

Zum Vorkommen und zur Lebensweise der Schläfer (Gliridae) in Südthüringen – Teil 2

von JAN A. FISCHER, Meinigen

4.3. Haselmaus – *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758)

Mitte September 1960 beobachtete ich in der Abenddämmerung an einem Gebüschstreifen unweit der bereits erwähnten Stikkelleite bei Henfstädt mehrere (mindestens 6) Haselmäuse im Gezweig. Das Gebüsch bestand vorwiegend aus Hainbuche, Hasel, Schlehe, Faulbaum, Pfaffenhütchen, Brombeere u. a. Die Tiere zeigten die typische Schreckstellung (vgl. ANGERMANN; 1974; PETZSCH, 1969; SCHIEMENZ, 1975; STORCH, 1978).



Abb. 7
Haselmausporträt
Foto: G. Hoffmann

Ähnlich dem Meininger Raum konnten ebenfalls für dieses Gebiet gemeinsame Vorkommen der 3 Schläferarten konstatiert werden. Die Fundpunkte befanden sich auf einer Fläche von ca. 2 km². So wurden Haselmäuse (Abb. 7) und Siebenschläfer 1959 bzw. 1960 unmittelbar am geröllreichen Muschelkalkprallhang der Stikkelleite rechts der Werra beobachtet, während der Gartenschläfer 1959 linksseitig des Flusses in weniger geröllreicher, jedoch auch felsiger und steiniger Hanglage gefangen wurde.

Nach GÖRNER (1974 a) gelangen den Ornithologen in Wasungen von 1963 bis 1972 jährlich Nachweise der Haselmaus in Nistkästen. K. KÄSTNER teilte mit (mdl.), daß im Nistkastengebiet an der „Maienluft“ ca. 70 Kästen vorwiegend an Fichten und Kiefern in 4 m Höhe angebracht sind. Nach den Aufzeichnungen von WÖLFING konnten dort vorwiegend bei den herbstlichen Reinigungskontrollen (X u. XI) 1970 2 Expl., 1971 1 Expl., 1972 6 Expl., 1973 4 Expl., 1975 1 Expl., 1976 4 Expl., 1977 1 Expl., 1978 1 Expl. festgestellt werden, ohne daß Schädigungen von Vogelbruten bemerkt wurden.

Am 31. X. 1974 fand ich bei einer Kontrolle von 40 Nistkästen an der ehemaligen Vogellehrschau am Bibrasberg bei Meiningen eine weitere Haselmaus. Dieses Tier verließ den geöffneten Kasten, der sich in 3 m Höhe an einem Feldahorn befand, nur zögernd. Die Haselmaus hatte das Nest, aus dem im Sommer Trauerfliegenschnäpper ausgeflogen waren, zu ihrem Kugelnest umgebaut. Trotz gezielter Nachsuche fand ich im Raum Meiningen in Fichtendickungen, Buchenjungwuchs und Brombeergestrüpp keine Freinester dieses Schläfers.

Aus dem Gleichberggebiet nennt E. BOSECKER (mdl.) den Buchenhof bei Roth und Gleichamberg, wo er die Haselmaus 1975 gelegentlich beobachtete. Ferner fand er sie bei Nistkastenkontrollen (BOSECKER, 1980) und berichtet in litt. von einem Erlebnis besonderer Art, das der Naturschutzhelfer E. SCHULZ am 21. IX. 1976 nach einer Nistkastenkontrolle hatte: „... Ihm war eine Haselmaus unter die Jacke gekrochen und später, während der Wanderung, erst bemerkt worden“.

Bei den bisher erwähnten und den noch folgenden Beobachtungen flohen die Haselmäuse stets stammaufwärts.

FRISCH, v. (1951) beobachtete bei Siebenschläfern einen „fest eingefahrenen Fluchtweg, den z. B. die Haselmäuse nicht hätten“. VIETINGHOFF-RIESCH (1960) „vermutet, daß es einen solchen stereotypen Fluchtweg nur bei jungen Bilchen, bei denen ja dessen Erlernung vor allem zurück in die schützende Höhle die erste Aufgabe ihres Freilandlebens ist, gibt, ... daß aber ältere darin ungebunden sind“. „... im Freien geht er jedenfalls in zwei Richtungen: in die Erde (gegen den Herbst hin) oder in die schützenden Baumkronen – seltener in die Nisthöhle“.

Weitere Beobachtungen bzw. Funde aus dem Südthüringer Raum in den Jahren 1950–1982 sind in Tabelle 5 aufgeführt. Wie aus dem Text, Tabelle 5 und der Verbreitungskarte (Abb. 8) ersichtlich ist, kommt die Haselmaus in Südthüringen häufig vor. Die Fundpunkte zeigen, daß diese Art in den unterschiedlichen Landschaftseinheiten und in verschiedenartigen Biotopen anwesend ist. Die Beobachtungen beweisen, daß durch ein erhöhtes Nistkastenangebot der Bestand erheblich gefördert wird und damit die Nachweismöglichkeit gleichzeitig verbessert ist.

Abb. 8
Fundpunkte der Haselmaus im Bezirk Suhl

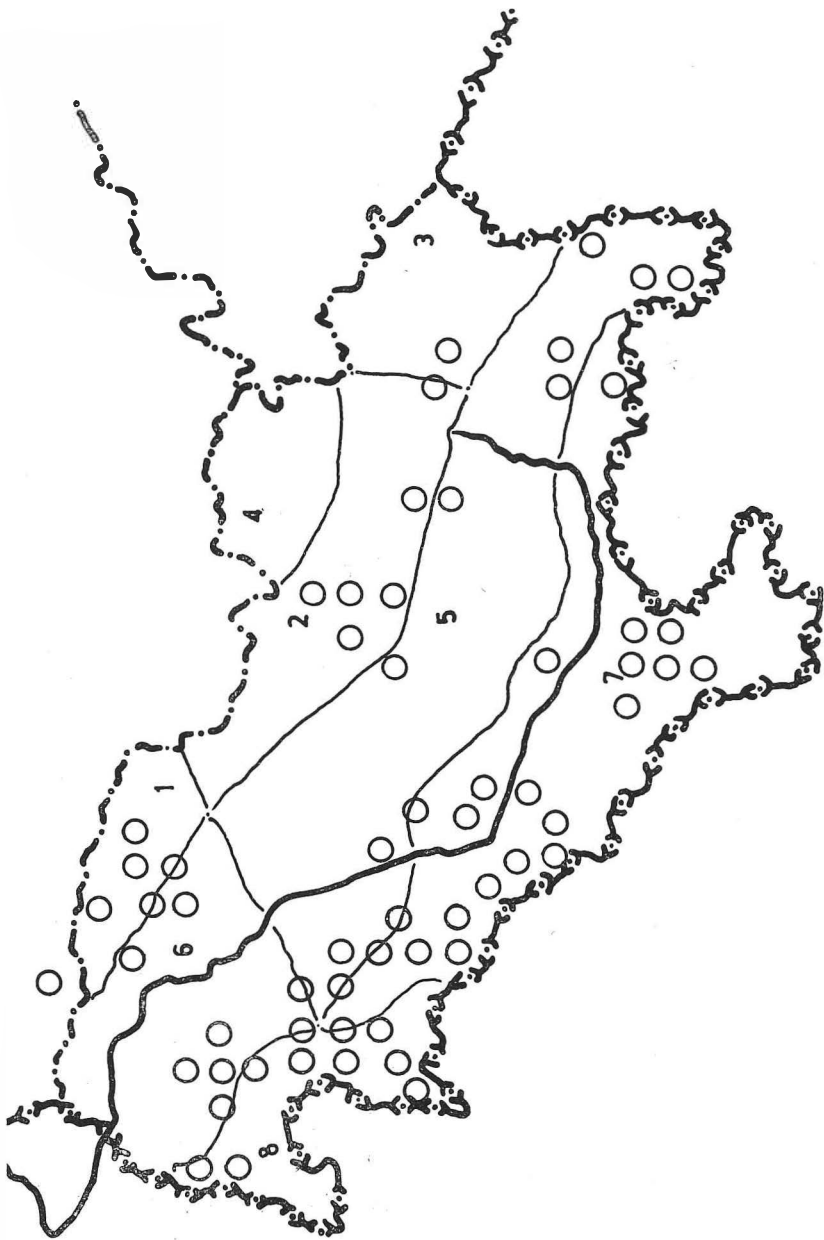


Tabelle 5

Weitere Haselmausbeobachtungen in Südthüringen (1950–1982)

LE	Fundort	Datum	Fundumstände	Biotop/Habitat	Bemerkungen	Beobachter
1	b. Hohleborn/Pappenheim	14. VI. 78 Herbst 78	1 Expl. Schwänze von 5 Expl.	Rauhfußkauz- brutplatz in Buchenallee	als Beute des Rauhfußkauzes	V. KELLNER H. THOMAS
1	Schmalkalden – Stadtrand	III. 1978	1 Expl.	Nistkasten	Tier schlief	V. KELLNER
1	Bad Liebenstein – Stadtrand		1 Expl.		Pressenotiz „Freies Wort“ vom 7. VIII. 1980	H. FACIUS
1	b. Unkeroda	1978–1980		Fichtenwald	besiedelte gelegentlich Nistkasten	R. HEISIG
1	Seligenthal	VII. 1965	1 Expl.	Fichtenstangenholz		W. ULOTH
1	Bad Liebenstein	1979	4 Expl.	Fichtenwald		FREISSLEBEN ¹
1	Bad Liebenstein	um 1970	b. Atterode mehr. Expl. beobachtet	Mischwald		O. SCHMIDT ¹
1	Bad Liebenstein	1972	1 Nest im Nistkasten	Fichtenwald		R. NEUGEBAUER ¹
1	Bad Liebenstein	1972	1 Nest im Nistkasten	Park		R. NEUGEBAUER ¹
1	Bad Liebenstein	1973	1 Nest im Nistkasten	Obstgarten		R. NEUGEBAUER ¹
1	Bad Liebenstein	1979	mehr. Expl. Aschenberg	Fichtenwald		H. KRUG ¹
2	Meimers	1979	vereinzelt beob.	Feldgehölz		H. KRUG ¹

LE	Fundort	Datum	Fundumstände	Biotop/Habitat	Bemerkungen	Beobachter
1	Meimers	1979	vereinzelt beob.	Waldrand		H. KRUG ¹
1	Bad Liebenstein	1979	im Stillen Tal mehr. Expl. beob.	Fichtenwald		H. KRUG ¹
1	Steinbach	1968	mehr. Expl. in gefällter Buche (Frühj.)	Buchenwald		H. MÜNCH ¹
1	Steinbach	1975	Sportplatz, von 15 Nistk., 2 mit Haselmausnestern	Buchenwald		K. SCHMIDT et. al., 1982
1	Steinbach	1976	von 15 Nistkästen 1 Haselmausnest	Buchenwald		K. SCHMIDT et. al., 1982
1	Steinbach	1976	1 Expl. im Nistk.	Mischwald		K. SCHMIDT et. al., 1982
1	Steinbach	13. IX. 1977	von 15 Nistk. 2 Haselmausnester 1 Nest 1 ad. u. 4 juv.	Buchenwald		K. SCHMIDT et. al., 1982
1	Steinbach	1979	1 Nest im Nistk.	Buchenwald		S. REUM ¹
1	Steinbach	1980	1 Expl. im Nistk. Ortsrand	Garten am Waldrand		S. REUM ¹
1	Luisenthal	1976	1 Nest	Mischwald		K. SCHMIDT et. al., 1982
1	Luisenthal	1978 u. 1979	1 Nest	Mischwald		K. SCHMIDT et. al., 1982
2	NSG „Vessertal“				vgl. Niemann et. al 1979	

LE	Fundort	Datum	Fundumstände	Biotop/Habitat	Bemerkungen	Beobachter
2	Benshausen/Zella-Mehlis	19. IV 1977	1 Expl.	Nistkasten		L. WEISS
2	Suhl-Dröhberg	1972/1973			Vorkommen in unmittelbarer Nähe des NSG „Harzgrund“	M. STRUBE
2	Suhl-Oberes Rimbachtal	1978				M. STRUBE
2	Suhl-Kahler Berg	X. 1978				M. STRUBE
2	Suhl-Großer und Kleiner Erleshügel					M. STRUBE
2	Suhl-Albrechts	X. 1978	einzelne Expl.	verwilderter Obstgarten	2 × in Holzbetonkästen	I. u. M. STRUBE
2	Suhl-Albrechts	VIII. 1979	einzelne Expl.		1 × in Holznistkasten (Haselmäuse bezogen Nistkasten nach ausfliegen der Jungvögel)	I. u. M. STRUBE
2	Suhl-Albrechts	X. 1980	einzelne Expl.		1 × in Vogelfutterautomat	I. u. M. STRUBE
2	Suhl-Neundorf	IX 1975	einzelne Haselm.	Wildfütterung am Fichtenwaldrand		B. WIEGAND
2	Suhl-Neundorf	IX 1976	einzelne Haselm.	Wildfütterung am Fichtenwaldrand		B. WIEGAND

LE	Fundort	Datum	Fundumstände	Biotop/Habitat	Bemerkungen	Beobachter
2	Suhl-Ringberg	IV–IX 80/81	ständige Beobacht. v. Haselmäusen	Spielnester in Nistkästen	Nester bestehend aus zerschlossenem Gras u. frischen Blättern, es wurden keine Freinester regi- striert	W. SCHMIDT
3	b. Judenbach	1970–1982	ständige Beob.		in Nistkästen, Freinester regi- Jungbuchen, weitere Angaben im Text	F. FISCHER
3	Katzhütte	VIII 1966	1 Expl. in Freinest	Brombeerhecke in einer Fichtenschonung		J. HÖLAND
3	Deesbach	III 1980	1 Expl. im Nest Überwinte- rungsnest	Garten in Ortslage	Tier befand sich in Lethargie	W. SCHERF
3	Deesbach	1960	mehrere Tiere	Ferienobjekt	Mischwald	G. BORNKESSEL
3	Deesbach	1981	Fund v. Nestern	Garten	Ortslage	G. BORNKESSEL
5	Sonneberg – Rötengrund				Häufig in Nist- kästen beobachtet	U. OBERENDER
	– Hallgrund	1971–81	ständige Beobacht.	Erlensumpf/ Mischwald	nur Nistkasten- beob. keine Freinester (Näheres s. Text)	W. POPP
7	Roth, Krs. Sonneberg	Sommer 72	1 Expl.	Waldrand		K. P. FÜSSLEIN

LE	Fundort	Datum	Fundumstände	Biotop/Habitat	Bemerkungen	Beobachter
7	Mengersgereuth— Hämmern	V 1974	10 Expl.	Meisennistkästen		M. STÄMMLER (nach H. TRESS)
7	Meiningen	1965	1 Expl.	Parkfriedhof		R. WIRTH
7	b. Meiningen	1965	1 Expl.	Feldgehölz	südöstl. Richtung	H. KLEYENSTEIBER
7	Eschberg b. Walldorf	VIII 1976	1 Expl.	unterholzreicher Rotbuchenwald	in einer Baum- höhle	Fm. D. WETZEN- STEIN
7	Buchenhof b. Roth Kreis Hildburghausen	1975	Nistkasten	Rotbuchenwald	gelegentl. Fest- stellg.	E. BOSECKER
7	Gleichamberg	1975	Nistkasten	Rotbuche	gelegentl. Fest- stellg.	E. BOSECKER
7	Gleichberg Lehrpfad „Rhoter Stausee“	u. a. am 21. IX. 1976		Nistkästen	mehrfache Beob- achtg. bei Nist- kastenkontrolle	E. BOSECKER
7	b. Haina	1970			Farbdia	E. GUNDELWEIN
7	Seidingstadt	21. X. 1973	1 Expl.	Nistkasten an einer Rotbuche (2 m Höhe)	Biotop: 60 jähriger Kiefern- und Lärchenbestand mit Jungbuchen und Schlehen- gebüsch	F. RÖSSNER
7	Seidingstadt	1975	1 Expl.	Nistkasten an einer Rotbuche (2 m Höhe)	Biotop: 60jähriger Kiefern- und Lärchenbestand mit Jungbuchen und Schlehen- gebüsch	F. RÖSSNER
7	Gellershausen b. Heldburg	1970–1980	gelegentlich	Mischwald		B. SCHUBARTH

LE	Fundort	Datum	Fundumstände	Biotop/Habitat	Bemerkungen	Beobachter
7	Zehner Berg (b. Ritschenhsn.- Bauerbach)	1950/65		Nistkästen		Dr. WEIGELIN
7	Umg. v. Untermaßfeld	1962	einzelne Expl.	Buchenwald		Rvf. H. MÜLLER
7	NSG „Still“ b. U.	1962	einzelne Expl.	Buchenwald		Rvf. H. MÜLLER
7	Umg. der Gemeinden Haselbach, Rupperts, Stedlingen	1960–1980	einzelne Expl. ständig beobachtet	Eichen- u. Buchen- wald		H. LEWAN- DROWSKI
8	b. Bettenhausen und Seeba	1960 IV 1972	einzelne Beobachtg.	Feldgehölz Vogelkirsche	Baumhöhlen	G. BAUMBACH W. ULOTH
8	Öpfershausen – Amönenhof	V 1981	2 Expl.	Nistkästen im Mischwald		B. BAUMANN
8	Öpfershausen – Silberberg	V 1982	13 Expl.	Nistkasten im Fichtenwald	weitere Angaben s. Text	E. KIRCHNER
8	zw. Reichenhausen und Frankenheim	VI. 1975	Sichtbeobacht. und Nestfunde	Kahlschlag	Nester in Stock- ausschlägen von Weichhölzern	Rvf. W. LANGBEIN
8	nördl. Kaltenwestheim	1978	1 Expl.	Heckengehölz	Sichtbeobachtung	A. WUCHERT
8	Fischbach – Windberg	VIII 1970/79 1980	3 Expl. mehrere Expl.	Laubwald Laubwald		M. GROSS ¹ W. HÖSSEL
8	Fischbach – Sommertal	IX 1980	1 Expl.	Buchenwald		M. GROSS ¹
8	Fischbach – Umpfen	1980	mehrere Expl.	Laubwald		W. HÖSSEL ¹
8	Kaltennordheim – Umpfen	VIII 1981	1 Expl.	Laubmischwald		M. GROSS ¹
8	Kaltennordheim	VIII 1981	1 Expl.	Laubwald		M. GROSS ¹

LE	Fundort	Datum	Fundumstände	Biotop/Habitat	Bemerkungen	Beobachter
8	Kaltennordheim	1979	1 Expl.	Laubwald	2 km nördl. des Ortes	M. GROSS ¹
8	Kaltennordheim	1981	Nest	Laubmischwald	1 km nördl. des Ortes	K. F. GROB ¹
8	Kaltennordheim	1979	1 Expl. Röderholz 1 Expl. Ergel	Laubwald		U. EHM ¹
8	Klings – 1 km SE	III 1977	1 Expl. im Nest	Laubwald	Nest aus Rinde d. Haselsträucher, Tier schlief fest	H. KINDSCHUH ¹
8	Dermbach – 1 km W	1980	1 Nest			K. SCHWARZ ¹
8	Unteralba	VIII 1976	1 Expl.	in Haselbüschen (Buchenwald)		R. KALLENBACH ¹
8	Oberalba	1978	mind. 8 Expl.	Haselhecken	in der Abend- dämmerung beob- achtet	H. KINDSCHUH ¹
8	Oberalba	1978		Nest aus Gras- halmen mit ♀	Heckenlandschaft	H. KINDSCHUH ¹
8	Weilar – am Baiershof	1978	1 Expl.	Buchenwald		H. KINDSCHUH ¹
8	Urnshausen	1975	1 Expl.	im Garten		H. PERNIS ¹
8	Bermbach – Sängerbiese	1979	1 Expl.	Laubmischwald		K. SCHULTES ¹
	– Ausflugszentrum	1980	1 Expl.	Laubmischwald	Tier im Dach der Toilette entdeckt	K. SCHULTES/ D. IFFERT
8	Buttlar – 1 km S	VII 1979	1 Expl.	Buchenmischwald		K. SCHULTES ¹

Biotop, Neststandorte und Nestbau

Von Mitgliedern einer AG „Naturschutz“ der POS Öpfershausen (LE 8) wurden in einem Fichtenwald am Silberberg regelmäßig Haselmäuse beobachtet.

Nach E. KIRCHNER (mdl. Mitt.) waren von 34 Nistkästen, die im IV 1981 angebracht wurden, im V 1982 13 Nistkästen von der Haselmaus besetzt. Am 1. IV. 1982 bereits wurde in einem Kasten eine sich in Lethargie befindliche Haselmaus registriert. Die kugelförmigen Haselmausnester bestanden aus zerklüftem Gras und Buchenlaub. Schäden bei Vogelbruten — die Nistkästen waren ausnahmslos von der Kohlmeise besiedelt — konnten nicht festgestellt werden.

Anlässlich einer Besichtigung des Gebietes am 18. IX. 1982 wurde ein Nistkasten in einem Gehölzstreifen (bestehend aus Vogelkirsche, Schlehe und Weißdorn) kontrolliert. In der Umgebung des Nistkastens am Stamme einer Vogelkirsche hielt sich 1 Jungtier (etwa 11.00 Uhr MEZ) auf. Im Kasten, der sich in ca. 3 m Höhe an einer Vogelkirsche befindet, war ein weiteres Jungtier. Nach einer Information von E. KIRCHNER wird dieser Kasten seit Mai 1981 von Haselmäusen besiedelt.

Ein ad. ♀ wurde dort tot gefunden (Coll. J. A. FISCHER/0345).

Biometrische Daten: KR: 80,0 Hf: 16,5 C. B.: 21,4
(in mm) Sz: 70,0 Ohr: 12,0 Masse: 19,0 g

Die sofortige Sektion des Tieres erbrachte keine Anhaltspunkte für die Todesursache, der Zustand des Gesäuges (alle 8 Zitzen waren in die Länge gezogen) deutete darauf hin, daß mind. 4 juv. gesäugt wurden. Der rein anatomische Befund von Ovar und Uteri ließ keine Anzeichen auf eine Keimentwicklung erkennen. Die weiteren Organe waren m. E. normal und ohne Verletzungen.

Von Beobachtungen und Nestfunden der Haselmaus in Stockausschlägen von Weichhölzern auf einem Kahlschlag zwischen den Gemeinden Reichenhausen und Frankenheim (620 ... 727 m NN) berichtete (mdl.) Rvf. W. LANGBEIN, und nördlich der Gemeinde Kaltenwestheim (um 500 m NN) wurde eine Haselmaus in einem Heckengehölz von A. WUCHERT (mdl. Mitt.) im X 1978 festgestellt.

Über Sommerneststandorte in der Rhön kann außer dem genannten Fundort bei Reichenhausen und dem Nestfund bei Klings von H. KINDSCHUH im III/1977 keine eindeutige Aussage getroffen werden. Allerdings kommt die Haselmaus in der Rhön ähnlich den Feststellungen, die v. LAAR (1979) für Nord-Ost-Frankreich treffen konnte, vor allem in Saumgesellschaften vor.

Die bevorzugte Vegetation läßt sich mit wenigen Ausnahmen zur Buschklasse von Rhamno — Prunetea einordnen mit vorwiegend dornigen Gehölzen wie Crataegus-, Rosa- oder Rubusarten aber auch Prunus spinosa, Corylus avellana u. a. Der bei Henfstädt und die für das Grabfeld genannten Fundplätze ließen sich auch hier noch einordnen, während es sich bei allen anderen Beobachtungen um Waldgesellschaften handelt.

In einem verwilderten Obstgarten bei Albrechts unweit der Bezirksstadt Suhl fanden Dr. I. und M. STRUBE am 8. X. 1978 anlässlich einer Kontrolle der sich dort befindlichen Holzbetonkästen eine Haselmaus (Abb. 9). Weitere Expl.

konnten sie im Oktober 1978, im August 1979 und im Oktober 1980 nachweisen, wobei die Tiere zweimal in Holzbetonkästen, einmal im Holznistkasten und einmal in einem Vogelfutterautomaten angetroffen wurden. Negative Auswirkungen durch die Haselmäuse auf Vogelbruten konnte M. STRUBE nicht konstatieren. In den Nistkästen waren in jedem Jahr erfolgreich Kohl- und Blaumeisen hochgekommen. Erst nach dem Ausfliegen der Jungvögel bezogen die Haselmäuse die Nistkästen.



Abb. 9
Haselmaus im Holzbetonkasten bei Suhl (Albrechts) (8. 10. 1978)
Foto: M. Strube

W. SCHMIDT kontrollierte auf dem Ringberg bei Suhl 100 Nistkästen und fand von April bis September 1980/1981 regelmäßig Haselmäuse. Freinester wurden hier (wie auch im Gebiet bei Albrechts) nie, Spielnester aus Gras – zu Bast zerschissen – und frischen Blättern dagegen oft beobachtet. Wie W. SCHMIDT (mdl. Mitt.) weiter bemerkt, treten Schädigungen durch „Überbauen“ von Vogelnestern mit bebrüteten Gelegen manchmal auf. Auch angeknabberte Vogeleier sind schon bemerkt worden.

Weitere Beobachtungen liegen aus dem Hallgrund bei Sonneberg von W. POPP vor. Das Beobachtungsgebiet besteht aus einem Erlensumpfwald (!), der von einem Mischwald mit vorwiegend 20–40jährigen Fichten und eingestreuten Rotbuchen begrenzt wird. Etwa 25 Nistkästen sind in 4–8 m Höhe vorwiegend an Buchen, Erlen und Fichten angebracht, wobei sich die Kästen mit dem stärksten Haselmausbesatz am Rande des Erlensumpfwaldes befinden.

Freinester der Haselmäuse fand W. POPP nicht. Das Nistmaterial in den Kästen am Hallgrund besteht nach W. POPP aus trockenen Blättern von Laubbäumen, auch dann, wenn der Nistkasten an Nadelbäumen angebracht ist. Wie W. POPP (in litt.) weiter angibt, bezogen die Haselmäuse die Nistkästen meist unmittelbar nach dem Ausfliegen der Jungvögel. Dabei wurden die Haselmausnester auf den Vogelnestern erbaut (Abb. 10). Neben den erwähnten Freinestern des Gartenschlänglers fand F. FISCHER auch solche der Haselmaus vorwiegend in Jungbuchen, die außen mit altem Buchenlaub beschichtet waren. Der Gesamtbesatz der Haselmäuse im Gebiet des Steinhügels bei Judenbach wird von M. FISCHER für 1980 (IV–X) mit 5 Nistkastenbelegungen und für den gleichen Zeitraum des Jahres 1981 mit 4 Nistkastenbelegungen bezeichnet. Er stellte aber (in litt.) auch fest, „daß nach dem Säubern der Kästen im X in etwa 15 Kästen nochmals Laub eingetragen wurde“.

Die Haselmausnester waren im wesentlichen einheitlich ausgeprägt. Vorwiegend sind Grasnester mit Laubblättern beschichtet aufgefunden worden. Als charakteristisch können die Nester aus dem Beobachtungsgebiet „Steinhügel“ in der LE 3 bezeichnet werden.

Die Analyse eines Nestes erbrachte folgende Bestandteile, die in der Tabelle 6 erfaßt sind.

†
Tabelle 6

Gesamtmasse Trockensubstanz	48 g
Grasbestandteile	25,0 ‰
zerfaserte Laubblätter	53,2 ‰
Rotbuchenblätter	8,3 ‰
Eschenblätter	10,7 ‰
Kot	2,8 ‰

Die Nester besitzen eine durchschnittliche Masse von 50 Gramm.

Oft werden Vogelnester zu Haselmausnestern umgearbeitet.

Im Beobachtungsgebiet waren davon vorwiegend die Kohlmeisen, seltener Blau-meisen und Trauerfliegenfänger – in einem Falle Baumläufer betroffen. Interessant sind Beobachtungen, nach denen beim Nestbau trockene sowie auch frisch-grüne Blätter (vgl. WILHELM, 1977 und GÖRNER, 1974 b) verwendet wurden. Sicherlich lassen sich frische Blätter beim Nestbau einfacher verwenden. Dem-gegenüber stehen aber auch Beobachtungen, beispielsweise vom „Steinhügel“ bei Judenbach (M. FISCHER in litt.), wonach die Haselmäuse im Mai vorjäh-riges Laub eintragen.

Zusammenfassend läßt sich konstatieren: Die Haselmäuse bevorzugen in Süd-thüringen gebüschreiches Gelände und unterholzreichen Mischwald. Reine Fich-tenbestände, die Agrarlandschaft und menschliche Siedlungen (geschlossene Ge-

Nistkast. Jahr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Besatz je Jahr	
1971				○					○			○	○	○								5
1972				○					○				○	○								5
1973													○	○		○	□					4
1974	○			○			○				○	○		○			○	○		○		8
1975	○		○	○	○		○					○	○	○			○			○		8
1976															○		○	○				3
1977	○			○	○	○	○						○	○		◻	○	○	○			11
1978	△						○						○		○		○					6
1979						△	○					○	○	○	○	○			○			10
1980	△			○	○	○	○								○							7
Besatz in 10 Jahren	5	0	1	6	3	2	6	1	2	4	2	4	6	5	4	4	4	5	2	2	2	Summe
Baumart	B	E	F	B	F	E	B	Ei	F	E	F	Ei	B	E	W	B	B	B	E	F	F	68
Kastenhöhe in m am Baum	4	7	4	8	6	6	7	6	6	6	8	5	4	4	4	4	5	7	6	5	6	

○ Haselmausbesatz □ ♀ und 3 juv. (3.IX.)
△ Störungen an Vogelbruten ◻ ♀ und 2 juv. (16.X.)

Abb. 10
Besiedlungsstruktur im Nistkastengebiet „Hallgrund“ bei Sonneberg im Zeitraum von 10 Jahren (nach W. Popp)
Zeichenerklärung: B-Buche, E-Erle, Ei-Eibe, F-Fichte, W-Weide

bäudekomplexe) werden gemieden, wobei jedoch durch Gärten und Parklandschaften aufgelockerte Siedlungsstrukturen mit entsprechend hohem Nistkastenangebot angenommen werden. Nistkästen im besonnten Gelände, an Waldwegen, Schneisen und Waldrändern sowie Obstgärten sind bevorzugt besiedelt. Eine Bevorzugung von reinem Haselnussbestand ist nicht der Fall. Haselmäuse sind in den Nistkästen vorwiegend von A. IV bis Mitte XI anzutreffen, wobei der höchste Besatz der Schläferart gegen den Herbst hin zu verzeichnen ist (vgl. LAUFENS; 1972 u. SCHULZE 1970).

Fortpflanzung

Obwohl die Populationsdichte gebietsweise (z. B. Suhl, Öpfershausen u. Sonneberg) relativ hoch liegt, kann zur Trächtigkeitsdauer kein ermittelter Wert genannt werden. Es stehen nur allgemeine Angaben zur Wurfzeit und Wurfgröße zur Verfügung, die im folgenden mit Ergebnissen von LICHATSCHOW (1966), SCHULZE (1973) u. a. Autoren verglichen werden. Jungtiere wurden von M VII–M X registriert, bei denen es sich nur um Zweitwürfe gehandelt haben kann. Beobachtungen im Mai und Juni zum Nachweis von Erstwürfen sind für Südthüringen erwünscht.

In der Tabelle 7 sind alle Beobachtungen, die über die Nachwuchssituation im Beobachtungsgebiet Auskunft geben, zusammengefaßt.

Tabelle 7

LE	Lokalität	Erstes Funddatum	Jungtiere	Beobachter
1	Steinbach	19. 9. 1977	4	K. SCHMIDT
3	Judenbach	Mitte Juli 1980	4	F. FISCHER
3	Judenbach	Mitte Juli 1980	4	F. FISCHER
5	Sonneberg	3. IX. 1973	3	W. POPP
5	Sonneberg	16. X. 1975	2	W. POPP

Tabelle 8

Mittlere Jungenzahl im Vergleich anderer Autoren

Untersuchungsgebiet	mittlere Jungenzahl	Beob./Quelle
Moskau/UdSSR	4,2	LICHATSCHOW (1966)
Tula/UdSSR	4,6	ibid
Kampinos Nationalpark/ VR Polen	2,9	PIELOWSKI u. WASILEWSKI (1960)
Alpenraum	3,7	KAHMANN u. von FRISCH (1950)
Südharz	3,8	SCHULZE (1973)
Südthüringen	3,4	FISCHER/POPP/SCHMIDT

Beobachtungen zum Sozialleben bzw. Angaben zum Geschlechtsverhältnis liegen noch nicht vor. Im wesentlichen überwiegen in den Nistkästen Einzeltiere – maximal bis 2 Expl. mit Ausnahme der Fortpflanzungszeit, wo ein Weibchen die Jungen betreut.

W. POPP fand im Hallgrund bei Sonneberg die ersten Jungtiere am 3. IX. 1973 (1 ♀ und 3 juv.) sowie auch noch am 16. X. 1977 (1 ♀ und 2 juv.), wobei er die juv. von den ad. durch ihre geringere Größe unterscheidet und sie halbwüchsig nennt.

Als Termin der letzten Beobachtungen von Haselmäusen bezeichnet er den 25. XI. (1972) und 26. X. (1975) wobei noch kein Winterschlafverhalten festgestellt werden konnte. Da spätere Kontrollen im Winterhalbjahr keine Haselmausfunde mehr erbrachten, ergibt sich die Schlußfolgerung, daß sich die Schläfer noch vor dem Kälteeinbruch in den Erdboden zurückziehen (vgl. LAUFENS, 1975).

Störung von Vogelbruten

Im Zeitraum von 10 Jahren konnte W. POPP im Hallgrund bei Sonneberg bei 68 Nistkastenbesetzungen durch die Haselmaus nur 3 Störungen an Vogelgelegen feststellen. Dabei war in einem Falle das Gelege einfach überbaut worden, in einem anderen Falle wurden die Eier in eine hintere Ecke des Kastens gerollt und in die Nistmulde das Haselmausnest gebaut. Ferner konnte beobachtet werden, daß fertige Nester der Meisen (ohne Gelege) einfach überbaut wurden. Von den Störungen an Gelegen, bei denen zweimal Kohlmeise und einmal Blau-meise betroffen waren, wurden die Eier nie zerstört, beschädigt oder angebissen. Nachdem am 21. X. 1971 Kasten 4 gesäubert und ein Haselmausnest vorgefunden wurde, fand W. POPP am 4. IV. 1972 im gleichen Kasten ein abgenagtes Gerippe einer Kohlmeise. Inwieweit in dieser Zwischenzeit eine Haselmaus den Kasten wieder besuchte, die schlafende Kohlmeise überraschte oder den bereits toten Vogel vorfand und verzehrte, entzieht sich der Beweisführung.

MANSFELD (1942 a) folgend, wären solche „Räubereien“ dem Gartenschläfer und nach VIETINGHOFF-RIESCH auch dem Siebenschläfer anzulasten. Die beiden „großen“ Schläferarten sind von W. POPP nicht beobachtet worden, obwohl das Vorkommen des Gartenschläfers bei Judenbach etwa 5 km NO bekannt ist und der Siebenschläfer im weiteren Sonneberger Raum ebenfalls noch vorkommen (vgl. WEISS, 1908) dürfte.

Nach Darstellung (in litt.) von F. Fischer †, kommt die Haselmaus bei Judenbach überall vor (LE 3). Von 70 Nistkästen sind durchschnittlich 4–6 besetzt. Von Ende April bis Anfang Mai fand er auch oft 2 Expl. (Paar?) in jeweils einem Nistkasten vor, die kurz danach „verschwanden“. Erst als die Meisen die gleichen Kästen besetzten, tauchten auch die Schläfer wieder auf.

Anfang Mai 1980 war es bei 2 Nistkästen der Fall, daß sich Haselmäuse einquartierten, nachdem Kohlmeisen den Nestbau gerade beendet hatten.

„Die Haselmäuse errichteten nun ihr Kugelnest, bestehend aus zerschlissemem Gras und Buchenlaub auf dem Vogelnest. Die Kohlmeisen mußten also in beiden Fällen den Haselmäusen weichen“ (F. FISCHER in litt.). In einem anderen Falle vertrieb eine Haselmaus ein Baumläuferpärchen, das in einem an einer alten Spechtkerbe angebrachten dachfirstähnlichen Kasten zu nisten versuchte. Mitte VII 1980 stellte F. FISCHER bei 2 verschiedenen Weibchen je 4 Junge fest, die Ende VII die Nistkästen verlassen hatten.

6. Diskussion

6.1. Vögel und Schläfer

Den in den Nistkästen von April – September angetroffenen Haselmäusen können kaum Schädigungen nachgewiesen werden. Bei seiner „Harmlosigkeit und Ängstlichkeit“ ist nach MANSFELD (1942 a) ... ein Angriff der Haselmaus auf einen Vogel und seine Jungen unwahrscheinlich“.

Als einzige „Störung“ könnte das Überbauen von einzelnen Vogelnestern und -gelegen angesehen werden. Es waren im Beobachtungsgebiet vorwiegend Kohlmeise und Trauerfliegenfänger betroffen. Im wesentlichen wurden die Nistkästen jedoch erst nach Beendigung des Brutgeschehens von den Haselmäusen bezogen.

Selbst wenn in einem Nistkasten „angeknabberte“ zerstückelte Vogeleier bemerkt wurden, kommen nach HENZE (1979) und MANSFELD (1942 a) als Verursacher solcher Schäden vorrangig die Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*) und Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) in Betracht.

Auch kann in Fällen, wo Nester und Gelege überbaut wurden, bereits eine Aufgabe der Gelege durch die Vögel selbst vorausgegangen sein. HENZE (1979) zieht für das Nichtausfliegen in reinen Laubwäldern weitere Ursachen in Betracht (siehe dort).

Aus dem Beobachtungsgebiet sind vom Gartenschläfer unwesentliche und vom Siebenschläfer keine schädigenden Einwirkungen auf Vögel bekannt.

6.2. Einflüsse auf die Land- und Forstwirtschaft

Schädigungen, wie sie von HENZE (1977), UHL (1957), VIETINGHOFF-RIESCH (1960) und WETTSTEIN (1956 a) in der Forstwirtschaft genannt werden, sind im Beobachtungsgebiet nicht bekannt. Auch für den Obstbau erlangen Siebenschläfer und Gartenschläfer keinerlei Bedeutung als Schädlinge, wie dies von STORCH (1978) und WETTSTEIN (1956 b) für Westeuropa aufgezeigt wurde. Zumindest scheidet hier der Gartenschläfer völlig aus, während vom Siebenschläfer das Eindringen in Gartenlauben, Wochenendhäuser, Jagdhütten, Bienenstöcke oder Obstkeller, vgl. SCHULZE (1970), PIECHOCKI (1968) auch bekannt wurde.

6.3. Prinzipielle Hinweise zur Artenbearbeitung

Als beste Möglichkeit, Schläfer nachzuweisen, hat sich erwiesen, das Angebot an künstlichen Nisthöhlen in Mischwäldern, Obstanlagen, Heckenlandschaften u. a. geeigneten Flurteilen zu verbessern.

Gleichzeitig ist damit auch eine Schutzfunktion für die Schläfer gewährleistet, da diese wie die höhlenbrütenden Singvögel sowie die Fledermäuse in unseren Wäldern kaum noch ausreichende natürliche Baumhöhlen finden. HENZE (1977) gelangt zu der Auffassung, „... daß das Aufhängen von mardersicheren Vogel-

nistkästen aus Holzbeton während der letzten 20 Jahre wesentlich zu ihrer Verbreitung beigetragen hat.“

So kann mit dem Anbringen von Nistkästen in vielen Landschaften auch mit dem Vorkommen der Bilche gerechnet werden, obwohl sie dort vorher nicht auftraten. HENZE (1979) empfiehlt als Kontrolltermine in Nistkastenrevieren die zweite Maiwoche (Erstkontrolle) und Ende August bis erste Septemberwoche (Zweitkontrolle). Diese Zeit ist auch mit der Besiedlung der Nistkästen durch die Schläfer identisch, wobei selbst im September noch mit Jungtieren der Haselmaus gerechnet werden kann.

In diesem Zusammenhang macht es sich erforderlich, auf die Geschlechtsbestimmung bei Beobachtungen einzugehen, denn die in manchen Fundmeldungen getroffene Differenzierung in ♂ und ♀ ist nicht haltbar. Geschlechtsbestimmungen sind bei Bilchen bei oberflächlicher Betrachtung nicht möglich, weil kein ausgeprägter Geschlechtsdimorphismus besteht. Wenn nicht gerade zur Fortpflanzungszeit ein Alttier mit Jungtieren (V–X) angetroffen wird, so sollte auch (zumindest) im Frühjahr die Trennung in juv. und ad. vorsichtig vorgenommen werden. Eine Unterscheidung bzw. Trennung nach der Körpergröße bzw. dem Gewicht der Tiere für eine Altersbestimmung im Frühjahr heranzuziehen, ist fraglich. Schließlich gibt es auch bei gleichaltrigen Tieren Größenunterschiede und Gewichtsunterschiede, und im Frühjahr beenden die Schläfer in unterschiedlicher Kondition den Winterschlaf (darauf verweisen schon VIETINGHOFF-RIESCH (1960) und HOMOLKA (1979)).

Zum Winterschlafverhalten können noch keine Angaben mitgeteilt werden. Zwar wurden Haselmäuse relativ früh (III) und Siebenschläfer spät (XI) in Nistkästen beobachtet, was jedoch noch nicht bedeutet, daß die Tiere auch darin überwintern, vgl. MOHR (1950). Da im Beobachtungsgebiet vom Spätherbst keine Beobachtungen aus Nistkästen mehr vorliegen, ist es wahrscheinlicher, daß die Tiere zum Überwintern den Erdboden aufsuchen.

Die Bestimmung der Schläferarten dürfte im allgemeinen kaum Schwierigkeiten bereiten, denn sie lassen sich auf Grund der Körpergrößen sicher unterscheiden. In Abb. 11 wird der Größenunterschied sowie der Habitus der in Mitteleuropa beheimateten vier Schläferarten dargestellt.

Vom Baumschläfer gibt es bislang keinen gesicherten Nachweis in der DDR (nur eine Beobachtung ohne sichere Artbestimmung von M. FISCHER am 22. 4. 84 bei Judenbach, Kreis Sonneberg).

Da der nächste bekannte Fundort des Baumschläfers nur ca. 50 km südlich der DDR-Grenze liegt, wäre es möglich, daß diese Art auch einmal in Südthüringen auftaucht. Daher sei hier auf die besonderen Artmerkmale des Baumschläfers verwiesen (Abb. 11), der durchaus mit dem Gartenschläfer verwechselt werden kann: Kleinere Ohren als beim Gartenschläfer, dunkler Augenstreif reicht nur bis ans Ohr (beim Gartenschläfer bis hinter das Ohr) usw.

Als weiterer Bewohner in Nistkästen mit vielfach erwiesenen Schädigungen auf Vogelgelege wurde in Abb. 11 die Waldmaus (ihr sehr ähnlich ist die etwas größere, ebenfalls in Nistkästen gelegentlich auftretende Gelbhalsmaus – Gattung Apodemus) den Schläfern gegenübergestellt.

6.4. Der Schutz unserer Schläfer/Natürliche Feinde

Mit dem Ausbringen von mardersicheren Nistkästen wird ein guter Schutz für unsere Schläfer gewährleistet.

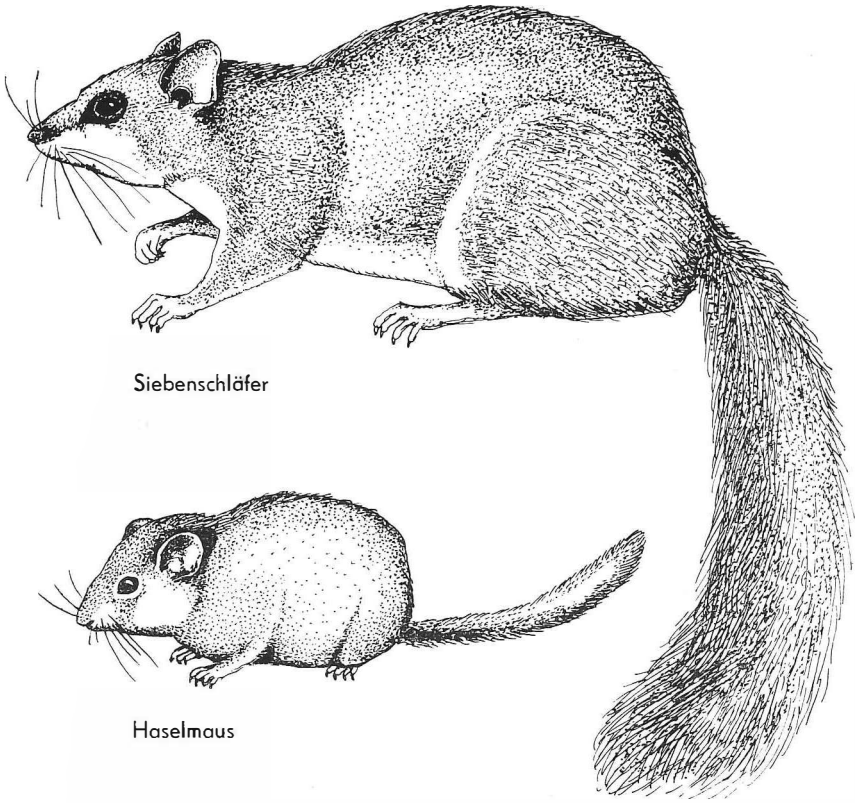
Beispiele vom Eindringen der Siebenschläfer in Gartenhäuser und Obstkeller belegen eindrucksvoll, daß diese Art u. U. sehr „zutraulich“ wird, was sicherlich auch gelegentlich als lästig empfunden werden kann.

Störungen dieser oder anderer Art rechtfertigten jedoch in keinem Falle die Tötung der Tiere, sind sie doch andererseits mit einfachen Mitteln, wie dem Auslegen von in Öl oder Dieselkraftstoff getränkten Lappen (vgl. GÖRNER, 1981) leicht zu vergrämen.

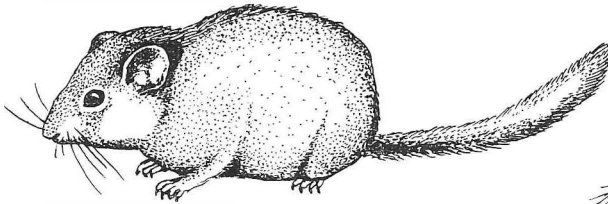
Wie ich mehrfach in Gesprächen mit Bürgern feststellen mußte, ist es oft der Mensch der die Schläfer (besonders Siebenschläfer) in Verkennung ihrer natürlichen Lebensweise als „R a t t e“ verfolgt. Sicher liegt die Dunkelziffer der in Verwahrsam in Käfigen gehaltenen oder gar als „Ratte im Obstkeller“ erschlagenen Tiere viel höher als es bekannt ist, und obwohl die Schläfer zu den geschützten Tieren zählen, lassen sich veraltete, längst überholte Ansichten über bestimmte Tierarten (z. B. Fledermäuse) nicht so schnell ausmerzen. Obwohl bei der Unterschutzstellung der Bilche keine sichtbare volkswirtschaftliche Notwendigkeit (z. B. ausgesprochene Nützlinge) vorlag, wurden sie aus ethischen Gründen und aus der Erkenntnis heraus, daß sie unserer heimischen Fauna untrennbar zugehören, unter Schutz gestellt. So kann es auch nur folgerichtig sein, wenn sich dieser Beitrag mit in die Schutzbemühungen für die Bilche einreicht.

Als tierische Feinde spielen Hauskatzen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Desweiteren sind Stein- und Baumarder sowie das Hermelin zu nennen. In Gewöllen der Schleiereule wurde die Haselmaus festgestellt. In einem Falle konnten 5 Haselmäuse als Beute des Rauhfußkauzes ermittelt werden. Der Uhu ist im Beobachtungsgebiet viel zu selten, um einen größeren Feindfaktor darzustellen, vgl. GÖRNER (1977). Auch Waldkauz und Waldohreule sind als Feinde zu nennen.

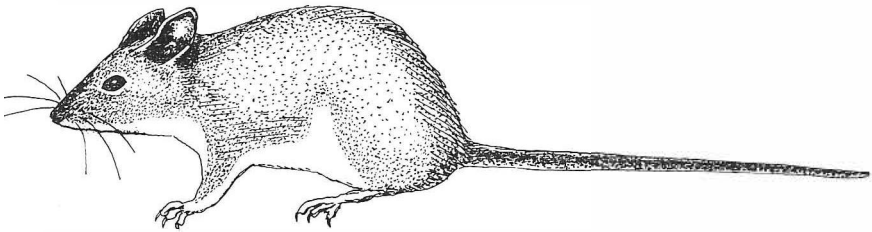
Ferner wird zu untersuchen sein, ob die Verinselung der Landschaft, vgl. MADER (1980), sich auf das Leben der Bilche auswirkt. Die für die Rhön erwähnten Hecken- und Feldgehölze stellen Verinselungen dar, die für die Schläfer ein völlig intaktes Ökosystem sind. Schläfer, die als relativ ortstreu gelten (Schiemenz, 1975), sind in diesen Vegetationsinseln kaum gefährdet. Gegenwärtig werden in vielen Landschaften gerade diese Hecken im Rahmen der Flurneugestaltung vermindert. Dieser Prozeß ist im Rahmen der Intensivierung der Landwirtschaft notwendig. Dort, wo es ökonomisch zu vertreten ist, sollten jedoch auch diese „Restflächen“ belassen werden, weil sie für viele andere Tierarten Rückzugsgebiete darstellen. Somit könnte die Ausweisung eines solchen Geländes als Flächennaturdenkmal auch für die Schläfer von Vorteil sein. Das ökologische Gefüge ist um so dauerhafter, je größer eine solche Gehölzinsel ist. Es ist zu berücksichtigen, daß kleinere Flächen durch das Eindringen von Pestiziden von den Randzonen her bedeutend gefährdeter sind als große.



Siebenschläfer

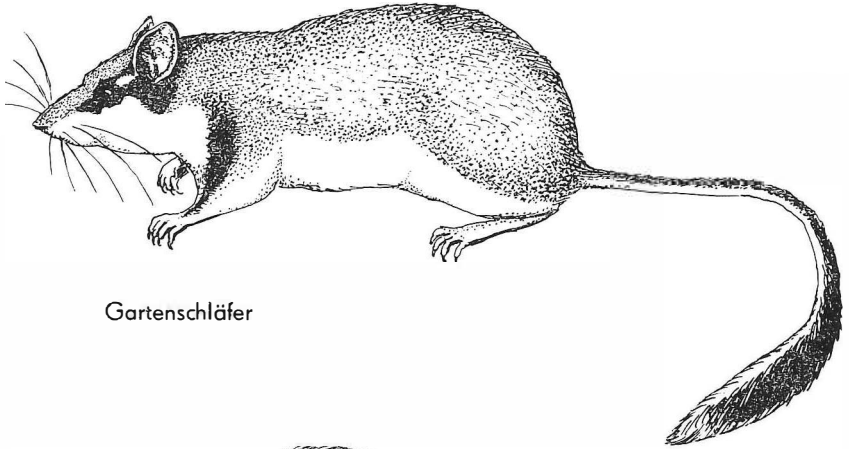


Haselmaus

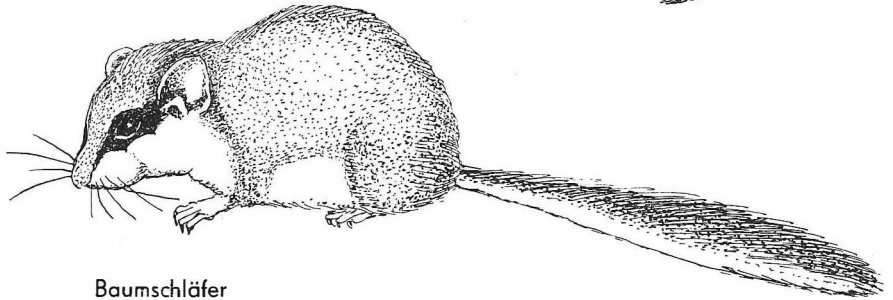


Waldmaus

Abb. 11
Die mitteleuropäischen Schläferarten und die einheimische Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*) im Vergleich; etwa $\frac{1}{2}$ nat. Gr.
Der Baumschläfer wurde auf dem Territorium der DDR bislang nicht nachgewiesen.
Zeichng.: H. Pontius



Gartenschläfer



Baumschläfer

7. Zusammenfassung

Neben einer einleitenden Übersicht über Klima, Lage, Fläche, Relief, Bewaldung und Vegetation des Beobachtungsgebietes „Südthüringen“, werden Vorkommen und Verbreitung der Schläferarten (*Gliridae*) Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*), Siebenschläfer (*Glis glis*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) dargestellt. Die Anwesenheit der Bilche bewirkt außer geringfügigen Störungen keine Schädigungen der höhlenbrütenden Singvögelarten. Gleichzeitig konnte festgestellt werden, daß Schäden in Land- und Forstwirtschaft nicht auftraten. Es werden Möglichkeiten und Probleme zum Schutz der *Gliridae* diskutiert.

Die Verbreitung der Arten ist auf Punktkarten festgehalten. Es zeichnet sich ab, daß die Haselmaus im Gebiet gleichmäßig im unteren- und oberen Bergland (ca. 300–900 m NN) verbreitet ist und die häufigste Art darstellt.

Der Siebenschläfer besiedelt vorrangig die wärmebegünstigte Landschaft des Meinungen-Hildburghäuser Triaslandes sowie die Rhön und kann als zweithäufigste Art bezeichnet werden. Er wird in Höhenlagen von 300–800 m NN angetroffen.

Der Gartenschläfer, als die am seltensten nachgewiesene Art, wurde sowohl in den Höhenlagen des Thüringer Waldes und des Thüringer Schiefergebirges (um 650–800 m NN) als auch in der Werrassenke (300–400 m NN) festgestellt. Damit scheint festzustehen, daß der Gartenschläfer nicht unbedingt Fichtenforste in höheren Gebirgslagen bevorzugt besiedelt, sondern auch im Mischwald und in der Parklandschaft zusagende Lebensräume findet.

Über Vorkommen des Baumschläfers (*Dryomys nitedula* – PALLAS, 1779) kann keine Aussage getroffen werden.

Literaturauswahl

BAUER, L. (1974) (Hrsg.):

Handbuch der Naturschutzgebiete der DDR, Bd. 4 Leipzig–Jena–Berlin.

BOSECKER, E. (1980):

Lehrpfad „Rother Stausee“ im Kreis Hildburghausen eingerichtet. Landschaftspflege u. Naturschutz Thür. 17. 4, 96–99

BRÜCKNER, G. (1851):

Landeskunde d. Herzogtums Meiningen, Meiningen

FRISCH, O. v. (1951):

Fluchtverhalten der Haselmaus – *Muscardinus avellanarius*. Z. Tierpsychol. 8, 369

GÖRNER, M. (1970):

Zum Vorkommen der Kleinsäuger (*Insectivora* u. *Rodentia*) im Naturschutzgebiet „Beerbergmoor“ u. im Schmücker Graben. Arch. Naturschutz u. Landschaftsforsch. 10.4, 269–284,

GÖRNER, M. (1974 a):

Beitrag zum Vorkommen der Schläfer (*Muscardinidae*) in Thüringen (*Mammalia-Rodentia*) Zool. Abh. Staatl. Mus. f. Tierkunde Dresden 33 (4), 64–69

GÖRNER, M. (1974 b):

Erstnachweis der Sumpfspitzmaus (*Neomys anomalus milleri* Mottaz, 1907) im mittleren Thüringer Wald, Herzynia NF, 11 432–435

GÖRNER, M. (1979):

Zur Verbreitung der Kleinsäuger im Südwesten der DDR auf der Grundlage von Gewöllanalysen der Schleiereule (*Tyto alba* – SCOP.) Zool. Jb. Syst. 106, 429–470

GÖRNER, M. (1981):

Unsere Heimischen Schläfer – Landschaftspflege u. Naturschutz Thür. 18, 1, 29

HENZE, O. (1977):

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* L.) als vermutlicher Urheber von Stammringelungen bei der Weißtanne (*Abies alba*). Anz. Schädlingsskd., Pflanzenschutz, Umweltschutz 50, 57–58, Hamburg

HENZE, O. (1979):

Das Ergebnis 40jähriger gezielter Singvogelansiedlung zur Niederhaltung des Eichenwicklers. In: Falke 26, 1, 13–20

LAAR, V. van. (1979):

Summer Nest Sites of the Hazel Dormouse in North-Eastern France. Acta Theriologica 24, 37; 517–521

LAUFENS, G. (1975):

Beginn und Ende der täglichen Aktivität freilebender Haselmäuse (*Muscardinus avellanarius* L.) u. Siebenschläfer (*Glis glis* L.): Z. f. Säugetierkde. 40, 2, 74–89

MÁRZ, R. (1963):

Nachweise von Schläfern aus Gewöllen. Beitrag z. Vogelkde. 8, 388–396

- MANSFELD, K. (1942 a):
Über das Auftreten von Bilchen in Nistkästen u. ihre Schäden an Vogelbruten: D. Vogelwelt 67, 13–20
- MANSFELD, K. (1942 b):
Zum Auftreten der Bilche in Nistkästen und zu ihrem Fang in der Bilchschachtel: *ibid.*, 42–44
- NIEMANN, E., HIEKEL, W. u. GÖRNER, M. (1979):
Das Naturschutzgebiet „Vessertal“ — eine Perle des Thüringer Waldes. Landschaftspflege u. Naturschutz Thüringen 16, 1–16 Sonderheft
- PIELOWSKI, W. u. A. WASILEWSKI (1960):
Haselmäuse in Vogelnistkästen, Z. f. Säugetierkde. 25, 74–80
- SCHMIDT, K. u. Mitarbeiter (1982):
Die geschützten Säugetiere im Kreis Bad-Salzungen, Schülerjahresarbeit, Station JTN Bad Salzungen, unveröff. Mskr.
- SCHULTZE, J. H. (1955):
Die naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik, Gotha
- SCHULZE, W. (1970):
Beiträge zum Vorkommen u. zur Biologie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* L.) u. Siebenschläfer (*Glis glis* L.) im Südharz Hercynia NF 7, 355–371
- SCHULZE, W. (1973):
Untersuchung zur Biologie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* L.) im Südharz Arch. Naturschutz u. Landschaftsforschung 13, 2, 107–121
- SIDOROWICZ, S. (1959):
Über Morphologie und Biologie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* L.) in Polen, Acta theriol. 3, 75–91
- STORCH, G. (1978):
— Familie — *Gliridae*, Thomas 1897 — Schläfer, In: Niethammer, J. u. F. Krapp, Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 1; Rodentia, 201–280 Wiesbaden
- SYKORA, W. (1970):
Erfahrungen mit Methoden zum Nachweis des Siebenschläfers (*Glis glis* L.) in den Waldgebieten des Altenburger Landes. Abh. u. Ber. Naturkd. Mus. „Mauritanum“ Altenburg, 6, 277–233
- UHL, R. (1957):
Nageschäden durch Siebenschläfer
Allg. Forstz. 12 50
- VIETINGHOFF-RIESCH, Frh., A. v. (1960):
Der Siebenschläfer (*Glis glis* L.), Jena
- WEISS, A. (1908):
Die Fauna, Schriften des Vereins f. Sächs. — Meiningische Gesch. u. Landeskunde 57. H. Hildburghausen
- WETTSTEIN, O. v. (1956 a):
Ungewöhnliche Waldschäden durch Gartenschläfer in Tirol — Allg. Forstz. 11, 18
- WETTSTEIN, O. v. (1956 b):
Ein katastrophales Schadauftreten des Gartenschläfers auf dem Mieminger Plateau im oberen Inntal, Anz. Schädlingskde. 29, 156–158
- ZIMMERMANN, W. (1979):
Thür. Wald — Kleiner Naturführer — Abh. u. Ber. Mus. Nat. Gotha, 9, 1–94
Anschritt des Verfassers:
Jan. A. Fischer
6100 Meiningen
Straße der DSF 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Fischer Jan A.

Artikel/Article: [Zum Vorkommen und zur Lebensweise der Schläfer in Südthüringen - Teil 2 22-44](#)