

Zur Säugetier-Fauna Südwestafrikas

Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Von

W. HOESCH und E. von LEHMANN

Mit 1 Tafel und 2 Textfiguren

Einleitung

Als erstes möchte ich allen diejenigen danken, die mir die Erfüllung eines langjährigen Wunsches ermöglichten, an der Bearbeitung einer von mir in Südwestafrika zusammengebrachten Kleinsäuger-Sammlung mitzuhelfen und die Ergebnisse für eine Untersuchung des Anpassungsproblems auszuwerten. Mein Dank gilt der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die mir ein mehrmonatliches Arbeiten am Museum A. Koenig, Bonn, finanziell ermöglichte, dem Direktor dieses Museums, Herrn Prof. Dr. von Jordans, sowie dem Leiter der Säugetier-Abteilung, Herrn Dr. H. Wolf. — Eine Reihe wertvoller Literatur-Nachweise und sonstiger Informationen für den Teil meiner Arbeit, der sich mit dem Anpassungsproblem beschäftigt, verdanke ich dem Leiter der ornithologischen Abteilung des Museums A. Koenig, Herrn Dr. G. Niethammer, von dem auch ein Teil des bearbeiteten Balg-Materials gelegentlich eines früheren Aufenthalts in Südwest gesammelt wurde. Dank des Entgegenkommens des Leiters des Übersee-Museums in Bremen, Herrn Dr. H. O. Wagner, konnten die für dieses Museum von mir in Südwest gesammelten Bälge für die Arbeit ebenfalls mit herangezogen werden.

Der Stoff wurde so zwischen uns aufgeteilt, daß v. Lehmann die Systematik und Hoesch die Ökologie und Biologie der Säugetiere Südwestafrikas bearbeitete, ohne daß die betreffenden Abschnitte im speziellen Teil jeweils mit unseren Namen gekennzeichnet wurden.

Das Sammelgebiet

Südwestafrika liegt zwischen dem 17. und 29. ° s. Br. und dem 12. und 21. ° ö. L. Es umfaßt ein Gebiet von rund 83 Millionen Hektar. Es lassen sich für den größten Teil des Gebietes drei in ökologischer Hinsicht voneinander abweichende Längszonen unterscheiden: die Küstena b d a c h u n g im Westen mit der Namib-Wüste und den semi-ariden Übergängen zum Hochland (der „Vor-Namib“), das H o c h l a n d in der Landesmitte, das geologisch gesehen einen Teil des erhöhten bergigen Westrandes des innerafrikanischen Beckens darstellt, und schließlich das S a n d - f e l d („Omaheke“) und die K a l a h a r i im Osten, die schon in den Bereich dieses Beckens fallen. (Im Südteil des Landes, im südlichen Namaland, liegen die Verhältnisse etwas anders, das ganze Gebiet ist mehr oder weniger semi-arid.) Einige Hochlandformen unserer Sammlung stammen von Fundorten, die in den Bereich der Namib-Wüste fallen. Der Grund hierfür ist der, daß der Landschaftscharakter dieses Wüstengebiets stellenweise durch die Trockenflüsse, welche die Namib in Richtung auf den Atlantischen Ozean durchqueren, abgeändert wird. Längs dieser Trockenflußbetten zieht sich ein vegetationsreicheres Ufervorland und leitet manche Hochlandformen in die Wüste (s. Abb. 1).

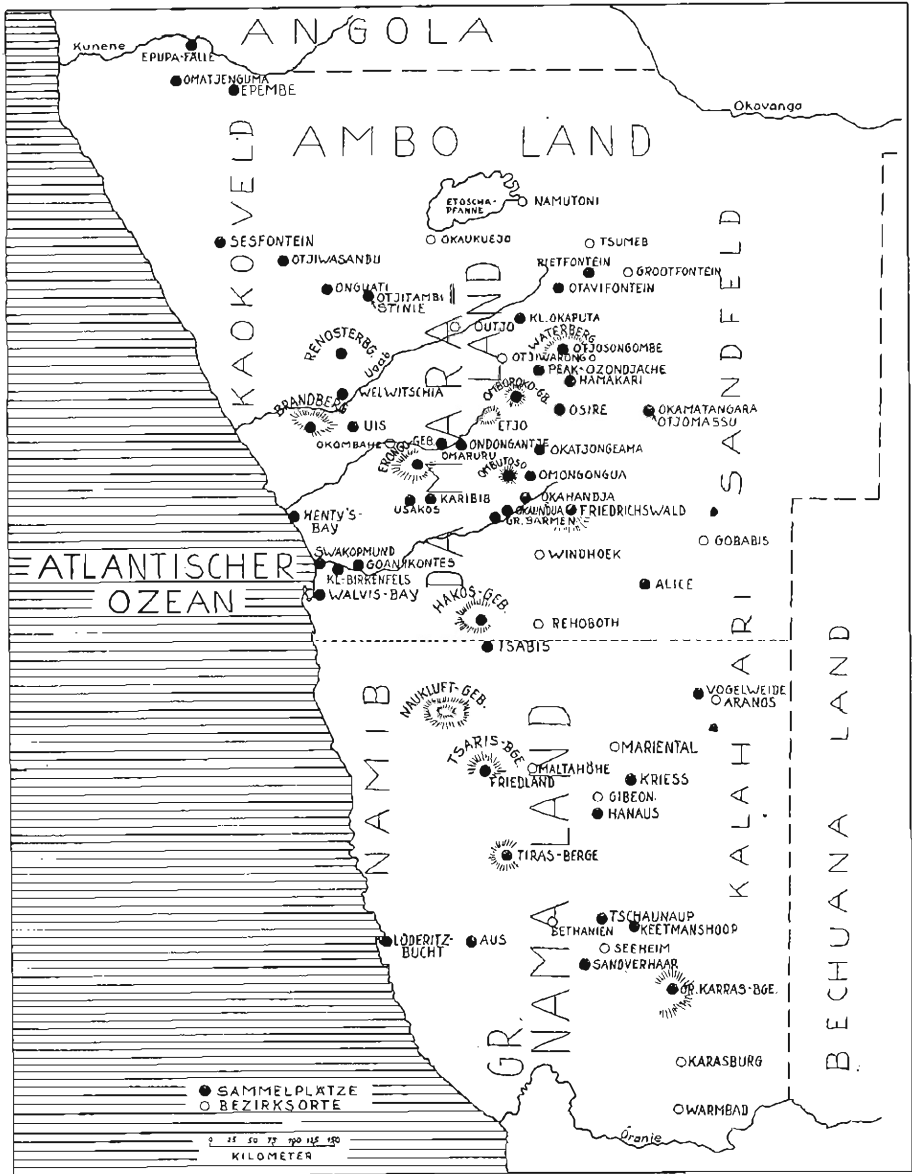


Abb. 1: Geographische Übersicht des Sammelgebietes.

Für den Zoologen sind die Namib-Wüste und das Übergangsgebiet von der Namib zum Hochland von besonderem Interesse. Der größte Teil der Namib ist Steinwüste, von schmalen, sandigen Trocken-Rinnsalen durchzogen und von Inselbergen und Granit-Kuppen durchsetzt. Der Pflanzenwuchs ist spärlich, stellenweise fehlt er ganz. Im küstennahen Teil der Wüste werden die Umweltsbedingungen durch den Einfluß des kalten Benguella-Stromes und durch regelmäßig auftretende Seenebel noch kompliziert. — Der mittlere Teil des Landes ist bergige Buschsteppe, die nach Norden zu mehr und mehr in Baumsteppe übergeht. Die sog. Kalahari-„Wüste“ ist Gras- bzw. Baumsteppe mit guten Niederschlägen, es fehlt dort aber an offenen Wasserstellen, da der rote Sand das Regenwasser in tiefere Schichten abfließen läßt.

Zwar ist der größte Teil des Landes mit Ausnahme der Namib-Wüste heute erschlossen und besiedelt, aber die Ursprünglichkeit von Vegetation und Tierwelt blieb im großen ganzen erhalten. Von „Kulturlandschaft“ kann bei der durchweg extensiven Bewirtschaftung des Bodens, bei einer Landaufteilung in 8000-Hektar-Farmen, die fast nur viehwirtschaftlich genutzt werden, nicht die Rede sein. Nur die Groß-Säuger wurden zum Teil durch die Errichtung von Einzäunungen in ihrer Bewegungsfreiheit behindert, zum Teil durch Abschub stark dezimiert. Es gibt aber ausreichende natürliche Rückzugsgebiete im Norden des Landes und mehrere über das ganze Land verteilte große Wild-Reservate, die ein Aussterben der jagdbaren Säugetiere verhindern.

Nur in diesem kleinen Teil des Landes, in der Gegend um Otavi und Grootfontein, reicht die jährliche Niederschlagsmenge für einen sicheren Anbau von Feldfrüchten „auf Regen“ aus. Erst wenn die geplante Bereitstellung von Bewässerungsland, das von ebenfalls erst geplanten Staudämmen gespeist wird, einen größeren Umfang angenommen hat, können Änderungen an der Ursprünglichkeit der Kleintierwelt in Erscheinung treten. Vorläufig bestehen keine nennenswerten Unterschiede in der Besiedelungsdichte und dem Artenreichtum von Gegenden mit und ohne Ackerbau. Ein in Ernte stehendes Maisfeld bildet natürlich einen starken Anziehungspunkt für die Stachelschweine, Springhasen, Hasen und Kleinnager der Umgegend, aber diese vorübergehenden Bestandsverdichtungen erlöschen beim Schwinden der günstigen Ernährungsbedingungen. Auch sind die von Zeit zu Zeit auftretenden Plagen nicht auf diese feldwirtschaftlich genutzten Gegenden beschränkt, sie treten in allen Teilen des Landes, auch in den ariden, auf.

Die Sammeltechnik

Zum Fang von Kleinsäugetern wurden, soweit eben durchführbar, nur Lebend-Fang-Fallen (Wipp-Fallen) benutzt. Das Ausstellen solcher Fallen ist zwar unbequem, der Transport und das Placieren sind schwieriger als dies bei Verwendung von Klapp-Fallen der Fall ist. Die Vorteile dieser

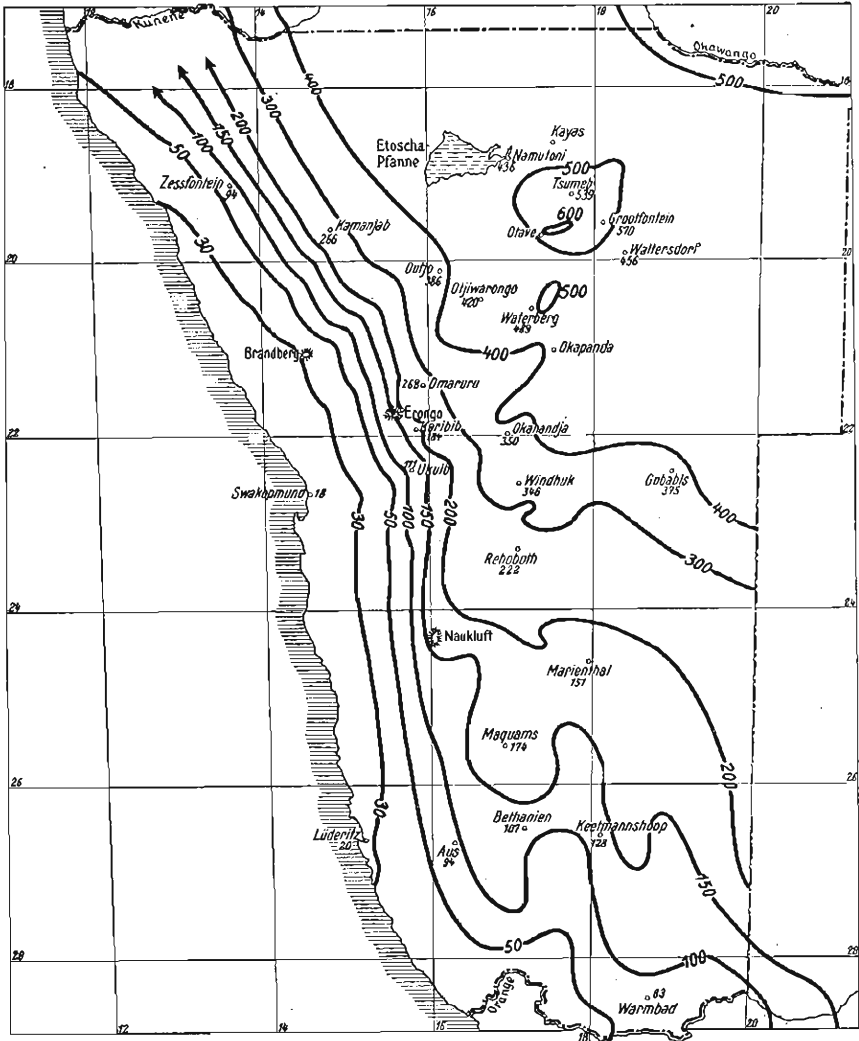


Abb. 2: Regenkarte von SW-Afrika. — Mittlere Niederschlagsmenge von 35 Regenperioden. (Aus: Hoesch & Niethammer, Die Vogelwelt Deutsch-Südwestafrikas, J. f. O., 1940)

Fangmethode sind folgende: alle Schädel sind unbeschädigt; es verdirbt nichts, auch bei hohem Beuteanfall, denn man kann die Tiere tagelang in der Falle füttern; ein Anfressen der Fänge durch Ameisen, Grillen oder Käfer ist nicht zu befürchten, was bei uns in Südwest von besonderer Wichtigkeit ist. Es gibt hier keine andere Möglichkeit, mit Sicherheit in den Besitz unzerfressener Tierhäute zu kommen, als die des Lebendfangs. Der größte Vorteil bei der Benutzung von Lebend-Fang-Fallen ist aber der, daß man Material zum Studium des arteigenen Verhaltens in die Hand bekommt. Freilandbeobachtungen an nachtlebenden Kleinsäufern sind nicht durchführbar, die Beobachtung in einem Terrarium ist zwar kein vollwertiger Ersatz, gibt aber doch über manche Fragen Auskunft und ergänzt die Befunde an frischtoten Tieren bzw. Balgpräparaten, zumal die Mehrzahl unserer nachtlebenden Formen auffallend schnell ihre Scheu ablegen (*Steatomys* und *Saccostomus* sind nach zweitägiger Haft handzahn). Leider ist mir eine Haltung von Tieren über längere Zeiträume hinweg nicht möglich. —

Wegen der Seuchenübertragungs-Gefahr töte ich Kleinsäuger (und ihre Ecto-Parasiten) im Chloroform-Glas ab, außer in Fällen, in denen die Parasiten zur Bestimmung durch Spezialisten benötigt werden. In diesen Fällen kommen die frischtoten Tiere in einen weißen Beutel, in welchem die Parasiten sich nach Erkalten des Wirttieres verstreuen und somit greifbar werden.

Für die Sammelfahrten wurde ein geländegängiger Wagen mit Vier-rad-Antrieb (Land Rover) benutzt. Einen Teil des Bremer Materials sammelte ich als Teilnehmer einer Expedition des Bremer Übersee-Museums unter Leitung von Dr. H. Abel. — Es konnte jeweils nur ein Teil der für jeden Sammelplatz zur Verfügung stehenden Zeit für den Fang und das Präparieren von Kleinsäufern verwandt werden, da in Anbetracht der schwachen Tiervorkommen in den meisten Landesteilen, insbesondere den ariden, eine volle Ausnutzung von Zeit und Kräften das gleichzeitige Sammeln anderer Tierklassen nötig macht, zumal wenn die Sammelausbeute bzw. deren wirtschaftliche Verwertung solche Reisen finanzieren müssen.

(Hoesch.)

Spezieller Teil

Zur Systematik

Bei der systematischen Bearbeitung der Sammlungen aus SW-Afrika galt es zunächst, mit dem schwerwiegenden Nachteil fertig zu werden, daß keinerlei Vergleichsmaterial bzw. überhaupt keine Typen der zahlreichen, vor allem von Roberts beschriebenen Unterarten aus diesem Gebiet vorlagen. Wir konnten uns daher nur auf Literaturangaben bzw. Abbildungen stützen und mußten bei der Zuteilung mancher Serien zu bereits bekannten Rassen einen gewissen Unsicherheitsfaktor in Kauf nehmen. Es war aus dem gleichen Grunde auch gar nicht daran zu denken, an eine Revision der vielen und oft nur nach wenigen und nicht voll erwachsenen

Tieren beschrieben und in die Literatur eingegangenen ssp. heranzugehen, obwohl die großen und sehr gut präparierten Serien von Hoesch dies geradezu herausforderten. Andererseits mag dieser Mangel an bereits bearbeitetem Vergleichsmaterial der Tatsache zugute gekommen sein, daß wir mit besonderer Behutsamkeit an die Neubeschreibung von Rassen herangehen mußten und es überhaupt nur dann taten, wenn grobe Abweichungen an neuen Fangplätzen auftraten und durch große Serien gestützt wurden.

Für den mit mitteleuropäischen Verhältnissen etwas vertrauten Bearbeiter bietet sich im sw-afrikanischen Raum zunächst eine überraschende, geradezu verwirrende Fülle von Farbvarietäten unter den bodenbewohnenden Kleinsäufern, und schon nach der ersten, groben Sichtung wird jeder Versuch, all diese Farbabstufungen innerhalb einer Art ternär benennen zu wollen, zu einem hoffnungslosen Beginnen. Andererseits gehen gewisse Farbtypen quer durch große systematische Einheiten bis hinauf zu den Familien und Ordnungen, und es wird damit das beherrschende Moment dieses vegetationsarmen Raumes von vornherein deutlich: Die formende Kraft des deckungslosen Wüsten- und Halbwüstenbodens. Ohne den schützenden Mantel der Pflanzen müssen die bodenbewohnenden Kleinsäuger ganz anderen Auslesegesetzen unterworfen sein als in niederschlagsreichen Gebieten! Diese Gesetze, die bereits im Tertiär die alten Wüstenformen, wie Rüsselspringer, Borstenhörnchen, Klippschliefer und Erdaffen schufen, wirken sich jetzt in SW-Afrika zum anderen Male an einer, durch die diluvialen Regenperioden angereicherten Säugetierfauna aus und offenbaren vor allem in der großen Gruppe der Ratten und echten Mäuse eine erstaunliche Plastizität.

Bei der nomenklatorischen Zuteilung wurde die Ellerman'sche Anordnung zugrunde gelegt. Abweichungen hiervon werden besonders erwähnt. — Alle Farbangaben nach Ridgway (1912). (v. Lehmann)*

Familie: Elefantenspitzmäuse — Macroscelididae

Elephantulus vandami vandami Roberts

Material: 2 ♂, 3 ♀ Welwitschia 3./4.3. 1955; 1 ♂, 1 ♀ Karrasberge 29.7. und 1.8. 1954; 1 ♂ Hanaus 14.2. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: siehe Tabellen I und II.

Färbung: Gesamteindruck der Oberseitenfärbung grau, an den Körperseiten etwa hell kaninchengrau, ein Gemisch aus „buffy“ und schwarzen Haarspitzen. Haarbasen dunkel schiefergrau. Rückseite der Ohren und ein Fleck dahinter „ochraceous“ (loh- oder zimtfarbig), von dort aus der ganze Rücken damit mehr oder weniger überflogen, jedoch an den Rückenseiten scharf, schabrackenartig begrenzt. Unterseite weiß mit durchscheinenden dunklen Haarbasen. Schwanz unten heller, besonders an der Basis, und am Ende mit längeren schwarzen Haaren bestanden.

*) Dem Kultusministerium des Landes Nordrhein-Westfalen bin ich für die weitgehende Unterstützung bei der Durchführung dieser Arbeit zu großem Dank verpflichtet.

Elephantulus intufi barlowi Roberts

Material: 1 ♂, 1 ♀ Welwitschia 13. und 17. 3. 1955; 3 ♂ Erongo-Gebirge 22. 11. bis 3. 12. 1951; 7 ♂, 4 ♀ Renosterberg 24. 3.—15. 5. 1955; 1 ♀ Ondongantje 17. 2. 1955, leg. W. Hoesch.

Maße: siehe Tabellen I und II.

Färbung: Oberseite fahl graugelb (Cream-Buff), durch schwarze Haarspitzen in der Mittelzone und gegen Ende des Rückens mehr oder weniger verdunkelt. Hinter den Ohren Cinnamon-Buff. Unterseite schwach gelblich überhaucht. Schwanz zweifarbig — Unterseite silbrig weiß, wie die Füße, gegen das Ende gelblich. Schwanzende nicht so lang behaart wie bei *vandami*.

Elephantulus intufi alexanderi Ogilby

Material: 2 ♂, 2 ♀ Otjitambi 18.—26. 7. 1952; 6 ♂, 3 ♀ Okahandja 6. 3.—20. 5. und 5. 10. 1952; 2 ♂, 4 ♀ Eckenberg 21. bis 27. 8. 1952; 1 ♀ Karibib 16. 12. 1954; 1 ♂ Kriess 22. 2. 1954; 1 ♂ Hanaus 15. 2. 1954; 1 ♂, 1 ♀ Vogelweide 6. und 8. 7. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: siehe Tabellen I und II.

Färbung: Oberseite gelber als *barlowi*, etwa Cinnamon-Buff bis Pinkish Cinnamon. Durch schwarze Haarspitzen entsteht ein hell sandfarbener Ton. — Unterseite, Füße und Schwanz wie bei *barlowi*.

Die Bälge aus Vogelweide (Kalahari!) sind langhaariger als die übrigen (bis zu 20 mm am Rückenende, ohne die überragenden, schwarzen Haarspitzen).

Elephantulus intufi omahekensis E. v. Lehmann

Material: 4 ♂, 4 ♀ Kl. Okaputa 14.—18. 10. 1954; 3 ♂, 3 ♀ Okamatangara 26. 4. bis 6. 5. 1952; 2 ♂ Otjonassu 26. 5. und 7. 6. 1955; 3 ♂, 1 ♀ Otjekongo 9. 6.—3. 7. 1955; 3 ♂ Hamakari 28. 9.—1. 10. 1954; 1 ♂, 4 ♀ Otjosongombe/Waterberg 25. 7.—9. 8. 1951 und 27. 1. 1952, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R Schw. Hf. Ohr CB Zyg.

Typus 114 115 29,5 24 32 19,3 (alle Maßangaben in mm)

Co-Typus 118 104 30,5 23,5 31 19,4 weitere Maße s. Tabellen I u. II.

Färbung: Die Rasse ist durch rötlicheren Ton (zwischen Clay Color und Cinnamon) vor allem der Flecken hinter den Ohren und des vorderen Rückens von *i. alexanderi* unterschieden. Bei der Aufsammlung aus Kl. Okaputa (*terra typica*) ist Oberkopf und hinterer Rücken stark verdunkelt durch Überwiegen der schwarzen Haarspitzen. Außerdem ist die ganze Kollektion im Haarwechsel, es scheinen daher die dunklen Haarbasen stark durch. — Innenseite der Ohren, Füße und Unterseite des Schwanzes (im proximalen Teil) mit — für die ganze Art charakteristischen — silbrig-weißen Haaren bestanden.

Elephantulus intufi mchughi Roberts

Material: ♂ Usakos 16. 12. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße siehe Tabellen I und II.

Färbung: Oberseite deutlich aufgehellert, etwa Pinkish Buff, an den Seiten Pale Pinkish Buff. Scharf markierte Schabracke. Schwanz auch oberseits heller als bei allen anderen Rassen.

Elephantulus intufi canescens Lundholm

Material: 1 ♂, 3 ♀ Epupa-Fälle 12.—16. 6. 1952; 1 ♀ Epembe 12. 6. 1952, leg. W. Hoesch.

Maße siehe Tabellen I und II.

Färbung: Grauer durch Überwiegen der schwarzen Haarspitzen an Rückenmitte und Rückenende.

Tabelle I (Schädel-Durchschnittsmaße)

Art	n	CB	Zyg.	Art	n	CB	Zyg.
<i>E. v. vandami</i>	8	34,2	19,6	<i>E. i. mchughi</i>	1	31,3	20
<i>E. i. barlowi</i>	13	32,3	19,5	<i>E. i. canescens</i>	3	32,1	19,2
<i>E. i. alexanderi</i>	20	31,6	19,5				
<i>E. i. omahekensis</i>	17	31,4	19,3				

Anmerkung: Es wurden nur Schädel mit vollendetem Zahnwechsel verwandt, also solche, bei denen die am Außenrand 3-spitzigen Molaren (+ P²) durch 2-spitzige ersetzt waren.

Zu den Schädelabmessungen ist zu sagen, daß innerhalb der *intufi*-Rassen ein deutliches Gefälle von *barlowi* zu *omahekensis* zu erkennen ist, wobei die den *barlowi*-Gruppen benachbarten *alexanderi*-Populationen die größeren Maße zeigen, während die zu *omahekensis* übergehenden Formen von diesen in den Abmessungen kaum unterschieden sind. Ebenso dürfte sich bei größerem Material wahrscheinlich zeigen, daß *mchughi* die gleichen Maße wie die südlichen *alexanderi*-Tiere aufweist. Die weit nach Norden vorgeschobene *canescens* ist im Verhältnis zur Körpergröße sehr lang- und schmalschädelig und nähert sich *barlowi* gewissermaßen von der anderen Seite her.

Bei den Körperabmessungen wird die gleiche Tendenz wie bei den Schädelmaßen noch deutlicher: Die *omahekensis*-Tiere sind bei starken Überschneidungen im ganzen etwas kleiner als die *alexanderi*-Serien, die ihrerseits an *barlowi* heranreichen. Die *canescens*-Gruppe ist die körperkleinste, jedoch in einer Serie auffallend langschwänzig und durchweg langohriger als die anderen *intufi*-Rassen, eine Tendenz, die sich auch bei anderen Kleinsäugetern dieses nördlichsten Gebietes zeigt. — *E. vandami* ist durch deutlich größere absolute und relative (Schwanzlänge!) Maße von *E. intufi* geschieden. — Ellerman zieht *E. vandami* als ssp. zu *E. intufi*; angesichts der oben aufgeführten deutlichen Maßunterschiede in Schädel und Körper, sowie der Tatsache, daß *E. vandami*, wie die Aufsammlungen von Hoesch zeigen, am gleichen Fundort neben *E. intufi* (*alexanderi* bzw. *barlowi*) auftritt, mußte sie jedoch als gute Art beibehalten werden.

Macroscelides proboscideus melanotis Ogilby

Material: ♂ Karras-Berge 28. VII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 107, Schw. (88,5) Hf. 33 Ohr 22 mm; CB 29, 1 Zyg. 20,4 Höhe+Bullae 15,4 Breite+Bullae 18,3 mm.

Färbung: Gesamteindruck der Oberseite grau (Drab), gegen den Rüssel heller (Light Drab), an der Schwanzbasis mit deutlichem lila Ton (cinnamon-Drab). Auch der obere Rücken ist ganz schwach lila überhaucht. Körperseiten gelblich (Pinkish Buff). Haarbasen blau-schwarz. Unterseite weiß mit durchscheinenden dunklen Haarbasen. Schwanz dunkel, mit hellen Haaren bestanden, die vor allem an der Unterseite in Körperrnähe, ebenso wie an den Füßen und der Innenseite der Ohren silbrig-weiß sind. Rückseite der Ohren schwarz. Auf der Brust kein gelber Fleck. Haarlänge 15 mm (Rückenende).

Tabelle II: Körperabmessungen von *Elephantulus*

Fundort	n	Min.	K+R	Max.	Min.	Schw.	Max.	%	Hf.	Ohr.	ssp.
Epupa-Fälle	4	109	109	110	128	130	132	119	29	26	<i>i. canescens</i>
Epembe	1	—	120	—	—	118	—	98	30,5	26,5	"
Kl. Okaputa	7	109	114,2	119	104	112	119	98	30,6	24	<i>i. omahakenensis</i>
Okamatangara +	8	109	115	126	108	113	120	98	31,6	24	"
Otjonassu											
Otjekongo	4	109	114	117	108,5	113,5	118	99	31,7	25,6	"
Hamakari	3	115	117,6	121	115	116,5	118	99	30,3	24,6	"
Otjosongombe	5	113	116	120	104	112	125	96	30,9	24,2	"
Otjitambi	4	115	118	124	115	118	123	100	31	25,1	<i>i. alexanderi</i>
Okahandja	9	111	119	125	105	116	127	97	30,3	25,2	"
Eckenberg	6	115	117	119	115	117	122	100	31,3	24,6	"
Karibib	1	—	132	—	—	(131)	—	—	32	25	"
Kriess	1	—	110	—	—	116	—	105	32	26,5	"
Hanaus	1	—	120	—	—	120	—	100	32,5	27	"
Vogelweide	2	120	120,5	121	111	115,5	120	95,5	31,5	25,5	"
Welwitschia	2	120	121	122	125	128,5	132	106	32,3	25,2	<i>i. barlowi</i>
Erongo-Geb.	3	115	119,5	124	114	120,5	127	100,8	32,3	25,3	"
Renosterberg	10	113	120	125	117	122	129	101	32,3	26,3	"
Ondongantje	1	—	116	—	—	114	—	98	33	25	"
Usakas	1	—	114	—	—	120	—	105	30,5	26	<i>i. mchughi</i>
Welwitschia	5	115	127	135	135	142,3	150	112	33,3	27,2	<i>v. vandami</i>
Karrasberge	2	121	123,5	126	138	141	144	114	34,3	26,5	"
Hanaus	1	—	120	—	—	147	—	122,5	33,5	25	"

Elefantenspitzmäuse sind in allen Teilen Südwests häufig, aber sehr biotop-gebunden. Der Fang ist schwierig, nur ein kleiner Teil der in der vorliegenden Sammlung enthaltenen 84 Macrosceliden wurde in Fallen — auf dem Wechsel — gefangen, die Mehrzahl wurde geschossen (Kleinkaliber 410). — Das Auffinden der Reviere, die selten größer als etwa 500 qm sind, ist nicht schwierig, sobald man ihre Wechsel kennt, d. h. den Unterschied zwischen ihren und denjenigen der kleinen Nager, mit denen sie sich in den Biotop teilen. — Der größte Teil der gesammelten Stücke stammt aus dem Ufergebüsch kleinster Trockenreviere. Wird gegen Ende der Trockenzeit die Vegetation draußen immer spärlicher und dadurch die Möglichkeit, Deckung aufzusuchen, immer geringer, so werden solche Verstecke wie Viehkräle, die mit trockenem Busch umgeben sind, oder auch die trockenen Kronen vom Sturm entwurzelter umgekippter Bäume angenommen. In solchen Notzeiten gehen auch solche Elephantulus-Arten, die sonst steiniges Gelände meiden, in das Geröll niedriger Hügel. Die Namib-Formen sind stets mangels ausreichender Vegetation auf Unterschlüpfen im Gestein angewiesen, ihnen kommt der Umstand zugute, daß sich dort an vielen Stellen infolge von Witterungseinflüssen die oberste Gesteinsdecke hebt und vielen Eidechsen, Schlangen, Käfern und eben den Elefantenspitzmäusen Zufluchtsmöglichkeiten bietet.

Elefantenspitzmäuse sind wärmebedürftige Tiere. Man sieht sie am häufigsten bald nach Sonnenaufgang, wenn sie sich ihr Fell durchwärmen lassen, aber auch zu jeder anderen Tageszeit bis in die Dämmerung hinein. Gefangenschaftstiere gehen auch nachts ans Futter, wohl mehr deshalb, weil sie am Tage bei der geringsten Störung sogleich ihren Schutzkasten aufsuchen und nicht richtig zum Fressen kommen. Auch die Elefantenspitzmäuse der Namib-Wüste haben sich auf eine Dämmerungs- und Nacht-Aktivität notgedrungen umgestellt, nur wo die Vegetation an den Rändern kleiner Riviere einigen Schutz bietet, trifft man sie auch am Tage an. — Im allgemeinen laufen Elefantenspitzmäuse trotz des großen Mißverhältnisses zwischen Vorderfuß- und Hinterfuß-Länge auf allen vier Füßen, auch auf der Flucht. Der Sprung nur mit den Hinterfüßen ist selten. — Die Losung der Elefantenspitzmäuse ist durch ihre rundlich-ovale Form unverkennbar, ebenso ihre Losungsplätze frei am Rande von Büschen, durch welche einer ihrer Wechsel führt. — Es wurden in keinem Fall mehr als zwei Föten, häufig aber nur ein Fötus, beim Präparieren trächtiger Tiere festgestellt. In zwei Fällen warfen in Kastenfallen gefangene Alttiere je ein Junges in der Falle. Die Jungtiere waren von Anfang an behaart und sehend, sie waren nach wenigen Stunden so weit entwickelt, daß sie sich sehr schnell fortbewegen konnten. Sie haben also kein Nestlingsstadium.

— Der moschusähnliche Geruch, den auch Elefantenspitzmäuse an sich haben, stammt von den feuchten Ausscheidungen her, die aus einer kleinen Drüse an der Unterseite des Schwanzes austreten. Diese Drüse zeichnet sich als kleine Verdickung etwa 2 cm vor dem Schwanzansatz bei lebenden und frischtoten Tieren ab, trocknet aber an Balgpräparaten bis zur Unkenntlichkeit ein. — Die Eingänge zu den Bauen von *Elephantulus* liegen im allgemeinen versteckt am Fuße eines niedrigen Busches oder im Schutze eines Felsblocks. Es werden auch verlassene Baue von Borstenhörnchen oder Mungos angenommen, selbst wenn sie weit ab liegen von dem eigentlichen Revier der Tiere. — Man erkennt Elefantenspitzmäuse auch auf große Entfernung an ihrer Gewohnheit, mit dem Schwanz ununterbrochen aufwärts zu zucken. — Die besonders starke Tendenz zur Rassenaufspaltung bei *Elephantulus intuli* ist aus dem systematischen Teil ersichtlich.

Familie: Spitzmäuse — Soricidae

Crocidura suaveolens woosnami Bocage

Material: ♀ Otjosongombe/Waterberg 9. X. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 67 Schw. 40,5 Hf. 10 mm, CB 17,1 Schädelbreite 7,7 mm.

Färbung: Oberseits zwischen Light Drab und Drab-Gray. Haarspitzen bräunlich, etwa Light Cinnamon-Drab. Unterseite Pale Smoke Gray. Füße weißlich. Schwanz zweifarbig mit silberigen Langhaaren.

Crocidura cyanea cyanea Duvernoy

Material: 2 ♂, 2 ♀ Stinnie/Otjitambi 5.-14. III. 1951; 1 ♂ Waterberg 16. II. 1952, leg. W. Hoesch.

1 ♂ Otjosongombe/Waterberg 19. V. 1934; 1 ♀ med. Keetmannshoop 22. VII. 1954; 1 ♂ Otjiwarongo 13. X. 1954; 1 ♂ Friedrichswald 4. II. 1955; 1 ♀ Okahandja 8. II. 1955, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 70—88 Schw. 42—57 rel. Schw. Lg. 65,5% Hf. 11,5—14 mm
CB 20—21,8 mm.

Färbung: Oberseits Mouse Gray mehr oder weniger bräunlich überflogen. Unterseite aufgehellter: Light Mouse Gray. Schwanz zweifarbig. —

Ellerman gibt als Unterscheidungsmerkmal zwischen *Cr. cyanea* und *Cr. hirta* die relative Schwanzlänge an, die bei *Cr. cyanea* stets mehr als 60% der K+R-Länge betragen soll. Im vorliegenden Material beträgt die relative Schwanzlänge nur bei dem mit Abstand körperlängsten Tier (88 mm K+R) weniger als 60% (46 mm = 52,5%), wenn es sich hier nicht um einen Meßfehler handelt.

Crocidura smithi deserti Schwann

Material: 2 ♂, 3 ♀ Okatjongeama 15.-24. IV. 1955, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 84—100 Schw. 43—46 Hf. 14—15 CB 23—24 mm.

Färbung: Grundfarbe weißgrau — Pale Olive-Gray. Oberseite mischfarbig durch rotbraune (Cinnamon-Drab) Haarspitzen. Alle Haarbasen schiefergrau. Füße und Schwanz — ebenso wie die Unterseite — weißgrau. Die etwas aus dem Rahmen fallende Größe vielleicht umweltbedingt — keine Wüste, Grasland! —

Keine der vorliegenden *Crocidura* weist im Oberkiefer zwischen dem Eckzahn (4. Zahn) und dem großen Prämolaren (5. Zahn) noch einen kleinen Prämolaren auf (P³), wie es Meester in drei Fällen, bei *Crocidura cyanea*, *Crocidura bovei* und *Crocidura hirta*, beobachten konnte.

Crocidura c. cyanea lebt vorzugsweise in steinigen Hügeln, weitab vom Wasser. Alle in menschlichen Siedlungen gefangenen Stücke gehörten ebenfalls zu *cyanea*. — Die 5 *Crocidura smithi* stammen von einer ausgezäunten, nicht mit altem Gras bestandenen, da unbeweideten Fläche in der Nähe eines Farmhauses. Sie wurden in all den Jahren nur dieses eine Mal erbeutet. — Nur *Crocidura suaveolens* scheint an feuchte Biotope gebunden zu sein. Das vorliegende Stück wurde beim Ausräumen eines Bewässerungsgrabens gefangen.

Familie: Hohlnasen — Nycteridae

Nycteris thebaica damarensis Peters

Material: 1 ♂, 2 ♀, 1 sex.? Okahandja 15. III. — 4. IV. 1934, leg. W. Hoesch. 3 ♂ Otjimbojo/Omaruru 9. IX. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: Unter-Arm (trocken) 44—47 mm CB 18, 2—18,4 Zyg. 11,5—11,6 mm. Siehe auch Tabelle III.

Färbung: Rückenfärbung fahl braun (Drab), Unterseite und Kopf (mit Ausnahme der Schnauzenseiten) weiß mit dunklen Haarbasen. Nacken weiß und braun gemischt.

Ohren groß, Schwanz ganz innerhalb der Flughaut. — Der sehr kleine stiftförmige untere Prämolare steht außer der Reihe — dies, nach Ellerman, variable Gebißmerkmal veranlaßte die Zusammenfassung von *N. capensis* und *N. thebaica*. Der Färbung und Verbreitung nach gehören die Tiere zur ssp. *damarensis*, den Maßen nach zu *capensis* (s. Roberts), wie aus Tabelle III zu ersehen ist.

Tabelle III

ssp.	K+R	Schw.	U.-Arm	Hf.	Ohr	Bemerkungen
<i>N. thebaica damarensis</i>	52	54	45	9	31	leg. Niethammer
<i>N. capensis capensis</i>	50—60	47—57	42,5—49	10—12	28—32	nach Roberts
<i>N. capensis damarensis</i>	57—65	53—60	48—48,5	12—13	34—35	nach Roberts
Die Otjimbojo-Tiere stammen aus einem 2 m tiefen Stollen, alle übrigen aus Gebäudekellern. —						

Familie: Hufeisennasen — Rhinolophidae

Rhinolophus fumigatus aethiops Peters — Damara-Hufeisennase

Familie: Rhinolophidae — Hufeisennasen

Material: 1 ♂, 1 ♀ Otjosongombe 14. und 20. V. 1934, leg. W. Hoesch.

Maße:	K+R	Schw.	U.-Arm	Hf.	Ohr	CB	Zyg.	Bemerkungen
♂	68	35	55	12	27	21,9	12,3	U.-Arm trocken
♀ med.	55	31	51	12	21	19,4	10,8	U.-Arm trocken

Färbung: Oberseite rötlich rauchgrau (zwischen Benzo Brown und Cinnamon-Drab), Unterseite aufgehellt (Drab-Gray).

Der kleine obere Prämolare (P^3) ist zu einem winzigen Stift reduziert und steht außerhalb der Zahnreihe.

Die beiden Tiere wurden über einem kleinen Weiher bei der Jagd auf Moskitos erbeutet.

Hipposideros commersoni marungensis Noack — Commerson's Hufeisennase

Material: 1 ♂, Ombujomatamba 5. I. 1935, leg. W. Hoesch; 1 ♂, Grootfontein 23. X. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: Ombujomatemba: K+R 105 Schw. 45 Hf. 23 Ohr 31 mm. Schädel fehlt; Grootfontein: keine Körpermaße angegeben. Schädel beschädigt: Zyg. 18,8 größte Schädel länge (33,2) mm.

Färbung: Das etwas wollige, kurze Haarkleid zeigt an Kopf, Nacken und Körperunterseite einen staubgrauen (Light Drab) Grundton, der an der hinteren Körperhälfte gelb überhaucht ist. Auf dem Rücken hebt sich ein charakteristisches, dunkles, mit der Spitze zum Schwanz gerichtetes Dreieck ab, dessen basale Ausläufer je einen fast weißen Fleck in den Achseln halb umfassen.

Ohren spitz zulaufend mit zahlreichen Querfalten; Nasenaufsatz groß; Schwanzspitze ragt aus der Flughaut hervor. Sehr große Form der Microchiropteren.

Familie: Nachtaffen — Lorisidae

Galago senegalensis bradfieldi Roberts

Material: 3 ♂, 5 ♀ Otjosongombe 27. VII. — 31. XII. 1951 u. 6. X. 1954; 2 ♂ Otavifontein 26. VI. 1934; 1 ♂ Keyas 30. VII. 1934, leg. W. Hoesch; 1 ♂, 1 ♀ Rietfontein 2. X. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: K+R 140—168 Schw. 219—238 Hf. 52—56 Ohr 36—43 mm. CB 30,2—33 Zyg. 25,6—28,5 mm.

Tiere mit maximalen Körper- und Schädelmaßen zeigen stark abgekaute Zähne; es scheint danach das Wachstum bis in hohe Altersklassen fortzuschreiten.

Färbung: Oberseite hell chinchilla-grau, in der Rückenmitte etwas verdunkelt zu mausgrau. Stirn, Wangen, Kinn, Unterseite der Arme und Finger weiß. Haarbasen dunkel schieferblau. Die Spitzen der in der distalen Hälfte längeren Schwanzhaare braun, von variabler Tönung. Nacken und Rücken ganz schwach bräunlich überhaucht.

Zwei Bälge der Nominatform (aus Kost, 1913 Frhr. von Geyr leg.) sind deutlich größer und dunkler; das Weiß der Unterseite ist stark reduziert, am Gesicht auf den Nasenrücken beschränkt (CB 40, Zyg. 29,2 mm).

Im nördlichen Karstfeld recht häufig, soweit offenes Wasser vorhanden. Südlichstes Vorkommen: Quellbäche an der Südseite des Waterbergs. Bevorzugter Biotop sind kleine, eingesprengte Baumgruppen mit Weißdorn-Akazien (*Acacia horrida*). Ihr reichlich ausgeschiedener gummiähnlicher süßer Harz dient unseren „Busch-Babys“ als Hauptnahrung. Die Tagstunden verbringen sie in Baumhöhlen, um gegen 5 Uhr nachmittags mit der Futtersuche zu beginnen. Dank ihrer langen und muskulösen Hinterbeine können sie Sprungstrecken bis zu mindestens 5 Meter beim Durcheilen der Baumkronen überwinden.

Familie: Meerkatzenartige — Cercopithecidae

Papio ursinus (ngamiensis) Roberts — Bärenpavian

Material: 1 Schädel Rietfontein 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: CB 135 größte Schädel länge 175 Zyg. 96,9 mm.

Das Stück ist juv. — med., da der letzte Molare im Ober- und im Unterkiefer noch nicht geschoben ist.

Der Bärenpavian ist in allen Bergstöcken Südwestafrikas gemein. Versiegen in der Trockenzeit die Wasserstellen in den Bergen, so wird er gezwungen, in die Siedlungen zu kommen, um Wasser aufzunehmen. Bei den Mais-Anbauern, deren Farmbesitz in der Nähe von Bergen liegt, sind die Paviane wegen der häufigen Plündereien gefürchtet. Eine erfolgreiche

Bekämpfung ist schwierig, da die Tiere, zumal wenn sie schon schlechte Erfahrungen sammeln konnten, Wachtposten ausstellen. Die Alarmrufe solcher auf Baumkronen oder Klippenvorsprüngen sitzender Posten veranlassen die übrigen Tiere der Herde, sich lautlos aus dem Gefahrengebiet hinauszuschlängeln, die unmündigen Kinder, den Rücken ihrer Mütter zu besteigen und die um ihre schon größeren Kinder besorgten Mütter, diese letzteren durch Klapse zur schnelleren Flucht zu bewegen. Einige alte Männchen decken den Rückzug und versuchen, durch lautes Schimpfen die Aufmerksamkeit des Verfolgers von der Hauptherde abzulenken. — Der Hauptfeind der Paviane ist der Leopard, der sie des Nachts an ihren Schlafplätzen überfällt. Am Tage ist es umgekehrt, dann jagen die Paviane jeden Leopard, der seine Deckung zu früh verläßt. Es liegen Nachweise dafür vor, daß Leoparden von Pavianen in Stücke gerissen wurden, wenn die Affen auch zunächst einige Tiere der Herde zum Opfer bringen mußten. — In den bergfreien Kalahari-Gebieten an der Bechuanaland-Grenze leben Bärenpaviane, die zum mindesten in ökologischer Hinsicht von der Hochlandform abweichen. Sie werden von den dort ansässigen Farmern als größer beschrieben, es fehlen aber Belegstücke.

Familie: Schuppentiere — Manidae

Manis temmincki Smuts

Material: 1 Dermoplastik sex.? ad. Awasab 1914; 1 Dermoplastik sex.? ad. Rehoboth 1913; 1 Haut mit Schädel sex.? „Dt. SW-Afrika“ 1913, gekauft von Rolle. Maße: Dermoplastiken: K+R ca 68 und 82 Schw. ca 33 und 40 mm je ca 12 Schwanzstufen (also mehr, als Ellerman für die Art zuläßt!). Größte Rückenschuppenbreite: je 67 mm. Die Haut hat kleinere Rückenschuppen: maximale Breite 48 mm. CB 73,8 mm, größte Schädelbreite 41,2 mm.

Färbung: Die bräunlich-hornfarbigen Schuppen sind muschelartig geriffelt, ihre in der Mitte vorspringenden Spitzen sind glatt und von gelblicher Färbung.

Sowohl im bergfreien östlichen Sandfeld wie im mittleren und westlichen Damaraland nicht selten. Wo sich Gelegenheit dazu bietet, bevorzugen sie Geröllhänge. Im Sandfeld leben sie tagsüber in Erdbauen und kommen im allgemeinen erst in der Dämmerung zum Vorschein. In Dürrezeiten aber, in denen ihnen die Termitenhäufen bei der Nahrungssuche infolge ihrer zementartigen Außenschicht erheblichen Widerstand bieten, trifft man Schuppentiere auch mitten am Tage; der Hunger läßt sie dann jede Vorsicht vergessen. Bei Gefahr rollen sie sich sofort zusammen. Ihre einzige Waffe, die messerscharfen Kanten ihrer Hornschuppen, wissen sie geschickt einzusetzen. Hält man ein zusammengerolltes Schuppentier in der Hand, so versucht es — und häufig mit Erfolg — durch ruckartiges Haut- und Muskelspiel die Messer in Funktion zu setzen.

Familie: Hundartige — Canidae

Otocyon megalotis megalotis Desmarest — Löffelhund

Material: 1 Fell ♂ 80 km östl. Kap Cross/Namib 25. IX. 1938 leg. G. Niethammer, 1 Schädel (Mus. A. Koenig Nr. 19) „Dt. SW-Afrika“.
Maße: Körpermaße nicht angegeben. Schädelmaße siehe Tabelle IV.

Tabelle IV

ssp.	CB	Zyg.	Bemerkungen
<i>m. megalotis</i>	111,4	67,5	leg. Niethammer (Namib)
<i>m. megalotis</i>	108	64	Nr. 19 „Dt. SW-Afrika“
<i>m. virgatus</i>	111,5	64	Harairobisee/Abessinien

Färbung: Oberseite mischfarbig „wolfsgrau“, im Gegensatz zu den Abessinien-Stücken ohne markante dunkle Rückenzone. Haarbasen sehr dunkel schwarzbraun. Mittelzone der Haare braun, vor der Spitze ein gelblich-weißer Abschnitt. Unterwolle an der Basis ebenfalls schwarzbraun, oberer Teil weiß-gelb (Pale Pinkish Buff). Rückseite der Ohrmuscheln und Ohrränder rotbraun (Mikado Brown). Schwanzspitze schokoladenbraun, Oberseite des Schwanzes kranialwärts zu schwarzbraun verdunkelt (bei den Ost-Afrika-Tieren — *m. virgatus* — ist die Schwanzoberseite schwarz). Nasenrücken, Lippen und Vorderseite der Füße dunkelbraun. Seitenhaare des Schwanzes, Hals- und Kopfseiten, Stirn und Vorderseite der Ohrmuscheln weißlich, so daß der Gesamteindruck des Felles und vor allem auch das Gesicht des Tieres wesentlich heller ist als bei den Abessinien-Tieren. Ein Fell aus Dt. Ost-Afrika ist in der Mittellinie des Rückens grau ohne die tief schwarzen Schattierungen der Abessinier, entspricht aber sonst ganz dem Stück vom Harairobisee.

Die Schädeldachleisten verlaufen bei allen Tieren getrennt und leierförmig geschwungen.

Im besiedelten Teil des Landes verhältnismäßig selten, in der unbesiedelten Vor-Namib und im Sperrgebiet des Kaokoveldes dagegen noch häufig. Sie sind zwar „geschütztes Wild“, da sie fast nur von Insekten leben, werden aber häufig ein Opfer des Vernichtungsfeldzuges gegen den Schabrackenschakal. — Sie sind tag- und nachtlebend. Im allgemeinen jagen sie zu zwei bis vier Tieren in lockerem Nebeneinander und sind nicht übermäßig scheu. Im vegetationsarmen Teil des Kaokoveldes nutzen sie jeden nur wenige Zoll hohen Busch zur Deckung aus, indem sie sich flach an den Boden drücken, so daß man sie infolge ihres gut ausgebildeten Trachtenschutzes noch auf kurze Entfernung übersieht. — Sie sind leicht zu zähmende, angenehme Haustiere.

Vulpes chama A. Smith — Silberrückenfuchs

Material: 1 Fell ♂ (?) Omaruru 1913, gekauft von Rolle-Berlin.

Maße: Körpermitte nicht angegeben. CB 107,5 Zyg. 57,1 größte Schädellänge 107,9 Bullae 20 mm.

Färbung: Oberseite in der Medianlinie mischfarbig silbergrau mit schwarzem Unterton, Seiten hell sandgelb (Pinkish Buff) bis zu weißgelb (Pale Pinkish Buff) an Brust und Bauch. Rückseite der Extremitäten rostbraun bis schwarz (Hinterschenkel). Oberkopf und Außenseite der Ohrmuscheln lohfarbig. Schwanz mit schwarzbraunen Haarspitzen („berust“). Krallen hell.

Schädeldachleisten — ähnlich *Otocyon* — leierförmig geschweift.

Ein harmloser Kleintierjäger, durch Gesetz geschützt. — Die Variation in der Haarfärbung ist beträchtlich. Es gibt Tiere, die von einem deutschen Fuchs nicht zu unterscheiden sind.

Canis mesomelas (arenarum Thomas) — Schabrackenschakal

Material: 1 Schädel ♀ Omaruru 1913 gekauft von Rolle-Berlin, desgl. 1 Oberschädel ohne Geschlechtsangabe aber mit gleichfalls weit oben auf den Scheitelbeinen gegabelten Sagittalleisten (weibliches Merkmal); Gebiß sehr stark abgenutzt. Im Gegensatz zu dem jüngeren ♀ überragen die Nasalia die Zwischenkieferbeine an der Stirn nicht.

Maße:	CB	Zyg.	Schädelkapselbreite	Bemerkungen
	139	77,6	50	altes Tier
	135	78,6	50,4	jüngeres ♀
	134,5—143	77—81	50,2—53	♀ m. arenarum nach Roberts

Die Mehrzahl der durch tollwütige Tiere verursachten Verletzungen geht auf ihr Konto. Da sie außerdem der Schrecken der Karakulschaf-Züchter sind (sie stellen den Lämmern nach), werden sie mit Hilfe ausgesetzter Kopfprämien so stark dezimiert, daß ein Überhandnehmen der taglebenden Maus *Rhabdomys pumilio* in erster Linie auf das Fehlen ausreichender Mengen von Schakalen zurückzuführen ist. — Mehrfach wurde beobachtet, wie Schakale eine Straußenhenne mit Kücken umschleichen, um sich ein Kücken zu holen. Sie gehen dabei sehr vorsichtig zu Werke, denn ein Fußschlag der Althenne genügt, um sie zu töten. — Mir sind Fälle bekannt, in denen es zur Paarung zwischen Schabrackenschakalen und Haushunden kam, aber nicht ein verbürgter Nachweis von Blendlingen aus solch einer Paarung. — Das Verbreitungsgebiet der Schakale erstreckt sich bis an die vegetationslose Atlantikküste, wo sie des Nachts das Strandgut nach toten Fischen usw. absuchen. Sie hausen dort in selbstgegrabenen Erdlöchern oder in Gesteinsrissen.

Familie: Marderartige — Mustelidae

Ictonyx striatus ghansiensis Roberts — Zorilla

Material: 1 ♂ Otjosongombe/Waterberg 26. V. 1934, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 290 Schw. 223 Hf. 55 Ohr 30 mm; CB 62,2 größte Schädellänge 63,4 Zyg. (35,8) mm.

Färbung: Das Weiß der Oberseite erstreckt sich vom Nacken bis zum Schwanzansatz in Form von zwei charakteristischen breiten Doppelstreifen, die bis zur Rückenmitte geradlinig verlaufen, von dort ab bogenförmig zu den Seiten heruntergreifen und an der Schwanzwurzel zusammentreffen. Das innere Paar umschließt auf dem vorderen Rücken einen schwarzen Strich, der sich in der Kreuzgegend zu einem breiten, spitz zulaufenden Fleck erweitert. Schwanz überwiegend weiß (Artmerkmal!); im letzten Viertel nahezu ganz weiße Haare. Je ein weißer Fleck zwischen Auge und Ohr und auf der Stirn. Spitzen der Ohrmuscheln weiß, alles übrige schwarz.

Diese, in Südwest unter dem Namen „Stinkkatze“ lebenden Marder sind im ganzen Lande häufig, kommen aber nur selten vor Dunkelheit aus ihren Bauen. Ihre Bewegungen sind schwerfällig, jeder Hund holt sie nach kurzer Jagd ein, klettern können sie überhaupt nicht. Die Losungsplätze liegen zwar vor den Eingängen zu Erdhöhlen und Klippenspalten, aber stets vor unbewohnten, nur gelegentlich aufgesuchten Unterschlüpfen, so daß der Fang unsicher ist. Um die eigentliche Wohnhöhle herum ist der Platz sauber. — Hunde, die des Nachts häufig Zorillas greifen, haftet noch tagelang der penetrante Geruch des Sekretes an, den die Zorillas gegen jeden Verfolger aus der Afterdrüse herausspritzen. Jung eingefangen oder — noch besser — von einer Hauskatze großgesäugt, werden sie sehr zahm und sind frei von jeglicher unangenehmen Hautausdünstung. — Die zahlreichen Wühl- oder besser Kratzstellen, die man des Morgens in Gärten und Maisfeldern zusammen mit frischen Spuren findet, rühren

meistens von der Sucharbeit der Zorillas nach Engerlingen und Käfern her. Da sie außerdem von Mäusen, seltener von Vogeleiern leben, sind sie mehr nützlich als schädlich.

Familie: Schleickkatzen — Viverridae

Genetta genetta pulchra Matschie

Material: 1 Balg ♂ Otgosongombe/Waterberg 2. VI. 1934, leg. W. Hoesch; 1 Fell ♀ Omaruru 1913, gekauft von Rolle-Berlin.

Maße: ♂ K+R 490 Schw. 460 Hf. 85 Ohr 58 mm CB 89 größte Schädelbreite 90,7 Zyg. 46,1 mm; ♀ (Fell) ohne Schädel und Maßangaben.

Färbung: Die Körperflecken und Striche neben dem von der Schulter ab kaudalwärts deutlichen, breiten, schwarzen Rückenstrich sind rostbraun und schwarz gemischt. Unterwolle schiefergrau. Schwanz mit 9 dunkelbraunen Querbinden und weiß-brauner (vermischt) Spitze. Innenseite der Schenkel dunkelbraun. In der Mitte der Körperunterseite schwarz punktiert, sonst gelblich-weiß mit dunklen Haarbasen. Unterwolle zweifarbig.

~~*Genetta rubiginosa albiventris* Roberts~~

Material: 1 Fell sex.? Kaukurus bei Gobabis VII. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: nicht angegeben. Schädel nicht vorhanden.

Färbung: Flecke und Striche neben dem schwarzen Rückenstreifen deutlich rostbraun und in der Rückenmitte ganz ohne Schwarz. Ebenso ist die Scheitel- und Nackenzeichnung rostfarbig, nur die Spitzen der Haare sind schwarz (bei *G. pulchra* grauer Kopf und Nacken mit dunklerer Zeichnung). Schwanz erscheint relativ kürzer mit nur 8 Binden. Die Unterseitenfärbung scheint nicht heller zu sein als bei *G. pulchra*! Fleckung nicht feststellbar.

Die gewöhnliche Ginsterkatze (*Genetta g. pulchra*) lebt vorzugsweise in bergigen Gegenden, die Braunfleckige Ginsterkatze (*G. rubiginosa*) in den offenen Sandflächen des Ostens. Sie kommen des Nachts häufig auf die Siedlungen, um Hühnerställe und Taubenschläge zu plündern.

Herpestes sanguineus bradfieldi Roberts

Material: 2 ♀ Ombujomatemba 22. VIII. und 14. IX. 1934; 1 ♂ Waterberg 4. X. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 267—333 Schw. 230—235 Hf. 50—56 Ohr 23—24 mm CB (♂) 61 mm Zyg. 32,8 mm.

Färbung: Oberseite gesprenkelt. Gesamteindruck: hell olivgrau. Das Einzelhaar dreifarbig geringelt: weißlich-gelb, schwarz und rostbraun (Rückenmitte). Haarbasen dunkel. Unterwolle isabellfarbig. Unterseite und Füße olivgelb (Honey Yellow). Schwanzspitze schwarz, bei dem ad. ♂ vermischt mit weißen Endhaaren! Schwanzunterseite (distale Hälfte) roströtlich (Ochraceous-Tawny bis Ochraceous-Orange).

Herpestes sanguineus erongensis Roberts

Material: 1 ♂, 1 ♀ Omaruru 16. u. 18. X. 1951, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 300 u. 320 Schw. 290 u. 260 Hf. 54 u. 52 Ohr 23,5 u. 24,5 mm CB 60,4 u. 59,2 mm Zyg. 29,4 u. 33,2 mm.

Färbung: Gesamteindruck heller als *s. bradfieldi*, goldfarbiger („altgold“) überflogen. Unterseite rötlicher (Clay Color).

Die häufigste der sw-afrikanischen Schleichkatzen ist die Wieselmanguste (*Herpestes sanguineus*). Sie bewohnt sowohl bergiges wie bergfreies Gelände, in letzterem befinden sich die Baue häufig in alten Termitenhäufen. Sie nährt sich von kleinen Nagern und Vögeln bis zur Frankolin-Größe, auch werden Vogeleiern gerne genommen. Diese bilden den zuverlässigsten Köder für den Fang in der Kastenfalle. Vor dem Hunde flüchten sie — als einzige aller südwestlicher Mangustenarten — in die Bäume.

Herpestes pulverulentus nigratus Thomas

Material: ♀ ad., ♂ med., Erongo-Berge, 16. und 17. 4. 1956, leg. W. Hoesch.

Maße: K + R 350 und 315 Schw. 355 und 360, Hf. 67 und 67, Ohr 26 und 27,5 mm CB 66 und 65,1, Zyg. 33,3 und 32,4, Interorb. 10,5 und 14,7 mm.

Die interorbitale Einschnürung scheint demnach in sehr viel weiteren Grenzen zu schwanken als Roberts angibt; ihr taxonomischer Wert wird dadurch fragwürdig.

Färbung: Die Bälge wirken fast schwarz; bei genauerer Prüfung zeigt sich jedoch, daß nur der Oberkopf, die scharf abgesetzte Rückenzone sowie die distale Hälfte des Schwanzes tief schwarz sind, während Körperseiten und Bauch dunkelbraun (etwa Mars Brown bis Chestnut-Brown) getönt sind. In einem Falle hat auch die proximale Schwanzhälfte diese Färbung. Die Kopfseiten zeigen eine ganz feine Sprenkelung von schwarz und rötlichbraun, vor allem bei dem ♂. Unterwolle schwarzbraun bzw. graubraun. — Brust und kaudale Bauchhälfte sind dünn behaart.

Damit stimmt die Färbung ganz mit den von Shortridge gemachten Angaben und mit der Abbildung in Roberts' Nachschlagewerk überein. Im Text gibt Roberts jedoch für die Seiten- und Bauchfärbung (allerdings von Tieren aus dem Kaokoveld) hellere Farbtöne an ("brownish-yellow"). Nach brieflicher Mitteilung von Hoesch soll Lundholm in letzter Zeit aus der Namibgegend eine noch hellere Rasse beschrieben haben. — Bei der offenbar sehr geringen Vermehrungsquote (nur ein Paar bauchständige Zitzen!) und dem äußerst spärlichen Vorkommen dieser Schleichkatze ist es schwer festzustellen, ob die Aufhellung so weit gehen kann, daß sich gleitende Übergänge zur rotbraunen Nachbarrasse *shortridgei*, die nördlich anschließt, ergeben, oder ob trotz enger Kontaktzone die Farbcharaktere stets geschieden bleiben. Im zweiten Falle wäre die früher vorgenommene artliche Trennung dieser beiden Formen wahrscheinlich berechtigt gewesen. — Eine ähnliche Fragestellung ergibt sich nach neueren brieflichen Mitteilungen von Hoesch bei der Nagergattung *Cryptomys* (s. u.).

Helogale parvula nero Thomas

Material: 1 ♂ Rietfontein 3. X. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: K+R 225 Schw. 170 Hf. 44 Ohr 18 größte Schädellänge 48,9 Zyg. 29,3 mm.

Färbung: Tief schwarz bis auf die Haarwurzeln.

Mungos mungo grisonax Thomas

Material: 1 ♂, 1 ♀ juv. Omongongua 15. IV. 1934, leg. W. Hoesch.

Maße: ♂ ad. K+R 360 Schw. 220 Hf. 75 Ohr 26 CB 70,9 Zyg. 39 mm.

Färbung: Durch weißlich und schwarz geringelte Haare entsteht auf der Körperoberseite ein hell aschgrauer Effekt, der nur zwischen den dunklen Querbändern des hinteren Rückens rostbräunlich ist. Unterwolle gelblich-oliv (Drab). Schwanzspitze und Füße dunkelbraun (nicht schwarz, wie Roberts angibt). Körperunterseite sehr spärlich mit weißgrauen Haaren bestanden.

Die schwarze Zwergmanguste (*Helogale parvula nero*) und die Zebra-manguste (*Mungos mungo grisonax*) leben gesellig, erstere auf felsigen Hügeln, letztere in der offenen Fläche, insbesondere an den Rändern der Trockenrivierte, deren Sand sie nach Insekten durchwühlen.

Cynictis penicillata bradfieldi Roberts — Fuchsmanguste

Material: 1 ♀ Ombujomatemba 16. IX. 1934; 1 ♀ Okahandja 22. IX. 1951; 1 ♀ Erongo-Plateau 2. XII. 1951, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 310—320 Schw. 230 Hf. 66—73 Ohr 31—33,5 mm.

CB 62,1—64 mm Zyg. 33 (36,9) Zyg. Breite sehr variabel!

Die Größenunterschiede zur Nachbarrasse *karasensis* scheinen demnach nicht bedeutend zu sein; es besteht also ein durchgehendes Gefälle, wie Lundholm vermutet.

Färbung: Grundfarbe und Gesamteindruck gelblich-grau (Honey Yellow) mit deutlicher, dunkler Sprenkelung auf der Oberseite. An den — längeren — Schwanzhaaren treten die dunklen Haarabschnitte mehr hervor. Füße und Unterseite gelblich isabellfarben; Kinn, Kehle und Behaarung der inneren Ohrmuschel und Lippen weiß. Unterwolle an der Basis tief dunkel, im oberen Abschnitt rötlich-gelb (Cinnamon-Buff). Schwanzspitze weiß durch längere weiße Abschnitte der Endhaare, selten durch Haare, die bis zur Wurzel hell sind.

Die Fuchsmanguste lebt mehr oder weniger gesellig in Erdbauen, teils selbstgegrabenen, teils in alten Bauen des Borstenhörnchens. Jagt einzeln, selten paarweise. Ihre Baue sind an den großen Losungsplätzen, die sie in naher Entfernung der Eingangsröhren anlegt, kenntlich. Fuchsmangusten sind häufig Träger von Tollwut-Erregern.

Suricata suricatta hahni Thomas

Material: 1 ♀ Farm Kriess 22. II. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 300 Schw. 201 Hf. 62 Ohr 22 mm

CB 62,2 Zyg. 44,7 größte Schädellänge 66 mm.

Färbung: Oberseite: ein mit Weiß verwaschenes Hellbraun, die in Flecken aufgelösten Querbänder dunkelbraun (am vorderen Rücken kaum angedeutet). Kopfseiten, Vorderschenkel, Hinterfüße und Körperunterseite weißlich. Augen und Ohrmuscheln schwarz eingefasst. Schwanz im letzten Drittel schwarz, in der Mitte Übergang von der Rückenfarbe (gelblich) zu schwarz.

3 Paar bauchständige Zitzen. — Die Schädeldachleisten treten weit oben zusammen. Nach Kahmann gilt dies als altertümliches bzw. bei Geschlechtsdimorphismus als weibliches Merkmal (s. Zool. Jahrbuch, Abtlg. Systematik, Bd. 80, S. 171—188). Vergleiche hierzu auch das bei *Canis mesomelas* Gesagte.

Suricata suricatta marjoriae Bradfield

Material: 1 ♀ westlich Omaruru 21. XII. 1951, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 290 Schw. 180 Hf. 63 Ohr 20,5 mm

CB 58 Zyg. 43,2 größte Schädellänge 64,4 mm.

Färbung: Sehr hell; vordere Körperhälfte, Unterseite und Füße weißgrau (Pale Olive Buff), die dunklen Rückenflecken kleiner, Schwarz an Ohrmuscheln und Augen stark reduziert. Schwanz gelblich-weiß, schwarze Spitze auf das letzte Achtel beschränkt.

Links 4, rechts 3 Zitzen bei gleicher Länge beider Gesäugehälften. Späte Gabe- lung der Schädeldachleisten, obwohl es sich um ein ♀ handelt (s. o.)! Das Tier war gravid.

Scharrtiere oder Surrikaten (*Suricata suricatta*), stets gesellig, legen ihre Baue mit Vorliebe unter Oberflächenkalk an. Die Hauptnahrung bilden Insekten, die sie wittern und ausscharren, selbst aus härtestem, steinigem Boden. Auf der Flucht tragen sie die Schwänze steil aufwärts gerichtet. Jung eingefangen, werden sie in Gefangenschaft sehr zahm und sind dann wachsamer Haustiere.

Familie: Katzen — Felidae

Felis libyca griselda Thomas — Graukatze

Material: 1 Fell ♀ Kakus bei Gobabis 11. XI. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: Körpermaße nicht angegeben. CB 86 Zyg. 67,6 Bullae 20,1 mm größte Schädellänge 95,7 mm.

Diese Maße liegen damit an der untersten Grenze der von Roberts für die ssp. *xanthella* und *vernayi* (nach Ellerman Synonyme zu *griselda*) angegebenen Schädelabmessungen.

Färbung: Grundfarbe der Oberseite ein rötlich angehauchtes Sandgelb (Pinkish-Buff). Rückenmitte, Schultern und Schenkel mischfarbig grau bis schwarz, Schwanz schwarz geringelt; sonst keine schwarzen Flecke oder Streifen. Sohlen und Innenseite der Hinterfüße schwarz. Sohlenschwielen schwarz, Nasenschleimhaut dunkel. Krallen hell hornfarbig. Rückseite der Ohrmuscheln, Genitalgegend und Brust stärker lohfarbig (Ochraceous) durchsetzt. Schnurrhaare weiß, schwarz oder schwarz mit weißer Spitzenhälfte.

Die Graukatze (*Felis libyca*) ist die häufigste Wildkatze des Landes. Bastardierungen mit Hauskatzen kommen häufig vor, die Jungtiere bleiben scheu und sind nicht zu zähmen.

Panthera pardus pardus L. — Leopard

Material: 1 Dermoplastik sex.? Windhoek ca. 1911, leg. L. Vossmann.

Maße: nicht angegeben.

Färbung: Grundfarbe der Rückenmitte etwa zwischen Pinkish Cinnamon und Cinnamon-Buff, also ein rötliches und Gelb, das nach den Seiten zu sehr bald fahler wird (Pinkish Buff). Kinn rein weiß. Unterseite des Körpers und des Schwanzes sowie die Innenseiten der Extremitäten in der Grundfarbe weiß. Die schwarzen Flecken bilden von der Schulter bis etwa zum ersten Drittel des Schwanzes und an den Körperseiten meist drei- bis vierteilige, kreisförmige Ringe und umschließen in jedem Falle ein rötlicheres Gelb, als es die Grundfarbe zwischen diesen Kreisflecken zeigt. Nase fahl gelb. Stirn, Wangen und Umgebung der Augen klein gefleckt; Körperunterseite, Extremitäten und die distale Schwanzhälfte mit größeren schwarzen Flecken, die am Bauch hellere Mittelzonen aufweisen können (Durchmesser bis 30 mm). Mundwinkel schwarz, Schnurrhaare weiß, an der Basis dunkel. Die Farbe der Ohren ist nicht mehr bestimmbar. Krallen weißlich. Die Haarbasen sind durchweg etwas hell aschgrau, ebenso die der gelblichen Unterwolle. An den Flanken und der Körperunterseite ist das Stück langhaariger (bis 45 mm). Das Stück wirkt neben einem abessinischen Bergleoparden sehr hell.

Im unbesiedelten und im besiedelten Teil des Landes nach wie vor häufig, aber infolge seiner nächtlichen und versteckten Lebensweise ein seltener Anblick. Die Mehrzahl der Jagdunfälle werden durch sie verursacht, verwundete und im Schlageisen gefangene Leoparden sind zähe und gefährliche Gegner mit ihren blitzschnellen Bewegungen. Sie werden verfolgt, weil sie auf den Farmen häufig Kälber schlagen. Im Gegensatz zu vielen anderen Raubkatzen kommen sie zum Reiß, den sie mit Vorliebe in eine Astgabel oder eine Baumkrone zum Schutze gegen Schakalfraß hinaufschleppen, in einer der nächsten Nächte zurück. Diese Unvorsicht wird ihnen dann häufig zum Verhängnis. — Ungereizt gehen sie stets dem Menschen aus dem Wege.

Acinonyx jubatus jubatus Schreber — Gepard

Material: 1 Fell sex.? juv. bei Gobabis VIII. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: Körpermaße nicht angegeben. Schädel nicht vorhanden.

K+R (trocken) 685 mm Schw. (trocken) 350 mm.

Färbung: Charakteristischer schwarzer Strich vom inneren Augenwinkel zur Oberlippe. Deutliche hellgraue (mischfarbige) Mähne. Hell gelblichgraues Wollhaar (Jugendhaar) läßt in der vorderen Körperhälfte die Fleckung kaum erkennen. Körperunterseite trüb weiß.

In vegetationsärmeren Teilen des Landes nicht selten, meidet aber den dichten Busch. Der Fang im Eisen ist am ehesten dort möglich, wo einzeln stehende Bäume sich durch ihren Wuchs als Ausguckposten für Geparde eignen. Solche Bäume mit horizontalen Seitenästen werden oft jahrelang hintereinander zum Beobachten des in der Nähe befindlichen Schalenwildes benutzt.

Familie: Ohrenrobben — Otariidae

Arctocephalus pusillus Schreber — Zwergseebär

Material: 1 ♂ (Dermoplastik und Schädel) Kap Cross Januar 1933, gekauft von A. Haug.

Maße: Körpermaße nicht angegeben. — CB 280, Zyg. 160, Interorb. 36,2, Mandibel 182, U. Zahnreihe (einschl. Eckzahn) 73, Ob. Zahnreihe (einschl. Eckzahn) 85 und 90 mm. Drei obere, zwei untere Schneidezähne; Postorbitalfortsatz vorhanden.

Färbung: Der harsche Pelz ist mischfarbig; das einzelne Haar entweder blaß gelblich mit schwach rötlichem Ton (Tilleul-Buff) oder fast schwarz mit ebensolcher „buff“-Basis und -Spitze. Der Gesamteindruck ist ein stark „berußtes“ Grau, Schnauze und Bauch heller und gelblicher, Extremitäten und Schwanz schwarz. Unterwolle rosenholzfarbig (Vinaceous-Fawn). Schnurrhaare an der Basis mausgrau, die Spitzen hell hornfarbig.

Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich von den Lüderitzbuchter Inseln bis hinauf nach Cape Cross, 90 Meilen nördlich Swakopmund, also nur innerhalb des Bereichs des kalten Benguella-Stromes. Der „Robbenslag“ in Cape Cross ist an eine Firma, die sich an bestimmte Schonzeiten zu halten hat, vergeben. Er dient der Gewinnung der im Handel unter der Bezeichnung „Seal-Pelze“ bekannten Rauchware. Der Besuch dieser Seebären-Kolonie, der einzigen vom Land aus zugänglichen, ist nur an bestimmten Tagen und nach Beantragung und Erhalt eines Erlaubnisscheins möglich, damit Belästigungen der Tiere möglichst vermieden werden. Sie könnten in andere Gebiete abwandern. — Eigene Beobachtungen fehlen.

Familie: Klippschliefer — Procaviidae

Procavia capensis windhuki Brauer

Material: 1 ♂, 1 ♀ Otjosongombe 24. IV. und 8. V. 1934, leg. W. Hoesch.

Maße: Körpermaße nicht angegeben. ♂ ad./med. CB 76,8 Zyg. 47,2 mm.

Färbung: Gesamteindruck der Körperoberseite mittel- bis dunkelbraun (etwa Snuff Brown), an den Seiten aufgehellt. Oberkopf und längs des Rückgrates schwarzbraun, in der Rückenmitte zu einem deutlichen schwarzen Fleck verdunkelt. Bei genauerem Hinsehen wird eine Sprenkelung bzw. Mischfarbe erkennbar, die durch helle Haarabschnitte vor der Spitze des Einzelhaares und schwarze Haarabschnitte bzw. Spitzen, sowie durch lang herausragende schwarze Einzelhaare entsteht. Die Haarbasen sind zweifarbig: dunkelbraun an der Wurzel und Buffy Brown im oberen Abschnitt. — Bei dem ♂ ist der hintere Rücken bereits im Winterhaar: an dem dichteren, wolligen Pelz treten die hellen Abschnitte der Haarmitte ganz zurück; das Haar läuft gleich von der hellbraunen (Buffy) Zone der Haarbasis in schwarze Spitzen aus. Es entsteht dadurch eine dunklere, nicht gesprenkelte, Mischfarbe. — Unterseite bei dem — älteren — ♀ mischfarbig, Buffy Brown mit einem roströtlichen Anflug (Medianlinie); bei dem jüngeren ♂ isabellfarbig (Isabella Color). Analgegend in beiden Fällen rotbraun.

Heterohyrax welwitschii otjiwarongensis Roberts

Material: 1 Fell ♂ juv., 1 Fell ♀ Rietfontein 14. X. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: Körpermaße nicht angegeben.

♀ CB 90,7 mm Zyg. 51,2 mm.

Färbung: Oberseite mischfarbig: durch schwarzbraune (an der Basis etwas hellere) Haare mit gelblich-weißen (buffy) Abschnitten vor der äußersten Spitze entsteht an Stirn und hinterem Rücken ein sehr dunkler, in der Schultergegend aufgehellter („wolsgrau“) Gesamteindruck. Unterseite gelblich-weiß (Pale Pinkish Buff) mit etwas dunkleren Haarbasen. Ein deutlicher kleiner gelber Fleck in der Rückenmitte ist bei dem juv.-Tier durch längere Haare verdeckt.

Die Gattung *Heterohyrax* Gray (1868) wird bei Ellerman als Subgenus aufgefaßt zu *Dendrohyrax*. Tatsächlich sind aber nach den Gebißmerkmalen (Längenverhältnis der vorderen Backzähne zu den hinteren) die Rietfontein-Tiere einwandfrei keine *Dendrohyrax*. Um andererseits den Farbabweichungen von *Procavia capensis* gerecht werden zu können (schwarzer Rückenleck u. a. bei *Procavia capensis*), konnten die Tiere nicht zu *Procavia capensis welwitschi* Gray gestellt werden. *Dendrohyrax brucei otjiwarongensis* Roberts ist demnach als *nomen nudum* anzusehen.

Im Verhalten und in der Auswahl der Biotope bestehen keine Unterschiede zwischen den Gattungen *Procavia* und *Heterohyrax*. Beide Formen leben an den Steilwänden der Pegmatitgänge und Tafelberge oder — noch häufiger — auf felsigen Granitkuppen. Bietet ihnen in den Dürremonaten die Bodenvegetation nicht mehr genügend Nahrung, so erklettern sie die Bäume im Vorland und äsen Laub. — Ihre Hauptfeinde sind die Python-Schlange (*Python sebae*) und der Kaffernadler (*Aquila verreauxi*). Letzterer ist auf die Klippdachsjagd besonders spezialisiert, unter seinen Horsten findet man nur selten die Überreste anderer Beutestücke. Man kann diese fast einfarbig schwarzen Adler häufig in den frühen Vormittagsstunden, wenn die Klippschliefer ihre Verstecke verlassen, um sich zu sonnen, beim Abklimmen der Steilwände in geräuschlosem Gleitflug beobachten.

Familie: Horntiere — Bovidae

Raphicerus campestris steinhardtii Zukowski — Steenbok

Material: ♀ (Fell) 40 km östl. Uis/Namib 27. IX. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: Körpermaße nicht angegeben, Schädel nicht vorhanden.

K+R (gestreckt und trocken) 850, Hf. (trocken) 215, vordere Hufsohle 28, hintere Hufsohle 29 mm. — Damit liegen diese Maße unter denen, die Roberts angibt. — Das Stück ist voll erwachsen mit voll entwickeltem Gesäuge.

Färbung: Körperoberseite hell rotbraun, ventralwärts fahler. Zwischen den Ohren eine dunkelbraune, U-förmige Linie. Innenseite der Ohren, ein Fleck über dem inneren Augenwinkel, Lippen, Kinn, Kehle und die Unterseite des Körpers, von der Brust bis zum Spiegel, scharf abgesetzt, weiß. Extremitäten fahl rötlich-gelb. Keine Afterklauen und keine Kniebüschel.

Nächst dem Damara-Dikdik die kleinste Antilope des Landes. Lebt fast stets paarweise und ist infolge ihrer Vertrautheit so leicht zu jagen, daß sie seit einigen Jahren unter behördlichem Schutz steht („protected game“).

Oreotragus oreotragus tyleri Hinton — Klippspringer

Material: 1 Fell ♀ Brandberg, 1500 m, 16. IX. 1938; 1 Skelett ♂ Brandberg 16. IX. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: ♂ CB 137 größte Schädelhöhe 144 Schädelkapselbreite 50,9 mm Zyg. 82,3 Länge des Nasale 38,7 Breite des Nasale 15,5 (!!) mm. Obere Zahnreihe 53,5 mm untere Zahnreihe 57,5 mm Höhe der Hörner (Sehne) 107, innerer Hornabstand

(unten) 34, Spitzenhornabstand 48 mm. 11 + (mit Abstand) 1 Gehörnring bis zu 44 mm Höhe (= zwei Fünftel der Hornlänge).

Maße: ♀ Körpermaße nicht angegeben. K+R (trocken) 690 mm, Ohr (trocken) ca. 90 mm. CB 114, größte Schädellänge 123, Schädelkapselbreite 48,2 mm, Zyg. 69,4 Länge des Nasale 25,5 Breite des Nasale 16,1 mm. Das Stück ist juv. - med., etwa 10 bis 11 Monate alt, da der zweite untere Backzahn (M₂) noch nicht geschoben ist. Färbung: Oberseite goldgelb, gegen Rückenende ganz schwach durch braune Haarabschnitte gestichelt. Unterseite abgesetzt weiß. Ohrmuschelränder und Seiten der Extremitäten graubraun meliert.

In den meisten Bergzügen ursprünglich häufig, aber schon vielerorts weitgehend ausgerottet, trotzdem er unter Naturschutz steht. Ihre Angehörigkeit, auf einem überragenden Felsblock minutenlang regungslos und weithin sichtbar zu verharren, wird ihm in den von Weißen besiedelten Landesteilen leicht zum Verhängnis. — Die borstenähnlichen Haare sitzen sehr locker in der Haut, auch beim lebenden Tier. — Weiteres zur Ökologie und Biologie bei Niethammer, Zool. Garten 1942, p. 139.

Familie: Hasenartige — Leporidae

Lepus capensis (narranus Thomas) — Kaphase

Material: 1 ♂ med. Brandberg 14. IX. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: Körpermaße nicht angegeben, Schädel am Hinterhaupt beschädigt. Zyg. 40,2 Unterorb. 12,4 Mandibel (bis Schneidezahnspitze) 63 mm Obere Zahnreihe 14,7 Untere Zahnreihe 15,2 Occip.-Nasale (79,1!) mm.

Die Hasen (Gattung *Lepus*) der Niethammer'schen Ausbeuten sollen in einer besonderen Arbeit behandelt werden; auf Einzelheiten der Färbung wird deshalb an dieser Stelle nicht eingegangen.

Nicht selten, aber in der Namib nur vereinzelt in der schütterten Ufervegetation der Trockenrinnsale.

Lepus europaeus damarensis Roberts — Buschhase

(Synonym: *L. saxatilis*)

Material: ♀ (Fell und Schädel) Rietfontain 19. X. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: Körpermaße nicht angegeben. CB 79,6 Zyg. 41 Intertemp. 12,2 mm Mandibel (bis Schneidezahnspitze) 70,4 Ob. Zahnr. 16,2 U. Zahnr. 16,9 Occip.-Nasale 92,1 (daher nach Ellerman *europaeus*!) mm. Palatium etwas kürzer als Mesopterygoid-Spalte an deren Beginn (etwa 7–8 mm). —

Vom europäischen Feldhasen unterscheidet sich der Schädel durch: 1. absolut und relativ viel größere bullae, 2. längere Gaumenplatte bei schmalerem Mesopterygoid (fast 1:1 gegenüber 3:5!), 3. wesentlich geringere Aufwölbung und Abhebung des Nasale vom Intermaxillare, 4. obere Schneidezähne schwächer gerillt. Diese Abweichungen gelten auch für *Lepus capensis*, so daß zwischen den beiden Afrikanern im wesentlichen nur Unterschiede in den Längenmaßen des Schädels zu bestehen scheinen. — Ubrigens wird der Schädel damit auch kaninchenähnlicher, da Punkt 2. und 3. (s. o.) als Kriterium für *Oryctolagus* gilt! Abweichend bleibt jedoch: kurzer Jochbeinfortsatz und Fehlen des Zwischenscheitelbeines bei *Lepus eu. damarensis* bzw. *Lep. capensis*.

Färbung: Der Balg von *Lepus eu. damarensis* weicht von Europa-Stücken ab in: 1. Nackenfarbe (Ocker, wie bei *Oryctolagus*!), 2. Unterwolle grau, nicht weiß (beim Kaninchen dunkel schiefergrau, bei den beiden Afrikanischen Hasen weiß- bzw. hellgrau), 3. Löffel (Ohren) hinten nur einen ganz schmalen weißen Saum, 4. Haarstruktur (härter).



Abb. 3:
Namib-Steinwüste mit Granitdom



Abb. 4:
Springhase (*Pedetes cafer*) Fallenfang

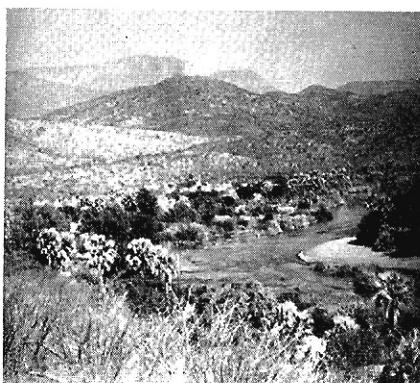


Abb. 5:
Der Kunene, Südwests Grenzfluß
im Nordwesten



Abb. 6:
Zahmer Berghase
(*Pronolagus radensis*). Waterberg



Abb. 7:
Bau von *Paratomys littledalei* unter
einem Silbersaltzbush (*Salsola Zeyheri*)
auf kleiner Namibdüne in Küstennähe

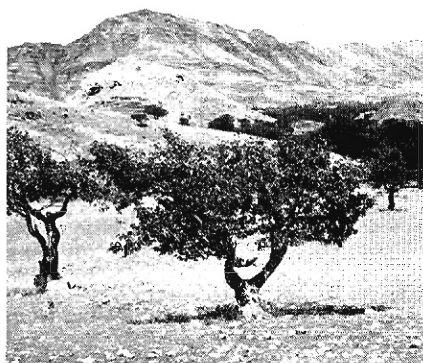


Abb. 8:
Dolomit-Bergzüge in Sesfontein
(Kaoko-Veld)

Nach dem uns vorliegenden geringen Material scheint daher eine Zusammenfassung von *Lepus europaeus* und *Lepus saxatilis* nicht gerechtfertigt.

Im Gegensatz zu *Lepus capensis* ein Bewohner der buschbestandenen, nicht der offenen Steppe, doch überschneiden sich vielerorts die Verbreitungsgebiete. Liebt steinigem Untergrund. Fehlt in der Namib.

Pronolagus radensis fitzsimonsi Roberts — Berghase

Material: ♀ Birkenfels/Namib 12. I. 1956, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 430 Schw. 110 Hf. 82 Ohr 105 mm.

Occip.-Nasal-Länge 81,4 bullae 10,7 : 14%

Zyg. 37,2 Nasale: Länge 38,4 Breite 14,9 mm (Maximal).

Färbung: Oberseits mischfarbig, ein helles, fast silbriges Gelb-Grau, das durch eine breite weißliche Subterminalbinde der fahlgelben (etwa Light Ochraceous-Salmon) Deckhaare hervorgerufen wird. Die Haarspitzen sind dunkler: hellbraun, an manchen Stellen bis zu schwarz verdunkelt; die Unterwolle an der Basis weiß, oberhalb fahlgelb. Der Schwanz zeigt an der Basis und Spitze hell rotbraune Haare, im Mittelabschnitt schwarzbraune mit mehr oder weniger ausgeblichenen Spitzen. Die Unterseite des Körpers zeigt den blaß orangefarbenen Ton bis zu weiß aufgehellt (Mitte), Brust etwas dunkler, Oberseite der Extremitäten lebhafter rötlich-gelb, Kinn schmutzig weiß. Der Kopf weist einen charakteristischen, mischfarbigen (blaß orange mit silberigen Haarspitzen) Streifen von der Nase bis zum Nacken auf, die Kopfseiten sind — ebenso wie die Ohren — hellgrau mit schiefergrauen Haarbasen.

Damit zeigt dieses Stück die typische Aufhellung der Namibformen, ist jedoch wesentlich kleiner als die bei Roberts angeführten Tiere der ssp. *kobosensis* SW von Rehoboth, das dem Fundort am nächsten liegt. Da jedoch die ssp. *fitzsimonsi* dem Fundort nach eine Namib-Wüstenform zu sein scheint, und auch Maße und Färbung gut übereinstimmen, wurde trotz der weiten Entfernung das vorliegende Swakop-Tier zu dieser Rasse gestellt. — Die Vermutung Ellerman-Morrison-Scott's, es handele sich bei dieser ssp. um eine *rupestris*-Rasse, trifft nach Haarfärbung und Schädelmaßen (s. Occip.-Nasal-Länge!) nicht zu.

Pronolagus radensis waterbergensis ssp. nov. (s. Tafelabb. 6).

Material: ♂ Waterberg (SW-Afrika) 1. VI. 1934, leg. W. Hoesch. (Mus. A. Koenig Nr. 34.144 (Typus).

Maße: K+R 410 Schw. 127 Hf. 100 Ohr 98 mm

Occip.-Nasal-Länge 91,2 mm bullae 11,4 mm : 12,5%

Zyg. 40,7 Nasale: Länge 44,6 mm Breite 15,7 mm (Maxim.)

Durch die relativ großen bullae und das schmale Nasale ist das Stück als Angehöriger der Art *Pronolagus radensis* Jameson gekennzeichnet. Körper- und Schädelmaße entsprechen der benachbarten ssp. *koekensis* Roberts, in der Haarfärbung weicht der Balg jedoch deutlich von dieser durch den beherrschenden rotbraunen Ton und die auffälligen, schwarzen Beimischungen der Körperoberseite ab.

Färbung: Oberseite etwa Light Ochraceous-Salmon mit zur Rückenmitte gehäuft auftretenden schwarzen Haarspitzen. Unterwolle weiß. Oberkopf und Ohren grau (Mischfarbe). Ohren ohne schwarze Spitzen. Schwanz, Seiten und Extremitäten rotbraun (etwa Tawny). In der distalen Schwanzhälfte sind die Spitzen der (langen) Haare schwarzbraun oder — vereinzelt — weiß. Körperunterseite ein verwaschenes, weißliches Rotbraun. Unterwolle und Haarspitzen hell (etwa Light Ochraceous-Salmon bis Pale Ochraceous-Salmon). Kehle rotbraun wie der Rücken.

Damit entspricht die neue Rasse in der Haarfärbung ganz den Angaben, wie sie für die kleine S-Afrikanische Art *Pronolagus rupestris* A. Smith gemacht werden. Diese bemerkenswerten Ähnlichkeiten erwähnt schon Shortridge bei der Beschreibung von *Pronolagus (radensis) caucinus*, einer helleren, mehr grau getönten ssp. aus der Gegend von Karibib (s. auch weiter unten!). Er fügt hinzu: "Bradfield informs me that a 'black' *Pronolagus* occurs in the Waterberg-Mountains — of which he has seen two" und sagt weiter "It may be noted that the Naron Bushmen speak of 'Nu! oab', which means a 'black' or 'dark' hare". — Da also das Vorhandensein einer auffallend dunklen Form im Waterberg-Gebiet auch von anderen Seiten bestätigt wird, konnte die Neubeschreibung trotz des geringen Materiales wie oben angegeben vorgenommen werden. — Die Schwarzfärbung in diesem Gebiet wird noch bei anderen Nagern hervorzuheben sein.

Die Art ist bezüglich der Rottönung des Haarkleides, insbesondere des der Unterseite, sehr variabel, vom Rotbraun der Waterberg-Tiere bis zum Kalkgrau mit schwacher rötlicher Tönung der auf den Mamorhügeln bei Kanibib lebenden Form. — Die Berghasen leben sehr versteckt im Geröll felsiger Kuppen und in den zerklüfteten Randzonen der Tafelberg-Plateaus. Ein am Waterberg eingefangener, etwa 3 Wochen alter Junghase gedieh in Gefangenschaft gut und erreichte ein Alter von 9 Jahren. Seine Haarfarbe änderte sich in dieser Zeit nicht. —

Familie: Wurfmäuse — Bathyergidae

Cryptomys hottentotus damarensis Ogilby — Erdböhrer

Material: 1 ♂, 1 ♀ Teufelsbach 31. XII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 155 u. 159 Schw. 18 u. 18,5 Hf. 25,5 mm.
CB 31,2 u. 33,5 mm.

Andere Coll. Hoesch (Max.) K+R 183 Schw. (27) Hf. 29,5 mm.

Die Tiere unserer Sammlung sind demnach nicht voll erwachsen.

Färbung: Haarspitzen fahl rötlich-gelb (Ochraceous-Buff bis Pale Ochraceous-Buff), infolge der stark durchscheinenden schieferblauen Haarbasen entsteht eine gelblich-graue Mischfarbe. Behaarung dünn. Deutlicher weißer Scheitelfleck.

Cryptomys hottentotus lugardi de Winton

Material: 3 ♂ Otjomassu 25. u. 26. V. 1955; 2 ♂, 1 ♀ Otjosongombe 11. V. 1934 u. 18. II. 1952; 2 ♂ Ombujomatamba 17. u. 20. VIII. 1934, leg. W. Hoesch.

Maße: (ausschl. d. juv.-Tiere) K+R 125—146 Schw. 18—(26) Hf. 21—29 CB (Max.) 32,3 mm;
And. Coll. Hoesch (Max.) K+R 166 Schw. 19 Hf. 29 mm;

Erstbeschreibung
de Winton K+R 130 Schw. 13 Hf. 25 „größte SchLg.“ 34 mm.

Demnach scheinen die vorliegenden Bälge zwar in den K+R- und Hinterfuß-Abmessungen ungefähr den Maßen des Typus zu entsprechen (die Schwanzmaße sind offenbar durch verschiedene Methoden oder Meßfehler nicht vergleichbar), entstammen aber wahrscheinlich noch nicht voll erwachsenen Tieren, wie die Maximalmaße anderer Kollektionen zeigen. Die ssp. scheint auf jeden Fall in den Körper- und Schädelmaßen unter *h. damarensis* zu liegen.

Färbung: Etwa maulwurfsfarbig: schwarz mit bräunlichem Ton und — bei manchen Exemplaren — silberigen Einzelhaaren. Schwanzhaare bei manchen Tieren heller, bräunlich. Großer, weißer Scheitelfleck mit deutlicher Tendenz der Verlängerung zum Nacken. — Die Bälge sind kurzhaariger als von *h. damarensis*.

Sowohl Roberts als Ellerman stellen *h. lugardi* als Synonym zu *h. damarensis*, obwohl Roberts *h. damarensis* ausdrücklich als fahl gefärbt beschreibt und einen schwarzen Erdböhler der Gattung *Cryptomys* nirgends erwähnt! Demgegenüber nennt der Winton in seiner Erstbeschreibung die Farbe von *h. lugardi* ausdrücklich „seal-brown“; dieses bräunliche Schwarz entspricht durchaus der Farbe der vorliegenden Bälge. Es mußte danach, sowie nach den o. a. Maßabweichungen, also eine Trennung zwischen *h. damarensis* und *h. lugardi* vorgenommen werden.

Die Wurfmäuse der Gattung *Cryptomys* leben in Kolonien und werfen Erdhäufen auf, die von denen der europäischen Maulwürfe kaum zu unterscheiden sind. Man trifft auf isolierte Vorkommen mit 20 bis 30 solcher Erdhügel, dann aber auch auf Stellen, an denen hunderte solcher Erdhäufen ein Gebiet von der Größe eines Hektars bedecken. Die Tiefe der unterirdischen Gänge schwankt zwischen 20 cm und etwa 1 m, je nach der Tiefe der Bodendurchfeuchtung. In hartem, stark ausgetrocknetem Boden können auch die Wühlmäuse keine neuen Gänge anlegen. In der kalten Zeit trifft man beim Freilegen der Gänge mitunter auf Stellen, an denen der Gang von innen mit andersfarbiger Erde fest verschlossen ist, manchmal auch auf Vorratskammern, die Pflanzenknollen enthalten. Doch kann der Winterschlaf nur von kurzer Dauer sein, einzelne Tiere fangen sich zu jeder Jahreszeit in unterirdisch gestellten Fallen, oder letztere werden von ihnen mit frischer Erde zugeworfen. Ein ausgegrabener *Cryptomys* macht keinerlei Anstalten zu fliehen, er hält einem vielmehr den aufgesperrten Rachen mit den beachtlichen Schneidezähnen entgegen.

Familie: Ahtzähner — Octodontidae

Petromus typicus barbiensis Roberts

Material: 1 ♂ Brandberg 13. IX. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: K+R 162 Schw. 155 Hf. 30 Ohr 14 mm. Das Tier ist nicht voll erwachsen. Schädel beschädigt.

Färbung: Gesamteindruck der Oberseite: olivgrau (Buffy Brown), hintere Körperhälfte ganz schwach rötlich-braun überflogen. Haarbasen hell schiefergrau. Haarspitzen zum Teil dunkel. Die — langen — Schnurrhaare und die buschige Schwanzspitze dunkelbraun. Analgegend bis zu den Hinterschenkeln rötlich-braun (Tawny), ebenso die äußerste Schnauzenspitze. Bauchseiten gelblich-weiß mit durchscheinenden grauen Haarbasen. Füße grau mit schwachem Tawny-Anflug.

Die Klippdachsratte (*Petromus typicus*) lebt in allen Teilen des Landes, soweit der Biotop, große, aufeinandergetürmte Felsblöcke, ihren Ansprüchen gerecht wird. Selbst auf den sterilen Gesteinsblöcken in der Namib-Wüste und im Kañon des unteren Swakopflusses trifft man auf ihre unverkennbaren Losungsplätze, wenn sie selbst auch bei der geringsten Störung ihre Verstecke aufsuchen und nur zögernd wieder verlassen. Die Art hat ebenfalls zahlreiche farbangepaßte Lokalformen ausgebildet, sie fehlt aber (aus bisher nicht ersichtlichen Gründen) auf allen Bergstöcken der Etjo-Formation (roter Sandstein). — Die Haut dieser Ratte ist äußerst dünn, es ist ein wahres Kunststück, Ratten dieser Art zu prä-

parieren. — In den Abendstunden sieht man diese sonst taglebenden Nager häufig Büsche oder niedrige Bäume erklettern, um von deren Laub zu äsen. Sie sind in Fallen kaum zu fangen, man muß sie schießen.

Familie: Hörnchen — Sciuridae

Paraxerus cepapi tsumebensis Roberts

Material: 2♀ Otavifontain 27.VI.1934, leg. W. Hoesch; 1 ♂ Rietfontain 19.X.1938, leg. G. Niethammer.

Maße: K+R 168—175 Schw. 153—204 Hf. 40—41 Ohr 18—19 mm
CB 39 mm Zyg. 24,1—25,2.

Färbung: Rückenfärbung: Gesamteindruck olivgrau gesprenkelt; das Einzelhaar ist schwarz und hell (Buff) geringelt, die Unterwolle lohfarbig. Der Ochraceous-Farbtön herrscht an Vorder- und Hinterschenkeln, Nacken und an der Unterseite des Schwanzes vor, zum Teil durch Herausragen der Unterbehaarung. Oberkopf in der Grundfarbe rostbraun. Unterseite des Körpers gelblich-weiß ohne scharfe Trennungslinie. Schnurrhaare schwarz. Die lange Schwanzbehaarung ist durch breite schwarze Binden dunkler als der Rücken. — Vor allem bei dem Balg aus Rietfontain ist der Farbtön des Rückens im ganzen nicht lohfarbig (Ochraceous), sondern grau.

Funisciurus congicus oenone Thomas

Material: 1 ♂, ♀ Stinie 7. II. und 22. III. 1951; 1 ♀ Epembe 20. VI. 1952; 1 ♂ Epupa-Fälle 14. VI. 1952; 1 ♀ Welwitschia 26. II. 1955, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 152—160 Schw. 154—207 Hf. 34,5—40 Ohr 17,5—19 mm
CB 34—35,4 Zyg. 21,5—22,2.

Färbung: Der Mittelabschnitt des Rückens (quer zur Medianlinie) ist deutlich dunkler: eine Mischfarbe, bei der die fast schwarzen Haarbasen und Haarspitzen die lohfarbigen Haarabschnitte übertönen. Unterwolle zweifarbig. Oberkopf, Nacken und hinterer Rücken heller, bei jüngeren Tieren grau, bei älteren lebhaft ochraceous, wobei aber immer der Eindruck einer Mischfarbe erhalten bleibt. Kopf-, Körperseiten und Schenkel heller grau. In der Mitte des Rückens seitlich zwei charakteristische weiße Längsstreifen. Füße mehr oder weniger ochraceous. Zehen und Innenseite der Ohren weiß behaart. Der Schwanz hat in den meisten Fällen dreifarbig geringelt Haare: an der Haarwurzel gelb, im Mittelabschnitt schwarz und an den Haarspitzen weißlich bzw. buffy. Körperunterseite weiß, im mittleren Abschnitt — entsprechend der Verdunkelung auf der Körperoberseite — mit dunklen Haarbasen. — Durch seine Buntheit fällt dieses Hörnchen aus dem Rahmen der anderen sw-afrikanischen Kleinsäuger und ist als Angehöriger vegetationsreicher Gebiete gekennzeichnet.

Das Gelbfüßige Baumhörnchen (*Paraxerus cepapi*) ist im Ostteil des nördlichen Südwest, vom Südrand des Karstfeldes bis hinauf zum Okavango, recht häufig, soweit der Baumbestand dicht genug ist. Im Westen wird es durch das Streifenhörnchen (*Funisciurus congicus*) vertreten, welches das ganze Kaokoveld zwischen Kunene und Ugab bewohnt. Dem andersgearteten Biotop entsprechend lebt letzteres sowohl auf Bäumen wie im Geröll niedriger Hügel. In den Gärten der wenigen dort ansässigen Farmer richten sie viel Schaden in den Obstkulturen an. — Die Jungen werden in Baumhöhlen zur Welt gebracht.

Xerus princeps Thomas

Material: 1 ♂, 2 ♀ Erongo-Plateau 30. XI.—2. XII. 1951, leg. W. Hoesch.
Maße: K+R 250—270 Schw. 206—240 Hf. 64—69 Ohr 12,5—15 mm.
CB 52,8—55 Zyg. 34,9—36,9 mm.

Färbung: Die borstenharten, kurzen Haare sind auf der Körperoberseite an der Basis dunkel, in der Mitte rötlich gelb (Cinnamon) und an der Spitze weiß. Vorderfüße gelblich. Unterseite, ein Ring um die Augen, zwei schmale Streifen an den Rückenseiten und die Hinterfüße weiß. Die — verlängerten — Schwanzhaare gelblich-weiß mit drei dunkelbraunen Abschnitten, von denen der oberste sehr breit ist, — Schneidezähne gelb.

Das Klippen-Hörnchen *Xerus princeps* lebt einzeln oder paarweise auf steinigem Untergrund oder an Berghängen des westlichen Nama- und Damaralandes und ist besonders häufig im Kaokoveld. Es gräbt seine Baue in harten, verkrusteten Boden, niemals in den Sand.

Xerus inauris Zimmermann

Material: 1 ♀ senil Omongongua 14. II. 1934; 1 ♂, 2 ♀ Osire 18.—20. IX. 1954, leg. W. Hoesch; 1 ♂ med. Uis 18. IX. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: K+R 215—257 Schw. 193—210 Hf. 55—59 Ohr 11—11,5 mm
CB 51—53,1 Zyg. 32,2—34 mm.

Färbung: Auf der Körperoberseite überwiegt oft ein rostroter Farbton. Schwanzhaar nur 1—2 dunkle Abschnitte. Im Schwanzhaar tritt der rostrote Farbton mit zunehmendem Alter immer stärker hervor, so daß bei dem senilen Tier der ganze Schwanz mit Ausnahme der äußersten Spitze (diese ist dunkelbraun und weiß) rot ist mit nur mehr angedeuteter, matter Bänderung! Die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Rotfärbung und Bodenfarbe drängt sich hier besonders auf. Das blasseste Stück stammt aus der Namib! Schneidezähne weiß. — Zwei Paar bauchständige Zitzen.

Das Borstenhörnchen (*Xerus inauris*) gehört zu den Leitformen der südwestafrikanischen Kleintierfauna. Es gibt nur wenige Stellen im Lande, in denen man nicht auf ihre weit verzweigten Erdbaue stößt. Sandiger Boden wird bevorzugt, aber auch in den Kalk der Pfannen treiben sie ihre Erdhöhlen vor. Die Art lebt gesellig in Rudeln, nur die tragenden Weibchen graben sich abseits vom Hauptbau Einzelhöhlen von ein bis zwei Meter Länge mit nur einem Eingang. — Borstenhörnchen sind arge Schädlinge in Gemüsegärten und auf Maisfeldern. Sie sind, wie auch die übrigen Hörnchen-Arten, ausschließlich taglebend.

Familie: Springhasen -- Pedetidae

Pedetes capensis damarensis Roberts — Springhase

Material: ♂ (Fell) Otjiwarongo 30. IX. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: Körpermaße nicht angegeben, Schädel nicht vorhanden. (Das Fell ist beschädigt und stark verschrumpft.) Hf. mit Huf (trocken) ca. 155 mm.

Färbung: Körperoberseite und zwei Drittel der Schwanzoberseite hellbraun (etwa Sayal Brown), durch spärlich verteilte, dunkle Haarspitzen kaum verdunkelt. Haarbasen bläulich-grau. Körperunterseite und Innenseite der Extremitäten weiß bis zu den Haarwurzeln. Schwanzunterseite gelblich weiß. Im letzten Drittel werden die langen Schwanzhaare durch an Länge zunehmende, schwarzbraune (Light Seal Brown) Spitzen dunkel und sind am Ende des Schwanzes schwarzbraun bis zu den Wurzeln. — Schnurrhaare schwarzbraun, nur einzelne, am Rand stehende, weiß. Krallen und Hufe im distalen Teil hell hornfarbig, an der Basis dunkel.

Ausschließlich nachtlebend. Sie sind die gefürchtetsten Maisfeldplünderer, zumal sie auch die frisch gekeimte Aussaat ausbuddeln. — Die Fortbewegung auf der Erde ist die gleiche wie beim Känguruh; ein Hund hat Not, einen Springhasen einzuholen. Die Erdbaue sind weit verzweigt, ein

Teil der Ausgänge wird von innen mit loser Erde zugestopft. — Da ihre Augen künstliches Licht auf weite Entfernung hin reflektieren, ist die beste Methode, ihrer habhaft zu werden, die nächtliche Jagd mit der Taschenlampe. Denn die Röhren ihres Baues, die sie als Ein- und Ausgänge benutzen, führen steil nach unten und haben kein Vorland aus herausgeworfenem Sand, das sich zum Fallenstellen eignet.

Familie: Schlafmäuse — Muscardinidae

Graphiurus murinus woosnami Dollmann

Material: 4 ♂, 5 ♀ Omongongua 18. II. 1934 und 26. — 28. IV. 1955; 1 ♂, 1 ♀ Okahandja 29. II. 1952 und 15. V. 1955, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 90—110 Schw. 71—81 Hf. 15,5—17 Ohr 14—16,5 mm
CB 21,5—25 Zyg. 13,3—16 mm.

Färbung: Gesamteindruck der Oberseite hellgrau (etwa Light Mouse Gray), zur Rückenmitte etwas verdunkelt. Einzelhaar: schieferblaue Basis, oben weiß mit mehr oder weniger bräunlichen (Fuscous bis Benzo Brown) Spitzen. Unterseite weiß mit durchscheinenden Haarbasen. Füße weiß, Augen dunkel umrandet, die dunkle Zone erstreckt sich jedoch nur bei den düster getönten Bälgen bis zu den Schnurrhaaren. Schwanz bräunlich überflogen, Spitze weiß. — Ein juv. Tier ist bräunlicher.

Graphiurus murinus etoschae Roberts

Material: 1 ♀ Otavifontain 1. VII. 1934, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 84 Schw. 90 Hf. 15 Ohr 15 CB 22,6 mm.

Dieses Tier aus dem nördlichen Vorkommensgebiet ist wiederum sehr viel langschwänziger!

Färbung: Die Oberseite wirkt bräunlich-grau (Drab), Schwanz Benzo Brown. Der dunkle Fleck vor den Augen ist deutlicher.

Graphiurus murinus kelleni Reuvens

Material: 1 ♂, 1 ♀ Ondongantje 15.—22. III. 1952, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 87 und 98 Schw. 79 und 80 Hf. 15 und 16 Ohr 16,5 und 17 mm
CB 22,9 und 24,1 Zyg. 14,9 und 15,1 mm.

Färbung: Die Oberseite ist bräunlich-grau wie der Balg aus Otavifontain (ssp. *etoschae*).

Bei einigen Bälgen dieser Schlafmäuse — und zwar unabhängig von Fundort und Rasse — sind Unterlippe, Kehle und Brust ziegelrot bis zimtfarbig eingefärbt, und zwar infolge einer bestimmten Nahrung.

Die Hauptnahrung der Schlafmäuse bilden Früchte, Insekten, aber auch Jungvögel. In den Vorratskammern gehen sie an jede Art Fleisch, im Käfig überfallen sie jeden gleichgroßen Nager und fressen ihn auf. — Die Tiere unserer Sammlung wurden größtenteils auf Hausböden und in Kühlhäusern gefangen. Sie beziehen auch gerne leerstehende Bienenkästen. Alle gegen Ende der Regenzeit gesammelten Stücke hatten eine sehr dicke Fettschicht in der Unterhaut. Da niemals die Anlage von Vorratskammern festgestellt wurde, scheint es, daß Nahrungsreserven für die „kalte“ Zeit nur in Form einer intensiven Fettspeicherung angelegt werden. — Bei der Anlage eines neuen Zufahrtsweges zum Ort wurden aus einem weitverbreiteten Erdbau von *Xerus inauris* außer den rechtmäßigen Bewohnern

auch eine größere Anzahl von Schlafmäusen von der Rodemaschine an die Erdoberfläche geworfen, und zwar in der Trockenzeit. Es ist daher wahrscheinlich, daß wenigstens ein Teil unserer Schlafmäuse in Erdgängen überwintert.

Familie: Mäuseartige — Muridae

Unterfamilie: Echte Mäuse — Murinae

Rattus (Aethomys) chrysophilus imago Thomas

Material: 5 ♂, 3 ♀ Otjosongombe 21. VII.—8. VIII. 1951, 2.—7. X. 1954 und 3. I. 1954; 3 ♀ Ozondjache 30. X. 1954; 2 ♂ Otavifontaine 29. VI. und 2. VII. 1934; 1 ♀ Gr. Barmen 11. XI. 1953, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 126—162 Schw. 148—174 Hf. 25—28 Ohr 18,5—24 mm
CB 31,3—36 Zyg. 17,7—19 mm Int. orb. 4,9—6,3 mm.

Die Schädelmaßverhältnisse variieren ganz außerordentlich. Abgesehen von extrem großen Tieren (Bremen-Nr. 759: K+R 162, CB 36) haben auch junge Exemplare manchmal unproportioniert breite Schädel (z. B. Bremen-Nr. 731: K+R 152 CB 34,3 Zyg. 19 mm!! Int. orb. 6,3 mm wie nur noch das größte Tier der Aufsammlung!). Färbung: Haarbasen auf der Körperoberseite immer, unterseits fast immer (variabel!) schieferblau. Oberseite deutlich abgesetzt zimt- bzw. lohfarbig (Cinnamon Buff bis Pinkish Cinnamon) bis zu „rattengrau“ (z. B. Bremen-Nr. 759 aus Otjosongombe zwischen hellen Tieren!) durch Überwiegen schwarzer Haarspitzen und weißlicher Haare (Mischfarbe). Füße und Bauch weiß. Schwanz undeutlich zweifarbig.

Ein Exemplar aus Gr. Barmen (Bremen-Nr. 1489) ist oberseits auch stark schwarz überflogen, aber trotzdem nicht grau, sondern ochraceous in der Grundfarbe. Die Unterseite ist rein weiß bis zu den Wurzeln. Das Tier ist relativ sehr langschwänzig und wegen einer Zahnanomalie im Nagen behindert gewesen, daher wahrscheinlich eine Kümmerform. Es ist das einzige Tier von diesem — südlichen — Fundort.

Diese große Rattenart ist wenig ortstreu, aber mit ziemlicher Sicherheit an feuchten Stellen mit dichter Bodenvegetation anzutreffen. Da aber solche Biotope in Südwest selten sind, ist sie im ganzen genommen ebenfalls selten.

Rattus paedulus nigricauda × *herero* Thomas

(Synonym: *Thallomys*)

Material: 1 ♂, 4 ♀ Okahandja 13. III. 1934, 2. II. 1951, 1. III. u. 4. VIII. 1952 u. 8. IV. 1955; 2 ♂, 6 ♀ Otjosongombe/Waterberg (SW-Afrika) 21. IV. 1934, 20. VII. u. 11. VIII. 1951 u. 18. I. 1952; 2 ♀ Friedrichswald 30. I. u. 2. II. 1955; 1 ♀ Omongongua 24. II. 1934; 2 ♀ Hamakari 28. u. 29. IX. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 130—162 Schw. 140—181 Hf. 23—27 Ohr 23—26 mm
CB 31,7—34,2 Zyg. 17,7—19,4 mm.

Färbung: Rücken und Oberkopf: Mischfarbe aus gelblichen (Clay Color) Haaren und schwarzen bzw. solchen mit schwarzer Spitze. Haarbasen schieferfarben. Die Rückenseiten gehen ziemlich übergangslos in eine hellgraue Mischfarbe über. Schwarze Augenumrandung bis zur Nase. Unterseite und Füße weiß bis auf die Haarwurzeln. Schwanz im proximalen Teil zweifarbig, weiterhin dunkelbraun mit gegen das Ende zunehmenden längeren Haaren.

Die Annahme einer Mischrasse schien aus folgenden Gründen gerechtfertigt: Der Schwanz ist länger als K+R (bei *nigricauda* kürzer!), die Schabracke auf dem Rücken nicht sehr deutlich markiert (wie bei *nigricauda*) und die Schwanzaufhellung ist *p. herero* angenähert.

Ein Exemplar von Otjosongombe ist heller und mehr rötlich-gelb, ähnlich *p. damarensis* (s. u.).

Rattus paedulcus damarensis de Winton

(Synonym: *Thallomys*)

Material: 1 ♂, 2 ♀ Ondongantje 18.—21. II. 1955, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 150 u. 158 Schw. 152—162 Hf. 24,5—25 Ohr 24,5—25,5 mm

CB 33,2—35,5 Zyg. 18,2—19,5 mm.

Färbung: Im ganzen herrscht das Hellgrau mehr vor, greift auch an Kopf und Seiten weiter hinauf. Der Oberrücken ist rötlicher (Vinaceous-Cinnamon), Schwanzwurzel auch oberseits weißlich.

Zeiten mit übernormalen Bestandsverdichtungen von „Baumratten“ wechseln mit solchen fast völligen Fehlens dieser Art ab. In den Jahren 1950/51 gab es kaum eine Baumhöhle (Spechthöhle) in den als Nestbaum bevorzugten Witgat-Bäumen (*Boscia Pechuelli*) im Okahandja-Distrikt, die nicht von diesen Baumratten mit Beschlag belegt war. Zwei Jahre später gehörten sie zu den Seltenheiten. Sie gehen häufig in Gebäude, in Vorratskammern, Schuppen und Kühlhäuser und machen dort erheblichen Schaden. Manche Populationen bauen große runde Nester aus trockenen Zweigen in den Kronen von Akazienbäumen. — Albinotische Tiere sind verhältnismäßig häufig und werden mancherorts als gezähmte Käfigtiere gehalten.

Rattus (Mastomys) natalensis bradfieldi Roberts — Kurzschwanzratte

Material: 4 ♂, 2 ♀ Okahandja 2. I. u. 28. IX. 1951 u. 21. I. 1955; 3 ♂, 1 ♀ Hamakari 25.—29. IX. 1954; 3 ♂, 3 ♀ Ondongantje 13. IX. 1950 u. 18.—21. II. 1955; 1 ♂ Friedrichswald 4. II. 1955; 8 ♂, 5 ♀ Otjosongombe 3. I. u. 20. VII. 1951 u. 12.—25. I. 1952; 1 ♂ Erongo-Plateau 23. XI. 1951; 2 ♂ Omaruru 13. u. 15. X. 1950; 1 ♂ Otjindu 2. XI. 1950; 2 ♂, 1 ♀ Zessfontein 8.—10. VII. 1952; 1 ♂, 3 ♀ Eckenberg 14. VII.—6. VIII. 1950; 1 ♀ Ombutoso 16. VIII. 1950; 1 ♂ Otjitambi 14. IV. 1951; 1 ♀ Stinie 10. II. 1951; 2 ♂, 2 ♀ Okamatangara 19.—25. IV. 1952; 1 ♀ Peak-Mts. 24. X. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 92—125 Schw. 85—113 Hf. 19—21,5 Ohr 16—20 mm.

CB 23,9—29 Zyg. 13,2—15,3 mm.

Vergleicht man Schädel- und Körpermaße, dann heben sich deutlich 4 ♀ ad. und 1 ♂ ad. von etwa 25 mm CB-Länge (Maximum = 29 mm s. o.) mit mehr als 90% relativer Schwanzlänge (die vergleichbaren körper- und schädelgroßen Tiere weisen nur eine solche von 86% auf!) von den nördlichsten Fundorten heraus. Diese Tiere können Kümmerformen darstellen, zumal auffallend viele ♀ darunter sind, sie können aber auch zu *Rattus angolensis legerae* (Synonym: *Myomys shortridgei* St. Leger) gehören, obwohl die von Roberts für das einzige (!) Tier angegebene Sohlenlänge von 24 mm nicht damit übereinstimmt. Die Zahl der Schwanzringe scheint bei diesen kleinen Tieren — soweit an den trockenen Bälgen noch feststellbar — geringer zu sein als bei den großen (etwa 185:200). — 2 ♀ des kleinen Typs haben 14 und 16 Zitzen; dies würde gegen *Myomys* sprechen.

Färbung: Diese kurzschwänzige, kommensale Form mit langen Ohren und der sehr hohen Zitzenzahl (oft 16 Mammae) ist in der Oberseitenfärbung sehr variabel, und zwar oft am gleichen Fundort, von etwa „waldmausfarbig“ bis „rattengrau“. Die Rückenmitte ist in manchen Fällen spärlich verdunkelt. Die Seiten manchmal zimtfarbig bis sandgelb (Cinnamon-Buff). Haarbasen am ganzen Körper dunkel schieferblau. Unterseite abgesetzt weiß; außer am Kinn stark durchscheinende, dunkle Haarbasen. Extremitäten bis an die Fußgelenke weiß. Schwanz zweifarbig. Im Haarwechsel ist die Körperoberseite schieferblau und gibt den Bälgen dann ein völlig verändertes Aussehen. — Pelz dicht und wollig, Haare am Rückenende bis zu 10 mm lang.

Der am weitesten verbreitete Nacht-Nager im Lande. Nur in den ariden Gebieten des Landes hat die Art keine Daseinsmöglichkeiten, sie hat keine Wüstenform ausgebildet. Doch erstreckt sich ihr Verbreitungsgebiet längs der vegetationsreichen, die Namib durchquerenden Trocken-

fluß-Ufer bis hinunter zur Atlantik-Küste. — Bevorzugte Biotope sind Buschraine um Felder, mit hohem Gras durchwachsene Dornsträucher und — in besiedelten Gebieten — menschliche Behausungen. Infolge ihrer hohen Geburtenziffer (bis zu 14 juv.) kommt es häufig zu Plagen von Tieren dieser Species. — Die Variationsbreite bezügl. Körpergröße, Zahl der Zitzen und insbesondere Haarfärbung ist besonders groß, auch bei Tieren des gleichen Fundorts.

Rattus (Aethomys) namaquensis namaquensis A. Smith

Material: 2 ♂, 1 ♀ Lüderitzbucht 17.—22. I. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 104—110 Schw. 129,5—143 Hf. 22—25 Ohr 16—17,5 mm
CB 27,3—27,6 Zyg. 14,5—15,7 mm.

Färbung: Der beherrschende gelbe Farbton der Oberseite (Rückenende und Körperseiten rötlich (Pinkish Cinnamon); gesamte Oberseite durch dunkle Haarspitzen zu einer Mischfarbe verdüstert. Körperunterseite scharf abgesetzt weiß, in einem Falle jedoch nur in der Medianlinie (Kinn bis After) mit weißen Haarbasen. Der — sehr verschieden lange — Schwanz (s. o.) mehr oder weniger ausgeprägt zweifarbig und in manchen Fällen gegen das Ende mit längeren schwarzbraunen Haaren besetzt. Bei dem Balg Bremen-Nr. 1496 ist die Oberseitenfärbung heller und das Orangefarbige tritt damit noch mehr zutage.

Es seien hier die Farbtonungen aller ssp. dieser Art zum Vergleich aufgeführt: Oberseite rattengrau mit verdunkelter Rückenmitte (*waterbergensis*), bis hell sandgelb (Cinnamon) — *siccatus* und *longicaudatus*, oder ochraceous, besonders an den Körperseiten und am Rückenende (*namibensis*). *Namibensis* außerdem in der vorderen Körperhälfte und auf dem Kopf weißlich-grau überflogen. Haarbasen oberseits schieferfarbig. Körperunterseite meist rein weiß bis auf die Wurzeln und deutlich abgesetzt, in selteneren Fällen mit dunklen Haarbasen. Schwanz zweifarbig, wenig behaart; Ringe deutlich sichtbar. Vorderfüße nur bis zu den Gelenken weiß. — Die (südliche) *calarius*-Gruppe ist im Gesamteindruck mehr grau, vor allem der Oberkopf. — Der *processus mastoideus* ist, von der Seite gesehen, breiter bei *R. namaquensis* und nicht so schräg gestellt wie bei *R. natalensis* (*Mastomys*!).

Rattus (Aethomys) namaquensis calarius Thomas

Material: 1 ♂, 5 ♀ Tsaris-Berge 1. I.—9. I. 1954; 2 ♂, 1 ♀ Kl. Aus 30.—31. I. 1954; 2 ♂, 1 ♀ Isabis 25.—29. XI. 1950; 1 ♂, 1 ♀ Keetmannshoop 16. u. 22. VII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 109,5—118 Schw. 143,5—163 Hf. 23—26 Ohr 17—18,5 mm
CB 26,4—27,8 Zyg. 14,5—15,4 mm.

Färbung: siehe oben.

Rattus (Aethomys) namaquensis siccatus Thomas

Material: 8 ♂, 6 ♀ Ozondjache 13.—29. X. 1954; 2 ♂ Karibib 16. u. 17. XII. 1954; 1 ♂ Erongo-Plateau 1. XII. 1951; 2 ♂, 3 ♀ Ondongantje 20.—22. IX. 1950 u. 17. II. 1955; 1 ♂ Omaruru 8. XI. 1950; 3 ♂, 1 ♀ Okahandja 30. I. 1951, 2. X. 1952, 11. XI. 1954; 1 ♀ juv. Eckenberg. 21. VII. 1950; 1 ♂, 1 ♀ Gr. Barmen 11. XI. u. 3. XII. 1953, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 100—122 Schw. 133—170 Hf. 23—26 Ohr 17—19 mm
CB 26,5—29 Zyg. (13,6)—15,9 mm.

Färbung: siehe oben.

Rattus (Aethomys) namaquensis waterbergensis Roberts

Material: 2 ♀ Omboroko-Gebirge 3. XI. 1954; 3 ♂, 4 ♀ Friedrichswald 29. I.—7. II. 1955; 7 ♂, 10 ♀ 1 sex.? Otjosongombe 22.—25. V. 1934, 2. I.—7. I. 1952, 22. VII. bis 15. VIII. 1951 u. 3.—11. X. 1954; 1 ♀ Okaundua 14. VIII. 1952, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 98—124,5 Schw. 136—174 Hf. 23—26,5 Ohr 16,5—19,5 mm
CB 26—29,2 Zyg. 13,9—16,3 mm.

Färbung: siehe oben.

namibensis Roberts

Rattus (Aethomys) namaquensis longicaudatus E. von Lehmann

Material: 4 ♂, 2 ♀ Usakos 30. XI.—1. XII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 104,5—120 Schw. 138—166 Hf. 24,5—27 Ohr 17—19,5 mm
CB 26,3—29,5 Zyg. 14,4—15,9 mm.

Färbung: siehe oben.

Rattus (Aethomys) namaquensis longicaudatus E. von Lehmann

Material: 2 ♂, 4 ♀ Epupa-Fälle 13.—17. VI. 1952; 1 ♂ Oropembe 1. VII. 1952; 1 ♂ Otjiwasondu 7. VI. 1952; 2 ♀ Omatjenguma 27. VI. 1952; 1 ♀ Stinie 10. II. 1951; 2 ♂, 3 ♀ Otjitambi 18. VII.—1. VIII. 1952; 1 ♂, 2 ♀ Zessfontein 9.—10. VII. 1952; 1 ♂, 5 ♀ Welwitschia 1.—16. III. 1955; 1 ♂, 3 ♀ Renosterberg 22.—30. III. 1955, leg. W. Hoesch.

Maße: Typus: K+R 106 Schw. 184 Hf. 23 Ohr 17 CB 27,9 Zyg. — Interorb. 5,9 mm
Co-Typus: K+R 113 Schw. 162 Hf. 22 Ohr 18 CB 28 Zyg. 14,6 Interorb. 5,9 mm
alle übrigen: K+R 94—120 Schw. 151—194 Hf. 22,5—25,5 Ohr 16,5—20 CB 25—29,2 Zyg. 13,8—15,3 mm.

Die neue Rasse ist vor allem durch absolut und relativ sehr große Schwanzmaße ausgezeichnet. Es beträgt die relative Schwanzlänge der einzelnen Aufsammlungen bei: *n. namaquensis* 125,6%, *n. calarius* 131,6%, *n. namibensis* 132%, *n. waterbergensis* 135,7—141%, *n. siccatus* 137—144%, *n. longicaudatus* 157,6—160%. In den übrigen Maßen steht sie der ssp. *siccatus* am nächsten, vor allem die südlich der *terra typica* (Kunene!) den Übergang zu *siccatus* bildenden Populationen. So ist die durchschnittliche Hf.-Länge von *siccatus* und *longicaudatus* (ohne die Epupa-Tiere) ungefähr gleich (23,8 und 24 mm), die der Epupa-Tiere beträgt jedoch nur 22,6 mm! Ebenso ist das Verhältnis bei den K+R-Maßen: Epupa-Tiere 101 mm, *siccatus* und alle übrigen *longicaudatus* je 111 mm im Durchschnitt. — Die Schädelabmessungen zeigen, daß die neue Rasse absolut und relativ langschädlicher ist als *n. siccatus*, wobei die kleinen Tiere der *terra typica* die relativ längsten Schädel haben: *n. siccatus* CB 26,7 = 24% (auf K+R bezogen), *longicaudatus* CB 27,8 = 25% (auf K+R bezogen) (ohne die Epupa-Tiere), Epupa-Tiere CB 26,3 = 26% (auf K+R bezogen).

Färbung: Typus: Oberseite mischfarbig. Grundfarbe Cinnamon-Buff, in der Rückenmitte mit dunklen Haarspitzen und durchscheinenden dunklen Haarbasen an den Hinterschenkeln. Unterseite rein weiß bis zu den Wurzeln. Oberkopf grauer durch größeren Anteil dunkler Haare. Schwanz zweifarbig, oberseits im proximalen Teil grau, distalwärts dunkel durch längere, dunkle Behaarung. Unterseite gelblich. Co-Typus: Gesamteindruck der Körperoberseite etwas heller gelb, an den Seiten bis Pinkish-Buff.

3 weitere Bälge vom Ombutoso-Gebirge (Farm Matador) 14.—28. VIII. 1950, leg. W. Hoesch.

Maße:

♀ juv. K+R 96 Schw. 128 Hf. 24 Ohr 16 CB 25 Zyg. 13,5 Interorb. 5,7
(Bremen Nr. 826)

♀ K+R (104) Schw. 137 Hf. 25 Ohr 18 CB 27,3 Zyg. 14,8 Interorb. 6
(Bremen Nr. 835)

♂ med. K+R 102 Schw. 135 Hf. 23 Ohr 16 CB 27 Zyg. 14 Interorb. 5,6
(Bremen Nr. 825)

Die Ombutoso-Schädel sind sämtlich noch nicht im Wachstum abgeschlossen, obwohl man Nr. 835 als adult bezeichnen könnte. Ein endgültiges Urteil ist daher nicht möglich. Auf jeden Fall sind zwischen den Schädeln der beiden jüngeren Tiere (Nr. 826 und 825) und der — extremen! — Gruppe von den Epupa-Fällen keine Unterschiede erkennbar. Nr. 835 ist weniger schlank und zeigt weniger deutliche supraorbitale Leisten, während z. B. das voll erwachsene Tier aus Okaundua (*waterbergensis*) den langen, schlanken Schädel mit gut ausgeprägten Leisten zeigt

und den Epupa-Tieren sehr viel näher steht als der Nr. 835 vom Ombutoso. Eine Neubeschreibung dieser kleinen Aufsammlung ist daher z. Zt. noch nicht möglich. — In folgenden Merkmalen weichen die Ombutoso-Tiere von den bisher beschriebenen Rassen ab: Sehr dunkel, noch dunkler als *waterbergensis*-Durchschnitt, Unterseite stets mit dunklen Haarbasen; Haare länger (11–12 mm); Schwanz relativ kurz = 133%, oberseits sehr dunkel und stärker behaart; andere Lebensräume (keine Klippen). — Bei größerem Material wäre der Frage nachzugehen, ob die vorliegende Aufsammlung zu *Rattus namaquensis* oder vielleicht zu *Rattus chrysophylus* zu stellen wäre. — (Die Bälge wirken plumper als die von *Rattus namaquensis*.)

Nach Abschluß des Manuskriptes sammelte Herr Hoesch im Ombutoso-Gebirge eine weitere Serie von 6 Tieren. Diese Bälge (vom Januar) sind von den oben angeführten deutlich verschieden: kurzhaarig und relativ langschwänziger (Durchschnitt 135% der K+R-Länge, Max. 174 mm : 141%; CB 26,8–28,7 mm — damit liegen sie noch innerhalb der Streubreite von *n. waterbergensis*), zum Teil mit einem deutlich orangefarbenen Ton, vor allem an den Körperseiten. Unterseite zum Teil rein weiß. Durch eine Verdunkelung der Rückenmitte schließen sie zwanglos an die Omboroko-Tiere an und sind dementsprechend zur ssp. *waterbergensis* Roberts zu stellen.

Von allen Bergzügen S. W. Afrikas, die ich bearbeitete, waren nur die vegetationslosen Kañon-Wände des unteren Swakop frei von Nachweisen für das Vorkommen dieses Nagers. Abgesehen davon, daß sie Fallen leicht annehmen, ist ihre Anwesenheit auch dank ihrer Angewohnheit, umfangreiche Nester aus trockenen Grashalmen und kleinen Zweigen zwischen Felsspalten und im Geröll der Bergkuppen zu bauen, leicht festzustellen. Die beim Zerstören der Nester flüchtenden weiblichen Tiere nehmen, soweit es sich um säugende Tiere handelt, ihre an den Zitzen festgesogenen Jungen mit auf die Flucht, ohne jemals eins davon zu verlieren. — *Rattus namaquensis* hat nicht nur eine auffallend große Neigung zur Ausbildung farbunterschiedener Lokalformen, es sind auch in biologischer Hinsicht Unterschiede zwischen Tieren verschiedener Fundorte vorhanden, insbes. bezüglich Form und Größe der Nester und Beschaffenheit des zum Nestbau verwandten Materials.

Rhabdomys pumilio griquae Wroughton — Streifenmaus

Material: 1 ♂ Ozondjache/Waterberg 22. X. 1954; 4 ♂, 4 ♀ Otjosongombe/Waterberg 22.–25. VII. 1951; 1 ♂, 1 ♀ Farm Kriess 22. u. 25. II. 1954; 4 ♂, 1 ♀ Kl. Okaputa 15.–17. X. 1954; 3 ♂, 2 ♀ Eckenberg 17.–18. VI. 1955; 1 ♂, ♀ Otjekongo 11. VI. 1955, leg. W. Hoesch; 1 ♂ Odonga IV. 1932, leg. Fourie; 1 ♀ Alice 27. VI. 1954; 1 ♀ Karasberge 7. VIII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 97–121 Schw. 103–130 Hf. 19–23 Ohr 13–15 mm

CB 24,6–26,6 Zyg. 13,2–14 mm.

Färbung: siehe *p. namibensis*.

Rhabdomys pumilio namibensis Roberts

Material: 4 ♂ Kl. Aus 15.–29. I. 1954; 4 ♂, 1 ♀ Erongo-Plateau 10. XI. — 3. XII. 1951, leg. W. Hoesch; 1 ♂ 10 km östlich Walvisbay 29. VIII. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: K+R 106–120 Schw. 114–142 Hf. 22,5–24 Ohr 13,5–15 mm

CB 26,7–28,7 Zyg. 14,2–15,2 mm.

Färbung: Die stachelartigen Haare mit oberseits schwarzer und auf der Bauchseite weißer Basis sind auf der Oberseite des Körpers weiß oder rötlich-gelb (Pinkish Cinnamon bis Ochraceous Buff) mit schwarzen Spitzen, so daß eine hellgraue, mehr oder weniger rötlich-gelb überflogene Mischfarbe entsteht. Bei den vier Rückenstreifen überwiegen die Ochraceous-Elemente und schwarzen Spitzen, so daß sie eine braune bis fast schwarze Färbung zeigen. Schwanz zweifarbig; Unterseite trüb weiß. Füße abgesetzt gelb und weiß.

Die beiden Rassen sind nur durch die Größe, vor allem des Schädels (s. o.) unterschieden, während die Farbabstufungen unabhängig in beiden ssp. wechseln. So sind die Bälge aus Kl. Aus ausgesprochen grau, die anderen Aufsammlungen der gleichen Rasse (*namibensis*), vom Erongo-Plateau, blaß; die Tiere aus Kl. Okaputa (*griqua*) dagegen rostfarbig überflogen, ohne daß diese Farbvarianten einen Zusammenhang mit der Rassenzugehörigkeit erkennen lassen.

Der häufigste Tag-Nager des Landes, der auch im Atlantik-Küstengebiet (in Swakopmund, Henty's Bay und Walvis-Bay) recht häufig ist, soweit eine wenn auch bescheidene Buschvegetation Deckungsmöglichkeiten gewährt. In der Namib-Wüste selbst fehlt die Art., mit Ausnahme der Dickbusch-Stellen am Rande der Trockenriviére. Im Hochland bewohnt sie auch vegetationsarme Gebiete mit schütterem Buschbestand, sie kommt auch in die Hausgärten, aber niemals in die Häuser selbst. Ihr Vorkommen ist unschwer an den zahlreichen kleinen Wechselln zu erkennen, die die einzelnen Büsche ihres Wohngebietes miteinander verbinden. Denn wo sie überhaupt vorkommen, leben sie in starken Verbänden auf engem Raum zusammengedrängt. — Ihre Hauptfeinde sind Kobra-Schlangen und Mangusten, beide trifft man häufig in der Nähe ihrer Kolonien. Trotzdem kommt es auch bei dieser Art zu periodischen Bestandsverdichtungen mit nachfolgendem Massensterben. — Die Eingänge zu den Bauen befinden sich im Schutze eines kleinen Busches, meist mehrere in kurzer Entfernung nebeneinander.

Mus minutoides sybilla Thomas — Afrikanische Zwergmaus

Material: 1 ♂, 1 ♀ Otjosongombe 24. I. 1952; 1 ♀ Ondongantje 22. III. 1952; 1 ♂, 1 ♀ Okahandja 10. I. 1951 u. 18. I. 1955; 2 ♂, 2 ♀ Isabis 30. XI.—16. XII. 1950; 1 ♂ Hakos-Gebirge 1. XII. 1950; 1 ♀ Kl. Okaputa 17. X. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 63—70 Schw. 44—53 Hf. 12—13,5 Ohr 9,5—11 mm
CB 16—17,7 Zyg. 9,1—10 mm.

Färbung: Ähnlich *Micromys minutus*; Oberseite mischfarbig durch schieferblaue Haarbasen, mehr oder weniger dunkle Haarspitzen (vor allem an Rückenmitte und Oberkopf) und rötlich-gelbe (*Ochraceous-Salmon*) Mittelzone der Haare. Der orangefarbige Ton tritt besonders an den — scharf abgesetzten — Seiten in Erscheinung. Unterseite rein weiß bis zu den Haarwurzeln. Füße weiß; unter dem Ohr ein kleiner weißer Fleck. Schwanz zweifarbig. — Das Haar ist kurz, etwa 4—5 mm lang. — Die Waterberg-Tiere sind oberseits dunkler. Ein Exemplar — ♀ grav. vom 18. I. — ist deutlich im Haarwechsel; in der Mitte des Rückens hebt sich ein sehr dunkler Bezirk ab.

Mus minutoides indutus Thomas

Material: 1 ♂ Ondongantje 22. III. 1952; 1 ♀ Vogelweide 6. VII. 1954, leg. W. Hoesch.
Maße: K+R 65 u. 67 Schw. 46 u. 50 Hf. 12 u. 13 Ohr 10,5 u. 12 mm
CB 17 u. 17,5 Zyg. 9,5 u. 9,7 mm.

Die Schädel von *Mus minutoides* variieren unabhängig von der Färbung bzw. ssp. Es gibt auffallend lange, schlanke Schädel (z. B. Okahandja Bonn-Nr. 55.430), vom gleichen Fundort aber auch auffallend kurze und breite bei gleichen Körperabmessungen — allerdings vier Jahre früher (z. B. Okahandja Bremen-Nr. 685). Die Rassenbildung scheint hier noch weitgehend im Fluß zu sein; die bisher vorgenommenen Abgrenzungen beziehen sich auch nur auf die Färbung (s. u.).

Färbung: Beide Exemplare zeigen oberseits einen wesentlich helleren, gelben Farbton ohne Beimischung von Orange. An den Seiten etwas Warm Buff. Das Weiß der Unterseite greift weiter hinauf als bei *sybilla*, so daß z. B. die Vorderextremitäten bis zur Schulter rein weiß sind. Der weiße Ohrfleck fehlt bei dem Tier aus Vogelweide.

In Ondongantje berühren sich beide Rassen, kommen aber anscheinend in verschiedenen Biotopen vor!

Kommt in fast allen Teilen des Landes vor, aber nirgendwo häufig. Sie sucht auch menschliche Unterkunftsräume auf.

Mus musculus castaneus Waterhouse — Europäische Hausmaus

Material: 2 ♂, 1 ♀ Lüderitzbucht 23.—25. I. 1954; 1 ♂ med. Swakopmund 11. XII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 77—90 Schw. 80—91 Hf. 16—17 Ohr 12,5—15,5 mm

CB 19,7—20,9 Zyg. 11,3—11,8 mm (ohne das med. ♂)

♀ Bremen-Nr. 1506 weist an den oberen Schneidezähnen keine Einkerbung auf.

Färbung: Oberseite mischfarbig zwischen Tawny-Olive und Sayal Brown, Haarbasen dunkel. Unterseite: durchscheinende Haarbasen und etwa Cinnamon-Buff getönte Spitzen, also eine staubgraue Mischfarbe. Schwanz zweifarbig. — Das Tier aus Swakopmund ist aufgehellter, oberseits mehr grau.

Besonders häufig in den Hafenstädten Swakopmund und Lüderitzbucht, aber auch mitten im Lande nicht selten, so in meinem Heimatort Okahandja. — Ihr Nachweis in Wohnungen ist dadurch erleichtert, daß sie von allen in Häuser gehenden Mäuse-Arten die einzige ist, deren Losung auch auf hoch gelegenen Regalen usw. zu finden ist. Alle anderen Arten klettern nicht, ausgenommen natürlich der ebenfalls in Häuser gehende *Rattus paeulicus*.

Lemniscomys griselda sabulatus Thomas — Einstreifenmaus

Material: 3 ♂, 6 ♀ Otjosongombe 4. I. u. 26. VII.—13. VIII. 1951, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 110—124 Schw. 130—146 Hf. 24,5—28 Ohr 14—17 mm

CB 29,3—30,7 Zyg. 15,1—15,6 mm.

Färbung: Haarbasen und Unterhaar auf der Körperoberseite schieferblau. Haarenden Pale Pinkish Buff bis Pinkish Cinnamon, teilweise mit schwarzen Spitzen, so daß ein hellgrauer bis rötlich-gelber, schwarz gestichelter Gesamteffekt entsteht. An den Seiten hellgrau; Rückenmitte und Rückenende sowie die Schwanzoberseite mehr rötlich-gelb (Cinnamon). Haare der Unterseite weiß bis zu den Wurzeln. Vom Hinterkopf bis zur Schwanzspitze ein distinkter, schwarzer Strich. Ohrenfarbe Cinnamon. — Körperhaare stachelartig.

In der Lebensweise ähnlich *Rhabdomys pumilio*, aber nicht so häufig und nur in lockeren Verbänden lebend. Offenbar wandern sie viel, Stellen, an denen sie in einem Jahr häufig vorkommen, sind im nächsten Jahr verwaist. — Im Gegensatz zum Biotop der gewöhnlichen Streifenmaus liegen ihre Wohngebiete in Gegenden mit dichtester Bodenvegetation.

Saccostomus campestris anderssoni de Winton — Taschenmaus

Material: 1 ♂ Okatjongeama 16. IV. 1955; 1 ♀ Okahandja 5. IV. 1934; 1 ♀ Okamatanga 24. IV. 1952; 4 ♂, 2 ♀ Hamakari 30. IX. 1954 u. 4. I. 1955, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R (95)—133 Schw. (34)—44 Hf. 17—18 Ohr 17,5—19,5 mm

CB 28,6—32,4 Zyg. 15,3—16,8 mm.

Färbung: Oberseite Cinnamon-Drab bis Light Cinnamon-Drab, bei anderen (jüngeren?) Stücken Drab-Gray, also aschgrau mit einem Stich ins Lilafarbige (ein ganz ähnlicher Farbeffekt ist oft auf frisch beackertem Land in der Dämmerung zu beobachten). Haarbasen dunkel. Unterseite bis über die Schultern hinauf — scharf abgesetzt — rein weiß bis auf die Haarwurzeln. Füße und Schwanzhaare weiß. Schwanz sehr hell. Unter den Ohren ein ausgeprägter, weißer Fleck, wie er für viele afrikanische Kleinsäuger charakteristisch ist. Ohren an der Spitze weiß behaart. Schneidezähne außen gelb und nicht gefurcht.

Diese interessante, kurzschwänzige Art mit dem schlanken und ganz ratten-ähnlichen Schädel vertritt in ökologischer Hinsicht in SW-Afrika die echten Wühlmäuse (Microtinen).

Ziemlich seltene Einzelgänger, deren Baue denen von *Desmodillus* sehr ähneln, nur mit dem Unterschied, daß für den Ein- und Ausgang verschiedene Erdlöcher benutzt werden. Sie gehen auch auf Kulturland (Maisfelder), sind aber sonst Bewohner der Grassteppe. — In den Bäckentaschen einiger präparierter Stücke befanden sich Samenkörner von Akazien- und Mopane-Bäumen.

Unterfamilie: Felsenmäuse — *Dendromurinae*

Petromyscus collinus shortridgei Thomas — Damara-Felsenmaus

Material: 3 ♂, 2 ♀ Stinie 17. II. — 6. III. 1951; 1 ♀ Waterberg 23. VII. 1951; 2 ♀ Omoboroko 3. XI. 1954; 1 ♂ Karibib 16. XII. 1954; 1 ♂, 2 ♀ Erongo-Plateau 16.—18. XI. 1951, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 78—91 Schw. 78—103 Hf. 14—17,5 Ohr 14—16 mm. CB 22,8—25,1 mm Zyg. 11,5—13,2 mm.

Färbung: Eine sehr dunkle Form. Durch Überwiegen dunkelbrauner Haarspitzen entsteht ein „Drab“-Ton, in manchen Fällen infolge durchscheinender Haarbasisen zu Hair Brown verdunkelt. Die Seiten aufgehellt zu Light Cinnamon-Drab (Coll. Stinie) oder Avellaneous (Erongo). Die Haarbasisen sind überall schieferblau und scheinen auf der — scharf abgesetzten — Unterseite stark durch.

Der lange, derbe Schwanz ist gegen das Ende wechselnd stark behaart, die Ringe meist gut sichtbar — *Mus*-artig. — Füße weiß, vorn nur bis zu den Handgelenken.

Die Tiere vom Omboroko-Gebirge und Waterberg sind oberseits sehr dunkel (zwischen Sepia und Clove Brown), außerdem liegen die Schädel- und Körpermaße an der obersten Grenze aller Aufsammlungen, so daß eine ssp. Abtrennung bei größerem Material hier vorzunehmen wäre.

Petromyscus collinus bruchus Thomas & Hinton

Material: 1 ♂ Tsaris-Berge 7. I. 1954; 1 ♂ Tiras-Berge 22. VIII. 1954; 1 ♀ Sandverhaar 17. VIII. 1954; 1 ♀ Gr. Karrasberge 6. VIII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 84,5—89,5 Schw. 83,5—103 Hf. 16—17,5 Ohr 15—16,5 mm CB 23—23,6 mm Zyg. 12,5—12,7 mm

Färbung: Die Bälge sind zum Teil oberseits ausgesprochen „waldmausfarbig“, zum Teil (Tiras- und Tsaris-Berge) gegen das Rückenende mit einem rötlicheren Farbton (Cinnamon) untermischt. Die Schwanzfarbe ist sehr variabel, der Schwanz etwas stärker behaart als bei *c. shortridgei*.

Petromyscus collinus shortridgei Thomas × *c. bruchus* Thomas & Hinton

Material: 2 ♂, 1 ♀ Hanaus 16.—18. II. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 84—85 Schw. 94—98 Hf. 15,5 Ohr 15—15,5 mm CB 22,8—23,2 mm Zyg. 12,3—12,6 mm

Mit 113% sind diese Hanaus-Tiere relativ langschwänziger als die dunkle Nordrasse (*shortridgei*), die nur 107% der K+R-Länge aufweist, aber nicht ganz so langschwänzig wie *c. bruchus* (118%). — Der einzige vorhandene Schädel aus Hanaus, der verglichen werden konnte, weicht von manchen Gruppen im Norden durch längeres Nasale und geringfügig engeres Interorbitale ab, kommt aber andererseits einem Omboroko-Schädel (*shortridgei*) sehr nah! Es liegt hier — ähnlich wie bei *Mus minutoides*, s. o. — offenbar (noch?) eine sehr große Streubreite in der Schädelbildung innerhalb des ganzen Siedlungsraumes der Art vor, obwohl sich gewisse Gemeinsamkeiten der helleren Süd-Rassen und der Übergangsrasse vom Renosterberg (*kurzi*, s. u.) gegenüber den Nordrassen, im ganzen betrachtet, erkennen lassen.

Färbung: Die Aufsammlung aus Hanaus ist nicht einheitlich: zwei Bälge entsprechen genau den — dunklen — *shortridgei*-Tieren, während der dritte (♀, Bremen-Nr. 1510) an den Körperseiten ein kräftiges, rötliches Sandgelb (Cinnamon-Buff) zeigt. Das Stück ist im Haarwechsel, und der ganze Oberrücken vom Kopf bis zur Schwanzwurzel daher schieferblau, an den Seiten schabrackenartig begrenzt.

Petromyscus collinus kaokensis Roberts

Material: 1 ♂ med. Omatjenguma 27. VI. 1952, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 62 Schw. 81 Hf. 14 Ohr 15 CB 20,4 Zyg. 11,8 mm

Färbung: Das Tier ist weicher und länger behaart als *shortridgei*. Die Oberseitenfärbung ist ein gedecktes, einheitlich helles Sandgelb (Cinnamon-Buff), nur in der Rückenmitte durch schwarze Haarspitzen schwach verdunkelt. Der Kopf ist heller und grauer, der Balg im ganzen also „wüstenfarbig“, nicht mischfarbig wie die bisher beschriebenen Rassen.

Der Schwanz weicht durch sehr deutliche, starr abstehende Haare ab, die gleichmäßig von der Wurzel an bis zur Schwanzspitze vorhanden sind. Das Schwanzende ist dunkler, die äußerste Spitze weiß.

Petromyscus collinus namibensis Roberts

Material: 2 ♂ westl. Usakos 30. XI. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 80 u. 86,5 Schw. 86 Hf. 15,5 u. 16 Ohr 16 u. 16,7 mm
CB 22,4 und 23 mm Zyg. 11,9 und 12 mm

Färbung: Eine sehr blasse Form. Die Körperoberseite wirkt wie ausgebleichen. Durch dunklere Spitzen und durchscheinende Basen entsteht eine Mischfarbe, die an den Seiten etwa als Pinkish Buff zu bezeichnen ist. Die weiße Unterseite ist infolge durchscheinender Haarbasen nicht einheitlich; sie greift bis zu den Schultern hinauf. Oberkopf und Ohren weißgrau, Schwanz in der proximalen Hälfte weiß. Schwanzbehaarung weiß und schwach.

Petromyscus collinus rufus Lundholm

Material: 1 ♂ ad. (!) Zessfontein 10. VII. 1952, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 75 Schw. — Hf. 14 Ohr 14 CB 21,8 Zyg. 11,5 mm

Färbung: Der weich- und langhaarige Balg ist oberseits gekennzeichnet durch einen satten Orange-Ton (Cinnamon) mit nur ganz unwesentlichen dunklen Beimischungen in der Rückenmitte. Schwanz in Körperrnähe (amputiert!) weiß und ebenso behaart.

Petromyscus collinus kurzi E. von Lehmann

Material: 3 ♂, 1 ♀ Renosterberg, 22.—26. III. 1955, leg. W. Hoesch;

Maße: Typus: K+R 81 Schw. 84 Hf. 15 Ohr 16 CB 22,5 Zyg. 12 mm;

Co-Typus: K+R 82 Schw. — Hf. 15,5 Ohr 15,5 CB 24 Zyg. 12 mm;

2 ♂: K+R 79—83,5 Schw. 79 Hf. 15—15,5 Ohr 15—16,5 CB 21,8—23,4 Zyg. 11,7 mm.

Färbung: Die — kurzschwänzige — Aufsammlung aus Renosterberg ist als Übergangsform zu den reinen Wüstenrassen zu bezeichnen: Oberkopf und vordere Rückenhälfte weißgrau überflogen, sie erscheinen dadurch wie mit Puder überstäubt. Körperseiten und Rückenende ausgesprochen orangefarbig (Orange-Cinnamon) getönt; im Jugendhaar fahler. Der Schwanz ist im proximalen Teil gelblich-grau (Unterseite heller) und nicht weiß, wie bei *rufus* und *namibensis*, auch nicht mausgrau wie bei *shortridgei*.

In allen Bergzügen, in denen die „Bergratten“ (*Aethomys namaquensis*) gesammelt wurden, gab es auch Felsenmäuse, nur fehlt noch ein Nachweis aus dem Ombutoso-Gebirge. Im südlichen Kaokoveld gab es Stellen, an denen nur Felsenmäuse, und zwar die rötliche Form „*rufus*“, aber keine „Bergratten“ gefangen wurden. Sie sind aber im ganzen seltener. — Die Umgebungstrachten der zahlreichen Lokalformen von *Petromyscus collinus*

entsprechen im allgemeinen denen von *Rattus (Aethomys) namaquensis* der gleichen Fundorte. Die von Ost nach West zunehmend heller werdende Farbskala ist bei beiden Formen annähernd die gleiche. — Gefangenschaftstiere verhalten sich wie Schlafmäuse, ihre Bewegungen sind langsam, zögernd, nur auf der Flucht behend.

Steatomys pratensis swalius Thomas — Fettmaus

Material: 3 ♂, 4 ♀ Otjosongombe 7.—27. I. 1952, 3. VIII. 1951 u. 7. X. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 74—88 Schw. 43—55 Hf. 13,5—16 mm Ohr 13—15 mm
CB 20—22,4 Zyg. 11,7—12,5 mm

Steatomys ist im Schädelbau von der zur gleichen Unterfamilie gehörenden *Petromyscus* durch das sehr viel kürzere Nasale+Diastema und die vorn sehr viel weiter als hinten auseinanderstehende obere Zahnreihe deutlich unterschieden. Die obere Zahnreihe reicht vorn bis zum Ansatzpunkt der Jochbögen. Außerdem sind die oberen Schneidezähne gefurcht und die oberen Molaren sind durch Querrinnen geteilt, ähnlich *Saccostomus* und *Tatera*, während *Petromyscus* ein rattenähnliches Mahlrelief zeigt.

Färbung: Oberseitenfärbung haselbraun (Avellaneous), in der Medianlinie durch schwarze Haarspitzen verdunkelt. Haarbasen schieferblau. Unter der Ohrmuschel ein weißer Fleck. Schwanz zweifarbig. Gesamte Unterseite rein weiß (bis zu den Haarwurzeln), seitlich über die Vorderfüße hinaufreichend. — Haare kurz, unter 5 mm. — Die Schneidezähne variieren von weiß (juv.?) bis zu gelb.

In den Körperproportionen und in der Färbung besteht weitgehendste Übereinstimmung mit *Saccostomus*, die jedoch zu einer ganz anderen Unterfamilie (*Murinae*) gehört — also auch hier wieder weitgehende Konvergenzerscheinungen quer durch die verschiedensten systematischen Gruppen!

Sehr selten in S. W. Afrika, außer unserer Serie nur drei weitere Fänge in 10 Sammeljahren. Liebt offenbar feuchten Boden, alle Fänge stammen von Bewässerungsland. Ein trächtiges Weibchen wurde zusammen mit ihrem Nest, das aus breiten Grashalmen zusammengefügt war, ausgepflügt. In Gefangenschaft werden sie sehr schnell zahm.

Malacothrix typica kalaharicus Roberts — Großohrige Fettmaus

Material: 1 ♀ Große Karras-Berge 31. VII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 85,5 Schw. 29 Hf. 18,5 Ohr 19 mm
CB 22,5 Zyg. 13,2 mm

Färbung: Oberseite: ein helles Fahlgelb (Pale Pinkish Buff), wenig durch schwarze Haarspitzen verdunkelt. Haarbasen sehr dunkel. Schwarze Flecke auf Scheitel und Rücken (auf dem hinteren Rücken paarig) sowie ein undeutlicher „Aalstrich“ verursachen ein scheckiges Aussehen. Die langen Ohren schwarz mit weißer Innenbehaarung. Länge der Haare bis 10 mm. Obere Schneidezähne gefurcht. — Nur 4 Zehen am Hinterfuß.

Abweichend von Roberts' Beschreibung: fahler (nicht Cinnamon-Buff), schwarze Makeln und Strich deutlich schwarz.

Sehr selten, nur zwei Fänge aus dem südlichen Namaland.

Unterfamilie: *Otomysinae*

Parotomys (Liotomys) littledalei littledalei Thomas — Dünenratte

Material: 2 ♂, 1 ♀ Kl. Aus 28.—30. I. 1954; 1 ♂ (med.?) Hanaus 19. II. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: Kl. Aus: K+R 138—157 Schw. 104—117 Hf. 23—25,5 Ohr 20—21
Hanaus: K+R 123 Schw. 117,5 Hf. 25 Ohr 21.

Kl. Aus: CB 32,3—36 Zyg. 18,2—19,8 Bullae 10,6—11,8

Der Schädel des Hanaus-Tieres ist zertrümmert, die Zähne sind kleiner und die Zahnreihen daher kürzer:

Ob. Zahnr.: Hanaus: 6,1, Kl. Aus (Bremen-Nr. 1504): 7,6;

Gaumenbreite + M¹: Hanaus: 6, Kl. Aus (Bremen-Nr. 1504): 7,2;

U. Zahnr.: Hanaus: 6,5, Kl. Aus (Bremen-Nr. 1504): (7);

relative Gaumenbreite: Hanaus: 98%, Kl. Aus (Bremen-Nr. 1504): 94% (bezogen auf die obere Zahnreihe).

Färbung: Kl. Aus: Oberseite hell sandgelb (Cinnamon Buff bis Pinkish Buff) nur verstreute dunkle Haarspitzen an Kopf, Schultern und in der Rückenmitte; schieferfarbige Haarbasen scheinen in manchen Fällen durch. Unterseite gelblich-weiß (Pale Pinkish Buff) mit durchscheinenden dunklen Haarbasen. Schwanz oberseits dunkel (gegen die Spitze vertieft) mit gelblichen Haaren; Unterseite gelblich-weiß. Nackte Haut scheint an Ohren, Sohlen, Nase etc. fast schwarz durch. Die Tiere, und vor allem das kleinste Exemplar sind (als Namib-Wüstenformen) etwas heller als bei *Roberts* angegeben, außerdem körperkleiner und relativ langschwänziger als das eine von Helmeringhausen aufgeführte Stück (Sinclair Mine).

Das noch kleinere, aber relativ langschwänzige ♂ aus Hanaus hat härteres und kürzeres Haar und ist oberseits ausgesprochen staub- oder rattengrau (Drab). Schwanz oberseits in der ganzen Länge, unterseits im letzten Drittel schwarz. Es ist anzunehmen, daß es sich hier zumindest um eine andere Unterart handelt; nach dem einzigen Belegstück mit zerstörtem Schädel, das zudem offenbar noch nicht voll erwachsen ist, kann jedoch keine Neubeschreibung vorgenommen werden.

Alle vier Schädel haben in den Schneidezähnen keine Furchel

Sie bewohnt die buschbestandenen Sanddünen in Küstennähe und in der Namib-Wüste, soweit der Untergrund nicht zu steinig ist. Lebt in lockeren Kolonien und baut große Reiserester inmitten meist dorniger Büsche, die aber nur als Zufluchtsstätte benutzt werden. Unter und neben diesen Nestern sind Eingangsröhren zu den unterirdischen Bauen. Der Fang ist sehr mühsam, sie weichen jeder menschlichen Witterung aus und nehmen keine Köder an. — Das Stück aus Hanaus wurde aus einer isolierten Population gesammelt, die ein Dünengelände im Ufer-Vorland des Fischflusses bewohnt, ein Schwemmlandgebiet (s. Tafelabb. 7).

Unterfamilie: Gerbillinae

Desmodillus auricularis robertsi Lundholm — Kurzohr-Gerbille

Material: 3 ♂, 2 ♀ Erongo-Plateau 15. XI.—4. XII. 1951, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 100—109 Schw. 89—100 Hf. 23—24 Ohr 10—12 mm

CB 31—32,6 Zyg. 19,2—20 mm

Färbung: Oberseits hell rötlich-gelb (Ochraceous-Tawny bis Cinnamon). Hinter dem Ohr ein charakteristischer, weißer Fleck. Unterseite weiß bis auf die Haarwurzeln. Schwanz undeutlich zweifarbig. Obere Schneidezähne gefurcht (Gattungsmerkmal).

1 ♂ med., 1 ♀ med. Welwitschia (SW-Afrika), 6.—13. III. 1955, leg. W. Hoesch, können, da noch nicht voll erwachsen, nur mit Vorbehalt zu *a. robertsi* gestellt werden!

Maße: K+R 105—111,5 Schw. 79—88,5 Hf. 23—23,5 Ohr 10,5—12 mm

CB 29,2—30,2 Zyg. 18,4—18,5 mm.

Desmodillus auricularis hoeschi E. von Lehmann

Material: 4 ♂, 1 ♀ Okatjongeama 14. IV.—25. V. 1955; 1 ♂, 1 ♀ Omongongua 26. u. 27. IV. 1955, leg. W. Hoesch.

Maße: Typus: K+R 122 Schw. 80 Hf. 26 Ohr 12,5 CB 33 Zyg. 20,1 mm;

Co-Typus: 123 Schw. 75 Hf. 23 Ohr 12 CB 31,6 Zyg. — mm

alle übrigen: K+R 111—128 Schw. 75—85 Hf. 21—26 Ohr 9—12,5 CB 31,1—33 Zyg. —

Färbung: Oberseite einheitlich oliv-grau (Buffy Brown). Augen dunkel (bis schwarz) eingefärbt mit einem ebensolchen Strich vom hinteren Augenwinkel bis unter das Ohr. Haarbasen schieferblau, Haarenden gelblich-staubfarbig, vereinigt mit dunklen Spitzen. Unterseite bis zu den Haarwurzeln rein weiß. Haare der Schwanzunterseite im proximalen Teil gelblich, im distalen Teil weiß. Schwanzoberseite grau. — Das — scharf abgesetzte — Weiß der Körperunterseite reicht bis zur Schulter.

Relative Schwanzlänge 70% der K+R-Länge.

Desmodillus auricularis wolfi E. von Lehmann

Material: 1 ♂, 2 ♀ Vogelweide/Kalahari 7.—11. VII. 1954; 2 ♂ Aus/Namaland 15. I. 1954; 2 ♂ Tschau-naup/Namaland 13. u. 15. VIII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: Typus: K+R 125 Schw. 79 Hf. 25 Ohr 12,5 CB 32,8 Zyg. 20 mm

Co-Typus: K+R 118 Schw. 85 Hf. 22,5 Ohr 10,5 CB 33 Zyg. 20 mm

alle übrigen: K+R 108,5—117 Schw. 79—91 Hf. 22,5—24,5 Ohr 10—12,5 CB 30 bis 32,9 Zyg. 18,7—19,8 mm.

Relative Schwanzlänge 72% der K+R-Länge.

Färbung: Eine typische Sandboden-Form. Gesamteindruck der Oberseite: gelblich zimtfarben (Cinnamon), an den Seiten sehr rein ausgeprägt, in der Rückenmitte in manchen Fällen etwas verdunkelt durch dunkle Haarspitzen und durchscheinende schieferblaue Haarbasen. Der weiße Ohrfleck kann stark reduziert sein (Tschau-naup). Die Schwanzoberseite ist ebenfalls gelb, gegen das Ende weißlich und nicht grau wie bei *hoeschi*. Bei den Exemplaren mit rein gelber Seitenfärbung fehlt der schwarze Streifen vom Auge zum Ohr! Vorderfüße rein weiß bis zur Schulter. — Das Haar ist länger und weicher als bei *hoeschi*.

1 ♀ Sandverhaar/Namaland 6. II. 1954, leg. W. Hoesch, ist mit 90% relativer Schwanzlänge (Maße: K+R 112 Schw. 99 Hf. 24 Ohr 13 CB 32,5 Zyg. 19,8) aus dem Rahmen fallend langschwänzig und gleicht hierin der ssp. *robertsi* vom westlichen Kaokoveld. Die Rassenzugehörigkeit dieses Einzeltieres von dem südlichen Fundort muß zunächst offen bleiben. — Dieses Stück ist deutlich im Haarwechsel: die vordere Körperhälfte ist grauer (etwa wie *hoeschi*), die hintere rötlich-gelb (wie *robertsi*). Demnach ist die Oberseitenfärbung zum Teil sicher saisonbedingt. Andererseits gibt es aber vom Juli bis zum Februar gelbe Stücke und nicht nur im April—Mai, sondern auch im November graue Tiere! Diese Verhältnisse zu klären muß genaueren Studien vorbehalten bleiben. Der deutliche Abstand der — grauen — ssp. *hoeschi* von der — gelben — Namaland-Rasse *wolfi* bleibt unabhängig von diesen Farbwechsellmöglichkeiten bestehen (Körperproportionen, maximale Maße, Haarlänge, Haarstruktur und Gesamteindruck).

Sie lebt teils einzeln, teils gesellig, häufig im gleichen Biotop wie die Große Gerbille (*Tatera*). Ihre Baue graben sie vorzugsweise auf freien, vegetationslosen Plätzen, so auf Gehöften, an Weg- und Kral-Rändern und in Trockenpfannen, auch wenn der Boden verkrustet oder mit Kalksteinen durchsetzt ist. Rund um die Eingänge herum liegt im allgemeinen ein Kranz leerer Samenhülsen, denn die Entkernung der eingesammelten Feldfrüchte findet an diesem Orte statt.

In allen bergfreien Teilen des Landes stellen die Gerbillen das Hauptkontingent an nachtlebenden Kleinsäugetern. Wenn sie auch bestimmte Biotope bevorzugen, so haben sie sich doch den verschiedensten ökologischen Gegebenheiten angepaßt.

Gerbillus gerbillus swakopensis Roberts — Kl. Wüstengerbille

Material: 3 ♂, 3 ♀ Swakopmund 3.—6. XII. 1954, leg. W. Hoesch; 3 ♂, 1 ♀ sex.? Walvis Bay 29.—30. VIII. 1938, leg. G. Niethammer.

Maße: K+R 92—109,5 Schw. 110—120 Hf. 26—28 Ohr 13—14,5 mm
CB 25,4—25,7 Zyg. 14,9—15,6 mm.

Färbung: Oberseite hell orange-gelb (Pinkish Cinnamon), Haarbasen schieferblau. Um die Augen mehr oder weniger weißlich. Schwanz zweifarbig, das Ende mit dunklen Langhaaren. Unterseite und Füße scharf abgesetzt weiß. Jüngere Tiere erscheinen oben grauer wegen der durchscheinenden Haarbasen.

Zwei nach Fertigstellung des Manuskriptes gesammelte ♀ aus Birkenfels/ Swakop vom 13. und 15. I. 1956 sind geringfügig kleiner: K+R 91,5 u. 99 Schw. 119 u. 112 Hf. 25,5 u. 26,5 Ohr 12,5 u. 14,5 CB 24,8 u. — Zyg. 14,4 u. 15,2 mm und nähern sich damit der ssp. *leucanthus* Thomas, der sie auch durch die blasse Haarfarbe nahestehen.

2 ♀ Lüderitzbucht (SW-Afrika) 18. u. 20. I. 1954, leg. W. Hoesch, (Maße: K+R 99,5 u. 101 Schw. 87 u. 112 Hf. 29 u. 30 Ohr 14,5 u. 20 mm) fallen mit ihren sehr langen Hinterfüßen ganz aus dem Rahmen und werden hierin nur von einer, nach einem Tier von der Skelettküste (NW-Kaokoveld) beschriebenen, Rasse — *G. paeba infernus* Lundholm — erreicht. Weiteres Material könnte über die möglicherweise sehr große Variationsbreite der Maße bei diesen zahlenmäßig sehr kleinen Populationen in der vegetationslosen Dünenzone der Meeresküste erst Aufschluß geben.

Gerbillus gerbillus leucanthus Thomas

Material: 1 ♂ Goamikantös 10. XII. 1954; 1 ♀ Koako-Namib 27. VI. 1952, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 87 u. 96 Schw. 94 u. — Hf. 26,5 u. 27 Ohr 15 u. 15,5 mm
CB 24,9 Zyg. 14,8 mm.

Färbung: Oberseite noch heller als *swakopensis* (Pinkish Buff bis Light Pinkish Cinnamon). Das Tier von der Namib-Grenze ist ganz hellgelb ohne dunklen Ton. Schwanzoberseite fast weiß.

Gerbillus gerbillus swalius Thomas & Hinton

Material: 1 ♀ Epupa-Fälle 16. VI. 1952, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 100 Schw. 114 Hf. 27 Ohr 17 mm
CB 26,4 Zyg. 16 mm.

Färbung: Oberseits verdunkelt durch dunkle Haarspitzen, vor allem zum Rückenende.

Gerbillus gerbillus kalaharicus Roberts

Material: 1 ♂ Vogelweide 3. VII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 90 Schw. 98,5 Hf. 24 Ohr 17 CB 24,3 Zyg. 14,4 mm
Das Tier ist nicht voll erwachsen!

Färbung: Oberseite fast „waldmausfarbig“ (Jugendhaar ?), Unterseite daher sehr scharf abgesetzt.

Sehr langhaarig; Länge der Haare am Rückenende 12 mm.
Obere Schneidezähne bei allen Angehörigen dieser Gattung gerillt.

Gerbillus (Gerbillurus) vallinus Thomas

Material: 1 ♂ Gr. Karrasberge 27. VII. 1954; 1 ♀ Tschau-naup 11. VIII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 95 u. 106,5 Schw. 125 u. 117 Hf. 27 u. 28 Ohr 14 u. 15 mm
CB 27,2 u. 26,7 Zyg. 15,9 u. 16,1 mm.

Die Tiere sind durch deutlich nach den Seiten heraustretende Bullae, wodurch der Schädel hinten breiter (ähnlich *Desmodillus*) wird, von *G. gerbillus* unterschieden. Die Länge der Bullae liegt zum Teil jedoch durchaus noch im Rahmen der Variationsbreite von *G. gerbillus*!

g. swakopensis (Nr. 55.478 Bonn): Länge der Bullae 9,6 Schädelbreite — Schädelhöhe 11,4 mm;

g. swalius (Nr. 806 Bremen): Länge der Bullae 9,4, Schädelbreite 16, Schädelhöhe 13,4 mm;

Gerbillurus ♂: Länge der Bullae 10,5, Schädelbreite 17,1, Schädelhöhe —;

Gerbillurus ♀ (sehr alt): Länge der Bullae 9, Schädelbreite 15,8, Schädelhöhe 12 mm.

Die von Lundholm angegebenen Zahnunterschiede treffen nach dem hier vorgenommenen Vergleich, in dem allerdings sehr kleinen Material, nicht zu: Der weniger abgekaute und daher allein brauchbare M³ von Bonn 55.427 (Gr. Karrasberge), hat zwei deutliche Höcker, genau wie bei *Gerbillus*!

Färbung: Oberseite sehr einheitlich Cinnamon-Buff bis Pinkish-Buff, also hell sandgelb. Haarbasen schieferblau. Die weiße Unterseitenfärbung greift nicht so weit hinauf wie bei *Gerbillus gerbillus*. Weiße Flecke hinter den Ohren sind kaum festzustellen. Der Schwanz scheint in einem Falle (Tschauaup) unten nicht weiß, sondern gelb zu sein. — Die Sohlenbehaarung ist von *G. gerbillus* kaum verschieden.

Diese Arten leben in lockeren Verbänden oder einzeln, stets auf sandigem Boden, z. B. an den Böschungen sandiger Trockenrivierte und an der windgeschützten (Ost-) Seite der Namib-Dünen. In der Mitte des Landes, wo der Untergrund im allgemeinen steiniger ist, kommt sie selten vor, im Ostteil im roten Kalaharisand wieder häufiger. — Ein Teil der Einfahrten zu den Bauen ist des Morgens mit feuchtem Sand, also von innen, dicht verstopft, ein anderer Teil mit trockenem Sand zugeweht. Der Fang ist mühsam, Fallen werden schlecht angenommen und die Wechsel nicht gehalten.

Tatera afra schinzi Noack — Große Gerbille

Material: 1 ♂, 1 ♀ Onguati 4. IV. 1951 und 16. VII. 1952; 4 ♂, 6 ♀ Welwitschia 4.—17. III. 1955; 1 ♂, 1 ♀ Otavifontein 6. u. 7. VIII. 1934; 3 ♂, 2 ♀ Eckenberg 22. bis 24. VIII. 1952; 6 ♂, 6 ♀ Okahandja 31. I. u. 27. IX. 1951, 4.—5. XII. 1953 und 20. bis 21. I. 1955; 4 ♂, 3 ♀ Okatjongeama 16.—23. IV. 1955, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 120—143 Schw. 122—158 Hf. 29,5—31,5 Ohr 19,5—22 mm
CB 30,9—35,3 Zyg. 18,2—20,3 mm.

Färbung: Oberseits ein sattes Cinnamon bis Pinkish Cinnamon (an den Körperseiten) mit nur wenigen dunklen Haarspitzen gegen das Rückenende. Die schieferblauen Haarbasen scheinen nicht durch. Schwanzoberseite wie der Rücken, im letzten Drittel mit dunklen Haarspitzen. Füße und gesamte Unterseite — einschließlich Schwanz — rein weiß. — Manche Okahandja-Bälge zeigen eine verdunkelte Rückenzone und sind als Übergangsformen zu *a. waterbergensis* (s. u.) anzusehen.

Tatera afra waterbergensis Roberts

Material: 1 ♂ Osire 21. IX. 1954; 1 ♂, 1 ♀ Ozondjache 26. X. 1954; 2 ♂, 4 ♀ Friedrichswald 30. I.—5. II. 1955, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 122—140 Schw. 126—152 Hf. 29—30,5 Ohr 21—22 mm
CB 31,8—33, Zyg. 18,3—19,7 mm.

Färbung: Durch mehr oder weniger starkes Überwiegen der Haare mit dunklen Spitzen ist die Körperoberseite, besonders gegen das Rückenende, stark verdunkelt; ebenso die Oberseite des Schwanzes und die Stirn (Mischfarbe). Die Verdunkelung des hinteren Rückens tritt besonders bei dem ♂ Nr. 55.426 Bonn aus Ozondjache in Erscheinung, das oberseits eine nahezu schwarze Zone zeigt.

Tatera afra perpailida Dollman

Material: 1 ♀ Vogelweide/Kalahari 5. VII. 1954, leg. W. Hoesch.

Maße: K+R 120 Schw. 122 Hf. 32 Ohr 21,5 mm

CB 30,9 Zyg. 17,9 mm.

Das Tier ist nicht voll erwachsen!

Färbung: Ohrwurzeln Ochraceous-Buff, die Haarenden der ganzen Körperoberseite ähnlich, zum Rückenende verblassend, an den scharf abgesetzten Seiten intensiver. Durch die stark durchscheinenden schieferblauen Haarwurzeln der Oberseite entsteht ein fahler, gelblich-grauer Farbton (etwa Deep Olive-Buff). Körper- und Schwanzunterseite, Schwanzspitze (!) und Füße rein weiß bis auf die Haarwurzeln.

Tatera afra kaokensis E. von Lehmann

Material: 1 ♀ Oropombo 30. VI. 1952; 1 ♂, juv. 1 ♀ Zessfontein 9. VII. 1952; 1 ♂ Epupa-Fälle 16. VI. 1952, leg. W. Hoesch.

Maße: Typus: K+R 116 Schw. 163 Hf. 28 Ohr 21 CB 32,2 Zyg. 18,6 mm;

Co-Typus: K+R 120 Schw. 165 Hf. 31 Ohr 17,5 CB — Zyg. 18,2;

♂ Epupa-Fälle: K+R 125 Schw. 158 Hf. 29 Ohr 17,5 CB — Zyg. — (med.?).

Färbung: Die Körperoberseite ist gekennzeichnet durch ein helles, rötliches Sandgelb, zwischen Pinkish Cinnamon und Cinnamon Buff. Die Stirn ist kräftiger getönt (Cinnamon) und hebt sich von der hellen Augenumrandung ab. Die Unterarme sind sehr stark aufgehellt, in manchen Fällen fast weiß. Rückenende infolge dunkler Haarspitzen spärlich gestrichelt. Schwanz zweifarbig mit oberseits dunklen Endhaaren wie bei *schinzi*. — Obere Schneidezähne wie bei allen Artangehörigen gefurcht.

Abgesehen von diesen Färbungsabweichungen (Aufhellung) hat diese nördliche Rasse absolut und relativ die längsten Schwänze aufzuweisen und ist im ganzen kleiner bei relativ großen Schädeln. Sie stimmt damit gut mit anderen Kleinsäugerformen dieses nördlichen Grenzgebietes am Kunene überein, die weiter oben schon aufgeführt wurden (*Elephantulus intufi canescens*, *Rattus namaquensis longicaudatus*, *Petromyscus collinus kaokensis* u. a.) und den verschiedensten Gruppen angehören. Im Süden des Landes finden sich dann wiederum analoge „Trockenformen“ mit langen Schwänzen usw. (*Elephantulus vandami*, *Rattus n. namaquensis* [teilweise], *Petromyscus collinus bruchus*, *Desmodillus auricularis* aus Sandverhaar).

Die große Gerbille gehört zu den Kleinnagern, bei denen die Wahrung des biologischen Gleichgewichts niemals ohne Katastrophen vor sich geht. Übernormale Bestandsverdichtungen und Massensterben wechseln miteinander ab. Wie Schädelkunde an Horsten beweisen, sind sie die bevorzugte Beute unserer Eulen, insbes. der Schleiereulen. Die starke Dezimierung der Schabrackenschakale, die von der Regierung durch Prämien gefördert wird, um die Schafhaltung rentabler zu gestalten, hat mit dazu beigetragen, daß es fast regelmäßig im Anschluß an gute Regenjahre zu übernormalen Bestandsverdichtungen kommt, auf die später näher eingegangen wird. Man trifft dann häufig auf viele Hektar große Flächen, die völlig unterwühlt sind und auf denen die Grasnarbe abstirbt. — Bevorzugte Biotope sind die Randstreifen längs der Trockenriviern und rund um eingesprengte Pfannen und Vleys.

Schrifttum

1. Ellerman, J. R., Morrison-Scott T.C.S., und Hayman, R. W., Southern African Mammals 1758 to 1951. London 1953.
2. von Lehmann, Ernst, Neue Säugetierrassen aus Südwest-Afrika. Bonner Zool. Beiträge, 6/1955, Heft 3—4.
3. Lundholm, B. G., Descriptions of New Mammals. Annals of the Transvaal Museum, Vol. 22, Part III, S. 279, 1955.
4. derselbe, A Taxonomic Study of *Cynictis penicillata* (G. Cuvier). Ebenda, Seite 305.
5. derselbe, Remarks on some South African Murinae. Ebenda, Seite 321.
6. Meester, J., The Genera of African Shrews. Annals of the Transvaal Museum, Vol. 22, 1953.
7. Pirlot, P. L., Variabilité intra-générique chez un Rongeur africain (*Tatera latastei*). Annals Du Musée Royal Du Congo Belge. Tervuren, Série 8, sciences Zoologiques, Vol. 39, 1955.
8. Roberts, Austin, The Mammals of South Africa. Central News Agency S. Africa, 1951.
9. Shortridge, G. C., The Mammals of South West Africa. London 1934, Band I—II.
10. de Winton, W. E., Descriptions of Three new Rodents from Africa. The Annals and Magazine of Nat. Hist. London 1898, Band 1 Seite 253.

Anschrift der Verfasser:

Walther Hoesch, Okahandja, SW-Afrika, P.O. Box 110

Dr. Ernst von Lehmann, Bonn, Zool. Forschungsinstitut u. Museum A.Koenig.

Ecto-Parasiten südwestafrikanischer Kleinsäuger

(leg.: W. Hoesch)

Die Bestimmung des Materials erfolgte durch das Tring-Museum, Engl. (Dr. Karl Jordan) und das South African Institute of Medical Research, Plague Research Laboratory, Johannesburg, S.A., (Dr. F. Zumpt).

Wirtstier:	Parasit:
<i>Elephantulus intufi</i>	<i>Xenopsylla brasiliensis</i> Baker <i>Rhipicephalus spec.</i> <i>Hyalomma rufipes</i> Koch
<i>Nycteris thebaica</i>	<i>Echidnophaga aethiops</i> J. & R.
<i>Genetta g. pulchra</i>	<i>Ctenocephalides felis damarensis</i> Jord.
<i>Herpestes sanguineus</i>	<i>Ctenocephalides felis damarensis</i> Jord.
<i>Mungos mungo</i>	<i>Xenopsylla erilli</i> Roths. <i>Echidnophaga gallinaceus</i> Westw.
<i>Cynictis penicillata</i>	<i>Echidnophaga gallinaceus</i> Westw. <i>Ctenocephalides felis damarensis</i> Jord.
<i>Ictonyx striata</i>	<i>Ctenocephalides felis damarensis</i> Jord.
<i>Procavia capensis</i>	<i>Procaviopsylla angolensis</i> Jord. <i>Ctenocephalides felis damarensis</i> Jord.
<i>Pronolagus radensis</i>	<i>Echidnophaga gallinaceus</i> Westw.
<i>Cryptomys hottentottus</i>	<i>Xenopsylla eridos</i> Roths.
<i>Xerus inauris</i>	<i>Echidnophaga gallinaceus</i> Westw. <i>Ctenocephalides connatus</i> Jord.
<i>Rattus (Aethomys) chrysophilus</i>	<i>Xenopsylla eridos</i> Roths. <i>Xenopsylla nubicus</i> Roths. <i>Xenopsylla versuta</i> T. <i>Xenopsylla brasiliensis</i> Baker <i>Xenopsylla scopulifer</i> Roths. <i>Haemaphysalis leachi</i> Aud. <i>Rhipicephalus spec.</i> <i>Listropsylla prominens</i> Jord. <i>Laelaps muricola</i> Trag.
<i>Rattus (Thallomys) paedulus</i>	<i>Xenopsylla brasiliensis</i> Baker
<i>Mastomys natalensis</i>	<i>Laelaps muricola</i> Trag. <i>Audrolaelaps africanoides</i> Zpt. & Patt. <i>Chiastopssylla spec.</i> <i>Xenopsylla brasiliensis</i> Baker <i>Xenopsylla eridos</i> Roths. <i>Listropsylla spec.</i>

<i>Rattus (Aethomys) namaquensis</i>	<i>Hypoopsis (Haemolaelaps) capensis</i> Hirst. <i>Rhipicephalus spec.</i> <i>Xenopsylla brasiliensis</i> Baker <i>Amblyomma spec.</i> <i>Echidnophaga gallinaceus</i> Westw.
<i>Rhabdomis pumilio</i>	<i>Xenopsylla versuta</i> T. <i>Laelaps giganteus</i> Barl.
<i>Lemniscomys griselda</i>	<i>Haemaphysalis leachi</i> Aud. <i>Laelaps giganteus</i> Barl. <i>Amblyomma spec.</i>
<i>Desmodillus auricularis</i>	<i>Xenopsylla piriei</i> Ingram.
<i>Tatera afra</i>	<i>Xenopsylla spec.</i> <i>Audrolaelaps theseus</i> Zpt.

Von den trächtig bzw. säugend gefangenen Tieren entfielen auf

Art:	Zahl der Zitzen:	Zahl der Embryonen:	Okt.	Nov.	Dez. (warme Zeit)	Jan.	Febr.	März	April	May	Juni (kalte Zeit)	Aug.	Sept.
<i>Galago senegalensis</i>	2 pect. 2 ventr.	1 mal 2	—	—	—	—	—	—	—	—	1 tr.	—	—
<i>Elephantulus intufi</i>	6	7 mal 2 4 mal 1	4 tr. 1 sg.	1 tr. —	2 tr. 1 sg.	—	1 tr. —	6 tr. 3 sg.	—	—	—	1 tr.	1 tr.
<i>Crocidura cyanea</i>	6	1 mal 6 2 mal 4	—	1 tr.	1 tr.	1 tr.	—	—	—	—	—	—	—
<i>Suricata suricatta</i>	6	1 mal 2	—	—	1 tr.	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Funisciurus congicus</i>	2 pect. 4 ventr.	1 mal 2	—	—	—	—	1 tr. 2 sg.	—	—	—	—	—	—
<i>Tatera atra</i>	4 pect. 4 ventr.	1 mal 4 2 mal 3 1 mal 2	— 1 sg.	— —	— —	1 tr. —	— —	— 1 sg.	2 tr. 1 sg.	—	—	— —	1 tr. —
<i>Gerbillus gerbillus</i>	4 pect. 4 ventr.	2 mal 5 3 mal 4 1 mal 3 1 mal 2	— —	1 tr. —	1 tr. 1 sg.	5 sg.	2 tr. 1 sg.	— 2 sg.	—	—	— 1 sg.	— —	— —
<i>Desmodillus auricularis</i>	4 pect. 4 ventr.	1 mal 5 3 mal 3	— —	— —	1 sg.	—	—	—	—	—	4 tr. 1 sg.	— —	— —
<i>Paratomys (Liotomys) littledalii</i>	4 pect.	1 mal 1	—	—	—	1 tr. 1 sg.	—	—	—	—	—	—	—
<i>Malacothrix typicus</i>	8	1 mal 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Steatomys pratensis</i>	4 pect. 4 ventr.	1 mal 3 1 mal 6	— —	— —	— —	1 tr. —	1 tr. —	— 1 sg.	—	—	—	—	— —

<i>Petromyscus collinus</i>	2 pect. 4 ventr.	1 mal 5 2 mal 4 3 mal 3 5 mal 2	— —	2 tr.	— —	— —	4 tr.	1 tr.	2 tr.	— —	— —	— —
<i>Rattus paedulus</i>	2 pect. 4 ventr.	2 mal 5 3 mal 4 5 mal 3 2 mal 2	— —	— —	1 tr. —	2 tr. 1 sg.	— —	3 tr. —	2 tr. —	— —	1 tr. —	— —
<i>Rhabdomys pumilio</i>	4 pect. 4 ventr.	4 mal 5 2 mal 4 1 mal 3 1 mal 2	— —	1 tr. 1 sg.	4 tr. 4 sg.	— —	3 tr. —	— —	— —	— —	— —	— —
<i>Rattus (Aethomys) chrysophilus</i>	2 pect. 4 ventr.	1 mal 4	1 tr. 2 sg.	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
<i>Rattus (Aethomys) namaquensis</i>	2 pect. 4 ventr.	2 mal 5 6 mal 4 11 mal 3 2 mal 2	1 tr. —	2 tr. —	1 tr. —	3 tr. —	1 tr. —	6 tr. 9 sg.	4 tr. 2 sg.	1 tr. 1 sg.	— —	— —
<i>Rattus (Mastomys) natalensis</i>	16—24	1 mal 14 1 mal 11 3 mal 10 je 1 mal 9, 8, 5, 2	— —	— —	1 tr. —	3 tr. —	— —	— —	1 tr. —	— —	— —	— —
<i>Mus musculus</i>	6 pect. 2 ventr.	1 mal 6	— —	— —	— 1 sg.	— —	— —	— —	— —	— —	1 tr. —	— —
<i>Mus minutoides</i>	4 pect. 4 ventr.	1 mal 3 1 mal 2 1 mal 1	1 tr. 1 sg.	— —	— —	1 tr. —	— —	1 tr. —	— —	— —	— —	— —
<i>Pedetes cafer</i>	4 pect.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Petromys typicus</i>	6	1 mal 2	—	—	—	—	—	1 tr.	—	1 sg.	—	—