



Materialien zu Naturschutz
und Landschaftspflege

1999

Rote Liste Wirbeltiere



Freistaat  Sachsen
Landesamt für Umwelt und Geologie

Materialien zu Naturschutz
und Landschaftspflege 1999

Rote Liste Wirbeltiere

Impressum

Herausgeber:
Sächsisches Landesamt
für Umwelt und Geologie
Zur Wetterwarte 11, D-01109 Dresden
eMail: Poststelle@lfugdd.smu.sachsen.de

Autoren:

Steffen Rau, Dr. habil. Rolf Steffens,
Dr. Ulrich Zöpfel
Sächsisches Landesamt
für Umwelt und Geologie
Abt. Natur- und Landschaftsschutz
Zur Wetterwarte 11, D-01109 Dresden

Redaktionsschluß:

November 1999

Redaktion:

Abt. Natur- und Landschaftsschutz

Gestaltung, Satz, Repro:

Werbeagentur Friebe
Pillnitzer Landstraße 37, D-01326 Dresden

Druck und Versand:

Sächsische Druck- und Verlagshaus AG
Tharandter Str. 23-27, D-01159 Dresden
Fax: 0351 / 42031-86 (Versand)
eMail: versand@sdv.de

Auflage: 1.000

Bezugsbedingungen:

Diese Veröffentlichung erhalten Sie kostenfrei
bei der Sächsischen Druck- und Verlagshaus AG.

Hinweis:

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (LfUG) herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme des Landesamtes zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden kann. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Dezember 1999

Der Freistaat Sachsen ist im Internet!
Internet-Adresse: <http://www.sachsen.de>

Seite

	Vorwort	3
1	Einleitung	4
2	Gefährdungskategorien	5
3	Rote Liste	6
4	Gefährdungssituation	12
5	Literatur	18
6	Anhang	21

Fotos Seite 23 und Rückseite

1	Biber (<i>Castor fiber</i>) Foto: Archiv LfUG, H. Rank
2	Wechselkröten (<i>Bufo viridis</i>) Foto: Archiv LfUG, W. Fiedler
3	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) Foto: Archiv LfUG, H. Rank
4	Westgroppe (<i>Cottus gobio</i>) Foto: Archiv LfUG, W. Fiedler

Copyright:

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.



Kreuzotter
(*Vipera berus*)

Foto: Archiv LfUG,
G. Fünfstück

Rote Listen gefährdeter Organismen dokumentieren den Kenntnisstand über die Gefährdung der einzelnen Arten und über den Anteil gefährdeter Arten der betrachteten Sippe. Sie sind damit sowohl ein Instrument der Umweltindikation als auch der Fachplanung des Naturschutzes, z. B. Grundlage für Arten- und Biotopschutzprogramme. Nicht zuletzt dienen sie zur Information der Öffentlichkeit.

Rote Listen erleichtern es auch, Landschaften, Landschaftsteile und Biotope anhand der Vorkommen gefährdeter Arten zu bewerten. Bei der Einstufung der Gefährdung innerhalb der Artengruppen werden Bewertungskriterien angelegt, die den Vergleich mit anderen Bundesländern ermöglichen.

Rote Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten Sachsens werden entsprechend dem Bearbeitungsstand in loser Folge und nach einheitlicher Gliederung herausgegeben. Im Zeitabstand von 5 bis 10 Jahren wird durch Veränderungen in der Gefährdungssituation eine Aktualisierung notwendig, wie sie mit der vorliegenden Veröffentlichung erfolgt. Anregungen für die künftige Weiterführung nimmt das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie gern entgegen.

Michael Kinze

Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Kinze
Präsident des Sächsischen Landesamtes
für Umwelt und Geologie

1 Einleitung

Die erste Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens erschien 1991 (RAU et al. 1991). Seither hat es Veränderungen in Vorkommen und Bestands-situation einer Reihe von Wirbeltierarten sowie generelle Erkenntnisfortschritte gegeben. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang der Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994), die Fischerfassung durch die Fischereibehörden (FÜLLNER et al. 1996), die Brutvogelkartierung auf der Basis von Meßtischblatt-Quadranten 1993-96 (STEFFENS et al. 1998 b) sowie im Auftrage des LfUG (Drittmittel- und Forschungsprojekte) durchgeführte und bisher noch nicht publizierte Fledermaus- und Amphibienerfassungen der 1990er Jahre. Trotzdem bestehen auch weiterhin Wissenslücken, z. B. zur Situation fischereilich unbedeutender Wildfischarten in Kleingewässern, zu Vorkommen von Reptilien, terrestrischen Kleinsäugetern sowie marderartigen Säugetieren.

Hinsichtlich der Gefährdungskategorien wurde die in Deutschland laufende Diskussion über die neuen Kriterien der IUCN verfolgt (s. SCHNITTLER et al. 1994; SCHNITTLER & LUDWIG 1996; BfN 1998). Da in Sachsen für einen Bearbeitungszyklus Roter Listen unterschiedlicher Organismengruppen einheitliche Kriterien verwendet werden sollen, erfolgt gegenwärtig die Verwendung kompromißhafter Definitionen, die sich an SCHNITTLER et al. (1994) und SCHNITTLER & LUDWIG (1996) anlehnen. Andere Ansätze unter stärkerer Wichtung quantitativer Daten, wie z. B. bei verschiedenen Roten Listen zu Vögeln (z. B. WITT et al. 1996, 1998), sind für viele Organismengruppen nicht praktikabel und stehen noch in der Diskussion, wurden aber, wo immer es uns sinnvoll und möglich erschien, entsprechend beachtet.

Zu den Kategorien sind einige Anmerkungen nötig. Auf die Kategorien „G – Gefährdung anzunehmen“ sowie „D – Daten defizitär“ konnte verzichtet werden, allerdings wurde in

Einzelfällen die Gefährdungskategorie „3 – Gefährdet“ als Stellvertreterkategorie für „G“ verantwortet. Im Vergleich zur Roten Liste gefährdeter Wirbeltiere im Freistaat Sachsen (RAU et al. 1991) ist zu beachten, daß

- die Gefährdungskategorie „4 – Potentiell gefährdet“ nicht mehr benutzt wird, sie ist sinngemäß durch „R – Extrem selten“ ersetzt;
- die Gefährdungskategorie „VG – Vermehrungsgast“ entfällt, die darunter eingestuft Arten stehen jetzt unter „R – Extrem selten“ oder wurden aus verschiedenen Gründen nicht mehr in die Rote Liste aufgenommen.

Obwohl die in der 1991er Liste eingeführte Vorwarn-Kategorie „R – Im Rückgang“ (nicht zu verwechseln mit „R – Extrem selten“, die inhaltlich anders bestimmt ist!) eine Entsprechung als „V – Arten der Vorwarnliste“ gefunden hat (BfN 1998), wird von einer Verwendung in der Roten Liste abgesehen, da es sich nicht um eine Gefährdungskategorie handelt. Trotz entsprechender Hinweise wurden in der Vergangenheit so eingestufte Arten vielfach von Nutzern der Roten Liste den gefährdeten Arten zugeordnet. Um dennoch Informationen über entsprechende Arten zu geben, sind im Anhang dazu Zusammenstellungen enthalten.

In der Roten Liste werden nur einheimische Arten mit aktuell oder ehemals eigenständig reproduzierenden Wildpopulationen geführt. Grundlage für den berücksichtigten Artenbestand sind bei den Fischen und Rundmäulern die Fischfauna von Sachsen von FÜLLNER et al. (1996), bei den Lurchen und Kriechtieren das Handbuch von GÜNTHER (1996), bei den Vögeln die Artenliste der Vögel Sachsens (LfUG 1998 b) in Verbindung mit STEFFENS et al. (1998 a und b) und bei den Säugetieren die Artenliste von FEILER & ZÖPHEL (1993).

Die Nomenklatur folgt darüber hinaus bei den Fischen HANNEMANN et al. (1995), bei den

Vögeln BARTHEL (1993) sowie bei den Säugtieren MITCHELL-JONES et al. (1999).

Weitere Hinweise zum Verständnis der Roten Liste sind den jeweiligen Vorbemerkungen zu den einzelnen Taxa zu entnehmen (vgl. 3.1 bis 3.4).

Grundlage für die Rote Liste sind neben den genannten Projekten und zitierten sowie weiteren Publikationen auch Ergebnisse der Arbeit von Artspezialisten für ausgewählte, gefährdete Tierarten, die im Auftrag des LfUG wirken, sowie von zahlreichen weiteren ehrenamtlich naturkundlich Tätigen.

Für Diskussionen und schriftliche Hinweise zu Listenentwürfen danken wir insbesondere Frau M. Gerstner (Klingenthal) und den Herren A. Arnold (Leipzig), Dr. H. Ansorge (Görlitz), Dr. H. Berger (Wiederoda), Dr. R. Broddack (Leipzig), Dr. T. Brockhaus (Jahnsdorf), V. Engelmann (Dahlen), Dr. A. Feiler (Dresden), G. Fröhlich (Leipzig), A. Günther (Großschirma), H. Kopsch (Falkenhain), R. Kutter (Leipzig), H. Längert (Pulsnitz), K. Liebscher (Freiberg), M. Meyer (Leipzig), H. Riebe (Waltersdorf), D. Saemann (Chemnitz, Verein Sächsischer Ornithologen e. V.), J. Schimkat (Dresden, Naturschutzbund Deutschland, LV Sachsen e. V.), Dr. W. Schober (Leipzig), S. Straube (Leipzig, Ornithologischer Verein zu Leipzig e. V.), S. Teufert (Bischofswerda), Dr. J. Ulbricht (Neschwitz, Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz e. V.), C. Wosch (Dippoldiswalde), Dr. A. Zarske (Dresden), R. Zitschke (Leipzig). Da nicht immer eine Einigung zu bestehenden Problemen möglich ist, z. B. zu den teilweise aus regionaler Sicht geprägten Einschätzungen, wird die vorgenommene Bewertung der Gefährdungssituation von den Autoren verantwortet.

2 Gefährdungskategorien

0 Ausgestorben oder verschollen

Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind (keine wildlebenden Populationen mehr bekannt). Ihre Populationen sind:

- nachweisbar ausgestorben, ausgerottet oder
- verschollen (es besteht der begründete Verdacht, daß ihre Populationen erloschen sind).

1 Vom Aussterben bedroht

Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, daß sie voraussichtlich aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen.

Eines der folgenden Kriterien muß erfüllt sein:

- Die Art ist so erheblich zurückgegangen, daß sie nur noch selten ist. Ihre Restbestände sind stark bedroht.
- Die Art ist seit jeher selten, nun aber durch laufende menschliche Einwirkungen sehr stark bedroht.
- Die Bestandsgröße der Art ist wahrscheinlich gleich oder kleiner der kritischen Populationsgröße.

Ein Aussterben kann voraussichtlich nur durch sofortige Beseitigung der Gefährdungsursachen oder wirksame Hilfsmaßnahmen für die Restbestände dieser Arten verhindert werden.

2 Stark gefährdet

Arten, die erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind.

Eines der folgenden Kriterien muß erfüllt sein:

- Die Art ist infolge Rückgangs sehr selten bis selten.
- Die Art ist noch mäßig häufig, aber sehr stark durch laufende menschliche Einwirkungen bedroht.
- Mehrere der Risikofaktoren (s. u.) treffen zu.
- Die Art ist in großen Teilen des früher von ihr besiedelten Gebietes verschwunden.
- Die Vielfalt der von der Art besiedelten Standorte bzw. Lebensräume ist im Vergleich zu früher sehr stark eingeschränkt.

Wird die Gefährdung der Art nicht abgewendet bzw. setzen sich die Rückgangstendenzen fort, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie „Vom Aussterben bedroht“ auf.

3 Gefährdet

Arten, die merklich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht sind.

Eines der folgenden Kriterien muß erfüllt sein:

- Die Art ist infolge Rückgangs selten.
- Die Art ist mäßig häufig, aber stark durch menschliche Einwirkungen bedroht.
- Die Art ist noch häufig, aber sehr stark durch menschliche Einwirkungen bedroht.
- Die Art ist in großen Teilen des früher von ihr besiedelten Gebietes sehr selten.
- Mehrere der Risikofaktoren (s. u.) treffen zu.
- Die Vielfalt der von der Art besiedelten Standorte bzw. Lebensräume ist im Vergleich zu früher stark eingeschränkt.

Wird die Gefährdung der Art nicht abgewendet bzw. setzen sich die Rückgangstendenzen fort, kann sie in die Kategorie „Stark gefährdet“ aufrücken.

R Extrem selten

Arten, die seit jeher extrem selten bzw. sehr lokal vorkommen.

Folgende Kriterien müssen erfüllt sein:

- Es ist kein merklicher Rückgang bzw. keine Bedrohung feststellbar.
- Die Art kann aufgrund ihrer Seltenheit durch unvorhersehbare menschliche Einwirkungen schlagartig ausgerottet oder erheblich dezimiert werden.

Risikofaktoren sind

- enge ökologische Bindung an besonders gefährdete Habitate; geringe Fähigkeit, sekundär auf nicht gefährdete Habitate auszuweichen;
- enge Bindung an gefährdete Biotopkomplexe; Bindung an spezielles räumliches Gefüge aus Teillebensräumen im Entwicklungs-/Jahreszyklus;
- geringes Reproduktionspotential; erst in höherem Lebensalter einsetzende Fortpflanzung; eingeschränkte Reproduktion;
- geringe Ausbreitungsfähigkeit;

- Abhängigkeit von Zuwanderung;
- Gefahr des Verlustes genotypischer Eigenarten und Vielfalt;
- hohe Störungsempfindlichkeit;
- Abhängigkeit von andauernden menschlichen Hilfsmaßnahmen.

3 Rote Liste

3.1 Rote Liste Rundmäuler und Fische

Vorbemerkungen

Durch Besatzmaßnahmen ist oft eine objektive Einschätzung der Gefährdung erschwert. Gegenüber der Roten Liste 1991 hat sich das betrachtete Artenspektrum verändert:

Ehemalige Vorkommen von Finte (*Alosa alosa*) und Ziege (*Pelecus cultratus*) sind in Sachsen nicht belegt. Der Giebel (*Carassius auratus gibelio*) ist eine allochthone Art. Diese Arten werden deshalb nicht mehr in die Rote Liste aufgenommen. Der Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus*) wurde vorher als Große Maräne bezeichnet. Die ehemaligen Vorkommen des Schneiders (*Alburnoides bipunctatus*) blieben vorher unberücksichtigt. In der Vergangenheit nachgewiesene Einzeltiere der Flunder (*Platichthys flesus*) waren Gäste, weshalb die Art ebenfalls nicht mehr in der Roten Liste enthalten ist. Nicht berücksichtigt (damals wie heute) wurden außerdem 13 weitere allochthone Arten, so daß insgesamt 43 autochthone Fischarten der Analyse zugrundeliegen.

Zur vorliegenden Liste ist noch anzumerken, daß bei den Renken (*Coregonidae*) eine eindeutige taxonomische Zuordnung nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand nicht möglich ist. Die artliche Zuordnung ist deshalb unter Vorbehalt zu betrachten. Die Forelle fand aufgrund der traditionellen Wertschätzung getrennte Aufnahme nach den beiden ökologischen Formen Bachforelle und Meerforelle.

Rote Liste Wirbeltiere

Art	Gefährdungskategorie
<i>Abramis ballerus</i>	R
Zope	
<i>Acipenser sturio</i>	0
Stör	
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	0
Schneider	
<i>Alosa alosa</i>	0 ¹⁾
Maifisch	
<i>Anguilla anguilla</i>	3 ²⁾
Flußaal	
<i>Aspius aspius</i>	2
Rapfen	
<i>Barbus barbus</i>	2
Flußbarbe	
<i>Carassius carassius</i>	3
Karausche	
<i>Chondrostoma nasus</i>	0 ³⁾
Nase	
<i>Cobitis taenia</i>	1
Steinbeißer	
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	0
Nordseeschnäpel	
<i>Cottus gobio</i>	2
Westgroppe	
<i>Lampetra fluviatilis</i>	0 ¹⁾
Flußneunauge	
<i>Lampetra planeri</i>	1
Bachneunauge	
<i>Leuciscus idus</i>	3
Aland	
<i>Lota lota</i>	1
Quappe	
<i>Misgurnus fossilis</i>	1
Schlammpeitzger	
<i>Petromyzon marinus</i>	0
Meerneunauge	
<i>Phoxinus phoxinus</i>	3
Elritze	
<i>Pungitius pungitius</i>	2
Neunstachliger Stichling	
<i>Rhodeus sericeus</i>	1
Bitterling	
<i>Salmo salar</i>	0 ⁴⁾
Lachs	
<i>Salmo trutta f. fario</i>	2
Bachforelle	

Art	Gefährdungskategorie
<i>Salmo trutta f. trutta</i>	0
Meerforelle	
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	3
Rotfeder	
<i>Silurus glanis</i>	3
Wels	
<i>Thymallus thymallus</i>	2
Äsche	
<i>Vimba vimba</i>	1
Zährte	

- 1) Einzelnachweise
- 2) Bestand rekrutiert sich überwiegend aus Besatzmaßnahmen, minimale Rückwanderquote
- 3) Einzelnachweise nach Aussetzung in Tschechien
- 4) Wiederansiedlungsprojekt der Fischereibehörde seit 1994

3.2 Rote Liste Amphibien und Reptilien

Vorbemerkungen

In Sachsen wurden bisher 26 autochthone Arten nachgewiesen. Hinzu kommt die Mauereidechse (*Lacerta muralis*), deren Vorkommen auf Aussetzungen zurückgehen und die deshalb in der Roten Liste nicht berücksichtigt ist.

Die Östliche Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*) wurde gegenüber der Fassung 1991 aus der Roten Liste gestrichen, weil über Vorkommen in Sachsen keine Belege existieren.

Art	Gefährdungskategorie
<i>Bombina bombina</i>	2
Rotbauchunke	
<i>Bombina variegata</i>	0 ¹⁾
Gelbbauchunke	
<i>Bufo calamita</i>	2
Kreuzkröte	
<i>Bufo viridis</i>	2
Wechselkröte	
<i>Coronella austriaca</i>	2
Glattnatter	

Art	Gefährungskategorie
<i>Emys orbicularis</i>	0
Europäische Sumpfschildkröte	
<i>Hyla arborea</i>	3
Laubfrosch	
<i>Lacerta agilis</i>	3
Zauneidechse	
<i>Natrix natrix</i>	3
Ringelnatter	
<i>Natrix tessellata</i>	0 ²⁾
Würfelnatter	
<i>Pelobates fuscus</i>	3
Knoblauchkröte	
<i>Rana arvalis</i>	3
Moorfrosch	
<i>Rana dalmatina</i>	3
Springfrosch	
<i>Rana lessonae</i>	2
Kleiner Wasserfrosch	
<i>Rana ridibunda</i>	3
Seefrosch	
<i>Salamandra salamandra</i>	2
Feuersalamander	
<i>Triturus cristatus</i>	2
Kammolch	
<i>Triturus helveticus</i>	1
Fadenmolch	
<i>Vipera berus</i>	2
Kreuzotter	

1) aktuell nur allochthone Vorkommen

2) Wiederansiedlungsprojekt seit 1999

3.3 Rote Liste Vögel

Vorbemerkungen

Für Sachsen in seinen aktuellen Grenzen wurden bisher zu 205 Vogelarten Brutnachweise bekannt. Eingeschlossen sind dabei fünf Brutvogelarten mit künstlich begründeten Vorkommen (Nilgans *Alopochen aegyptiacus*, Mandarinente *Aix galericulata*, Fasan *Phasianus colchicus*, „Straßentaube“ *Columba livia* f. *domestica* und Hirtenmaina *Acridotheres tristis*), die in nachfolgender Roter Liste unberücksichtigt bleiben. Das gilt in Anlehnung an WITT et al. (1996, 1998) auch für

Ausnahmeerscheinungen (Bruten von Purpurreier *Ardea purpurea* – s. BAER (1898), Spießente *Anas acuta*, Kampfläufer *Philomachus pugnax*, Stelzenläufer *Himantopus himantopus*, Seggenrohrsänger *Acrocephalus paludicola*, Rotdrossel *Turdus iliacus* und Bergfink *Fringilla montifringilla*). Für die Analyse der Gefährdungssituation (vgl. 4.3) reduziert sich damit die Gesamtzahl der einzubeziehenden Brutvogelarten auf 193. Ferner wurden acht Arten, zu denen nur Brutverdacht bzw. -vermutungen vor zumeist längerer Zeit und vorwiegend nur ausnahmsweise vorlagen (Nachtreier *Nycticorax nycticorax*, Schreiadler *Aquila pomarina*, Steinadler *Aquila chrysaetos*, Rotfußfalke *Falco vespertinus*, Zwerggralle *Porzana pusilla*, Zwergtrappe *Tetrax tetrax*, Bergläufersänger *Phylloscopus bonelli* und Mauerläufer *Tichodroma muraria*), aus diesem Grund ebenfalls aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

In der Roten Liste 1991 war in dieser Hinsicht noch nicht immer so konsequent verfahren worden, so daß damals insgesamt elf Arten enthalten waren bzw. in der Gesamtartenzahl berücksichtigt wurden, die heute die strengeren Kriterien nicht mehr erfüllen (Nachtreier, Schrei- und Steinadler, Fasan, Zwerggralle, Zwergtrappe, Spießente, Kampfläufer, „Straßentaube“, Rotdrossel, Bergfink).

Art	Gefährungskategorie
<i>Accipiter nisus</i>	3
Sperber	
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3
Drosselrohrsänger	
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2
Schilfrohrsänger	
<i>Actitis hypoleucos</i>	2
Flußuferläufer	
<i>Aegolius funereus</i>	3
Rauhfußkauz	
<i>Alcedo atthis</i>	3
Eisvogel	
<i>Anas clypeata</i>	1
Löffelente	

Rote Liste Wirbeltiere

Art	Gefährdungskategorie	Art	Gefährdungskategorie
<i>Anas crecca</i>	3	<i>Crex crex</i>	1
Krickente		Wachtelkönig	
<i>Anas querquedula</i>	1	<i>Cygnus cygnus</i>	R
Knäkente		Singschwan	
<i>Anthus campestris</i>	2	<i>Dendrocopos medius</i>	3
Brachpieper		Mittelspecht	
<i>Asio flammeus</i>	0	<i>Emberiza hortulana</i>	2
Sumpfohreule		Ortolan	
<i>Athene noctua</i>	1	<i>Falco cherrug</i>	R
Steinkauz		Würgfalke	
<i>Aythya nyroca</i>	0	<i>Falco peregrinus</i>	1
Moorente		Wanderfalke	
<i>Bonasa bonasia</i>	0	<i>Falco subbuteo</i>	2
Haselhuhn		Baumfalke	
<i>Botaurus stellaris</i>	1	<i>Ficedula albicollis</i>	R
Rohrdommel		Halsbandschnäpper	
<i>Bubo bubo</i>	2	<i>Ficedula parva</i>	R
Uhu		Zwergschnäpper	
<i>Burhinus oedicnemus</i>	0	<i>Galerida cristata</i>	2
Triel		Haubenlerche	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	<i>Gallinago gallinago</i>	2
Ziegenmelker		Bekassine	
<i>Carpodacus erythrinus</i>	R	<i>Gallinula chloropus</i>	3
Karmingimpel		Teichralle	
<i>Chlidonias niger</i>	0	<i>Glaucoedon passerinum</i>	3
Trauerseeschwalbe		Sperlingskauz	
<i>Ciconia ciconia</i>	3	<i>Grus grus</i>	2
Weißstorch		Kranich	
<i>Ciconia nigra</i>	2	<i>Haematopus ostralegus</i>	R
Schwarzstorch		Austernfischer	
<i>Cinclus cinclus</i>	3	<i>Haliaeetus albicilla</i>	2
Wasseramsel		Seeadler	
<i>Circaetus gallicus</i>	0	<i>Ixobrychus minutus</i>	1
Schlangenadler		Zwergdommel	
<i>Circus cyaneus</i>	1	<i>Jynx torquilla</i>	2
Kornweihe		Wendehals	
<i>Circus pygargus</i>	1	<i>Lanius excubitor</i>	2
Wiesenweihe		Raubwürger	
<i>Coracias garrulus</i>	0	<i>Lanius minor</i>	0
Blauracke		Schwarzstirnwürger	
<i>Corvus frugilegus</i>	3	<i>Lanius senator</i>	0
Saatkrähe		Rotkopfwürger	
<i>Corvus monedula</i>	3	<i>Larus argentatus</i>	R
Dohle		Silbermöwe	
<i>Coturnix coturnix</i>	3	<i>Larus cachinnans</i>	R
Wachtel		Weißkopfmöwe	

Rote Liste Wirbeltiere

Art	Gefährdungskategorie	Art	Gefährdungskategorie
<i>Larus canus</i>	R	<i>Podiceps grisegena</i>	2
Sturmmöwe		Rothalstaucher	
<i>Larus melanocephalus</i>	R	<i>Podiceps nigricollis</i>	2
Schwarzkopfmöwe		Schwarzhalbstaucher	
<i>Limosa limosa</i>	0	<i>Porzana parva</i>	R
Uferschnepfe		Kleinralle	
<i>Locustella fluviatilis</i>	3	<i>Porzana porzana</i>	2
Schlagschwirl		Tüpfelralle	
<i>Locustella luscinioides</i>	R	<i>Rallus aquaticus</i>	3
Rohrschwirl		Wasserralle	
<i>Lullula arborea</i>	2	<i>Riparia riparia</i>	3
Heidelerche		Uferschwalbe	
<i>Luscinia luscinia</i>	R	<i>Saxicola rubetra</i>	3
Sprosser		Braunkehlchen	
<i>Luscinia svecica</i>	R	<i>Saxicola torquata</i>	R
Blaukehlchen		Schwarzkehlchen	
<i>Mergus merganser</i>	R	<i>Sterna albifrons</i>	0
Gänsesäger		Zwergseeschwalbe	
<i>Merops apiaster</i>	R	<i>Sterna hirundo</i>	2
Bienenfresser		Flußseeschwalbe	
<i>Miliaria calandra</i>	2	<i>Sylvia nisoria</i>	3
Grauammer		Sperbergrasmücke	
<i>Monticola saxatilis</i>	0	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	3
Steinrötel		Zwergtaucher	
<i>Motacilla flava</i>	3	<i>Tadorna tadorna</i>	R
Schafstelze		Brandgans	
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	3	<i>Tetrao tetrix</i>	1
Tannenhäher		Birkhuhn	
<i>Numenius arquata</i>	1	<i>Tetrao urogallus</i>	1
Großer Brachvogel		Auerhuhn	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	2	<i>Tringa ochropus</i>	R
Steinschmätzer		Waldwasserläufer	
<i>Otis tarda</i>	0	<i>Tringa totanus</i>	1
Großtrappe		Rotschenkel	
<i>Pandion haliaetus</i>	R	<i>Turdus torquatus</i>	R
Fischadler		Ringdrossel	
<i>Panurus biarmicus</i>	R	<i>Tyto alba</i>	3
Bartmeise		Schleiereule	
<i>Perdix perdix</i>	2	<i>Upupa epops</i>	1
Rebhuhn		Wiedehopf	
<i>Pernis apivorus</i>	3	<i>Vanellus vanellus</i>	2
Wespenbussard		Kiebitz	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	R		
Kormoran			
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	R		
Grünlaubsänger			

3.4 Rote Liste Säugetiere

Vorbemerkungen

Bei den Säugetieren ergeben sich im Artenbestand die folgenden Veränderungen gegenüber RAU et al. (1991) und FEILER & ZÖPHEL (1993): Die Gewöllstücke aus Sachsen, die ERFURT (1986) der Schabrackenspitzmaus (*Sorex coronatus*) zuordnet, fallen nach heutiger Auffassung in die Variationsbreite der Waldspitzmaus (*Sorex araneus*) (D. v. Knorre mündl.). Die Schabrackenspitzmaus kann deshalb bisher nicht zur sächsischen Fauna gezählt werden.

Das ehemalige Vorkommen des Europäischen Nerzes (*Mustela lutreola*) ist dagegen für Sachsen als gesichert anzusehen, da im Naturkundemuseum Görlitz Belegstücke aus Sachsen von vor 1860 existieren (H. Ansorge mündl.).

Die beiden nahe verwandten Formen Östliche und Westliche Hausmaus (*Mus musculus* und *Mus domesticus*) werden wie bei MITCHELL-JONES et al. (1999) als Arten aufgefaßt.

Für den Steppeniltis (*Mustela eversmannii*) liegt ein aktueller Reproduktionsnachweis für Sachsen vor (FEILER 1999). Obwohl die Art im benachbarten Tschechien vorkommt (ANDÉRA & HANZAL 1996), sind noch weitere Nachprüfungen abzuwarten, ehe eine Einstufung in die Rote Liste erfolgt.

Neun allochthone Arten werden hier nicht berücksichtigt: Bisamratte (*Ondatra zibethicus*), Damhirsch (*Dama dama*), Gemse (*Rupicapra rupicapra*), Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*), Mink (*Mustela vison*), Mufflon (*Ovis ammon*), Nutria (*Myocastor coypus*), Waschbär (*Procyon lotor*), Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*). Diese allochthonen Arten wurden 1991 in die Gesamtartenzahl eingeschlossen. Gleiches gilt für den Vielfraß (*Gulo gulo*). Unter Beachtung dessen liegen der weiteren Betrachtung 68 autochthone Säugetierarten zugrunde.

Art	Gefährdungskategorie
<i>Alces alces</i>	0 ¹⁾
Elch	
<i>Barbastella barbastellus</i>	1
Mopsfledermaus	
<i>Bison bonasus</i>	0
Wisent	
<i>Bos primigenius</i>	0
Auerchse	
<i>Canis lupus</i>	0 ²⁾
Wolf	
<i>Castor fiber</i>	3
Biber	
<i>Cricetus cricetus</i>	1
Feldhamster	
<i>Eliomys quercinus</i>	2
Gartenschläfer	
<i>Eptesicus nilssonii</i>	2
Nordfledermaus	
<i>Eptesicus serotinus</i>	3
Breitflügel-Fledermaus	
<i>Felis silvestris</i>	0
Wildkatze	
<i>Glis glis</i>	3
Siebenschläfer	
<i>Lepus europaeus</i>	3
Feldhase	
<i>Lutra lutra</i>	1
Fischotter	
<i>Lynx lynx</i>	0 ²⁾
Luchs	
<i>Martes martes</i>	3
Baumarder	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	3
Haselmaus	
<i>Mustela lutreola</i>	0
Europäischer Nerz	
<i>Mustela putorius</i>	3
Waldiltis	
<i>Myotis bechsteini</i>	R
Bechsteinfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	2
Große Bartfledermaus	
<i>Myotis dasycneme</i>	R
Teichfledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	2
Großes Mausohr	

Art	Gefährdungskategorie
<i>Myotis mystacinus</i>	2
Kleine Bartfledermaus	
<i>Myotis nattereri</i>	2
Fransenfledermaus	
<i>Neomys anomalus</i>	3
Sumpfspitzmaus	
<i>Neomys fodiens</i>	3
Wasserspitzmaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	R
Kleinabendsegler	
<i>Nyctalus noctula</i>	3
Abendsegler	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	R
Rauhhaufledermaus	
<i>Plecotus austriacus</i>	2
Graues Langohr	
<i>Rattus rattus</i>	2
Hausratte	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1
Kleine Hufeisennase	
<i>Sorex alpinus</i>	1
Alpenspitzmaus	
<i>Spermophilus citellus</i>	0
Europäischer Ziesel	
<i>Ursus arctos</i>	0
Braunbär	
<i>Vespertilio murinus</i>	R
Zweifarbflodermmaus	

- 1) Einzelnachweise, vereinzelt Fortpflanzung in Sachsen
- 2) Einzelnachweise

4 Gefährdungssituation

4.1 Rundmäuler und Fische

Von den in Sachsen bisher in den Stand- und Fließgewässern nachgewiesenen 43 autochthonen Fischarten bzw. -formen sind 28 Arten (65,1 %) als ausgestorben bzw. gefährdet eingestuft. Die Zuordnung zu den Gefährdungskategorien ist in Tab. 1 zusammengestellt.

Im Vergleich zur vorhergehenden Roten Liste (RAU et al. 1991) wurden Flußaal, Schneider und Karausche neu aufgenommen. Aland und

Elritze erfuhren eine Rückstufung, während zwei Arten (Neunstachliger Stichling und Schlammpeitzger) jetzt in der jeweils nächsthöheren Kategorie stehen. Die Schmerle (*Barbatula barbatula*) und der Hasel (*Leuciscus leuciscus*) wurden aus der Roten Liste entlassen. Diese Veränderungen ergeben sich hauptsächlich aus dem besseren Kenntnisstand über die Vorkommen. Beim Hasel ist in der Elbe eine Zunahme eingetreten, so daß er gegenwärtig nicht mehr als „Gefährdet“ eingestuft wird. Da die Zope nur in den Mündungsbereichen und Unterläufen großer Flüsse laicht, wurde sie aus „1“ in „R – Extrem selten“ umgestuft.

Ein deutlicher Gefährdungsschwerpunkt ergibt sich bei den Fließgewässer bewohnenden Arten. Durch die umfassenden Flußregulierungen im vergangenen und in diesem Jahrhundert wurden die Habitate vieler Arten drastisch reduziert oder vollständig vernichtet. Im Gefolge sowie durch Staustufen sind solche Arten wie Flußneunauge, Stör, Lachs und Maifisch in Sachsen ausgestorben. Der Lebensraumverlust ist auch die Ursache für den hohen Gefährdungsgrad der auf Kies oder an Pflanzen laichenden Arten. In den Bächen und Flüssen fehlen vielerorts der kleinräumige Wechsel von unterschiedlichen Substraten, Wassertiefen und Strömungsgeschwindigkeiten sowie die periodische Überflutung ausgedehnter Uferzonen. Gegenwärtig sind weniger als 10 % der sächsischen Fließgewässer als naturnah einzustufen (STEFFENS 1997).

Die Wasserbeschaffenheit der Fließgewässer hat sich seit etwa 1992 spürbar verbessert (Produktionseinstellungen zahlreicher Betriebe, zunehmende Abwasserbehandlung; vgl. LfUG 1998 a). Günstige Bestandsentwicklungen zeigen neuerdings beispielsweise Hasel und Rappfen. Besonders für die anspruchsvollen Arten der Salmonidenregion (z. B. Äsche, Elritze) ist die Wasserqualität in vielen Fällen jedoch nach wie vor nicht ausreichend. Einen zusätzlichen Gefährdungsfaktor stellt die Gewässer-versauerung dar (ARNOLD 1992, BRETTFELD

1987, KAUK 1992), durch deren Auswirkungen bereits ganze Fließgewässer-Abschnitte fischfrei sind.

Für die in ihrem Lebenszyklus wandernden Fischarten stellen Staustufen und hohe Wehre katastrophale Barrieren dar. Beispielsweise war der Aufstieg von Lachs, Stör, Nordseeschnäpel u. a. in die Mittel- und Oberelbe durch die Staustufe Geesthacht jahrzehntelang unmöglich. Für das Gewässersystem der Mulde, dem früheren sächsischen Hauptvorkommensgebiet des Lachses, gilt das durch Muldestausee und andere Querverbauungen noch heute. Die Wanderung von Bachneunaugen ist bereits durch 20 cm hohe Wehre unterbunden (H.-J. Spieß mündl.).

Durch Neubau und Reaktivierung von Wasserkraftanlagen nach 1990 häufen sich besonders im Regierungsbezirk Chemnitz negative ökologische Auswirkungen bis hin zur Austrocknung von längeren Flußabschnitten (s. HEINITZ 1997).

Die Wildfischarten der Standgewässer sind besonders durch Eutrophierung und Auswir-

kungen der Fischbewirtschaftung gefährdet. Übermäßige Nährstoffanreicherung führt generell zu einer Verarmung der Gewässerzönose einschließlich Laichpflanzen und zur Verschlammung. Davon betroffen sind u. a. Schlammpitzger und Karausche.

Weitere Gefährdungen von Wildfischen haben ihre Ursache im Besatz mit standortfremden bzw. exotischen Populationen und Arten. Der Flußaal zeigt im marinen Bereich einen erheblichen Rückgang auf nur noch 5-10 % der früher nachgewiesenen Larvenmengen (Fricke mündl. in BLESS et al. 1998). Durch zum Teil übermäßigen Besatz wird diese Gefährdung in Binnengewässern aber nicht sichtbar. Da es keine Zuchtmöglichkeit gibt, bestehen wahrscheinlich schon in naher Zukunft keine Voraussetzungen für Hilfsmaßnahmen mehr. Auch bei anderen Nutzfischarten wie z. B. Bachforelle und Hecht ist die reale Gefährdungssituation durch Besatzmaßnahmen mit Zuchttieren verschleiert.

Die Gefährdungsfaktoren für die heimische Süßwasserfischfauna wurden ausführlich von BLESS (1978) und PAEPKE (1981a, b) erörtert.

Tab. 1: Übersicht zur Gefährdungssituation der Rundmäuler und Fische im Freistaat Sachsen

Gefährdungs-Kategorie	1999		1991	
	Artenzahl	% von Gesamtartenzahl	Artenzahl	% von Gesamtartenzahl
0 – Ausgestorben oder verschollen	9	20,8	11	24,4
1 – Vom Aussterben bedroht	6	14,0	6	13,3
2 – Stark gefährdet	6	14,0	8	17,8
3 – Gefährdet	6	14,0	6	13,3
R – Extrem selten	1	2,3	0	0,0
insgesamt ausgestorbene oder gefährdete Arten	28	65,1	31	68,9
Gesamtartenzahl	43	100,0	45	100,0

4.2 Amphibien und Reptilien

Von den 26 autochthonen Arten sind 19 Arten (73,1 %) als ausgestorben bzw. gefährdet eingestuft. Das betrifft 13 der 18 Amphibienarten (72,2 %) und 6 der 8 Reptilienarten (75 %). Die Zuordnung zu den Gefährdungskategorien ist in Tab. 2 dargestellt.

Im Vergleich zur Roten Liste 1991 wird die Gefährdung von Wechselkröte, Fadenmolch und Kreuzotter als höher eingeschätzt. Die Europäische Sumpfschildkröte gilt als ausgestorben. Bei den Vorkommen der Gelbbauchunke in Sachsen handelt es sich nur noch um allochthone Bestände (TOLKE 1995). Bergmolch und Blindschleiche konnten vor allem aufgrund jetzt vollständigerer Kenntnis zum Vorkommen dieser Arten aus der Roten Liste entlassen werden.

Die nach wie vor hohe Gefährdungsrate der heimischen Arten begründet sich maßgeblich im großflächigen Verlust geeigneter Lebensräume und Lebensraumkomplexe: Melioration von Feuchtgebieten sowie Vernichtung, Eutrophierung, Versauerung von Gewässern und deren (Über-) Besatz mit Nutzfischen reduzierten die Laichgewässer von Amphibien und auch die Lebensräume der Ringelnatter. Der Verlust von Kleinstrukturen, sonnen-

exponierten Gehölzrändern oder rohbodenreichen Ödländereien gefährdet Arten wie die Glattnatter oder die Kreuzkröte. Das sonst wünschenswerte Abgehen von der Kahl Schlagwirtschaft hat negative Auswirkungen auf Lebensräume von Kreuzotter und Waldeidechse (s. EMMRICH 1997). Hinzu kommt die zunehmende Aufforstung kleiner waldnaher Wiesen- und Bracheflächen.

Die Chemisierung der Landnutzung führte und führt zusammen mit der Landschaftsnivellierung dazu, daß die Nahrungsbasis (Insekten u. a. Wirbellose) der meisten Arten deutlich dezimiert wurde. Zusätzlich sind besonders Amphibien auch direkt durch Dünger-, Gülle- und Pestizidwirkungen betroffen. Viele Arten führen in ihrem Lebensraum saisonale Wanderungen durch. Dabei kommt es zu beträchtlichen Verlusten bei der Querung von Straßen und Wegen (FRÖHLICH & BERGER 1995). Auch die Möglichkeiten der Zuwanderung in Gebiete mit geschwächten oder erloschenen Vorkommen sind durch die fortschreitende Landschaftszerschneidung deutlich eingeschränkt.

Die zunehmende Konzentration vieler Amphibien an immer weniger verbliebenen Laichgewässern und Überwinterungsplätzen, letzteres auch bei einigen Reptilienarten, ist ein zusätzliches Gefährdungsmoment.

Tab. 2: Übersicht zur Gefährdungssituation der Amphibien und Reptilien im Freistaat Sachsen

Gefährdungs-Kategorie	1999		1991	
	Artenzahl	% von Gesamtartenzahl	Artenzahl	% von Gesamtartenzahl
0 – Ausgestorben oder verschollen	3	11,5	1	3,8
1 – Vom Aussterben bedroht	1	3,8	1	3,8
2 – Stark gefährdet	8	30,8	6	23,1
3 – Gefährdet	7	26,9	11	42,3
R – Extrem selten	0	0,0	2	7,7
insgesamt ausgestorbene oder gefährdete Arten	19	73,0	21	80,7
Gesamtartenzahl	26	100,0	26	100,0

Direktes Verfolgen und Töten sowie Fangen für die Haltung spielen als Gefährdungsfaktoren nur noch eine verhältnismäßig geringe Rolle.

Detaillierte Hinweise zu Gefährdungen und Schutzmaßnahmen bei einzelnen Arten finden sich bei GRUSCHWITZ et al. (1993) und GÜNTHER (1996).

4.3 Vögel

Von den 193 berücksichtigten Brutvogelarten Sachsens mußten 97 als ausgestorben bzw. gefährdet eingestuft werden. Das entspricht 50,3 %. Die Tab. 3 zeigt dazu auch die Verteilung auf die Gefährdungskategorien.

Die erfolgreiche Wiederansiedlung des Wanderfalke (AUGST & EBERT 1992, AUGST 1996) und ein Brutnachweis der Kleinralle (HEINZE 1996) führten dazu, diese beiden Arten aus der Liste der ausgestorbenen/verschollenen Arten zu streichen.

Bestandsanstiege, insgesamt günstige Erhaltungssituation sowie auch fallweise intakte artenschutzrechtliche Betreuung ermöglichten es, folgende weitere Arten in eine niedrigere Gefährdungskategorie zurückzustufen (s. hierzu sowie zu weiteren Einstufungen STEFFENS et al. 1998a und b und die nachfolgend erwähnten Quellen): Schwarzstorch (LIMMER & ERNST 1997), Weißstorch, Seeadler, Fischadler (EHRING 1997), Kranich (WEISBACH 1999), Uhu (KNOBLOCH 1993), Sperlingskauz, Wendehals, Wasseramsel, Blaukehlchen, Tannenhäher (AUGST 1999) und Grauummer. Graureiher (SEICHE & WÜNSCHE 1996, HERING 1998) und Rotmilan (ERNST 1993, HERMANN & SCHRÖDER 1994, KRONBACH & WEISE 1993 und 1994, W. GLEICHNER in KRÜGER et al. 1998) konnten vor allem wegen ihrer in der sächsischen Kulturlandschaft zur Zeit fest

etablierten, relativ hohen Bestände sogar aus der Roten Liste entlassen werden. Dagegen mußten die anhaltenden Abnahmen bei Krick- und Löffelente, Rebhuhn, Kiebitz und Ziegenmelker durch Einstufen in eine höhere Gefährdungskategorie Berücksichtigung finden. Moorente, Großtrappe (HOFMANN & SCHMIDT 1995), Triel und Sumpfohreule zählen seit Jahren nicht mehr zur sächsischen Brutvogelfauna und sind deshalb nunmehr unter der Kategorie 0 eingeordnet. Abgesehen davon, daß Schleiereule und Eisvogel über die bekannten starken Schwankungen hinaus keine bzw. keine sicheren Trends zeigen sowie Mittelspecht, Schlagschwirl und Drosselrohrsänger Zunahmen aufweisen, erfolgte deren Rückstufung vor allem auch wegen jetzt vorliegender Kenntnis ihrer realen Bestands- bzw. Vorkommenssituation. Zusätzlich aufgenommen wurden die in Sachsen neu nachgewiesenen Arten Singschwan, Brandgans (WEIS 1993, GRÖBLER 1999), Gänsesäger, Würgfalke (AUGST 1997), Weißkopfmöwe (MICHAELIS 1991/92, HAUPT & KAMINSKI 1995, KRÜGER et al. 1998), Sprosser, Grünlaubsänger und Bartmeise (HEYDER & ERDMANN 1999). Zum Haselhuhn in Sachsen sind weitere Recherchen notwendig (SCHMIDT et al. 1999).

Unter Beachtung der leicht veränderten Bezugsbasis ist damit der Anteil gefährdeter Arten gegenüber 1991 (s. Tab. 3) etwa gleich geblieben. Die Gefährdungssituation hat sich insgesamt aber etwas verbessert, was vor allem daran abgelesen werden kann, daß der Anteil vom Aussterben bedrohter Arten zurückgegangen ist und der niedrigerer Gefährdungskategorien zugenommen hat. Das ist einerseits Ausdruck von (s. o.) Rückstufungen (ohne vollständige Entlassung aus der Roten Liste), zum anderen der Aufnahme von Neuansiedlern in die Kategorie R geschuldet, was zwar die Rote Liste (vorübergehend?) länger macht, insgesamt aber auch zu den positiven Resultaten zählt.

Tab. 3: Übersicht zur Gefährdungssituation der Brutvögel im Freistaat Sachsen

Gefährdungs-Kategorie	1999		1991	
	Artenzahl	% von Gesamtartenzahl	Artenzahl	% von Gesamtartenzahl
0 – Ausgestorben oder verschollen	13	6,7	16	8,2
1 – Vom Aussterben bedroht	15	7,8	22	11,2
2 – Stark gefährdet	22	11,4	22	11,2
3 – Gefährdet	23	11,9	16	8,2
R – Extrem selten	24	12,4	15	7,7
insgesamt ausgestorbene oder gefährdete Arten	97	50,3	91	46,4
Gesamtartenzahl	193	100,0	196	100,0

Gefährdungsursachen für die Rote Liste-Arten der Brutvögel waren bzw. sind in Sachsen insbesondere:

1. Nutzungsintensivierung und Eutrophierung im Agrarraum, verbunden mit erheblichen standörtlichen und funktionalen Veränderungen und dem Ergebnis zunehmender Naturferne. In starkem Maße wirken zurückliegende Maßnahmen nach. Betroffen sind u. a. Birk- und Rebhuhn, Wachtelkönig, Großtrappe, Kiebitz und weitere Limicolen, Steinkauz, Blauracke, Wiedehopf, Wendehals, Haubenlerche, Schafstelze, Braun- und Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Schilfrohrsänger, Raubwürger, Ortolan und Grauammer.
2. Art der forstlichen Bewirtschaftung und Zerschneidung von Waldgebieten, Waldschäden, Störungen durch forstliche Arbeiten. Betroffen sind z. B. Schwarzstorch, Seeadler, Sperber, Baumfalke, Birk-, Auer- (MÖCKEL et al. 1999) und Haselhuhn, Sperlings- und Raufußkauz, Ziegenmelker, Mittelspecht, Heidelerche und Tannenhäher.
3. Nachwirkungen intensiver bzw. extremer Teichwirtschaft vor allem im Hinblick auf teilweise ungünstige Teichstrukturen und stark gestörte Ökosysteme. Betroffen sind Zwerg-, Rothals- und Schwarzhalstaucher, Rohr- und Zwergdommel, verschiedene Enten-, Rallen- und Limicolenarten, Fluß- und Trauerseeschwalbe sowie Drosselrohrsänger.
4. Nachwirkungen des früheren Einsatzes schwer abbaubarer, toxischer Biozide (z. B. DDT) sowie verbotenes Ausbringen giftiger Substanzen. Betroffen sind z. B. Seeadler, Sperber (WEBER et al. 1997), Baum- und Wanderfalke (KLEINSTÄUBER 1990) sowie Saatkrähe.
5. Nachwirkungen früherer Gewässerverschmutzung und naturfernen Gewässerbaus, Errichten zahlreicher Wasserkraftanlagen. Betroffen sind z. B. Kormoran, Schwarzstorch, Gänsesäger, Triel, Flußuferläufer, Fluß- und Zwergseeschwalbe, Eisvogel und Wasseramsel.
6. Störungen durch Freizeitaktivitäten, Tourismus und in Verbindung mit jagdlichen Maßnahmen. Betroffen sind z. B. Schwarzstorch, Seeadler, Wanderfalke, Birkhuhn, Kranich, Austernfischer (SELTNER 1998) und Großer Brachvogel.
7. Nutzungsänderungen, Sanierungen, Sukzessionen auf ehemaligen Truppenübungsplätzen und in Bergbaufolgelandschaften, Wasserstandsanstieg in Tagebaurestlöchern. Betroffen sind z. B. Birkhuhn, Kiebitz, Sil-

ber-, Weißkopf-, Sturm- und Schwarzkopfmöwe (KATZER & NACHTIGALL 1997), Flußseeschwalbe, Ziegenmelker, Wiedehopf, Wendehals, Hauben- und Heidelerche, Uferschwalbe, Brachpieper, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Sperbergrasmücke, Raubwürger und Grauwammer.

8. Bebauung und Nutzungsintensivierung im Siedlungsrandbereich, Gebäudesanierung, Verschluß von Öffnungen an Gebäuden. Betroffen sind u. a. Rebhuhn, Schleiereule, Steinkauz, Haubenlerche und Dohle (BÖRNER et al. 1996).
9. Direkte menschliche, oft unrechtmäßige Verfolgung, z. B. von Kormoran und Saatkrähe.

Insbesondere die unter 1. genannten Faktoren wirken nahezu ungehindert fort und sind für eine überwiegend sehr kritische Situation der Offenlandarten verantwortlich. Bei den Faktoren 6.-8. haben sich negative Einwirkungen aktuell verschärft. Für Zugvögel können außerdem Bedingungen in den Durchzugs-, Rast- und Überwinterungsgebieten eine dominierende Rolle spielen (z. B. BAUER & BERTHOLD 1996).

4.4 Säugetiere

Von den bisher in Sachsen nachgewiesenen 68 autochthonen Säugetierarten sind 37 Arten (54,4 %) als ausgestorben bzw. gefährdet eingestuft.

Die Zuordnung zu den Gefährdungskategorien ist in Tab. 4 zusammengestellt.

Gegenüber dem Vergleichszeitraum (vgl. RAU et al. 1991) hat die Gefährdung von Feldhase, Feldhamster, Gartenschläfer und Hausratte zugenommen. Beim Biber hielt der positive Trend in der Bestandsentwicklung an, so daß er aus „2 – Stark gefährdet“ in „3 – Gefährdet“ umgestuft werden konnte. Bei Garten (*Crocidura suaveolens*) und Sumpfspitzmaus

sowie Bechstein- und Breitflügel fledermaus beruhen die veränderten Einstufungen auf einem besseren Kenntnisstand bzw. einer etwas veränderten Interpretation der Daten.

Gefährdungen ergeben sich für die meisten bedrohten Arten aus der großflächigen Intensivierung der Landnutzung. Starke Düngung, verarmte Fruchtfolgen, intensive Bodenbearbeitung und Landschaftsnivellierung führten z. B. zu einem dramatischen Rückgang der Feldhamstervorkommen (MEYER 1998) und zu einer starken Abnahme des Feldhasen sowie zum Aussterben des Europäischen Ziesels.

Eine Reihe von Arten wurde unmittelbar durch menschliche Verfolgung (fast) ausgerottet (Wildkatze, Luchs, Biber u. a.). Strenge Schutzmaßnahmen führten zumindest beim Biber (HEIDECHE & IBE 1997) und Fischotter (LfUG 1996) inzwischen zu einer positiven Bestandsentwicklung. Wiederbesiedlungsversuche von Wolf (WINKELMANN 1996), Luchs (RIEBE 1994) und Elch könnten erfolgreich verlaufen, wenn wenig zerschnittene, störungsarme Landschaften erhalten bleiben. Die Verkehrsmortalität vieler Arten ist im Vergleichszeitraum deutlich gestiegen (z. B. beim Fischotter; ZINKE 1998).

Die gegenwärtig umfangreichen Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden bergen für viele Fledermausarten die Gefahr einer Quartiervernichtung. Weitere Ursachen für die kritische Bestandssituation sind die Reduktion des Angebotes an Beuteinsekten u. a. durch Insektizide, die wiederum auch Fledermäuse belasten können, sowie die Vergiftung mit Holzschutzmitteln.

In der gegenwärtigen Waldzusammensetzung mangelt es vielen Arten an geeigneten Habitatstrukturen (u. a. Baumrarder, Siebenschläfer, Haselmaus und Bechsteinfledermaus). Naturgemäße bzw. naturnahe Waldwirtschaft kann hier mittel- und langfristig zu einer Verbesserung der Gesamtsituation führen.

Tab. 4: Übersicht zur Gefährdungssituation der Säugetiere im Freistaat Sachsen

Gefährdungs-Kategorie	1999		1991	
	Artenzahl	% von Gesamtartenzahl	Artenzahl	% von Gesamtartenzahl
0 – Ausgestorben oder verschollen	9	13,2	9	11,7
1 – Vom Aussterben bedroht	5	7,4	5	6,5
2 – Stark gefährdet	8	11,7	9	11,7
3 – Gefährdet	10	14,7	7	9,1
R – Extrem selten	5	7,4	6	7,8
insgesamt ausgestorbene oder gefährdete Arten	37	54,4	36	46,8
Gesamtartenzahl	68	100,0	77	100,0

5 Literatur

- ANDÉRA, M. & HANZAL, V. (1996): Atlas of the mammals of the Czech Republic, a provisional version. II Carnivores (Carnivora). - Narodni muzeum, Praha.
- ARNOLD, A. (1992): Zur Fischfauna der Fließgewässer im Einzugsbereich von Mulde und Zschopau im Regierungsbezirk Chemnitz. - In: STAATLICHES UMWELTFACHAMT CHEMNITZ (Hrsg.): Ökologische Beurteilung von Fließgewässern im Regierungsbezirk Chemnitz, S. 33-44.
- AUGST, U. & EBERT, J. (1992): Die Wiedereinbürgerung des Wanderfalke (*Falco p. peregrinus*) in der Sächsischen Schweiz. - Naturschutzreport 4, S. 73-78.
- AUGST, U. (1996): Der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) im Elbsandsteingebirge. Greifvögel und Falkneri. - Jahrbuch des Deutsch. Falkenordens, S. 75-88.
- AUGST, U. (1997): Der Würgfalke (*Falco cherrug*) - ein neuer Brutvogel Sachsens. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 8, S. 111-113.
- AUGST, U. (1999): Zum Vorkommen des Tannenhähers (*Nucifraga caryocatactes*) im Elbsandsteingebirge. - Actiis, H. 33, S. 4-11.
- BAER, W. (1898): Zur Ornithologie der preußischen Oberlausitz. Nebst einem Anhang über die sächsische. - Abh. Naturforsch. Ges. Görlitz, Bd. 22, S. 225-336.
- BARTHEL, P. H. (1993): Artenliste der Vögel Deutschlands. - Journ. Ornith., Bd. 134, S. 113-135.
- BAUER, H. G. & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. - Aula Verlag, Wiesbaden.
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg., 1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 55, 434 S.
- BLESS, R. (1978): Bestandsveränderungen der Fischfauna in der Bundesrepublik Deutschland- Ursachen, Zustand und Schutzmaßnahmen. - Naturschutz Aktuell 2. - Kilda Verlag Greven. 66 S.
- BLESS, R.; LELEK, A. & WATERSTRAAT, A. (1998): Rote Liste der in Binnengewässern lebenden Rundmäuler und Fische (Cyclostomata & Pisces). - In: BfN (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 55, S. 53-59.
- BÖRNER, J.; EISERMANN, K. & PETKE, J. (1996): Hilfe für die Dohle. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 7, Beilage 2, S. 5-20.
- BRETTFELD, R. (1987): Der Einfluß der pH-Wert-Absenkung auf die biologische Struktur eines Bergbachsystems im mittleren Erzgebirge. - Veröff. Naturhist. Mus. Schleusingen, Bd. 2, S. 57-76.
- ERFURT, J. (1986): Nachweis der Schabrackenspitzmaus (*Sorex coronatus* Millet, 1828) für die DDR. - Säugetierk. Inf., Bd. 2, S. 337-339.

- EHRING, R. (1997): Der Fischadler (*Pandion haliaetus*)- Brutvogel im Regierungsbezirk Leipzig. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 8, S. 166.
- EIFLER, G. & HOFMANN, K. (1996): Die Vogelwelt des Kreises Zittau, Teil III- Ergebnisse einer Feinrasterkartierung der Brutvögel im Kreis Zittau 1985-1989. Zittau.
- EMMRICH, R. (1997): Zum Vorkommen und Verhalten der Kreuzotter (*Vipera berus*) im westerbärgischen Landkreis Stollberg. - Jahresschr. Feldherpetologie/Ichthyofaunistik, H. 4, S. 47-54.
- ERNST, S. (1993): Der Rotmilan, *Milvus milvus*, als Brutvogel im Vogtland. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 7, S. 123-135.
- FEILER, A. & ZÖPHEL, U. (1993): Artenliste der Säugetiere Sachsens. - Sitzungsber. u. Abh. naturwiss. Ges. ISIS Dresden e. V., S. 139-148.
- FEILER, A. (1999): Der Steppeniltis, *Mustela eversmanni* Lesson, 1827, erstmals in Sachsen nachgewiesen (Mammalia: Carnivora: Mustelidae). 4. Beitrag zur „Säugetierfauna Sachsens“. - Zool. Abh. Mus. Tierk. Dresden, Bd. 50, Nr. 22, S. 415-416.
- FRÖHLICH, G. & BERGER, H. (1995): Übersicht zu Konfliktpunkten an Amphibienwanderwegen über Straßen des Freistaates Sachsen 1994. - Jahresschr. Feldherpetologie/Ichthyofaunistik, H. 2, S. 31-33.
- FÜLLNER, G.; PFEIFER, M.; SIEG, S. & ZARSKE, A. (1996): Die Fischfauna von Sachsen. Rundmäuler, Fische, Krebse. Geschichte, Verbreitung, Gefährdung, Schutz. - Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden, 166 S.
- GRÖBLER, K. (1999): Erfolgreiche Brut der Brandgans (*Tadorna tadorna*) bei Leipzig. - Actitis, H. 33, S. 36-38.
- GRUSCHWITZ, M.; KORNACKER, P. M.; PODLOUCKY, R.; VÖLKL, W. & WAITZMANN, M. (Hrsg., 1993): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Schlangen Deutschlands und angrenzender Gebiete. - Mertensiella, Bd. 3, 431 S.
- GÜNTHER, R. (Hrsg., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Gustav Fischer Verlag, Jena Stuttgart Lübeck Ulm, 825 S.
- HANNEMANN, H.-J.; KLAUSNITZER, B. & SENGLAUB, K. (Hrsg., 1995): Exkursionsfauna von Deutschland. Band 3. Wirbeltiere. - Gustav Fischer Verlag, Jena Stuttgart, 481 S.
- HAUPT, H. & KAMINSKI, R. (1995): Sind Silbermöwe und Weißkopfmöwe eigene Arten? - Der Falke, Bd. 42, H. 3, S. 68-73.
- HEIDECHE, D. & IBE, P. (1997): Der Elbebiber - Biologie und Lebensweise. - Dessau, 25 S.
- HEINITZ, B. (1997): Auswirkungen von Kleinstwasserkraftanlagen auf sächsische Fließgewässer und ihre Fischfauna. - Jahresschr. Feldherpetologie/Ichthyofaunistik, Leipzig, H. 4, S. 26-31.
- HEINZE, O. (1996): Brutnachweis des Kleinen Sumpfhuhns (*Porzana parva*) und des Tüpfelsumpfhuhns (*P. porzana*) 1995 bei Neschwitz. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 8, S. 55-56.
- HERING, J. (1998): Zur Bestandsentwicklung des Graureihers (*Ardea cinerea*) im Regierungsbezirk Chemnitz. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 8, S. 245-252.
- HERMANN, M. & SCHRÖDER, U. (1994): Nachtrag zum „Rotmilan, *Milvus milvus*, als Brutvogel im Vogtland“. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 7, S. 248.
- HEYDER, D. & ERDMANN, G. (1999): Zum Vorkommen der Bartmeise (*Panurus biarmicus*) im Leipziger Raum. - Actitis, H. 33, S. 95-97.
- HOFMANN, P. & SCHMIDT, J. (1995): Zum Aussterben der Großtrappe (*Otis t. tarda* L.) in der Leipziger Tieflandsbucht. - Mitt. Orn. Ver. Leipzig, H. 2, S. 39-62.
- KATZER, B. & NACHTIGALL, W. (1997): Die Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*) als Brutvogel Sachsens. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 8, S. 115-120.
- KAUK, St. (1992): Lebensraum Fließgewässer - Gefährdung und Schutz. - In: STAATLICHES UMWELTFACHAMT CHEMNITZ (Hrsg.): Ökologische Beurteilung von Fließgewässern im Regierungsbezirk Chemnitz. S. 33-40.
- KLEINSTÄUBER, G. (1990): Der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) in Sachsen- ausgestorben für alle Zeit? - Naturschutzarb. in Sachsen, Bd. 32, S. 29-39.

- KNOBLOCH, H. (1993): Zur Reproduktion des Uhu (*Bubo bubo*) 1972-1987 in Sachsen. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 7, S. 115-121.
- KRONBACH, D. & WEISE, W. (1993): Ornithologischer Beobachtungsbericht für das Gebiet des Regierungsbezirkes Chemnitz über die Jahre 1989, 1990 und 1991. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 7, S. 159-170.
- KRONBACH, D. & WEISE, W. (1994): Ornithologischer Beobachtungsbericht für das Gebiet des Regierungsbezirkes Chemnitz über die Jahre 1992 und 1993. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 7, S. 325-334.
- KRÜGER, S.; GLIEMANN, L.; MELDE, M.; SCHRACK, M.; MÄDLER, E. & ZINKE, O. (1998): Die Vogelwelt des Landkreises Kamenz und der kreisfreien Stadt Hoyerswerda. Teil 1- Nonpasseres. - Veröff. Mus. Westlausitz Kamenz, Sonderheft, 264 S.
- LfUG (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie) (Hrsg., 1996): Artenschutzprogramm Fischotter in Sachsen. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Radebeul, 92 S.
- LfUG (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie) (Hrsg., 1998 a): Gewässergütekarte 1997. Biologische Befunde der Gewässergüte sächsischer Fließgewässer mit Gewässergütebericht. - Materialien zur Wasserwirtschaft. Dresden.
- LfUG (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie) (Hrsg., 1998 b): Artenliste der Vögel Sachsens. - Beilage zu: NABU (Landesverband Sachsen e. V., LFA Ornithologie/Vogelschutz): Mitt. f. sächs. Ornithologen 1/98.
- LIMMER, W. & ERNST, S. (1997): Der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) als Brutvogel im sächsischen Vogtland. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 8, S.135-150.
- MEYER, M. (1998): Zum Vorkommen des Feldhamsters *Cricetus cricetus* L., 1758 in Sachsen (Ein Beitrag zur Säugetierfauna Sachsens). - Veröff. Naturkundemus. Leipzig, H. 16, S. 30-40.
- MICHAELIS, H. (1991/92): Wiederholtes Brüten der Silbermöwe (*Larus argentatus*) am Kleinkoschener See. - Natur und Landschaft in der Niederlausitz, H. 13, S. 119-120.
- MITCHELL-JONES, A. J.; AMORI, G.; BOGDANOWICZ, W.; KRYŠTUFEK, B.; REIJNDERS, P. J. H.; SPITZENBERGER, F.; STUBBE, M.; THISEN, J. B. M.; VOHRALIK, V. & ZIMA, J. (1999): The Atlas of European Mammals. - Academic Press, London, San Diego, 484 S.
- MÖCKEL, R.; BROZIO, F. & KRAUT, H. (1999): Auerhuhn und Landschaftswandel im Flachland der Lausitz. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 8, Sonderheft 1, 202 S.
- PAEPKE, H. J. (1981a): Die gegenwärtige Situation der Süßwasserfischfauna in der DDR. - Arch. Landschaftsforsch. u. Naturschutz, Bd. 21, H. 3, S. 113-130.
- PAEPKE, H. J. (1981b): Anthropogene Einwirkungen auf die Süßwasserfischfauna in der DDR. - Arch. Landschaftsforsch. u. Naturschutz, Bd. 21, H.4, S. 241-258.
- RAU, S.; STEFFENS, R. & ZÖPHEL, U. (1991): Rote Liste der Wirbeltiere im Freistaat Sachsen. - In: INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSFORSCHUNG UND NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere im Freistaat Sachsen, S. 87-102.
- RIEBE, H. (1994): Zum Status des Luchses, *Felis (Lynx) lynx* L. im Elbsandsteingebirge - die Luchsnachweise der letzten sechzig Jahre. - Schriftenreihe des Nationalparks Sächsische Schweiz, H. 2, S. 72-88.
- SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der DDR). - Natur und Text, Rangsdorf. 143 S.
- SCHMIDT, J.; SCHMIDT, J. & KRÜGER, T. (1999): Zum möglichen Vorkommen des Haselhuhnes (*Bonasa bonasia*) in der Dübener Heide. - Actitis, H. 33, S. 93-95.
- SCHNITTLER, M. & LUDWIG, G. (1996): Zur Methodik der Erstellung Roter Listen. - In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. - Schr.-R. Vegetationskde., H. 28, S. 709-739.
- SCHNITTLER, M.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P. & BOYE, P. (1994): Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten - unter Berücksichtigung der neuen internationalen Kategorien. - Natur u. Landschaft, Bd. 69, H. 10, S. 451-459.

- SEICHE, K. & WÜNSCHE, A. (1996): Kormoran (*Phalacrocorax carbo* L.) und Graureiher (*Ardea cinerea* L.) im Freistaat Sachsen. - In: SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, H. 1/1996.
- SELTNER, D. (1998): Zur Einwanderung des Austernfisches (*Haematopus ostralegus*) als Brutvogel in Nordsachsen. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 8, S. 279-280.
- STEFFENS, R. (1997): Fließgewässerschutz im Freistaat Sachsen - ein Beitrag aus naturschutzfachlicher Sicht. - Jahresschr. Feldherpetologie/Ichthyofaunistik, Leipzig, H. 4, S. 4-25.
- STEFFENS, R.; SAEMANN, D. & GRÖSSLER, K. (Hrsg., 1998 a): Die Vogelwelt Sachsens. - Gustav Fischer Verlag, Jena, 530 S.
- STEFFENS, R.; KRETZSCHMAR, R. & RAU, S. (1998 b): Atlas der Brutvögel Sachsens. - In: SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden. 132 S.
- StUFA (Staatliches Umweltfachamt) Leipzig (Hrsg., 1995): Brutvogelatlas der Stadt und des Landkreises Leipzig. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege.
- TOLKE, D. (1995): Das Ausbringen und Umsetzen von Amphibien - ein naturschutzfachliches Problem erläutert am Beispiel der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in der Region Chemnitz. - Naturschutzarbeit in Sachsen, Bd. 37, S. 35-42.
- WEBER, M.; GEDEON, K. & MEYER, H. (1997): Zur Schadstoffbelastung des Sperbers (*Accipiter nisus*) im Erzgebirge. - Mitt. Ver. Sächs. Orn., Bd. 8, S. 95-104.
- WEIS, D. (1993): Brandgansbrut bei Königswartha/Kreis Bautzen. - Actitis, H. 29, S. 86-88.
- WEISBACH, K. (1999): Schutz des Kranichs (*Grus grus*) im Presseler Moorgebiet- Ziele, Zielkonflikte, Lösungswege. - Actitis, H. 33, S. 12-16.
- WINKELMANN, C. (1996): Wölfe in Sachsen. - Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz, Bd. 5, S. 59-79.
- WITT, K.; BAUER, H.-G.; BERTHOLD, P.; BOYE, P.; HÜPPOP, O. & KNIEF, W. (1996): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. - Ber. zum Vogelschutz, Bd. 34, S. 11-35.
- WITT, K.; BAUER, H.-G.; BERTHOLD, P.; BOYE, P.; HÜPPOP, O. & KNIEF, W. (1998): Rote Liste der Brutvögel (Aves) - korrigierte Fassung (Bearbeitungsstand 1996). - In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 55, S. 40-49.
- ZINKE, O. (1998): Fischotterverluste in der Westlausitz und angrenzenden Gebieten in den Jahren 1985 bis 1995. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Bd. 7, H. 1, S. 102-104.

6 Anhang

Zurückgehende Arten

Arten, die merklich zurückgegangen, aber aktuell nicht bzw. noch nicht gefährdet sind.

Fische

- Barbatula barbatula*
Schmerle
- Esox lucius*
Hecht
- Leucaspis delineatus*
Moderlieschen

Amphibien und Reptilien

- Lacerta vivipara*
Waldeidechse
- Rana temporaria*
Grasfrosch
- Triturus alpestris*
Bergmolch
- Triturus vulgaris*
Teichmolch

Vögel

Vergleich Mitte 1990er zu 1980er und 1950/60er Jahre (nach STEFFENS et al. 1998 a und b, EIFLER & HOFMANN 1996, StUFA LEIPZIG 1995, diversen weiteren Quellen):

Alauda arvensis
Feldlerche
Anas platyrhynchos
Stockente
Anthus trivialis
Baumpieper
Asio otus
Waldohreule
Aythya ferina
Tafelente
Carduelis cannabina
Bluthänfling
Carduelis chloris
Grünfink
Cuculus canorus
Kuckuck
Delichon urbica
Mehlschwalbe
Emberiza citrinella
Goldammer
Ficedula hypoleuca
Trauerschnäpper
Fulica atra
Bleßralle
Hippolais icterina
Gelbspötter
Hirundo rustica
Rauchschwalbe
Larus ridibundus
Lachmöwe
Oriolus oriolus
Pirol
Parus ater
Tannenmeise
Parus cristatus
Haubenmeise

Parus palustris
Sumpfmeise
Passer domesticus
Haussperling
Passer montanus
Feldsperling
Phoenicurus phoenicurus
Gartenrotschwanz
Phylloscopus sibilatrix
Waldlaubsänger
Phylloscopus trochilus
Fitis
Prunella modularis
Heckenbraunelle
Pyrrhula pyrrhula
Gimpel
Regulus regulus
Wintergoldhähnchen
Serinus serinus
Girlitz
Streptopelia decaocto
Türkentaube
Sylvia borin
Gartengrasmücke
Sylvia communis
Dorngrasmücke
Sylvia curruca
Klappergrasmücke
Turdus philomelos
Singdrossel

Säugetiere

Micromys minutus
Zwergmaus
Mustela nivalis
Mauswiesel
Pipistrellus pipistrellus
Zwergfledermaus
Plecotus auritus
Braunes Langohr





Sächsisches
Landesamt
für Umwelt
und Geologie

