Naturk. Jber. Mus. Heineanum	V/VI	1970/71	83—98

Vergleichende Betrachtungen über die Ernährung der Eulen des Harzes und des nördlichen Harzvorlandes mit Hinweisen zur Kleinsäugerfaunistik[1])

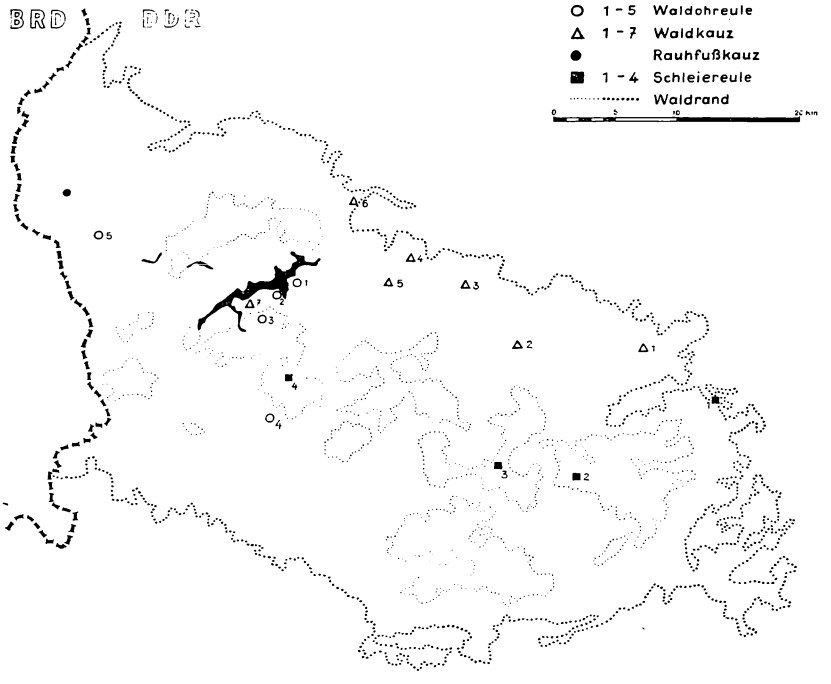
Aus dem Tierpark Berlin (Direktor: Prof. Dr. Dr. h. c. H. Dathe)
und dem Ornithologischen Arbeitskreis Nordharz und Vorland

J. Haensel und H. J. Walther, Berlin
(mit 1 Karte und 6 Tab.)

Anläßlich unserer ersten Zusammenstellung über die Eulen-Ernährung im Nordharzvorland (HAENSEL und WALTHER 1966) konnten nur je zwei kleine Nahrungslisten von Waldohreulen und Waldkäuzen aus dem eigentlichen Harzgebiet mitgeteilt werden. Der Mangel einer gründlicheren Bearbeitung der Ernährungsbiologie Harzer Eulen wurde seinerzeit offensichtlich und deshalb die weit schwierigere Sammlung von Gewöllmaterial aus dem Gebirge in der inzwischen verflossenen Zeit gezielt weitergeführt. Die Bemühungen konzentrierten sich auf die beiden Arten, von denen abwechslungsreiche Listen und somit gleichzeitig Beiträge zur bisher wenig erforschten Harzer Kleinsäugerfauna zu erwarten waren, d. h. auf die Schleiereule, die in einigen Gemeinden inmitten der Rodungsinseln mit ausgedehnten landwirtschaftlichen Nutzflächen auf dem Harzplateau (Karte) vorkommt, und auf den Waldkauz, dessen Verbreitungsschwerpunkt nach bisherigen Kenntnissen in laubholz- und gewässerreichen Teilen des Gebirges, insbesondere am Harzrand, in Flußtälern, weniger auf dem Harzplateau liegt, während er in reinen Fichtenforsten wohl völlig fehlt.

Besonderer Wert wurde auf den Vergleich zwischen der Ernährungsbiologie von Eulen des Harzes und des nördlichen Vorlandes gelegt. Nach dem Umfang der zusammengebrachten Posten war das bei Waldkauz und Schleiereule möglich. Die Untersuchungsmethodik gleicht der bei HAENSEL und WALTHER (1966) mitgeteilten und ist bezüglich der Besonderheiten bei der Erfassung und Behandlung der Wirbellosen-Beute dort ausgewiesen. Für Unterstützungen beim Zusammentragen des Gewöllmaterials aus dem Harz danken wir sehr herzlich einigen Mitarbeitern des Ornithologischen Arbeitskreises Nordharz und Vorland: H. KÖNIG (Halberstadt), H. LYHS (Thale) und G. REICH (Ilsenburg), ferner W. SCHULZE (Sangerhausen), der uns eine Aufsammlung der Schleier-

1) Herrn Prof. Dr. H. J. Müller
anläßlich der Vollendung seines 60. Lebensjahres gewidmet.



Gewöllfundplätze im Harz

eulen von Stangerode aus dem Jahre 1959 von H. TRAUE zur Verfügung stellte. Für Bestimmungshilfen sind wir K. BANZ und G. DEGEN (Berlin) sowie R. MÄRZ (Sebnitz) sehr zu Dank verpflichtet.

Waldkauz (*Strix aluco* L.)

Wie zu erwarten, lieferten die Waldkäuze auch im Harz die vielseitigsten Beutelisten:

Säugetiere: Im Gegensatz zum Vorland, wo im Mittel 80,0 Prozent Kleinsäuger verzehrt wurden, betrug der Säugeranteil im Harz nur 72,7 Prozent (Tab. 1a und 2). Eine eindeutige Hauptbeutetierart, wie im Vorland die Feldmaus, *Microtus arvalis* (PALLAS), mit 32,9 Prozent (die meisten der 11,7 Pozent als *Microtus spec.* verzeichneten Stücke gehören gleichfalls dieser Art an, deren Anteil sich dadurch auf über 40 Prozent erhöht), existiert für den Harz nicht. Über 60 Prozent der Nahrung bestreiten 5 Säugetierarten bzw. -gruppen: Rotzähnige Spitzmäuse (voran die Waldspitzmaus, *Sorex araneus* L.) mit 11,3 Prozent, Rötelmäuse, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER), mit 10,5 Prozent, Feldmäuse mit 12,6 Prozent, Erdmäuse, *Microtus agrestis* (L.), mit 13,5 Prozent sowie Wald-, *Apodemus*

sylvaticus (L.), und Gelbhalsmäuse, *A. flavicollis* (MELCHIOR), — meist letztere Art — mit 12,7 Prozent; mit Ausnahme der Feldmäuse sind alle übrigen im Harz stärker als im Vorland vertreten. Die abwechslungsreiche Nahrungspalette unterstreicht, wie auch bei den weiteren Beutetiergruppen ersichtlich, daß die Harzer Waldkäuze alle Teile ihres Territoriums bejagen.

Von faunistischer Bedeutung sind folgende Feststellungen: Eine Alpenspitzmaus, *Sorex alpinus hercynicus* (MILLER), erbeutete der Waldkauz „Eichenberge" (7), wodurch sich das bislang bekannte Verbreitungsgebiet dieser Art für den Harz erheblich nach Osten erweitern ließ (HAENSEL u. WALTHER 1969). Offenbar ist die Alpenspitzmaus aber in den tieferen Lagen um 500 m NN so lokal verbreitet und selten, daß — auch nicht durch den „Spitzmaus-Sammler" Schleiereule, die wohl auch die in Frage kommenden Habitate kaum bejagen dürfte — keine weitere Bestätigung erfolgte. Dem bereits mitgeteilten Fund eines Siebenschläfers, *Glis glis* (L.), am nördlichen Harzrand vom Waldkauz „Stecklenberg" (3) (HAENSEL u. WALTHER 1966) konnten inzwischen lediglich zwei weitere von der gleichen Lokalität hinzugefügt werden; Nachweise vom Harzplateau stehen trotz der umfangreichen Liste vom Rappbodestausee (7) aus. Haselmäuse, *Muscardinus avellanarius* (L.), im Südharzgebiet durch jüngste Untersuchungen (SCHULZE 1970) weit verbreitet und häufig, gehören offenbar sowohl am Nordharzrand (Winterklippen bei Stecklenberg (3) mit 2 Ex.), im Unterharz (Fuchsberg nahe Sternhaus (2) mit 1 Ex. nach GERBER 1969), als auch auf dem Harzplateau (Eichenberge (7) mit 33 Ex.) nicht zu den Seltenheiten (zus. 36 Ex. = 2,9 Prozent). Ähnliches trifft für die Kleinwühlmaus, *Pitymys subterraneus* DE SELYS-LONGCHAMPS, zu, die am Bibrakreuz (4) mit 3 Ex., am Fuchsberg nahe Sternhaus (2) mit 1 Ex. (GERBER 1969) und vor allem an den Eichenbergen (7) mit 28 Ex. (zus. 32 Ex. = 2,5 Prozent) bestätigt ist. Auf dem Harzplateau bestehen offenbar auch kleine(?) Populationen von Zwergmäusen, *Micromys minutus* (PALLAS), von denen der Waldkauz „Eichenberge" (7) 3 Ex. (0,2 Prozent) brachte; vermutlich stammen sie aus den hohen Pflanzenbeständen an den Zuflüssen zum Rappbodestausee bzw. zu seinen Vorsperren (vgl. auch Schleiereule).

Es sei ausdrücklich vermerkt, daß die zu vermutende und bereits für den Harz angegebene Sumpfspitzmaus, *Neomys anomalus milleri* MOTTAZ (K. ZIMMERMANN in STRESEMANN 1955, 1966; TRAUE in Brockhaus-Reisehandbuch „Der Harz" 1969), für die aber u. W. bis jetzt kein sicherer Nachweis vorliegt, unter dem umfänglichen Spitzmaus-Material (siehe auch Schleiereule) nicht zu entdecken war. Inzwischen lag aber v. KNORRE (mündl.) ein Balg mit der Fundortbezeichnung „Harz" ohne genaue Daten- und Ortsangaben vor.

Typische Vertreter der Säugetierfauna des Vorlandes, wie Hamster, *Cricetus cricetus* (L.), Kaninchen, *Oryctolagus cuniculus* (L.), und die auch im Vorland nur sporadisch vorkommende Brandmaus, *Apodemus agrarius* (PALLAS), (RICHTER 1965, PIECHOCKI 1966, HAENSEL u. WALTHER 1966) fehlen auf den Beutelisten Harzer Waldkäuze; auch Nachweise von Haus-, *Rattus rattus* (L.), und Wanderratten, *R. norvegicus* (BERKENHOUT), gelangen nicht.

Vögel: In der Vielfalt der Listen sich sehr ähnelnd, schlugen die Waldkäuze im Harz mit 15,8 Prozent etwas weniger Vogelbeute als im Vor-

Tab. 1a: Beuteliste von Waldkäuzen aus dem Harz (Wirbeltiere)

	1	2	3 a	3 b	4	5	6	7 a	7 b	7 c	7 d	7 e	Sa.
Waldspitzmaus	1	5		13	5	1	2	25	9	14	11	12	98
Zwergspitzmaus	1	1		3				7	3	2		3	20
Alpenspitzmaus								1					1
Sorex spec.			2		2			4	3	3	3	3	20
Wasserspitzmaus		1						2					3
Maulwurf		2		1				3		4	2		12
Siebenschläfer			1	2									3
Haselmaus		1		2				10	10	7		6	36
Rötelmaus	2		2	1	19	3	1	46	13	19	11	16	133
Schermaus		5		2	1			10	6	4	2	2	32
Kleinwühlmaus		1			3			9	1	5	4	9	32
Feldmaus		2			1			127	10	11	4	4	159
Erdmaus	1	15	1	2	7			93	18	14	15	4	170
Microtus spec.					1			17	1	1	1	3	24
Wald-Gelbhalsmäuse	5	15	10	23	11	1	1	32	15	29	2	16	160
Zwergmaus									2	1			3
Hausmaus									1		1		2
Langschwanzmaus spec.								4	2	3	1		10
Summe aller Säugetiere	10	48	16	49	50	5	4	390	94	117	57	78	918
Tauben spec.									1		2*	2**	5
Rauchschwalbe											1		1
Mehlschwalbe				2						1			3
Schwalben spec.												1	1
Gartengrasmücke								1					1
Spitzschnäbler (wohl Laubsänger)									1				1
Goldhähnchen										2			2

Rotkehlchen									1			1
Steinschmätzer							1					1
Misteldrossel			1					1	4		1	7
Singdrossel		3	3				4		4		1	15
Amsel							5	4	7			16
Drosseln spec.									1	1		2
Tannenmeise								1?				1
Buchfink			1				2	3	4		1	11
Bergfink							1	1	2			4
Finken spec.								2		1		3
Grünfink							4	1	1			6
Stieglitz								1	1			2
Gimpel				1				1				2
Haussperling							31	9	15	6	9	70
Star				1			2		3			6
Eichelhäher		1							1		1	3
Vögel (meist Kleinvögel) spec.		4	2	3	2		9	7	3	3	3	36
Summe aller Vögel	—	8	9	5	2	—	60	33	50	14	19	200
Wasserfrosch							2	5				7
Grasfrosch		6	1				30	31	17	4	3	92
Moorfrosch								4		1	1	6
Frösche spec.							18	5	5	1	1	30
Summe aller Frösche	—	6	1	—	—	—	50	45	22	6	5	135
Bachforelle								1				1
Flußbarsch							4	3				7
Fische spec.							1		1			2
Summe aller Fische	—	—	—	—	—	—	5	4	1	—	—	10

Tab. 1b: Beuteliste von Waldkäuzen aus dem Harz (Wirbellose)

	1	2	3 a	b	4	5	6	7 a	b	c	d	e	Sa.
Kleine Schnecken spec.				1						2			3
Diplopoda spec.					+					1			1+
Webespinne spec.								1					1
Heuschrecken spec.					3			1	2				6
Forficula auricularia L.					+			1					1+
Große *Formicidae* spec.								3		1			4
Hymenoptera spec.								4	1	2		1	8
Diptera spec.				1				1					2
Carabus coriaceus L.									1				1
C. glabratus Payk.								10	1			1	12
C. violaceus L.					1				1	1			3
C. auratus L.		1						9	1				11
C. convexus F.					4								4
C. hortensis L.									1				1
C. nemoralis O. Müller					65			3					68
C. silvestris Panz.								4					4
C. problematicus Herbst								14	1				15
Cychrus caraboides L.								3	1				4
Notiophilus biguttatus F.								1					1
Pterostichus vulgaris L.								2	1	2			5
P. metallicus Fbr.								2	5	2			9
P. oblongopunctatus F.								2					2
P. spec.								4	1	1			6
Abax ater Villers.								1					1
A. spec.					1			8	2				11
Amara spec.								2					2
Carabidae spec.				1	3			16	11	3		1	35
Necrophorus spec.		1											1
Silpha obscura L.									2				2
Phosphuga atrata L.									2				2
Staphylinidae spec.					2			3	4	1			10
Elateridae spec.								7	3	1			11
Byrrhus pilula L.								1					1

Coccinella 7-punctata L.							1					1
C. spec.							1					1
Ergates faber L.			1									1
Toxotus cursor L.							1					1
Cerambycidae spec.							1		1			2
Chrysomela geminata Payk.							1					1
Chrysomelidae spec.							8	7	2		2	19
Otiorrhynchus spec.							3					3
Pissodes pini L.							1					1
Curculionidae spec.							10	3	8		1	22
Onthophagus spec.								1				1
Geotrupes stercorarius L.							3					3
G. silvaticus Panz.							7					7
G. spec.		4	1	1	1	1		1	4			13
Aphodius spec.							1	1				2
Melolontha melolontha L.					1							1
Käfer spec.							1					1
Insekt spec.								1				1
Summe aller Wirbellosen	—	6	?[1])	5	80+	2	1	142	55	32	—	6	329+

Anmerkungen zu Tab. 1a und b:

1 — Selketal — 1959 (Walther)
2 — Fuchsberg nahe Sternhaus — 1965 (Sparring nach Gerber 1969)
3a — Winterklippen bei Stecklenberg — 1956 (Haensel u. März)
3b — dto. — 3. 10. 1967 (Haensel)
4 — Bibrakreuz/Bodetal — 9. 4. 1968 (König)
5 — Rabensteine/Bodetal — Frühj. 1970 u. 12. 9. 1970 (Lyhs)
6 — Schöth westl. Cattenstedt — 14. 6. 1970 (Lyhs)
7a — Eichenberge/Rappbodestausee — 22. 4., 22. 6. u. 9. 9. 1967 (Haensel)
7b — dto. — 21. 4., 4. 6., 14. 10. u. 22. 12. 1968 (Haensel)
7c — dto. — 27. 5. u. 22. 9. 1969 (Haensel)
7d — dto. — 23. 5. u. E. 11. 1970 (Haensel)
7e — dto. — 26. 4. u. 19. 12.1971 (Haensel)
* — vermutlich Ringeltauben
** — vermutlich Hohltauben (die Art brütet nahebei in alten Eichen- und Buchenbeständen)

[1]) Nicht auswertbar, da die Gewölle nicht auf Wirbellosenreste hin untersucht sind; diese Liste ist bei den gewichtsmäßigen Aussagen unberücksichtigt geblieben!

Tabelle 2: Gegenüberstellung aller Beutelisten der Waldkäuze aus dem nördlichen Vorland und dem Harz

	Anzahl der Beutetiere		Prozent der Wirbeltiere	
	Vorland	Harz	Vorland	Harz
Waldspitzmaus	34	98	2,0	7,8
Zwergspitzmaus	9	20	0,5	1,6
Alpenspitzmaus	—	1	—	0,1
Sorex spec.	2	20	0,1	1,6
Wasserspitzmaus	1	3	0,1	0,2
Feldspitzmaus	1	—	0,1	—
Crocidura spec.	5	—	0,3	—
Maulwurf	29	12	1,7	0,9
Kaninchen	5	—	0,3	—
Hase	3	—	0,2	—
Hase oder Kaninchen	3	—	0,2	—
Siebenschläfer	—	3	—	0,2
Haselmaus	—	36	—	2,9
Hamster	24	—	1,4	—
Rötelmaus	54	133	3,2	10,5
Schermaus	35	32	2,0	2,5
Kleinwühlmaus	—	32	—	2,5
Feldmaus	558	159	32,9	12,6
Erdmaus	166	170	9,8	13,5
Microtus spec.	199	24	11,7	1,9
Wald- u. Gelbhalsmäuse	173	160	10,2	12,7
Brandmaus	6	—	0,4	—
Zwergmaus	2	3	0,1	0,2
Hausmaus	44	2	2,6	0,2
Langschwanzmaus spec.	—	10	—	0,8
Wanderratte	1	—	0,1	—
Rattus spec.	1	—	0,1	—
Summe aller Säugetiere	1 355	918	80,0	72,7
Sperber	1	—	0,1	—
Turteltaube	2	—	0,1	—
Taube spec.	—	5	—	0,4
Wellensittich	1	—	0,1	—
Buntsprecht	1	—	0,1	—
Rauchschwalbe	—	1	—	0,1
Mehlschwalbe	1	3	0,1	0,2
Schwalben spec.	—	1	—	0,1
Feldlerche	3	—	0,2	—
Rotrückenwürger	1	—	0,1	—
Gartengrasmücke	—	1	—	0,1
Spitzschnäbler (wohl Laubsänger)	—	1	—	0,1
Goldhähnchen	—	2	—	0,2
Trauerschnäpper	1	—	0,1	—
Rotkehlchen	—	1	—	0,1
Steinschmätzer	—	1	—	0,1

	Anzahl der Beutetiere		Prozent der Wirbeltiere	
	Vorland	Harz	Vorland	Harz
Misteldrossel	3	7	0,2	0,5
Wacholderdrossel	1	—	0,1	—
Singdrossel	13	15	0,7	1,2
Amsel	5	16	0,3	1,3
Drossel spec.	—	2	—	0,2
Blaumeise	1	—	0,1	—
Kohlmeise	4	—	0,2	—
Tannenmeise	—	1?	—	0,1
Goldammer	18	—	1,0	—
Buchfink	58	11	3,4	0,9
Bergfink	1	4	0,1	0,3
Finken spec.	—	3	—	0,2
Girlitz	1	—	0,1	—
Grünfink	12	6	0,7	0,4
Stieglitz	1	2	0,1	0,2
Erlenzeisig	7	—	0,4	—
Hänfling	19	—	1,1	—
Kernbeißer	3	—	0,2	—
Gimpel	4	2	0,2	0,2
Haussperling	36	70	2,1	5,5
Feldsperling	11	—	0,6	—
Star	14	6	0,8	0,4
Eichelhäher	2	3	0,1	0,2
Vögel (meist Kleinvögel spec.)	62	36	3,6	2,8
Summe aller Vögel	287	200	17,0	15,8
Wasserfrosch	2	7	0,1	0,5
Grasfrosch	25	92	1,5	7,4
Moorfrosch	—	6	—	0,4
Frösche spec.	25	30	1,5	2,4
Summe aller Lurche	52	135	3,1	10,7
Bachforelle	—	1	—	0,1
Flußbarsch	—	7	—	0,5
Fische spec.	—	2	—	0,2
Summe aller Fische	—	10	—	0,8
Summe aller Wirbeltiere	1 694	1 263	100	100
			Prozent aller Beutetiere (zahlenmäßig)	
Summe aller Wirbellosen	488	329	22,4	20,9
			Prozent aller Beutetiere (gewichtsmäßig)	
			0,5	0,3

land mit 17,0 Prozent. Die Ursache ist wahrscheinlich in der durchschnittlich geringeren Siedlungsdichte der Vögel im Harz gegenüber dem Vorland zu suchen.

Die Anteile an Drosseln sind im Harz mit insgesamt 3,2 Prozent erheblich höher als im Vorland (1,3 Prozent), Finkenvögel andererseits (unter Ausklammerung der Sperlinge) im Harz mit 2,2 Prozent gegenüber dem Vorland (7,3 Prozent) erheblich geringer vertreten. Während Feldsperlinge, *Passer montanus* (L.), die im Harz nur ganz lokal brüten (bei Straßberg, a. a. O. nur vermutet) und deshalb auch in den Harzer Nahrungslisten fehlen, fällt der mit 5,5 Prozent gegenüber 2,1 Prozent im Vorland sehr hohe Anteil an Haussperlingen, *P. domesticus* (L.), im Harz auf, die alle auf das Konto des Waldkauzes „Eichenberge" (7) gehen (Anteil an dessen Beuteliste sogar 6,6 Prozent). Der wahrscheinlich in der Hauptsache das Tal des Rappbodestausees bejagende Waldkauz (vgl. auch Lurch- und Fischbeute) trifft im Nordosten auf starke Haussperlings-Populationen, die sich während und nach dem Bau des Talsperrensystems in Gebäudekomplexen zwischen der Hauptstaumauer und Wendefurt etablierten; auch der an Haussperlingen reiche Ort Hasselfelde liegt in der 3-km-Zone seines Jagdterritoriums.

Lurche: Vor allem auf das Konto des Waldkauzes „Eichenberge" (7) kommend, steigen die Anteile überwiegend an Grasfröschen, *Rana temporaria* L., weniger an Wasserfröschen, *R. esculenta* L., und des im Gebirge seltenen Moorfrosches, *R. arvalis* NILSS., gegenüber dem Vorland (3,1 Prozent) auf 10,7 Prozent. Damit reihen sich die Frösche zumindestens beim Waldkauz „Eichenberge" unter die zahlreichen Hauptbeutetierarten und -gruppen (s. o.) mit Anteilen über 10 Prozent ein.

Fische: Nur dem Waldkauz „Eichenberge" (7) nachgewiesen, der sie sicher vom Rappbodestausee mit seinen Zuflüssen holte, waren 1 Bachforelle, *Salmo trutta fario* (L.), und 7 Flußbarsche, *Perca fluviatilis* L., determinierbar. Anteil der Fische an der Wirbeltierbeute 0,8 Prozent; aus dem Vorland war keine Fischbeute bekannt geworden.

Wirbellose: Nachdem bereits in unserer ersten Publikation (HAENSEL u. WALTHER 1966) darauf hingewiesen wurde, daß die bisherigen Verallgemeinerungen über die Insekten-Anteile bei den einzelnen Eulenarten Korrekturen bedürfen, ergeben sich dafür weitere Anhaltspunkte. Im Vorland entfielen 22,4 Prozent (zahlenmäßig auf die Gesamtbeutetierzahl berechnet) und — als entscheidendere Angabe — nur 0,5 Prozent (gewichtsbezogen auf alle Beutetiere) auf „nachweisbare" Wirbellose; im Harz (Tab. 1b und 2) liegen die Verhältnisse mit 20,9 Prozent zahlenmäßigem und nur 0,3 Prozent gewichtsbezogenem Anteil sehr ähnlich (die kleine Liste 1956 von den Winterklippen (3) mußte ausgeklammert werden, da eine Bestimmung der Wirbellosenbeute verabsäumt wurde). Laufkäfer, insbesondere die großen *Carabus*-Arten überwiegen im Harz (im Vorland dagegen hauptsächlich Maikäfer, *Melolontha*); faunistisch bedeutsame Nachweise befinden sich nicht unter der Wirbellosen-Beute.

Schleiereule (*Tyto alba* [Scop.])

Säugetiere: Bezüglich des Kleinsäugeranteils gleichen sich die Beutelisten des Vorlandes (98,9 Prozent) und Harzes (99,4 Prozent) weitestgehend (Tab. 3 und 4); aber innerhalb der einzelnen Beutetierarten und -gruppen ergeben sich erhebliche Verschiebungen: Im Vorland ist die

Tab. 3: Beutelisten von Schleiereulen aus dem Harz

	1	2	3	4	Sa.
Waldspitzmaus	83	1	123	103	310
Zwergspitzmaus	10		49	7	66
Sorex spec.	8		12	4	24
Wasserspitzmaus	1		2	4	7
Hausspitzmaus	7		6	5	18
Feldspitzmaus	8		13	2	23
Crocidura spec.	7		1	1	9
Maulwurf			1	1	2
Rötelmaus	20		6	2	28
Schermaus	7		4	4	15
Kleinwühlmaus	1		2		3
Feldmaus	352	2	71	92	517
Erdmaus	37		69	10	116
Microtus spec.	25		11	3	39
Wald- und Gelbhalsmäuse	144		19	9	172
Zwergmaus	8		1		9
Hausmaus	74		11	4	89
Langschwanzmaus spec.	6				6
Summe aller Säugetiere	798	3	401	251	1 453
Feldlerche			1		1
Kleinvögel spec.	3				3
Summe aller Vögel	3	—	1	—	4
Grasfrosch				3	3
Summe aller Lurche	—	—	—	3	3
Summe aller Wirbeltiere	801	3	402	254	1 460
Ophonus rufipes De Geer	5				5
Melolontha melolontha L.	1				1
Anatis ocellata L.	1				1
Coccinella bipunctata a. 6-pustulata L.	1				1
Summe aller Wirbellosen	8	—	—	—	8

Anmerkungen zu Tab. 3:

1 — Stangerode — 1959 (Traue)
2 — Königerode — 27. 3. 1969 (Walther)
3 — Neudorf — 26. 3. 1969 (Walther)
4 — Stiege — 28. 3. 1969 (Walther)

Tab. 4: Gegenüberstellung aller Beutelisten der Schleiereulen aus dem nördlichen Vorland und dem Harz

	Anzahl der Beutetiere		Prozent der Wirbeltiere	
	Vorland	Harz	Vorland	Harz
Waldspitzmaus	637	310	7,5	21,2
Zwergspitzmaus	104	66	1,2	4,5
Sorex spec.	7	24	0,1	1,6
Wasserspitzmaus	42	7	0,5	0,5
Hausspitzmaus	7	18	0,1	1,2
Feldspitzmaus	64	23	0,8	1,6
Crocidura spec.	239	9	2,8	0,6
Maulwurf	7	2	0,1	0,1
Mausohr	3	—	0	—
Hase oder Kaninchen	3	—	0	—
Hamster	3	—	0	—
Rötelmaus	23	28	0,3	1,9
Schermaus	48	15	0,6	1,0
Kleinwühlmaus	—	3	—	0,2
Feldmaus	5 610	517	65,9	35,4
Erdmaus	40	116	0,5	8,0
Microtus spec.	49	39	0,6	2,7
Wald- und Gelbhalsmäuse	750	172	8,5	11,8
Brandmaus	10	—	0,1	—
Zwergmaus	154	9	1,8	0,6
Hausmaus	615	89	7,2	6,1
Langschwanzmaus spec.	—	6	—	0,4
Hausratte	6	—	0,1	—
Wanderratte	6	—	0,1	—
Rattus spec.	4	—	0	—
Summe aller Säugetiere	8 430	1 453	98,9	99,4
Star	11	—	0,1	—
Haussperling	30	—	0,4	—
Feldsperling	6	—	0,1	—
Grauammer	1	—	0	—
Goldammer	6	—	0,1	—
Feldlerche	2	1	0	0,1
Bachstelze	1	—	0	—
Vögel spec.	22	3	0,2	0,2
Summe aller Vögel	79	4	0,9	0,3
Knoblauchkröte	1	—	0	—
Grasfrosch	6	3	0,1	0,2
Frösche spec.	2	—	0	—
Summe aller Lurche	9	3	0,1	0,2
Summe aller Wirbeltiere	8 518	1 460	~ 100	~ 100
			Prozent aller Beutetiere (zahlenmäßig)	
Summe aller Wirbellosen	17	8	0,2	0,5

Tab. 5: Beutelisten von Waldohreulen aus dem Harz

	1	2a	2b	3	4	5	Sa.	%
Waldspitzmaus	6	—	—	—	—	—	6	4,3
Maulwurf	1	—	—	—	—	—	1	0,7
Rötelmaus	2	1	—	—	—	3	6	4,3
Schermaus	1	—	—	—	—	1	2	1,4
Kleinwühlmaus	1	1	—	—	—	—	2	1,4
Feldmaus	5	10	1	10	3	6	35	24,8
Erdmaus	6	13	4	—	2	45	70	49,7
Microtus spec.	1	1	—	—	—	1	3	2,1
Gelbhalsmaus	—	—	—	—	—	14	14	9,9
Vögel spec.	1	—	—	—	—	—	1	0,7
Frösche spec.	1	—	—	—	—	—	1	0,7
Summe aller Wirbeltiere	25[1])	26	5	10	5	70[1])	141	100,0

Anmerkungen zu Tab. 5:

1 — Roter Stein/Rappbodestausee — So. 1963 (HAENSEL)
2a — Eichenberge/Rappbodestausee — Frühj. 1970 (LYHS)
2b — dto. — 26. 4. 1971 (HAENSEL)
3 — Nördlich Hasselfelde — 12. 11. 1967 (HAENSEL, WALTHER)
4 — Eisenbahnhaltepunkt Birkenmoor — A. 6. 1969 (HAENSEL)
5 — Schierke — So. 1959 (WALTHER)

[1]) Wirbellose vgl. HAENSEL u. WALTHER (1966)

Feldmaus mit durchschnittlich 65,9 Prozent Hauptbeutetierart, dagegen sinkt ihr Anteil im Harz auf 35,4 Prozent ab, während der Spitzmaus-Anteil, vor allem der rotzähnigen Formen (Waldspitzmaus allein 21,2 Prozent), auf 31,2 Prozent ansteigt (Vorland 13,0 Prozent). Klammert man die Schleiereule „Stangerode" (1) aus, die sich infolge harzrandnaher Lage durch deutliche „Vorland-Merkmale" auszeichnet (Feldmäuse 43,9 Prozent, Spitzmäuse 15,5 Prozent), wird das Verhältnis bei den Schleiereulen des Harzplateaus (2—4) weiter zugunsten der Spitzmäuse (50,5 Prozent) gegenüber Feldmäusen (25,0 Prozent) verschoben. Im Vorland werden solch hohe Spitzmaus-Anteile nur von den Schleiereulen erreicht, die in (ehemaligen) Bruchgebieten jagen: Steinholz (Niederungen des Zapfenbachs und der Sülze) mit 29,7 Prozent und vor allem Oschersleben (Großes Bruch) mit 46,8 Prozent (vgl. HAENSEL u. WALTHER 1966). Weißzahn-Spitzmäuse (nachgewiesen sind Haus-, *Crocidura russula* [HERMANN], und Feldspitzmaus, *C. leucodon* [HERMANN]) sind offensichtlich gegenüber *Sorex*-Arten im Harz geringer vertreten, denn trotz des hier höheren Verzehrs von Spitzmäusen beträgt ihr Anteil nur 3,4 Prozent (Vorland 3,7 Prozent).

Neben diesen beiden Hauptbeutetierarten bzw. -gruppen stehen im Harz Wald- und Gelbhalsmäuse mit 11,8 Prozent (Vorland 8,5 Prozent), Erdmäuse mit 8,0 Prozent (Vorland 0,5 Prozent) und Hausmäuse, *Mus musculus* L., mit 6.1 Prozent (Vorland 7,2 Prozent) als bedeutende Posten fest. Während bei Wald- und Gelbhalsmäusen sowie Hausmäusen die Unterschiede zwischen Gebirge und Vorland unerheblich sind, fallen sie bei den Erdmäusen sehr auf; offenbar beziehen manche Schleiereulen des Harzplateaus neben Äckern und Wiesen auch Kahlschläge, Aufforstungsflächen, Waldränder und andere mit hohen Pflanzenbeständen bedeckte Örtlichkeiten in das Jagdterritorium ein (beachte das besonders enge Feldmaus-Erdmaus-Verhältnis der Schleiereule „Neudorf" (3), Tab. 3). Auch der Verzehr an Rötelmäusen steigt im Harz (1,9 Prozent) gegenüber dem Vorland (0,3 Prozent) beträchtlich an, wofür ähnliche Gründe maßgebend sind.

Wie beim Waldkauz (s. d.) fehlen auch bei den Harzer Schleiereulen Kleinsäuger mit ausschließlichem Vorkommen im Vorland: Kaninchen, Hamster, Brandmaus und Mausohr, *Myotis myotis* (BORKH.), von dem im Harz bis jetzt keine Sommervorkommen bekannt sind (HANDTKE 1968); auch Ratten erschienen im Harz nicht als Schleiereulenbeute. An bedeutenden faunistischen Funden lieferten die Schleiereulen „Stangerode" (1) 1 und „Neudorf" (3) 2 Kleinwühlmäuse (0,2 Prozent). Abgesehen von der eine Sonderstellung einnehmenden Schleiereule „Stangerode" (s. o.), die 8 Zwergmäuse fing, bestätigt der Nachweis 1 Zwergmaus durch die Schleiereule „Neudorf" wiederum, daß Populationen auf dem Harzplateau (hier vielleicht in der hohen Vegetation an den Teichen um Neudorf) existieren (vgl. Waldkauz).

Vögel und Lurche: Beide Beutetiergruppen spielen mit 0,3 bzw. 0,2 Prozent in der Ernährung der Harzer Schleiereulen ebenso wie im Vorland (0,9 bzw. 0,1 Prozent) keine Rolle.

Wirbellose: Nur die Schleiereule „Stangerode" brachte einige Käfer (Tab. 3); ansonsten ist Wirbellosenbeute sowohl zahlenmäßig (Harz 0,5 Prozent, Vorland 0,2 Prozent) als auch gewichtsmäßig (in beiden Bereichen = 0,0 Prozent) völlig bedeutungslos.

Waldohreule (*Asio otus* [L.])

Zu dem bereits bekannten ist quantitativ nur wenig hinzugekommen (Tab. 5), was das bereits entworfene Bild nicht verändert (HAENSEL u. WALTHER 1966). Hauptbeutetiere sind im Harz Erdmäuse mit 49,7 Prozent und Feldmäuse mit 24,8 Prozent. Nur eine kleine Herbstaufsammlung nördlich Hasselfelde (3) bestand ausschließlich aus Feldmäusen; der Platz liegt in einem Fichten-Stangenholz, umgeben von Feldfluren und Grünland, so daß der Befund nicht überrascht. Alle anderen Waldohreulen, deren Standort (und Brutplätze?) sich in Fichten- (1, 2, 5) bzw. Fichten-Buchen-Forsten (4) befanden, bejagen wahrscheinlich hauptsächlich das offene Gelände ihres Territoriums (Waldwiesen, Kahlschläge, Anwuchs- und Aufwuchsflächen etc.), so daß die hohen Prozentsätze an Erdmäusen erklärbar werden. Das Feldmaus-Erdmaus-Verhältnis wird im Oberharz (5) gegenüber den Plätzen auf dem Harzplateau (1, 2, 4) zugunsten der Erdmaus weiter, da im Oberharz Feldkulturen fast völlig verschwinden.

Vögel, Lurche und Wirbellose spielen in der Ernährung Harzer Waldohreulen keine Rolle.

Faunistisch bedeutsam ist ein weiterer Fang der Kleinwühlmaus durch die Waldohreule „Eichenberge" (2).

Rauhfußkauz (*Aegolius funereus* [L.])

2 Gewölle sammelten KÖNIG und REICH am 27. 8. 1970 an der Heinrichshöhe unterhalb des Brockens; Inhalt: 1 Feldmaus, 1 Erdmaus und 1 Langschwanzmaus spec. (wahrscheinlich Gelbhalsmaus). Gründlichere Untersuchungen sind bei dieser Art, deren Hauptverbreitung nach bisherigen Ermittlungen im Harz über 600 m NN liegt, sehr erwünscht.

Zusammenfassung

Nahrungslisten von Waldkauz, Schleiereule, Waldohreule (und Rauhfußkauz) aus dem Harz (Tab. 1a und b, 3 und 5) werden diskutiert und für die beiden ersten Arten mit früher publizierten Ergebnissen aus dem Vorland verglichen. Eine einzige eindeutig dominierende Hauptbeutetierart, wie die Feldmaus im Vorland gemeinsam bei Waldkauz (9 Plätze — 32,9 [+11,7?] Prozent), Schleiereule (16 Plätze — 65,9 Prozent) und Waldohreule (7 Plätze — 78,6 Prozent), tritt im Harz nicht auf: Waldkauz (7 Plätze — rotzähnige Spitzmäuse 11,3 Prozent, Rötelmäuse 10,5 Prozent, Feldmäuse 12,6 Prozent, Erdmäuse 13,5 Prozent, Wald- und Gelbhalsmäuse 12,7 Prozent, Vögel 15,8 Prozent und Frösche 10,7 Prozent), Schleiereule (4 Plätze — Feldmäuse 35,4 Prozent, Spitzmäuse 31,2 Prozent und Wald- und Gelbhalsmäuse 11,8 Prozent), Waldohreule (5 Plätze — Erdmäuse 49,7 Prozent und Feldmäuse 24,8 Prozent). Die Bekanntgabe einer Reihe bemerkenswerter Kleinsäugerfunde aus Gewöllen (Alpenspitzmaus, Siebenschläfer, Haselmaus, Kleinwühlmaus und Zwergmaus) sollte zur gründlicheren Erforschung der Harzer Kleinsäugerfauna anregen; die vorgelegten Gewöllanalysen können dafür qualitativ und quantitativ allenfalls Hinweise liefern.

Literatur

Gaffrey, G. (1961): Merkmale der wildlebenden Säugetiere Mitteleuropas. Leipzig.

Gerber, R. (1969): Vogelkundliche Beobachtungen im Harz bei Gernrode. D. Falke **16**, 370—373.

Haensel, J. und H.-J. Walther (1966): Beitrag zur Ernährung der Eulen im Nordharz-Vorland unter besonderer Berücksichtigung der Insektennahrung. Beitr. Vogelk. **11**, 345—358.

— u. — (1969): Neues Fundgebiet der Alpenspitzmaus, *Sorex alpinus hercynicus* (Miller, 1909), im Harz. Säugetierkdl. Mitt. **17**, 119—120.

Handtke, K. (1968): Verbreitung, Häufigkeit und Ortstreue der Fledermäuse in den Winterquartieren des Harzes und seines nördlichen Vorlandes. Naturkdl. Jber. Mus. Heineanum **3**, 124—191.

König, C. (1969): Wildlebende Säugetiere Europas. Chr. Belser Verlag, Bd. **22**. Stuttgart.

Mohr, E. (1950): Die freilebenden Nagetiere Deutschlands und der Nachbarländer. 2. Aufl. Jena.

Piechocki, R. (1966): Zur Verbreitung und Ökologie von *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771) im Elbe/Saale-Flußgebiet. Ztschr. f. Säugetierkd. **31**, 472—476.

Reitter, E. (1908): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Stuttgart.

Richter, H. (1965): Zur Verbreitung der Brandmaus, *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771), im mittleren Europa. Ztschr. f. Säugetierkd. **30**, 181—185.

Schulze, W. (1970): Beiträge zum Vorkommen und zur Biologie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* L.) und des Siebenschläfers (*Glis glis* L.) im Südharz. Hercynia NF **7**, 355—371.

Traue, H. (1969) in: Brockhaus-Reisehandbuch „Der Harz", 40—41. Leipzig.

Zimmermann, K. in: Stresemann, E. (1955): Exkursionsfauna von Deutschland, Bd. **3** (Wirbeltiere). Berlin (3. Aufl. 1966).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturkundliche Jahresberichte des Museum Heineanum

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: 5-6_1971

Autor(en)/Author(s): Haensel Joachim, Walther Hans-Joachim

Artikel/Article: Vergleichende Betrachtungen über die Ernährung der Eulen des Harzes und des nördlichen Harzvorlandes mit Hinweisen zur Kleinsäugerfaunistik 83-98