

Zitiervorschlag: KLAWITTER, J., ALTENKAMP, R., KALLASCH, C., KÖHLER, D., KRAUß, M., ROSENAU, S. & TEIGE, T. 2005: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.

Jürgen Klawitter, Rainer Altenkamp, Carsten Kallasch, Dieter Köhler, Manfred Krauß, Susanne Rosenau & Tobias Teige

Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin

(Bearbeitungsstand: Dezember 2003)

Zusammenfassung: Die Gesamtartenliste der Säugetiere umfasst 59 Arten, von denen fünf Arten seit 1991 neu für Berlin nachgewiesen wurden: Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Biber (*Castor fiber*), Nutria (*Myocastor coypus*) und Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*). Weiterhin wurde der Rothirsch (*Cervus elaphus*), der neuerdings gelegentlich aus Brandenburg auf Berliner Stadgebiet wechselt, in die Liste aufgenommen. Der Anteil gefährdeter Arten beträgt 44 % und liegt damit unter dem der Vorgängerliste (55 %). Der Unterschied ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass einige zuvor als gefährdet eingestufte Arten nun in Kategorie D geführt werden und Nord- und Teichfledermaus als seltene Gäste vorläufig ohne Bewertung blieben (Kategorie N).

Aufgrund positiver Bestandsentwicklungen konnten einige Arten, u. a. Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Dachs (*Meles meles*), in niedrigere Gefährdungskategorien gesetzt werden. Beim ursprünglich ungefährdeten Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*) hat ein derartig starker Bestandsrückgang stattgefunden, dass es nunmehr als gefährdet angesehen werden muss. Die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), deren Bestände in den Winterquartieren ebenfalls deutlich zurückgegangen sind, wurde von Kategorie 3 auf 2 hochgestuft.

Die Datengrundlage für die Einschätzung der Gefährdung war bei einer Reihe von Arten, insbesondere bei verschiedenen terrestrischen Kleinsäugetern und bei der Mehrzahl der Marderartigen recht dürftig, weil sie bisher zu wenig beachtet wurden. Hier besteht für die Zukunft erheblicher Forschungsbedarf.

Abstract: [Red List and checklist of the mammals of Berlin] The complete list of mammals comprises 59 species of which five species have been recorded as new to Berlin since 1991: northern bat (*Eptesicus nilssonii*), pond bat (*Myotis dasycneme*), beaver (*Castor fiber*), coypu (*Myocastor coypus*) and raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*). Moreover, the red deer (*Cervus elaphus*) which recently moves on occasion from Brandenburg into the territory of Berlin has been added to the list. The portion of endangered species is 44 % and thereby is lower than that of the preceding list (55 %). The difference is mainly due to the fact that some species which formerly were classified as threatened were now assigned to category D. Furthermore, northern bat and pond bat as rare visitors couldn't be classified (category N).

As a consequence of positive population development several species, among others mouse-eared bat (*Myotis myotis*), Natterer's bat (*Myotis nattereri*) and badger (*Meles meles*), could be placed in lower threat categories. The populations of the rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) have drastically declined and now it has to be considered as threatened. Daubentons bat (*Myotis daubentonii*), whose numbers have also receded considerably, had to be reclassified from category 3 to category 2.

Due to a lack in investigations, data for the evaluation of threat categories were rather poor in a number of species, especially with various small terrestrial mammals and the majority of Mustelidae. Considerable future research has to be done in this field.

1 Einleitung

Seit dem Erscheinen der letzten Roten Liste (ELVERS et al. 1991) sind eine ganze Reihe säugetierkundlicher Untersuchungen in Berlin durchgeführt worden, die sich aber überwiegend auf bestimmte gefährdete Arten konzentrierten. Vor allem über Fledermäuse, Fischotter und Biber liegen verschiedene Veröffentlichungen und Gutachten vor. Im Rahmen eines Artenhilfsprogramms (KLAWITTER & PALLUCH 1987) werden seit 1989 alljährlich die in Berliner Quartieren überwinterten Fledermäuse gezählt sowie Sommervorkommen von Einzeltieren und Kolonien erfasst. Die Untersuchungen beschränkten sich zunächst auf Westberlin, wurden bald aber auch auf Ostberlin ausgedehnt (HAENSEL 1991, KALLASCH 1999). Über die Ergebnisse berichteten KALLASCH & LEHNERT (1995a) in einer zusammenfassenden Arbeit. Hierin wird auch der Ersthachweis der Teichfledermaus für Berlin erwähnt. Beide Autoren haben sich im Rahmen von Diplom- und Doktorarbeiten sehr intensiv mit den jahreszeitlich bedingten Bestandsfluktuationen von Wasser- und Fransenfledermäusen in der Spandauer Zitadelle befasst und durch umfangreiche Beringungen u. a. die Wechselbeziehungen zwischen diesem Quartier und dem Brandenburger Umland aufgeklärt (LEHNERT 1993, KALLASCH & LEHNERT 1995b). Weiterhin wurde von ROSENAU (2003) der Fledermausbestand im Spandauer Fort Hahneberg untersucht. Rosenau gelang auch der erste wahrscheinliche Reproduktionsnachweis des Kleinen Abendseglers für Berlin im Spandauer Forst. Teige widmete sich – neben der übrigen Säugetierfauna – ebenfalls den im Stadtgebiet vorkommenden Fledermäusen, insbesondere der Zweifarbfledermaus (in Vorb.).

Über die Verbreitung und Bestandsentwicklung von Biber und Fischotter in Berlin sind wir durch eine Reihe von Untersuchungen, die gegen Mitte der 90er Jahre einsetzten, recht gut unterrichtet. HUNDRIESER et al. (1995) berichteten von ersten Ansiedlungen des Bibers ab 1994 an der Oberhavel und im Tegeler See sowie von neueren Fischotternachweisen in diesem Bereich. Beiden Arten wurde in der Folgezeit verstärkte Aufmerksamkeit gewidmet. Insbesondere RECKER (2003a, b) hat durch intensive Kartierungen von Spuren, Fraßresten etc. an den Berliner Gewässern sehr zum heutigen Kenntnisstand beigetragen. Mit dem Vorkommen beider Arten am Tegeler Fließ befasste sich RAUSCHENBERG (1996).

Über die restlichen Säugetierarten Berlins liegen seit 1991 vergleichsweise wenige Daten vor. Neben verschiedenen Zufallsbeobachtungen gab es einige Untersuchungen an Eulengewöllen (MÄDLow et al. 1991, SCHULZ & MASSOW 1998). Auch die Arbeitsgruppe Säugetierschutz des NABU LV Berlin

nahm Gewölluntersuchungen vor und sammelte Beobachtungsdaten. Nur ein Gebiet wurde säugetierfaunistisch bearbeitet, der Köppchensee in Pankow (KÖHLER et al. 1992). KÖHLER (1996) berichtete auch über den ersten Nachweis der Gartenspitzmaus in Westberlin, wo im Gegensatz zu Ostberlin bislang eine Verbreitungslücke existierte. Schließlich befassten sich KRAUß et al. (2002) im Zusammenhang mit dem Röhrichschutzprogramm mit der Siedlungsdichte von Bisam und Nutria.

Zusammenfassend kann unser Wissen über die Säuger Berlins nur teilweise als befriedigend bezeichnet werden. Insbesondere der Kenntnisstand über einige terrestrische Kleinsäuger und die meisten Marderartigen ist unzureichend. Dennoch konnten seit 1991 immerhin fünf Arten – Nordfledermaus, Teichfledermaus, Biber, Nutria und Marderhund – neu für Berlin nachgewiesen werden. Als weitere Arten könnten in naher Zukunft Mink (*Mustela vison*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus mediterraneus/pygmaeus*) und Hausspitzmaus (*Crocidura russula*) hinzukommen. Der Mink kommt in der Umgebung Berlins vor. Die Mückenfledermaus, eine erst um 1990 als eigenständige Art erkannte Verwandte der Zwergfledermaus, ist nach heutigem Kenntnisstand über ganz Europa verbreitet (HELVENSEN & HOLDERIED 2003). Sie könnte also auch in Berlin vorkommen, wurde aber möglicherweise bisher nicht erkannt, weil sie nur schwer von der Zwergfledermaus zu unterscheiden ist. Von der Hausspitzmaus liegen einige Nachweise aus dem Barnim unweit der Stadtgrenze vor (FIEBIG & SCHULZ 1996).

2 Methodik

Die Gefährdungsgrade für die einzelnen Arten wurden in teilweise intensiv und kontrovers geführten Diskussionen mit den Mitautoren abgestimmt. Diese lieferten auch wesentliche Teile des der Liste zugrunde liegenden Datenmaterials, gaben Hinweise auf neuere Literatur und überprüften kritisch den fertig gestellten Text. Ferner wurden eine Reihe von Gebietskennern nach ihren Säugetierbeobachtungen befragt und es wurde ein Fragebogen entwickelt, der mit Unterstützung von Herrn Riestenpatt vom Landesforstamt an die Berliner Revierförstereien verteilt wurde. Die Rückmeldungen auf diese Aktion lieferten wertvolle Informationen über einige wenig beachtete bzw. selten beobachtete Arten. Sehr hilfreich waren auch die Angaben von Herrn Ehlert (Oberste Jagdbehörde) zum Marderhund und zum Rothirsch.

Aufgrund unzureichenden Datenmaterials konnte eine Reihe von Arten keiner speziellen Gefährdungskategorie zugeordnet werden. Sie erhielten – abweichend von der alten Liste – die Kategorien G bzw. D. Problematisch war auch die Einstufung der Fledermäuse. Sie beruht zu einem großen Teil auf Winterquartierzählungen und -untersuchungen. Die Mehrzahl der im Winterquartier erfassten Individuen hält sich vermutlich nur saisonal in der Stadt auf. Aussagen zur Reproduktion gehen auf die Kontrollen von Fledermauskästen, wenige Netzfänge, Nachweise jagender Tiere und Findlinge zurück. Die für eine Einstufung in die Rote Liste wichtigen Angaben zur Verbreitung und Häufigkeit während der Reproduktionszeit sind insbesondere bei einigen waldbewohnenden Fledermausarten sehr lückenhaft.

Einige seit langem ausgestorbene Arten (Wisent, Ur, Tarpan, Braunbär u. a.), die früher sicher auch im Berliner Raum vorkamen, sind in der vorliegenden Liste nicht berücksichtigt worden. Neu aufgenommen wurde hingegen der Rothirsch, dessen Vorkommen in Berlin historisch belegt ist und von dem neuere Nachweise vorliegen.

Die in der Gesamtartenliste zum Vergleich aufgeführten Gefährdungsgrade wurden den Roten Listen Brandenburgs (DOLCH et al. 1992) und Deutschlands (BOYE et al. 1998) entnommen. Eine 2003 aktualisierte, als pdf-Datei (RLBB.pdf) vorliegende Fassung der Roten Liste Brandenburgs, in der allerdings die Fledermäuse fehlen, wurde der Webseite des Landesumweltamtes Brandenburg entnommen und mitberücksichtigt.

3 Gesamtartenliste mit Angaben zur Gefährdung (Rote Liste)

Die in Tabelle 1 für Berlin verwendeten Gefährdungskategorien sind: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, R = Extrem selten, D = Daten defizitär, N = Nicht einstuftbar, für die Gefährdungseinschätzung nicht geeignet. Der gesetzliche Schutzstatus wird durch folgende Symbole ausgedrückt: § = Besonders geschützt gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), §§ = Streng geschützt gemäß Bundesnaturschutzgesetz, II = Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Nähere Angaben sind SAURE & SCHWARZ (2005) zu entnehmen. Dort finden sich auch ausführliche Erläuterungen zu den Vorzugshabitaten und den Gefährdungsursachen.

Tab. 1: Liste der Säugetiere von Berlin mit Angaben zur Gefährdung in Berlin (BE), Brandenburg (BB) und Deutschland (DE) sowie zum gesetzlichen Schutz (GS) (* verweist auf Anmerkung).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BE	BB	DE	GS	Vorzugs- habitate	Gefähr- dungs- ursachen
Insektenfresser <i>Insectivora</i>							
Braunbrustigel	<i>Erinaceus europaeus</i> LINNAEUS	-	-	-	§	W, P, O	
Feldspitzmaus*	<i>Crocidura leucodon</i> (HERMANN)*	-	-	3	§	RS, G, LA	
Gartenspitzmaus*	<i>Crocidura suaveolens</i> (PALLAS)*	-	-	3	§	RS, OAD	
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i> LINNAEUS	-	-	-	§	G, W, P	
Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i> LINNAEUS	-	-	-	§	RS, G, W	
Wasserspitzmaus*	<i>Neomys fodiens</i> (PENNANT)*	G	3	3	§	FB, S	4b, 5b, 11c
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i> LINNAEUS	-	-	-	§	GF, M, W	
Fledermäuse <i>Chiroptera</i>							
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i> (KUHL)	R	1	3	§§, II	W, O	9, 14h
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i> (LINNAEUS)	3	3	V	§§	W, P, O	2c, 4c, 14h

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BE	BB	DE	GS	Vorzugs- habitats	Gefähr- dungs- ursachen
Breitflügelfleder- maus	<i>Eptesicus serotinus</i> (SCHRE- BER)	3	3	V	§§	P, O	2c, 4c, 14h
Fransenfledermaus*	<i>Myotis nattereri</i> (KUHLE)*	3	2	3	§§	W, L, O	2c, 4c, 9, 14h
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i> (FISCHER)	R	2	2	§§	G, L, O	2c, 4c, 14h
Große Bartfleder- maus*	<i>Myotis brandtii</i> (EVERSMANN)*	R	2	2	§§	W, S, O	2c, 5, 14h
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i> (SCHREBER)	3	3	3	§§	W	9, 14h
Großes Mausohr*	<i>Myotis myotis</i> (BORKHAUSEN)*	2	1	3	§§, II	W, G, O	1a, 2c, 4c, 14h
Kleine Bartfleder- maus	<i>Myotis mystacinus</i> (KUHLE)	R	1	3	§§	F, P, O	2c, 5, 14h
Kleiner Abendseg- ler*	<i>Nyctalus leisleri</i> (KUHLE)*	R	2	G	§§	W	9, 14h
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i> (SCHREBER)	0	1	1	§§, II	W, O	2c, 9, 14h
Nordfledermaus*	<i>Eptesicus nilssonii</i> (KEYSERLING & BLASIUS)*	N	1	2	§§	W, O	2c, 9, 14h
Rauhhaufleder- maus	<i>Pipistrellus nathusii</i> (KEYSER- LING & BLASIUS)	3	3	G	§§	W	9, 14h
Teichfledermaus*	<i>Myotis dasycneme</i> (BOIE)*	N	1	G	§§, II	F, S, O	2c, 5, 14h
Wasserfledermaus*	<i>Myotis daubentonii</i> (KUHLE)*	2	4	-	§§	S, W, O	2c, 5, 14h
Zweifarbflledermaus*	<i>Vespertilio murinus</i> LINNAEUS*	2	1	G	§§	G, L, O	2c, 4c, 14h
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (SCHRE- BER)	3	4	-	§§	O	2c, 4c, 14h
Hasenartige Lagomorpha							
Feldhase*	<i>Lepus europaeus</i> PALLAS*	3	2	3		G, W, L	1a, 6
Wildkaninchen*	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (LIN- NAEUS)*	3	-	-		W, P, O	4d, 13b
Nagetiere Rodentia							
Biber*	<i>Castor fiber</i> LINNAEUS*	1	1	3	§§, II	F, S, WW	5, 14k, 14l
Bisamratte	<i>Ondatra zibethicus</i> (LINNAEUS)	-	-	-		F, S	
Brandmaus	<i>Apodemus agrarius</i> (PALLAS)	-	-	-	§	G, L, P	
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i> LINNAEUS	-	-	-	§	W, P	
Erdmaus	<i>Microtus agrestis</i> (LINNAEUS)	-	-	-		GF, M, W	
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i> (PALLAS)	-	-	-		RR, G, L	
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i> (MELCHI- OR)	-	-	-	§	W	
Hamster	<i>Cricetus cricetus</i> (LINNAEUS)	0	1	2	§§	L	1a, 6

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BE	BB	DE	GS	Vorzugs- habitats	Gefähr- dungs- ursachen
Hausmaus*	<i>Mus musculus</i> LINNAEUS*	-	-	-		O	
Hausratte	<i>Rattus rattus</i> (LINNAEUS)	0	2	-		O	2c, 4d
Kurzohrmaus, Kleinäugige Wühl- maus*	<i>Microtus subterraneus</i> (DE SELYS-LONGCHAMPS)*	D	1	-	§	GF, BF	
Nordische Wühl- maus*	<i>Microtus oeconomus</i> (PALLAS)*	G	-	3	§	GF, M, SR	1a, 2d, 5
Nutria, Sumpfbiber*	<i>Myocastor coypus</i> (MOLINA)*	-	-	-		FR, SR	
Rötelmaus	<i>Clethrionomys glareolus</i> (SCHREBER)	-	-	-		W, P	
Schermäuse	<i>Arvicola terrestris</i> (LINNAEUS)	-	-	-		F, S, G, P	
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i> (LIN- NAEUS)	-	-	-	§	BF, L, P	
Wanderratte	<i>Rattus norvegicus</i> (BERKEN- HOUT)	-	-	-		O, P	
Zwergmaus*	<i>Micromys minutus</i> (PALLAS)*	D	-	-	§	RS, SR, L	2a, 6
Raubtiere Carnivora							
Baumarder*	<i>Martes martes</i> (LINNAEUS)*	D	3	-		W	9, 14k
Dachs*	<i>Meles meles</i> (LINNAEUS)*	-	-	-		W	
Fischotter*	<i>Lutra lutra</i> (LINNAEUS)*	1	1	1	§§, II	F, S	5, 11c, 14k, 14l
Hermelin*	<i>Mustela erminea</i> LINNAEUS*	G	-	-		W, BH, P	1a, 2a, 6
Iltis*	<i>Mustela putorius</i> LINNAEUS*	D	3	-		F, S, OSD	2a, 5, 6
Marderhund*	<i>Nyctereutes procyonoides</i> (GRAY)*	-	-	-		W	
Mauswiesel*	<i>Mustela nivalis</i> LINNAEUS*	G	3	-		W, BH, P	1a, 2a, 6
Rotfuchs*	<i>Vulpes vulpes</i> (LINNAEUS)*	-	-	-		W, O	
Steinmarder	<i>Martes foina</i> (ERXLEBEN)	-	-	-		O	
Waschbär*	<i>Procyon lotor</i> (LINNAEUS)*	-	-	-		W, P	
Paarhufer Artiodactyla							
Damhirsch	<i>Cervus dama</i> LINNAEUS	-	-	-		W	
Mufflon	<i>Ovis ammon</i> (PALLAS)	-	-	-		W	
Reh	<i>Capreolus capreolus</i> (LIN- NAEUS)	-	-	-		W, G, L	
Rothirsch*	<i>Cervus elaphus</i> LINNAEUS*	0	-			W	4d, 14b
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i> LINNAEUS	-	-	-		W	

Anmerkungen

***Neomys fodiens* (PENNANT), Wasserspitzmaus:** Die letzten Nachweise für Berlin stammen von 1992 aus der Umgebung des Köppchensees in Pankow (KÖHLER et al. 1992). Weitere Fänge der Wasserspitzmaus durch Köhler am Tegeler Fließ auf Brandenburger Gebiet unmittelbar an der Landesgrenze können aber als Hinweis gelten, dass die Art auch im Berliner Teil des Fließes vorkommt und hier noch die von KÖHLER (1998) beschriebenen Lebensbedingungen findet. Gezielte Untersuchungen in weiteren potenziellen Lebensräumen der Wasserspitzmaus wurden nicht vorgenommen. Es besteht also erheblicher Untersuchungsbedarf.

***Crocidura leucodon* (HERMANN), Feldspitzmaus:** Die Nachweise der Art reichen bis in die 60er Jahre zurück (VIERHAUS 1968) und stammen überwiegend von Feld- und Ruderalflächen im Süden der Stadt (ELVERS & HAHN 1990, MÄDLOW et al. 1991). Auch Bahngelände werden bis in das Stadtzentrum hinein besiedelt, wie einzelne Funde aus Wannsee, vom Gleisdreieck und von der Yorkstraße zeigen. Neuere Funde stammen aus dem Spandauer Forst in der Nähe des Johannesstifts (zwei Exemplare in Gewöllen, Miech pers. Mitt.) und aus Aufsammlungen von Gewöllen der Schleiereule am Oberhofer Platz in Lankwitz (AG Säugetierschutz). Hier wurden fünf Exemplare unter ca. 100 Beutetieren nachgewiesen, was auf eine nicht geringe Dichte der Feldspitzmaus auf benachbarten Freiflächen schließen lässt. Die Daten lassen keinen Rückgang der Art erkennen. Da außerdem geeignete Lebensräume in Berlin noch reichlich vorhanden sind, erscheint die Art ungefährdet.

***Crocidura suaveolens* (PALLAS), Gartenspitzmaus:** FIEBIG et al. (1988) schätzen die Art, die ihr Areal in den vergangenen Jahren in Brandenburg erweitert hat, als „keineswegs selten“ ein. Diese Einschätzung bezog sich auf Ostberlin, wo die Gartenspitzmaus an vielen Stellen, vor allem auf stillgelegten Schuttdeponien mit Ruderalvegetation nachgewiesen wurde. Inzwischen liegen auch Nachweise aus dem Westteil Berlins vor, wo bisher offenbar eine Verbreitungslücke existierte. KÖHLER (1996) berichtet von einem Fund in Heiligensee, ein weiterer stammt aus dem Jahr 2002 vom Fort Hahneberg in Spandau (AG Säugetierschutz).

***Myotis brandtii* (EVERSMANN), Große Bartfledermaus:** Ebenso wie die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) taucht diese Art nur gelegentlich in den Winterquartieren auf. KALLASCH & LEHNERT (1995a) fingen im Zeitraum 1992 bis 1994 alljährlich einzelne Tiere beider Arten in der Spandauer Zitadelle. Sommernachweise der Großen Bartfledermaus sind selten. Kallasch und Lehnert (pers. Mitt.) wiesen im Mai 1988 im Grunewald ein adultes Weibchen durch Netzfang nach. Am 25.7.1998 fanden sie im Jagen 38 des Spandauer Forstes in einem Vogelnistkasten eine kleine Kolonie mit sechs Weibchen und neun Männchen, von denen vier Männchen juvenil waren. In den folgenden Jahren konnte die Art dort nicht mehr nachgewiesen werden.

***Myotis dasycneme* (BOIE), Teichfledermaus:** Im Spätsommer 1992 wurde diese im Brandenburger Umland regelmäßig, aber selten auftretende Art durch Netzfang erstmals in Berlin in der Spandauer Zitadelle nachgewiesen (KALLASCH & LEHNERT 1995a). Im November 1994 gelang beiden Autoren (pers. Mitt.) dort ein weiterer Fang (subadultes Weibchen).

***Myotis daubentonii* (KUHL), Wasserfledermaus:** Die Wasserfledermaus war bis Ende der 70er Jahre in den Berliner Winterquartieren die häufigste Art. Seitdem haben die Bestände kontinuierlich abgenommen. KALLASCH & LEHNERT (1995b) errechneten durch Markierung und Wiederfang, dass im Herbst und Winter 1993 etwa 3.500 Wasserfledermäuse und 8.000 Fransenfledermäuse die Spandauer Zitadelle als Quartier nutzten. Das Zahlenverhältnis beider Arten hatte sich zu diesem Zeitpunkt schon deutlich zugunsten der Fransenfledermaus verschoben. In den Jahren darauf stellte Kallasch einen weiteren, sehr deutlichen Rückgang der Zahl aktiver Wasserfledermäuse in der Zitadelle fest.

Betrachtet man die Ergebnisse der Winterquartierzählungen, so wird der Rückgang noch deutlicher. In der Zitadelle wurde die höchste Zahl an Individuen im Winter 1974/75 mit 214 Exemplaren festgestellt (KLAWITTER 1986). Die letzte Zählung im Winter 2002/03 ergab dort nur noch 36 Exemplare. Ähnlich deutlich war der Rückgang im Fort Hahneberg und im Fichtenbergbunker in Steglitz (KALLASCH 2003a). In anderen Berliner Winterquartieren verlief die Entwicklung nicht ganz so dramatisch. Die Ursachen für den Rückgang mögen zum Teil in mikroklimatischen Veränderungen in einzelnen Quartieren liegen, sind aber sicher auch auf einen realen Bestandsrückgang im Einzugsbereich der Winterquartiere zurückzuführen. Aus diesem Grund erschien eine Höherstufung in Gefährdungskategorie 2 angebracht, auch wenn die Art noch regelmäßig an geeigneten Gewässern in Berlin beobachtet werden kann.

***Myotis myotis* (BORKHAUSEN), Großes Mausohr:** Das Große Mausohr, die größte einheimische Fledermausart, tritt in Berlin hauptsächlich als Wintergast in Erscheinung. Im Sommer trifft man nur einzelne Individuen, überwiegend Männchen, an. Wochenstubennachweise fehlen. Bis in die 70er Jahre gingen die Bestände des Großen Mausohrs in den Winterquartieren stark zurück. Seitdem blieben sie weitgehend konstant. Erst in den letzten Jahren deutet sich wieder eine Erholung an. Im Winter 1998/99 wurden in den bekannten Quartieren insgesamt 155 Exemplare gezählt, im Winter 2002/03 waren es bereits 318 Exemplare (KALLASCH 2003a). Nicht nur der Gesamtbestand ist angestiegen, sondern es wurden auch Quartiere angenommen, die vorher nicht besetzt waren. Wesentlichen Anteil an dieser Entwicklung hat das im Rahmen des Artenhilfsprogrammes für Fledermäuse eingerichtete Quartier auf dem Wasserwerksgelände am Tegeler See. Hier traten Mausohren erstmals im Winter 1995/96 auf, aktuell liegt der Bestand bei 187 Individuen (Winter 2002/03). Positiv verlief die Entwicklung des Mausohrbestandes nach einem Tiefstand im Winter 1994/95 auch in der Spandauer Zitadelle, während in den Quartieren Wasserwerk Friedrichshagen und Fichtenbergbunker keine wesentlichen Änderungen eingetreten sind.

Ähnlich wie in Berlin sind nach SCHMIDT (2001) die Bestände des Großen Mausohrs auch in Ostbrandenburg und in anderen Teilen Deutschlands angestiegen, so dass die Art nicht mehr als vom Aussterben bedroht erscheint. Sie wurde deshalb in Gefährdungskategorie 2 eingestuft.

***Myotis nattereri* (KUHL), Fransenfledermaus:** Etwa seit Beginn der 80er Jahre sind die Bestände der Fransenfledermaus in den Berliner Winterquartieren stetig angestiegen. Sie ist dort heute die mit Abstand häufigste Art. Die letzte Zählung im Winter 02/03 ergab einen Gesamtbestand von 832 Tieren (KALLASCH 2003a). Die Mehrzahl der in Berlin nachgewiesenen Fransenfledermäuse dürfte aus dem Brandenburger Umland stammen. Aus dem Stadtgebiet liegen keine Nachweise von Wochenstuben

vor, im Sommer werden lediglich einzelne Männchen in den Berliner Wäldern angetroffen. Aufgrund ihrer positiven Bestandsentwicklung in den Winterquartieren wird die Fransenfledermaus nicht mehr als stark gefährdet angesehen und in Kategorie 3 eingestuft.

***Vespertilio murinus* LINNAEUS, Zweifarbfledermaus:** Die Zahl der aus der Bevölkerung gemeldeten Funde von in Wohnungen eingeflogenen, geschwächten oder verunglückten Zweifarbfledermäusen hat seit den 70er Jahren leicht zugenommen. Etwa fünf bis zehn Tiere werden aktuell pro Jahr gemeldet. Berlin scheint für die Art vor allem Bedeutung als Paarungs- und Überwinterungsgebiet zu haben. Sommernachweise sind selten. Allerdings ist dicht an der südöstlichen Stadtgrenze in Eichwalde seit mehreren Jahren eine mehr als 100 adulte Weibchen umfassende Wochenstubenkolonie bekannt (Hoffmeister pers. Mitt.). Einige der dort beringten Tiere wurden von Teige auch in Berlin nachgewiesen. Im Herbst und Winter werden Zweifarbfledermäuse im Stadtgebiet in Nischen und Hohlräumen an Hochhäusern, insbesondere an Plattenbauten, oberhalb des 3. Stockwerkes gefunden. Sanierung, Umbau und der Abriss dieser Gebäude schränken das Quartierangebot für die Zweifarbfledermaus wie auch für andere Fledermausarten empfindlich ein. Sie muss deshalb als stark gefährdet (Kategorie 2) angesehen werden.

***Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING & BLASIUS), Nordfledermaus:** Der Erstrnachweis für Berlin erfolgte durch Lehnert (pers. Mitt.), dem am 16.8.2000 ein vermutlich einjähriges Weibchen gebracht wurde, das auf dem Alexanderplatz aufgefunden worden war. Teige (in Vorb.) konnte 1998 unmittelbar an der Stadtgrenze südöstlich von Berlin in Wernsdorf, Ortsteil Ziegenhals, den Hinweis auf eine Wochenstube erbringen. Dort wurde im Juli ein nicht flüggeltes männliches Jungtier gefunden. Ein Jahr später konnte Skiba mit Hilfe eines Detektors die Anwesenheit weiterer Nordfledermäuse im Bereich des Fundortes wahrscheinlich machen. Ein Wochenstubenquartier wurde allerdings nicht gefunden. Das nächstgelegene bekannte Vorkommen der Art mit Reproduktionsnachweisen befindet sich ca. 40 Kilometer südlich von Berlin bei Baruth im Fläming (STEINHAUSER 1999).

***Nyctalus leisleri* (KÜHL), Kleiner Abendsegler:** Von dieser Art lagen in Berlin bisher nur wenige Einzelfunde vor. Am 1. August 2003 wurden von Rosenau im Spandauer Forst zwei juvenile Kleine Abendsegler und ein adultes Weibchen durch Netzfang nachgewiesen.

***Lepus europaeus* PALLAS, Feldhase:** In Westberlin kommt der Feldhase nach Angaben der Revierförster in allen Forsten vor. Ein flächendeckendes Vorkommen wurde allerdings nur aus den Revieren Spandau, Hermsdorf (einschließlich Frohnau) und Dreilinden gemeldet. Außerhalb der Forsten tritt der Feldhase auf den noch verbliebenen Feldfluren im Westteil der Stadt, z. B. auf den ehemaligen Rieselfeldern in Gatow, nur vereinzelt auf. In Ostberlin scheint er dagegen stellenweise recht häufig zu sein und kommt sowohl flächendeckend in allen Forsten als auch auf Äckern, Industriebrachen, Ruderalflächen, in Parks und vereinzelt sogar in Wohnvierteln vor. Köhler beobachtete in den Jahren 2002 und 2003 mehrfach Tiere mitten in der Großsiedlung Marzahn. Aufgrund der insgesamt stabil erscheinenden Bestandssituation wurde die Gefährdungseinstufung von 2 auf 3 herabgesetzt.

***Oryctolagus cuniculus* (LINNAEUS), Wildkaninchen:** Seit ungefähr zehn bis 15 Jahren sind die Bestände in Berlin sehr stark zurückgegangen und vielfach erloschen. Aus den Waldgebieten ist die Art offenbar völlig verschwunden. Auch im bebauten Stadtgebiet, wo das Kaninchen noch zu Beginn

der 80er Jahre vor allem in den Villengebieten, in Parks und auf Ruderalflächen sehr häufig war, existieren heute nur noch kleine, inselartig verstreute Restpopulationen. Über die Ursachen des Rückganges kann nur spekuliert werden. Wahrscheinlich hat neben der Myxomatose die aus China eingeschleppte Viruserkrankung RHD (Rabbit Haemorrhagic Disease), die 1986 erstmals in Deutschland auftrat, diese Entwicklung verursacht.

Castor fiber LINNAEUS, Biber: Die Erwartung von KRAUß (1988), dass der Biber im Zuge seiner Ausbreitung von der Schorfheide her über die Oberhavel auch Berlin erreichen könnte, hat sich inzwischen erfüllt. Seit 1994 gibt es Ansiedlungen im Bereich der Oberhavel und des Tegeler Sees. Aktuell sind mehrere bewohnte Biberburgen bekannt (RECKER 2003a, b, KALLASCH 2003b). In drei Burgen wurden auch Jungtiere aufgezogen. Es scheint, dass der Biber sich hier halten kann, obwohl gelegentlich Verluste durch Verkehr und Fischreusen auftreten. An den Gewässern im Ostteil der Stadt kommt die Art nicht vor. Eine Besiedlung könnte auch hier bald erfolgen, da nach Mitteilung von Recker im Oder-Spree-Kanal bei Spreenhagen, etwa 13 Kilometer von der südöstlichen Stadtgrenze entfernt, ein Bibervorkommen mit Jungtieren existiert.

Micromys minutus (PALLAS), Zwergmaus: Köhler wies die Art 1998 im Tegeler Fließ nahe dem Köppchensee auf Westberliner Gebiet nach. Ansonsten liegen keine weiteren Beobachtungen aus neuerer Zeit vor. Die Gebiete, in denen die Zwergmaus vor 1991 nachgewiesen wurde, sind jedoch kaum verändert und bieten für die Art weiterhin Existenzmöglichkeiten.

Mus musculus LINNAEUS, Hausmaus: Berlin liegt im Kontaktbereich der Areale von *Mus musculus* und *Mus domesticus* (MITCHELL-JONES et al. 1999). Beide Arten werden auch als Subspecies von *M. musculus* (*M. m. musculus*, *M. m. domesticus*) geführt. Nach Vierhaus (pers. Mitt.) kommt in Berlin auf jeden Fall die in Häusern lebende, kommensale *M. domesticus* vor, während die östlich verbreitete outdoor-Form *M. musculus* noch nicht sicher nachgewiesen ist.

Microtus oeconomus (PALLAS), Nordische Wühlmaus, Sumpfmaus: Mit Ausnahme eines Fundes in Waldkauzgewöllen aus Berlin-Buch (SCHULZ & MASSOW 1998) und eines Totfundes 1999 auf einer Wiese westlich des Bucher Forstes (AG Säugetierschutz) ist die Art seit dem Erscheinen der letzten Roten Liste in Berlin nicht mehr nachgewiesen worden. Dies dürfte ebenso wie bei anderen Kleinsäu- gern hauptsächlich am Fehlen gezielter Untersuchungen liegen. Sehr wahrscheinlich kommt die Nordische Wühlmaus auch in weiteren Gebieten wie etwa dem Tegeler Fließ vor.

Microtus subterraneus (DE SELYS-LONGCHAMPS), Kurzoehrmaus, Kleinäugige Wühlmaus: Neben dem bei FISCHER et al. (1982) erwähnten Vorkommen im NSG „Kalktuffgelände am Tegeler Fließ“ (Pankow) sind drei weitere Nachweise aus Eulengewöllen in Berlin-Buch bekannt geworden. SCHNURRE & CREUTZBURG (1975) wiesen ein Exemplar in Gewöllaufsammlungen aus den Jahren 1967 bis 1974 im Bucher Forst nach. SCHULZ & MASSOW (1998) berichten von zwei Funden in Waldkauzgewöll- len aus dem Schlosspark Buch, die von Gawlik bestimmt worden sind. Eine Überprüfung der Bestim- mung war allerdings wegen fehlender Belege nicht möglich. Alle Fundpunkte sind weniger als zehn Kilometer voneinander entfernt, so dass von der Existenz einer kleinen, isolierten Population außer- halb des geschlossenen Areals der Art ausgegangen werden kann. Unklar ist, ob diese Population heute noch existiert. Eine Nachsuche wäre dringend erforderlich.

***Myocastor coypus* (MOLINA), Nutria, Sumpfbiber, Biberratte:** Die Art ist neu für Berlin. KRAUß et al. (2002) wiesen die Nutria im Tegeler See anhand von Fraßspuren nach. Es scheint sich hier nur um wenige Exemplare zu handeln. Miech (pers. Mitt.) beobachtete ein Tier im Grenzbereich am Niederneuendorfer Kanal. Nach Angaben von KRAUß et al. (2002) ist die Art offenbar von Norden her aus dem Oranienburger Raum eingewandert, wo eine Population von schätzungsweise mehreren hundert Tieren existiert. Es ist zu erwarten, dass die Nutria sich in Berlin fest etablieren wird. Die Art ist in den neuen Bundesländern bereits flächig verbreitet und nimmt im Bestand kontinuierlich zu. Zwar brechen vor allem in strengen Wintern mit hoher Schneelage kleinere Populationen nahezu vollständig zusammen, in stadtnahen und innerstädtischen Bereichen ist die winterliche Mortalität mit nicht mehr als 20 % hingegen gering (HEIDECKE & RIECKMANN 1998).

***Vulpes vulpes* (LINNAEUS), Rotfuchs:** Eine Vielzahl von Beobachtungen deutet darauf hin, dass der Fuchs im Verlauf der letzten Jahre in den Siedlungsräumen häufiger geworden ist und nun das gesamte Stadtgebiet nahezu flächendeckend besiedelt.

***Nyctereutes procyonoides* (GRAY), Marderhund:** Der Marderhund, ursprünglich in Ostasien beheimatet, wurde seit den 20er Jahren in verschiedenen Teilen Osteuropas als wertvoller Pelzlieferant eingebürgert und hat sich von dort nach Westen ausgebreitet (NOWAK 1993). Laut Jagdbericht des Landes Brandenburg 2001/02 (ANONYMUS 2002) tauchte die Art erstmals 1974 in den Abschussstatistiken auf. Seit Beginn der 90er Jahre stiegen die Abschusszahlen in Brandenburg exponentiell auf über 4.000 pro Jahr an. Inzwischen hat der Marderhund auch Berlin erreicht. In der Statistik der Berliner Jagdbehörde tritt der Marderhund erstmalig im Jagdjahr 1999/00 (1. April 1999 bis 31. März 2000) in Erscheinung. Die weitere Entwicklung geht aus Tabelle 2 hervor (Ehlert pers. Mitt.).

Die relativ hohe Zahl im Jahr der ersten Feststellung lässt vermuten, dass der Marderhund bereits einige Jahre vorher nach Berlin eingewandert ist. Die Verteilung von Abschüssen, Totfunden (meist Verkehrsoffer) und Lebendbeobachtungen zeigt, dass die Art außerhalb der Siedlungsräume in den Außenbezirken beider Stadthälften Berlins verbreitet ist (Ehlert pers. Mitt.). Der Marderhund ist demnach als fester Bestandteil der Berliner Säugetierfauna anzusehen.

Tab. 2: Jagdstrecken des Marderhundes (*Nyctereutes procyonoides*) in Berlin.

Jagdjahr	Abschüsse	Totfunde	Summe
1999/2000	4	7	11
2000/2001	6	8	14
2001/2002	10	3	13
2002/2003	6	1	7

***Procyon lotor* (LINNAEUS), Waschbär:** Von den Förstern wurden Beobachtungen von insgesamt etwa 20 Tieren aus den Revieren Spandau, Tegelsee, Hermsdorf, Dachsberg, Nikolassee, Wannsee und Müggelsee, vereinzelt auch aus Siedlungsbereichen, gemeldet. Der Bestand dürfte wohl weiter ansteigen.

***Martes martes* (LINNAEUS), Baumarder:** Einzelbeobachtungen wurden von den Förstern aus den Westberliner Revieren Spandau, Hermsdorf, Tegelsee, Nikolassee und Wannsee gemeldet. Aus Ostberlin liegt hingegen nur eine Beobachtung von Altenkamp südlich des Müggelsees vor. Die Berliner Waldgebiete erscheinen als Habitat für den Baumarder großflächig geeignet. Es ist deshalb unklar, ob die anscheinende Seltenheit der Art, insbesondere im Ostteil der Stadt, real ist oder auf dem Fehlen gezielter Untersuchungen beruht. Es besteht also auch hier erheblicher Forschungsbedarf.

***Mustela erminea* LINNAEUS, Hermelin:** Es liegt nur eine neuere Beobachtung durch Vorholt (pers. Mitt.) vom Nordufer des Müggelsees vor. Ebenso wie bei der folgenden Art besteht erheblicher Bedarf an Informationen zur Verbreitung und Häufigkeit in Berlin.

***Mustela nivalis* LINNAEUS, Mauswiesel:** Mehrere Beobachtungen in neuerer Zeit deuten darauf hin, dass das Mauswiesel in Berlin etwas häufiger als das Hermelin ist. Nachweise liegen vor aus den Gebieten Niederneuendorfer Kanal (Miech pers. Mitt.), Köppchensee, Tegeler Fließ (Köhler pers. Mitt.) und Gatower Rieselfelder (Handke pers. Mitt.).

***Mustela putorius* LINNAEUS, Iltis:** Nur zwei Nachweise liegen aus der Zeit nach 1991 vor. Ein Iltis wurde von Revierförster Küster (pers. Mitt.) am Rohrpfuhl im Spandauer Forst beobachtet, ein weiterer von Rosenau im Jahr 2001 am Havelufer nahe dem Grunewaldturm. Die Bestandssituation in Berlin ist völlig unklar, es besteht also auch bei dieser Art erheblicher Untersuchungsbedarf.

***Meles meles* (LINNAEUS), Dachs:** Der Bestand des Dachses hat sich in den letzten Jahren überraschend positiv entwickelt. Während im Westen Berlins bis 1991 nur ein Dachsbau im Spandauer Forst bekannt war, wurden jetzt von den Förstern insgesamt über 30 Beobachtungen aus den Westberliner Revieren Gatow, Spandau, Tegelsee, Hermsdorf, Nikolassee und Wannsee gemeldet. Nur eine Meldung kam aus den Ostberliner Forsten. Die Art ist aber auch hier flächendeckend verbreitet (AG Säugetierschutz). Angesichts dieser Entwicklung wird der Dachs als ungefährdet eingestuft. Wahrscheinlich hat die Einstellung der zu DDR-Zeiten im Umland und im Osten Berlins praktizierten Fuchsbaubegasung, durch die in erster Linie Dachse betroffen waren, wesentlich zur Bestandserholung und Wiederausbreitung beigetragen.

***Lutra lutra* (LINNAEUS), Fischotter:** Der Fischotter tritt in Berlin an geeigneten Gewässern überall sporadisch auf. Dank der intensiven Nachsuche von RECKER (2003a) konnte er vor allem an der Oberhavel und am Tegeler See in den letzten Jahren anhand von Spuren und Fraßresten regelmäßig nachgewiesen werden. Weitere Nachweise liegen aus Westberlin von Tiefwerder, dem Tegeler Fließ (Rauschenberg pers. Mitt.) und der Unterhavel vor. In Ostberlin wurde die Art am Zeuthener See sowie am Seddin- und Müggelsee festgestellt (KRAUß et al. 2002, Becker pers. Mitt.). Reproduktionsnachweise fehlen bislang. Es ist zweifelhaft, ob sich der Otter in Berlin fest etablieren kann, da seine Lebensräume durch Uferverbau, Gewässerverschmutzung und Erholungsdruck eingeschränkt sind und immer wieder Verluste durch Verkehr und Fischreusen auftreten können (DOLCH et al. 1998).

***Cervus elaphus* LINNAEUS, Rothirsch:** Über frühere Vorkommen in Berliner Wäldern ist kaum etwas bekannt. Nach KLEES (1964) kam Rotwild zu Beginn des 17. Jahrhunderts im Grunewald vor, war aber damals schon recht selten.

Seit etwa 1995 wird im Norden Berlins wieder Rotwild beobachtet. Einzelne Tiere halten sich gelegentlich auf den zum Revier Buch gehörenden, teilweise aufgeforsteten ehemaligen Rieselfeldern nördlich des Bucher Forstes auf (Erlbeck pers. Mitt.). Die Oberste Jagdbehörde verzeichnete für die Jagdjahre 2000/01 und 2002/03 je vier Abschüsse in diesem Gebiet (Ehlert pers. Mitt.). Die Tiere dürften nach Angaben des Bucher Revierförsters aus den nur etwa zwei Kilometer entfernten Wäldern am Gorinsee in Brandenburg stammen.

Eine dauerhafte Ansiedlung von Rotwild in Berlin ist gegenwärtig nicht möglich, da nach der bestehenden Jagdgesetzgebung alle außerhalb von amtlich festgelegten Rotwildgebieten auftretenden Tiere erlegt werden müssen. Die Art erhielt daher die Kategorie 0.

4 Bilanz und Ausblick

Fünf Säugetierarten sind nach 1991 erstmals in Berlin nachgewiesen worden. Davon sind Biber, Nutria und Marderhund echte Neubürger, während Nord- und Teichfledermaus vorläufig als seltene Gäste ohne Reproduktionsvorkommen in der Stadt anzusehen sind. Bei der Nordfledermaus bleibt abzuwarten, ob sich die Hinweise auf eine Wochenstube unmittelbar außerhalb der Stadtgrenzen bestätigen und sie sich möglicherweise sogar im Stadtgebiet etablieren wird.

Einschließlich des neuerdings wieder festgestellten Rothirsches umfasst die Gesamtartenliste Berlins nunmehr 59 Arten, von denen 26 als gefährdet eingestuft wurden (Tabelle 3). Damit ist im Vergleich zur Vorgängerliste der Anteil gefährdeter Arten von 55 % auf 44 % gesunken. Dies liegt vor allem daran, dass Nord- und Teichfledermaus ohne Bewertung blieben und einige der zuvor als gefährdet eingestuften Arten wegen unzureichender Datenlage die Kategorie D erhalten haben. Auch bei anderen Arten gab es Änderungen in der Einstufung. Sie sind zum Teil darauf zurückzuführen, dass die Gefährdung trotz wenig veränderter Datenlage anders als vorher beurteilt wurde, zum Teil spiegeln sie aber auch echte Bestandstrends wider. So musste das Wildkaninchen, das bisher immer als ungefährdet galt, wegen des offenkundig starken Bestandsrückganges in Kategorie 3 gesetzt werden. Die Wasserfledermaus wurde wegen der Bestandseinbrüche in einigen Winterquartieren von 3 auf 2 gesetzt. Auf der anderen Seite gab es auch positive Veränderungen. So haben sich die Bestände des Dachses derart gut erholt, dass er nun als ungefährdet angesehen werden kann. Positive Entwicklungen gab es auch beim Großen Mausohr und bei der Fransenfledermaus, deren Zahlen in den Winterquartieren nicht nur in Berlin, sondern auch überregional angestiegen sind, so dass bei diesen Arten eine geringere Gefährdung angenommen wurde.

Tab. 3: Verteilung der Arten auf die Gefährdungskategorien (N = nicht bewertet).

	Kategorien									Arten gefährdet	Arten gesamt
	0	1	2	3	G	R	D	-	N		
Summe [n]	4	2	3	8	4	5	4	27	2	26	59
Anteil [%]	6,8	3,4	5,1	13,6	6,8	8,5	6,8	45,8	3,4	44,1	100,0

Während der Arbeit an der Roten Liste hat sich die große Bedeutung des von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung aufgelegten Artenhilfsprogramms für Fledermäuse und der ebenfalls von der Senatsverwaltung beauftragten Gutachten über Fischotter und Biber gezeigt. Durch sie konnten nicht nur wirksame Schutzmaßnahmen eingeleitet werden, sie lieferten auch verlässliche Daten über die aktuelle Bestandssituation dieser Arten. Deshalb sollten diese Programme unbedingt fortgesetzt werden. Es wäre weiterhin wünschenswert, das Augenmerk in Zukunft stärker auf diejenigen Arten zu lenken, über die wir nach wie vor zu wenig wissen. Das betrifft vor allem die mit D bzw. G klassifizierten Kleinsäuger und die Mehrzahl der Marderartigen. Hier besteht dringender Forschungsbedarf, der durch Vergabe von weiteren Gutachten oder auch durch private Initiativen gedeckt werden muss.

5 Danksagung

Für ihre Unterstützung bei der Erarbeitung dieser Roten Liste danken wir den Herren Derk Ehlert, Michael Erlbeck, Clemens Handke, Uwe Hoffmeister, Dirk Küster, Martin Lehnert, Albrecht Manegold, Peter Miech, Wilhelm Recker, Dirk Riestenpatt, Werner Schulz, Klemens Steiof, Henning Vierhaus und Josef Vorholt.

6 Literatur

- ANONYMUS 2002: Jagdbericht des Landes Brandenburg 2001/2002. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung, Landesforstanstalt Eberswalde, Forschungsstelle für Wildökologie und Jagdwirtschaft (Hrsg.), 47 S.
- BOYE, P., HUTTERER, R. & BENKE, H. 1998: Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) (Bearbeitungsstand 1997). In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**: 33-39.
- DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & THIELE, K. 1992: Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). 13-20. In: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. Potsdam (Unze-Verlag).
- DOLCH, D., TEUBNER, J. & TEUBNER, J. 1998: Haupttodesursachen des Fischotters – *Lutra lutra* (L., 1758) im Land Brandenburg in der Zeit von 1990 bis 1994. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **7** (1): 101.

- ELVERS, H., HAENSEL, J., KLAWITTER, J. & NÄFE, M. 1991: Rote Liste der Säugetiere Berlins. In: AUHAGEN, A., PLATEN, R. & SUKOPP, H. (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin. Schwerpunkt Berlin (West). Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Sonderheft **6**: 129-133.
- ELVERS, H. & HAHN, A. 1990: Neue Funde der Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*) aus Berlin (West). Berliner Naturschutzblätter **34**: 21-23.
- FIEBIG, J., JAESCHKE, G. & MATZKE, D. 1988: Zum Vorkommen der Gartenspitzmaus, *Crocidura suaveolens* (PALLAS 1811), im Berliner Raum. Säugetierkundliche Informationen **2** (12): 589-597.
- FIEBIG, J. & SCHULZ, W. 1996: Weitere Hausspitzmaus-Nachweise (*Crocidura russula*) für Brandenburg. Säugetierkundliche Informationen **4** (20):185-188.
- FISCHER, W., GROSSER, K. H., MANSIK, K.-H. & WEGENER, U. 1982: Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik. Band 2. Leipzig, Jena, Berlin (Urania-Verlag), 292 S.
- HAENSEL, J. (1991): Artenhilfsprogramm Fledermäuse. Erweiterungs- und Anpassungsprogramm für Berlin Ost. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz, 39 S.
- HEIDECKE, D. & RIECKMANN, W. 1998: Die Nutria – Verbreitung und Probleme. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **7** (1): 77-78.
- HELVERSEN, O. VON & HOLDERIED, M. 2003: Zur Unterscheidung von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus mediterraneus/pygmaeus*) im Feld. Nyctalus **8**: 420-426.
- HUNDRIESER, A., KRAUß, M., RAUSCHENBERG, M., RECKER, W. & REMEK, H. 1995: Biber und Fischotter an Oberhavel und Tegeler See in Berlin. Berliner Naturschutzblätter **39**: 293-296.
- KALLASCH, C. 1999: Winter-Erfassung von Fledermäusen im Wasserwerk Friedrichshagen. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 52 S.
- KALLASCH, C. 2003a: Artenhilfsprogramm Fledermäuse. Bericht über Winterkontrollen 2002-2003. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 77 S.
- KALLASCH, C. 2003b: Biber, *Castor fiber*, auf Reihwerder. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Büros Planwerkstadt, Berlin, 15 S.
- KALLASCH, C. & LEHNERT, M. 1995a: Fledermausschutz und Fledermausforschung in Berlin. Berliner Naturschutzblätter **39**: 272-292.
- KALLASCH, C. & LEHNERT, M. 1995b: Zur Populationsökologie von Wasser- und Fransenfledermäusen (*Myotis daubentoni* und *Myotis nattereri*) in der Spandauer Zitadelle (Berlin). Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin (N. F.) **34**: 69-91.
- KLAWITTER, J. 1986: Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutz der Fledermäuse in Berlin (West). Berliner Naturschutzblätter **30**: 74-85.

- KLAWITTER, J. & PALLUCH, B. 1987: Artenhilfsprogramm Fledermäuse Berlin (W). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Senators für Stadtentwicklung und Umweltschutz, 72 S.
- KLEES, M. 1964: Der Berliner Waldbesitz im Wandel der Zeiten. Berliner Naturschutzblätter **8**: 464-474.
- KÖHLER, D. 1996: Nachweise der Gartenspitzmaus (*Crocidura suaveolens*) im Westen Berlins. Berliner Naturschutzblätter **40**: 480-482.
- KÖHLER, D. 1998: Aspekte der Ethökologie und deren Bedeutung für den Schutz der Wasserspitzmaus *Neomy fodiens*. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **7** (1): 52-55.
- KÖHLER, D., SCHWARZ, J. & TENNHARDT, T. 1992: Zur Fauna der Säugetiere und Vögel im geplanten NSG Köppchensee (Berlin-Pankow). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz, 72 S.
- KRAUß, M. 1988: Castor fiber ante portas? Berliner Naturschutzblätter **32**: 66-70.
- KRAUß, M., LUEHRTE, A. VON & RECKER, W. 2002: Berliner Röhrichtschutzprogramm – Untersuchungen zur Siedlungsdichte von Bisam und Nutria an Berliner Gewässern und zu ihrem Einfluss auf die Röhrichtbestände. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 85 S.
- LEHNERT, M. 1993: Populationsökologische Aspekte der spätsommerlichen Einflüge der Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*) in die Spandauer Zitadelle. Diplomarbeit am Fachbereich Biologie der Freien Universität Berlin, 107 S.
- MÄDLow, W., HAHN, A. & ELVERS, H. 1991: Bemerkenswerte Kleinsäugerfunde aus zwei Gewöllaufsammlungen des Waldkauzes (*Strix aluco*) in Berlin und Anmerkungen zu Insektenfragmenten in Waldkauzgewöll. Berliner Naturschutzblätter **35**: 124-128.
- MITCHELL-JONES, A. J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYSZTOFEK, B., REIJNDERS, P. J. H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J. B. M., VOHRALIK, V. & ZIMA, J. 1999: The Atlas of European Mammals. London (Academic Press), 484 S.
- NOWAK, E. 1993: *Nyctereutes procyonoides* GRAY, 1834 – Marderhund. 215-248. In: STUBBE, M. & KRAPP, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Raubsäuger (Teil 1). Wiesbaden (Aula-Verlag).
- RAUSCHENBERG, M. 1996: Fischotter und Biber in Berlin. Unveröffentlichter Bericht für die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz, 8 S.
- RECKER, W. 2003a: Biberbeobachtungen 2002/2003 mit Otter-, Nutria- und Bisambeobachtungen. Unveröffentlichtes Manuskript und Karten.
- RECKER, W. 2003b: Biber (*Castor fiber albicus*) in Berlin. Unveröffentlichtes Manuskript, 9 S.
- ROSENAU, S. 2003: Erfassung des Fledermausbestandes im Fort Hahneberg (Spandau). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 39 S.

SAURE, C. & SCHWARZ, J. 2005: Methodische Grundlagen. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.

SCHMIDT, A. 2001: Die Bestandsentwicklung des Mausohrs, *Myotis myotis*, in Ostbrandenburg und ihre Widerspiegelung im Fledermauskastenbesatz der Region. Nyctalus (N. F.) **7**: 635-642.

SCHNURRE, O. & CREUTZBURG, V. 1975: Zur Ernährung der Waldohreule (*Asio otus*) im Berliner Raum. Milu **3**: 742-747.

SCHULZ, W. & MASSOW, S. 1998: Nahrungsspektrum beim Waldkauz (*Strix aluco*) im Schloßpark Buch (Bezirk Berlin-Pankow). Berliner ornithologischer Bericht **8**: 147-167.

STEINHAUSER, D. 1999: Erstnachweis einer Wochenstube der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) im Land Brandenburg mit Hinweisen zur Ökologie dieser Fledermausart. Nyctalus (N. F.) **7**: 208-211.

VIERHAUS, H. 1968: Spitzmäuse in Berlin. Berliner Naturschutzblätter **11**: 227-230.

Jürgen Klawitter
Südendstraße 28
12169 Berlin
klawitter.juergen@berlin.de

Manfred Krauß
Schloßstraße 22
14059 Berlin
von.luehrte@t-online.de

Rainer Altenkamp
Fehmarner Straße 18
13353 Berlin
R.Altenkamp@web.de

Susanne Rosenau
Straßburger Straße 27A
13581 Berlin
info@susanne-rosenau.de

Carsten Kallasch
Odenwaldstraße 21
12161 Berlin
Kallasch@bubo-online.de

Tobias Teige
Goldsternweg 34
12524 Berlin
t.teige@web.de

Dr. Dieter Köhler
Hänflingsteig 10
12685 Berlin
Dieter.Koehler@MLUR.Brandenburg.de