© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

T. BROCKHAUS, Jahnsdorf/Erzgebirge

Ein weiteres Vorkommen von *Aeshna subarctica elisabethae* (WALKER, 1908) in Sachsen (Odonata, Aeshnidae) und Hinweise zur Libellenfauna der Natura-2000-Lebensräume 7110, 7140 und 7150

Zusammenfassung Im Jahr 2002 wurde im Süden der Muskauer Heide (Deutschland, Sachsen) ein reproduzierendes Vorkommen von *Aeshna subarctica elisabethae* (Walker, 1908) in einem Zwischenmoor gefunden. Der Lebensraum der Art wird beschrieben sowie ein Überblick über den Kenntnisstand zur Verbreitung in Sachsen gegeben. Die Charakteristik der Libellengemeinschaften der NATURA-2000-Lebensraumtypen 7110, 7140 und 7150 wird diskutiert.

Summary **A new record of *Aeshna subarctica elisabethae* (WALKER, 1908) in Saxony (Odonata, Aeshnidae), and data on the Odonata-fauna of the NATURA-2000-habitats 7110, 7140 and 7150.** In 2002 *Aeshna subarctica elisabethae* was found in the south of the "Muskauer Heide" (Germany, Saxony). Adults and larvae were found in a swamp. The habitats are described, and a survey of Saxonian distribution is given. The Odonata-fauna of the NATURA-2000-habitats 7110, 7140, and 7150 is dicussed.

Einleitung

Erst 1927 erkannte MORTON die spezifische Identität der von WALKER aus Kanada beschriebenen *Aeshna subarctica* und der aus dem europäischen Russland von DJAKONOV 1922 bekannt gemachten *Aeshna elisabethae*. VALLE (1929) nannte die europäische Unterart *A. subarctica elisabethae* (PETERS 1987). Die sichere Trennung der Imagines von jenen der *Aeshna juncea* (LINNAEUS, 1758) bereitete lange Zeit einige Probleme bis sichere Diffenrenzierungsmerkmale in den 1980er Jahren herausgearbeitet wurden (DUNN & VICK 1985, CLAUSEN 1986). Die Exuvien beider Arten sind durch die unterschiedliche Länge der Cerci in Bezug auf die Analpyramide gut zu unterscheiden.

Diese tyrphobionte Art besitzt einen obligatorischen Bezug zu großflächig ausgebildeten Sphagnum-Schwingrasen mit offenen Wasserstellen. Bisher waren zwei Vorkommen in Sachsen bekannt (KRETSCHMAR 1994). Über ein weiteres soll nachfolgend berichtet werden.

Untersuchungsgebiet und Methode

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am Südrand der Muskauer Heide (Oberlausitz) unweit der Grenze zu Polen. Nur 400 m südlich des Untersuchungsgebietes erfolgt an dieser auffälligsten Naturraumgrenze Sachsens mit einem Geländeabfall von über 10 m Höhenunterschied der Übergang zum Oberlausitzer Teichgebiet (Naturschutzgebiet Niederspree) Die „Daubitzer Sicheldünen" sind äolisch geformte Binnendünen, die durch Kiefernforste in jüngerer historischer Zeit festgelegt wurden. In den Senken finden Vermoorungen statt, in deren Folge mesotrophe Übergangsmoore entstehen.

In den Jahren 2000 bis 2002 erfolgten fünf Mehr- oder Ganztagsexkursionen in das Gebiet (23. bis 24.06. 2000, 17.08.2001, 29.06.2002, 03.08.2002, 07.09.2002).

Dank

Ich danke KLAUS REINHARDT (Leeds), DIETMAR KLAUS (Rötha) und WERNER PETZOLD (Flöha) für ihre Teilnahme an einzelnen Exkursionen. FRIEDEMANN KLENKE (Niederbobritzsch) sei für die detaillierten Informationen zum Untersuchungsgebiet gedankt. Drei mir namentlich nicht bekannten BGS-Beamten danke ich für ihr kooperatives Verhalten.

Ergebnisse

Ein von Kiefern und Sumpfporst in der Strauchschicht umrahmtes etwa 2 ha großes Übergangsmoor wurde anlässlich der ersten Exkursion im Jahr 2000 aufgrund seiner interessanten Moorstrukturen an diesem und den nachfolgenden Terminen näher auf seine Libellenfauna untersucht. Ein großflächiger Torfmoos-Schwingrasen variierte je nach den jahreszeitlich und jährlich wechselnden Wasserständen stark in seiner Ausdehnung. Die Vegetation bildeten verschiedene Torfmoose (Sphagnum sp.), großflächige Bestände von Schmalblättrigem Wollgras (Eriophorum angustifolium), Rundblättriger und Mittlerer Sonnentau (Drosera rotundifolia, D. intermedia), Weißes Schnabelried (Rhynchospora alba), Kleinseggen (Carex sp.), Binsen (Juncus sp.) und ein etwa mittig gelegener lockerer Schilfbestand (Phragmites australis). Im August 2001 erfolgte die Beobachtung von vielen Individuen von *Aeshna juncea*, wobei hier ihr potenzieller Doppelgänger noch nicht erkannt wurde. Nach dem Absammeln von 8 *Aeshna-*

 Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Exuvien aus Tormoospolstern des Gebietes im Juni 2002 wurden 5 von ihnen als *A. juncea* und 3 als *A. subarctica* identifiziert. Schließlich konnten im August und im September des gleichen Jahres die Imagines beider Arten sicher im Gelände beobachtet und unterschieden werden. Noch am 07.09.2002 flogen sie im Gebiet in Anzahl und eine Paarung von *A. juncea* wurde beobachtet. Vor allem in den Nachmittagsstunden nach 15.00 Uhr MESZ flogen die Männchen beider Arten tief über der Vegetation und suchten systematisch zwischen den schütter stehenden Schilfhalmen und den Wollgrasbeständen nach Weibchen. In dieser Zeit konnten die vertraut wirkenden Tiere gut beobachtet und gefangen werden. Die weiteren im Gebiet beobachteten Libellenarten sind in Tabelle 1 zusammengestellt.

Diskussion

A. subarctica elisabethae ist in ihrem Vorkommen ausschließlich auf großflächige flutende Torfmoos-Schwingrasenmoore beschränkt (PETERS 1987, SCHMIDT 1964). Ihre Lebensräume findet sie somit in den von Regenwasser gespeisten sauren Hochmooren und in mesotrophen, sauren Übergangsmooren. In Sachsen sind bisher in drei Naturräumen Vorkommen von *A. subarctica elisabethae* bekannt (Tabelle 2).

Entscheidend ist eine geringe anthropogene Überprägung bzw. ein hoher Natürlichkeitsgrad der besiedelten Lebensräume. Sie sind den FFH-Lebensraumtypen Hochmoor (NATURA-2000-Code 7110), Übergangs- und Schwingrasenmoore (NATURA-2000-Code 7140) und Senken mit Torfmoorsubstrat (Rhynchosporion, NATURA-2000-Code 7150) zuzuordnen. *A. subarctica elisabethae* ist hierbei eine Charakterart der Schlammseggen-Blasenbinsen-Gesellschaften, Torfmoos-Wollgras-Gesellschaften, Torfmoosbulten-Gesellschaften, Schnabelriedgesellschaften sowie der torfmoosreichen Klein-Wasserschlauch-Gesellschaften (Tabelle 3).

Regelmäßig vergesellschaftet sind *Coenagrion hastulatum*, *Aeshna juncea*, *Sympetrum danae* und *Leucorrhinia dubia*. In den Hochmooren der oberen Lagen des Erzgebirges kommt noch *Somatochlora alpestris* hinzu, während in den Zwischenmooren auch *Lestes virens* in hoher Abundanz auftritt. Der Status von *Leucorrhinia rubicunda* und *L. pectoralis* ist noch ungenügend bekannt. Indifferente Begleitarten mit hoher Stetigkeit sind *Lestes sponsa*, *Aeshna cyanea*, *Libellula quadrimaculata* und *Sympetrum sanguineum*. Die von SSYMANK et al. (1998) angegebenen Charakterarten der betreffenden NATURA-2000-Lebensräume sind zumindest für die sächsischen Naturräume korrekturbedürftig (Tabelle 4).

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet in den Jahren 2000 bis 2002 nachgewiesene Arten (R = Reproduktion im Gebiet nachgewiesen, ? = Reproduktion unsicher, M = Männchen, W = Weibchen).

Sympecma fusca	1 frisch geschlüpftes W, 24.06.2000
Lestes sponsa	R
Lestes virens	R
Coenagrion puella	R
Coenagrion hastulatum	R
Coenagrion pulchellum	1 M, 29.06.2002
Enallagma cyathigerum	R
Ischnura elegans	R
Ischnura pumilio	2 M, 24.6.2000
Aeshna juncea	R
Aeshna subarctica	R
Aeshna mixta	Einzeltiere, 17.08.2001
Anax imperator	R?
Ophiogomphus cecilia	2000 und 2002 Einzeltiere auf Sanddünen und Waldwegen
Libellula quadrimaculata	R
Orthetrum cancellatum	R?
Somatochlora arctica	1 M, 24.06.2000
Sympetrum danae	R
Sympetrum sanguineum	R
Sympetrum depressiusculum	1 W, 17.08.2001
Leucorrhinia dubia	R
Leucorrhinia rubicunda	1 W, 24.06.2000
Leucorrhinia pectoralis	1 M, 29.06.2002

Aeshna caerulea kommt in Deutschland lediglich in den hochmontanen und alpinen Lagen vor (Schwarzwald, Alpenraum) und kann deshalb nur hier als Kennart der Hochmoore gelten. *Somatochlora arctica* ist bereits in sehr kleinen Vermoorungsstellen zu finden (z. B. Wald- und Durchströmungsmoore) und nur bedingt eine Begleitart in den Randbereichen großflächig ausgebildeten Torfmoosgesellschaften. *S. alpestris* ist nur in den hohen Mittelgebirgen und in den Alpen eine Charakterart der Hochmoore (BROCKHAUS 1994). *Ceriagrion tenellum* ist eine westmediterrane Art, die in den ostdeutschen Bundesländern lediglich in Sachsen-Anhalt nachgewiesen ist. *Coenagrion lunulatum* hat ihre Lebensräume nicht überwiegend in Mooren (SAMU 1997, 1998) und besitzt lediglich im atlantisch geprägten Bereich (möglicherweise) eine regionale Tyrphophilie (SCHORR 1990).

© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

Tabelle 2: Aktuell bekannte Vorkommen von *Aeshna subarctica elisabethae* in Sachsen.

Vorkommen	Naturraum	Ökologischer Moortyp	Quelle
Großer Kranichsee	Westerzgebirge	Hochmoor	BROCKHAUS (1988)
Kleiner Kranichsee	Westerzgebirge	Hochmoor	BROCKHAUS (1988)
Zadlitzbruch	Düben-Dahlener Heide	Übergangsmoor	BROCKHAUS & HUTH (1999)
Namenloses Übergangsmoor	Muskauer Heide	Übergangsmoor	diese Arbeit

Tabelle 3: Vegetationskundliche Charakteristik der Lebensräume von *Aeshna subarctica elisabethae* in Sachsen. Zusammengestellt nach HEMPEL & SCHIEMENZ (1986), SCHUBERT et al. (1995) und SSYMANK et al. (1998).

Vorkommen	NATURA-2000-Code	Vegetation
Großer Kranichsee. Kleiner Kranichsee	Lebendes Hochmoor; 7110	• Schlammseggen-Blasenbinsen-Gesellschaft, Caricetum limosae • Torfmoos-Wollgras-Gesellschaft, Sphagno-Eriophoretum angustifoliae • Torfmoos-Bultengesellschaft, Sphagnetum magellanicum
Zadlitzbruch	Übergangs- und Schwingrasenmoor; 7140	• Schnabelriedgesellschaft Rhynchosporetum albae • Torfmoos-Wollgras-Gesellschaft, Sphagno-Eriophoretum angustifoliae • Torfmoosreiche Klein-Wasserschlauch-Gesellschaft Sphagno-Utricularion minoris
Namenloses Übergangsmoor, Muskauer Heide	Übergangs- und Schwingrasenmoor; 7140. Senken mit Torfmoorsubstrat (Rhynchosporion); 7150	• Torfmoos-Wollgras-Gesellschaft, Sphagno-Eriophoretum angustifoliae • Schnabelriedgesellschaft Rhynchosporetum albae

Tabelle 4: Charakterarten der NATURA-2000-Lebensräume.

NATURA-2000-Code	SSYMANK et al. (1998)	Eigene Befunde für Sachsen
Lebendes Hochmoor; 7110	*Aeshna coerulea* [sic!] *Aeshna juncea* *Aeshna subarctica* *Leucorrhinia dubia* *Somatochlora alpestris* *Somatochlora arctica*	*Aeshna juncea* *Aeshna subarctica* *Coenagrion hastulatum* *Leucorrhinia dubia* *Sympetrum danae* *Somatochlora alpestris* (nur im Erzgebirge)
Übergangs- und Schwingrasenmoor; 7140	*Aeshna juncea* *Ceriagrion tenellum* *Coenagrion hastulatum* *Coenagrion lunulatum* *Leucorrhinia dubia* *Leucorrhinia pectoralis* *Somatochlora arctica*	*Aeshna subarctica* *Aeshna juncea* *Coenagrion hastulatum* *Lestes virens* *Leucorrhinia dubia* *Leucorrhinia pectoralis* (?) *Sympetrum danae*
Senken mit Torfmoorsubstrat (Rhynchosporion); 7150	*Aeshna subarctica*	*Aeshna subarctica* *Aeshna juncea* *Coenagrion hastulatum* *Lestes virens* *Leucorrhinia dubia* *Sympetrum danae*

 Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

BROCKHAUS, T. (1988): Erste Ergebnisse von Odonaten-Bestandsaufnahmen in Regenmooren des Erzgebirges, Bezirk Karl-Marx-Stadt, DDR. - Libellula 7: 103-109.

BROCKHAUS, T. (1994): Alpen-Mosaikjungfer (*Aeshna caerulea* [STRÖM]) und Alpen-Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris* [SELYS]) in einigen Regenmooren der Tschechischen Republik und in den mitteleuropäischen Waldgebirgen (Insecta: Odonata: Aeshnidae, Corduliidae). Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden 19, 20: 145-152.

BROCKHAUS, T. & J. HUTH (1999): Die Libellenfauna im Großschutzgebiet „Presseler Heidewald- und Moorgebiet" in Sachsen. - Artenschutzreport 9: 45-48.

CLAUSEN, W. (1986): More characters to separate *Aeshna subarctica* (WALKER) from *Aeshna juncea* (L.) in the field. - J. Br. Dragonfly Soc. 2, 1: 8-10.

DUNN, R. H. & G. S. VICK (1985): Separating adult *Aeshna subarctica* (WLK.) from *Aeshna juncea* (L.) - J. Br. Dragonfly Soc. 1, 6: 106-110.

HEMPEL, W. & H. SCHIEMENZ (1986): Die Naturschutzgebiete der Bezirke Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Dresden. Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik, Bd. 5. - Urania-Verlag Leipzig, Jena, Berlin.

KRETZSCHMAR, W. (1994): Kommentiertes Verzeichnis der Libellen (Odonata) des Freistaates Sachsen. - Mitteilungen Sächsischer Entomologen 27: 10-16.

PETERS, G. (1987): Die Edellibellen Europas. Die Neue Brehm-Bücherei 585. - Ziemsen-Verlag Wittenberg Lutherstadt.

SAMU, S. (1997): Zum Habitatschema der Mondazurjungfer (*Coenagrion lunulatum*) in Nordwest-Mecklenburg. - Artenschutzreport 7: 15-20.

SAMU., S. (1998): Zur Populations- und Verhaltensökologie von *Coenagrion lunulatum* (CHARPENTIER) (Zygoptera: Coenagrionidae). - Libellula 17: 173-193.

SCHMIDT, E. (1964): Biologisch-ökologische Untersuchungen an Hochmoorlibellen (Odonata). - Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoolologie 169: 314-386.

SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. Ursus Scientific Publishers, Bilthoven.

SCHUBERT, R., W. HILBIG & S. KLOTZ (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. - Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart.

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM, E. SCHRÖDER & D. MESSER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, Bonn-Bad Godesberg.

Manuskripteingang: 22.10.2002

Anschrift des Verfassers:
Dr. Thomas Brockhaus
An der Morgensonne 5
D-09387 Jahnsdorf/Erzgebirge

MITTEILUNGEN

XVIII. SIEEC in Linz

Vor kurzem ist das 1. Rundschreiben zum XVIII. SIEEC in Linz (Österreich) herausgegangen, das vom

21. bis 28. September 2003

stattfinden wird.

Alle Entomologen sind zu dieser Tagung sehr herzlich eingeladen!

Wer kein solches Rundschreiben bekommen hat, aber an näheren Informationen zu dieser Tagung interessiert ist, sollte sich bitte an folgende Anschrift wenden:

Organisationskomitee SIEEC
Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums
J.-W.-Klein-Straße 73
A - 4040 Linz
Tel.: 0043-732-759733-33
Fax: 0043-732-759733-99
e-mail: m.malicky@landesmuseum-linz.ac.at

Fachtagung am 9. Mai 2003 in Linz

Anläßlich des 50-Jahr-Jubiläums des Amtes für Natur- und Umweltschutz findet im Alten Rathaus, Gemeinderatssaal, Hauptplatz 1 in Linz eine Tagung zum Thema „Wege zur ökologischen Stadt – 50 Jahre Natur- und Umweltschutz in Linz – und wie weiter ...?" statt.

Informationen: Oberösterreichisches Landesmuseum, Biologiezentrum, J.-W.-Klein-Straße 73, A - 4040 Linz.

Workshop des BFA Entomologie

Vom 11.-13. April 2003 findet in Greifswald ein Workshop zum Thema „Nachbar Natur – Insekten im Siedlungsbereich des Menschen" statt.

Informationen: Prof. Dr. Gerd Müller-Motzfeld, Zoologisches Institut, Johann-Sebastian-Bach-Straße 11 / 12, 17489 Greifswald.

Verkauf

Wir können noch ältere Jahrgänge der „Entomologischen Nachrichten und Berichte" (ab 1991) bzw. Einzelhefte gegen geringen Preis + Porto abgeben. Bitte Ihr Interesse bei der Redaktion melden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 47

Autor(en)/Author(s): Brockhaus Thomas

Artikel/Article: Ein weiteres Vorkommen von Aeshna subarctica elisabethae (Walker, 1908) in Sachsen (Odonata, Aeshnidae) und Hinweise zur Libellenfauna der Natura-2000-Lebensräume 7110, 7140 und 7150. 27-30