

Erfassung und Bewertung
der Libellenfauna
im SCI Nr. 115
„Feuchtgebiete und Wälder
bei Groß Saubernitz“
als LRT-Indikatoren

Endbericht September 2005

Auftragnehmer:



1. Methodik

Die Erfassungsarbeiten erfolgten grundsätzlich unter Nutzung nachfolgender Arbeitstechniken:

- **Erfassung der Larven:** Suche nach Larven durch Abkeschern der Larvallebensräume. Nur ergänzend zur vorgegebenen Methodik genutzt
- **Erfassung von Exuvien:** Erfassung der Exuvien (letzte Larvenhaut nach dem Schlupf der Libelle) bzw. der schlüpfenden Tiere zur Ermittlung der Bodenständigkeit; Aufsammlung überwiegend wasserseitig (Wattstiefel). Infolge der ungünstigen Witterung im Frühjahr und Sommer 2005 wird die Erfassung von Exuvien unter der vorgegebenen Intensität nicht als quantitativ repräsentativ angesehen.
- **Erfassung von Imagines:** Erhebung der Imagines während der Flugzeit (Sichtbestimmung, Kescherfänge, quantitative Abschätzung); bei der Individuenzählung von Imagines der Grünen Keiljungfer wurden die Fließwasserabschnitte zusätzlich intensiv per Feldstecher nach aktiven Imagines abgesucht

Zur Bestimmung der Larven und Exuvien kam ein Binokular (EUROMEX, Vergrößerung 7-45fach stufenlos zoombar) zum Einsatz.

Entsprechend der Kartierschlüssel des LfUG erfolgte die Ersterfassung mit folgender spezifischen Methodik:

- 6 Begehungen á 1,5 Stunden auf ca. 1 ha Untersuchungsfläche (je 1x M/EIV, M V, M VI, M VII, M VIII, M IX)
- Erfassung von Imagines sowie eine ergänzende Aufsammlung von Exuvien

Die Bearbeitung erfolgte an den in Tabelle 1 aufgeführten Terminen.

Tabelle 1: Erfassungstermine:

Datum	Uhrzeit
30.4.2005	12:00-13:30
21.5.2005	13:00-14:30
15.6.2005	10.00-11:30
13.7.2005	09:00-10:30
18.8.2005	16:00-17:30
23.9.2005	11:30-13:00

2. Ergebnisse

Im Rahmen der 6 Erfassungen konnten im Bereich des Untersuchungsgebietes insgesamt 23 Libellenarten nachgewiesen werden. Von den nachgewiesenen Arten reproduzierten 14 nachweislich, 2 Arten wahrscheinlich und 7 Arten möglicherweise erfolgreich im Kobanteich. Tabelle 2 gibt einen Gesamtüberblick zu den nachgewiesenen Arten.

Tabelle 2: Gesamtliste der im Rahmen der Erfassung für den Kobanteich nachgewiesenen Libellenarten

Art		Probefläche Kobanteich
Zygoptera	Kleinlibellen	
Lestidae	Teichjungfern	
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Gemeine Winterlibelle	RPs
<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	Glänzende Binsenjungfer	RPs
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	Gemeine Binsenjungfer	RPs
<i>Lestes virens vestalis</i> Rambur, 1842	Kleine Binsenjungfer	RPs
<i>Lestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Große Binsenjungfer	RPs
Platycnemididae	Federlibellen	
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Federlibelle	So
Coenagrionidae	Schlanklibellen	
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Frühe Adonislibelle	RPw
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Hufeisen-Azurjungfer	RPs
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Große Pechlibelle	RPs
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Becherazurjungfer	RPw
Anisoptera	Großlibellen	
Aeshnidae	Edellibellen	
<i>Brachytron pratense</i> (O.F. Müller, 1764)	Kleine Mosaikjungfer	RPm
<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. Müller, 1764)	Blaugrüne Mosaikjungfer	RPm
<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	Braune Mosaikjungfer	RPs
<i>Aeshna juncea</i> (Linnaeus, 1758)	Torf-Mosaikjungfer	RPm
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	Herbst-Mosaikjungfer	RPm
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Große Königslibelle	RPm
Corduliidae	Falkenlibellen	
<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	Gemeine Smaragdlibelle	RPs
<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)	Glänzende Smaragdlibelle	RPm
Libellulidae	Segellibellen	
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	Vierfleck	RPs
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Großer Blaupfeil	RPs
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	Schwarze Heidelibelle	RPm
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	Gefleckte Heidelibelle	RPs
<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. MÜLLER, 1764)	Blutrote Heidelibelle	RPs
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	Gemeine Heidelibelle	RPs

alle Statusangaben nach Anleitung Erfassungsbogen

3. Bewertung

3.1. Schutz und Gefährdung

Unter den nachgewiesenen Arten befanden sich die in Tab. 3 aufgelisteten Taxa mit einem Rote-Liste-Status. Die Einstufung der Gefährdungssituation entspricht ARNOLD et al. (1994), GÜNTHER & OLIAS (2005) sowie OTT & PIPER (1998). Alle einheimischen Libellenarten unterliegen einem besonderen Schutzstatus gemäß BNatSchG. Streng geschützte Arten wurden ebenso wie in den Anhängen der FFH-Richtlinie gelistet Arten nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Tabelle 3: Liste der für die Probefläche Vierteich nachgewiesenen gefährdeten bzw. bestandsrückläufigen Libellenarten

Art		RL SN 1994	RL SN Vorschlag	RL D	Schutz	FFH
<i>Sympecma fusca</i>	Gemeine Winterlibelle	3	-	3	§	-
<i>Lestes dryas</i>	Glänzende Binsenjungfer	3	3	3	§	-
<i>Lestes virens vestalis</i>	Kleine Binsenjungfer	2	3	2	§	-
<i>Lestes viridis</i>	Große Binsenjungfer	V	-	-	§	-
<i>Platycnemis pennipes</i>	Federlibelle	3	-	-	§	-
<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer	V	-	V	§	-
<i>Aeshna juncea</i>	Torf-Mosaikjungfer	3	V	3	§	-
<i>Brachytron pratense</i>	Kleine Mosaikjungfer	1	-	3	§	-
<i>Cordulia aenea</i>	Gemeine Smaragdlibelle	3	V	V	§	-
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	3	3	3	§	-

Gefährdungsstatus:

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste

Schutzstatus gemäß

BNatSchG:

- § besonders geschützt

3.2. Bindung an LRT 3150

Die Tabelle 4 zeigt die Einstufung hinsichtlich Trophie der Reproduktionsgewässer, der Bindung an schwankende Wasserstände sowie den in der Bewertung genutzten LRT-Präferenz-Index. Mit Index +2 wurden Arten bewertet, die durch SSYMANK et al. (1998) als kennzeichnende Libellenarten für den LRT 3150 aufgeführt werden. Mit +1 wurden Arten bewertet, die in Sachsen einen Verbreitungsschwerpunkt im Bereich zeitweilig trockenfallender, nährstoffreiche Seggenrieder besitzen bzw. an gutentwickelte Submersvegetation und/oder strukturreiche Emersvegetation angepasst sind.

Tabelle 4: Zusammenstellung von Daten zur Bewertung des LRT (ohne Status So)

Artname	Häufigkeit	Nachweis- Status	Trophie	schwankender Wasserstand	LRT-Präferenz- Index
<i>Aeshna cyanea</i>	B	RPm	o-h		+2
<i>Aeshna grandis</i>	A	RPs	m-e		+2
<i>Aeshna juncea</i>	A	RPm	o-m		+1
<i>Aeshna mixta</i>	D	RPm	m-e		+2
<i>Anax imperator</i>	C	RPm	o-e	+	+2
<i>Brachytron pratense</i>	B	RPm	m-e		+2
<i>Coenagrion puella</i>	G	RPs	m-e		0
<i>Cordulia aenea</i>	C	RPs	o-e		+2
<i>Enallagma cyathigerum</i>	E	RPw	m-e		+1
<i>Ischnura elegans</i>	H	RPs	o-h		0
<i>Lestes dryas</i>	E	RPs	m-e	++	+1

Artname	Häufigkeit	Nachweis-Status	Trophie	schwankender Wasserstand	LRT-Präferenz-Index
<i>Lestes sponsa</i>	H	RP _s	m-h	+	+2
<i>Lestes virens</i>	E	RP _s	m	++	+1
<i>Lestes viridis</i>	F	RP _s	m-h		+2
<i>Libellula quadrimaculata</i>	E	RP _s	o-e		+2
<i>Orthetrum cancellatum</i>	D	RP _s	o-h		+2
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	E	RP _w	o-e		0
<i>Somatochlora metallica</i>	D	RP _m	o-m		+2
<i>Sympecma fusca</i>	D	RP _s	m-e		+2
<i>Sympetrum danae</i>	C	RP _m	o-m	+	0
<i>Sympetrum flaveolum</i>	D	RP _s	m-e	++	+1
<i>Sympetrum sanguineum</i>	E	RP _s	m-h	+	+2
<i>Sympetrum vulgatum</i>	E	RP _s	m-h		+2

Häufigkeit, Nachweisstatus und LRT-Präferenz-Index entsprechend Vorgaben zur MaP

Trophie: o: oligotroph, m: mesotroph, e: eutroph, h: hypertroph

Bindung an schwankende Wasserstände: +: vorhanden, ++: stark ausgeprägt

fett: Arten mit gesichertem Reproduktionsnachweis

3.3. Verbale Einschätzung

Für den LRT 3150 führen SSYMANK et al. (1998) eine große Anzahl von Libellenarten als kennzeichnende Tierarten auf, darunter zahlreiche Arten, die eine vergleichsweise hohe Toleranz gegenüber anthropogen bedingten Beeinträchtigungen an Gewässern zeigen. Die im Gebiet nachgewiesenen Arten dieser Auswahl sind bei Vorhandensein von Verlandungsvegetation in der Lage, sich auch an stärker gestörten Gewässern zumindest in geringen Individuenzahlen zu entwickeln. Trotz strukturell hervorragender Eignung des Gebietes für Libellen konnten im Rahmen der Untersuchung am Kobanteich nur deutlich unterdurchschnittliche Ergebnisse hinsichtlich Artenzahl und besonders hinsichtlich Individuenreichtum ermittelt werden. Die sehr geringen Exuvienzahlen deuten ferner darauf hin, dass sich die erfasste Libellenfauna zu überwiegenden Teilen aus zugewanderten Imagines aufgebaut hat. Als Ursachen werden vorrangig das schnelle Trockenfallen der struktureicheren Verlandungsbereiche außerhalb der Großröhrichte, vermutete längere Trockenperioden im Rahmen der fischereilichen Bewirtschaftung sowie die Zerstörung der submersen Vegetation durch den hohen Fischbesatz (durch Wühlen bedingte Wassertrübung) angesehen.

Aus faunistischer Sicht bemerkenswert ist lediglich das Auftreten von *Lestes dryas*, *L. virens* und *Sympetrum flaveolum*, d. h. ausschließlich an zeitweilige Austrocknung des Gewässers adaptierte „Tümpel-Arten“.

3.4. Maßnahmevorschläge

Beeinträchtigung	mögliche Entwicklungsmaßnahme
zu schnelles Trockenfallen der struktureicheren Verlandungsbereiche (verhindert erfolgreiche Entwicklung von an schwankende Wasserstände angepasste Arten)	vermutlich abhängig vom Wasserdargebot: wenn möglich Überstau bis Mitte Juli gewährleisten
bewirtschaftungsbedingtes Trockenfallen (besonders vollständiges Abtrocknen bzw. Ausfrieren verhindert erfolgreiche Entwicklung von Arten mit mehrjähriger Larvalphase; andererseits aber günstig zu Vermeidung von Faulschlammakkumulation; schnelle Wiederbefüllung des Teiches wohl nicht möglich)	Übergang zu mehrjährigen Bespannungszyklen würde zumindest in einzelnen Jahren eine erfolgreiche Larvalentwicklung ermöglichen; Voraussetzung ist dann aber ein reduzierter Fischbesatz
Zerstörung der Submersvegetation durch fischereiliche Bewirtschaftung (fehlende Strukturen, erhöhte Prädationspotentiale, Nahrungskonkurrenz)	angepasster Fischbesatz, der einen Erhalt der Submersvegetation gewährleistet

4. Literatur

- ARNOLD, A.; BROCKHAUS, T. & W. KRETZSCHMAR (1994): Rote Liste Libellen.- Veröff. Sächs. LfUG.- Radebeul.
- GÜNTHER, A. & OLIAS, M.: Vorschlag für eine Rote Liste der Libellen Sachsens. In: Brockhaus, T. & Fischer, U. (Hrsg.) (2005): Die Libellenfauna Sachsens. Natur & Text Rangsdorf: 386-389
- OTT, J. & PIPER, W. (1998): Rote Liste der Libellen (*Odonata*). In: BFN (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55: 260-263.