©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ann. Naturhistor. Mus. Wien	66	495—506	Wien, Juni 1963

Ergebnisse der Zoologischen Nubien-Expedition 1962

Teil XIX

Säugetiere

Von Kurt Bauer

Manuskript eingelangt am 28. Februar 1963

Dr. J. Eiselt, dem ich dafür auch an dieser Stelle danken möchte, sammelte als Teilnehmer der Zoologischen Nubien-Expedition des Museums im Januar und Februar 1962 neben Reptilien und Amphibien auch Säugetiere. Die Ausbeute von 98 Wildsäugern und einigen wenigen hier nicht weiter behandelten Haustier-Schädeln ergänzt die älteren, vor allem aus Aufsammlungen O. Wettstein's und H. Bernatzik's stammenden sudanesischen Bestände der Säugetiersammlung recht glücklich. Die großangelegten Untersuchungen des Dept. of Medical Zoology der United States Naval Medical Research Unit No. 3 in Cairo unter Dr. H. Hoogstraal haben zwar in den letzten Jahren mehrere tausend Säugetiere umfassende Ausbeuten aus Ägypten und dem Sudan in zwei amerikanische Museen (National Museum in Washington und Chicago Natural History Museum) gebracht, doch hat das NAMRU-3-Team bisher nicht im Arbeitsgebiet unserer Expedition gesammelt. Da aus dem gesamten mittleren Niltal von Asyut bis Dongola nur sehr spärliches älteres Material in Sammlungen vorhanden ist, schließt auch diese kleine Ausbeute schon manche Lücke. Von den 10 gesammelten Formen sind zwei, nämlich *Gerbillus g. gebillus* und *Rhinolophus clivosus brachygnathus* damit erstmals im Sudan nachgewiesen. Überdies konnte das Vorkommen der Arten *Vulpes vulpes* und *Mus musculus*, die bereits von früheren Autoren angegeben, in die Säugetierfauna des Sudan von H. Setzer (1956) aber nicht aufgenommen worden waren, bestätigt werden.

Die Bearbeitung wurde durch die auf das umfangreiche NAMRU-3-Material gestützten faunistischen Zusammenfassungen und Gattungsrevisionen vor allem H. Setzer's sehr erleichtert. Störend machte sich allerdings bemerkbar, daß aus den großen Serien oft nur ganz unzureichende Maßangaben für Einzelstücke veröffentlicht wurden, so daß die Variationsbreite vieler Formen nicht bekannt ist. Weiters ist nicht eben glücklich, daß in Setzer's Publikationen abwechselnd die europäischen und amerikanischen Standardmaße verwendet wurden, ohne daß dies vermerkt ist, und daß manche

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

der verwendeten Sondermaße nicht eindeutig definiert sind. Bei einem kurzen Aufenthalt am National Museum in Washington im Juni 1962 konnten einige Stücke mit Dr. H. Setzer besprochen werden, zu einem genauen Vergleich fehlte leider die Zeit.

Das gesamte Material war in Alkohol konserviert und wurde nach 4—8 Wochen in Wien umpräpariert. Alle Maße wurden nicht am frischen sondern erst am konservierten Material genommen; namentlich die Gewichte sind deshalb nur bedingt vergleichbar. Die Farbangaben beziehen sich auf Ridgway's Color Standards and Color Nomenclature (1912). An Maßen werden neben den Standardmaßen zur Erleichterung künftiger Vergleiche auch einzelne von Aellen bei *Rhinolophus* und von Setzer bei den anderen Gruppen verwendete Sondermaße angeführt. Für die Maße wurden im Text und in den Tabellen die folgenden Abkürzungen verwendet:

Körpermaße:	KR	Kopf-Rumpflänge
	Sch	Länge der Schwanzwirbelsäule
	HF	Hinterfuß ohne Kralle
	Ohr	Ohrlänge
	UA	Unterarmlänge
	Gew	Gewicht
Schädelmaße:	GSL	Größte Schädellänge
	OCL	Occipito-Caninlänge (bei *Rhinolophus*)
	CBL	Condylo-Basallänge
	CIL	Condylo-Incisivlänge
	CCL	Condylo-Caninlänge (bei *Rhinolophus*)
	NL	Länge der Nasalia
	ML	Unterkieferlänge
	OZL	obere Zahnreihenlänge
	UZL	untere Zahnreihenlänge
	ZB	Jochbogenbreite
	HB	Hirnschädelbreite
	MB	Mastoid-Breite
	IOB	Interorbitalbreite
	RB	Breite des Rostrums auf der Höhe des Foramen anteorbitale
	C-C	Gesichtsschädelbreite auf Höhe der oberen Canini
	M-M	Gesichtsschädelbreite auf Höhe der M^1
	M^3-M^3	Gesichtsschädelbreite auf Höhe der M^3
	NB	Breite der Nasal-Auftreibung (bei *Rhinolophus*)
	FIL	Länge der Foramina incisiva
	BL	Länge der Bulla auditorii
	BB	Breite der Bulla auditorii
	SH	größte Schädelhöhe durch die Bullae

Eine eingehendere ökologische Charakterisierung der Sammelstationen

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

wurde bereits von BEIER & EISELT (1962) im 1. Teil dieser Reihe gegeben und erübrigt sich hier. Gute Übersichtskarten mit Provinzgrenzen und den Sammelpunkten der NAMRU-Expeditionen finden sich bei HOOGSTRAAL (1956) für den Sudan und bei JOHNSON (1960) für Ägypten.

Rhinolophus clivosus brachygnathus ANDERSEN 1905

Material: Insgesamt 21. Abd el Quadir, W-Ufer des Nil, 10 km SW Wadi Halfa, 31. Januar 1962: 6 Bälge mit Schädeln (NMW 8252—57), 3 Skelette (NMW 8821—23) und 12 Alkoholpräparate (NMW 8352—63).

Alle 21 Tiere stammen aus einer größeren Gesellschaft, die eine altchristliche Kirchenruine bewohnte. Die vorliegenden, wahllos herausgegriffenen Stücke sind sämtlich ♀♀. Möglicherweise handelte es sich bereits um eine Wochenstubengemeinschaft.

Zur systematischen Stellung von *Rh. clivosus* haben sich kürzlich nahezu gleichzeitig, aber unabhängig voneinander, HARRISON (1959) und AELLEN (1959) geäußert. HARRISON möchte *clivosus* ebenso wie die südafrikanischen Formen um *augur* auf Grund ihrer weitgehenden strukturellen Übereinstimmung mit *Rh. ferrumequinum* als Rassen zu dieser Art ziehen. Eine kritische Untersuchung des wenig bekannten, bisher abwechselnd als eigene Art oder als subspecies von *Rh. ferrumequinum* gewerteten *Rh. bocharicus* veranlaßte AELLEN dagegen, *bocharicus* mit *clivosus* zu vereinigen. AELLEN's Argumente und detaillierte Angaben sind überzeugender als HARRISON's Hinweis auf eine gewisse Überschneidung in den Größen. Da aber *Rhinolophus clivosus bocharicus* in Afghanistan, Usbekistan und S-Kasachstan wenigstens stellenweise sympatrisch neben *Rh. ferrumequinum irani* lebt, macht die Vereinigung von *bocharicus* mit *clivosus* die Angliederung von *clivosus* an *ferrumequinum* unmöglich.

Tabelle 1: Maße von *Rhinolophus clivosus brachygnathus* von Abd. el Quadir (in mm)

	n	Min.—Max.	(M.)
UA	18 ♀♀	43,3—45,7	(45,0)
Schädelmaße	9 ♀♀		
OCL		18,5—19,3	(18,95)
CCL		16,3—16,9	(16,75)
IOB		2,2— 2,6	(2,37)
ZB		9,4—10,1	(9,9)
MB		8,7— 9,0	(8,86)
NB		5,1— 5,4	(5,25)
C—C		5,2— 5,5	(5,37)
M^3-M^3		7,1— 7,4	(7,22)
OZL		6,8— 7,2	(7,03)
ML		12,3—13,1	(12,74)
UZL		7,0— 7,9	(7,54)

Die vorliegende Serie gehört eindeutig der Rasse *Rh. c. brachygnathus* an, wie der Vergleich mit den Maßangaben von ANDERSEN (1905), SETZER (1952)

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

und Sanborn & Hoogstraal (1955) zeigt (Tabelle 1). Die Körpermaße wurden leider in so unterschiedlicher Weise genommen, daß ihr Vergleich kaum zulässig ist. An 6 ♀♀ wurden gemessen: KR 52—55 (M 52,8) mm, Schw 31—35 (M 32,2) mm, Ohr 15—18 (M 16,9) mm, Diese 6 Stücke wogen 8,5—9,8 (M 9,1) g. Für 2 ♂♂ aus Giza (ohne Datum) gibt Setzer (1952) 8,0 und 8,0 g an.

Wie bei *Rh. clivosus brachygnathus* normal, fehlen P^2 und P_2 bei allen 9 Schädeln. Bei Nr. 8254 fehlt überdies noch der rechte P_1.

Aus dem Sudan, und zwar der Sudan Administrative Area of southeastern Egypt, war bisher nur die Nominatform bekannt (*Rh. c. andersoni*, mit terra typica 22° N 35° E, gilt als Synonym). Der nächste bekannte Fundort von *Rh. c. brachygnathus* ist Korusku am E-Ufer des Nil, etwa 150 km nordöstlich unseres sudanesischen Fundortes (Hoogstraal, 1962).

Asellia tridens tridens F. Geoffroy 1813

Material: 3. Abu Simbel, 60 km NNE Wadi Halfa (Ägypten), 31. Dezember 1904, Dr. Paul Kammerer leg.: 3 Alkoholpräprate (NMW 8374—76).

Wegen der Nähe des Fundortes mögen hier 2 ♂♂ und 1 ♀ (alle ad.) mit Unterarmlängen von 45,8, 47,9 bzw. 45,5 mm angeführt werden, die am 31. Dezember 1904 im großen Tempel von Abu Simbel, also bereits in Ägypten, gesammelt worden waren. Hoogstraal (1962) nennt die Art in Ober-Ägypten zwar nur von Bir Abraq/Southeastern Desert und aus dem Niltal südwärts bis Aswan, doch wurde sie bereits 1900 von Flower und Witherby sowie 1904 von Rothschild in Abu Simbel gesammelt (Flower, 1932).

Vulpes vulpes niloticus E. Geoffroy 1803

Material: 2. Khor Musa Pascha, 11 km S Wadi Halfa, 24. Januar 1962: 1 ganzer und 1 fragmentarischer Schädel (NMW 8258, 59).

Die vorliegenden Schädel haben die folgenden Maße: CBL 129,2/—, HB 45,7/43,5, ZB 67,5/—, OZL 57,7/53,5, M-M 36,3/—, BL 23,8/21,8, BB 14,9/15,0, SH ±46,0/44,6, IOB 26,6/23,0 und NL 49,5/—. In allen diesen Werten liegt der ganze Schädel im unteren Teil der Variationsbreite größerer Serien ägyptischer Rotfüchse (31 ♂♂, 19 ♀♀), wie sie Setzer (1961) angibt. Manche Werte des nur fragmentarisch erhaltenen jugendlichen Stückes liegen etwas darunter, sind aber für *V. rüppellii* bereits zu groß.

Der Rotfuchs wird von Setzer (1956) zwar für den Sudan nicht genannt und für das ägyptische Niltal südwärts nur bis Aswan angegeben (1961). Da aber bereits Flower (1932) schrieb "I have met with this species in the Sudan Provinces of Halfa, Dongola, Berber, and Khartoum ..." kommen die vorliegenden Funde nicht überraschend.

Lepus capensis isabellinus Cretzschmar 1826

Material: 1. Khor Musa Pascha, 11 km S Wadi Halfa, 27. Januar 1962: 1 Unterkiefer (NMW 8262).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Mus musculus praetextus BRANTS 1827

Material: 8. Wadi Halfa, 23. Januar—11. Februar 1962: 7 Bälge mit Schädeln (NMW 8227—33), 1 Skelett (NMW 8824).

Die Hausmäuse wurden am Rande der Niloase bzw. im Ufergestrüpp eines Bewässerungskanals gefangen.

Die Unterseite der Tiere ist weiß oder gelblichweiß mit grauen Haarbasen, nur bei einem Stück (8229) hellgrau. Bei diesem Exemplar sind auch Schwanzunterseite und Füße grau. Nr. 8228 ist oberseits ein wenig dunkler, grauer als die übrigen, die anderen Tiere sind sehr einheitlich gefärbt. Insgesamt ist die

Tabelle 2: Maße von *Mus musculus praetextus* von Wadi Halfa (in mm bzw. g)

	6 ♂♂ ad.		2 ♀♀ ad.	
	Min.—Max.	(M.)		
KR	67,0—85,0	(73,8)	69,0	85,0
Sch	65,0—80,0	(72,5)	68,0	85,0
HF	15,0—17,0	(16,0)	16,0	17,0
Ohr	11,0—14,0	(12,7)	11,0	12,0
Gew	11,0—17,0	(13,8)	12,1	15,5
GSL	21,0—23,4	(22,17)	20,5	22,2
CBL	19,5—22,2	(20,7)	18,6	21,2
ZB	10,8—12,2	(11,4)	10,6	11,4
MB	9,7—10,4	(9,94)	9,4	10,0
IOB	3,5— 3,8	(3,65)	3,4	3,5
NL	7,5— 9,2	(8,5)	7,8	8,5
OZL	3,4— 3,6	(3,48)	3,4	3,4
ML	11,4—13,3	(12,1)	11,1	12,6
UZL	3,2— 3,4	(3,27)	3,1	3,4

Färbungsvariation innerhalb der kleinen Serie bedeutend geringer als bei den Hausmäusen des Nildeltas (SETZER 1952). Bei Nr. 8229, dem graubäuchigen Stück, ist der Schwanz länger als Kopf-Rumpf, wie dies bei der kommensalen Form *brevirostris* häufig der Fall ist.

In SETZER's Mammals of the (Anglo-Egyptian) Sudan (1956) wird *Mus musculus* nicht erwähnt, doch soll sie nach SCHWARZ & SCHWARZ (1943) „throughout the Sudan", nach ELLERMAN & MORRISON-SCOTT (1951) wenigstens im „Nile-Valley to Khartoum" vorkommen. Für Wadi Halfa nannten schon ANDERSON & DE WINTON (1902) ein Stück unter dem Namen *Mus musculus gentilis*.

Acomys dimidiatus hunteri DE WINTON 1900

Material: Insgesamt 41. Wadi Halfa, 23. Januar—11. Februar 1962: 26 Bälge mit Schädeln (NMW 8200—11, 8213—26), 13 Skelette (NMW 8825—37), 1 Schädel (NMW 8281); — Khor Musa Pascha, 11 km S Wadi Halfa, 27. Januar 1962: 1 Balg mit Schädel (NMW 8212).

Ein Stück (8281) wurde in der offenen Vegetation eines Wüsten-Trockentälchens gefangen, alle anderen stammen aus dem Kulturland und wurden dort

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

in den Hecken am Rand der Niloase oder aber in der dichten Ufervegetation eines Bewässerungskanals erbeutet.

Die vorliegende Stachelmausserie erwies sich als interessant. Der Färbung nach schien sowohl *Acomys dimidiatus* wie *A. cahirinus* vertreten zu sein. Die beiden bis dahin als wildlebende und kommensale Rasse einer Art gedeuteten Formen werden von Setzer (1959c) nunmehr als Arten betrachtet. Eine gewisse Stütze findet diese Deutung in schon früher an wenig zugänglicher Stelle publizierten cytologischen Unterschieden zwischen *A. c. cahirinus* und der wohl als Subspecies zu *dimidiatus* gehörigen „*A. c. nesiotes*" von Cypern (Zahavi & Wahrman, 1956). Während *cahirinus* sowohl normalfarbig wie in verschiedenen melanistischen Phasen auftritt, wird *dimidiatus* immer als weißbäuchig beschrieben. Wenigstens fünf der vorliegenden Stachelmäuse von Wadi Halfa sollten deshalb *cahirinus* angehören. Die Serie enthält nämlich die folgenden Färbungstypen:

1. „Normal-dimidiatus": Oberseite und besonders Körperseiten Cinnamon (XXIX) bis Ochraceous-Tawny (XV), scharf gegen die weiße Unterseite abgesetzt (genau Tafel XLVIII in Anderson & De Winton (1902) entsprechend).

2. Wie 1, die Grenze zwischen Ober- und Unterseitenfärbung aber ± verwaschen.

3. Oberseite und vor allem Körperseiten grauer, Mouse-Gray (LI) bis Hair-Brown (XLVI), gelbbraune Töne an den Körperseiten weitgehend fehlend, Seiten etwa Drab (XLVI); Haare der Unterseite schwach pigmentiert, Pale Smoke-Gray bis Smoke-Gray (XLVI).

4. Oberseite wie 3, Unterseite stärker pigmentiert, nicht wesentlich lichter als die Seiten, etwa Light Grayish Olive (XLVI) (wie auf Tafel XLVII bei Anderson & De Winton, 1902).

5. Ein Stück fällt auf durch die ungewöhnliche Ausdehnung des gelbbraunen Pigments; nicht nur die Körperseiten sind Cinnamon, sondern auch die sonst weiße Unterseite ist mit Ausnahme von Kinn und Kehle lebhaft Pinkish-Cinnamon (XXIX) gefärbt.

Von den 26 Bälgen aus Wadi Halfa gehören 21 den Gruppen 1 und 2, je zwei den Gruppen 3 und 4 und einer der Gruppe 5 an. Das Stück von Khor Musa Pascha gehört zur Gruppe 1. Abgesehen von der Verdunkelung unterscheiden sich diese abweichenden Stücke aber nicht von den weißbäuchigen. Zwar variieren auch andere Merkmale, wie Schwanzlänge, Größe der Bullae auditorii, Länge der Nasalia sowie der Foramina incisiva in gewissen Grenzen, doch völlig regellos. Da sich nach Setzer (1959c) *cahirinus* und *dimidiatus* auch in der Größe und in manchen Schädelmerkmalen deutlich unterscheiden sollen, bleibt nur der Schluß übrig, daß die gesamte vorliegende Serie einer einzigen, in der Färbung variablen Population angehört. Eine Zuordnung wird durch das Fehlen von Vergleichsmaterial von *A. cahirinus* erschwert, doch stimmen die Schädel mit solchen von *A. d. dimidiatus* aus Israel in allen

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 3: Maße von *Acomys dimidiatus hunteri* von Wadi Halfa (in mm bzw. g)

	♂♂ ad.			♀♀ ad.		
	n	Min.—Max.	(M.)	n	Min.—Max.	(M.)
KR	12	93,0—111,0	(100,3)	10	95,0—111,0	(99,9)
Sch	6	94,0—115,0	(103,3)	6	110,0—122,0	(116,0)
HF	12	17,0— 21,0	(18,9)	10	18,0— 20,0	(18,7)
Ohr	12	15,0— 19,0	(16,7)	10	14,0— 20,0	(16,3)
Gew	10	30,7— 45,0	(38,65)	10	30,0— 40,0	(35,55)
GSL	11	27,5— 30,3	(29,2)	9	28,4— 30,8	(29,55)
CIL	12	25,4— 29,1	(27,1)	10	26,0— 28,4	(27,1)
ZB	10	13,6— 15,0	(14,35)	9	13,6— 14,9	(14,1)
MB	11	11,5— 12,7	(12,04)	9	11,4— 12,6	(11,75)
IOB	9	4,4— 4,9	(4,69)	9	4,6— 4,9	(4,68)
RB	10	2,9— 3,5	(3,15)	10	2,9— 3,5	(3,1)
NL	11	10,5— 11,8	(11,06)	10	10,5— 12,0	(11,22)
OZL	12	3,8— 4,6	(4,32)	10	3,9— 4,5	(4,27)
ML	12	14,4— 16,9	(15,76)	10	15,0— 16,7	(15,74)
UZL	12	3,6— 4,0	(3,79)	10	3,5— 4,1	(3,87)

von SETZER zur Trennung von *cahirinus* und *dimidiatus* herangezogenen Merkmalen überein. Die in Tabelle 3 zusammengestellten Maße adulter Tiere — herangezogen wurden alle Stücke mit einem Gewicht über 30 g; diese haben durchwegs bereits deutlich abgekauten M^1, die ♂♂ überdies voll entwickelte Hoden — zeigen sehr gute Übereinstimmung mit den Werten, die SETZER für *A. dimidiatus hunteri* angibt. *A. d. hunteri* ist nach SETZER (1956) im nordöstlichen Sudan verbreitet und auch im ägyptischen Eastern Desert Governorate nachgewiesen (SETZER, 1959). Überdies gehört wahrscheinlich auch ein einzelner Balg ohne Schädel von Aswan dieser Rasse an (SETZER, 1959). Typische Populationen leben vor allem im östlichen Teil dieses Gebietes, in der Provinz Kassala, der Sudan Government Administration Area und dem Eastern Desert Governorate. Aus der sudanesischen Northern Province, von Kerma, Merowe und Shereik im Niltal dagegen beschrieb SETZER in seiner früheren Arbeit Stücke, die weitgehend den verdunkelten Tieren der vorliegenden Serie entsprechen dürften. Obwohl er 1959 an Hand größeren Materials aus Ägypten urteilt: "ELLERMANN & MORRISON-SCOTT regard *A. dimidiatus* as a large wild form of the earlier named, smaller, commensal *A. cahirinus*. This view does not seem tenable owing to several striking morphological features of the cranium", schrieb er 1956 bei der Revision des sudanesischen Materials: „specimens from Kerma, Shereik, and Merowe are intergrades in color and size of auditory bullae with *A. c. cahirinus*. However, since the intermediacy of character is found only in this two features and the rest of the characters are like *hunteri* they are referred to that subspecies".

Gerbillus (*G.*) *gerbillus gerbillus* OLIVIER 1801

Material: Insgesamt 14. 4 km S Faras West (W-Ufer des Nil, 35 km N Wadi Halfa, 3. Februar 1962: 9 Bälge mit Schädeln (NMW 8238—46),

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

3 Skelette (NNW 8839—41), 1 Schädel (NMW 8284); ohne genauen Fundort: 1 Schädel (NMW 8282).

Die Serie wurde am Wüstenrand, in der Nähe von *Citrullus*-(Bittermelonen)-Beständen erbeutet.

Das Subgenus *Gerbillus* ist in der kleinen vorliegenden Ausbeute durch mehrere deutlich verschiedene Formen vertreten. Die größte Serie gehört unzweifelhaft der weit verbreiteten Art *G. gerbillus* an. Obwohl die Rassengliederung dieser Art in NE-Afrika durch Setzer's Revisionen und Beschreibungen, die sich auf insgesamt etwa 300 Bälge stützen, weitgehend geklärt schien, fügt sich das vorliegende Material nicht so ganz in diesen Rahmen. Setzer (1956, 1958, 1960) unterschied mehrere große und mittelgroße Rassen in Unterägypten (*andersoni*, *bonhotei*, *gerbillus*) und eine weitere mittelgroße Form im zentralen Sudan (*agag*). Aus dem NE-Sudan und aus Mittel-Ägypten beschrieb er zwei auffallend kleinwüchsige neue Formen (*sudanensis*, *asyutensis*). *Sudanensis* ist die bei Wadi Halfa zu erwartende Form. Tatsächlich liegt eine kleine Reihe typischer *sudanensis* von einer der Sammelstationen vor. Umso überraschender ist, daß an einem nur wenige km entfernten Sammelpunkt eine größere Serie einer deutlich verschiedenen, großwüchsigen Form erbeutet wurde. Unzweifelhaft handelt es sich dabei um die Art *G. gerbillus*. Schwieriger zu beurteilen ist die Rassenzugehörigkeit, nicht zuletzt deswegen, weil Setzer in seinen vorläufigen Publikationen aus dem großen untersuchten Material vielfach nur die Maße von Einzelstücken mitteilte.

Von der nordwärts bis Khartoum bekannten mittelsudanesischen Rasse *agag*, von der auch einiges Vergleichsmaterial vorliegt, unterscheidet sich die Population von Faras West durch breiteren Schädel, ausladendere Jochbogen, kürzere Nasalia und abweichende Schwanzfärbung (Endpinsel bräunlich, nicht schwärzlich). *Asyutensis* kommt wegen der geringen Größe und der Kleinheit der Bullae auditorii für einen Vergleich nicht in Betracht. Die nördlichste Form *andersoni* scheidet nicht allein aus geographischen Gründen, sondern auch wegen der bedeutenderen Größe (namentlich des Schädels) aus. *Bonhotei* entspricht in den Dimensionen ganz gut, hat aber nach Setzer bei gleichen Schädellängen kürzere Nasalia, schmälere Schädelkapsel und auffallend kurze Molarenreihen. Da mit *G. gerbillus gerbillus* in den Schädelmaßen völlige Übereinstimmung herrscht und auch die Färbung, soweit dies nach Beschreibungen beurteilt werden kann, gut entspricht, wird die Population zunächst hierher gestellt. Der nächste bekannte Fundort von *G. g. gerbillus* ist Manfalut, etwa 650 km nördlich.

Gerbillus (*G.*) *gerbillus sudanensis* Setzer 1956

Material: Insgesamt 5. Khor Musa Pascha, 11 km S Wadi Halfa, 2 km E des Nil, 27. Januar 1962: 4 Bälge mit Schädeln (NMW 8234—37); — Wadi Halfa, 23. Januar 1962: 1 fragment. Schädel (NMW 8283).

Drei der Stücke von Khor Musa Pascha wurden unter Grasbüscheln im

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 4: Maße von *Gerbillus gerbillus*

	G. g. gerbillus (Faras West)				*G. g. sudanensis* (Khor Musa Pascha)		
	2 ♂♂ ad.		3 ♀♀ ad.		3 ♂♂ ad.		1 ♀ ad.
			Min.—Max.	(M.)	Min.—Max.	(M.)	
KR	85,0	85,0	80,0— 85,0	(82,7)	72,0— 79,0	(76,3)	70,0
Sch	120,0	110,0	110,0—120,0	(115,0)	110— 115,0	(111,7)	110,0
HF	29,0	30,0	28,0— 30,0	(28,7)	24,0— 25,0	(24,7)	25,0
Ohr	11,0	10,0	10,0— 13,0	(12,0)	11,0— 12,0	(11,7)	11,0
Gew	21,4	21,0	18,0— 23,6	(20,2)	13,9— 18,0	(15,5)	13,5
GSL	28,2	29,0	27,6— 27,9	(27,7)	26,0— 26,5	(26,2)	25,3
CIL	24,2	24,6	23,5— 24,1	(23,7)	22,2— 22,6	(22,3)	21,5
FIL	4,8	4,5	4,3— 4,4	(4,37)	3,7— 4,1	(3,9)	3,3
OZL	3,7	3,8	3,4— 3,7	(3,57)	3,2— 3,3	(3,23)	3,1
BL	10,9	10,3	10,2— 10,6	(10,4)	9,6— 10,1	(9,8)	9,6
IOB	5,8	5,8	5,4— 5,7	(5,5)	5,2— 5,6	(5,37)	5,3
NL	10,5	11,2	10,0— 10,6	(10,27)	9,6— 9,7	(9,67)	9,3
RB	3,7	4,0	3,6— 3,9	(3,77)	3,5— 3,6	(3,57)	3,5
ZB	14,7	15,0	14,6— 15,1	(14,8)	13,7— 14,5	(14,1)	13,5

Talboden eines Wüstentales gefangen, das vierte zusammen mit *Acomys dimidiatus* zwischen Felsen am Südrand des Tales.

Die Fundorte von *sudanensis* und *gerbillus* liegen zwar nur wenige km auseinander, sind aber durch den Nil getrennt: Faras West (*gerbillus*) westlich, Khor Musa Pascha und Wadi Halfa (*sudanensis*) östlich des Nil. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in der mittelägyptischen Provinz Asyut, wo der Strom nach SETZER (1960) die Rassen *gerbillus* und *asyutensis* scheidet. Sowohl im Falle von *asyutensis* wie bei *sudanensis* scheint es vorläufig das Beste, die Deutung des Beschreibers beizubehalten. Doch soll dabei nicht übersehen werden, daß der Nachweis der Zugehörigkeit dieser beiden gut differenzierten Formen zur Art *G. gerbillus* erst zu erbringen ist. In der einerseits formenreichen und variablen, andererseits aber auch recht einförmigen Gattung *Gerbillus* sind gute biologische Arten manchmal weniger deutlich morphologisch differenziert als geographische Rassen. Das z. Zt. vorliegende Material schließt die Richtigkeit von SETZER's Auffassung nicht aus, doch scheint es nicht ausgeschlossen, daß die kleinen Formen sich bei besserer Kenntnis ihrer Verbreitung als gute Arten erweisen werden. Auf eine solche Möglichkeit deuten die folgenden Punkte hin:

1. Bei Manfalut in der Provinz Asyut wurde *G. g. gerbillus* neben *asyutensis* gefangen; SETZER's Erklärung mit Verschleppung der kleinen Form mit landwirtschaftlichen Produkten auf das andere Ufer des Nil kann, muß aber nicht richtig sein.

2. Obwohl die äußersten bekannten Fundorte von *sudanensis* und *gerbillus* bzw. *agag* an zwei Stellen nur geringen Abstand voneinander haben gibt es bisher noch keinen Hinweis auf intermediäre Populationen oder Kontakzonen.

3. Das vorliegende, zu einer Entscheidung allerdings zu kleine Material

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

schließlich deutet noch auf die Möglichkeit gewisser Unterschiede im Fortpflanzungsrhythmus hin. Während nämlich alle fünf *sudanensis* adult sind, sind unter den 14 zur selben Zeit gesammelten *gerbillus* nicht weniger als 7 (=50%) immatur, wie sich an Hand der Struktur der Bullae und der Gonadenentwicklung leicht feststellen läßt.

Gerbillus (*G.*) *pyramidum pyramidum* E. Geoffroy 1803

Material: 4. 4 km S Faras West (W-Ufer des Nil, 35 km N Wadi Halfa), 3. Februar 1962: 3 Bälge mit Schädeln (NMW 8249—51), 1 Skelett (NMW 8838).

Die vier Stücke, 2♂♂ ad. und je ein ♂ und ♀ imm., sind ganz ähnlich gefärbt wie die *G. gerbillus* vom selben Fundort, infolge stärker durchscheinender blaugrauer Haarbasen aber ein wenig dunkler. Der Schwanz ist deutlicher zweifarbig, der Pinsel oberseits grauschwarz. Die Maße der adulten Stücke liegen noch ein wenig über den von Setzer für die große Nominatform angegebenen. *G. p. pyramidum* ist sowohl in Ägypten wie im nördlichen Sudan weit verbreitet.

Gerbillus (*G.*) sp. ?

Material: Wadi Halfa, 7.—11. Februar 1962: 1 Balg mit Schädel (NMW 8247); — 4 km S Faras West (W-Ufer des Nil, 35 km N Wadi Halfa), 3. Februar 1962: 1 Balg mit Schädel (NMW 8248).

Leider nur in je einem Stück mit beschädigtem Schädel liegen von Wadi Halfa und Faras West zwei Rennmäuse vor, die zwar ebenfalls dem Subgenus *Gerbillus* angehören, sich von den sympatrisch lebenden Formen *G. g. sudanensis* bzw. *G. g. gerbillus* und *G. g. pyramidum* aber auffällig unterscheiden. Das Stück von Wadi Halfa, ein ♀, ist heller und viel grauer als alle anderen vorliegenden Gerbillen, etwa Wood Brown am Rücken und Avellaneous (XL) an den Seiten gegen Cinnamon und Pinkish Cinnamon (XXIX) bei *G. ger-*

Tabelle 5: Maße von *Gerbillus p. pyramidum* von Faras West (in mm bzw. g)

	2 ♂♂	
KR	115,0	125,0
Sch	160,0	180,0
HF	31,0	34,0
Ohr	15,0	15,0
Gew	60,7	70,0
GSL	35,7	37,5
CIL	31,4	32,4
FIL	5,8	6,1
OZL	4,5	4,7
BL	11,7	12,0
IOB	7,4	7,6
NL	14,8	15,6
RB	4,9	5,2
ZB	19,6	20,0

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

billus. Es ist, wie die kaum abgekauten Zähne und vor allem die undurchsichtigen, glanzlosen Bullae zeigen, noch sehr jung. Dennoch liegen manche Maße bereits deutlich über denen von *G. gerbillus*. Leider sind am zerschlagenen Schädel nur wenige Maße zu nehmen: KR 77, Sch 112, HF 27, Ohr 12, Gew 17,0 g, FIL 4,3, OZL 4,2, BL 9,8, IOB 5,4, NL 9,4, RB 3,9 (alle Längenmaße in mm). Da das Stück sein Wachstum noch nicht abgeschlossen hatte, ist ein Vergleich meist nur mit den gleichaltrigen *G. gerbillus* möglich. In der Größe seiner Molaren übertrifft Nr. 8247 aber auch alle adulten *G. g. gerbillus*. M^1—M^3 mißt bei 10 *G. g. gerbillus* 3,4—3,9 mm in der Länge, die Breite der oberen Molaren schwankt zwischen 1,3 und 1,5 mm; bei Nr. 8247 betragen die Werte 4,2 bzw. 1,65 mm.

Nr. 8248 von Faras West wurde zusammen mit *G. p. pyramidum* in tamariskenbestandenen Dünen gefangen. Das Stück gehört möglicherweise zu *pyramidum*, unterscheidet sich aber auffällig durch etwas grauere Färbung, stärkere Ausbildung der Supraorbitalleisten und, obwohl älter als die Vergleichsstücke, auffallen geringe Dimensionen: KR 105, Sch 137, HF 30, Ohr 15, Gew 35,0 g, GSL 32,0, FIL 4,9, OZL 4,3, BL 10,8, IOB 6,2, NL 13,4, RB 4,4, ZB 16,6 (alle Längenmaße in mm).

Wie diese beiden abweichenden Stücke zu identifizieren sind, wird sich erst an Hand größeren Materials entscheiden lassen. Zum Vergleich in Betracht kommende Arten nennt SETZER weder für Ägypten noch für den Sudan. Die Maße des adulten ♀ würden etwa denen von „*G. pygargus*" entsprechen, einer Art, die nach älteren Autoren stellenweise neben *G. pyramidum* vorkommen soll, die aber in neuerer Zeit immer nur als Synonym von *G. pyramidum* geführt wurde.

Literatur

AELLEN, V. (1959): Contribution à l'étude de la faune d'Afghanistan. 9. Chiroptères. Revue Suisse Zool., 66, 353—86.

ALLEN, G. M. (1939): A Checklist of African Mammals. Bull. Mus. Comp. Zool., 83, 1—763.

ANDERSEN, K. (1905): On some new or little-known Bats of the Genus *Rhinolophus* in the collection of the Museo Civico, Genova. Ann. Mus. Stor. nat. Genova, 42, 173—95.

ANDERSON, J. & W. E. DE WINTON (1902): Zoology of Egypt: Mammalia. London, 374 pp.

BEIER, M. & J. EISELT (1962): Ergebnisse der Zoologischen Nubien-Expedition 1962. Teil I, Reisebericht und Allgemeines. Ann. Naturhistor. Mus. Wien, 65, 28—96.

ELLERMAN, J. R. & T. C. S. MORRISON-SCOTT (1951): Checklist of Palaearctic and Indian Mammals 1758 to 1946. London, 810 pp.

FLOWER, S. S. (1932): Notes on the recent mammals of Egypt, with a list of the species recorded from that Kingdom. Proc. Zool. Soc. London, (2), 369—450.

HARRISON, D. L., (1957): Some systematic notes on the Trident Bats (*Asellia tridens* E. Geoffroy) of Arabia. Mammalia, 21, 1—8.

— (1959): Report on the Bats (Chiroptera) in the Collection of the National Museum of Southern Rhodesia, Bulawayo. Occas. Pap. Nat. Mus. Southern Rhodesia, 23 B, 217—31.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

HOOGSTRAAL, H.: (1956) African Ixodoidea. I. Ticks of the Sudan (with special reference to Equatoria Province and with preliminary reviews of the genera *Boophilus, Margaropus,* and *Hyalomma*). Cairo, 1101 pp.

— (1962): A brief review of the Contemporary Land Mammals of Egypt (including Sinai). 1. Insectivora and Chiroptera. Journ. Egypt. Publ. Health Ass., 37, 143—62.

JOHNSON, Ph. T. (1960): The Anoplura of African Rodents and Insectivores. U. S. Dept. Agric. Techn. Bull. No. 1211, 116 pp.

RIDGWAY, R. (1912): Color Standards and Color Nomenclature. Washington, D. C.

SANBORN, C. C. & H. HOOGSTRAAL (1955): The Identification of Egyptian Bats. Journ. Egypt. Publ. Health Ass., 30, 103—21.

SCHWARZ, E. & H. K. SCHWARZ (1943): The Wild and Commensal Stocks of the House Mouse, *Mus musculus* LINNAEUS. Journ. Mamm., 24, 59—72.

SETZER, H. W. (1952): Notes on Mammals from the Nile Delta Region of Egypt. Proc. U. S. Nat. Mus., 102, 343—69.

— (1956): Mammals of the Anglo-Egyptian Sudan. Proc. U. S. Nat. Mus., 106, 447—587.

— (1959a): The Hares of Egypt. Journ. Egypt. Publ. Health Ass., 33, (1958), 145—51.

— (1959b): The Gerbils of Egypt. Journ. Egypt. Publ. Health Ass., 33, (1958), 205—27.

— (1959c): The Spiny Mice (*Acomys*) of Egypt. Journ. Egypt. Publ. Health Ass., 34, 93—101.

— (1960): Two new Mammals from Egypt. Journ. Egypt. Publ. Health Ass., 35, 1—5.

— (1961): The Canids (Mammalia) of Egypt. Journ. Egypt. Publ. Health Ass., 36, 113—18.

ZAHAVI, A. & J. WAHRMAN (1956): Chromosome races in the genus *Acomys* (Rodentia: Murinae). Bull. Research Council Israel, 5B, 316.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: 66

Autor(en)/Author(s): Bauer Kurt Max

Artikel/Article: Ergebnisse der zoologischen Nubien-Expedition 1962. Teil XIX. Säugetiere. 495-506