



Das Lebensministerium



Rote Liste Libellen Sachsens

Naturschutz und Landschaftspflege

Freistaat  Sachsen

Landesamt für Umwelt und Geologie

Impressum

Materialien zu Naturschutz und
Landschaftspflege

Rote Liste Libellen Sachsens

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt und
Geologie
Zur Wetterwarte 11, 01109 Dresden
E-Mail: Abteilung4@lfug.smul.sachsen.de
(kein Zugang für elektronisch signierte sowie
für verschlüsselte elektronische Dokumente)

Autoren:

André Günther
Naturschutzzinstitut Freiberg
Waisenhausstraße 10, 09599 Freiberg

Marko Olias
Naturschutzzinstitut Freiberg
Waisenhausstraße 10, 09599 Freiberg

Dr. Thomas Brockhaus
An der Morgensonne 5, 09387 Jahnsdorf

Redaktionsschluss: Mai 2006

Redaktion: Abt. Natur, Landschaft, Boden

Druck und Versand:

saxoprint GmbH Digital- und Offsetdruckerei
Enderstr. 94, 01277 Dresden
Fax: (03 51) 2044-366 (Versand)
E-Mail: versand@saxoprint.de
(kein Zugang für elektronisch signierte sowie
für verschlüsselte elektronische Dokumente)

Auflage:

2., überarbeitete Auflage, 700 Exemplare

Bezugsbedingungen:

Diese Veröffentlichung kann von der saxoprint
GmbH kostenfrei bezogen werden.

	Seite
Vorwort	1
1 Einleitung	2
2 Gefährdungskategorien	5
3 Rote Liste	7
4 Gefährdungssituation	8
5 Literatur	11
6 Anhang	14

Foto Titelseite:

Gefleckte Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata*)

Foto: A. Günther

Fotos Rückseite:

- 1) Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)
- 2) Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*),
Paarung
- 3) Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Schlupf
- 4) Spitzenfleck (*Libellula fulva*), frisch geschlüpftes Tier
- 5) Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*)
- 6) Sumpf-Heidelibelle (*Sympetrum depressicolum*)

Fotos 1-6: A. Günther

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 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.

Copyright:

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

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier
Oktober 2006
L V-2-2/4

www.umwelt.sachsen.de/lfug



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 feste 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. Eine spätere Aktualisierung dieser Listen ist notwendig und geplant. Anregungen hierzu werden von uns gern entgegengenommen.

A handwritten signature in black ink, reading 'Hartmut Biele'. The signature is fluid and cursive, with the first name 'Hartmut' and the last name 'Biele' clearly distinguishable.

Hartmut Biele
Präsident des Sächsischen Landesamtes
für Umwelt und Geologie

1 Einleitung

Die einheimischen Libellen zählen als mittelgroße bis große Insekten zu den auffälligsten und bekanntesten Wirbellosen. Wohl nicht zuletzt aufgrund dieser Tatsache stellt die Ordnung der Libellen in Deutschland eine der sicherlich am besten untersuchten Insektengruppen dar (OTT & PIPER 1998). Eine erste Zusammenstellung aller bekannten sächsischen Funde erfolgte durch SCHIEMENZ (1952, 1954). Er benannte für Sachsen in den damaligen Grenzen 55 Arten.

Die erste Rote Liste der Libellen Sachsens veröffentlichten ARNOLD et al. (1994) auf Grundlage von Literatur- und Sammlungsstudien sowie der vorrangig seit Mitte der 1980er Jahre mit lokal sehr unterschiedlicher Intensität begonnenen Libellenerfassung.

Unmittelbar nach Erscheinen dieser Roten Liste starteten mit dem vom Freistaat Sachsen geförderten Projekt „Entomofauna Saxonica“ und dem darauf folgenden Forschungsvorhaben „Entomofauna Saxonica II“ erstmals Kartierungsprojekte mit Anspruch einer flächendeckenden Bearbeitung. Durch KRETZSCHMAR (1994) und BROCKHAUS & FISCHER (2000) wurden daraufhin kommentierte Verzeichnisse der sächsischen Libellen veröffentlicht. Im Herbst 2001 beschlossen die sächsischen Libellenkundler schließlich die Erarbeitung einer Landesfauna, die im Frühsommer 2005 publiziert wurde (BROCKHAUS & FISCHER 2005). Im Rahmen der Landesfauna wurde ein Vorschlag für die Neubearbeitung der sächsischen Roten Liste unterbreitet (GÜNTHER & OLIAS 2005). Die Neueinschätzung der Gefährdung sächsischer Libellen basiert damit auf einer

für Sachsen bisher unerreichten Datengrundlage, die sowohl die Ergebnisse einer intensiven Literatur- und Datenrecherche zur historischen Faunistik als auch den enormen Wissenszuwachs aus mehr als 25.000 seit 1990 erfassten Einzeldaten beinhaltet. Nach der Drucklegung der Libellenfauna Sachsens gelang mit dem Neufund einer Population der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) der Nachweis einer weiteren Art für die sächsische Fauna (SY & SCHULZE 2005). Ferner wurden zwei Einzelfunde verschleppter tropischer Arten bekannt (KIPPING 2006).

Die Bewertung und Einstufung der Gefährdung der einzelnen Arten erfolgte auf Grundlage des durch LUDWIG et al. (2005) publizierten Kriteriensystems. Für die Einstufung in die einzelnen Gefährdungskategorien wurden neben der aktuellen Bestandssituation der lang- und kurzfristige Bestandstrend sowie bekannte Risikofaktoren berücksichtigt. Im konkreten Fall wurden folgende Kriterien in die Bearbeitung einbezogen (s. Tabelle A1 im Anhang):

- aktuelle Bestandssituation auf Basis des vorliegenden Kenntnisstandes aus den Jahren 1990-2005
- langfristiger Bestandstrend auf Grundlage der vorliegenden Angaben zu historischen Nachweisen in Sachsen
- kurzfristiger Bestandstrend im Bearbeitungszeitraum 1990-2005
- Risikofaktoren, voraussichtliche Auswirkungen auf die künftige Bestandsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklungsprognose für bedeutsame Habitattypen der jeweiligen Art.

Die Einteilung in die Häufigkeitsklassen zur heutigen Bestandsituation wurde

auf Grundlage des vorliegenden Kenntnisstandes zur Anzahl der Fundorte pro Art vorgenommen. Die Daten der Einzelbewertung sind aus Tabelle A2 im Anhang ersichtlich, die Matrix des Kriteriensystems entspricht LUDWIG et al. (2005).

Der Vergleich zur Roten Liste 1994 ist aufgrund des sehr unterschiedlichen Erfassungsstandes und der methodischen Unterschiede nur bedingt möglich. Dabei ist weiterhin zu beachten, dass

- die Gefährdungskategorie „4 – Potentiell gefährdet“ der Roten Liste 1994 jetzt ihre Entsprechung in der Kategorie „R – Extrem selten“ hat;
- die Kategorie „R – Im Rückgang“ nicht mehr in der Roten Liste aufgeführt wird, da es sich nicht um eine Gefährdungskategorie handelt. Diese Arten werden jetzt in einem gesonderten Anhang (Zurückgehende Arten; Vorwarnliste) aufgelistet.
- die Gefährdungskategorie „G – Gefährdung unbekanntes Ausmaßes“ neu eingeführt wird.

Nomenklatur und Systematik basieren auf MÜLLER & SCHORR (2001), die deutschen Trivialnamen auf SCHIEMENZ (1953). Abweichend von der Checkliste der Entomofauna Germanica wird bei *Cercion lindenii* der neuen wissenschaftlichen Auffassung der Zugehörigkeit zur Gattung *Erythromma* (WEEKERS & DUMONT 2004) gefolgt.

Die Datenrecherche im Rahmen der Erarbeitung der Libellenfauna Sachsens (BROCKHAUS & FISCHER 2005) sowie bei der Erarbeitung der Roten Liste erbrachte insgesamt sicher belegte Funde von 70 Libellenarten. Davon beziehen sich

zwei Angaben auf Einzelfunde verschleppter tropischer Arten (*Ceriagrion cerinorubellum* und *Pantala flavescens*) (KIPPING 2006), die nicht zum Faunenbestand Sachsens zählen.

Eine Einzelbeobachtung der Sibirischen Winterlibelle (*Sympecma paedisca*) aus dem Naturraum Muskauer Heide muss als unzureichend belegt gewertet werden (BROCKHAUS 2005a). Die Art wurde deshalb nicht in die sächsische Gesamtartenliste aufgenommen. Der gemeldete Fundort ist ca. 200 km von der Südgrenze des nordöstlichen Teilareals der Art in Mitteleuropa entfernt. Intensive Untersuchungen zur Verbreitung von *Sympecma paedisca* in Brandenburg ergaben einen überraschend scharfen Verlauf dieser vermutlich klimatisch bedingten Verbreitungsgrenze (MAURSBERGER 1999, 2003). Nachweise der Art gelangen weder in der faunistisch gut bearbeiteten Niederlausitz noch in den angrenzenden Teilen Polens. Ebenso blieben alle weiteren Nachsuchen am sächsischen Fundort ergebnislos. Aus Sicht der vorliegenden Kenntnisse zum mitteleuropäischen Areal der Art erscheint ein Auftreten in permanenten Populationen in der sächsischen Lausitz damit wenig wahrscheinlich. Im Gegensatz dazu befinden sich die auch aktuell bestätigten Fundorte in der Braunkohlenfolgelandschaft im tschechischen Egertal bei Jirkov (CHOCHÉL 2004) teilweise weniger als 10 km in Luftlinie von der sächsischen Grenze entfernt. Die stark abweichenden klimatischen Verhältnisse und die steil ansteigende Südflanke des Erzgebirges rufen jedoch auch hier eine deutliche Barrierewirkung hervor. Im faunistisch noch unzureichend bearbeiteten südlichen Teil des Vogtlandes sollte jedoch gezielt nach dieser Art gesucht werden.

Für den Zweifleck (*Epithea bimaculata*) sind bodenständige Populationen weder historisch noch aktuell belegt (BROCKHAUS 2005b). Der einzige sächsische Fund betrifft ein lebendes Tier, das am 25. Mai 1912 in einer Markthalle in Leipzig gefunden wurde (SCHIEMENZ 1954). Vor dem Hintergrund aktueller Nachweise von Populationen in den Auen von Mulde und Elbe in Sachsen-Anhalt erscheinen Funde in angrenzenden Regionen Sachsens möglich. Potenziell ist die Entstehung geeigneter Habitats zukünftig in den Braunkohlefolgelandschaften zu erwarten.

Die Haubenazurjungfer (*Coenagrion armatum*) blieb in GÜNTHER & OLIAS (2005) unbewertet, da die vorliegenden Literaturdaten keine gesicherten Hinweise auf Bodenständigkeit in Sachsen ergaben. Eine Recherche in den Sammlungen des Naturkundemuseums Leipzig erbrachte seither insgesamt 5 existente Belege (3 Männchen, 2 Weibchen), die durch F. TORNIER am 18. Mai 1924 in der Dübener Heide bei Torfhaus gesammelt wurden. Jeweils 1 Männchen und 1 Weibchen mit gleicher Datierung befinden sich in der Sammlung des Staatlichen Museums für Tierkunde Dresden. Diese vorliegenden 7 Individuen bestätigen die Angabe im handschriftlichen Katalog von A. REICHERT, der auch TORNIERs Sammlung enthält, der für diesen Tag und Fundort insgesamt 8 Männchen und 8 Weibchen auflistet. Die Belege mehrerer Individuen dieser nur wenig mobilen borealen Art können als ausreichender Hinweis für eine – zumindest zeitweilige – Bodenständigkeit im Gebiet angesehen werden.

BROCKHAUS & WOLF (2005) kommen aufgrund von Recherchen und der Überprü-

fung der Sammlungen des Dresdner Tierkundemuseums zum Schluss, dass die Südliche Heidelibelle (*Sympetrum meridionale*) in Sachsen bisher nicht nachgewiesen wurde. In frühere Verzeichnisse (ARNOLD et al. 1994, BOCKHAUS & FISCHER 2000) wurde die Art daher irrtümlich aufgenommen. Der Erstnachweis für ein gelegentliches (invasives) Auftreten gelang erst 2006 (A. GÜNTHER, s. Anhang 6.5).

Für die Schabrackenlibelle (*Anax ephippiger*) und die Frühe Heidelibelle (*Sympetrum fonscolombii*) liegen aus Sachsen Belege für ausnahmsweise bzw. unregelmäßige Reproduktion vor (GÜNTHER 2005, BROCKHAUS 2005c). Beide Arten wurden als Ausnahmereischeinung bzw. unregelmäßiger Vermehrungsgast nicht in die Bewertung einbezogen. Noch unklar ist der Status der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*). Imaginalbeobachtungen gelangen bisher ausschließlich in der Lausitz, so seit 1997 mehrfach im Raum Görlitz (XYLANDER 2005), ferner 2004 und 2005 bei Guttau sowie ein erster Reproduktionsnachweis im NSG Königsbrücker Heide am 10.06.2006 (A. GÜNTHER). Auch diese Art bleibt vorerst unbewertet. Unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Arealexpansion dieser Art in Mitteleuropa steht eine Etablierung aber vermutlich unmittelbar bevor bzw. ist bereits erfolgt.

Ergänzend zum Kenntnisstand in OLIAS (2005) wurde in den Jahren 2004 und 2005 die erfolgreiche Reproduktion der Südlichen Mosaikjungfer (*Aeshna affinis*) durch Exuvienfunde bestätigt (H. SCHNABEL, mündl. Mitt.).

Die Erarbeitung der umfangreichen Datengrundlage zur Libellenfauna Sachsens wäre ohne die Unterstützung von mehr als 120 Entomologen nicht möglich gewesen. Eine Aufstellung aller Beteiligten, denen auch hier unser Dank gebührt, findet sich in BROCKHAUS & FISCHER (2005). Die Bewertung der Gefährdungssituation der einzelnen Arten erfolgte im Rahmen eines Rote-Liste-Workshops unter Beteiligung folgender sächsischer Odonatologen:

Dr. Th. Brockhaus (Jahnsdorf/Erzgeb.), U. Fischer (Schwarzenberg), A. Günther (Großschirma), Dr. B. Hachmöller (Dresden), M. Olias (Freiberg), J. Phoenix (Königstein), Dr. H. Voigt (Dresden), J. Wolf (Dresden), J. Zinke (Dresden). Für die Unterstützung bei der Erarbeitung der Roten Liste durch Überlassung von Beobachtungsdaten, Informationen und weitere Hilfestellung bedanken wir uns ferner bei J. Kipping (Leipzig), M. Keitel (Neschwitz), D. Klaus (Rötha), R. Mauersberger (Templin), R. Schiller (Leipzig), H. Schnabel (Wittichenau), Prof. Dr. W. E. R. Xylander (Görlitz).

2 Gefährdungskategorien

Die Gefährdungskategorien sind nach SCHNITTLER et al. (1994) und SCHNITTLER & LUDWIG (1996) definiert, die Einstufung der einzelnen Arten erfolgte auf Grundlage von LUDWIG et al. (2005) (s. Anhang 6.1). Dabei können die einzelnen Gefährdungskategorien wie folgt interpretiert werden:

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.

Für ihre Bestände gilt:

- 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.

Für ihre Bestände gilt:

- Die Art ist infolge Rückgangs sehr selten bis selten.
- Die Art ist noch mäßig häufig, aber sehr stark durch 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. Lebens-

räume 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.

Für ihre Bestände gilt:

- 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 biologischen Risikofaktoren (s. u.) treffen zu.
- Die Vielfalt der von ihr 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 (*rarus, rare*)

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

Für ihre Bestände gilt:

- Es ist kein merklicher Rückgang bzw. keine Bedrohung feststellbar.
- Die Art kann aufgrund ihrer Seltenheit durch unvorhersehbare mensch-

liche Einwirkungen schlagartig ausgerottet oder erheblich dezimiert werden.

G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Arten, deren taxonomischer Status allgemein akzeptiert ist und für die einzelne Untersuchungen eine Gefährdung vermuten lassen. Die vorliegenden Informationen reichen aber für eine Einstufung in die Gefährdungskategorien 1 bis 3 sowie R nicht aus.

Risikofaktoren bei den Libellen sind:

- enge ökologische Bindung an besonders gefährdete Habitats; geringe Fähigkeit, sekundär auf nicht gefährdete Habitats auszuweichen;
- enge Bindung an gefährdete Biotopkomplexe; Bindung an räumliches Gefüge aus Teillebensräumen im Entwicklungs-/Jahreszyklus;
- Populationsstruktur aus vernetzten und voneinander abhängigen, oft individuenarmen Lokalvorkommen (Metapopulation);
- geringe Ausbreitungsfähigkeit;
- geringe Konkurrenzfähigkeit der Larven, keine Anpassungen an verstärkten Prädationsdruck und Nahrungskonkurrenz durch Fische u. a.;
- Abhängigkeit von andauernden menschlichen Hilfsmaßnahmen.

3 Rote Liste

Art	Gefährdungskategorie	Art	Gefährdungskategorie
<i>Aeshna isoceles</i>	3	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	3
Keilflecklibelle		Nordische Moosjungfer	
<i>Aeshna subarctica</i>	1	<i>Libellula fulva</i>	1
Hochmoor-Mosaikjungfer		Spitzenfleck	
<i>Calopteryx virgo</i>	3	<i>Nehalennia speciosa</i>	0
Blauflügel-Prachtlibelle		Zwerglibelle	
<i>Coenagrion armatum</i>	0	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	1
Hauben-Azurjungfer		Kleine Zangenlibelle	
<i>Coenagrion hastulatum</i>	3	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	3
Speer-Azurjungfer		Grüne Keiljungfer	
<i>Coenagrion lunulatum</i>	1	<i>Orthetrum brunneum</i>	G
Mond-Azurjungfer		Südlicher Blaupfeil	
<i>Coenagrion mercuriale</i>	R	<i>Orthetrum coerulescens</i>	3
Helm-Azurjungfer		Kleiner Blaupfeil	
<i>Coenagrion ornatum</i>	1	<i>Somatochlora alpestris</i>	1
Vogel-Azurjungfer		Alpen-Smaragdlibelle	
<i>Coenagrion pulchellum</i>	2	<i>Somatochlora arctica</i>	2
Fledermaus-Azurjungfer		Arktische Smaragdlibelle	
<i>Cordulegaster bidentata</i>	1	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	2
Gestreifte Quelljungfer		Gefleckte Smaragdlibelle	
<i>Cordulegaster boltonii</i>	3	<i>Sympetrum depressiusculum</i>	2
Zweiggestreifte Quelljungfer		Sumpf-Heidelibelle	
<i>Erythromma lindenii</i>	R	<i>Sympetrum flaveolum</i>	3
Pokal-Azurjungfer		Gefleckte Heidelibelle	
<i>Gomphus flavipes</i>	G	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	3
Asiatische Keiljungfer		Gebänderte Heidelibelle	
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	3		
Gemeine Keiljungfer			
<i>Lestes dryas</i>	3		
Glänzende Binsenjungfer			
<i>Lestes virens</i>	3		
Kleine Binsenjungfer			
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2		
Östliche Moosjungfer			
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1		
Zierliche Moosjungfer			
<i>Leucorrhinia dubia</i>	3		
Kleine Moosjungfer			
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2		
Große Moosjungfer			

4 Gefährdungssituation

Im Vergleich zur Roten Liste von ARNOLD et al. (1994) ergaben sich zum Teil deutliche Veränderungen. Inzwischen fanden in der sächsischen Libellenfauna prägnante Entwicklungen statt, die ebenso berücksichtigt werden mussten wie der Kenntniszuwachs durch das stark gestiegene Interesse an dieser Tiergruppe.

Die wesentlichsten Änderungen gegenüber 1994 sind:

- Von den fünf als ausgestorben oder verschollen geführten Arten wurden drei inzwischen wieder für Sachsen bestätigt, die nun in die Kategorien 1 bzw. R eingestuft werden:
 - *Coenagrion ornatum*, *Onychogomphus forcipatus* und *Leucorrhinia caudalis*
- Fünf Arten wurden neu in die Rote Liste aufgenommen:
 - erstmals in Sachsen nachgewiesene Arten: *Coenagrion mercuriale*, *Cordulegaster bidentata*, *Erythromma lindenii* und *Gomphus flavipes*
 - vorher nur als Vermehrungsgast geführt: *Libellula fulva*
- 14 Arten wurden aus der Roten Liste entlassen:
 - aktuell in Kategorie D: *Aeshna affinis* (siehe 6.3 im Anhang)
 - aktuell in der Vorwarnliste: *Aeshna juncea*, *Anax parthenope*, *Cordulia aenea* und *Lestes barbarus*
 - derzeit ungefährdet: *Aeshna grandis*, *Brachytron pratense*, *Calopteryx splendens*, *Erythromma najas*, *Erythromma viridulum*, *Ischnura pumilio*, *Platycnemis pennipes*, *Sympecma fusca* und *Sympetrum striolatum*

Hinzu kommen zahlreiche Umstufungen einzelner Arten innerhalb der Kategorien. Ein wesentlicher Grund hierfür ist die 1994 einsetzende landesweite Kartierung, aus der sich ein überproportionaler Datenzuwachs ergab. Viele Umstufungen und Entlassungen aus der Roten Liste resultieren einzig aus der besseren Kenntnis zur Verbreitung der Arten in Sachsen. Das betrifft vor allem Arten, für die sich aus der Kartierung ein völlig verändertes Bild der regionalen Verbreitung ergab, wie bei *Somatochlora arctica*, *Lestes barbarus* oder *Sympetrum striolatum*.

Nur bei wenigen Arten hat die Umstufung auch eine deutlich positive Bestandsentwicklung innerhalb der letzten Jahre als Hintergrund. Dieser Trend ist bei fast allen „Fließwasserarten“, aber auch bei *Anax parthenope* und *Erythromma viridulum* nachweisbar und schlägt sich deutlich in der Gefährdungseinschätzung nieder. Der Bestandsanstieg dieser Arten ist aber nicht ursächlich in Auswirkungen des Naturschutzes begründet, sondern beruht auf der generellen Verbesserung der Wassergüte der Fließgewässer, der Entstehung von Tagebaugewässern und möglichen klimatischen Einflüssen.

Cordulia aenea, *Brachytron pratense* und *Aeshna isoceles* stehen als Beispiele für Arten, deren reale Verbreitung in Sachsen bislang unzutreffend eingeschätzt wurde. Gleichzeitig haben sie sich in den letzten Jahren ausbreiten können, vermutlich begünstigt durch eine weniger intensive Nutzung in der Teichwirtschaft. Diese Entwicklung wurde durch Förderprogramme des Naturschutzes unterstützt.

In der Bilanz ergibt sich im Vergleich zur Roten Liste von ARNOLD et al. (1994) bei einer erhöhten Zahl aktuell in Sachsen

Tab. 1: Übersicht zur Gefährdungssituation der Libellen im Freistaat Sachsen

Gefährungskategorie	2006		1994	
	Artenzahl	% der Gesamtartenzahl	Artenzahl	% der Gesamtartenzahl
0 – Ausgestorben oder verschollen	2	2,9	5	8,2
1 – Vom Aussterben bedroht	8	11,8	10	16,4
2 – Stark gefährdet	6	8,8	14	23,0
3 – Gefährdet	13	19,1	10	16,4
R - Extrem selten	2	2,9	1	1,6
G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	2	2,9	- *	- *
insgesamt ausgestorbene oder gefährdete Arten	33	48,5	40	56,6
Gesamtartenzahl	68	100,0	61	100,0

-* Kategorie in Roter Liste von 1994 nicht verwendet

nachgewiesener Arten eine geringere Zahl der ausgestorbenen oder gefährdeten Arten (siehe Tabelle 1). Trotzdem musste immer noch etwa der Hälfte der sächsischen Arten eine Gefährungskategorie zugewiesen werden. Somit ergibt sich insgesamt keine grundsätzliche Entlastung der Gefährdungssituation.

Alle gefährdeten Libellen weisen als Larve oder Imago spezifische Ansprüche an den Lebensraum auf. Die Gefährdungssituation gestaltet sich entsprechend unterschiedlich, je nachdem, welche Lebensraumpräferenzen die Arten besitzen.

Die Habitate der Libellenarten mit einer engen Bindung an **Hoch- und Zwischenmoore** sind heute überwiegend in Schutzgebieten gesichert. Stoffliche Einwirkungen aus dem genutzten Umland und ihre Folgen für die Moorlebensräume können dadurch jedoch kaum minimiert werden. Hinzu kommen weitgehend unbeeinflussbare atmosphärische Stoffeinträge und weiträumig wirksame Eingriffe in den Wasserhaushalt. Besonders die Moore des Tieflandes haben verstärkt unter klimatisch bedingtem Wassermangel zu leiden, der in den letzten Jahren vermehrt bis zur völligen Austrocknung in niederschlagsarmen Sommern führte und mit dem laufenden Klimawandel in

Zusammenhang gebracht werden kann. Diese hydrologischen und trophischen Veränderungen beschleunigen in allen Mooren die Sukzession und Verlandung der Entwicklungsgewässer von Libellen. Eingriffe, die Kleingewässer regenerieren oder neu entstehen lassen (z. B. in Form kleiner Handtorfstiche), sind mittel- bis langfristig selbst in den naturnahen Mooren des Erzgebirges als notwendig anzusehen, um den Bestand der meist individuenarmen Populationen in einem regionalen Habitatverbund zu sichern.

Die Entwicklung einer artenreichen Libellenfauna ist an intensiv bewirtschafteten **Teichen** wegen des hohen Fraßdruckes und der Strukturverarmung nicht möglich. Alle gefährdeten und zugleich oft konkurrenzschwachen Stillwasserarten sind unter den heute üblichen Methoden der Intensivfischerei nicht überlebensfähig. Förderprogramme zur Extensivierung sind für Arten wie *Coenagrion pulchellum*, *Aeshna isoceles* oder *Sympetrum depressiusculum*, die ihren Vorkommensschwerpunkt an Teichen haben, daher existenziell. Sie haben jedoch keinen Einfluss auf den stärker werdenden Nutzungsdruck von Freizeitfischern und Anglern, die ihre Tätigkeit auch auf bislang fischfreie Kleingewässer und aufgelassene Abgrabungsgewässer ausdehnen. Dagegen ist die Existenz von „Arten-schutzgewässern“, die aus einer natur-schutzfachlichen Begründung heraus ohne Fischbesatz bleiben sollen, rechtlich noch nicht eindeutig geregelt.

In den 1990er Jahren begann in Sachsen die Untersuchung der Libellenfauna der **Tagebaufolgelandschaften** des Lausitzer und Mitteldeutschen Braunkohlereviere (z. B. MAUERSBERGER 1993,

UNRUH 1996, LÜCKMANN 1997, XYLANDER & STEPHAN 1998). Aufgrund der Vielzahl an artenreichen Lebensräumen kommt diesen Gebieten für den Artenschutz eine herausragende Rolle zu. Einige Habitatspezialisten kurzlebiger, vegetationsarmer Flachgewässer, wie *Orthe-trum brunneum*, besiedeln in Sachsen fast ausschließlich Ersatzbiotope in Tagebauen. Mit einsetzender Rekultivierung und Flutung gehen diese Lebensräume zumeist vollständig verloren. Dem Trend des Habitatverlustes muss durch gezielte Anlage von Ausgleichsgewässern und deren Pflege begegnet werden, wie sie beispielsweise für das einzige damals bekannte sächsische Vorkommen von *Coenagrion lunulatum* im Tagebau Berzdorf angelegt wurden (ZUMKOWSKI-XYLANDER & XYLANDER 2005). Die mit der Flutung von Restlöchern entstehenden Tagebauen bieten Chancen für eine zukünftige Besiedlung mit Arten, die sich bevorzugt in größeren Seen (*Epithea bimaculata*) oder an Brandungsufern entwickeln (Flussjungfern). Die bisher nur mit einem Fundort in Sachsen vertretene *Erythromma lindenii* könnte sich an den Restgewässern von Brandenburg aus in Sachsen ausbreiten.

Die Arten der **Fließgewässer** zeigten als einzige Libellengruppe seit 1990 einen deutlichen Bestandsanstieg und eine zum Teil sehr dynamische Ausbreitung. *Calopteryx splendens* und *Platycnemis pennipes* können im Ergebnis dieser Entwicklung als ungefährdet angesehen werden, während für die übrigen Arten (Flussjungfern, *Calopteryx virgo*, *Cordulegaster boltonii*) trotz eines kurzfristig positiven Bestandstrends weiterhin Gefährdungspotenzial gesehen werden muss. Der Prozess der Wiederbesiedlung sächsi-

scher Fließgewässer hält derzeit noch an, das einstmals besiedelte Ausgangsareal konnte noch von keiner Art in seiner Geschlossenheit erreicht werden. Gefährdungen infolge wasserbaulicher Maßnahmen sind für Fließwasserlibellen weiterhin von Relevanz. Aus dem massiven Ausbaugeschehen an sächsischen Flüssen nach dem Hochwasser 2002 entstanden regional erhebliche Eingriffe in die Gewässerstruktur mit negativen Folgen für die Libellenfauna. *Onychogomphus forcipatus* konnte die Gewässer im ursprünglichen Verbreitungsgebiet trotz potenzieller Eignung noch nicht wiederbesiedeln.

Besonders bei Arten mit wenigen oder nur einem bekannten Vorkommen ist eine Abhängigkeit von Artenhilfsprogrammen gegeben. Nachfolgend einige Beispiele für dringend benötigte lokale Artenhilfsprogramme (zu weiteren Vorschlägen siehe BROCKHAUS 2005d):

- neu entdeckte Vorkommen von *Coenagrion ornatum* und *C. mercuriale* an Wiesengraben (Berücksichtigung in der FFH-Managementplanung)
- letzte bekannte Populationen von *Coenagrion lunulatum* (Tagebau Berzdorf und Moritzburger Teiche)
- Arten der Hoch- und Zwischenmoore (*Somatochlora arctica*, *S. alpestris*, *Aeshna subarctica*): langfristiger Erhalt der Entwicklungsgewässer notwendig
- neu entdecktes Vorkommen von *Leucorrhinia caudalis* (Berücksichtigung im Konzept NATURA 2000).

5 Literatur

- ARNOLD, A., T. BROCKHAUS & KRETSCHMAR, W. (1994): Rote Liste Libellen. - In: SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, Radebeul, 9 S.
- BROCKHAUS, T. (2005a): Sibirische Winterlibelle *Sympecma paedisca* (Brauer, 1877). - In: BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf, S. 63-64.
- BROCKHAUS, T. (2005b): Zweifleck *Epithea bimaculata* (Charpentier, 1825). In: BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf, S. 206-207.
- BROCKHAUS, T. (2005c): Frühe Heidelibelle *Sympetrum foncolombii* (Sélys, 1840). - In: BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf, S. 263-265.
- BROCKHAUS, T. (2005d): Gefährdung und Schutz. - In: BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf, S. 381-385.
- BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (2000): Aktualisierte und korrigierte Fassung des kommentierten Verzeichnisses der Libellen (Odonata) des Freistaates Sachsen. - Mitteilungen Sächsischer Entomologen **49**, S. 8-14.
- BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.) (2005): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf, 427 S.
- BROCKHAUS, T. & WOLF, J. (2005): Südliche Heidelibelle *Sympetrum meridionale* (Sélys, 1841). - In: BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf, S. 266-267.

- CHOCHÉL, M. (2004): Zajímavé entomologické poznatky se zaměřím na vážky (Odonata) z průzkumů výsypky u Jirkova na Chomutovsku. - In: VÁŽKY (Hrsg.). Sborník referátů VII. celostátního semináře odonatologů v Krušných horách. - ZO ČSOP Vlašim, S. 82-84.
- GÜNTHER, A. (2005): Schabrackenlibelle *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839). - In: BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf, S. 182-185.
- GÜNTHER, A. & OLIAS, M. (2005): Vorschlag für eine Rote Liste der Libellen Sachsens. - In: BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf, S. 386-389.
- KIPPING, J. (2006): Globalisierung und Libellen - Verschleppung von zwei exotischen Libellenarten nach Deutschland (Odonata: Coenagrionidae, Libellulidae). - Libellula **25**, S. 109-116.
- KRETZSCHMAR, W. (1994): Kommentiertes Verzeichnis der Libellen (Odonata) des Freistaates Sachsen. - Mitteilungen Sächsischer Entomologen **27**, S. 10-16.
- LÜCKMANN, J. (1997): Die Libellenfauna an einem Restloch im Tagebau Delitzsch-Südwest / Sachsen (Odonata). - Entomologische Nachrichten und Berichte **41**, S. 133-135.
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTTKE & BINOT-HAFKE, M. (2005): Methodische Weiterentwicklung der Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze in Deutschland – eine Übersicht. - Natur und Landschaft **80** (6), S. 257-265.
- MAUERSBERGER, R. (1993): Bemerkenswerte Libellenfunde in einem Braunkohlen-Tagebau südlich von Leipzig (Odonata). - Entomologische Nachrichten und Berichte **37**, S. 63-65.
- MAUERSBERGER, R. (1999): Die Abgrenzung des Teilareals der Sibirischen Winterlibelle (*Sympecma paedisca* [Brauer]) im Norden Deutschlands. - Tagungsband der 18. Jahrestagung der GdO in Münster, S. 7-8.
- MAUERSBERGER, R. (2003): 6.10 *Sympecma paedisca* (Brauer, 1877). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69**, S. 611-617.
- MÜLLER, J. & SCHORR, M. (2001): Verzeichnis der Libellen (Odonata) Deutschlands. - In: KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): Entomofauna Germanica 5. - Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 6, S. 9-44.
- OLIAS, M. (2005): Südliche Mosaikjungfer *Aeshna affinis* (Vander Linden, 1820). - In: BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf, S. 155-158.
- OTT, J. & PIPER, W. (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). - In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H., & PRETSCHER, P.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**, S. 260-263.
- SCHIEMENZ, H. (1953): Die Libellen unserer Heimat. - Urania, Jena, 154 S.
- SCHIEMENZ, H. (1954): Die Libellenfauna von Sachsen in zoogeographischer Betrachtung. - Abhandlungen und

- Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde - Forschungsstelle - Dresden **22**, S. 22-46.
- SCHIEMENZ, J. (1952): Die Libellenfauna von Sachsen in zoogeographischer Betrachtung. - Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Dresden **1**, S. 313-320.
- SCHNITTLER, M. & LUDWIG, G. (1996): Zur Methodik der Erstellung Roter Listen. - In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde **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 und Landschaft **69**, S. 451-459.
- STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (Hrsg.) (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. - Band 1: Allgemeiner Teil, Kleinlibellen (Zygoptera). - Ulmer, Stuttgart, 468 S.
- STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (Hrsg.) (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. - Band 2: Großlibellen (Anisoptera). - Ulmer, Stuttgart, 712 S.
- SY, T. & SCHULZE, M. (2005): Erstnachweis der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) in Sachsen (Odonata, Coenagrionidae). - Entomologische Nachrichten und Berichte **49**, S. 215-219.
- UNRUH, M. (1996): Libellen und Bergbaufolgelandschaft. - Bergbaufolgelandschaften und geschützte Natur **4**, Zeitz.
- WEEKERS, P.H.H. & DUMONT, H. J. (2004): A molecular study of the relationship between the coenagrionid genera *Erythromma* and *Cercion*, with the creation of *Paracercion* gen. nov. for the East Asiatic "*Cercion*" (Zygoptera: Coenagrionidae). - Odonatologica **33**, S. 181-188.
- XYLANDER, W. E. R. (2005): Feuerlibelle *Crocothemis erythraea* (Brulle, 1832). - In: BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf, S. 263-265.
- XYLANDER, W. E. R. & STEPHAN, R. (1998): Die Libellen des Braunkohlentagebaugebiets Berzdorf. - Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz **70**, S. 65-80.
- ZUMKOWSKI-XYLANDER, H. & XYLANDER, W. E. R. (2005): Mond-Azurjungfer *Coenagrion lunulatum* (Charpentier, 1840). In: BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf, S. 96-98.

6 Anhang

6.1 Gefährdungsanalyse nach dem Kriteriensystem von Ludwig et al. (2005)

Tab. A1: Artenweise Zusammenstellung der Bewertungen

Art	Bestand aktuell	Trend lang- fristig	Trend kurz- fristig	Risiko- faktoren	Rote Liste
<i>Aeshna affinis</i>	ss	?	?		D
<i>Aeshna isoceles</i>	s	<<	↑	+	3
<i>Aeshna juncea</i>	s	<	=		V
<i>Aeshna subarctica</i>	es	=	=	+	1
<i>Anax parthenope</i>	ss	<	↑		V
<i>Calopteryx virgo</i>	s	<<<	↑		3
<i>Coenagrion armatum</i>	ex				0
<i>Coenagrion hastulatum</i>	mh	<<	=	+	3
<i>Coenagrion lunulatum</i>	es	<<<	↓↓↓		1
<i>Coenagrion mercuriale</i>	es	>	↑		R
<i>Coenagrion ornatum</i>	es	<<<	?		1
<i>Coenagrion pulchellum</i>	s	<<<	=		2
<i>Cordulegaster bidentata</i>	es	=	=	+	1
<i>Cordulegaster boltonii</i>	s	<<	=		3
<i>Cordulia aenea</i>	mh	<	?		V
<i>Erythromma lindenii</i>	es	>	↑		R
<i>Gomphus flavipes</i>	ss	(<)	↑	+	G
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	s	<<<	↑		3
<i>Lestes barbarus</i>	s	<	=		V
<i>Lestes dryas</i>	s	<<	=		3
<i>Lestes virens</i>	s	<	=	+	3
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	ss	<	=	+	2
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	es	<	=	+	1
<i>Leucorrhinia dubia</i>	s	<	=	+	3
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	ss	<	=	+	2
<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	s	<	=	+	3
<i>Libellula fulva</i>	es	?	=	+	1
<i>Nehalennia speciosa</i>	ex				0
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	es	<<<	?		1
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	s	<<<	↑		3
<i>Orthetrum brunneum</i>	ss	?	=	+	G
<i>Orthetrum coerulescens</i>	s	<<	=		3
<i>Somatochlora alpestris</i>	es	<	=	+	1
<i>Somatochlora arctica</i>	ss	<	=	+	2
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	s	<<	(↓)	+	2
<i>Sympetrum depressiusculum</i>	ss	<<<	=		2
<i>Sympetrum flaveolum</i>	mh	<<	(↓)		3
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	s	<	(↓)		3

Tab. A2: Übersicht über die Kriterien und ihre Klassen mit zugehörigen Symbolen und Schwellenwerten (auf Grundlage von LUDWIG et al. 2005)

aktuelle Bestandssituation		Bestandstrend				Risikofaktoren
		langfristig		kurzfristig		
ex	ausgestorben (0 Fundorte)	<<<	sehr starker Rückgang	↓↓↓	sehr starke Abnahme	+ vorhanden
es	extrem selten (1-10 Fundorte)	<<	starker Rückgang	↓↓	starke Abnahme	
ss	sehr selten (11-50 Fundorte)	<	mäßiger Rückgang	(↓)	mäßige Abnahme oder Abnahme unbekanntem Ausmaßes	
s	selten (51-250 Fundorte)	(<)	Rückgang unbekanntem Ausmaßes	=	gleichbleibend	
mh	mäßig häufig (251-500 Fundorte)	=	gleichbleibend	↑	deutliche Zunahme	
h	häufig (501-750 Fundorte)	>	deutliche Zunahme	?	Daten ungenügend	
sh	sehr häufig (> 750 Fundorte)	?	Daten ungenügend			
?	unbekannt					

6.2 Zurückgehende Arten, Vorwarnliste (V)

Arten, die merklich zurückgegangen, aber aktuell nicht bzw. noch nicht gefährdet sind. Für die Bestände gilt:

- Die Art ist in großen Teilen des von ihr besiedelten Gebietes bereits selten geworden.
- Die Art ist noch häufig bis mäßig häufig, aber an seltener werdende Lebensräume gebunden.
- Die Art ist noch häufig, die Vielfalt der von ihr besiedelten Lebensräume ist aber im Vergleich zu früher eingeschränkt.

Bei Fortbestehen der bestandsreduzierenden menschlichen Einwirkungen ist in naher Zukunft eine Einstufung in die Kategorie „gefährdet“ wahrscheinlich.

Aeshna juncea

Torf-Mosaikjungfer

Anax parthenope

Kleine Königslibelle

Cordulia aenea

Gemeine Smaragdlibelle

Lestes barbarus

Südliche Binsenjungfer

6.3 Daten defizitär (D)

Arten, deren Verbreitung, Biologie und Gefährdung für eine Einstufung in die anderen Kategorien nicht ausreichend bekannt ist.

Aeshna affinis

Südliche Mosaikjungfer

6.4 Verzeichnis wichtiger Synonyme

Im nachfolgenden Verzeichnis werden ausgewählte Synonyme in verkürzter Form aufgelistet. Diese Zusammenstellung versteht sich lediglich als Hilfestellung zum Verständnis der jüngeren regionalfaunistischen Literatur. Für eine ausführliche Zusammenstellung synonymer Namensgebungen der einzelnen Libellenarten sei beispielhaft auf STERNBERG & BUCHWALD (1999, 2000) verwiesen.

Synonym	Name in der Roten Liste
<i>Aeshna isosceles</i>	<i>Aeshna isoceles</i>
<i>Agrion</i>	<i>Coenagrion</i>
<i>Agrion</i>	<i>Calopteryx</i>
<i>Agrion</i>	<i>Erythromma</i>
<i>Anaciaeschna isosceles</i>	<i>Aeshna isoceles</i>
<i>Anax formosus</i>	<i>Anax imperator</i>
<i>Brachytron hafniense</i>	<i>Brachytron pratense</i>
<i>Cercion lindenii</i>	<i>Erythromma lindenii</i>
<i>Cercion lindenii</i>	<i>Erythromma lindenii</i>
<i>Coenagrion vernale</i>	<i>Coenagrion lunulatum</i>
<i>Cordulegaster annulatus</i>	<i>Cordulegaster boltonii</i>
<i>Cordulegaster boltoni</i>	<i>Cordulegaster boltonii</i>
<i>Cordulia aeneatufosa</i>	<i>Cordulia aenea</i>
<i>Eurothemis fulva</i>	<i>Libellula fulva</i>

<i>Hemianax ephippiger</i>	<i>Anax ephippiger</i>
<i>Ladona fulva</i>	<i>Libellula fulva</i>
<i>Ophiogomphus serpentinus</i>	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
<i>Platetrum depressum</i>	<i>Libellula depressa</i>
<i>Stylurus flavipes</i>	<i>Gomphus flavipes</i>
<i>Sympetrum fonscolombeii</i>	<i>Sympetrum fonscolombeii</i>
<i>Sympetrum scoticum</i>	<i>Sympetrum danae</i>
<i>Tarnetrum fonscolombeii</i>	<i>Sympetrum fonscolombeii</i>
<i>Tarnetrum fonscolombeii</i>	<i>Sympetrum fonscolombeii</i>

6.5 Artenliste der Libellen Sachsens

Alle aktuell oder in historischer Zeit in Sachsen bisher festgestellten Arten werden tabellarisch in systematischer Reihenfolge aufgeführt. Die Charakterisierung von Status und Gefährdung erfolgt mittels folgender Symbole:

Status (S)

- E einheimisch (bodenständig, autochthon)
- U unbeständig, Vermehrungsgast (nicht in Roter Liste bewertet)
- Z Singularität, Irrgast (nicht in Roter Liste bewertet)
- ? potenzielles Vorkommen (aus angrenzenden Gebieten bekannt)
- kein gesicherter Beleg

Gefährdung (G)

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- D Daten defizitär
- V zurückgehende Arten (Vorwarnliste) nicht gefährdet

Bemerkungen (Bem.)

sind durchnummeriert und werden am Schluss aufgeführt

Taxon	S	G	Bem.
Unterordnung Zygoptera – Kleinlibellen			
Familie Calopterygidae – Prachtlibellen			
<i>Calopteryx splendens</i> (HARRIS, 1782) – Gebänderte Prachtlibelle	E		1)
<i>Calopteryx virgo</i> (LINNAEUS, 1758) – Blauflügel-Prachtlibelle	E	3	
Familie Lestidae – Teichjungfern			
<i>Lestes barbarus</i> (FABRICIUS, 1798) – Südliche Binsenjungfer	E	V	
<i>Lestes dryas</i> KIRBY, 1890 – Glänzende Binsenjungfer	E	3	
<i>Lestes sponsa</i> (HANSEMANN, 1823) – Gemeine Binsenjungfer	E		
<i>Lestes virens</i> (CHARPENTIER, 1825) – Kleine Binsenjungfer	E	3	2)
<i>Lestes viridis</i> (VANDER LINDEN, 1825) – Große Binsenjungfer, Weidenjungfer	E		
<i>Sympecma fusca</i> (VANDER LINDEN, 1820) – Gemeine Winterlibelle	E		
<i>Sympecma paedisca</i> (BRAUER, 1877) – Sibirische Winterlibelle			3)
Familie Platycnemididae – Federlibellen			
<i>Platycnemis pennipes</i> (PALLAS, 1771) – Federlibelle	E		
Familie Coenagrionidae – Schlankjungfern			
<i>Coenagrion armatum</i> (CHARPENTIER, 1840) – Hauben-Azurjungfer	E	0	4)
<i>Coenagrion hastulatum</i> (CHARPENTIER, 1825) – Speer-Azurjungfer	E	3	
<i>Coenagrion lunulatum</i> (CHARPENTIER, 1840) – Mond-Azurjungfer	E	1	
<i>Coenagrion mercuriale</i> (CHARPENTIER, 1840) – Helm-Azurjungfer	E	R	5)
<i>Coenagrion ornatum</i> (SELYS, 1850) – Vogel-Azurjungfer	E	1	6)
<i>Coenagrion puella</i> (LINNAEUS, 1758) – Hufeisen-Azurjungfer	E		
<i>Coenagrion pulchellum</i> (VANDER LINDEN, 1825) – Fledermaus-Azurjungfer	E	2	
<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840) – Becher-Azurjungfer	E		
<i>Erythromma lindenii</i> (SELYS, 1840) – Pokal-Azurjungfer	E	R	
<i>Erythromma najas</i> (HANSEMANN, 1823) – Großes Granatauge	E		
<i>Erythromma viridulum</i> (CHARPENTIER, 1840) – Kleines Granatauge	E		
<i>Ischnura elegans</i> (VANDER LINDEN, 1820) – Große Pechlibelle	E		
<i>Ischnura pumilio</i> (CHARPENTIER, 1825) – Kleine Pechlibelle	E		
<i>Nehalennia speciosa</i> (CHARPENTIER, 1840) – Zwerglibelle	E	0	7)
<i>Pyrhosoma nymphula</i> (SULZER, 1776) – Frühe Adonislibelle	E		
Unterordnung Anisoptera – Großlibellen			
Familie Gomphidae – Flussjungfern			
<i>Gomphus flavipes</i> (CHARPENTIER, 1825) – Asiatische Keiljungfer	E	G	
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (LINNAEUS, 1758) – Gemeine Keiljungfer	E		
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (LINNAEUS, 1758) – Kleine Zangenlibelle	E	1	8)
<i>Ophiogomphus cecilia</i> (FOURCROY, 1785) – Grüne Keiljungfer	E	3	

Taxon	S	G	Bem.
Familie Aeshnidae – Edellibellen			
<i>Aeshna affinis</i> VANDER LINDEN, 1820 – Südliche Mosaikjungfer	E?	D	9)
<i>Aeshna cyanea</i> (O. F. MÜLLER, 1764) – Blaugrüne Mosaikjungfer	E		
<i>Aeshna grandis</i> (LINNAEUS, 1758) – Braune Mosaikjungfer	E		
<i>Aeshna isoceles</i> (O. F. MÜLLER, 1767) – Keilflecklibelle	E	3	
<i>Aeshna juncea</i> (LINNAEUS, 1758) – Torf-Mosaikjungfer	E	V	
<i>Aeshna mixta</i> LATREILLE, 1805 – Herbst-Mosaikjungfer	E		
<i>Aeshna subarctica</i> WALKER, 1908 – Hochmoor-Mosaikjungfer	E	1	10)
<i>Aeshna viridis</i> EVERSMAAN, 1836 – Grüne Mosaikjungfer	?		11)
<i>Anax ephippiger</i> (BURMEISTER, 1839) – Schabrackenlibelle	Z		12)
<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815 – Große Königslibelle	E		
<i>Anax parthenope</i> SELYS, 1839 – Kleine Königslibelle	E	V	
<i>Brachytron pratense</i> (O.F. MÜLLER, 1764) – Kleine Mosaikjungfer	E		
Familie Cordulegastridae – Quelljungfern			
<i>Cordulegaster bidentata</i> SELYS, 1843 – Gestreifte Quelljungfer	E	1	
<i>Cordulegaster boltonii</i> (DONOVAN, 1807) – Zweigestreifte Quelljungfer	E	3	
Familie Corduliidae – Falkenlibellen			
<i>Cordulia aenea</i> (LINNAEUS, 1758) – Gemeine Smaragdlibelle	E	V	
<i>Epitheca bimaculata</i> (CHARPENTIER, 1825) – Zweifleck	Z		13)
<i>Somatochlora alpestris</i> (SELYS, 1840) – Alpen-Smaragdlibelle	E	1	
<i>Somatochlora arctica</i> (ZETTERSTEDT, 1840) – Arktische Smaragdlibelle	E	2	
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (VANDER LINDEN, 1825) – Gefleckte Smaragdlibelle	E	2	
<i>Somatochlora metallica</i> (VANDER LINDEN, 1825) – Glänzende Smaragdlibelle	E		
Familie Libellulidae – Segellibellen			
<i>Crocothemis erythraea</i> (BRULLE, 1832) – Feuerlibelle	U		14)
<i>Leucorrhinia albifrons</i> (BURMEISTER, 1839) – Östliche Moosjungfer	E	2	
<i>Leucorrhinia caudalis</i> (CHARPENTIER, 1840) – Zierliche Moosjungfer	E	1	15)
<i>Leucorrhinia dubia</i> (VANDER LINDEN, 1825) – Kleine Moosjungfer	E	3	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (CHARPENTIER, 1825) – Große Moosjungfer	E	2	
<i>Leucorrhinia rubicunda</i> (LINNAEUS, 1758) – Nordische Moosjungfer	E	3	
<i>Libellula depressa</i> LINNAEUS, 1758 – Plattbauch	E		
<i>Libellula fulva</i> O. F. MÜLLER, 1764 – Spitzenfleck	E	1	
<i>Libellula quadrimaculata</i> LINNAEUS, 1758 – Vierfleck	E		
<i>Orthetrum brunneum</i> (FONSCOLOMBE, 1837) – Südlicher Blaupfeil	E	G	
<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNAEUS, 1758) – Großer Blaupfeil	E		

Taxon	S	G	Bem.
<i>Orthetrum coerulescens</i> (FABRICIUS, 1798) – Kleiner Blaupfeil	E	3	
<i>Sympetrum danae</i> (SULZER, 1776) – Schwarze Heidelibelle	E		
<i>Sympetrum depressiusculum</i> (SELYS, 1841) – Sumpf-Heidelibelle . . .	E	2	
<i>Sympetrum flaveolum</i> (LINNAEUS, 1758) – Gefleckte Heidelibelle . . .	E	3	
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (SELYS, 1840) – Frühe Heidelibelle	U		16)
<i>Sympetrum meridionale</i> (SELYS, 1841) – Südliche Heidelibelle	Z		17)
<i>Sympetrum pedemontanum</i> (O. F. MÜLLER, 1766) – Gebänderte Heidelibelle	E	3	
<i>Sympetrum sanguineum</i> (O. F. MÜLLER, 1764) – Blutrote Heidelibelle	E		
<i>Sympetrum striolatum</i> (CHARPENTIER, 1840) – Große Heidelibelle . . .	E		
<i>Sympetrum vulgatum</i> (LINNAEUS, 1758) – Gemeine Heidelibelle	E		

Einzelnachweise eingeschleppter exotischer Arten (KIPPING 2006):

Ceragrion cerinorubellum (BRAUER, 1865): 2005 in Leipzig (coll. Naturkundemuseum Leipzig)

Pantala flavescens (FABRICIUS, 1798): 1999 in Geithain (coll. Mauritianum Altenburg)

Bemerkungen zur Artenliste

- 1) Unterartzugehörigkeit der sächsischen Populationen ungeklärt
- 2) in Sachsen ssp. *L. virens vestalis* RAMBUR, 1842
- 3) aus Sachsen nur eine ungenügend belegte Meldung
- 4) letzter Hinweis auf Reproduktion 1924
- 5) 2005 Erstnachweis, 1 Population
- 6) 2004 Wiedernachweis, 1 Population
- 7) verschollen, letzter Nachweis 1960
- 8) 2004 Wiedernachweis, 1 Population
- 9) Vermehrungsgast, erster Reproduktionsnachweis 2004, bislang keine Belege für dauerhaftes Auftreten
- 10) in Sachsen ssp. *A. subarctica elisabethae* DJAKONOV, 1922
- 11) keine sächsischen Nachweise, potenzielles Auftreten möglich
- 12) invasive Art, ausnahmsweise Reproduktion (1 Nachweis)
- 13) nur 1 Einzelfund 1912, potenzielles Auftreten möglich
- 14) Art mit deutlicher Ausbreitungstendenz, Etablierung vermutlich unmittelbar bevorstehend bzw. bereits erfolgt
- 15) Wiedernachweis 2003
- 16) invasive Art, Vermehrungsgast, bislang keine Hinweise auf dauerhaftes Auftreten
- 17) invasive Art, Erstnachweis für Sachsen am 31.8.2006, Wiesen am Kieperbach in Naundorf bei Ortrand (A. GÜNTHER)

