

Exuvienfunde der Schabrackenlibelle *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1838) in den Jahren 2008 und 2009 in der “Grube Auhofweiher“ bei Schwandorf (Odonata)

ERNST KLIMSA

Zusammenfassung

Es wird über eine ungewöhnliche Ansammlung seltener Libellenarten in der Tongrube Auhofweiher bei Schwandorf / Oberpfalz, Nordbayern berichtet. Bei genauer Suche fanden sich 66 Exuvien von *Hemianax ephippiger*, die in einem Gebiet von Afrika bis Südwestasien beheimatet ist. Sporadisch pflanzt sie sich auch in Südeuropa fort. Die Unterscheidungsmerkmale zu Exuvien anderer Großlibellen werden beschrieben und abgebildet. Nach Einwanderung dieser Libellenart in zwei aufeinander folgenden Jahren werden Ursachen und Konsequenzen diskutiert.

Abstract

A compilation of rare dragonflies could be found in 2008 and 2009 in a pond within a clay ditch near the city of Schwandorf, Upper Palatinate, Northern Bavaria. Thorough investigations led to 66 exuvias of *Hemianax ephippiger*. The natural area of this species expands from Africa to Southern Asia. In Southern Europe it reproduces irregularly and migrates into Bavaria from time to time. This paper deals with precise features to identify exuvias from *Hemianax* with certainty. Differences to other dragonfly species are shown in pictures. Unsolved questions remain: what caused *Hemianax* to accept this pond for breeding - despite the high risk that the larvae will not survive our winter temperatures? Is it a certain similarity of our native waterplant *Byssmus compressus* with the favoured rice plants from the reproducing area in Southern Europe, that let the female imago lay the eggs and that guided later on the grown-up larvae towards their last mould into the air? Is the new generation able to find their way back to the South? - More information is needed.

Key words: dragonfly *Hemianax*, exuvias in 2 succeeding years, Upper Palatinate, Northern Bavaria

Einleitung

Ende August 2008 kam ich auf der Suche nach *Sphingonotus caeruleus* (blauflügelige Sand-schrecke) in das Tonabbaugebiet „Grube Auhofweiher“ bei Schwandorf (Oberpfalz). Nachdem ich einige *Ischnura pumilio* bemerkt hatte, suchte ich einen kleinen Teil des angrenzenden Gewässers nach Exuvien ab und fand 5 *H. ephippiger*, 6 *O. brunneum* und etliche *Sympetrum spec.* Am 24. Mai 2009 waren adulte Männchen und Weibchen von *Sympetrum fonscolombii* in dem Gelände anwesend. Am 2. August habe ich ein immatures *S. fonscolombii* Weibchen beobachtet und am 29. August ein frisch geschlüpftes *H. ephippiger* Männchen. Daraufhin habe ich das gesamte Gewässer innerhalb des nächsten Monats nach *H. ephippiger* Exuvien abgesehen.

Fundort

Das Gewässer hat eine Ausdehnung von ca. 130m in Ost-West Richtung und ca. 100m in Nord-Süd Richtung. Im Osten und Westen wird es durch Fuhr-, bzw. Feldwege begrenzt, an die sich sofort Wald anschließt. Im Norden befindet sich Ödland, das als Aufschüttungsgebiet für Humus, bzw. Abraum der eigentlichen Grube dient. Daran schließt sich ein Graben an und dahinter wieder Wald. Nach Süden ist das Gelände durch einen niedrigen Wall eingegrenzt, danach Ödland und dann kommt die eigentliche Tongrube. Von Süden ist das Gelände also von der Luft aus frei zugänglich. Das Gewässer liegt einige Meter unter dem Ödlandniveau, bzw. der Feldwege, wobei eine ziemlich steile Böschung hinab führt. Da das Gewässer nur vom Grundwasser und vom Regen gespeist wird, kommt es zu großen Schwankungen des Wasserstandes: große Bereiche im Süden, wo ich die meisten Exuvien fand, waren Ende August mit ca. 10 cm Wasser bedeckt, Ende September war es

hier völlig trocken. Es gibt aber auch Teile, in denen die Wassertiefe im deutlich übersteigt, so dass Libellenlarven auch in sehr trockenen Sommern überleben können.

Pflanzen, an denen ich Exuvien fand:

- Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*)
- Flatterbinse (*Juncus effesus*)
- Zarte Binse (*Juncus tenuis*)
- Flaches Quellried (*Blysmus compressus*)

Das Wasser ist sehr klar, allerdings wird es stark getrübt, wenn man darin herumgeht. Der Untergrund besteht zu großen Teilen aus Ton, der Rest ist sandig. Das Gewässer ist völlig fischfrei.

Die Exuvien

Mitte Juli 2009 wütete im Raum Schwandorf ein Sturm, der in 200m Entfernung von dem untersuchten Gelände einen ganzen Wald entwurzelte. Direkt am Gewässer waren die Schäden eher gering, aber man kann davon ausgehen, dass Exuvien von Großlibellen, die ich fand, alle von Libellen stammten, die nach Mitte Juli schlüpfen.

An folgenden Tagen habe ich Exuvien gesucht: 29., 31. August, 3., 12., 18., 26. September 2009. Gesammelt habe ich sämtliche Aeshniden und sporadisch einige *Sympetrum*-Arten. Ich fand keine *Orthetrum*- oder *Libellula*- Exuvien. *O. cancellatum* und *L. depressa* sind im Frühjahr geschlüpft.

Ergebnis der Exuvien-Suche

- 66 *Hemianax ephippiger* (36 Männchen, 29 Weibchen, bei einer Exuvie fehlten die letzten Hinterleibssegmente
- 8 *Anax parthenope* (6 Männchen, 2 Weibchen)
- 1 *Aeshna cyanea*
- 1 *Aeshna mixta*
- 21 *Sympetrum fonscolombii*
- 3 *Sympetrum danae*
- 16 *Sympetrum spec*

2 frisch geschlüpfte *ephippiger* Männchen konnte ich fotografieren (29. August, 12. September). Neben den beiden fotografierten, habe ich keine weiteren Tiere gesehen.

Zur Determination der *ephippiger* Exuvien:

Die Exuvien haben die typischen *Anax* Merkmale, die sie von *Aeshna* unterscheiden, vor allem die Augenform. Innerhalb der Gattung kennzeichnet sie die geringe Größe, sowie das Mentum recht schnell (Bild 1 - 3).

Zwei weitere Merkmale hat mir Richard Seidenbusch genannt:

1 Innerhalb der Flügel gibt es bei *ephippiger* eine „irreguläre“ Zellenanordnung, mit drei Zellenreihen, die bei allen anderen *Anax*-Arten „regulär“ zweireihig ist. Dijkstra zeigt das Merkmal bei adulten Tieren, bei den meisten Exuvien ist es ebenfalls gut zu erkennen.

Bild 4 irreguläre Zellenanordng *H. ephippiger*

Bild 5 reguläre zweireihige Anordnung *A. parthenope*

Bild 6 reguläre zweireihige Anordnung *A. imperator*

2. Der Vorderrand des Occiputs verläuft bei *ephippiger* gerade oder sogar nach oben, wogegen der Vorderrand bei *imperator* und *parthenope* eine Ausbuchtung besitzt, so dass der Occiputrand eine gewellte Form erhält.

Bild 7 Occiput Vorderrand *ephippiger*

Bild 8 Occiput Vorderrand *imperator*).

Alle *ephippiger* Exuvien fand ich an Pflanzen im Wasser. Die meisten, ca. 70% - 80% im Süden an *Blysmus compressus* (flaches Quellried). War diese Pflanze vorhanden, fand ich fast keine Exuvie an *Juncus effesus* (Flatterbinse), obwohl diese Pflanze überall wächst. Dagegen waren auf dem flachen Quellried keine *Sympetrum*-Arten zu finden, die Flatterbinse war „voll“ von ihnen. Nur wenn das Quellried nicht vorhanden war, waren *ephippiger* Exuvien auch auf der Binse zu finden. Eine Exuvie fand ich auf einem Rohrkolben. Alle Exuvien (bis auf das „Rohrkolbentier“, das in einem Meter Höhe schlüpfte) waren knapp oberhalb des Wasserspiegels bis maximal 30 cm Höhe (und das waren Ausnahmen) zu finden, auch wenn nach oben noch genügend Platz gewesen wäre, vor allem bei den Binsen.

Weitere Libellenarten von demselben Gewässer (ohne Exuvienfunde):

- *Lestes virens*
- *Lestes viridis*
- *Ischnura pumilio*
- *Coenagrion puella*
- *Onychogomphus forcipatus*
- *Sympetrum sanguineum*
- *Sympetrum striolatum*

Bis auf *forcipatus* dürften alle Arten hier, oder in angrenzenden Gräben, Tümpeln, bzw. im Wald gelegenen Fischweihern bodenständig sein. Für *forcipatus* (Männchen und Weibchen) ist der Ort Ruhe- bzw. Jagdgelände, sie selber kommen von der ca. 1,5 km entfernten Naab.

Die Bedeutung des Geländes unterstreichen auch andere Tierarten:

- Heidelerche *Lullula arborea*
- Kreuzkröte *Bufo calamita*
- Blauflügelige Sandschrecke *Sphingonotus caeruleans*
- Blauflügelige Ödlandschrecke *Oedipoda caerulescens*
- Gefleckte Keulenschrecke *Myrmeleotettix maculatus*
- Weißer Waldportier *Brintesia circe*
- die Springspinne *Sitticus distinguendus*

Diskussion

In den Jahren 2008 und 2009 fand (soweit mir das bekannt ist), kein Masseneinflug von *Hemianax ephippiger* statt. Dass sich *ephippiger* dennoch im selben Gewässer in zwei aufeinander folgenden Jahren fortpflanzte, stellt also möglicherweise ein singuläres und zufälliges Ereignis dar.

Allerdings könnte das Biotop ein optimales Fortpflanzungshabitat sein (siehe Sternberg), welches von vorbeiziehenden Tieren „automatisch“ angefliegen wird. Das würde aber bedeuten, dass Mitteleuropa stetig, von einzelnen Tieren besucht wird. Da die Eiablage im Tandem stattfindet, müssen zumindest kleinere Gruppen wandern, auf dass sich Männchen und Weibchen auch finden.

Heidemann, Seidenbusch beschreiben als wichtige Fortpflanzungsgebiete im südlichen Europa Reisfelder! *Blysmus compressus* bildet im Wasser lockere Rasen, wobei die Pflanzen maximal 40 cm hoch werden – ein analoges Biotop zu südeuropäischen Reisfeldern. Vielleicht ist auch dies ein wichtiges Kriterium für die Attraktivität als Eiablagegewässer.

Was machen die geschlüpften Tiere?

- a) Bleiben sie hier, verpaaren sich und gehen im Herbst, bzw. die Larven im Winter zu Grunde? Erscheint mir sehr unwahrscheinlich, stellt aber eine Möglichkeit dar, die ausgeschlossen werden müsste.

b) Wandern sie wieder in wirtlichere Gegenden ab? load unter www.biologiezentrum.at

Einige Falter machen dies, z. B. der Admiral (*Vanessa atalanta*). Am 26. September 2009 beobachtete ich (bei der letzten Exuvien-Suche) viele frische Admirale, die direkt nach Süden flogen. Günther beschreibt eine südwärts gerichtete Abwanderung von *ephippiger*.

Dann müssen aber folgende Fragen beantwortet werden:

Woher wissen die frisch geschlüpften *ephippiger* – Imagos, dass sie von hier weg müssen, weil die Zeit für eine erfolgreiche Reproduktion nicht mehr ausreicht?
Woher wissen sie den „richtigen“ Rückweg?

Die meisten Tiere dürften im August geschlüpft sein, da sehr viele Exuvien bereits sehr spröde waren, was auf eine schon längere „Hängezeit“ an den Pflanzen hinweist. Einzelne Libellen sind sicher auch noch im September geschlüpft (siehe „mein“ Männchen vom 12. 09.), aber das dürften Ausnahmen gewesen sein.

Die Vorliebe der Larven für die *Blysmus* Pflanzen könnte daran liegen, dass diese Bereiche einen guten Schutz vor Beutegreifern (anderen Libellenlarven, Käferlarven usw.) bieten, andererseits ein gutes Jagdrevier darstellt, um genügend Nahrung zu liefern, welche die Larven für ihr sehr schnelles Wachstum brauchen.

Anmerkung 1. Bemerkenswert erscheinen mir auch die Exuvien Funde von *Anax parthenope*. Meines Wissens gab es im südlichen Schwandorfer Raum bisher nur Sichtbeobachtungen.

Anmerkung 2: Bei einer Nachsuche im September fand ich keine ephippiger-Exuvie.

Danksagung

Ich danke herzlich Richard Seidenbusch für die beiden Bestimmungshinweise auf das Flügelmerkmal und den Occiputvorderrand bei *ephippiger* Exuvien.

Ebenfalls herzlichen Dank an Simone Tausch und Martin Leipold für die Bestimmung der Pflanzen, sowie an Theo Blick und Arno Grabolle für die Bestimmung von *Sitticus distinguendus*!

Literatur

DIJKSTRA, (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe, British Wildlife Publishing, Gillingham

GERKEN, STERNBERG; (1999): die Exuvien europäischer Libellen, Höxter und Jena, Höxter

GÜNTHER; (2005): *Anax ephippiger* in Europa. Libellula 24: 241-247

HEIDEMANN, SEIDENBUSCH; (2002): die Libellenlarven Deutschlands, Goecke und Evers, Keltern

KUHN, BURBACH; (1998): Libellen in Bayern, Ulmer, Stuttgart

STERNBERG, BUCHWALD; (2000): die Libellen Baden-Württembergs Bd 1 und 2; Ulmer, Stuttgart

Verfasser: Ernst Klimsa
Zeisigstr. 2;
92421 Schwandorf
eklimsa@t-online



1. Mentum parthenope



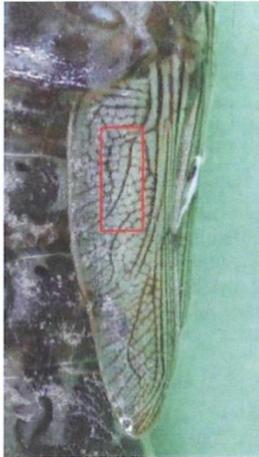
2 Mentum ephippiger



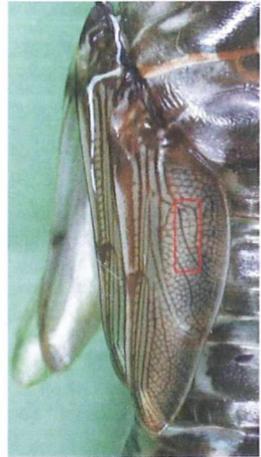
3 Mentum imperator



4 irreguläre Zellenanordnug ephippiger



5 reguläre Anordnung parthenope



6 reguläre Aderung imperator



7 Occiput Vorderrand ephippiger



8 Occiput Vorderrand imperator

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Klimsa Ernst

Artikel/Article: [Exuvienfunde der Schabrackenlibelle *Hemianax ephippiger* \(Burmeister, 1838\) in den Jahren 2008 und 2009 in der "Grube Auhofweiher" bei Schwandorf \(Odonata\) 43-47](#)