

Farbe: Nach der Beobachtung des Herrn Dr. K. Rechingen ist der ganze Körper des lebenden Tieres zart himmelblau gefärbt und dadurch wunderbar kontrastierend zur Färbung des Mantels der Riesenschnecke.

4. Über einige Antilopen aus dem Rufijitale.

Von Oskar de Beaux, wissenschaftlichem Assistent in Carl Hagenbecks Tierpark in Stellingen.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 16. Oktober 1911.

Herr Christian Schulz, Reisender der Firma Carl Hagenbeck, hat im Laufe dieses Jahres etliche Säugetiere und Säugetierschädel aus dem Rufijitale, Ostafrika, zurückgebracht. Neben einigen ansehnlichen Nilpferdschädeln, einem großen Warzenschweinschädel und einem merkwürdig kleinen männlichen Löwenschädel¹ sind es einige Antilopenexemplare, die mir zur Verfügung stehen. Es handelt sich um zwei lebende, etwa 6jährige männliche Gnus, zwei lebende junge männliche Ellipsenwasserböcke; ferner um vier männliche und zwei weibliche Schädel von Lichtensteins Kuhantilope, ohne Unterkiefer und teilweise auch defekt; 2 Schädel von erwachsenem Ellipsenwasserbock, in ähnlichem Zustand wie die vorigen, um 3 Schädel der Rappen-Antilope, sowie um zwei defekte Schädel von der Schwarzfersenantilope. Bei allen sind jedoch die Hörner vollständig und gut erhalten.

Von diesem Material sind die beiden lebenden Gnus die interessantesten Stücke. Zunächst fällt bei diesen Tieren die Grundfarbe auf, die mit der schmutzig graubraunen Färbung von *Connochaetes gnu* und dem mehr oder minder hellen silbrigen Grau von *Connochaetes taurinus* und *albojubatus* nichts zu schaffen hat. Sie ist ein schönes liches Rötlichbraun, das am Halse und an den Rumpfsseiten ins Schiefergrau hinüberschimmert. Bei geeigneter Beleuchtung zeigt sich auch etwas Schiefergrau in der Mitte der Wangen und auf dem oberen Schenkelteile. Sonst erscheinen Wangen, Schenkel und Beine etwas rötlicher und die Augenbrauengegend brauner als die Grundfarbe.

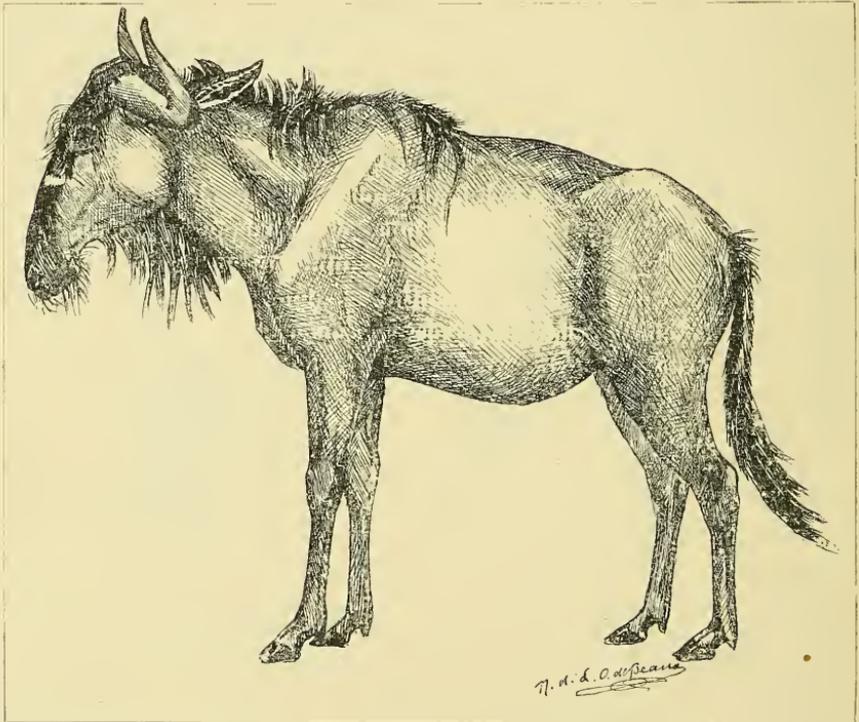
Aber nicht nur die Färbung, sondern auch die ganze Erscheinung der Tiere und eine Menge von besonderen Charakteren trennt sie scharf von den übrigen Gnuarten.

¹ Der Schädel gehört einem alten Mähnenlöwen, der von Herrn Petersen geschossen wurde. p. — unten links — ist bei Lebzeiten an der Wurzel abgebrochen. Größte Länge in gerader Richtung 303 mm. Größte Länge in der Kurve 333. Größte Breite auf den Jochbogen 180. Nasale in der Mittellinie 72. Äußere Entfernung zwischen beiden c. an der Basis 81. Länge des oberen c. 35. Länge des Unterkiefers vom Angulus bis zur Symphysis 261.

Hierbei dienen mir zum Vergleich: zwei männliche und zwei weibliche erwachsene *Connochaetes gnu* im hiesigen Tierpark; ein weiblicher erwachsener *C. albojubatus* hier, dessen erst vor einigen Monaten eingegangener, photographisch festgehaltener Bulle mir noch lebhaft im Gedächtnis haftet; ein etwa 2 $\frac{1}{2}$ Jahre alter *C. albojubatus hecki*, Neumann, hier, mit hellroter Stirnblässe; 1 Paar prächtiger, etwa 6 bis 8 jährige *C. taurinus* im Hamburger Zoologischen Garten.

Die Rufijignus sind kürzer gebaut und hochbeiniger als ihre Gattungsgenossen. Sie haben nicht den maultierähnlichen Rücken vom

Fig. 1.



C. gnu, aber auch nicht den gestreckten, sanft und konstant abschüssigen Rücken mit niedrigem Kreuz von *C. taurinus* und *C. albojubatus*. Ihr Rücken ist in der Mitte etwas gewölbt, was bei keinem andern Gnu der Fall ist, die Kreuzgegend ist etwas erhöht, vom Rücken gut abgesetzt und in sich sanft abschüssig.

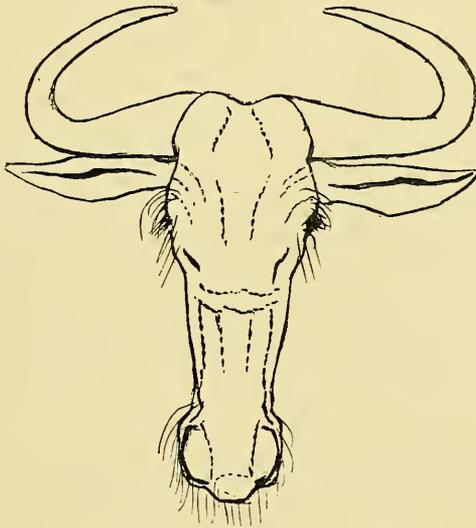
Der Hals ist länger und schlanker, die Beine und Läufe dafür starkknochiger und ebenmäßiger als bei *taurinus* und *albojubatus*.

Der Kopf weist eine Menge von eigenartigen Charakteren auf. Er ist bedeutend länger und schwächer, als derjenige von *C. taurinus* und *albojubatus*, geschweige denn von *gnu*. Besonders schwach entwickelt scheint, dem lebenden Tiere nach zu urteilen, der Unterkiefer.

In seiner Gesamtform erinnert der Kopf lebhaft an den der Gattung *Bubalis*. Sein vorderes Profil ist zwar auch konvex, aber in einem viel geringeren Grade als bei *C. taurinus* und *albojubatus*. Schmal und weder gequetscht noch wulstig ist die Nasen- und Mundgegend. Die Augen sind entschieden niedriger eingesetzt als bei den beiden vorhin genannten Arten. Die Stirn ist infolgedessen geräumiger, zumal auch die Hornansätze viel weiter auseinander stehen. Am oberen Hornrande beträgt diese Entfernung etwa 13 cm, am unteren Hornrande etwa 18 cm, im Gegensatz zu 5 und 10 cm bei *C. taurinus* und *albojubatus*.

Die Ohren sind groß, breit und bedeutend länger als bei den andern Arten. An der Augenbrauengegend, an den Lippen und am Kinn befinden sich weiche, nach unten gekrümmte Borsten, die durch ihre

Fig. 2.



große Anzahl und Länge auffallen; sie scheinen mir ebenfalls einen guten unterschiedlichen Charakter von *taurinus* und *albojubatus* abzugeben, wenn sie auch hier durchaus nicht fehlen.

Die ganze vordere Fläche des Kopfes ist tiefschwarz gefärbt, bis auf die rötlichbraunen Augenbrauenwülste und die etwas bräunlich schimmernde Stirn. Oberlippe und Kinn sind ebenfalls tiefschwarz. Gerade über der Mitte der vorderen Kopffläche aber zieht sich ein weißer Querstreifen, von dem ich später bei der systematischen Bewertung des Rufiji-Gnus ausgehen werde. Die Haare des Nasenrückens sind, wie bei *taurinus* und *albojubatus*, alle nach unten und etwas nach außen gerichtet; sie zeichnen sich aber nicht, wie bei diesem, durch ihre Länge, Stärke und Dichtigkeit aus, so daß bei unsern Gnus keinerlei Haarpolsterbildung Platz greift.

Die Nackenmähne setzt etwa 5 cm hinter dem Genick ein und erstreckt sich bis zum hinteren Ende des Widerristes. Die Haare sind nicht besonders lang. Am längsten sind diejenigen auf dem Widerriste; alle sind tiefschwarz gefärbt. Auf den Backen ist, wieder im scharfen Gegensatz zu *taurinus* und *albojubatus*, keinerlei Bartbildung, sondern nur in der Mitte zwischen beiden Unterkieferästen eine etwa 10 cm oberhalb vom Kinn einsetzende schwache, kurze Kehlmähne, die sich in einem schmalen Streifen in der Halsmittellinie fortsetzt und etwa 15 cm vor dem Brustbein wieder aufhört. Am längsten sind die Haare der Gurgelgegend, die etwa 25 cm messen. In der Hauptsache sind die Haare schwarz, doch verleihen kürzere, seitliche, graue Haare der Kehlmähne ein meliertes Aussehen. Bei *taurinus* und *albojubatus* ist die Unterhalsmähne reichlich, breit, ziemlich gleichmäßig in ihrem Verlauf, sie verdeckt nach vorn das Kinn, nach hinten das Brustbein.

Wie bekannt sind die Hörner bei den *Connochaetes* innerhalb ein und derselben Art großen Veränderungen unterworfen. Bei den beiden mir zur Verfügung stehenden Rufiji-Gnus weisen sie allerdings eine merkwürdige Ühereinstimmung auf. Ihr basaler Teil ist nach unten und hinten gerichtet, der distale Teil ist lang und hat (bis auf die etwas nach hinten gerichtete Spitze) einen dem basalen Teile ziemlich parallelen Verlauf, so daß ihr distales Ende senkrecht über dem Hornansatz zu stehen kommt. Der distale Teil ist also nicht so stark aufwärts gerichtet wie bei *taurinus* und *albojubatus*. Eine knollige Verdickung am Ansatz, wie sie bei *taurinus* oft stattfindet und bei *albojubatus* wohl Regel zu sein scheint, ist beim Rufiji-Gnu nicht im mindesten angedeutet, so daß der Verlauf des Hornes einfach und sich allmählich verjüngend ist.

Gehen wir nun zur Bestimmung der beiden Gnus über, so weisen uns der vorhin beschriebene weiße Querstreifen über dem Nasenrücken und die Färbung des ganzen Tieres auf den *Connochaetes taurinus johnstoni* hin. Sclater hat in den P.Z.S. London von 1896 auf S. 616 die Urbeschreibung dieses Tieres gegeben und seinen Worten eine bunte Lithographie von Smith nach dem Originale von Caldwell beigefügt. Bei Betrachtung dieses Bildes können wir auch die völlige Übereinstimmung in der Nacken- und Unterhalsmähne, und in der Färbung der reichen schwarzen Schwanzquaste mit unsern Gnus konstatieren. Abweichend sind darauf: die gestreckte Körperform, der kurze Kopf, die stark entwickelten Backen, die etwas zu kurzen Ohren. Bei den drei ersten Charakteren möge man bedenken, daß die Hagenbeckschen Gnus die ersten nach Europa lebend eingeführten Exemplare ihrer Art sind, und daß jene Charaktere eben nur am lebenden Tiere richtig zu erkennen sind. Betreffs des 4. Charakters verweise ich auf das in Rowland

Ward² und H. A. Bryden³ gegebene Bild von *C. taurinus johnstoni*, wo die Länge der Ohren völlig richtig getroffen ist.

Aber noch weitere Unterschiede von den Rufiji-Gnus weist die Abbildung von Caldwell und Smith. Der distale Teil der Hörner ist kürzer und mehr aufrecht gerichtet: das Schwarz auf dem Vorderkopfe ist viel weniger intensiv und außerdem hellbraun umrandet. Der Unterschied in der Hornlänge und -Richtung bestätigt sich auch in der übrigens recht unglücklichen Abbildung von Rowland Ward 1910 S. 155, während bei der in der Rufiji aufgenommenen Photographie von Hans Schömburgk⁴ völlige Übereinstimmung mit unserm Exemplare herrscht.

Es ist ganz sicher, daß die Rufiji-Gnus zum *C. taurinus johnstoni* gehören, es ist wohl aber auch möglich, daß sie eine besondere geographische Form bilden. Für diesen Fall möchte ich die nähere Bezeichnung »*rufijianus*« vorschlagen. Mir fehlt freilich zunächst noch das nötige Vergleichsmaterial, um dies zu entscheiden.

Jedenfalls möchte ich aber jetzt schon vorschlagen, den Johnston-Gnu artlich von *taurinus* zu trennen. Ich denke, daß die hervorgehobenen Charaktere: der kürzere Rumpf, die höheren stärkeren Beine, der gewölbte Rücken, der lange schmale schwächliche Kopf, die breitere Stirn, die schwächeren Backen, die kurze, spärliche, schwarze Unterhalsmähne, die außerordentlich langen Ohren und die breit ausladenden Hörner mit der langen distalen Hälfte mehr als ausreichend dazu sind.

Wir hätten demnach für die Gattung *Connochaetes*: den Typus *gnu* mit der Art *gnu* Zimm. Südafrika (Transvaal, Orange, Kapkolonie; Kalahari. Trouessart 1905. S. 715). den Typus *taurinus* mit der Art *taurinus* Burchell. Östliche Kalahari, Nyami, Matabele bis Zulu und Barotzi (daselbst) und der Unterart *t. albojubatus* Thomas. Kilimandscharo, Massai bis Victoria-Nyansa (daselbst) und *t. hecki* Neumann. Kibaju. (Lydecker-Game an. of A. 1908. S. 136, sowie der Art *johnstoni* ScL. Nyassa, Mashona (und der Unterart *j. rufijianus*?) Rufiji⁵.

² Rowland Ward, 1903. Records of big game. p. 147.

³ H. A. Bryden, Great and small game of Africa. London, Rowland Ward, 1899. p. 205.

⁴ Hans Schömburgk, Wild und Wilde im Herzen Afrikas. E. Fleischel. Berlin 1910. S. 340. Vgl. auch den Text daselbst.

⁵ An dieser Stelle drängt sich mir die Frage auf, ob der in Rowland Ward, Record o. b. G., von 1910 auf S. 153 und in Lydecker, The game animals of Africa, auf S. 137 abgebildete »brindled *gnu*« nicht eher zu der Art *johnstoni* als zu *taurinus* zu rechnen ist. Die Länge und Form der Hörner, der teilweise vorhandene weiße Querstreifen, die Kehlmaähne und der kurz behaarte Nasenrücken würden entschieden dafür sprechen. Dies würde auch mit dem Texte von Lydecker daselbst übereinstimmen, wo es von *C. johnstoni* heißt: »characterised by the frequent, if not uni-

Nach meinem Gewährsmann, der völlig mit Schomburcks Ansicht übereinstimmt, kommt keine andre Gnuart im Rufijitale vor. Die Tiere leben meist in kleinen Rudeln von 5—6 Individuen zusammen, doch wurden auch Herden von 15—20 Stück gesehen. Unse gefangenen Exemplare scheinen mir in ihrem Wesen etwas weniger störrisch zu sein als *gnu*, *taurinus* und *albojubatus*, doch kann man sich auf sie ebenso wenig verlassen wie auf ihre Verwandten.

Von den zwei lebenden jungen männlichen Ellipsenwasserböcken aus dem Rufijgebiete hat der eine 7 cm lange Hörner, während der andre etwa 25 cm lange Hörner aufweist. Die Tiere scheinen mir vollständig mit *Cobus ellipsiprymnus* Ogilby übereinzustimmen. Auch 2 Gehörne mit Schädeln ohne Unterkiefer weisen für mich nichts Auffallendes auf.

Die Hörner messen bei dem einen Schädel:

660 mm in der vorderen Kurve.

595 - in gerader Linie.

185 - im Umfang an der Basis und

195 - beträgt die Entfernung von Spitze zu Spitze.

Beim 2. Gehörn betragen dieselben Maße: 555, 565, 185, 340 mm. Wie aus dem Vergleich der Entfernung von Spitze zu Spitze bei diesen gleichaltrigen Schädeln erhellt, ist der Verlauf der Hörner bei den beiden aus genau derselben Gegend stammenden Individuen recht verschieden.

Ein nicht geringes Interesse erregen wegen ihrer individuellen Verschiedenheit auch 5 Schädel von Lichtensteins Kuhantilope, von denen drei männlichen und zwei weiblichen Tieren angehört haben. Einer der männlichen, welcher besonders derb und breit gebaut ist, entbehrt die wulstige Stirnauftreibung⁶. Dieser Schädel weist eine größte Breite von 167 mm auf, während die beiden andern männlichen Schädel bzw. 152 und 155 mm messen. Er erinnert in seiner ganzen Erscheinung an die Schädel vom *Bubalis lichtensteini* aus Rhodesia, die mir im allgemeinen etwas weniger schlank gebaut zu sein schienen, als die vorliegenden Rufijischädel. Herr Schultz meinte, daß die Rufijischen Kuhantilopen ganz besonders groß seien, dies muß jedoch nach dem Vergleich mit andern Schädeln in Abrede gestellt werden⁷.

versal, presence of a white chevron on the forehead«, während *taurinus* mit den Worten: »and there is no light chevron on the face« bedacht wird.

⁶ Vgl. hierzu Paul Matschie, Die Säugetiere Deutsch-Ostafrikas. 1895. S. 108 und 109.

⁷ Vgl. hierzu die weiter unten angeführte Tabelle mit der Tabelle Rowland Ward, Rec. o. b. g. 1910. S. 135 und 136.

Grundverschieden von Individuum zu Individuum ist auch die Form der Hörner, was am besten aus der beigefügten Tabelle hervorgeht.

	Vordere Kurve	Umfang a. d. Basis	Entferng. von Spitze zu Spitze.
1) ♂ sehr alt	475 mm	320 mm	255 mm.
2) ♂ adult	450 -	290 -	165 -
3) ♂ adult (m3 ist noch wenig abgenutzt)	445 -	303 -	130 -
4) ♀ adult	320 -	185 -	65 -
5) ♀ adult	310 -	180 -	103 -

Vorliegende Maße werden vervollständigt durch die Angabe der Länge des wagerechten Endteiles des Hornes.

Diese beträgt bei

- 1) 185 mm (hohes, dickes, weit ausladendes Gehörn),
- 2) 210 - (ziemlich niedriges Gehörn mit weit auseinander gehenden Spitzen),
- 3) 220 mm (niedriges Gehörn mit langen, sehr genäherten Spitzen).

Bälge von Rufiji Hartebeest stehen mir nicht zur Verfügung; ich vermag daher nicht zu sagen, wie es sich im System zum *B. lichtensteini* Peters und zu *B. leucopymnus* Matschie stellt.

Die 3 Rappenantilopen, die mit *Hippotragus niger* Harris identisch sein dürften, haben recht nette Gehörne, deren Maße ich hier beifüge:

	Vordere Kurve	Umfang a. d. Basis	Entfernung von Spitze zu Spitze.
1) ♂	910 mm	220 mm	152 mm
2) ♂	852 -	230 -	260 -
3) ♀	755 -	170 -	40 -

Von Impalla-Antilopen liegen mir zwei männliche, zwar adulte, aber nicht alte, höchst defekte Schädel mit Hörnern vor. Die Rufijischen Schwarzfersenantilopen sind Herrn Schulz wegen ihrer Kleinheit aufgefallen. Beim Vergleich mit rhodesischen Schädeln und Gehörnen bestätigt sich diese Eigenschaft vollkommen. Die Hörner sind etwa um ein Zehntel kürzer, die Schädel in allem und jedem etwas kleiner und zierlicher gebaut. Besonders fiel mir die relative Kleinheit der *Bulla tympanica* auf.

Aus Mangel an Material mit genauer Ortsangabe und bei meiner völligen Unkenntnis der betreffenden Bälge kann ich mich nicht entschließen, für die Zugehörigkeit der Rufijischen Schwarzfersenantilopen zu der einen oder andern von den 3 Unterarten: *johnstoni*, *holubi* oder *suara*. Aprioristisch und der einschlägigen Literatur⁸ zufolge,

⁸ Vgl. hierzu Old Thomas P. Z. S. London. 1892. S. 554.

möchte ich für die Zugehörigkeit zu *johnstoni* eintreten. Es ist indessen auch möglich, daß sich späterhin die Existenz einer besonderen geographischen Form von *Aepycerus melampus* für das Rufijgebiet herausstellt.

In der folgenden Tabelle gebe ich die Maße der beiden Rufijischen Schädel neben denen für *Aep. melampus* und *johnstoni* von Old. Thomas angeführten. Die Länge des Schädels habe ich hierbei auslassen müssen, weil bei meinen Schädeln die Prämaxillaria fehlen.

	<i>melampus</i>	<i>johnstoni</i>	Rufiji
Größte Schädelbreite	127 mm	113 mm	113; 111 mm
Interorbitalbreite.	87 -	74 -	74; 75 -
Kleinste Breite des Gesichtsschädels vor der Augenhöhle	74 -	60 -	60; 59 -
Größte Breite des Gesichtsschädels zwischen m1 und m2	75 -	69,5 -	69; 70 -
Gaumenbreite zwischen den Alveoli von p. 1.	34 -	29 -	27; 27 -
Hörner:			
Hintere Kurvenlänge	569 -	402 -	545; 480 -
Länge in gerader Linie	477 -	338 -	413; 410 -
Größte Entfernung an der Innenseite	390 -	250 -	330; 280 -
Entfernung von Spitze zu Spitze	315 -	250 -	190; 295 -

5. Über Drüsenzellen bei Lepidopteren.

(Aus dem Zool. Institut der Universität Berlin.)

Von Walter Stendell.

eingeg. 19. Oktober 1910.

Im Verlaufe meiner Studien über die »Önocyten« von *Ephestia kuehniella*, zu denen ich vergleichsweise einige Macrolepidopteren hinzuzog, wurde mir bei der Gegenüberstellung der als larvale und imaginale Önocyten bezeichneten Gebilde bald klar, daß dieselben, wie die Verhältnisse bei Lepidopteren liegen, nicht zu homologisieren seien.

Bekanntlich wurden zuerst die »Önocyten« bei Larven entdeckt, und erst später fand man Zellen, die in ähnlicher Weise bei der Puppe zur Entfaltung kommen, und sah in ihnen eine imaginale Önocyten-generation. Allein Verson, der meines Erachtens die besten Darstellungen der in Frage kommenden Zellen lieferte, beschrieb dieselben als voneinander unabhängige Drüsenzellen, wiewohl ihm ihre Beziehungen zueinander und zu den Önocyten Wielowiejskis nicht entgangen waren. Diese Arbeiten, deren erste mit Frl. Bisson zusammen geschrieben wurde, sind in italienischer Sprache in einer wenig bekannten Zeitschrift erschienen¹, und so kam es, daß die meisten späteren Autoren dieselben nur aus den kurzen Wiedergaben im Zool. Anz.² kennen lernten. So

¹ Padova, R. Stazione bacologica sperimentale, Publicaz. VI, 1891. VII, 1892.

² Leipzig, Zool. Anz. Bd. 13. S. 91—92; Bd. 15. S. 216—217. 1892.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Beaux O. de

Artikel/Article: [Über einige Antilopen aus dem Rufijitale. 575-582](#)