

Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition Rudolf Grauer nach Zentralafrika, vom Dezember 1909 bis Februar 1911.

Beitrag zur Kenntnis der Huftiere von Zentralafrika.

Von

Dr. L. Lorenz-Liburnau.

(Mit 13 Abbildungen im Texte.)

Im folgenden werden die Huftiere der Sammlungen R. Grauers einer wissenschaftlichen Behandlung unterzogen, nachdem andere Teile dieser reichhaltigen Sammlungen bereits ihre Bearbeitung und Veröffentlichung in diesen Annalen gefunden haben. Im ganzen hat Grauer aus dem von ihm bereisten Gebiete 58 Felle, beziehungsweise Schädel von Paarzähern mitgebracht, welche folgenden, zum Teil als neu betrachteten Formen angehören:

1. *Potamochoerus porcus mawambicus* ssp. nov. — 2. *Hylochoerus ituriensis* Mtsch. — 3. *Okapia johnstoni* Sclat. — 4. *Hyomoschus aquaticus cottoni* Lyd. — 5. *Cephalophus leopoldi* Rothsch. & Neuv. — 6. *Cephalophus leucogaster seke* ssp. nov. — 7. *Cephalophus nigrifrons apanbanga* ssp. nov. — 8. *Cephalophus dorsalis kuha* ssp. nov. — 9. *Cephalophus aequatorialis bakeri* Rothsch. & Neuv. — 10. *Bubalus adolfi friederici* Mtsch.

Die Bearbeitung dieser Arten war zwar schon im Jahre 1920 erfolgt, die herrschenden Verhältnisse der Nachkriegszeit haben jedoch die Veröffentlichung der Ergebnisse erst jetzt möglich gemacht. Mittlerweile war mir Gelegenheit geboten, im Herbst 1921 am Natural-History-Museum zu London dortselbst vorhandenes Material mit dem nachstehend behandelten zu vergleichen und meinen ursprünglichen Aufzeichnungen ergänzende Zusätze beizufügen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht an dieser Stelle dankbaren Sinnes der nicht genannt sein wollenden Gönner in England, welche mir damals die Reise dahin ermöglichten, zu gedenken, sowie des durchaus freundlichen Entgegenkommens Erwähnung zu tun, welches ich in England allseits und namentlich am «Natural-History-Museum» bei meinen Kollegen O. Thomas und M. A. C. Hinton gefunden habe. Es obliegt mir auch noch hier Herrn W. B. Turrit in Kew meinen Dank dafür auszusprechen, daß er die Aufnahme von Textfiguren in diese Arbeit durch einen Beitrag zu den Herstellungskosten ermöglicht hat.

Potamochoerus porcus mawambicus ssp. nov.

(Vergleiche: *Potamochoerus porcus ubangensis* Lönnberg, Arkiv f. Zoologi, Bd. 7, Nr. 6, Sept. 1910. — Revue zool. africaine, Bd. VII, Fasc. 3, 1920.)

Nr. 375 ♀ ad. Mawambi, November 1910.

Im ganzen gelblich-rotbraun. Stirne schwarz, Schnauze weißlich (rahm), an der Grenze zwischen Stirne und Nasenrücken etwas rötlich. Umgebung der Augen rahm, indem ein Superciliarstreifen von gelblichweißen Borsten von der Nasenwurzel an sich über die Augen erstreckt und unterhalb derselben ein breiter Fleck mit weißlichen, zum Teil büschelartig verlängerten Borsten ausdehnt. Unmittelbar um die Augen ist die Haut nackt. Die Wangen sind kurzhaarig, schwärzlich, unten und vorne mit rötlicher Umsäumung. Bartartig verlängerte Haare am Backenrande rahmweiß. Anschließend sind auch Kinn und Lippen weiß, jedoch kurzhaariger; unterhalb der Mundwinkel ein schwarzer Fleck. Warzen zwischen Augen und Nase mit weißen, rötlichen und verlängerten schwarzen Haaren spärlich besetzt. Ohren an der Außenseite in der unteren Hälfte rötlich, gegen die Spitze schwarz. Vorderrand derselben außen schwarz, innen rötlichgelb, die Haare gegen die Spitze blasser, an dieser selbst verlängert und fast weiß. Hinterrand schwarz, die gegen die Spitze ebenfalls verlängerten Haare bilden mit jenen des Vorderrandes einen schwarzweißen Pinsel. Der Rumpf oben und unten von gleichmäßig rötlicher Färbung, die Haare an der Unterseite spärlicher und länger. Eine ausgesprochene weiße Rückenlinie fehlt. Vom Nacken bis zur Rückenmitte ist das Haar in einer Breite von etwa 2 cm wenig verlängert und es finden sich da auch ganz spärlich weiße Haare eingestreut, die aber gar nicht auffallen, nur bei näherer Betrachtung erkennbar sind. Auf der Strecke von der Rückenmitte bis zum Kreuz sind die Haare kurz und es fehlt jede Beimischung weißer Haare. Vom Kreuz bis auf den Schwanz ist das Haar in einem schmalen Streifen wieder etwas länger und mit schwarzen und einigen weißen Haaren untermischt. Letztere setzen sich zahlreicher werdend auch noch ein kurzes Stück auf den Schwanz fort und bilden da einen schmalen weißen Strich. Im übrigen ist der Schwanz rötlich wie der übrige Körper, in der Endhälfte aber fast nackt, mit nur einzelnen schwarzen und rötlichen Borsten besetzt.

Die Vorderbeine sind vorne geschwärzt, unterhalb der Handwurzel mit einem hellen Fleck; ihr Hinterrand ist rötlich, die Innenseite ebenso, nur etwas heller. Die Hinterbeine außen an der Ferse und weiter herab vorne ebenfalls schwärzlich, an der Hinter- und Innenseite des Mittelfußes rötlich. Die Klauen sind schwarz mit hellen Seitenrändern und Spitzen.

Dem eben Gesagten zufolge ist unser Stück jedenfalls dem, durch die Gosling-Expedition an das British Museum gelangten *P. porcus ubangensis* vom nördlichen Congo sehr ähnlich und als auffallender Unterschied wäre nur das Fehlen des weißen Nackenstreifens zu bemerken, der bei dem Schweine von Ubangi (von dem nur die Kopfhaut beschrieben ist) deutlich entwickelt ist, während sich von einem solchen bei unserem Exemplare bloß versteckte Spuren finden. Dies könnte zwar darauf zurückzuführen sein, daß dieses ein ♀, das Original von *P. porcus urbangensis* ein ♂ ist oder es könnte

sich auch nur um eine individuelle Abweichung handeln. Da aber unser Schädel von Mawambi im Vergleiche zu dem von Ubangi, wie aus folgender Nebeneinanderstellung hervorgeht, derartige Verschiedenheiten aufweist, die diesem gegenüber nicht als einem Geschlechtsdimorphismus entsprechend anzusehen sind und da es auch gar nicht ausgeschlossen ist, daß der Ituri-Urwald eine andere Lokalform beherbergt als das Gebiet von Ubangi, schlage ich für den Fall, daß sich dies bestätigen sollte, zur Bezeichnung des von Grauer erbeuteten Stückes hiemit den Namen *Potamochoerus porcus mawambicus* vor. Die Maße, welche Lönnberg für den Schädel des Ubangi-Flußschweines anführt, ergeben für diesen, bei im ganzen größerer Länge, fast die gleiche Jochbogenbreite, gleichzeitig aber eine verhältnismäßig größere Schädelkapsel, namentlich eine relativ viel ausgedehntere Scheitelfläche und ein breiteres Planum nuchale; endlich sind auch die Zähne unseres weiblichen Stückes stärker als die des männlichen Schädels von Ubangi. Daß also dieser im allgemeinen schwächer ist als jener, spricht für artliche Verschiedenheit, da bei einer Gleichartigkeit der weibliche Schädel von Mawambi geringere Maße besitzen müßte, als der männliche von Ubangi.

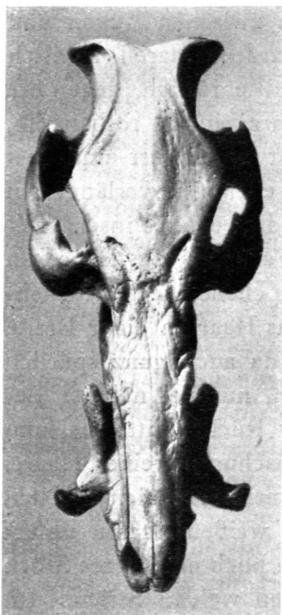


Fig. 1. ♀ ad 375.

*Potamochoerus porcus
mawambicus* Lorenz.

Maße des aufgestellten Exemplares in Zentimetern: Körperlänge 136, Schwanz 36, Schulterhöhe 68, Ohrlänge 17 + 4, Ohrbreite 11, Vorderlauf vom Ellbogen 33, Hinterlauf von der Ferse 21, Länge der Vorderklaue 5·2, Breite der Vorderklaue 3·1, Länge der Hinterklaue 4·3, Breite der Hinterklaue 2·6.

Schädelmaße in Millimetern: Länge vom Hinterhaupt zur Spitze der Nasenbeine 345, Breite der Scheitelfläche 42, Breite des Planum nuchale 104, Abstand vom Processus postorbitalis zur Crista lambdoidea 107, Jochbogenbreite 165, größte Stirnbreite 110, geringste interorbitale Breite 81, Abstand von der Orbita zum Vorderrand der Sutura naso-praemaxillaris 195, Abstand vom Hinterrand des M³ zum Ende der Zwischenkiefer 216, Länge vom M³ 30, geringste Breite der Schädelkapsel 73.

Hylochoerus ituriensis Mtsch.

Hylochoerus ituriensis Matschie, Ann. Mus. Congo, Ser. 2, Zool. T. 2, Fasc. 1, p. 1—22, T. I. — V.

Nr. 136 pull. Moera, August 1910. Nr. 376 ♂ jr. Mawambi, November 1910.

Das vorliegende ♂ jr. gehört wohl dieser, durchaus mit schwarzen, schütterstehenden Borsten bedeckten und durch je ein hinter dem Mundwinkel und am hinteren Backenrande stehendes, gelblichfahles Borstenbüschel charakterisierten Art an. Die Klauen sind schwarz.

Maße des aufgestellten Exemplares in Zentimetern: Körperlänge 145, Schwanz 29 + 3, Schulterhöhe 77, Ohrlänge 11·5 + 3·5, Ohrbreite 11·5, Vorderlauf vom Ellbogen 42, Hinterlauf von der Ferse 25·5, Länge der Vorderklaue 5·4, Breite der Vorderklaue 3·1, Länge der Hinterklaue 4·9, Breite der Hinterklaue 3.

Der Schädel unseres Exemplares zeigt den M³ nicht ganz entwickelt, P³ ist noch nicht gewechselt; die Kronennaht ist offen. Dieser jüngere Zustand erklärt die weitaus schmalere Form, welche er gegenüber der Abbildung des viel älteren Schädels des Original-exemplares aufweist und die sich aus der folgenden Nebeneinanderstellung der betreffenden Maße ergibt.

Schädelmaße in Zentimetern:	Nr. 376	♂ ad. ♂ med.	
	♂ jr. Coll. Grauer	nach Matschie	
Größte Länge vom Hinterhaupt zum Nasenbeinende	350	387	215
Länge der Nasenbeine	200	227	155
Stirnbreite zwischen den Augen	75	102	70
Stirnbreite zwischen den Proc. postorbitales	107	135	95
Geringste Breite an den Schläfen (88)	(88)	100	62
Breite des Planum nuchale . .	104	118	78
Breite der Oberkiefer an der Wurzel der Eckzähne	93	127·5	73



Fig. 2. ♂ jr. 376.

Besonderes Interesse bietet ein noch ganz junges Stück, dessen ausgestreckte Schwarte von der Rüsselspitze bis zur Schwanzwurzel nur 35·5 cm mißt und welches sich jedenfalls im ersten Jugendkleide befindet. Dasselbe ist demnach nicht «blond» wie dies von M. Rothschild und N. Neuville vermutungsweise ausgesprochen wurde, sondern auf der Oberseite, beziehungsweise den Außenseiten im allgemeinen schwarz, auf der Unterseite allerdings gelblichfahl. Außerdem finden sich gelblichfahle Borsten verhältnismäßig zahlreich auf dem Rücken, den Schultern und Oberschenkeln zwischen den schwarzen eingestreut, wobei aber diese bedeutend überwiegen. Auf dem Nacken und Scheitel stehen nur schwarze, und zwar etwas verlängerte Borsten. An den Seiten des Kopfes, vor den Ohren, ist die Beimengung blonder Haare zahlreicher und sie setzt sich auch über die Augen fort. Die Wangen sind vorwiegend fahl mit einem schwarzen Längsstreifen,

der, von der ganz schwarz behaarten Schnauze vor den Augen entspringend, bis nahe an den äußeren Ohrtrand sich hinzieht. Der Rand der Wangen ist fahl und schwarz gemischt. Von den gelbbraunen Borstenfeldern oder -büscheln, die sich an den Wangen der erwachsenen Waldschweine finden, ist bei dem Jungen noch keine Spur vorhanden. Die Unterlippe ist schwarz. Kehle, Vorderhals, Brust und Bauch gelblich bis weißlichfahl. Der Eingang ins Ohr ist mit längeren hellfahlen, die Innenfläche mit ebensolchen kürzeren Haaren besetzt und diese bilden gegen den Außenrand nahe der Spitze einen hellen Fleck.

Die Vorderläufe sind vorne schwarz, am Handgelenk etwas mit Fahl untermengt, hinten schmutzigfahl. An den Hinterbeinen ist die Fersengegend ringsum schwärzlich, die Vorderseite des Mittelfußes und der Mittelzehen ist schwarz, die Hinterseite bräunlich. Der Schwanz ist bald nach der Wurzel mit feinen schwarzbraunen Härchen besetzt, an der Spitze länger zweizeilig behaart.

Die Hufe, welche bei dem Erwachsenen ganz schwarz sind, sind hier größtenteils horngelb, nur nahe der Krone und von da längs der medianen Kanten, bis nahe an die Spitze, schwarz.

Okapia johnstoni Sclat.

Equus johnstoni Sclater, Proc. Zool. Soc. 1901, I. p. 50; aufgestellt auf Grund von zwei durch Johnston eingesandten Fellstreifen aus dem Semliki-Walde (bei Beni).

Okapia johnstoni Scl., Ray Lankester, 1. c. II. (Juni) p. 281, auf Grund eines Felles und zweier Schädel, welche Johnston durch Ericksson aus der Nähe von Beni 1901 erhalten und nach London gesandt hatte, bei gleichzeitiger Annahme der artlichen Übereinstimmung mit den beiden Fellstreifen.

Okapia liebrechtsi Forsyth Major, La Belgique coloniale VIII (1902), p. 533; derselbe P. Z. S., 1902, II, p. 73, fig. 7 und pp. 342, 343, figg. 63, 64. Aufgestellt nach einem Fell und zwei Schädeln (♂, ♀) von Mundalah zwischen Mawambi und Beni, die im Mai 1902 an das Tervueren Museum gelangten.

Okapia ericksoni Ray Lankester, Ann. Mag. Nat. Hist. 7, X. 59 Nov. 1902, p. 417. Aufgestellt infolge der Annahme von Forsyth Major, daß die ersten von Johnston eingesandten Fellstreifen, auf welche hin *Equus johnstoni* begründet wurde, mit dem im Mai 1902 nach Tervueren gelangten und als *O. liebrechtsi* benannten Fell (und zwei Schädel) identisch wären, sich aber von dem Fell und zwei Schädeln, welche Johnston 1901 nach London gesandt hatte, artlich unterschieden.

Über das Okapi ist schon kurz nach dessen Entdeckung eine Reihe von Veröffentlichungen erschienen, von welchen die wichtigsten hier oben angeführt sind. Aus diesen geht unter anderem hervor, daß das Okapi

eine bedeutende Veränderlichkeit in der Streifenzeichnung einerseits und im Skelette, namentlich in der Gestalt des Schädels, anderseits zeigt. Es hat dies dazu geführt, daß die Möglichkeit des Bestehens mehrerer Arten angenommen wurde, die auch sogleich verschiedene Namen erhielten. Es stellte sich aber alsbald wieder heraus, daß diese Annahme unbegründet sei, wenigstens nicht für das Gebiet gelten könne, aus dem die Exemplare herrühren, welche die besonderen Benennungen veranlaßten. So wurde, wie sich aus den vorstehenden Zitaten ergibt, zunächst der Speziesname «*liebrechtsi*» hinfällig, indem das Fell und die zwei Schädel von Mundalah, welche diesen Namen erhalten hatten, zu derselben Art gehören, wie die beiden Fellstreifen, für welche zuerst der Speziesname «*johnstoni*» in Anwendung gekommen war. Weitere Untersuchungen ergaben dann, daß auch der Name «*erickssoni*», der für das erste ganze Fell und die zwei Schädel, die aus Beni nach London gekommen waren, wieder einzuziehen sei. So erscheinen also diese beiden Bezeichnungen in späteren Arbeiten nur mehr unter den Synonymen.

Das Okapi hat später eine eingehende Behandlung in folgenden Monographien erfahren:

Ray Lankester: «On Okapia a New Genus of Giraffidae from Central Africa.» Trans. Zool. Soc. London 1903 (Received and read Nov. 1901). — Julien Fraipont: «Okapi.» Ann. Mus. du Congo, Zool. Ser. II, Bruxelles 1907. — Ray Lankester: «Monograph of the Okapi.» (Atlas mit 48 Tafeln.) London 1910.

Das von Grauer gesammelte Material bestand aus folgenden Stücken:

Nr. 150, ♀ jr., Moera, August 1910, Fell und ganzes Skelett. — Nr. 293, ♂ juv., Ukaika, Dezember 1910, Fell und Schädel; dieses Fell und jenes von Nr. 150 aufgestellt im Naturhist. Museum. — Nr. 353, ♀ jr., Ukaika, Jänner 1911, abgegeben an das Museum in Stuttgart und dortselbst aufgestellt; ♂ jr., Ukaika, Schädel eines tot aufgefundenen Exemplars.

Bezüglich unseres jungen, unausgewachsenen Männchens ist auf die im ganzen plumpere Gestalt, das weiche, besonders an den Wangen, am Bauche und an der Innenseite der Läufe längere Haar aufmerksam zu machen und der niedrige 3—4 cm hohe Haarkamm hervorzuheben, der sich vom Nacken bis zur Schwanzwurzel hinzieht. Auffallend ist auch die verhältnismäßige Kürze des Schädels und der Schnauze. Es ist auch in den dunklen Teilen des Körpers heller als die Erwachsenen, dagegen in den lichten Partien, besonders im Gesicht, etwas dunkler als diese.

Die Maße in Zentimetern der am Wiener Museum aufgestellten Stücke des erwachsenen jüngeren Weibchens und des männlichen Kalbes sind folgende:

Körperlänge 190 u. 167, Schwanz 46 + 14 u. 37 + 9, Schulterhöhe 140 u. 126, Ohrlänge 19 u. 16, Ohrbreite 17 + 15, Vorderlauf vom Ellbogen 81 u. 75, Hinterlauf von der Ferse 56 u. 50, Länge der Vorderklaue 5 u. 4,5,

Breite der Vorderklaue 6·2 u. 7, Länge der Hinterklaue 5·4 u. 5·1, Breite der Hinterklaue 6 u. 6·7.

Die Schädel der drei erwachsenen Stücke bekunden ein verhältnismäßig jugendliches Alter. Alle besitzen noch das Milchgebiß. Bei dem tot aufgefundenen ♂ kommen die dritten Molaren, bei dem ♀ Nr. 150 die zweiten und bei dem noch unerwachsenen Jungen Nr. 293 die ersten Molaren eben zum Durchbruch. Bei dem Schädel Nr. 353 des an das Museum in Stuttgart abgegebenen Stückes dürfte die Zahnentwicklung jener des einzelnen männlichen Schädels nahekommen.

Ray Lankester hat festgestellt, daß man unter den Okapischädeln breite und schmale ("broad" und "narrow") unterscheiden könne; er hat aber gleichzeitig auch dargetan, daß beiderlei Formen von Exemplaren aus demselben Gebiete (Ituri und Semliki) stammen, diese Verschiedenheiten also nicht das Bestehen örtlicher Unterarten andeuten. Die von Grauer gesammelten Schädel zeigen die nachstehend angeführten Maße in Millimetern:

	♂ jr. ohne Nr. tot auf- gefunden	♀ jr. Nr. 150	♂ juv. Nr. 293	♀ jr. Nr. 353 in Stuttgart
Größte Länge	460	420	350	450
Hirnschädel (vom Hinterhaupt zu den Nasenbeinen)	246	213	194	235
Länge vom Hinterhauptshöcker zu den Stirnbeinen	117	102	97	116
Breite des Hinterhauptes	101	85	86	—
Länge der Stirnnaht	130	114	100	120
Größte Breite der Schädelkapsel	105	95	90	—
Größte Jochbogenbreite	171	156	129	162
Länge des Gesichtes vom Stirnende der Nasenbeine	211	200	152	223
Länge der Nasenbeine	131	126	90	146
Breite der Nasenbeine beim Stirnansatz .	53	52	49	—
Breite der Nasenbeine am oberen Ende der Kiefernaht	50	49	45	—
Breite der Nasenbeine am unterer Ende der Kiefernaht	37	45	35	—
Länge der Zwischenkiefer	128	110	92	—
Vom Hinterhauptsloch zum Gaumenwinkel	154	154	121	—
Vom Gaumenwinkel zum Ende der Zwischenkiefer	256	235	197	—
Länge der Gaumenbeinnaht	50	39	27	—
Enge hinter den Stirnbeinen	86	85	78	88
Breite am Hinterhauptfortsatz	100	85	86	97

Die bisherigen Mitteilungen über die Lebensweise des Okapi beruhen auf den Erzählungen der Eingeborenen. Was Grauer von diesen erfahren hat, ist folgendes: Das Okapi lebt ausschließlich im dichtesten, für Menschen schwer zugänglichen Urwalde. Dort pflegt es während des Tages der Ruhe und zieht erst abends zur Äsung auf lichtere, sumpfige Waldstellen aus, die von kleinen Wasserläufen durchzogen sind. Gegen Morgen kehrt es wieder in den dichten Wald zu seinem Lager zurück. Diese Schlafplätze befinden sich meist unter den Kronen von umgestürzten, durch Sturm oder Blitz gefällten Bäumen. Diese so überdachten Lager soll das Okapi durch eine Reihe von etwa acht bis zehn Tage bewohnen und dann nach einem anderen Platz wechseln. Das Okapi lebt, der Mehrzahl der Nachrichten zufolge, einzeln oder paarweise, seltener zu dreien. Man spricht in belgischen Berichten wohl auch von einem Auftreten in Rudeln. Diese Mitteilungen bedürfen aber noch einer Bestätigung. Es könnte immerhin sein, daß dies zu gewissen Zeiten, wie bei anderem Wilde, der Fall ist. Auch Grauer erfuhr, daß das Okapi sehr vorsichtig und scheu sei und namentlich ein scharfes Gehör besitze, bei Wahrnehmung des geringsten Geräusches die Flucht ergreife und sich verstecke. So ist es erklärlich, daß es selbst den zwerghaften Mambuttis schwer gelingt, eines zu erbeuten. Sie pflegen die Spuren von der Tränke nach dem Lager zu verfolgen und schleichen sich dann lautlos ganz an das schlafende Tier heran, so daß sie ihm den Speer in den Leib stoßen können. Ob eines schon von einem Europäer in Freiheit beobachtet oder gar erlegt wurde, ist zweifelhaft. Zwar wird in dem oben zitierten Werke von Fairpont erzählt, daß 1902 ein Leutnant Anzelius «einer der wenigen Europäer» sei, welche selbst ein Okapi geschossen haben. Andere Afrikareisende sagen aber, daß noch kein Weißer eines zur Strecke bringen konnte. Tatsächlich haben geübte Afrikajäger sich vergeblich darum bemüht. Schubotz hatte im Jahre 1911 Gelegenheit, ein eben erlegtes, erwachsenes Okapi zu photographieren, nachdem es von den Eingeborenen eingeliefert worden war. Die Reproduktion dieser ersten Aufnahme eines frisch erlegten Stückes erschien in der Zeitschrift «Die Woche» vom 6. Jänner 1912. Grauer meint nicht, daß das Okapi besonders selten sei. Einen Grund für diese allgemeine Annahme glaubt er nur in dem Umstande gelegen, daß die Mambuttis selten auf dasselbe Jagd machen, weil es so schwer aufzuspüren ist und die Eingeborenen, die bei jeder Jagd ihrerseits doch nur darauf ausgehen, sich Fleisch zu verschaffen, solches viel leichter auf andere Art, insbesondere durch den Fang der zahlreichen kleinen Schopfantilopen, erlangen. So konnte auch Grauer während seines Aufenthaltes bei Moera die Leute zunächst lange nicht bewegen, sich ernstlich auf die Okapijagd zu begeben und erst als der Postenführer von Beni ihm einen tüchtigen schwarzen Unteroffizier zu seiner Unterstützung gesandt hatte, um auf den Sultan und seine Mambuttis einen Druck ausüben zu lassen, erhielt er — und zwar innerhalb

weniger Tage — das erste Okapi eingeliefert. Ein weiterer Beweis dafür, daß das Okapi nicht besonders selten sei, sondern nur von den Eingeborenen selten erlegt werde, erblickt Grauer in dem Umstande, daß schließlich noch jeder, der ernstlich bestrebt war, ein Okapi zu erhalten, auch zu einem solchem gelangt ist. Natürlich muß die richtige Zeit gewählt werden; die Trockenzeit ist hiezu jedenfalls ungeeignet, weil zu dieser ein lautloses Anschleichen so ziemlich ausgeschlossen ist. Daß das Okapi auch für die Eingeborenen immerhin nicht ganz leicht zu erjagen ist, geht daraus hervor, daß Hautstreifen desselben bei den Eingeborenen als Schmuck dienen und hoch im Preise stehen und daß am Uelle, wie Kommandant Silly berichtet, es nur Häuptlingen gestattet, ist sich auf ein Okapifell zu setzen, das als Tauschgegenstand dem Werte einer Frau gleichkommt.

Hyomoschus aquaticus cottoni Lyd.

Dorcatherium aquaticum cottoni Lydekker, Proc. Zool. Soc. 1906, p. 113.
Boyd Alexander, From the Niger to the Nile II, 1907, p. 393.

Hyomoschus aquaticus Schubotz, Senckenbergische naturf. Gesell., 43. Ber. 1912, p. 356.

Ukaika, Dezember 1910. Nr. 290 ♂.

Von den Mambuttis «Ahele» genannt, in der Mungwana-Sprache der Arabisés «Sendula».

Es ist das Verdienst Lydekkers das Hirschferkel des Ituri-Gebietes zuerst als eine besondere Unterart neben der typischen Form, die bis dahin allein vom Westen (Gambia und Camerun) bekannt war, beschrieben zu haben.

Unser Exemplar zeigt vollkommen die von dem genannten Autor für sein ebenfalls aus dem Ituri-Urwalde stammendes Fell angegebenen Merkmale: die helle Zeichnung auf dem Rücken und an den Seiten ist wenig deutlich; der Streif an den Flanken ist gelblichfahl und reicht nach vorne zu nur bis auf die Schulter; unterhalb desselben zeigen sich keine weiteren ausgesprochenen Streifen, doch ist als Rest eines solchen bei unserem Exemplar noch eine Andeutung vorhanden. Die fahlgelblichen Flecken stehen in ziemlich deutlichen Querreihen. Zu diesen von Lydekker angegebenen Merkmalen wäre noch folgendes ergänzend hinzuzufügen: Kopf und Hals sind hell kastanienbraun mit schwarzer Sprenkelung, hervorgerufen durch die zum Teile schwarzen Spitzen der Haare, welche übrigens an der Wurzel grau sind. Stirne und Scheitel sind etwas mehr geschwärzt. Nasenrücken bis gegen die Augen und die Ohren schwarz. Schultern ähnlich dem Hals, nur etwas feiner gesprenkelt. Übrige Oberseite, abgesehen von den fahlgelben Flecken, mehr gestrichelt, gegen das Kreuz gleichfärbiger und dunkler werdend. Unterhalb des Flankenstreifens im ganzen heller, auf den Oberschenkeln dunkler. Vorderläufe vom Ell-

bogen an dunkelbraun, Unterschenkel heller, Füße wieder braun. Der vom Kinn bis auf den Bauch sich erstreckende weiße Streifen, von dem wieder je ein Paar Streifen sich auf die Wangen und auf den Hals hinziehen, zeigt in der Mitte der Kehle eine kurze Unterbrechung, dann eine Verbreiterung auf der Vorderbrust, unterhalb derselben jederseits einen kurzen weißen Streifen gegen den Bug zu und schließlich noch eine Verbreiterung auf der Unterseite. Der durchaus langhaarige Schwanz ist unten an den Seiten und an der Spitze weiß, nur auf der Dorsalseite in einer Länge von ungefähr 15 cm dunkel, und zwar an der Wurzel noch gesprenkelt, im weiteren Verlaufe einfach mit langen, braunen Haaren bedeckt.

Maße des aufgestellten Exemplares in Zentimetern: Körperlänge 75, Schwanz 15 + 5·5, Schulterhöhe 36·5, Ohrenlänge 4·2, Ohrenbreite 4, Vorderlauf vom Ellbogen 17·5, Hinterlauf von der Ferse 15, Länge der Vorderklaue 1·8, Breite der Vorderklaue 1·1, Länge der Hinterklaue 1·9, Breite der Hinterklaue 1·3.

Außer dem von Powell Cotton am Ituri erbeuteten Exemplar, nach welchem die eben besprochene Form aufgestellt wurde, ist in neuerer Zeit *Hyomoschus* in Zentralafrika auch im Uelle-Gebiete erbeutet worden, und zwar 1906 durch Boyd Alexander und 1910/11 durch Schubotz. Es ist wahrscheinlich, daß die Tiere vom Uelle und jene vom Ituri derselben Form angehören, doch würde erst ein Vergleich der einen mit den anderen darüber volle Gewißheit geben können.

Bezüglich der Benennung sei hier bemerkt, daß die Gattung *Dorcatherium* für einen ausgestorbenen *Traguliden* mit vier Prämolaren aufgestellt wurde, während die rezente Gattung *Hyomoschus* nur drei Prämolaren besitzt, daß es also richtiger ist, die beiden Gattungen auseinander zu halten und nicht statt des Namens *Hyomoschus* die Bezeichnung *Dorcatherium* in Anwendung zu bringen, wie dies von Lydekker geschah.

Die Charaktere des Schädels unseres Exemplares stimmen im wesentlichen mit jenen überein, die schon Alfonse Milne Edwards¹⁾ für *Hyamoschus aquaticus* angeführt hat und es ist dem nicht viel beizufügen. Lydekker bemerkt, daß zwischen dem Schädel seines *D. aquaticum cottoni* und dem Schädel des *H. aquaticus typicus* kein Unterschied besteht. Wenn ich aber den Schädel unseres Exemplares mit der Abbildung von A. Milne Edwards vergleiche, so finde ich doch einige Abweichungen, die hier hervorgehoben werden sollen, wenn auch die erwähnte Zeichnung etwas flüchtig sein dürfte (es fehlt beispielsweise auf ihr der zwischen Stirn und Oberkieferknochen bestehende Hiatus) und die bemerkbaren Differenzen vielleicht zum Teil auf diesen Umstand zurückzuführen sind. Vor allem ist die Schädeldecke bei unserem Stücke sehr flach und der

¹⁾ « Recherches sur la famille de Chevrotains », Ann. des Scien. nat. 5^e Série, Tome II, 1864 p. 138, Pl. 3, Fig. 3, Pl. XI, Fig. 1.

Nasentrücken liegt mit der Pfeilnaht fast in einer Ebene. Die gerade verlaufende Kreuznaht bildet mit den beiden Scheitelgräten ein nahezu gleichseitiges Dreieck. Die Seitenwände des Scheitelteiles erscheinen länger als auf der erwähnten Abbildung. Die Nasenbeine sind gegenüber jenen auf der Abbildung hinten breiter und ihre frontalen Ränder verlaufen, einen Winkel bildend, nach hinten, was dort nicht der Fall ist. Auch die Form der Zwischenkiefer ist eine abweichende, sie sind länger und mehr gleichmäßig breit. Die Eckzähne sind schwächer und die ganze Backenzahnreihe ist kürzer, die Zähne selbst viel kleiner als sie die Darstellung des Schädels von *H. aquaticus* zeigt.

Schädelmasse in Millimetern: Größte Länge 149, Jochbogenbreite 64, Hirnschädel vom Hinterhaupt zu den Nasenbeinen 88, Länge der Scheitelfläche vom Hinterhaupt zur Kreuznaht 46, Länge der Stirnnaht 44, größte Breite der Schädelkapsel 45, Stirnbreite zwischen der Mitte der Augenränder 34, Länge des Gesichtes vom Stirnrande der Nasenbeine 65, Gesichtslänge vom vorderen Augenrand 72, Wangenbreite über dem P³ 47, Länge der Nasenbeine 48, Breite der Nasenbeine an der Stirnnaht 20, Breite derselben am Ende der Kiefernnaht 12, Länge der Zwischenkiefer 27, Länge der Schädelbasis vom Unterrand des Hinterhauptloches 133, vom Hinterhauptloch zum Choanenrand 36, vom Choanenrand zum Ende der Zwischenkiefer 98, Länge der Gaumenbeinnaht 33, Länge der Reihe der Praemolaren 26, Länge der Reihe der Molaren 26.5.

Maße der Extremitäten-Knochen in Millimetern: Oberarm 107, Elle 101, Speiche 81, Mittelhand 49, Oberschenkel 139, Schiene 138, Fersenbein 46, Mittelfuß 67.

Cephalophus leopoldi M. Rothsch. u. N. Neuv.

Cephalophus leopoldi M. Rothschild u. N. Neuville, Comptes rendus Acad. Sc. Paris, 1906, T. 143, p. 1257.

Exemplare von Mawambi, November 1910: 195 ♀, 182 ♀.

Exemplare von Ukaika, Dezember 1910 und Jänner 1911: 239 ♀ (abgegeben an das Berliner Museum), 240 ♀, 244 ♀ j., 250 ♀, 253 ♀, 258 ♀ j., 273 ♀, 279 ♂ (abgegeben an das Berliner Museum), 280 ♀, 285 ♀, 288 ♀, 314 ♂, 328 ♂ (aufgestellt), 344 ♂, 352 ♂, 364 ♀ (Fell ohne Schädel).

In der Mambutti-Sprache «Mugele» genannt.

Wenn auch die Urbeschreibung dieser Art in mancher Hinsicht nicht auf unsere Exemplare paßt, so glaube ich es doch mit dem von M. Rothschild und Neuville aufgestellten *Cephalophus leopoldi* zu tun zu haben und die sich ergebenden Abweichungen auf eine unvollständige Angabe der Merkmale zurückführen zu können. Es wären die von mir gefundenen Differenzen übrigens auch damit zu erklären, daß für die erste Beschreibung genannter Art, wie es scheint, nur ein einziges Fell vorlag,

während Grauers Ausbeute nicht weniger als 18 Exemplare verschiedenen Alters und Geschlechtes beträgt. Auf Grund unseres Materiales ergibt sich folgende Beschreibung:

Körperfarbe im allgemeinen vorne bis über die Schultern braun, hinten rötlich. Wangen fahl bis rötlichfahl, obere Augenlider heller fahl, hintere Wangenhälfte oft etwas dunkler als die vordere. Nasenrücken schwärzlich; Stirne kastanienbraun oft mit schwarz gemischt, an den Seiten über den Augen mehr oder weniger geschwärtzt; Schopf heller oder dunkler kastanien. Oberlippe mit schmalen weißen Rändern. Unterlippe schmutzig weiß. Kehle reiner weiß. Ohren außen schwärzlich, Vorderrand nach innen zu mit schmalen weißen Saum, Innenseite fast nackt, nur am Außenrande mit spärlichem weißen Haaranflug, der sich zu zwei weißlichen Flecken verbreitert. Hals wie die Wangen sehr kurz behaart, die Haut oft durchscheinend, eine Eigenschaft die auch für *Cephalophus ogilbyi* angegeben wird. Oben in der Mitte des Halses ein Wirbel, von dem aus die Haare in einem schmalen Streifen nach dem Hinterhaupt zu verlaufen. Die Färbung des Halses oben und seitlich im ganzen jener der hinteren Wangenteile ähnlich, also rötlichfahl, mit eingestreuten längeren schwarzen Haaren, die gegen den Widerrist und die Schultern hin an Zahl zunehmen und diese Teile daher dunkler färben.

Rumpf vom Widerrist an lebhaft rotbraun, auf dem Rücken bisweilen bis zu dessen Mitte etwas schwarz gesprenkelt, an den Seiten und gegen die Bauchmitte mehr gelblichrotbraun. Brust vorne schmutzig fahl, unten von mehr graubrauner Farbe, die sich als schmaler Streif nach den Bauch hinzieht. Inguinalgegend rahmfarbig, die Haare von hier gegen die Brust zu nach vorne und außen gerichtet. Vordere Extremitäten am Oberarm braun mit etwas rötlichfahl gemischt, die Haare gegen den Ellbogen zu verlängert. Unterarm vorne und außen dunkelbraun mit wenig fahl, innen mit sehr spärlicher dunkelbrauner Behaarung. Läufe bis auf die Krone dunkelbraun, Oberschenkel rotbraun, die Haare am vorderen und hinteren Rande verlängert, letztere mehr rötlichfahl; Unterschenkel zunächst gleichfalls rotbraun, über der Ferse ziemlich unvermittelt dunkelbraun, so auch der ganze Hinterfuß. Schwanz an der Wurzel mit verlängerten rotbraunen Haaren, dann oben schwarz, unten weiß mit einer Endquaste von schwarzen und weißen Haaren.

Maße des aufgestellten Exemplares Nr. 328 ♂, Ukaika, Jänner 1911, in Zentimetern: Körperlänge 110, Schwanz 11 + 4, Schulterhöhe 48·5, Länge des Ohres 8·5, Breite des Ohres 8, Vorderlauf vom Ellbogen 29, Hinterlauf von der Ferse 21, Länge der Vorderklaue 3·5, Breite der Vorderklaue 1·4, Länge der Hinterklaue 3·3, Breite der Hinterklaue 1·4.

Unter den Schädeln der vorliegenden Arten sind die von *Cephalophus leopoldi* die größten.

Neben einer allgemeinen Übereinstimmung in der Form zeigen die Schädel der drei Männchen mit vollständig entwickeltem Gebisse sowie

der Schädel Nr. 352, der eben die Milchzähne wechselt, sehr ähnliche Maße der Gesichtsteile, während die Verhältnisse beim Hirnschädel insofern Abweichungen aufweisen, als der mittellange Schädel (Nr. 228) die längsten (Nr. 285 u. 352) in der Länge der Hirnkapsel übertrifft, während die Hirnkapsel bei dem kleinsten Schädel (Nr. 314) auch die geringsten Dimensionen aufweist, bei gleichzeitiger weitgehender Übereinstimmung in den Maßen der Gesichtsknochen.

Der Gesichtsteil ist verhältnismäßig kurz, die Nasenbeine sind bei gleicher Länge im Vergleiche zu *C. nigrifrons* schmaler, namentlich gegen die Spitze zu mehr verjüngt und gegenüber dem Schädel von *C. leucogaster*

Schädelmaße in Millimetern	Nr. 285	Nr. 328	Nr. 314
	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.
	Gebiß vollständig entwickelt		
Größte Länge	193	190	187
Jochbogenbreite	85	85	79
Hirnschädel vom Hinterhauptshöcker zu den Nasenbeinen	110	113	105
Länge der Scheitelfläche vom Hinterhauptshöcker an	35	44	38
Länge der Stirnnaht	83	80	77
Größte Breite der Schädelkapsel	63	67	60
Stirnbreite an der Incisura supraorbitalis	46	45	45
Länge des Gesichtes vom Stirnende der Nasenbeine	108	104	104
Gesichtslänge vom vorderen Augenrande an	104	98	99
Größte Wangenbreite ungefähr über dem M ¹	62	64	64
Länge der Nasenbeine	84	76	75
Breite der Nasenbeine an der Tränenbeinnaht	35	35	32
Breite der Nasenbeine an der Kiefernnaht	18	17	17
Länge der Zwischenkiefer	55	54	54
Länge der Schädelbasis vom Unterrand des Hinterhauptloches	172	169	166
Vom Hinterhauptloch zum Gaumenwinkel	66	73	63
Vom Gaumenwinkel zum Ende der Zwischenkiefer	106	98	104
Länge der Gaumenbeinnaht	17	17	18
Gaumenbreite hinter dem P ³	32	31	31
Länge der Reihe der Prämolaren	24	24	24
Länge der Reihe der Molaren	32	32	31
Hörner	92/30	113/34	92/28

seke bei bedeutenderer Länge und ungefähr gleicher Breite des Stirnendes distal viel schmaler. Die Stirne ist weniger gewölbt als bei den beiden eben genannten Arten. Die Augenhöhlen sind groß; bei den Gehörblasen ist die Größe eine sehr verschiedene. Die Hornzapfen sind etwas divergierend.

Die Schädel der drei alten Weibchen sind etwas größer als die der Männchen und dabei im ganzen schlanker. Der Gesichtsteil ist in die Länge gezogen, die Stirne verhältnismäßig schmal und in der Mitte relativ stark gewölbt. Die Hornzapfen weniger divergierend. Auffallend groß ist der Schädel des Weibchens Nr. 258.

Nr. 352 ♂ wechselt die Milch- zähne	Nr. 344 ♂ M ³ v. d. Durchbr., Milch- zähne noch vorhanden	Nr. 280	Nr. 288	Nr. 258	Nr. 273 ♂ j. M ³ im Durch- bruch	Nr. 253 ♀ j. M ¹ entwickelt	Nr. 250 ♀ j. M ¹ im Durch- bruch
		♀ ad.	♀ ad.	♀ ad.			
		Gebiß vollständig entwickelt					
195	185	195	195	205!	183	157	152
83	81	86	87	87	79	75	69
112	108	109	108	113	105	104	91
36	38	45	38	40	39	37	37
86	81	73	80	83	73	74	64
63	62	64	64	63	61	57	57
46	43	48	44	45	39	35	35
109	101	113	108	116	98	85	76
103	98	107	105	109	93	85	73
65	60	66	65	66	60	54	48
80	72	87	87	86	73	61	56
35	34	34	37	33	28	29	27
18	16	19	19	19	16	17	14
57	49	59	54	58	48	47	42
171	165	173	173	177	162	148	131
70	66	66	65	66	64	61	52
103	100	108	108	112	99	88	79
14	18	23	20	20	17	15	12
34	32	33	33	36	29	28	26
26	27	26	21	24	26	27	28
32	—	33	32	33	32	—	—
99/30	73/28	50/19	39/19	45/19	37/16	23/12	16/11

bssond. schwach



Fig. 3. ♀ ad. Nr. 285.

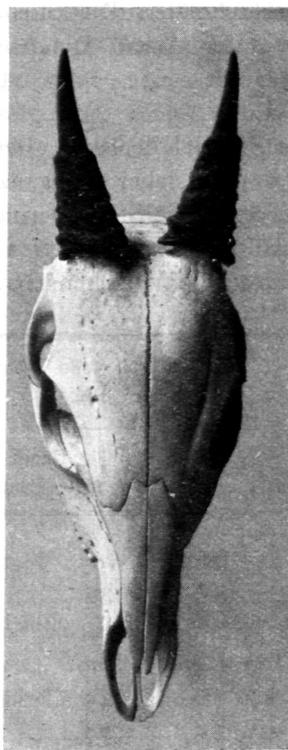


Fig. 4. ♂ ad. Nr. 344

Cephalophus leopoldi M. Rothsch. und N. Neuv.

***Cephalophus leucogaster seke* ssp. nov.**

Cephalophus leucogaster Lönnerberg, Kungl. Svenska Vetensk. Akad. Handl. Bd. 58, II, 1917, p. 90. Vergleiche auch: *Cephalophus leucogaster* Gray, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) XII, 1873, p. 43. Thomas, Proc. Zool. Soc. London, 1892, p. 420. Lydekker, Horns u. Hoofs, 1893, p. 241. Sclater u. Thomas, Book of Antelopes I, 1894 — 1900, p. 153.

Exemplare von Mawambi; November 1910: 194 ♂ (aufgestellt), 217 j., 220 ♀.

Exemplare von Ukaika, Dezember 1910 u. Jänner 1911: 260 ♂ j., 264 ♀, 276 ♂ j., 286 ♀, 291 ♀ (abgegeben an das Berliner Museum), 311 ♀, 326 ♀, 334 ♀.

Mambutti-Name: «Seke».

In der Mungwana-Sprache der Arabisés «Sindula» genannt.

Unsere Exemplare haben große Ähnlichkeit mit *Cephalophus leucogaster* Gray, weichen aber doch in manchen Merkmalen von der vom Goboön stammenden typischen Form ab, so daß die Annahme einer besonderen Unterart gerechtfertigt erscheint. Im «Natural-History-Museum» konnte ich

auch je ein Exemplar aus Camerun und von den Stanley-Fällen, sowie drei Exemplare vom Uelle sehen und feststellen, daß diese gleichfalls in manchen Merkmalen von jenen der Grauer-Sammlung verschieden sind. Ich wähle für diese die bei den Mambuttis übliche Bezeichnung «Seke» zur Bezeichnung der Subspezies.

Die Färbung unserer Form ist folgende: Rechts und links von dem dunklen Rückenbande zunächst noch schwarz mit geringer rötlicher Sprenkelung, die allmählich zunimmt, so daß die Rumpfseiten dann rötlichgrau werden, indem die schwarzen Haare nach und nach verschwinden und zwischen den rötlichen Haaren auch weiße aufzutreten beginnen; schließlich wird der Rumpf gegen die Unterseite zu mehr und mehr weißlich und rötlich gemischt und in der Mittellinie fast weiß oder rötlichweiß. Am Kreuz, seitlich des hier verschmälerten schwarzen Längsbandes lebhaft kastanien, dann etwas heller und mit durchscheinendem Weiß. Schultern gleich den Halsseiten rötlichgrau. Gegend der Oberarme und Vorderseite der Unterarme drapgrau; diese dann hinten rötlich und innen mehr rahmfarbig. Mittelhand und Vorderfuß vorne dunkel drap, erstere hinten ebenfalls rötlichfahl, letzterer hinten schwarz.

Die Schenkel außen hell gelblichkastanien, mit mehr weniger durchscheinendem Weiß bis gegen die Ferse. In einzelnen Fällen, bei jungen und auch bei alten Tieren längs der Vorderseite der Unterschenkel ein blaß rötlich drapgrauer Längsstreif. Diese selbst außen auf rötlichem Grunde geschwärzt, beziehungsweise rötlichgrau, hinten schwarz, innen rahm. Mittelfuß hell gelblichkastanien, rötlichfahl oder rötlichgrau, nach innen zu mit hellerem, bei jungen Tieren fast weißem Längsstreif, vorne ein mehr oder weniger grauer, von der dunklen Fußpartie sich nach oben erstreckender Streif. Fuß hinten mehr oder weniger schwarz.

Unterseite des Halses rötlich oder rötlich und weiß gemischt. Brust und Bauch ebenso. Bei einzelnen Exemplaren (unabhängig von Alter und Geschlecht) längs der Brustseiten ein rötlich drapgrauer Längsstreif. Behaarung der Innenseite der Unterarme, der Schenkel und der Inguinalgegend sehr spärlich.

Der Schwanz seitlich des schwarzen Streifes rötlichfahl, unten weiß; die ziemlich große Quaste am Anfange mit kürzeren weißen Haaren, die langen Haare schwarz, meist mit weißen Enden.

Maße des aufgestellten Exemplares Nr. 194 ♂ ad., Mawambi, November 1910, in Zentimetern: Körperlänge 96, Schwanz 11 + 6, Schulterhöhe 50, Länge des Ohres 7,4, Breite des Ohres 7, Vorderlauf vom Ellbogen 32, Hinterlauf von der Ferse 24, Länge der Vorderklaue 3, Breite der Vorderklaue 1,5, Länge der Hinterklaue 3, Breite der Hinterklaue 1,6.

Die drei vorhandenen jungen Exemplare zeigen im allgemeinen dunklere Färbung; das jüngste derselben (Nr. 217 ♂) weicht in dieser Hinsicht von den alten am meisten ab. Die ganze Oberseite des Rumpfes ist hier

stark geschwärzt, so daß sich das dunkle Längsband kaum abhebt, auch an Schultern und Oberschenkeln zeigt sich diese Schwärzung. Nur die Unterhälfte der Oberschenkel ist dunkel rötlichfahl, im Gegensatz zu dem lebhaften Kastanienbraun bei den Erwachsenen. Die Ohren haben innen einen dünnen Besatz von weichen weißen Haaren, die unten am Außenrande besonders verlängert sind. Der schwarze Fleck an den Fersen ist bedeutend vergrößert und an der Vorderseite der Läufe ist nach innen zu ein weißlicher sich bis gegen das Knie erstreckender Längsstrich vorhanden, ähnlich wie dies für den typischen *Cephalophus leucogaster* angegeben wird.

Schädelmaße in Millimetern	Nr. 194 ♂ ad. Gebiß voll- ständig	Nr. 260 ♂ j. M ¹ ent- wickelt
Größte Länge	182	152
Jochbogenbreite	85	73
Hirnschädel vom Hinterhauptshöcker zu den Nasenbeinen	107	88
Länge der Scheitelfläche vom Hinterhaupts- höcker an	42	33
Länge der Stirnnaht	74	61
Größte Breite der Schädelkapsel	60	53
Stirnbreite an der Incisura supraorbitalis	49	33
Länge des Gesichtes vom Stirnende der Nasenbeine	99	78
Gesichtslänge vom vorderen Augenrande an	91	74
Größte Wangenbreite ungefähr über dem M ¹	66	54
Länge der Nasenbeine	73	54
Breite der Nasenbeine an der Tränenbeinnaht	36	27
Breite der Nasenbeine am Ende der Kiefernnaht	21	15
Länge der Zwischenkiefer	58	39
Länge der Schädelbasis vom Unterrande des Foramen magnum	163	136
Vom Foramen magnum zum Gaumenwinkel	69	61
Vom Gaumenwinkel zum Ende der Zwischenkiefer	94	75
Länge der Gaumenbeinnaht	16	8
Gaumenbreite hinter dem P ³	31	28
Länge der Reihe der Prämolaren	25	25
Länge der Reihe der Molaren	31	—
Hörner	69/26	26/14

Der einzige Schädel, der von einem erwachsenen Männchen mit vollständig ausgebildetem Gebisse vorliegt, ist gegenüber dem männlichen Schädel von *Cephalophus leopoldi* kleiner, breiter und im ganzen gedrungener. Dementsprechend sind auch die Nasenbeine vorne breiter bei geringerer Länge. Verglichen mit dem ungefähr gleichaltrigen Schädel von *Cephalophus nigrifrons* Nr. 272 ist der von *Cephalophus leucogaster* ebenfalls gedrungener, der Gesichtsteil weniger entwickelt, die Nasenbeine sind schmaler, die rauhe, von Poren durchsetzte Stirnfläche ist noch mehr gewölbt.

Nr. 220 ♀ ad.	Nr. 286 ♀ ad.	Nr. 311 ♀ ad.	Nr. 264 ♀	Nr. 276 ♂ j.	Nr. 334 ♀	Nr. 325 ♀ j.
Gebiß vollständig entwickelt			M ^s noch nicht durchgebrochen		M ^s eben durchgebrochen	
178	177	180	179	162	157	159
78	79	77	78	75	75	75
102	107	101	105	98	95	100
40	41	41	40	38	38	40
70	73	66	75	66	66	68
62	59	65	58	58	56	58
41	40	45	38	37	36	35
96	91	95	92	82	78	76
92	88	91	90	79	77	75
62	63	60	57	56	57	52
69	67	68	68	57	56	52
30	30	31	35	30	33	28
17	18	17	17	15	17	15
49	45	52	52	44	38	38
158	156	159	157	140	137	139
69	63	70	69	65	59	65
89	94	90	89	77	78	74
11	16	11	9	8	9	6
33	32	30	30	26	31	28
26	23	23	26	26	27	28
30	29	32	—	—	—	—
29/14	fehlen	18/18	36/18	23/19	19/12	19/11

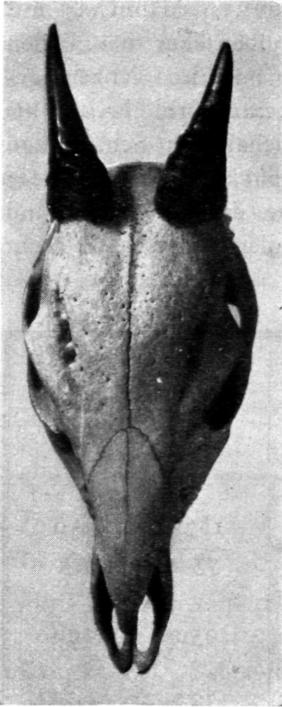


Fig. 5. ♂ ad. Nr. 194.
Cephalophus leucogaster
seke Lorenz.

Vergl. auch Fig. 8, pag. 114.

Die drei Schädel erwachsener Weibchen mit vollständigem Gebisse stimmen unter sich gut überein und weichen von dem einen männlichen Schädel, außer durch geringere Größe, durch relativ geringere Breite und selbstverständlich kleinere Hornzapfen ab. Dann ist die Stirne kaum gewölbt, die Nasenbeine sind verhältnismäßig schmal und die Zwischenkiefer kürzer. Endlich sind die weiblichen Schädel, von der Seite besehen, auffallend niedriger, bei verhältnismäßig geringem Längenunterschiede. Im Vergleiche zu dem eines alten Weibchens von *Cephalophus leopoldi* sind sie durchaus wesentlich kleiner, der Größenunterschied ist auffallender als zwischen den männlichen Schädeln der beiden Arten.

Cephalophus *nigrifrons apanbanga* ssp. nov.

Vergl. *Cephalophus nigrifrons* Gray, Proc. Zool. Soc. 1871, p. 598, Fig. 6 (Schädel), Taf. 46 (ganzes Tier). Sclater and Thomas, Book of Antelopes 1894 — 1900, p. 149, Taf. 13, Fig. 1.

Nr. 259 ♂ jr., 272 ♂ ad., 297 ♂ j., Ukaika, Dezember 1910.

Mambutti-Name «Apanbanga».

Bezeichnung in der Mungwanasprache der Arabisis: «Apolé».

Die drei schwarzstirnigen Schopfantilopen vom Ituri unterscheiden sich offenbar von *Cephalophus nigrifrons* Gray, der Westküste Afrikas, wenn sie auch demselben systematisch nahestehen, wie insbesondere die verhältnismäßig langen schmalen, Hufe dartun.

Mit *Cephalophus nigrifrons* stimmt unser altes ♂ 272 auch in der Gesamtfärbung, leuchtend kastanienbraun, dem schwarzen bis auf die Nase herabreichenden Stirnfleck und dem gleichfalls schwarzen Schopfe überein. Es unterscheidet sich aber durch den fast schwarzen (nicht braunen) Nacken, von dem an die Haare sowohl auf dem Widerrist als auch seitlich davon rot und schwarz gesprenkelt (die einzelnen Haare schwarzbraun mit roten Spitzen) sind, während bei der vom Gaboon stammenden Type im Natural-History-Museum an dieser Stelle die Schwärzung fehlt. Ein ferneres Unterscheidungsmerkmal scheint mir zu sein, daß die Brust einen an der breitesten Stelle 10 cm messenden schwarzen Längsstreif besitzt, der, sich spaltend, noch bis zur Mitte des Bauches reicht. Bei der Type fehlen größtenteils die Haare auf der Brust und es ist da vorne nur eine Spur eines dunklen

Fleckes zu sehen. Abweichend ist bei unseren Exemplaren von Ukaika auch die Färbung der Extremitäten. Diese sind vorne vom Bug an bis zum Handgelenk stark schwärzlich, d. h. die Haare sind zum Teil nur an der Basis rötlich, im übrigen schwarz, zum Teil ganz schwarz und nur längs der hinteren Hälfte der Innenseite durchaus rötlich; vom Handgelenk abwärts kurz behaart, schwarz mit etwas Weiß und Rot gemischt. Die Hinterbeine sind bis nahe zum Fußgelenk außen kastanien, an diesem seitlich stark geschwärzt, an der Ferse tief schwarz, unterhalb dieser sind die Läufe zunächst wieder rötlich mit wenigen schwarzen und weißen Haaren gemischt und allmählich dunkler werdend in ihrem unteren Teile schwarz mit einer geringen Beimengung von Weiß und etwas Rot; von der Ferse setzt sich hinten ein schmaler schwarzer Strich bis zur Fessel fort; von dieser an ist der Fuß bis zur Krone ringsum schwarz mit geringer Beimengung von Weiß. An der Innenseite sind die Beine bis gegen das Ende der Laufknochen rötlichfahl (auch am Sprunggelenk), die Behaarung der Unterschenkel lang und sehr spärlich, die der Läufe kurz und dicht. Der Schwanz ist an der Wurzel noch rotbraun, dann ein kurzes Stück spärlich schwarz und weißlich, die Quaste ist vorwiegend schwarzbraun, etwas rötlich und weiß untermischt.

Maße des aufgestellten Exemplares Nr. 272 ♂, Ukaika, Dezember 1910, in Zentimetern: Körperlänge 90, Schwanz 11 + 6, Schulterhöhe 49, Länge des Ohres 8, Breite des Ohres 7, Vorderlauf vom Ellbogen 32, Hinterlauf von der Ferse 23, Länge der Vorderklaue 3·7, Breite der Vorderklaue 1·5, Länge der Hinterklaue 3·8, Breite der Hinterklaue 1·5, Länge der Hörner 8·7, Durchmesser 2·5.

Die beiden anderen Stücke weichen von dem eben beschriebenen ganz alten Böckchen mehr oder weniger ab, was in diesem Falle auf den Altersunterschied zurückzuführen ist.

Das nächst jüngere Exemplar Nr. 259 ♂, dessen letzter Mahlzahn eben vollendet, dessen Vorbackenzähne aber noch nicht gewechselt sind, unterscheidet sich zunächst im allgemeinen durch eine hellere Gesamtfärbung, die hier mehr gelbrot ist, also analog dem *Cephalophus aureus* Gray, welcher ein Jugendstadium des *Cephalophus nigrifrons* Gray darstellt. Im einzelnen wäre bezüglich dieses Felles hervorzuheben, daß Nacken, Widerrist und Schultern weniger geschwärzt sind. Auch die Schwärzung an den Oberschenkeln ist eine geringere, die Läufe sind im allgemeinen mehr braun, innen bis gegen das Handgelenk lebhaft rötlichfahl. Der dunkle Brustfleck mißt an der breitesten Stelle nur etwa 5 cm und ist von mehr brauner Farbe mit einzelnen eingestreuten roten Haaren. An den hinteren Extremitäten ist nur die Ferse tiefschwarz, die Läufe sind rötlichfahl und zwar vorne und hinten dunkler (entsprechend den schwarzen Längsstreifen des alten Männchens), an den Seiten heller. Die schütterte lange Behaarung der Inguinalgegend, welche bei diesem rot ist, ist bei

dem jüngeren Böckchen rein weiß. Die Schwanzquaste enthält mehr Weiß (wie es auch für *Cephalophus aureus* angegeben wird).

Nr. 297 ist ein ganz junges Tier, bei dem noch nicht einmal der vorletzte Mahlzahn zum Durchbruch gelangt ist. Dieses weicht ganz bedeutend von den beiden vorerwähnten Stücken ab. Es ist in der vorderen Körperhälfte vom Nacken bis gegen die Brustmitte im allgemeinen braun, d. h. die einzelnen Haare sind schwarzbraun mit rotbraunen Enden, allmählich geht diese Färbung dann in ein lebhaftes, zunächst dunkleres, an den Schenkeln mehr gelbliches Kastanienbraun über. Die Wangen sind rötlichfahl und schwarz gemischt, Kehle und Vorderhals ähnlich, mit Überwiegen der rötlichen Färbung. Die Unterseite bis nahe der Inguinalgegend schwarzbraun, diese rötlichweiß. Die vorderen Extremitäten vom Bug an mehr oder weniger tief schwarzbraun, ähnlich der Unterseite. Die Hinterbeine ebenso, die Unterschenkel an der Innenseite rötlichfahl; von ihnen setzt sich das Braun der Außenseite, in einen dunklen Streif verlaufend, auf der Vorderseite der Oberschenkel fort. Die Schwanzquaste ist weniger buschig, schwarzbraun mit wenig Weiß.

Als allen drei Exemplaren gemeinsam wäre, nebst der schwarzen Stirne und der Länge der Klauen, noch zu erwähnen, daß die Haare am Halse und bis gegen die Schulter zu gegenüber der anderen Behaarung etwas verlängert sind; die Ohren sind bei allen außen schwarz, innen spärlich behaart, weiß, gegen den Außenrand mehr rötlich und mit einem größeren schwarzen Fleck nächst dem Gehörgange.

Der Schädel dieser Art ist im ganzen schmal mit verhältnismäßig langem Gesichtsteil und stark entwickelten langen und breiten Nasenbeinen, Hinterhauptsschuppe nach oben verschmälert. Stirne gewölbt. Gehörblasen groß, besonders bei dem alten, ein vollständig entwickeltes Gebiß aufweisenden Männchen Nr. 272. Vergleicht man dessen Schädel mit den ungefähr gleichalterigen Schädeln Nr. 328 von *Cephalophus leopoldi* und Nr. 194 von *Cephalophus leucogaster seke*, so fällt vor allem auf, daß *Cephalophus nigrifrons apanbanga* die am stärksten entwickelten, vorne breitesten Nasenbeine, etwas kleinere Orbita, die tiefste Tränenbeingrube, die größten Gehörblasen und eine schmale Hinterhauptsschuppe besitzt; die gewölbte Stirnfläche ist glatt, hingegen bei den beiden anderen, insbesondere bei *Cephalophus leucogaster seke* rau und von vielen Poren durchsetzt.

Der Schädel des nächst jüngeren Exemplares, ♂ Nr. 259, das oben noch die Milchzähne besitzt, bei eben zur Vollendung kommender Mahlzahnreihe, ist im allgemeinen schmaler als der des alten Stückes, was aber mehr ein individueller Unterschied, als ein Unterschied des Alters sein dürfte. Auch bei ihm ist die Stirne bereits stark gewölbt, dagegen sind die Gehörblasen kleiner. Übrigens kommt diesen überhaupt eine bedeutende Variabilität zu, wie an den Schädeln von *Cephalophus leucogaster seke*

und *Cephalophus leopoldi* zu sehen ist. Der Schädel Nr. 259 neben den ihm in der Größe und im Alter am nächsten stehenden Schädel Nr. 344 von *Cephalophus leopoldi* gestellt, bringt den Unterschied von diesem besonders deutlich zum Ausdruck: Hirnschädel kleiner, schmaler, Gesicht stärker, besonders die Nasenbeine länger und breiter, die Augenhöhlen kleiner.

Das dritte ganz junge Männchen Nr. 279 besitzt noch gar nicht abgenützte Milchzähne und von den Mahlzähnen ist erst M^1 entwickelt. Der Gesichtsschädel ist bei im ganzen geringerer Größe verhältnismäßig kurz, namentlich sind die Nasenbeine noch wenig verlängert, und die Zwischenkiefer sind von den Nasenbeinen durch einen sich einschiebenden Fortsatz des Oberkiefers getrennt, während sie bei den beiden anderen Schädeln die Nasenbeine erreichen. Dieser noch jugendliche Schädel mit dem etwa gleich jungen (Nr. 260) von *Cephalophus leucogaster seke* verglichen, zeigt etwas andere Verhältnisse, indem bei ersterem nicht nur das Gesicht, sondern auch die Hirnkapsel länger sind als bei letzterem. Die Nasenbeine des jungen *Cephalophus nigrifrons* sind sogar etwas kürzer, aber wesentlich breiter. Er steht auch im gleichen Alter mit einem der beiden Schädel der folgenden Art und zeigt sehr weitgehende Abweichungen von dieser, wie sich aus der nachstehenden Beschreibung derselben sowie aus den Abbildungen und Maßtabellen ergibt.



Fig. 6. ♂ ad. Nr. 272.
Cephalophus nigrifrons
apanbanga Lorenz.
Vergleiche Fig. 9, pag. 114.

Schädelmaße in Millimetern:	Nr. 272	Nr. 259	Nr. 297
	♂ ad. Gebiß voll- kommen, Prä- molaren stark abgekaut	♂ jr. M^3 halb ent- wickelt, Milch- zähne noch vorhanden	♂ j. M^1 entwickelt, Milchzähne noch vorhanden
Größte Länge	185	192	165
Jochbogenbreite	82	80	71
Hirnschädel vom Hinterhauptshöcker zu den Nasenbeinen	110	104	101
Länge der Scheitelfläche vom Hinter- hauptshöcker an	33	40	37
Länge der Stirnnaht	74	73	73
Größte Breite der Schädelkapsel . . .	60	58	56

Schädelmaße in Millimetern	Nr. 272	Nr. 259	Nr. 297
	♂ ad. Gebiß voll- kommen, Prä- molaren stark abgekaut	♂ jr. M ³ halb ent- wickelt, Milch- zähne noch vorhanden	♂ j. M ¹ entwickelt, Milchzähne noch vorhanden
Stirnbreite an der Incisura supraorbitalis	47	44	34
Länge des Gesichtes vom Stirnende der Nasenbeine	104	105	79
Gesichtslänge vom vorderen Augen- rande an	100	106	82
Größte Wagenbreite ungefähr über dem M ¹	62	58	49
Länge der Nasenbeine	80	83	52!
Breite der Nasenbeine an der Tränen- beinnaht	36	33	29
Breite der Nasenbeine am Ende der Kiefernnaht	22	21	17
Länge der Zwischenkiefer	58	55	45
Länge der Schädelbasis vom Unterrande des Hinterhauptloches	165	172	143
Vom Hinterhauptloch zum Gaumen- winkel	67	66	58
Vom Gaumenwinkel zum Ende der Zwischenkiefer	98	106	86
Länge der Gaumenbeinnaht	13	13	13
Gaumenbreite hinter dem P ³	32	30	26
Länge der Reihe der Prämolaren	23	25	27
Länge der Reihe der Molaren	30	30	

Cephalophus dorsalis kuha ssp. nov.

Vergleiche: *Cephalophus dorsalis* Gray, Ann. Mag. Nat. Hist. (I) XVIII, 1876, p. 165. Sclater, Proc. Zool. Soc., 1869, p. 594, pl. XLVI. Sclater u. Thomas, Book of Antelopes, I, 1894—1900, p. 155, pl. XIX, fig. 2.

Cephalophus dorsalis castaneus Thomas, Proc. Zool. Soc., 1892, p. 421.

Cephalophus dorsalis orientalis Schwarz, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XIII, 1914, p. 35.

Cephalophus castaneus arrhenii Lönnberg, Kungl. Svenska Vetensk. Akad. Handl., Bd. 58 II, 1917, p. 92, pl. 11, fig. 3.

Cephalophus castaneus Lönnberg, l. c. pp. 92—95, pl. 11, fig. 2.

Nr. 275 ♀ juv., 301 ♂ jr.: Ukaika, Dezember 1910.

Mambutti-Name «Kuha».

In der Mungwanasprache «Lendu».

Die zwei jugendlichen Tiere stimmen bezüglich der Augen, Ohren und des dunklen Rückenstreifes mit *Cephalophus dorsalis*, bzw. *Cephalophus dorsalis castaneus* überein. Die Felle sind noch nicht ausgefärbt und eine genauere Bestimmung darum unmöglich. Jedenfalls unterscheiden sie sich auf Grund der Beschreibungen der beiden Genannten von diesen in mancher Beziehung und da sie auch aus einem Gebiete stammen, welches von Sierra Leone und der Goldküste, den Heimatsgebieten der einen, und von Kamerun, der Heimat der zweiten Form, weit abliegt, so hatte die Annahme einer besonderen Form schon aus diesen Gründen viel Wahrscheinlichkeit für sich und erschien die Benennung vorliegender Exemplare von Ukaika als neue Subspezies gerechtfertigt. Darin wurde ich dann durch das im Natural-History-Museum gesehene Materiale bestärkt, welches außer der Type und einem Exemplare von der Goldküste aus je einem Männchen von S. Aschanti und Fanto bestand.

Lönnberg hat vor kurzem eine neue Schopfantilope von Beni unter dem Namen *Cephalophus castaneus arrhenii* beschrieben, die aber den kranialen Merkmalen zufolge mit der hier zu beschreibenden Form nicht identisch sein kann, wie weiter unten dargelegt wird.

Das ältere unserer beiden Exemplare, ein Männchen, entspricht der Entwicklung der Zähne nach dem vorher beschriebenen Männchen (297) von *Cephalophus nigrifrons apanbanga*, indem bei ihm erst ein Mahlzahn vollkommen entwickelt ist. Analog mit dem eben Genannten ist auch die Färbung im ganzen eine düsterere, eine Eigenschaft, die auch die Felle der jugendlichen Exemplare der übrigen hier bereits behandelten Arten im allgemeinen auszeichnet.

Was unsere beiden Felle gemeinsam haben, ist, abgesehen von dem dunklen Rückenstreif, die Sprenkelung der ganzen Rumpfbehhaarung von der Schulter an bis zum Kreuz, eine Erscheinung, die als Jugendmerkmal bei den ganz erwachsenen Tieren durchaus fehlen dürfte, wofür auch der Befund bei den Exemplaren im «Natural-History-Museum» spricht; ferner besitzen beide an der Oberlippe jederseits der Nase einen weißlichen Fleck, ein Merkmal, das auch bei der Type sowie bei den anderen verglichenen Exemplaren ausgeprägt ist, das aber bisher keine Erwähnung fand. Der Schwanz ist schon von der Wurzel an länger behaart (so daß keine Endquaste gebildet wird), vorwiegend weiß, nur längs der Mitte der Oberseite schwarz; auch hierin besteht eine Abweichung von *dorsalis*, bei dem der Schwanz als oben durchaus schwarz angegeben wird, die schwarzen Haare also fast die ganze Breite des Schwanzes bedecken.

Die Merkmale unserer beiden Felle sind nebeneinander gestellt folgende:

Nasenrücken, Oberkopf und Nacken schwarzbraun, die einzelnen Haare bei ♂ jr. 301 wenig, bei ♀ j. 275 stark mit dunkel Kastanienbraun gesprenkelt. Von den weißen Nasenflecken zieht beiderseits des dunklen

Mittelstreifens ein mehr weniger deutlicher, rötlichbrauner Streif über die Augen und setzt sich bis gegen die Basis der Ohren fort. Vordere Wangenhälfte bis zu den Augen kastanien, allmählich in dunkel rötlichfahl übergehend. Unterlippe spärlich behaart, grauweiß. Die kurzen Ohren außen schwarz, innen an der Spitze schwarz gerändert, sonst spärlich weiß behaart, nur beiderseits des Gehörganges mit etwas längeren weißen Haaren. Dunkler Rückenstreif bei ♂ jr. schon vom Nacken an deutlich, anfangs schmaler, von der Rückenmitte an breiter, aber seitlich nicht scharf abgegrenzt, bei ♀ j. nur durch im ganzen dunklere Färbung der Rücken-seite angedeutet. Der übrige Rücken sowie Seiten von Hals und Rumpf bei ♂ jr. gelblich rotbraun mit geringer schwarzer Sprengelung an den Keulen, außerdem gelblich bestäubt. Bei ♀ juv. sind Rücken und Körper-seiten dunkelbraun, gegen die Unterseite heller werdend, hinter den Schultern mit spärlich beginnender gelblicher Bestäubung, die nach den Keulen zu stärker wird. Mitte der Unterseite bei ♂ jr. in geringerer, bei ♀ j. in größerer Breite schwarzbraun. Vorderbeine braun, längs der Mitte der Läufe dunkler, an den Seiten derselben fahl gesprenkelt; Oberschenkel bei ♂ jr. noch rötlich mit braunem Anflug, bei ♀ j. braun, übriger Hinterlauf von beiden Exemplaren dunkelbraun.

Maße von Nr. 301 ♂ jr. in Millimetern: Körperlänge 820, Schwanz 120, Ohrlänge 55, Ohrbreite 40, Metacarpus 92, Metatarsus 102, Vorderklaue 23, Hinterklaue 24.

Die Schädel dieser Art lassen sich wegen ihres jugendlichen Alters unmittelbar nur mit gleich jungen Exemplaren der früher besprochenen

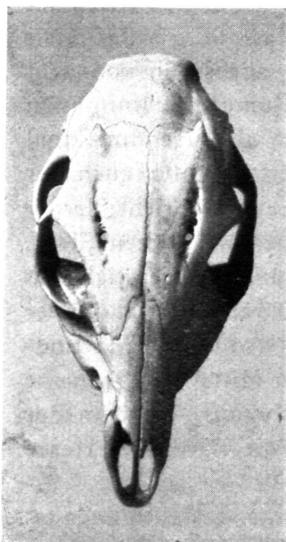


Fig. 7. ♂ j. Nr. 301.
C. dorsalis kuha Lorenz.



Fig. 8. ♂ j. Nr. 260.
C. leucogaster seke Lorenz.

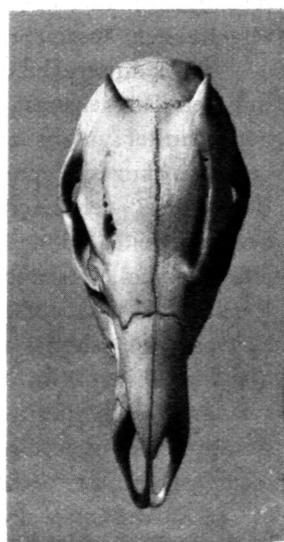


Fig. 9. ♂ j. Nr. 297.
C. nigrifrons apanbanga
Lorenz.

Arten vergleichen, und zwar der etwas ältere der beiden Schädel Nr. 301 ♂ mit Nr. 260 ♂ von *Cephalophus leucogaster seke* und mit Nr. 297 ♂ von *C. nigrifrons apanbanga* (siehe Fig. 8 u. 9, pag. 114), während für den jüngeren weiblichen Schädel Nr. 275 der Schädel Nr. 250 ♀ von *C. leopoldi* ein nach Alter und Geschlecht entsprechendes Vergleichsstück bildet.

Die Schädel von *C. dorsalis kuha* zeigen nun gegenüber den eben genannten eine Reihe auffallender Unterschiede, die auch für den erwachsenen «Kuha» sowie für den typischen *C. dorsalis* Gray zum großen Teile Geltung haben werden. Vor allem sind die beiden Schädel durch die geringe Entwicklung des Gesichtes und durch die verhältnismäßige Breite des Hirnschädels gegenüber den drei bereits besprochenen Arten charakterisiert; bemerkenswert ist hiebei die gleichzeitige Längenausdehnung der Scheitelfläche. Die Jochbeine treten seitlich stark hervor, wodurch auch die unteren Augenränder weiter herausgerückt werden und die Orbitae etwas schief nach vorne blicken. Der interorbitale Stirnteil und der frontale Teil der kurzen Nasenbeine sind sehr breit, wogegen die letzteren sich gegen die Spitze stark verjüngen. Auch der Wangenteil und demgemäß der Gaumen sind breit. Verhältnismäßig lang ist der Abstand zwischen dem Unterrand des Foramen magnum und dem sehr spitzen Gaumenwinkel, dagegen ist die Gaumenbeinnahat außerordentlich kurz. Die Gehörbläsen sind besonders groß. Die Backenzähne stärker als bei den anderen in Vergleich gezogenen Arten. Die noch schwach entwickelten Hornzapfen des männlichen «Kuha» sind nach rückwärts gerichtet und viel kleiner als bei diesen, indem sie nur 5 mm messen. Für den typischen *C. dorsalis* wird eine Hornlänge von 2·8 englischen Zoll angegeben. Bei dem Schädel Nr. 275 des noch sehr jungen Weibchens sind an den Stirnbeinen leichte buckelige Erhebungen wahrzunehmen, die vermuten lassen, daß die erwachsenen Weibchen auch gehört sein dürften.

Ich habe nun hier noch auf den vorerwähnten *C. castaneus arrhenii* zurückzukommen. Es wäre naheliegend anzunehmen, daß der eben beschriebene *C. dorsalis kuha* mit diesem gleichartig wäre, und die Färbungsmerkmale ließen mich dies auch anfänglich vermuten. Die nähere Betrachtung der von Lönnberg auf Tafel II veröffentlichten Figur 3, welche den Schädel des *C. castaneus arrhenii*, eines erwachsenen Weibchens mit bereits entwickelten Mahlzähnen, aber noch nicht gewechselten Milchzähnen darstellt, lassen mich jedoch erkennen, daß da keine Übereinstimmung besteht. Auf derselben Tafel Fig. 2 ist der Schädel eines *Cephalophus* von Mukimbungu (unterer Kongo) abgebildet, welchen Lönnberg als *C. castaneus* bezeichnet, und dieser Schädel stimmt in den wesentlichsten Merkmalen mit unseren beiden Schädeln überein, so daß kein Zweifel besteht, daß dieser und jene beiden zusammen in die Gruppe des *C. dorsalis* gehören. Die Abbildung Fig. 3 weicht aber derartig ab, daß es mir sehr fraglich erscheint, ob die als *C. castaneus arrhenii* beschriebene weibliche

Schopfantilope überhaupt mit *C. dorsalis*, bezw. *C. castaneus* (*C. dorsalis castaneus*) in eine Gruppe gehört. Die Abbildung Fig. 2 zeigt nämlich einen Schädel mit in flachem Bogen verlaufender Sagittallinie, nicht über die Stirnfläche sich erhebenden Hornzapfen, vorspringendem unteren Augenrande und infolgedessen von da etwas schief nach oben und hinten aufsteigendem Processus orbitalis des Jochbeines und mehr nach vorne sehender Augenhöhlenöffnung; bei den Nasenbeinen sind die seitlich zu den Tränenbeinen sich herabbiegenden Flügelfortsätze breit und die Nasenbeinspitze abgesetzt; die Tränengrube ist verhältnismäßig seicht. In allen diesen und manchen anderen, weniger auffallenden Beziehungen stimmt also dieser als *C. castaneus* bestimmte Schädel mit den Schädeln von *C. dorsalis kuha* überein. Bei der Abbildung Fig. 3 von dem als *C. castaneus arrhenii* beschriebenen Schädel ist dagegen die Stirne mehr gewölbt mit über dieselbe sich erhebenden Hörnern, kurzer Scheitelregion, senkrechtem hinteren Augenrande, mehr seitlich blickender Augenhöhle, deren Vorderrand sich scharf abhebt; die Nasenbeinflügel sind schmal, die Nasenbeinspitze scheint nicht abgesetzt; überdies ist der Unterkieferwinkel stark nach unten vorspringend. Es sind das also wesentliche Unterschiede, welche dartun, daß *C. dorsalis kuha* keinesfalls mit *C. castaneus arrhenii* vereint werden kann. Wie der hier beschriebene Schädelbau dartut und insbesondere auch die Ansicht der Oberseite zeigt, gehört *C. dorsalis kuha* jedenfalls in eine besondere Gruppe gegenüber den drei hier vorher behandelten Arten.

Zum Schluß möchte ich noch hervorheben, daß über die systematische Abgrenzung der aus verschiedenen Gegenden bekanntgewordenen, mit *C. dorsalis* näher verwandten und eine insbesondere kranilogisch charakterisierte Gruppe darstellenden Formen erst weitere Untersuchungen Aufklärung geben müssen. Folgende Übersicht mag den gegenwärtigen Stand unserer diesbezüglichen Kenntnisse dartun:

Sierra Leone und Goldküste: *Cephalophus dorsalis* Gray. — W. Kamerun und S. Nigeria: *C. dorsalis castaneus*. — Unterer Kongo, Stanley-Fälle und Mukimbungu: *C. dorsalis castaneus* nach Thomas u. Lönnberg, wobei die Vermutung gestattet ist, daß die Exemplare vom unteren Kongo von jenen von Kamerun verschieden sein könnten und vielleicht mit *C. dorsalis orientalis* gleich sind. — Uelle: *C. dorsalis orientalis* Schwarz. — Ukaika: *C. dorsalis kuha* Lz., wäre möglicherweise auch mit *C. dorsalis orientalis* zu vereinen. — Beni: *C. castaneus arrhenii* Lönnberg ist, wenn tatsächlich in die Gruppe von *C. dorsalis* gehörig und eine besondere Subspezies darstellend, besser als *C. dorsalis arrhenii* zu bezeichnen, könnte aber gleichfalls mit *C. dorsalis orientalis* identisch sein. Wahrscheinlich ist aber *C. castaneus arrhenii* überhaupt aus der Gruppe von *C. dorsalis* auszuschneiden.

Schädelmaße in Millimetern von ♂ jr. Nr. 301 u. ♀ j. Nr. 275: Größte Länge 166 u. 147, Jochbogenbreite 82 u. 75, Hirnschädel vom Hinterhaupts-

höcker zu den Nasenbeinen 95 u. 88, Länge der Scheitelfläche vom Hinterhauptshöcker an 42 u. 37, Länge der Stirnnaht 58 u. 58, größte Breite der Schädelkapsel 59 u. 53, Stirnbreite an der Incisura supraorbitalis 38 u. 32, Länge des Gesichtes vom Stirnende der Nasenbeine 83 u. 75, Gesichtslänge vom vorderen Augenrande an 75 u. 68, größte Wangenbreite ungefähr über den M¹ 63 u. 57, Länge der Nasenbeine 59 u. 52, Breite der Nasenbeine an der Tränenbeinnaht 33 u. 29, Breite der Nasenbeine am Ende der Kiefernnaht 13 u. 12, Länge der Zwischenkiefer 41 u. 37, Länge der Schädelbasis vom Unterrande des Foramen magnum 146 u. 126, vom Hinterhauptloch zum Gaumenwinkel 71 u. 58, vom Gaumenwinkel zum Ende der Zwischenkiefer 76 u. 69, Länge der Gaumennaht 8 u. 6, Gaumenbreite hinter dem P³ 30 u. 27, Länge der Reihe der Prämolaren 29 u. 29.

Cephalophus aequatorialis bakeri Rothsch. u. Neuv.

Cephalophus aequatorialis bakeri M. Rothschild und N. Neuville, Comptes rendus Acad. Sc. Paris T. 144 (1907), p. 219.

Vergleiche auch: *Cephalophus aequatorialis* Matschie, Sitz.-Ber. Ges. nat. Freunde, Berlin 1892, p. 212 und Sclater u. Thomas, Book of Antelopes, I, 1894—1900, p. 189.

Moera, August 1910: 159 ♂ j. Mawambi, November 1910: 192 ♀ (mit Embryo in Alkohol), 196 ♂, 208 ♂ und 209 ♀ (an das Berliner Museum abgegeben), 219 ♀ (mit Embryo in Alkohol), 223 ♀, 229 ♂. — Ukaika, Dezember 1910: 238 ♂, 271 ♂, 283 ♂, 287 ♂ (nach Brüssel geschickt), 289 ♂, 310 ♂, 364 ♀ (Jänner 1911). — Mambuttiname: «Mboloko».

Diese kleinen grauen Schopfantilopen des Ituri-Urwaldes gehören mit den unter den Namen *Cephalophus maxwelli* H. Smith, *Cephalophus melanorrhæus* Gray, *Cephalophus aequatorialis* Matsch. usw. beschriebenen Arten in eine Gruppe und stellen jedenfalls eine besondere Form dar. Dafür, daß sie von der letztgenannten, in Uganda heimischen Form verschieden sind, spricht nebst dem Vorkommen in einem weit westlicher gelegenen Gebiete deren abweichende Färbung. Nach Matschie ist bei *Cephalophus aequatorialis* der Rücken oben dunkel rehfarben, die Unterseite hell isabellbraun (ungefähr «ecru drab» nach Ridgways Nomenclator of colors), die Beckengegend ins Rötlichgelbe spielend und der Hals mit tiefgrauem Anflug; der Bauch soll nicht weiß oder weißgrau, sondern gleich der Oberseite, nur um vieles heller sein. Dagegen sind alle unsere Exemplare, mit Ausnahme des einen jungen Weibchens von Moera, durch folgende, zum Teil schon in der Beschreibung von Rothschild und Neuville angeführte Merkmale gekennzeichnet:

Ganze Oberseite einschließlich des Nackens, Scheitels und der Stirne bis zur Nase gleichfärbig dunkel drapbraun mit rötlichem Schimmer, an der Schwanzwurzel und von da längs des Hinterrandes der Oberschenkel dunkler bis nahezu schwarz. Wangen gleich den Halsseiten mehr blaß

drapgrau. Kinn mit spärlichen kurzen Härchen. Ohren außen wie der Scheitel drapbraun, vor dem äußeren Gehörgang mit längeren, heller grauen Haaren, innen ziemlich langhaarig weiß, mit schmalem schwarzbraunen Rande. Schopf mäßig entwickelt; im Nacken ein Wirbel von etwas hellerem aufstehenden Haar. Schulter und Oberlauf außen hell drapbraun, ähnlich den Flanken, Unterläufe gegen die Hand dunkler werdend; an der Innenseite heller drapbraun, in einzelnen Fällen mit weißer Beimengung. Schenkel außen drapbraun, gleich den Flanken, Läufe außen dunkler und innen heller, hier oft mit fahlem Anfluge. Schwanz oben an der Wurzel fast schwarz, dann mehr braun, unten länger behaart, weiß. Die Unterseite im allgemeinen mehr oder weniger hell drapgrau, an der Kehle und an der Brust weißlich, bei manchen Exemplaren mit einem sich auf die Mittellinie des Bauches fortsetzenden weißlichen Streifen. An den Brustseiten unterhalb des Buges, Inguinalgegend und Innenseite der Oberschenkel und Scrotum des Männchens weiß. Hörner nur bei den Böckchen vollständig entwickelt, bei den Weibchen die am Skelettschädel stets vorhandenen rudimentären Stirnzäpfchen entweder ohne Hornbekleidung oder mit einem stumpfen Hornkäppchen versehen. Rothschild und Neuville geben einfach an, daß dem Weibchen die Hörner fehlen. Matschie erwähnt bei *Cephalophus*

Schädelmaße in Millimetern:	Nr. 238	Nr. 283	Nr. 310
	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.
	Bezeichnung vollständig		
Größte Länge	122	121	127
Jochbogenbreite	51	52	53
Vom Hinterhaupt zu den Nasenbeinen	76	80	77
Größte Breite der Schädelkapsel	45	49	48
Länge des Gesichtes vom Stirnende der Nasenbeine	62	59	62
Länge der Nasenbeine	44	40	44
Größte Breite der Nasenbeine	18	21	23
Vom Unterrand des Foramen magnum zum Gaumenwinkel	43	46	45
Vom Gaumenwinkel zum Ende der Zwischenkiefer	62	63	65
Länge der Reihe der Prämolaren	—	16	18
Länge der Reihe der Molaren	20	21	22
Länge der Hörner	31	46	37
Breite der Hörner	12	12	13

aequatorialis von Uganda nichts von den Hörnern, doch findet sich in dem «Book of Antelopes» von Sclater u. Thomas die Bemerkung, daß bei zwei weiblichen Exemplaren des Berliner Museums Hörner fehlen und bei einem Schädel aus dem British Museum sich keine Spur von Hörnern findet.

Die Hufe sind klein, die vorderen und die hinteren fast gleich, im ganzen 18—20 mm lang, die hinteren bisweilen 1—2 mm kürzer, im ganzen schwarz, gegen die Spitze bräunlich, diese selbst und die Seitenränder weißlich.

Während auf die eben besprochenen Felle erwachsener Tiere Matschies Beschreibung von *Cephalophus aequatorialis* wie erwähnt nicht paßt, stimmen die für diese Form angegebenen Farbenmerkmale mit unserem einzigen von Moera herrührenden Fell eines jungen Männchens vollkommen überein. Die Unterseite ist im ganzen hell isabellbraun (nur in der Inguinalgegend weiß), die Oberseite, insbesondere Vorderrücken, Außenseite der Oberarme und Oberschenkel rötlich gelbbraun gesprenkelt, so daß sie ganz gut als dunkel rehbraun bezeichnet werden können; die Beckengegend ist rötlich und der Hals vorne grau. Dem wäre noch hinzuzufügen, daß der Oberkopf wie bei den vorbeschriebenen einfarbig dunkel drapbraun ist, die drapgrauen Vorder- und Hinterfüße fein fahl gesprenkelt sind und die letzteren an der Innenseite einen hellen fahlgelben Längsstreifen zeigen. Die

Nr. 229 ♂ ad.	Nr. 289 ♂ ad.	Nr. 196 ♂ ad.	Nr. 271 ♂ ad.	Nr. 223 ♀ ad.	Nr. 219 ♀ ad.	Nr. 364 ♀ ad.	Nr. 192 ♀ ad.	Nr. 159 ♂ pull
Milchzähne noch vorhanden				Bezahnung vollständig				
122	123	126	126	135	126	129	125	84
52	56	54	56	55	56	56	54	37
75	72	78	80	82	75	79	77	61
46	44	46	50	48	48	46	47	40
58	64	61	63	69	64	62	59	32
48	46	43	45	50	47	47	42	20
20	20	22	22	21	24	20	25	16
44	42	46	45	49	46	44	46	30
61	62	64	61	71	62	66	62	38
15	16	17	17	17	17	15	16	18
18	20	21	—	22	22	20	21	—
38	40	33	41	—	6·4	—	7·4	—
13	13	12	13	—	6·5	—	8·6	—

Sprenkelung ist jedenfalls als ein Merkmal des Jugendkleides anzusehen. Die weiße Behaarung der Innenseite der Ohren zeigt einen breiten rötlich-gelben Saum.

Es ähnelt also dieses Junge vom äußersten östlichen Rande des Kongo-gebietes den Exemplaren von Uganda, die Matschie zu seiner Neubeschreibung benützt hat, von denen es aber nicht anzunehmen ist, daß es nur lauter junge Tiere waren.

Davon, daß die in Uganda und die am oberen Kongo lebenden kleinen grauen Schopfantilopen verschiedene Formen darstellen, konnte

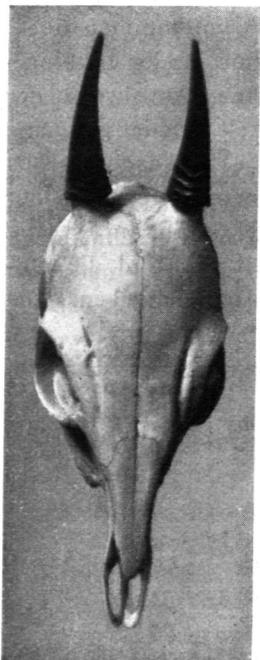


Fig. 10. ♂ ad. Nr. 283.

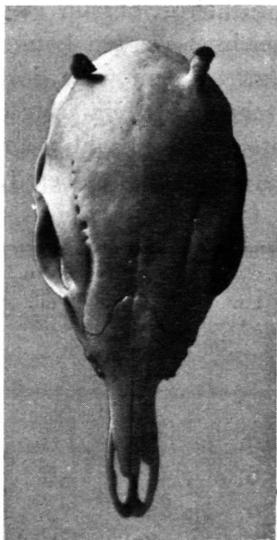


Fig. 11. ♀ ad. Nr. 219.

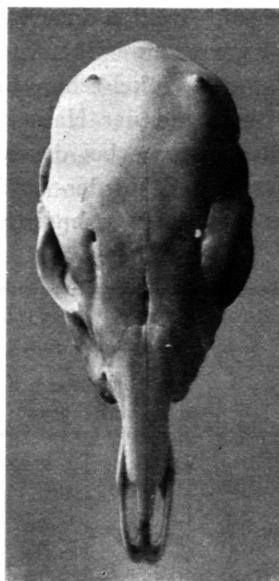


Fig. 12. ♀ ad. Nr. 223.

Cephelophus aequatorialis bakeri M. Rothsch. u. N. Neuv.

ich mich auch durch den Vergleich von vier im «Natural-History-Museum» befindlichen Exemplaren aus Uganda überzeugen. Für die Verschiedenheit spricht ferner auch der Umstand, daß solche kleine graue Antilopen sowohl nach der Literatur als auch nach Grauers Erfahrungen einerseits in dem unweit des Viktoria-Sees gelegenen Chagwe-Walde sehr zahlreich vorkommen, während sie in den hart an der östlichen Grabenseite liegenden Urwäldern — Mpangu-Wald, Bugoma- und Budongo-Urwald am NW.-Ufer des Albert-Edward-Sees — nicht festgestellt wurden. Auffallend ist auch, daß Grauer während eines zweimonatlichen Aufenthaltes bei Moera, also am Ostende des Kongo-Urwaldes, noch ganz nahe dem Steppengebiete nur ein einziges junges Tier von den als Fallensteller berühmten Mambuttis

erhalten konnte, während ihm weiter im Innern des Urwaldes täglich mehrere dieser Tiere lebend ins Lager gebracht wurden, indem sie dort ein Hauptnahrungsmittel für die Europäer bilden. Die grauen Antilopen, die Schubotz in Ougu und Woosname in Avakubi getroffen haben, wären demnach auch nicht mit *Cephalophus aequatorialis* zu identifizieren, sondern eher unserer Art zuzuzählen.

Maße der Männchen in Zentimetern: Körperlänge der ♂♂ 61—66, Schwanz 8—10, Ohrenlänge 4—4.5, Ohrenbreite 3.5—4, Metacarpus 8, Metatarsus 10.5, Vorderklaue 1.6, Hinterklaue 1.5—1.7, Länge der Hörner 4.7 Breite derselben 1.4.

Die Weibchen weisen im ganzen etwas größere Körpermaße auf als die Männchen, indem ihre Länge 66—69 mm beträgt. Vergleiche auch diesbezüglich die Schädelmaße. (Vgl. die Tabelle auf S. 118 u. 119.)

Die Maße der Schädel zeigen also auch bei dieser Art eine gewisse Veränderlichkeit im Verhältnisse der Länge zur Breite, ferner, daß die weiblichen Schädel im allgemeinen etwas größer sind als die männlichen. Außerdem besteht ein Geschlechtsunterschied in der Entwicklung der Hornzapfen, beziehungsweise der Hörner. Diese sind bei den Weibchen entweder sehr klein, oder aber sie fehlen ganz wie bei Nr. 223 und Nr. 364.

Ich hatte im «Natural-History-Museum» Gelegenheit, eine Reihe verschiedener Formen der grauen Schopfantilopen zu vergleichen, und möchte hierüber in Kürze folgendes wiedergeben.

Aus dem belgischen Kongo südwestlich vom Edward-See sah ich nur den Balg eines Weibchens ohne Schädel (Nr. 21, 3, 26, 3), der die Bezeichnung *C. melanorrheus* trug, aber wohl dem *C. aequatorialis* wardi zugehört.

Von Uganda lagen mir, wie vorhin erwähnt, vier Felle und drei Schädel des *C. aequatorialis* Matsch. vor. Die Hörner des ♂ jr. (Nr. 1, 8, 9, 67) haben eine Länge von 28 mm und 12 mm Durchmesser, die Schädel der beiden anderen Exemplare erwachsener Weibchen besitzen nur ganz kleine Erhebungen auf den Stirnbeinen.

Zwei männliche Exemplare von Zanzibar, als *C. sundevalli* Fitz. bezeichnet, sind von heller, mehr bräunlicher Farbe. Der Schädel des einen zeigt Hörner von 30 mm Länge und 9 mm Durchmesser, der des anderen besitzt nur 20 mm. hohe Stirnzapfen.

Aus dem westlichen Teile des Verbreitungsgebietes des Formenkreises der kleinen grauen Antilopen sah ich ein Dutzend als *C. melanorrheus* bezeichnete Exemplare von Fernando-Po und zwei Stücke des von Hinton beschriebenen *C. lyberiensis* von der Westküste. Diese letzteren übertreffen alle anderen an Größe und gleichen in der Färbung am meisten jenen von Zanzibar. Die wohlerhaltene Type (Nr. 13, 11, 21, 13) ist ein Männchen mit deutlichem fahlen Superciliarstreifen; der Schädel ist 153 mm lang, 68 mm breit, mit gedrungenen Hörnern von 44 mm Länge und 19 mm Durchmesser.

Die Exemplare von Fernando-Po zeichnen sich im allgemeinen von allen anderen Formen durch die dunklere Färbung aus: oben schwarzbraun, Stirn und Scheitel fast schwarz. Die ausgewachsenen Männchen, vier an der Zahl, sind mit 41 — 42 mm langen Hörnchen von 14 — 16 mm Durchmesser ausgestattet, — aber auch die drei alten Weibchen haben im Gegensatz zu jenen aus dem zentralen Afrika bis 35 mm lange, 12 mm im Durchschnitte messende Hörnchen. Die Type (Nr. 42, 11, 4, 29) ist das Fell eines jüngeren Weibchens mit 33 mm langen Hörnchen. Ein anderes junges Tier (Nr. 42, 11, 4, 30) von unbestimmtem Geschlechte mit ganz kleinen, 4 mm hohen Stirnzapfen auf dem defekten Schädel fällt durch die relativ helle Färbung auf und könnte zur Annahme führen, daß diese ein Jugendmerkmal sei. Das kann jedoch nicht als durchaus gültig angenommen werden, weil der Balg eines noch jüngeren, nur Milchzähne zeigenden Tierchens (Nr. 4, 7, 1, 08) dunkel ist, wie von den Erwachsenen, nur mit dem Unterschiede, daß die Körperseiten etwas gesprenkelt sind. Die Schädel der erwachsenen Männchen von Fernando-Po sind 117—118 mm lang, 57—58 mm breit, jene der alten Weibchen messen 118—122 mm in der Länge, 51—52 mm in der Breite, sie sind also länger und gleichzeitig schmaler als die der Männchen.

Bubalus adolfi friederici Mtsch.

Bubalus (Synceros) adolfi-friederici Matschie, Sitz.-Ber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1918, Nr. 8.

Nr. 165 ♀, Beni, Juli 1910.

Diese Büffelkuh gehört offenbar der unter obigem Namen beschriebenen Form an. Das Haar ist im allgemeinen lebhaft rotbraun. Die Schultern und Halsseiten haben reichlich schwarze Haare eingestreut. Vom Nacken bis zur Rückenmitte zieht sich ein Streifen etwas verlängerter schwarzer Haare von etwa 4 cm Breite hin, der dann mit einem dort vorhandenen Haarwirbel plötzlich aufhört und sich als ein nur etwa 1 cm schmaler Strich fortsetzt, um sich vor der Schwanzwurzel wieder etwas zu verbreitern. Der Kopf ist im ganzen rotbraun mit einem talergroßen schwarzen Fleck auf der Muffel, schwarzer Unterlippe und solchen Mundwinkeln. Die Ohren tragen außen an der unteren Hälfte spärliche kurze Haare von brauner und schwarzer Farbe und sind an der Spitze fast nackt; der Außenrand mit längeren schwarzen Haaren, nahe der Spitze und in der Mitte mit je einem sich nach innen ziehenden Büschel gelblichen Haares; der innere Rand mit langem rotbraunen Haar, das sich noch bis ins Ohr hinein erstreckt.

Die Vorderbeine sind von der Schulter an mehr oder weniger dunkelbraun, die Hinterbeine von der Ferse an schwarzbraun, mit rötlichem Schimmer. Der rotbraune Schwanz trägt eine schwarze Quaste, die an der Spitze grau ist.

Die Hörner und der Schädel, deren Gestalt die Abbildung wiedergibt, zeigen folgende Maße in Millimetern:

Größte Länge des Hornes an der äußeren Krümmung 340, ebenso an der inneren Krümmung 250, größte Breite und Höhe des Hornes (geradlinig) 5 cm von der Spitze 29:27, 10 cm von der Spitze 45:44, 15 cm von der Spitze 86:52, 20 cm von der Spitze 104:65, am Scheitelrande 107:71, Abstand der Gehörnsitzen voneinander 333, weiteste Auslage an der Außenseite der Hörner 430, größte Entfernung der Spitzen vom vorderen Ende des Scheitelrandes 255, ebenso vom hinteren Ende des Scheitelrandes 192, größte Länge des Schädels 465, Länge des Schädels bis zur Nasenspitze 403, Länge des Hirnschädels 220, Länge des Gesichtes vom Stirnende der Nasenbeine 260, Jochbogenbreite 196, Höhe des Jochbogens 44, Stirnbreite hinter den Augen 190, Länge des Gesichtes vom vorderen Augenrande 254, Länge vom Hinterhauptsloch zum Gaumenwinkel 150, Gaumenlänge 265, Länge und geringste Breite der Nase am Maxillare 186:40, obere Zahnreihe 125, Gaumenbreite am M² vorne und außen 135, Länge der Zwischenkiefer 143, Breite der Hinterhauptsfläche 205, Höhe derselben 72.

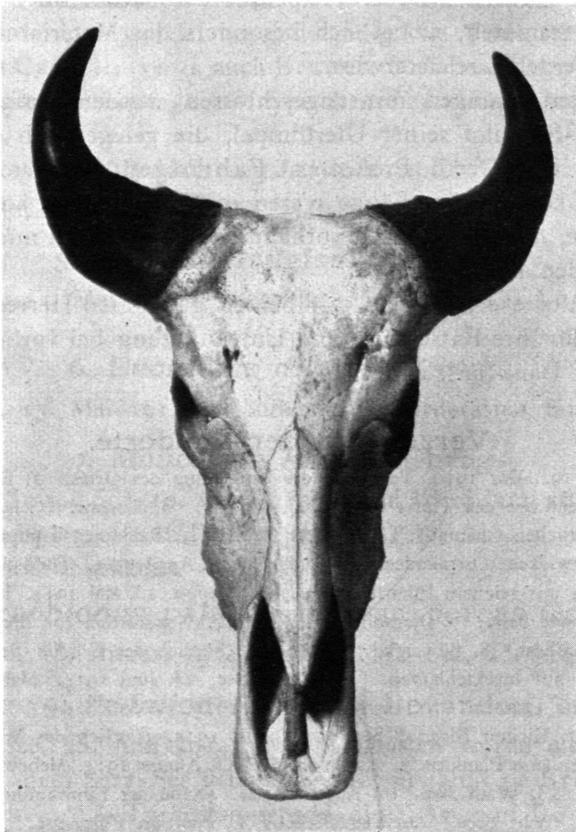


Fig. 13. ♀ ad. Nr. 165. *Bubalis adolfi friederici* Mtsch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Lorenz von Libernau Ludwig

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Huftiere von Zentralafrika. In: Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition Rudolf Grauer nach Zentralafrika, vom Dezember 1909 bis Februar 1911. 90-123](#)