

Rote Liste

der Libellen (Insecta: Odonata) Thüringens



Arktische Smaragdlibelle, *Somatochlora arctica*, frisch geschlüpftes Individuum mit Exuvie, FND „Rote Pfütze“, 15.05.2008. (Aufn. D. SEIFERT)

Rote Liste der Libellen (Insecta: Odonata) Thüringens

4. Fassung, Stand: 11/2009

FALK PETZOLD und WOLFGANG ZIMMERMANN

unter Mitarbeit des Arbeitskreises „Libellenfauna Thüringen“, insbesondere
LOTHAR BUTTSTEDT, FRANK FRITZLAR, JENS KIPPING, DIETER MEY und CHRISTIANNA SERFLING



Einleitung

Libellen sind dem naturinteressierten Beobachter durch ihre schillernden Farben und den faszinierenden Flug wohl bekannt und genießen zunehmende Aufmerksamkeit in der naturschutzfachlichen Arbeit. Als eine überschaubare Artengruppe mit oft sehr spezifischen Lebensraumsansprüchen eignen sie sich gut als Zeigerarten für die Beurteilung des Zustandes limnischer Lebensräume. Libellen verbringen ein wenige Monate bis 5 Jahre dauerndes Larvenstadium im Wasser. Nach dem Schlupf und einer Reifungsphase kehren die Imagines zur Fortpflanzung wieder an die Gewässer zurück, wo sie häufig bei der Paarung und Eiablage beobachtet werden können. Von den Libellen

werden verschiedenste Gewässertypen besiedelt: Quellen, kleine und große Fließgewässer, Tümpel, Weiher, Seen und Moorgewässer, wobei einige Arten an die sehr spezifischen Bedingungen einzelner Lebensräume angepasst sind und nur in diesen vorkommen (stenöke Arten). Eine große Rolle spielen hier Faktoren wie Vegetationsstruktur, Sedimentzusammensetzung, Chemismus und Fließverhalten. Libellen sind Sonnentiere und bevorzugen gut besonnte Gewässer. Neben den Reproduktionsgewässern benötigen die Imagines auch gut strukturierte, insektenreiche Landlebensräume in Gewässernähe für die Reifungsphase nach dem Schlupf sowie zur Jagd und als Rückzugs-



Lebensraum zahlreicher in Thüringen seltener Libellenarten – Moor bei Bad Kosterlausnitz – FND „Rote Pfütze“. (Aufn. A. SEIFERT)



raum während der Nacht und bei Schlechtwetterperioden.

Aus Deutschland sind gegenwärtig 81 Libellenarten bekannt, von denen bisher 65 (80 %) auch in Thüringen nachgewiesen worden sind. Eine Reproduktion in Thüringen ist für 57 der Arten belegt. Seit der Checkliste von ZIMMERMANN (2002a) konnten mit *Gomphus flavipes* (KRECH 2007), *Libellula fulva* (leg. Ch. SERFLING, siehe ZIMMERMANN et al. 2005) und *Sympetrum meridionale* (ZIMMERMANN & ARENHÖVEL 2009) drei Arten neu für Thüringen festgestellt werden. Da *Anax ephippiger* (KIPPING 1995) und *Coenagrion armatum* (ZIMMERMANN 1970) bisher nur als Gäste auftraten, wurden für die aktuelle Rote Liste nur 63 der 65 in Thüringen nachgewiesenen Libellenarten bewertet. Davon wurden 26 (41 %) in die neue Rote Liste aufgenommen. 5 (8 %) Arten werden als „Vom Aussterben bedroht“, 3 (5 %) als „Stark gefährdet“ und 10 (16 %) als „Gefährdet“ eingestuft. 8 (13 %) Arten bedürfen aufgrund ihrer extremen Seltenheit einer besonderen Beachtung und wurden mit „R“ bewertet. Bei 4 (6 %) Arten sind deutliche Bestandsrückgänge zu verzeichnen: Großes Granauga *Erythromma najas* (HANSEMANN, 1823), Kleiner Blaupfeil *Orthetrum coerulescens* (FABRICIUS, 1798), Schwarze Heidelibelle *Sympetrum danae* (SULZER, 1776) und Gefleckte Heidelibelle *Sympetrum flaveolum* (LINNAEUS, 1758). Sie sind zwar aufgrund ihrer weiten Verbreitung aktuell noch nicht gefährdet, wurden aber in die Vorwarnliste aufgenommen.

Die Einschätzung der Gefährdung der einzelnen Arten erfolgte auf der Grundlage der Auswertung von ca. 46.300 Datensätzen, die mit dem Stand Oktober 2009 in der Datenbank des Arten-Erfassungsprogrammes der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie gespeichert waren. Durch die Inhomogenität des Datenbestandes, die auf zeitlich wie örtlich unterschiedlich intensiven Erfassungen beruht, waren jedoch fundierte Aussagen zum Bestandstrend der einzelnen Arten nur bedingt möglich. So lagen längerfristige Datenreihen zur Bestandssituation nur für einige wenige Arten vor (z. B. *Somatochlora alpestris* und *S. arctica*, *Coenagrion mercuriale* und *C. ornatum*). Die Auswertung des Datenmaterials wurde daher



Glänzende Binsenjungfer, *Lestes dryas*, NSG „An den Ziegenböcken“, 11.08.2008. (Aufn. D. SEIFERT)



Östliche Moosjungfer, *Leucorrhinia albifrons*, FND „Rote Pfütze“, 14.06.2009. (Aufn. D. SEIFERT)



Große Moosjungfer, *Leucorrhinia pectoralis*, NSG „An den Ziegenböcken“, 18.06.2009. (Aufn. D. SEIFERT)

durch fachliche Einschätzungen sachkundiger Mitglieder des Arbeitskreises Libellenfauna Thüringen ergänzt, um so zu einer Gefährdungseinstufung zu gelangen, die die tatsächliche Situation im Freistaat widerspiegelt. Zur Verbesserung der Datenlage mit dem Ziel, zukünftig genauere Aussagen treffen zu können, ist der Aufbau eines landesweiten Monitoringnetzes eine grundlegende Voraussetzung.

Im Vergleich zur vorherigen Roten Liste von Zimmermann (2001) hat sich die Anzahl der gefährdeten Arten um 6 (19 %) verringert. Insgesamt erfolgte bei 18 Arten eine niedrigere Einstufung der Gefährdung, bei 4 Arten





Grüne Keiljungfer, *Ophiogomphus cecilia*, NSG „An den Ziegenböcken“, 26.06.2008. (Aufn. D. SEIFERT)



Alpen-Smaragdlibelle, *Somatochlora alpestris*, an Exuvie, Zwischenmoor am Petermoor, 08.06.1997. (Aufn. A. NÖLLERT)

(*Coenagrion hastulatum*, *C. lunulatum*, *C. ornatum* und *Sympetrum pedemontanum*) musste dagegen die Gefährdungseinstufung angehoben werden. 11 Arten wurden aus der Roten Liste entlassen und 5 Arten neu aufgenommen. Diese starken Veränderungen spiegeln zum Teil tatsächliche und deutliche Veränderungen in der Libellenfauna Thüringens wider. So haben wärmeliebende Arten wohl von der eingetretenen Klimaerwärmung profitiert. Unter den aus der Roten Liste entlassenen Arten befinden sich jedenfalls 7 wärmeliebende Arten (*Aeshna isoceles*, *Anax parthenope*, *Brachytron pratense*, *Erythromma viridulum*, *Lestes barbarus*, *Orthemtrum brunneum* und *Orthemtrum coerulescens*). Die Verbesserung der Wasserqualität in den meisten thüringischen Fließgewässern seit den 90er-Jahren hat zu einer Renaissance der Vorkommen von Prachtlibellen und Flussjungfern geführt. In deren Folge konnten *Gomphus vulgatissimus* und *Ophiogomphus cecilia* aus dem Status „Vom Aussterben bedroht“ in den Status „Gefährdet“ herabgestuft werden. *Calopteryx virgo* konnte aus der Roten Liste entlassen wer-

den. *Gomphus flavipes* wurde neu für Thüringen nachgewiesen (KRECH 2007). Die Art wurde aufgrund ihrer aktuell extremen Seltenheit in den Status „R“ eingestuft. Für eine Gefährdungseinstufung der bisher nur einmal nachgewiesenen *Libellula fulva* (ZIMMERMANN et al. 2005) sind die Daten defizitär.

Zum Teil sind die deutlichen Veränderungen in der Roten Liste der stark veränderten Methodik geschuldet (Verwendung der Vorgaben nach LUDWIG et al. 2006). Ein direkter Vergleich beider Listen ist daher nur bedingt möglich.

Hinsichtlich der Ursachen der aktuellen Gefährdung der Libellen in Thüringen spielen folgende Faktoren eine besondere Rolle:

1. Das Absinken des Grundwasserspiegels, vor allem durch verminderte Sommerniederschläge aber auch durch Melioration und Grundwassernutzung, führt zum frühzeitigen Austrocknen von Tümpeln, nassen Senken und Gräben und zum Versiegen von Quellen. Negativ betroffen sind hiervon vor allem Arten, die flache Gewässer mit schwankenden Wasserständen bevorzugen (z. B. *Lestes dryas*, *Sympetrum flaveolum*) oder Gräben als Sekundärlebensraum nutzen (z. B. *Coenagrion mercuriale*, *C. ornatum*, *Orthemtrum coerulescens*).
2. Das Zuwachsen von Gräben und kleinen Fließgewässern durch fehlende oder zu intensive Pflege stellt eine zunehmende Gefährdung der Bestände hier vorkommender Arten wie *Coenagrion mercuriale*, *C. ornatum* und *Orthemtrum coerulescens* dar.
3. Die intensive fischereiliche Nutzung führt durch direkte Prädation, Nahrungskonkurrenz, Eutrophierung, Veränderung der Vegetationsstrukturen und der Wasserführung (Winterung) zu einer Entwertung von Teichen als Brutgewässer für Libellen. Teiche stellen im an natürlichen Standgewässern armen Thüringen einen wichtigen Sekundärlebensraum für Libellen dar. Von einer Intensivierung der fischereilichen Nutzung sind Arten wie *Aeshna juncea*, *Coenagrion hastulatum*, *Leucorrhinia dubia*, *L. rubicunda* und *Sympetrum danae* besonders betroffen, da deren Bestände in Thüringen eng an das Vorhandensein nicht oder nur extensiv genutzter, leicht saurer Teiche gebunden sind. Unkontrollierter und übermäßiger Fischbesatz von Abgrabungs-



gewässern stellt auch für diese, als Sekundärlebensraum anspruchsvollerer Libellenarten (z. B. *Erythromma najas*, *Leucorrhinia pectoralis*) besonders bedeutsamen Gewässer, eine starke Belastung dar.

4. Die aktuelle Klimaerwärmung führt zu Arealverschiebungen innerhalb der Libellenfauna.

Neben der Ausbreitung und Förderung wärmeliebender Arten ist mit einem Zurückdrängen nordischer Arten zu rechnen. Die aktuellen Bestandsrückgänge bei *Aeshna juncea*, *Coenagrion hastulatum*, *Leucorrhinia dubia* und *L. rubicunda* könnten dafür ein erstes Anzeichen sein.

Rote Liste

Art		Gefährdung	Bemerkungen
<i>Aeshna juncea</i> (LINNAEUS, 1758)	Torf-Mosaikjungfer	3	§
<i>Coenagrion hastulatum</i> (CHARPENTIER, 1825)	Speer-Azurjungfer	3	§
<i>Coenagrion lunulatum</i> (CHARPENTIER, 1840)	Mond-Azurjungfer	1	§
<i>Coenagrion mercuriale</i> (CHARPENTIER, 1840)	Helm-Azurjungfer	2	§§ EU
<i>Coenagrion ornatum</i> (SELYS, 1850)	Vogel-Azurjungfer	1	§§ EU
<i>Coenagrion pulchellum</i> (VANDER LINDEN, 1825)	Fledermaus-Azurjungfer	3	§
<i>Cordulegaster bidentata</i> SELYS, 1843	Gestreifte Quelljungfer	R	§
<i>Cordulegaster boltonii</i> (DONOVAN, 1807)	Zweiggestreifte Quelljungfer	3	§
<i>Erythromma lindenii</i> (SELYS, 1840)	Pokaljungfer	R	§
<i>Gomphus flavipes</i> (CHARPENTIER, 1825)	Asiatische Keiljungfer	R	§§ EU
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (LINNAEUS, 1758)	Gemeine Keiljungfer	3	§
<i>Ischnura pumilio</i> (CHARPENTIER, 1825)	Kleine Pechlibelle	3	§
<i>Lestes dryas</i> KIRBY, 1890	Glänzende Binsenjungfer	3	§
<i>Lestes virens vestalis</i> RAMBUR, 1842	Kleine Binsenjungfer	3	§
<i>Leucorrhinia albifrons</i> (BURMEISTER, 1839)	Östliche Moosjungfer	R	§§ EU
<i>Leucorrhinia dubia</i> (VANDER LINDEN, 1825)	Kleine Moosjungfer	3	§
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (CHARPENTIER, 1825)	Große Moosjungfer	2	§§ EU
<i>Leucorrhinia rubicunda</i> (LINNAEUS, 1758)	Nordische Moosjungfer	1	§
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleine Zangenlibelle	R	§
<i>Ophiogomphus cecilia</i> (FOURCROY, 1785)	Grüne Flussjungfer	3	§§ EU
<i>Somatochlora alpestris</i> (SELYS, 1840)	Alpen-Smaragdlibelle	1	§§
<i>Somatochlora arctica</i> (ZETTERSTEDT, 1840)	Arktische Smaragdlibelle	1	§
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (VANDER LINDEN, 1825)	Gefleckte Smaragdlibelle	R	§
<i>Sympetrum depressiusculum</i> (SELYS, 1841)	Sumpf-Heidelibelle	R	§
<i>Sympetrum meridionale</i> (SELYS, 1841)	Südliche Heidelibelle	R	§
<i>Sympetrum pedemontanum</i> (O. F. MÜLLER in ALLIONI, 1766)	Gebänderte Heidelibelle	2	§

Gefährdungskategorien sowie weitere Abkürzungen siehe 2. Umschlagseite

Literatur

- BÖSSNECK, U. (2005): Fauna des Stadtgebietes von Erfurt, Teil I: Libellen (Odonata). – Veröff. Naturkundemuseum Erfurt **24**: 109-145
- BREINL, K., K. COBURGER & F. LEO (1997): Zum Kenntnisstand der Verbreitung von Libellen (Odonata) und Heuschrecken (Saltatoria) im Landkreis Greiz und der Stadt Gera. – Veröff. Museum Gera, Naturwiss. R. **24**: 5-93



- GEMEINHARDT, M. (2000): Zur Fauna der Unstrutniederung bei Heldrungen (Kyffhäuserkreis /Thüringen). – Thür. Faun. Abh. **VII**: 45-64
- GHARADJEDAGHI, B., C. ALBRECHT & T. ESSER (1995): Amphibien und Libellen im Südosten des Ilm-Kreises/Thüringen (Amphibia; Insecta: Odonata). – Thür. Faun. Abh. **II**: 30-48
- HÖPSTEIN, G. (2006): Die Libellen in der Saaleaue bei Weißen. – Rudolstädter Heimathefte 52: 263-266
- JUNGMANN, E. (1973): Zur Libellenfauna im Altenburger Kreisgebiet einschließlich der angrenzenden Eschefelder Teiche und des Pahnauer Restloches. – Abh. u. Ber. Naturkd. Museum „Mauritianum“ Altenburg **8**: 7-12
- KIPPING, J. (1993): „Bemerkenswerte Libellenbeobachtungen (Odonata) in der Umgebung Altenburgs.“ – Mauritiana **14/2**: 143-144
- KIPPING, J. (1995): Der Erstnachweis der Schabrackenlibelle, *Hemianax ephippiger*, (Odonata) für Thüringen. – Mauritiana **15** (3): 383-384
- KOGNITZKI, S., & S. HIELSCHER (1997): Libellenkartierung im Landkreis Hildburghausen (Insecta: Odonata). – Thür. Faun. Abh. **IV**: 64-79
- KRECH, M. (2007): Reproduktionsnachweise der Asiatischen Keiljungfer (*Gomphus flavipes* Charpentier 1825) für den Unter- und Mittellauf der Unstrut in Sachsen-Anhalt und Thüringen (Odonata: Gomphidae). – Mitt. Thür. Entomol. Verband 14 (1): 2-4
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTTKE & M. BINOT-HAFKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. – BfN-Skripten 191, Bonn, 97 S.
- MAUERSBERGER, R. (1985): Libellen (Odonata) des Mittleren Thüringer Waldes. – Ent. Nachr. Ber. **29** (6): 255-264
- MEY, E. (2009): Beobachtungen an Libellen (Insecta, Odonata) in Thüringen, insbesondere in der Umgebung von Rudolstadt. – Rudolstädter Nat. hist. Schr. **15**: 39-98
- PETZOLD, F. (1997): Zur Libellenfauna (Insecta, Odonata) des Altkreises Schleiz – ein Arbeitsbericht. – Thür. Faun. Abh. **IV**: 56-63
- RAPP, O. (1943): Beiträge zur Fauna Thüringens. 7. Odonata, Plecoptera, Orthoptera. – Erfurt, Selbstverlag
- REINHARDT, K. (1995): Die Libellen des Mittleren Saaletales (Insecta: Odonata). – Thür. Faun. Abh. **II**: 63-72
- REINHARDT, K. (1996): Libellen (Odonata) aus der Saaleniederung zwischen Geisel und Weiße Elster. – Mauritiana **16**: 41-44
- REINHARDT, K., & J. NAUMANN (2001): Ergänzungen zur Libellenfauna des Mittleren Saaletales. – Thür. Faun. Abh. **VIII**: 59-61
- ZIMMERMANN, W. (1970): Ökologische Studien an Odonatenpopulationen stehender Gewässer in West-Thüringen. – Unveröff. Dipl.-Arb. Mus. Naturkde. Humboldt-Univ. Berlin
- ZIMMERMANN, W. (1976): Faunistisch-ökologische Analyse der Odonatenfauna westthüringischer Gewässer (Insecta, Odonata). – Abh. Ber. Mus. Nat. Gotha 1976: 19-47
- ZIMMERMANN, W. (2001): Rote Liste der Libellen (Odonata) Thüringens, 3. Fassung, Stand: 10/2001. – Naturschutzreport H. 18: 76-79
- ZIMMERMANN, W. (2002a): Checkliste der Libellen (Odonata) Thüringens, Stand: 31.10.2002. – In: Thüringer Entomologenverband e. V. (Hrsg.): Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere. – Teil 10: 5-11
- ZIMMERMANN, W. (2002b): Zur Libellenfauna der Hochmoore und Sauerzwischenmoore des Thüringer Waldes. – Naturschutzreport H. 19: 101-115
- ZIMMERMANN, W., & C. ARENHÖVEL (2009): Die Südliche Heidelibelle, *Sympetrum meridionale* (SELYS, 1841), aktuell neu in Thüringen. – Landschaftspflege u. Naturschutz Thür. **46** (1): 42-45
- ZIMMERMANN, W., F. PETZOLD & F. FRITZLAR (2005): Verbreitungsatlas der Libellen (Odonata) im Freistaat Thüringen. – Naturschutzreport H. 22

Falk Petzold, Pappelallee 73, D-10437 Berlin oder Lutherstraße 130, D-07743 Jena
 E-Mail: petzold.falk@googlemail.com
 Dr. Wolfgang Zimmermann, Thomas-Münzer-Straße 5, D-99423 Weimar

