

T. BROCKHAUS, Chemnitz, & J. HERING, Limbach-Oberfrohna

## Erstnachweis des Südlichen Blaupfeiles *Orthetrum brunneum* (FONSCOLOMBE, 1837) in Sachsen (Odonata)

**Summary** *Orthetrum brunneum* is recorded from Saxony for the first time, from a sand dugout in the valley of the river Zwickauer Mulde. Habitat structures required for maturation flights, mating, oviposition and emergence, as indicated by exuviae, are described.

**Résumé** Dans une sablière dans la région Zwickauer Mulde on a trouvé les premiers individus de *Orthetrum brunneum* pour la Saxe. On y décrit les structures de l'habitat pour le vole de maturation, l'accouplement et la ponte ainsi que la découverte d'exuvia

### Einleitung

Der Südliche Blaupfeil *Orthetrum brunneum* ist eine mediterrane Art, die hohe Wärmeansprüche an ihren Lebensraum stellt. In Deutschland ist die Art nur sporadisch und vor allem in den wärmebegünstigten südwestlichen Lagen anzutreffen (SCHORR 1990). Aus Ostdeutschland sind nur Einzelvorkommen in Thüringen (BELLSTEDT 1983), Sachsen-Anhalt (SCHWARZBERG 1965, REHFELD 1973) und Brandenburg (STÖCKEL 1974, DONATH 1982, MÜLLER 1992) bekannt. Für die sächsische Libellenfauna war die Art bisher nicht nachgewiesen. In den Jahren 1992 und 1993 gelang den Autoren die Beobachtung und der Entwicklungsnachweis für *O. brunneum* in einer Sandgrube nördlich von Rochlitz im Tal der Zwickauer Mulde.

### Gebiet

Die Sandgrube Penna, nördlich von Rochlitz, hat eine Größe von ca. 50 ha. Sie liegt südwestexponiert im östlichen Talhangbereich der Zwickauer Mulde in einer Höhenlage von etwa 180 m ü. NN. In der Grube „Penna – alt –“ befindet sich ein größerer Sohlensee mit anschließendem Röhricht, in dem sich verschieden strukturierte perennierende Gewässer befinden. Westlich dieses Bereiches verläuft ein Graben in Nord-Süd-Richtung. An den Graben schließt sich ein wechselfeuchter Hochstaudenbereich mit einzelnen Weidenbuschgruppen, ephemeren Tümpeln und einem trockenen Graben an. Die Grube „Penna – neu –“, südwestlich von „Penna-alt–“, besitzt lediglich ein größeres und mehrere kleine ephemere Gewässer auf verdichtetem sandig-lehmigem Bodengrund. Die Sukzession ist hier erst im Anfangsstadium.

### Nachweise des Südlichen Blaupfeiles

Die erste Beobachtung gelang am 12.06.1992. Zu diesem Zeitpunkt flogen ca. ein Dutzend frisch geschlüpfte Tiere über einer wechselfeuchten Hochstaudenfläche westlich des Grabens. Auch eine Woche später (19.06.) war dieses Gebiet noch bevorzugter Aufenthaltsbereich vieler frisch geschlüpfter Tiere. Zum gleichen Zeitpunkt wurden bereits einige ausgefärbte, an Thorax und Abdomen blau gefärbte Männchen beobachtet. In diesem Jahr wurde die Art bis in den August beobachtet. Anfang Juni 1993 gelang der Exuviennachweis am Nordende des Grabens. Auf dem Boden zwischen der sehr schütterten Vegetation wurden auf der Grabenoberkante vier Exuvien gesammelt.

Deutlich können drei Aktivitätsbereiche unterschieden werden (Abb.2):

1. Die Reifungsphase nach dem Schlupf erfolgt vor allem in dem o.g. wechselfeuchten Hochstaudenbereich. Hier jagen die Tiere und haben auch vegetationsfreie sonnenexponierte Flächen (bevorzugt die Böschungen des trockenen Grabens) zum Sonnen.
2. Ausgefärbte Tiere, Paarungen und auch Eiablagen wurden vor allem an den flachen, vegetationsarmen Gewässern von „Penna – neu –“ und auch in dem Feuchtbereich südlich des Grubensees in „Penna – alt –“ sowie am Graben beobachtet.
3. Exuvien wurden bisher nur an der Grabenkante gefunden. Der Wasserstand des Grabens korrespondiert mit dem Wasserstand des Feuchtgebietes südlich des Grubensees und unterliegt in trockenen Jahren einer beträchtlichen Schwankung. Eine gerichtete Strömung ist jedoch nicht vorhanden. Wichtiges Strukturelement ist ein in der Mitte verlaufender Typha-Streifen. Die Grabenränder besitzen nur eine lockere, ruderales Vegetation (Abb. 3).



Abb. 1: Ausgefärbtes Männchen des Südlichen Blaupfeiles  
Foto: R. STEINERT

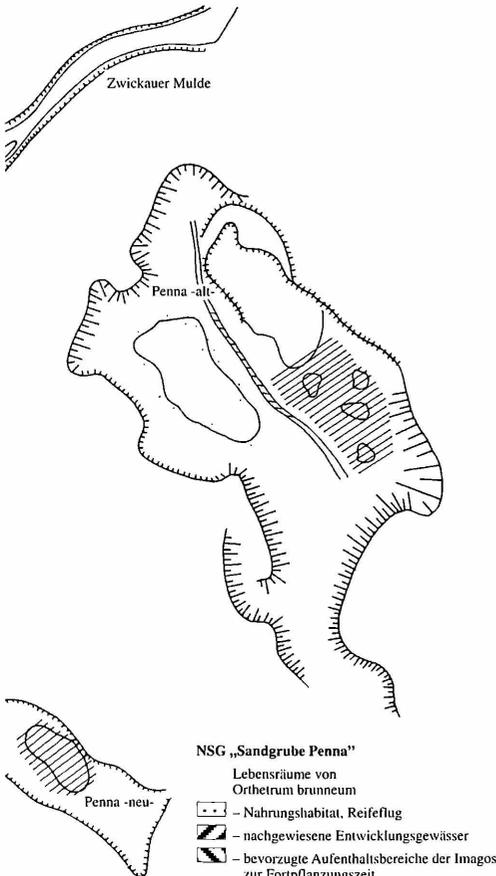


Abb. 2: NSG „Sandgrube Penna“ – Vorkommensgebiet des Südlichen Blaupfeiles

Weitere Beobachtungen von Einzeltieren im Jahr 1992 erfolgten von BROCKHAUS im Juni am Unterlauf der Zschopau bei Döbeln und von GÜNTHER im Juli in der Nickelgrube bei Callenberg, Landkreis Hohenstein-Ernstthal.

#### Weitere Arten

Insgesamt wurden im Gebiet bisher 24 Libellarten nachgewiesen

Faunistisch interessant sind auch die Nachweise der Stabwanze *Ranatra linearis* L. und des Schwimmkäfers *Dytiscus circumflexus* F. (KÜTTNER 1993).

Auch herpetologisch ist das Gebiet mit dem Vorkommen von mindestens 11 Arten, u.a. Wechselkröte, Moorfrosch und Zauneidechse, sehr wertvoll (BROCKHAUS & HERING 1993). Gleiches trifft für die Avifauna zu.

#### Diskussion

Das Vorkommen des Südlichen Blaupfeiles ist in Deutschland mit ganzjährig günstigen mikroklimatischen Bedingungen verbunden, wie sie in Quellbereichen von Tieflandbächen, aber auch in Haldengebieten, Abgrabungen und Wiesengraben vorherrschen können (SCHWARZBERG 1965, BEYER 1988, KRÜNER 1992, MÜLLER 1992). Diese Verhältnisse sind auch im Untersuchungsgebiet durch die sonnenexponierten Abgrabungsflächen und die geschützte Lage im Muldental gegeben.

Deutlich besteht eine Präferenz der Imagines während der Fortpflanzungsphase für locker bewachsene Flachgewässer in frühen Sukzessionsstadien. Weiter müssen größere Steine oder vegetationsfreie, sonnenexponierte Flächen als Sonnenplätze vorhanden sein.

Ob eine Entwicklung der Larven außer im Graben auch in anderen Gewässern erfolgt, ist momentan noch nicht einzuschätzen. Eine Abhängigkeit der Larvenentwicklung von gerichtet strömendem Wasser kann nicht festgestellt werden.

#### Gefährdung und Schutzmaßnahmen

Aufgrund seiner überregionalen faunistischen Bedeutung wurde das Gebiet als Naturschutzgebiet einstweilig gesichert. Ein weiterer Sandabbau erfolgt jedoch in Teilbereichen noch über mindestens fünf Jahre. Dies hat zumindest den Vorteil, daß in Folge des Abbaues neue Kleinstgewässer entstehen können. Eine der entomofaunistisch wichtigsten Habitatstrukturen ist der Graben. Er ist in seinem jetzigen Zustand zu erhalten und in z.Zt. trocken fallenden Bereichen im nördlichen Abschnitt durch geeignete Maßnahmen zu sanieren.

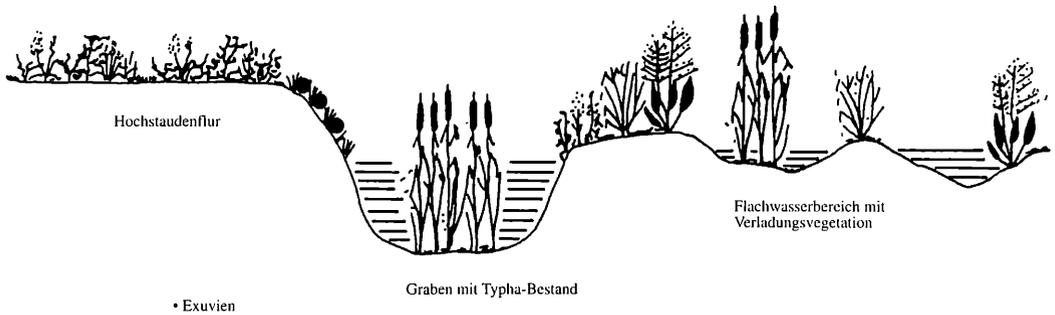


Abb. 3: Schematischer Querschnitt des Entwicklungsgewässers (Graben) von *O. brunneum*

#### Tabelle:

Bisher nachgewiesene Libellenarten

<i>Sympetma fusca</i>	(VANDER LINDEN)
<i>Lestes sponsa</i>	(HANSEMANN)
<i>L. viridis</i>	(VANDER LINDEN)
<i>L. dryas</i>	KIRBY
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	(SULZER)
<i>Enallagma cyathigerum</i>	(CHARPENTIER)
<i>Coenagrion puella</i>	(LINNAEUS)
<i>Ischnura elegans</i>	(VANDER LINDEN)
<i>I. pumilio</i>	(CHARPENTIER)
<i>Aeshna cyanea</i>	(MÜLLER)
<i>A. mixta</i>	LATREILLE
<i>Anax imperator</i>	LEACH
<i>Orthetrum cancellatum</i>	(LINNAEUS)
<i>O. brunneum</i>	(FONSCOLOMBE)
<i>Libellula depressa</i>	LINNAEUS
<i>L. quadrimaculata</i>	LINNAEUS
<i>Somatochlora metallica</i>	(VANDER LINDEN)
<i>Cordulia aenea</i>	(LINNAEUS)
<i>Sympetrum vulgatum</i>	(LINNAEUS)
<i>S. striolatum</i>	(CHARPENTIER)
<i>S. flaveolum</i>	(LINNAEUS)
<i>S. sanguineum</i>	(MÜLLER)
<i>S. danae</i>	(SULZER)
<i>S. pedemontanum</i>	(ALLIONI)

Da es das momentan einzige bekannte Entwicklungsvorkommen des Südlichen Blaupfeiles in Sachsen ist, wird die Art in der Roten Liste als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft (ARNOLD et. al. in Vorb.).

#### Literatur

- ARNOLD, A., BROCKHAUS, T. & W. KRETZSCHMAR (in Vorb.): Rote Liste der Libellen (Insecta: Odonata) im Freistaat Sachsen. – Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt und Geologie.
- BELLSTEDT, R. (1983): Weitere Nachweise von *Sympetrum pedemontanum* (ALLIONI) und *Orthetrum brunneum* (FONSCOLOMBE) (Odonata) in Thüringen. – Entomofaun. Inform. 2: 11–12.
- BEYER, S. (1988): Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*) und Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*) an Wiesengräben im Coburger Land. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 79: 125–129.
- BROCKHAUS, T. & J. HERING (1993): Faunistisches Gutachten NSG „Sandgrube Penna“ Libellen, Lurche, Kriechtiere. – Im Auftrag der Ökofaunistischen Arbeitsgemeinschaft (ÖFA), Schwabach (unveröff.), 14 Seiten.
- DONATH, H. (1982): Eine interessante Libellengesellschaft am Stadtrand von Luckau. – Biol. Stud. Luckau 11: 37–47.
- KRÜNER, U. (1992): Der Südliche Blaupfeil, *Orthetrum brunneum* (FONSCOLOMBE), am Linken Niederrhein. – Libellula 11: 165–170.
- KÜTTNER, R. (1993): Die Wasserkäfer der Gewässer des NSG „Sandgrube Penna“ – Im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Chemnitz, (unveröff.), 19 Seiten.
- MÜLLER, O. (1992): Beobachtungen an *Orthetrum brunneum* (FONSCOLOMBE, 1873) und *Orthetrum coerulescens* (FABRICIUS, 1798) im Braunkohlerevier „Schlabendorf-Süd“ (Brandenburg). – Ent. Nachr. Ber. 26: 111–113.
- REHFELD, H. (1973): Ein Beitrag zur Libellenfauna des Helsingner Bruches (Kreis Quedlinburg). – Naturk. Jber. Mus. Heineanum 8: 9–18.
- SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. – S.I.O., Ursus Scientific Publishers Biltoven, 512 Seiten.
- SCHWARZBERG, H. (1965): Faunistische und ökologische Untersuchungen an Libellen in der Börde bei Magdeburg. – Hercynia 2: 291–326.

STÖCKEL, G. (1974): Zur Verbreitung von *Sympetrum pedemontanum* ALLIONI und *Orthetrum brunneum* FONSC. (Odonata) in der DDR. – Ent. Nachr. 18: 97–104.

Anschriften der Verfasser:

Thomas Brockhaus  
Markt 20/21  
09111 Chemnitz

Jens Hering  
Prof.-Willkommen-Straße 10c  
09212 Limbach-Oberfrohna

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Naturschutzreport Heft 5, Jena 1993.** Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Abt. Naturschutz und Landschaftspflege. 215 Seiten, reich farbig bebildert. ISSN 0863–2448. Zu beziehen von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Prüssingstraße 25, 07745 Jena-Göschwitz.

Der Sammelband vereint 34 Rote Listen ausgewählter Pflanzen- und Tierartengruppen sowie Pflanzengesellschaften des Landes Thüringen, darunter 17 Rote Listen über thüringische Insekten und eine über Spinnentiere.

Die Roten Listen weisen aus, daß in Thüringen von den 3.186 in die Betrachtung einbezogenen Insekten- und Spinnenarten (= 100%) insgesamt 1.404 Arten (= 44,1%) als ausgestorben bzw. mehr oder weniger gefährdet angesehen werden müssen. Die höchsten Anteile ausgestorbener bzw. gefährdeter Arten stellen dabei die folgenden Tiergruppen mit jeweils mehr als 60% des Thüringer Artenbestandes: Blatthornkäfer, Bockkäfer, Eintagsfliegen, Holzwespen, Heuschrecken, Laufkäfer, Tagfalter und Glasflügler (Sesiidae). Die Eulenfalter liegen mit 44% und die Spinner mit 43% etwa im Durchschnitt.

Die Roten Listen dürften sich als solide Grundlage für den Artenschutz in Thüringen erweisen.

W. Heinicke

**Check-Listen Thüringer Insekten, Teil 1.** Herausgeber: Thüringer Entomologenverband e.V. und Thüringer Landesanstalt für Umwelt Jena. Redaktion: R. BELLSTEDT. 56 Seiten, broschiert, Gotha 1993.

Als Vorarbeit für die „Roten Listen des Landes Thüringen“ (Jena 1993, vgl. vorhergehende Besprechung) stellten deren Autoren Gesamtartenlisten für das Land Thüringen zusammen. Auf Initiative des Thüringer Entomologenverbandes e.V. konnten von 12 umfangreichen und bioindikatorisch wichtigen Insektengruppen die Gesamtartenlisten in der vorliegenden Broschüre vereinigt werden, nämlich die Listen der Ein-

tagsfliegen, Steinfliegen, Libellen, Heuschrecken, Laufkäfer, Wasserkäfer, Bockkäfer, Tagfalter, Grünwidderchen/Bluttröpfchen, Bärenspinner bis Wurzelbohrer, Eulenfalter und Halmfliegen.

12 Autoren sind daran beteiligt. In einem Teil 2 sollen später weitere Listen folgen.

Alle Arten der jeweiligen Gruppe, die aus Thüringen bekannt geworden sind, werden in systematischer Folge mit ihrem wissenschaftlichen Namen (samt Autor und Jahreszahl der Beschreibung) aufgeführt, bei jeder Art sind die Häufigkeit und die gegenwärtig erkennbare Tendenz in der Bestandsentwicklung im Lande Thüringen angegeben.

Die Check-Listen sollen als Arbeitsgrundlage für die entomologischen Freizeitforscher vor allem zur weiteren Förderung der faunistischen Arbeit in Thüringen dienen.

**Veröffentlichungen Museum für Naturkunde der Stadt Gera, Naturwissenschaftliche Reihe.** Heft 19, 1992. 88 Seiten, zahlreiche farbige Abbildungen. Zu beziehen vom Museum für Naturkunde Gera, Nicolaiberg 3, 07545 Gera/Thür.

Das 19. Heft der „Beiträge zur Geologie, Flora und Fauna Ostthüringens“, wie die Museumsreihe noch heißt, enthält Aufsätze zur Bergbaugeschichte, zur Geologie und zu Mineralien des Saalfeld-Kamtsdorfer Bergreviers in Ostthüringen und zu den „Saalfelder Feengrotten“. Es ist reich farbig bebildert.

W Heinicke

# 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: 1994

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Brockhaus Thomas, Hering Jens

Artikel/Article: [Erstnachweis des Südlichen Blaupfeiles \*Orthetrum brunneum\* \(Fonscolombe, 1837\) in Sachsen \(Odonata\). 13-16](#)