

Ann. Naturhist. Mus. Wien	88/89	B	245–256	Wien, November 1986
---------------------------	-------	---	---------	---------------------

Über griechische Nager im Museum A. Koenig in Bonn

Von JOCHEN NIETHAMMER¹⁾

(Mit 1 Abbildung)

Manuskript eingelangt am 2. Dezember 1985

Zusammenfassung

Eine Übersicht über die Nagetiere der Sammlung WOLF im Museum A. KOENIG in Bonn wird gegeben. Die gut 400 Belegstücke verteilen sich auf 18 oder 19 Arten. Erwähnenswert sind besonders die Nachweise von *Clethrionomys glareolus*, *Microtus felteni* und *Microtus nivalis*. Kurzohrmäuse vom Olymp werden als *Microtus majori* betrachtet. Nicht völlig gesichert ist die Zugehörigkeit einiger Exemplare aus dem Pindus-Gebirge zu *Microtus subterraneus*.

Summary

Given a short account on the rodent collection WOLF in the museum A. KOENIG in Bonn. About 400 specimens represent 18 or 19 species. New records of *Clethrionomys glareolus*, *Microtus felteni* and *Microtus nivalis* should be mentioned here. The pine voles from Olympus mountain are considered to be *Microtus majori*. It is not yet sure, whether some specimens included in *Microtus subterraneus* from the Pindus-mountains really represent that species.

In den Jahren 1952 bis 1964 sammelten bei insgesamt sechs Reisen Zoologen aus dem Museum A. Koenig in Bonn in Griechenland Insekten, Reptilien, Amphibien und Säugetiere. Der ehemalige Kustos der Säugetierabteilung, Dr. Heinrich WOLF, der selbst dreimal Griechenland besuchte, beabsichtigte eine Bearbeitung der dabei gesammelten Mammalia. Dazu ist es nicht gekommen. Nach WOLFS Tod am 9. 8. 1984 (EISENTRAUT 1984) bot mir der jetzige Kustos, Herr Dr. RAINER HUTTERER, die Nagetiere zur Auswertung an. Ich möchte ihm an dieser Stelle dafür danken, daß er mir das Material zugänglich machte und mich bei seiner Untersuchung unterstützte.

Die über 400 Exemplare umfassende, meist aus Balg und Schädel bestehende Ausbeute stammt ganz überwiegend aus den höheren Gebirgen zwischen Saloniki und südlicher Peloponnes sowie von Euböa (Abb. 1) von den folgenden Reisen:

1. 16. 4.–19. 7. 1952. Teilnehmer H. WOLF, F. PEUS, B. MANNHEIMS. Itinerar s. WOLF (1954).
2. F. PEUS, B. MANNHEIMS, F. BORCHMANN. Nach Funddaten bei PEUS (1958) mindestens 15. 4.–23. 6. 1956.

¹⁾ Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. J. NIETHAMMER, Zool. Inst. der Universität, Poppelsdorfer Schloß, D-5300 Bonn.

3. H. WOLF, B. MANNHEIMS. Aufenthalt 18. 9.–11. 10. 1958 durch Sammeletiketten belegt. Vgl. PEUS (1964).

4. K. F. BUCHHOLZ sammelte vom 17. 6.–17. 7. 1960 auf der Peloponnes einige Kleinsäuger (Sammlungsetiketten).

5. K. F. BUCHHOLZ sammelte im September 1963 einige Nager am Olymp.

6. H. WOLF, B. MANNHEIMS, J. BOLZ und R. FENDLER sammelten im Mai und Juni 1964 im Pindus, Voion- und Vernon-Gebirge.

Vorläufige Artenlisten über die Fahrten 1–3 finden sich in den Publikationen über die Flöhe von F. PEUS (1954, 1958, 1964). ONDRIAS (1966) hat daraus Fundorte, wenn auch nicht vollständig, in seine Nagerfauna Griechenlands übernommen. Berücksichtigt wurde das Material auch zum Teil im Handbuch der Säugetiere Europas (KRAPP 1982, NIETHAMMER 1982). Zu *Muscardinus* s. KIVANČ



Abb. 1. Die Lage der wichtigeren zitierten Fundorte in Griechenland: 1 Evzoni, 2 Langadas nordwestlich von Saloniki, 3 Vernon-Gebirge, 4 Voion-Gebirge, 5 Katara-Paß im Pindus-Gebirge, 6 Pertouli, etwa 30 km westlich von Trikkala, Pindus-Gebirge, 7 Olymp, 8 Ossa-Gebirge, 9 Lamia, 10 Oiti-Gebirge, 11 Theben, 12 Dirphys-Gebirge auf Euböa, 13 Taygetos-Gebirge, Straße Sparta – Kalamata.

(1984). Da das Material jedoch meist nur recht cursorisch erwähnt wurde, ist eine knappe zusammenfassende Übersicht auch heute noch angebracht. Fast alle Nager wurden 1977 mit Museumsnummern versehen, die daher 77.xxx lauten. Um Platz zu sparen, werde ich nur die dreistelligen Zahlen hinter dem Punkt aufführen, sofern die davorstehende Zahl tatsächlich 77 ist. In der Schreibweise der Ortsnamen werde ich PEUS (1954, 1958, 1964) folgen. Wichtigere Fundgebiete s. Abb. 1. In den Maßtabellen werden die folgenden Abkürzungen verwendet:

AG = Altersgruppe, Dia = Diastemalänge, Fori = Länge der Foramina incisiva, Hf = Hinterfußlänge, Iob = Interorbitalbreite, Kr = Kopfrumpflänge, Nasl = Nasiallänge, Ohr = Ohrlänge, oZr = Länge der oberen Backenzahnreihe, RostH = Rostrumhöhe am Vorderrand der M¹-Alveole, Schw = Schwanzlänge, uZr = Länge der unteren Backenzahnreihe, Zyg = zygomatische Breite.

Autoren zu den Artnamen werden gewöhnlich fortgelassen, da diese in gängigen Handbüchern leicht nachzuschlagen sind.

Sciurus vulgaris – Eichhörnchen

Nr. 63, 67, 69, 2♂, 1♀ Olymp, 900 und 1300 m, 16. 6. 1952, 7. und 8. 6. 1956; Nr. 53–55, 57–59, 4♂, 2♀ Pertouli, Pindus-Gebirge, 1100 m, 6., 8. und 11. 10. 1958, 15. 6. 1964; Nr. 56, 1♀ Katara-Paß, Pindus-Gebirge, 1700 m, 4. 10. 1958; Nr. 60–62 und 64–66, 4♂, 2♀ Oiti-Gebirge, 1400 und 1500 m, 28. 5. 1952, 21.–23. 5. 1956; Nr. 68, 1♀ Ossa-Gebirge, 1200 m, 16. 6. 1952.

Tab. 1. Maße der *Sciurus vulgaris* aus Griechenland. Diesjährige (juv) und mindestens Vorjährige (ad) wurden nach dem Zustand des Gebisses unterschieden. Mit einer Ausnahme hatten die juv mindestens einzelne Milchzähne. Die Nr. 53–58 sind nicht erwähnt, da ohne Schädel. Längen in mm, Gew in g.

Nr.	sex	Kr	Schw	Hf	Gew	Cbl	Zyg	Pob	oZr	AG
59	♀	220	179	60	350	47,6	31,3	18,1	9,5	ad
60	♂	221	176	59	361	–	–	18,5	9,7	ad
61	♀	197	160	55	230	42,1	28,3	17,5	9,6	juv
62	♀	200	166	56	210	43,8	–	17,8	–	juv
63	♀	195	175	60	225	45,0	28,6	17,2	–	juv
64	♂	192	170	60	195	42,7	27,5	17,7	–	juv
65	♂	190	160	56	180	42,0	27,7	16,4	–	juv
66	♂	222	151	57	339	46,7	31,3	17,4	–	ad
67	♂	221	182	59	362	–	30,8	–	9,8	ad
68	♀	227	181	59	446	47,0	31,9	18,6	9,7	ad
69	♂	235	163	60	300	50,0	33,5	17,6	10,1	ad
70	♀	–	–	–	–	48,0	32,1	17,2	9,8	ad

Morphologie: Rücken mittel- bis dunkelbraun, nie rot oder rotbraun. Alle Felle wären demnach dem „schwarzen“ Typ zuzuordnen wie auch die 140 griechischen Eichhörnchen, die ONDRIAS (1966) untersuchte. Die Bauchseite ist in der Färbung variabler. So sind die Arme hier 4 × rot, 1 × rotbraun, sonst dunkelbraun bis fast schwarz. Die seitliche Begrenzung der weißen Bauchfärbung ist 2 × rot, 1 × graurot, 1 × orange, 2 × dunkelbraun bis etwas rot, 1 × dunkelbraun und hellgrau und sonst dunkelbraun, dunkelgrau oder fast schwarz. Kehle 1 × rein weiß, 1 × isabellfarben, 3 × mittelgrau und sonst dunkel. Schwanzwurzel unterseits 1 × weiß, sonst dunkel.

Die Maße (Tab. 1) stimmen mit den bei ONDRIAS (1966) angegebenen gut überein.

Zur Biologie: Habitat von Nr. 59 war „Tannenwald“. Nr. 68 vom 16. 6. war mit „7 Embryonen, davon 4 gut entwickelt“ trächtig. Ohrpinsel waren im Mai und Juni meist vorhanden und lang, so bei allen Jungtieren, und fehlten nur je einmal am 15. und 23. Juni. Unter den Hörnchen aus dem Oktober hatte nur Nr. 57 Andeutungen eines Ohrpinsels. Von den 6 Eichhörnchen aus dem Oktober dürften nach dem Gewicht 2 jung (228 g) und 4 alt (326–456 g) gewesen sein.

Spermophilus citellus – Ziesel

Nr. 71–79, 7♂, 2♀ Ebene bei Kolchikon – Langadas nördlich von Saloniki, 2.–4. 7. 1952; Nr. 80, 1♀ 20 km „vor“ Evzoni, 22. 7. 1960.

Die beiden Fundorte liegen im Areal der Unterart *S. c. gradojevici* (ONDRIAS 1966, RUŽIĆ 1978), die größer und gelber gefärbt ist als andere Formen. Nr. 72 ist vorjährig, die übrigen sind diesjährige, nach dem Gebißzustand etwa 2–4 Monate alte Jungtiere. 5 von ihnen hatten noch Milchzähne. Maße s. Tab. 2.

Tab. 2. Einige Maße griechischer *Spermophilus citellus*.

Maß	♀ ad Nr. 72	n	juv. Nr. 71 und 73–80			\bar{x}
			Min	–	Max	
Hf	35,5	9	34	–	38	36,9
Gew	234	9	156	–	207	197
Cbl	44,4	8	40,5	–	43,2	41,8
Pob	12,1	8	12,3	–	13,4	12,8
Zyg	30,4	7	27,2	–	28,9	27,9
oZr	9,2	6	9,5	–	10,3	9,9

Muscardinus avellanarius – Haselmaus

Nr. 99, ♂, Pertouli, Pindus-Gebirge, 1100 m; 8. 6. 1964; Nr. 100, sex?, Ossa-Gebirge, 1200 m, 15. 6. 1952, nur Schwanz und M_3 vorhanden.

Schädel und Zähne von Nr. 99 hat KIVANÇ (1983) abgebildet. Farblich unterscheidet sich das Fell nicht wesentlich von dem mitteleuropäischer Haselmäuse. Die Haare von Kehle und Brust sind rein weiß, die des Bauches distal beige, basal mittelgrau. Körpermaße von Nr. 99: Kr 77, Schw 74, Hf 16, Ohr 11,5, Gew 12,8. Nr. 100 stammt aus „Rotbuchegebüsch am Rande eines Buchenwaldes“.

Dryomys nitedula – Baumschläfer

Nr. 82–85, 87–89 und 91, 7♂, 1♀ Katara-Paß, Pindus-Gebirge, 1700 m, 28. und 29. 5., 3. 6. 1964, 28. 9. 1958; Nr. 86, 90, 2♂ Pertouli, Pindus-Gebirge, 1100 m, 6. und 8. 10. 1958; Nr. 92–94, 1♂, 2♀ Oiti-Gebirge, 700 und 750 m, 22. und 25. 5. 1952, 28. 6. 1964.

Die Fundorte ergänzen das bekannte Areal (ONDRIAS 1966, NIETHAMMER 1974), ohne es sehr zu erweitern. Farblich entsprechen die drei Baumschläfer aus dem Oiti-Gebirge gut der Beschreibung der Unterart *D. n. wingei*. Sie sind rötlichgrau. Die Tiere aus dem Pindus-Gebirge sind überwiegend dunkler, haben etwas längere oZr und sind zum Teil schwerer als *D. n. wingei* aus Attika (s. ONDRIAS 1966) und dem Oiti-Gebirge (Tab. 3). Vielleicht deutet sich hier ein Übergang zu dem nördlich angrenzenden *D. n. robustus* an.

Fast alle Tiere haben weißliche Flecken hinter dem Vorderteil der Ohrmuscheln.

Das Habitat war am Katara-Paß dichter Rotbuchenwald, zum Teil mit dichtem Unterwuchs, bei Pertouli und im Oiti-Gebirge Tannenwald, einmal mit Laubgebüsch am Rand, einmal mit Felsblöcken. Die im Mai und Juni gefangenen Baumschläfer sind mindestens vorjährig, dagegen zwei der drei aus September/Okttober stammenden Tiere (Nr. 86, 90) diesjährig. Es sind die kleinsten Tiere der

Serie (Cbl 22,6 und 22,8), die Zähne sind nicht abgenutzt, und Nr. 86 trägt noch das graure Jugendkleid. Die Altersgliederung paßt zu der Vorstellung, wonach der Baumschläfer in Europa nur einmal jährlich ab Anfang Juni Junge zur Welt bringt.

Tab. 3. Einige Maße der *Dryomys nitedula* Nr. 82–94. Nicht berücksichtigt sind die Jungtiere Nr. 86 und 90.

Maß	Oiti-Gebirge					Pindus-Gebirge				
	n	Min	–	Max	\bar{x}	n	Min	–	Max	\bar{x}
Kr	3	87	–	95	90,5	8	80	–	98	91
Schw	2	85	–	86,5	–	5	83	–	92	87
Hf	3	18	–	18,5	18,3	8	19	–	20	19,8
Gew	3	24	–	28	25,8	8	25	–	33	29,5
Cbl	3	23,5	–	23,8	23,6	8	23,3	–	24,6	24,1
oZr	3	3,5	–	3,7	3,57	10	3,7	–	4,2	3,86

Glis glis – Siebenschläfer

Nr. 95, 96, 1♂, 1♀ Ossa-Gebirge, 1200 m, 14. und 16. 4. 1952; Nr. 97, 98, 1♂, 1♀ „aus Griechenland 1964“, getötet in Gefangenschaft 15. 12. 1965.

Der Fundort im Ossa-Gebirge erweitert das von ONDRIAS (1966) angegebene Artareal deutlich nach Osten. Die reinweißen Handrücken der beiden Bälge entsprechen der Darstellung für *G. g. postus* (Jugoslawien) und nicht *G. g. pindicus* (der griechischen Unterart, laut ONDRIAS 1966). Die Maße passen zu den von ONDRIAS publizierten.

Nannospalax leucodon – Westblindmaus

Nr. 104, 112, 113, 1♂, 2♀ Langadas bzw. Langadas – Kolchikon bei Saloniki, 4. 7. 1952, 6. und 7. 4. 1956; Nr. 108–110, 2♂, 1♀ Pertouli im Pindus-Gebirge, 1100 m, 11. und 12. 10. 1958; Nr. 102, 105 2♂, Oiti-Gebirge, 1500 m, 21. 5. 1956; Nr. 106, 111, 2♂ Lianokladi bei Lamia, 11. 4. 1956; Nr. 78.259, 1 sex?, Lamia, 1. 4. 1952 (nur Skelett); Nr. 105, 1♀ Eläon bei Theben, 15. 5. 1956.

Tab. 4. Versuch einer Zuordnung der vorliegenden Belegstücke von *N. leucodon* zu Karyotyp-Formen und Unterarten nach ONDRIAS (1966) und SAVIĆ (1982).

Karyotyp	Fundorte des	Unterart	Wurzel-	Typus-Fund-	Zuordnung
2n	NF Karyotyps		zahl M ¹	ort	des vorliegenden
					Materials
52	86 u. a. Jakupica, Jugoslawien, Arnissa, Makedonien	<i>makedonicus</i>	–	Jakupica	Langadas?
–	–	<i>thermaicus</i>	2	bei Serrae	Langadas?
56	84 Lefkothea, Thessalien	<i>thessalicus</i>	4	Amphiklia, Phthiotis	Pindus-Gebirge? Lamia?
58	88 Hag. Spyridon, Bötien	<i>hellenicus</i>	3	Parnaß	Oiti, Theben

Zu der weitgehenden Gliederung der Sammelart *N. leucodon* aufgrund zytotaxonomischer Befunde sind bisher kaum entsprechende morphologische Unterschiede bekannt (SAVIĆ 1982). Aus Tab. 4 ergibt sich, wie die vorliegenden Exemplare ungefähr einzuordnen wären. ONDRIAS (1966) hat die griechischen Unterarten *thermaicus*, *thessalicus* und *hellenicus* nach der Wurzelzahl an den M^1 unterschieden. Diese Zahl war hier nur an zwei Schädeln feststellbar: Nr. 78.259 hat hier 3 Wurzeln, was den Erwartungen entspricht, Nr. 105 nur 2, obwohl für Theben 3 oder 4 Wurzeln zu erwarten wären. Die Größe schwankt beträchtlich und ohne Fundortbezug. So variiert die Cbl der 8 meßbaren Schädeln zwischen 38,6 und 50,3 mm, 2 aus dem Oiti-Gebirge messen 43,5 und 50,3 mm.

Clethrionomys glareolus – Rötelmaus

Nr. 64.778–784, 4♂, 3♀ bei Antartikon, Vernon-Gebirge, 1400 m, 14.–16. 5. 1964; Nr. 64.760–777, 8♂, 10♀, Katara-Paß, 1700 m, 24. 9.–1. 10. 1958; Nr. 64.785–790, 5♂, 1♀ Katara-Paß, 1700 m, 29. 5.–5. 6. 1964.

Die 1958 gesammelten Rötelmäuse erwähnt bereits PEUS (1964). Geographisch und morphologisch schließen die vorliegenden Serien an die aus dem Pelister-Gebirge beschriebene Unterart *makedonicus* Felten et Storch, 1965 an. Die Färbung ist dunkel. Die Maße von Tieren im Adultkleid (Tab. 5) unterscheiden sich nur insignifikant von den für *makedonicus* angegebenen.

Nur 3 von 27 Schädeln (11%) besitzen simplex – M^3 , die übrigen M^3 in der Normalform.

Das Habitat war im Pindus-Gebirge lichter Laubwald oder dichter Rotbuchenwald, im Vernon-Gebirge feuchter Rotbuchenwald. 2♀ (24. und 28. 9) waren trächtig, eines von ihnen mit 5 Embryonen. 8 der 18 Rötelmäuse aus September/Oktober waren im Jugendkleid, also sicherlich diesjährig, desgleichen 5 von 13 aus Mai/Juni.

Tab. 5. Maße erwachsener *Clethrionomys glareolus* (Alterskleid) aus dem Pindus- und dem Vernon-Gebirge in Griechenland.

Maß	n	♂				♀				
		Min	–	Max	\bar{x}	n	Min	–	Max	\bar{x}
Kr	9	88	–	112	99	9	94	–	112	103
Schw	9	43	–	56	50,3	9	46	–	56	51,2
Hf	9	17	–	20	18,3	9	17	–	19	17,9
Gew	9	21,5	–	36	28,2	9	23,5	–	38	30,4
Cbl	8	21,9	–	25,8	23,6	6	23,2	–	26,4	24,4
Zyg	7	12,0	–	14,4	13,2	6	13,0	–	14,3	13,7
Dia	8	5,8	–	7,5	6,5	8	6,4	–	8,2	7,1
oZr	9	5,1	–	6,1	5,5	8	5,2	–	5,7	5,3

Microtus subterraneus – Kurzhohrmaus

Nr. 127, ♂, Pertouli, Pindus-Gebirge, 1200 m, 10. 1964; Nr. 130, 151, Katara-Paß, 1700 m; Nr. 141, Vernon-Gebirge bei Antartikon, 1400 m.

Von den Exemplaren habe ich früher nur die Schädel vermessen, die Nummern und Fundorte, nicht aber die Körpermaße, Funddaten und Geschlecht aufgenommen. Bei der erneuten Durchsicht der Sammlung waren Bälge und Schädel nicht mehr auffindbar. Als *M. subterraneus* habe ich sie seinerzeit wegen der Form des M³, der relativen Langschwanzigkeit und der gegenüber *M. majori* vom Olymp dunkleren Färbung angesehen. Allerdings stimmen die Schädelmaße gut mit denen von *M. majori* vom Olymp überein (Tab. 6), weshalb die Abgrenzung dieser beiden Arten in Griechenland nicht gesichert erscheint.

Das Tier von Pertouli stammt aus einem feuchten Tälchen in Tannenwald, die vom Katara-Paß unter Farn aus einem Laubwaldrand und von einer waldumschlossenen Hochalm, das aus dem Vernon-Gebirge aus dichtem, feuchtem Rotbuchenwald.

Microtus majori

Nr. 140, 146, 154–167, 4♂, 1♀, 1? Olymp, 2300 m, 17. und 18. 6. 1956.

Diese Kurzohrmäuse haben wie *subterraneus* normale M³ und stimmen in ihren Maßen mit den von STORCH (1982) angegebenen Werten für eine Serie von *M. majori* aus dem Pelister-Gebirge überein (Tab. 6). Die Fellfarbe ist recht hell. Die Maße sind etwas höher als die mitteleuropäischer *M. subterraneus* (Cbl, Gew). KIVANÇ (1986) rechnet eine Serie aus Thrazien mit übereinstimmenden Maßen und gelblichbrauner Rückenfärbung ebenfalls zu *M. majori*, der damit als weitere Säugerart beiderseits des Bosphorus verbreitet und als Beleg für eine mögliche ehemalige Landbrücke zu diskutieren wäre (HOSEY 1982).

Tab. 6. Maße von *Microtus subterraneus* (?) und *M. majori* aus Griechenland.

Nr	sex	Kr	Schw	Hf	Gew	Cbl	Zyg	Iob	Dia	oZr	Mand	RostH
<i>subterraneus</i>												
127		99	28	15	22	23,3	13,8	3,7	7,1	6,0	14,8	–
130						21,1	12,8	3,9	6,6	5,4	13,4	5,8
141						23,1	13,2	4,0	7,0	6,1	14,5	6,4
151						23,6	14,2	4,0	7,3	5,8	15,0	6,3
<i>majori</i>												
140	♂	88	30	15	18,5	–	–	–	6,8	5,9	14,7	5,6
146	♀	92	28,5	16	22,5	23,2	14,1	3,9	7,3	6,0	15,0	6,1
154	♂	92	28	–	16,5	23,1	13,9	3,9	6,9	6,0	15,2	6,1
155	♂	92	25	14,5	16	22,6	–	3,8	6,7	6,0	15,1	6,2
156	♂	96	31	–	18	22,8	13,6	4,0	6,8	6,0	15,1	6,2
157	♂	96	30	–	17,5	–	–	3,6	7,3	5,9	14,8	5,9

Microtus felteni

Nr. 138, 161, 2♀, Vernon-Gebirge bei Antartikon, 1400 m, 14. 5. 1964; Nr. 121–124, 126, 129, 131, 133–137, 6♂, 6♀, Pertouli, Pindus-Gebirge, 1100 m, 8.–11. 10. 1958; 19.–20. 6. 1964; Nr. 138, 1♀, Katara-Paß, 1700 m, 14. 5. 1964.

Microtus felteni ist durch die simplex-Form des M³ von *subterraneus* und *majori* unterscheidbar, durch geringere Körpergröße, relativ längeren Schwanz und nur zwei Zitzenpaare von *M. thomasi*. Aus der vorliegenden Serie sind bereits Maße von 10 Exemplaren veröffentlicht (NIETHAMMER 1982). Dabei ist irrtümlich anstelle des Vernon- das Voion-Gebirge als Fundort genannt. Zu den Maßen der verbleibenden 5 Tiere s. Tab. 7.

Tab. 7. Maße der nicht bei NIETHAMMER (1982b) aufgeführten *Microtus felteni* aus Griechenland sowie des *Microtus thomasi* Nr. 125 vom Katara-Paß (Cbl 24,1 mm).

Nr.	sex	Kr	Schw	Hf	Ohr	Gew	Zyg	Dia	Fori	Iob	Nasl	oZr	uZr
<i>felteni</i>													
132	♀	97	24,5	14	7,5	21	13,0	6,6	4,3	3,7	6,0	5,8	5,7
138	♀	92	25,5	15	8,0	17	–	6,2	4,3	3,9	6,4	6,0	5,8
121	♂	93	24	15	8	20	14,0	–	–	3,8	–	6,0	6,0
124	♂	80	22,5	14,5	6,5	14,5	–	–	–	–	–	5,1	5,3
129	♀	83	25	15	7,5	20	–	6,8	3,8	3,5	–	5,8	5,7
<i>thomasi</i>													
125	♀	87	24,5	16,5	7,5	26	15,3	8,3	4,9	4,3	6,9	6,1	6,1

Microtus thomasi

Nr. 128, 145, 152, 153 2♂, 2♀, bei Steni, Dirphys-Gebirge, Euböa, 900–1000 m, 5. und 6. 5. 1956; Nr. 149, 150, 2♂ Taygetos (nach PEUS 1958 Paßhöhe der Straße Sparta–Kalamata, 1280 m), 27. 4. 1956; Nr. 139, 144, 147, 2♂, 1♀, Githsou, Peloponnes (nach PEUS 1958 Koulouká bei Marathéa, Maina), 21.–22. 4. 1956; Nr. 142, 143, 148–160, 3♂, 2♀, 1?, Oiti-Gebirge, 1500 m, 30. 5. 1952 und 20. 5. 1956; Nr. 125, 1♂, Katara-Paß, 1700 m, 2. 10. 1958.

Die Fundorte und Maße fallen nicht aus dem von ONDRIAS (1966) für 436 griechische *M. thomasi* (dort als *M. duodecimcostatus* bezeichnet) ermittelten Rahmen. Die Tiere vom Oiti erreichen Rekordmaße: ♂177 hat Kr 108, Schw 18, Hf 17, Gew 38 und Cbl 26,2. Die kleine Serie von Euböa unterscheidet sich nicht wesentlich von kontinentalen Reihen. Cbl hier bis 24,1 mm. Das Tier vom Katara-Paß ist bemerkenswert, weil vom gleichen Fundort auch *M. felteni* und *M. subterraneus* vorliegen. Allerdings stammt *M. thomasi* hier von einer Hochalm, die Angehörigen der anderen Arten dagegen überwiegend aus dem Wald oder vom Waldrand.

Microtus epiroticus – Südfeldmaus

Nr. 52.72 und 52.73, 2♂, Langadas bei Saloniki, 20. 4. 1943 (leg. F. PEUS); Nr. 77. 168, 1♀, bei Nea Chalkidon, Wardar-Ebene, 9. 7. 1952.

Die ehemals als *Microtus arvalis* bezeichneten Wühlmäuse aus Griechenland gehören nach PETROV und RUŽIĆ (1982) wohl alle zu *M. epiroticus*. ♀ 168 stammt von einem Stoppelfeld und war mit 4 Embryonen trächtig.

Microtus guentheri – Levante-Wühlmaus

Nr. 162–167 und 169, 1♂, 6♀, Kolchikon bei Langadas, 6. 4. 1956.

Die kleine Serie besteht aus einem erwachsenen ♀ (50 g) und 5 noch im grauen Jugendkleid befindlichen Tieren (30–36 g).

Microtus nivalis – Schneemaus

Nr. 114, 118, 2♂, Steni, Dirphys-Gebirge, Euböa, 900 (PEUS 1958), 6. 5. 1956; Nr. 115, 1♂, Oiti-Gebirge, 750 m, 23. 5. 1952; Nr. 119, 120, 2♂, Pertouli, Pindus-Gebirge, 1100 m, 16. 6. 1964; Nr. 116, 117, 2♂, Olymp, 21. 6. 1952 und 18. 6. 1956, 700 und 2300 m.

Abgesehen von einem Nachweis bei Potamoi, Drama, Mazedonien, sind das alle aus Griechenland bisher bekannten Schneemäuse. In der Literatur noch nicht erwähnt ist das Vorkommen im Pindus-Gebirge. Die Maße (Tab. 8) deuten auf eine eher kleine, den südfranzösischen Schneemäusen ähnelnde Form.

Tab. 8. Maße von *Microtus nivalis* aus Griechenland. Alle sind ♂.

Nr	Kr	Schw	Hf	Gew	Cbl	Zyg	Dia	Iob	Nasl	oZr	uZr	Kleid
114	103	51	21	30	25,6	15,1	6,8	4,0	6,6	6,2	6,1	juv/ad
115	121	69	20,5	45	28,2	16,1	8,5	4,2	7,3	6,6	6,3	ad
116	115	59	19	34	27,5	16,5	7,6	4,3	–	6,7	6,6	ad
117	117	54	22	45	28,2	16,4	8,5	4,3	7,7	6,9	6,8	ad
118	107	50	21	34	26,8	15,0	7,8	4,2	7,3	6,6	6,4	juv/ad
119	103	63	21	33	–	–	–	–	–	–	–	ad
120	93	49	19,5	21	–	–	6,1	4,0	–	6,6	–	juv

Die vier älteren Schneemäuse haben helle Schwänze, die Jungtiere dunklere. In der Rückenfärbung sticht durch Helligkeit und gelbgraue Tönung der Balg vom Oiti-Gebirge am meisten ab. Die M^3 sind stets simplex, die M_1 immer in der für *nivalis* typischen Form, die *oeconomus*-Variante fehlt.

Als Habitat-Beschreibungen finden sich: Oiti: Felsblöcke in lichtem Tannenbestand; Olymp, 700 m: mit Mischwald bewachsene, steile Felshänge an einem Sturzbach; Pindus-Gebirge: feuchter, steiniger Hang über Gebirgsbach.

Apodemus sylvaticus und *A. flavicollis* – Wald- und Gelbhalsmaus

Die beiden Arten können auf dem griechischen Festland nur farblich unterschieden werden (NIETHAMMER 1974). Sichere Gelbhalsmäuse sind alle Tiere mit gelbem Halsband. Ebenfalls als *flavicollis* wurden Mäuse mit rundem Kehlfleck eingestuft, wogegen solche mit länglichem Kehlfleck oder ganz weißer Kehle als Waldmäuse betrachtet wurden. Da sich die Kehlzeichnung zwischen beiden Arten aber bei vorliegendem Fleck überschneidet und Mäuse mit weißlicher Kehle auch *flavicollis* sein könnten, sind wahrscheinlich einige Tiere auf diese Weise falsch bestimmt. Da aber alle größeren Serien auch einige Gelbhalsmäuse mit komplettem Halsband enthalten (Tab. 9), belegt auch das vorliegende Material die weite

Verbreitung von *A. flavicollis* in Griechenland. Abgesehen von einigen Exemplaren mit undeutlicher Färbung habe ich insgesamt 151 Gelbhalsmäuse, davon 45 mit vollständigem Halsband, bestimmt sowie 36 Waldmäuse, von denen 6 längliche Kehlflcken und 30 rein weißliche Kehlen hatten. Aus Platzgründen verzichte ich auf eine detailliertere Darstellung, zumal sich umfangreiche Maßangaben bei ONDRIAS (1966) finden.

Tab. 9. Aufteilung der *Apodemus* von Orten, von denen größere Serien vorliegen, in die Arten *A. sylvaticus* und *A. flavicollis*.

Fundort	<i>sylvaticus</i>	<i>flavicollis</i>	
		alle	davon mit Halsband
Katara-Paß, Pindus-Gebirge, 1700 m	14	37	11
Pertouli, Pindus-Gebirge, 1100 m	2	25	7
Ossa-Gebirge, 1200–1300 m	2	12	3
Olymp, 700–1850 m	10	18	5
Vernon-Gebirge	1	28	5
Peloponnes	1	16	8

Apodemus mystacinus – Felsenmaus

Nr. 170, 171, 174–176, 183, 3♂, 4♀, Olymp, 900 und 1250 m, 22. und 23. 6. 1952, 5. 6. 1956; Nr. 606–619, 19♂, 3♀, 2?, Olymp, 1700–1850 m, 9.–13. 9. 1963; Nr. 184–189, 3♂, 2♀, Pertouli, Pindus-Gebirge, 1100 m, 14. 10. 1958; Nr. 172, 173, 177, 178, 180, 182, 4♂, 2♀, Oiti-Gebirge, 700–750 m, 22.–26. 5. 1952; Nr. 243, 244, 2♂, Pentalofon, Voion-Gebirge, 1550 m, 22. und 24. 5. 1964; Nr. 181, 1♂, Platamon bei Larissa, 5. 6. 1962; Nr. 190, 1♂, Parnon, Peloponnes, 1000 m, 30. 6. 1960; Nr. 191, 1♀, Karkalon, Peloponnes, etwa 1000 m, 8. 7. 1960; Nr. 198, 1♂, „Griechenland“, 16. 9. 1958.

Für das vorliegende Material ist die vom bisher höchstgelegenen Fundort in Europa stammende Serie vom Olymp aus 1700–1850 m Höhe erwähnenswert. Nur 4 von 14 Tieren aus dieser Reihe sind erwachsen, die übrigen tragen mindestens zum Teil das grauere Jugendkleid. Diese Jungtiere wiegen 17–28 g und haben 23,7–25,5 mm Cbl. Von den übrigen Felsenmäusen sind nur die Nr. 181 und 182 Jungtiere im Jugendkleid (Cbl etwa 22 und 26,1; Gew 11,6 und 29 g).

Rattus rattus – Hausratte

Nr. 194, 1♂, Lewadia, 16. 5. 1952; Nr. 192, 193, 1♂, 1♀, „Griechenland“, 17. und 18. 9. 1958.

Die Nr. 192 und 193 haben rein weiße Bäuche. Bei Nr. 194 ist nur die Kehlmittel hellgrau, die restliche Bauchseite ebenfalls weiß. Die Färbung entspricht damit weitgehend dem *frugivorus*-Typ, der nach ONDRIAS (1966) in Griechenland gegenüber dem graubäuchigen *alexandrinus*-Typ vorherrscht.

Mus musculus – Hausmaus

Nr. 63.682–684 und 77.600–605, 7♂, 2♀, Olymp, 1700–1850 m, 11.–13. 9. 1963; Nr. 195, 1♂, bei Langadas, 2. 7. 1952.

Diese Mäuse haben etwa körperlange Schwänze und graue Bäuche, entsprechen also im Habitus *Mus musculus domesticus*.

Mus abbotti Waterhouse, 1837

Nr. 196, 1♀, bei Langadas, 2. 7. 1952; Nr. 197, 1♂, „Griechenland“, 18. 9. 1958.

Die beiden Tiere repräsentieren den kurzschwänzigen, weißbäuchigen Freilandtyp, der biochemisch mit dem österreichischen *Mus spicilegus* nahe verwandt ist, wenn auch sympatrische Vorkommen für Artverschiedenheit sprechen (BONHOMME et al. 1982, ORSINI et al. 1982).

Der Name ist bisher nicht einvernehmlich geregelt. ORSINI et al. (1982) sprechen von einer Südform von *Mus spicilegus*. BONHOMME et al. (1984) verwenden die Bezeichnung *Mus spretoides*, ohne eine Artbeschreibung beizufügen. Dieser Name ist daher ein Nomen nudum. MARSHALL und SAGE (1981) benutzen den Namen *Mus abbotti*, dessen Typuslokalität Trapezunt in Kleinasien ist. Die Art ist nach ORSINI et al. (1983) von der Balkanhalbinsel über Kleinasien bis zum Nordiran verbreitet.

Literatur

- BONHOMME, F., CATALAN, J., GERASIMOV, S. ORSINI, PH. & L. THALER (1983): Le complexe d'espèces du genre *Mus* en Europe Centrale et Orientale. Part I. – Z. Säugetierk. **48**: 78–85.
- BONHOMME, F., CATALAN, J., BRITTON-DAVIDIAN, J., CHAPMAN, V. M., MORIWAKI, K., NEVO, E. & L. THALER (1984): Biochemical diversity and evolution in the genus *Mus*. – Biochemical Genetics **22**: 275–303.
- EISENTRAUT, M. (1984): Dr. Heinrich WOLF (Nachruf). – Bonn. zool. Beitr. **35**: 305–306.
- HOSEY, G. R. (1982): The Bosphorus land-bridge and mammal distributions in Asia Minor and the Balkans. – Säugetierk. Mitt. **30**: 53–62.
- KIVANÇ, E. (1983): Die Haselmaus, *Muscardinus avellanarius* L., in der Türkei. – Bonn. zool. Beitr. **34**: 419–428.
- (1986): *Microtus (Pitymys) majori* THOMAS, 1906 in der europäischen Türkei. – Bonn. zool. Beitr. **37**: 39–41.
- KRAPP, F. (1982): *Microtus nivalis* (MARTINS, 1841) – Schneemaus. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (eds.), Handbuch der Säugetiere Europas Band **2/I**: 260–283. Wiesbaden.
- MARSHALL, J. T. & R. D. SAGE (1981): Taxonomy of the house mouse. In: BERRY, R. J. (ed.), Biology of the house mouse. – Symp. zool. Soc. Lond. **47**: 15–25.
- NIETHAMMER, J. (1974): Zur Verbreitung und Taxonomie griechischer Säugetiere. – Bonn. zool. Beitr. **25**: 28–55.
- (1982a): *Microtus subterraneus* (de SÉLYS-LONGCHAMPS, 1836) – Kurzohrmaus. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (eds.), Handbuch der Säugetiere Europas Band **2/I**: 397–418.
- (1982b): *Microtus felteni* (MALEC und STORCH, 1963). In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (eds.), Handbuch der Säugetiere Europas Band **2/I**: 438–441.
- (1982c): *Microtus thomasi* BARRETT-HAMILTON, 1903 – Balkan-Kurzohrmaus. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (eds.), Handbuch der Säugetiere Europas Band **2/I**, 485–490.
- ONDRIAS, J. C. (1966): The taxonomy and geographical distribution of the rodents of Greece. – Säugetierk. Mitt. **14**, Sonderheft: 1–136.
- ORSINI, PH., BONHOMME, F., BRITTON-DAVIDIAN, J., CROSET, H., GERASIMOV, S. & L. THALER (1983): Le complexe d'espèces du genre *Mus* en Europe Centrale et Orientale, Part II. – Z. Säugetierk. **48**: 86–95.

- PEUS, F. (1954): Zur Kenntnis der Flöhe Griechenlands. (Insecta, Siphonaptera). – Bonn. zool. Beitr. Sonderband 1954: 111–147.
- (1958): Flöhe aus dem Mittelmeergebiet (Ins., Siphonapt.) II. Griechenland – Mitt. zool. Mus. Berlin **34**: 135–171.
- (1964): Flöhe aus dem Mittelmeergebiet VI. Jugoslawien. VII. Griechenland: Pindus-Gebirge. – Bonn zool. Beitr. **15**: 256–265.
- PETROV, B. & A. RUŽIĆ (1982): *Microtus epiroticus* ONDRIAS, 1966 – Südfeldmaus. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (eds.), Handbuch der Säugetiere Europas Band **2/I**: 319–330.
- RUŽIĆ, A. (1978): *Citellus citellus* (LINNAEUS, 1766) – Der oder das Europäische Ziesel. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (eds.), Handbuch der Säugetiere Europas Band **2/I**: 123–144.
- SAVIĆ, I. R. (1982): *Microspalax leucodon* (NORDMANN, 1840) – Westblindmaus. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (eds.), Handbuch der Säugetiere Europas Band **2/I**: 543–569.
- STORCH, G. (1982): *Microtus majori* THOMAS, 1906. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (eds.), Handbuch der Säugetiere Europas Band **2/I**: 452–462.
- VIRO, P. & J. NIETHAMMER, J. (1982): *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) – Rötelmaus. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (eds.), Handbuch der Säugetiere Europas Band **2/I**: 109–146.
- WOLF, H. (1954): Zur Reise 1952. – Bonn. zool. Beitr. Sonderband 1954: IX–XVI.