

## **Fachbeitrag zum Vorkommen von *Ophiogomphus cecilia* - Grüne Flussjungfer im Natura 2000 Gebiet Nr. DE-4213-301 Lippeaue zwischen Hangfort und Hamm**

Bearbeitet von Ralf Joest, Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz - Biologische Station Soest

Mail: r.joest@abu-naturschutz.de

**August 2020**

### **Vorkommen an der Lippe**

*Ophiogomphus cecilia* galt in Nordrhein-Westfalen nach der Roten Liste bis 1999 als „ausgestorben“, konnte aber aufgrund zwischenzeitlicher Neufunde in der Neubearbeitung 2010 als „vom Aussterben bedroht“ herabgestuft werden (Conze & Grönhagen 2011). Seitdem hat die Zahl der Vorkommen in NRW weiter zugenommen (Conze 2016, Conze & Joest 2013). Auch an der Lippe im Kreis Soest wurde die Art nach einer ersten Beobachtung im Jahr 2001 seit 2009 wieder zunehmend festgestellt. Daten zum Vorkommen liegen überwiegend aus Zufallsbeobachtungen im Rahmen sonstiger Erfassungen und einer gezielten Nachsuche im Jahr 2016 vor (Joest 2017). Im Jahr 2017 wurde die Art im Rahmen studentischer Arbeiten (Enss et al. eingereicht, Friederitz et. al 2018) gezielt erfasst. Aus dem Jahr 2019 liegen zusätzlich Daten von Bootsbefahrungen der Lippe zwischen Lippstadt und Herzfeld durch Teigeler (schriftlich) vor.

Die Nachweise der Art verteilen sich entlang der Lippe unterhalb von Lippstadt (Lusebredde) bis unterhalb von Lippborg (Disselmersch). Die meisten Nachweise mit der größten Individuenzahl gelangen an den renaturierten Lippeabschnitten zwischen Lippstadt und Eickelborn. Westlich von Herzfeld gelangen nur vereinzelte Nachweise in den Bereichen Kesseler, Goldsteins Mersch/Anepoth und Disselmersch. Trotz eines höheren Erfassungsaufwands in den östlichen Teilabschnitten der Lippe (Lippstadt – Eickelborn) ist nach derzeitigen Kenntnisstand davon auszugehen, dass die Art entlang der Lippe in westlicher Richtung abnimmt. So liegen bislang keine Funde westlich der Disselmersch an der Kreisgrenze zu Hamm vor (Conze 2016, Jaworski, ABU in Vorb., Conze, Kauwling mündlich).

Die Beobachtungen dokumentieren die Bestandszunahme von *Ophiogomphus cecilia* an der Lippe im Kreis Soest. Dabei lassen das inzwischen mehrjährige Auftreten, die Zahl der Nachweise und der beobachteten Individuen und ihre Verteilung über die gesamte Flugzeit von Juli bis September zusammen mit Exuvienfunden auf die Bodenständigkeit dieses Vorkommens schließen. Neben überregionalen Entwicklungen wie klimatischen Veränderungen und die allgemeine Verbesserung der Wasserqualität waren offenbar auch die Renaturierungsmaßnahmen an der Lippe eine Ursache für die Ansiedlung (Friederitz et al. 2018, Joest 2017). Hierfür sprechen die beschriebenen Habitatansprüche der Art, die Häufung der Nachweise in renaturierten Abschnitten sowie der zeitliche Verlauf der Ansiedlung nach Durchführung der Maßnahmen.

### **Lebensraum**

*Ophiogomphus cecilia* besiedelt eine weite Spanne kleinerer bis größerer Fließgewässer. Sie ist eine charakteristische Art der Äschen- und Barbenregion bzw. der Sand- und lehmgeprägten Tieflandflüsse (Pottgiesser 2018) und damit ein typischer Teil der Libellenfauna im behandelten Flussabschnitt. Sie bevorzugt abschnittsweise besonnte, nicht durchgängig von Gehölzen gesäumte Gewässer mit strukturreicher, sandiger bis kiesiger Sohle. Hier leben die Larven in der oberen Schicht des Sediments. Die Imagines benötigen als Reife- und Ruhehabitate in der Umgebung nahrungsreiche und witterungsgeschützte Wiesen, Weiden, Hochstaudenfluren und Gehölze (Müller et al. 2015, Sternberg et al. 2000, Wildermuth & Martens 2019).

## **Bewertungsvorschlag für den Erhaltungszustand nach BfN und BLAK**

Der Vorschlag für die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt in Anlehnung an die Vorgaben in BfN und BLAK (2017) für den Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen. Dabei muss beachtet werden, dass hier zum Teil auf ehrenamtlich und unsystematisch erhobene Daten, sowie auf Experteneinschätzungen zurückgegriffen werden musste.

### **Zustand der Population**

Im Standarddatenbogen für das Gebiet wird die Bewertung der Population (A/B/C/D) von *Ophiogomphus cecilia* mit D (nichtsignifikante Population) angegeben. Allerdings liegen trotz Nachsuche im Jahr 2019 (Jaworski 2020) keine Nachweise der Art aus dem Bearbeitungsgebiet vor. Allerdings ist in diesem Bereich abgesehen von einer Erfassung 2019 (Jaworski 2020) bislang nur unsystematisch nach der Art gesucht worden. Auch aus den zum Teil renaturierten östlich angrenzenden Abschnitten der Lippe im Bereich Disselmersch / Winkel bis Goldsteins Mersch / Anepoth liegen bislang nur wenige Nachweise vor. Die von den stärker besiedelten flussaufwärts gelegenen Abschnitten zwischen Lippstadt und Herzfeld nach Westen abnehmende Besiedlung ist zum Teil durch die zunehmende Entfernung zu diesen als „Quelle“ dienenden Abschnitten zu erklären. Außerdem nimmt im hier behandelten Abschnitt durch den Rückstau des Wehres Hamm der Fließgewässercharakter deutlich ab, was sich negativ auf die Habitatqualität der an strömende Gewässer gebundenen Art auswirkt.

Trotz der aktuell fehlenden Nachweise ist von einem Vorkommen der Art im behandelten FFH Gebiet auszugehen. Sie ist eine charakteristische Art der Äschen- und Barbenregion bzw. der Sand- und lehmgeprägten Tieflandflüsse und damit ein typischer Teil der Libellenfauna im behandelten Flussabschnitt. Der Zustand der Population ist in diesem Bereich als „Mittel bis Schlecht“ (> 3 Ind. / 250 m) einzustufen.

### **Habitatqualität Kies und Sandanteil der Gewässersohle**

Nach der Gewässerstrukturgütekartierung für den Zeitraum 2011 bis 2013 wurde der Sohlzustand im Lippeabschnitt des Natura 2000 Gebietes in Teilen als stark, in Teilen aber auch als mäßig bis gering verändert eingestuft (ELWAS 2020). Es handelt sich überwiegend um Mergel auf der Sohle und teilweise Wasserbausteinen an noch nicht entfesselten Uferabschnitten. Vor allem in entfesselten Abschnitten finden sich Sandablagerungen, die als Larvenhabitat in Frage kommen.

Der Faktor Kies und Sandanteil der Gewässersohle ist daher für den behandelten Gewässerabschnitt insgesamt als „Mittel bis Schlecht“ einzuordnen.

### **Habitatqualität Gewässergüte**

Nach der Gewässergüteeinstufung (Makrozoobenthos: Saprobie) für den Zeitraum 2015 bis 2018 wurde die Gewässergüte im behandelten Lippeabschnitt als „mäßig“ (3) eingestuft (ELWAS 2020). Der Faktor Gewässergüte ist daher als „gut“ zu bewerten.

### **Habitatqualität Besonnung des Gewässers**

Die Lippe ist zum großen Teil im Gebiet bereits entfesselt. An diesen Abschnitten der Lippe sind die Ufer von Gehölzen befreit und das Flussbett gut besonnt. In noch nicht entfesselten Abschnitt der Lippe ist die Lippe durch den schmalen Ausbau tief eingeschnitten und beidseitig von einem dichten Gehölzbestand gesäumt.

Der Faktor Besonnung des Gewässers ist für den gesamten Abschnitt aber insgesamt als „gut“ einzustufen.

## **Habitatqualität Anteil Offenlandflächen im Gewässerumfeld**

Die Lippe durchfließt im behandelten Abschnitt weit überwiegend Offenland mit Grünlandnutzung. Der Faktor Anteil Offenlandflächen im Gewässerumfeld ist daher als „Gut“ bis „Hervorragend“ zu bewerten.

## **Beeinträchtigungen Verschlammung / Veralgung der Sohlensubstrate**

Es liegt keine bis geringe Beeinträchtigung durch Verschlammung / Veralgung der Sohlensubstrate vor.

## **Beeinträchtigungen Gewässerausbau**

In den entfesselten Bereichen liegen keine bis geringe Beeinträchtigung durch Gewässerausbau vor. Allerdings ist das Bett der Lippe noch tief eingeschnitten, was die Ablagerung und Dynamik von Sand erschwert (vgl. Gewässerstrukturgütekartierung ELWAS 2020).

## **Beeinträchtigungen Wellenschlag durch Schiffe**

Es liegt keine bis geringe Beeinträchtigung durch Wellenschlag durch Schiffe vor.

## **Weitere Beeinträchtigungen**

Es liegen keine bis geringe weitere Beeinträchtigungen vor.

## **Entwicklungsziele und Maßnahmen**

Als nach wie vor seltene und durch die FFH-Richtlinie besonders geschützte Art müssen die Lebensräume von *Ophiogomphus cecilia* durch geeignete Maßnahmen weiter gefördert werden. Ziel ist eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Population und der Faktoren der Habitatqualität als mindestens „Gut“ und eine Reduktion bestehender Beeinträchtigungen. Hierfür ist neben der Sicherung einer hohen Wasserqualität der Fortpflanzungsgewässer die Erhaltung bzw. Förderung von natürlichen (Fein-) Sedimentablagerungen, insbesondere Sand, sowie die Erhaltung bzw. Förderung von besonnten Gewässerabschnitten vorrangig. Dazu kommt die Erhaltung bzw. Entwicklung von extensiv genutzten Wiesen, Weiden, Hochstaudenfluren und Gehölze in der Gewässerumgebung als Reife- und Ruhehabitate. Das LANUV (2020) bzw. BfN (2020) geben hierfür Maßnahmenempfehlungen, die hier für die Verhältnisse an der Lippe angepasst wurden.

- Renaturierung des Flussbettes durch Aufhebung der Verwallung, Verbreiterung des Gewässers und Anhebung der eingetieften Sohle und ggf. Schaffung neuer Flussschlingen.
- Entfernung von Uferbefestigungen (Uferentfesselung) und Toleranz von Ufererosion und Uferabbrüchen.
- Toleranz und Förderung des Totholzanteils.
- Auflichtung der Ufergehölze an stark beschatteten Abschnitten (bzw. Steuerung der Gehölzentwicklung und Verzicht auf Anpflanzung).
- Extensive Grünlandbewirtschaftung der anliegenden Flächen als Wiese oder Weide. Insbesondere die naturnahe Ganzjahresbeweidung mit Zugang der Weidetiere zum Ufer wirkt sich förderlich auf die Art aus, indem sie das Aufkommen eines geschlossenen Gehölzgürtels verhindert und strukturreiche Beweidungsflächen als günstige Reifehabitate der Imagines schafft (Joest 2015).
- Verzicht bzw. Reduzierung der Gewässerunterhaltung.
- Keine oder lediglich geringe Besatzmaßnahmen ausschließlich mit einheimischen Fischarten.

Im Natura 2000 Gebiet Nr. DE-4213-301 Lippeaue zwischen Hangfort und Hamm wurde durch die Entfesselung der Ufer und sonstige Maßnahmen die Habitatqualität für *Ophiogomphus cecilia* bereits deutlich verbessert. Die trotz der hier durchgeführten Maßnahmen ungünstige Situation der Art im Gebiet ist vermutlich auf die verringerte Fließgeschwindigkeit durch die Wirkung des Wehres Hamm zurückzuführen. *Ophiogomphus cecilia* ist eine stark auf ausreichend strömende Fließgewässer angewiesene Art. Es ist daher davon auszugehen, dass ein bis hierhin wirksamer Rückstau des Wehres Hamm sich negativ auf die Habitatqualität auswirkt. Der Rückbau des Wehres oder eine (Teilweise) Öffnung würde daher zu einer deutlichen Verbesserung der Habitatqualität führen und ist vordringlich.

In den bereits renaturierten Abschnitten sollten als weitere Maßnahmen ggf. kleinräumig steuernde Maßnahmen wie die abschnittsweise Gehölzreduktion, Ermöglichung der Uferbeweidung und punktuell Einbringen von Totholz erfolgen.

## Literatur

BfN Bundesamt für Naturschutz (2020): Internet Handbuch Libellen: Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*). [https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/libellen/gruene-flussjungfer-ophiogomphus-cecilia/erhaltungsmassnahmen.html?no\\_cache=1](https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/libellen/gruene-flussjungfer-ophiogomphus-cecilia/erhaltungsmassnahmen.html?no_cache=1). (Zugriff vom 26.8.2020).

BfN & BLAK, Bundesamt für Naturschutz & Bund-Länder-Arbeitskreis FFH-Monitoring und Berichtspflicht (Hrsg.) (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungszustandes von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. BfN-Skripten 480 S..

Joest, R. (2015): Libellen. In: Bunzel-Drücke, M., C. Böhm, G. Ellwanger, P. Finck, H. Grell, L. Hauswirth, A. Herrmann, E. Jedicke, R. Joest, G. Kämmer, M. Köhler, D. Kolligs, R. Krawczynski, A. Lorenz, R. Luick, S. Mann, H. Nickel, U. Rath, E. Reisinger, U. Riecken, H. Röbling, R. Sollmann, A. Ssymank, K. Thomsen, S. Tischew, H. Vierhaus, H.-G. Wagner & O. Zimball (2015): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 - Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000. Heinz Sielmann Stiftung, Duderstadt.

Conze, K.J. (2016): *Ophiogomphus cecilia* Foucroy 1785 Grüne Flussjungfer. S. 246-249 in: Menke, N., C. Göcking, N. Grönhausen, R. Joest, M. Lohr, M. Olthoff & K.-J. Conze unter Mitarbeit von Artmeyer, C., U. Haese & S. Hennigs (2016): Die Libellen Nordrhein-Westfalens. AK Libellen NRW (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

Conze K.-J. & N. Grönhausen unter Mitarbeit von Baierl E, A. Barkow, L. Behle, N. Menke, M. Olthoff, E. Lisges, M. Lohr, M. Schlüpmann & E. Schmidt (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Libellen – Odonata – in Nordrhein-Westfalen. In: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Ed.) Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung. LANUV-Fachbericht 36 (2): 511-534.

Conze, K.J. & R. Joest (2013): Die Grüne Flussjungfer etabliert sich wieder in NRW. Natur in NRW 38 (1): 28-31.

Enss, J., R. Joest & A. Lorenz (2020): Libellenzönosen renaturierter und nicht renaturierter Abschnitte der Ruhr und der Lippe, zwei große Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen. Libellula eingereicht.

ELWAS Fachinformationssystem ELWAS (2020): <https://www.elwasweb.nrw.de/elwasweb/index.jsf;jsessionid=C41EF036928E236A3545D9A09D5A1C0C#> (Zugriff vom 26.8.2020).

Friedritz, L., R.Joest & J. Kamp (2018): Abundanz und Habitatwahl von Imagines von *Ophiogomphus cecilia* an renaturierten und ausgebauten Abschnitten der Lippe, Nordrhein-Westfalen (Odonata, Gomphidae). *Libellula* 37 (1/2): 1-22.

Jaworski, N. (2020): MAKO Erarbeitung für die Lippeaue im Kreis Warendorf. FFH Gebiet Lippeaue zwischen Hangfort und Hamm (DE-4213-301). Kurzbericht. Erfassung von *Ophiogomphus cecilia* im Jahr 2019. Bad Sassendorf.

Joest, R. (2017): Neue Daten zum Vorkommen der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) an der Lippe im Kreis Soest. *ABUinfo* 39-40: 22-26.

LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (2020): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785)). <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/libellen/schutzziele/6860>. (Zugriff vom 26.8.2020).

Müller, O., F. Suhling & U. Lingenfelder (2015): *Ophiogomphus cecilia* (Foucroy 1785) Grüne Flussjungfer. S. 210-213 in: Brockhaus, T., Roland, H.-J., Benken, T., Conze, K.J., Günther, A., Leipelt, K.G., Lohr, M., Martens, A., Mauersberger, R., Ott, J., Suhling, F., Weihrauch, F., & Willigalla, C. (2015) *Atlas der Libellen Deutschlands* (Odonata). *Libellula Supplement* 14: 1-394.

Pottgiesser, T. (2018): Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen. FE-Vorhaben des Umweltbundesamtes „Gewässertypenatlas mit Steckbriefen“ (FKZ 3714 24 221 0).

Sternberg, K. & R. Buchwald (2000): *Die Libellen Baden Württembergs Band 2*. Eugen Ulmer, Stuttgart.

Wildermuth, H. & A. Martens (2019): *Die Libellen Europas*. Quelle und Meyer, Wiebelsheim.