© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dem Ofen, so daß alle Lebenskeime an Topf und Sand zu Grunde gehen mußten. Dann feuchtete ich den Sand mit reinem Wasser an und steckte die Pflanzenzweige hinein. Hierauf setzte ich die Wespe an den Zweig und stülpte ein großes Einmachglas darüber. Das Glas beschlug etwas mit Wasserdampf, aber Schimmelpilz entstand keiner mehr. Sobald die Wespe die Eier abgesetzt hatte und verendet war, nahm ich das Glas weg und trocknete es aus, feuchtete den Sand und den Pflanzenzweig an und stülpte das Glas wieder darüber, jedoch ließ ich jetzt zwischen Glas und Blumentopf einen Spalt von etwa einem cm, durch den die Luft in das Glas hineinströmen konnte. Wenn später die Larven einen Futterzweig entblättert hatten, steckte ich einen neuen daneben. So ließ ich das Glas stehen, bis die Larven anfingen, den Zweig zu verlassen, um in die Erde zu gehen. Um zu verhindern, daß dann die Larven herauskrochen, setzte ich das Glasgefäß wieder fest auf den Blumentopf. Als die Larven alle in die Erde eingedrungen waren, bedeckte ich den Topf mit einer Glasplatte und stellte ihn ans Fenster, wo die Sonnenstrahlen ihn nicht scharf treffen konnten. Alle drei bis vier Tage zerstäubte ich etwas reines Wasser über den Sand, um ihn gleichmäßig feucht zu erhalten. — Um zu verhüten, daß der von den Larven reichlichst ausgeschiedene Kot auf den Sand fiel und dort Schimmelpilzbildung verursache, legte ich über den Sand ein Stück Papier mit nach oben gebrochenem Rande, das genau in den Topf paßte. Dieses Papier fing den herabfallenden Kot auf und ich ersetzte es täglich durch ein neues. — Die größte Schwierigkeit bereitete mir die Beschaffung der Lysimachia-Blätter Ende März und Anfang April. In der freien Natur treibt diese Pflanze erst Mitte April. Da nun bei Zimmerzucht die Wespen schon Mitte März erschienen, so war ich gezwungen, mir Pflanzenwurzelstöcke auszugraben und sie in Blumentöpfe zu pflanzen und im geheizten Zimmer zum Treiben zu bringen. Von Mitte Mai ab bot die freie Natur die Futterpflanze.

Ueber einige anscheinend neue Rassen von Connochaetus albojubatus Thomas aus Deutsch-Ostafrika.

Von
Ludwig Zukowsky.
Zoologischer Assistent in Carl Hagenbecks Tierpark, Stellingen.

Hierzu Tafel I—IV.

Von der im Jahre 1814 von Lichtenstein[1]) aufgestellten Gattung *Connochaetus* gibt es jetzt sieben Formen. Zimmer-

[1]) Lichtenstein, Mag. Ges. Naturf. Freunde, Berlin 1814, VI, pag. 152, 165.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mann[2]) war der Erste, welcher die südlichste, *Connochaetus gnu*, im Jahre 1777 unter dem Namen „Bos gnou" beschrieb. Es folgt dann die Burchellsche Beschreibung[3]) von *Connochaetus taurinus* im Jahre 1824. 1892 beschrieb Thomas[4]) *Connochaetus albojubatus* als „*Connochaetus taurinus albojubatus*" und im Jahre 1892 Noack seinen *Connochaetus reichei*[5]). Später sind im Jahre 1896 von Sclater[6]) „*Connochaetus taurinus johnstoni*", von Neumann[7]) im Jahre 1905 „*Connochaetus hecki*" als neue Formen aufgestellt worden. Endlich hat De Beaux[8]) im Jahre 1911 einen *Connochaetus johnstoni rufijianus* beschrieben.

Die Formen sind bald als Arten, bald als Unterarten aufgefaßt worden. *Connochaetus taurinus albojubatus* wird u. a. von Roosevelt[9]), Schillings[10]), Beddard[11]) und Matschie[12]) als *Connochaetus albojubatus*, also als besondere Art erwähnt, während andererseits z. B. der von Neumann (l. c.) vorgeschlagene Name *Connochaetus hecki* von Lydekker[13]) ternaer, also als Unterart *Connochaetus taurinus hecki* gebraucht wird und De Beaux (l. c.) behandelt bei der Beschreibung von *Connochaetus johnstoni rufijianus* den von Sclater (l. c.) aufgestellten *C. t. johnstoni* als Art.

Die verschiedenen Arten von *Connochaetus* können als Gruppen aufgefaßt werden, von welchen jede noch besondere Unterarten aufweist. Die erste Gruppe umfaßt die Formen von *Connochaetus gnu*. Als nächste Gruppe müßte *Connochaetus taurinus* betrachtet werden, zu welcher *C. reichei* gehört. *C. reichei* ist sicher *C. taurinus* unterzuordnen, da *C. reichei* durch Noack (l. c.) von *C. taurinus* abgeleitet ist und seinen Merkmalen nach nichts mit den Formen anderer Gruppen zu tun hat. „*Connochaetus taurinus albojubatus*" wird durch die Beschreibung von *Connochaetus hecki* aufgehoben, da *C. hecki* sicher zur *albojubatus*-Gruppe gehört, also ternaer benannt werden muß. Es wird also zweckmäßig sein, *Connochaetus taurinus albojubatus* als Art aufzufassen und ihm *C. hecki* als *Connochaetus albojubatus hecki* anzugliedern. Nach der alten Nomenklatur würde es schwer fallen, *C. taurinus albojubatus* die Südform der *albojubatus*-Gruppe, *C. hecki*, anzugliedern. Als Spezies kann *C. hecki* keineswegs in Betracht kommen, da er, wie erwähnt, sicher ein echter *C. albojubatus* ist; um *C. hecki* also nicht mit vier Namen

---

[2]) Zimmermann, Spec. Zool. Geogr. 1777, pag. 372 und Geogr. Ges. 1780, pag. 102. [3]) Burchell, Travels, II, pag. 278 (1824). [4]) Thomas, On two new Central African Antelopes obtained by Mr. F. J. Jackson, Ann. Nat. Hist. 1892, IX (6), pag. 388. [5]) Noack, Zoologischer Anzeiger 1893, pag. 153. [6]) Sclater, Proceedings Zoological Society 1896, pag. 616, plat. 28. [7]) Neumann, Sitzungsberichte der Gesellschaft der naturforschenden Freunde, Berlin 1905, 96—97. [8]) De Beaux, Zoologischer Anzeiger 1911, XXXVIII, 575. [9]) Roosevelt, Afrikanische Wanderungen eines Naturforschers und Jägers, Berlin 1910, 413. [10]) Schillings, Im Zauber des Elelescho 1906, 488. [11]) Beddard, Mammalia, 1909, 309, (lies „albojubatus" statt „albogulatus"). [12]) Matschie, Die Säugetiere Deutsch-Ostafrikas, 1895, 113. [13]) Lydekker, The game animals of Africa 1908, pag. 136.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

belegen zu müssen, schlage ich vor, *C. t. albojubatus* als Art *Connochaetus albojubatus* aufzufassen und ihm *C. hecki* als Subspezies unterzuordnen. Ebenso berechtigt wird es sein, *Connochaetus taurinus johnstoni* zu einer Art zu erheben, da der von De Beaux beschriebene *C. t. rufijianus C. t. johnstoni* erheblich näher steht als *C. taurinus*. Vielleicht läßt sich in diesem Falle dafür ein Ausweg finden, wenn *C. t. johnstoni* auch hier als Spezies *C. johnstoni* behandelt und die Form *rufijianus* als Unterart untergeordnet wird. Die Gründe sind hier dieselben wie bei den oben ausgeführten Punkten. Der systematische Wert der hier als Gruppen bezw. Arten aufgefaßten Formen ist meines Erachtens nach in jeder Hinsicht vorhanden; es gibt viele Arten unter den Huftieren, welche weniger bezeichnende Merkmale aufzuweisen haben, als die hier als Arten behandelten Formen.

Ich stelle die Formen von *Connochaetus* in folgender Weise zusammen:

	C. gnou	
C. taurinus	*C. johnstoni*	*C. albojubatus*
C. taurinus reichei	*C. johnstoni rufijianus*	*C. albojubatus hecki.*

C. gnu bewohnt die südlichsten Teile des Kontinents, nördlich etwa bis zum Oranje. In dem Limpopogebiet kommt *C. taurinus reichei*, nördlich vielleicht bis zum Sambesi und im Westen bis nach Deutsch-Südwestafrika *C. taurinus taurinus* vor. Aus dem Nyassaland ist *C. johnstoni johnstoni*, aus dem Rufiyigebiet in Deutsch-Ostafrika *C. j. rufijianus* bekannt. *C. albojubatus albojubatus* bewohnt die Gegenden nördlich des Kilima-Ndscharo und die südlichen Teile Britisch-Ostafrikas; *C. a. hecki* lebt im Manyaraseeund Bubugebiet bis zum Kilima-Ndscharo. *C. albojubatus albojubatus* und *C. a. hecki* kommen am Gurui, an der Nordspitze des Manyarasees und in der Kilima-Ndscharogegend zusammen vor.

1. *C. gnu* ist gekennzeichnet durch den kurzen Schädel, an dem die starken Hörner außerordentlich tief und nach vorn gebogen sind. Der ungestreifte Hals wird hoch getragen und trägt eine kleine schwarze Kehlmähne. Der Schwanz ist weiß gefärbt; das Widerrist steht tief.

Alle anderen Arten haben einen längeren Schädel, an dem die Hörner nicht tief nach unten, aber stark seitlich gebogen sind. Der schwarz quergestreifte Hals wird tief getragen und trägt eine große weiße oder schwarze Kehlmähne. Der Schwanz ist schwarz gefärbt; das Widerrist steht hoch.

2. *Connochaetus taurinus taurinus* ist dunkelblaugrau gefärbt, hat starken, schwarzen Bart und keine helle Zeichnung auf der Stirn.

3. *Connochaetus taurinus reichei* ist ähnlich der vorher erwähnten Art, hat aber dunklere Grundfarbe, hellere Halsseiten und Wangen; die Stirn ist bei den Männchen hellgelblich graubraun, bei den Weibchen gelbrot gefärbt. Das Gehörn steht höher und ist nicht so stark gebogen wie bei *taurinus*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

4. *Connochaetus johnstoni johnstoni* unterscheidet sich von den Formen der *taurinus*-Gruppe durch die bräunliche Grundfarbe. Der Kopf dieser Art ist sehr breit und kurz. Eine Blesse ist nicht vorhanden, wohl aber eine helle über die Stirn laufende Binde.

5. *Connochaetus johnstoni rufijianus* teilt mit der vorigen Art die Grundfarbe, das Fehlen der Blesse und das Vorhandensein einer scharfen, weißen Stirnbinde, unterscheidet sich aber von der typischen Form durch den schmäleren längeren Kopf, kürzere gedrungenere Körperformen, längere Ohren, höhere und stärkere Beine, den gewölbten Rücken und die längeren und stärker nach innen gebogenen Hörner.

6. An dem weißlichen oder gelblichen Bart ist *Connochaetus albojubatus albojubatus* leicht kenntlich. Die Grundfarbe ist ein bläuliches Grau, nach den Halsseiten und an den Wangen in Silbergrau übergehend; eine Blesse ist nicht vorhanden, doch ist sie bei manchen Exemplaren schwach angedeutet.

7. *Connochaetus albojubatus hecki* hat einen weißen oder gelblichen Bart und im Gegensatz zu *C. a. albojubatus* eine dunkelbraune oder rotbraune Stirn und etwas hellere, mehr gelbliche Grundfarbe.

Im Mai 1913 erhielt Carl Hagenbeck's Tierpark in Stellingen einen größeren Tiertransport aus Deutsch-Ostafrika, unter welchem sich auch achtzehn Exemplare von *Connochaetus albojubatus* befanden. Diese Tiere beanspruchen insofern ein besonderes Interesse, als sie auf keine der bisher bekannten und beschriebenen Formen passen. Sie tragen nicht die braungraue oder bläulichgraue Färbung, welche die von mir in zoologischen Gärten beobachteten Exemplare von *C. albojubatus* zeigten, wobei ich besonders lebhaft an die im Berliner Zoologischen Garten lebenden Exemplare von *C. albojubatus* und *C. a. hecki* erinnert wurde.

Das Originalstück Thomas' von *Connochaetus albojubatus* stammte von den Athi-Plains in Britisch-Ostafrika. Um von dieser Gegend Vergleichsmaterial zu erhalten, schrieb ich an Herrn Dr. Berger, welcher auf den Athi-Plains jagte und von dort einen starken Bullen mitbrachte. Herr Dr. Berger sagt in seinem Briefe: „Das Gnu, das ich von den Athi-Plains habe, hat als Grundfarbe ein lichtes Grau, ich möchte sagen: Silbergrau, keine Spur von einem bräunlichen Schein." Dieser Bulle wurde auf der Deutschen Geweihausstellung 1910 gezeigt und in den Berichten über dieselbe abgebildet (Matschie, Die sechzehnte Deutsche Geweihausstellung 1910, Weidwerk in Wort und Bild, 1910, Bd. 19, Nr. 14, pag. 298. Zukowsky, Exotische Trophäen in der Deutschen Geweihausstellung 1910 (Schluß), Wild und Hund 1910, Bd. XVI, Nr. 13, pag. 223).

Die von Carl Hagenbeck importierten Stücke haben ohne Ausnahme durchweg reine braune Färbung, die nur nach den Halsseiten zu wenig ins Graue übergeht. Es sind zwölf fast erwachsene Stücke, vier Männchen und acht Weibchen, und sechs alte Tiere,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

von denen vier Bullen und zwei Kühe sind. Ein ♀ ad. ist inzwischen eingegangen, ein ausgewachsenes Paar und die vier fast erwachsenen Bullen sind verkauft worden. Die ausgewachsenen Tiere zeichnen sich durch eine nicht ganz so lebhaft braune Färbung aus wie die jüngeren, doch unterscheiden sie sich noch deutlich von *C. a. albojubatus* und *C. a. hecki*.

Meinem Dafürhalten nach müssen die von Carl Hagenbeck importierten Gnus von *C. albojubatus* getrennt werden, sie bilden eine besondere, in sich abgeschlossene Gruppe. Es erscheint mir auch die Aufstellung von drei Rassen nach den recht bezeichnenden Merkmalen der Tiere berechtigt. Unter den Tieren befinden sich sowohl weißblessige Bullen und Kühe als auch beiderlei Geschlechter mit dunkler Stirn. Diese verschiedenartige Stirnfärbung der fast erwachsenen Tiere scheint ein konstantes Unterscheidungsmerkmal für die Rassen zu sein; selbst jetzt, wo die kalte Jahreszeit beginnt und die Decke stärkeres Haar aufweist, ist von einer Verfärbung der weißblessigen Stücke noch nichts zu bemerken. Im Berliner Zoologischen Garten befindet sich ein Exemplar von *Connochaetus albojubatus hecki*, welches von der alten Fritz Bronsart von Schellendorfschen Fangstation Mbuguni, südwestlich das Kilima-Ndscharo, am Darjama, in der Nähe des Einflusses in den Sanja, stammt und eine deutliche helle Blesse zeigte, wie auch Neumann l. c. hervorhob, welche sich aber mit der Zeit zu einer dunkelbraunen Stirnzeichnung verfärbte und heute fast so dunkel gefärbt ist, wie die Stirn eines ebenfalls von der Fangstation Mbuguni stammenden Bullen von *Connochaetus albojubatus albojubatus*. Ich habe die Tiere gleich nach ihrer Ankunft im Berliner Zoologischen Garten gesehen und entsinne mich deutlich auf die helle Stirnzeichnung von *C. a. hecki*, welche dunkler und nach der Nase zu nicht so gleichmäßig abgesetzt war als die der weißblessigen Gnus im Stellinger Tierpark, deren Blessen sich ganz anders ausnehmen, als die des erwähnten Bullen von *C. a. hecki*. Es ist aber dennoch möglich, daß sich bei weiterer Entwicklung der jüngeren Tiere die Blessen verfärben. Eine Kuh der weißblessigen Rasse hat nicht die charakteristische weiße Bartfärbung, sondern der Bart ist schwarz gefärbt, während ein anderes weißblessiges Weibchen einen im oberen Teil weißen, im unteren Teil schwarzen Bart aufweist.

Eine Form mit sehr stark nach innen laufenden Hornspitzen, dunklem Bart und schwarzbrauner Stirn ist vertreten durch einen Bullen aus der Seringetisteppe, eine andere Form mit weniger nach innen, mehr nach hinten laufenden Hornspitzen, hellem Bart und weißlicher Blesse ist durch einen Bullen und sechs Kühe aus der Ngorongorogegend vertreten. Die letzte Form ist in drei alten, zwei nicht ganz erwachsenen Bullen und zwei fast erwachsenen Kühen vorhanden, kennzeichnet sich durch schwarzbraune Stirn, weißlichen Bart und stärker nach hinten, weniger nach innen stehende Horn-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zukowsky: ♂ von Connochaetus albojubatus lorenzi nov. subspec. aus dem Ngorongorogebiet

Zukowsky: ♀ von Connochaetus albojubatus lorenzi nov. subspec. aus dem Ngorongorogebiet

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zukowsky: ♂ von Connochaetus albojubatus schulzi nov. subspec. aus dem Ngorongorogebiet

Zukowsky: ♀ von Connochaetus albojubatus schulzi nov. subspec. aus dem Ngorongorogebiet

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zukowsky: ♂ von Connochaetus albojubatus henrici nov. subspec. aus der Seringetisteppe

Zukowsky: Schwarzbärtiges Exemplar von Connochaetus albojubatus schulzi.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zukowsky: Schädel des ♂ von Connochaetus albojubatus henrici aus der Seringetisteppe (Unterseite)

Zukowsky: Schädel des ♂ von Connochaetus albojubatus henrici aus der Seringetisteppe (Seitenstellung)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

spitzen und ist ebenfalls vorläufig nur aus der Gegend des Ngorongorokessels bekannt.

Es ist anzunehmen, daß im Norden von Ngorongoro die Rasse mit dunkler Stirn, im Süden diejenige mit heller Stirn vorkommt. Diese Annahme basiert auf der Neumannschen Anmerkung in der Beschreibung von *Connochaetus albojubatus hecki*, dem sogenannten „Blessgnu", bezüglich der Verbreitungsgrenze. Neumann sagt l. c., er habe am Gurui *C. albojubatus* und *C. hecki* gesehen, habe aber nur *C. hecki* geschossen. An der Nordspitze des Manyarasees fand er sicher beide Arten nebeneinander, doch war hier schon *C. albojubatus* häufiger. Weiter nördlich, am Nguruman-Salzsee, in Mosino und in den Loitabergen bis zum Ngare Dobasch hin fand Neumann nur *C. albojubatus*; er gibt l. c. auch die Kilima-Ndscharo-Merugegend als Grenze für beide Arten an. Nach diesen Ausführungen einer Autorität wie Neumann, der selbst Feststellungen in Ostafrika machte, ist die Annahme wohl berechtigt, daß westlich der Bruchstufe die Grenze in der Verbreitung „meines" weißblessigen und braunstirnigen Gnus eine ähnliche sein wird, wie zwischen *C. a. albojubatus*, der nördlichen Art mit dunkler Stirn, und *C. a. hecki*, der südlichen Rasse mit heller Stirn, welche beide nur östlich der Bruchstufe vorzukommen scheinen. Der Ngorongorokrater liegt im Hinblick auf *C. a. albojubatus* bezüglich der geographischen Breite etwa im Zentrum des Mischgebietes der hell- und dunkelköpfigen graugefärbten *Connochaetus*rassen; es besteht kein Grund, das Vorhandensein gleicher Zustände westlich der Bruchstufe zu bezweifeln. Sehr zu bedauern ist, daß der Nachweis nicht mehr über die genauen Fangorte der einzelnen Exemplare im Ngorongorokessel geführt werden kann.

Connochaetus albojubatus lorenzi subspec. nov.

Material: Drei ♂♂ ad., zwei ♂♂ subad., zwei ♀♀ subad., aus dem Ngorongorokessel in Deutsch-Ostafrika.

Der Schädel ist sehr lang.

Beschreibung des Männchens: Bei den Bullen der Ngorongororasse mit der dunklen Stirn herrscht an sämtlichen Stücken die sehr bezeichnende stumpfbraune Grundfärbung vor; an den Handgelenken und nach den Hufen zu wird sie etwas lebhafter, aber nicht schwärzlich braun wie bei *C. a. albojubatus* und *C. a. hecki*; am Halse wird die Färbung durch ein fahles Braungrau ersetzt. Der Hals sowohl als auch die Vorderteile des Körpers sind wenig dunkel quergestreift.

Die schwarze Gesichtsmaske schneidet nach hinten etwas über das Auge laufend ab. Ein fünfeckiges, von der schwarzen Gesichtsmaske deutlich abstechendes Stirnschild, das sich von der Gegend über den Augen, zwischen dem Auge und dem Unterrand der Hornwurzel nach oben und innen zieht und in seinem vorderen Teile in eine Spitze ausgezogen ist, zeigt eine dunkelbraune Färbung.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sie zieht sich nach hinten zwischen den Hörnern durch bis zum Hinterhaupte hin, ohne die Färbung zu verändern; nur bei dem einen Bullen ist diese Blesse nach ihrer vorderen Spitze durch ein helleres Band abgesetzt, auch ist sie bei diesem Stück etwas dunkler gefärbt. Bei dem einen Bullen ist die schwarze Gesichtsmaske etwa in der Höhe der Ausführungsgänge der Tränengrubendrüse, von einem Kranze verlängerter rund abstehender, rötlicher Haare unterbrochen, was bei dem letzterwähnten Stück nur angedeutet ist.

Die Ohren sind an der nach dem Horne zu gekehrten Seite rötlichbraun, an ihrer Rückseite dunkelgrau — da an dieser Stelle die Haut durchscheint —, nach der Unterseite zu hell, schmutzigweiß werdend. Innen sind die Ohren weiß behaart. Der Schwanz reicht mit seiner Quaste über das Hackengelenk hinab; die Rübe liegt in der oberen Hälfte des Schwanzes frei. Die Nackenmähne ist schwarz und die Haare derselben tragen ockerrötliche lange Spitzen; auch fallen an ihr die am äußersten Rande wachsenden, schmutzigweißockerigen Haare auf. Der Bart ist sehr schön weiß, mit einem ganz schwachen Stich ins Ockerfarbige.

Das Gehörn läuft vom Wurzelteil an sehr plötzlich nach hinten, wenig zur Seite. Die Biegung vom Ansatzteil zum Mittelteil ist gleichmäßig und ruhig. Die Hörner laufen von der Wurzel aus nach außen, dann nach oben und hinten, sodaß sich die Spitzen in einem Winkel von 75° in der Verlängerung treffen würden.

Die Weibchen sollen weiter unten zusammen beschrieben werden.

Nach den erwähnten Merkmalen, der braunen Allgemeinfärbung, den dunkelbraunen Läufen und dem merkwürdigen Gehörn, scheint mir die Annahme für das Vorhandensein einer besonderen neuen Unterart sehr berechtigt. Von *C. a. albojubatus* und *C. a. hecki* ist diese Form, wie erwähnt, insbesondere durch die vorherrschende braune Allgemeinfärbung verschieden. Falls sich die erwähnten Merkmale für konstant erweisen sollten, möchte ich für die im Norden vom Ngorongorokessel und in diesem vorkommende Rasse den Namen

Connochaetus albojubatus lorenzi subspec. nov.

vorschlagen, genannt nach Herrn Lorenz Hagenbeck, dem einen Leiter der Firma Carl Hagenbeck. Der Firma Carl Hagenbeck gebührt das Verdienst, die ersten Ngorongorognus mit der braunen Stirn lebend nach Europa eingeführt zu haben.

Connochaetus albojubatus schulzi subspec. nov.

Material: Ein ♂ fast erwachsen, sechs ♀♀ fast erwachsen, aus dem Ngorongorokessel in Deutsch-Ostafrika.

Der Schädel ist bedeutend kürzer und zierlicher als der von *C. a. lorenzi.*

Beschreibung des Männchens: Die Grundfarbe ist dasselbe Stumpfbraun wie bei *C. a. lorenzi*, an den Hackengelenken und nach

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

den Fesseln zu wird sie etwas lebhafter. Der Hals ist etwas stärker grau gefärbt als bei der vorigen Rasse; auch ist die Streifung etwas gleichmäßiger und enger. Die übrige Streifung ist etwa wie bei *C. a. lorenzi.*

Die schwarze Gesichtsmaske läuft an ihrer seitlichen Hinterkante bis hinter das Auge und ist nicht gerade wie bei *C. a. lorenzi,* sondern nach vorn geschweift mit einem Knick. Das Stirnschild ist schön weiß gefärbt mit einem Stich ins ockerfarbige bis ockergelb. Es hat dieselbe Größe wie bei *C. a. lorenzi,* auch dieselbe Form. An der Stelle, wo *C. a. lorenzi* an der schwarzen Gesichtsmaske eine Unterbrechung durch verlängerte, rötliche Haare hat, ist bei dieser Form ein dunkelbraunes Querband angedeutet, das sich über die ganze Maske zieht.

Das Ohr ist gleichmäßig rötlichbraun, nach der Unterseite und dem äußeren Gehörgang zustehenden Teile heller, schmutzigweiß, gefärbt. Innen sind die Ohren weiß behaart wie bei *C. a. lorenzi,* nur scheinen die Haare im allgemeinen dort etwas länger zu sein. Der Schwanz reicht mit seiner langen, glänzendschwarzen Quaste bis weit über die Hackengelenke. Die Quaste macht mehr als die Hälfte der gesamten Schwanzlänge aus. Die Nackenmähne ist glänzend schwarz, aber erheblich kürzer als bei *C. a. lorenzi,* auch sind die einzelnen Spitzen der Haare nicht so lang ockerfarbig wie bei *C. a. lorenzi.* Die hier besprochene Form hat sehr viel helle Außenhaare längs der Mähne. Der Bart zeigt den weißlich ockerfarbigen Ton des Bartes von *C. a. lorenzi,* geht manchmal auch ins Weiße über. Das Männchen ist etwa 8—10 cm niedriger am Widerrist als die Männchen von *C. a. lorenzi.*

Das Gehörn läuft vom Wurzelteil an zur Seite und senkt sich nicht erst etwas nach hinten wie bei *C. a. lorenzi.* Die Biegung vom Wurzelteil zum Mittelteil ist plötzlich. Die Spitzen stehen sich in einem Winkel von etwa 135° gegenüber, sind also mehr gegeneinander gebogen als bei *C. a. lorenzi.*

Von *C. a. albojubatus* und *C. a. hecki* ist diese Form in erster Linie durch die eigentümlich braune Färbung verschieden, von *C. a. lorenzi* gut unterschieden durch die weiße Blesse, die charakteristische Hornform und den kurzen Schädel.

Diese Gnus kann man stets von den vorher beschriebenen unterscheiden; ich schlage für sie den Namen:

Connochaetus albojubatus schulzi subspec. nov.

vor, genannt nach dem von der Firma Carl Hagenbeck angestellten Afrikareisenden und Tierimporteur Christoph Schulz, welcher oft genug der Wissenschaft durch interessante Transporte diente und die ersten Gnus westlich der Bruchstufe lebend nach Europa brachte.

Connochaetus albojubatus henrici subspec. nov.

Material: Ein ♂ fast erwachsen, aus der Seringetisteppe in Deutsch-Ostafrika.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Beschreibung: Der Schädel ist außerordentlich fein und zierlich gebaut, vor allem bedeutend kürzer als der von *C. a. albojubatus*, *C. a. lorenzi* und *C. a. hecki* und schmäler als der von *C. a. schulzi*. — Der Bulle ist inzwischen in die Hände des Zirkusbesitzers Herrn Charles Krone, Berlin, übergegangen und ist dort leider eingegangen. Herr Krone überwies den Kadaver des Tieres dem Naturhistorischen Museum zu Genf. Die Direktion dieses Institutes überließ mir den Schädel liebenswürdigerweise auf einige Wochen, sodaß es mir möglich war, eine kurze Beschreibung, mehrere Maße und einige Photographien des Schädels anzufertigen.

Der Zahnbildung nach zu urteilen war der Bulle, wie erwähnt, noch nicht erwachsen. Die Milchprämolaren sind gewechselt und die Dauerprämolaren mit dem Nachschieben bereits fertig. Molar I ist gut entwickelt, weist aber noch große Spitzen auf; Molar II ist noch im Entwicklungsstadium; die vordere, schon stärkere Partie hat scharfe Spitzen, die hintere, kleinere Partie runde Spitzen. Molar III ist noch nicht vorhanden; er ruht noch in der verschlossenen Alveole. Anders sieht der Unterkiefer aus, wo sich hinter Molar II bereits eine Alveolarlücke zum Durchtritt für den Molar III öffnet. In dieser Lücke sind die ersten Spitzen des dritten Molaren deutlich zu erkennen. Die Occipital- und Parietalsuturen sind zum größten Teil noch deutlich zu erkennen, welches ebenfalls Kennzeichen für das Alter des Tieres, welches ich auf etwa 28 Monate schätze, sind. Darauf weist auch das Stadium der Incisivi hin, von welchen auf jeder Seite die beiden inneren bereits gewechselt und nachgeschoben sind, während i III im Stadium des Ausfallens begriffen ist.

Leider muß ich mich auf eine einfache Beschreibung des Schädels beschränken, da es mir unmöglich ist, ein größeres Material von *Connochaetus*schädeln zum Vergleich heranzuziehen. Vielleicht wird aber die folgende Beschreibung und die Masse des jugendlichen Bullen, wenn die einzelnen Maße in ihren Verhältnissen zueinander genommen werden, solchen Forschern, welchen Vergleichsmaterial zur Verfügung steht, Bezeichnendes für die Unterscheidung dieser Rasse von den anderen *albojubatus*-Rassen bieten.

Der Schädel fällt, wie bereits bemerkt, durch große Schmalheit und Zierlichkeit, ohne die jugendlichen Eigenschaften in den Gesichtskreis gezogen zu haben, auf und hat ein stark gewölbtes Profil. Die Frontalia sind an ihrer Oberseite stark gerundet, sodaß auch der von dem Frontale gebildete Teil des Orbitalringes ohne jeden Vorsprung nach dem Orbitalring zu verläuft. Die Nasalia sind außerordentlich lang und laufen an ihren Außenrändern fast parallel. Die Intermaxillaria sind in ihrem vorderen Teil nicht so stark verbreitert wie es sonst bei *Connochaetus albojubatus* der Fall ist. Das Lacrymale hat eine trapezartige Form. An der Unterseite des Schädels fällt der große Condylus occipitalis und der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

große Zwischenraum zwischen diesem und der sehr großen Bulla tympani auf, welche das Foramen condyloideum anterius deutlich erkennen läßt. Das Foramen ovale ist verhältnismäßig klein und eiförmig, das Foramen lacerum posterius verhältnismäßig groß und liegt trotz der Größe der Bulla tympani sehr frei. Das Squamosum und die Fossa glenoidea sind schmal; außerordentliche Schmalheit weist besonders die Fossa ectopterygoidea auf. — Diese Merkmale werden im Verein mit den beigegebenen Photographien und den Maßen des Schädels ein ungefähres Licht auf die Charaktereigenschaften des Schädels von *C. a. henrici* werfen.

Längenmaße des Schädels: Der Schädel hat eine größte Länge, vom Gnathion, der Vorderspitze der Intermaxillaria bis zur hintersten Kante des Frontale zwischen den Hörnern gemessen, von 37,5 cm, eine Basallänge, vom Gnathion bis zum Basion, dem Mittelpunkte des unteren, vorderen Randes des Foramen magnum, gemessen, von 33 cm. Vom Gnathion bis zum Nasion, dem Mittelpunkte der Scheidegrenze zwischen Nasalia und Frontalia, mißt der Schädel 23,9 cm, vom Nasion bis zum Basion 16,7 cm. Der Vorderrand der Orbita ist von Gnathion 23,7 cm, das Basion vom Vorderrande der Orbita 14,3 cm entfernt. Die Entfernung des Gnathion bis zum Nasion ist 7,2 cm größer als die des Nasion vom Basion, ebenso ist der Abstand des Gnathion zum Vorderrande der Orbita 9,4 cm größer als der des Vorderrandes der Orbita bis zum Basion. Die Nasalia haben eine Länge von 17,1 cm, die Intermaxillaria eine solche von 14,3 cm. Das Gnathion ist vom Foramen infraorbitale 12,5 cm, der Vorderrand der Orbita vom Foramen infraorbitale 11,4 cm entfernt. Letztere Entfernung ist also 1,1 cm geringer als der Abstand zwischen Foramen infraorbitale und dem Vorderrande der Orbita. Das Lacrymale hat eine größte Länge von 7,5 cm, der Orbitalrand einen Längsdurchmesser von 6,1 cm. Das Gnathion ist vom Hinterrande der Sutura palatina bezw. der Vorderspitze der Fossa mesopterygoidea 19,7 cm, das Basion von der Vorderspitze der Fossa mesopterygoidea 13,6 cm entfernt. Der Unterschied zwischen den beiden letzten Abständen beträgt 6,1 cm. Das Gnathion steht in einer Entfernung von 22,5 cm vom Hamulus des Pterygoideum, das Foramen lacerum posterius von der Vorderspitze der Fossa mesopterygoidea in einer solchen von 12,9 cm. Die Zahnreihe hat bis zum Molar II eine Länge von 9,4 cm, die Bulla tympani eine Länge von 3,9 cm. Der Abstand der Spitze des Processus muscularis vom Hinterrande des Processus paroccipitalis ist 6,1 cm groß.

Breitenmaße des Schädels: Die größte Breite des Schädels am hinteren Orbitalrande beträgt 14,9 cm, die geringste Breite des Frontale an der Einschnürung unter den Hörnern 12,6 cm. Die Nasalia weisen eine größte Breite von 3,3 cm auf. An der Stelle, wo die Maxillo-jugularcrista über die Sutura maxillo-jugularis läuft, hat der Facialteil eine Breite von 9,6 cm. Die Intermaxillaria

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sind an der hintersten Stelle ihrer Außenränder 5,7 cm breit. Die Zahnreihen stehen am Außenrande der Alveole von pm I 5,3 cm voneinander, am Außenrande der Alveole von m I 8,1 cm voneinander entfernt. Das Occiput hat am Außenrande des Processus paroccipitalis eine Breite von 10,2 cm, am Meatus acusticus externus eine solche von 13,1 cm. Der Condylus occipitalis hat eine größte Breite von 7,8 cm. An der größten Einschnürung ist das Collum des Condylus occipitalis 3,4 cm breit. Am Zusammenstoß der Suturae lacrymalis, maxillaris und jugularis hat der Facialteil eine Breite von 6,2 cm.

Höhenmaße des Schädels: Am Occiput hat der Schädel, vom Basion bis zur Mitte der Sutura fronto-parietalis gemessen, eine Höhe von 7,7 cm.

Maße der Mandibula: Die Mandibula hat vom Alveolarrande der Symphysis bis zum Hinterrande des Condylus mandibularis eine Länge von 30,2 cm, vom Alveolarrande der Symphysis bis zur Spitze des Processus coronoideus eine Länge von 32 cm. Die Zahnreihe ist 9,1 cm lang bis zur Alveolarhinterkante von Molar II. Der Margo interalveolaris ist vom Vorderrande des i I bis zum Hinterrande des m II 19,7 cm, der Abstand des Condylus mandibularis vom Processus angularis 12,7 cm groß. Der Vorderrand der Alveole von pm I steht vom Hinterrande des i IV am Limbus alveolaris 8,5 cm entfernt. Am Margo interalveolaris hat die Mandibula eine geringste Höhe von 2,4 cm. Der Ramus mandibulae hat zwischen Processus angularis und der Crista mandibularis eine Höhe von 6,9 cm.

Beschreibung der Decke: Die Grundfarbe ist dunkler als bei *C. a. lorenzi* und *C. a. schulzi*, mehr ein fahles Schwarzbraun. Nach den Hufen und Handgelenken zu wird die Farbe schön lebhaft braun. Der Hals ist dunkler und zeigt eine schwärzlichgrau melierte Färbung. Die schwarzen Streifen des Halses sind noch gleichmäßiger angeordnet als bei *C. a. schulzi* und teilweise sehr kräftig. Die Halsfärbung macht im Gegensatz zu *C. a. lorenzi* und *C. a. schulzi* einen mehr violetten Eindruck durch die Graumischung. Die schwarze Gesichtsfärbung zieht sich an der Hinterkante bis unter das Auge.

Das Stirnschild ist der Form nach wie bei *C. a. lorenzi* und *C. a. schulzi*. Es ist dunkelockerbraun gefärbt und wird im vorderen Teil von einer 3—4 cm breiten, weißockerig gefärbten Binde abgegrenzt. An der Stelle, wo *C. a. lorenzi* und *C. a. schulzi* den bräunlichen Horizontalstrich über der Maske hat, ist das Band bei dieser Rasse nur durch je einen rechts und links, an den äußersten Enden der Stelle, wo bei *C. a. lorenzi* und *C. a. schulzi* das braune Band vorhanden ist, stehenden rötlichbraunen Fleck ersetzt.

Die Ohren sind ähnlich wie bei *C. a. lorenzi* gefärbt, nur ist bei dieser Form die Unterseite weit weniger weiß gezeichnet. Innen tragen sie lange weiße Behaarung. Der Schwanz reicht bis etwas

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

über die Hacken hinaus; die Rübe liegt in der oberen Hälfte des Schwanzes frei. Die Nackenmähne ist außerordentlich lang, glänzend schwarz, das Rot sowohl als auch die hellockerigen Haare sind fast gänzlich aus der Nackenmähne verschwunden, ein weiterer Unterschied zu *C. a. lorenzi* und *C. a. schulzi*. Der Bart ist graubraun und weiß meliert.

Die Rasse ist auch kurzbeiniger als *C. a. lorenzi* und *C. a. schulzi* und erscheint dadurch niedriger. Der Bulle ist etwa so groß wie der von *C. a. schulzi*.

Beschreibung des Gehörns: Das Gehörn läuft vom Basalteil an zur Seite und sehr wenig rückwärts; die Biegung vom Wurzelteil zum Spitzenteil geschieht sehr plötzlich und die Spitzen stehen sich einander so gegenüber, daß sie — verlängert — zusammen eine gerade Linie bilden würden.

Das Gehörn hat eine Länge, der vorderen Rundung entlang gemessen, von 31 cm. Die Spitze steht vom nächsten Punkt des hinteren Wurzelteils 8,9 cm, vom entferntesten Punkt des vorderen Wurzelteils 16,1 cm entfernt. An der Wurzel, in der nächsten Nähe des Schädels gemessen, hat das Horn einen Umfang von 24,3 cm. Der Hornumfang, 10 cm von dem oberen Ansatz am Schädel entfernt gemessen, beträgt 17,5 cm, 20 cm von dem oberen Ansatz am Schädel entfernt gemessen, beträgt er 11,3 cm; beide vorhergehenden Maße verstehen sich der Rundung des Hornes entlang gemessen. Die Spitzenenden stehen 8,2 cm voneinander entfernt; die lichte Weite des Gehörns beträgt 30,5 cm, die größte Auslage 39,1 cm. Die beiden Hörner stehen an der Stelle, wo sie sich am Wurzelteil am nächsten stehen, 5 cm voneinander entfernt.

Die Annahme, daß die Männchen von *C. a. lorenzi* vielleicht jüngere Tiere sind, als das Männchen der hier beschriebenen Form, weil sie ein dem Charakter der Hornanlage, besonders dem Spitzenstande, nach an junge Stücke gemahnende Gehörne tragen, ist unberechtigt, da diese Bullen ja gerade, wie erwähnt, etwas größer sind und älter zu sein scheinen. Ebenso unberechtigt ist aber auch die Annahme, die beiden Männchen con *C. a. lorenzi* darum als viel älter vor dem Bullen der hier besprochenen Rasse und der Männchen von *C. a. schulzi* zu betrachten, weil sie längeren Schädel haben. Die Schädelunterschiede tragen, wie man leicht erkennen kann, unzweifelhaften Rassencharakter. Der Schädel der hier beschriebenen Rasse aus der Seringetisteppe und von *C. a. schulzi* sind hinten im Verhältnis viel breiter als diejenigen von *C. a. lorenzi*.

Diese Rasse, welche vorläufig nur aus der Seringetisteppe bekannt ist, möchte ich in die Wissenschaft einführen unter dem Namen

Connochaetus albojubatus henrici subspec. nov.,

Herrn Heinrich Hagenbeck, dem Bruder von Herrn Lorenz Hagenbeck und Leiter der Firma Carl Hagenbeck, zu Ehren benannt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Wegen des Originalstückes von *C. a. albojubatus* habe ich mich an Herrn Oldfield Thomas-London, dem ersten Beschreiber dieses Tieres, mit der Bitte gewandt, mir einige Angaben bezüglich der Färbung des Typus, welcher von den Athi-Plains stammt, oder eines andern von dort stammenden Tieres zu machen, worauf Herr Thomas liebenswürdigerweise antwortete, daß Gnus oft große Wanderungen unternehmen, wobei solche Tiere, welche von den Athi-Plains stammen, z. B. wohl öfters bis auf deutsches Gebiet übertreten, so daß es also nicht darauf ankommt, ob man ein Exemplar aus der Kilima-Ndscharogegend oder von den Athi-Plains zum Vergleich heranzieht. Im übrigen gibt O. Neumann, der sowohl *C. a. albojubatus* als auch *C. a. hecki* in seiner Heimat jagte, für *C. a. albojubatus* auch das Kilima-Ndscharogebiet als Verbreitung an und begründete die Beschreibung seines *C. a. hecki* z. T. auf das im Berliner Zoologischen Garten lebende Exemplar, welches gleichzeitig mit einem *C. a. albojubatus* im Garten ankam und von Neumann als Vergleichsmaterial für *C. a. hecki* benutzt wurde.

Wegen Altersstadien und Saisonkleider bezüglich der Gnus westlich der Bruchstufe in Deutsch-Ostafrika dürften wohl kaum Bedenken auftauchen, als mir erstens neben dem jüngeren, nahezu erwachsenen Material auch, wie oben ausgeführt, eine Anzahl alter Tiere zur Untersuchung stand, und zweitens ein wesentlicher Unterschied in der Färbung der Decke bei den Tieren während der Zeit ihres achtmonatlichen Hierseins nicht zu bemerken war.

Beschreibung der Weibchen: Über die Weibchen der hier besprochenen *Connochaetus*rassen kann man sagen, daß sie den Männchen nach jeder Richtung hin ähnlich sind, was auf den beigegebenen Photographien deutlich zu erkennen ist. Es standen mir, wie erwähnt, 6 Kühe von *C. a. schulzi* und 2 Kühe von *C. a. lorenzi* zur Untersuchung. Von dem eigenartigen *C. a. henrici* ist leider kein Weibchen importiert worden. An allen Weibchen fiel die oben erwähnte bezeichnende Braunfärbung, welche einen schwachen gelben Stich aufweist, der kurze Körper und die enge Stellung der hohen Läufe auf. Letztere sind lebhafter braun gefärbt als der übrige Körper, besonders nach den Hufen zu, jedoch ohne schwärzlich zu werden wie bei *C. a. albojubatus* und *C. a. hecki*. Der Hals ist etwas grauer gefärbt als die übrige Grundfarbe; er ist wenig, aber sehr eng quergestreift, bei *C. a. lorenzi* geht die Streifung auch auf den Vorderkörper über. Stehen die Tiere zum Beschauer halbschief von hinten, so zeichnet die Decke dicke, stumpfbraune Streifen, besonders auf den vorderen Körperpartien. Diese Streifen sind sehr unregelmäßig und verschwinden teilweise zu größeren zusammenhängenden dunkelbraunen Flecken. Die Ursache dieser Erscheinung liegt, wie ich mich verschiedentlich überzeugte, tatsächlich nur in der Färbung und ist nicht etwa Haarwechsel, wie angenommen werden könnte. Die Schwanzlänge

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

variiert bei den beiden Rassen sehr wenig; er reicht bei beiden Formen weit über das Hackengelenk hinaus; von ihm ist an der Oberseite auf nicht ganz die Hälfte der Gesamtlänge des Schwanzes kurz behaart, den anderen Teil macht die glänzendschwarze Quaste aus. Nur zwei sehr dunkelbärtige Exemplare, auf welche ich unten noch einmal näher eingehen will, haben kürzeren Schwanz, welcher die Quaste und die in ihrer oberen Hälfte freiliegende Rübe zu gleichen Teilen zeigt. Der Schwanz reicht merkwürdigerweise bei diesen Stücken nur sehr wenig über das Hackengelenk. Die artliche Trennung ist insofern auch genau bei den Kühen zu erkennen als die beiden Kühe von *C. a. lorenzi* die dunkelbraune Stirn, die 6 Weibchen von *C. a. schulzi* die ockerigweiße Blesse haben. Die „dunkelblessigen" Tiere haben längeren Schädel als die weißblessigen Stücke; es sind allerdings zwei starke weißblessige Tiere unter dem Material, welche fast so großen Schädel haben, wie diejenigen mit dunkler Stirn; die anderen stehen erheblich an Größe zurück. Es ist an den Gehörnen deutlich zu erkennen — wenn auch zum Teil nur im Prinzip — daß *C. a. lorenzi* auch bei den Weibchen weniger mit den Hornspitzen nach innen steht wie *C. a. schulzi.*

Unter den aus dem Ngorongorokessel importierten Tieren befindet sich auch ein „schwarzbärtiges Weißbartgnu". Der Gehörnform, Gestalt, Färbung und Zeichnung nach ein echter *Connochaetus albojubatus*, ist diese Merkwürdigkeit wohl mehr als Zufallserscheinung einer individuellen Verschiedenheit zu betrachten. Die Haare des Bartes sind in der Höhe des Kinns nach unten bis über die Hälfte weiß; ebenso etwa ein Viertel des Wurzelteils der übrigen Barthaare. Alle übrigen Bartpartien haben gemischte dunkelbraune und schwarze Färbung. Auf größere Entfernung hin wird man das Tier stets als schwarzbärtig ansprechen. Es ist auch noch ein anderes von der normalen Bartfärbung verschiedenes Stück unter den Kühen. Dieses hat den typischen Bart von *C. a. albojubatus*, aber die Haare der Mitte haben lange schwarze Spitzen, wodurch das Tier sehr eigenartig anmutet. Dieses Exemplar weicht insofern von den anderen Stücken etwas ab, als es hellere Grundfarbe besitzt, die von einem schwachen gelben Ton überflogen ist.

Die Tiere zeigen auf der schwarzen Maske in der Höhe des bei dem Weibchen von *C. a. lorenzi* und *C. a. schulzi* beschriebenen rotbraunen Nasenbandes — und diesem entsprechend — mehr oder weniger große Andeutungen eines Querbandes, welches durch verlängerte rotbraune Haare hervorgerufen wird, sich bei den meisten Stücken aber durch in der Mitte fehlende Haare teilt, sodaß an diesen Stellen die schwarze Maskenfärbung eine Verbindung erhält. Die Mähnen zeigen am Grunde meist ein meliertes Aussehen, da hier helle Haare mit rötlichen zusammenstehen; die eigentliche, umgelegte Mähne hat ein glänzendschwarzes Aussehen und mischen sich zwischen diese schwarzen Haare wohl nur ab und zu einzelne helle oder rötliche.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das Beschreiben der Weibchen wurde sehr erschwert, da sie sich in einem sehr großen Gehege, dem „Paradies" befanden, in welchem auch 4 Exemplare von *Struthio molybdophanes*, eine Herde von 7 *Taurotragus livingstoni*, 3 Exemplare von *Dolichohippus grevyi* und viele Capriden untergebracht waren, welche es meist verhinderten, an ein bestimmtes Exemplar heranzukommen. —

Wenn wir die eben besprochenen *Connochaetus*formen mit den länger bekannten Arten zusammenfassen, so würden sich folgende zehn Arten bezw. Unterarten ergeben:

Connochaetus gnu Zimmermann — Südafrika, nördlich bis zum Oranje.

C. taurinus taurinus Burchell — von dem Limpopogebiet bis zum Sambese, westlich bis nach Deutsch-Südwestafrika.

C. t. reichei Noack — Limpopogebiet.

C. johnstoni johnstoni Sclater — Nyassaland.

C. j. rufijianus de Beaux — Rufiyigebiet.

C. albojubatus albojubatus Thomas — Deutsch-Ostafrika, nördlich vom Kilima-Ndscharo und das südliche Britisch-Ostafrika.

C. a. hecki Neumann — Becken des Manyarasees; Bubugebiet bis zum Kilima-Ndscharo, östlich der Bruchstufe. Am Kilima-Ndscharo, im Norden des Manyarasees und am Gurui kommen *C. a. typicus* und *C. a. hecki* zusammen vor.

C. a. lorenzi Zukowsky — Gegenden nördlich des Ngorongorokessels, westlich der Bruchstufe.

C. a. schulzi Zukowsky — Gegenden südlich des Ngorongorokessels, westlich der Bruchstufe. Im Ngorongorogebiet kommen *C. a. lorenzi* und *C. a. schulzi* zusammen vor.

C. a. henrici Zukowsky — Seringetisteppe.

Zu einer erleichterten Unterscheidung der bisher beschriebenen *Connochaetus*arten dürfte vielleicht folgender Schlüssel zum Bestimmen dienen:

A) Hörner mehr als 20 cm nach unten und nach vorn gebogen, Schwanz weißlich *Connochaetus gnu*

B) Hörner weniger als 20 cm nach unten und seitlich gebogen, Schwanz dunkelbraun bis schwarz

a) mit schwarzbraunem bis schwarzem Bart

1. Grundfarbe blaugrau (ohne Blesse) *Connochaetus taurinus taurinus*

2. Grundfarbe sehr dunkel, schwarzbraun (mit Blesse) *Connochaetus taurinus reichei*

3. Grundfarbe bräunlich (ohne Blesse)

I. breiter, kurzer Kopf *Connochaetus johnstoni johnstoni*

II. schmaler, langer Kopf *Connochaetus johnstoni rufijianus*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

b) mit weißem oder gelblichbraunem Bart:
1. Grundfarbe grau (ohne Blesse, Stirn dunkelbraun oder schwarz)
   I. langer Kopf
      ') Blesse fehlend oder nur schwach angedeutet
      Connochaetus albojubatus albojubatus
   II. kurzer Kopf
      ") Stirn dunkelbraun
      Connochaetus albojubatus hecki
2. Grundfarbe braun (mit weißlicher Blesse oder dunkelbraunockeriger Stirn)
   I. langer Kopf *Connochaetus albojubatus lorenzi*
   II. kurzer Kopf
      ') Blesse weiß, mit feinem Ockerstich (Bart weiß)
      Connochaetus albojubatus schulzi
      ") Stirn dunkelbräunlichockerig (Bart dunkel meliert)
      Connochaetus albojubatus henrici.

Bei der vorliegenden Arbeit haben mich eine Anzahl Herren in liebenswürdiger Weise unterstützt, sodaß ich hier meine Dankesschulden abtragen möchte. In erster Linie war es Herr Prof. Matschie, Kustos am Kgl. Zoologischen Museum zu Berlin, welcher mir durch einige sehr gute Ratschläge freundlichst zur Seite stand; ihm gilt mein besonderer Dank. Für einige briefliche Auskünfte über *Connochaetus albojubatus* bin ich Herrn Dr. Arthur Berger-Berlin und Herrn Oldfield Thomas-London zu großem Danke verpflichtet. Der Direktion des Muséum d'Histoire Naturelle zu Genf danke ich bestens für die freundliche Überlassung des Schädels von *Connochaetus albojubatus henrici.* Die beigegebenen Bilder wurden von Theodor Reimers-Hamburg angefertigt und stammen sämtlich aus Carl Hagenbecks Tierpark.

Die Molluskenfauna des Kruttinnflusses, Kr. Sensburg, Ostpr.

Von
Dr. med. Richard Hilbert, Sensburg.

Im Jahre 1908 erschien eine Arbeit von Kobelt[1]), in welcher dieser Altmeister der Weichtierkunde mit besonderem Nachdruck darauf hinweist, wie notwendig heute die genaue Durchforschung aller Flüsse und Flüßchen Deutschlands auf ihre Molluskenfauna

[1]) Kobelt, Die erdgeschichtliche Bedeutung der Najadeen. Verhandl. d. naturforsch. Ver. d. Pr. Rheinlande und Westfalens, Bd. 65 (1908), S. 1. Derselbe, Zur Kenntn. unserer Unionen. Festschr. d. Wetterauischen Naturf.-Ges. Hanau 1908, S. 84.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 79A_12

Autor(en)/Author(s): Zukowsky Ludwig

Artikel/Article: Über einige anscheinend neue Rassen von Connochaetus albojubatus Thomas aus Deutsch -Ostafrika. 76-91