

Jahresabschlussbericht

2016

Teil 2

Kapitel 5

Von Exkursionen und Beobachtungen außerhalb der Norm

5.1 „Carpe diem“

Samstag, 25. Juni 2016, 09.20h, rekultivierter Braunkohletagebau Frechen, Marienfeld und Boisdorfer See, 24,5 Kilometer vom Basislager entfernt.

Eigentlich sollte an diesem Tag eine vom „Bündnis Heideterrasse e.V.“ organisierte Libellenexkursion im rechtsrheinischen Staatsforst Siegburg-Stallberg durchgeführt werden. Diese musste jedoch, angesichts des starken Regens, am frühen Morgen telefonisch abgesagt werden.



Abb. 76: Kräftiger Regen am Nordostufer des Boisdorfer Sees.

Da an diesem Tag jedoch nichts weiter anstand kam der Gedanke auf „wieso eigentlich nicht?“ Knapp anderthalb Stunden später sahen wir uns, entsprechend gekleidet, dem Regen im Marienfeld ausgesetzt und machten uns auf die Suche nach den dort vorkommenden Tieren.



Abb. 77: In den nassen Gräsern fanden wir unter vielen anderen Arten die Späte Adonislibelle, *Ceragrion tenellum*, hier ein ♂...



Abb. 78: ...juvenile Exemplare, wie dieses ♀ der Pokal-Azurjungfer, *Erythromma lindenii*

...



Abb. 79: ... die Westliche Keiljungfer, *Gomphus pulchellus*, ♀...



Abb. 80: ... und den Kleinen Blaupfeil, *Orthetrum coerulescens*. Diese Aufnahme zeigt ebenfalls ein ♀.

Kurz gesagt: Von den hier lebenden Libellenarten waren eigentlich alle dort, wo sie auch hin gehörten. Da die Tiere bei dieser extrem schlechten Witterung nicht fliegen konnten, ruhten sie, mehr oder weniger geschützt, in den Wildwiesen unweit der dortigen Gewässer. Mit geschulten Augen war es nicht sonderlich schwer, sie in der niederen Vegetation zu finden.

Über die Mittagszeit nahm der Regen noch an Intensität zu. Dies war ein guter Grund, die offenen Wiesen zu verlassen, um in einem schmalen Waldgürtel, der den 17 ha großen Boisdorfer See umgibt, ein wenig Schutz zu suchen.

Hier war jedoch mehr der Wunsch der Vater des Gedankens; denn trotz des dichten Blätterdaches erreichte genausoviel Wasser den Waldboden. Darüber hinaus regnet es im Wald bekanntlich immer zweimal, was bedeutet, dass selbst dann noch genug Wasser aus den Baumkronen nach unten fällt, wenn der tatsächliche Regen schon längst aufgehört hat. Mehr noch: alle sperrigen Gegenstände, wie zum Beispiel ein Regenschirm, erwiesen sich in diesem Gelände als völlig unbrauchbar und blieben daher ab sofort ungenutzt.

Doch war uns das in diesem Moment relativ egal, da wir unmittelbar am Nordostufer des Sees eine wahre Schlupforgie vorfanden.



Abb. 81: Schlüpfende und geradewegs frisch geschlüpfte Heidelibellen fanden sich zu Hunderten entlang von nur wenigen Metern der Ufervegetation. Darunter befanden sich mehrheitlich die Große Heidelibelle, *Sympetrum striolatum*, die Blutrote Heidelibelle, *Sympetrum sanguineum*...



Abb. 82: ...sowie die Gemeine Heidelibelle, *Sympetrum vulgatum*.



Abb. 83: zeitgleich schlüpfen nicht wenige Individuen der Feuerlibelle, *Crocothemis erythraea*, ...



Abb. 84: ... und des Großen Blaupfeils, *Orthetrum cancellatum*.

Fast alle Tiere überstanden ihren gefährlichsten Lebensabschnitt, erfreulicher Weise und Dank des dichten Blattwerks direkt über ihnen, vollkommen schadlos. Dies traf auf unsere digitale und entsprechend empfindliche Kameraausrüstung nicht zu.

Schon nach einer guten Stunde im Wald am Ufer des Sees versagten, mangels des Gebrauchs eines Schirms, die externen Blitzgeräte und die Chips aufgrund von eingedrungener Feuchtigkeit ihre Dienste. Grundsätzlich war dieses Problem leicht vorhersehbar, da auch wir – trotz Schutzkleidung – bis auf die Leibwäsche völlig durchnässt waren. Somit bestand der unmittelbare Zwang ins Basislager zurückzukehren, um Mensch und Technik schnellstmöglich zu trocknen.

Gute zwei Stunden später, die Kleidung war gewechselt und die Technik wieder funktionstüchtig, waren wir wieder vor Ort.

Zu unserer Überraschung und Freude hörte der Regen am späten Nachmittag auf. Wenig später wurden wir Zeugen eines Naturschauspiels, welches wir vorher völlig außer Acht gelassen hatten.

Während des Massenschlupfs diverser Libellulidae war uns das Fehlen jeglicher Art von schlüpfenden Zygopteren vollständig entgangen. Nun, da der Regen vorbei war und sich das Wetter deutlich besserte, verließen Hunderte von Kleinlibellenlarven simultan das Wasser. Sogleich begann ein scheinbar regelrechter Wettlauf mit der Zeit, um am Nachmittag noch optimale Schlupforde zu erreichen und die Imaginalhäutung vollziehen zu können.



Abb. 85: Massen von Kleinlibellenlarven verließen zeitgleich das Wasser...



Abb. 86: ...überwanden schnell und gewandt Stock und Stein...



Abb. 87: ...erklimmen sodann geeignete vertikale Strukturen...



Abb. 88: ... um abschließend zur Imago zu metamorphisieren. Während dieser Prozedur wurden einige von ihren Artgenossen durch klettern noch überholt.



Abb. 89: Die meisten Kleinlibellen, wie die Pokal-Azurjungfer, *Erythromma lindenii*, oder die Große Pechlibelle, *Ischnura elegans*, schlüpften zumeist an vertikalen Strukturen...



Abb. 90: Das Kleine Granatauge, *Erythromma viridulum*, vollzog seine Emergenz in horizontalen Position, direkt auf den Algenwatten an der Wasseroberfläche. Die Aufnahme zeigt ein ♂.



Abb. 91: Ausnahmen bestätigten, wie in diesem Fall, die Regel.

Während um uns herum Hunderte von Kleinlibellen diverser Arten schlüpfen, gelangen uns erstmals die fotografische Dokumentationen von parasitärem Befall der Imagines durch Larven von Panzermilben der Gattung *Arrenurus* spp.

Es konnte beobachtet werden, dass nicht wenige der schlupfbereiten Kleinlibellenlarven beim Verlassen des Wassers mehrere Parasiten auf ihren Körpern mit sich trugen.

Nun können die ihrerseits gepanzerten, meist silbergrauen Milbenlarven, die nur den Bruchteil der Größe eines Stecknadelkopfes aufweisen, die harte Chitinhaut der Libellenlarven nicht durchbeißen. Daher heften sie sich zunächst am Körper der Libellenlarve fest und lassen sich so zum Ort der Emergenz tragen.

Während die Libelle schlüpft, lösen sich die Milbenlarven von der Exuvie und wandern auf den Leib der frischen und noch nicht ausgehärteten Imago, um sich dort, bevorzugt an weichen Stellen, mit ihren Mundwerkzeugen festzubeißen.

Sobald dies geschehen ist, beginnen sie an ihrem Wirt mit dem Saugen von Hämolymphe. Im Laufe der nächsten Tage und Wochen vergrößern die anfangs winzig kleinen Parasiten dabei ihr Körpervolumen auf ein Vielfaches, bis sie sich zu kleinen, nun etwa 0,8 Millimeter großen braunen Gebilden entwickelt haben, die winzigen Kaffeebohnen ähnlich sehen.

Die folgende Bildserie soll den Vorgang des Parasitenbefalls verdeutlichen.



Abb. 92: Eine Kleinlibellenlarve der Pokal-Azurjungfer, *Erythromma lindenii*, befindet sich auf der Suche nach einem Schlupfort. Am Thorax und auf den Flügeltaschen sind deutlich kleine graue Parasiten zu erkennen.



Abb. 93: Die Milbenlarven wandern während des Schupfvorgangs von der Exvie zur Imago über, wie in der Mitte des Thorax zu sehen ist.



Abb. 94: Bei diesem ♂ einer Pokal-Azurjungfer ist eine Gruppe von Milbenlarven am Abdomen sichtbar...



Abb. 95: ...ebenso wie bei diesem ♂ des Kleinen Granatauges, *Erythromma viridulum*.

Wenn die Kleinlibellen geschlechtsreif sind, haben die Parasiten in der Regel genug Hämolymphe gesaugt, um ihre eigene Entwicklung abzuschließen. Im Augenblick, wo die Libellen nach der Paarung zur Eiablage die Gewässer aufsuchen, lassen die stark angeschwollenen Parasiten von ihrem Wirtstier ab, indem sie sich einach ins Wasser fallen lassen, wo dann ihrerseits ein neuer Lebenszyklus beginnt.



Abb. 96: Extrem stark von Wassermilbenlarven befallene Imagines, wie dieses ♀ des Großen Granatauges, *Erythromma najas*, sind in ihrer Lebensweise stark eingeschränkt. Sie können zur Jagd nur kurze Strecken fliegen und legen, bedingt durch den Verlust von Gewicht und Energie auch weniger Eier. WILDERMUTH/MARTENS (2014): 763- 766.

Nach diesen Beobachtungen, die bis in den Abend hinein dauerten, beschlossen wir, dieses Habitat im Laufe der kommenden Wochen etwas intensiver zu untersuchen. Da sich in nächster Zeit das Wetter deutlich besser zu entwickeln schien, wollten wir bis zur nächsten Exkursion am Nordostufer des Boisdorfer Sees nicht zu viel Zeit verstreichen lassen.

Es galt noch viele Antworten auf ungeklärte Fragen bezüglich der Biodiversität und der Lebensweise von Libellen an diesem Ort zu finden. Schon in den folgenden Tagen konnten wir uns anhand von Exuvienfunden ein ungefähres Bild von den Ausmaßen der jüngst hier stattgefundenen Massenemergenzen machen. Die Bilder können nur einen kleinen Bruchteil der Eindrücke vermitteln.



Abb. 97: Drei von unzähligen Exuvien der Großen Heidelibelle, *Sympetrum striolatum*.



Abb. 98: Eine Ansammlung von diversen Kleinlibellenexuvien mit einem frisch geschlüpften ♂ der Pokal-Azurjungfer, *Erythromma lindenii*.



Abb. 99: Eine Feuerlibelle, *Crocothemis erytraea*, ist auf der Exuvie einer Herbst-Mosaikjungfer, *Aeshna mixta*, geschlüpft.



Abb. 100: Ein juveniles ♀ der Großen Pechlibelle, *Ischura elegans*, an einem scheinbar beliebten Schupfort für Kleinlibellen.



Abb. 101: Exuvien der Großen Heidelibelle, *Sympetrum striolatum*, und der Kleinen Königslibelle, *Anax parthenope*.

Bei den in den nächsten Wochen folgenden Inspektionen eines Teilabschnittes des Nordostufers des Boisdorfer Sees von etwa 50 Metern Länge häuften sich die Funde von Exuvien permanent, was im Besonderen auf die sehr großen Larvenhäute von Edellibellen zutraf.



Abb. 102 +103: Exuvien von Edellibellen am Boisdorfer See.

Im Verlauf des Juni sowie der ersten Hälfte des Juli konnten an diesem Ort viele Libellenarten bei ihrer Emergenz beobachtet werden, mit Ausnahme eben dieser Aeshniden. Wir verzichteten zunächst auf das Einsammeln und damit auf eine Bestimmung der leeren Larvenhäute, beschlossen aber zugleich eine Exkursion tageszeitlich „etwas nach vorne“ zu verlegen, um der Sache auf den Grund zu gehen.

5.2 „Carpe noctem“

Mittwoch, 13. Juli 2016, 05.30h, am Nordostufer des Boisdorfer Sees, 11°C. 24,5 Kilometer vom Basislager entfernt.

Wir waren seit 04.00h in der Frühe unterwegs. Dank den erforderlichen Genehmigungen war es uns gestattet, das weiträumige Areal mit dem PKW zu befahren. Auf diese Weise gelangten wir über breite Kieswege bis auf 100 Meter an das Ufer.



Abb. 104: Bei Windstille und einer kühlen Morgenluft lag leichter Nebel über dem See.

Die kühle und klare Morgenluft ließ eine eventuelle Müdigkeit nach einer kurzen Nacht gar nicht erst aufkommen. Das Fahrzeug wurde neben einer kleinen, offenen Schutzhütte abgestellt. Hier bereiteten wir unsere Ausrüstung vor und stiegen vorsichtshalber in die Wathosen, da der See aufgrund der starken Niederschläge in den letzten Wochen sehr viel Wasser führte. Wenige Minuten später gingen wir los. Mit jedem Schritt, mit dem wir uns nun dem Seeufer näherten, stieg die Erwartung und die Spannung.

Da wir anhand der Exuvienfunde der letzten 14 Tage wussten, wo wir mit der Suche beginnen mussten, begaben wir uns gleich zu dem entsprechenden Abschnitt. Unter den Bäumen, deren Stämme dicht bis ans Ufer und deren Kronen sogar bis über die Wasserlinie hinaus reichten, war es noch recht dunkel. So arbeiteten wir uns im Schein von Taschenlampen bis an die etwa hüfthohe Schilf und Grasvegetation am Wasser vor und wurden sehr bald fündig.



Abb. 105 + 106: Während der Nacht waren einige Exemplare der Herbst-Mosaikjungfer, *Aehna mixta*, geschlüpft. Das Foto oben zeigt ein ♀, unten ein ♂.





Abb. 107: Wenig später fanden wir auch jene Tiere, die zu den großen Exuvien passten: Dabei handelte es sich um die Kleine Königslibelle, *Anax parthenope*, hier ein ♂...



Abb. 108: ...und das artgleiche ♀, noch an der Exuvie sitzend.

Alle Tiere befanden sich im nahezu gleichen Stadium ihrer Emergenz. Nur bei wenigen Exemplaren waren die Flügel noch geschlossen.

Aus eigenen Erfahrungen von tagsüber dokumentierten Imaginalhäutungen anderer Aeshniden legten wir für die Dauer des Schlupfvorgangs etwa 4 Stunden zugrunde. Da bei einigen der Ausfärbungsprozess begonnen hatte und andere sich von ihren tatsächlichen Schlupforten an der Vegetation laufend weiter nach oben bewegt hatten, mussten die Larven am Abend zuvor etwa zwischen 22.⁰⁰h und Mitternacht das Wasser verlassen haben. Durch die an diesem Morgen herrschenden kühlen Temperaturen von lediglich 11°C konnte auch jetzt, während es von Minute zu Minute heller wurde, kein Jungfernflug stattfinden.

Mit in kurzer Zeit vielen gewonnenen Erkenntnissen und noch mehr angefertigten Bilddokumenten beendeten wir nach knapp 4 Stunden diese „Frühexkursion“ mit dem Hintergedanken, nun noch mehr erfahren, das nächtliche Schauspiel von Anfang bis Ende erleben zu wollen.

Nach der Auswertung unserer bisher gesammelten Daten und den zugrunde gelegten Zeiten möglicher Emergenzen verfolgten wir intensiv die Wetterberichte für die nächsten Tage. Diese sagten eine stabile Hochdrucklage mit steigender Tendenz voraus. Der Kalender zeigte den Beginn der Vollmondphase für diesen Monat für die Nacht vom 19. auf den 20. Juli an. Anschließend an eine kurze Besprechung über die weitere Vorgehensweise und die Zusammenstellung eines Teams in kleinem Rahmen wurde die erste Nachtexkursion für **Dienstag, den 19. Juli um 21.00h** festgelegt.



Abb. 109: Mondaufgang am Nordostufer des Boisdorfer Sees, am besagten Abend, um 21.³²h.

Bevor die Exkursion im eigentlichen Sinne beginnen konnte, mussten noch einige Vorbereitungen getroffen werden. So wurden am selben Abend auf dem etwa 50 Meter langen zu untersuchenden Abschnitt alle Exuvien von Aeshniden eingesammelt, um Verwirrungen während der Dunkelheit zu vermeiden.



Abb. 110: Hier das Sammelergebnis nach etwa der Hälfte der Strecke...



Abb. 111: ...und tags darauf in Reih und Glied, (45 Exuvien).

Aufmerksame Beobachtungen während und nach der „Sammelaktion“ ergaben, dass noch einige Großlibellen in Gruppen von etwa 6 Individuen in einigen Metern Abstand zum Ufer mit hoher Geschwindigkeit jagten. Da die Tiere im diffusen Licht des aufgehenden Mondes nur als dunkle Schemen wahrgenommen werden konnten, war eine Bestimmung der Art alleine durch Sicht nicht möglich.

Ein Versuch, den Tieren im Wasser ein paar Schritte entgegen zu gehen, quittierte eines von ihnen mit Neugier und rüttelte ein paar Sekunden auf der Stelle, scheinbar um den seltsamen „Eindringling“ zu betrachten. Dieser Moment reichte aus, um die Art letztendlich anhand einer Flugaufnahme zweifelsfrei zu bestimmen.



Abb. 112: Ein ♂ der Kleinen Königslibelle, *Anax parthenope*, auf Jagdflug. Die Uhr zeigt 21.35h, 3 Minuten nach Mondaufgang. 10 Minuten später hatte sich die Jagdgesellschaft aufgelöst.

Etwa zur gleichen Zeit, ab 21.44h, wurde die erste schlupfbereite Larve beim Verlassen des Wassers gesichtet. Sogleich wurde die Stelle mit einer zuvor aufgeladenen, solarbetriebenen Gartenleuchte markiert.

Während den folgenden gut 30 Minuten überschlugen sich die Ereignisse, da nun insgesamt 26 schlüpfende Edellibellen auf dem kurzen Abschnitt des Nordostufers des Sees registriert wurden. Da diese unerwartete Menge nicht nur den Bestand unserer Markierungsleuchten, sondern auch das kleine Team im Hinblick auf eine gesamthafte Dokumentation der Ereignisse hin hoffnungslos überforderte, konnten wir uns nur auf einige ausgewählte Individuen konzentrieren.

Besonders die Larven der Kleinen Königslibelle, *Anax pathenope*, reagierten vor und auch während ihrer Imaginalhütung überaus empfindlich auf künstliches Licht, was sich durch starkes Zappeln am Schlupfsubstrat oder an der Exuvie hängend bemerkbar

machte. Um zu verhindern, dass es aufgrund dieser Abwehrhaltung zu Schlupfunfällen kam, musste eine direkte Anstrahlung durch die Taschenlampen unbedingt vermieden werden. Die Larven der Großen Königslibelle, *Anax imperator*, waren dahingehend wesentlich weniger empfindlich. Auch ließen sich die Arten anhand ihrer Färbung, die sich durch die dünne Larvenhaut abzeichnete, sehr leicht zuordnen.



Abb. 113: *Anax imperator*, ♂.



Abb. 114: *Anax parthenope*, ♀.

Bei der Großen Königslibelle waren grüne und gelbe Farben dominant und bei der Kleinen Königslibelle war eine Türkisfärbung im Bereich des Thorax zu erkennen. Die Larven der Herbst-Mosaikjungfer, *Aeshna mixta*, waren allein wegen ihrer weitaus geringeren Größe leicht von den *Anax*-Larven zu unterscheiden.

Bis in die frühen Morgenstunden, gegen 02.30h, lautete die Bilanz dieser lauen Sommernacht: 11 schlüpfende *Aeshna mixta*, 12 *Anax parthenope* und 3 *Anax imperator* auf ca. 50 Metern Seeufer. Die zahllosen Emergenzen von *Crocothemis erythraea* und diversen Spezies der Gattung *Sympetrum* konnten dabei nicht annähernd geschätzt werden.

Die nachfolgenden Seiten sollen einige Impressionen dieser Nachtexkursion vermitteln. Zunächst einige Bilder von der nächtlichen Emergenz eines ♂ der Großen Königslibelle, *Anax imperator*.



Abb. 115:23.37h



Abb. 116: 00.04h



Abb. 117: 00.40h



Abb. 118: 01.28h

Gefolgt vom Schlupf eines ♀ der Herbst-Mosaikjungfer, *Aeshna mixta*...



Abb. 119: 22.44h



Abb. 120: 23.15h



Abb. 121: 23.40h



Abb. 122: 01.20h

...und der Metamorphose eines ♀ der Kleinen Königslibelle, *Anax parthenope*.



Abb. 123: 23.10h



Abb. 124: 23.15h



Abb. 125: 23.48h



Abb. 126: 23.49h



Abb. 127: 00.24h



Abb. 128: 00.43h

Ganz nebenbei schlüpfen während der gesamten Nacht – wie bereits erwähnt – zahllose Segellibellen. Was die Edellibellen anging, so musste man sich ab ca. 2.30h in Geduld üben, denn die Tiere verharrten bis kurz vor Sonnenaufgang und auch noch danach, unverändert in ihren Positionen.



Abb. 129: Zwei Larven der Großen Heidelibelle, *Sympetrum striolatum*, auf ihrem Weg zum Schlupfort, früh morgens um 05.29h.

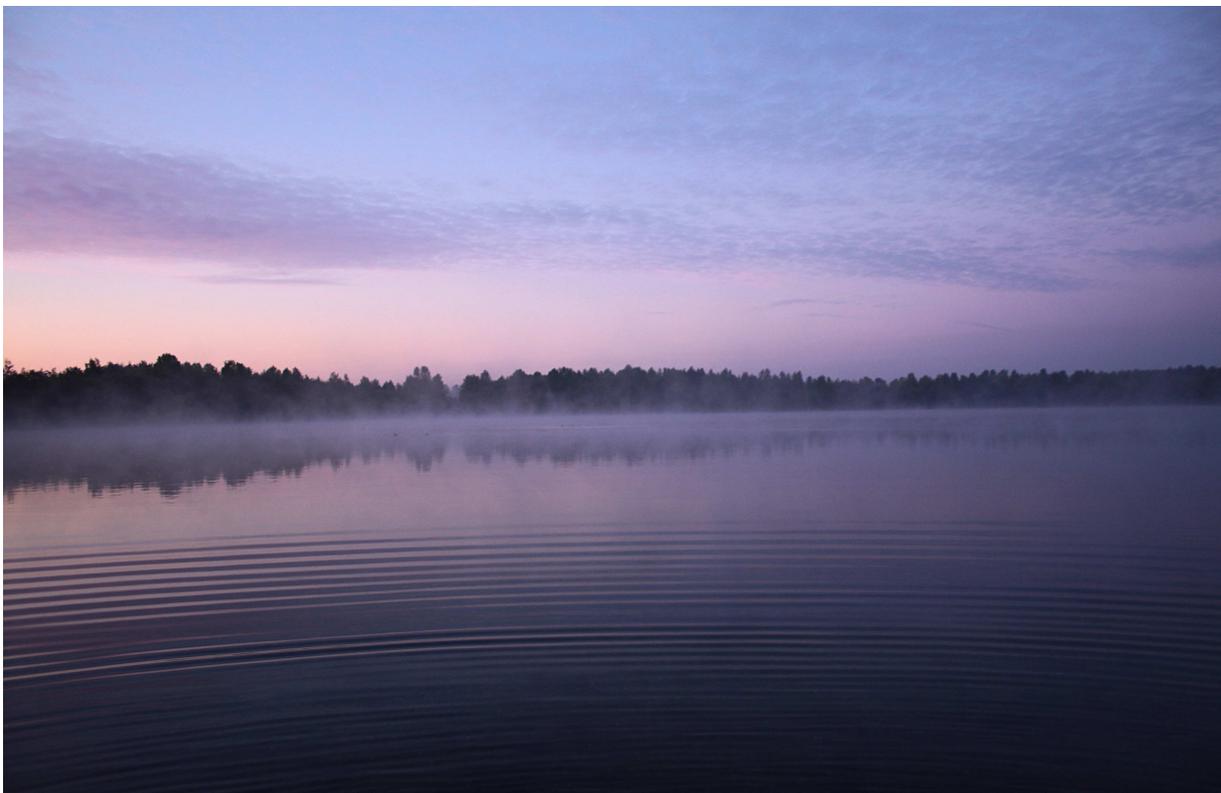


Abb. 130: Am nächsten Morgen, um 05.40h.



Abb. 131: 06.48h: Erst jetzt entfalteteten die ersten während der Nacht über Wasser geschlüpften Edellibellen ihre Flügel...



Abb. 132: 07.48h: ...eine Stunde später, lange nach dem Sonnenaufgang, saßen einige über Land in Bodennähe geschlüpfte Exemplare immer noch an ihren Exuvien.

Diese und weitere Beobachtungen „außerhalb der Norm“ stießen nach ihrer Publikation im Blog unserer Homepage allgemein und überregional auf sehr großes Interesse. Innerhalb des in der näheren Umgebung ansässigen Freundeskreises war dies derart hoch, dass wir einige Tage später eine weitere Nachtexkursion mit einer anderen kleinen Besetzung und einem ähnlichem Erfolg durchführten.

Die nächtlichen Kontrollen durch Bedienstete des Ordnungsamtes der Stadt Kerpen, welchen wir vor Ort die erforderlichen Genehmigungen – die deutlich sichtbar hinter der Windschutzscheibe unseres Fahrzeugs ausgelegt waren - nochmals vor Augen hielten, empfanden wir dabei durchaus als gerechtfertigt. Nach kurzen und freundlichen Dialogen konnten alle Unklarheiten schnell aus dem Weg geräumt werden.

Kapitel 6

Von alljährlichen Stippvisiten an vertrauten Orten

Es gibt einige Orte in unserer näheren Umgebung, die im Laufe einer Saison und zu bestimmten Jahreszeiten, eine magische Anziehungskraft auf uns ausüben.

Dies liegt zum Einen daran, dass es sich bei diesen Landschaften meist um topographisch heute recht selten gewordene Gebiete handelt, die ungleich selten gewordenen Lebensformen noch ein, wenn auch kleines, Refugium und somit ein Areal zur Erhaltung ihrer eigenen Art, zur Reproduktion, bieten.

Zum Zweiten sind es eben diese Lebensformen, im Grunde genommen allesamt Habitatspezialisten, die uns zu diesen alljährlichen Besuchen in ihre Rückzugsgebiete „locken“.

Der Sinn und Zweck dieser Exkursionen liegt darin begründet, ob die dort lebenden Spezies nach wie vor **noch anwesend** sind, was auf einige wenige Naturschutzgebiete unseren Bundeslanden zutrifft. Darüber hinaus gilt es festzustellen, ob andere, zwischenzeitlich verschwundene Arten **wieder da** sind, was wohl bedeutet, dass sie sehr wahrscheinlich aus zum Teil weit entfernten Gebieten, wieder einmal hier eingeflogen sind.

Im Kapitel 6 des Jahresabschlussberichtes 2016 möchten wir auf einige dieser jährlich besuchten Habitate hinweisen.

Dies ist mit der Hoffnung verbunden, dass diese Lebensräume, in die wir nun einen kurzen Blick hinein werfen wollen, sowohl allen teils hochgradig bedrohten Tieren als auch der Natur gegenüber freundlich und respektvoll gesinnten Menschen noch lange erhalten bleiben.



Abb. 133: Das kleine Moorgebiet „NSG Galgenvenn“ im Nettetal...

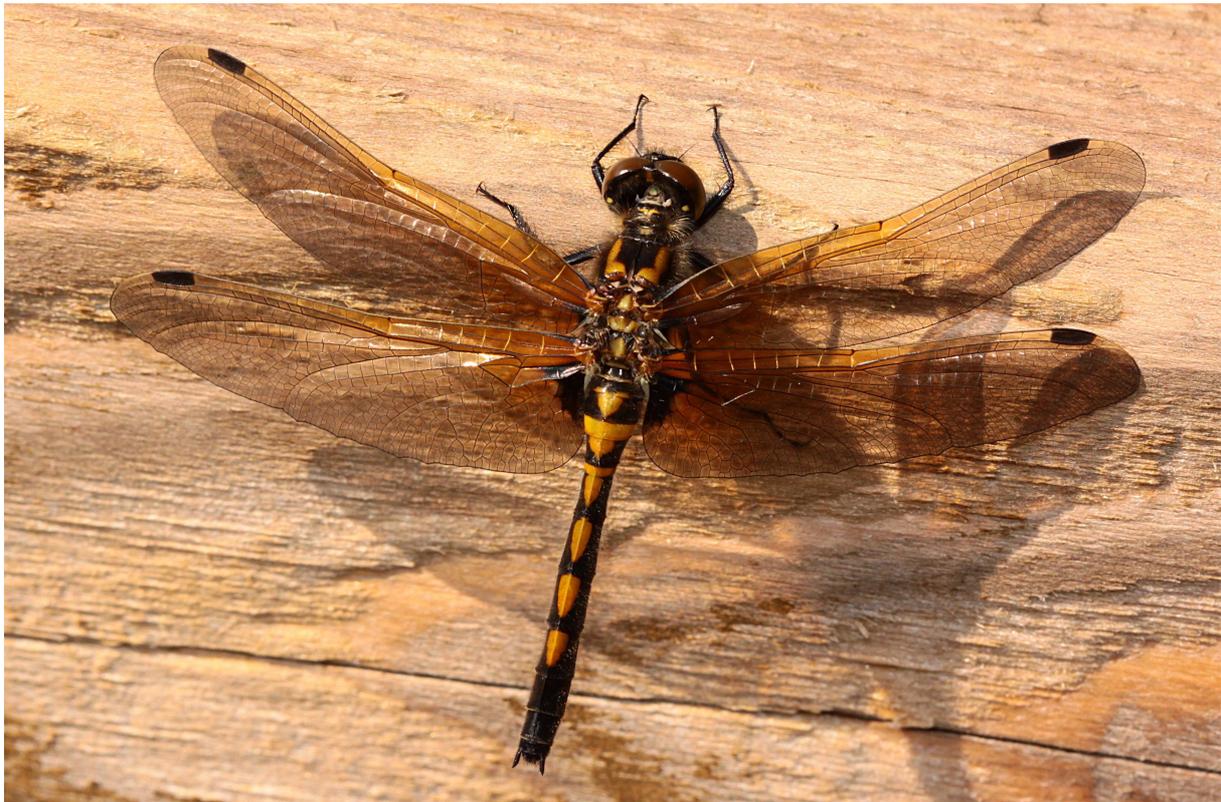


Abb. 134: ...stellt ein Habitat für die in NRW sehr seltene Nordische Moosjungfer, *Leucorrhinia rubicunda*, hier ein ♀, dar.



Abb- 135: Das „Gildehauser Venn“ repräsentiert eines der wenigen Rückzugsgebiete der Mond-Azurjungfer, *Coenagrion lunulatum*, auf Bundesebene.



Abb. 136: Diese Aufnahme zeigt ein Pärchen der Mond-Azurjungfer, *Coenagrion lunulatum*, bei Fortpflanzungsaktivitäten.



Abb. 137: An den Teichen in der Neffelbachaue vollzieht sich ein seltsamer Rhythmus...



Abb. 138: ...alle 4 Jahre, nach 2008 und 2012 nun auch in 2016, kommt es hier zu einem Einflug der Großen Moosjungfer, *Leucorrhinia pectoralis*, Hier ein ♂ der Art.



Abb. 139: In den Schlenken des Herfeldmoores im NSG „Wahner Heide“ nahe des Köln/Bonner Flughafens...



Abb. 140: ...schlüpft nach wie vor der Südliche Blaupfeil, *Orthetrum brunneum*, wenn auch in geringer Anzahl. Das Bild zeigt ein ♀.



Abb. 141: An der Swist, einem wichtigen Nebenfluss der Erft...



Abb. 142: ...fühlt sich seit 2 Jahren die Grüne Flussjungfer, *Ophiogomphus cecilia*, hier ist ein ♂ zu sehen, scheinbar ausgesprochen wohl...



Abb. 143: ...während nicht nur dort sondern auch an der Erft selbst...



Abb. 144: ... die Kleine Zangenlibelle, *Onychogomphus forcipatus*, einen intakten Lebensraum gefunden hat. Auch auf diesem Foto ist ein ♂ abgebildet.



Abb. 145: An den unscheinbaren Gräben entlang von Wanderwegen durch den Staatsforst Siegburg-Stallberg...



Abb. 146: ... findet man immer noch die Zweigestreifte Quelljungfer, *Cordulegaster boltonii*, hier ein ♂ der sehr großen Libelle.



Abb. 147: Auf den Feldern und in den Gräben zwischen den Feldern von Montort, Provinz Limburg, in den Niederlanden...



Abb. 148: ...ist regelmäßig ab dem Frühjahr die Kleine Pechlibelle, *Ischnura pumilio*, hier ein juveniles ♀ der *forma aurantiaca*, ...



Abb. 149: ... und ab August die Gebänderte Heidelibelle, *Sympetrum pedemontanum*, zu bewundern... hier ein ♂ ...



Abb. 150: ... während zeitgleich die 2. Generation der Frühen Heidelibelle, *Sympetrum fonscolombii*, schlüpft. Diese Aufnahme zeigt ein sehr junges ♀ der Art.



Abb. 151: In einem streng geschützten Naturschutzgebiet im nahegelegenen Kottenforst...



Abb.152: ...ist nicht nur die Glänzende Binsenjungfer, *Lestes dryas*, hier ein ♂...



Abb. 153: ... sondern auch die Südliche Mosaikjungfer, *Aeshna affinis*, die Aufnahme zeigt ein ♂ der ursprünglich südländischen Art, heimisch.

Endgültige Nachweise einer eventuell wahrscheinlichen Bodenständigkeit stehen bis heute noch aus. Wir wollen versuchen, eine solch zweifelsfreie Dokumentation, möglichst anhand von Exuvien oder besser noch von Funden schlüpfender Imagines zu erbringen. Das ist eines von vielen Projekten, die wir für die Saison 2017 ins Auge gefasst haben.

Epilog

Aus statistischer Sicht wurden zwischen Mitte April und Ende Oktober des Jahres 2016 zahlreiche Exkursionen durchgeführt, in deren Verlauf insgesamt 7.936 Bilddokumente von 62 Libellenarten und ihren Lebensräumen angefertigt wurden. Unser Archiv wurde hierdurch um ein Datenvolumen von 152 Gigabyte im RAW-Format erweitert. Innerhalb dieses Zeitraumes wurden auf unserer Homepage in der Rubrik „Blog“ summa summarum 15 Exkursionsberichte publiziert, die bei den Lesern ein sehr hohes Feedback hervorriefen, was durch viele E-Mails ihrerseits bekundet wurde. Ein Schwerpunkt des allgemeinen Interesses war dabei deutlich aus den Berichten und Ergebnissen unserer Regen- und Nachtexkursionen zu ersehen.

Zusammenfassend konnte die Saison 2016, die an ihrer in Tagen gemessenen relativen Kürze, trotz oder gerade wegen den übermäßig als „suboptimal“ bezeichneten Witterungsverhältnissen aus qualitativer Sichtweise als eine der erfolgreichsten seit Beginn unserer odonatologischen Tätigkeiten betrachtet werden. Alle Freunde die dabei waren, können das sicher bestätigen.

Nun, da von einigen Höhepunkten der Saison 2016 berichtet, jedoch noch längst nicht alles erzählt wurde, soll abschließend die folgende Anekdote nicht unerwähnt bleiben, die man unter der Rubrik „Geschichten, die das Leben schreibt“ verbuchen könnte:

Im Vorfeld eines zweijährigen Kartierauftrages zur Libellenfauna im rechtsrheinischen Naturschutzgebiet Wahner Heide mussten wir vor Beginn unserer Tätigkeit von den zuständigen Behörden die erforderlichen Genehmigungen in Eigeninitiative besorgen. Hierzu gehörten auch eine „Betretungserlaubnis zum Nachweis der Berechtigung“ sowie eine „Haftungsausschlusserklärung“ der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, hier des Bundesforstbetriebes Rhein-Weser. Alle erforderlichen Genehmigungen führten wir bei den jeweiligen Begehungen vorschriftsmäßig mit uns.

Etwa Mitte Mai wurden wir in der Wahner Heide, zufällig an einem Straßenrand, von einem - wohl verbeamteten - Mitarbeiter der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben „aufgegriffen“. Auf seine Frage, was wir denn hier täten und unsere Antwort „wir haben den Auftrag die Libellenfauna zu kartieren“ hielt er einen mehrminütigen Monolog über Gebietskörperschaften, Zuständigkeitsbereiche, Grenzlinien, möglichen militärischen Nutzungen und Ordnungsrecht. Auf ein Angebot unsererseits, die mitgeführten Genehmigungen zu sichten, verzichtete er. Nach seinen freundlichen Wünschen zum Erfolg unserer Arbeiten ging jeder seiner Wege.

In der zweiten Septemberhälfte sahen wir die Ergebnisse unserer Kartierungen als vollständig an und sandten die entsprechenden Belegaufnahmen und Berichte unter anderem - auf freiwilliger Basis - auch an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben. Wenig später erhielten wir eine Nachricht von unserer „Zufallsbekanntschaft“ aus Mitte Mai, in welcher unsere „naturschutzfachlich fundierten Erhebungen“ als „sehr geschätzt“, „durchaus willkommen“, als „fachlicher Wissensgewinn“ und „unter Umständen als hilfreich“ bezeichnet wurden.

Aus dem Bericht sei seiner Auffassung nach jedoch auch zu entnehmen, dass wir offensichtlich seinen, bei dem zufälligen Zusammentreffen im Mai deutlich erklärten Regeln u. a. im Bezug auf militärische Bereiche nicht nachgekommen seien. Dies wäre mit einem Verstoß gegen § 114 OwiG i. V. mit Art. 7a Nr. 3 des 4ten StÄG gleichzusetzen und zöge von Amts wegen rechtliche Schritte nach sich. Daraufhin erfolgte wohl eine Denunziation bei der zuständigen Standortkommandantur mit der Aufforderung zur Prüfung einer tatsächlich vorliegenden Ordnungswidrigkeit und Erstattung einer entsprechenden Anzeige.

Dass sich der dienstbeflissene Herr durch die unautorisierte Weiterleitung des Berichtes, der ausschließlich für die im Verteiler genannten Institutionen bestimmt war, über geltendes Urheberrecht hinweg setzte, war ihm wohl augenblicklich nicht bewusst.

Unsere Reaktion erfolgte in Form eines mit diplomatischen Feingefühl verfassten Schriftsatzes, in welchem wir Textpassagen von den uns vorliegenden, gültigen behördlichen Genehmigungen zitierten und sowohl sachlich als auch formell darauf hinwiesen, dass eine Inaugenscheinnahme dieser Dokumente seinerseits, anlässlich des

ersten zufälligen Zusammentreffens im Mai, so wie wir es angeboten hatten, eventuelle Missverständnisse gar nicht erst hätten aufkommen lassen.

Die endgültige Antwort erfolgte nur wenige Tage später: „...nach ihrer Stellungnahme und meiner Sachverhaltsdarlegung gegenüber dem Standortoffizier, ist dieser ausnahmsweise bereit, von einer weiteren Verfolgung des Sachverhaltes abzusehen...“

Da unser Bericht bei der örtlichen Militärverwaltung allem Anschein nach ebenso auf große Anerkennung stieß, konnte die leidige Angelegenheit somit als erledigt betrachtet werden, zumal auch Kontrollen von uniformierten Angehörigen der bundesdeutschen Streitkräfte während unserer Exkursionen im NSG Wahner Heide ohne jedwede Beanstandung fortgeführt werden konnten.

Da alle zuständigen Behörden, einschließlich unserer Auftraggeberin, seitens dieses Mitarbeiters der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben „Cc“ über diese, lediglich auf Indizien basierenden Anschuldigungen informiert wurden, erhielten wir nach den zweijährigen und zeitintensiven Kartierarbeiten, die mit abschließenden ausführlichen und reich illustrierten Berichten und Tabellen eingereicht wurden, von keiner Seite eine Stellungnahme oder auch nur ein Wort des Dankes!

„Welch triste Epoche, in der es leichter ist, ein Atom zu zertrümmern als ein Vorurteil!“

Albert Einstein

Letztendlich bescherte uns die feierliche Präsentation des „Libellenatlas NRW“ im Naturkundemuseum zu Münster am 26. November 2016 noch ein Wiedersehen mit langjährigen guten Freunden und damit einen sehr versöhnlichen Saisonausklang.

Dank

Wir richten unseren Dank wieder einmal mehr an Freunde und Behörden, welche uns im vergangenen Jahr in vielerlei Hinsicht tatkräftig unterstützt haben.

Wir bedanken uns beim Ordnungsamt der Stadt Kerpen, insbesondere bei Frau Wetzler, die uns, wie in den Jahren zuvor, mit ihrer Erteilung einer Befahrungsgenehmigung des ehemaligen Braunkohletagebaus Frechen unsere dortigen Arbeiten sehr erleichtert hat. Ebenso danken wir den zuständigen Mitarbeitern der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises, allen voran Frau P. Gerdau, für die Ausstellung eines Forschungsauftrages zur Erfassung der Biodiversität von Odonata am Fürstenberggraben und dem Boisdorfer See.

Einen weiteren Dank schulden wir Frau Dr. H. Culmsee von der DBU-Naturerbe GmbH, für die Erteilung des Auftrages zur Kartierung der Libellenfauna im NSG „Wahner

Heide“, welcher im Herbst 2016 nach zweijähriger, erfolgreicher Arbeit sein vertragliches Ende gefunden hat.

Ein großer Dank geht an die zumeist ehrenamtlich fungierenden Kolleginnen und Kollegen aus den gesamten Niederlanden, die uns nahezu permanent und in Echtzeit mit wertvollen Fundmeldungen und den dazugehörigen Funddaten über ein Internetportal versorgten.

Zu einem weiteren Dank sind wir gegenüber dem befreundeten Dipl.-Biol. Axel Steiner verpflichtet, welcher im Rahmen einer langjährigen Zusammenarbeit zahlreiche aktuell von uns verfasste Artenprofile inklusive vieler Fotodokumente auf seiner persönlichen und erstklassigen Internetpräsenz „[Natur-in-NRW](#)“ publizierte.

Wir danken den Mitgliedern unseres im Laufe der letzten Jahre zu einem homogen zusammengewachsenen Team in besonderem Maße. Nur durch den vereinten Einsatz und Enthusiasmus, stets im Sinne des Naturschutzes entgegengebrachter Disziplin und dem nötigem Respekt, gepaart mit ungeteilter, ständiger Aufmerksamkeit jedes Einzelnen, führten alle unserer gemeinsamen Exkursionen - egal ob bei Tag oder in der Nacht - zu Erfolgen, die zwar wünschenswert aber keineswegs kalkuliert oder vorhersehbar waren.

Letztendlich geht ein ganz besonderer Dank an Norbert Menke, Dipl. - Geograph, Landschaftsökologe und freier wissenschaftlicher Mitarbeiter des NABU Münsterland in Personalunion, der als Hauptverantwortlicher mit einem Stab von ehrenamtlichen Libellenkundlern, in einer selbstaufopferungsvollen Art und Weise das pünktliche Erscheinen des aktuellen Verbreitungsatlas „Die Libellen Nordrhein-Westfalens“ realisierte.

Wir hatten die Ehre am Zustandekommen dieses Mammutprojektes mitzuwirken und somit, Dank Norbert´ s Initiative, das Werk, besonders während der spannenden Phase kurz vor seiner Fertigstellung, noch mit aktuellen und seltenen Naturdokumenten maßgeblich mitzugestalten.



Abb. 154: Wir blicken in Richtung „Saison 2017“

Literatur

ARCHIV KOLPINGSTADT KERPEN (2005): Das Marienfeld in Kerpen. Zur Geschichte des Ortes für die Abschlussfeiern des XX. Weltjugendtages 2005.

AXER, ROLF, JOCHEN RODENKIRCHEN (12. 12. 2009): Die Libellen des rekultivierten Tagebaus Frechen, NABU Frechen, PDF.

BROCHARD, CHRISTOPHE, DICK GROENENDIJK, EWOUDE VAN DER PLOEG, TIM TERMAAT: Fotogids Larvenhuitjes van Libellen. ISBN 978-90-5011-409-7

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). ISSN 0723 – 6514

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

MAUERSBERGER, RÜDIGER, OLIVER BRAUNER, FALK PETZOLD, MICHAEL KRUSE (2013): Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (Hrsg.) Die Libellenfauna des Landes Brandenburg. ISSN 0942-9328

MENKE, NORBERT, CHRISTIAN GÖCKING, NINA GRÖNHAGEN, RALF JOEST, MATHIAS LOHR, MATTHIAS OLTHOFF & KLAUS-JÜRGEN CONZE, unter Mitarbeit von CHRISTOPH ARTMEIER, ULRICH HAESE & SEBASTIAN HENNIGS, mit

Beiträgen zahlreicher Libellenkundler (2016): Die Libellen Nordrhein-Westfalens, Verbreitungsatlas. ISBN 978-3-940726-45-2

RODENKIRCHEN, JOCHEN (2003): Die Libellen des Neffelbachtals bei Zülpich. Decheniana (Bonn), 157, 119-125, (2004)

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

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

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

WILDERMUTH, HANSRUEDI, ANDREAS MARTENS (2014): Taschenlexikon der Libellen Europas. Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Portrait. Verlag Quelle & Meyer. ISBN 978-3-494-01558-3

WÜNSCH, H.-WILLI, HEIDE GOSPODINOVA (2014): Die Libellen Nordrhein-Westfalens und darüber hinaus. CD-ROM, Band 1 & 2, Ausgabe 2014, ISBN 978-3-931-92114-9

© **Hinweis:**

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.

Alle hier gezeigten Bilddokumente wurden von den Autoren in dem beschriebenen Gebiet selbst angefertigt.

Bergheim, im Januar 2017

Heide Gospodinova
& H-Willi Wunsch



©

www.waldschrat-online.de