

K. LOTZING, Unseburg  
(Aus der Fachgruppe „Faunistik und Ökologie“ Staßfurt)

## Untersuchungen zur aktuellen Libellen-Fauna (Odonata) in ausgewählten natürlichen Binnenland-Salzstellen am Südrand der Magdeburger Börde (Sachsen-Anhalt)\*

**Zusammenfassung** Für die natürlichen Binnenland-Salzstellen NSG „Salzstelle Hecklingen“, NSG „Salzstelle Sülldorf“ und die innerhalb des LSG Bodeniederung gelegene Salzstelle Hohenerleben werden insgesamt 27 aktuell nachgewiesene Libellenarten für den Untersuchungszeitraum 1992 bis 1999 genannt. Es erfolgt eine Zuordnung der ökologischen Bindungen der festgestellten Arten und eine Einschätzung des Gefährdungsgrades für die einzelnen Arten in den Gebieten.

**Summary** **Studies on the present Odonata fauna (Odonata) in selected natural inland saline habitats at the southern margin of the Magdeburger Börde.** - A total of 27 odonatan species recorded from the natural inland saline habitats NSG „Salzstelle Hecklingen“, NSG „Salzstelle Sülldorf“ and the saline habitat near Hohenerleben, which is situated inside the LSG Bodeniederung from 1992-1999 are listed. Species are grouped by their ecological demands, and the endangerment of the individual species at the beforementioned sites is assessed.

### Einleitung

Natürliche Binnenlandsalzstellen stellen innerhalb des Bundeslandes Sachsen-Anhalt Sonderstandorte dar. Sie zeichnen sich durch eine hohe Seltenheit und teilweise eine noch recht naturnahe floristische und faunistische Ausstattung aus. Im Rahmen der faunistischen Tätigkeiten der Fachgruppe „Faunistik und Ökologie“ Staßfurt nimmt die Bearbeitung der Binnenland-Salzstellen eine hervorragende Stellung ein, was sich in der Vergangenheit bereits durch eine Reihe von einschlägigen Publikationen niedergeschlagen hat. An dieser Stelle sollen nun die Ergebnisse von Untersuchungen zur aktuellen Odonatenfauna in den Bereichen der Binnenland-Salzstellen NSG Salzstelle Hecklingen und der Salzstelle Hohenerleben innerhalb des LSG Bodeniederung im Landkreis Aschersleben-Staßfurt und des NSG Salzstelle Sülldorf im Bördekreis vorgestellt werden.

### Material und Methode

Im Rahmen mehrjähriger Erfassungen der Odonatenfauna in ausgewählten natürlichen Binnenlandsalzstellen im Landkreis Staßfurt und im Bördekreis erfolgten seit 1991 umfangreiche Bestandserhebungen im Bereich des NSG „Salzstelle Hecklingen“, des NSG „Salzstelle Sülldorf“ und der Salzstelle bei Hohenerleben innerhalb des LSG „Bodeniederung“. Die Erfas-

sungen beziehen sich auf den Zeitraum 1991 bis 1999. Im Rahmen von landschaftsplanerischen Erhebungen und Untersuchungen für den Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG „Salzstelle Hecklingen“ sowie für andere Planungsmaßnahmen im Raum Sülldorf erfolgten zwischen 1994 und 1996 ebenfalls Erfassungen der Libellen in diesen Bereichen. Die Ergebnisse dieser Erhebungen wurden ebenfalls mit in die Auswertung einbezogen. Die Artregistrierung erfolgte durch Abschätzen der Anzahl der angetroffenen Tiere bei den Exkursionen. Dabei wurden die Arten durch Sichtnachweise oder mittels Kescherfang bestimmt. Nach erfolgter Artbestimmung wurden die Tiere wieder unbeschadet in Freiheit entlassen. Lediglich bei schwer zu bestimmenden Arten erfolgte eine Artbestimmung nach Präparation. Es wird eingeschätzt, daß eine relativ umfassende Erfassung der im Bereich der Salzstellen vorkommenden Libellenarten erfolgt ist.

### Die untersuchten Gebiete

**NSG Salzstelle Hecklingen** (Codierung: NSG 0035M)

Größe: 14,76 ha,

Regierungsbezirk: Magdeburg, Landkreis: Aschersleben-Staßfurt,

Verordnungen: VO v. 25.01.1926 (Amtsbl. f. Anhalt.-163(1926)9 v. 02.02.1926); Beschl. BT Magdeburg v. 05.07.1978-Erweit.; Beschl. BT Magdeburg v. 31.10.1985-Flächenaustausch

\* In Dankbarkeit gewidmet meinem Freund und entomologischen „Lehrmeister“ Dr. JOACHIM MÜLLER für die jahrzehntelange freundliche Unterstützung und Hilfe.

**Kurzcharakteristik** (aus LAU 1997):

„Das NSG (64-66 m ü. NN) liegt 1 km östlich von Hecklingen. Hier steigen unter Druck stehende salzhaltige Tiefenwässer aus dem abgelaugten Zechsteinsalinaren des Staßfurt-Egerner Sattels über tektonische Störungen des Buntsandsteindeckgebirges an mehreren Stellen bis zur Erdoberfläche auf und werden durch angelegte Gräben abgeleitet. Die Salzstelle bei Hecklingen ist auch geowissenschaftlich von Bedeutung und wird als geschützter Geotop geführt. Durch die Solquellen und das salzhaltige Grundwasser ist der Boden mehr oder weniger stark salzangereichert. Der unterschiedliche Salz- und Wassergehalt des Bodens hat auf engstem Raum zur Ausbildung einer deutlichen Vegetationszonierung geführt, deren Gesellschaften sich durch einen hohen Anteil an Salzsteppenpflanzen mit südeuropäischem und südeurasischem Verbreitungsschwerpunkt auszeichnen. Die Grabenränder im Südwestteil werden v. a. von dichtem Schilfröhricht mit stellenweisen Häufungen des Echten Eibisch und der Strandsimse besiedelt. Letztere Art bildet dort eine eigene Gesellschaft. In den Gräben sind Salzbunge und Sumpfteichfaden vertreten. An den Grabenrändern im Übergangsbereich zu halophilen Wiesengesellschaften gedeihen bevorzugt Sellerie und Großes Flohkrout. Charakteristische Arten der kleinflächigen Salzwiesen, weiden und -tritttrasen sind neben Weißem Straußgras u.a. Erdbeer-Klee, Schmalblättriger Hornklee, Salztäschel, Sumpf-Dreizack, Wiesen-Gerste und Entferntährige Segge. Im Westteil des Gebietes schließt sich die Salzschwaden-Strandaster-Gesellschaft an. Kleinflächig siedelt in feuchten Senken die Salzbinsen-Milchkraut-Gesellschaft. Im Übergangsbereich ist den fast ausschließlich vom Queller und gelegentlich eingestreuter Strand-Sode bestandenen Salzscllickstandorten siedeln Salz-Spärkling und Flügelsamiger Spärkling. In den geschlossenen Salzwiesen sind Kurzflügelige Schwertschrecke und Weißrandiger Grashüpfer die charakteristischen Heuschreckenarten. Auch mehrere halobionte und halophile Laufkäfer und Staphyliniden sind bemerkenswert. Einmalig für Mitteleuropa ist das Vorkommen der südeuropäischen Strandbremse *Hybomitra expollicata*.“

Das Untersuchungsgebiet umfaßt das Naturschutzgebiet „Salzstelle bei Hecklingen“ in der Gemarkung der Stadt Hecklingen. Das Naturschutzgebiet „Salzstelle bei Hecklingen“, im Landkreis Aschersleben-Staßfurt gelegen, umfaßt in seiner derzeitigen Flächenausdehnung ca. 14,76 ha. Die Salzstelle bei Hecklingen stellt eine der bedeutendsten und wissenschaftlich am gründlichsten erforschten Binnenlandsalzstellen Mitteleuropas dar. Die potentiell natürliche Vegetation, die sich als Endergebnis einer natürlichen Sukzession in dem betrachteten Gebiet einstellen würde, ist als waldfreier und gehölzärmer Sonderstandort mit Salzwiesen bzw. Salzgrasland zu bezeichnen. Die derzeitig innerhalb des NSG anzutreffende Halophytenvegetation ist als, zu-

mindest teilweise, natürliche Vegetation anzusehen. Innerhalb des NSG existieren mehrere Gräben und Tümpelbereiche unterschiedlicher Größe.

**NSG Salzstelle Sülldorf** (NSG 0149M)

Größe: 23,00 ha,

Regierungsbezirk: Magdeburg Landkreis: Bördekreis  
Verordnung: VO v. 09.02.1995 des Reg.-Bez. Magdeburg.

Abb. 1: Die „Sülze“ stellt innerhalb des NSG „Salzstelle Sülldorf“ den Hauptvorfluter dar. Aufgrund der gegebenen geologischen Verhältnisse ist das Wasser der „Sülze“ schwach mit Salzen, hauptsächlich Natriumchlorid, angereichert. Bei Hochwasserlagen werden durch die „Sülze“ eine Vielzahl von temporären Kleingewässern gebildet, welche während ihrer unterschiedlich langen Existenz für viele Odonatenarten einen bevorzugten Lebensraum bilden.

(Foto: KLAUS LOTZING)

**Kurzcharakteristik** (aus LAU 1997):

„Das NSG (65-80 m ü. NN) erfaßt zwei Salzwiesenbereiche an der Sülze oberhalb und unterhalb von Sülldorf. Im unteren Abschnitt gehört die Pflingstwiese am in die Sülze mündenden Seerennegraben zum Schutzgebiet. Die Sülze wird zusätzlich durch eine südwestlich gelegene Solquelle gespeist. Dieser Zufluß sowie weitere kleine, salzhaltige Quellen verursachen die Ausbildung einer reichhaltigen Salzvegetation. Aufgrund starker oberflächlicher Austrocknung treten hohe Salzkonzentrationen auf. Diese ermöglichen lediglich den halotolerantesten Arten eine Entwicklung. Auf solchen Standorten kann nur die Queller-Gesellschaft existieren, weite Bereiche sind hier vegetationsfrei. Beigesellt ist v.a. Strand-Sode. Bei höherer Feuchtigkeit und etwas geringerem Salzgehalt treten Stielfrüchtige Salzmelde, Flügelsamige Schuppenmiere, Spießblättrige Salzmelde und Strand-Aster hinzu. An feuchten bis nassen Stellen gelangt die Salzschwaden-Strandaster-Gesellschaft mit Salz-Schuppenmiere, Stranddreizack, Salz-Schwaden, Strand-Milchkraut u.a. zur Dominanz. Standorte mit flachem, salzhaltigem und stauendem Wasser werden zunehmend vom Strandbinsen-Röhricht besiedelt. Darin ist die Salz-Teichsimse vereinzelt faziesbildend. Zu den nicht oder

nur wenig salzbeeinflussten Schilfröhricht, Glanzmelden-Beständen und Wiesen vermittelt die Salzbin-sen-Strandmilchkraut-Gesellschaft. Neben weiteren halotoleranten Arten, wie Wilder Sellerie, Strand-Dreizack, Salz-Schwaden und Salz-Aster, treten hier bereits Arten glykophytischer Gesellschaften, wie Fuchs-Segge, Weißes Straußgras oder Quecke deutlicher in Erscheinung. An den xerothermen Grabenböschungen kommen auf Kalk auch Halbtrockenrasen zur Ausbildung, für die z. B. Echtes Labkraut, Feld-Mannstreu und Rötliches Fingerkraut charakteristisch sind. Im NSG-Teil oberhalb von Sülldorf befinden sich im Sülzetal Streuobstbereiche auf Kalk. Der Unterwuchs hat hier Halbtrockenrasencharakter. Die Salzstellen bei Sülldorf zeichnen sich durch eine äußerst interessante halobionte, halophile und halotolerante Insektenfauna aus. Viele seltene Arten kommen hier in stabilen und individuenreichen Populationen vor. Dies betrifft unter anderem die halobionten Laufkäferarten. Auch die Halmfliegenfauna ist mit 35 Arten vertreten, darunter solche schützenswerten Arten wie *Oscinimorpha albi-setosa* und *Meromyza hercyniae*. Von der Heuschreckenfauna sind Kurzflüglige und Langflüglige Schwertschrecke sowie Große Goldschrecke hervorzuheben. Das NSG „Salzstellen bei Sülldorf“ ist neben dem NSG „Salzstelle bei Hecklingen“ eine der floristisch und faunistisch am reichsten ausgestatteten Binnenlandsalzstellen Deutschlands.“

Das Untersuchungsgebiet umfaßt das Naturschutzgebiet „Salzstelle Sülldorf“ in der Gemarkung der Gemeinde Sülldorf. Das Naturschutzgebiet „Salzstelle Sülldorf“, im Bördekreis gelegen, umfaßt in seiner derzeitigen Flächenausdehnung ca. 23,00 ha. Diese Salzstelle bei Sülldorf stellt neben dem NSG „Salzstelle bei Hecklingen“ eine der bedeutendsten und wissenschaftlich am gründlichsten bearbeiteten Binnenlandsalzstellen Sachsens dar. Die derzeit innerhalb des NSG anzutreffende Halophytenvegetation ist als, zumindest teilweise, natürliche Vegetation anzusehen. Innerhalb des NSG finden sich die Fließgewässer „Sülze“ und Seerennengraben und mehrere Tümpelbereiche und temporäre Überflutungsflächen unterschiedlicher Größe.

### **Salzstelle Hohenerxleben innerhalb des LSG Bodeniederung**

#### **LSG Bodeniederung (LSG 0025)**

Größe: 7.200,00 ha (gesamtes LSG),

Regierungsbezirk: Magdeburg Landkreis: Aschersleben-Staßfurt

Verordnung: . Beschl. BT Magdeburg v. 15.01.1975-VO v. 28.03.1996 des Reg.-Bez. Magdeburg.

Innerhalb des LSG Bodeniederung im Landkreis Aschersleben-Staßfurt, befindet sich südlich an die Bode angrenzend, zwischen der Stadt Staßfurt und der Gemeinde Hohenerxleben ein ca. 26 ha umfassendes

Feuchtwiesengebiet, welches von einem ausgedehnten Grabensystem durchzogen ist. Einer der Gräben hat dabei eine Breite von ca. 3,5 m und eine Tiefe von etwa 1,3 m und weist nur geringen Uferbewuchs auf. Die anderen Gräben des Systems sind von wesentlich geringerer Größe und meistens dicht bewachsen. Der gesamte Biotop ist aufgrund der geologischen Verhältnisse im Bereich des Staßfurter Salzsattels deutlich salzbeeinflusst. Ein erheblicher Teil des Feuchtgebietes wird von Röhricht- und Binsenbeständen eingenommen. Verbreitet sind halophile bzw. halobionte Pflanzen anzutreffen. Neben dem gesetzlichen Schutz durch seine Zugehörigkeit zum LSG „Bodeniederung“ genießt die Salzstelle Hohenerxleben den Status eines „Besonders geschützten Biotops“ entsprechend § 30 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA vom 11.08.1992) zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.01.1998.



Abb. 2: Der Hauptgraben im Bereich der Salzstelle Hohenerxleben. Besonders im Einzugsbereich dieses größten Gewässers sind die Mehrzahl der nachgewiesenen Odonatenarten dieser Salzstelle anzutreffen. Je nach Lage des Wasserangebotes nimmt dieses Gewässer den Charakter eines Stillgewässers oder eines Fließgewässers an. (Foto: KLAUS LOTZING)

Salzwiesen des Binnenlandes sind gemäß Anhang I der „Richtlinie 92 / 43 / EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ (FFH-Richtlinie) als prioritäre Lebensräume anzusehen. Sowohl das NSG „Salzstelle Hecklingen“ als auch das NSG „Salzstelle Sülldorf“ sind in die Vorschlagsliste für die besonderen Schutzgebiete Sachsens-Anhalts nach der FFH-Richtlinie aufgenommen worden.

**Untersuchungsergebnisse**

Für die Zuordnung zu entsprechenden ökologischen Gruppen (ÖG) nach DONATH (1987) wurden folgende Kürzel verwendet:

F	reophile Fließwasser-Art
MW	euryöke Moor-Art
TW	euryöke Tümpel-Art
FW	thermophile Fließwasser-Art
FSW	euryöke Fließwasser-See-Art
WMSF	Ubiquist
W	stenöke Weiher-Art
WFM	euryöke Weiher-Art
TWM	Moor-Tümpel-Art
T	stenöke Tümpel-Art

Für die Zuordnung nach der zoogeographischen Herkunft nach St. QUENTIN (1960) wurden folgende Symbole benutzt:

S - südliche Gruppe (mediterran)  
 Ö - östliche Gruppe (eurosibirisch)  
 Ü - überleitende Gruppe.

Neben der zusammenfassenden Übersicht (Tab. 1) dokumentiert folgende kommentierte Artenliste die festgestellte Odonatenfauna der untersuchten Binnenlandsalzstellen.:

**Kommentierte Artenliste**

Zu den festgestellten Arten werden in Ergänzung zu den Sachverhalten in Tabelle 1 Angaben zum Vorkommen in den einzelnen Untersuchungsgebieten oder zu besonderen Fundumständen aufgeführt. Außerdem wird auf die jeweilige ökologische Bindung der Arten im Bezug auf ihre Reproduktionsgewässer eingegangen.

Tabelle 1: Übersicht zum Artenvorkommen im NSG „Salzstelle Hecklingen“, im NSG „Salzstelle Sülldorf“ und in der Salzstelle bei Hohenexleben mit Angaben zur ökologischen Gruppe (ÖG), zur zoogeographischen Herkunft (ZH) und zur Rote Liste Einstufung für Sachsen-Anhalt (RLLSA) und für die BRD (RLD)

Nr	Artname	RLLSA	RLD	ÖG	ZH	Salzstelle		Hoxl.
						Heckl.	Sülld.	
1	<i>Calopteryx splendens</i>	3	V	F	s	x		
2	<i>Sympecma fusca</i>		3	WEM	s			
3	<i>Lestes barbarus</i>	3	2	T	s		x	
4	<i>Lestes sponsa</i>			WMSF	ö		x	x
5	<i>Lestes viridis</i>			WFM	s		x	x
6	<i>Platynemis pennipes</i>			FSW			x	
7	<i>Ischnura elegans</i>			WMSF	ü		x	x
8	<i>Ischnura pumilio</i>	2	3	T	s		x	
9	<i>Coenagrion puella</i>			WMSF		x	x	x
10	<i>Coenagrion pulchellum</i>		3	WMSF	ü	x	x	x
11	<i>Enallagma cyathigerum</i>			WMSF	ö	x	x	x
12	<i>Erythromma najas</i>		V	WMSF	ü	x		
13	<i>Brachytron pratense</i>		3	WMSF	s	x		
14	<i>Aeshna cyanea</i>			WFM	ü	x		
15	<i>Aeshna grandis</i>		V	WMSF	ö			
16	<i>Aeshna mixta</i>			WMSF	ü			
17	<i>Anax imperator</i>			WFM	s			
18	<i>Somatochlora metallica</i>			FSW	ö			
19	<i>Libellula quadrimaculata</i>			WMSF	ö		x	
20	<i>Libellula depressa</i>			TW	ü			
21	<i>Orthetrum cancellatum</i>			WMSF	s			x
22	<i>Sympetrum danae</i>			MW	ö			x
23	<i>Sympetrum flaveolum</i>		3	TWM	ö		x	x
24	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	3	3	FW	ö			x
25	<i>Sympetrum sanguineum</i>			WFM	s	x		x
26	<i>Sympetrum striolatum</i>	3		WFM	s			x
27	<i>Sympetrum vulgatum</i>			WMSF	ö	x	x	x
<b>Anzahl der festgestellten Arten in den untersuchten Gebieten</b>						<b>17</b>	<b>15</b>	<b>18</b>

*Calopteryx splendens* (HARRIS, 1782)

Die Art ist entsprechend DONATH als reophile Fließwasserart eingestuft und bevorzugt Gewässer mit Schwimgrasen oder Wasserried. Sie konnte lediglich im NSG „Salzstelle Hecklingen“ am Hauptgraben beobachtet werden. Dieses Gewässer stellt allerdings nicht einen bevorzugten Lebensraum für *Calopteryx splendens* dar. 1996 und 1998 wurden hier auch Paarungen und Eiablagen beobachtet. Inwiefern die Art im NSG auf Dauer bodenständig werden kann, bleibt allerdings abzuwarten.

*Sympetma fusca* (LINDEN, 1820)

Die weit verbreitete euryöke Weiher-Art besiedelt Gewässer aller Art mit dichter Ufervegetation bzw. Röhrichtzonen. *Sympetma fusca* ist die einzige heimische Libellenart, welche als Imago überwintert. Die Art wurde nur im Bereich der Salzstelle Hohenerxleben in geringer Anzahl angetroffen. Hier mit Sicherheit bodenständig.

*Lestes barbarus* (FABRICIUS, 1798)

Im NSG „Salzstelle Hecklingen“ und auch im NSG „Salzstelle Sülldorf“ ist *Lestes barbarus* in jährlich wechselnder Häufigkeit als bodenständige Art nachgewiesen. Die als stenöke Tümpel-Art eingestufte südliche Binsenjungfer ist ein mediterranes Faunenelement und besiedelt Gewässer mit lockerem Ufer- und Wasserried. Ihr Hauptverbreitungsgebiet ist Südeuropa. In Deutschland wird sie in der letzten Zeit vermehrt beobachtet. Sie bewohnt sumpfige und stark bewachsene Kleingewässer mit Binsenbeständen, welche zumindest teilweise sporadisch ohne Wasserführung sein können. Die Flugzeit der Art ist von Juni bis September. Gelegentlich wird ein weites Umherstreifen der Tiere beobachtet, was zu einer Vielzahl von kurzzeitigen Neubesiedlungen von Gewässern führen kann, welche dann in den Folgejahren durch die Art wieder aufgegeben werden.

*Lestes sponsa* (HANSEMANN, 1823)

Die Art bevorzugt kleinere Teiche und langsam fließende Gewässer mit Binsenbeständen zur Reproduktion. Zur Eiablage werden die Binsenstiele benutzt. Die abgelegten Eier überwintern und im April des Folgejahres schlüpfen die Junglarven, welche sich innerhalb eines Sommers vollständig entwickeln. *Lestes sponsa* war in allen drei untersuchten Salzstellen in größerer Anzahl zu finden und scheint in keinem der Gebiete derzeit akut bedroht zu sein.

*Lestes viridis* (LINDEN, 1825)

Als Lebensraum kommen für *Lestes viridis* stehende, selten auch langsam fließende Gewässer mit Weidenbeständen an den Ufern in Frage. Die Eier werden in die Rinde der Weiden eingebohrt. Bevorzugt werden Zweige, welche über der Wasseroberfläche hängen.

Nach der Überwinterung im Eistadium lassen sich die Larven nach dem Schlupf in das Wasser fallen, wo die weitere Entwicklung erfolgt. Die Weidenjungfer ist in Ostdeutschland nicht selten. Mit Ausnahme der Salzstelle Hecklingen war diese, als euryöke Weiher-Art eingestufte Libelle, in allen Untersuchungsgebieten festzustellen. Besonders im NSG „Salzstelle Sülldorf“ trat die Art in größerer Anzahl auf.

*Platycnemis pennipes* (PALLAS, 1771)

Die Art ist als euryöke Fließwasser-See-Art in der Lage, fast alle Gewässer für die Reproduktion zu nutzen. Besonders bevorzugt werden vegetationsreiche, langsam fließende Gräben und kleine Standgewässer mit Wasserried oder Schwimgrasbeständen. Die Eier werden durch die Weibchen in Pflanzenteile eingebohrt. Die Federlibelle ist im unmittelbaren Bereich der Sülze im NSG „Salzstelle Sülldorf“ vereinzelt anzutreffen.

*Ischnura elegans* (LINDEN, 1820)

Diese Zygopterenart gehört in Deutschland zu den häufigsten Libellenarten überhaupt. Sie bewohnt stehende oder langsam fließende Gewässer aller Art. Zur Eiablage nutzt *Ischnura elegans* Pflanzenteile in der Nähe des Wasserspiegels. Bei der Eiablage tauchen die Weibchen zuweilen vollständig unter die Wasseroberfläche ab. Die Larvalentwicklung von *Ischnura elegans* erfolgt sehr schnell, sodaß sich in günstigen Lagen bei entsprechender Witterung bis zu 3 Generationen pro Jahr entwickeln können. Die Große Pechlibelle war in allen untersuchten Bereichen eine der zahlenmäßig häufigsten Odonatenarten und scheint nicht gefährdet zu sein.

*Ischnura pumilio* (CHARPENTIER, 1825)

Die als stenöke Tümpelart eingestufte kleine Pechlibelle besiedelt Gewässer mit lockerem Ufer- und Wasserried. Die Art konnte nur im NSG „Salzstelle Sülldorf“ gefunden werden. Die Nennung der Art in LAU (1997) konnte durch den Fund eines Tieres am 26.07.1998 an der Sülze westlich Sülldorf bestätigt werden. *Ischnura pumilio* ist als „stark gefährdet“ in der Roten Liste des Bundeslandes Sachsen-Anhalt aufgeführt.

*Coenagrion puella* (LINNAEUS, 1758)

Besiedelt werden vor allem Kleingewässer jeglicher Art mit Schwimmblattvegetation oder Algenrasen. Sie ist in Deutschland nicht selten und derzeit nicht im Bestand gefährdet. Bei den Untersuchungen konnten zahlreiche Paarungen und Eiablagen beobachtet werden. Die Larvalentwicklung der Art dauert 1 Jahr. Nachweise liegen aus allen Untersuchungsgebieten zahlreich vor. Die Art ist auch an anderen Gewässern in der Umgebung der Untersuchungsräume regelmäßig in großer Anzahl anzutreffen.

*Coenagrion pulchellum* (LINDEN, 1825)

Die ökologischen Anforderungen der Fledermauszurjunger decken sich mit denen der vorgenannten Art. Auch die Fledermauszurjunger ist aus allen drei untersuchten Naturschutzgebieten und aus der weiteren Umgebung der bearbeiteten Gebiete häufig nachgewiesen. Eine besonders aktuelle Gefährdung der Art erscheint aus diesem Grunde als nicht gegeben. Die Bodenständigkeit ist durch zahlreiche Paarungen, Eiablagen und subadulte Tiere belegt.

*Enallagma cyathigerum* (CHARPENTIER, 1840)

Die Becherzurjunger ist eine der häufigsten Zygopterenarten Deutschlands. Sie besiedelt vorzugsweise stehende bzw. langsam fließende Gewässer jeder Größe mit reichlicher Schwimmblatt- und sonstiger wasserspiegelnahe submerser Vegetation. Die Eiablage erfolgt als Paarungskette in sogenannter „Tandemstellung“. Bei der Eiablage bohrt das Weibchen die Eier in die Pflanzenteile ein, wobei vielfach ein Untertauchen der Tiere erfolgt. Die Larvalentwicklung beansprucht 1 Jahr. Paarungen und Eiablagen in großer Anzahl aus allen drei Untersuchungsgebieten belegen die Bodenständigkeit der Art.

*Erythromma najas* (HANSEMANN, 1823)

Lediglich im NSG „Salzstelle Hecklingen“ konnte *Erythromma najas* in wechselnder Anzahl festgestellt werden. Durch Gewässerverunreinigungen scheint die Art in ihren Vorkommen hier möglicherweise gefährdet zu sein.

*Brachytron pratense* (PELLERNTIER, 1764)

Die Art ist in Ostdeutschland allgemein verbreitet und besiedelt stehende Gewässer aller Art mit reichlich Wasserried- und Röhrichtflächen. Die Eiablage erfolgt in Pflanzenteile. Bis zur Entwicklung zum Imago benötigen die Larven 3 Jahre. Nachweise der Art liegen nur für das NSG „Salzstelle Hecklingen“ vor. Hier ist *Brachytron pratense* vereinzelt am Hauptgraben anzutreffen.

*Aeshna cyanea* (MÜLLER, 1764)

Nur im NSG „Salzstelle Hecklingen“ ist *Aeshna cyanea* in jährlich schwankender Anzahl nachzuweisen. Sie ist eine der anpassungsfähigsten heimischen Anisopterenarten. Ihre Biotopansprüche reichen von langsam fließenden Flußabschnitten, über Kiesgruben bis hin zu kleinen Park- und Gartenteichen. Die Art ist in Deutschland an fast allen geeigneten Gewässern zu finden. Die Eiablage erfolgt in schwimmende Pflanzenteile bzw. in den weichen Bodengrund der Uferpartien. Die Larvalentwicklung dauert 2 bis 3 Jahre.

*Aeshna grandis* (LINNAEUS, 1758)

Für 1995 und 1996 liegen Einzelnachweise der Braunen Mosaikjungfer aus dem Gebiet der Salzstelle Ho-

henexleben vor. Bevorzugter Lebensraum für diese euryöke Weiher-Art sind größere Weiher und Tümpel, die Nebenarme größerer Flüsse sowie kleinere Seen aller Trophiestufen. Von besonderer Bedeutung für die Art ist das Vorhandensein von Wald- bzw. Gehölzstrukturen zumindest an einer Seite der Gewässer. Die Eiablage erfolgt in naßfaules Holz bzw. in im Wasser treibende faulende Pflanzenteile. Die Larven benötigen ein bis zwei Jahre für ihre Entwicklung. In der weiteren Umgebung des Untersuchungsraumes ist *Aeshna grandis* vielerorts an geeigneten Gewässern zu finden und durchaus nicht selten.

*Aeshna mixta* (LATREILE, 1805)

*Aeshna mixta* ist eine Art, welche bevorzugt eutrophe bis mesotrophe Gewässer besiedelt. Sie stellt eine in Mitteleuropa weit verbreitete und häufige Anisopterenart dar, welche bis in den Oktober hinein anzutreffen ist. Die Männchen dieser Art patrouillieren häufig über bestimmten Gewässerpartien und warten auf Weibchen. Die Eiablage erfolgt bevorzugt in Treibholz bzw. anderem toten Pflanzenmaterial aller Art. Die Larvalentwicklung der Art beansprucht 2 Jahre. Das Maximum des Auftretens der Tiere fällt in die Monate August-September. Einzelne Tiere sind aber auch bei günstigem Witterungsverlauf noch Ende Oktober-Anfang November zu beobachten. Nachweise dieser Art liegen aus allen 3 untersuchten Salzstellen vor. Die Art war in allen Gebieten zu ihrer Flugzeit relativ häufig zu finden.

*Anax imperator* (LEACH, 1815)

Die große Königslibelle ist eine euryöke Weiher-Art, welche bevorzugt größere stehende Gewässer mit Schwimm- und Tauchrasenvegetation zur Reproduktion nutzt. Die Hauptflugzeit fällt in die Monate Mai bis September. Bei den Männchen der Art ist ein ausgeprägtes Revierverhalten zu beobachten. Von dieser Art liegt lediglich von der Sülze im NSG „Salzstelle Sülldorf“ ein Fund von 1997 vor. Auf einen sicheren Nachweis der Bodenständigkeit der Art im NSG kann aus diesem Einzelfund nicht geschlossen werden, zumal hier auch für die Art optimale Gewässerstrukturen fehlen.

*Somatochlora metallica* (LINDEN, 1825)

Der Lebensraum dieser euryöken Fließwasser-See-Art sind stehende und langsam fließende Gewässer mit submerser Vegetation und vorhandenen beschatteten freien Wasserflächen. Hauptflugzeit ist Juni bis September. Die Eiablage erfolgt bei dieser Art auf schlammige Uferpartien oder schwimmende Algenwatten. Für ihre Entwicklung benötigen die Larven 2-3 Jahre. Artnachweise liegen nur aus der Salzstelle Hohenerleben vor. Hier wurden 1993 ein Exemplar festgestellt und in den Jahren 1995 bis 1998 vereinzelt Nachweise der Art erreicht.

*Libellula quadrimaculata* (LINNAEUS, 1758)

In allen Erfassungsjahren konnte der Vierfleck in allen drei Untersuchungsgebieten vereinzelt gefunden werden. Die Bodenständigkeit ist durch Paarungen und Eiablagen belegt. Die Art besiedelt stehende und sehr langsam fließende Gewässer aller Art und ist allgemein verbreitet. Besonders häufig ist die Art an pflanzenreichen Weihern und Teichen zu finden. Die Eiablage erfolgt allein durch das Weibchen, indem es die Eier einzeln mit wippenden Bewegungen im Flug in das Wasser wirft. Die Larven der Art leben am Grunde der Reproduktionsgewässer und benötigen 2 Jahre für ihre Entwicklung.

*Libellula depressa* (LINNAEUS, 1758)

*Libellula depressa* wurde nur am Hauptgraben im NSG „Salzstelle Hecklingen“ festgestellt. Allerdings hat sich die Häufigkeit der Art hier in letzter Zeit drastisch verändert. War die Art im Zeitraum 1992/95 noch relativ häufig anzutreffen, war sie 1998/99 nur noch selten zu finden. Der Lebensraum dieser euryöken Tümpel-Art umfaßt kleinere Gewässer, vor allem Gräben, kleine Tümpel und Teiche mit feingründigem Untergrund und freien Uferpartien. Die Flugzeit erstreckt sich auf die Monate Mai bis Juli. Die Eiablage erfolgt durch die fliegenden Weibchen über der freien Wasserfläche, wobei die Eier in das flache Wasser abgeworfen werden. Die Entwicklung der im Schlamm des Bodengrundes lebenden Larven dauert ein bis zwei Jahre. Die Plattbauchlibelle ist derzeit nicht akut gefährdet und auch in der Umgebung der untersuchten Gebiete in den entsprechenden Habitaten anzutreffen.

*Orthetrum cancellatum* (LINNAEUS, 1758)

Für den Großen Blaupfeil liegen Nachweise aus dem NSG „Salzstelle Hecklingen“ und der Salzstelle Hohenerleben vor. Hier war die Art nach der Entschlammung bzw. Neuanlage von Gräben zahlreich anzutreffen. Mit zunehmender Verkräutung und Verlandung der Gräben ist die Anzahl der nachgewiesenen Tiere jedoch wieder zurückgegangen, sodaß die Art derzeit nur noch vereinzelt zu finden ist. Die Art kommt als Primärbesiedler an Gewässern mit offenen weichgründigen Uferpartien und lichter Vegetation vor. Die Art hat in letzter Zeit offensichtlich von verstärktem Kiesabbau und der damit im Zusammenhang stehenden Entstehung von Baggerseen profitiert. Sie ist in Deutschland weit verbreitet und nicht selten. Die Larven des Großen Blaupfeiles leben auf dem Bodengrund des Reproduktionsgewässers. Sie benötigen für ihre Entwicklung 3 Jahre.

*Sympetrum danae* (SULZER, 1776)

Die Schwarze Heidelibelle kommt in jährlich wechselnder Häufigkeit an den Gewässern innerhalb der Salzstelle Hohenerleben vor. Der erste Nachweis gelang hier 1993. Diese euryöke Moor-Art ist in Mitteleuropa weit verbreitet und besiedelt vor allem Pflanzen-

reiche Moorgewässer. In diesen kommt es unter günstigen klimatischen Bedingungen gelegentlich zu Massenauftritten der Art. Weitere bekannte Fundorte in der weiteren Umgebung befinden sich in der Bodeniederung zwischen Egeln und Staßfurt.

*Sympetrum flaveolum* (LINNAEUS, 1758)

In allen drei untersuchten Salzstellen ist *Sympetrum flaveolum* in großer Anzahl nachzuweisen. Diese Moor-Tümpel-Art ist eine Charakterart der Sumpf- und Moorgewässer mit Ufer- und Wasserried und der Heidegebiete. Diese Biotopansprüche werden auch teilweise im Untersuchungsraum erfüllt. Die Flugzeit fällt in die Monate Juli bis September. Die Eiablage erfolgt im Tandemflug in die dichte emerse Vegetation. Bei der gefleckten Heidelibelle macht sich in den letzten Jahren ein deutlicher Rückgang der Individuendichte bemerkbar.

*Sympetrum pedemontanum* (ALLIONI, 1766)

Eine der als gefährdet in der Roten Liste eingestufte Art ist die gebänderte Heidelibelle. Sie ist eine südöstlich verbreitete thermophile Fließwasser-Art und vor allem an Gewässern mit lockerem Wasserried zu finden. In der Salzstelle Hohenerleben ist die Art seit 1993 bekannt. Die anfänglich hohe Abundanz der Art ist jedoch merklich zurückgegangen. Gegenwärtig scheint sie ihr Verbreitungsgebiet innerhalb Deutschlands nach Norden auszudehnen. Die Art wird auch gelegentlich in Norddeutschland angetroffen, wo sie versucht, alle sich bietenden Biotope zu besiedeln. Auch aus anderen Gebieten in der weiteren Umgebung sind Nachweise dieser Art bekannt. So tritt die Art gelegentlich auch in anderen Teilen der Bodeniederung zwischen Egeln und Staßfurt auf (LOTZING 1987).

*Sympetrum sanguineum* (MÜLLER, 1764)

Eine der häufigsten Odonatenarten in allen 3 untersuchten Salzstellen ist die Blutrote Heidelibelle. Entsprechend ihrer ökologischen Anforderungen kommen für diese euryöke Weiher-Art stehende Gewässer aller Art mit ausgeprägten Röhrichtzonen als Reproduktionsgewässer in Frage. Die Flugzeit der Art erstreckt sich bis weit in den November hinein.

*Sympetrum striolatum* (CHARPENTIER, 1840)

Die Große Heidelibelle ist ebenfalls als euryöke Weiher-Art eingestuft und besiedelt Bereiche mit ausgeprägtem Wasserried. Bisher gelang der Nachweis der Art lediglich einmal 1993 (LOTZING 1994) im Bereich der Salzstelle Hohenerleben, als ein Exemplar am Hauptgraben gefunden werden konnte. Auf einen sicheren Nachweis der Bodenständigkeit der Art kann aus diesem Einzelfund nicht geschlossen werden.

*Sympetrum vulgatum* (LINNAEUS, 1758)

*Sympetrum vulgatum* ist aus allen untersuchten Gebieten jährlich in großer Anzahl nachgewiesen. Als Repro-

duktionsgewässer der Art kommen stehende und langsam fließende Gewässer aller Art mit Ried- und Röhrichtflächen in Frage. Innerhalb der Gebiete waren zahlreiche Paarungsketten bei der Eiablage festzustellen. Sie ist wie alle Heidelibellenarten jedoch auch weitab von den Vermehrungsplätzen bei der Nahrungssuche zu beobachten. Die Flugzeit der Art erstreckt sich bis weit in den November hinein.

### Diskussion

Die nachgewiesenen Libellen-Arten repräsentieren einen Ausschnitt der typischen Naturlandschaft der lokalen Feuchtgebiete am Südrand der Magdeburger Börde. Wie die tabellarische Übersicht erkennen lässt, werden die untersuchten Gebiete sowohl von mediterranen als auch nördlichen und östlichen Arten eurosibirischer Herkunft gemeinsam besiedelt. Dies ist zweifellos durch das spezifische, kleinflächig stark differenzierte Mikroklima und die reichhaltige Biotopausstattung der einzelnen Gebiete zu erklären.

Während einerseits die thermisch anspruchsvolleren Arten (wie z. B. *Lestes barbarus*, *Sympetrum pedemontanum* u. a.) im spezifischen Mikroklima der windgeschützt bzw. sonnenexponierten Gebietsteile hinreichende Existenzbedingungen vorfinden, repräsentiert der überwiegende Teil der festgestellten Arten die charakteristische Übergangsauna zwischen kontinental und atlantisch geprägten Klimabereichen, wie sie für den betrachteten Bereich am Südrand der Magdeburger Börde vielerorts typisch ist.

Insgesamt gesehen kann festgestellt werden, daß sich die drei untersuchten Binnenlandsalzstellen hinsichtlich ihrer Odonatenfauna sehr ähnlich sind. Die Anzahl der jeweils nachgewiesenen Arten differiert nur unwesentlich. Auch das nachgewiesene Artenspektrum weist teilweise Übereinstimmung auf. Spezielle, auf die vorhandene Halophytenflora zurückzuführende Besonderheiten bei den nachgewiesenen Arten sind nicht zu verzeichnen. Lediglich die Unterschiede in den vorhandenen kleinklimatischen Verhältnissen führt zuweilen zu einer Verschiebung der Artenzusammensetzung in den betrachteten Gebieten. Allerdings ist bei der eingehenderen Betrachtung der nachgewiesenen Arten zu erkennen, daß sich im Gegensatz zu den meisten anderen Odonatenhabitaten im Bereich der südlichen Magdeburger Börde, neben der hier üblichen hohen Anzahl an ubiquitären Libellenarten eine erhebliche Zahl von Arten mit spezifischer Habitatbindung festzustellen ist. Dies beruht mit Sicherheit auf der reichhaltigeren Naturlandschaft innerhalb der betrachteten Gebiete, welche auf die Nutzungsrestriktionen im Zusammenhang mit dem gesetzlichen Schutzstatus für die Flächen begründet ist. Hierin kommt auch die große Bedeutung der Gebiete in Naturschutzbelangen zum Ausdruck, wobei bei einigen der nachgewiesenen Arten eine deutliche Reaktion auf bereits vorhandene Gewässerbeeinträchtigungen festzustellen ist. Obwohl es sich bei den Schutzgebieten vorrangig um „botanische Schutzge-

biete“ handelt, stellen sie wichtige Refugien für eine Reihe von spezialisierten Arten dar, welche in den intensiv genutzten Teilen der Landschaft keine oder nur noch sehr eingeschränkte Existenzbedingungen mehr vorfinden.

### Danksagung

Die Untersuchungen in den bearbeiteten Gebieten wurden durch Genehmigungen der jeweils zuständigen Naturschutzbehörden in dankenswerter Weise ermöglicht. Weiterhin gedankt sei an dieser Stelle Herrn Dr. WERNER MALCHAU, Schönebeck, für die Überlassung von Untersuchungsdaten im Zusammenhang mit Projektbearbeitungen. Ebenfalls danke ich Herrn Dr. JOACHIM MÜLLER (Magdeburg) für die zahlreich gegebenen Hinweise zur Erarbeitung des Manuskripts sowie meinen Freunden aus der Fachgruppe „Faunistik und Ökologie“ Staßfurt für die Unterstützung bei den Untersuchungen und für die Mitteilung eigener Funde.

### Literatur

- DONATH, H. (1987): Vorschlag für ein Libellenindikatorsystem auf ökologischer Grundlage am Beispiel der Odonatenfauna der Niederlausitz-Entomol. Nachr. Ber. 31 (5): 213-217.
- DREYER, W. & U. FRANKE (1987): Die Libellen. - Gerstenberg Verlag Hildesheim
- LAU (Landesamt für Umweltschutz) (1997): Die Naturschutzgebiete Sachsen-Anhalts. - Gustav Fischer Verlag Jena.
- LOTZING, K., MÜLLER, J. & D. SPITZENBERG (1979): Charakterisierung der Libellenfauna (Ins., Odonata) der Westerwiese Unseburg (Kreis Staßfurt). - Abh. Ber. Naturkund. Magdeburg 12 (2): 78-82.
- LOTZING, K. (1987): Beiträge zur Faunakartierung des Kreises Staßfurt. 2. Die Segellibellen. - Abh. Ber. Naturkund. Magdeburg 13: 85-93.
- LOTZING, K. (1989): Beiträge zur Faunakartierung des Kreises Staßfurt. 3. Die Kleinlibellen (Teil 1). - Abh. Ber. Naturkund. Magdeburg 14: 17-24.
- LOTZING, K. (1991): Beiträge zur Faunakartierung des Kreises Staßfurt. 4. Die Großlibellen-Familien Edellibellen und Falkenlibellen. - Abh. Ber. Naturkund. Vorgesch. Magdeburg 15: 73-82.
- LOTZING, K. (1994): Bemerkenswertes gemeinsames Auftreten von 6 Heidelibellenarten im Gebiet der Salzwiesen bei Hohenerxleben. - Ent. Nachr. Ber. 38 (2): 129-131.
- LOTZING, K. (1996): Ein Beitrag zum aktuellen Kenntnisstand der Verbreitung von *Calopteryx splendens* HARRIS in Sachsen-Anhalt. - Ent. Nachr. Ber. 40 (1): 23-26.
- LOTZING, K. (1998): Kurzübersicht der im Zeitraum 1980 bis 1996 im Gebiet des ehemaligen Landkreises Staßfurt festgestellten Odonatenarten. Pedemontanum, Mitt.-Bl. der AG Odonatenfauna Sachsen-Anhalt der Entomologenvereinigung Sachsen-Anhalt e. V., Nr. 2, Magdeburg: 2-3.
- MÜLLER, J. (1970): Mediterrane Libellenarten in der Magdeburger Börde. - Natursch. u. Naturkund. Heimatforsch. Bez. Halle u. Magdeburg 7 (1/2): 82-99.
- MÜLLER, J. (1977): Nachweis von *Sympetrum pedemontanum* im Bezirk Magdeburg. - Abh. Ber. Naturkund. Vorgesch. Magdeburg 12 (1): 11-12.
- MÜLLER, J. & J. BUSCHENDORF (1993): Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Heft 9. „Rote-Listen“ Teil 2-Libellen.
- MÜLLER, J. (1994): Die Libellenfauna und deren Gefährdungstatus im Land Sachsen-Anhalt. - Mitteilungsblatt der EVSA e. V. 2 H. 2: 39-52.
- MÜLLER, J. (1996): Zoogeographische und ökologische Analyse der Libellenfauna (Insecta, Odonata) des Landes Sachsen-Anhalt. Abh. Ber. f. Naturkund. Magdeburg 19: 3-11.
- ST. QUENTIN, D. (1960): Die Odonatenfauna Europas, ihre Zusammensetzung und Herkunft. - Zool. Jb. Syst. 87: 301-316.
- SCHIEMENZ, H. (1953): Die Libellen unserer Heimat. - Jena.

Anschrift des Verfassers:

Dipl. Ing. Klaus Lotzing, Am Hollschen Bruch 4c  
D-39435 Unseburg

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2000/2001

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Lotzing Klaus

Artikel/Article: [Untersuchungen zur aktuellen Libellen-Fauna \(Odonata\) in ausgewählten natürlichen Binnenland-Salzstellen am Südrand der Magdeburger Börde \(Sachsen-Anhalt\). 175-182](#)