Die Falkenlibellen der Wahner Heide

Insecta: Odonata, Anisoptera, Corduliidae (W. F. KIRBY, 1890)

Autoren: Heide Gospodinova & H. – Willi Wünsch

Allgemeines

Die Falkenlibellen (wiss. *Corduliidae*) sind eine Familie der Libellen (*Odonata*) und zählen zu den Großlibellen (*Anisoptera*). Sie sind mittelgroße, äußerst gewandte und ausdauernde Flieger. Ihren deutschen Artnamen verdanken sie ihren Fähigkeiten zu nahezu unglaublichen Flugmanövern mit schnellen Richtungswechseln, die an den Flug eines Falken erinnern sollen. Innerhalb der Familie der Falkenlibellen wird diese taxonomisch in vier Gattungen unterteilt.

1. Gattung Cordulia - Falkenlibelle (Typusart) = 1 Art

2. Gattung *Epitheca* - Zweifleck = 1 Art

3. Gattung Oxygastra – Flussfalke = 1 Art

4. Gattung Somatochlora – Smaragdlibellen = 4 Arten

Somit sind in Deutschland 7 Falkenlibellenarten nachgewiesen. Es ist dabei hervorzuheben, dass 5 Arten im artenreichsten Naturschutzgebiet Nordrhein-Westfalens, der Wahner Heide, vorkommen.

Mit Ausnahme des braun gefärbten Zweiflecks (Epitheca bimaculata) schimmern alle Falkenlibellen metallisch grün. Einige färben sich im Alter in einen Kupferton, andere wiederum werden düster und matt, bis sie fast ganz schwarz erscheinen. Bei manchen Arten weist der Körper noch zusätzlich kleine gelbe Flecken auf. Die Augen sind von smaragdgrüner bis gold- oder blaugrüner Farbe. Dem Zweifleck fehlt jeglicher Metallglanz. Seine Hinterflügel weisen je einen großen dunklen Fleck an der Flügelbasis auf. Alle Gattungen unterscheiden sich in ihrer Lebensweise kaum voneinander. Die Männchen gelten ausnahmslos als extreme Dauerflieger, die wenn sie nicht auf der Jagd nach Nahrung sind, in stundenlangen Suchflügen in ihren Revieren patrouillieren und nach Weibchen suchen. Ruhepausen werden nur ganz selten eingelegt. Die Männchen des Zweiflecks konzentrieren sich hierbei auf die Mitte der Gewässer, sodass sie vom Ufer aus kaum wahrgenommen werden können. Nicht paarungswillige Weibchen führen ein diskretes Leben in dichter Vegetation um sich vor Feinden und allzu aufdringlichen Männchen zu verbergen. Lediglich bei der Arterhaltung, speziell bei der Eiablage gibt es Unterschiede zwischen den Gattungen. Bei allen weiblichen Falkenlibellen ist der Legeapparat zu einer einfachen "Klappe" am Hinterleib reduziert; teilweise lang ausgezogen oder senkrecht abstehend. Die Eier werden jedoch von den Weibchen der Gattung Cordulia in kleinen Klumpen, bei der Gattung Somatochlora einzeln oder paarweise und bei der Gattung Epitheca in Form von Laichschnüren während des Fluges ins Wasser abgegeben.

Falkenlibellen in ihren angestammten Lebensräumen zu finden gestaltet sich nicht zuletzt durch ihre Lebensweise als schwierig. Bis auf die relativ häufig vorkommende Gemeine Falkenlibelle (*Cordulia aenea*) tritt die Glänzende Smaragdlibelle nur in geringen Populationen auf. Alle anderen Arten sind extrem selten und können nur mit Glück und viel Erfahrung alle paar Jahre einmal nachgewiesen werden. Im Falle des Zweiflecks (*Epitheca bimaculata*) erfolgt der Nachweis seiner Anwesenheit meist nur durch das Auffinden von Exuvien (leeren Larvenhüllen), die am Ort der Imaginalhäutung

zurückbleiben. Eine Imago, also eine fertige Libelle oder gar eine Emergenz (Schlupf) zu dokumentieren, zählt zu den ganz großen Seltenheiten.

Im Folgenden werden die Falkenlibellen der Wahner Heide anhand von zum Teil außergewöhnlichen Makrofotografien und vereinfachten Artenprofilen portraitiert.

Die Arten der Falkenlibellen in der Wahner Heide

1. Die Gemeine Falkenlibelle, Cordulia aenea (LINNAEUS, 1758)

Der wissenschaftliche Artname wird viersilbig ausgesprochen und auf der zweiten Silbe betont: (a-e-ne-a). Die Bezeichnung kommt aus dem Griechischen von "kordyleia" und bedeutet "die Keulige", abgeleitet von der Form des männlichen Abdomens. "aenea" ist von "aeneus" (lat. "aus Bronze") abgeleitet, wegen der Körperfarbe der jüngeren Tiere.



Abb. 1: Schlupf eines Männchens der Gemeinen Falkenlibelle (Cordulia aenea).

Die Gemeine Smaragdlibelle erreicht eine Körperlänge von 50 bis 55 Millimetern und gehört somit zu den mittelgroßen Libellen unserer Heimat. Ihre Flügelspannweite beträgt bis zu 75 Millimeter. Ihre Flügel sind verschieden gebaut. Die Hinterflügel sind etwas kräftiger entwickelt.

Das Männchen weist ein nach hinten deutlich verdicktes Abdomen auf, wobei die breiteste Stelle zwischen dem 7. und 8. Segment liegt. Der Thorax ist komplett mit sehr kurzen Haaren bedeckt.

Das Weibchen hat ein zylindrisch geformtes Abdomen ohne eine stark abstehende Legeröhre.

Die Augen der Jungtiere sind nach der Imaginalhäutung milchig graubraun gefärbt. Ihre kräftige, smaragdgrüne Farbe erlangen sie erst beim Erreichen der Geschlechtsreife.



Abb. 2: Ein erwachsenes Männchen der Gemeinen Falkenlibelle (*Cordulia aenea*) beim Fressen einer Fliege. Die Beine des Beutetieres und dessen Kopf sind noch deutlich erkennbar.

Cordulia aenea ist die erste Falkenlibellenart, die innerhalb eines Jahres fliegt. Verwechslungsgefahr besteht mit der etwas später im Jahr auftretenden Glänzenden Smaragdlibelle (Somatochlora metallica), da sich ihre Flugzeiten kurz überschneiden.



Abb. 3: Ein erwachsenes Weibchen der Gemeinen Falkenlibelle (Cordulia aenea).

Die Gemeine Falkenlibelle ist ein eurosibirisches Faunenelement. *Cordulia aenea* bewohnt vorzugsweise kleinere Seen, Teiche und Weiher mit durchwachsenem Schilf oder Seggenbestand. Extensiv bewirtschaftete Fischteiche zählen ebenso zu ihren Refugien. Habitate von der Größe eines Kinderplanschbeckens sind für die Art vollkommen ausreichend. Jedoch sollte mindestens die Hälfte der Wasserfläche ganztägig besonnt sein. Einen wichtigen Bestandteil des Lebensraumes bilden unmittelbar umliegende Baumbestände, die zumindest die Größe eines kleinen Wäldchens aufweisen sollten.



Abb. 4: Paarungsrad (Kopula) der Gemeinen Falkenlibelle (Cordulia aenea).

Diese partiellen Gehölze dienen den Tieren als Reife- und Ruhehabitat. Für die weiblichen Tiere sind sie im Bezug auf ihre Lebensweise ein wichtiges Rückzugsrefugium, wenn sie von paarungswilligen Männchen nicht gleich entdeckt werden wollen.

2. Der Zweifleck, Epitheca bimaculata (CHARPENTIER, 1825)

Der wissenschaftliche Name der Art stammt von "eptihêkê" (griechisch): = Umhüllung; wegen der auffällig großen Scheidenklappen der Weibchen. bimaculata von "bi" (lat.): = zwei und "macula" (lat.) = Fleck. Dies bezieht sich auf die beiden dunklen Basalflecken an den Hinterflügeln.

Der Zweifleck ist eine kräftig gebaute Libelle mit breitem, abgeflachtem Abdomen. Die Körperlänge beträgt in etwa 7, 5 Zentimeter und die Flügelspannweite liegt bei ca. 9 Zentimetern. Der Kopf erscheint in einem bräunlichen Gelbton, das *Labrum* (die Oberlippe) und die Oberseite der Stirn sind schwarz. Augen im ausgefärbten Stadium graublau bis grünlich. Der Thorax ist gelblich braun, ohne den typisch metallischen Glanz der Falkenlibellen der Gattungen *Cordulia* oder *Somatochlora*. Die Beine erscheinen lang und sind schwarz gefärbt. Die Flügel sind bernsteinfarben getönt und je nach Alter und Geschlecht verschieden kräftig gefärbt. Die Hinterflügel weisen an der Basis je einen dreieckigen dunklen Fleck auf.



Abb. 5: Ein Weibchen des Zweiflecks (Epitheca bimaculata) während des Schlüpfens.

Das Abdomen der Tiere ist 37 bis 42 Millimeter lang wobei das 1. Hinterleibssegment ohne jegliche Färbung ist. Die Segmente 2 - 9 weisen eine dorsale, schwarz gefärbte Zickzackzeichnung auf. Bei dem Weibchen ist unter dem 9. Hinterleibssegment eine auffällige zweilappige Subgenitalplatte zu erkennen.



Abb. 6: Eine Exuvie (leere Larvenhülle) des Zweiflecks in der Vegetation. Beachte die starken Rückendornen. Sie sind ein wirksamer Verteidigungsmechanismus gegenüber Fressfeinden im Wasser. Ein Fisch, der mit diesen Dornen in seinem Maul konfrontiert wird, spuckt die stark gepanzerte Libellenlarve gleich wieder aus.

Beschreibung der Larve:

Für Falkenlibellen ist diese außergewöhnlich groß. Sie ist 28 bis 32 Millimeter lang und bis 13 Millimeter breit. Extrem langbeinig und sehr kräftig bedornt. Kopfseitig weist sie ein Paar höckerartige Gebilde auf. Die Dorsaldornen stehen steil ab und sind stark nach hinten gekrümmt, nach hinten flacher werdend. Seitendornen an den Segmenten S 8 und S 9 vorhanden. Die Larve sowie die Exuvie sind gegenüber anderen Libellenarten daher unverwechselbar.

Der Zweifleck ist eine der seltensten Libellen unserer Heimat. Das Naturschutzgebiet Wahner Heide beherbergt das einzig bekannte Vorkommen dieser Art in Nordrhein-Westfalen! Über seine Entwicklung ist im Allgemeinen recht wenig bekannt. Man geht von einer zwei- bis dreijährigen Entwicklungszeit aus. Die Reifezeit der Imagines beträgt im Mittel 16 Tage.



Abb. 7: Ein frisch geschlüpftes Männchen des Zweiflecks (Epitheca bimaculata).

Die erwachsenen Männchen patrouillieren weit draußen über dem offenen Wasser in Höhen von 5 bis 15 Metern. Nur selten kommen sie in Ufernähe. Man findet sie auch so gut wie nie sitzend. Ihr Bestand oder ihr Vorkommen kann in den meisten Fällen nur durch Funde von Exuvien (leeren Larvenhüllen) nachgewiesen werden. Dies ist jedoch sehr schwierig, da die Larven sehr gerne unter großen Blättern von Brennnesseln schlüpfen und so leicht übersehen werden. Es wird von Exuvienfunden von *E. bimaculata* berichtet, die zwischen 6 und 20 Metern vom Gewässer entfernt lagen. Am 25. April 2011 gelang den Autoren in der Wahner Heide der erste Nachweis der Art in Nordrhein-Westfalen nach 27 Jahren und mit der Dokumentation des Schlupfes eines Weibchens der erste Reproduktionsnachweis in dem Bundesland überhaupt.

Die Flugzeit der Art innerhalb eines Jahres ist sehr kurz: In der Regel fliegt *E. bimaculata* von Anfang Mai bis etwa Ende Juni. In sehr warmen Frühjahren schlüpfen die Tiere auch schon in der letzten Aprildekade.



Abb. 8: Ein junges Weibchen des Zweiflecks (Epitheca bimaculata).

Zur Paarung fliegen die Libellen in die Baumkronen. Unmittelbar danach presst das Weibchen in einem Versteck sitzend einen Eiklumpen aus, der bis zu 2.000 Eier enthalten kann und mitunter größer als sein Kopf ist. Damit fliegt es zum Wasser und streift die Eier an der Vegetation ab. Diese sinken dann an dem Substrat ab und bilden etwa 50 Zentimeter lange krötenähnliche Laichschnüre aus denen dann die Larven schlüpfen.

An dieser Stelle möchten die Autoren gerne aus dem Buch "Die Falkenlibellen Europas" von Prof. Dr. Hansruedi Widermuth zitieren:

Der Flug des Zweifleck:

"...Flug ist wild und reißend...geradlinig, gleichmäßig, schnell. ...fliegt kraftvoller als die Vierflecklibelle...sie sind aktiv bei sonnigem Wetter vom frühen Vormittag bis zum frühen Abend, erscheinen aber morgens später und verschwinden abends früher als die Gemeine Smaragdlibelle. Kämpfende Männchen steigen mit enormer Geschwindigkeit hoch, um aber zumeist umgehend auf ihre Flugbahn zurückzukehren. Der Zweifleck ist die scheueste und fluggewandteste Libelle, die ich bisher gesehen habe."



Abb. 9: Ein weibliches Jungtier des Zweiflecks (Epitheca bimaculata), etwa einen Tag alt.

Epitheca bimaculata ist in der Roten Liste in der Stufe 1 als "Vom Aussterben bedroht" geführt. In den nächsten Jahren wird sich eine intensive Suche am Fundort der Reproduktion und ähnlichen in Frage kommenden Habitaten lohnen, um neue Erkenntnisse über den Bestand der Art in NRW zu gewinnen.



Abb. 10: Portrait eines jungen Weibchens des Zweiflecks (*Epitheca bimaculata*) mit noch nicht entfalteten Flügeln vor dem Jungfernflug. Beachte die extrem langen Beine und den schwarzen Basalfleck am Hinterflügel.

3. Die Arktische Smaragdlibelle, Somatochlora arctica (ZETTERSTEDT, 1840)

Eine weitere besondere Rarität der Wahner Heide ist die Arktische Smaragdlibelle (Somatochlora arctica).

Der wissenschaftliche Artname leitet sich von "arktos" (griechisch = Bär) ab. Die ersten Fundorte lagen scheinbar unter den Sternbildern der nördlichen Hemisphäre des Großen und des Kleinen Bären, die jeweils im hohen Norden liegen. Auf dieses Areal (hoher Norden = Arktis) ist auch ihr deutscher Artname zurückzuführen.

Als ausgesprochene Moorspezialistin fliegt sie in Hoch- und Übergangssmooren. Ganz selten besiedelt sie auch Niedermoore. Wie Ihr Name schon verrät, kommt sie ursprünglich aus weit nördlichen Gefilden. Sie lebt in der Sibirischen Tundra bis zur Halbinsel Kamtschatka und dem Kaukasus. In Deutschland findet man sie nur noch selten in den wenigen verbliebenen Lebensräumen der genannten Moorlandschaften. Dort lebt sie an kleinsten Wasserstellen und legt auch dort ihre Fier ab.

Die Männchen erkennt man am besten anhand der zangenförmigen Hinterleibsanhänge. Durch die extrem dunkelgrüne, fast schwarze Körperfarbe und die smaragdgrünen Augen sind die Tiere in ihrer Umgebung sehr gut getarnt.



Abb. 11: Ein erwachsenes Männchen der Arktischen Smaragdlibelle (Somatochlora arctica).

Die Weibchen weisen auffallend gelbe Flecken am 2. Und 3. Hinterleibssegment auf. Die Art erreicht eine Flügelspannweite von etwa 7 Zentimetern und eine Körperlänge von ca. 6 Zentimetern. Ansonsten ist sie sehr unauffällig, was ihr Auffinden und somit ihre Dokumentation extrem erschwert.



Abb. 12 Ein erwachsenes Weibchen der Arktischen Smaragdlibelle (Somatochlora arctica).

Ihre Larven sind recht widerstandsfähig und können sogar längere Trockenperioden schadlos überstehen. Selbst ein mehrwöchiges einfrieren bei Dauerfrost kann ihnen nichts anhaben. Über Ihre Entwicklung ist weiterhin nicht viel bekannt. Sie dürfte jedoch bei 2 bis 3 Jahren liegen. Die Flugzeit reicht von Mitte Juni bis Mitte September.

Der aktuellste Nachweis beider Geschlechter der Art gelang den Autoren an einem kühlen, windigen und regnerischen Tag im Juni 2012 bei + 18°C. Davor konnte die Art zum letzten Mal im Jahr 1996 beobachtet werden. Die zwischen beiden Sichtungen liegenden 16 Jahre verdeutlichen in etwa die Seltenheit und die verborgene Lebensweise dieser herrlich anzusehenden Tiere.

Die Arktische Smaragdlibelle wird in der Roten Liste der bedrohten Tierarten in der Stufe 1 = "Vom Aussterben bedroht" geführt. Aufgrund ihrer extremen Seltenheit bestehen zur Erforschung ihrer Phänologien (Lebensweise) seitens der Wissenschaft noch erhebliche Wissenslücken.



Abb. 13: Ein Dokument von höchstem Seltenheitswert: Ein Pärchen der Arktischen Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*) ruht gemeinsam in der Randvegetation, ca. 50 Meter von kleinen Moorschlenken entfernt. Links oben das Männchen, rechts unten das Weibchen. Beachte die optimale Tarnung der Tiere, die eine Wahrnehmung der Art erheblich erschwert.

4. Die Gefleckte Smaragdlibelle (Somatochlora flavomaculata)

Namensgebung: flavomaculata kommt von "flavus" (lat.) = (gold)gelb und "maculata" = gefleckt. Aus den Flecken auf dem Hinterleib der Tiere leitet sich auch der deutsche Artname ab.

Die ebenfalls zu den Falkenlibellen zählende Gefleckte Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata*) gilt als vom Aussterben bedroht. Rote Liste: Stufe 1. Sie entspricht in ihrer Größe etwa der Glänzenden Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*). Was ihre Individuenzahl und somit die Größe der Population in der Wahner Heide angeht, können nur Mutmaßungen angestellt werden. Es dürfte sich jedoch um ein extrem kleines Vorkommen handeln. Tendenziell ist sie daher in puncto Seltenheit der zuvor beschriebenen Art durchaus ebenbürtig.

Zwischen dem letzten aktuellen Nachweis der Bodenständigkeit der Art durch die Dokumentation des Schlupfes eines Männchens im Sommer 2011 seitens der Autoren und der zuvor datierten Fundmeldung liegt ein Zeitraum von gut 10 Jahren!

Die Gefleckte Smaragdlibelle ist mit einer Körperlänge von 6 Zentimetern und etwa 8 Zentimetern Flügelspannweite eine mittelgroße Libelle. Je nach Lichteinfall erscheinen die Tiere in einem sehr dunklen metallischen Grün, ansonsten wirken sie fast glänzend schwarz. Ihr Lebensraum besteht aus sumpfigen Wiesen und Flachmooren sowie kleine Moortümpeln. Offene Gewässer werden gemieden.



Abb. 14: Ein frisch geschlüpftes Männchen der Gefleckten Smaragdlibelle (Somatochlora flavomaculata) mit Exuvie.

Die Männchen weisen an den Außenseiten des Hinterleibs kleine dreieckige hellgelbe Flecken auf, die mit zunehmendem Alter dunkel werden und somit kaum noch erkennbar sind. Bei den Weibchen sind die Hinterleibssegmente 4-9 seitlich mit gelben Flecken versehen, die sich mit zunehmendem Alter ebenfalls stark verdüstern können.

Die Flugzeit reicht von Juni bis in den September hinein. Wie alle Falkenlibellen ist auch die Gefleckte Smaragdlibelle eine scheue und extreme Dauerfliegerin, die sich nur sehr selten und kurz niedersetzt. Ihre Larven brauchen drei Jahre bis zur Entwicklung zum Fluginsekt.

Durch die zunehmende Entwässerung ihrer Lebensräume ist diese Art vom Aussterben bedroht und wird dementsprechend in der Roten Liste für bedrohte Tierarten in der Stufe 1 aufgeführt.



Abb. 15: Detailansicht von Kopf und Thorax eines frisch geschlüpften Männchens der Gefleckten Smaragdlibelle (Somatochlora flavomaculata).



Abb. 16: Ein Männchen der Gefleckten Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata*) kurz vor dem Jungfernflug. Beachte die kleinen dreieckigen Flecken an den Seiten des Hinterleibs (*Abdomen*) an den Segmenten 4 bis 7.



Abb. 17: Ein altes Männchen der gefleckten Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata*). Das Tier ist jetzt beinahe schwarz und nahezu ohne Glanz. Die gelben Flecken an den Seiten des Abdomens nicht mehr zu erkennen.

5. Die Glänzende Smaragdlibelle, Somatochlora metallica (VANDER LINDEN, 1825)

Der wissenschaftliche Name der Glänzenden Smaragdlibelle stammt von "soma" (griechisch) = Körper und "chloros" (gr.) = grün. metallica kommt von "metallon" (gr.) = Bergwerk oder Mine von dem sich "metallum" (lat.) = Metall ableitet. Der Deutsche Name bezieht sich auf den metallischen Glanz der Tiere.

Die Libelle wird bis zu 6 Zentimeter groß und weist eine Flügelspannweite von 7 Zentimetern auf. Auffallend bei der Art ist der erzgrüne Körper, der je nach Lichteinfall metallisch glänzt. Mit zunehmendem Alter verfärben sich die Libellen kupferfarben. Am vorderen Teil des Abdomens finden sich helle, goldgelbe Zeichnungen, wonach die Art zu bestimmen ist. Ein weiteres Erkennungsmerkmal der Glänzenden Smaragdlibelle sind die orangebraunen Flügelmale, die natürlich nur in Ruhestellung des Tieres zu sehen sind. Die Flügelmale der Gemeinen Smaragdlibelle sind schwarz. Das Abdomen ist ohne jede Gelbzeichnung.

Auffälligstes Merkmal der Weibchen ist die senkrecht abstehende Legescheide. Bei der Eiablage nehmen sie eine für Falkenlibellen einmalige und auffällige Haltung ein. Sie klappen die beiden hintersten Abdominalsegmente rechtwinklig nach oben. Dann wird im Rüttelflug (auf der Stelle



Abb. 18: Ein Weibchen der Glänzenden Smaragdlibelle (Somatochlora metallica) in der "Ruhephase" während der Imaginalhäutung. In dieser Position verharrt das Tier etwa 45 Minuten. Der Schlupf einer Libelle ist ihr gefährlichster Lebensabschnitt, da sie während der Emergenz vollkommen wehrlos ist. Im Falle der Smaragdlibellen dauert die Emergenz bei günstiger Witterung zwischen 3 und vier Stunden.



Abb. 19: Ein frisch geschlüpftes Männchen der Glänzenden Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*). Beachte den metallisch glänzenden und muskulösen Brustabschnitt (*Thorax*). Anhand dieser Aufnahme wird der wissenschaftliche Name deutlich.

fliegend) unter wippenden Bewegungen der Hinterleib mit der Legeröhre ins Wasser getaucht, wobei die Eier an der Oberfläche oder an Pflanzen abgestreift werden.

Die Eier entwickeln sich nach vier bis sechs Wochen zu Larven. Diese sind etwas kräftiger gebaut als die von *Cordulia aenea* und weisen gebogene Dorsaldornen auf. (Siehe Abb. 20). Ihre Entwicklungszeit beträgt zwei bis drei Jahre.



Abb. 20: Ein frisch geschlüpftes Weibchen der Glänzenden Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*) noch an der Exuvie hängend, kurz vor dem Jungfernflug. Beachte die senkrecht abstehende Legescheide zwischen dem 9. und 10. Abdominalsegment. Anhand dieses Merkmals kann die Art leicht bestimmt werden.

Die Art fliegt nach der Gemeinen Smaragdlibelle als zweite Art im Zyklus eines Jahres. Die Emergenzperiode beginnt bereits in der zweiten Maihälfte und recht bis in den Juni hinein. Ihre Hauptflugzeit liegt zwischen Mitte Juni und August. Da sich die Flugzeiten beider Arten ein paar Wochen im Jahr überschneiden, wird die Glänzende Smaragdlibelle oft mit der Gemeinen Falkenlibelle verwechselt. Beide Arten im Flug voneinander zu unterscheiden gestaltet sich oft recht schwierig.

Sie bewohnt stehende Gewässer mit einer größeren Wasserfläche, die eine mäßige Ufervegetation und nahem Waldbestand aufweisen sollen. Dort fliegen die Männchen stundenlang auf der Suche nach Weibchen mit geringem Abstand zum Ufer über die Wasseroberfläche. Wie bei den meisten Libellenarten leben die Weibchen der Art gut versteckt in den nahen Wäldern oder in dichter Ufervegetation. Sie kommen lediglich zur Paarung und zur Eiablage ans Wasser.



Abb. 21: Ein männliches Jungtier der Glänzenden Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*). Das Abdomen der Art ist in der Mitte verdickt, während jenes der Gemeinen Falkenlibelle (*Cordulia aenea*) am Ende keulig erscheint. Dem Hinterleib fehlen die gelben Zeichnungen gegenüber der Gefleckten Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata*).



Abb. 22: Ein Männchen der Glänzenden Smaragdlibelle (Somatochlora metallica) auf stundenlangem Patrouillenflug.

Die Glänzende Smaragdlibelle wird in Deutschland als gefährdet eingestuft. (Stufe 3 in der Roten Liste für bedrohte Tierarten). Sie ist wie alle Libellen in Deutschland per Gesetz besonders geschützt.

Zusammenfassung

In der folgenden Aufstellung werden die in der Wahner Heide vorkommenden Falkenlibellenarten noch einmal zusammengefasst dargestellt. Daraus ist ersichtlich, dass alle Arten in ihrem Bestand gefährdet sind. Dass gleich drei Spezia einer hochgradigen Gefährdung unterliegen, verdeutlicht den Wert des Naturschutzgebietes "Wahner Heide" auf eindrucksvolle Weise.

Deutscher Artname:	wiss. Artname:	Status:	Status Rote Liste:
Gemeine Falkenlibelle	Cordulia aenea	В	3 = Gefährdet
Zweifleck	Epitheca bimaculata	В	0 = Ausgestorben* (aktuell 1)
Arktische Smaragdlibelle	Somatochlora arctica	В	1 = Vom Aussterben bedroht
Gefleckte Smaragdlibelle	Somatochlora flavomacula	ta B	1 = Vom Aussterben bedroht
Glänzende Smaragdlibelle	Somatochlora metallica	В	3 = Gefährdet

^{*} In der aktuellen Roten Liste für bedrohte Tierarten aus dem Jahr 2010 wird der Zweifleck (*Epitheca bimaculata*) für Nordrhein-Westfalen noch mit dem Status "Ausgestorben" (Stufe 0) aufgeführt. Seit seiner Wiederentdeckung im Frühjahr 2011 und mehreren Exuvienfunden in 2012 kann er, wie alle anderen aufgeführten Arten im NSG Wahner Heide als Bodenständig (B) aufgeführt werden.

Dank

Die Autoren bedanken sich bei der Kernarbeitsgruppe des Arbeitskreises (AK) Libellen – NRW e.V. sowie beim Vorstand und der Schriftleitung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO) e.V. für die Unterstützung bei der wissenschaftlichen Publikation des ersten Reproduktionsnachweises von *Epitheca bimaculata* in NRW auf dem Gebiet des NSG "Wahner Heide" im Jahr 2011. Wir danken Herrn Werner Heydrich und Frau Sandra Heydrich für die tatkräftige Unterstützung beim Nachweis der Art. Für die Bereitstellung der Flugaufnahme der Glänzenden Smaragdlibelle danken wir Herrn Werner Heydrich zusätzlich.

Naturschutz

Es wird seitens der Autoren versichert, dass alle hier gezeigten Aufnahmen unter strikter Beachtung des Naturschutzes angefertigt wurden. Als Mitglieder der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO) e.V. haben sie sich gemäß der Satzung der Organisation zum Ziel gesetzt, der Förderung des Wissens über Libellen und dem Schutz heimischer Libellen zu dienen.

Literatur

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

DR. KLAUS STERNBERG/ PROF. DR. RAINER BUCHWALD: Die Libellen Baden-Württembergs Band 2: Abschnitt *Corduliidae*, Seiten 208 - 284. ISBN 3-8001-3514-0

MAUERSBERGER R.: Verbreitung und Phänologie des Zweiflecks im Norden Brandenburgs.

DR. BERND TROCKUR: Untersuchungen zur Habitatswahl von Epitheca bimaculata. Dissertation 2004, Hochschule Vechta.

H. – W. WÜNSCH, H. GOSPODINOVA: Erster Entwicklungsnachweis von Epitheca bimaculata in NRW. GdO: Fachzeitschrift Libellula 30, (1/2) 2011, Seite 13 ff.

MÜLLER, J. UND SCHNORR, M.: Verzeichnis der Libellen (Odonata) Deutschlands, Entomofauna Germanica.

ZIMMERMANN, W., PETZOLD, F. UND FRITZLAR, F. Verbreitungsatlas der Libellen im Freistaat Thüringen, Naturschutzreport 22: 1 – 224

GLITZ, DIETMAR: Libellen – Geländeschlüssel für Rheinland-Pfalz und das Saarland.

DR. HEIKO BELLMANN: Der Kosmos Libellenführer, Die Arten Europas sicher bestimmen. ISBN 978-3440-10616-7

PROF. DR. BERND GERKEN / DR. KLAUS STERNBERG: Die Exuvien Europäischer Libellen. ISBN 3-9805700-4-5

HARALD HEIDEMANN / RICHARD SEIDENBUSCH: Die Libellenlarven Deutschlands. ISBN 3-931374-07-6

PROF. DR. HANSRUEDI WILDERMUTH: Die Falkenlibellen Europas. Neue Brehm Bücherei, Westarp Wissenschaften, ISBN 3-89432-896-7 + ISBN 978-3-89432-896-2

DR. KLAUS KUHN / DIPL. - ING KLAUS BURBACH: Libellen in Bayern. ISBN 3-8001-3495-8

CHRISTIAN GESKE, BENJAMIN HILL, LARS MÖLLER, HANNS-JÜRGEN ROLAND, STEFAN STÜBING: Atlas der Libellen Hessens Band 1: ISBN 978-3-9814181-0-1, ISSN 2191-2629

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

GLITZ, DIETMAR: Libellen in Norddeutschland, Geländeschlüssel. Buch & DVD. ISBN 978-3-9810793-6-4

H. - W. WÜNSCH & H. GOSPODINOVA: Die Libellen Nordrhein-Westfalens. CD-ROM, Band 2, Großlibellen, 4. aktualisierte Auflage 2012.

Autoren des Artikels:

Heide Gospodinova & H. – Willi Wünsch

E-Mail: willi@waldschrat-online.de

Internetpräsenz: www.waldschrat-online.de



März 2013