© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Bonn. zool. Beitr.	Bd. 40	H. 3/4	S. 205—215	Bonn, Dezember 1989

Die Beute einer Hauskatze (*Felis catus*) aus 10 Jahren

Fritz Frank† & Brigitte Loos-Frank

Abstract. During 10 years, from her 5th to her 15th year, the prey of a female, sterilized domestic cat (*Felis catus*) were registered in a village near Stuttgart (Southwest Germany). During this time the cat brought home 52 birds and 430 mammals, birds comprising one eighth of the whole prey. 44 % (= 23) of the birds were house sparrows, 27 % (= 14) were great tits, 9.6 % (= 5) blue tits, 3.8 % (= 2) greenfinches. One bird each of eight more species was caught. The mammals comprised 69 % (= 297) *Microtus arvalis*, 21 % (= 91) *Arvicola terrestris*, 8.6 % (= 37) *Apodemus sylvaticus*, 0.9 % (= 4) *Clethrionomys glareolus* and 1 *Mustela nivalis*. Most of the rodents were caught in June, July, and August, the smallest numbers of birds from June to September. In the Stuttgart area *Microtus arvalis* as well as *Arvicola terrestris* caused damages every four years, but only in two of these the number of common voles caught by the cat exceeded her yearly average of 42 specimens, and in only one year exceeded the average of 9 water voles per year. While 78 % of the common voles were actually eaten by the cat, only 43 % of the field mice, often alive when brought into the house, were devoured.

Key words. Domestic cat, prey, food-spectrum, long-term observation.

Einleitung

Quantitative Untersuchungen zur Zusammensetzung der Beute von Hauskatzen (*Felis catus* L., 1758) basieren meistens auf der Analyse von Magen-, seltener auch Darminhalten oder von Kot. Nur wenige Male wurden bisher die von Katzen eingetragenen Tiere erfaßt. Bradt (1949) registrierte in Amerika während eines Zeitraumes von 1½ Jahren die sehr umfangreiche Beute einer Farm-Katze. Ward (1981) in England notierte ein Jahr lang, was zwei Geschwisterkatzen ins Haus brachten. Churcher & Lawton (1987) stellten eine Untersuchung über die Beute eines Jahres von allen 70 Katzen eines englischen Dorfes an. Beobachtungen über längere Zeiträume liegen jedoch nicht vor. Daher scheint es interessant, über die Beutetiere zu berichten, die eine Katze innerhalb von etwas mehr als 10 Jahren ins Haus trug und die von den Haltern zoologisch bestimmt werden konnten.

Material und Methoden

Die weibliche Katze wurde im Herbst 1974 als ca. 6 Wochen altes Jungtier auf einer Straße im Fränkischen gefunden und das erste halbe Jahr ausschließlich im Hause gehalten. Im Frühjahr 1975 wurde sie sterilisiert, danach konnte sie die Wohnung tagsüber nach Belieben verlassen. Das Tier war hellgrau, schwarz getigert und verhältnismäßig klein. Dosenfutter (200—250 g) wurde einmal pro Tag (abends oder in der Nacht) gereicht, oft aber nicht vollständig aufgefressen und die ad libitum bereitgestellte Milch häufig nicht getrunken.

Das Streifgebiet: schwach besiedelte Wohnstraße mit Einzelhäusern und Gärten am Rande eines Dorfes südlich von Stuttgart. Direkt angrenzend weitläufige Obstbaumwiesen, die ab Mitte Juni gemäht werden. Kleinsäuger im Gebiet: Hasen (keine Kaninchen!), Feldmaus und Schermaus, beide oft in großer Dichte, Wald- und Rötelmaus, (keine Erd- und Gelbhalsmaus), Wald- und Hausspitzmaus. Dominierende Vogelarten: Elster, Rabenkähe, Haussperling,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Buchfink, Kohl- und Blaumeise, Wacholderdrossel, Amsel, Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke; saisonal: Rauch- und Mehlschwalbe, Rotkehlchen, Star, Gimpel.

Die Katze brachte die Beute — anscheinend immer — nach Hause und gab Laut. So konnten die Tiere Tag und Nacht, noch bevor sie gefressen wurden, nach Art, Geschlecht und ungefährem Alter (juvenil oder adult) bestimmt werden. Außerdem wurde festgehalten, ob sie lebend eingetragen, ganz, halb, mit oder ohne den Magen gefressen und ob sie wieder ausgewürgt wurden. Bei kurzzeitiger Abwesenheit der Autoren erfolgte die Bestimmung der Vögel anhand der liegengebliebenen Federn. In den wenigen Fällen, da eine einwandfreie Identifizierung anhand des Magens nicht getroffen werden konnte, wurde ein Kleinsäuger später derjenigen Art, die vorher und nachher am häufigsten eingetragen wurde, zugeordnet.

Eine nur qualitative Erfassung der Beute wurde im Jahr 1978 vorgenommen. Von Februar 1979 an, dem 5. Lebensjahr der Katze, war einer der Autoren (F. F.) ständig zu Hause und konnte den Beute-Eintrag regelmäßig überwachen. Die Katze durfte jetzt auch nachts die Wohnung verlassen. Bis Mai 1989, d. h. über einen Zeitraum von etwas mehr als 10 Jahren, mit Ausnahme von urlaubsbedingter Abwesenheit der Autoren, wurde die Beute quantitativ erfaßt. Die Beobachtungen endeten, als die Katze Ende Mai 1989 im Alter von 15½ Jahren starb.

Ergebnisse

1. Verhalten

Während die Katze beim Beutefang nie gesehen wurde, konnte gelegentlich ihr Verhalten in unmittelbarer Umgebung des Hauses beobachtet werden. Dabei fiel auf, daß sie gegenüber Amseln (*Turdus merula*) eine überraschende „Gleichgültigkeit" an den Tag legte. So lag sie beispielsweise auf dem Dach eines Autos, auf dessen Kühlerhaube sich eine Amsel niederließ. Beide beäugten sich eine Weile, dann schlief die Katze wieder ein. Im eigenen Garten befand sich zwei Jahre lang in einem niedrigen Wacholderbusch ein Amselnest. Die Brut wurde offenbar problemlos aufgezogen, da nie herumliegende Federn der Jungtiere gefunden oder ins Haus gebracht wurden. Hausspitzmäuse, die seit Jahren unter dem Erdgeschoßfenster, aus dem die Katze ins Freie gelangen konnte, zu hören sind, wurden offensichtlich völlig unbehelligt gelassen. Waldmäuse wurden sehr häufig in lebendem Zustand in die Wohnung gebracht und manche auch nach Tagen nicht getötet.

Die Katze pflegte jede heimgebrachte Beute mit auffälligem Miauen zu verkünden. Die Lautstärke war umso größer, je beliebter und größer das Beutetier war. So konnte man ohne weiteres hören, ob sie eine Feldmaus, eine Schermaus oder gar einen Vogel gebracht hatte.

Gefressen wurde bei Nagetieren der gesamte Körper inklusive Kopf. Nur der Magen blieb, säuberlich abgetrennt, liegen. Erst in den letzten Lebensjahren wurde gelegentlich der Schädel adulter Schermäuse nicht mitgefressen. Von den Vögeln blieben nur Schwung- und Schwanzfedern übrig.

2. Die Beute

Von der Beute im ersten Fangjahr der Katze ist in Erinnerung: ein junger Feldhase (*Lepus europaeus*), dessen nicht aufgefressener Hinterkörper in der Wohnung gefunden wurde, ein weiterer Junghase, den die Katze bei einem Spaziergang fing und der ihr noch unverletzt wieder abgenommen werden konnte, weiterhin zwei nestjunge Wacholderdrosseln (*Turdus pilaris*), die lebend gebracht wurden (eine konnte unversehrt ins Nest zurückgesetzt werden) und mehrere Hausspitzmäuse (*Crocidura rus-*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

sula), deren vertrocknete, unangetastete Körper später unter Möbeln gefunden wurden.

Im Jahr 1978, bevor die quantitative Erfassung der Beute begann, wurden folgende Arten gefangen: Buntspecht (*Dendrocopos syriacus*), Feldlerche (*Alauda arvensis*) juv., Kohlmeise (*Parus major*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Wacholderdrossel juv., Amsel juv., Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), juv., Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Haussperling (*Passer domesticus*), Hausspitzmaus, Nagetiere.

Vom Januar 1979 bis zum Mai 1989 wurden insgesamt 52 Vögel, 430 Säugetiere und 1 Eidechse gezählt. Nur dieser Zeitraum wird in den Abbildungen und Tabellen berücksichtigt.

Das Artenspektrum sowie die Anzahl der erbeuteten Tiere einer Art und deren prozentualer Anteil an der Gruppe der Vögel und Säugetiere ist in Tabelle 1 zusammengefaßt:

In Tab. 2 ist die Anzahl erbeuteter Vögel und Nagetiere in den einzelnen Monaten der 10 Jahre dargestellt. Durchschnittlich fing die Katze 42 Nagetiere pro Jahr. Oberhalb dieses Durchschnittes lagen die Jahre 1980, 1981 und 1983. Ein Jahr mit kleiner

Tabelle 1: Die von der Katze in 10 Jahren erbeuteten Vögel und Säugetiere.

	Anzahl	% aller Vögel	% aller Säuger	% gesamt
Vögel	52	—	—	10,8
Kohlmeise (*Parus major*)	14	26,9	—	2,9
Blaumeise (*Parus caeruleus*)	5	9,6	—	1,0
Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)	1	1,9	—	0,2
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)	1	1,9	—	0,2
Baumpieper (*Anthus trivialis*)	1	1,9	—	0,2
Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)	1	1,9	—	0,2
Grünfink (*Carduelis carduelis*)	2	3,8	—	0,4
Buchfink (*Fringilla coeleps*)	1	1,9	—	0,2
Goldammer (*Emberiza citrinella*)	1	1,9	—	0,2
Haussperling (*Passer domesticus*)	23	44,2	—	4,8
Feldsperling (*Passer montanus*)	1	1,9	—	0,2
Nestling (undeterminiert)	1	1,9	—	0,2
Säugetiere	430	—		89,2
Feldmaus (*Microtus arvalis*)	297	—	69,1	61,6
Schermaus (*Arvicola terrestris*)	91	—	21,2	18,9
Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*)	37	—	8,6	7,7
Rötelmaus (*Clethrionomys glareolus*)	4	—	0,9	0,8
Mauswiesel (*Mustela nivalis*)	1	—	0,2	0,2
Gesamt	482			

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Tabelle 2: Beute einer Hauskatze von 1979—1988. Ausgelassen sind ein Mauswiesel und eine möglicherweise zweimal gefangene Zauneidechse. [N = Nagetiere, V = Vögel, Σ = Summe, M = Monatsdurchschnitt, — = Abwesenheit der Autoren von 2—3 Wochen, ( ) = Abwesenheit der Autoren reichte über Monatsgrenze hinaus.]

		1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	Σ	M
Januar	N	0	5	1	0	3	1	0	2	0	(0)	0	12	1,1
	V	1	0	1	1	1	0	1	0	0	(0)	0	5	0,45
Februar	N	4	14	(5)	3	0	2	2	0	0	0	0	30	2,7
	V	0	1	(0)	1	1	0	4	0	0	0	0	7	0,6
März	N	3	8	(3)	4	6	2	—	9	0	(2)	0	37	3,7
	V	4	0	(1)	0	1	0	—	0	0	(0)	0	6	0,5
April	N	2	8	1	5	3	3	1	3	5	7	7	45	4,1
	V	1	2	0	1	0	2	1	0	1	1	0	9	0,8
Mai	N	4	6	2	6	4	1	0	1	0	10		34	3,4
	V	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0		6	0,6
Juni	N	3	0	5	6	14	5	3	2	0	11		49	4,9
	V	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0		3	0,3
Juli	N	3	4	18	9	(12)	(5)	9	6	9	0		75	7,5
	V	0	0	0	0	(0)	(0)	0	0	1	0		1	0,1
August	N	(1)	(5)	14	3	(8)	5	11	3	10	0		60	6,0
	V	(0)	(0)	0	0	(1)	0	0	0	0	0		1	0,1
Sept.	N	3	(9)	6	—	4	4	—	(1)	2	0		29	3,6
	V	0	(0)	0	—	1	0	—	(0)	0	0		1	0,1
Oktober	N	2	10	4	3	5	2	0	1	7	0		34	3,4
	V	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0		4	0,4
Nov.	N	5	1	2	0	3	1	1	0	0	0		13	1,3
	V	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0		8	0,8
Dezemb.	N	0	5	1	(0)	2	0	1	0	(1)	1		11	1,1
	V	0	0	0	(0)	1	0	0	0	(0)	1		2	0,2
Σ	N	30	75	62	39	64	31	28	28	34	31	7	429	
Σ	V	14	8	7	5	7	2	6	0	2	2		52	

Zahl von Nagetieren und zugleich den meisten Vögeln war 1979. Wenig Nagetiere und gar keine Vögel wurden 1986 gefangen.

In Abb. 1 und 2 sind die pro Monat gefangenen Nagetiere und Vögel noch einmal graphisch dargestellt. Ein Maximum an erbeuteten Nagern im Sommer fällt zusammen mit einem Minimum an Vögeln.

In Abb. 3 sind die monatlich gefangenen Vogelarten dargestellt. Die Katze fing in 10 Jahren durchschnittlich 2 Haussperlinge pro Monat und nur im August nie einen. Dagegen drängte sich der Fang von Kohlmeisen unter Auslassung des Dezembers auf die Winter- und Frühjahrsmonate zusammen, und auch Blaumeisen wurden nur im Januar, Februar und April gefangen. Vögel wurden also nur zu Zeiten erbeutet, da keine Jungtiere flügge sind (Januar bis Mai und Oktober/November). Die 5 Blaumeisen aus den Monaten Januar, Februar und April waren ohne Ausnahme am Abend, lange nach Einbruch der Dunkelheit, ins Haus gebracht worden und müssen von der Katze immer aus ein und derselben ihr bekannten Nisthöhle geholt worden sein, da sie jedesmal schon wenige Minuten nach dem Verlassen der Wohnung mit ihnen zurückkam.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

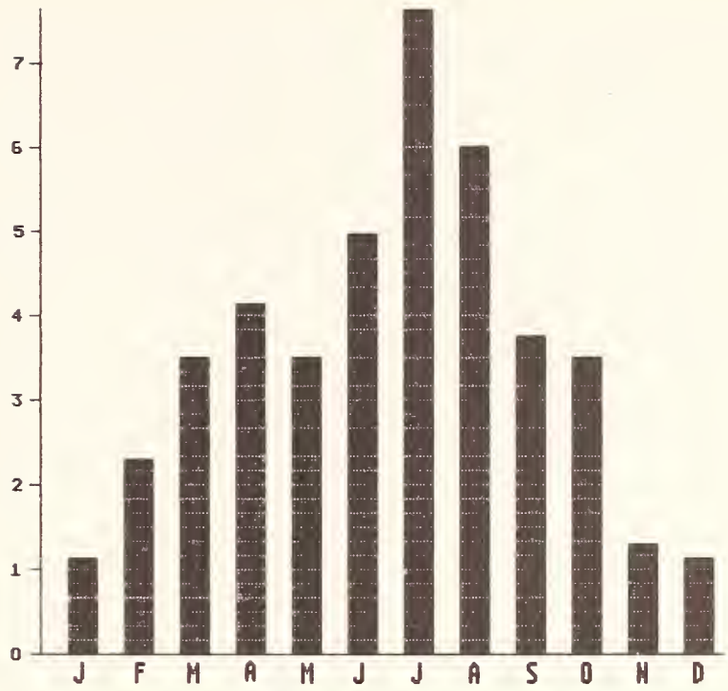

Abb. 1: Durchschnittliche Anzahl der von der Hauskatze monatlich gefangenen Nagetiere.

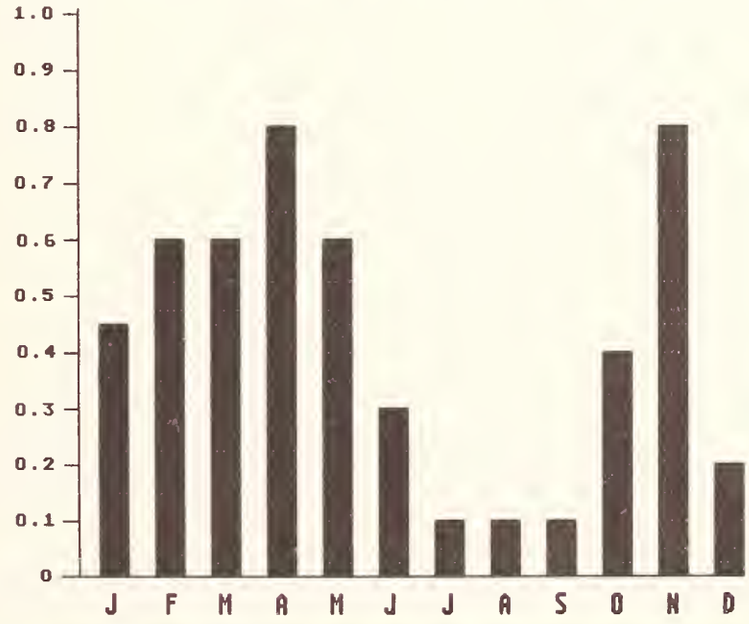

Abb. 2: Durchschnittliche Anzahl der von der Hauskatze monatlich gefangenen Vögel.

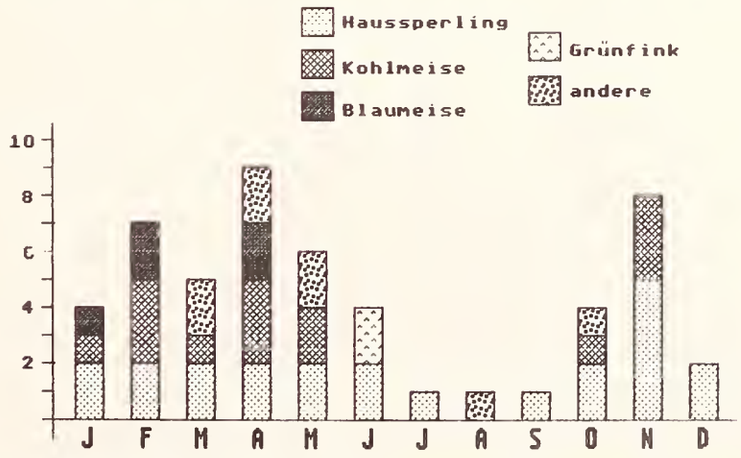

Abb. 3: Monatliche Verteilung der von der Hauskatze gefangenen Vögel.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Abb. 4 zeigt die monatlich erbeuteten Nagetiere ohne die wenigen Rötelmäuse. Bei den Feldmäusen zeigen sich Maxima im April, Juli und Oktober. Wie aus Abb. 5 ersichtlich, sind an den Fängen der ersten beiden Maxima Jungtiere beteiligt. Sie stellen im Juli die Hälfte aller altersdeterminierten Feldmäuse. Im Oktober scheinen dagegen nur wenige Juvenile gefangen worden zu sein. Bei den Schermäusen steigt die Menge von Mai bis Juli an und noch einmal in geringerem Maße von August bis Oktober. Hier aber nehmen die gefangenen Jungtiere nur im Juni und Juli einen hohen Anteil der Beute ein (Abb. 6).

In Tab. 3 sind die Nagetiere aus 10 Jahren nach Arten aufgeschlüsselt und die Durchschnittswerte pro Jahr angegeben. Die geringste Streuung zeigen die Fänge von Feldmäusen. Das Jahr 1982 liegt mit 18 Feldmäusen unter, 1980 mit 56 weit über dem Durchschnitt. Dagegen variieren die Schermaus- und die Waldmausfänge stark

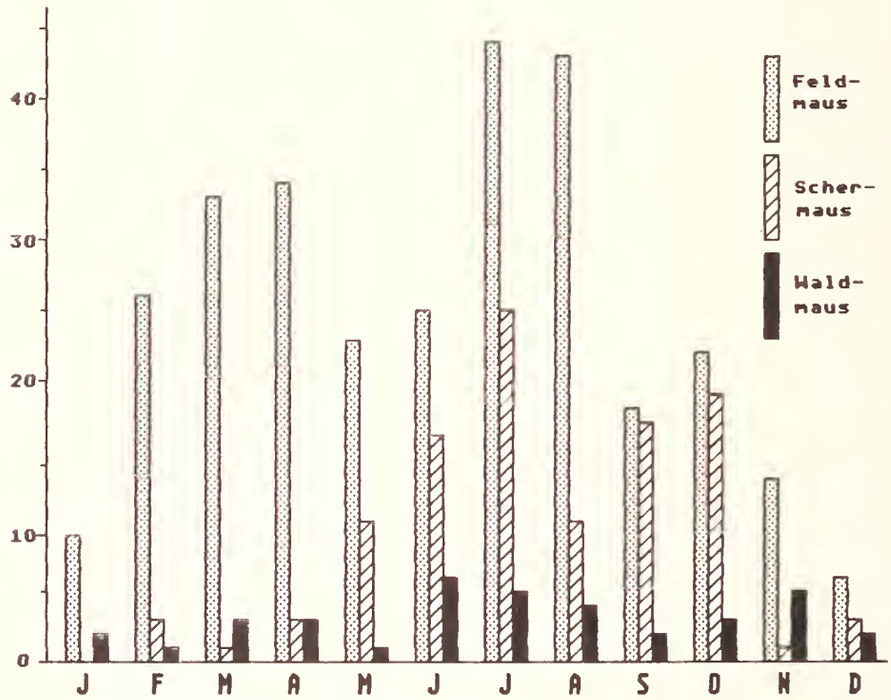

Abb. 4: Monatliche Verteilung der von der Hauskatze gefangenen Nagetiere.

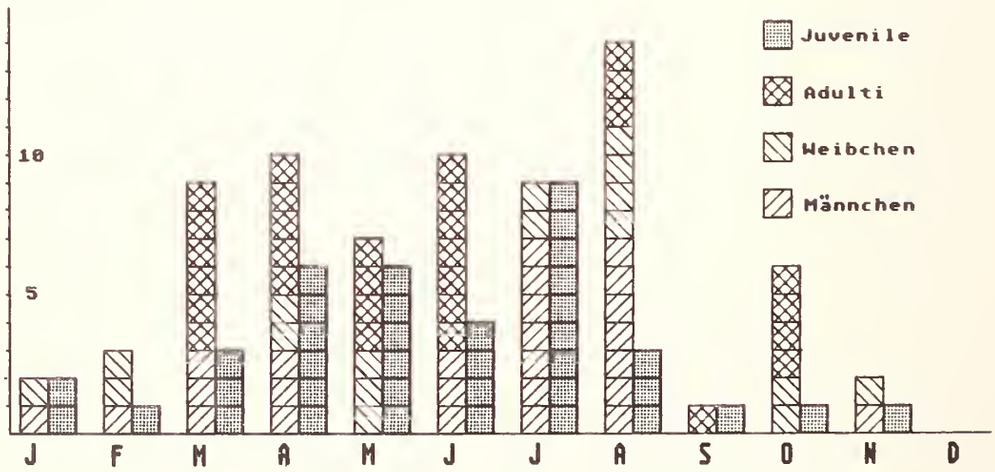

Abb. 5: Monatliche Verteilung der von der Hauskatze gefangenen und alters-determinierten Feldmäuse (*Microtus arvalis*).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

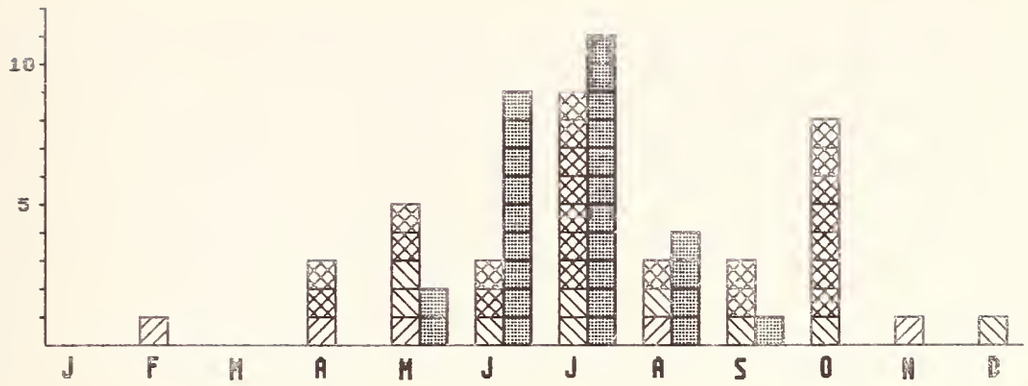

Abb. 6: Monatliche Verteilung der von der Hauskatze gefangenen und alters-determinierten Schermäuse (*Arvicola terrestris*).

Tabelle 3: Anzahl der erbeuteten Nagetiere pro Jahr. M = durchschnittliche Anzahl/Jahr [* = Jahre, aus denen im Reg.-Bezirk Stuttgart Schäden durch die jeweilige Art hervorgerufen wurden.]

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	M
Feldmaus	25	56*	23	18	38*	30	28*	24	25	23*	29
Schermaus	2	12	33*	20	3	0	0*	4	8*	7*	9
Waldmaus	3	6	5	1	20	1	1	0	0	1	3,8
Rötelmaus	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0,4

Tabelle 4: Anzahl gefangener Nagetiere, deren Geschlecht und Alter erfaßt wurde.

	Gesamt	juvenil	adult	Geschlecht erfaßt bei: ♂ ♀
Feldmaus	110	37	73	26 + 17 = 43
Schermaus	62	27	35	5 + 9 = 14
Waldmaus	16	5	11	7 + 2 = 9
	188	69	119	

innerhalb der 10 Jahre. Mit Sternchen sind diejenigen Jahre markiert, in denen laut Auskunft des Pflanzenschutzdienstes im Regierungspräsidium Stuttgart Schäden durch Feld- und Schermäuse zu verzeichnen waren. Mit diesen amtlich angegebenen Schadjahren stimmen die Zahlen der von der Katze erbeuteten Feldmäuse nur 1980 und 1983 überein, während sie 1985 und 1988 sogar weniger als den Zehnjahresdurchschnitt fing. Bei den Schermäusen fällt nur das Jahr 1981 mit der Angabe „Schadjahr" deutlich zusammen. 1985 wurden zwar Schäden in Obstbaumgebieten festgestellt, von der Katze aber keine Schermäuse eingetragen. Auch die Fangzahlen der Schermaus-Schadjahre 1987 und 1988 liegen unter dem Durchschnitt.

Das Geschlecht konnte nur bei einem Bruchteil der Nagetiere, das Alter, unterteilt in juvenil und adult, bei einer etwas größeren Anzahl festgestellt werden (Tab. 4). Soweit überhaupt eine Aussage möglich ist, waren weniger als die Hälfte der alters-determinierten Nager Jungtiere. Über das Verhältnis von Männchen zu Weibchen können die niedrigen Zahlen der Scher- und Waldmäuse keine Auskunft geben, bei den Feldmäusen scheinen die erbeuteten Männchen zu überwiegen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Tabelle 5: Behandlung der ins Haus gebrachten Nagetiere durch die Katze. In Klammern die prozentualen Anteile an der Gesamtzahl der Beutetiere der jeweiligen Art.

	lebend eingetragen	ganz gefressen	Magen übrig-gelassen	nicht oder halb gefressen	ausge-würgt
Feldmaus	2 (0,7)	40 (13)	254 (65)	3 (1)	16 (5)
Schermaus	0 (0)	8 (9)	51 (56)	3 (3)	2 (2)
Waldmaus	9 (24)	10 (27)	6 (16)	6 (16)	1 (3)

353 Angaben darüber, wie die Katze die Mäuse ins Haus brachte, ob diese und welche Teile gefressen oder ob sie ausgewürgt wurden, liegen vor (Tab. 5). Die Waldmaus nimmt gegenüber der Gruppe der Feld- und Schermäuse eine Sonderstellung ein, die statistisch im Vierfelder-χ^2-Test abgesichert werden kann: 24 % der Waldmäuse wurden lebend eingetragen, aber nur 1 % der Feldmäuse und gar keine Schermäuse ($\chi^2 < 0.001 = 76$). Nur 43 % aller Waldmäuse (mit oder ohne Magen) wurden aufgefressen, aber 75 % der Feld- und Schermäuse ($\chi^2 < 0.001 = 18$) und umgekehrt natürlich wurden mehr Waldmäuse nicht oder nur halb gefressen als Feld- und Schermäuse ($\chi^2 < 0.001 = 24$). Der Magen von Waldmäusen blieb seltener übrig als bei den beiden anderen Arten ($\chi^2 < 0.001 = 67$).

Zwei parasitologisch interessante Tatsachen seien noch am Rande erwähnt. Die durch Kleinnager regelmäßig erworbenen Infektionen mit dem Bandwurm *Taenia taeniaeformis* traten bis zum Lebensende der Katze immer wieder auf (sie wurden wenigstens 1mal pro Jahr, oft häufiger, mit Anthelminthica abgetrieben). Dies ist insofern bemerkenswert, als andere Taenien-Arten eine lang anhaltende Immunität auslösen und experimentelle Neu-Infektionen zumindest sehr erschweren. — Auch hatte die Katze als sterilisiertes Tier offenbar so wenig körperlichen Kontakt mit anderen Artgenossen, daß sie ihr Leben lang frei von solchen Ektoparasiten war, die von Tier zu Tier übertragen werden.

Diskussion

Die hier vorgestellten Ergebnisse liefern zum ersten Mal aus einem vieljährigen Zeitraum Art und Anzahl der von einer individuellen Katze gefangenen Beutetiere. Selbstverständlich können diese Ergebnisse trotz der langen Beobachtungsphase nicht als Norm angesehen werden, da sich wahrscheinlich eine Vielfalt von Faktoren auf Zusammensetzung und Umfang der Beute auswirken, so z. B. das Biotop, zu dem eine Katze Zugang hat; ihr Alter; ihr individuelles Verhalten; Tag-, Nacht- oder Jahreszeiten, in denen ihr Auslauf gewährt wird; ihr Geschlecht und möglicherweise die Tatsache, ob das Tier sterilisiert oder kastriert ist oder ob eine Katze Junge hat.

Mehrere solcher Parameter werden in der umfangreichen Untersuchung von Churcher & Lawton (1987) berücksichtigt, die auf allen 70 Katzen eines Dorfes in England basiert. Die Autoren stellen eine Abhängigkeit der Fangzahlen vom Alter und Geschlecht sowie von der Entfernung zu unbebautem Gebiet fest. Sie erhalten auch Hinweise dafür, daß sich Katzendichte und Wetter auf das Beutemachen auswirken.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Uneingeschränkt kann gesagt werden, daß Erfassungen, die an lebenden Katzen gewonnen werden, aufschlußreicher sind als solche, die aus Mageninhaltsuntersuchungen resultieren. Auf deren methodische und statistische Fehlerquellen haben Holldack & Gerss (1985) hingewiesen: die Artbestimmung der Beutetiere ist oft ungenügend, der Zeitpunkt des Todes ist nicht bekannt, und die postmortal auf den Mageninhalt einwirkende Verdauung kann zu falsch-negativen Ergebnissen führen. Außerdem ist der Stichprobenumfang immer bei weitem zu klein, als daß sich die Ergebnisse verallgemeinern ließen.

Die im vorliegenden Beispiel beschriebene Hauskatze hat innerhalb von 10 Jahren mehr als 500 Wirbeltiere gefangen (aus einer Summe von etwa 3½ Monaten urlaubsbedingter Abwesenheit der Autoren liegen keine Zahlen vor). Das sind fast 50 Tiere pro Jahr. Damit verglichen sind die 16 Beutetiere/Katze/Jahr (1090 registrierte Fänge von 70 Katzen in einem Jahr), die Churcher & Lawton ermittelten, und die 60 von 2 Katzen heimgebrachten Wirbeltiere, über die Ward berichtet, auffällig gering und sicherlich ein Zeichen dafür, daß es sehr darauf ankommt, Katzen auszuwählen, die mit großer Zuverlässigkeit die gefangenen Tiere nach Hause bringen, wie es die unsere tat. Daß diese dennoch keine große Fängerin war, zeigen die Ergebnisse von Bradt (1949). Die von ihm beobachtete Katze trug in einem Zeitraum von 18 Monaten über 1660 Warmblüter, d. h. 1106 pro Jahr ein. Das sind 92 Tiere pro Monat (wobei der Autor annimmt, daß wahrscheinlich nur knapp die Hälfte aller erbeuteten Tiere nach Hause gebracht wurden), während unsere Katze nur auf einen Monatsdurchschnitt von 4 Tieren kam.

Der Anteil, den Vögel an der Gesamtbeute stellen, hängt sicher nicht nur vom Geschick einer Katze, sondern auch vom jeweiligen Biotop ab. Bei Bradt sind nur knapp 4 % aller Beutetiere Vögel, bei Ward 22 %, bei Churcher & Lawton 28 %. Im vorliegenden Beispiel waren es 12 % aller eingetragenen Tiere. Von den insgesamt 35 Vogelarten, die im Gebiet vorkommen, wurden während der 10 Jahre quantitativer Erfassung 11 Arten von der Katze gefangen, 7 davon in nur einem Exemplar. Ähnlich wie bei Churcher & Lawton und, soweit die niedrigen Zahlen eine Aussage zulassen, auch bei Ward, waren fast die Hälfte aller eingetragenen Vögel Sperlinge. Auffällig ist, daß während des Beobachtungszeitraumes keine und in den 4 Jahren vorher außerordenlich wenige Amseln erbeutet wurden. Dies widerspricht den Angaben einer Katzenhalterin, die von „regelmäßigem Amselfang" berichtete, allerdings aus einer reinen Villengegend, wo die Populationsdichte dieser Art womöglich höher ist. Auch Wacholderdrosseln, die in den ans Haus grenzenden Obstbaumwiesen in großer Zahl brüten, wurden im Verlauf der 10 Jahre nicht gefangen.

Wie die Katzen von Churcher & Lawton fing auch unsere Katze die meisten Nagetiere in den Sommermonaten. Besonders wenige Vögel trug sie von Juli bis September ein, d. h. daß von ihr mehr Vögel außerhalb der Brutsaison erbeutet wurden als innerhalb. So war auch unter den 52 Vögeln nur ein einziger Nestling zu verzeichnen gewesen.

Während bei unserer Katze der Anteil der Wühlmäuse (Feld- und Schermaus) an der Gesamtbeute 80,5 % betrug und sich ungefähr mit den aus Magenuntersuchungen gewonnenen Ergebnissen von Goldschmidt-Rothschild & Lüps (1976) sowie Heidemann (1973) deckte, beträgt der Anteil von eingetragenen Erdmäusen bei den zwei Katzen von Ward 57 %, bei Churcher & Lawton gar nur 14 % (Feldmäuse kommen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

in England nur auf den Orkney-Inseln vor). Diese sehr unterschiedlichen Prozentsätze lassen sich höchstwahrscheinlich aus der Tatsache erklären, daß die in ihren Fraßgängen im Gras fast blindlings entlanglaufenden Feldmäuse wesentlich leichter zu fangen sind als die in dichten Grasbülten lebende Erdmaus. Warum die englischen Katzen offenbar keine Schermäuse fingen, ist unklar. Immerhin betrug bei unserer Katze, einem durchaus nicht großen, kräftigen Tier, deren Anteil 19 %.

In der von Churcher & Lawton ermittelten Beute sind 17 % Waldmäuse, bei Goldschmidt-Rothschild & Lüps 1,7 % *Apodemus*-Arten. Bei Heidemann beträgt der Prozentsatz zusammen mit Ratten und Hausmäusen 3,6, unsere Katze fing 7,7 % Waldmäuse und keine anderen Muriden. Auch diese Zahlen scheinen darauf hinzudeuten, daß, wo die Gattung *Microtus* vorhanden und leicht zugänglich ist, diese den Muriden vorgezogen wird. Es kommt noch hinzu, daß möglicherweise Feld- und Schermäuse, die reine Pflanzenfresser sind, besser „schmecken" als Muriden und Spitzmäuse und daß sie diesen vorgezogen werden, sofern sie im Gebiet reichlich vorhanden sind. Warum allerdings von unserer Katze die Waldmausmägen seltener (zu 16 %) übriggelassen wurden als die von Feld- und Schermäusen (79 %), kann nicht erklärt werden.

Rötelmäuse, von denen im Zeitraum von 10 Jahren nur 4 Exemplare registriert wurden, sollen Carnivoren ebenfalls „schlecht" schmecken. Sie werden z. B. auch von Mauswieseln nur ungern gefressen (Frank, unpubl.). Spitzmäuse wurden, nach einigen Versuchen in der Jugend, überhaupt nicht mehr gefangen, obwohl sie im Garten direkt unter dem Fenster leben, durch das die Katze die Wohnung verlassen konnte. Die Katzen von Churcher & Lawton dagegen fingen zu 12 % Spitzmäuse. Es wird aber nichts darüber gesagt, ob die Katzen sie auch fraßen.

Keinen Einfluß auf das Fangverhalten einer Hauskatze hat offenbar das häusliche Nahrungsangebot. Die der hier beschriebenen Katze angebotene Nahrungsmenge war immer konstant. Außerdem legen die Untersuchungen von Adamec (1976) die Annahme nahe, daß Beutemachen und Hunger von zwei verschiedenen neurologischen Zentren des Katzenhirnes gesteuert werden.

Danksagung

Herrn Dr. P. Bühler sei für die Durchsicht des Manuskriptes herzlich gedankt.

Zusammenfassung

In einem Dorf in der Nähe Stuttgarts wurde die ins Haus gebrachte Beute einer Hauskatze 10 Jahre lang, von ihrem 5. bis 15. Lebensjahr, registriert. Ein Achtel der gesamten Beute (52 Tiere) bestand aus Vögeln. 44 % davon (= 23) waren Haussperlinge, 27 % (= 14) Kohlmeisen, 9,6 % (= 5) Blaumeisen, 3,8 % (= 2) Grünfinken. Von weiteren 8 Arten wurde je ein Tier gefangen. Die 430 Säugetiere setzten sich zusammen aus 69 % (= 297) Feldmäusen, 21 % (= 91) Schermäusen, 8,6 % (= 37) Waldmäusen, 0,2 % (= 4) Rötelmäusen und einem Mauswiesel. Die meisten Nagetiere wurden von Juni bis August gefangen, die wenigsten Vögel (je 1) von Juli bis September, die meisten Vögel (9 und 8) im April und November. Die Jahre, in welchen im Regierungsbezirk Stuttgart Feld- und Schermäuse Schäden verursachten, sind nur zum Teil solche, in denen diese beiden Nager auch überdurchschnittlich häufig gefangen wurden. Waldmäuse wurden signifikant häufiger lebend eingetragen und seltener gefressen als Feld- und Schermäuse.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Literatur

Adamec, R. E. (1976): The interaction of hunger and preying in the domestic cat: an adaptive hierarchy. — Behav. Biol. 18: 263—272.

Bradt, G. W. (1949): Farm cats as predators. — Mich. Conserv. 18: 23—25.

Churcher, P. B. & J. H. Lawton (1987): Predation by domestic cats in an English village. — J. Zool., Lond. 212, 439—455.

Goldschmidt-Rothschild, B. von & P. Lüps (1976): Untersuchungen zur Nahrungsökologie „verwilderter" Hauskatzen (*Felis silvestris* f. *catus* L.) im Kanton Bern (Schweiz). — Rev. Suisse Zool. 83: 723—735.

Heidemann, G. (1973): Weitere Untersuchungen zur Nahrungsökologie „wildernder" Hauskatzen (*Felis sylvestris* F. *catus* Linné, 1758). — Z. Säugetierk. 38: 216—224.

Holldack, K. & W. Gerss (1985): Zur Methodik von quantitativen Untersuchungen über die Eingriffsstärke von Beutegreifern in Beutebestände. — Z. Jagdwissensch. 31: 229—236.

Ward, J. M. (1981): What the cat brought in. — Wiltshire Nat. Hist. Bull. 15: 6—7.

Prof. Dr. Brigitte Loos-Frank, Abt. Parasitologie, Universität Hohenheim, D-7000 Stuttgart 70.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Frank Fritz, Loos-Frank Brigitte

Artikel/Article: Die Beute einer Hauskatze (Felis catus) aus 10 Jahren 205-215