

Libellen (Odonata) aus der Saaleniederung zwischen Geisel und Weißer Elster

Mit 1 Tabelle

KLAUS REINHARDT

Zusammenfassung: Im Zeitraum von 1988 bis 1993 wurden im Raum Merseburg 27 Libellenarten nachgewiesen, 16 davon sicher bodenständig. Die hohe Anzahl wärmeliebender Arten ist wahrscheinlich auf die Schaffung sich stark erwärmender Gewässer durch Bergbau und Kiesabbau zurückzuführen. Die häufigsten Arten sind *I. elegans*, *C. puella*, *A. imperator* und *O. cancellatum*. Bemerkenswert ist das offensichtliche Fehlen von *L. depressa* und *P. nymphula*.

1. Einleitung

Die Region um Leuna und Bitterfeld gehört zu den am stärksten verschmutzten Gebieten Deutschlands. Gleichzeitig entstand hier durch Braunkohlentagebaue und Kiesabbau eine Vielzahl stehender Gewässer. In der Umgebung von Merseburg wurden mehrere Gewässer auf ihre Libellenfauna untersucht. Für spätere Vergleiche erscheint eine Darstellung des Ist-Zustandes sinnvoll. Abgesehen von Fossilien (*Eothaumatoneura ptychoptera* Pongr. und *Orthaeshnites primus* Haupt — KRUMBIEGEL et al. 1983), sind dies die ersten faunistischen Libellendaten dieser Region. Von ROSENBAUM (1909, 1934) liegen Ergebnisse nördlich des Untersuchungsgebietes, aus dem Hallenser Raum vor, von UNRUH (1988, 1989, 1992, 1993) aus dem südlich gelegenen Zeitzer Raum.

2. Untersuchungsgebiet und Methode

Das Gebiet stellt im wesentlichen den ehemaligen Kreis Merseburg, heute Kreis Merseburg-Querfurt, dar. Durch die Lage im Saaletal ist es recht wärmebegünstigt. Zur allgemeinen Charakterisierung seien RYSSEL & SCHWARZ (1981) einige klimatische Daten entnommen: mittlere Julitemperatur 18°C, mittlere Jahrestemperatur 8,7°C (Wetterstation Bad Lauchstädt 1896–1976). Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge liegt bei 480 mm. Die letzten Fröste treten Anfang April auf, die Apfelblüte beginnt zwischen dem 5. und 10. Mai.

Von September 1988 bis August 1993 wurden an 21 Exkursionstagen 45 Begehungen von insgesamt 12 Gewässern durchgeführt (Mai: 5 Exkursionstage, Juni 6, Juli 5, August 0, September 4, Oktober 1 Exkursionstag). Dabei wurde auf adulte Tiere, vor allem aber auf juvenile Exemplare und Exuvien geachtet. Die beiden letztgenannten wurden als bodenständig betrachtet. 12 der 21 Tage lagen im Jahr 1989. Gewässer, die häufiger besucht wurden (mehr als 5mal), werden im folgenden genannt.

(1) Floßgraben zwischen Wallendorf und Lochau: Im Mittelalter angelegter Graben, der durch tiefere Einsenkung relativ windgeschützt ist. Durch dichte Ufervegetation (Rohrglanzgras) kommt es zu einer Art Mäanderbildung. Die Wasserqualität scheint sich zu verbessern: Die 1990 gefundenen dichten Watten von *Enteromorpha intestinalis* (?) und *Cladophora* spec. waren 1992 bereits durch *Potamogeton crispus* ersetzt.

(2) Kiesgruben Wallendorf: Komplex von Kiesgruben mit ständigem Abbau. Dadurch entstehen vegetationsarme und stark besonnte Gewässer. Das eingerichtete Flächennaturdenkmal beherbergt eine Lachmöwenkolonie. Deren Exkremente, trockene Sommer und die bergbaulich bedingte

Grundwasserabsenkung führten mehrfach zum „Umkippen“ des Gewässers. In unmittelbarer Nähe befindet sich ein Feldweiher mit Characeen.

(3) Saalealtarm bei Kreypau: Je nach vorjährigem Grundwasserstand ist eine mittlere bis starke Sukzession (*Typha*) anzutreffen. Die beiden Gewässer, die von Getreidefeldern umgeben sind, sind nur vormittags voll besonnt.

(4) Elsterflutrinne bei Horburg: sehr flache Tümpel, die gut durchkrautet und nicht beschattet sind.

(5) Fasanerieholz: Komplex alter Lehmgruben, die inzwischen stark zugewachsen und deshalb beschattet sind. Außerdem finden sich schilfbestandene Stichgräben.

Andere untersuchte Gewässer waren die Restlöcher in Großkayna und Roßbach, der Geiselanstau in Merseburg, ein wassergefüllter Straßengraben bei Leuna, das Speicherbecken Schladebach sowie die Saale bei Kreypau und Bad Dürrenberg.

3. Ergebnisse

Die Beobachtungen sind in Tabelle 1 zusammengefaßt.

Von insgesamt 27 Arten konnte für 16 die Bodenständigkeit nachgewiesen, für 8 weitere aufgrund stärkerer Häufigkeit bzw. Paarungs- oder Eiablagebeobachtungen vermutet werden. Von der Braunen Mosaikjungfer, *Aeshna grandis*, und der Nordischen Moorjungfer, *Leucorrhinia rubicunda*, wurde jeweils nur ein einzelnes Männchen beobachtet. Die Bodenständigkeit der Federlibelle, *Platycnemis pennipes*, ist unsicher.

Tab. 1. Vorkommen von Libellen an verschiedenen Gewässern im Saaletal um Merseburg 1988 – 1993.

Die Zahlen für die Beobachtungsorte entsprechen denen aus Kap. 2

b – bodenständig; × Nachweis, Bodenständigkeit wahrscheinlich; e – Einzelbeobachtung.

Die Nomenklatur folgt JÖDICKE (1992)

Art	Gebiet					Fundorte	Beobachtungen
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris)	b		e			3	7
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden)			b	b		3	5
<i>Lestes dryas</i> Kirby				×		1	1
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann)	b		b	b		4	7
<i>Lestes viridis</i> (Vander Linden)	b					3	3
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden)	b	b	b	b	b	12	33
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier)	b	b				5	10
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus)	b	b		b	b	6	20
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden)					×	1	2
<i>Erythromma najas</i> (Hansemann)	b	×				3	4
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier)	b					2	2
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas)	×					1	2
<i>Anax imperator</i> Leach	e	b		×		7	12
<i>Anax parthenope</i> (Selys)		b				3	5
<i>Brachytron pratense</i> (Müller)			×		×	3	4
<i>Aeshna isosceles</i> (Müller)	e	×				2	3
<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus)	e					1	1
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller)					b	4	5
<i>Aeshna mixta</i> Latreille		×	×		×	3	5
<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus)		b				1	2
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus)	×	b		b		8	15
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius)	b					1	2
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus	×	b		×	×	5	10
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus)				×		1	1
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus)		b				1	4
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller)		b	b		b	5	10
<i>Leucorrhinia rubicunda</i> (Linnaeus)	e					1	1

4. Diskussion

Obwohl die Gewässer nicht mit gleicher Häufigkeit aufgesucht und auch die Exkursionen ungleichmäßig auf die Monate und Jahre verteilt sind, gibt die Anzahl der Fundorte (Tabelle 1) einen Eindruck der Verbreitung, die Anzahl der Beobachtungen (Tabelle 1) einen Eindruck der Gesamthäufigkeit. Neun Arten (33%) sind lediglich an einer, zwei weitere Arten (7%) nur an zwei von zwölf kontrollierten Stellen gefunden worden. Vier Arten (Große Pechlibelle, *Ischnura elegans*, Hufeisenazurjungfer, *Coenagrion puella*, Große Königslibelle, *Anax imperator*, und Großer Blaupfeil, *Orthetrum cancellatum*) sind als häufig zu bezeichnen, sie wurden an mehr als 50% der Fundorte erfaßt und sind gleichzeitig die meistbeobachteten Arten. *E. cyathigerum* und *C. puella* sind auch im nahegelegenen Kreis Schmölln die verbreitetsten Arten (ARNOLD 1993 a).

Der hohe Anteil von gemeinhin als wärmeliebend charakterisierten Arten (SCHORR 1990) – z. B. Frühe Mosaikjungfer, *Brachytron pratense*, Keilflecklibelle, *Aeshna isosceles*, Kleine Königslibelle, *Anax parthenope*, Große Königslibelle, *Anax imperator*, Kleiner Blaupfeil, *Orthetrum coerulescens*, Kleines Granatauge, *Erythromma viridulum* – ist wohl nur zum Teil auf die Wärmebegünstigung des Gebietes zurückzuführen. Zum anderen werden durch Bergbau und Kiesabbau ständig neue Gewässer niederer Sukzessionsstufen geschaffen, die sich schnell erwärmen und damit günstige Lebensbedingungen für mediterrane Arten bieten.

Der von UNRUH (1988) gefundene Artenreichtum eines landschaftlich sehr ähnlichen Gebietes ist höchstens in einigen Jahren zu erwarten, da die Tagebaurestlöcher im Merseburger Gebiet noch zu jung sind und sich noch kaum Moorvegetation gebildet hat. Dies sollte allerdings sorgfältig verfolgt werden, da sich in solchen Gebieten mitunter faunistische Überraschungen ergeben (Vogelazurjungfer, *Coenagrion ornatum* – UNRUH 1988; Zwerglibelle, *Nehalennia speciosa* – JUNGSMANN & SYKORA 1990, 1992 oder auch die Frühe Heidelibelle, *Sympetrum fonscolombei* – JUNGSMANN & SYKORA 1990, 1992, MAUERSBERGER 1993).

Eine weitere Besonderheit des Untersuchungsgebietes besteht im Fehlen einiger Arten. Die Seltenheit der Braunen Mosaikjungfer, *Aeshna grandis*, mag klimatische Ursachen haben. Außerdem wurden auch einige Arten nicht gefunden, die Ansprüche an stärker gegliederte Vegetationsstrukturen stellen („Moorarten“), z. B. die Schwarze Heidelibelle, *Sympetrum danae*. Solche Strukturen fehlen meist, da ältere Gewässer meist zum Baden genutzt werden oder anderweitig eutrophieren. Unerklärlich erscheint das Fehlen zwei weiterer Arten: Frühe Adonislibelle, *Pyrrhosoma nymphula* – auf 11 Exkursionen im Mai und Juni wurde diese Libelle nicht gefunden, obwohl auch kleinere, beschattete Gewässer abgesucht wurden – und der Plattbauch, *Libellula depressa*, der auf 16 Exkursionen zwischen Mai und Juli nicht zu finden war. Für letztere Art sind zusagende Flächen sogar sehr häufig (vgl. MÜLLER 1988). Beide Arten sind sehr auffällig und sind kaum zu übersehen. Möglicherweise könnte man auch bei der Frühen Adonislibelle, *Pyrrhosoma nymphula*, klimatische Ursachen annehmen. MAUERSBERGER (1993) meldet ebenfalls keine der beiden Arten von einem etwa 40 km südwestlich gelegenen Gebiet. UNRUH (1988) kennt sie jedoch aus dem wenige Kilometer südlich gelegenen Zeitzer Raum, und auch ROSENBAUM (1909) nennt sie um Halle (sub *Agrion minimum*). Auch die Glänzende Smaragdlibelle, *Somatochlora metallica*, scheint zu fehlen.

Interessant erscheinen die Funde der Kleinen Königslibelle, *Anax parthenope*: ROSENBAUM (1934) publiziert die Beobachtung einer großen Anzahl von Exemplaren im Jahre 1924 an einer alten Tongrube zwischen Passendorf und Schlettau. JACOB (1969) vermutet aufgrund klimatischer Faktoren eine Arealerweiterung auf die brandenburgisch-mecklenburgische Seenplatte und Nordwestsachsen seit Anfang des Jahrhunderts. Verglichen mit seiner Verbreitungskarte, ergibt sich seitdem eine weitere Ausbreitung. MARTENS & MÜLLER (1989) fassen die niedersächsischen Funde zusammen, auch die anhaltinischen Funde sprechen für eine größere Verbreitung. Auffällig ist dabei v. a. die Häufung im Saaletal und dem nördlichen Vorharz mit Verbindung zu den niedersächsischen Fundpunkten. Nordöstlich davon wird sie bisher nicht gemeldet. So fehlt sie im Kreis Wittenberg (JACOBS 1992), in der

Dübener Heide (BROCKHAUS 1986), an der Mittleren Elbe (ZOERNER 1968, REINHARDT – unveröffentl., 1986) und evtl. auch um Torgau (ARNOLD 1993 b). Die Beobachtungen um Leipzig (WAGNER 1957, JACOB 1969) werden durch MAUERSBERGER (1993) aktuell bestätigt und, auch in Nordostthüringen wird sie wieder gemeldet (UNRUH 1993).

5. Literatur

- ARNOLD, A. (1993 a): Libellen (Odonata) im Kreis Schmölln. – *Mauritiana* (Altenburg) **14**, 234
- ARNOLD, A. (1993 b): Erstnachweis von *Libellula fulva* O. F. Müller (Odonata) in Sachsen. – *Ent. Nachr. Ber.* **37**, 260–261
- BROCKHAUS, T. (1986): Übersicht über die in der Dübener Heide nachgewiesenen Libellen (Odonata). – *Ent. Nachr. Ber.* **30**, 107–113
- JACOB, U. (1969): Untersuchungen zu den Beziehungen zwischen Ökologie und Verbreitung heimischer Libellen. – *Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden* **2**, 197–238
- JACOBS, W. (1992): Die derzeitige Libellenfauna im Landkreis Wittenberg und Empfehlungen zu ihrem Schutz. – *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt* **29**, 25–30
- JÖDICKE, R. (1992): Die Libellen Deutschlands – Eine systematische Liste mit Hinweisen auf aktuelle nomenklatorische Probleme. – *Libellula* **11**, 89–112
- JUNGMANN, E.; SYKORA, W. (1990): Zum Entwicklungsstand der Libellenfauna (Odonata) in Feuchthabitaten der Bergbaufolgelandschaft: Restloch Zechau und Lossener Senke. – *Mauritiana* (Altenburg) **12**, 505–511
- JUNGMANN, E.; SYKORA, W. (1992): Zur Entwicklung der Libellenfauna (Odonata) im Naturschutzgebiet Tagebaurestloch Zechau. – *Mauritiana* (Altenburg) **14**, 144–147
- KRUMBIEGEL, G.; RÜFFLE, L.; HAUBOLD, H. (1983): Das eoazäne Geiseltal. Die Neue Brehm-Bücherei **237**. – Wittenberg
- MARTENS, A.; MÜLLER, L. (1989): *Anax parthenope* Selys, 1839 (Odonata: Aeshnidae) in Niedersachsen. – *Braunschw. Naturkd. Schr.* **3**, 399–406
- MAUERSBERGER, R. (1993): Bemerkenswerte Libellenfunde in einem Braunkohlen-Tagebau südlich von Leipzig (Odonata). – *Ent. Nachr. Ber.* **37**, 63–65
- MÜLLER, L. (1988): Das Eiablagehabitat von *Libellula depressa* L. (Insecta: Odonata) – einer Pionierart nasser Abbauflächen. – *Verh. Ges. Ökol.* **18**, 89–92
- ROSENBAUM, W. (1909): Libellen von Halle. – *Zeitschr. Naturwiss. Halle/S.* **81**, 451–456
- ROSENBAUM, W. (1934): Kleine Beobachtungen an heimischen Odonaten. – *Mitt. Ent. Ges. zu Halle (Saale)* **13**, 6–7
- RYSEL, A.; SCHWARZ, U. (Hrsg.) (1981): Die Vogelwelt im Kreis Merseburg. – Sonderheft Merseburger Land **18**
- SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. Bithoven
- UNRUH, M. (1988): Vergleichende Betrachtungen zur Libellenfauna ausgewählter Abgrabungsgebiete des Zeitzer Gebietes, Bez. Halle, DDR. – *Libellula* **7**, 111–128
- UNRUH, M. (1989): *Ischnura pumilio* (Charpentier) und *Brachytron pratense* (Müller) im Zeitzer Gebiet (Odonata). – *Ent. Nachr. Ber.* **33**, 278
- UNRUH, M. (1992): *Anaciaeschna isosceles* (Müller, 1767) im Zeitzer Gebiet (Odonata). – *Ent. Nachr. Ber.* **36**, 140
- UNRUH, M. (1993): Kleine Königslibelle, *Anax parthenope* Selys 1839 – Beobachtungen in Thüringen. – *Mauritiana* (Altenburg) **14**, 147–148
- WAGNER, S. (1957): Zur Libellenfauna Sachsens. – *Mitt. bl. Insektenk. (Leipzig)* **1**, 110–114
- ZOERNER, H. (1968): Bemerkenswerte Libellenfunde im Mittelgebirge. – *Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden* **2**, 121–124

Eingegangen am 26. 3. 1996

KLAUS REINHARDT, August-Bebel-Straße 7, D-07743 Jena