

# BONNER ZOOLOGISCHE BEITRÄGE

Heft 3/4

Jahrgang 14

1963

## Die Hörnchen (*Sciuridae*) von Fernando Poo

Von M. EISENTRAUT, Bonn

Die etwa 2000 km<sup>2</sup> große Insel Fernando Poo liegt nur knapp 40 km von der Kameruner Festlandküste entfernt. Sie ist eine kontinentale Insel und hat noch vor relativ kurzer Zeit mit Kamerun in Verbindung gestanden. Die größte Meerestiefe zwischen der Insel und dem ihr nächstgelegenen Küstengebiet beträgt nur etwa 60 m. Wir dürfen annehmen, daß zu Ausgang des Pleistozän, als durch Abschmelzen der gestauten Eismassen der Meeresspiegel anstieg, das Gebiet von Fernando Poo die Verbindung mit dem Kontinent verlor und Insel wurde. Seit dieser Zeit, d. h. seit etwa 12 000 bis 15 000 Jahren, hat nun die Inselfauna ihre eigene Entwicklungsrichtung einschlagen können. Ferner haben nichtflugfähige Tierarten, die erst nach dieser Zeit Kamerun besiedelten, keine normale Einwanderungsmöglichkeit mehr gehabt und fehlen daher auf der Insel.

So ist es ganz natürlich, daß die Fauna von Fernando Poo artenärmer ist als die des gegenüberliegenden Festlandes, wobei ich im besonderen an die zum Vergleich herausfordernde Fauna des Kamerungebirges denke (vergl. Eisentraut, 1963). Diese Artenverminderung trifft auch für die uns hier ausschließlich beschäftigenden Sciuriden zu. Von den 7 Festland-Hörnchen kommen nur die 5 unten behandelten Arten auf Fernando Poo vor, und es fehlen *Funisciurus leucostigma* und *Funisciurus isabella*. Zwar muß man bei solchen Behauptungen vorsichtig sein, da bei manchen Säugetiergruppen die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden kann, daß der eine oder andere Vertreter bisher übersehen wurde und bei intensivem Sammeln noch festgestellt werden könnte. Ich erwähne in unserem Zusammenhang das Zwerghörnchen *Myosciurus pumilio*, das erst vor wenigen Jahren von Basilio (1962) auf Fernando Poo in einem Exemplar gesammelt wurde und mir selbst jetzt in einem zweiten Exemplar vorliegt. Es handelt sich dabei um eine Art, die außerordentlich versteckt lebt und schwer zu erbeuten ist, so daß auch Festlandstücke in den Museen nicht häufig vertreten sind. Immerhin können wir aber bei den zwei bisher auf Fernando Poo noch nicht festgestellten Arten ein wirkliches Fehlen mit ziemlicher Sicherheit annehmen, da beide nach den von mir in Kamerun gemachten Erfahrungen kaum übersehen werden können.

Im folgenden sollen die während meiner Fernando Poo-Reise<sup>1)</sup> 1962/63 gesammelten Sciuriden näher beschrieben und mit den entsprechenden Vertretern des gegenüberliegenden Kamerunberg-Gebietes verglichen werden. Die Namengebung bietet bei dem Inselmaterial insofern meist wenig Schwierigkeiten, da die Mehrzahl der Formen erstmalig auf Fernando Poo entdeckt und beschrieben und erst später auch für die kontinentalen Gebiete nachgewiesen wurde; wir haben es dann also in jedem Fall mit der Nominatform zu tun. Ein näheres Eingehen auf die tiergeographischen Beziehungen soll einer späteren Bearbeitung überlassen bleiben.

*Protoxerus stangeri stangeri* (Waterhouse, 1842)

Die erste Erwähnung des Namens *stangeri* mit einer kurzen Artbeschreibung findet sich in der Fußnote einer Arbeit, die Waterhouse 1842 in Ann. Mag. Nat. Hist. veröffentlichte. Einige Wochen später, im Januar 1843, folgt die ausführliche Neubeschreibung durch den gleichen Autor in Proc. Zool. Soc. London. Es wird daher richtiger sein, von der bisherigen Gepflogenheit abzugehen und nicht 1843, sondern 1842 als Jahr der Beschreibung anzugeben.

Die mir vorliegenden 5 Stücke von Fernando Poo entsprechen bezüglich ihrer Färbung der Originalbeschreibung und den von Krumbiegel (1942) über das Eidmannsche Fernando-Poo-Material gemachten Angaben. Durch die fahlgelbliche Bänderung des im übrigen schwarzen Einzelhaares bekommt der Rücken eine helle gelblich-schwärzlich melierte Gesamttönung. Auf den Hinterschenkeln überwiegt ein gelbbraunlicher Ton. Im Gegensatz dazu ist bei der Festlandrasse *eborivorus* vom Kamerungebirge die gelbliche Bänderung durch eine dunkelbräunliche ersetzt, so daß der Gesamteindruck der Rückenfärbung kastanienbraun ist, und zwar vor allem auf dem Hinterrücken; nach vorn hellt sich dieser Ton etwas auf. Die Hinterschenkel sind roströtlich. Entsprechende Tönungsunterschiede beim Vergleich der beiden Rassen zeigt auch die spärlich behaarte Unterseite. Die Inselform repräsentiert also die helle Rassengruppe (vergl. Petter, 1953, und Perret u. Aellen, 1956) von *Protoxerus stangeri*, die Festlandform vom Kamerunberg dagegen die dunkle. Die Färbungsunterschiede sind sehr markant, und beide Populationen verkörpern allein schon auf Grund der Färbung scharf getrennte Rassen. Die Variationsbreite der Färbung ist innerhalb der beiden mir vorliegenden Serien gering. Wie ich schon an anderer Stelle ausgeführt habe (1963), zeigt sich am Kamerungebirge eine gewisse Tendenz zur Ausbildung einer intensiveren rotbraunen Tönung bei Stücken aus dem Niederungsgebiet gegenüber manchen Stücken aus dem Montanwald.

Beim Vergleich der in Tabelle 1 und 2 zusammengestellten Körper- und Schädelmaße beider Rassen zeigt sich eine weitgehende Überdeckung

<sup>1)</sup> unternommen mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

der Variationsbreiten. Gewisse bei Berechnung der Durchschnittsmaße zu Tage tretende Unterschiede sind im Hinblick auf die geringe Zahl der von Fernando Poo vorliegenden Exemplare zunächst nicht allzu hoch zu bewerten. Immerhin ist die Neigung zu einem Kleinerwerden der Inselrasse nicht zu verkennen. Bemerkenswert scheint mir die — auch bei anderen Arten (vgl. unten) nicht selten zu beobachtende — Tatsache, daß mit der Verkürzung der Gesamtschädellänge eine Zunahme der Breite, und zwar besonders der Jochbogenbreite festzustellen ist: Wie die Tabelle zeigt, haben die Kamerunstücke im Durchschnitt einen etwas längeren und schlankeren Schädel als die Fernando-Poo-Stücke.

Erwähnt sei, daß die helle Färbung, wie sie für die Inselrasse typisch ist, auch bei Stücken aus Unterguinea (Südkamerun, Gabun) vorkommen soll, so daß diese zur Nominatform gestellt wurden. Wieweit dies berechtigt ist und welche Folgerungen sich daraus für die Besiedlungsgeschichte der Inselfauna ergeben, müßte noch näher untersucht werden.

#### *Aëthosciurus poensis* (A. Smith, 1834)

Bereits bei Abhandlung meines Kamerun-Materials hatte ich in Übereinstimmung mit anderen Autoren (z. B. Sanderson, 1940) die Berechtigung der für Kamerun und Unterguinea beschriebenen Rasse *subviridescens* in Zweifel gezogen und die Stücke vom Kamerungebirge zur Nominatform von Fernando Poo gestellt. Kürzlich hat Rosevear (1963) auch die oberguineische Rasse *musculus* eingezogen.

Die vorliegende Serie (16 Exemplare) von Fernando Poo gestattet mir noch einmal einen unmittelbaren Vergleich der Insel- und Festlandstücke. Eine Gegenüberstellung der Schädel- und Körpermaße (Tabelle 1 und 2) zeigt eine weitgehende Überlappung der Variationsbreiten. Bei Berechnung der Durchschnittswerte ergibt sich eine schwache Tendenz zur Größenzunahme bei der Inselpopulation, die jedoch keineswegs für eine subspezifische Unterscheidung ausreicht. Ferner sei auf die Erscheinung hingewiesen, daß auch bei dieser Art mit dem stärkeren Längenwachstum des Schädels — in diesem Fall bei der Inselpopulation — eine Abnahme der Hirnkapsel- und Jochbogenbreite gekoppelt zu sein scheint, und zwar nicht nur relativ, sondern auch absolut.

Die oben erwähnten Rassen wurden auf Grund von angeblichen Färbungsunterschieden, besonders auf der Unterseite, aufgestellt. Das mir jetzt zur Verfügung stehende Vergleichsmaterial von Fernando Poo läßt auch in diesem Punkt keine klare Unterscheidungsmöglichkeit zwischen Festland- und Inselpopulation zu, da die Variationsbreiten sich weitgehend überdecken.

Bezüglich der vertikalen Verbreitung der Art sei noch folgendes erwähnt: Am Kamerungebirge ist das grüne Hörnchen im wesentlichen Niederungsbewohner, der nur vereinzelt bis in die untere Montanregion hineinreicht und hier mit dem typischen Montanwaldvertreter *Funisciurus*

*isabella* zusammentrifft, der auf Fernando Poo fehlt. Vielleicht ist dies Fehlen ein Grund dafür, daß *Aëthosciurus poensis* auf Fernando Poo weiter in das Montangebiet vordringt. Am Hang des Pik von St. Isabel fand ich die Art, wenn auch nur vereinzelt, noch in Höhen von 2000 m, also im Gebiet des oberen Montanwaldes.

#### *Myosciurus pumilio* (Leconte, 1857)

Dieses Zwerghörnchen wurde, wie bereits einleitend erwähnt, erst vor wenigen Jahren in einem Exemplar auf Fernando Poo gefangen und damit erstmalig (Basilio, 1962) für die Insel festgestellt. Es gelang nun, ein zweites Exemplar dieser außerordentlich schwer zu erlangenden und auf der Insel wohl auch sehr seltenen Art zu erbeuten, und zwar in dem unmittelbar an eine Eingeborenen-Pflanzung angrenzenden sekundären Niederungswald bei Ureca an der Südküste. Die Körper- und Schädelmaße dieses Stückes sind in Tab. 1 und 2 zusammengestellt. Ein Vergleich mit den entsprechenden Werten von Festlandstücken, die mir freundlicherweise von Mr. Hayman nach dem im Brit. Museum vorhandenen Material vermittelt wurden, läßt zunächst noch keine Schlüsse zu, und es muß weiteres Vergleichsmaterial von Fernando Poo abgewartet werden.

Die Oberseite meines Stückes ist ziemlich einheitlich oliv-bräunlich getönt. Auffallend sind ein hellbräunlicher Augenring und die blaßgelbliche Behaarung am Außenrand der Ohren. Der Schwanz ist nicht sehr buschig und in der Färbung etwas heller braun als der Rücken. Die Unterseite ist blaß gelblicholiv getönt.

#### *Heliosciurus rufobrachium rufobrachium* (Waterhouse, 1842)

Einleitend sei darauf hingewiesen, daß die von Rosevear (1963) vorgenommenen, auf Schädelmessungen beruhenden Untersuchungen klar ergeben haben, daß die *gambianus*-Formen einerseits und die *rufobrachium*-Formen andererseits zu zwei getrennten Rassenkreisen gehören, die in einigen Gebieten nebeneinander vorkommen. Die klaren Größenunterschiede schließen eine Zusammenfassung zu einem Rassenkreis, *H. gambianus*, aus, wie dies von Ingoldby (1927) und anderen Autoren durchgeführt wurde. Die von mir gesammelten Vertreter der Gattung *Heliosciurus* gehören zum Rassenkreis *rufobrachium*.

Für Fernando Poo sind zwei Formen von *rufobrachium* beschrieben worden, die Nominatrasse durch Waterhouse (1842) und die Rasse *acticola* durch Thomas (1923). Bereits Cabrera (1929) hat *acticola* nicht anerkannt, jedoch erscheint diese Form u. a. wieder bei Allen (1954) und auch in der jüngst erschienenen Abhandlung von Rosevear (1963). Ferner führt Sanderson (1940) diese Rasse neben der Festlandrasse *obtusatus* für sein nördlich vom Kamerungebirge liegendes Untersuchungsgebiet (Mamfe Division) an. Auf Fernando Poo soll *acticola* das Niederungsgebiet, *rufo-*

*brachium* das Montangebiet (500 bis 1800 m) bewohnen. Beide sollen sich nur durch die Färbung unterscheiden: Thomas (1923, pag. 525) gibt für *rufobrachium* u. a. an „colour grizzled brownish grey, of medium intensity“ und für *acticola* „general colour above grizzled grey, with much less of the brownish tone found in *rufobrachium*“.

Meine große Serie (46 Exemplare) von Fernando Poo offenbart eine weite Variationsbreite von mehr bräunlich getönter bis zu mehr grau getönter Färbung. Aber genau wie bei meinem Material vom Kamerungebirge zeigt sich auch hier eine deutliche Tendenz zum Verschwinden der bräunlichen Töne und zu einem stärkeren Hervortreten der grauen Töne in den höheren Gebirgslagen; ein in 2000 Meter Höhe erbeutetes Tier ist ganz besonders auffallend grau. Diese Erscheinung, die im Widerspruch zu den Angaben von Thomas steht, wird jedoch nur offenbar, wenn man eine große Serie auslegen kann. In Anbetracht der hohen Variationsbreite innerhalb sowohl der Niederungs- als auch der Montanpopulation lassen sich viele Einzelstücke überhaupt nicht zu einer der beiden beschriebenen Inselrassen einordnen. Dazu kommt noch die Tatsache, daß bei einigen im Haarwechsel befindlichen

Tabelle 1  
Vergleich der Körpermaße

Art	Gebiet	Kopf-Rumpf	Schwanz	Ohr	Hinterfuß	n
<i>Pr. stangeri</i>	Kamerungebirge	360(280-333)	310(256-345)	23(19-24)	64,8(58-70)	13
	Fernando Poo	288(270-313)	290(265-305)	21,2(20-23)	64(58-69)	5
<i>Aeth. poensis</i>	Kamerungebirge	150(140-163)	161(137-172)	13(11-16)	33(29-35)	16
	Fernando Poo	156(145-167)	163(147-180)	13,9(12-15)	34,6(31-38)	15
<i>Myosc. pumilio</i>	Festland	73,4(66-78)	55,2(52-60)	7,9(7-8)	18,9(18-20)	7
	Fernando Poo	70	49	9	20	1
<i>Heliosc. rufobrachium</i>	Kamerungebirge	220(198-240)	218(180-250)	16(14-19)	48,0(38-51)	41
	Fernando Poo	219(190-240)	229(210-265)	17(14-20)	48,6(42-55)	35
<i>Funisc. leucogenys</i>	Kamerungebirge	206(185-225)	164(155-178)	17(16-20)	45(42-49)	12
	Fernando Poo	210(188-262)	167(150-180)	18,2(17-20)	45,6(42-49)	18

Tabelle 2  
Vergleich der Schädelmaße

Art	Gebiet	gr. Schädel- länge	n	Hirnkapsel- breite	n	Jochbogen- breite	n
<i>Pr. stangeri</i>	Kamerungebirge	69,5(66,9–71,5)	10	27,7(26,8–29,5)	16	39,3(38,2–40,9)	11
	Fernando Poo	67,7(64,6–70,5)	5	27,9(27,4–29,0)	5	40,2(38,7–42,6)	4
<i>Aeth. poensis</i>	Kamerungebirge	38,8(37,7–40,0)	12	17,9(17,3–18,5)	13	22,1(21,4–22,6)	8
	Fernando Poo	39,4(37,5–40,5)	10	17,6(17,0–18,2)	12	21,9(21,3–22,7)	11
<i>Myosc. pumilio</i>	Festland	21,3(20,6–21,8)	4	11,9(11,5–12,2)	4	13,4(12,9–14,0)	4
	Fernando Poo	22,6	1	11,9	1	14,6	1
<i>Heliosc. rufobrachium</i>	Kamerungebirge	51,9(50,1–53,6)	21	22,5(20,9–23,7)	35	29,8(27,8–31,4)	26
	Fernando Poo	52,3(49,3–54,9)	33	22,6(21,2–24,0)	34	30,4(27,4–32,7)	34
<i>Funisc. leucogenys</i>	Kamerungebirge	51,9(50,2–53,2)	9	22,6(21,7–23,4)	11	28,5(27,1–29,4)	8
	Fernando Poo	52,7(49,1–54,5)	11	21,7(21,1–22,8)	12	28,0(26,0–29,3)	11

Stücken die noch mit altem Haar bedeckten Fellpartien stärker bräunlich getönt sind (Fuchsigwerden?) als die Fellpartien, die schon das neue Haar zeigen. Die Deutung der vorliegenden Farbvariationen ist also nicht so einfach. Auf jeden Fall aber möchte ich für die Fernando Poo-Population eine Unterscheidung in zwei Vertikalrassen ablehnen und nur die Nominatrasse *rufobrachium* anerkennen.

Es bleibt noch die Frage zu entscheiden, ob ein zur Rassentrennung berechtigter Unterschied besteht zwischen der Inselpopulation und der Festlandpopulation des Kamerungebirges, die zur Rasse *obfuscatus* gestellt wurde. Letztere wurde von Thomas (1923) aufgestellt und als „very dark“ beschrieben. Als Verbreitungsgebiet ist SO-Nigeria bis Kamerun anzunehmen.

Was zunächst die Körper- und Schädelmaße meiner zwei Serien (Tabelle 1 und 2) betrifft, so sind die Unterschiede so gering, gewisse in den Mittelwerten hervortretende Abweichungen nur durch einige extreme Stücke bedingt und die Überlappung der Variationsbreiten so groß, daß danach eine Trennung kaum in Frage kommt. Die Oberseite von *obfuscatus* ist durchschnittlich geringfügig schwärzer als die von *rufobrachium*; viele Inselexemplare sind jedoch von Kamerunstücken in diesem Merkmal nicht zu unterscheiden. Ganz unverkennbar aber ist ein Färbungsunterschied beim Vergleich der Unterseite: Bei fast allen Kamerunstücken ist diese deutlich schwärzlich verdüstert; ferner finden wir bei ihnen nicht jene bis zu grauweiß aufgehellte Tönung der Hals- und Inguinalregion, wie sie bei den meisten Fernando Poo-Stücken zu erkennen ist. So mag denn also die Festlandrasse *obfuscatus* bis auf weiteres bestehen bleiben, wobei jedoch zu betonen ist, daß die Unterschiede zur Inselrasse *rufobrachium* nur sehr gering sind.

Tabelle 2  
Vergleich der Schädelmaße

Interorb.- Breite	n	Intertemp.- Breite	n	obere Molarenr.	n	Mandibel- länge	n	unt. Molaren- reihe	n
21,6(19,0–22,6)	16	20,7(19,6–22,3)	17	11,6(10,9–12,3)	16	41,7(39,5–45,0)	16	11,9(11,4–12,6)	15
20,2(18,5–22,2)	5	20,5(20,0–21,3)	5	11,5(11,0–12,0)	5	40,3(38,3–43,0)	5	12,7(12,3–13,0)	5
10,6(10,2–11,2)	16	13,6(12,8–14,2)	5	6,7(6,1–7,3)	15	20,1(19,4–21,7)	13	6,6(6,2–7,0)	15
10,7(10,3–11,2)	12	13,2(12,7–13,8)	11	6,9(6,7–7,3)	14	20,5(20,0–21,2)	14	6,8(6,4–7,4)	14
				3,1(2,9–3,2)	4				
9,3	1	11	1	2,9	1	11,8	1	3,0	1
15,9(14,1–18,4)	33	16,8(15,5–17,7)	37	10,2(9,5–10,8)	38	28,0(25,9–29,7)	36	9,9(9,6–10,5)	38
16,3(15,0–18,7)	33	16,5(15,0–17,9)	34	10,1(9,5–10,9)	36	28,2(26,5–29,5)	33	10,2(9,5–10,8)	35
13,2(12,3–14,6)	11	17,0(16,4–17,7)	6	8,9(8,3–9,2)	10	27,7(26,6–28,3)	6	8,8(8,5–9,8)	13
13,0(11,8–14,3)	15	16,4(15,8–17,1)	14	8,8(8,3–9,4)	11	28,3(26,5–31,1)	13	8,9(8,6–9,4)	14

*Funisciurus leucogenys leucogenys* (Waterhouse, 1842)

Außer den zwei schon behandelten Arten *Protoxerus stangeri* und *Heliosciurus rufobrachium* erwähnt Waterhouse (1842) in einer Fußnote auch noch eine dritte von Fraser auf Fernando Poo gesammelte neue Hörnchen-Art, und zwar unter dem Namen *Sciurus leucogenys*. In der wenig später (1843) erschienenen ausführlichen Artbeschreibung wendet er für die Form den Namen *Sc. erythrogenys* an. Auf Grund der Priorität muß leider dieser für die Art besser zutreffende Name als Synonym zu *leucogenys* angesehen werden.

Das bei der Artbeschreibung als weißbäuchig bezeichnete Hörnchen wurde dann auch später meist als selbständige und für Fernando Poo endemische Art aufgeführt, so u. a. von Ellerman (1940/41) und Allen (1954). Demgegenüber stellte Thomas (1890) jedoch das Fernando Poo-Hörnchen (*erythrogenys* = *leucogenys*) zu *Funisciurus pyrrhopus* vom Festland, das ebenfalls hellbäuchig ist. In seiner Bearbeitung der Eidmannschen Fernando Poo-Ausbeute folgte ihm Krumbiegel (1942), betonte dabei aber schon die starke Abweichung der Inselform.

Die Durchsicht meines auf Fernando Poo gesammelten Materials dieser Form (19 Exemplare) und der Vergleich mit Festland-Material zeigt nun schon in der Gesamterscheinung und im allgemeinen Charakter der Färbung und Zeichnung mit aller Deutlichkeit — ganz abgesehen von den erheblichen Schädelunterschieden —, daß *leucogenys* und *pyrrhopus* nichts miteinander zu tun haben, daß vielmehr, so unwahrscheinlich dies zunächst erscheinen mag, eine enge Beziehung zwischen *leucogenys* und dem Rotbauchhörnchen vom Festland, *Funisciurus auriculatus* besteht. Auch der Vergleich der Schädel spricht für diese Beziehung. Ich bin daher zu der Überzeugung gekommen, daß *leucogenys* der Vertreter von *auriculatus* auf

der Insel ist und beide zu einem Rassenkreis gehören. Da *auriculatus* erst 1891 von Matschie beschrieben wurde, muß der Rassenkreis *Funisciurus leucogenys* heißen mit der Nominatrasse auf Fernando Poo und der Festlandrasse *F. l. auriculatus*.

Der Unterschied in der Felltönung auf der Oberseite ist bei beiden Rassen relativ gering. Die Kopfzeichnung stimmt weitgehend überein. Bei *auriculatus* macht sich im Nacken eine stärkere Grautönung bemerkbar, die mit der rotbraunen Tönung der hinteren Rückenpartien kontrastiert, während bei *leucogenys* lediglich der Vorderrücken etwas heller getönt ist als der Hinterrücken. Ferner ist bei der letztgenannten Rasse die z. T. aufgelöste Seitenstreifung fast durchgehend etwas gelblich getönt, während sie bei der Festlandrasse meist weißlich erscheint, doch gibt es bei beiden Populationen auch Stücke, die in diesem Merkmal weitgehend übereinstimmen.

Wie verhält es sich nun mit der nach den bisherigen Beschreibungen der beiden Formen so unterschiedlich getönten Unterseitenfärbung?

Die Variationsbreite der Fellfärbung bei meinen Stücken vom Kamerungebirge ist relativ groß. Es sind im besonderen die bräunlichen, roströtlichen und ockergelblichen Tönungen, die in ihrer Intensität und Verteilung erheblich schwanken können. Trotz mancher Überschneidungen ist aber hierbei, wie ich an anderer Stelle ausgeführt habe (Eisentraut, 1963), eine unverkennbare Beziehung zu dem vertikalen Vorkommen am Hang des Gebirges festzustellen, indem die Niederungstiere besonders auf der für *auriculatus* charakteristischen ockerfarbenen Unterseite die intensivsten Tönungen erkennen lassen, wohingegen bei den Montantieren eine fortschreitende Aufhellung der Unterseite bis zu ganz lichtem Ockergelb zu beobachten ist. Bezüglich der Oberseitenfärbung nimmt bei den Montantieren die Grautönung auf Kosten der Brauntönung zu. Die auf Fernando Poo aus verschiedenen Höhenstufen gesammelten 19 Exemplare der, wie erwähnt, als weißbäuchig beschriebenen Form *leucogenys* lassen nun folgende Färbungsvariationen erkennen: Im Niederungsgebiet finden wir bei fast allen Exemplaren auf der Bauchseite einen mehr oder weniger deutlich wahrnehmbaren roströtlichen oder ockerfarbenen Anflug. Das am intensivsten getönte Stück ist durchaus vergleichbar dem am meisten aufgehellten Montantier von *auriculatus* am Kamerunberg. Nur bei einem erwachsenen und einem halbwüchsigen Niederungstier von Fernando Poo kann man die Unterseite als reinweiß bezeichnen. Von den 8 Vertretern aus dem Montangebiet der Insel zeigen dagegen nur 4 Stücke noch eine ganz leichte Spur von einer Ockertönung, während die übrigen eine reinweiße Unterseite haben.

So finden wir also, wenn wir die Kamerun- und Fernando Poo-Tiere jeweils nach ihrem Höhenvorkommen vergleichen, hinsichtlich der Intensität der Unterseitentönung eine fortlaufende Reihe von satter tieffockerfarbener Tönung bis zum völligen Verschwinden eines Pigmentes und dem-



zufolge bis zum reinen Weiß. Während bei der Betrachtung ausschließlich der extremen Färbungen der Gedanke einer Zusammengehörigkeit fernliegen mag, läßt die bei Berücksichtigung einer größeren Serie hervortretende Erscheinung eines gleitenden Überganges einer Vereinigung nichts mehr im Wege stehen.

Zu dem gleichen Resultat kommt man beim Vergleich der Körper- und Schädelmaße beider Formen. Wie die Aufstellung in Tabelle 1 und 2 zeigt, finden wir eine weitgehende Überschneidung der Variationsbreite. Bei der Inselform ist eine geringe Tendenz zur Verlängerung des Schädels festzustellen, die wiederum mit einer Verringerung der Hirnkapsel- und Jochbogenbreite verbunden ist. Bei Berücksichtigung der Variationsbreiten allein würden diese Unterschiede nicht einmal zu einer subspezifischen Trennung ausreichen. Diese ist im wesentlichen also nur begründet durch die oben beschriebenen Färbungsunterschiede und die besonders deutlich in Erscheinung tretende Tendenz zum Pigmentschwund auf der Unterseite bei der Inselrasse.

Der von mir vorgenommene Vergleich der Inselform *leucogenys* mit der Festlandform *pyrrhopus*, der durch die von Thomas und Krumbiegel vorgenommene Vereinigung beider notwendig war, gab Veranlassung, die auf Fernando Poo nicht vertretene Formengruppe *pyrrhopus* — *leucostigma* noch einmal näher zu untersuchen. Die meisten Autoren unterscheiden *pyrrhopus* und *leucostigma* als zwei getrennte Rassenkreise, wobei allerdings die Zuteilung mancher Formen zu dem einen oder anderen Rassenkreis unterschiedlich gehandhabt wurde (z. B. die Form *leonis*). Erwähnt sei auch, daß andererseits Thomas (1890) bereits *leucostigma* zu *pyrrhopus* stellte. Nachdem ich schon bei Bearbeitung meines Kamerun-Materials auf die nahe Beziehung zwischen beiden hingewiesen hatte, halte ich nach nochmaligem Vergleich einiger Formen — Herrn Dr. Aellen bin ich für die leihweise Überlassung von entsprechendem Vergleichsmaterial zu Dank verpflichtet — die Zusammenfassung beider zu einem Rassenkreis für berechtigt. Es liegt nicht nur eine geographische Vikarianz, sondern auch eine weitgehende Übereinstimmung in den wesentlichen Merkmalen vor. Auf Grund der Priorität muß der Rassenkreis *Funisciurus pyrrhopus* heißen. Er gliedert sich einmal in die für Unterguinea typische Nominatform und die sich anschließenden bisher schon zu *pyrrhopus* gestellten Rassen, zum anderen in die für die Goldküste beschriebene Form *leucostigma* und die im oberguineischen Raum nach Osten und Westen sich anschließenden und bisher meist zu *leucostigma* gestellten Rassen. Wie viele von all diesen Formen valid bleiben können, muß einer besonderen monographischen Bearbeitung überlassen bleiben.

### Zusammenfassung

Auf der Insel Fernando Poo leben fünf Arten von Sciuriden, die mit den entsprechenden Vertretern des Festlandes, und zwar aus dem Gebiet des Kamerungebirges, verglichen werden.

*Protoxerus stangeri* kommt auf der Insel in einer gut gekennzeichneten, hell gefärbten Rasse vor. Auf Grund der weitgehenden Überschneidung der Variationsbreiten ist die Rassenaufgliederung von *Aëthosciurus poensis* abzulehnen und die beschriebenen Festlandrassen *subviridescens* und *musculus* als nichtvalid anzusehen. *Heliosciurus rutobranchium rutobranchium* kann als eine allerdings nur sehr gering von der Festlandrasse *obtusatus* abweichende Inselrasse valid bleiben. *Funisciurus leucogenys* ist der stark aufgehellte Inselvertreter von dem kontinentalen Rotbauchhörnchen *Funisciurus auriculatus* und bildet die Nominatform des Rassenkreises. Eine Beziehung zu dem auf der Insel nicht vertretenen Rassenkreis *Funisciurus pyrrhopus* besteht nicht, vielmehr ist *pyrrhopus* von Unterguinea mit *leucostigma* von Oberguinea in einem Rassenkreis zu vereinigen. Von dem für Fernando Poo erst seit wenigen Jahren bekannten und in nur einem Exemplar vorliegenden Zwerghörnchen *Myosciurus pumilio* wurde ein zweites Inselexemplar gesammelt.

#### Literaturverzeichnis

- Allen, G. M. (1954): A Checklist of African Mammals. Second Printing, Boston, Mass.
- Basilio, A. (1962): La vida animal en la Guinea Española, Segunda Edición, Madrid.
- Cabrera, A. (1929): Catálogo descriptivo de los mamíferos de la Guinea española. Mem. Real Soc. Española Hist. Nat., 16.
- Eisentraut, M. (1963): Die Wirbeltiere des Kamerungebirges. Hamburg und Berlin.
- Ellermann, J. R. (1940): The Families and Genera of Living Rodents, London.
- Ingoldby, C. M. (1927): Some Notes on the African Squirrels of the Genus *Heliosciurus*. Proc. Zool. Soc. London, 471—487.
- Krumbiegel, I. (1942): Zur Kenntnis der Säugetierfauna von Fernando Poo. Arch. Naturgesch., 11, 305—349.
- Perret, J. L. et Aellen, V. (1956): Mammifères du Cameroun de la collection J. L. Perret. Rev. Suisse Zool., 63, 395—450.
- Petter, F. (1953): Etude d'une collection de Sciurides du Cameroun. Bull. Mus. Nat. Hist. Paris, 25, 433—436.
- Rosevear, D. R. (1963): On the West African Forms of *Heliosciurus* Trouessart. Mammalia, 27, 177—185.
- Sanderson, I. T. (1940): The Mammals of the North Cameroons Forest Area. Transact. Zool. Soc. London, 24, 623—725.
- Thomas, O. (1890): On a Collection of Mammals obtained by Dr. Emin Pasha in central and eastern Africa. Proc. Zool. Soc. London, 443—450.
- Thomas, O. (1923): Some new African Squirrels. Ann. Mag. Nat. Hist. London, (9), 11, 518—523.
- Waterhouse, G. R. (1842): Observations on the Rodentia. Ann. Mag. Nat. Hist. London, 10, 197—203.
- Waterhouse, G. R. 1843: (Three new Species of Squirrels from Mr. Fraser's collection.) Proc. Zool. Soc. London, 127—130.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Eisentraut Martin

Artikel/Article: [Die Hörnchen \(Sciuridae\) von Fernando Poo 177-186](#)