

Exkursionsbericht vom Samstag, dem 14. Mai 2016

„Vabanquespiel zu den Eisheiligen“



Ein mehrere Hektar großes extensiv genutztes Fischgewässer, irgendwo im Saarland.



©
Ein „Waldschatr-online. de“ © - Projekt.

Exkursionsbeginn: Samstag, 14. Mai, 09.00h, Exkursionsende: ca. 15.30h.

Thema: Suche nach dem Zweifleck, *Epitheca bimaculata*, und Studien zu dessen Emergenz. (Odonata: Anisoptera, Corduliidae).

Habitat: Ein extensiv bewirtschaftetes, fischreiches Stillgewässer im Saarland

Koordinaten: Aus Gründen des Naturschutzes nicht verfügbar.

Wetter: Stark bewölkt, aber trocken. Leichter bis mäßiger Wind aus wechselnden Richtungen.

Temperatur: Bei Exkursionsbeginn 8°C, zum frühen Nachmittag auf 14°C ansteigend.

Einleitung

Obwohl wir den Zweifleck, eine überaus scheue und relativ schwer aufzufindende Falkenlibellenart, im Frühjahr 2011 in den heimischen Gefilden Nordrhein-Westfalens erstmals bei der Reproduktion nachweisen konnten, gilt er in unserem Bundesland aktuell als extrem selten. Die Hauptverbreitungsschwerpunkte von *Epitheca bimaculata* liegen im Nordosten der Bundesrepublik in Brandenburg sowie im Südwesten, im Saarland. In den meisten Fällen wird seine Besiedelung oder die Bodenständigkeit von als Lebensraum in Frage kommenden Gewässern durch Funde von leeren Larvenhüllen, den sogenannten Exuvien, erbracht. Nur mit sehr viel Glück gelingt die Dokumentation einer Emergenz, einer Verwandlung der aquatisch lebenden Larve zu einem fertigen Fluginsekt, der Imago.

Mit dem Ende 2015 erschienenen „Atlas der Libellen Deutschlands“, herausgegeben von der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO e.V.) haben wir für diese Falkenlibellenart eine Patenschaft übernommen. Nun haben wir unseren Schützling seit einigen Jahren nicht mehr gesehen; Grund genug eine Exkursion zu einem seiner Habitate zu planen. Hierzu wurde ein insgesamt 10köpfiges, hochkarätiges Team, bestehend aus Wissenschaftlern und Hobbyodonatologen, allesamt ohne jegliche Erfahrung mit dem Zweifleck, eingeladen. Im Folgenden wird über diese gemeinsame Exkursion berichtet.

Verlauf

Während der letzten 14 Tage beobachten wir für das Zielgebiet sämtliche Wetterdaten aus mehreren Quellen. Diese sind mehr als wechselhaft und ändern sich infolge dessen mehrmals täglich. Erst als sich am Vorabend die Wetterlage mit einem Sonne-Wolken-Mix und Höchsttemperaturen von 15°C als halbwegs tauglich stabilisiert, geben wir unseren Freunden für die Exkursion per E-Mail und Telefon grünes Licht. Bereitwillig nehmen sie Weckzeiten um 4.45h am Morgen in Kauf. Fahrgemeinschaften bildend, machen sie und wir uns auf eine Tagestour von insgesamt rund 600 Kilometern, um den Zweifleck in freier Wildbahn zu sehen.

Innerhalb einer Viertelstunde treffen alle Exkursionsteilnehmer, allesamt aus NRW kommend, am Zielort ein. Als erstes stellen wir fest, dass die kniehohe Vegetation am Ufer des Gewässers, die größtenteils aus Gräsern, Brennnesseln und Brombeergestrüpp besteht, von einem kurz zuvor niedergegangenen Regenschauer noch tiefend nass ist.

Ein wolkenverhangener Himmel, leichter Wind und kühle Temperaturen von gerade einmal 8°C drücken ein wenig auf die Stimmung, da uns allen bewusst ist, dass die Wettervorhersage mit reichlich Sonnenstunden bei Weitem danebenliegt. Auf die „Eisheiligen“ ist dieses Mal Verlass und so läuft unsere Exkursion Gefahr zu einem Vabanquespiel zu werden, das kaum Hoffnung auf Erfolg verspricht.

Nach einer kurzen Begrüßung und einigen Tipps zu Verhaltensweisen von Larven und Imagines schwärmen wir aus, um die teilweise sehr dichte Vegetation mit Spektiven und geschulten Augen abzusuchen. Als erstes begegnen uns einige Kleinlibellen, die wir natürlich nicht außer Acht lassen.



Abb. 1: Ein ♀ der großen Pechlibelle in der Jugendform *rufescens*.

Zu unserem Erstaunen sind die kleinen Räuber bei diesen Temperaturen in der Lage zu fliegen und gemäß ihren tagesphänologischen Gewohnheiten auch zu jagen. Während unsere Beinkleider bereits nach wenigen Schritten durch das hohe Gras stark durchnässt sind, suchen wir langsamen Schrittes weiter nach unseren Objekten der Begierde.



Abb. 2: Ein ♀ der Großen Pechlibelle in der Jugendform *violacea*.



Abb. 3: Ein juveniles ♂ der Hufeisen-Azurjungfer, *Coenagrion puella*.



Abb. 4 + 5: Das Große Granatauge, *Erythromma najas*, fliegt ebenfalls an diesem Gewässer. Das Foto oben zeigt ein junges, die Aufnahme unten ein erwachsenes ♂.





Abb. 6: Die Fledermaus-Azurjungfer, *Coenagrion pulchellum*, hier ein juveniles ♂ ist an diesem Ort ebenso bodenständig...



Abb. 7: ...wie der Spitzenfleck. *Libellula fulva*. Das Bild zeigt ein ♂ während des Schlupfvorgangs.

Nach etwa einer halben Stunde vernehmen wir die erste Erfolgsmeldung des Tages. Nahe der Wasserlinie ist die erste Exuvie eines Zweiflecks gefunden worden.



Abb. 8: Die leere Larvenhülle (Exuvie) von *Epitheca bimaculata* hängt kopfüber in etwa 40 Zentimetern Höhe in der Vegetation am Ufer des Weihers.

Ihre für eine Falkenlibellenart beachtliche Größe von 30 Millimetern, die langen, spinnenartigen Beine und die extrem starke Bedornung des Rückens sowie im Bereich der Analpyramide macht diese Larve im Grunde genommen unverwechselbar.

Die Larven des Zweiflecks entfernen sich nicht selten mehrere Meter vom Wasser um irgendwo versteckt in der Vegetation ihre Metamorphose zu vollziehen. Bei diesen Wanderungen können in seltenen Fällen sogar Wege und Straßen überquert und somit Orte aufgesucht werden, die bis 20 Meter oder mehr vom Wasser entfernt liegen. Dabei zeigen die Larven eine deutliche Vorliebe für Flächen, die mit der Großen Brennnessel, *Urtica dioica*, bewachsen sind. An diesen Pflanzen klettern sie empor, um sich, kopfüber unter einem Blatt hängend, zu verankern und sich nach einiger Zeit in eine etwa 65 Millimeter große Libelle mit einer Flügelspannweite von bis zu 90 Millimetern zu verwandeln.

Diese Eigenschaft erschwert die Suche nach Exuvien oder gar schlüpfenden Imagines beträchtlich. Alle Exkursionsteilnehmer sind über diese Vorliebe informiert und wissen, wo sie suchen müssen. Und jetzt, wo die erste ihrer Art gefunden worden ist, wird die Crew wieder zuversichtlich. Wenig später erfolgt ein weiterer Fund in der oben beschriebenen, klassischen Form.



Abb. 9: Die Exuvie eines Zweiflecks in ihrer klassischen Schlupfposition unter einem Blatt der Großen Brennnessel.

Nach einer knappen Stunde wird es spannend. Uns wird der Fund einer Larve gemeldet.



Abb. 10: Das Tier wandert langsam an einem Pflanzenstengel empor, um nach einer geeigneten Position zu suchen, die ausreichend Platz für eine Metamorphose bietet.

Nach diesem hoffnungsvollen Fund braucht es nun eine ordentliche Portion Geduld. Die schlupfbereite Larve muss nun im Auge behalten werden. Bis sie ihren endgültigen Ort für die Emergenz gefunden hat und bis diese beginnt, können unter Umständen noch Stunden vergehen. Einer aus dem Team muss also in ihrer Nähe bleiben und beobachten. Die anderen Teilnehmer suchen weiter und lösen den Beobachter in unregelmäßigen Abständen ab. So verlaufen die kommenden anderthalbstunden ergebnislos, bis uns die Meldung eines zweiten Larvenfundes in etwa 50 Metern Entfernung erreicht.



Abb. 11: Die Larve von *Epitheca bimaculata*, - es ist ein ♀ - hat das Wasser verlassen, anschließend eine etwa einen Meter hohe Böschung am Ufer überwunden, einen Pflanzenstengel erklommen und hängt nun an einem Blatt wo sie unmöglich schlüpfen kann. Sie wird sich wenig später an dessen Unterseite verankern um dort zu metamorphosieren.

Auch dieses Exemplar wird nun bis zum Erreichen des Schlupfortes und darüber hinaus von unterschiedlichen Mitgliedern des Exkursionsteams observiert.

Nach einer weiteren guten Stunde - das Nordufer des Sees war mittlerweile vollständig abgesucht worden - zählen wir inklusive der beiden Larven bislang 12 Exuvienfunde. Nun arbeiten sich einige unserer Exkursionsgäste langsam bis zum Südufer vor, um die ganze mühselige Prozedur auf der gegenüberliegenden Seite zu wiederholen. Nach nunmehr knapp 4 Stunden Exkursionsdauer ist exakt um 12.42 Uhr vom in Hörweite liegenden Südufer der Ruf „Imago“ zu vernehmen. Unmittelbar darauf begeben sich alle, bis auf Heide, die Wache bei den Larven hält, zum Fundort.



Abb 12: *Epitheca bimaculata*, ♂.

Am Fundort finden wir unter einem dichten Blätterdach aus Brennnesseln ein sichtlich unterkühltes und in seiner Ausfärbung weit fortgeschrittenes ♂ des Zweiflecks. Die Exkursionsteilnehmer erstellen nun nacheinander ihre ersten Belegaufnahmen von dem imposanten Tier. Hierzu nutzen sie eine Lücke in der Brennnesselvegetation.

Da aufgrund der niedrigen Temperaturen nicht befürchtet werden muss, dass die scheue Libelle sofort in die Baumwipfel auffliegt, werden die benachbarten Brennnesseln vorsichtig mittels einer kleinen Schere entfernt, sodass das Tier seinen Hinterleib strecken kann und gleichzeitig für alle Exkursionsteilnehmer, die noch nie einen Zweifleck gesehen haben, ein ungehinderter Blick zu Dokumentationszwecken möglich wird.

Die leere Larvenhülle, die keinen frischen Eindruck vermittelt, wird in unmittelbarer Nähe geborgen. Da dieses stattliche Exemplar wegen seiner fortgeschrittenen Ausfärbung nicht am heutigen Tag geschlüpft sein kann, werden Mutmaßungen über das mögliche Alter der Libelle angestellt. Daraus resultiert eine Lebenszeit der Imago von mindestens 24 und höchstens 48 Stunden. Das Ende des Abdomens liegt zum Zeitpunkt des Fundes auf einem Brennnesselblatt auf. Da es unmittelbar nach dem Schlüpfen noch sehr weich war, wurde es durch diese Lage in eine Art „Hohlkreuzposition“ gezwungen. Das sich über dem Tier befindliche dichte Blätterdach diente offensichtlich nach der Emergenz zufällig als natürlicher Schutz vor den Regenschauern der vergangenen Nacht. Das noch kein Jungfernflug hat stattfinden können, liegt wohl am mangelnden Sonnenlicht und der damit einhergehenden, fehlenden Wärme. Doch das soll sich zum Nachmittag hin ändern.



Abb. 13 + 14: Ein bis auf die Augenpartie fast ausgefärbtes ♂ des Zweiflecks, *Epitheca bimaculata*. Nachdem die Brennnesseln weitestgehend entfernt worden sind, strahlt mehr Licht auf den Habitus und die Libelle kann ohne Hindernisse ihren Hinterleib strecken.



Nachdem die ersten Teammitglieder ihre Belegaufnahmen abgeschlossen haben, setzen sie ihre Suche unermüdlich fort. Um 13.20h wird der Fund eines Weibchens gemeldet. Wir finden das Exemplar unter einem großen Laubbaum an einer windgeschützten, abschüssigen Böschung, die zum Weiher hinunter führt.



Abb. 15: *Eitheca bimaculata*, ♀.

♂ und ♀ der Art zeigen keinen Sexualdimorphismus. Das bedeutet, dass beide Geschlechter gleich gefärbt sind. Die ♀ verfügen über ein etwas kräftigeres Abdomen und sind am leichtesten von den ♂ an der Form der Hinterleibsanhänge zu unterscheiden. Zudem weisen die ♀ am unteren Ende ihres Hinterleibs eine doppelappige Subgenitalplatte auf, die bei der Eiablage zum Einsatz kommt.

An diesem Fundort ist ein Entfernen von Pflanzenteilen überflüssig, da das Tier sich nach dem Schlupf zuvor selbst aus dichtem Gestrüpp befreit hat. Kurz nachdem es entdeckt worden ist, öffnet es zum ersten Mal die Flügel.

Um 13.36h überschlagen sich die Ereignisse als Heide vom Nordufer aus über Funk meldet: „Emergenz der Larve #1 beginnt!“ Da wir den Schlupf der neuen Zweiflecklibelle bei Heide in den besten Händen wissen, lassen wir uns noch etwas Zeit für die fotografischen Dokumentationen des ♀ wie auf der folgenden Seite zu sehen ist.



Abb. 16 + 17: Ein fast völlig ausgefärbtes ♀ des Zweiflecks, *Epitheca bimaculata*. Der leichte Flügelschaden links außen ist sehr wahrscheinlich auf ein Hindernis am Emergenzort zurückzuführen und wird das Tier in seinem leider sehr kurzen aber hoffentlich aufregenden Leben im Flug nicht großartig behindern.



Wir lassen das ♀ alleine und machen uns erneut auf den Weg zum Nordufer, um Heide beim „Babysitting“ zu unterstützen. Nachfolgend einige Impressionen von der Emergenz eines ♀ von *Epitheca bimaculata*:



Abb. 18: Die Libelle befindet sich in der Ruhephase und macht Beingymnastik...



Abb. 19: ...es folgt der Ausstieg aus der alten Larvenhaut...



Abb 20:...das Aufpumpen des Körpers und der Flügel mit Hämolymphe (Blutflüssigkeit)



Abb. 21: ...sowie das Strecken des Abdomens. Nach geraumer Zeit werden sich die Flügel entfalten. Anschließend führt der Jungfernflug das nun herrlich und majestätisch anzusehende Tier in die Wipfel der nahestehenden Bäume.



Abb. 22: Etwas zeitversetzt, verläuft die Emergenz unserer Larve #2 in ca. 50 Metern Entfernung ebenfalls reibungslos. Wie leicht am Hinterleibsende zu erkennen ist, handelt es sich hierbei auch um ein ♀.

Resümee:

Es gab selten eine Exkursion, die witterungsbedingt so lange auf der Kippe stand und vor deren Beginn eine ziemliche Nervosität seitens der „Gastgeber“ vorherrschend war. Die Vorstellung, dass eine etwa 600 Kilometer lange Reise an einem Tag durch eine unkorrekte Wettervorhersage vollkommen ergebnislos verlaufen könnte, war relativ hoch.

Mit dem ersten Exuvienfund - bei Exkursionsende waren es insgesamt 19 - wich diese Nervosität einer gewissen Spannung, die sich schließlich in Höhepunkten wie der Sichtung von Larven, der Entdeckung von Imagines beiderlei Geschlechts und in der Dokumentation von Emergenzen mehr und mehr aufbaute.

Letztlich bekamen wir durch die kühlen Temperaturen der „Eisheiligen“ und den vorbildlichen Einsatz aller Exkursionsmitglieder ein großes Spektrum dieser seltenen Spezies zu sehen. Vermutlich sahen wir sogar mehr, als an einem durchgängigen Schönwettertag?

Von 2 Teammitgliedern, die sich gegen Exkursionsende um 15.30h aufgrund einer plötzlichen Wetterbesserung kurzfristig dazu entschlossen, noch gut 2 Stunden länger vor Ort zu bleiben, erhielten wir im Nachhinein noch ein paar interessante Informationen.

Die um 09.50h entdeckte Larve #1 begann mit ihrer Emergenz, die normal verlief, um 13.36h. Nach der eintretenden Wetterbesserung am Nachmittag startete die Libelle gegen 17.30h zum erfolgreichen Jungfernflug. Die gesamte Zeitspanne betrug in diesem Fall 7h, 40 min. Soviel zum angesprochenen Thema „Geduld“.

Das Zweifleck-♂, das am Südufer gefunden wurde, hat etwa gegen 16.15h seinen Jungfernflug absolviert, da es nach dem Entfernen der umliegenden Brennesseln ausreichend Wärme für die Flugmuskulatur aufnehmen konnte. Lediglich das ♀ #2, das etwas zeitversetzt an einem schattigen Ort schlüpft, ist um 17.30h noch nicht zum Abflug bereit.

Schlussfolgernd wurde aus einem „Vabanquespiel zu den Eisheiligen“ - so lautet der Tenor dieses Berichtes - eine Exkursion, die als voller Erfolg gewertet werden kann. Die Bilder und die in Erinnerung gebliebenen, zufriedenen Gesichter unserer Freunde die uns begleiteten, sprechen für sich.

Dank:

Wir bedanken uns bei allen Teilnehmern auf das Herzlichste für Ihren vorbildlichen Einsatz und uneigennützigen Teamgeist, der maßgeblich zum Gelingen der Exkursion beigetragen hat. Für das Auffinden der Imagines danken wir einem Mitglied und für die vielen zusätzlichen Informationen, die wir im Nachhinein erhielten, danken wir 2 Personen im besonderen Maße.

Literaturhinweise:

BELLMANN, HEIKO (1993): Libellen beobachten - bestimmen, Naturbuch Verlag Augsburg, ISBN 3894401079

BROCKHAUS, T., H.-J. ROLAND, T. BENKEN, K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, K. G. LEIPELT, M. LOHR, A. MARTENS, R. MAUERSBERGER, J. OTT, F. SUHLING, F. WEIHRAUCH & C. WILLIGALLA (2015): Libellula Supplement 14: Atlas der Libellen Deutschlands (Odonata)

BROCHARD, CHRISTOPE, DICK CROENENDIJK, EWOUD VAN DER PLOEG, TIM TERMAAT (2012): Fotogids Larvenhuitjes van Libellen. ISBN 978-90-5011-409-7

DIJKSTRA, B, KLAAS-DOUWE (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. ISBN 0-9531399-4-8

GOSPODINOVA HEIDE, H. – WILLI WÜNSCH, SANDRA HEYDRICH (2011): [Erster Entwicklungsnachweis von *Epitheca bimaculata* in Nordrhein-Westfalen \(Odonata: Corduliidae\)](#), [Libellula 30 \(1/2\), 13 – 18](#).

STERNBERG, KLAUS, RAINER BUCHWALD (1999, 2000): Die Libellen Baden-Württembergs Band 2, Anisoptera. Ulmer Verlag. ISBN 3-8001-3514-0

STERNBERG, KLAUS, RAINER BUCHWALD (1999/2000): Die Libellen Baden-Württembergs Band 1, Zygoptera. Ulmer Verlag. ISBN 3-8001-3508-6

WENDLER, ARNE, JOHANN-HENDRIK NÜß, (1992): DJN Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung – Libellen. ISBN 3-923376-15-4

WILDERMUTH, HANSRUEDI (2008): Die Falkenlibellen Europas. Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften. ISBN 3-89432-89-6-7

WILDERMUTH, HANSRUEDI, ANDREAS MARTENS (2014): Taschenlexikon der Libellen Europas. Verlag Quelle & Meyer, ISBN 978-3-494-01558-3

WÜNSCH, H.-WILLI, HEIDE GOSPODINOVA (2014): [CD - ROM Die Libellen Nordrhein-Westfalens & darüber hinaus](#). NIBUK – Verlag, Dieter Prestel, Ruppichteroth; Verlag Waldschrat-online.de, www. Amazon.de, ISBN 978-3-931-92114-9

Hinweis zum ©:

Dieses Dokument ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jedwede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne ausdrückliche und schriftliche Zustimmung der Autoren unzulässig und somit strafbar. Dies gilt insbesondere für illegale Vervielfältigungen, Weiterleitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung bzw. Verarbeitung in elektronischen und digitalen Systemen wie DVDs, CD-ROMs, Internet, Intranet, etc. Es gilt das Urheberrecht in der aktuellen deutschen Fassung.

Bergheim, im Mai 2016

Mit naturfreundschaftlichen Grüßen,

Heide & Willi



©

www.waldschrat-online.de