Eine zoologische Exkursion ins Bergell

Autor(en): **Lehmann, Ernst von**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden**

Band (Jahr): **91 (1963-1965)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-594830

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Eine zoologische Exkursion ins Bergell

Von *Ernst von Lehmann*

Vom 7. bis 19. April 1965 verbrachte ich meinen Erholungsurlaub in Soglio, und dieser Platz in 1100 m Höhe am steilen Südabfall des Meratales, das zum Comersee führt, hatte für mich von vornherein einen großen Reiz. Waren dort nicht nur die floristischen Stufen, von den hochalpinen Montanwäldern mit Arve, Fichte und Birke, dicht an die mediterranen Vertreter, an die berühmten Kastanienhänge, gerückt, sondern auch für den Zoologen boten sich in diesem Zusammenhang mancherlei Ausblicke. — Nachdem ich seit mehr als einem Jahrzehnt die Kleinsäugetiere hart an der Nordgrenze Graubündens, in Liechtenstein, studiert hatte und vor allem die vertikale Verbreitung der einzelnen Arten untersuchen konnte (v. Lehmann, 1963), war es jetzt außerordentlich reizvoll, das Kleinsäugermosaik im Bergell kennenzulernen.

Wir sammelten, von gutem Wetter begünstigt, in etwa 1200 m Höhe, oberhalb und westlich von Soglio, und zwar in erster Linie in aufgelockerten Haselnußbeständen, an Bachrinnen und um leerstehende Almställe. Außerdem konnten mit der freundlichen Unterstützung der Bevölkerung in Gebäuden des Ortes mit gutem Erfolg Fallen gestellt werden. Wir fingen die Tiere, wie üblich, in kleinen Klappfallen, außerdem wurden einige Maulwurfzangen auf einer Alm eingesetzt. Der Fallenerfolg betrug im Freien 12,3 %, das heißt es wurden durchschnittlich 12,3 Tiere mit 100 Fallen pro Nacht gefangen, ein Ergebnis, das in dieser Jahreszeit (am zahlenmäßigen Tiefpunkt der Populationen vor bzw. zu Beginn der Fortpflanzungszeit), verglichen mit allen anderen mir bekannten Gebieten, außerordentlich gut ist. Im ganzen fingen wir 29 Kleinsäuger in sechs Arten, wozu noch der Nachweis einer siebenten aus Eulengewöllen kommt.

Talpa caeca caeca Savi — Blinder Maulwurf

Das alte Männchen, das wir innerhalb eines weit ausgedehnten Gangsystems mit zahlreichen Erdhügeln in einer Almwiese fingen, hat folgende Maße[1]:

K+R	Schw.	Hf.	Hoden	Gewicht	CB-Länge	Sk.-Breite	Rostralbreite
108	31	16	7	38 g	30,6	15,7	8,6

Mit der außerordentlich breiten Schnauze (Rostrum) liegt das Stück — bei der geringen Schädellänge — nicht nur weit außerhalb der Streubreite kleiner Alpenformen von *Talpa europaea,* sondern es liegt sogar schon mitten in den Werten der spanischen Unterart *Talpa caeca occidentalis,* die durch ein besonders breites Rostrum gekennzeichnet ist (s. Abb. bei J. Niethammer, 1962, p. 11). — Außer einem kleinen Fleck im Nacken hatte das Stück kein Haarwuchspigment. Ein weißer Fleck auf der Mitte der Unterseite des Tieres verdient, obwohl nicht allzu selten, hervorgehoben zu werden.

---

[1] Die Abkürzungen bedeuten: K+R = Kopf+Rumpf, Schw. = Schwanz, Hf. = Hinterfuß (ohne Kralle), CB = Condylobasal-Schädellänge, Sk = Schädelkapsel, Rostralbreite = Schnauzenbreite, Zyg. = Zygomatische Breite = Jochbogenbreite. — Alle Maße in mm, Gewichte in g.

Sorex araneus ssp. – Waldspitzmaus

Ein Eulengewöll, das wir auf einem Steig unter Haselnußbüschen fanden, enthielt unter anderem die Schädelreste einer Waldspitzmaus.

v. Burg führt für das Bergell außer der großen westalpinen Unterart *tetragonurus* auch die Form *santonus* Mottaz («mißfarbige Spitzmaus»), und zwar ausdrücklich für Soglio an, wo er diese gleichmäßig gefärbten Tiere (ohne Schabracke bzw. Seitenzone) 1921 feststellte. Es kann gar kein Zweifel bestehen, daß er hier die «zimtgelbe Spitzmaus» von Fitzinger (1868) vor sich hatte, die Bonaparte 1841 in der Fauna Italica genau beschrieben und abgebildet hat und die mit einer mir vorgelegenen Aufsammlung vom Luganer See identisch ist (v. Lehmann 1963). Ich habe diese Unterart des Südabfalles der Alpen *(Sorex araneus antinorii)* als «Südöstliche Spitzmaus» bezeichnet (l. c., p. 360), in der Anname, diese gleichmäßig braunen Tiere seien in Richtung der Ostalpen weiter verbreitet. Nachdem ich inzwischen die Waldspitzmaus-Kollektion Festa in Turin gesehen habe und feststellen konnte, daß in den Venetianischen Alpen (Cortone–Padona) Waldspitzmäuse leben, bei denen die Schabrackenzeichnung wieder in Erscheinung tritt, sollte man *Sorex araneus antinorii* nicht mehr «südöstliche», sondern am besten «Tessiner Waldspitzmaus» nennen. Mit der kleinen Rasse *santonus* aus Westfrankreich, die ebenfalls keine Seitenzeichnung hat, haben diese Tessiner Waldspitzmäuse aber sicher taxonomisch keinen näheren Zusammenhang.

Clethrionomys glareolus helveticus Miller – Rötelmaus

Wenn man unter der Rassenbezeichnung *helveticus* alle Formen zusammenfassen will, die zwischen der kleinen roten Nominatform der Ebene *(glareolus)* und der großen grauen Hochgebirgsform der Alpen *(nageri)* vermitteln (wie *bicolor, intermedius, jurassicus, italicus* und *vesanus),* dann muß man damit natürlich in Kauf nehmen, daß die einzelnen Populationen voneinander abweichen und sich bald mehr der einen, bald der anderen Extremform *(glareolus* bzw. *nageri)* nähern. – Die fünf Tiere, die wir bei Soglio fingen, waren mit ihrem graubetonten Kleid (allerdings alle noch im Winterhaar!) und relativ langen Schwanz typische Bergformen, die sich schon sehr *nageri* annähern, ganz ähnlich, wie ich sie auch vom kühlen Osthang des Sa-

minatales in Liechtenstein bei etwa 1500 m Höhe kenne. Die folgende Zusammenstellung bringt die Maße im einzelnen:

Nr.	sex	K+R	Schw.	Hf.	Ohr	Gewicht	CB.-Länge	Zyg.-Breite
22	♀	105	49	18	13	26 g	—	—
14	♀	100	54	18	14	26 g	23,7	14,1
7	♂	110	54	18	14	30 g	(24,6)	14
6	♀	91	51	18	14	22 g	24,5	13,4
5	♂	101	54	18	14	26 g	24,2	14,3

Die Weibchen zeigten noch keine Anzeichen für den beginnenden Fortpflanzungszyklus. Haarwechselpigment gab es jedoch bei allen Tieren.

Microtus (Pitymys) subterraneus druentius Miller – Südalpine Kleinwühlmaus

Dicht neben dem Maulwurf fingen wir im gleichen (oder benachbarten) Gangsystem ein trächtiges ♀ der Kleinwühlmaus (Untergrundmaus). Nach den Maßen (s. u.) ist das Tier größer als die Liechtensteiner Kleinwühlmäuse (aber bedeutend kleiner als *Pitymys multiplex).* Hiermit und durch ein bezeichnendes Farbmerkmal (die Füße sind oberseits auffallend silberig weiß) weist sich das Stück als Zugehörige der Unterart *druentis* der Art *subterraneus* aus, jener südwestlichen Alpenrasse, die man wahrscheinlich mit *fatioi,* der etwas größeren Form aus dem Wallis, vereinigen könnte (jedoch niemals mit *Pitymys multiplex* — = *incertus* —, wie v. d. Brink [1957] vorschlägt). Es wäre interessant, festzustellen, wie sich die regionale Verteilung der drei Kleinwühlmausarten, die vielleicht alle im Bergell vorkommen, darstellt, denn v. Burg führt sowohl die in Italien verbreitete *Pitymys savii* als auch die große *Pitymys multiplex* für das Bergell an!

Das Stück unserer Aufsammlung hatte oberseits stellenweise den bei *Pitymys* oft zu beobachtenden fast schwarzen Pelz, der durch abgestoßene Haarspitzen hervorgerufen wird. Es war mit zwei Embryonen von etwa Apfelkerngröße gravid. — Die Maße:

K+R	Schw.	Hf.	Ohr	Gew.	CB.	Zyg.	Obere Zahnreihe	Hinterhauptbreite	Hinterhauptshöhe
93	34	15	9	18,5 g	23,4	13,9	5,8	11,2	8,2[2]

[2] + Gehörkapseln

Microtus nivalis nivalis Martins – Schneemaus

Schneemäuse beobachteten wir vormittags am Fundament eines leerstehenden Stalles in einer kleinen Bergwiese bei etwa 1300 m Höhe und fingen dort auch prompt das – wie die Maße zeigen – nicht sehr große Männchen, dessen Schädelabmessungen jedoch die der Liechtensteintiere erreichen.

K+R	Schw.	Hf.	Ohr	Hoden	Gewicht	CB.-Länge	Zyg.-Breite
122	64	19	15	12	38 g	28,9	16

Nach v. Burg (1921) soll die Schneemaus im Bergell nur bis 1000 m herabsteigen, während sie im Tessin schon bei 280 m angetroffen wurde, dort, wo zum Beispiel auch die Alpenspitzmaus merkwürdigerweise bis zum Ufer des Luganersees auf 280 m herunterkommt (Ghidini, 1911).

Apodemus sylvaticus alpinus v. Burg – Waldmaus

Wie fast überall in der westlichen Paläarktis stellte die Waldmaus den bei weitem größten Streckenanteil. Wir fingen 17 Tiere, von denen ein junges Stück (aus einem Abstellraum im Dorf) im folgenden nicht berücksichtigt ist. Die in der Tabelle zusammengestellten Maße zeigen, daß die Tiere erheblich größer sind und längere Schwänze haben als die Populationen Westdeutschlands und auch etwas größer sind als die Waldmäuse Liechtensteins. Sie stellen sich damit als typische Hochgebirgsform vor, die ja bei vielen anderen Kleinsäugern (die nicht ausschließlich subterran leben, Winterschlaf halten oder in extreme Umweltbedingungen geraten sind) ausgeprägt ist (Wald-, Zwerg- und Alpenspitzmaus, Rötel-, Kleinwühl-, Feld- und Erdmaus sowie der Feldhase). Miller hat 1912 die Nachbarschaft der großen Mittelmeerwaldmaus, *sylvaticus dichrurus,* die – seiner Annahme nach – bis in die Südalpen vordringt, für dieses Größenwachstum der alpinen Waldmäuse verantwortlich gemacht, und es ist ja allgemein bekannt, daß sich ältere Diluvialformen, die meist größer sind als die weiter entwickelten Rassen, in den Räumen außerhalb der Vereisungsgebiete erhielten («Randformen»). Ich habe jedoch die Größenschwankungen der Waldmausformen in meinem Beobachtungsbereich auch weitgehend damit deuten können (1962), daß lokale Umwelteinwirkungen (Klima, Nahrungsangebot) bestimmend sind für

die Ausprägung von abweichenden Populationen (Großformen bei optimalen Umweltverhältnissen und Kümmerformen andererseits), und sicher wird das geradezu üppige, ganzjährige Angebot an Kastanien und Haselnüssen einen erheblichen Einfluß auf das Größenwachstum der Waldmaussippen um Soglio haben bzw. gehabt haben.

v. Burg hat 1921 (a) eine neue Unterart der Waldmaus als *sylvaticus alpinus* eingeführt, und zwar bezieht sich die Originalbeschreibung auf Tiere des Münstertales in Graubünden. Später hat er auch das Bergell in das engere Verbreitungsgebiet einbezogen (1921 b). Seine Beobachtungen sind dabei sehr bezeichnend und oft von anderen Zoologen bestätigt worden: Er hat eine etwas größere, intensiver gefärbte Form neben einer kleineren, grauen festgestellt, und diese Zweiphasigkeit in der Färbung wird schon von Miller, später (auch bei anderen Kleinsäugern) von K. Bauer und anderen Autoren beschrieben. Die Maße, die v. Burg angibt, sind nicht ohne weiteres vergleichbar, weil er die Hinterfußlängen anscheinend mit Kralle mißt und die Schädellänge (24 bzw. 25 mm) nach einem unbekannten Verfahren genommen hat. Auf jeden Fall sind die Waldmäuse des Münstertales nach den Körperabmessungen v. Burgs zum Teil fast so groß wie Gelbhalsmäuse *(Apodemus tauricus),* die er zum Vergleich heranzieht und sowohl aus dem Münstertale als auch aus dem Bergell kennt, zum Teil aber wesentlich kleiner (im grauen Typ). v. Burg unterscheidet diese beiden Formen sehr deutlich («Im Münstertal kommt die Waldmaus in zwei sehr verschiedenen Typen vor»), und er schreibt von der großen, die er – ürigens sehr treffend, nach unseren Beobachtungen in Soglio – *Hauswaldmaus* nennt, daß sie zum Teil auch im Sommer in den Häusern lebt. – Gewiß wird man aber daraus nicht den Schluß ziehen dürfen, daß in den schmalen Tälern übergangslos kommensale und eine kleine Freilandform der Waldmaus nebeneinander vorkommen, sondern dies deutet vielmehr auf das Zusammentreffen zweier, ihrer Herkunft nach verschiedener Rassen, nämlich der alpinen großen Alpenwaldmaus und einer kleineren, die vielleicht unmittelbar mit einer kleinen Rasse der Poebene (*clanceyi*?) zusammenhängt. Gerade bei der Waldmaus scheinen die Entwicklungs- und Umbildungsprozesse noch sehr im Fluß zu sein, so daß eine Rassenrevision vorderhand noch verfrüht ist, zumindest so lange, bis die neuen modernen Untersuchungsmethoden (mit Hilfe der linearen Diskriminanzanalyse zum Beispiel) ausgereift sind. Auf jeden Fall wird es aber als

Problemstellung nützlich sein, wenn wir die auffallend großen Populationen der Zentral- und Westalpen als *Apodemus sylvaticus alpinus* v. Burg bezeichnen.

Tabelle

Herkunft	Min.	K+R	Max.	Min.	Schw.	Max.	Hf.	Ohr	Gew.	Min.	CB	Max.
Bergell	92	97,7	106	85	90,9	101	22,1	16,7	20-32 g	22,5	23,6	24,7
Liechtenstein	81	95	107	75	89,7	104	22			21,6	23	24,7
Ersdorf (Voreifel)		93,8			87,3		21,7					
Hohes Venn		91,7			82,6		21,5					
La Sila (Kalabrien)	93	98,7	106	85	93,2	98,5	22,4		24-34 g	22,7	23,9	25

Mus musculus domesticus Rutty – Hausmaus

v. Burg (1924) führt für das Bergell drei Farbrassen der Hausmaus an: die rostrot getönte «Airoleser Hausmaus *(Mus musculus airolensis* vB.)», die weißbäuchige Hausmaus *(Mus musculus albidiventris* vB), die er aber ausdrücklich von der weiter östlich verbreiteten «Garten-

(= Ähren-) Maus» unterscheidet, und die schwarze Tabakmaus (*Mus musculus poschiavinus* Fatio). Keine dieser drei Formen haben wir in Soglio gefangen, sondern die vier Exemplare, die wir erhielten und balgten, entsprechen durchaus den Tieren aus Liechtenstein und wie sie v. Burg auch für die schweizerische Hochebene beschreibt («Schweizerische Hausmaus, *Mus musculus helveticus* vB»). – Die Bälge zeigen die bekannte «Wildfärbung», eine Mischung schwarzer, grauer und gelblicher Farbtöne, die unterseits aufgehellt sind. Nur bei den Freilandexemplaren aus Liechtenstein spielt die rostgelbe Farbkomponente eine größere Rolle.

Unsere Aufsammlung besteht aus jungen, noch nicht voll erwachsenen Tieren: kein Weibchen zeigt Spuren von Brunft oder Graviditä; das größte Stück, ein ♂, wiegt 18 g, die Hoden messen 5,5, die CB-Länge beträgt 20,5 mm. Dagegen die entsprechenden Zahlen bei einem voll erwachsenen und geschlechtsaktiven ♂ in Liechtenstein: 24,5 g bzw. 7 und 21,9 mm. –

Das Bergell liegt im Schnittpunkt der größten Wasserscheiden Europas. Hier entspringen nicht weit voneinander entfernt die Quellflüsse bzw. Hauptzuflüsse von Rhein, Inn und Po. Damit liegt hier ein Sammelpunkt von Straßen, die unmittelbar zur Nordsee, zum Schwarzen Meer und zum Mittelmeer führen, Straßen, die – umgekehrt – eine ausschlaggebende Rolle bei der nacheiszeitlichen Wiederbesiedlung dieser Alpengebiete durch die Tierwelt spielten und spielen! Durch unsere kleine Aufsammlung erweist sich das Bergell als Siedlungsgebiet von Säugetieren eindeutig westlicher und südwestlicher Herkunft (*Apodemus sylvaticus alpinus, Microtus nivalis nivalis* – alpin; *Talpa caeca, Pitymys subterraneus druentius, Clethrionomys glareolus aff. italicus* – südalpin), und erst im obersten Teil dieses Tales in Richtung auf den Malojapaß scheinen kommensale (!) Formen, wie die Tabakmaus aus dem Puschlav, eingesickert zu sein (cf. v. Burg, 1921). Nach den Beobachtungen von v. Burg besteht aber eine tiergeographische Scheidelinie mit diesem Paß: jenseits, im Engadin, kommen östliche Vertreter, wie Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*), Baumschläfer (*Dryomys nitedula*) und Ährenmaus (*Mus musculus specilegus*) vor, die im Bergell fehlen, und andererseits leben hier südliche bzw. westliche Vertreter, wie Wimperspitzmaus (*Suncus etruscus*), Blindmaulwurf (*Talpa caeca*), Dachratte (*Rattus rattus alexandrinus*), Savi- und Südalpine Kleinwühlmaus

(Microtus [Pitymys] savi und *subterraneus druentius)* und vermutlich auch die Tessiner Waldspitzmaus, *Sorex araneus antinorii,* die im Engadin nicht vorkommen.

Diese Faunenscheide findet im Bergell auch ihren Niederschlag in der *Vogelwelt:* Hier verläuft auch die Kontaktzone zwischen Haus- und Italiensperling (nord-südliche Berührung) und zwischen Raben- und Nebelkrähe (west-östliche Berührung) mit ihren Kreuzungsprodukten, die wir in Soglio zu sehen bekamen. Auf die ornithologischen Beobachtungen unserer Exkursion soll hier aber nicht genauer eingegangen werden. Es wurden in Soglio 21 Vogelarten festgestellt, die aber keine Besonderheiten darstellen, wenngleich Kolkrabe, Wasseramsel und Ringdrossel für den Beobachter aus NW-Deutschland eine reizende Abwechslung bedeuten.

An *Reptilien* begegneten uns in Mengen die Mauereidechse *(Lacerta muralis muralis)* und – eng mit ihr benachbart – die Smaragdeidechse *(Lacerta viridis viridis).* Eine Kreuzotter *(Vipera berus berus)* fanden wir erschlagen am Wege, und leider brachte uns der gleiche «Sammler» auch eine schöne Schlingnatter *(Coronella austriaca),* die er in Unkenntnis der Unterschiede ebenfalls kurz zuvor getötet hatte.

Es bleibt zum Schluß noch ein schönes Sammelergebnis in der *Insektenwelt* zu erwähnen: Wir fingen zwei Männchen der recht seltenen Schnake *Tipula (Vestiplex) cisalpina* Riedel, 1913, an Steinmauern bzw. Felsen oberhalb von Soglio.

Dieser kurze Bericht möge ausklingen mit den allerbesten Wünschen für das Vorhaben eines jungen, begeisterten Forschers und Sammlers, des Sekundarlehrers Remo Maurizio in Vicosoprano, der bereits eine sehr schöne Sammlung – außer an Steinen – an präparierten Säugern und Vögeln anlegte und die Absicht hat, mit einem Heimatmuseum das Interesse an der Tierwelt des Bergells wachzuhalten.

Literatur

1. van den Brink, F. H. (1957): Die Säugetiere Europas westlich des 30. Längengrades. Hamburg-Berlin (Verlag Paul Parey).
2. von Burg, G. (1921 a): Waldmäuse. Der Weidmann, Bülach (K. Graf), Heft 2, pag. 7.
3. derselbe (1921 b): Die Säugetiere des Engadins, Puschlavs, Bergells und Münstertales. Ebenda (Separat ohne Heft- und Seitenangabe).
4. derselbe (1923): Die Rötelmaus in der Schweiz. Zoologica palaearctica (Dresden), I, 2.
5. derselbe (1924): Die Hausmaus in der Schweiz. Ebenda, I, 4.
6. Ghidini, A. (1911): *Sorex alpinus* in riva al Ceresie. Boll. Soc. Ticines. Scienze Natur. Lugano, 7, 48—51.
7. von Lehmann, E. (1962): Die Langschwanzmäuse der Gattung *Apodemus* im Hohen Venn. Decheniana (Bonn), Band 114, 2, p. 177—185.
8. derselbe (1963): Die Säugetiere des Fürstentums Liechtenstein. Jahrb. d. Hist. Verein für d. Fürstentum Liechtenstein, Vaduz, Band 1962, p. 159—362. *Hier alle weitere im Text erwähnte Literatur!*
9. Niethammer, J. (1962): Die Säugetiere von Korfu. Bonner Zool. Beiträge (Bonn), *13,* Heft 1/3, p. 1—49.