

Amphibien- und libellenfaunistische Erfassungen in der Krainke-Sude-Niederung in zwei Teilgebieten bei Niendorf und Preten, 2018

Untersuchung im Auftrag von
WLW Landschaftsarchitekten und Biologen GbR, Ludwigslust

Dannenberg (Elbe), im September 2018

► **Christian Fischer**

Dipl.-Ing. Landschaftsplanung

Amphibien-Sachverständiger
Naturschutz-Gutachter



Eichenweg 22 (OT Splietau)

29451 **Dannenberg** (Elbe)

Telefon: 0 58 61 / 80 65 42
email@fischer-dannenberg.de

Inhaltsverzeichnis

Einleitung, Untersuchungsgebiet	3
Methoden	4
Amphibien	4
Libellen	4
Ergebnisse	5
Amphibien	5
Libellen	13
Zufallsbeobachtungen/Beifänge	18
Fazit/Zusammenfassung	19
Quellen/Verweise	19

Anlagen

- ▶ Datenträger (CD-R) mit dem vorliegenden Textbericht mit eingebundenen Abbildungen (Dateiformate MS Word 2003 [doc] und Adobe PDF), Gebietsfotos als JPEG sowie Meldebögen zum Niedersächs. Tierarten-Erfassungsprogramm (TAEP) als PDF-Dateien



Einleitung, Untersuchungsgebiet

Im Vorfeld geplanter Aus- und Neubaumaßnahmen von Hochwasserdeichen im nördlichen Amt Neuhaus nahe Niendorf und Preten (Landkreis Lüneburg, Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue) wurden im Frühling und Sommer 2018 qualitative und teilquantitative faunistische Untersuchungen zu Amphibien- sowie Libellenvorkommen durchgeführt. Der Untersuchungsraum bestand aus zwei getrennten Teilgebieten am Unterlauf des Flusses „Krainke“ bzw. im Bereich oberhalb von dessen Zusammenführung mit dem Fluss „Sude“ (vgl. Abb. 1). Das nördliche Teil-UG liegt grenznah zu Mecklenburg-Vorpommern (Landkreis Ludwigslust-Parchim); bei offensichtlichen landschafts- und populationsökologischen Wechselbeziehungen wurden punktuell auch Offenlandflächen knapp jenseits der Landesgrenze mit berücksichtigt.



Abb. 1: Vereinfachte Abgrenzung der beiden Teil-Untersuchungsgebiete bei Niendorf („Süd-UG“) und nordwestlich von Preten („Nord-UG“). (Kartengrundlage: © LGLN; ohne Maßstab)



Methoden

Geländebegehungen zur Erfassung örtlicher Habitatgegebenheiten und Erhebung faunistischer Daten wurden am 6., 9. und 19. April, 11. Mai, 4. und 5. Juni, 16. Juli sowie am 16. August 2018 durchgeführt.* Die Begehung am 19. April fand überwiegend in der ersten Nachthälfte statt. Während sich die ersten Termine auf Amphibien konzentrierten, lag der Schwerpunkt im Sommer auf den Libellen.

Amphibien

Es war das zu erwartende Gesamtartenspektrum der Lurche (Amphibia) in den kartierten Biotop-einheiten – namentlich Stillgewässer/-komplexe und Überschwemmungsbereiche – einschließlich ihrer Aktivitätsabundanz (Anhaltspunkte für Bestandsgrößen) zu erfassen. Dazu kamen übliche feldherpetologische Nachweismethoden wie Sichtbeobachtung und Zählung von Adulten und Laich am Gewässerufer, Verhören rufender Männchen tags und nachts[†], Ableuchten von Gewässern bei Dunkelheit sowie Larvenkeschern zum Einsatz. Mögliche Wechselbeziehungen mit anderen saisonalen Teilhabitaten wurden nach Plausibilität eingeschätzt, indem die gegebene räumliche Struktur und Qualität von benachbarten terrestrischen Biotoptypen betrachtet wurde.

Libellen

Die Erfassung der Libellen (Odonata) konzentrierte sich auf die Sichtbeobachtung von Imagines an Gewässerufem und in Vegetationsflächen zu den artspezifischen Flugzeiten. In vielen Fällen wurden dabei Bestimmungs- und Belegfotos angefertigt. Reproduktionskontrollen anhand von Exuviennachsuchen erfolgten nur stichprobenartig; die Bodenständigkeit der Arten an den jeweiligen Fundorten wurde ansonsten nach Plausibilität (beobachtetes Reproduktionsverhalten, Fund frisch geschlüpfter/immatuere Exemplare oder auch von aquatilen Larven, Abundanz, arttypisches Habitat etc.) eingeschätzt.

* Gegenüber der ursprünglichen Annahme konnten zwei Geländetage eingespart werden. Gründe waren sehr effiziente Terminsetzungen der Amphibienerfassungen im Frühjahr, eine zwischenzeitliche Verkleinerung des UG durch den Auftraggeber sowie insbesondere eine im Verlauf der Kartierung auftretende massive Trockenheit und damit einhergehende Gewässerknappheit. In der Folge war die Libellenflugaktivität im Spätsommer nur noch unterdurchschnittlich ausgeprägt.

[†] Zur akustischen Erfassung von Knoblauchkrötenrufen wurde wahlweise zusätzlich ein Hydrofon eingesetzt.



Ergebnisse

Amphibien

Bei den Geländeuntersuchungen 2018 konnten acht Amphibienarten nachgewiesen werden, das entspricht 42 % des niedersächsischen Artenspektrums ($n = 19$). Als besonders wertgebend und planungsrelevant werden teils sehr große Bestände von Europäischem Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) eingestuft (vgl. Tab. 1). Bemerkenswert ist ferner ein Reproduktionsnachweis zum Nördlichen Kammolch (*Triturus cristatus*). Die Kartierungen waren zu Beginn im Frühjahr durch ausgedehnte Hochwasser-Flächenüberstauungen geprägt (vgl. Abb. 2). Dies schränkte einerseits die Begehbarkeit weiter Bereiche zeitweise stark ein. Andererseits boten diese Überschwemmungszonen gerade auentypischen Arten wie dem Moorfrosch periodisch sehr hochwertige Habitatstrukturen. Insgesamt waren separate Stillgewässer sowie episodische Überschwemmungsflächen die für Amphibien relevantesten Balz-/Laichhabitate, während die perennierenden Flussläufe selbst u. a. aufgrund ihres hohen Fischbestandes für die meisten Amphibienarten diese Habitatfunktion nicht hatten (Ausnahme: Erdkröten, Wasserfrösche).

Zur besseren räumlichen Darstellbarkeit der Erhebungsdaten wurden die beiden Teil-UG in mehrere Gebietseinheiten unterteilt (Abb. 3 und 4). Die Flächenabgrenzungen spiegeln zugleich die Anfang April vorgefundene Hochwassersituation (Kerngewässer plus temporäre/amphibische Wasserflächen) grob wider. Ab etwa Mitte April sanken die Gebietswasserstände kontinuierlich ab; aufgrund ausbleibender Niederschläge kam es im Verlauf der Kartierung schließlich zu immer prekäreren Wasserstandsverhältnissen und nicht selten zum (zu) frühzeitigen Austrocknen von wichtigen Amphibiengewässern. Zu Beginn der Untersuchung herrschten jedoch noch sehr vorteilhafte Bedingungen vor, und es kann von einer insgesamt hohen Nachweiswahrscheinlichkeit ausgegangen werden.



Abb. 2:

Die Geländeuntersuchungen 2018 waren durch extreme saisonale Wasserstandsschwankungen geprägt. Anfang April herrschten zunächst noch ausgedehnte Überschwemmungen entlang beider Flussläufe vor. Stellvertretend hier das Hochwasser an der Sude am Nordrand des UG (Gebiet „Nord-04“; vgl. Abb. 3) am 6. April. Das eigentliche Gewässerbett befindet sich als schmale Rinne etwa in der Mitte der Wasserfläche, angedeutet durch den Röhrichtstreifen.



Tab. 1: 2018 nachgewiesene Amphibien mit Angaben zu ihrem Vorkommen im Gebiet, Rote-Liste-Einstufung (Niedersachsen) und rechtlichem Status.

Legende: Rote-Liste-Kat. 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, (V) = Vorwarnliste; BNatSchG Anhang b = besonders geschützte Art, s = streng geschützte Art; FFH-Anhang II = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; FFH-Anhang IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse; FFH-Anhang V = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können.

Art / Taxon	Auftreten im Untersuchungsgebiet (zur Lage der Gebietseinheiten vgl. Abb. 3 und 4)	Rote Liste Nds. (2013)	BNatSchG Anhang	FFH- Anhang
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Nord-07 (Ein Nachweis anhand von Larven – zugleich Reproduktionsnachweis; zur Populationsgröße sind keine Aussagen möglich. Weitere potentielle Gewässerhabitate waren entweder nicht zugänglich oder trockneten 2018 zu früh aus, um sie noch auf Larven kontrollieren zu können.)	3	s	II, IV
Teichmolch (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	Nord-07 (vgl. Kammolch.)	--	b	--
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	Nord-07, -08, -10, Süd-05 (Der Bestand im Habitat „Nord-07“ erwies sich als besonders groß, die übrigen als kleiner bzw. indifferent. Zumindest in „Nord-08“ und „Süd-05“ kam es zur vorzeitigen Austrocknung des Gewässers vor der Larvenmetamorphose. → Hohe Planungsrelevanz im Bereich „Nord-07“ + alter Sanddeich nördlich davon!)	3	s	IV
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	Nord-01, -04, -05, -08, -10, -11, -12, -13, -15, Süd-01, -02, -03, -04 (Erdkröten nutzen die Krainke und Sude einschließlich deren temporärer Überschwemmungszonen zum Laichen, besonders auch bei Niendorf.)	--	b	--
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	Nord-01, -02, -05, -07, -08, -09, -10, -14, -15, Süd-02, -05, -06 (Im Nord-UG mehrere sehr große Rufgruppen südlich der K 15/55, insbes. in fischfreien Habitaten außerhalb des direkten Überschwemmungsbereiches der Flüsse. Im Süd-UG starke Konzentration auf die Flachtümpel „Süd-05“, die dann jedoch viel zu früh austrockneten! Totalausfall auch in weiteren Gewässern. → Planungsrelevante, wertgebende Art!)	2	s	IV
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	Nord-01, -02, -04, -05, -06, -07, -08, -10, -11, -12, -14, -15, Süd-01, -04, -05, -06 (Im Nord-UG mehrere besonders große Rufgruppen in fischfreien Habitaten außerhalb des direkten Überschwemmungsbereiches der Flüsse, ansonsten aber auch in eben diesen – temporären – Überschwemmungszonen gut vertreten. Im Süd-UG Schwerpunkt am Sumpfwald „Süd-06“ sowie in dessen vorgelagerten neuen Tümpeln „Süd-05“. → Überschwemmungsaffine Auenart mit hoher Planungsrelevanz!)	3	s	IV
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	Nord-02, -07, -12, -14, -15, Süd-05, -06 (Im UG insgesamt deutlich unetlicher als der Moorfrosch vorkommend; dann meist mit diesem vergesellschaftet.)	--	b	V
Teichfrosch („ <i>Pelophylax esculentus</i> “)	Nord-01, -02, 03, -04, -05, -07, -08, -09, -10, -11, -12, -13, -14, 15, Süd-01, -02, -03, -04, -05, 06 (Wasser- bzw. Teichfrösche kommen an praktisch allen nicht zu episodisch wasserführenden Gewässern vor. Kleinere werden eher von Subadulten besiedelt, während adulte Tiere die perennierenden Gewässer bevorzugen.)	--	b	V
Seefrosch (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	(Es gelang kein eindeutiger Artnachweis; die Vertreter des Wasserfrosch-Komplexes waren entweder dem Teichfrosch zuzuordnen oder indifferent. Ein Vorkommen des Seefrosches ist zumindest an der Krainke dennoch denkbar.)	(V)	b	V



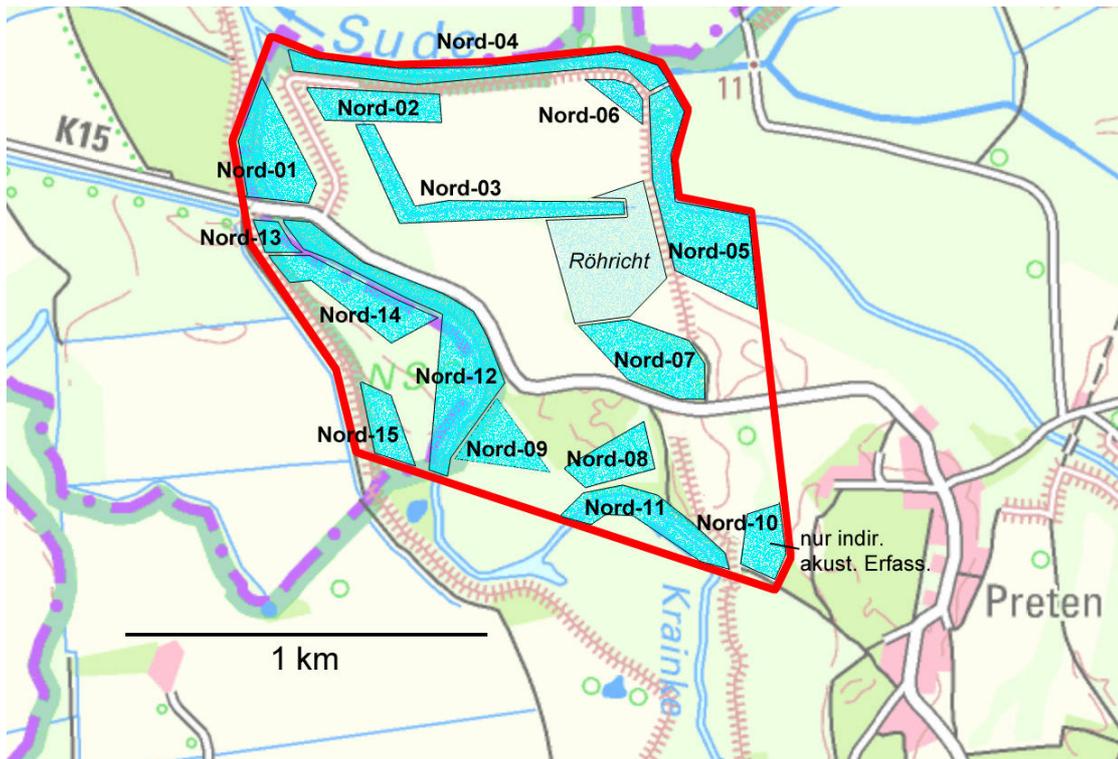


Abb. 3 + 4: Gebietsabgrenzungen/-bezeichnungen **Amphibien** (aquatische/amphibische Habitate, ohne sonstige Landlebensräume). Im Süd-UG wurde ein Sumpfwald („Süd-06“) zunächst mit berücksichtigt, später aber aus der UG-Abgrenzung ausgeklammert und nicht weiter begangen. Die Flächen „Nord-13“ bis „-15“ befinden sich auf mecklenburgischem Gebiet. (Kartengrundlage: © LGLN)



Bei der Abgrenzung der Amphibienfundorte (vgl. Abb. 3/4) ist zu berücksichtigen, dass diese während der frühen Hochwasserphase teilweise ineinander übergangen und dann nicht so eindeutig zu trennen waren. Zudem sind hier nur die nachgewiesenen Ruf- und Laichhabitats (sog. Habitatzentren erster Ordnung) dargestellt. Außerhalb der Reproduktionszeit werden von Amphibien aber auch terrestrische und semiaquatische Biotopflächen außerhalb davon besiedelt. Diese sowie Wanderkorridore dazwischen sind also ebenfalls von naturschutzfachlichem Belang. Dies gilt etwa für flächige Laubholzbestände, Hecken und Gebüsche, Röhrichte, Riede, Gras-Staudenfluren, Brachen, Extensivwälder und Grünland – letztlich ein Großteil der Gesamtfläche beider Teil-UG. Beispielhaft sei auf das große „Röhricht“ im Nord-UG verwiesen, das potentieller Landlebensraum etwa für Moor- und Laubfrösche sein dürfte. Der sandige Sude-Altdeich zwischen „Nord-07“ und „Nord-05“ ist ein mögliches Landhabitat für Knoblauchkröten, die zahlreich in Gewässer „Nord-07“ laichen.

Tab. 2: Übersicht der Amphibien-Artnachweise in einzelnen Gewässerhabitats und in Summe für beide Teil-Untersuchungsgebiete. (Streng geschützte Arten in Fettdruck und Farbe hervorgehoben; artspezifisch besonders individuenstarke Bestände werden mit „!“ gekennzeichnet, -schwache Nachweise in Klammern.)

Zelle	Gewässer-Bezeichnung	KM	KnK	LF	MF	TM	EK	GF	WF/TF	Σ (Arten)
1	Nord-01			(♦)	♦		♦		♦	4
2	Nord-02			(♦)	♦!			(♦)	♦	4
3	Nord-03								♦	1
4	Nord-04				♦		♦		♦	3
5	Nord-05			♦	♦		♦		♦	4
6	Nord-06				(♦)					1
7	Nord-07	♦	♦!	♦	♦!	♦		♦	(♦)	7
8	Nord-08		♦	♦!	♦		(♦)		♦	5
9	Nord-09			♦	?				♦	≥2
10	Nord-10	?	♦	♦!!	♦!	?	(♦)	?	♦	≥5
11	Nord-11				♦		♦		♦	3
12	Nord-12				♦		♦	♦	♦	4
13	Nord-13						♦		♦	2
14	Nord-14			♦	♦			♦	♦	4
15	Nord-15			♦!	♦!		(♦)	♦	♦!	5
16	Süd-01				(♦)		♦		♦	3
17	Süd-02			(♦)			♦		♦	3
18	Süd-03						♦		♦	2
19	Süd-04				♦		(♦)		♦	3
20	Süd-05	?	♦	♦!	♦	?		♦	♦	≥5
21	Süd-06	?	?	(♦)	♦	?		♦	♦	≥4
22	Σ (Fundorte)	1	4	12	16	1	13	7	20	

Anmerkungen: Insgesamt wurden 8 Arten in den beiden Teil-UG nachgewiesen (vgl. Tab. 1). Das Gewässer „Nord-10“ liegt in einer dauerbeweideten, massiv gezäunten und bestromten Koppel und konnte daher nicht direkt aufgesucht werden. Artnachweise hier beschränken sich auf von außerhalb verhönte Rufe und sind sicher nicht vollständig. Der Habitatkomplex „Süd-06“ wurde im Verlauf der Untersuchung aus dem UG ausgeschlossen und nicht weiter begangen. Bei mehreren Gewässern verhinderte eine zu frühzeitige Austrocknung den Nachweis möglicher weiterer Amphibienarten (u. a. Nord-02, -08, -09, Süd-01, -04, -05).





Abb. 5:

Ein Moorfrosch-Paar, ein einzelnes Männchen sowie Laichballen in Fundort „Nord-02“ am 6. April 2018. Der Moorfrosch konnte insgesamt mit hoher Stetigkeit und recht guter Abundanz nachgewiesen werden (vgl. Abb. 12/13). Die Art profitiert von den starken saisonalen Wasserstandsschwankungen durch Hochwässer.

Fundpunktkarten zu einzelnen, streng geschützten Arten (= Abb. 6 bis 12):

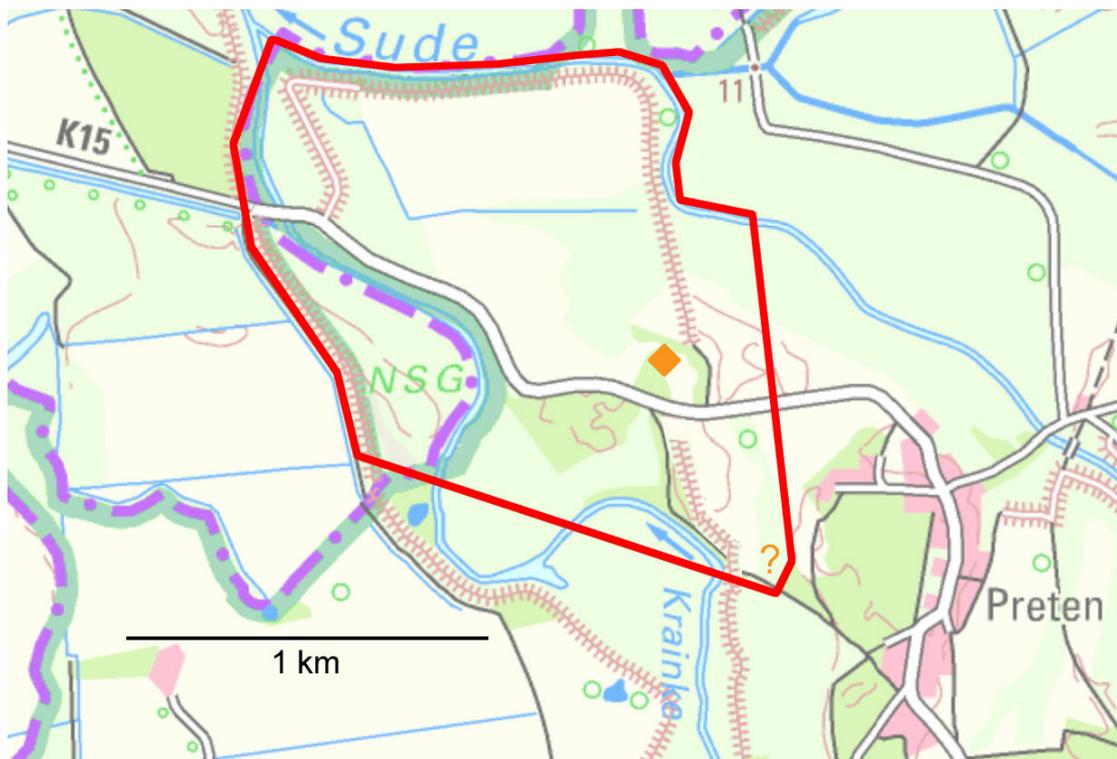


Abb. 6 : Larvennachweise **Kammolch** in aquatischen Habitaten des nördlichen Teil-UG (im Südteil keine Nachweise). Das Habitat „Nord-10“ (hier mit „?“) konnte aufgrund von Dauerbeweidung (Extensivrinde) und massiver bestromter Auszäunung nicht direkt begangen und auf Molche kontrolliert werden. Eine Präsenz von Kammolchen erscheint auch hier denkbar/wahrscheinlich. (Kartengrundlage: © LGLN)





Abb. 7 + 8: Nachweise **Knoblauchkröte** in aquatischen Habitaten des nördlichen und südlichen Teil-UG (die Größe der Rautensymbole soll unterschiedliche Rufermengen grob andeuten). Zusätzlich wurde ein ausgewählter Nachweis etwas außerhalb des eigentlichen UG mit dargestellt. (Kartengrundlage: © LGLN)





Abb. 9 + 10: Nachweise **Laubfrosch** in aquatischen (teils temporären) Habitaten des nördlichen und südlichen Teil-UG (die Größe der Rautensymbole soll unterschiedliche Rufgruppengrößen grob andeuten). Zusätzlich wurden ausgewählte akustische Nachweise etwas außerhalb des eigentlichen UG mit dargestellt. Eine außergewöhnlich große Rufgruppe am Südostrand des Nord-UG („Nord-10“) ist zusätzlich mit einem „!“ markiert. Hier wurden allein mehrere hundert rufende Männchen verhöört. (Kartengrundlage: © LGLN)



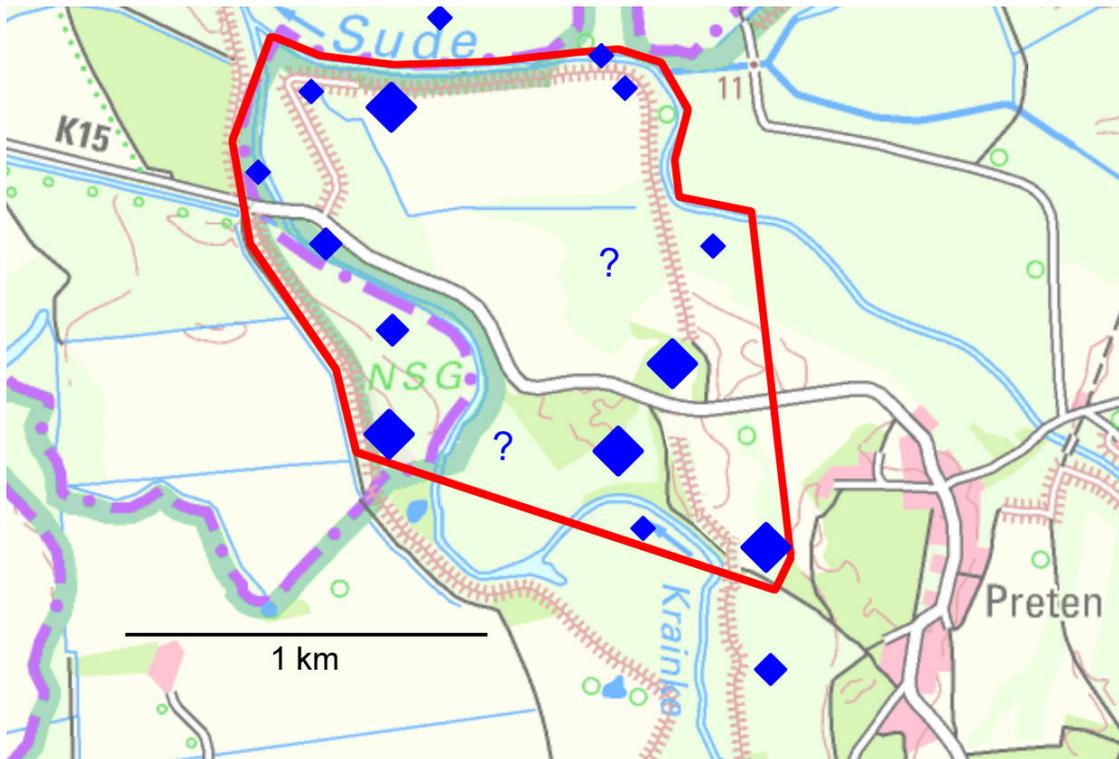


Abb. 11 + 12: Nachweise **Moorfrosch** in aquatischen (teils temporären) Habitaten des nördlichen und südlichen Teil-UG (die Größe der Rautensymbole soll unterschiedliche Rufgruppengrößen grob andeuten). Zusätzlich wurden ausgewählte Rufnachweise etwas außerhalb des eigentlichen UG mit dargestellt. Gebiete mit „?“ waren zum Zeitpunkt der Erfassung nur sehr eingeschränkt begehbar (Überschwemmung/Röhricht) und kommen ebenfalls infrage. Im Fall des großen „Röhrichts“ im Nord-UG (vgl. Abb. 3) kann auf jeden Fall von einem hochwertigen Landlebensraum ausgegangen werden. (Kartengrundlage: © LGLN)



Libellen

Bei den Geländeuntersuchungen 2018 konnten 25 Libellenarten nachgewiesen werden; das entspricht knapp 35 % des niedersächsischen Artenspektrums (n = 73; inkl. Gastarten). Als besonders wertgebend und planungsrelevant werden große Bestände des Spitzenflecks (*Libellula fulva*; vgl. auch Abb. 17) und auch des Frühen Schilfjägers (*Brachytron pratense*) eingestuft. Insbesondere die abundanten Spitzenfleck-Vorkommen an der Krainke sind überregional / landesweit bedeutsam und schutzwürdig. Die in Niedersachsen als „R – extrem selten“ eingestufte Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*) zeigte an der Krainke bei Niendorf Fortpflanzungsverhalten. Die Keilfleck-Mosaikjungfer (*Aeshna isocetes*) wurde recht stetig beobachtet. Die als streng geschützte Art bei Planungsverfahren besonders im Fokus stehende Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) konnte dagegen nicht eindeutig nachgewiesen werden. Es mangelte innerhalb der UG aber auch an für die Art obligaten Beständen von Krebschere-Pflanzen (*Stratiotes aloides*) (vgl. KLUGKIST, HAAKS & KRUSE [2015], STERNBERG [2000]). Sollten sich solche wieder stärker etablieren, namentlich in der Krainke, wäre auch mit einem Erscheinen der Grünen Mosaikjungfer zu rechnen (vgl. Tab. 3 und Abb. 16).

Zur besseren räumlichen Darstellbarkeit der Erhebungsdaten wurden die beiden Teil-UG in mehrere Gebietseinheiten unterteilt (Abb. 14 und 15), die sich weitgehend an denen der Amphibien orientieren. Die Flächenabgrenzungen spiegeln zugleich die Anfang April vorgefundene Hochwassersituation (Kerngewässer plus temporäre/amphibische Wasserflächen) grob wider. Ab etwa Mitte April sanken die Gebietswasserstände kontinuierlich ab, bis im Sommer weitgehend nur noch die Hauptgerinne der beiden Flüsse übrig blieben. Zumindest im Frühsommer, zur Flugzeit der meisten Libellenarten, herrschten noch vorteilhafte Erfassungsbedingungen vor, so dass von einer insgesamt recht hohen Nachweiswahrscheinlichkeit ausgegangen werden kann. Im Hochsommer war bei außergewöhnlich lang anhaltender Hitze und Dürre eine reduzierte Flugaktivität typischer Spätarten zu verzeichnen – ein überregional zu beobachtendes Phänomen im Jahr 2018. Dies betrifft hier aber nur relativ wenige Spezies.



Abb. 13:

Als artenreichstes Libellenhabitat erwies sich die teilweise stillgewässerartig aufgeweitete Krainke in Höhe von Niendorf (Gebiet „Süd-03“; hier am 5. Juni) mit allein fast 20 gesichteten Arten. Breite Röhrichtsäume, Riede und Schwimmblattgesellschaften sowie im Frühjahr ausgedehnte Überschwemmungszonen in angrenzendem Grünland prägen den Bereich.



Tab. 3 (zweiseitig): 2018 nachgewiesene Libellen mit Angaben zu ihrem Vorkommen im Gebiet, Rote-Liste-Einstufungen und rechtlichem Status (plus zusätzliche Angaben zur nicht konkret gefundenen Art *Aeshna viridis*).

Legende: Rote-Liste-Kat. **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten;
BNatSchG Anhang b = besonders geschützte Art, s = streng geschützte Art;
FFH-Anhang **IV** = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse.

Art	Auftreten im Untersuchungsgebiet (zur Lage der Gebietseinheiten vgl. Abb. 14 und 15)	Rote Liste Nds. (2010)	Rote Liste D (2015)	BNatSchG Anhang	FFH- Anhang
Gebänderte Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>)	Nord-01, -02, -03, -04, -05, -07, -11, -12, Süd-02, -03 (Die Sude erwies sich als gutes Reproduktionshabitat; ansonsten aber nur eher wenige fliegende Imagines, v. a. an der Krainke!)	--	--	b	--
Gemeine Winterlibelle (<i>Sympecma fusca</i>)	Süd-04 (Offenbar nur sporadisches Auftreten im UG; einige potentielle Larvengewässer trockneten 2018 außerdem vorzeitig aus und ermöglichten so keine erfolgreiche Reproduktion.)	--	--	b	--
Hufeisen-Azurjungfer (<i>Coenagrion puella</i>)	Nord-01, -02, -03, -04, -07, -08, -11, -12, -13, -15, Süd-01, -02, -03, -04, -05 (Sehr häufige und ubiquitäre Kleinlibelle, sowohl an Fließ- als auch an Stillgewässern.)	--	--	b	--
Fledermaus-Azurjungfer (<i>Coenagrion pulchellum</i>)	Nord-01, -12, -13, -15, Süd-03, -05 (Selektiver entlang der Krainke vorkommend, lokal auch häufiger.)	--	--	b	--
Große Pechlibelle (<i>Ischnura elegans</i>)	Nord-01, -02, -03, -04, -05, -07, -08, -11, -12, -13, -15, Süd-02, -03, -05 (Sehr häufige und ubiquitäre Kleinlibelle, sowohl an Fließ- als auch an Stillgewässern.)	--	--	b	--
Großes Granatauge (<i>Erythromma najas</i>)	Nord-01, -11, -12, -13, Süd-02, -03, -04, -05 (Schwerpunktmäßig an der Krainke im Bereich von Schwimmblattvegetation wie Teichrosen u. a. häufig.)	--	--	b	--
Kleines Granatauge (<i>Erythromma viridulum</i>)	Süd-03 (An der Krainke bei Niendorf im Bereich von Schwimmblattvegetation wie Teichrosen präsent – zeitlich versetzt zu <i>E. najas</i> .)	--	--	b	--
Frühe Adonislibelle (<i>Pyrrhosoma nymphula</i>)	Nord-07 (Sonst recht häufige Art mit im UG jedoch nur vereinzelt Nachweis.)	--	--	b	--
Blaue Federlibelle (<i>Platycnemis pennipes</i>)	Nord-01, -02, -03, -04, -05, -09, -11, -12, -13, Süd-01, -02, -03 (Entlang der beiden Flüsse sehr stetige und häufige Kleinlibellenart.)	--	--	b	--
Südliche Mosaikjungfer (<i>Aeshna affinis</i>)	Nord-15 (Seltene Art; im/am UG ein punktueller Einzelnachweis.)	R	--	b	--
Blaugrüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna cyanea</i>)	Nord-01, Süd-02 (Allgemein häufige Mosaikjungferart mit im UG aber nur einzelnen Zufallssichtungen.)	--	--	b	--
Braune Mosaikjungfer (<i>Aeshna grandis</i>)	Süd-02, -03, -05 (Im Bereich der Niendorfer Krainke im Sommer fliegend.)	--	--	b	--
Keilfleck-Mosaikjungfer (<i>Aeshna isoceles</i>)	Nord-01, -05, -11, -12, -13, -15, Süd-03 (Seltener, früh fliegende Mosaikjungferart mit im UG mäßig stetiger Präsenz in jeweils kleiner Abundanz, sowohl an den Flüssen – hier eher die Krainke – als auch an perennierenden Stillgewässern.)	2	--	b	--



Art	Auftreten im Untersuchungsgebiet (zur Lage der Gebietseinheiten vgl. Abb. 14 und 15)	Rote Liste Nds. (2010)	Rote Liste D (2015)	BNatSchG Anhang	FFH- Anhang
Herbst-Mosaikjungfer (<i>Aeshna mixta</i>)	Nord-01, -04, -07, -12, -13, Süd-02, -03 (Spät erscheinende Art; im UG im August an diversen Gewässern gesichtet – während allerdings ungünstig trockenen Verhältnissen.)	--	--	b	--
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	Angesichts des weitestgehenden Fehlens von Kriebsscheren (<i>Stratiotes aloides</i>) als obligater Eiablage- und Larvenaufwuchs-Struktur innerhalb des eigentlichen UG ist derzeit kein dort selbst reproduzierendes Vorkommen zu erwarten. Es gelang lediglich der Fund einer einzelnen submersen Kriebsscheren-Rosette in der Krainke (Westteil von „Nord-11“). Unmittelbar südlich des Teil-UG Niendorf gab es allerdings lokale Bestände von Kriebsscheren in der aufgeweiteten Krainke oberhalb des Schöpfwerkes (vgl. Abb. 17). Dort ist eine Präsenz von <i>Aeshna viridis</i> nicht auszuschließen, auch wenn bei gezielter Suche in dem Bereich kein Nachweis gelang.	1	2	s	IV
Früher Schilfjäger (<i>Brachytron pratense</i>)	Nord-01, -02, -11, -12, -13, Süd-02, -03, -05 (Früh fliegende Art, im UG mit recht hoher Stetigkeit und teilweise größeren Beständen, insbesondere an den Schilfufern der Krainke. → Hohe Planungsrelevanz!)	3	--	b	--
Große Königslibelle (<i>Anax imperator</i>)	Nord-05, -12, Süd-03, -05 (Guter Schlupfnachweis im wenig später ausgetrockneten Gewässer „Süd-05“; fliegend nur sporadisch an Krainke und Sude gesichtet.)	--	--	b	--
Kleine Königslibelle (<i>Anax parthenope</i>)	Süd-03 (Mehrfacher Nachweis einschließlich Reproduktionsverhalten an der aufgeweiteten, stillgewässerartigen Krainke bei Niendorf.)	R	--	b	--
Falkenlibelle (<i>Cordulia aenea</i>)	Nord-11, -13, Süd-03 (Flugsichtungen an größeren Wasserflächen im Bereich der Krainke.)	--	--	b	--
Glänz. Smaragdlibelle (<i>Somatochlora metallica</i>)	Nord-05, -11, -12, Süd-02, -03 (Entlang der Ufer der Krainke, teils auch der Sude, mit Revierverhalten flugaktiv und wohl recht gut vertreten.)	--	--	b	--
Plattbauch (<i>Libellula depressa</i>)	Nord-03, -08, Süd-02, -03, -05 (Art mit Vorliebe für eher kleinere und flache Gewässer; diese sind hier allerdings oft früh ausgetrocknet.)	--	--	b	--
Spitzenfleck (<i>Libellula fulva</i>)	Nord-01, -03, -04, -05, -07, -08, -11, -12, -13, Süd-02, -03 (Große Bestände an der Krainke – in beiden Teil-UG; Vorkommen von überregionaler Bedeutung! → Es handelt sich daher hier um eine besonders planungsrelevante und wertgebende Art!)	2	--	b	--
Vierfleck (<i>Libellula quadrimaculata</i>)	Nord-01, -03, -09, -12, -13, -15, Süd-05 (An den Flüssen in mäßiger Präsenz; die Art bevorzugt eher flache Stillgewässer – z. B. „Nord-09“, das dann aber früh austrocknete.)	--	--	b	--
Großer Blaupfeil (<i>Orthetrum cancellatum</i>)	Nord-01, -11, -12, -13, -15, Süd-02, -03, -05 (Recht häufig entlang der Krainke.)	--	--	b	--
Gefleckte Heidelibelle (<i>Sympetrum flaveolum</i>)	Nord-07, -15 (In den letzten Jahren landesweit stark zurückgegangene Art; 2018 gab es im Sommer einen überregionalen Einflug; auch im Nord-UG wurden an zwei ausgetrockneten Gewässern Einzeltiere gesichtet.)	--	3	b	--
Blutrote Heidelibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	Nord-13, Süd-03 (Allgemein häufige Art; im UG 2018 bei ungünstig trockenen Verhältnissen im Sommer jedoch nur ganz vereinzelt Funde.)	--	--	b	--



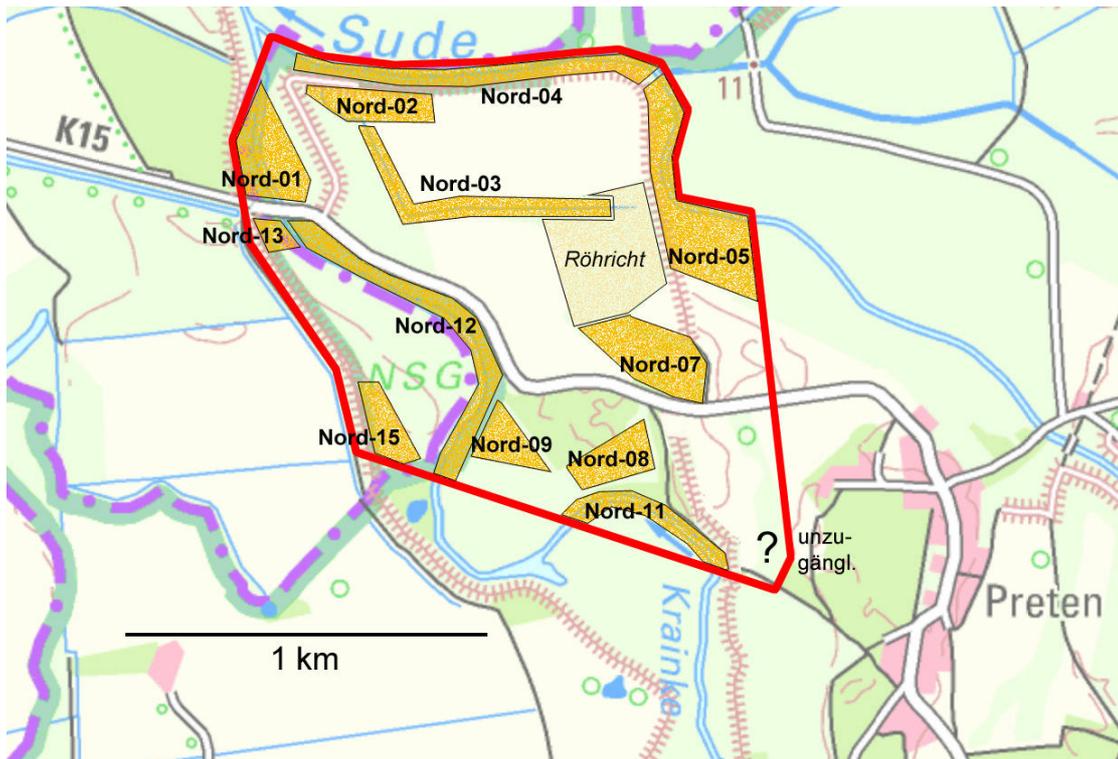


Abb. 14 + 15: Gebietsabgrenzungen/-bezeichnungen **Libellen** (aquatische/amphibische Habitate, ohne sonstige Landlebensräume). Zur Vereinheitlichung wurden Abgrenzungen und Nummerierung soweit wie möglich mit denen der Amphibien harmonisiert (einzelne Gebietsnummern von frühzeitig trockengefallenen Habitaten sowie vom nicht direkt begehbaren Gewässer „Nord-10“ fehlen hier aber). Die Flächen „Nord-13“ und „-15“ befinden sich auf mecklenburgischem Gebiet. (Kartengrundlage: © LGLN)



Tab. 4: Übersicht der Libellen-Artnachweise in einzelnen Gewässerhabitaten und in Summe für beide Teil-Untersuchungsgebiete. (Gefährdete Arten hervorgehoben, andere anonym zusammengefasst mit einem Rautensymbol pro Art; besonders individuenstarke Bestände mit „!“)

Zeile	Gewässer-Bezeichnung	<i>Aeshna affinis</i>	<i>Aeshna isoceles</i>	<i>Brachytron prat.</i>	<i>Anax parthenope</i>	<i>Libellula fulva</i>	<i>Sympetrum flaveolum</i>	sonstige Arten	Σ (Arten)
1	Nord-01		◆	◆!		◆		◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	12
2	Nord-02			◆				◆◆◆◆	5
3	Nord-03					◆		◆◆◆◆◆◆	7
4	Nord-04					◆		◆◆◆◆◆	6
5	Nord-05		◆			◆		◆◆◆◆◆	7
6	Nord-07					(◆)	(◆)	◆◆◆◆◆	7
7	Nord-08					(◆)		◆◆◆	4
8	Nord-09							◆◆	2
9	Nord-11		◆	◆!		◆!		◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	11
10	Nord-12		◆	◆!		◆!		◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	14
11	Nord-13		◆	◆		◆		◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	14
12	Nord-15	◆	◆				(◆)	◆◆◆◆◆	8
13	Süd-01							◆◆	2
14	Süd-02			◆		◆		◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	13
15	Süd-03		◆	◆!	◆	◆!		◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	19
16	Süd-04							◆◆◆	3
17	Süd-05			◆				◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	9
18	Σ (Fundorte)	1	7	8	1	11	2		

Anmerkungen: Insgesamt wurden 25 Arten in den beiden Teil-UG nachgewiesen (vgl. Tab. 3). Bei mehreren Gewässern verhinderte eine zu frühzeitige Austrocknung den Nachweis weiterer möglicher Libellenarten (u. a. „Nord-02, -08, -09“, „Süd-01, -04, -05“). Im Sommer litt die Erfassung dann auch allgemein unter sehr großer Trockenheit und Gewässerknappheit. Das Gewässer „Nord-10“ war nicht zugänglich und könnte eine recht reichhaltige Libellenfauna aufgewiesen haben (u. a. möglicherweise *Lestes*-Arten, die anderweitig nicht gefunden wurden).



Abb. 16/16a:
 Im eigentlichen UG konnten 2018 so gut wie keine Krebscherebestände festgestellt werden. Direkt südlich, oberhalb des Schöpfwerkes Nienndorf, zeigte sich im Juli allerdings doch ein kleinerer flottierender Rosettenbestand in der hier stark aufgeweiteten Krainke. Die Pflanze ist Voraussetzung für das Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer – ein konkreter Nachweis der Art gelang aber nicht.





Abb. 17:

Ein frisch geschlüpfter weiblicher Spitzenfleck nebst Exuvie an der Krainke bei Preten (4. Juni 2018). Die bedrohte Art hat im UG natur-schutzfachlich besonders relevante, große, reproduktive Vorkommen.

Zufallsbeobachtungen / Beifänge

Die vorliegende Untersuchung konzentrierte sich auf die Tiergruppen „Amphibien“ und „Libellen“. Andere Organismen wurden vom Verfasser im Gelände nur zufällig und beiläufig festgestellt, manchmal auch dokumentiert. Auswahlweise werden hier Einzelbeobachtungen zu **Reptilien** sowie (neobiotischen) **Großkrebsen** informell erwähnt (vgl. Abb. 18 und 19).



Abb. 18 (lks.): Unter den Reptilien kommt die an Gewässer und Feuchtgebiete gebundene **Ringelnatter** (*Natrix natrix*) vermutlich stetig in beiden Teil-UG vor. Das Foto entstand am 6. April bei Hochwasser der Krainke im Gebiet „Nord-01“. Ein weiteres Tier wurde am 16. August in „Nord-07“ bemerkt. Am NW-Ufer von „Süd-03“ wurde am 16. Juli der Häutungsrest einer adulten **Waldeidechse** (*Zootoca vivipara*) und vier Wochen später an etwa gleicher Stelle ein Jungtier dieser Art gefunden.

Abb. 19 (re.): In der Krainke im Bereich „Nord-12“ wurde am 5. Juni eine Ansammlung von mehreren **Chinesischen Wollhandkrabben** (*Eriocheir sinensis*) unter Wasser gesichtet; am 16. August zudem eine indifferente **Flusskrebsart** (evtl. Kamberkrebs, *Orconectes limosus*?) in der Krainke in „Süd-03“.



Fazit / Zusammenfassung

Im Frühling und Sommer 2018 wurden amphibien- und libellenfaunistische Erfassungen in zwei getrennten Untersuchungsgebieten in der unteren Krainke-Niederung im Amt Neuhaus durchgeführt. Bei den Amphibien wurde mit acht Spezies ein recht umfangreiches Artenspektrum festgestellt. Naturschutzfachlich besonders hervorzuheben sind zahlreiche Bestände des Moorfrosches und einige sehr abundanzstarke Laubfrosch-Rufgruppen; lokal sind auch Vorkommen von Knoblauchkröte und Kammmolch bemerkenswert. Typischerweise lagen die Schwerpunkte des Balz- und Laichgeschehens nicht direkt in/an den Flüssen (Krainke und Sude), sondern in separaten Stillgewässern sowie in temporären, phasenweise sehr ausgedehnten Überschwemmungszonen entlang der Fließgewässer. Für die Artengruppe ist einerseits die vorgefundene Auendynamik mit jahreszeitlich erheblichen Wasserstandsschwankungen ein besonderes Qualitätsmerkmal, andererseits auch die räumlich-funktionale Vernetzung mit geeigneten aquatischen und terrestrischen Teilhabiträumen. An Libellen wurden 25 Arten nachgewiesen. Hier lagen die Habitatzentren (Larval- und Eiablagegewässer) bei vielen Arten tatsächlich direkt an/in den Flüssen – wobei viele Stillgewässer aufgrund extremer Dürre aber auch frühzeitig austrockneten. Besonders herausstellen kann man das große Vorkommen des in Niedersachsen als „stark gefährdet“ geltenden Spitzenflecks im Bereich der unteren Krainke, die über streckenweise noch sehr naturnahe Uferstrukturen verfügt.

Quellen / Verweise

- ALTMÜLLER, R. & H.-J. CLAUSNITZER (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens. 2. Fassung, Stand 2007. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30, Nr. 4: 211–238.
- KLUGKIST, H., M. HAAKS & A. KRUSE (2015): *Aeshna viridis* Eversmann, 1836. – In: Atlas der Libellen Deutschlands (Odonata). Libellula Supplement 14: 162-165.
- OTT, J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROHLAND & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). – Libellula Supplement 14: 395-422.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fassung, Stand Januar 2013. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4: 121–168.
- STERNBERG, K. (2000): *Aeshna viridis* Eversmann, 1836. Grüne Mosaikjungfer – S. 110-114 in: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2: Großlibellen (Anisoptera). Ulmer Verlag, Stuttgart.

