

Erfassung und Bewertung
der Libellenfauna
im pSCI Nr. 150
„Große Röder
zwischen Großenhain und Medingen“
als LRT-Indikatoren

Auftragnehmer: NSI – Naturschutzzinstitut Freiberg

André Günther
Waisenhausstraße 10
09496 Freiberg/Sa.

1. Methodik und Bearbeitungstermine:

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 (Watstiefel). Infolge der ungünstigen Witterung im Frühjahr und Frühsommer 2004 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 für die einzelnen Teilaufgaben mit folgender spezifischen Methodik:

2. Erfassung von Libellen als Standardartengruppe am Vierteich

Libellen wurden als Standardartengruppe im Bereich einer Probefläche in der südwestlichen Teichverlandung des Vierteiches (vgl. Abb. 3) kartiert. Die Bearbeitung umfasste hier die Erfassung von Imagines sowie eine ergänzende Aufsammlung von Exuvien.

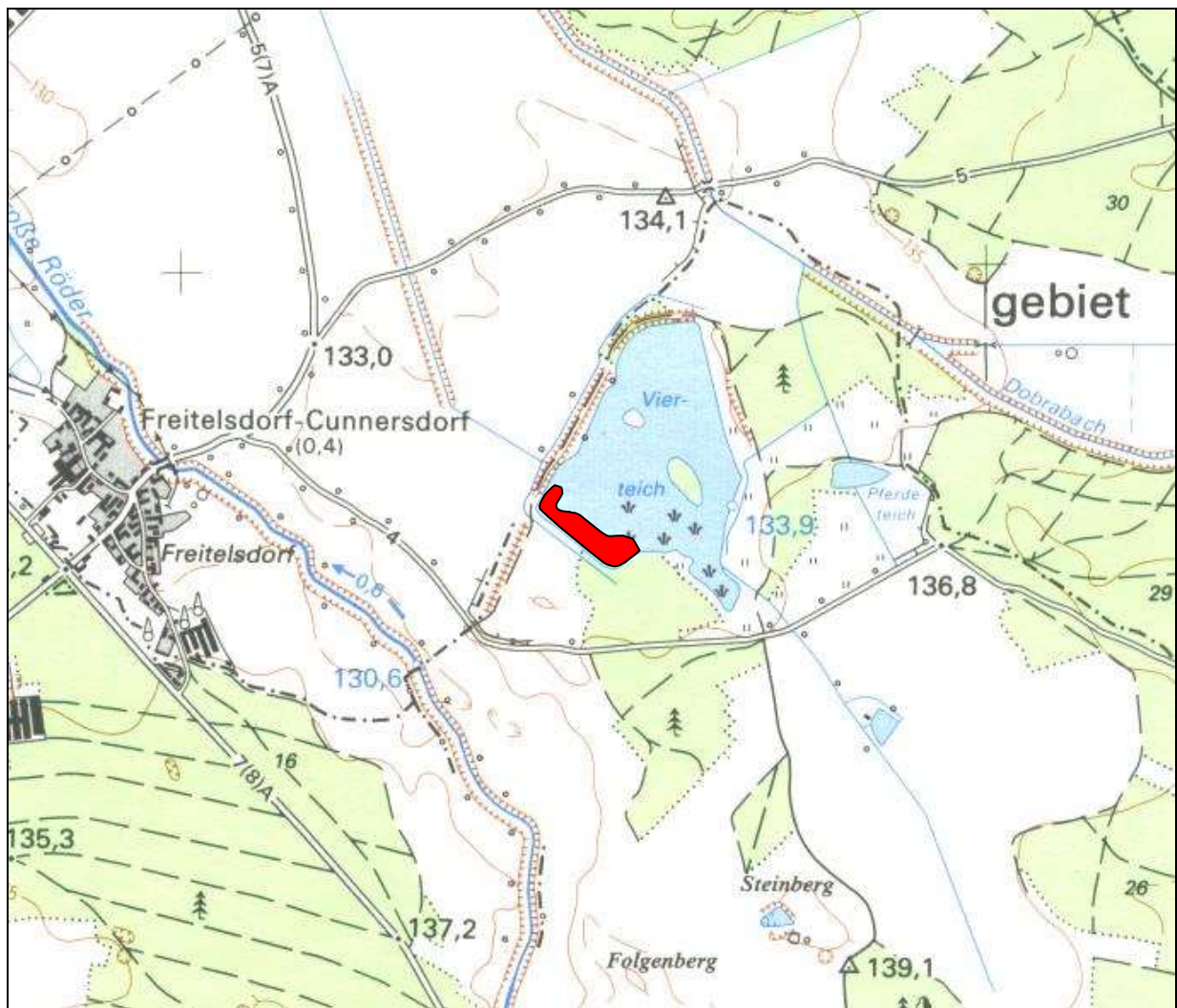


Abb. 3: Lage der Probefläche zur Libellenerfassung am Vierteich
Kartengrundlage Landesvermessungsamt Sachsen (1992): TK 1:25 000, Blatt 4748

Im Bearbeitungszeitraum erfolgten insgesamt 7 Begehungen der Probefläche (vgl. Tab. 3).

Tab. 3: Bearbeitungsübersicht zur Probefläche Vierteich

Objekt	Termin	Bearbeitungszeit (MESZ)
Probefläche Vierteich	25.4.2004	14:00-15:00 Uhr
	16.5.2004	14:30-15:30 Uhr
	8.6.2004	09:50-10:50 Uhr
	20.6.2004	11:30-12:30 Uhr
	6.7.2004	12:15-13:15 Uhr
	17.7.2004	12:00-13:00 Uhr
	17.8.2004	13:45-14:45 Uhr
	5.9.2004	09:00-10:30 Uhr

3. Erfassung von Libellen als Standardartengruppe am Vierteich

Nachweise

Im Rahmen der Erfassung konnten die in Tab. 8 aufgeführten 36 Libellenarten nachgewiesen werden. Nomenklatur und Systematik folgen MÜLLER & SCHORR (2001), die deutschen Trivialnamen SCHIEMENZ (1953).

Tabelle 8: Gesamtliste der im Rahmen der Erfassung für die Probefläche Vierteich nachgewiesenen Libellenarten

Art		Status ¹	Status ²
Zygoptera	Kleinlibellen		
Calopterygidae	Prachtlibellen		
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	Gebänderte Prachtlibelle	So	2
Lestidae	Teichjungfern		
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Gemeine Winterlibelle	RPs	6
<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	Glänzende Binsenjungfer	RPs	6
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	Gemeine Binsenjungfer	RPs	6
<i>Lestes virens vestalis</i> Rambur, 1842	Kleine Binsenjungfer	RPs	6
<i>Lestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Große Binsenjungfer	RPs	6
Platycnemididae	Federlibellen		
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Federlibelle	So	2
Coenagrionidae	Schlanklibellen		
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Frühe Adonislibelle	RPs	6
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Hufeisen-Azurjungfer	RPs	6
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)	Fledermaus-Azurjungfer	RPs	6
<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	Großes Granatauge	RPs	6
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	Kleines Granatauge	RPs	6
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Große Pechlibelle	RPs	6
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Becherazurjungfer	RPs	6
Anisoptera	Großlibellen		
Gomphidae	Flußjungfern		
<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785)	Grüne Keiljungfer	RPs	6
Aeshnidae	Edellibellen		
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)	Blaugrüne Mosaikjungfer	RPw	4
<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	Braune Mosaikjungfer	RPw	4
<i>Aeshna juncea</i> (Linnaeus, 1758)	Torf-Mosaikjungfer	RPm	2
<i>Aeshna mixta</i> (Latreille, 1805)	Herbst-Mosaikjungfer	RPs	6
<i>Aeshna isocles</i> (O.F. Müller, 1767)	Keilflecklibelle	RPm	2
<i>Brachytron pratense</i> (O.F. Müller, 1764)	Kleine Mosaikjungfer	RPs	6
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Große Königslibelle	RPs	6
Corduliidae	Falkenlibellen		
<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	Gemeine Smaragdlibelle	RPw	4
<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)	Glänzende Smaragdlibelle	RPw	4
Libellulidae	Segellibellen		
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Plattbauch	RPw	4
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	Vierfleck	RPs	6
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Großer Blaupfeil	RPs	6
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Kleiner Blaupfeil	So	2
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	Schwarze Heidelibelle	RPs	6
<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Sélys, 1841)	Sumpf-Heidelibelle	RPw	4
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	Gefleckte Heidelibelle	RPs	6
<i>Sympetrum pedemontanum</i> (Allioni, 1766)	Gebänderte Heidelibelle	RPm	2
<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)	Blutrote Heidelibelle	RPs	6
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Große Heidelibelle	RPs	6
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	Gemeine Heidelibelle	RPs	6
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825)	Große Moosjungfer	So	2

¹ Status entsprechend Referenzliste Nachweis-Status (vgl. Anhang)

² Status entsprechend Vorgabe für Standardartengruppe Libellen (vgl. Anhang)

Bewertung

Unter den nachgewiesenen Arten befanden sich die in Tab. 9 aufgelisteten Taxa mit einem Rote-Liste-Status. Die Einstufung der Gefährdungssituation entspricht ARNOLD et al. (1994) sowie OTT & PIPER (1998).

Tab. 9: Liste der für die Probestfläche Vierteich nachgewiesenen gefährdeten bzw. bestandsrückläufigen Libellenarten

Art		RL Sachsen	RL D	Schutz	FFH
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	3	V	§	
<i>Sympecma fusca</i>	Gemeine Winterlibelle	3	3	§	
<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	Glänzende Binsenjungfer	3	3	§	
<i>Lestes virens vestalis</i>	Kleine Binsenjungfer	2	2	§	
<i>Lestes viridis</i>	Große Binsenjungfer	V	-	§	
<i>Platycnemis pennipes</i>	Federlibelle	3	-	§	
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer	2	-	§	
<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge	3	V	§	
<i>Erythromma viridulum</i>	Kleines Granatauge	2	-	§	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	1	2	§§	II+IV
<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer	V	V	§	
<i>Aeshna juncea</i>	Torf-Mosaikjungfer	3	3	§	
<i>Aeshna isoceles</i>	Keilflecklibelle	1	2	§	
<i>Brachytron pratense</i>	Kleine Mosaikjungfer	1	3	§	
<i>Cordulia aenea</i>	Gemeine Smaragdlibelle	3	V	§	
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Kleiner Blaupfeil	2	2	§	
<i>Sympetrum depressiusculum</i>	Sumpf-Heidelibelle	2	2	§	
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	3	3	§	
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Gebänderte Heidelibelle	3	3	§	
<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle	2	-	§	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2	2	§§	II+IV

Gefährdungsstatus:

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- D Daten defizitär
- V Vorwarnliste

Schutzstatus gemäß BNatSchG:

- §§ streng geschützt
- § besonders geschützt

In Mitteleuropa fehlen Libellenarten, die eine ausschließliche Bindung an den betrachteten Lebensraumtyp aufweisen. Als Kriterien für eine Bewertung des Artenspektrums wurden daher die Bindung an nährstoffärmere Gewässer, die Bindung an schwankende Wasserstände sowie das Vorkommen gefährdeter Arten ausgewählt. Die ökologische Zuordnung erfolgte auf Grundlage von SCHORR (1990), STERNBERG & BUCHWALD (1999), STERNBERG UND BUCHWALD (2000) sowie Kenntnissen des Autors. Die Tab. 10 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 3130 aufgeführt werden. Es wird aber ausdrücklich darauf verwiesen, dass beide Arten in Sachsen schwerpunktmäßig andere Habitate besiedeln.

Tab. 10: Zusammenstellung von Daten zur Bewertung des LRT

Artname	Häufigkeit	Nachweis- Status	Trophie	schwankender Wasserstand	LRT-Präferenz- Index
<i>Sympecma fusca</i>	F	6	m-e		+1
<i>Lestes dryas</i>	F	6	m-e	++	+1
<i>Lestes sponsa</i>	G	6	m-h	+	0
<i>Lestes virens</i>	E	6	m	++	+2
<i>Lestes viridis</i>	F	6	m-h		0
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	F	6	o-e		0
<i>Coenagrion puella</i>	H	6	m-e		0
<i>Coenagrion pulchellum</i>	E	6	m-e		0
<i>Erythromma najas</i>	H	6	m-e		0
<i>Erythromma viridulum</i>	G	6	m-e		0
<i>Ischnura elegans</i>	H	6	o-h		0
<i>Enallagma cyathigerum</i>	G	6	m-e		0
<i>Aeshna cyanea</i>	B-D	4	o-h		0
<i>Aeshna grandis</i>	B-D	4	m-e		0
<i>Aeshna juncea</i>	B	2	o-m		0
<i>Aeshna mixta</i>	E	6	m-e		0
<i>Aeshna isoceles</i>	A	2	m-e		0
<i>Brachytron pratense</i>	B-D	6	m-e		0
<i>Anax imperator</i>	E	6	o-e	+	+1
<i>Cordulia aenea</i>	E	4	o-e		0
<i>Somatochlora metallica</i>	E	4	o-m		0
<i>Libellula depressa</i>	D	4	o-e	++	+1
<i>Libellula quadrimaculata</i>	H	6	o-e		0
<i>Orthetrum cancellatum</i>	G	6	o-h		0
<i>Sympetrum danae</i>	F	6	o-m	+	+2
<i>Sympetrum depressiusculum</i>	E	4	m-e	++	+1
<i>Sympetrum flaveolum</i>	F	6	m-e	++	+1
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	B	2	m-e	+	0
<i>Sympetrum sanguineum</i>	F	6	m-h	+	0
<i>Sympetrum striolatum</i>	E	6	m-h		0
<i>Sympetrum vulgatum</i>	G	6	m-h		0

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

Der Vierteich weist eine für den Naturraum gut entwickelte und artenreiche Libellenfauna auf. Die faunistische Ausstattung enthält charakteristische Begleitarten des Lebensraumtyps sowie eine hohe Anzahl gefährdeter Arten. Hochspezialisierte Arten fehlen jedoch. Die vorkommenden, in der gegenwärtig gültigen sächsischen Roten Liste als vom Aussterben bedroht geführten Arten können aufgrund deutlicher Bestandszunahme bzw. Kenntnisszuwachs in der aktuell in Erarbeitung befindlichen neuen Roten Liste z. T. deutlich günstiger eingestuft werden und sollten damit nicht vordergründig für die Bewertung des Erhaltungszustandes genutzt werden. Aus Sicht des LRT 3130 sind dafür verstärkt die Vorkommen von auf schwankende Wasserstände und mesotrophe Gewässer spezialisierten Arten zu nutzen.

Literaturverzeichnis

- ARNOLD, A.; BROCKHAUS, T. & W. KRETZSCHMAR (1994): Rote Liste Libellen.- Veröff. Sächs. LfUG.- Radebeul.
- DONATH, H. (1987a): Vorschlag für ein Libellen-Indikatorsystem auf ökologischer Grundlage am Beispiel der Odonatenfauna der Niederlausitz.- Entomolog. Nachricht. u. Berichte 31: 213-218.
- MÜLLER, J & SCHORR, M. (2001): Verzeichnis der Libellen (*Odonata*) Deutschlands. In: Klausnitzer, B. (Hrsg.), Entomofauna Germanica 5.- Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 6: 9-44.
- 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.
- SCHIEMENZ, H. (1953): Die Libellen unserer Heimat.- Jena.
- SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland.-Bilthoven.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Kleinlibellen (Zygoptera).- Stuttgart
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2: Großlibellen (Anisoptera).- Stuttgart