



Mitteilungen des LFA

Säugetierkunde Brandenburg - Berlin



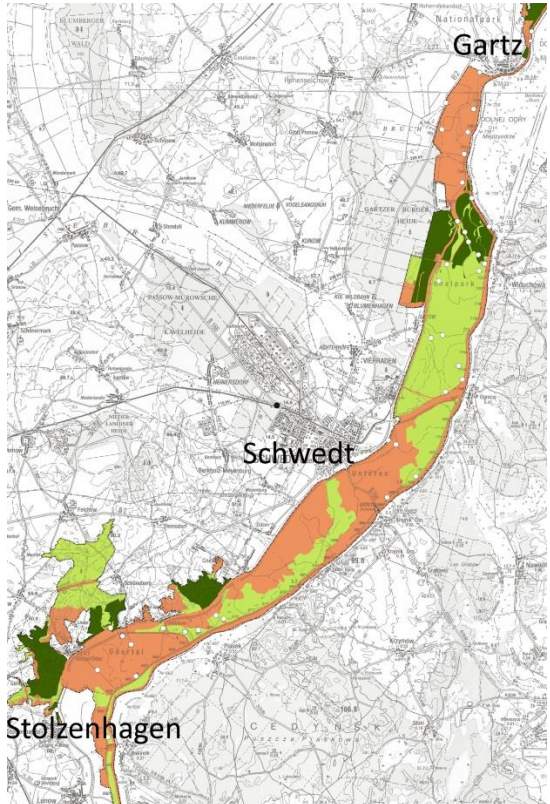
U 2



U 3



U 5



U 4

Inhalt

Originalbeiträge

REGINA POKOJ: Der Biber im Nationalpark Unteres Odertal – Besiedlung unter den besonderen Aspekten der Hochwasser-Dynamik.....	2
AXEL SCHMIDT: Daten zu Gelbhalsmaus und Waldmaus <i>Apodemus flavicollis</i> und <i>A. sylvaticus</i> vornehmlich aus Ost-Brandenburg.....	6
JÖRN HORN: Die Fledermausarten im und am Nationalpark „Unteres Odertal“	13
GERNOT PRESCHEL: Zählungen von Außenquartieren.....	19

Neue Facharbeiten.....	19
------------------------	----

Besondere Beobachtungen

Kurze Mitteilung zu einem Bunker des NABU-Landesverbandes Brandenburg.....	20
Kurze Mitteilung zu einer tot gefundenen flavistischen Nutria <i>Myocastor coypus</i>	20
Fellverlust bei einem Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> in einem Ganzjahresquartier.....	20
Bemerkenswerte Kletterleistung von Mardern.....	21
Kleinstwochenstube des Braunen Langohrs.....	21
Zum Aufruf von WUNTKE (2014) zur Gewöllaufsammlung für die Säugetierfauna Brandenburgs.....	22
Bessere Fledermausfangergebnisse durch extra großmaschige Puppenhaarnetze.....	23

Abbildungsverzeichnis.....	23
----------------------------	----

Impressum.....	24
----------------	----

Originalbeiträge

Der Biber im Nationalpark Unteres Odertal – Besiedlung unter den besonderen Aspekten der Hochwasser-Dynamik *Regina Pokoj*

Einleitung

Ein Thema aus dem Bereich des Naturschutzes, eine Freilandarbeit und in der Hauptrolle ein Säugetier – diese drei Wünsche führten zu dem Thema meiner Diplomarbeit „Der Biber im Nationalpark Unteres Odertal“.

Eine kleine Auswahl der Ergebnisse sei hier kurz dargestellt.

Die entsprechenden Geländebegehungen für die Arbeit und eigene Datenerfassungen wurden hauptsächlich in den Jahren 2010 und 2011 durchgeführt. Ergänzt wurden sie durch zusätzliche Daten verschiedener Quellen (z.B. der Nationalparkverwaltung Unteres Odertal), die dankenswerterweise genutzt werden konnten.

Ein besonderes Augenmerk lag im Rahmen des Themas auf der Hochwasser-Dynamik, welche die Landschaft im Unteren Odertal prägt. Neben den jährlich wiederkehrenden Winter-Hochwassern, die weite Teile des Nationalparks überfluten, gab es im Jahr 2010 auch ein großes Sommer-Hochwasser, dessen Auswirkungen in die Arbeit einbezogen wurden.

Vorkommen des Bibers

Die ursprüngliche Verbreitung des Bibers erstreckte sich über fast ganz Eurasien. Seine zahlreichen Verwendungsmöglichkeiten – ob als Pelzhut, Heilmittel oder Fastenspeise – waren ein Grund für den drastischen Rückgang. Der später noch hinzukommende Lebensraumverlust z.B. durch Flussbegradigungen und die Vernichtung von Altarmen tat ein Übriges, so dass zu Beginn des 19. Jahrhunderts nur noch einige isolierte Restvorkommen in Europa übrig waren.

Die Zukunftsaussichten für den Biber wurden noch Mitte des 20. Jahrhunderts eher schlecht bewertet, wie das Zitat von Professor *Gustav Hinze* – einem Biberforscher aus Zerbst – verdeutlicht: „Diese Tragödie des Bibers, die in unseren Tagen ihrem Ende entgegenzugehen droht, lässt aus der Flut seiner Vernichtung nur noch wenige Inseln herausragen, die schnell aufgezählt werden können.“ (HINZE 1960)

Diese Inseln lagen in Frankreich im Rhone-Delta, in Süd-Norwegen, Ost-Polen, einigen Stellen Russlands und auch in Deutschland am Mittellauf der Elbe. Allerdings wurden im Jahr 1913 auch dort nur noch 188 Biber gezählt. (HINZE 1960)

Bekanntermaßen und glücklicherweise wendete sich das Blatt für den Biber, was vor allem der einsetzenden Naturschutzbewegung zu verdanken war. Das Verbot der Nachstellung, die Ausweisung von Schutzgebieten und auch diverse Wiederansiedlungsprojekte ermöglichten ein Comeback des Bibers, dessen Bestand für das Jahr 2009 in Deutschland bereits wieder mit 20.000 Tieren beziffert wurde. (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2009) In Brandenburg hielt sich stets ein kleiner Restbestand, der für das Jahr 1890 allerdings nur mit 5 bis 10 Bibern in 3 besetzten Revieren angegeben wurde. (FRIEDRICH 1894)

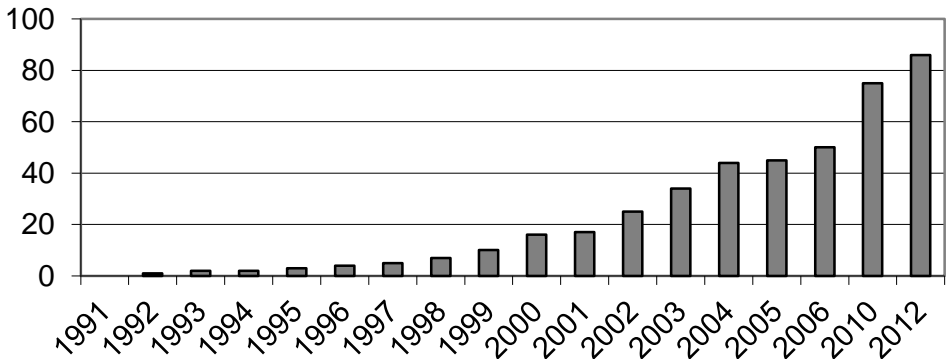
Doch auch hier nahm die Zahl der Biber zu, so dass im Jahr 2008 wieder 2.200 Tiere im Land Brandenburg lebten (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2008).

Auch das Gebiet der Unteren Oder war seit dem 18. Jahrhundert biberfrei und blieb es für etwa 170 Jahre. (DOLCH et al. 2002) Seit 1936 gab es bereits Aussetzungen in nahe gelegenen Gebieten, wie z.B. der Schorfheide oder im Oderbruch nahe Seelow. Seit den 1960ern gab es dann auch erste Hinweise auf Bibervorkommen an der Unteren Oder.

Im Gebiet des heutigen Nationalparks erfolgte die Besiedlung wahrscheinlich schon vor 1992, blieb aber vorerst unbemerkt. Dabei kamen die Biber vermutlich über drei Haupteinwanderungswege: über die Welse aus der Schorfheide, aus der Woiwodschaft Stettin und über die mittlere Oder.

1994 wurden aus dem polnischen Teil des Unteren Odertals 6 besetzte Burgen gemeldet und im Nationalpark mindestens 2 besiedelte Reviere erfasst. (HAFLERLAND 2006) Ab dem Jahr 2000 kam es zu einer fast schon stürmischen Besiedlung, so dass 2012 schon 86 Reviere im Nationalpark gezählt werden konnten. (Haferland pers. Mitteilung)

Anzahl der Biberreviere im Nationalpark Unteres Odertal



Heute ist der Nationalpark in allen geeigneten Bereichen besiedelt und die Spuren des Bibers sind im gesamten Gebiet zu finden.

Die untersuchten Reviere und deren Bewertung

Insgesamt wurden im Rahmen dieser Arbeit 41 Reviere im Bereich des Nationalparks untersucht, die auf der Übersichtskarte (Abb. 1) verzeichnet sind. Dabei kennzeichnen die unterschiedlichen Farben die verschiedenen Schutzzonen und die weißen Punkte die untersuchten Reviere, welche sich auf das Gebiet vom Gartzter Schrey im Norden bis nach Stolzenhagen im Süden verteilen.

Eines dieser Reviere war ein ausschließlich im Winter genutztes Revier, zu dem das sommerliche Pendant nicht genau feststellbar war, weshalb sich viele der Datenauswertungen nur auf 40 Reviere beziehen und dieses eine außen vor lassen.

Die Auswahl der Reviere berücksichtigt die unterschiedlichen landschaftlichen Gegebenheiten des Nationalparks. Als Beispiele dafür seien genannt, dass sich 70% der Reviere innerhalb der Polder befinden und 30% außerhalb, wo sie unter anderem an Oder,

Westoder oder Hohensaathen-Friedrichsthaler-Wasserstraße liegen. 18 der Reviere liegen in Nasspoldern und 10 in Trockenpoldern, 34 Reviere befinden sich an Fließgewässern und 6 an Stillgewässern. Vom Hochwasser beeinflusst werden 25 der 40 untersuchten Reviere.

Eine Habitatbewertung wurde nach der Methode von HEIDECHE (1989) vorgenommen, bei der die vier Haupt-Umweltfaktoren Topographie, Hydrologie, Vegetation und Opponenten bewertet werden. Daraus wird ein Habitatindex berechnet, der die Reviere einer Wertgruppe zwischen I und IV zuordnet. Dabei kennzeichnet die Wertgruppe I optimale Habitate für den Biber, während die Habitate der Wertgruppe IV eher nur kurzfristige sporadische Besiedlungen zulassen. Die 40 untersuchten Reviere verteilen sich im Ergebnis auf die Wertgruppen I bis III (Wertgruppe I: 3 Reviere, Wertgruppe II: 22 Reviere, Wertgruppe III: 15 Reviere).

Besiedlung in den Revieren

Zu der Besiedlung lässt sich als Kernaussage vielleicht feststellen, dass viele der Reviere schon seit vielen Jahren besetzt sind und das oft auch langjährig kontinuierlich bleiben. Überhaupt wurden sehr wenige Reviere nach einer einmal verzeichneten Besetzung wieder aufgegeben.

Als Beispiele für diese Aussage sei angeführt, dass 3 von 40 Revieren bereits 1998 von Bibern besiedelt waren und auch 2011 als besetzt vermerkt werden konnten.

Im Jahr 2008 waren schon 23 der untersuchten Reviere als besetzt gemeldet und von 2010 bis 2014 – also über einen Zeitraum von fünf Jahren – konnten in 12 Revieren kontinuierlich Besiedlungen nachgewiesen werden.

Der Einfluss des Hochwassers

Das Sommer-Hochwasser 2010 war das zweithöchste bisher gemessene Sommer-Hochwasser (seit dem Jahr 1854) und führte zur Flutung der Polder im Nationalpark vom 28.5. bis 21.6.2010.

In den untersuchten Revieren konnte zumeist erst nach dem Hochwasser auf Spurensuche gegangen werden, wo dann folgende Auswirkungen auf die Reviere zu finden waren: beschädigte und verschwundene Baue in je 3 Revieren, Hochwasserburgen in 3 Revieren (davon eine nachweislich erst angelegt nach dem Sommer-Hochwasser 2010) und Ausweichbaue im Deich an 2 Stellen. Im Herbst 2010 waren 36 (90%) der Reviere besetzt, 2 nicht sicher und 2 nicht besetzt, wobei von den beiden letzteren nur ein Revier dauerhaft aufgegeben und auch in den nachfolgenden Jahren nicht wieder besetzt wurde.

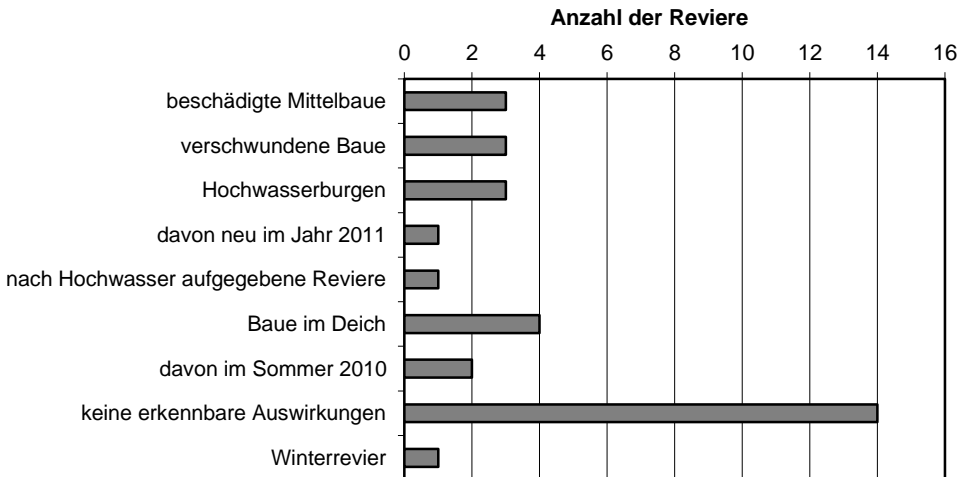
Das Verhalten der Biber während des Hochwassers ist schwer zu beobachten, weil die meisten Reviere in dieser Zeit nicht zugänglich sind. Allerdings ist aus der Zeit des Winter-Hochwassers bekannt, dass es in vielen Revieren hochwasserfreie Zufluchtsstätten gibt, die von den Bibern aufgesucht werden. Festzustellen ist jedoch, dass nach dem Abfließen des Hochwassers die ursprünglichen Reviere schnell wieder besetzt werden.

Nachweisbare Verluste in Form von Totfunden gab es aus der Zeit des Sommer-Hochwassers 2010 nicht – allerdings sind diese im Gebiet des Nationalparks generell eher selten, so wurden von 1990 bis 2006 insgesamt nur 5 Totfunde gemeldet.

Aus anderen Untersuchungen ist dagegen eine nachweisliche Verringerung des Biberbestandes durch Hochwasser bekannt – an der Elbe wurden nach dem Sommer-Hochwasser 2002 und dem Winter-Hochwasser 2002/2003 hohe Verluste festgestellt. Allerdings hatte sich der Biberbestand dort im Jahr 2003/2004 bereits wieder erholt.

Zum Verhaltensrepertoire des Bibers bei Hochwasser gehört unter anderem die Anlage von Notbauten. Diese werden auf Dämmen, Rettungshügeln, Böschungen, natürlichen Erhebungen oder Deichen angelegt.

Hochwasser-Auswirkungen in den Revieren (Sommer- und Winter-Hochwasser)



Bei regelmäßig eintretenden Hochwasser-Ereignissen kann auch eine generelle Anpassung des Hauptbaues in der Form erfolgen, dass z.B. bei Röhrenbauten mehrere Röhren mit Eingängen in unterschiedlichen Höhen angelegt werden. In anderen Fällen wird der Bau aufgestockt oder es werden Ausweichbaue im Revier angelegt.

So konnten auch in 3 der untersuchten Reviere Hochwasserburgen gefunden werden. In zwei Fällen lagen diese bei Normalwasser circa 1,50 Meter über dem Wasserspiegel – interessanterweise wurden dabei in beiden Fällen als Unterlage menschliche Bauwerke genutzt. Im dritten Fall lag der Ausweichbau bei Normalwasser circa 200 Meter von der Uferlinie entfernt.

Besondere Aufmerksamkeit rufen immer wieder diejenigen Ausweichbaue hervor, die in den Deichen angelegt werden. Für das Sommer-Hochwasser 2010 meldete das LUGV für den Landkreis Uckermark 8 kleine und einen großen Wühltierschaden im Deich. (LUGV 2012) Auch in 2 der untersuchten Reviere kam es zur Anlage von Ausweichbauten im Deich, die jedoch (laut Beurteilung durch LUGV-Mitarbeiter) keine Gefährdung der Standsicherheit des Deiches bedeuteten.

Um diesem potentiellen Konflikt entgegenzusteuern gibt es einige mögliche Maßnahmen, die bei der Umsetzung sowohl dem Schutz des Bibers als auch der Deiche zugute kommen würden. Als Beispiele seien hier nur die Anlage breiter Deichvorländer (20-30 Meter) genannt oder auch der punktuelle Einbau von Gittern oder die Anlage von Wildrettungshügeln. Letztere wären bei Hochwasser nicht nur eine Zufluchtsstätte für den Biber, sondern auch für viele andere Tiere. Das wurde mir besonders deutlich während eines abendlichen Spaziergangs auf dem Deich zur Zeit des Hochwassers, bei dem ich

innerhalb kürzester Zeit Rehe, Hasen, Füchse, Dachse, Störche und Reiher beobachten konnte, die sich am und auf dem Deich aufhielten und diesen als Zufluchtsort nutzten. Die im Zusammenhang mit dem Deich- bzw. Hochwasserschutz leider nur allzu schnell eingeforderte Bejagung des Bibers ist dagegen wirkungslos, was sich aus der Biologie des Bibers ergibt und auch bereits in verschiedenen Untersuchungen nachgewiesen werden konnte.

Quellen:

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2009): Biber in Bayern.
 DOLCH, D., HEIDECHE, D., TEUBNER, J. & TEUBNER, J. (2002): Der Biber im Land Brandenburg. Naturschutz & Landschaftspflege in Brandenburg 11(4): S. 220 – 234
 HAFLERLAND, J. (2006): Die Wiederbesiedlung des unteren Odertals durch den Biber (*Castor fiber*). in: Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 2006. Nationalparkstiftung Unteres Odertal. Hrsg. Dr. Ansgar Vössing. Schwedt/Oder
 FRIEDRICH, H. (1894): Die Biber an der mittleren Elbe. Baumann Dessau.
 HEIDECHE, D. (1989): Ökologische Bewertung von Biberhabitaten. Säugetierkndl. Inf., Bd. 3, H. 13, S. 13-28.
 HINZE, G. (1960): Unser Biber. 2. Auflage. Die neue Brehm-Bücherei. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt
 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2008): Mit dem Biber leben. Hrsg.: Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. Potsdam
 LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2012): Das Sommerhochwasser der Oder 2010. Fachbeiträge des LUGV, Heft Nr. 129. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

Regina Pokoj, Raumerstr. 13, 10437 Berlin

Daten zu Gelbhalsmaus und Waldmaus

Apodemus flavicollis und *A. sylvaticus* vornehmlich aus Ost-Brandenburg

Axel Schmidt

Material

Die Fänge der Gelbhalsmaus stammen aus dem AKr. Beeskow, von den Schwarzbergen bei Neubrück 1964-75 (SCHMIDT 1975), aus Beeskow 1967, Groß Rietz 1989, nahe Schneeberg 1982 & 1987, nahe Sawall 1974, Wandlitzsee 1967, und Lietzen, AKr. Seelow 1964-75. Daneben gelangen Sichtbeobachtungen in Vogelnistkästen oder durch verunglückte Tiere (Verkehr) bis 2014.

Waldmäuse wurden bei Schwenow 1964, Groß Rietz 1989, Schneeberg 1982 & 1987, Sauen 1987, Postlin 1962, Zesch 1988 und Lietzen 1964 & 1988 gefangen. Verunglückte Tiere wurden bis 2014 registriert.

Gewölle der Schleiereule, des Waldkauzes und der Waldohreule wurden von 1963 bis 2009 aus den AKr. Beeskow und Seelow ausgewertet.

Lebensräume der Nachweise und Bestandsentwicklung der Gelbhalsmaus

Die Fänge stammen aus einem Traubeneichen-Winterlinden-Hainbuchenwald, aus einem Traubeneichenwald mit Graslichtung, aus einem Stieleichen-Altholz mit angrenzendem

Erlenwald, aus einem Stadtpark mit Stieleichen, Spitzahornen, Flatterulmen, Birken, Robinien, Efeu und vielen Sträuchern, aus einem Kiefernforst mit vielen Robinien, Birken, einzelnen Stieleichen, Haseln und reichlich Spätblühender Traubenkirsche, aus einem sumpfigen Feldgehölz mit Weide, Zitterpappel, Silberpappel, Rosskastanie, Stieleiche, Schwarzerle, Hasel, Rotem Hartriegel, Schlehe, Pfaffenhütchen und Brombeere, aus einer Hecke mit Verbindung zu Forsten mit Stieleichen und verschiedenen Sträuchern, aus einem einzeln liegendem Gehöft mit Schuppen, Ställen und Scheunen und von einem Grabenrand mit einzelnen Sträuchern und Gebüschhorsten (Pflaume, Schlehe, Weißdorn). Dazu kommen noch Nachweise aus Vogelnistkästen (Abb. 1) in einem Kiefern-Altholz mit Rotbuchenunterbau und einzelnen Stieleichen-Überhängen, Bergahornen und Hainbuchen, sowie die Nachweise als Katzenbeute aus einem Stieleichen-Spitzahorn-Robinien-Wald (SCHMIDT 2005).

Die Kartierung der Nachweise geht aus Abbildung 2 hervor.

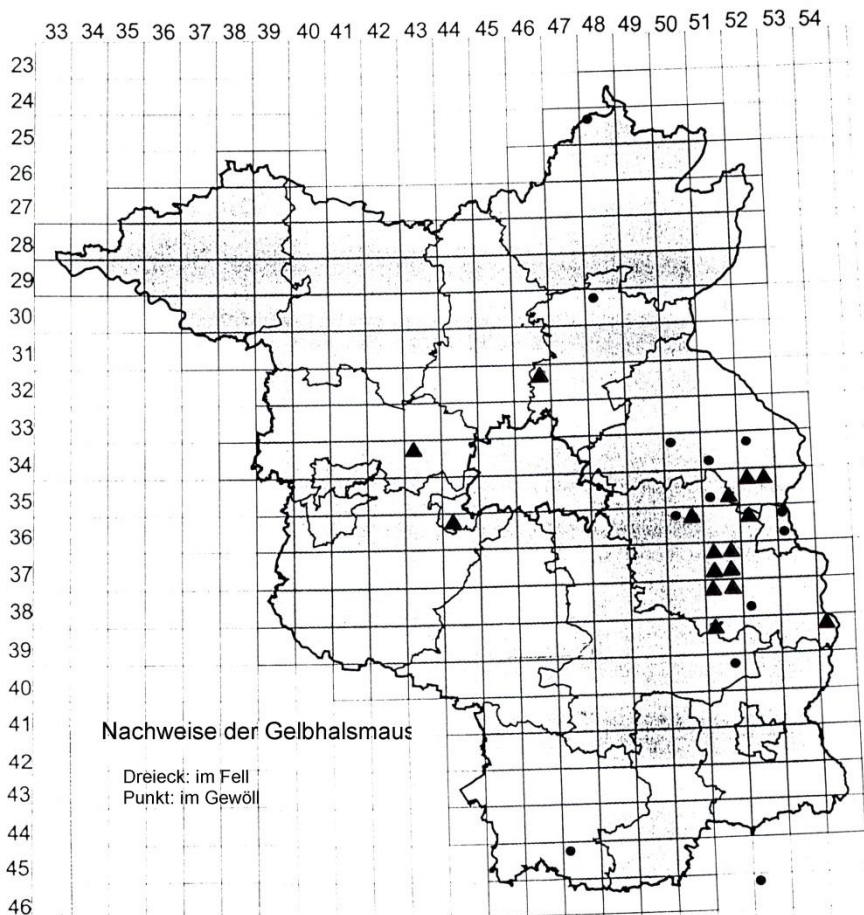


Abb. 2: Nachweise der Gelbhalsmaus

	Zeit	Feldmaus	Gelbhalsmaus	Waldmaus	Wald-o.Gelbh.	BT
Schleiereule	1963	1338	133	114	109	3331
	-2001	40,17%	3,99%	3,42%	3,27%	100%
Beeskow	2002-09	1060	288	79	39	2862
		37,03%	10,06%	2,76%	1,36%	100%
Schleiereule	1964-75	3034	34	86	43	4038
Lietzen		75,14%	0,84%	2,13%	1,06%	100%
Schleiereule	1964-67	107	1	14	6	542
Lieberose		19,74%	0,18%	2,58%	1,10%	100%
Schleiereule	1995-96	462	26	5	10	1005
Frankfurt/O.	*	45,97%	2,59%	0,5%	1%	100%
Waldohreule	1963	787	1	68	26	960
O-BB	-2009	81,98%	0,10%	7,08%	2,71%	100%
Waldkauz	1963	223	60	21	50	857
O-BB	-2009	26,2%	7,00%	2,45%	5,83%	100%

* Oderaue, LANGGEMACH & BECKER 1997

Tab. 1: Anteile von Gelbhalsmaus und Waldmaus in der Beute von 3 Eulenarten im Vergleich zum Anteil der Feldmaus und zur Kontrollzeit

Alle 3 untersuchten Eulenarten erbeuteten die Gelbhalsmaus, am wenigsten die Waldohreule, deutlich stärker der Waldkauz. Die durchschnittlichen Anteile bei der Schleiereule lagen dazwischen (Tab. 1). Das ist hinlänglich bekannt.

Interessant ist die zeitliche Entwicklung des Beuteanteils bei der Schleiereule (Tab. 1). Ihr Anteil stieg nach 2001 durchschnittlich um das Zweieinhalbfache. Bei zeitlicher Untergliederung von 0,8% (1963-84) über 3,8% (1993-96) und 8,7% (1997-2000) auf 10,06% (2002-09, Tab2).

	1963-84	1993-96	1997-2000	2002-09
Feldmaus	50,4%	52%	22,9%	37,08%
Gelbhalsmaus	0,8%	3,8%	8,7%	10,06%
Waldmaus	3,4%	3,4%	3,4%	2,76%

Tab. 2: Zeitliche Entwicklungen des Beuteanteils von Gelbhalsmaus und Waldmaus in der Beute der Beeskower Schleiereule n. SCHMIDT 2001

Es kommt sehr gut die Bevorteilung der Gelbhalsmaus durch die Änderung der Nutzung der Kulturlandschaft seit den 70er des vorigen Jahrhunderts zum Ausdruck. Der Übergang zur Großflächenlandwirtschaft brachte einen Verzicht auf kleinflächige Nutzungen an Gewässerufeln und von Splitterflächen mit sich, so dass sich nach und nach gehölzbestimmte Sukzessionen ausbreiten konnten, in denen die Gelbhalsmaus schließlich siedeln konnte. Diese Entwicklung setzte sich auch nach der Wende noch fort und es kamen Lebensraumzuwächse durch Bepflanzung von Halden, Rieselfeldern, Schuttkippen und Deponien dazu. Die Forstwirtschaft verzichtete auf Großkahlschläge, so dass auch dadurch die flächenmäßige Vernichtung von Lebensräumen der Gelbhalsmaus u.a. Arten eingeschränkt wurde. Allerdings ergaben sich gleichzeitig viele kleinflächige Lebensraumbeseitigungen durch Rodung von Hecken, Straßenbegleitgebüsch und „Wildwuchs“ (ein Unwort seit der Wende) in Siedlungsnähe.

In der Beuteliste einer Hauskatze, die auch einen alten, kaum bewirtschafteten Laubmischwald mit Alteichen durchstreifte, war die Gelbhalsmaus in einer Beobachtungszeit von 6,5 Jahren zu 33,7% an der Wirbeltierbeute beteiligt (213 Ex. von 632 BT). Ihr Anteil schwankte von Jahr zu Jahr und stand im Zusammenhang mit der Eichelmast (SCHMIDT 2005). Die Berechnung der Biomasse der von der Hauskatze erbeuteten Wirbeltiere ergab den Wert von 3,6 g/Tag, das wären also 1,2 g/Tag Gelbhalsmäuse. Diese Menge stellt keinen bestandsbedrohlichen Wert dar.

Körperdaten der Gelbhalsmaus

Die Körpermaße und Massen der Gelbhalsmäuse der Altersklassen (AK) 3-6 aus Ost-Brandenburg sind in Tabelle 3 zusammengefasst. Die Mittelwertunterschiede zu der Population aus dem Park Sanssouci in Potsdam (SCHMIDT 1965) sind minimal. Aus der Tabelle 4 geht die Größenzunahme der Tiere mit steigendem Alter gut hervor. Die M sind geringfügig größer als die W.

	O-Brandenburg				O-Brandenburg				Potsdam	
	M				W				M	W
	n	Min	Max	x	n	Min	Max	x	x	x
KR	304	83	123	106,3	270	82	116	106,6	106,6	103,9
Schw	277	87	131	106,3	250	81	124	101,5	102,6	103,8
HF	304	23	27	24,9	266	22	26	24,3	24,7	24,1
Ohr	297	16	22	18,8	269	16	21	18,5	17,8	17,6
Masse	304	17,5	55	32,9	246	15,5	48	28,2	36,0	34,0
Cb	234	22,0	28,0	25,36	185	21,8	26,6	24,70	25,1	25,1
Jb	223	12,3	15,8	13,88	172	12,0	14,7	13,68	14	13,9
oZR	294	3,7	4,7	4,14	261	3,7	4,5	4,15	-	-
uZR	296	3,7	4,4	4,12	264	3,7	4,4	4,11	-	-
Mand	297	12,4	16,6	14,16	263	12,1	15,3	14,01	-	-

Tab. 3: Körperdaten der AK 3-6 von Gelbhalsmäusen aus O-Brandenburg im Vergleich mit einer Population aus Potsdam (AK II & III, SCHMIDT 1965)

		M				W			
		AK3	AK4	AK5	AK6	AK3	AK4	AK5	AK6
KR	x	104,7	104,8	110,5	112,8	96,6	101,3	104,5	108,5
	n	113	113	65	13	102	97	58	13
Sch	x	102,3	107,5	111,4	111,1	98,3	101,3	106,3	111,8
	n	110	105	50	12	96	97	48	9
HF	x	24,8	25	25	25,1	24	24,5	24,2	24,2
	n	113	113	65	13	99	96	58	13
Ohr	x	18,5	18,8	19,2	19,7	18,2	18,5	18,9	19,2
	n	108	111	65	13	102	97	57	13
Masse	x	27,8	33,6	39	40,2	24,2	28,9	32,6	36
	n	113	113	65	13	92	92	52	10
Cb	x	24,55	25,46	26,24	26,78	23,97	24,88	25,43	26,02
	n	84	90	48	12	68	70	42	5
Jb	x	13,49	13,88	14,44	14,55	13,3	13,79	13,98	14,22
	n	84	82	46	11	59	69	39	5
Mand	x	13,77	14,26	14,56	14,63	13,65	14,09	14,34	14,62
	n	109	111	64	13	98	94	58	13

Tab. 4: Vergleich der Körperdaten von Gelbhalsmäusen verschiedener Altersklassen

Lebensräume der Nachweise und Bestandsentwicklung der Waldmaus

Fanggebiete der Waldmäuse waren Ackerränder von Hackfruchtkulturen, Ödland in Wiesengebieten mit Gräsern, Schafgarbe, Beifuß, Nachtkerze, Melde und kleinen Robinienbüschen, eine Pflaumenallee mit Gras, Schafgarbe und z.T. mit Brennnessel, sowie gehölzarme Straßenböschungen und Bahndämme, Feldhecken, eine Roteichenkultur mit perennierender Lupine, ein Hausgarten und ein Ausbauehöft mit Ställen, Schuppen und Scheunen.

Die Kartierung der Nachweise geht aus Abbildung 3 hervor.

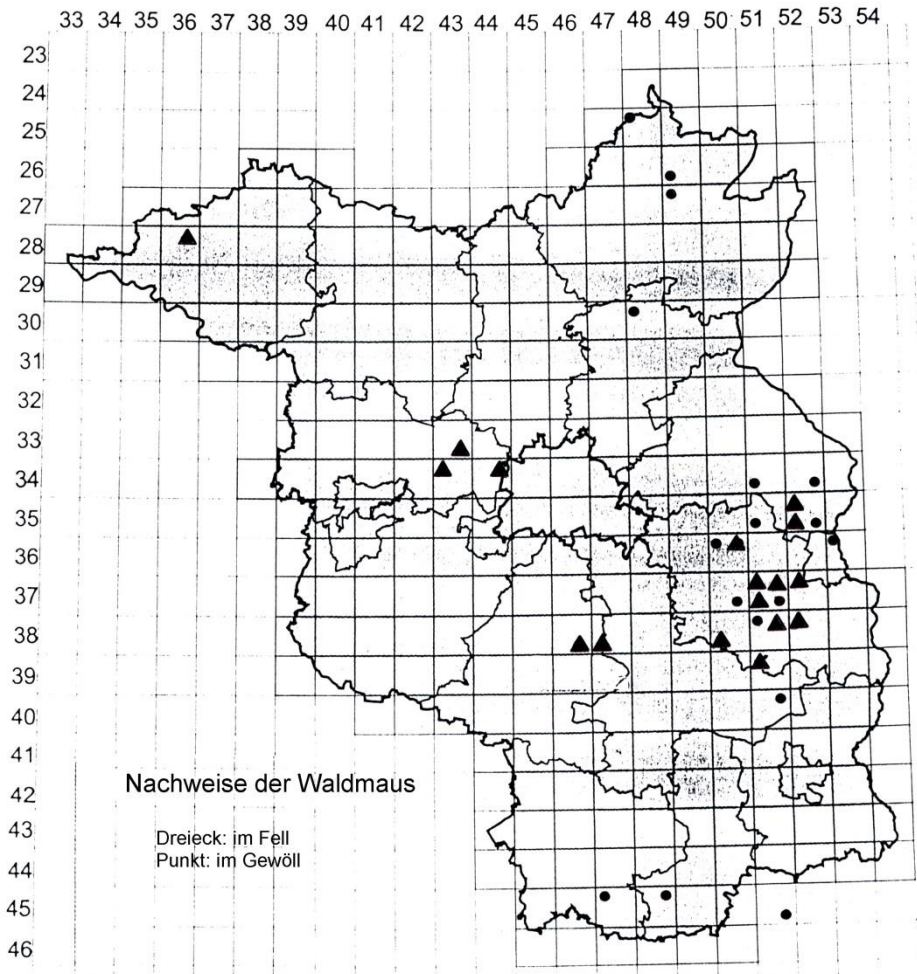


Abb. 3: Nachweise der Waldmaus

In der Beute der untersuchten Eulen spielte die Waldmaus nur eine untergeordnete Rolle. Der höchste Wert (7,08%) stammt von der die offenen Flächen bejagenden Waldohreule,

der kleinste (0,5%) von der die Oderaue bejagenden Schleiereule (LANGGEMACH & BECKER 1997 und Tab.1). Langzeituntersuchungen an der Beeskower Schleiereule weisen einen merklichen Rückgang in ihrem Anteil in der Beute auf (Tab. 1 & 2). Das lässt sich durch die Verringerung der Siedlungsfläche der Waldmaus durch die herbizidbeherrschte Großflächenmonokulturlandwirtschaft erklären, im letzten Jahrzehnt mit einer rücksichtslosen Bevorzugung des Maisanbaus. Diese riesigen Flächen sind heute auf Dauer walDMAUSfrei. Frühere, sichere Überwinterungsmöglichkeiten, Kartoffel- und Rübenmieten, gibt es schon lange nicht mehr. Feldraine, Hecken und Ackerwege verschwanden, extensive Beweidung wurde weitestgehend eingestellt, vegetationsarme Flächen wuchsen durch verschwenderischen Einsatz von Düngemitteln zu. Damit waren die durchgehende Flächenbesiedlung und der übliche Aufbau hoher herbstlicher Populationsdichten verhindert. Seitdem führt die Waldmaus ein suboptimales Leben in Saumhabitaten. Ihr Dasein auf Ackerflächen schwankt zwischen vorübergehender Randbesiedlung und totaler Ausrottung. Mitte des vorigen Jahrhunderts konnten „annuale Bestandszunahme und kleinräumige Abwanderung durchaus enorme Scharen ergeben, welche im Herbst die Rüben- und Kartoffelschläge brandenburgischer Ackerflächen bevölkerten“ (STEIN 1955). Das ist vorbei!

Angesichts dieser nachteiligen Entwicklung wurde schon Mitte der 90er Jahre d. v. Jh. die Aufnahme der Art in die Rote Liste des Landes Brandenburg, Kat.3, angeregt (SCHMIDT 1996). Da sich die nachteiligen Entwicklungen für die Art seitdem nicht nur fortsetzten, sondern sogar noch steigerten, ergab sich daraus der Vorschlag für ihre Aufnahme in die Kategorie 2 der Roten Liste des Landes (SCHMIDT 2013).

Körperdaten der Waldmaus

Die Körpermaße und Massen der Waldmaus sind aus Tabelle 5 ersichtlich. Wie auch bei der Gelbhalsmaus sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern minimal und setzt sich das Wachstum bis in die letzte Altersklasse fort.

	M				W			
	n	Min	Max	x	n	Min	Max	x
KR	83	68	101	85,4	92	58	99	83,9
Schw	76	58	93	75,8	80	53	91	74,8
Hf	84	18	23,5	21	91	17	22,5	20,6
Ohr	83	11,5	17,5	15,4	91	13,5	18	15,8
Masse	83	9	26	17,7	85	8	27	17,1
Cb	23	20,2	23,3	22,97	26	18,2	23,7	21,74
Jb	23	11,2	13,4	12,16	25	11,1	13,2	12,27
oZR	26	3,5	4,1	3,73	33	3,5	4,1	3,7
uZR	26	3,5	4,1	3,7	32	3,5	4,0	3,68
Mand	26	11	12,9	12,17	30	10,2	13,2	12,17

Tab. 5: Körperdaten der Waldmaus, alle Altersklassen

		M & W			
		AK3	AK4	AK5	AK6
KR	x n	83,4 17	87,4 20	92 7	95,4 5
Sch	x n	78,7 14	80,2 18	83,8 6	81,5 2
HF	x n	21,4 17	21,3 20	21,5 7	21,7 5
Ohr	x n	16,7 17	16,6 20	17 7	16,4 5
Masse	x n	16,3 17	18,6 19	22,2 7	24,1 5
Cb	x n	21,8 11	22,07 18	23,18 5	23 5
Jb	x n	12,05 11	12,38 18	12,9 5	12,7 5
Mand	x n	12,09 17	12,26 18	12,8 7	12,72 5

Tab. 6: Körperdaten der Waldmaus in den Altersklassen 3-6

Quellen

- LANGGEMACH, T. & BECKER, J. (1997): Bruten der Schleiereule *Tyto alba* in Baumnistkästen bei Frankfurt (Oder) mit Angaben zu Baumhorsten in anderen Gebieten Deutschlands. Vogelwelt 118, H6, 307-314.
- SCHMIDT, A. (1965): Charakteristik der Kleinsäugerlebensgemeinschaft eines Parkes (Park Sanssouci in Potsdam). Beitr.z.Tierw.d.Mark II, 83-113.
- SCHMIDT, A. (1975): Populationsdynamik und Ökologie der terrestrischen Kleinsäuger des Naturschutzgebietes Schwarzberge. Naturschutzarb. in Berlin u. Brandenburg 11, H2-3, 78-92.
- SCHMIDT, A. (1996): Zum Status der Waldmaus *Apodemus sylvaticus* in Brandenburg. Mittl.LFA Säugetierkde. Brandenburg-Berlin H1, 5-6.
- SCHMIDT, A. (2001): Nachweis der Kleinäugigen Wühlmaus *Microtus subterraneus* für die Umgebung von Beeskow, LOS, und Vergleich neuer und alter Beutetierlisten der Schleiereule *Tyto alba* aus Beeskow. Mitt. LFA Brandenburg u. Berlin 9, H2, 18-24.
- SCHMIDT, A. (2005): Das Beutespektrum unserer Hauskatze Susi und Bemerkungen zur Gefährdung von Singvogel- und Fledermauspopulationen durch Hauskatzen. Mittl. LFA Säugetierkunde Brandenburg. u. Berlin 13, H2, 2-11.
- SCHMIDT, A. (2013): Vorschlag zur Aktualisierung der "Rote Liste - Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Säugetiere (*Mammalia*)". Mitteil.LFA Säugetierkde. Brandenburg-Berlin H1, 15-26.

Dr. Axel Schmidt, Luchweg 12, 15848 Beeskow

Die Fledermausarten im und am Nationalpark „Unteres Odertal“

Jörn Horn

Seit 25 Jahren werden die Fledermäuse im Nationalpark „Unteres Odertal“ untersucht. In den ersten Jahren (bis 2006) konnten lediglich 8 Arten direkt auf dem Territorium des Nationalparks nachgewiesen werden. Insgesamt wurden im NO Brandenburgs zum damaligen Zeitpunkt 14 Arten festgestellt. Die nachfolgenden intensiven Fledermausuntersuchungen haben sich gelohnt. Von den 18 in Brandenburg vorkommenden Fledermausarten sind mit heutigem Stand im und am Nationalparkgebiet 17 Arten heimisch. Davon überwintern 11 Arten in den umliegenden Winterquartieren. Ringwiederfunde liegen von *Myotis myotis*, *M. dasycneme*, *M. daubentonii*, *M. nattereri*, *Plecotus austriacus*, *Nyctalus noctula*, *N. leisleri*, *Barbastellus barbastellus* vor.

Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*

Jagdhabitats: Liegen in den angrenzenden Polderbereichen, hier insbesondere auf den Grünlandflächen, über Gewässern und entlang der Altauenrestbestände im freien Luftraum. Jagd auch in Wäldern, entlang von Waldwegen und Schneisen.

Quartiere: Sind überwiegend in den grenzenden Wäldern des Schutzgebietes auf deutscher und polnischer Seite in Bäumen zu finden. Es werden auch wirtschaftlich genutzte Waldbereiche, z.B. reine Kiefernforste besiedelt, soweit sie natürliche Quartiere (Spechthöhlen, Fäulnisstellen, Totholz usw.) aufweisen. Auch die seit Anfang der 90iger Jahren eingerichteten Fledermauskastenreviere (FKä, flach und rund) werden von dieser Art als Wochenstuben und Paarungsquartiere genutzt.

Wanderung/Winter: Im Migrationszeitraum wurde ein intensiver Flugbetrieb entlang der größeren Flüsse, wie Oder und Hohensaaten-Friedrichstaler-Wasserstraße (Ho-Frie-Was) beobachtet. Einzelne Winterquartiere befinden im Gebiet, z.B. in größeren Eichen und Buchen sowie in Überwinterungshöhlen der Fa. Schwegler. Je nach Wetterlage verbleiben vereinzelte Abendseglergruppen und Einzeltiere bis November - Dezember in den Fledermauskästen.

Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri*

Jagdhabitats: Sind im gleichen Habitat, ähnlich wie beim Großen Abendsegler in den Polderflächen über Wiesen, Viehweiden, Gewässern, entlang von Gehölzstrukturen und an / in Wäldern zu finden. Jagen gemeinsam, z.B. beim Schwärmen von Mai- und Junikäfern, mit Großen Abendseglern, Breitflügel- und Zweifarbfledermäusen am gleichen Baum (eig. Beob.).

Quartiere: Befinden sich in den angrenzenden Waldgebieten auf deutscher und polnischer Seite entlang des Nationalparks in Baumhöhlen und FKä. In Wirtschaftswäldern kommt die Art auch vor, sofern geeignete Quartiere vorhanden sind.

Kleinere Wochenstuben von 4-15 Tieren befinden sich in Bäumen und FKä. Der Wiederfund von einem Männchen und zwei Weibchen im selben Kasten vom Beringungsjahr lassen auf eine hohe Quartierbindung schließen.

Wanderung/Winter: Bis spätestens Ende September Anfang Oktober verlassen die Kleinen Abendsegler das nördliche Brandenburg, wobei die Männchen zuletzt das Gebiet verlassen. Überwinterungsnachweise liegen aus dem Gebiet nicht vor.

Großes Mausohr *Myotis myotis* (s. U 9)

Vorkommen: Eine Wochenstube (ca. 100 Tiere) befindet in einer am Nationalpark naheliegenden Ortschaft im Dachbereich eines Einfamilienhauses. Ringnachweise belegen die saisonale Wanderung zwischen Schwedt/O und Berlin, Prenzlau, Stettin. Ein Ausweichquartier liegt in einem Gebäude in der Ortschaft Widuchowa in Polen. Kleinere Gesellschaften halten sich in Fledermauskästen und in Bäumen auf.

Jagdhabitats: Liegen sowohl im als auch weit entfernt vom Nationalpark auf deutscher und polnischer Seite. In den Polderbereichen werden die durch Viehbeweidung intensiv genutzten Grünlandflächen bevorzugt aufgesucht. Eine Jagd über einer Wasserfläche wurde beobachtet. In den angrenzenden Nationalpark- und Wirtschaftswäldern werden die Bereiche aufgesucht, die einen geringen Unterbewuchs aufweisen.

Wanderung/Winter: In den umliegenden bekannten Winterquartieren gelangen Nachweise von Einzeltieren und kleinen Gruppen. In einem nahegelegenen Gebäude hat sich ein Paarungsplatz etabliert, den eine stetig zunehmende Anzahl von Weibchen regelmäßig aufsucht. Ob das alles Tiere aus der bekannten Wochenstube sind, werden die Beringungsuntersuchungen ergeben. Der Nachweis von Überwinterungen im gleichen Objekt ist erbracht.

Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

Vorkommen: Ist im Nationalpark und in den untersuchten umliegenden Ortschaften sehr häufig vertreten. Einige sehr starke Wochenstubenverbände von mehreren 100 Individuen befinden sich in einigen der angrenzenden Ortschaften.

Jagdhabitats: Liegen sowohl nah am Quartier in den Ortschaften aber auch entfernt in den Polderflächen und Waldgebieten. In den Poldern wird sie häufig über Wasserflächen gefangen.

Wanderung/Winter: Die Art ist kälteunempfindlich. Die Winterquartiere liegen an bzw. in Gebäuden und Baumhöhlen. In Schwedt hielt sich die Art im Winter in den offenen Fugen von Plattenbauten oder hinter der Hausdämmung auf. Sie gelangten entweder über Spalten unter den schlecht verschäumten Fensterblechen oder über den Dachbereich hinter die Dämmung. In Angermünde überwintert ein größerer Bestand (nicht ermittelt) in einem Hohlraum einer Kellerwand. Der Keller ist sehr trocken und wegen der offenen Fenster sehr kalt.

Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*

Vorkommen: Diese Art ist im Nationalpark und im geeigneten Habitat im Umland häufig. Da sich im Polderbereich nur vereinzelt wenige Quartierbäume befinden, liegen die Quartiere der Wasserfledermäuse in den angrenzenden Wäldern beiderseits der Oder, soweit sie Laubbäume aufweisen. Ein Quartier ist in einem ca. 3km entfernten Kiefernforst entdeckt worden, in dem sich ein kleiner Eichenbestand etabliert hat. Ein großer Wochenstubenverband von ca. 86 Tieren hält sich schon seit Jahren in einer Eiche im Schwedter Raum auf. Das spricht dafür, dass die Art sehr quartiertreu ist.

Jagdhabitats: Das von vielen Wasserarmen und Seen durchzogene Poldergebiet bietet den Tieren reichhaltige Nahrungsflächen. Wasserfledermäuse sind aber auch in Ortschaften, in Industrieanlagen, an Feuerlöschteichen und größeren Gartenteichen beobachtet worden. In Wäldern nutzt die Art kleine Fließ- und Wildschweinsuhlen. Die Tiere suchen aber auch isolierte Sölle auf Ackerflächen auf.

Wanderung/Winter: Ein Großteil der Tiere wandert nach Süden ab.

Teichfledermaus Myotis dasycneme

Vorkommen: Der Hauptverbreitungsschwerpunkt ist das Nationalparkgebiet, insbesondere die Bereiche der Polders 10 und 4. Hier liegen die Baumquartiere und Jagdgebiete. Durch Telemetrieuntersuchungen sind zwei Wochenstuben in Bäumen auf polnischem Gebiet bei Widuchowa entdeckt worden. Gebäudequartiernachweise liegen aus den Ortschaften Widuchowa (Scheunen), Schwedt/O (Scheune), Gartz (Scheunen, Stadtmauer) und Gatow (Dachbereich) vor. Im Sommer 2014 ging bei einem Netzfang ca. 26 km südlich im Nationalpark an den Stolper Fischteichen eine männliche Teichfledermaus ins Netz. Die Telemetrierung ergab, dass sich das Männchen während des gesamten Telemetriezeitraums im Teichgebiet bei Stolpe aufhielt. Es ist als neues Vorkommen im Nationalparkgebiet zu betrachten.

Jagdhabitate: In den Polderflächen des Nationalparks auf Gräben, Fließgewässern (Oder, Ho-Frie-Was), Seen, Fischteichen und über Viehweiden. Im Umland auf deutscher und polnischer Seite werden Stillgewässer auf intensiv genutzten Agrarflächen ebenso aufgesucht, wie Waldseen, Fischteiche und Überflutungsflächen.

Wanderung/Winter: Ein weibliches Tier hielt sich bis November in einem Fledermauskasten auf. Überwinterungen in dickwandigen Bäumen mit anderen Arten sind nicht auszuschließen. In den bekannten Winterquartieren ist sie noch nicht nachgewiesen. Ein Überwinterungsverdacht liegt vor!

Fransenfledermaus Myotis nattereri

Vorkommen: Bislang liegen noch wenige Sommernachweise aus dem Gebiet vor. Die Art ist jedoch im Nationalparkgebiet und in den angrenzenden Waldbereichen durch Netzfänge nachgewiesen.

Als Wochenstubenquartiere werden im Untersuchungsgebiet Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt. Eine Gebäudewochenstube mit ca. 10 Tieren ist im Umland bekannt.

Jagdhabitate: Vorwiegend in Wäldern mit Fließgewässern und Seen mit dichter Vegetation. In Eichen und Buchenwälder aber auch Kiefernforsten.

Wanderung/Winter: In den bekannten Winterquartieren ist die Art relativ häufig anzutreffen. Einzelne Tiere wurden beringt, Ergebnisse liegen noch nicht vor.

Rauhhaufledermaus Pipistrellus nathusii

Vorkommen: Von Mai bis Ende September, Anfang Oktober regelmäßig im Gebiet anzutreffen. Die Art nutzt zum einen natürliche Quartiere in und an Bäumen, aber auch Jagdkanzeln, mit Holz verkleidete Gebäude und die angebotenen FKä in den Wäldern. Bildet kopfstärke Wochenstubenverbände. Bei kleinen Quartieren spaltet sich der Verband auf mehrere Quartiere auf. Weibchen haben regen Austausch zwischen den einzelnen Wochenstuben im Gebiet (eig. Beob.).

Jagdhabitate: Sowohl in den Ortschaften und Städten, im Poldergebiet und in den umliegenden Wäldern. Jagt über Wiesen, Wasserflächen, auf Kahlschlägen bzw. Windbruchflächen. Im Nationalpark werden im Migrationszeitraum viele Rauhhaufledermäuse entlang der Oder und Ho-Frie-Wa gefangen.

Wanderung/Winter: Ab Ende September sind alle Tiere aus den Kästen verschwunden. Ein Winternachweis liegt aus einem Fledermauskasten aus dem Umland im Waldgebiet Wolletz vor.

Braunes Langohr *Plecotus auritus*

Vorkommen: Die Art kommt im Untersuchungsgebiet relativ häufig vor. Einzeltiere, Paarungsgruppen und Wochenstubengesellschaften wurden in Ortschaften in Gebäuden, in den umliegenden Wäldern in Fledermauskästen und Bäumen gefunden.

Jagdhabitate: Die Jagdgebiete liegen nah am Quartier in Ortschaften und angrenzenden Wäldern. Im Polderbereich ist die Art entlang von Fließgewässern mit reichhaltiger Vegetation (Sträucher und Baumreihen) nachgewiesen. Jagt auch auf Wiesen und Viehweiden.

Wanderung/Winter: In den Winterquartieren überwintern einzelne oder mehrere Tiere. In einem alten Trafogebäude mit Keller hat sich ein kleiner Bestand von ca. 8-10 Tieren etabliert. Die Tiere nutzen das Objekt als Sommer- und Winterquartier.

Graues Langohr *Plecotus austriacus* (s. U 5)

Vorkommen: Sehr seltene Art in der Uckermark. Bisher gelang der Nachweis von wenigen Exemplaren bzw. durch Totfunde. 2014 ging ein männliches Tier im Nationalparkwald bei Gellmersdorf ins Netz. Das Quartier befand sich im nächstgelegenen Ort Stolpe in einem Dachraum eines Einfamilienhauses.

Jagdhabitate: Die Jagdgebiete liegen im nahen Umfeld zum Quartier in Ortschaften, im Waldbereich, über Wiesen und Gewässern.

Wanderung/Winter: Überwinterung im Umland mit Einzeltieren nachgewiesen.

Großen Bartfledermaus *Myotis brandtii*

Vorkommen: Die Art ist im Gebiet relativ selten. Durch intensive Netzfänge in geeigneten Habitaten der Bartfledermäuse wird sie in den letzten Jahren öfter gefunden. Telemetrieuntersuchungen erbrachten den Nachweis von Wochenstuben im Gebiet des Nationalparks, in Waldbereichen mit ausreichenden Totholzbeständen. Weitere Einzelnachweise liegen aus der Ortschaft Pinnow, Stolpe, Herzsprung, Gartz und Kerkow vor.

Jagdhabitate: In den Waldbereichen mit Fließgewässern, auf Waldwegen und Lichtungen. Jagd findet unmittelbar am Quartier statt.

Wanderung/Winter: Bislang ist die Art in drei Winterquartieren nachgewiesen.

Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*

Vorkommen: Sehr seltene Art im Nationalpark und Umland. In den letzten Jahren gelang der Nachweis im Nationalpark. Wegen des geringen vorliegenden Datenmaterials sind keine Auswertungen über Vorkommen im Gebiet möglich.

Wanderung/Winter: Keine Winternachweise bekannt.

Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*

Vorkommen: Recht häufige Art, kommt im Untersuchungsgebiet das ganze Jahr vor. Die Quartiere befinden sich in Bäumen, an Jagdkanzeln, hinter Holzverkleidungen an Gebäuden und in FKä.

Jagdhabitate: Jagt in Ortschaften, über Viehweiden, Gewässern, Waldschneisen und Wege. Bevorzugte Jagdgebiete sind feuchte Bereiche z.B. Oberflächengewässer, Quellen, überflutete Wälder, Auenwaldbereiche, Fließgewässer.

Wanderung/Winter: Die Art überwintert im Gebiet in Bäumen (Eichen), was Telemetrieuntersuchungen ergaben. Dabei ziehen sich die Weibchen früher als die Männchen ins Winterquartier zurück. Ob die Weibchen bei Kälteeinbrüchen doch noch abwandern oder im Gebiet überwintern, müssen weitere Untersuchungen zeigen.

Zweifarbfladermaus Vespertilio murinus (s. U 10)

Vorkommen: Nach neusten Erkenntnissen ist die Art gar nicht so selten wie es angenommen wurde. Nachweise gelangen übers gesamten Jahr verteilt. Tiere wurden an Plattenbauten in Schwedt/O beobachtet. Weitere Nachweise aus der Ortschaft Gellmersdorf, Gartz und aus dem Polderbereich des Nationalparks liegen vor.

Jagdhabitats: Liegen in unmittelbarer Umgebung um den Quartierverbund über Wasserflächen, Grünland und in Ortschaften entlang von Straßenalleen. Zur Mai- und Junikäferschwärmzeit Ansammlungen von mehreren Ex. am gleichen Baum (eig. Beob.).

Wanderung/Winter: Aus Schwedt/O liegen Winternachweise an Plattenbauten vor. Bisher noch nicht in geeigneten Winterquartieren im Umland nachgewiesen.

Mopsfledermaus Barbastella barbastellus (s. U 8)

Vorkommen: Wird zwar selten nachgewiesen, es ist aber in den geeigneten Habitats von guten Bestandszahlen auszugehen. In intensiv genutzten Wirtschaftswäldern fehlt die Art, da kaum geeignete Quartierbäume in Form von Totholz/Rinde vorhanden sind.

Jagdhabitats: In den Randbereich der Ortschaften, entlang von Waldkanten, auf Lichtungen und Waldwegen. Häufig in Eichen- und Buchenbeständen nachgewiesen.

Wanderung/Winter: In einzelnen Winterquartieren sind Bestände mit wenigen Tieren vorhanden.

Breitflügelfledermaus Eptesicus serotinus

Vorkommen: Noch häufig im Nationalparkgebiet und Umland. In den letzten sind gravierende Bestandseinbrüche zu verzeichnen. Zum einen dürfte dies mit der Sanierung (Wärmedämmung) von Gebäuden einhergehen. Ein anderer Aspekt könnte der Anbau von Monokulturen (Mais) im Umland der Quartiere sein.

Jagdhabitats: In Stadt und Dorfkernbereichen, hier besonders über Rasenflächen und um bzw. entlang von Strauch und Gehölzgruppen. Entlang der Straßen, um Straßenlaternen und entlang der Gebäudestrukturen. Über Viehweiden, entlang von Fließ- und Stillgewässern. Jagt auch in Wäldern auf Waldwegen und Schneisen.

Wanderung/Winter: Die Überwinterungen erfolgen höchstwahrscheinlich im gleichen Quartier. Ein Nachweis gelang unter einem Stapel Dachpfannen im Kirchendachraum, ein weiterer in einer Fuge eines unterirdischen Kellers. In Schwedt/O wurde sie an den Plattenbauten festgestellt.

Nordfledermaus Eptesicus nilssonii

Vorkommen: Ein Nachweis im Nationalpark und Umland.

Bechsteinfledermaus Myotis bechsteinii

Bislang im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Ergebnisse der Netzfänge im Nationalpark „Unteres Odertal“ 2014 ges.: 27 Netzfänge

Artname	Anzahl, ges.	W	M	DJ	AD	n.b. AD/DJ
Gr. Mausohr	1		1		1	
Bechsteinfledermaus						
Mopsfledermaus						
Teichfledermaus	1		1		1	
Fransenfledermaus	5	3	2		5	
Kl. Bartfledermaus	1		1		1	
Gr. Bartfledermaus	1	1			1	
Wasserfledermaus	226	112	114	147	78	1
Braunes Langohr	7	3	5	1	3	3
Graues Langohr	1		1		1	
Breitflügel fledermaus	3		3	1	2	
Nordfledermaus	1					
Zweifarb fledermaus						
Rauhhaufledermaus	59	22	37	21	30	8
Zwergfledermaus	28	20	8	9	16	3
Mückenfledermaus	49	29	20	11	30	8
Kl. Abendsegler	4	2	2	3	1	
Gr. Abendsegler	98	71	27	60	38	
Summe erfasster Tiere	487					

Jörn Horn, Auguststraße 2c, 16303 Schwedt/O

Zählungen von Außenquartieren

Gernot Preschel

17.1.2015	Bunker Losow	Bunker Kraftverkehr Hütte	Kraftw. Vogelsang	Eiskeller Markendorf	Bunker Schäferei Groß Lindow	Trafo – Groß Lindow	Eiskeller Güldendorf	Bunker Junkerfeld
Gr. Mausohr	3	2	16	3			24	8
Fransenflederm.	21	2	25	10			44/5	2
Wasserflederm.	7	2	12	14			31	3
Br. Langohr	2	5	10	6	15			3
Gr.Langohr			1	1				
Bechsteinfl.							1	
Teichflederm.								
Mopsflederm.		1	6					
Breitflügelfl.			8					
Zwergfl.			1					
Gr. Abendsegler						41		
unbest. Art	1		1					
Gesamt	34	12	80	34	15	41	105	16

Gernot Preschel, Oderstr. 9, 15324 Kienitz

Neue Facharbeiten

- HAUPT, H. & SCHMIDT, A. (2014): Artenliste der beobachteten Vögel und Säuger im NSG Alte Spreemündung bei Sawall, LOS, ab 1996. Naturschutz nebenbei Nr.4, NABU Beeskow, 40-46.
- MÖCKEL, R. (2015): Nutzung einer Unterführung der Eisenbahn als Querungshilfe für Wildtiere im südlichen Brandenburg. Säugetierkd. Inform. 9, H49, 463-478.
- SCHMIDT, A. (2014): Der saisonale Ortswechsel von Mausohren aus Wochenstuben der Region. Naturschutz nebenbei Nr.4, NABU Beeskow, 11-13 & U4, U5.

Besondere Beobachtungen

Kurze Mitteilung zu einem Bunker des NABU-Landesverbandes Brandenburg

Der NABU-Landesverband Brandenburg konnte 2007 einen Bunker in Brand, Landkreis Dahme- Spreewald, kaufen und damit den drohenden Abriss verhindern.

Mit dem Erwerb des Geländes wurde ein neben dem Bunker befindlicher Löschteich mit erworben. Dieser wird regelmäßig zum Wassers schöpfen von Fledermäusen und Vögeln genutzt und trägt maßgeblich zur faunistischen Attraktivität bei (Abb. U 11-14).

In diesem Bunker wurden auf Initiative von *Susanne Leber* und durch Mittel der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Dahme-Spreewald eine Optimierung von Fledermaushangplätzen und eine Optimierung des Raumklimas durchgeführt.

Zahlreiche Hohlblocksteine, unter den Decken und an den Wänden montiert, bieten den Fledermäusen vielfältige Überwinterungsplätze. Ein Wasserbecken, das durch Regenwasser gespeist wird, sorgt für eine hohe Luftfeuchte. Ein Eingang konnte durch Stahlbeton verkleinert werden und ein weiterer Eingang wurde mit einer selbst zufallenden Luke aus Recyclingkunststoff ausgestattet.

Die Anzahl der überwinternden Tiere konnte auf diese Art gesteigert werden. Ob sich in Zukunft das Artenspektrum verändern wird, muss weiter beobachtet werden.

Bisher konnten Braunes Langohr *Plecotus auritus*, Graues Langohr *P. austriacus*, Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*, Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* und Fransenfledermaus *Myotis nattereri* nachgewiesen werden.

Bei der Kontrolle am 22.1.2015 wurden 11 Braune Langohren, 2 Graue Langohren und 3 Mopsfledermäuse angetroffen.

G.Pelz

Kurze Mitteilung zu einer tot gefundenen flavistischen Nutria *Myocastor coypus*

Von einem Jäger aus dem Landkreis Dahme-Spreewald, Stadt Lübben, wurde mir im Winter am 14.1.2009 eine tiefgefrorene Nutria (s. U 19) zur Artbestimmung gebracht. Möglicherweise wurde dieser Nutria vom Finder nicht als solcher erkannt, weil es sich um ein flavistisches Exemplar handelte.

G.Pelz

Fellverlust bei einem Abendsegler *Nyctalus noctula* in einem Ganzjahresquartier

Fellverlust an einem Abendsegler *Nyctalus noctula* aus einem Ganzjahresquartier im Goyatzer Wald, Landkreis Dahme- Spreewald (s. Abb. U 21).

Das Männchen überwinterte in einem Winterkasten. Es wurden nach dem Winter 2008/2009 in diesem Kasten 90 Exemplare gezählt. Alle Tiere überstanden die strengen Wintertage mit Temperaturen von – 24°C. Foto: G. Pelz

G.Pelz

Bemerkenswerte Kletterleistung von Mardern

Bunker wurden und werden von Kabeldieben zum Abbrennen von Kabeln genutzt. Der dioxinhaltige Ruß setzt sich als feinste Schicht an den oftmals weiß gekalkten Wänden im Bunker ab. Dieser Ruß haftet nach dem Winterschlaf in solchen Bunkern am Fell der Fledermäuse und wird durch Putzen des Felles von den Tieren aufgenommen. So schlecht wie derartige Bunker für die Gesundheit der Tiere auch sind, so kann man doch über derartige Räume erkennen, wo Fledermäuse versuchen sich an die Wände zu hängen: siehe U 15ff.

Die feinen Kratzspuren der scharfen Fußkrallen heben sich als parallel verlaufende kontrastreiche Rillen vom Untergrund ab.

Neben derartigen Rillen können aber auch Spuren vom Marder gefunden werden, der systematisch nach winterschlafenden Fledermäusen sucht. Bemerkenswert war die Tatsache, dass derartige Marderspuren bis in den Deckenbereich in ca. 3,5m Höhe eines Bunkers zu finden waren.

Je dunkler der Raum wurde, in dem diese Marderspuren zu sehen waren, desto weniger wurden diese.

Das Auslegen von Maschendraht im Eingangsbereich von Winterquartieren reicht nicht aus, um Fledermäuse wirksam vor dem Marder zu schützen.

Es sollte genauer untersucht werden, ob viele mühevoll optimierte Winterquartiere aus diesem Grund nur einen geringen Fledermausbesatz haben.

Abhilfe schaffen kann ein Wasserbecken im Eingangsbereich der Winterquartiere. Zumindest Steinmarder meidet das Durchschwimmen von Wasser. Die Wasserbecken müssen nicht tief sein, sollten aber zwei flach auslaufende, raue Ränder besitzen, so dass eventuell abstürzende Fledermäuse an das Ufer schwimmen können.

G. Pelz

Kleinstwochenstube des Braunen Langohrs

Kommt es zur Bildung von Kleinstwochenstuben (U 20) infolge von Raubbau in Brandenburger Forsten? Das Bild zeigt zwei adulte Braune Langohren mit einem Jungtier dieser Art hinter der losen Borke einer Kiefer. Das Foto entstand am 8.7.2013 im Kiefernforst in Weißack-Papiermühle, Landkreis Dahme-Spreewald.

Kleine Wochenstubenverbände sind mir auch von der Art Mückenfledermaus bekannt, so wurde am 18.6.2012 im Kastenrevier Hölzerner See bei Neubrück (LDS) 0,1 ad. und 0,2 juv. *Pipistrellus pygmaeus* entdeckt, das ad. Weibchen war säugend.

G. Pelz

Elchbeobachtung in Bad Freienwalde

In der Nähe des Stadtzentrums entdeckte Nadine Mix-Kristke 2 Elche ohne Geweih „am Freitag“ (8. oder 15.5.2015). Die Autorin des Artikels in der „Märkischen Oderzeitung“ v. 16.5.2015, Heike Stachowiak, kommentierte das Foto einer früheren Beobachtung mit „Unheimliche Begegnung...“!

Zum Aufruf von WUNTKE (2014) zur Gewöllaufsammlung für die Säugetierfauna Brandenburgs

Bei der Übernahme der Beutetierliste der Schleiereule aus Beeskow (SCHMIDT 2001) für die Artbearbeitung zur Vogelwelt Brandenburgs und Berlins (WUNTKE & BLOCK 2001) unterschlug die Autorin die in der Beuteliste enthaltene Kleinäugige Wühlmaus *Pitymys subterraneus*, passte die Gesamtzahl der Beutetiere dieser Veränderung an und zitierte die Quelle nicht korrekt.

Dass die Autorin (B.W.) die Artbestimmung bezweifelt, obwohl 2 diagnostische Merkmale für die Art (unterer 1. und 2. Molar) klar zutrafen, sie die Örtlichkeiten nicht kennt und keine Erfahrung mit der Bestimmung der Art hatte, sondern ihr diese lediglich aus 2 Quellen, „aus der Literatur (MÄRZ 1987 u. STRESEMANN 1995; WUNTKE 2002) bekannt“ ist, bleibt ihr trotzdem unbenommen. Das rechtfertigt jedoch nicht den Umgang mit der Originalquelle.

Das hat insofern die Konsequenz, dass GRIMMBERGER (2014) den Fundort Beeskow nicht in die Verbreitungskarte für die Kleinäugige Wühlmaus aufnahm.

Inzwischen gibt es 4 Nachweise der Art aus der Umgebung von Beeskow. Ich selbst fand die Art in 7 Ex. an 3 verschiedenen Orten.

Quellen

SCHMIDT, A. (2001): Nachweis der Kleinäugigen Wühlmaus *Microtus subterraneus* für die Umgebung von Beeskow, LOS, und Vergleich neuer und alter Beutetierlisten der Schleiereule *Tyto alba* aus Beeskow. Mitt. LFA Brandenburg u. Berlin 9, H2, 18-24.

GRIMMBERGER, E. (2014): Die Säugetiere Deutschlands. Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 261-264.

WUNTKE, B. (2002): ... zum Artikel: „Nachweis der Kleinäugigen Wühlmaus *Microtus subterraneus* für die Umgebung von Beeskow, LOS, und ein Vergleich neuer und alter Beutelisten der Schleiereule *Tyto alba* aus Beeskow“ in Heft 2/2001. Mitteil.LFA Säugetierkde. Brandenbg.-Berlin H2, 19-20.

WUNTKE, B. (2014): Jeder kann mitmachen! Naturmagazin Berlin-Brandenburg 4, 43.

WUNTKE, B. & BLOCK, B. (2001): Schleiereule – *Tyto alba* (Scopoli 1769) in: ABBO (Hrsg.): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text.

Dr. Axel Schmidt, Luchweg 12, 15848 Beeskow

Bessere Fledermausfangergebnisse durch extra großmaschige Puppenhaarnetze

Der Hersteller des Rohnetzmaterials Solida fertigte mir Netzmaterial mit 1,5 bis zu 2 cm großen Maschen an (s. U 22ff).

Es wurde notwendig, 9 Spannschnüre in das Material einzuarbeiten, da die großen Maschen die Eigenschaften des Rohnetzes veränderten.

Folgende Erfahrungen wurden mit diesem Netzmaterial gesammelt:

1. Es werden wesentlich besser kleine Fledermausarten, wie Zwergfledermaus oder Kleine Bartfledermaus gefangen.
2. Gelegentlich prallen zwar auch mit diesen neuen Netzen kleine Fledermausarten vom Netz ab, doch die Tiere wurden wesentlich häufiger als sonst gefangen.
3. Je nachdem wie, sich die kleinen Fledermausarten im Netz verfangen, brauchten die Tiere nicht unbedingt von der Seite aus dem Netz entnommen zu werden, von der sie einflogen.
4. Da bei diesem Netz, bedingt durch die größere Maschenweite, auch größere Löcher entstehen, wurde unter dem Netz eine 2m breite Folienbahn ausgelegt. Diese Folie verhindert z.B. beim Einfliegen von „schweren“ Mausohren das Hängenbleiben von Zweigen, Bucheckern oder Blättern.
5. Noch schneller als sonst müssen die Tiere aus dem Netz entnommen werden, da nur wenige Fäden von den Fledertieren zerbissen werden müssen, um zu entkommen.
6. Nur wer schon öfter Fledermäuse mit Netzen gefangen hat, sollte solch ein weitmaschiges Netz verwenden, da ein Verfitzen der Tiere öfter vorkommt als bei herkömmlichen Puppenhaarnetzen.

G. Pelz

Abbildungsverzeichnis

U 1: Zwei Gelbhalsmäuse Anfang Oktober in einem Vogelnistkasten, der mit eingetragenen Eicheln als Wintervorrat angefüllt ist.

U 2: Gelbhalsmaus ist einer verfolgenden Hauskatze durch Flucht in einen Pfirsichbaum entwischt.

U 3: Spur einer Gelbhalsmaus im Schnee.

U 1 bis U 3 zu: „Daten zu Gelbhalsmaus und Waldmaus...“

Fotos: A. Schmidt

U 4: Übersichtskarte Nationalpark Unteres Odertal;

dunkelgrün: Schutzzone Ia (uneingeschränkte natürliche Nutzung),

hellgrün: Schutzzone Ib (zukünftig uneingeschränkte natürliche Nutzung),

rot: Schutzzone II (Nutzung mit nutzungsspezifischen Beschränkungen),

weiße Punkte: untersuchte Reviere

U 6: Blick von Stützkow in den teilweise überfluteten Polder am 19.6.2010

U 7: Hochwasserburg im Polder 10

U 4, U 6, U 7 zu: „Der Biber im Nationalpark Unteres Odertal...“

Fotos: Regina Pokoj

U 5: Graues Langohr.

U 8: Mopsfledermaus.

U 9: Großes Mausohr.

U 10: Zweifarbfledermaus.

U 5, U 8 bis U 10 zu: „Die Fledermausarten im und am Nationalpark „Unteres Odertal“

Foto: J. Horn

- U 11: Raumaufteilung und Ausstattung im NABU-Bunker der LV Brandenburg in Brand
grün: Ein- und Ausflugsbereiche, welche zur Belüftung wichtig sind;
gelb: angebrachten Hohlblocksteine;
blau: Regenwasserbecken mit Überlauf in einem Seitenraum zur Erhöhung der Luftfeuchte.
- U 12: Von außen gut getarnt ist der Bunker des NABU in Brand. Vor dem Ausflug aus dem Winterquartier oder vor dem Einflug in das Winterquartier können Fledermäuse zur Beringung gefangen werden. Dieses Bild entstand während eines Abfangens und vor der Quartieroptimierung.
- U 13: Das Foto zeigt – von unten beginnend – Braunes Langohr, Mopsfledermaus und Breitflügelfledermaus, gut getarnt im Bunker des vom NABU-Landesverband erworbenen Grundstücks.
- U 14: Folienbecken über dem Bunker zum Sammeln von Regenwasser vor der Fertigstellung.
- U 11 bis 14 zu: „Kurze Mitteilung zu einem Bunker des NABU...“ Fotos: G. Pelz
- U 15: Krallenspuren, die nur von Fledermäusen verursacht wurden.
- U 16: Deckenbereich eines Bunkers mit Marderspuren in ca. 3,5m Höhe.
- U 17: Krallenspuren von Marder (große Spuren) und Fledermäusen (kleine Spuren) verursacht; Bunkerwand in Dornswalde, Landkreis Teltow-Fläming.
- U 18: Einsicht in einen verrußten Bunker.
- U 15 bis U 18 zu: „Bemerkenswerte Kletterleistung von Mardern“ Fotos: G. Pelz
- U 19: Nutria-Totfund vom 14.1.2009, Spreewald, Polder Kockrowsberg mit vereistem Schwanz. Foto: G. Pelz
- U 20: Kleinstwochenstube des Braunen Langohrs. Foto: G. Pelz
- U 21: Fellverlust an einem Abendsegler *Nyctalus noctula* aus einem Ganzjahresquartier im Goyatzer Wald, Landkreis Dahme-Spreewald.
Das Männchen überwinterte in einem Winterkasten. Es wurden nach dem Winter 2008/2009 in diesem Kasten 90 Exemplare gezählt. Alle Tiere überstanden die strengen Wintertage mit Temperaturen von – 24°C. Foto: G. Pelz
- U 22: Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* im Netz.
- U 23: Braunes Langohr *Plecotus auritus* im Netz.
- U 24: Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* im Netz.
- U 22 bis U 24 zu: „Bessere Fledermausfangergebnisse durch ... Puppenhaarnetze“ Fotos: G. Pelz

Impressum

Herausgeber: NABU, LV Brandenburg
LFA Säugetierkunde
Redaktion: Heiko Mieth, Am Graben 20, 15848 Beeskow,
Dr. Axel Schmidt, Luchweg 12, 15848 Beeskow.
e-Mail: MitteilLFA@aol.com
Druck: Druckerei Fischer, 15848 Ranzig

digital + offset
DRUCKEREI
FISCHER
druck aus ranzig



U 6



U 7



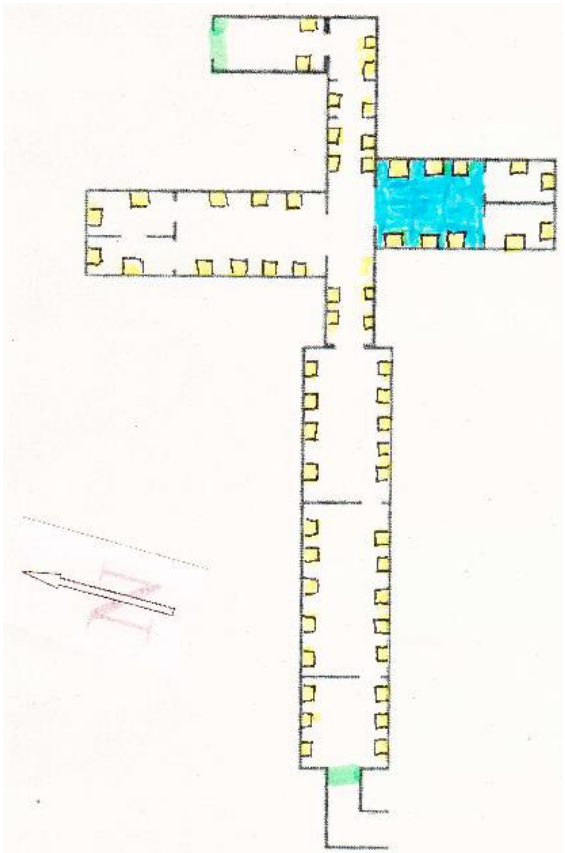
U 8



U 9



U 10



U 11:



U 12



U 15



U 13



U 16



U 17



U 14



U 18



U19



U20



U21



U22



U23



U24