©Mauritianum, Naturkundliches Museum Altenburg

Mauritiana (Altenburg) **16** (1998) 3, S. 573–579

Kleinsäugergesellschaften *(Mammalia)* verschiedener Standorte des Mureş-Unterlaufes in Rumänien

Mit 2 Abbildungen und 1 Tabelle

MIKE JESSAT

Zusammenfassung: Es wurden an vier Orten des Mureş-Unterlaufes in Rumänien die Kleinsäugergesellschaften verschiedener Standorte im Auentranssekt stichprobenhaft ermittelt. Dabei konnten 5 Soricidae *(Sorex araneus, S. minutus, Neomys anomalus, Crocidura. suaveolens und Cr. leucodon),* 1 Gliridae *(Muscardinus avellanarius),* 5 Muridae *(Micromys minutus, Mus musculus spicilegus, Apodemus flavicollis, Ap. sylvaticus und Ap. agrarius)* und 3 Arvicolidae *(Arvicola terrestris, Microtus arvalis und M. subterraneus)* durch Fänge, sowie Tätigkeitszeugnisse von *Talpa europaea, Rattus* spec. und *Sciurus vulgaris* und Einzeltiere von *Erinaceus concolor* und *Rattus norvegicus* festgestellt werden.

1. Einleitung

Von 1993 bis 1996 wurden im Rahmen des Forschungsprojektes „Die Natur der Auen von Großer Kokel und Mieresch in Siebenbürgen" an 14 Orten Kleinsäugerfänge durchgeführt. Ziel war es, an verschiedenen Standorten im Auenquerschnitt die Kleinsäugergesellschaften stichprobenhaft zu ermitteln. Im Folgenden werden die Ergebnisse von vier Orten in der Aue des Mieresch(Mureş)-Unterlaufes zwischen Lipova und Savîrşin dargelegt. Literatur über Kleinsäugergesellschaften des Mureş-Unterlaufes konnte nicht gefunden werden, wie auch nur wenige publizierte Daten über Kleinsäugerfänge an Auenstandorten von Mureş, Großer Kokel und deren Zuflüssen existieren.

2. Material und Methode

Die Kleinsäuger wurden mit handelsüblichen Schlagfallen gefangen. Als Köder diente ausschließlich Walnuß. Die Fallen, im Transsekt nach den Gegebenheiten in unterschiedlichem Abstand aufgestellt, wurden tagsüber fängig stehengelassen. Kontrollen erfolgten früh und abends. Zur „Fallennacht" (im folgenden Text mit FN abgekürzt) werden die Fänge des darauffolgenden Tages dazugerechnet, also: 1 FN bedeutet eine Falle pro Nacht und folgenden Tag.

3. Das Untersuchungsgebiet

Der Unterlauf des Mureş auf rumänischem Gebiet trennt die in das Banat reichenden Lipovaer und Zarander Berge (Podişul Lipovei und Munţii Zarandului). Die Aue erreicht zwischen Savîrşin und Lipova ca. 2 bis 4 Kilometer Breite. Große Teile der Aue werden als Weideland genutzt. Auf trockeneren Standorten ist Ackerbau möglich, der im Untersuchungszeitraum hauptsächlich von Maisanbau geprägt war. Kleinflächig sind Auenwaldreste erhalten, welche jedoch durch Übernutzung zu verschwinden drohen. Alte Flußrinnen und Gräben durchziehen die Aue und bieten Möglichkeiten für Altwässer und sumpfige Hochstaudenflächen. Am Auenrand, im Senkenbereich, sind Feucht- und Schilfwiesen sowie stellenweise Weidichte (Salicetum) in großer Anzahl, oft jedoch nur in flächig kleiner Ausprägung vorhanden. Der nördliche Auenrand am Fuße der Zarander Berge ist bei Odvos und Şoimoş zum Großteil durch die Europastraße, die Bahnlinie,

©Mauritianum, Naturkundliches Museum Altenburg

Aufbereitungsanlagen und Verladestationen für Flußkiese und durch Steinbrüche stark devastiert. Die Dörfer an dieser Auenseite liegen bevorzugt auf der höchsten Talgrundterrasse und auf den Schwemmfächern von Nebentälchen, so daß diese Talboden-Bereiche stark anthropogen überformt sind. Kleinflächig kommen dennoch im Umfeld der Dörfer Röhricht-, Feuchtwiesen- und Weidichtflächen vor. Der südliche Auenrand am Fuße der Lipovaer Berge ist weniger devastiert. Hier besitzt die Aue mehr ursprüngliche Auenelemente, bedingt durch die schlechtere verkehrstechnische Erschließung.

Die Berghänge sind fast ausschließlich bewaldet, je nach Exposition mit Eichenmischwäldern, die hauptsächlich als Niederwald genutzt werden und stellenweise Elemente der Mittelwaldwirtschaft besitzen, oder mit Rotbuchenbeständen, die Hochwaldcharakter tragen und wahrscheinlich mittels Einzelstammentnahme bewirtschaftet werden. Diese Wirtschaftsweisen machen sich durch eine geringe Ausstattung mit Alt- und Totholzbäumen bemerkbar.

4. Die Untersuchungsorte und Fangergebnisse

Auenrand östlich Şoimoş (22. 10. 1993)

Weidicht (Salicetum) von ca. 0,5 ha Größe, auf einem am Talausgang eines Seitentales gelegenen Schwemmfächer. Der höhergelegene, hangnahe Bereich ist von der Europastraße überbaut. Die mit Strauchweiden (*Salix* spec.) locker besetzte Fläche hat am Fangstandort hauptsächlich eine Krautschicht aus *Calamagróstis.*

30 Fallennächte (FN) in dichtem *Calamagróstis*-Bestand unter lückigen Strauchweiden (*Salix* spec.)

Crocidura leucodon	1
Apodemus agrarius	8
Apodemus sylvaticus	1

Seitental bei Milova (10.–12. 10. 1994)

In diesem Seitental wurde ca. 100 m vom Rand der Mureşaue entfernt ein Fallentranssekt quer zum Tal gelegt. Der Talgrund hat an dieser Stelle eine Breite von weniger als 100 m. Ungefähr 200 m taleinwärts beginnt das Dorf Milova, so daß die trockeneren Bereiche des Tälchens hauptsächlich für kleinparzelligen Ackerbau und als Grünland genutzt werden. Die ausgesuchte Talbodenfläche ist dicht mit alten strauchartig ausgebildeten Korbweiden bepflanzt, deren Bestand mit verfilztem Reitgras (*Calamagróstis* spec.) und etwas Großer Brennessel *(Urtica dioica)* durchwachsen ist. Parallel dazu wird der benachbarte Talboden als Wiese intensiv genutzt. Der Bachlauf (Priul Milova), der sich durch das kleine Tal schlängelt, ist palisadenartig mit Weiden, Schwarzerlen und Pappeln bestockt. Den Hangfuß am Talrand begleitet eine nur wenige Meter breite ständig feuchte bis nasse Senke, die mit Hochstauden, wie z. B. Pestwurz *(Petasites)* und Zaunrübe *(Bryónia),* bewachsen ist. Angrenzend dominieren Haselnuß- und Holundersträucher. Der benachbarte Hang (Schattenhang) von ca. 30 Grad Neigung ist ausschließlich mit Rotbuche bestanden. Eine Strauchschicht fehlt, krautige Pflanzen sind ebenfalls kaum vorhanden. Der einzige Kleinsäugerunterschlupf bietet sich im Wurzelraum der Bäume bzw. in den Hohlräumen von Baumstubben. Auf der Bergkuppe, nach ca. 60 m Höhenunterschied, wechselt der Baumbestand zu angepflanztem Jungwald, bestehend aus Eiche, Hainbuche und Fichte, welcher dicht mit Sträuchern (haupsächlich Weißdorn) durchsetzt ist.

Ufer des Bachlaufes (1):
14 FN direkt am Bachlauf auf Sand- und Schlammflächen

Apodemus agrarius	2

Zahlreiche Spuren von *Rattus* im Schlamm des Bachufers deuten auf eine hohe Besiedlungsdichte dieser Art unterhalb des Dorfes. Die zwei Brandmäuse wurden am Tag (Abendkontrolle) gefangen, während in der Nacht alle Fallen wohl durch *Rattus* ausgelöst wurden. Vom Lebensraum her kann davon ausgegangen werden, daß es sich hierbei um *Rattus norvegicus* handelt. Ein adultes Tier wurde von uns am 5. 10. 1994 auf der Straße in Gurasada, in der Mureş-Aue östlich des Untersuchungsgebietes, gefunden, was zeigt, daß die Art, wie erwartet, vorhanden ist.

©Mauritianum, Naturkundliches Museum Altenburg

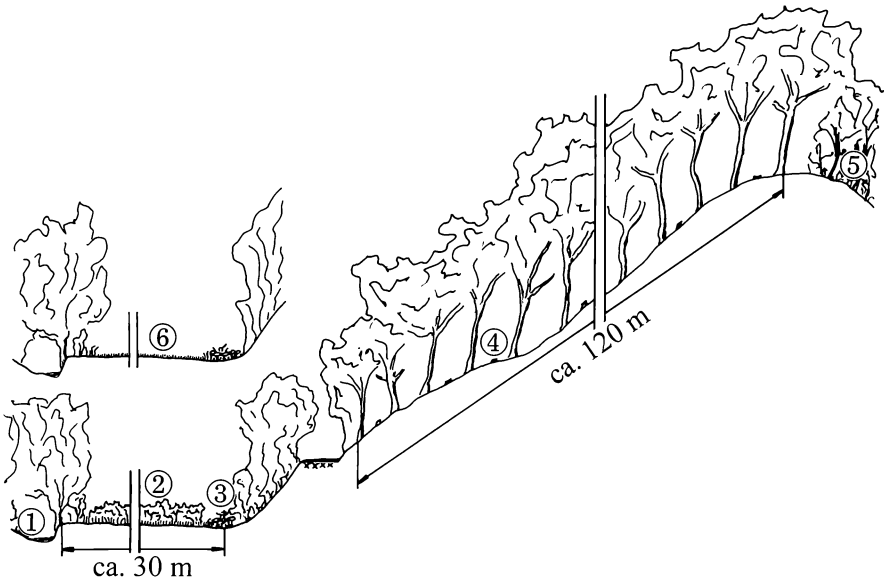


Abb. 1. Fangplätze im Seitental bei Milova. – 1: Ufer des Bachlaufes (Priul Milova), 2: Korbweidenfläche mit dichtem *Calamagróstis*-Unterwuchs, 3: Hochstaudenvegetation auf nassem Grund, 4: Rotbuchenbestand am Schattenhang, 5: Jungwald (Eiche, Hainbuche, Fichte), 6: kurzgrasige Wiese parallel zum Transsekt des Fangplatzes 2

Korbweidenfläche (2)
80 FN in dichtem Korbweiden-Reitgras-Bestand

Crocidura suaveolens	9
Apodemus agrarius	23
Micromys minutus	6
Arvicola terrestris	1
Microtus arvalis	9
Microtus subterraneus	1

Zwei Nester von *Micromys minutus* wurden im dichten *Calamagróstis*-Bestand gefunden.

Frischfeuchte Mähwiese (3)
20 FN auf kurzgrasiger Wiese, Fallen ca. 5 m von der Korbweidenfläche (2) entfernt und parallel zum dortigen Transsektstück gestellt.

Apodemus agrarius	2
Microtus arvalis	8

Hochstaudensaum am Talrand (4)
20 FN auf nasser, den Talrand begleitender Hochstaudenfläche (Senkenbereich der Milova-Aue).

Crocidura suaveolens	1
Apodemus agrarius	6
Apodemus flavicollis	2
Microtus subterraneus	4
Muscardinus avellanarius	1

©Mauritianum, Naturkundliches Museum Altenburg

Hangwald am Schattenhang (5)
70 FN, Fallen im Rotbuchenwald hangaufwärts an Stubben und Bäumen gestellt.

Apodemus flavicollis	18

Jungwald auf der Bergkuppe (6)
40 FN in strauchreichem Jungwald (Eiche, Hainbuche, Fichte).

Crocidura suaveolens	1
Apodemus agrarius	2
Apodemus flavicollis	6

Mureş-Aue 2 km westlich Odvos (10.–12. 10. 1994)

Der Untersuchungsstandort liegt in der Aue ca. 100 m vom Auenrand und ca. 1 km vom Mureş entfernt. Der Auenrand mit seinem feuchten bis nassen Senkenbereich ist vom Untersuchungsstandort durch die Europastraße getrennt. Die Aue wird in diesem Abschnitt intensiv als Weideland und für Ackerbau genutzt. Wenige Gräben und Hecken strukturieren die ansonsten ausgeräumte Aue.

Weidefläche
20 FN auf kurzgrasiger Weidefläche (überweidet), ca. 10 m von einer Hecke entfernt.

Microtus arvalis	5

Schlehenhecke
50 FN am Rand einer ca. 5 m breiten Schlehenhecke.

Crocidura suaveolens	2
Crocidura leucodon	2
Apodemus agrarius	18
Apodemus sylvaticus	4
Microtus arvalis	37

Graben
20 FN in einem nur wenig Wasser führenden Entwässerungsgraben, dessen Hochstaudenvegetation am Grabengrund großteils, an Grabenböschung und -oberkante völlig abgeweidet ist.

Crocidura suaveolens	1
Microtus arvalis	9

Mureş-Aue 5 km westlich Bata am Rand der Lipovaer Berge
(10.–11. 10. 1995, 18.–21. 9. 1996)

Der Auenabschnitt westlich Bata am Rand der Lipovaer Berge ist reich strukturiert und weist noch einige Relikte einer ursprünglichen Auenausstattung auf. Altarme und alte Auenrinnen, sowie sumpfige Flächen im Senkenbereich des Auenrandes erschwerten eine morphologische Veränderung durch den Menschen, so daß lediglich höher gelegene Bereiche im mittleren Auenraum, die durch ein Netz von Gräben nach den Hochwässern zügig entwässert werden, Ackerbau ermöglichen. Weidewirtschaft wird auf allen übrigen Flächen recht intensiv betrieben, so daß im Herbst nur noch in den nassen Senken des Auenrandes und im Bereich der mit Sträuchern bestockten Auenrinnenränder Hochstaudensäume und hartgrasige Vegetationselemente übrigbleiben. Nur kleinflächig sind Reste ursprünglichen Auenwaldes (Weichholzaue) zwischen dem Mureş und einem Altarm vorhanden. Die angrenzenden Hänge sind je nach Standortbedingungen entweder mit unterholzarmen Rotbuchenbeständen bestockt oder, bei ausreichender Sonneneinstrahlung, als Eichenmischwälder mit üppiger und artenreicher Strauch- und Krautschicht ausgebildet.

Hecke und Rest eines Auenwaldes am Graben- bzw. Altwasserrand (1)
67 FN in und an einer Hecke, angrenzend an die Reste eines Auengehölzes (*Salix* spec.). Diese begleitet einen zum Fangzeitpunkt feuchten Graben. Die unmittelbare Umgebung der Gehölze bilden abgeweidete Fett- und Feuchtwiesen.

©Mauritianum, Naturkundliches Museum Altenburg

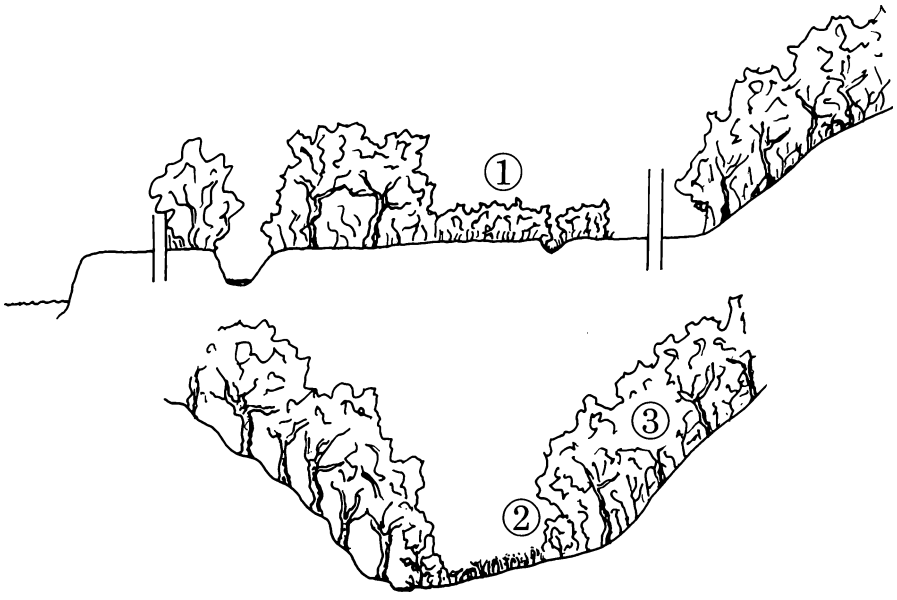


Abb. 2. Fangplätze in der Mureș-Aue westlich Bata am Fuße der Lipovaer Berge. – 1: Hecke und Rest eines Auenwaldes am Graben- bzw. Altwasserrand, 2: Hochstaudenreiche Lichtung eines Seitentales am Auenrand, 3: Eichenmischwald im Hangbereich (Sonnenhang)

Crocidura leucodon	1
Sorex araneus	2
Apodemus agrarius	29
Apodemus flavicollis	3
Apodemus sylvaticus	2
Microtus arvalis	5

Hochstaudenreiche Lichtung eines Seitentales am Auenrand (2)
158 FN im Hochstaudensaum und am Waldsaum einer Lichtung (ca. 100 m Länge), welche am Ende eines kleinen Kerbtales mit der Aue des Mureș in Verbindung steht. Der Waldsaum begleitet den Fuß eines besonnten Hanges.

Crocidura leucodon	1
Crocidura suaveolens	1
Neomys anomalus	1
Sorex araneus	5
Sorex minutus	1
Mus musculus spicilegus	1
Apodemus agrarius	15
Apodemus flavicollis	3
Micromys minutus	2
Microtus arvalis	7
Microtus subterraneus	1

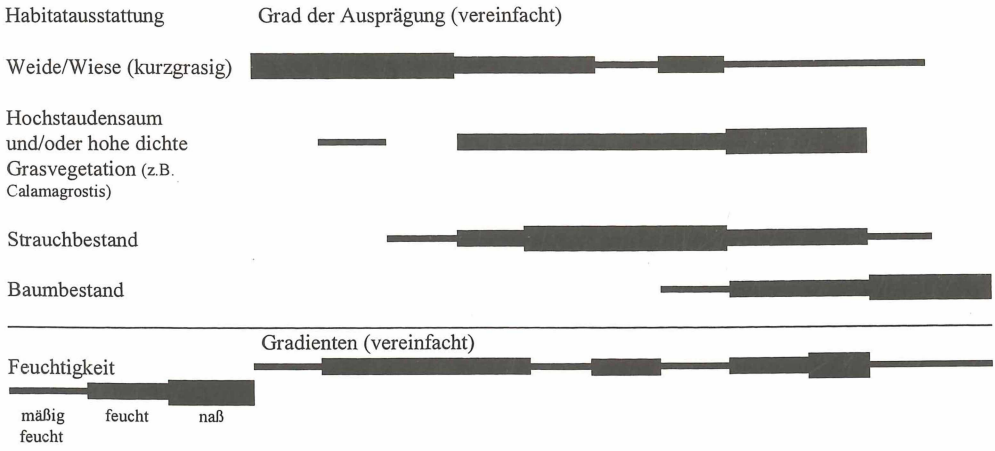
Eichenmischwald im Hangbereich (3)
30 FN im mit Eichenmischwald bestockten besonnten Hang. Die üppige Strauchschicht wird hauptsächlich von *Córnus, Crataégus, Clematis* und verschiedenem Baumaufwuchs (z. B. *Pýrus*) gebildet.

Crocidura leucodon	1
Apodemus flavicollis	2

©Mauritianum, Naturkundliches Museum Altenburg

Tab. 1: Kleinsäugerfangstandorte in der Mureş-Aue zwischen Şoimoş und Savîrşin.
Die Artenzusammensetzung ihrer Kleinsäugergesellschaften in vereinfachter Dominanzdarstellung im Vergleich zur vereinfacht dargestellten Habitatausstattung (Wiese, Hochstaudenflur, Strauchschicht, Baumschicht) und zu den Feuchteverhältnissen. XX = Hauptart bzw. häufig gefangene Art, X = Begleitart bzw. nur in wenigen Stücken gefangene Art, ■ = vorherrschend, ▬ = vertreten, ▭ = kaum oder am Rande vorhanden

	Weidefläche, abgeweidet	Graben mit Resten von Hochstaudenvegetation	Wiesenfläche im Seitental, angrenzend an Weidicht	lockeres Weidicht auf Schwemmfächer	Schlehenhecke mit angrenzender Weidefläche	Korbweidenfläche (Weidicht) im Seitental mit Calamagrostis	Hecke, angrenzend Auwaldrest und Weidefläche	Waldrand mit Hochstaudensaum am Auenrand	Hochstaudensaum (naß) am Hangfuß im Seitental	Eichenmischwald mit Unterwuchs, Sonnenhang	Buchenwald ohne Unterwuchs, Schattenhang
Fänge/Fallennächte	5/20	10/20	10/20	10/30	63/50	49/80	42/67	38/158	14/20	12/70	18/70
Talpa europaea	(X)										
Crocidura leucodon				X	X		X	X		X	
Crocidura suaveolens		X			X	XX		X	X	X	
Neomys anomalus								X			
Sorex araneus							X	XX			
Sorex minutus								X			
Muscardinus avellanarius									X		
Mus musculus spicilegus								X			
Micromys minutus						XX		X			
Apodemus agrarius			X	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	
Apodemus sylvaticus				X	X		X				
Apodemus flavicollis							X	X	X	XX	XX
Microtus arvalis	XX	XX	XX		XX	XX	X	XX			
Microtus subterraneus						X		X	XX		
Arvicola terrestris						X					



©Mauritianum, Naturkundliches Museum Altenburg

Beobachtungen:

Talpa europaea: Häufig auf den Auenwiesen, jedoch nicht in den nassen Bereichen der Senken am Auenrand.
Sciurus vulgaris: Mehrfach Fraßreste im Wald gefunden.
Erinaceus concolor: 1 Exemplar am 6. 10. 1997 im Hangwald.

5. Diskussion:

In Tabelle 1 wird versucht, die festgestellten Kleinsäugergesellschaften, die Habitatausstattung, hauptsächlich das Vorhandensein von raumbildenden Strukturen, und die vorherrschende Feuchtigkeit vergleichend zu betrachten. Dabei ist zu beachten, daß durch die geringe und unterschiedliche Fangintensität an den Untersuchungsorten ein von mehreren, sich ständig ändernden Faktoren beeinflußtes und daher unscharfes Bild erhalten wird. Entsprechend wird die im Vergleich stehende Habitatausstattung vereinfacht dargestellt und dabei auf das m. E. Wesentliche reduziert. Dennoch sind einige interessante Aussagen zur Artenzusammensetzung machbar:

Die kurzgrasigen Weide- und Wiesenflächen werden fast ausschließlich von *Microtus arvalis* und, außer in zu feuchten Bereichen, von *Talpa europaea* besiedelt. Mit Vorhandensein von wenigen höheren Strukturen, wie Hochstaudenreste am Grund eines Grabens, konnte *Crocidura suaveolens* festgestellt werden, was jedoch durch eine Verbindung zu den von dieser Art besiedelten, strukturreicheren Biotopen begünstigt wird. *Apodemus agrarius* nutzt die kurzgrasigen Wiesenflächen nur in unmittelbarer Nähe zu ausgesprochenen *agrarius*-Biotopen wie strauch- und hochstaudenreichen Säumen. In linearen Hecken auf mäßig feuchtem Grund innerhalb der Auenflächen dominieren *Apodemus agrarius* und *Microtus arvalis.* Letztgenannte Art ist aufgrund ihrer hohen Individuendichte, die sie auf den benachbarten Wiesenflächen erreicht, auch in den schmalen Hecken vorherrschend. Typischer Vertreter der Muridae in den hochstaudenreichen Strauchflächen, wie auch auf feuchterem Standort im lockeren Weidicht, umgeben von Wiese oder Feld, ist *Apodemus sylvaticus,* während *Apodemus flavicollis* nur dann im reinen Strauchbestand gefangen wurde, wenn Baumstrukturen, z. B. eines Auenwaldrestes, in der Nähe standen. Von den Soricidae wurden in geringer Anzahl *Crocidura suaveolens, Crocidura leucodon* und *Sorex araneus* festgestellt. Im Seitental gelegene kraut- und hochstaudenreiche Strauchflächen und -säume mit angrenzenden bewaldeten Hängen weisen den höchsten Artenreichtum auf. Bei den Arvicolidae wird im feuchten Bereich *Microtus arvalis* von *Arvicola terrestris* und *Microtus subterraneus* ergänzt, in nassen Bereichen sogar durch *M. subterraneus* ersetzt. Bei den Muridae wirkt sich die Nähe der *Apodemus flavicollis*-dominierten Hangwälder aus, so daß diese Art im Herbst auch die Randbereiche der Hänge, die Hangfüße, besiedelt. *Apodemus sylvaticus* konnte in diesen Bereichen nicht festgestellt werden, jedoch *Mus musculus spicilegus* und *Micromys minutus.* Unter den Soricidae ist *Sorex araneus* am Gehölzrand und *Crocidura suaveolens* in der Korbweidenfläche in größerer Stückzahl gefangen worden, während die anderen Soricidae nur eine untergeordnete Rolle spielen. Die Hangwälder werden, wie erwartet, von *Apodemus flavicollis* besiedelt. Nur der sonnenbeschienene unterholzreiche Eichenmischwald wird in geringer Anzahl von *Apodemus agrarius* und *Crocidura suaveolens* genutzt.

Interessant ist, daß in allen untersuchten Habitaten *Clethrionomys glareolus* und *Microtus agrestis* nicht gefangen werden konnten, obwohl das Untersuchungsgebiet im allgemeinen Verbreitungsgebiet beider Arten liegt.

Eingegangen am 12. 6. 1998

Dipl. Museol. (FH) Mike Jessat, Naturkundliches Museum Mauritianum, PSF 1644, D-04590 Altenburg/Thür.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mauritiana

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 16_1996

Autor(en)/Author(s): Jessat Mike

Artikel/Article: Kleinsäugergesellschaften (Mammalia) verschiedener Standorte des Mure§-Unterlaufes in Rumänien 573-579