



Rote Liste

Libellen

Freistaat  Sachsen

Landesamt für Umwelt und Geologie

Rote Liste Libellen – Ausgabe 1994

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt
für Umwelt und Geologie
Wasasträße 50
01445 Radebeul

Autoren

Andreas Arnold, Nordstr. 39/551,
04105 Leipzig
Thomas Brockhaus, Markt 20/21,
09111 Chemnitz
Wolfgang Kretzschmar, Goetheplatz 13.
01705 Freital

An der Kartierung beteiligten sich die nachfolgend aufgeführten Damen und Herren:

A. Arnold (Leipzig), T. Brockhaus (Chemnitz), W. Dick (Annaberg-Buchholz), K. Ebert (Plauen), D. Falz (Dresden), R. Franke (Görlitz), U. Friebe (Wilkau-Haßlau), K. Grajetzky (Jena), A. Günther (Freiberg), S. Heise (Bärnsdorf), J. Hering (Limbach-Oberfrohna), Hullmann (Chemnitz), Dr. W. Jakobs (Wittenberg), Kipping (Altenburg), Dr. E. Kittlaus (Chemnitz), R. Krause (Dresden), W. Kretzschmar (Freital), Kropf (Lengefeld), Krüger (Chemnitz), Ch. Kühne (Tannenbergesthal), G. Kunath (Dresden), Kunik (Leipzig), H. Küntzel (Wildenfels), V. Kuschka (Flöha), K. Liebscher (Freiberg), R. Mauersberger (Berlin), Müller (Chemnitz), H. Nübler (Dresden), K. Reinhardt (Oberlichtenau), J. Reinwart (Chemnitz), D. Saemann (Chemnitz), Samietz (Gotha), Dr. Schellhammer (Schildau), J. Schönfelder (Neuwürschnitz), F. Skrobliès (Lichtenstein), D. Striese (Görlitz), Dr. G. Tschuch (Kamenz), Dr. J. Walter (Adorf/V.), Dr. S. Walter (Freital), Wintermann (Dorfchemnitz).

Layout/Satz:

Werbeagentur Friebe
Pillnitzer Landstraße 37, 01326 Dresden,
Tel./Fax (03 51) 37 79 95; 37 52 68

Druck:

Lößnitz Druck GmbH
Güterhofstraße 5, 01445 Radebeul

Diese Broschüre wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

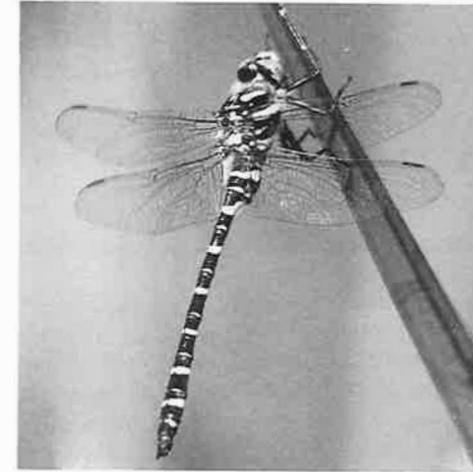
Inhalt

Vorwort.....Seite 3
Einleitung.....Seite 4
Gefährdungskategorien.....Seite 4
Gefährdungssituation.....Seite 5
Rote Liste.....Seite 8
Literatur.....Seite 9

Hinweis:

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie 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 könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.



Zweigstreifte Quelljungfer
(*Cordulegaster boltonii*),
Foto:
Archiv LfUG,
G. Engler

Vorwort

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.

Michael Kinze

Prof. Dr.-Ing. habil. M. Kinze
Päsident des Sächsischen Landesamtes
für Umwelt und Geologie

Einleitung

Aufgrund ihrer Bestandssituation und -entwicklung sowie ihres Indikatorwertes ist es auch für Libellen angezeigt, auf bundes- und landesweiter Ebene Rote Listen aufzustellen.

Dank der Tatsache, daß ältere Literaturangaben vorliegen, sind die Veränderungen in der Libellenfauna Sachsens im Vergleich zu anderen Insektengruppen verhältnismäßig gut nachvollziehbar. Die wesentlichen Quellen dazu sind ROSTOCK (1879) und SCHIEMENZ (1954) sowie ergänzend HERTEL (1961), HERTEL u. HÖREGOTT (1961) und WAGNER (1957, 1962). Nach wenigen, sporadischen Veröffentlichungen in den 70er und der ersten Hälfte der 80er Jahre kam es seit Ende der 80er Jahre zu einem beträchtlichen Aufschwung in der faunistischen Bearbeitung der Libellen Sachsens. Ein wesentlicher Antrieb dafür war der gravierende Rückgang vieler Arten durch starke Lebensraumveränderungen.

Die vorliegende Rote Liste der Libellen im Freistaat Sachsen begründet sich auf Kartierungen, die seit etwa 10 Jahren mit unterschiedlicher Intensität in den Bezirken Chemnitz, Dresden und Leipzig durchgeführt werden, auf umfangreichen Literaturrecherchen sowie – dort wo es möglich war – auf Auswertungen von Sammlungsmaterial. Während einige Naturräume schon recht gut durchforscht sind (z.B. Dübener Heide, Leipziger Land, Erzgebirgsbecken, Erzgebirge, Vogtland) gibt es aus anderen nur wenige aktuelle Informationen (z.B. Mulde-Lößhügelland, Großenhainer Pflanze).

Auch wenn die Kartierungsunterlagen in ihrer Quantität und Qualität bislang sehr unterschiedlich sind und noch einige „weiße Flecke“ auf der Sachsen-Karte bestehen, ist es doch möglich, eine erste Fassung der Roten Liste vorzulegen.

Gefährdungskategorien

Die Gefährdungskategorien sind grundsätzlich nach BLAB et al. (1984) definiert. Anpassungen (Untergliederung der Kategorie 0 und Aufnahme der Kategorie R) erfolgen nach RAU et al. (1991).

0.1 Ausgestorben/ausgerottet

Ausgestorbene bzw. ausgerottete Arten, denen bei Wiederauftreten besonderer Schutz zu gewähren ist.

Bestandssituation:

- Arten, deren Populationen nachweisbar ausgestorben sind bzw. ausgerottet wurden.

0.2 Verschollen

Verschollene Arten, d. h. solche, deren Vorkommen früher belegt worden ist, die jedoch seit längerer Zeit (mindestens seit 10 Jahren) trotz Suche nicht mehr nachgewiesen wurden.

Bestandssituation:

- Arten, bei denen der begründete Verdacht besteht, daß ihre Populationen erloschen sind.

1 Vom Aussterben bedroht

Vom Aussterben bzw. von der Ausrottung bedrohte Arten, für die Schutzmaßnahmen dringend notwendig sind. Das Überleben dieser Arten in Sachsen ist unwahrscheinlich, wenn die verursachenden Faktoren weiterhin einwirken oder bestandserhaltende Schutz- und Hilfsmaßnahmen nicht unternommen werden bzw. wegfallen.

Bestandssituation:

- Arten, die nur in Einzelvorkommen oder wenigen, isolierten und kleinen bis sehr kleinen Populationen auftreten (sog. seltene Arten), deren Bestände aufgrund gegebener oder absehbarer Eingriffe ernsthaft bedroht sind,

- Arten, deren Bestände durch lange anhaltenden, starken Rückgang auf eine bedrohliche bis kritische Größe zusammengeschmolzen sind oder deren Rückgangsgeschwindigkeit im größten Teil des einheimischen Areals extrem hoch ist.

Die Erfüllung eines der Kriterien reicht zur Anwendung der Kategorie aus.

2 Stark gefährdet

Arten, die im nahezu gesamten einheimischen Verbreitungsgebiet gefährdet sind.

Bestandssituation:

- Arten mit kleinen Beständen,
- Arten, deren Bestände im nahezu gesamten einheimischen Verbreitungsgebiet signifikant zurückgehen oder regional verschwunden sind.

Die Erfüllung eines der Kriterien reicht zur Anwendung der Kategorie aus.

3 Gefährdet

Arten, die in großen Teilen des einheimischen Verbreitungsgebietes gefährdet sind.

Bestandssituation:

- Arten mit regional kleinen Beständen,
- Arten, deren Bestände regional bzw. vielerorts lokal zurückgehen oder lokal verschwunden sind.

Die Erfüllung eines der Kriterien reicht zur Anwendung der Kategorie aus.

4 Potentiell gefährdet

Arten, die in Sachsen nur wenige und kleine Vorkommen besitzen, und Arten, die in kleinen Populationen am Randes ihres Areals leben, sofern sie nicht bereits wegen ihrer aktuellen Gefährdung zu den Gruppen 1 bis 3 gezählt werden. Auch wenn eine aktuelle Gefährdung nicht besteht, können solche Arten wegen ihrer großen Seltenheit durch unvorhergesehene lokale Eingriffe ausgerottet werden.

R Im Rückgang

Arten, bei denen im Besiedlungsgebiet deutliche Bestandeseinbußen zu verzeichnen sind und demzufolge sowie in Anbetracht weiterer Umstände eine Gefährdung entstehen könnte.

VG Vermehrungsgäste

Arten, deren Reproduktionsgebiete normalerweise außerhalb Sachsens liegen, die sich hier jedoch ausnahmsweise oder vereinzelt vermehren bzw. vermehren.

Gefährdungssituation

Ein wirksamer Schutz von Libellenarten ist aufgrund der spezifischen Biotopbindung nur durch die Bewahrung ihrer Lebensräume zu realisieren.

Andererseits sind Libellen aufgrund ihres guten Flugvermögens in der Lage, neu entstandene oder regenerierte Lebensräume relativ rasch zu besiedeln, wenn in einer gewissen Entfernung noch Populationen der entsprechenden Arten existieren.

Da es qualitative Dokumentationen zur Libellenfauna Sachsens erst seit gut 100 Jahren gibt und quantitative, verwertbare Angaben erst in den letzten Jahrzehnten publiziert wurden, wissen wir noch wenig über langfristige Veränderungen in dieser Artengruppe.

Untersuchungen über den Einfluß „global“ wirksamer anthropogener Faktoren, wie Veränderung des Spektrums der Sonneneinstrahlung, Immission von eutrophierenden Stoffen (PO₄, NO_x), Säurebildnern (SO₂, SO₃, HCl, NO_x), Schwermetallen und anderen Noxen auf Libellen stecken erst in den Anfängen.

Bedroht sind vor allem die stenöken Arten. Als annähernd repräsentativ für Sachsen kann die von DONATH (1984) publizierte

Gefährdungsanalyse der Libellenfauna der ehemaligen DDR gelten. Demnach sind verschollen bzw. gefährdet von den Libellenarten der

| | |
|--------------------|-------|
| - Seeufer | 100 % |
| - Fließgewässer | 92 % |
| - Moore | 86 % |
| - Temporärgewässer | 60 % |

Unter den spezifischen geographischen und naturräumlichen Bedingungen in Sachsen bedeutet das für die Libellenfauna:

- **Natürliche**, primär durch geologische Prozesse entstandene **Seen** spielen in Sachsen keine Rolle. Dafür entstanden durch Abbau mineralischer Rohstoffe wie Braunkohle, Kiese und Sande sowie durch Anlage von Talsperren seenartige Gewässer, die den Libellen gleichwertige Lebensräume bieten. Einige Seeufer bewohnende Libellenarten finden ähnliche ökologische Bedingungen auch an sauberen, unverbauten Fließgewässern (z.B. Gomphidae; *Platycnemis pennipes*, *Libellula fulva*).

- **Fließgewässer** sind in Sachsen zweifellos die am stärksten beeinträchtigten Lebensräume für Libellen. Während Libellenarten, die vorwiegend in den Quellbereichen (Krenal) und Oberläufen (Rhital) siedeln (z.B. *Cordulegaster boltonii*, *Caleopteryx virgo*) sich in kleine, anthropogen wenig beeinflusste Gewässereinzugsgebiete zurückziehen konnten, wurden die Libellen der Mittelläufe (Potamal) von Begradigung und Ausbau der Flüsse sowie ihrer Abwasserbelastung so stark beeinträchtigt, daß sie in Sachsen fast völlig ausgestorben sind (z.B. Gomphidae).

Hauptsächliche Gefährdungsursachen sind:

- direkte Gewässerverschmutzung
- Verschlechterung der Gewässergüte und Gewässerversauerung

- Gewässerverbau durch Begradigungen, Ausbau u.a.
- Austrocknung von Quellbereichen durch Melioration oder Grundwasserabsenkungen
- Fischbesatz (Bäche, kleine Flüsse).

- Die Situation der auf **Moorgewässer** spezialisierten Libellen erscheint günstiger, weil zumindest die von der Austorfung verschonten Regenmoore inzwischen weitgehend unter Schutz gestellt worden sind. Eine zunehmende Gefährdung besteht allerdings durch Immissionen u.a. globale Veränderungen. Weitaus stärker wurde in der Vergangenheit in Sachsen die Zahl der Zwischen- und Flachmoore reduziert.

Hauptsächliche Gefährdungsursachen sind:

- Torfabbau
- Austrocknung durch Meliorationsmaßnahmen
- Eutrophierung über Nährstoffeinträge aus der Luft
- Aufforstung von Mooren
- verstärkte Frequentierung durch Tourismus, Sport.

- Die Zahl der **Temporärgewässer** ist in den letzten Jahrzehnten besonders stark zurückgegangen. Naßflächen mit temporären Gewässern wurden in sehr großem Umfang durch Absenkung des Grundwasserspiegels, durch Melioration, Grundwasserentnahme, Begradigung von Fließgewässern und ähnliche Maßnahmen trockengelegt.

Hauptsächliche Gefährdungsursachen sind:

- Grundwasserabsenkungen
- Verfüllung
- Umwandlung in permanente Gewässer und Intensivierung als Fischgewässer
- Eutrophierung, starke Verlandung.

Von den 15 in Sachsen ausgestorbenen, verschollenen oder vom Aussterben bedrohten Libellenarten entwickeln sich im Gebiet drei ausschließlich in Bächen und Flüssen, zwei weitere Arten in langsam fließenden, sommerwarmen Gewässern (z.B. Gräben) und sechs bevorzugt in Mooren. Zwei von letzteren sind weitgehend an Regenmoore gebunden, die anderen vier bevorzugen Zwischen- und Flachmoore. Weiher, Teiche und Altgewässer sind bevorzugte Lebensräume der

restlichen vier der am stärksten bedrohten Libellenarten Sachsens. Sie können aber auch auf andere Lebensräume, wie Gräben, Seen oder Flachmoore ausweichen.

Anthropogene Gewässer, wie Tagebaurestseen und kleinere auflässige Restlöcher des Abbaues mineralischer Rohstoffe, aber auch Teichgebiete haben als sekundäre Lebensräume in Sachsen überragende Bedeutung für Libellen, darunter auch für einige der am stärksten bedrohten Libellenarten.

Tab. 1: Übersicht zur Gefährdungssituation der Libellen in Sachsen

| | Artenzahl | % von Gesamtartenzahl |
|---|-----------|-----------------------|
| nachgewiesene Arten | 61 | 100 |
| 0.1 - Ausgestorben/ausgerottet | 1 | 1,6 |
| 0.2 - Verschollen | 4 | 6,6 |
| 1 - Vom Aussterben bedroht | 10 | 16,4 |
| 2 - Stark gefährdet | 14 | 23,0 |
| 3 - Gefährdet | 10 | 16,4 |
| 4 - Potentiell gefährdet | 1 | 1,6 |
| insgesamt ausgestorbene oder gefährdete Arten | 40 | 65,6 |
| R - Im Rückgang | 2 | 3,3 |
| VG - Vermehrungsgast | 4 | 6,6 |

Rote Liste

| Art | Gefährungskategorie | Art | Gefährungskategorie |
|-------------------------------------|---------------------|---|---------------------|
| <i>Aeshna affinis</i> | VG | <i>Lestes viridis</i> | R |
| Südliche Mosaikjungfer | | Große Binsenjungfer | |
| <i>Aeshna grandis</i> | R | <i>Leucorrhinia albifrons</i> | 1 |
| Braune Mosaikjungfer | | Östliche Moosjungfer | |
| <i>Aeshna isosceles</i> | 1 | <i>Leucorrhinia caudalis</i> | 0.2 |
| Keilflecklibelle | | Zierliche Moosjungfer | |
| <i>Aeshna juncea</i> | 3 | <i>Leucorrhinia dubia</i> | 4 |
| Torf-Mosaikjungfer | | Kleine Moosjungfer | |
| <i>Aeshna subarctica</i> | 1 | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | 2 |
| Hochmoor-Mosaikjungfer | | Große Moosjungfer | |
| <i>Anax parthenope</i> | 1 | <i>Leucorrhinia rubicunda</i> | 2 |
| Kleine Königslibelle | | Nordische Moosjungfer | |
| <i>Brachytron pratense</i> | 1 | <i>Libellula fulva</i> | VG |
| Kleine Mosaikjungfer | | Spitzenfleck | |
| <i>Calopteryx splendens</i> | 3 | <i>Nehalennia speciosa</i> | 0.2 |
| Gebänderte Prachtlibelle | | Zwerglibelle | |
| <i>Calopteryx virgo</i> | 2 | <i>Onychogomphus forcipatus</i> | 0.1 |
| Blaflügel-Prachtlibelle | | Kleine Zangenlibelle | |
| <i>Coenagrion armatum</i> | 0.2 | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | 1 |
| Hauben-Azurjungfer | | Grüne Keiljungfer | |
| <i>Coenagrion hastulatum</i> | 2 | <i>Orthetrum brunneum</i> | 1 |
| Speer-Azurjungfer | | Südlicher Blaupfeil | |
| <i>Coenagrion lunulatum</i> | 1 | <i>Orthetrum coerulescens</i> | 2 |
| Mond-Azurjungfer | | Kleiner Blaupfeil | |
| <i>Coenagrion ornatum</i> | 0.2 | <i>Platycnemis pennipes</i> | 3 |
| Vogel-Azurjungfer | | Federlibelle | |
| <i>Coenagrion pulchellum</i> | 2 | <i>Somatochlora alpestris</i> | 2 |
| Fledermaus-Azurjungfer | | Alpen-Smaragdlibelle | |
| <i>Cordulegaster boltonii</i> | 2 | <i>Somatochlora arctica</i> | 1 |
| Zweiggestreifte Quelljungfer | | Arktische Smaragdlibelle | |
| <i>Cordulia aenea</i> | 3 | <i>Somatochlora flavomaculata</i> | 2 |
| Gemeine Smaragdlibelle | | Gefleckte Smaragdlibelle | |
| <i>Erythromma najas</i> | 3 | <i>Sympetma fusca</i> | 3 |
| Großes Granatauge | | Gemeine Winterlibelle | |
| <i>Erythromma viridulum</i> | 2 | <i>Sympetrum depressiusculum</i> | 2 |
| Kleines Granatauge | | Sumpf-Heidelibelle | |
| <i>Gomphus vulgatissimus</i> | 1 | <i>Sympetrum flaveolum</i> | 3 |
| Gemeine Keiljungfer | | Gefleckte Heidelibelle | |
| <i>Ischnura pumilio</i> | 3 | <i>Sympetrum pedemontanum</i> | 3 |
| Kleine Pechlibelle | | Gebänderte Heidelibelle | |
| <i>Lestes barbarus</i> | 2 | <i>Sympetrum striolatum</i> | 2 |
| Südliche Binsenjungfer | | Große Heidelibelle | |
| <i>Lestes dryas</i> | 3 | <i>Sympetrum fonscolombi</i> | VG |
| Glänzende Binsenjungfer | | Frühe Heidelibelle | |
| <i>Lestes virens</i> | 2 | <i>Sympetrum meridionale</i> | VG |
| Kleine Binsenjungfer | | Südliche Heidelibelle | |

Rote Liste

Literatur:

- BLAB, J.; NOWAK, E.; TRAUTMANN, W.; SUKOPP, H. (Hg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Greven (1984), 270 S.
- DONATH, H.: Situation und Schutz der Libellenfauna in der Deutschen Demokratischen Republik. Entomol. Nachr. Ber. 28(1984)4, S. 151-158
- HERTEL, R.: Bemerkenswerte Libellenfunde in der weiteren Umgebung von Dresden. Entomol. Nachr. 5(1961), S. 65-68
- HERTEL, R.; HÖREGOTT, H.: Zur Libellenfauna Ost Sachsens. Abh. Ber. Mus. Tierk. Dresden 26(1961), S. 11-21
- RAU, S.; STEFFENS, R.; ZÖPHEL, U.: Rote Liste gefährdeter Wirbeltiere im Freistaat Sachsen. In: Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz, Arbeitsgruppe Dresden (Hg.): Rote Liste der Großpilze, Moose, Farne und Blütenpflanzen sowie Wirbeltiere und Tagfalter im Freistaat Sachsen. (1991), S. 87-102
- ROSTOCK, M.: Die Netzflügler Sachsens. Sitzungsber. naturwiss. Gesell. Isis Dresden 1(1879), S. 70-91
- SCHIEMENZ, H.: Die Libellenfauna von Sachsen in zoogeographischer Betrachtung. Abh. Ber. Museum Tierk. Dresden 22(1954), S. 22-46
- WAGNER, S.: Zur Libellenfauna Sachsens. Mitteilungsbl. f. Insekten 1(1957), S. 110-114
- WAGNER, S.: Beitrag zur Libellenfauna der Oberlausitzer Niederung. Entomol. Nachr. 6(1962), S. 25-28



Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*),
Foto: Archiv LFUG, G. Engler