FAUNISTISCHE NOTIZEN

546.

Cucullia boryphora FISCHER VON WALDHEIM, 1840 (Lep., Noctuidae) erstmals in Deutschland beobachtet

Am 19. Mai 1993 erschien in Uhyst/Spree (bei Hoyerswerda im Freistaat Sachsen) an einer von FRIEDMAR GRAF betriebenen Lichtfanglampe eine unbekannte kleine (34 mm Spannweite) graue Mönchseule. Durch Vermittlung von HEINZ SBIESCHNE (Bautzen) konnte ich das Tier untersuchen. Es erwies sich beim Vergleich mit den entsprechenden Texten und Abbildungen bei SPULER (1908) und WARREN (1914) als ein Männchen von Cucullia boryphora FISCHER VON WALDHEIM, 1840. Die Determination wurde auch anhand des Buches von RONKAY & RONKAY (1994) überprüft. Der Falter (Abb. 1) wird in meiner Sammlung aufbewahrt.

Cucullia boryphora wurde von Sarepta (Südrußland) beschrieben. Nach RONKAY & RONKAY hat sie eine pontisch-turkestanische Verbreitung, "... in a wide xerothermic zone from the Near East throughout the xeromontane and eremic territories of Iran, Afghanistan, west and east Turkestan to the western Himalaya; ...".

Aus Deutschland war die Art bisher nicht bekannt. Bei dem genannten Tier handelt es sich zweifellos um einen Immigranten. Etwa zur gleichen Zeit sind auch in Skandinavien einzelne Falter beobachtet worden, nämlich in der Umgebung von Hangö im südwestlichsten Finnland (8.–22. Mai 1993) sowie bei Vindrarp/Halland (14. Mai 1993) und bei Sölvesborg/Blekinge (15. Mai 1993) in Südschweden (RYRHOLM 1994). Die drei skandinavischen Fundorte sind auf der Verbreitungskarte bei RONKAY & RONKAY eingetragen. Um den deutschen Fund ergänzt, wird diese Karte hier reproduziert (Abb. 2). – Es ist nicht auszuschließen, daß die kleine Art auch noch an anderen Orten in Deutschland beobachtet worden ist.

Durch diesen Fund wächst die Anzahl der aus Deutschland bekannten Noctuidenarten (HEINICKE 1993) auf 539 an (wobei die Zählung auch die von WÜST (1994) aus Nordrhein-Westfalen gemeldete *Athetis hospes* FRR. einschließt). Die Anzahl der in Deutschland nur als Immigranten beobachteten Noctuidenarten erhöht sich auf 37.

Herrn FRIEDMAR GRAF (Bautzen) danke ich recht herzlich für die Überlassung des Tieres sowie für die Erlaubnis, seinen interessanten Fund untersuchen und veröffentlichen zu können. Den Herren RONALD BELLSTEDT (Museum der Natur Gotha) und HEINZ SBIESCHNE (Bautzen) bin ich für erwiesene Unterstützung gleichfalls recht dankbar.



Abb.1: Cucullia boryphora F. v. W., 1840, Männchen. Uhyst/Spree (Freistaat Sachsen), 19. Mai 1993, Lichtfang leg. F. GRAF. – Die Fühler des Falters gingen leider bei der Postbeförderung verloren.

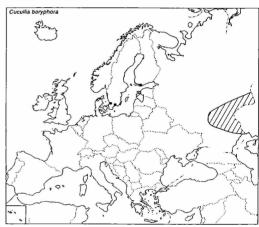


Abb. 2: Die Funde 1993 von Cucullia boryphora F. v. W. in Europa. Kopie aus RONKAY & RONKAY (1994), ergänzt durch den Fundpunkt Uhyst/Spree (Freistaat Sachsen): Kreis.

Literatui

HEINICKE, W. (1993): Vorläufige Synopsis der in Deutschland beobachteten Eulenfalterarten mit Vorschlag für eine aktualisierte Eingruppierung in Kategorien der "Roten Liste" (Lepidoptera, Noctuidae). – Ent. Nachr. Ber. 37 (2): 73–121.

RONKAY, G. & L. RONKAY (1994): Noctuidae Europaeae, Vol. 6, Cuculliinae I. – Sor\(\).

RYRHOLM, N. (1994): Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1993. – Ent. Tidskr. 115 (1 – 2): 37 – 44.

SPULER, A. (1908): Die Schmetterlinge Europas. – Stuttgart.

WARREN, W. (1914): Eulenartige Nachtfalter. In: A. SEITZ: Die Großschmetterlinge der Erde. I. Abteilung. – Stuttgart.

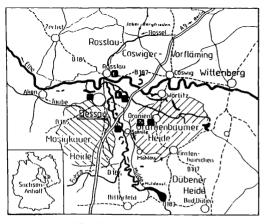
WÜST, P. (1994): Erstnachweis von Athetis hospes (FREYER, 1831) für die Bundesrepublik Deutschland (Lep., Noctuidae). – Melanargia 6 (1): 24.

Anschrift des Verfassers:

OStR Dipl.-Päd. Wolfgang Heinicke Heinrichstraße 35 D-07545 Gera

547. Ergänzung zum Beitrag von E. FELDMANN über die Verbreitung von *Clossiana dia* L., 1767 im Dessauer Raum (Lep., Nymphalidae)

Mit großem Interesse nahm ich den Beitrag über Clossiana dia in den ENB Heft 3 / 1994 zur Kenntnis. Darin berichtet E. FELDMANN über den Erstnachweis von C. dia in der Oranienbaumer Heide seit 1950. Um daraus eventuell resultierenden Mißverständnissen vorzubeugen, entschließe ich mich, einige Ergänzungen dazu zu veröffentlichen, da der Neunachweis ia auch auf den Großraum Dessau bezogen wurde. Aufgrund von verschiedenen unveröffentlichten Nachweisen einheimischer Sammler läßt sich feststellen, daß C. dia seit den 70er Jahren im Gebiet auftritt. In der Oranienbaumer Heide wurde sie von LEHMANN und ZIEGLER in Anzahl beobachtet und konnte auch bei Roßlau von ROTHE nachgewiesen werden. Seit 1992 wird C. dia um Dessau regelmäßig gefunden (KARISCH und KELLNER an drei Stellen). Die Art kommt stets auf trockenen Wiesen in der Nähe des Auerandes vor. wobei dies sowohl brachgelegte Wiesen als auch offene Schonungen seien können. Mithin läßt sich feststellen, daß C. dia immer um Dessau existierte. Anfang der 90er Jahre wurde die Art häufiger und stellt nun ein stabiles Faunenelement des Dessauer Raumes dar, was die Verbreitungskarte belegt. Der Fund von C. dia in der Oranienbaumer Heide vervollständigt somit nur die Liste der Funde. Was Herr FELDMANN zur Erhaltung der Heide schreibt, kann ich aus eigener jahrelanger Exkursionserfahrung im Militärgelände bekräftigen. Wichtig wäre es zur Erhaltung des Gebietes, die rasante Verbuschung und Vergrasung aufzuhalten und wieder kleinflächige offene Sandflächen zu schaffen. Für bemerkenswerte Arten im Gebiet halte ich z. B. Hyponephele lycaon, Zygaena carniolica, Rhyparia purpurata sowie Lycophotia porphyrea und Jodis putata.



Verbreitung von Clossiana dia L. im Großraum Dessau

- 🖪 Funde zwischen 1970 und 1979
- Funde seit 1979
- Fundstelle von FELDMANN,1994

Abschließend möchte ich noch einmal darauf verweisen, daß alle diese Daten sowohl bei mir als auch im Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau auf EDV vorliegen, wo sie jedem Interessierten zugänglich sind. Nur eine Literaturrecherche reicht in diesem Gebiet, das immer gut besammelt wurde, bei weitem nicht aus, um aussagefähige Angaben zur gegenwärtigen Fauna zu machen. Eine aktuelle Großschmetterlingsfauna des Dessauer Raumes, für die mir viele fleißige Mitarbeiter ihre Daten dankenswerterweise zur Verfügung stellten, wird 1995 erscheinen. Deshalb wäre ich für jede Mitarbeit zu verfügbaren Daten dieses Gebietes sehr dankbar.

Literatur

LERAUT, P. (1980): Systematisches und synonymisches Verzeichnis der Schmetterlinge Frankreichs und Korsikas. – Alexanor, Paris, 334 S.

Anschrift des Verfassers:

Jörg Kellner Kirschweg 37 06846 Dessau

548. Bemerkenswerte Beobachtungen und Funde des Sandohrwurms *Labidura riparia* in Tagebauen und Sandgruben bei Leipzig

Labidura riparia zählt zu jenen Ohrwurmarten, die wegen ihrer Größe und Lebensweise besondere Beachtung finden. In den alten Bundesländern steht er in der Roten Liste. Durch seine Lebensweise - er lebt in selbstgegrabenen Gängen und bewohnt ausschließlich öde Sandflächen mit hohem Grundwasserspiegel und dementsprechender Bodenfeuchtigkeit – ist er im allgemeinen an die Nähe von Gewässern gebunden. Einen solchen Lebensraum findet er in neuester Zeit in Tagebauen und Kies- bzw. Sandgruben sowie an sandigen Flußufern und Meeresstränden. Mit der Erschließung des Raumes um Leipzig durch Tagebau und Bauindustrie breitete sich Labidura riparia im Süden von Leipzig aus. Der Sandohrwurm wurde bei einer Untersuchung im Tagebau Böhlen von DUNGER (1968) 1960 gefunden. In Tagebauen rund um Leipzig wurde diese Art auch nach 1960 gefunden und beobachtet, so z. B. in Gaschwitz (07, 09, 1979) leg. LIPPOLD. Der Verfasser beobachtete Labidura riparia von 1989-1993 regelmäßig im Tagebau Espenhain bei Leipzig/Markkleeberg sowie seit 1993 im Tagebau Breitenfeld bei Radefeld nördlich von Leipzig. Dort fand er mehrere Individien sowie 2 Weibchen mit Eiern und einige Larven im 2. Stadium. Den Vorkommen in den Tagebauen sind meist durch Auffüllung, Aufforstung und ähnliche Rekultivierungsmaßnahmen Grenzen gesetzt, es sei denn, Labidura riparia gelingt es, sich den veränderten Bedingungen anzupassen und auf Restlöcher oder mit Wasser gefüllte Sandgruben auszuweichen. Dieses scheint die Art auch zu tun, denn sie wurde schon öfters in Sand-Kiesgruben gefunden. In Naunhof wurden meist nur einzelne Tiere gefunden (GUIDETTI mdl., 08.1985 leg. SCHILLER). In Luppa in einer der dortigen Sandgruben wurde sogar eine kleine Population mit mehreren Adulten und Larven entdeckt (19.05/16.06. 1991, leg. MATZKE). In Leipzig-Eutritzsch wurde sogar 1 Weibchen (06.1990 leg, MARTSCHAT) an einer Lampe gefunden. Interessant ist hierbei, daß dieses Weibchen seine Flügel benutzt haben muß, was in unseren Breiten noch umstritten ist. Dieses kann auch bei weiteren Funden von Leipzig der Fall sein. So wurde Labidura riparia am Kulkwitzsee/Waldbad Lauer (Wolfssee) und in einer Kiesgrube bei Rückmarsdorf meist als Einzelexemplar beobachtet. Mehrere Tiere (Adulte und Larven) wurden nordöstlich von Leipzig beobachtet. So in einer Ton-Sandgrube bei Taucha und in einer der Kiesgruben in Sprotta bei Eilenburg. Die im Text vermerkten Beobachtungen wurden von 06.-08.1993 vom Verfasser durchgeführt, wobei jeweils 1 Exemplar als Beleg entnommen wurde. Wenn man die Funde und Beobachtungen von 1960 an vergleicht, ist eine zunehmende Verbreitung zu verzeichnen. Ob diese anhält, wird die weitere Beobachtung von Labidura riparia in den im Text behandelten Biotopen zeigen.

Literatur

BEIER, M. (1969): Ohrwürmer und Tarsenspinner - Die Neue Brehm-Bücherei Heft 251, Wittenberg-Lutherstadt.

DUNGER, W. (1968): Die Entwicklung der Bodenfauna auf rekultivierten Kippen und Halden des Braunkohletagebaues. - Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz, 43: 190-192.

HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. - Jena: 438-464. HARZ, K. (1976): Die Orthopteren Europas Bd. III. – The Hague: 57–59. WEIDNER, H. (1941): Vorkommen und Lebensweise des Sandohrwurmes Labidura riparia PALL. - Zool, Anz. 133: 185-201.

Anschrift des Verfassers:

Danilo Matzke Tauchaer Str. 97 04349 Leipzig

549.

Nachweis von Pyrgus alveus HBN., 1803 in Sachsen-Anhalt (Lep., Hesperiidae)

Am 24. 08. 1994 gelang Herrn MICHAEL WINKLER bei einer gemeinsamen Begehung des ehemaligen Truppenübungsplatzes Oranienbaumer Heide der Fang eines Weibchens des Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalters Pyrgus alveus. Der Falter hatte auf einem blühenden Calluna vulgaris-Strauch gesessen, flog dann ein Stück, um sich erneut auf dem Heidekraut niederzulassen. Zur Flugzeit der Art, von Juli bis Anfang September, hielt ich mich häufiger in dem Gebiet (MTB 4240) auf, ohne jedoch weitere Exemplare beobachten zu können. Zur näheren Beschreibung der Oranienbaumer Heide siehe FELDMANN (1994).

Die Gattung *Pyrgus* weist mehrere recht ähnliche Arten auf, die rein morphologisch kaum unterscheidbar sind. Aufgrund von Verbreitungsangaben und der Kenntnis der Flugzeiten läßt sich das vorliegende Exemplar jedoch eindeutig zuordnen. Das Vorkommen von P. trebevicensis beschränkt sich auf Süddeutschland, Österreich und Bosnien (RENNER 1991). Auch P. accretus

kommt in Mitteldeutschland nicht vor und P. armoricanus gilt hier als ausgestorben (REINHARDT & THUST 1993), so daß das vorliegende Exemplar einzig mit P. serratulae verwechselt werden könnte. Da der Fund vom 24. August stammt, P. serratulae jedoch von Mai bis Mitte Juni fliegt, kann es sich nur um P. alveus han-

P. alveus wird in der Roten Liste Sachsen-Anhalts als vom Aussterben bedrohte Art (1) eingestuft (GROS-SER 1993). Nach 1980 gibt es für dieses Bundesland nur eine Meldung aus dem Harz, die noch überprüft werden muß (s. REINHARDT & THUST 1993), Letzte Funde aus der Oranienbaumer Heide datieren vor 1956. während Nachweise aus der angrenzenden Dübener Heide mehr als 80 Jahre zurückliegen (s. GROSSER 1983). Magerrasen, Heiden, Schonungen und Ränder trockenwarmer Wälder sind der Lebensraum des Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalters. Die Männchen zeigen ein ausgeprägtes Territorialverhalten in Verbindung mit "hilltopping" (WEIDEMANN 1988). In Süddeutschland wird als Futterpflanze der Raupen Helianthemum nummularium genannt (WEIDEMANN 1988). Ob auch Polygala vulgaris, Potentilla sterilis und Agrimonia eupatoria gefressen werden, wie KOCH (1984) für Mitteldeutschland angibt, ist zu überprüfen. Die Raupen überwintern im zweiten Larvenstadium; die Verpuppung findet in einem dünnen Gespinst am Boden

Der neuerliche Nachweis einer gefährdeten Tagfalterart in der Oranienbaumer Heide (s. FELDMANN 1994) belegt die besondere Bedeutung und Schutzwürdigkeit dieses Gebietes im Speziellen wie auch derartiger militärischer Übungsgebiete im Allgemeinen. Hier und anderswo sind die Erhaltung von Trockenrasen, die Pflege von Heideflächen und die naturnahe Gestaltung von Waldrändern wichtige Voraussetzungen für die Erhaltung dieser Arten.

Literatur

FELDMANN, R. (1994): Funde von Clossiana dia L., 1767 in der Oranienbaumer Heide (Lep., Nymphalidae). - Ent. Nachr. Ber. 38/3: 204-205. GROSSER, N. (1983): Die Großschmetterlinge der Dübener Heide. - Hercynia 20 (1): 1-37.

GROSSER, N. (1993): Rote Liste der Schmetterlinge des Landes Sachsen-Anhalts. In: Rote Listen Sachsen-Anhalt Teil 2. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 9: 60-72.

KOCH, M. (1988): Wir bestimmen Schmetterlinge. - Neumann, Leipzig, Radebeul, 792 S.

REINHARDT, R. & R. THUST (1993): Zur Entwicklung der Tagfalterfauna 1981-1990 in den ostdeutschen Ländern mit einer Bibliographie der Tagfalterliteratur 1949-1990 (Lepidoptera, Diurna). - Neue Ent. Nachr. 30: 1-275.

RENNER, F. (1991): Neue Untersuchungsergebnisse aus der Pyrgus alveus HÜBNER Gruppe in der Palaearktis unter besonderer Berücksichtigung von Süddeutschland (Lepidoptera: Hesperiidae). - Neue Ent. Nachr. 28, 157 S.

WEIDEMANN, H.-J. (1988): Tagfalter. Band 2. Biologie - Ökologie -Biotopschutz. - Neumann-Neudamm, Melsungen. 372 S.

Anschrift des Verfassers: Dr. Reinart Feldmann Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle Permoserstr. 15 04318 Leipzig

550. Beobachtungen an den Libellen (Odonata) des Oberspreewaldes

Die internationale Bedeutung des Spreewaldes ist hinlänglich bekannt. Aufgrund seiner vielfältigen floristischen und faunistischen Ausstattung, seinem gut 900 km langen Labyrinth von Fließen und der vielfältigen, extensiven Kulturlandschaft wurde das Gebiet 1990 zum Biosphärenreservat erklärt. So ist u.a. der Libellenreichtum hervorzuheben, der den Anlaß zu einer Untersuchung der Libellen der stehenden Gewässer im Jahr 1992 gab. Im Rahmen eines insgesamt vierwöchigen Spreewaldaufenthaltes wurden zwischen dem 11. 8. 1992 und 27. 8. 1992 insgesamt 32 stehende, wasserführende Gewässer besucht. Als Artnachweise wurden Imagines, Larven und Exuvien gewertet, ein sog. autochthones Vorkommen der jeweiligen Art am jeweiligen Fundort wird dabei nicht unbedingt unterstellt (siehe Diskussion hierzu in JURZITZA 1989). Der größte Teil der Untersuchungsgewässer ist als Sandentnahmestelle entstanden, der kleinere Teil besteht aus ehemaligen Torfstichen, stehenden Fließen und Pumpstationen mit Mahlbusen der Schöpfwerke (Tab.1). Die Libellen des Spreewaldes, v.a. des Oberspreewaldes sind gut untersucht und dokumentiert (LEONHARDT 1919; PFLANZ 1959; DONATH 1983, 1988). Dabei handelt es sich zumeist um Arbeiten über den inneren Spreewaldes, also das Fließgewässersystem. Die vorliegenden Beobachtungen beziehen sich jedoch auf die kleinen stehenden Gewässer der Randbereiche des Biosphärenreservates.

Insgesamt konnten 1992 22 Libellenarten an stehenden Gewässern nachgewiesen werden. Das entspricht 36% der in Brandenburg heimischen Libellenarten (BEUT-LER 1990). Von den 36 in früheren Untersuchungen im Oberspreewald gefundenen Arten wurden 18 Arten erneut beobachtet [Tab.2]. Für vier Arten gelang eine Erstbeobachtung (Sympecma fusca, Lestes barbarus, Lestes virens, Orthetrum coerulescens), eine Art (Erythromma viridulum) wurde schon von PFLANZ (1959) im Obersprewald beschrieben, während sie von DONATH (1983, 1988) nicht gefunden wurde. Gegenüber den Beobachtungen von DONATH (1983, 1988) fehlen zehn Arten, die 3 Gomphiden (Gomphus vulgatissimus, Ophiogomphus cecilia und Stylurus flavipes) sind reine Fließwasserarten, die stehende Gewässer nicht besiedeln. Bei Pyrrhosoma nymphula und Brachytron pratense handelt es sich um Frühjahrsarten, die im August ebenso nicht mehr angetroffen wurden wie Coenagrion pulchellum und Libellula depressa. Bei keinem der besuchten Gewässer war eine ausgeprägte Schwimmblattvegetation (z. B. Nuphar lutea) vorhanden, es gelang keine Beobachtung von Erythromma najas. DONATH (1988) stellt einen Rückgang von Sympetrum flaveolum fest, ich konnte kein Tier antreffen, ebenso wenig wie bei *Lestes dryas*. Von den vier aktuell neu nachgewiesenen Arten wurde Sympecma fusca an insgesamt sieben Standorten gefunden (22%), z.T. in höherer Dichte. Sie gehört damit sicherlich nicht zu den selteneren Arten. Von Orthetrum coerulescens

wurde an einem Untersuchungsgewässer ein Männchen gefangen, die Art war im gesamten Spreewald bisher nicht nachgewiesen, ebenso wie Lestes barbarus mit einem Weibchen am Badesee Burg. Lestes virens wurde mit einem Tier an einer ehem. Sandentnahmestelle beobachtet und von PFLANZ (1959) im Unterspreewald gefunden. Für den Oberspreewald ist die Art damit neu. Ervthromma viridulum wurde von PFLANZ (1959) im Oberspreewald nachgewiesen, während DONATH (1983, 1988) sie nicht mehr fand. Die Fundorte von 1992 liegen beide etwa 10 km vom PFLANZ'schen Fundort entfernt, die Gewässer sind nach 1980 entstanden. Vielleicht ist die in der Literatur dokumentierte (z. B. SCHORR 1990, BEUTLER 1984, STÖCKEL 1987 u.a.) allgemeine Zunahme von Erythromma viridulum mit einer Ausbreitung der Art nach Norden zu erklären, in diesem Fall könnte sie zwischenzeitlich verschwunden gewesen sein (u.U. wegen Zerstörung der Fortpflanzungsgewässer), um dann wieder einzuwandern.

Tab., 1: Anzahl der angetroffenen Gewässertypen

Teich/Altwasser	6
Tümpel/Kleingewässer	5
Pumpstation mit Mahlbusen	4
See, z.T. als Badegewässer genutzt	3
Waldtümpel	3
Sandgrube, z.T. verlandet	3
Dorfteich/Schloßgraben	3
Sandgrube, z.T. mit Pioniervegetation	2
stehendes Fließ	2
ehemaliger Torfstich überflutete Feuchtwiese	1
überflutete Feuchtwiese	1

Tab. 2: Anzahl der Fundpunkte der im Oberspreewald gefundenen Libellenarten (absolut und prozentual)

Artname	Anzahl der Fundpunkte		
	n	(%)	
Calopteryx splendens Sympeema fusca Lestes sponsa Lestes barbarus Lestes virens Lestes viridis Platycnemis pennipes Ischrura elegans Enallagma cyathigerum Coenagrion puella Erythromna viridulum Aeshna grandis Aeshna cyanea Aeshna mixta Somatochlora metallica Libellula quadrimaculata Orthetrum coerulescens Orthetrum cancellatum Sympetrum danae Sympetrum denae	3 7 15 1 16 9 20 4 1 2 13 7 13 5 1 1 1 4 16 3 9	10 22 47 3 3 50 28 63 13 3 5 40 22 40 13 3 3 13 50 28	
Sympetrum sanguineum	18	56	

Der Naturschutzstation Oberspreewald danke ich für die Unterkunft und die Überlassung der Daten der Standgewässerkartei. Frau ISABELL HIEKEL danke ich sehr herzlich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

BEUTLER, H. (1984): Beitrag zur intraspezifischen Variation von Erythromma viridulum. - Ent. Nachr. Ber. 28(6): 273-275.

BEUTLER, H. (1990): Rote Liste der Libellen Brandenburgs. - Hrsg. v. Ministerium f. Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes

DONATH, H. (1983): Veränderungen in der Libellenfauna des Oberspreewaldes. - Notul. odonatol. 2(1): 9-10.

DONATH, H. (1988): Bestandsveränderungen in der Odonatenfauna von Ober- und Unterspreewald innerhalb von drei Jahrzehnten. - Natur und Landschaft Bezirk Cottbus 10: 59-63.

JURZITZA, G. (1989): Anmerkungen zu den üblichen Kriterien für eine Bodenständigkeit von Libellen. - Libellula 8(3/4): 177-179.

KRAUSCH, H.-D. (1955): Wälder und Wiesen im Spreewald in geschicht-Wissensch. Z. Päd. Hochsch. Potsdam, 1(2): licher Entwicklung. 121-148.

LEONHARDT, W. (1919): Beitrag zur Kenntnis der Odonaten- und Orthopterenfauna des Oberspreewaldes. - Ent. Ztschr. Frankfurt 33, 91-92: 95-96.

PFLANZ, H. (1959): Die Libellenfauna des Spreewaldes. - Mitt.-bl. Insektenkd. 3: 12-32.

SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen. - Bilthoven, 512 S.

STÖCKEL, G. (1987): Erweitert das Kleine Granatauge (Erythromma viridulum) sein Areal? - Ent. Nachr. Ber. 31(3): 133-135.

Anschrift des Verfassers: Christian Göcking Dahlweg 87 D-48153 Münster

551. Einjährige Entwicklung der Pionierart Libellula depressa (Odonata: Libellulidae)

Es ist bekannt, daß bei vielen Libellenarten Variationen der Entwicklungsdauer in bestimmten genetisch festgelegten Grenzen auftreten können. Beispielsweise stellten JODICKE & THOMAS (1993) bei Sympetrum striolatum variable Entwicklungszyklen fest, die durch verschiedene Eiablagezeiten und Witterungsbedingungen gesteuert werden. Auch NORLING (1984) schreibt, daß sich Teile eines Larvenjahrganges aufgrund verschiedener Temperaturverhältnisse und Photoperioden schneller entwickeln können. Der Teil der von ihm untersuchten Aeshnidenlarven, der vor Wintereinbruch ein bestimmtes Stadium ("winter critical size") erreichte, konnte schon im nächsten Jahr schlüpfen. Auch bei der Plattbauchlibelle (Libellula depressa), einer Pionierart, konnte derartiges beobachtet werden.

Über den Zeitraum Ende August 1992 bis Mitte Oktober 1993 wurde die Wachstumsentwicklung der Larven von L. depressa in einem neuangelegten Gartenteich (April, 1992) beobachtet. Dafür wurden Kopfbreite und Körperlängen von Larvenstichproben in zweiwöchigen Abständen gemessen. Über diese Maße konnte jede Larve einem Entwicklungsstadium zugeordnet werden.

In Abb. 1 sind die Stadienzusammensetzungen der Larvenpopulation über den Beobachtungszeitraum dargestellt. Es ist bemerkenswert, daß im Oktober 1992 bereits 25% der untersuchten Larven dieser Stichprobe schon Flügelansätze besaßen und somit dem letzten Entwicklungsstadium (F-0) angehörten. Literaturangaben zufolge, dürfte dieses Stadium erst im 2. Jahr vor der 2. Überwinterung erreicht werden (ASKEW 1988, BELLMANN 1987, JURZITZA 1988). Es hatten sich also zwei Entwicklungsgruppen voneinander getrennt. Im Untersuchungsgewässer müssen Bedingungen geherrscht haben, unter denen sich die Larven auch in einem Jahr entwickeln konnten. Die Pioniereigenschaften von L. depressa könnten die Verkürzung ermöglicht haben. BEUTLER (1987) nennt folgende:

Flexibilität bei der Eiablage

(2) Beschleunigtes Larvenwachstum und verkürzte Entwicklungszeiten infolge flexibler Entwicklungszyklen

(3) Larven-Entwicklung in einem konkurrenzarmen

(4) Erfolgreiche Entwicklung auch unter ungünstigen Bedingungen

(5) Fähigkeit zur kurzfristigen Entwicklung individuenreicher Larvenkolonien

Auf L. depressa übertragen, bedeutet das:

Flexibilität bei der Eiablage

Nach Untersuchungen von MÜLLER (1989) wurden von L. depressa als Eiablagesubstrat zu 51,2% Algen genutzt und nur zu 22% Algen und höhere Pflanzen bzw. zu 26,8% ausschließlich höhere Pflanzen. Auch in noch schwach bewachsenen Neugewässern ist die Eiablage möglich.

Beschleunigtes Larvenwachstum und verkürzte Entwicklungszeiten infolge flexibler Entwicklungszyklen

JURZITZA (1988), BELLMANN (1987) und ASKEW (1988) führen 2 Jahre als Entwicklungsdauer für L. depressa an. Es gibt jedoch vielfältige Hinweise in der Literatur, daß z. B. höhere Wassertemperaturen und direkte Sonneneinstrahlung die Entwicklungszeit der Larven verkürzen können (vgl. PORTMANN 1921 in: MÜLLER 1989). Beide Bedingungen waren im Gewässer erfüllt. Wegen der stufenförmigen Anlage des Teiches entstanden Temperaturschichtungen, so daß sich die obere Stufe am meisten erwärmte. Dort war die Larvendichte besonders hoch. Im Winter zogen sich Larven bis auf den Grund des Gewässers zurück.

(3) Larven-Entwicklung in einem konkurrenzarmen

Im neu angelegten Untersuchungsgewässer bestand unter den wenigen dort schon angesiedelten Arten kaum Konkurrenz. Außer von einigen Kleinlibellen konnte am Teich nur die Eiablage von Aeshna cyanea beobachtet werden. Da jedoch deren Flugzeit wesentlich später als die von L. depressa begann, konnten sich die Larven von L. depressa schon vorher etablieren.

(4) Erfolgreiche Entwicklung auch unter ungünstigen Bedingungen

Sekundärgewässer stellen oft extreme Lebensräume dar (BEUTLER 1987, STERNBERG 1994), in denen erhebliche Schwankungen der Temperatur, des Sauerstoffgehaltes und des pH-Wertes im Tages- und Jahresgang bestehen. Auch die geringe Tiefe des Teiches (max. 75 cm) begünstigte starke Temperaturschwankungen (vgl. DALE & GILLESPIE 1976). Außerdem herrschen in schwach besiedelten und wenig bewachsenen Gewässern meist auch schlechte Ernährungsbedingungen, so daß sich die Larven oft an wechselndes Nahrungsangebot anpassen müssen. Einige dieser Bedingungen konnten durch eigene Beobachtungen bestätigt werden.

(5) Fähigkeit zur kurzfristigen Entwicklung individuenreicher Larvenkolonien

Um aus dem Konkurrenzkampf erfolgreich hervorzugehen, werden in Neugewässern individuenreiche Kolonien gegründet.

Die Besiedelung hängt auch wesentlich vom Entstehungszeitpunkt des Biotopes und den Unterschieden in den Flugzeiten und Entwicklungszyklen der einzelnen Arten ab. Während von L. depressa im ganzen Teich Larven gefunden wurden, konnten außerdem nur noch Kleinlibellenlarven, wie das Große Granatauge (Erythromma najas), das Kleine Granatauge (Erythromma viridulum) und die Hufeisen-Azurjungfer (Coenagrion puella), beobachtet werden. Die schnelle Entwicklung kann so als Anpassung an extreme Lebensbedingungen aufgefaßt werden, da die Entwicklung in länger existierenden Gewässern häufig langsamer abläuft (BEUT-LER 1987). Das dürfte auch von großer Bedeutung für die Ausbreitung der Art sein. Wenn innerhalb kurzer Zeit in neuen Gewässern Kolonien gegründet werden können, hat L. depresssa möglicherweise Vorteile in bezug auf die Ausbreitungsgeschwindigkeit gegenüber Arten, die diese Pioniereigenschaften nicht besitzen.

Libellula depressa

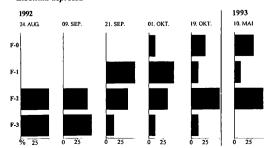


Abb. 1: Prozentuale Häufigkeiten der vier letzten Larvenstadien von L. depressa zu verschiedenen Zeiten. (F-0 letztes Stadium, F-1 vorletztes Stadium usw.)

Literatur

ASKEW, R.R. (1988): The dragonflies of Europe. – Harley Books, Colchester.

BELLMANN, H. (1987): Libellen – Beobachten und Bestimmen. – Neumann-Neudamm.

BEUTLER, H. (1987): Untersuchungen zur Populationsstruktur und -dynamik mitteleuropäischer Libellen (Odonata). – Dissertationsarbeit, Humboldt-Univ. Berlin.

DALE, H. M. & T. GILLESPIE (1977): Diurnal fluctuations of temperature near the bottom of shallow water bodies as affected by solar radiation, bottom color and water circulation. – Hydrobiologia 55 (1): 87–92.

JÖDICKE, R. & B. THOMAS (1993): Bivoltine Entwicklungszyklen bei Sympetrum striolatum (CHARPENTIER) in Mitteleuropa (Anisoptera: Libellulidae). – Odonatologica, 22(3): 357–364.

JURZITZA, G. (1988): Welche Libelle ist das? – Frankh'sche Verlagshandlung, W. Keller, Stuttgart.

MÜLLER, L. (1989): Das Eiablagehabitat von Libellula depressa L. (Insecta: Odonata) – einer Pionierart nasser Abbauflächen. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie (Essen 1988),18: 89–92.

NORLING, U. (1984): Life history patterns in the nothern expansion of dragonflies. – Adv. Odonatol. 2: 127–156.

STERNBERG, K. (1994): Eine Güllegrube und eine wassergefüllte Fahrspur als zwei extreme Sekundärbiotope für Libellen. – Libellula 13 (1/2): 59–72.

Anschrift der Verfasserin:

Katrin Weisheit
C. F.-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)
(math.-nat.-techn. Richtung)
Gartenstraße 2
15230 Frankfurt (Oder)

552. Erneuter Fund von *Psectra diptera* (BURMEISTER, 1839) in der Lausitz (Planipennia, Hemerobiidae)

Bei Arbeiten zur Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes für die Teichgruppe Commerau im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft wurden am 18. 8. 1994 auf einer Feuchtwiese bei Rauden 2 Exemplare von *Psectra diptera* (BURMEI-STER 1839) gekeschert.

Neben zwei älteren Angaben aus dem Raum Leipzig (SCHMIDT 1931: BURMEISTER 1839; KLEIN-STEUBER 1972: coll. A. REICHERT 1922) ist die Art aus Sachsen bisher nur durch einen Fund von MESS-NER (1971) zwischen Halbendorf/Spree und Commerau b. Klix bekannt. Der aktuelle Fundort liegt nur etwa 5–10 km davon entfernt.

Die Fundstelle in der dichten Vegetation einer ungemähten Feuchtwiese inmitten von Teichen, Bruchwäldern bzw. bruchwaldähnlichen Biotopen entspricht der von ASPÖCK et al. (1980) gegebenen Beschreibung der ökologischen Ansprüche der Art.

Herrn Prof. KLAUSNITZER (Dresden) danke ich für die Überprüfung der Determination.

Literatur

ASPÖCK, H., ASPÖCK, U. & H. HÖLZEL (1980): Die Neuropteren Europas. – Krefeld.

KLAUSNITZER, B. (1983): *Psectra diptera* im Bezirk Potsdam (Planipennia, Hemerobiidae). – Ent. Nachr. Ber. 27: 38.

KLEINSTEUBER, E. (1972): Beitrag zu einer Netzflüglerfauna Sachsens. – Veröff. Mus. Naturk. Karl-Marx-Stadt 7: 59–88.

MESSNER, B. (1971): Psectra diptera (BURMEISTER, 1839) (Hemerobiidae, Neuroptera) in der Lausitz. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 46: Nr. 18

SCHMIDT, E. (1931): Psectra diptera BURMEISTER neu für Pommern. – Dohrniana 11: 148.

Anschrift der Verfasserin:

Dr. Sabine Walter Landschaftsplanung Dr. Böhnert und Dr. Reichhoff GmbH i.G. Dresdner Str. 77 01705 Freital

UMSCHLAGBILD

Der Alpenapollo (*Parnassius phoebus* (F.)) kommt in den Alpen, dem Ural, Sibirien bis Kamtschatka und in Nordamerika vor. Er lebt an feuchten Stellen in der alpinen Mattenregion (1500–2600 m), wo die Raupe am Fetthennen-Steichbrech (Saxifraga aïzoides L.) vorkommt. Das abgebildete Tier wurde auf der Bielerhöhe (2036 m) am Silvretta-Stausee in der Silvretta-Gruppe (Alpen) im August 1992 aufgenommen.

(Foto: Thomas Keil)

Table des matières

NÄSSIG, W. A.: Des papillons diurnes de la République Fédérale Allemande: proposition pour une moderne liste commentée (Lep., Rhopalocera)	1
HEBAUER, F.: Hydrophilides nouvelles et connues de la Sibérie orientale	29
KÜTTNER, R.: Article contribuant aux connaisances sur la faune des coléoptères de l'eau dans un ruisseau pomontoire de la Saxe	37
STEINER, A.: Notes faunistiques sur les Noctuidae du sud- ouest de l'Allemagne. 4. Eremodrina gilva (DONZEL, 1837) en Baden-Wurttemberg (Insecta, Lepidoptera, Noc- tuidae), et notes sur son extension en Europe centrale	45
KLAUSNITZER, B.: Idées sur la détermiantion d'insectes	55
STEINHAUSEN, W. R.: De nouvelles larves de Chrysomélides.	65
BRINGMANN, HD.: Les espèces d'Agapanthia de la Bulgarie (Col., Cerambycidae)	67
WEIDLICH, M. & J. GELBRECHT: La faunistique et l'écologie des lépidoptères dans la région de Mark Brandenburg. IV. Dichonia convergens (DENIS & SCHIFFER-MÜLLER, 1775) (Lep., Noctuidae)	73
GELBRECHT, J. & M. WEIDLICH: La faunistique et l'écologie des lépidoptères dans la région de Mark Brandenburg. V. Chamaesphecia leucopsiformis (ESPER, 1800) (Lep., Sesiidae)	76
SCHÜLKE, M.: Etudes sur la systématique et faunistique du genre Tachyporus GRAVENHORST (Col., Staphylinidae: Tachyporinae), Part III	81

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Faunistische Notizen. 90-96