

Die Grüne Flussjungfer etabliert sich wieder in NRW

Ergebnisse einer gezielten Suche nach der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) an der Lippe im Kreis Soest

Im Sommer 2012 wurde im Rahmen einer ehrenamtlichen Libellenkartierung gezielt nach der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie besonders geschützten und in NRW planungsrelevanten Art gesucht. Die hohe Nachweiszahl an der Lippe im Kreis Soest lässt vermuten, dass auch an anderen Gewässern bei systematischer Nachsuche Funde zu erwarten sind.

In den letzten Jahren gelangen wieder vermehrt Beobachtungen der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) in Nordrhein-Westfalen (NRW). Nach historischen Nachweisen Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts (KOLBE 1877, LE ROI 1915/1917, SCHMIDT 1926) war die Art über lange Zeit in unserem Bundesland verschwunden. Erst vor einigen Jahren gelangen wieder erste Feststellungen (u.a. GERAEDS 2009, IRLE et al. 2002). Die aktuellen Funde lassen vermuten, dass sich diese Fließgewässerart wieder in NRW etabliert. Ein besonders gut untersuchtes Beispiel dafür liefert die Lippeau im Kreis Soest. Da die Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie besonders geschützt ist und somit zu den planungsrelevanten Arten in NRW zählt, soll hier ein aktueller Über- und Ausblick gegeben werden.

Lebensraum

Die Grüne Flussjungfer besiedelt eine weite Spanne kleinerer bis größerer Fließgewässer (SUHLING & MÜLLER 1996). Dabei ist sie weniger sensibel gegenüber Wasserverschmutzung und kann auch eine Reihe unterschiedlicher Substrate nutzen (SUHLING & MÜLLER 1996, SCHORR 1990). Größere Populationen werden meist an den Mittelläufen größerer Fließgewässer ausgebildet (MÜLLER 1999). Offenbar bevorzugt sie abschnittsweise offene Gewässer mit Sohlbereichen unbewachsener Sedimente, insbesondere Sand, und an diesen Stellen verringerter Strömung. In solchen Abschnitten konnten wiederholt Eiablagen beobachtet werden (u.a. MÜNCHBERG 1932). Die Weibchen legen ihre Eier in einem Eiballen meist in der Gewässermittelle ab. Die Larvenentwicklung benötigt zwei bis vier Jahre.

Aufgrund ihrer Lebensraumsprüche, unter anderem einer größeren Strömungsdiversität, gilt sie als guter Indikator für naturnahe Fließgewässer (SCHORR 1990, STERNBERG et al. 2000). Erwachsene Tiere sind oft kilometerweit entfernt von



Abb. 1: Die Grüne Flussjungfer ist eine durchaus auffällige, da farbenprächtige Großlibelle, die an ihrem einheitlich grün gefärbten Brustabschnitt unverkennbar zu bestimmen ist.

Foto: R. Joest

den Larvalhabitaten zu finden, meist in windgeschützten, wärmebegünstigten und insektenreichen Biotopen, wie beispielsweise an Waldrändern oder in Steinbrüchen, Sandgruben etc. (z.B. IRLE et al. 2002).

Vorkommen in NRW

Die Grüne Flussjungfer ist eurasiatisch verbreitet und kommt in Deutschland mit einem deutlichen Schwerpunkt in den südöstlichen Bundesländern vor (www.ffh-anhang4.bfn.de). Im Norden stößt die Art etwa bis Bremen vor und hat in der Lüneburger Heide ein großes Vorkommen. Ausbreitungstendenzen sind auch aus den südlich benachbarten Bundesländern Rheinland-Pfalz und Hessen sowie Saarland

bekannt (LINGENFELDER 2004, REDER & VOGEL 2001).

Aus NRW waren lange Zeit nur wenige alte Nachweise bekannt. KOLBE (1877) erwähnt ein Exemplar der Art in der Sammlung des Lehrers Schreiber aus Dorsten, LE ROI (1915/1917) und SCHMIDT (1926) geben Beobachtungen aus dem Grenzgebiet zu den Niederlanden und vom Rhein an. Danach ist die Art, die durchaus auffällig und leicht zu bestimmen ist, lange Zeit nicht in NRW nachgewiesen worden. Dies korrespondiert auch mit einer Entwicklung in den Niederlanden, wo historische Nachweise entlang der Maas vorliegen und dann ein Rückzug in den südlichen Landesteil Limburg an die Flüsse Roer (= Rur) und Swalm (= Schwalm) stattfand, ehe aktuell auch wieder eine

Ausbreitung nach Norden, an der Dommel in Nord-Brabant, beobachtet wird (BOUWMAN schriftl. Mitt. 2012).

Erst 1997 konnte die Art an der Diemel im Südosten (M. LOHR pers. Mitteilung), 1999 an der Sieg (IRLE et al. 2002) im Süden und 2000 am Rhein bei Düsseldorf (K. BÖHM, Meldung für die Datenbank des AK) und an der Schwalm (GERAEDS 2009, GERAEDS & HAESE 2011) im Westen von NRW wieder festgestellt werden. Während es aus dem Bergland bislang keine weiteren Meldungen gibt, gelingen im Tiefland aktuell weitere Beobachtungen (Rur, Wurm, Kitschbach, Teichbach etc.). So deuten beispielsweise ein Exuvienfund im Jahr 2012 an der Schwalm im Kreis Viersen (U. HAESE & R. GERAEDS pers. Mitteilung) und die Meldung eines Männchens und eines Weibchens aus der Teichbachaue im Kreis Heinsberg (H.G. BOMMER & A. TEICHMANN pers. Mitteilung) auf das Vorhandensein von lokalen Populationen hin. Da die bislang ältesten Hinweise auf die Art in NRW möglicherweise aus der Lippeaue stammen (KOLBE 1877, Dorsten liegt benachbart zur Lippeaue), ist vor allem die aktuelle Entwicklung dort bemerkenswert.

Neue Funde an der Lippe im Kreis Soest

Die Libellenfauna der Lippe im Kreis Soest wurde seit Beginn der 1990er Jahre unter anderem im Rahmen der Gebietsbetreuung und des Monitorings der Hellinghauser Mersch, der Klostermersch und der Disselmersch durch die Biologische Station der ABU und durch eine Diplomarbeit zum Vorkommen der Gemeinen Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) im Jahr 2006 intensiv untersucht (ABU 2001/2002, JAWORSKI 2007). Dennoch stammt

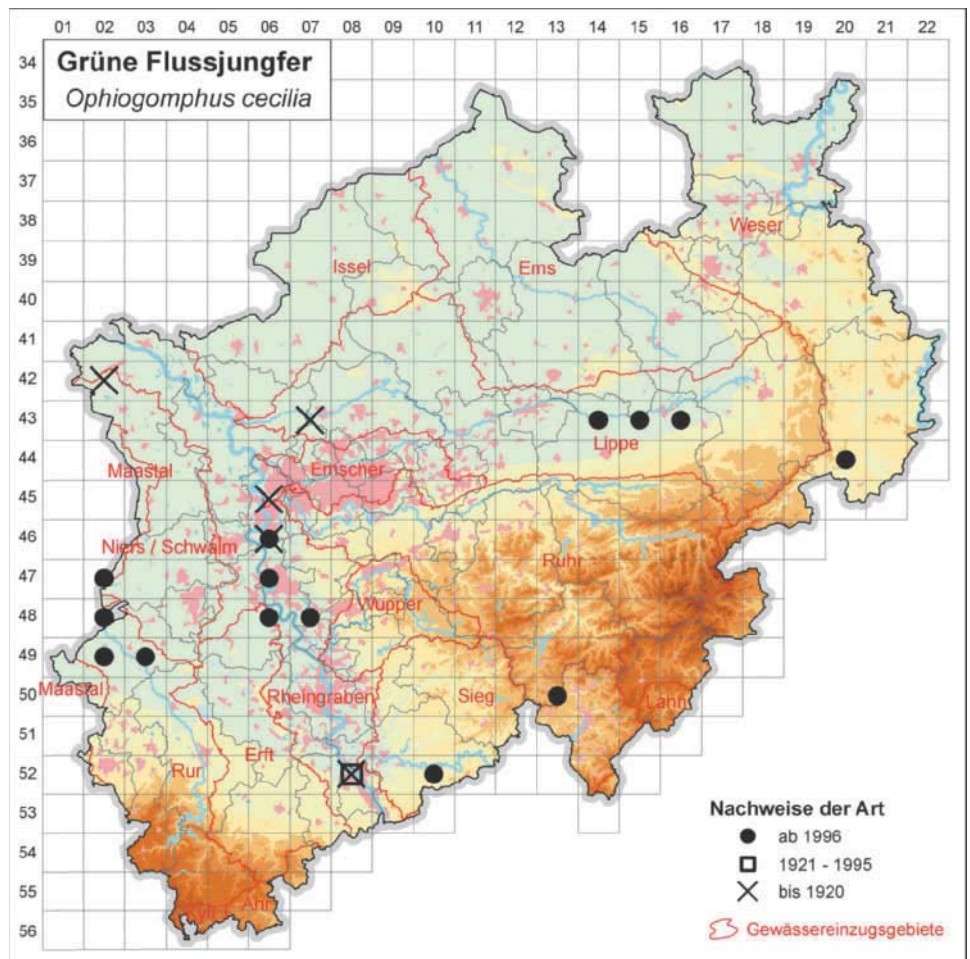


Abb. 2: Verbreitungskarte der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) – auf MTB-Rasterbasis mit zeitlicher Differenzierung der Fundpunkte – erstellt von N. Grönhagen.

die erste, noch nicht ganz sicher belegte Beobachtung einer einzelnen Grünen Flussjungfer erst aus dem August 2001. Danach gelangen erst im September 2009 und 2011 jeweils wieder Einzelbeobach-

tungen. Daraufhin wurde im Sommer 2012 im Rahmen einer ehrenamtlichen Libellenkartierung gezielt nach der Art gesucht. Dazu erfolgten in der Klostermersch bei Benninghausen und der Hellinghauser Mersch zwischen Mitte Juli und Mitte September je drei Begehungen, bei denen die Lippe an geeignet erscheinenden Abschnitten abgesucht wurde. Zusätzlich wurden an der Lippe tätige Naturbeobachter gebeten, gezielt auf die Art zu achten.

Dadurch liegen aus dem Zeitraum vom 29. Juli bis zum 10. September 2012 insgesamt zwanzig unabhängige Nachweise von einem bis zu fünf Individuen vor (Tab. 1). Sie verteilen sich auf eine etwa 27 km lange Strecke entlang der Lippe zwischen Lippstadt und der Bauernschaft Osker unterhalb von Lippborg. Die meisten Funde stammen von den intensiver untersuchten renaturierten Lippeabschnitten (vgl. Abb. 3) der Klostermersch und der Hellinghauser Mersch sowie der Disselmersch bei Lippborg, einige aber auch von nicht renaturierten Abschnitten und aus umliegenden Reifehabitaten. Die Zahl der Funde und der beobachteten Individuen, ihre Verteilung über die gesamte Flugzeit von Juli bis September und das Verhalten lassen auf eine Bodenständigkeit dieses Vorkommens schließen.



Abb. 3: Das Auftreten der Grünen Flussjungfer gerade entlang der Lippe im Kreis Soest ist auch ein zusätzlicher Beleg für die hohe Bedeutung und Qualität der hier auf langen Abschnitten umgesetzten Renaturierungsmaßnahmen. Foto: R. Joest

Datum	Nächster Ort	Gebiet	Anz. min.	Habitat	Beleg	Beobachter
01.08.2001	Göttingen	Lippe bei Göttingen	1			E. Henneke
09.09.2009	Eickelborn	LWL-Gelände an der Kläranlage Eickelborn	1		Foto	A. Rödel
03.09.2011	Eickelborn	Lippeau zw. Eickelborn u. Göttingen	1		Foto	A. Rödel
29.07.2012	Benninghausen	Klostermersch, Altarm Eickelborn	2		Foto	A. Rödel
30.07.2012	Lippborg	Disselmersch	1			A. Müller
01.08.2012	Benninghausen	Klostermersch	1	Lippe	Foto	R. Joest
12.08.2012	Benninghausen	Klostermersch	1	Wegrand	Foto	H Vierhaus
13.08.2012	Kesseler	Feldkämpe bei Kesseler	2	Wegrand		A. Rödel
17.08.2012	Benninghausen	Lippe 500 m oberh. Benninghausen	5	Lippe	Foto	E. Teigeler
18.08.2012	Hellinghausen	Hellinghauser Mersch, Anglerweg	3	Lippe	Foto	R. Joest, A. Rödel, B. Göckede, A. Langenbach
24.08.2012	Hellinghausen	Hellinghauser Mersch, Gieselermündung	2	Lippe		M. Bunzel-Drüke, O. Zimball
04.09.2012	Benninghausen	Klostermersch	4	Lippe, Hochstaudenfl.	Foto	R. Joest, P. Roffmann
04.09.2012	Benninghausen	Klostermersch, Altarm Eickelborn	1	Wegrand	Foto	A. Rödel
07.09.2012	Lippborg	Todtenmersch	1	Lippe		R. Drebbler, L. Hauswirth
09.09.2012	Lippstadt	Lippe unterh. Lippstadt (Badestrand)	4	Lippe	Foto	A. Langenbach
09.09.2012	Lippstadt	Lippe unterh. Lippstadt bis Hellingh. Mersch	1	Lippe		A. Langenbach
09.09.2012	Hellinghausen	Hellinghauser Mersch, Anglerweg	5	Lippe		A. Langenbach
09.09.2012	Benninghausen	Lippe oberhalb Benninghausen	1	Lippe		A. Langenbach
09.09.2012	Benninghausen	Klostermersch	2	Lippe		A. Langenbach
09.09.2012	Eickelborn	Klostermersch a. Höhe Altarm Eickelborn	1	Lippe		A. Langenbach
09.09.2012	Eickelborn	Lippe zwischen Eickelborn und Hovestadt	5	Lippe		A. Langenbach
09.09.2012	Kesseler	Lippe zw. Hovestadt und Kessler Mühle	1	Lippe		A. Langenbach
10.09.2012	Benninghausen	Klostermersch	1	Lippe		M. Scharf

Tab. 1: Nachweise der Grünen Flussjungfer an der Lippe im Kreis Soest.

Die gezielten Beobachtungen wurden insbesondere durch B. Göckede, J. Hirsch, N. Jaworski, A. Langenbach, A. Rödel, P. Roffmann, P. Salm und E. Schumacher von der Libellen-AG der Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz durchgeführt.

Ausbreitung der Art und Erfassungshinweise

Die aktuelle Datenlage lässt erwarten, dass sich die Grüne Flussjungfer in den nächsten Jahren wieder fest in NRW etabliert. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind die verschiedenen Beobachtungen schon Ausdruck mehrerer kleiner Populationen an verschiedenen Fließgewässern im Land. Ähnlich wie bei der Gemeinen Keiljungfer besteht auch bei der Grünen Flussjungfer das Potenzial, dass sich die Art entlang der Fließgewässerkorridore weiter ausbreitet. Diese Entwicklung sollte weiter verfolgt und dokumentiert werden. Die bei gezielter Nachsuche an der Lippe im Kreis Soest hohe Nachweiszahl lassen vermuten, dass auch an anderen Gewässern bei systematischer Nachsuche Funde zu erwarten sind.

Die Flugzeit der Grünen Flussjungfer beginnt nach den aktuell bei uns bekannten

Beobachtungen vergleichsweise spät im Juli und reicht bis in den September hinein, bundesweit ist eine Flugzeit von Mai bis Oktober bekannt. Die Art besiedelt in erster Linie sandige bis kiesige, von Gehölzen gesäumte Fließgewässer des Tieflandes beziehungsweise Gewässerabschnitte mit geringem Gefälle. Hier ist gezielt auf die Art zu achten. Insbesondere lohnt es sich an solchen Abschnitten im Umfeld von Fließgewässerbereichen mit flacher, beruhigter Strömung und offenem Sediment nach Exuvien zu suchen (s. Abb. 4).

An den Fortpflanzungsgewässern, auch an größeren Flüssen, kann sie durch Suche mit dem Fernglas beobachtet werden. Dabei sollte auf niedrig über dem Wasser patrouillierende Männchen, bei denen das Spiegelbild oft besser zu sehen als die Libelle, sowie auf an Wasserpflanzen, Totholz oder offenen Uferstellen sitzende Individuen geachtet werden. Eine Suche von der Wasserseite aus einem Boot heraus ist zu empfehlen. Die Art ist nicht besonders scheu und setzt sich gelegentlich ab, so dass Fotobelege angefertigt werden



Abb. 4: Die im Verhältnis zu den anderen Gomphiden etwas größere Exuvie der Grünen Flussjungfer ist an ihren deutlichen Dorsaldornen eindeutig zu erkennen.

Foto: C. Brochard

können. Die Imagines sind an der grasgrünen Färbung von Kopf, Augen, Brust und den ersten Hinterleibsegmenten auch im Gelände sehr gut anzusprechen (vgl. Abb. 1). Die Männchen fallen dazu durch ihre deutlich verbreiterten letzten Hinterleibssegmente auf (DIJKSTRA & LEWINGTON 2006). Die Exuvien entsprechen in Fundort und Gestalt dem Gomphiden-Typus, sind aber an ihrer Größe und auffälligen Bedornung leicht zu erkennen (GERKEN & STERNBERG 1999, vgl. Abb. 4).

Gefährdung und Schutz

Europaweit ist die Art ungefährdet (KALKMAN et al. 2010), in Deutschland gilt sie aktuell aufgrund deutlicher Zunahme in den letzten Jahren ebenfalls als ungefährdet (OTT et al. in Vorb.). In NRW wurde sie aufgrund eines starken Rückgangs im langfristigen Trend und nur wenigen Fundstellen zum Auswertungszeitpunkt im Jahr 2006 noch als stark gefährdet eingestuft (CONZE & GRÖNHAGEN 2011). Eine neue Ausweisung von speziellen Schutzgebieten erscheint aber zur Zeit nicht notwendig; allerdings sollten Vorkommen der Art insbesondere in bestehenden FFH-Gebieten besonders berücksichtigt und Maßnahmenplanungen gegebenenfalls auch auf ihre Lebensraumsprüche abgestimmt werden. Dabei ist neben der Sicherung einer hohen Wasserqualität die Erhaltung von natürlichen (Fein-)Sedimentablagerungen, insbesondere Sand, und einer Sedimentdynamik von hoher Bedeutung. Dazu kommt die Erhaltung beziehungsweise Schaffung von Totholz, schwimmender Vegetation und offenen Uferstellen sowie insektenreichen, wettergeschützten Reifehabitaten (Gehölzen) als wichtige Habitatrequisiten der Imagines.

Erforderlich ist aber die Integration in das Fachinformationssystem zu den planungsrelevanten, streng geschützten Arten, so dass in den Vorkommensbereichen die Art auch im Rahmen der Artenschutzprüfungen bei Eingriffen mit berücksichtigt wird. Im gesamten Fließgewässersystem profitiert die Art von den Verbesserungen im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und vor allem von den verschiedenen Auenrenaturierungen an größeren Gewässern im Land, die für diese und viele andere Arten fortgeführt werden sollten.

Literatur

ABU (Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz) (2001/2002): Neue Lebensräume für Libellen – Auswirkungen von Gestaltungsmaßnahmen in Feuchtwiesen und Auenlebensräumen im Kreis Soest auf die Libellenfauna. ABUinfo 25/26: 22–33.

CONZE, K.-J., & GRÖNHAGEN, N. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Libellen – Odonata in Nordrhein-Westfalen. in: Rote Liste der

gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV Fachbericht 36 Band 2 – Tiere: 511–534.

DIJKSTRA K. & R. LEWINGTON (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing.

GERAEDS, R.P.G. (2009): De Gaffellibel langs de Vlootbeek. Natuurhistorisch maandblad 98(6): 121–125.

GERAEDS, R.P.G. & U. HAESE (2011): Rheophile Libellen in einigen grenzüberschreitenden Wasserläufen im deutsch-niederländischen Naturpark Maas-Schwalm-Nette. Natuurhistorisch maandblad 100(10): 199–204.

GERKEN, B. & K. STERNBERG (1999): Die Exuvien europäischer Libellen – The exuviae of european dragonflies. Höxter, Jena: Arnika & Eisvogel.

IRLE, A., S. IRLE & K.-J. CONZE (2002): Erstnachweis der Grünen Keiljungfer *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785) im Kreis Siegen-Wittgenstein. Beiträge zur Tier- und Pflanzenwelt des Kreises Siegen-Wittgenstein 7: 63–64.

JAWORSKI, N. (2007): Einfluss der Gewässerstruktur auf die Schlupfabundanz von *Gomphus vulgatissimus* an der Lippe im Kreis Soest, Nordrhein-Westfalen. Universität Duisburg-Essen, Fachbereich Biologie und Geographie, Abteilung Hydrobiologie.

KALKMAN, V.J. & J.-P. BOUDOT, R. BERNARD, K.-J. CONZE, G. DE KNIF, E. DYATLOVA, S. FERREIRA, M. JOVIC, J. OTT, E. RISERVATO, G. SAHLEN (2010): European Red List of Dragonflies. Luxembourg, Publications Office of the European Union.

KOLBE, H. (1877): Mitteilung über die Libelliden der westfälischen Fauna. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preußischen Rheinlande und Westfalens 34. Correspondenzblatt Nr. 2. 64–69.

LE ROI, O. (1915/1917): Die Odonaten der Rheinprovinz. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens (Bonn) 72.1915 (1917), 2. Hälfte, S. 119–178.

LINGENFELDER, U. (2004): Zur Verbreitung der Grünen Flußjungfer – *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy 1785) – in der Pfalz (Odonata, Gomphidae). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 10(2): 527–552.

MÜLLER, J. (1999): *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy) in der Donau bei Deggendorf, Niederbayern (Anisoptera, Gomphidae): 69–70.

MÜNCHBERG, P. (1932): Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Odonatenfamilie der Gomphidae. Zschr. Morph. Ökol. Tiere 24: 704–735.

OTT, J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (in Vorb.): Rote Liste der Libellen (Odonata), Bearbeitungsstand 2012. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz.

REDER, G. & W. VOGEL (2001): Nachweise der Grünen Flußjungfer – *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy 1785) – in Hessen (Anisoptera: Gomphidae). Hessische Faunistische Briefe 20(1): 11–18.

SCHMIDT, E. (1926): Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Libellen in den Rheinlanden. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preußischen Rheinlande und Westfalens 82 [1925]: 207–217.

SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. Ursus scientific Publishers, Bilt-hoven.

STERNBERG, K., B. HÖPPNER, A. HEITZ & S. HEITZ (2000): *Ophiogomphus cecilia* In: Sternberg, K. & R. Buchwald (2000): Die Libellen Baden Württembergs Band 2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

SUHLING, F. & O. MÜLLER (1996): Die Flußjungfern Europas (Gomphidae). Die neue Brehm-Bücherei 628. Westarp-Wissenschaften, Magdeburg.

Zusammenfassung

In den letzten Jahren gelingen vermehrt Beobachtungen der Grünen Flussjungfer in NRW, die hier über lange Zeit verschwunden war. Das ist auch von besonderem Interesse, da sie nach Anhang IV der FFH-Richtlinie besonders geschützt ist und zu den planungsrelevanten Arten in NRW zählt. Aufgrund ihrer Lebensraumsprüche, unter anderem einer größeren Strömungsdiversität, gilt sie als guter Indikator für naturnahe Fließgewässer. Nach Einzelfunden in Vorjahren wurde an der Lippe im Kreis Soest im Sommer 2012 gezielt nach der Art gesucht. Dadurch liegen insgesamt zwanzig Nachweise von einem bis zu fünf Individuen vor, die sich auf eine etwa 27 km lange Strecke entlang der Lippe verteilen. Die meisten Funde stammen von den intensiver untersuchten renaturierten Lippeabschnitten. Die aktuelle Datenlage lässt erwarten, dass sich die Grüne Flussjungfer in den nächsten Jahren wieder fest in NRW etabliert. Diese Entwicklung sollte durch gezielte Suche weiter verfolgt werden. Dazu werden Hinweise gegeben. Eine neue Ausweisung von speziellen Schutzgebieten erscheint zurzeit nicht notwendig, allerdings sollten Maßnahmenplanungen gegebenenfalls auch auf ihre Lebensraumsprüche abgestimmt werden. Insgesamt profitiert die Art von den Verbesserungen im Rahmen der Umsetzung der WRRL und vor allem von den Auenrenaturierungen an größeren Gewässern im Land.

Anschriften der Verfasser

AK Libellen NRW c/o
Klaus-Jürgen Conze
Listerstraße 13
45147 Essen
E-Mail: kjc@loekplan.de

Dr. Ralf Joest
Arbeitsgemeinschaft
Biologischer Umweltschutz
Biologische Station Soest
Teichstraße 19
59505 Bad Sassendorf – Lohne
E-Mail: r.joest@abu-naturschutz.de