



Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz	Band 73 Heft 1	S. 35 – 37	2001
--	-------------------	------------	------

ISSN 0373-7586

## Libellen (Odonata) der Braunkohlen-Bergbaufolgelandschaft Sachsen-Anhalts

JÖRG HUTH

Halle/Saale

**Dragonflies (Odonata) in the brown coal post-mining landscapes of Sachsen-Anhalt.** – From 1996 to 2000 altogether 47 species of dragonflies (75 % of the recorded species of Sachsen-Anhalt), including 21 endangered species of Sachsen-Anhalt and 22 endangered species of Germany, were found in the open-cast lignite post-mining landscapes of Sachsen-Anhalt. The importance of dragonflies of different types of post-mining waters are described, the most important of which is the nature reserve 'Schlauch Burgkennitz' near Bitterfeld. 40 species (including 17 endangered species of Sachsen-Anhalt and 19 endangered species of Germany) were found there.

Im Rahmen des Forschungsverbundprojektes Braunkohletagebaufolgelandschaften Mitteldeutschlands wurde von 1996 – 98 die Libellenfauna zahlreicher Bergbaurestgewässer in Sachsen-Anhalt untersucht (HUTH 1999, 2000). Innerhalb eines laufenden Projektes erfolgen weitere Untersuchungen der Odonaten der Bergbaurestgewässer (Habitatanalyse ausgewählter Arten, Indikatorsystem, Leit- und Zielarten, Grundlagen für Langzeit-Monitoring, Wiederholung von Ersterfassungen, Auswirkungen von Wasserstandsänderungen und Sukzession, Entwicklungsprognose von Habitaten und Artbeständen).

An den untersuchten Bergbaurestgewässern Sachsen-Anhalts wurden insgesamt 47 Libellenarten nachgewiesen (75 % der Landesfauna). Es kommen aktuell 21 Arten der Roten Liste des Landes (57 % aller Arten der Kategorien 1–3) und 22 Arten der gesamtdeutschen Roten Liste (50 % aller Arten der Kategorien 1–3 und G) vor. Von den Arten mit Gefährdungsstatus sind *Lestes virens*, *Sympecma fusca*, *Ischnura pumilio*, *Erythromma viridulum*, *Brachytrion pratense*, *Aeshna isosceles*, *Anax parthenope*, *Orthetrum coerulescens*, *Sympetrum striolatum*, *Sympetrum flaveolum* und *Sympetrum pedemontanum* in der Bergbaufolgelandschaft Sachsen-Anhalts weit verbreitet, wobei mehrere individuenreiche Reproduktionsvorkommen dieser Arten bekannt sind. *Calopteryx splendens* erscheint in vielen Gebieten, ist aber nur lokal bodenständig. *Lestes dryas*, *Coenagrion pulchellum*, *Coenagrion hastulatum*, *Aeshna juncea*, *Orthetrum brunneum*, *Leucorrhinia dubia*, *Leucorrhinia pectoralis* und *Leucorrhinia rubicunda* sind nur regional verbreitet. Sie kommen in mehreren Gebieten vor, jedoch nur vereinzelt in größerer Abundanz. *Lestes barbarus* wurde in mehreren Tagebauräumen, aber stets nur in wenigen Individuen nachgewiesen. Individuenarme Einzelvorkommen, die sich auf Restgewässer im Naturraum Dübener Heide beschränken, haben *Calopteryx virgo*, *Cordulegaster boltonii*, *Somatochlora flavomaculata* und *Sympetrum depressiusculum*.

Charakteristische Libellenarten mit spezifischen Habitatansprüchen können zur Differenzierung und naturschutzfachlichen Bewertung der verschiedenen Gewässerlebensräume herangezogen werden. Als Charakterarten werden solche Arten verstanden, die an bestimmten Gewässertypen mit deutlich höherer Stetigkeit auftreten als an anderen. Charakterarten der Seen und Weiher sind *Anax parthenope* und *Erythromma viridulum*. Für Weiher mit großen Wasserrieden und -röhrichten ist das Auftreten von *Sympetma fusca*, *Brachytron pratense* und *Aeshna isosceles* charakteristisch. Eine große Charakterartengruppe kennzeichnet vegetationsreiche Flachwasserzonen und Flachgewässer mit schwankenden Wasserständen und teilweise temporärer Wasserführung. Charakterarten sind *Lestes sponsa*, *Lestes virens*, *Lestes dryas*, *Lestes barbarus*, *Orthetrum coerulescens*, *Sympetrum danae*, *Sympetrum flaveolum* und *Sympetrum pedemontanum*. Flachgewässer außerhalb der Flutungsräume der perspektivischen Tagebauseen sind für den Naturschutz durch die mögliche langfristige Erhaltung von besonderer Bedeutung. Sehr lokal und meist in geringer Individuenzahl kommen an Weihern und Flachgewässern älterer Sukzessionsstadien mit Moor- und Sumpfinalen tyrophophile Libellenarten vor (*Aeshna juncea*, *Leucorrhinia dubia*, *Leucorrhinia pectoralis*, *Leucorrhinia rubicunda*).

Nachgewiesene Reproduktionsvorkommen befinden sich ausschließlich in den Altbergbaugebieten im Randbereich der Dübener Heide und in den südlichsten Tagebaugebieten des Landes. Strukturell geeignete Restgewässer sind wichtige Ersatzbiotope für verlorene Moorlebensräume in der gewachsenen Landschaft. Als ausgesprochene Charakterarten kleinerer Fließgewässer der Bergbaufolgelandschaft (meist Quellrinnsale aus Hangwasseraustritten) können die beiden stenöken und thermophilen Blaupfeil-Arten *Orthetrum coerulescens* und *Orthetrum brunneum* gelten. *Orthetrum brunneum* kommt nur in den jüngeren Tagebaugebieten vor. Fast alle nachgewiesenen Vorkommen der in Sachsen-Anhalt vom Aussterben bedrohten Art sind durch Flutung der Restlöcher und Böschungssanierung gefährdet oder bereits schon vernichtet. *Orthetrum coerulescens* besiedelt überwiegend Habitate fortgeschrittener Sukzessionsstadien.

Das für Libellen gegenwärtig bedeutendste Gebiet der Bergbaufolgelandschaft Sachsen-Anhalts ist der ehemalige Tagebau Muldenstein bei Bitterfeld (NSG 'Schlauch Burgkennitz') mit bisher 40 nachgewiesenen Arten. Das durch kleine Seen und großflächige Flachwasser- und Sumpfbereiche geprägte Altbergbaugebiet bietet auf engstem Raum eine hohe Vielfalt wertvoller Libellenhabitate. Von besonderer Bedeutung ist das konzentrierte und individuenreiche Vorkommen der Moorarten *Coenagrion hastulatum*, *Aeshna juncea*, *Leucorrhinia dubia*, *Leucorrhinia pectoralis* und *Leucorrhinia rubicunda* sowie die hohe Abundanz von *Lestes virens*, *Brachytron pratense*, *Aeshna isosceles*, *Orthetrum coerulescens* und *Sympetrum pedemontanum*. Hervorzuheben ist desweiteren der Reproduktionsnachweis der landesweit seltenen Arten *Somatochlora flavomaculata* und *Sympetrum depressiusculum*.

Diese Untersuchungen wurden durch BMBF, LMBV und das Land Sachsen-Anhalt, Förderkennzeichen 0339647, sowie den Forschungsverbund Landschaftsentwicklung Mitteldeutsches Braunkohlenrevier, BMBF-Förderkennzeichen 0339747, Zeitraum 1999 – 2002, gefördert.

### **Literatur**

- HUTH, J. (1999): Libellen. In: Braunkohlenbergbau-Folgelandschaften in Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt **36** (Sonderheft): 26 – 28
- (2000): Libellen (Odonata) der Braunkohlen-Bergbaufolgelandschaft Sachsen-Anhalts. – Abh. Ber. Naturkd. Magdeburg **23** (im Druck)

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Jörg Huth  
Oekokart GmbH  
G.-Cantor-Str. 31  
06108 Halle/Saale  
e-mail: oekokart.halle@t-online.de