

#### 4.) Beiträge zur Säugetierfauna von Südost-Karelien.

Von FRIEDRICH GOETHE (Detmold).

Mit zwei Abbildungen auf Tafel XI.

Die Gegend, in welcher ich mich vom Juli 1941 bis zum April 1942 aufhielt, ist als finnisch-russisches Grenzgebiet und als ehemals russische Militärgrenzzone faunistisch wenig erforscht worden, obgleich Karelien schon zur Zarenzeit als ein Pelztierdorado galt. Das Schrifttum sowohl der Finnen als auch der Russen ist denn auch recht spärlich. ISAKOV (1939) z. B. beschränkt sich wesentlich auf wirtschaftlich nutzbare Tiere. Ich teile daher meine Säugetierbeobachtungen im südkarelistischen Hügelland und im Südostteil der Ladoga-Küstenniederung im Folgenden ausführlich mit.

Die erstgenannte Landschaft besteht im nördlichen Suojärvi-Hügelland aus weithin waldbedeckten, bewegten Formen. Sandig-kiesige, oft die Verkehrswege tragende Geröllrücken („selkä“) durchziehen in vorwiegend NW.-SO.-Richtung das Land und gestatten von ihren zuweilen baumfreien Kuppen oder von trigonometrischen Türmen einen Ausblick über die unendlichen, teilweise stark vermoorten Nadelwälder, in welchen in der Mitte des Gebietes langgestreckte Seen liegen. Das feste Urgestein tritt besonders im Suojärvi-Gebiet zutage. Die Sandböden sind zuweilen anlehmig und erlauben in den wenigen Siedlungen des dünn bevölkerten Landes (finnische Einzelhöfe — gegen die alte russische Grenze hin zunehmend geschlossene Dörfer) eine geringe Landwirtschaft in Form von Anbau von Roggen, Hafer und Gerste. Die Gebiete sind z. T. erst 1940 entvölkert worden.

Im südlichen Teil, dem Annus-Hügelland, nimmt die Zahl der gewaltigen Hochmoore zu. Die ebenfalls oft anlehmigen Böden tragen manchmal sogar Weizen. Im allgemeinen beginnt aber hier die russische „Bleicherde“. Die Kiefernwälder gehen in Mischwälder mit Birke, Grünerle, Aspe über, die eigentliche Taiga wird mehr und mehr von anthropogenen Kahlflächen: Weiden, Äckern und Auwiesen unterbrochen. Der mächtige Waldwuchs wird durch klimatische Bedingungen — das Gebiet wird immer noch vom ozeanischen Klima berührt — vor allem aber die guten Grundwasserverhältnisse und nicht zuletzt durch die riesigen Hochmoore als Wasserspeicher begünstigt. Die Böden der flachen südlichen Ladoga-Küstenniederung sind stark tonig und tragen im Wechsel mit weiten Moorflächen üppige Sumpfwälder (50—75 % der gesamten Fläche) mit riesenhaften Fichten, Aspen und Kiefern.

Im Swirgebiet beginnt der Frühling durchschnittlich am 7. 4., der Sommer am 21. 5., der Herbst am 11. 9. und der Winter am 5. 11.

Der Reichtum an Säugetieren schien im Suojärvi-Gebiet trotz der viel größeren Unberührtheit geringer zu sein als in den Landschaften der Annus-Landenge

nördlich des Swir, die stärker von Menschen besiedelt und land- und forstwirtschaftlich besser erschlossen sind. Möglicherweise ist das aber auch nur ein Beobachtungsfehler, denn im Suojärvi-Gebiet, vor allem in dem als finnisches Naturschutzgebiet bekannten landschaftlich so überaus reizvollen Tolvajärvi-Gebiet hatte ich keine Zeit zu eingehenden Untersuchungen der Fauna. Hier waren weite Waldbezirke abgebrannt. Diese Brände werden auch das höhere Tierleben vertrieben haben. Nirgends jedoch ist mir in den angrenzenden gesunden Wäldern eine Zuflucht solcher Tiere aufgefallen, was ich zum mindesten bei den Großsäugern erwartet hätte.

Das von mir gesammelte Material an Bälgen und Schädeln ging an FrL. ERNA MOHR zum Hamburger Museum und ist leider zum Teil mit diesem verbrannt.

#### Spitzmäuse — Gattung *Sorex*.

In Südost-Karelien traf ich überall recht zahlreich Spitzmäuse an und zwar *Sorex a. araneus* ebenso häufig wie *S. m. minutus*<sup>1)</sup>, dazu noch *S. macropygmaeus* bzw. *lapponicus*, der jedoch erst bei der Durchsicht der Bälge von FrL. ERNA MOHR bemerkt worden ist. Ich beobachtete die Spitzmäuse sowohl im schütterten *Calluna*- und *Cladonia*-Kiefernwald mit eingestreuten Wachholdern, Birken und Grünerlen auf grobem Kiesgrund als auch in sumpfigen Altbeständen aus Fichte, Kiefer und Aspe (*Populus tremula*).

Die meisten Spitzmäuse sah und sammelte ich auf der Aunuslandenge nördlich der Swirmündung und dort meistens im dichten Fichtenaltholz mit sterbenden und gestürzten Aspenriesen. Die Bodenart wechselte hier: Sand, Waldtorf und plastischer Ton. Diese oft nur 1 m unter dem Sand liegende Tonschicht bedingte einen Flachwuchs der Aspenwurzel und ein leichtes Stürzen der teilweise riesenhaften Bäume beim Sturm. Die Aspenleichen und die durch „Fichtenumzingelung“ zum Absterben gebrachten Aspen waren von vielen Insektenlarven bewohnt. Der Wald war zum Teil in extensive forstliche Nutzung genommen und von Schneisen durchzogen. Gerade an letzteren und nahe bei Kahlschlägen sah man häufig Spitzmäuse. Aber auch auf den großen Hochmooren, die zwischen den Waldgebieten liegen, kamen Spitzmäuse vor.

Die charakteristischen Wirbeltiere dieses Waldes im Winter sind: Rötelmaus — *Clethrionomys glareolus* ssp., Schneehase — *Lepus t. timidus* L., Braunbär — *Ursus arctos* L., Hermelin — *Mustela erminea* L., Wiesel — *Mustela nivalis* ssp., Elch — *Alces alces* (L.), Kolkrabe — *Corvus c. corax* L., Fichtenkreuzschnabel — *Loxia c. curvirostris* L., Nord. Weidenmeise — *Parus atricapillus borealis* SELYS., Nord. Buntspecht — *Dryobates m. major* (L.), Nord. Zwergspecht — *Dryobates m. minor* (L.), Dreizehenspecht — *Picoides t. tridac-*

<sup>1)</sup> Nach OGNEV (1928) soll in diesem Gebiet sowohl von der Wald- als auch von der Zwergspitzmaus die Nominatform vorkommen.

*tylus* (L.), Grünspecht — *Picus v. viridis* L., Schwarzspecht — *Dryocopus m. martius* (L.), Uralkauz — *Strix u. uralensis* PALL., Moorschneehuhn — *Lagopus l. lagopus* (L.), Birkhuhn — *Lyrurus t. tetrix* (L.), Auerhuhn — *Tetrao u. urogallus* L. und Haselhuhn — *Tetrastes b. bonasia* (L.).

Die Spitzmausarten kamen meist an Schneestraßen oder tief eingefahrenen Skispuren zur Beobachtung; manche lagen tot auf dem Schnee. Vielfach wurden die Tiere aber in den warmen Waldbetonkellern und an Abfallgruben, auch wohl bei den Latrinen gefangen. Herr TEUBER, ein schlesischer Ornithologe, erzählte mir, daß er bei der Untersuchung eines Toten zwischen dessen Hals und Kleidung eine Spitzmaus hervorlaufen sah. Ich selbst beobachtete mehrmals vom „schwankenden Balken“ aus, wie ein *S. araneus* an einem borkigen Aspenstamm von 15 cm Durchmesser herabgeklettert kam und in der Grube verschwand. Im Herbst fand ich auch manchmal Spitzmäuse in den größeren Erdlöchern.

Acht Bälge (3 *S. minutus*, 1 *S. macropygmaeus* und 4 *S. araneus*) sowie einige Schädel wurden gesammelt. Frl. MOHR fand nun, daß 1 Exemplar, das ich trotz seiner Größe schon draußen bezeichnenderweise fälschlich für einen *minutus* gehalten hatte, sicher zu jener von MELANDER (1942) als *S. lapponicus* neu beschriebenen Art gehört. In Berlin zeigte ich das Material Herrn Dr. KLAUS ZIMMERMANN, der mir mitteilte, daß dieser sog. *S. lapponicus* längst als *S. macropygmaeus* MILLER beschrieben ist, d. h., daß die beiden Arten als unbedingt identisch anzusehen seien. Er gab mir die Anregung und Anleitung zur Bearbeitung der südostkarelischen Spitzmäuse, nachdem mich Frl. MOHR auf den *lapponicus* „scharf gemacht“ hatte. Dafür wie auch für andere Unterstützungen danke ich ihm an dieser Stelle sehr herzlich. Die von mir gesammelten Spitzmäuse von der Annuslandenge stammen durchweg aus dem Raum zwischen Pisi und Kuutilathi und haben folgende Maße:

Art	Datum	K. + R.	Schw.	Hinterfuß			
1. <i>Sorex araneus</i>	12. 2. 42	62	35,5	10			
2. do.	8. 3. 42	64	32,5	10			
3. do.	♂ 15. 3. 42	66	33,2	10			
4. do.	♂ 16. 3. 42	64	36	10,5			
5. <i>Sorex macropygmaeus</i>	9. 3. 42	60	33,2	10			
6. <i>Sorex minutus</i>	8. 1. 42	45	30,8	9			
7. do.	13. 1. 42	45	29	9			
8. do.	10. 2. 42	49	31	9			
Schädelmaße:		C. B.	Zyg. Br.	Lacr. Int.	Kapselh.	Mand.	Max.
1. <i>S. araneus</i>	8. 3. 42	20	5	—	5	10,5	8
2. do.	13. 3. 42	—	5	—	—	11	9
3. do.	16. 3. 42	—	5,2	—	6	10,5	9
4. <i>S. macropygmaeus</i>	9. 3. 42	16,5	—	—	—	7,3	—
5. <i>S. minutus</i>	13. 1. 42	14,8	4	3	3	8	6,2
6. do.	10. 2. 42	—	4	—	—	8,1	6,5



Die Körpermaße von *minutus* sind, verglichen mit Berliner Stücken von Dr. ZIMMERMANN und den Maßen für westeuropäische Stücke nach MILLER (1912), recht gering. Sie stimmen eher mit den Maßen überein, die OGNEY (1928) für russische Exemplare gibt. Auch die Maße von *araneus* sind wie bei den russischen Waldspitzmäusen, wobei alleidings die Schwanzmaße der Karelrier recht klein erscheinen.

Beim Vergleich mit Balgmaterial aus Deutschland zeigte sich folgendes:

*S. minutus*: Verglichen mit Januar- und Februar-Stücken von Berlin-Buch sind die Karelrier oberseits hell Silbergrau statt Graubraun. Zwei Exemplare stimmen fast überein mit einem Dezember-Tier aus Ostpreußen; sie sind nur wenig heller. Die Unterseite der karelischen Zwergspitzmäuse ist reiner Silbergrau ohne den graugelben Anflug der Berliner Stücke. Anscheinend ist die Schwanzbehaarung länger — der Schwanz wirkt buschiger — als bei den märkischen Exemplaren. Auch bei der Schwanzunterseite scheint bezüglich der Färbung der sonst braungelbe Ton gegen den silbergrauen zurückzutreten.

*S. macropygmaeus*: Die Färbung ist derjenigen von karelischen *minutus* am ähnlichsten, jedoch etwas dunkler. Auch die Unterseite ist ähnlich *minutus*; im Vergleich der drei Arten untereinander ist die silberne Färbung bei *minutus* am meisten ausgeprägt.

*S. araneus*: Die karelischen Waldspitzmäuse sind hinsichtlich der Färbung mit ostpreußischen Stücken identisch.

Zur Vervollständigung führe ich noch die gemessenen und im Tagebuch verzeichneten Spitzmäuse aus Karelien auf, die ich nicht gesammelt habe.

Art	Datum	Gebiet	K. + R.	Schw.	Bemerkungen
1. <i>S. araneus</i>	6. 7. 41	Joensuu-Bez.	70	38	
2. do.	29. 9. 41	Aunuslandenge	60	38	
3. <i>S. minutus</i>	2. 7. 41	Joensuu-Bez.	55	40	
4. do.	3. 7. 41	"	50	38	
5. do.	25. 11. 41	Aunuslandenge	40	36	2,5 g. $\pm$ scharf zweifarbig
6. do.	5. 12. 41	"	48	33	4 g. vielleicht <i>macropygmaeus</i>
7. do.	10. 12. 41	"	44	22	2,5 g. Rüssel 6, auff. zimtfarben, <i>macropygmaeus</i> ?

Nordische Fledermaus — *Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING u. BLAS.).

Im Suojärvigebiet sah ich erstmalig am 24. 8. 41 eine kleine Fledermaus bei einem verlassenen Gehöft. Nach leichten Nachtfrösten flog am 3. 9. 41 abends nahe der alten russischen Grenze bei Salmi eine Fledermaus mittlerer Größe unentwegt im gleichen Sinne um das Blockhaus herum, an dessen warmen Wänden sich Insekten gesammelt hatten. In beiden Fällen war eine Artbestimmung nicht möglich.

Eine winterschlafende Nordische Fledermaus fing ich im Vorraum eines Kartoffelkellers im Dorfe Gumboriza am Ladoga. Als am 5. 2. 42 ein Eisen-

lut von der Balkenwand fortgenommen wurde, saß darunter vor einem alten Fetzen Fischernetz diese Fledermaus, die mit ihrem schnirkenden, langgezogenen „Ziiiiit“ dem Betreffenden einen mächtigen Schrecken einjagte, da er auf ein solches „Ungeheuer“ nicht gefaßt war. Übrigens war dieser Eingangsraum zum Freien hin offen und meist durch die dort aus dem geheizten Innenteil hervorströmenden Wasserdämpfe völlig mit Eiskristallen überzogen. Die Temperatur betrug hier nachts oft bis  $-20^{\circ}$ . Wenn es sich auch nur um den Winterschlafplatz (auf etwa  $60^{\circ} 40'$  nördl. Br.) eines einzelnen Tieres handelt, so habe ich eine etwas eingehendere Schilderung deshalb gegeben, weil nach EISENTRAUT (1937) und BLASIUS (1857) über Aufenthaltsorte und besonders Winterquartiere der Nordischen Fledermaus wenig bekannt ist. Das Exemplar hatte folgende Maße: K. + R. 53, Schwanz 44, Unterarm 38,5, Flugbreite 240 mm.

Feldhase — *Lepus europaeus* PALL. und Schneehase — *Lepus t. timidus* L.

Im Aunusgebiet sollen auch Feldhasen vorkommen, wie mir von glaubwürdigen finnischen und karelischen Jägern mitgeteilt wurde. Ich selbst sah überall nur Schneehasen, am zahlreichsten im buschigen Erlen-Aspen-Uferwald am Ladoga.

Birkenmaus — *Sicista betulina* ssp.

Nach vergeblichem Suchen in Skandinavien und Finnland fand ich meine erste Birkenmaus zufällig in einem steilwandigen größeren Erdloch am 28. 9. 41 im südlichen Aunusgebiet (Sambatuksa), nicht weit vom Swir, obgleich schon mehrfach Nachtfröste gewesen waren.<sup>1)</sup> Das Tier, dessen Balg sich in meiner Sammlung befindet, ist gegenüber deutschen Birkenmäusen z. B. gegen ein ostpreußisches Exemplar des Berliner Museums unterseits ausgesprochen gelbbraun, fast orange-gelb. Auch oben ist die Färbung im Gegensatz zu der grauen Rückenfärbung der deutschen Birkenmäuse gelbbraun. Jedenfalls scheint die karelische Birkenmaus einer anderen Form anzugehören, wie denn auch das von ZIMMERMANN (1940) in der Sowjetunion gefangene Exemplar nach seiner Beschreibung auffallend gelblich gewesen ist. Die Maße der Birkenmaus: K. + R. 60, Schwanz 87. Die Biotopbeschreibung des Fundortes: Lichter 10—20 jähriger Kiefernwald mit *Calluna*- und *Cladonia*-Boden, dazu Blaubeere, Preiselbeere, *Polytrichum*, dichtes Astmoos und vereinzelt Birken und Wacholder. In 50 m Entfernung eine kleine Moorwiese, in ca. 300 m Entfernung ein großes Hochmoor mit umliegenden Trockeninseln.

Diese einzige Beobachtung zeigt wieder, daß auch im eigentlichen Verbreitungsgebiet von *Sicista* das Tier nur recht vereinzelt auftritt.

<sup>1)</sup> Dies ist deshalb beachtenswert, weil sich *Sicista* meist schon bei unter  $+10$  in Ruhe begibt.

*Microtus spec.*

Am Ufer und im Ufergehölz des östlichen Ladoga-Gestades sah ich im Schnee die Spuren einer Wühlmaus, die größer waren, als die der sonst häufig festgestellten Rötelmaus und die in auffallenden Schlangenlinien auf den verschneiten See hinausführten. Ich vermute *Microtus oeconomus*.

Rötelmaus — *Clethrionomys glareolus* ssp.

Rötelmäuse waren im gesamten von mir besuchten Taiga-Gebiet des südöstlichen Karelien, sowohl bei Joensuu, als auch im Seengebiet zwischen Tolvajärvi und Suojärvi und auf der Aunuslandenge häufig. Der Biotop deckt sich ziemlich mit demjenigen von *Sorex araneus* und *S. minutus*. Für die Joensuu-Fundstellen, wo *Clethrionomys* recht häufig war, notierte ich: ca. 10 — 25 jähriger Kiefernwald mit eingestreuten Fichten, Birken, Grünerlen und Wacholder. Bodenbewachsung: *Calluna*-Heide, Preiselbeere, Heidelbeere, *Cladonia*, zahlreiche Moose und *Rubus arcticus*. Boden ist reiner Grobkies, Gelände wellig mit einzelnen größeren Blöcken, die Talungen trocken.

Die Stellen im Gebiet der Swirmündung waren Mischwald mit dichter Moosdecke, jungen Birken auf Kahlschlägen und Windbrüchen nahe Fichtenaltholz. Kleine Sandhügel wechseln mit Sumpfboden und Moor. Während des Winters fing ich die meisten Exemplare in Schlagfallen unter Baumwurzeln und an geschätzten Stellen, die vom Schnee frei waren, z. B. unter stillstehenden Fahrzeugen.

Herr Dr. FRITZ FRANK, der sich in derselben Gegend aufhielt, berichtete mir mündlich, daß die Rötelmäuse regelmäßig nach Einschlägen aus ihren Löchern herausstoben.

## Die Körpermaße der von mir gesammelten und gemessenen Rötelmäuse:

Nr.	Geschl.	Datum	K.+R.	Schw.	C. B.	zyg. Br.	int. V.	Diast.	Kapselbr.	Mand.
1	♀	16. 7. 41	108	44	—	—	—	—	—	—
2 +	♂	21. 11. 41	105	42	—	13,5	4	7,8	—	14
3 +	♀	8. 11. 41	102	39	—	13,7	4,6	7,8	8,5	13,6
4 +	♀	17. 11. 41	101	38	—	—	—	7,2	—	14
5	♀	11. 7. 41	100	45	23,6	—	3,9	7	9,1	13,5
6 +	♂	24. 2. 42	100	41	24,2	14	3,9	7,5	9,2	13,5
7 +	♂	22. 2. 42	99	37	—	—	—	—	—	—
8 +	♂	24. 12. 41	98	40	—	—	3,8	7	—	13,5
9 +	♂	20. 11. 41	97	40	—	13,5	4,2	7	—	13,5
10	♀	1. 12. 41	91	32	—	—	—	—	—	—
11	♀	29. 11. 41	90	34	—	—	—	—	—	—
12 +	♂	12. 9. 42	88	36	—	—	—	—	—	—
13	♂	30. 11. 41	88	30	—	—	—	—	—	—
14	♂	28. 10. 41	88	35	23,4	13	4	6,8	9,8	13
15	?	29. 9. 41	84	36	22,5	12,5	4	7	9	13
16	?	4. 10. 41	75	31	—	—	—	—	—	—

Durchschnitt | 94,6 | 37,5 | 23,4 | 13,3 | 4,0 | 7,2 | 9,1 | 13,5  
+ = gesammeltes Exemplar.



Bezüglich dieser Maße stehen die karelischen Rötelmäuse bei Berücksichtigung einiger Jungtiere zwischen der Form *Cl. glareolus reinwalddi* HINTON und *Cl. glareolus svevicus* MILLER, wobei die Karelrier jedoch eher in der Nähe von *svevicus* stehen, von denen nach HINTON (1926) sechs Exemplare im Durchschnitt 94,3 mm Körperlänge und 41 mm Schwanzlänge aufwiesen, während fünfzehn erwachsene *reinwalddi* im Mittel 100 und 48,2 maßen. Die Schädelmaße entsprechen denjenigen von *reinwalddi*, die REINWALDT (1927) selbst anführt.

Die Färbung der karelischen Rötelmäuse ist recht dunkel, mindestens so dunkel wie bei Stücken, die ich im mittleren Ostnorwegen fing und wie bei schwedischen Exemplaren aus dem Berliner Museum, also *svevicus*. Auffallend ist an den karelischen Rötelmäusen, daß die dunkel-rotbraune Rückenfärbung nur eine sehr schmale Ausdehnung hat. Es folgt ventralwärts eine ganz besonders breite gräuliche Seitenzone bis zum weißlichen Bauch, der vom Seitengraubraun seinerseits recht scharf abgesetzt ist. Sehr auffallend ist die Zweifarbigkeit des Schwanzes, der bei manchen Stücken oben fast glänzend schwarz und unterseits weißlich ist. Vor dem Ohr sind lange goldbraune Grannen bemerkenswert.

Das Berliner Zoologische Museum besitzt drei Sommer-Exemplare von der Station Sablino im Gouv. Leningrad, von denen zwei mit meinen Stücken vom 28. 10. 41 und 24. 11. 41 in der Färbung nahezu übereinstimmen, besonders hinsichtlich der breiten grauen Seitenzone. Die Karelrier zeigen höchstens mehr Glanz im Fell, was wohl als Eigenart des Winterhaars anzusprechen ist. Die Färbung von *reinwalddi* ist nach HINTON (1926) im allgemeinen wie bei *svevicus*, jedoch meist dunkler. Allerdings waren drei Exemplare von *reinwalddi* aus Estland aus der Sammlung E. REINWALDT, die ich bei Herrn Dr. ZIMMERMANN sah, bedeutend heller und glichen nahezu meinem hellsten Stück aus Karelien. Diese *reinwalddi*-Exemplare hatten aber sicherlich nicht die dunkle Färbung, die für die Form typisch ist und die HINTON mit „chestnut“ (RIDGWAY) bezeichnet. Übrigens erinnern die Ostpreußen-Exemplare aus dem Zehlau-Bruch im Berliner Museum erheblich mehr an die Leningrader und karelischen Stücke.

Ich möchte abschließend sagen, daß die südostkarelischen Rötelmäuse hinsichtlich ihrer Fellfärbung sowohl der skandinavischen Form *svevicus* als auch der baltischen Form *reinwalddi* sehr ähnlich sind und daß anscheinend der gesamte fennoskandisch-baltische Populationenkomplex eine gewisse Habitus-Ähnlichkeit besitzt. Nach MILLER (1912) und KIVIRIKKO (1940) gehören die Rötelmäuse Finnlands der Rasse *svevicus* an.

Schon Mitte Februar 1942 bemerkte ich bei den ♂♂ eine starke Vergrößerung der Testes, so am 12. 2. 8,5 mm Länge, am 22. 2. 11,5 mm Länge und am 24. 2. 12,5 mm. Bei einem trächtigen ♀ vom 16. 7. 41 maßen die drei Embryonen 12 mm. Rötelmaus-Gewichte waren: 16. 7. 41 (trächtig) ♀: 32 g; 24. 11. 41 ♂: 16 g; 30. 11. 41 ♂: 33 g.

Ährenmaus — *Mus musculus musculus* L.

Typisch reine Ährenmäuse erhielt ich im Winter aus den karelischen Holzhäusern der Umgebung von Aunus und aus den einsamen Dörfern nahe der Swirmündung. Eigenartigerweise wurden mehrere Male Exemplare in Waldbetonkellern gefunden, die 2 km vom nächsten Feld und 3 km von der nächsten Siedlung entfernt lagen. Als beachtenswert muß ich erwähnen, daß ich bei erheblicher Kälte (um  $-30^{\circ}$ ) am 25. 1. 42 ca. 8 Wochen alte Jungmäuse aus Häusern bei Aunus erhielt und zwar 4 ♂♂ aus einer Stube, anscheinend Geschwister. Die Färbung eines erwachsenen Stückes von Aunus war kurz beschrieben folgendermaßen: Oberseite graubraun, Rücken, vor allem kaudalwärts mit schwärzlichem Ton, Stirn zwischen den Augen weißlich. Übergang zur helleren Unterseite allmählich. Nur zwischen den Hinterbeinen helle, schmutzig-lemgelbe Stelle. Ein Keller-Exemplar vom Swir war auffallend mausgrau.

Maße erwachsener Ährenmäuse sind:

1. ♂ 9. 11. 41. K. + R. 89, Schw. 69.
2. ♀ 22. 1. 42. 87/68.
3. ♂ 3. 3. 42. 81/63, Testes 5 mm, Schädelmaße: C. B. 21,5; int. V. 4,5; Diast. 3,5; Kapselbr. 7,5; Mand. 11.
4. ♂ 8. 3. 42. 84/67; Schwanzringe 160—170; Testes 3,5; Schädel: Zyg. Br. 12; int. V. 3,6; Diast. 3,3; Kapselbr. 7,3; Mandib. 12.
5. ♂ 8. 3. 42. 76/62; Testes 3,5; Schädel; C. B. 21,3; Zyg. Br. 11,2; int. V. 3,6; Diast. 3,7; Mandib. 11,5.

ISAKOV (1939) nennt die Hausmaus (*Mus musculus*) häufig in ganz Karelien.

Gelbhalsmaus — *Sylvaemus flavicollis* ssp.

Eigenartigerweise habe ich niemals eine Gelbhalsmaus beobachtet oder gefangen. Nur an einer Stelle der Ladoga-Küstenniederung sah ich im Fichten-Kiefern-Aspenhochwald Spuren im Schnee. Nach brieflicher Mitteilung von E. MOHR sind auch von anderen Zoologen in der UdSSR und in Finnland kaum Gelbhalsmäuse beobachtet worden. ISAKOV erwähnt in seiner Zusammenstellung *Mus sylvaticus*. Dabei ist nicht klar, ob dieser Autor die kleine Waldmaus oder die Gelbhalsmaus meint.

Brandmaus — *Apodemus agrarius* ssp.

Die Art wird von ISAKOV für das mittlere und nördliche Karelien nicht angeführt. Dagegen nennt KIVIRIKKO Südostfinnland als Verbreitungsgebiet dieser Maus, besonders die karelische Landenge, wo sie zuweilen massenhaft auftreten soll. Die karelische Brandmaus wird wegen mehrerer Unterschiede von den mitteleuropäischen Exemplaren (Zahl der Schwanzringe geringer, anderes Verhältnis von Schwanzlänge zu Kopf-Rumpflänge, Rückenfärbung mehr gelbgraubraun) durch EHRSTRÖM (1913) und HILDÉN (1918) als besondere Rasse *A. agrarius carelicus* unterschieden.

Für die Aunuslandenge konnte ich die Brandmaus durch den Fang eines



*medius*-Exemplares (K. + R. 77; Schwanz 50) am 4. 10. 41 nahe beim Swir nachweisen. Der Fundort lag zwar im Walde, unweit eines Hochmoors (gleiche Fangstelle wie von *Sicista*), aber zugleich auch nahe bei einer offenen großen Kulturlandinsel inmitten der Taiga. Dieses Tier war auch auffallend grau, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß es sich um ein jugendliches Exemplar handelte.

#### Eichhörnchen — *Sciurus vulgaris* L.

Verglichen mit dem deutschen Eichhörnchen-Vorkommen war die Art in den gewaltigen Taiga-Wäldern Südost-Kareliens recht selten. Ich traf z. B. bei einem ganztägigen Streifzug im Oktober 1941 durch die Wälder südostwärts von Aunus nur viermal Eichhörnchen, die zudem noch von einem eifrig stöbernden Bärenhund verbellt worden waren. Ende November 1941 spürte ich in den Sumpfwäldern der Ladoga-Niederung einige Eichhörnchen. Das Eichhörnchen besitzt als Pelzlieferant in Mittel- und Nordkarelien nach İSAKOV wirtschaftliche Bedeutung. Dies scheint nach meinen Beobachtungen für Südkarelien kaum der Fall zu sein, wengleich das Vorkommen der Eichhörnchen in den einzelnen Jahren verschieden ist.

#### Flughörnchen — *Pteromys volans* L.

Diese Art wurde von mehreren Kameraden im Joensuu-Gebiet beobachtet. Obgleich ich mich zu allen Tageszeiten in verschiedensten Waldtypen aufgehalten habe, kam ich nur einmal, am 13. 9. 41, zufällig in den Besitz eines frisch gefangenen, anscheinend jungen ♀, das beim Fällen einer Birke aus seinem Tagesschlaf gestört worden war. Der Fundort war ein Birken-Fichten-Mischwald südostwärts von Aunus. Das präparierte Stück besitze ich. K.+R. 191; Schwanz 109.

Wahrscheinlich gab es auch bei Salmi Flughörnchen, denn ich fand dort Anfang September 1941 in einem offenen Mischwald auf einem flachen Findling neben einem Quelloch ein Häufchen Losung, die nach Vergleich mit dem Mastdarminhalt des gesammelten Exemplares nur von *Pteromys* stammen konnte.

#### Wolf — *Canis lupus* L.

Eine erste einzelne frische Wolfsfährte verfolgte ich am 6. 11. 41 im Gebiet der Swirmündung. Später, im Februar 1942, sah ich noch ein paar Fährten kleiner Rudel von 5—10 Exemplaren am Ladoga-Ufer nördlich des Swir. Häufig waren Wölfe in jenem Winter nicht. Nach Schilderungen eines karelischen Jägers drangen die Tiere in anderen Wintern, z. B. 1940/41, am Tage in das Innere der großen Bauerndörfer ein.

(Eine besondere Haushundrasse, der karelische Bärenhund, der besonders im Aunusgebiet zu Hause ist, sei nur kurz erwähnt. Ich berichtete darüber in der Zeitschrift für Hundeforschung 18, 1944, p. 182—184).

#### Fuchs — *Vulpes vulpes* L.

Sowohl im Joensuu-Gebiet, als auch nördlich des Swir recht häufig gespürt.

Bär — *Ursus arctos* L.

Der Bär war im Südtteil des Aunusgebietes, wie überhaupt in Südost-Karelien verhältnismäßig häufig. Von Mitte September 1941 bis zum Anfang der Winter-ruhe der Bären spürte oder sah ich im Umkreise von etwa 20 km 10 Stücke. Im gleichen Areal wurden noch mehr von anderen gespürt und 3 — 4 Bären erlegt. Während des Sommers ist es allerdings ein Zufall, wenn man in den unendlichen Wäldern Bären antrifft. Erst am 13. 9. wurde ich auf einer Landstraße nahe am Ladogasee von der frischen Fährte eines starken Bären im weichen Kies überrascht, die über 700 m auf der Straße verlief. Erst im Herbst, wenn der Hafer reif ist, konzentrieren sich die Bären bei den einsamen Haferfeldern, die oft viele Kilometer entfernt von den Dörfern am Walde liegen. Wie zahlreich dann dort die Bären sein können, zeigen die Berichte eines finnischen Jägers aus einem anderen Gebiet von Südost-Karelien.

Es heißt in den Briefen u. a.:

„14. 9. 42. . . . Mit meinem Jagdgenossen baute ich am Waldrande bei einem Haferacker auf zwei hohen Fichten in ca. 4 m Höhe je einen Ansitz. Auch Schußfeld wurde vorsichtig herausgeschlagen. Der Hafer war schon beinahe vollkommen von Bären verdorben. Die Ansitze befanden sich ca. 600 m voneinander entfernt an verschiedenen Ackerlichtungen. — Nach 17 Uhr radelten wir los. V. war mit einem 9,3 mm Mausergewehr, ich mit meiner 7,62 mm Präzisionsbüchse (beide mit Halbmantelmunition) bewaffnet. Schon am ersten Abend wurden von beiden Ansitzen Bären sowohl gesehen als auch gehört, aber zu Schuß kamen wir erst später. Beinahe jede Nacht hatten wir spannende kleine Abenteuer mit den Bären, und so ist es auch noch jetzt, nur mit dem unerwünschten Unterschied, daß das Wild äußerst vorsichtig und mißtrauisch geworden ist. — Das Sitzen im stillen Walde, hoch über dem Unterholz, so daß man das umliegende Gelände ungehindert beobachten kann, ist für den Naturfreund an sich schon ein Hochgenuß. Das einzig Unangenehme waren die Mücken.

Am ersten Abend hatte ich zur Zeit des Sonnenunterganges meine Uhr hervorgezogen, als ich aus der Ferne ein Pfeifen vernahm, wobei ich zunächst an Uhus dachte. Bald erriet ich aber, daß es das war, was man bei uns im Volksmunde das „Pfeifen des Bären“ nennt. Schweres Treten war zu hören, dann lautes Wittern „puh puh . . .“, dann ein Donnerkrach im alten Zaun — und der Bär stand da! Es dämmerte schon stark, aber ich konnte ihn deutlich sehen, als er dastand und Witterung nahm — Entfernung etwa 80 m. Voll Spannung richtete ich mein Gewehr auf ihn, ehe ich aber sicher gezielt hatte, sprang er plötzlich und mit unerwarteter Schnelligkeit mit einem Satz über den Zaun. Er mußte mich gewittert haben! Sehr erschrocken war er indessen nicht. Bald sah ich nämlich, daß er vorsichtig hinter dem Zaun entlang schlich. Laut prustend und vor sich hin murmelnd umlief er den ganzen Acker. Mehr als 30 Schritte waren nicht zwischen uns. Als er meinen Ansitz im dunklen Unterholz passierte, begann er noch lauter, und wie mir vorkam „spöttisch“ zu prusten und sich zu räuspern. Dann verschwand er so still, daß ich lange vermutete, er stehe noch da.

Als wir uns gegen Mitternacht trafen, hörte ich, daß V. ganz ähnliche Abenteuer gehabt hatte. Und so ging es acht Nächte lang. Uns besuchten sowohl einzelne Bären, als auch Muttertiere mit Jungen, aber zu Schusse kamen wir nicht. Wir machten das Unmöglichste, um das Mißtrauen der klugen Tiere zu zerstören und um die Witterung zu täuschen. Es war vielleicht übertrieben, aber ich muß erzählen, daß wir uns täglich neue Fußlappen anzogen, die Zähne mit größter Sorgfalt ohne Oxyginol bürsteten und beim

Rasieren weder parfümierte Seife noch Kölnisch Wasser gebrauchten. Hundert Meter vor dem Acker traten wir mit beiden Stiefeln tief in Kuhmist, um jeglichen menschlichen Geruch loszuwerden, der dem Herrn Petz so widerlich ist. Das ist eine alte finnische Jägerlist. Am 9. Abend blieben wir zu Hause, um den Bären zu beruhigen. Am 10. Abend radelten wir los mit dem festen Gefühl: heute Nacht oder nie!

Der Bär kam um 20<sup>30</sup> Uhr bei meinem Acker an, machte seine „Sicherungsronde“ und entfernte sich wieder. Um 21<sup>05</sup> krachte ein Schuß aus Richtung V., ich eilte hin und fand meinen Kameraden unruhig auf dem Pfad hin und hergehen. Er hatte dem Bären eine Kugel durch die Rippen gejagt, das Tier war aber blitzschnell in den dunklen Wald verschwunden. Beim Lichte zweier Taschenlampen drangen wir mit entschärften Waffen nach, denn es war viel helles Blut zu sehen. Und nur 30 m weiter lag der Bär!

Dies war aber nicht der letzte Bär unserer Gegend. In der Nacht zum 7. 9. wurden drei junge Bären geschossen und die alte Bärin schwer angeschweißt. In der darauffolgenden Nacht schweißte Herr V. eine Bärin an. Leider wurde das Tier nicht gefunden. Die Jungen hat man später allein beobachtet. Ein anderer Herr bei uns hat noch eine weitere Bärin angeschossen. Eine Bäuerin sah vor drei Tagen zwei erwachsene Bären am Tage auf einer Wiese.

Wir haben darum jetzt alle Bärenfieber. Abends sind die Bäume an den Haferäckern voll von Bärenöttern, wie die Weihnachtsbäume voll von Kerzen. Und vorgestern sah ich zuletzt einen jungen Bären. Hoffentlich gelingt es mir doch noch, einen Onkel Petz zur Strecke zu bringen.

25. 10. 42. . . . und ich setzte meine Versuche fort, weil ich so oft Bären aus nächster Nähe gesehen hatte. Und wirklich, am 30. 9. etwa um 21<sup>40</sup> Uhr kam auch ich endlich zu Schuß und konnte einen großen Petz zur Strecke bringen. Das Tier saß im Hafer ca. 55 Schritt von mir entfernt und die Kugel, die ich im hellen Mondschein anbringen konnte, durchbohrte ihm das Herz. Nach einigen riesenlangen Sprüngen lag er tot da. Der Bär war groß: 204 kg schwer und 2,40 m lang. Die Farbe der Decke ist schwarz. Ich bin überglücklich!<sup>4</sup>

Nach diesen Schilderungen kann man den Aussagen der Landbevölkerung gern glauben, nach welchen die Bären zuweilen auch erheblichen Schaden unter dem Viehbestand anrichten.

In den letzten Septembertagen 1941 wurde ich durch die Hinweise eines karelischen Bauern auf einen etwa 4 km von der nächsten Siedlung entfernt im Walde liegenden Haferacker aufmerksam, auf dem der Hafer noch stehen geblieben war. Der Acker war an vielen Stellen von Bären zertreten, an einer Stelle des Holzzaunes hingen noch Armhaare des Bären vom Herüberwechseln. Das Auffälligste aber waren die zahlreichen Losungshaufen, die ich allenthalben fand. Dabei waren zwei grundverschiedene Formen, die man zunächst beide nicht dem Bären zuschreiben möchte, bemerkenswert. Erstens lagen da große Haufen von kurzen dicken Würsten oder Knödeln aus Haferresten, die stark an Pferdemit erinnerten (Taf. XI, Abb. 1). Dann sah man zweitens ebenso zahlreich große Fladen, die aus Resten von Blaubeeren oder Kronsbeeren bestanden, also dunkelblau bzw. hellrot waren oder auch gemischtfarben (Taf. XI, Abb. 2). Manchmal lag auch auf einem solchen Beerenfladen, der wirklich mehr wie Kuhlosung aussah, der Anfang von „Haferäpfeln“.

Der anmoorige Birkenjungwald war um den Haferacker herum von zahl-



reichen Bärentrampelpfaden durchzogen, auf denen frische Losung lag. In mehreren dunklen Nächten standen wir auf diese Bären an. Aber wir hörten nur, wie sie mit lautem Krach über den morschen Zaun in den Wald flüchtig wurden. Eines Abends näherte ich mich, an dem Waldzaun entlang schleichend bei etwas Mond und günstigem Wind wieder dieser Stelle. Jedoch schon vorher gewahrte ich zu meiner Überraschung zwischen zwei Büschen auf 20 Schritte eine große dunkle Gestalt — der Mond ging leider gerade hinter eine Wolke. In der Zeit, die ich brauchte, um mir völlig klar darüber zu werden, daß dies der Bär ist, hatte der dunkle Koloß auch mich bemerkt, machte einen katzenartigen Satz über den Waldzaun und war verschwunden. Soviel Behendigkeit hatte ich dem Tier nicht zugetraut und doch soll dies für den Bären geradezu kennzeichnend sein.

Auch an der Ostseite jenes Dorfes fand ich Bärentritte und im Mischwald fielen mir besonders die vielen von oben her durch Bären ausgehöhlten Ameisenhaufen auf. Noch am 4. 11. 41 traf ich auf die frische Schneefährte eines Jungbären unweit unseres Lagers.

#### Kleines Wiesel — *Mustela nivalis* L.

Im November 1941 bemerkte ich viele Schneespuren im Kiefernmoor, die von Stubben zu Stubben verliefen, ebenso sah ich Anfang 1942 Spuren in Nähe eines Dorfes am Ladoga, sowie auf einer Windbruchlichtung zwischen Birken und Aspen.

#### Hermelin — *Mustela erminea* L.

Am Ladoga-Ufer, vor allem an den Strandwällen und um die Dörfer herum im Schnee, auch manchmal in einsamen etwas lichterem Hochwäldern gespürt. Zwei finnische Herren, M. KARJALAINEN und A. KOPPERI, sahen je ein Exemplar.

#### Baumarder — *Martes martes* L.

Nahe am Ladoga, nördlich des Swir, zweimal (13. 9. und 12. 12. 41) gespürt. Am 12. 10. 41 sah unser karelischer Begleiter P., der uns auf einer Elchpirsch führte, einen Marder aufholzen. In diesen Teilen Kareliens war die Art zu dieser Zeit selten. Nach ISAKOV soll der Baumarder große Bestandsschwankungen zeigen.

#### Dachs — *Meles meles* L.

Im südlichen Aunusgebiet fand ich im Oktober einen verwitterten Dachschädel; in der Nähe wurde fast zur gleichen Zeit ein Dachs erlegt und gegessen. Sein Vorkommen wird zum mindesten teilweise an die anlehmigen „Selkä“ und deren Umgebung gebunden sein.

#### Ladoga-Ringelrobbe — *Phoca hispida ladogensis* NORDQUIST.

Am 12. und 13. 9. 41 sah ich vom Ostufer des Ladoga aus in größerer Entfernung einige Köpfe auftauchen. Von Finnen wurden viele Stücke erlegt, so daß, zumal an allen Ufern des Ladoga auf Robben gejagt wurde, diese Art sicherlich stark dezimiert worden ist.

Elch — *Alces alces* L.

In Bauernhäusern des Tolvajärvi und Suojärvi-Gebiets sah ich mehrfach einzelne Schaufeln und Stangen, teilweise recht kapitale Exemplare. Noch häufiger waren die Elche im Aunusgebiet. Hier war das Verhältnis zwischen Schauffern und Stangeln nach vorsichtiger Schätzung etwa 1 : 1. Noch am 9. 9. 41 sah mein Kamerad WEIDAUER ein Alttier mit zwei großen Kälbern. Eine gute Abwurfschaufel von 67 cm Länge fand ich in einem Hause. In dem recht kleinen Hochwaldgebiet der Ladoganiederung von etwa 12 qkm Fläche, das umgeben war von gewaltigen Hochmooren, hatten sich zum Frühwinter die Elche in großer Zahl gesammelt; ich neige dazu anzunehmen, daß sie den schneegeschützten dichten Wald aufgesucht haben. Einige Wochen lang wurden hier wöchentlich 6—8 Elche in Elch-„Mottis“ erlegt.

## Literatur.

- BLASIUS, J. H., 1857. — Naturgeschichte der Säugetiere Deutschlands. — Vieweg, Braunschweig.
- EHRSTRÖM, K. E., 1913. — Eine abweichende Form von *Apodemus (Mus) agrarius* PALL. aus Finnland. — Medd. af Soc. p. Fauna et Flora Fenn. 40.
- EISENTRAUT, M., 1937. — Die deutschen Fledermäuse. — Monogr. d. Wildsäugetiere, 2. — G. Schöps, Leipzig.
- HILDÉN, J., 1918. — Tietoja peltoshiiren (*Mus agrarius* PALL.) esiintymisestä Suomessa Erip Luonn. Ystäv. Nr. 1—3. — Medd. af Soc. p. F. et Fl. Fennica 1917—18, pg. 399.
- HINTON, M., 1926. — Monograph of the Voles and Lemmings living and extinct. — Brit. Museum London.
- ISAKOV, J. A., 1939. — Contributions a l'étude de la faune des mammifères de la Carélie Centrale et de la Carélie Septentrionale. — Bull. Soc. Nat. Moscou, 48 (2—3), pg. 37—50 (russ.).
- KIVIRIKKO, K. E., 1940. — Suomen Selkäränkoiset (vertebrata Fennica). — Helsinki.
- MELANDER, Y., 1942. — *Sorex lapponicus*, eine im nördlichsten Schweden gefundene neue Spitzmausart. — Kgl. Fysiograf. sällskapets i Lund Föreläsningar, 11, 15, Lund.
- MILLER, G. S., 1912. — Catalogue of the Mammals of Western Europe. — Brit. Museum London 1912.
- OGNEV, S. T., 1928. — The Mammals of the Eastern Europe and of the Northern Asia, 1. — Staatsverlag Moskau (russ.).
- REINWALDT, E., 1927. — Beiträge zur Muriden-Fauna Estlands mit Berücksichtigung der Nachbargebiete. — Tartu.
- ZIMMERMANN, K., 1942. — Zur Oekologie der Birkenmaus. — Z. f. Säugetierk. 14, pg. 312.

## Tafel XI.

Abb. 1. Losung von *Ursus* im Herbst (Haferform).

Abb. 2. Losung von *Ursus* im Herbst (Heidelbeerform).





Abb. 1.

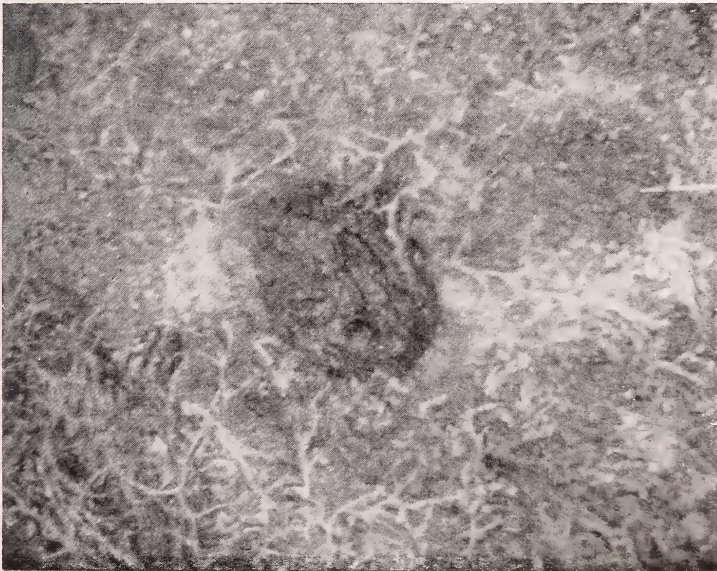


Abb. 2.

Zu F. GOETHE, Zur Säugetierfauna von Südost-Karelien.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mammalian Biology \(früher Zeitschrift für Säugetierkunde\)](#)

Jahr/Year: 1942/49

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Goethe Friedrich

Artikel/Article: [4.\) Beiträge zur Säugetierfauna von Südost-Karelien. 102-114](#)