

# Gemeinde Nustrow, Amt Tessin-Land

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 „Agri-Photovoltaikanlage Nustrow“

### Endbericht Amphibienkartierung 2024

Projekt-Nr.: 33382-00

Fertigstellung: 28.04.2025

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleitung: Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung  
Ralf Zarnack

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Thomas Frase  
(Büro Biologische Studien)

*Redaktionelle  
Endbearbeitung* B. Sc. Landschaftsnutzung & Natur-  
schutz Anne Köhler

Geprüft: Dipl.-Biol. Susanne Ehlers,  
28.04.2025

Kontaktdaten Elysium Solar Nustrow GmbH  
Auftraggeber: Mollstraße 32  
10249 Berlin



Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de  
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift:  
Tribseer Damm 2  
18437 Stralsund  
Tel. +49 3831 6108-0  
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58  
18059 Rostock  
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43  
17489 Greifswald  
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement  
DIN EN 9001:2015  
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit  
Audit Erwerbs- und Privatleben



# Faunistischer Kartierbericht Amphibien „Agri-PV Nustrow“ Gemeinde Nustrow

Auftraggeber:

**UmweltPlan GmbH Stralsund**  
**Hauptsitz Stralsund**  
Tribseer Damm 2  
18437 Stralsund

Auftragnehmer und  
Bearbeiter:

**Dipl.-Biol. Thomas Frase**  
John-Brinckman-Str. 10  
18055 Rostock  
[www.bstf.de](http://www.bstf.de)



Rostock, 07.10.2024



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet und Methoden</b> .....	<b>8</b>
2.1	Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....	8
2.2	Methoden .....	8
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>11</b>
3.1	Arteninventar .....	11
3.2	Darstellung der Artnachweise.....	11
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>16</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht der Kartiertermine inkl. Angaben zur Witterung und Erfassungsmethode.....	10
Tabelle 2:	Übersicht der nachgewiesenen Amphibienarten 2024.....	11

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Vorhabens in der Gemeinde Nustrow. © GeoBasis-DE/M-V 2024.	8
Abbildung 2:	Lage der untersuchten Gewässer im Untersuchungsgebiet Nustrow. © GeoBasis-DE/M-V 2024.....	9
Abbildung 3:	Lage der Amphibiennachweise im Untersuchungsgebiet Nustrow. © GeoBasis-DE/M-V 2024.....	12



## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

In der Gemeinde Nustrow, Amt Tessin, Landkreis Rostock ist die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage beabsichtigt, um den Anteil der erneuerbaren Energien zu steigern und damit die Energiewende umzusetzen.

Im Zusammenhang damit war es auf Grund der zu erwartenden Wirkungen und hinsichtlich der vorhandenen Lebensraumstrukturen erforderlich, die Amphibien im Bereich des Vorhabens zu kartieren.

Die im Rahmen dieses Auftrages vorgenommenen Untersuchungen wurden von Herrn Thomas Frase (Büro BIOLOGISCHE STUDIEN) durchgeführt und werden im vorliegenden Bericht dargestellt und bewertet.

## 2 Untersuchungsgebiet und Methoden

### 2.1 Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Gemeinde Nustrow und grenzt nordöstlich an die Ortslage Nustrow. Im Norden führt die A 20 am Untersuchungsgebiet vorbei (s. Abbildung 1). Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 „Agri-Photovoltaikanlage Nustrow“ zzgl. eines 300 m Puffers (s. Abbildung 2) und ist geprägt von Ackerland. Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich mehrere Sölle; östlich und südlich reichen Gehölzstrukturen in das Gebiet.

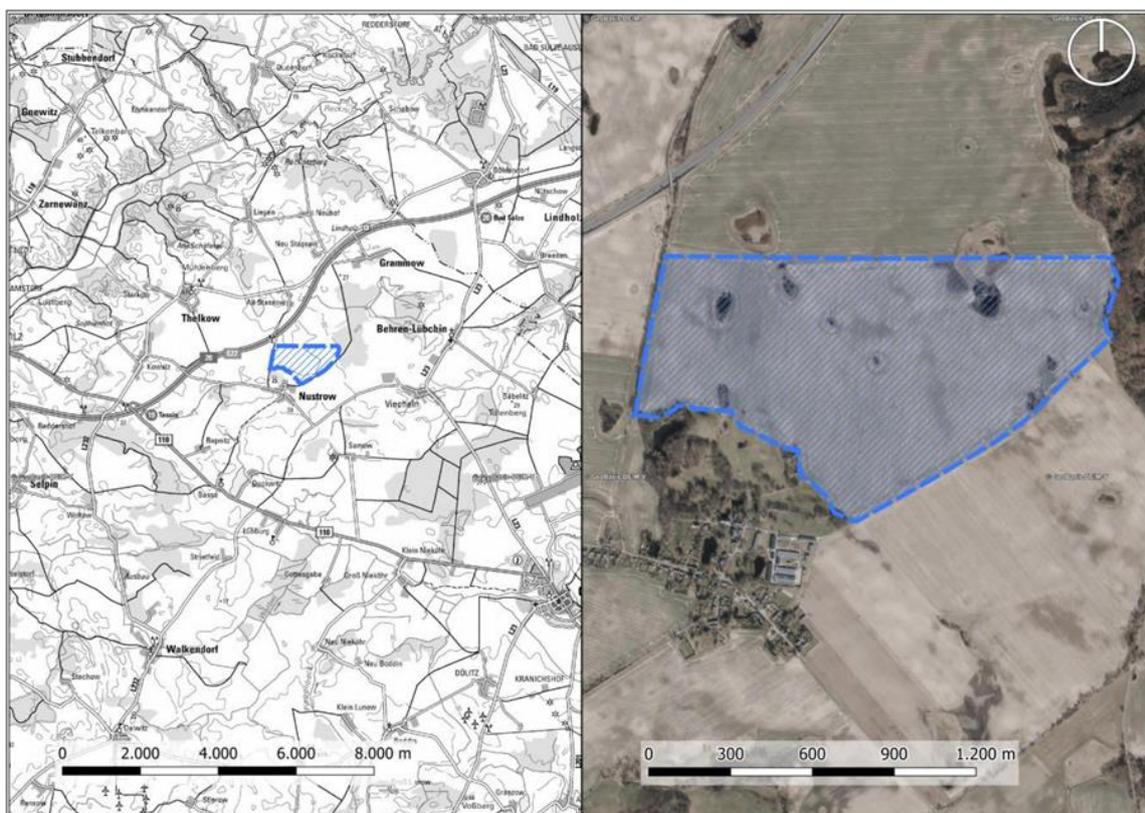


Abbildung 1: Lage des Vorhabens in der Gemeinde Nustrow. © GeoBasis-DE/M-V 2024

### 2.2 Methoden

Die bei den Feldbegehungen zur Anwendung gekommenen Methoden zur Kartierung der Amphibien entsprechen nach Art und Umfang den Vorgaben gemäß ALBRECHT ET AL. (2014) und HZE 2018 (MLU M-V 2018).

Zur Erfassung der Amphibien wurden zwischen März und Mai 2024 eine gezielte Erfassung der Amphibien im Rahmen von Gewässerbegehungen (Laichgewässerkartierung) und mehrerer Kontrollen der Straßen, Wege und des Ackers auf wandernde oder überfahrene Individuen zur Erfassung des Artenspektrums in den Landlebensräumen und potenziellen

Wanderkorridoren durchgeführt. Bei den Gewässern handelt es sich um insgesamt 21 permanente und ein temporäres Kleingewässer innerhalb des Plangeltungsbereichs sowie im 300 m-Umfeld (siehe Abbildung 2).

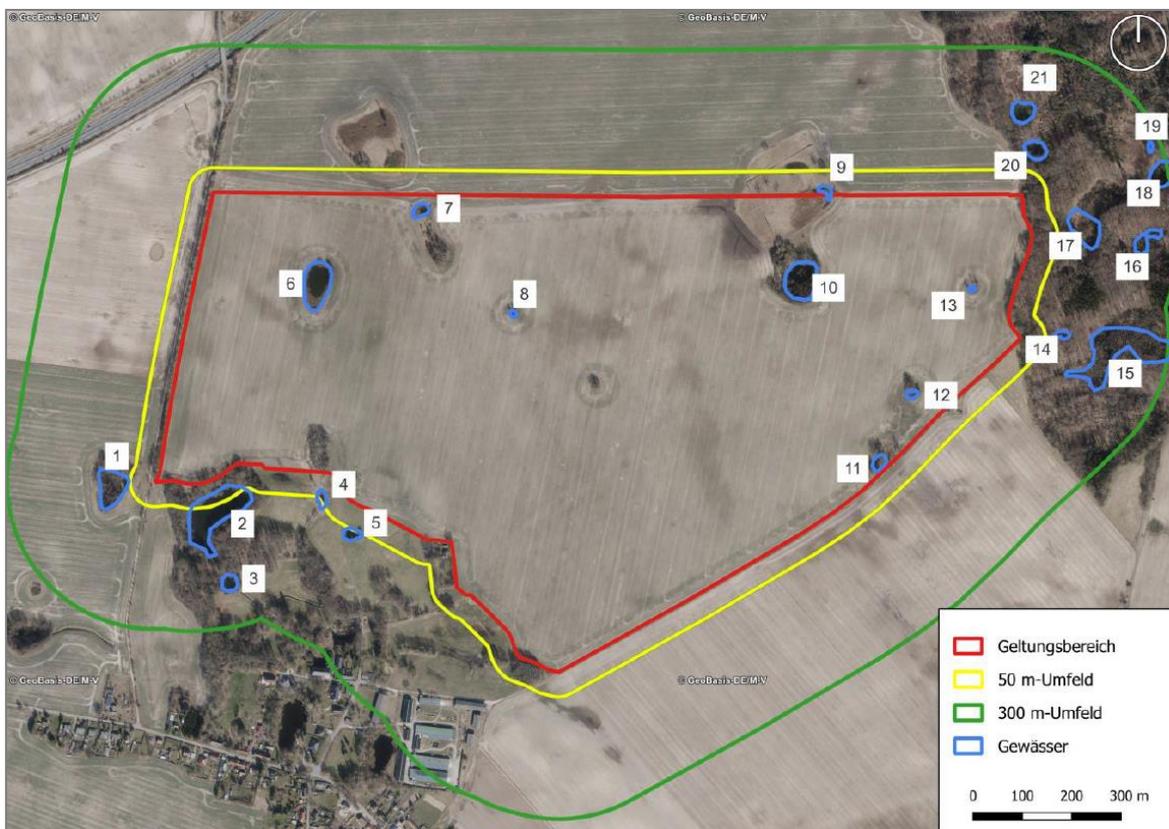


Abbildung 2: Lage der untersuchten Gewässer im Untersuchungsgebiet Nustrow. © GeoBasis-DE/M-V 2024

Die Wasserflächen der Gewässer wurden entsprechend der angebotenen Leistungen gezielt abgekeschert. Darüber hinaus wurden an geeigneten Stellen Amphibien-Lebendfallen nach SCHLÜPMANN (2009) und KRONSHAGE, A. & GLANDT, D. (2014) aufgestellt, um ein mögliches Vorkommen von Jungstadien und Molchen nachzuweisen (Abbildung 3). Weiterhin wurde auf Hör- und Sichtnachweise (z. B. abspringende und rufende Amphibien) geachtet und Biotope, die als Verstecke geeignet sind, abgesucht. Die Erfassungen erfolgten überwiegend in den Abend- und Nachtstunden bei günstiger Witterung und z.T. mit entsprechenden Niederschlägen. Die Termine inkl. Angaben zur Witterung und Methode sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

*Tabelle 1: Übersicht der Kartiertermine inkl. Angaben zur Witterung und Erfassungsmethode*

<b>Datum</b>	<b>Kartierung</b>	<b>Temperatur</b>	<b>Niederschlag</b>
17.03.2024	Nachtkartierung	3 - 6 °C	-
04.04.2024	Abend/Nachtkartierung inkl. Auslegen Fallen	4 - 14 °C	5 l/m <sup>3</sup>
09.04.2024	Einholen der Fallen, Keschern	8 - 14°C	-
15.04.2024	Abend/Nachtkartierung inkl. Auslegen Fallen	3 - 12 °C	3 l/m <sup>3</sup>
17.04.2024	Einholen der Fallen, Keschern	1 - 10 °C	-
24.04.2024	Abend/Nachtkartierung inkl. Auslegen Fallen	2 - 9 °C	2 l/m <sup>3</sup>
25.04.2024	Einholen der Fallen, Keschern	1- 9 °C	3 l/m <sup>3</sup>
01.05.2024	Abend/Nachtkartierung inkl. Auslegen Fallen	7 - 23 °C	-
05.05.2024	Einholen der Fallen, Keschern	8 - 19 °C	5 l/m <sup>3</sup>
17.05.2024	Nachtkartierung	12 - 23 °C	-

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Arteninventar

Während des Untersuchungszeitraums konnten acht Amphibienarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. In sind die nachgewiesenen Amphibienarten inkl. Angaben zum Schutz- und Gefährdungstatus sowie Erhaltungszustand zu entnehmen.

Tabelle 2: Übersicht der nachgewiesenen Amphibienarten 2024

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Gefährdung (Rote Liste M-V / D)	gesetzlicher Schutz (FFH-RL/ BNatSchG)	EHZ MV
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	MV 3 / *	- / b.g.	k.A.
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	MV 3 / D 3	Anhang IV / s.g.	U1
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch	MV 3 / *	- / b.g.	k.A.
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	MV 3 / D 3	Anhang IV / s.g.	U1
<i>Pelophylax kl. esculenta</i>	Teichfrosch	MV 3	- / b.g.	XX
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	MV 3 / D 3	Anhang IV / s.g.	U1
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	MV 3 / D V	- / b.g.	U1
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	MV 2 / D V	Anhang II, IV / s.g.	U1

RL M-V	Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (BAST ET AL. 1991): 0 - ausgestorben; 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; 4 - potenziell gefährdet; * - bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt
RL D	Rote Liste Deutschland (BfN 2020): 0 – ausgestorben, verschollen; 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D - Daten defizitär, Einstufung unmöglich; R - extrem selten; * - ungefährdet
FFH-RL	streng geschützte Arten (Anhang IV) und besonders geschützte Arten (Anhang II) von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
BNatSchG	b.g. - besonders geschützt, s.g. – streng geschützt, gemäß § 7 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG)
EHZ M-V	Erhaltungszustand in M-V gemäß Bericht zum Erhaltungszustand der FFH-Arten in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2023): FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX = unbekannt, k.A. = keine Angabe

#### 3.2 Darstellung der Artnachweise

Nachfolgend werden die Nachweise der Amphibienarten sowie deren Lebensraumsprüche nach GÜNTHER (1996) beschrieben. Die Verortung der Nachweise ist in Abbildung 3 dargestellt.

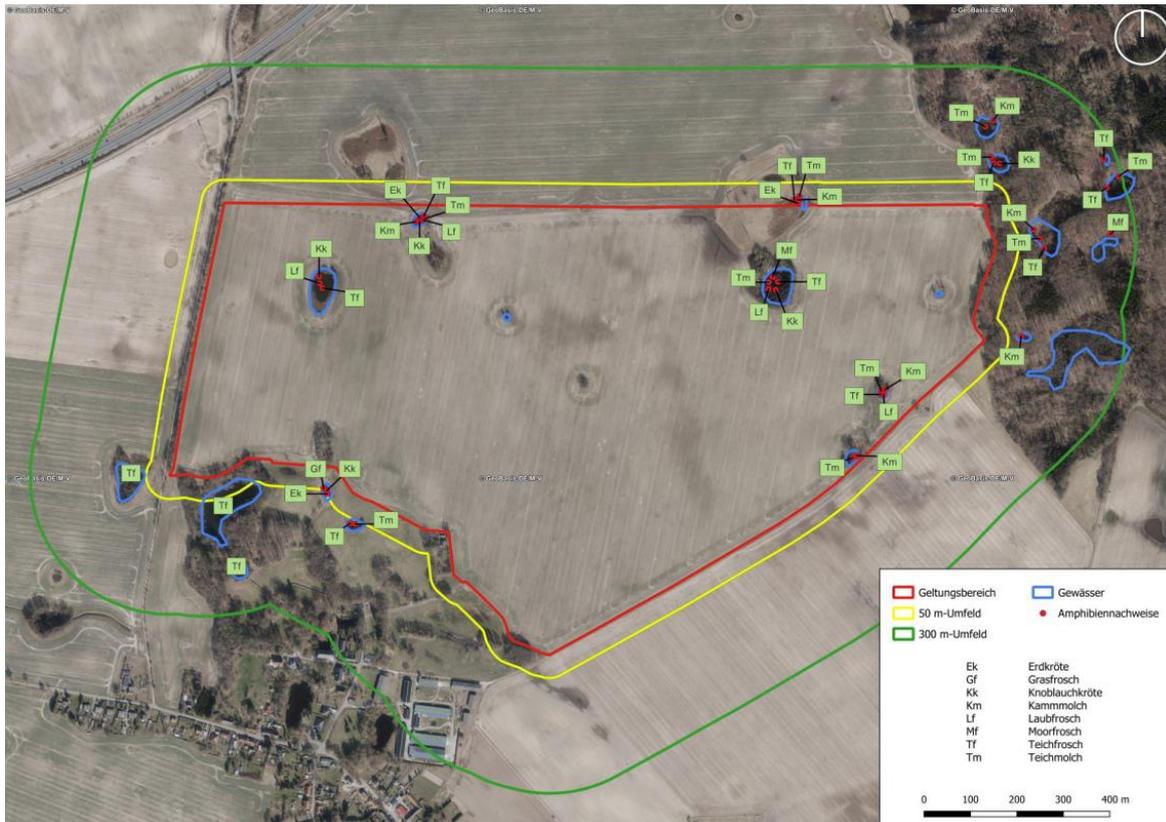


Abbildung 3: Lage der Amphibiennachweise im Untersuchungsgebiet Nustrow. © GeoBasis-DE/M-V 2024

### **Erdkröte / *Bufo bufo***

Die Erdkröte wurde im Rahmen der Amphibienkartierung in den Gewässern Nr. 7, 6 und 4 nachgewiesen.

Die Art besiedelt ein breites Spektrum an Landlebensräumen, von Wäldern über Steinbrüche, Obstplantagen, bis hin zu Parks und Gärten. Als Laichgewässer werden mittelgroße bis große dauerhaft wasserführende Gewässer (Weiher, Teiche, Seen) genutzt, die über einen ausreichend großen freien Wasserkörper verfügen und mind. 50 cm Wassertiefe aufweisen.

### **Laubfrosch / *Hyla arborea***

Die Art wurde während der Nachtkartierungen in vier der insgesamt 21 Gewässer nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten in den Gewässern Nr. 6, 7 und 10 mit dem Verhör wenigen Individuen und in Gewässer Nr. 12 mittels Fallen (1 Ind.).

Laubfrösche benötigen als Lebensraum eine reich strukturierte Landschaft mit möglichst hohem Grundwasserstand. Als Laichgewässer werden Weiher, Teiche und Altwässer, temporäre Kleingewässer auf Feldfluren und Viehweiden bevorzugt. Sie sollten eine intensive Besonnung und eine reich verkrautete Flachwasserzone aufweisen. Für den Sommerlebensraum wird eine strukturreichen Landschaft mit Ödlandflächen, Schilfgürteln, Feuchtwiesen, Gebüsch und Waldrändern, die sich möglichst im Einzugsbereich von Gewässern befinden, bevorzugt. Das Winterquartier liegt teilweise im Sommerlebensraum, sofern genügend frostsichere Überwinterungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Die Gründe des Rückgangs der Art finden sich zum einen in natürlichen Ursachen wie z. B. der Verlandung, Verbuschung und dem Trockenfallen von Gewässern und zum anderen in anthropogenen Ursachen wie z. B. Meliorationsmaßnahmen, Ackerbau, Flurbereinigung und Gewässerverschmutzung.

### **Teichmolch / *Lissotriton vulgaris***

Die Nachweise der Art erfolgten an insgesamt 9 Gewässern und gehört damit zu einer der am häufigsten nachgewiesenen Amphibienarten. Die Vorkommen des Teichmolchs waren über das gesamte Gebiet verbreitet.

Der Teichmolch kann sowohl permanent wie auch temporär wasserführende Gewässer als Reproduktionsgewässer nutzen. Bevorzugt werden kleine bis mittelgroße Gewässer, die fischfrei sind und über ausreichend Flachwasserzonen mit Unterwasserpflanzen, Schwimmblattpflanzen und Röhricht verfügen. Die Landlebensräume grenzen meist direkt an und sind vielgestaltig: Saumhabitate, Bruchholzfluren, Gärten und Parkanlagen.

### **Knoblauchkröte / *Pelobates fuscus***

Die Art Knoblauchkröte wurde in den Gewässern 4, 6, 7, 10 und 20 verhört und in den Gewässern 6 und 7 mittels Fänge nachgewiesen.

Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern mit unterschiedlichen Individuendichten weit verbreitet. Knoblauchkröten besiedeln hauptsächlich agrarisch oder gärtnerisch genutzte Gebiete mit lockerem Sandboden oder Lehm-, Ton- und Humusboden. Die Laichgewässer sind größtenteils eutroph und perennierend, wie z. B. Weiher, Teiche, Altwässer und Sölle, und weisen Strukturen im Wasser auf. Außerhalb der Fortpflanzungszeit sind die Knoblauchkröten größtenteils 10 bis 60 cm im Boden z. B. in landwirtschaftliche Böden, Kieshaufen und Steinhaufen vergraben oder halten sich in Kellern und Schächten auf.

Folgende Ursachen tragen zur Gefährdung der Knoblauchpopulation bei: Entwässerung, Nutzungsaufgabe und Nutzungsintensivierung auf Trockenflächen, mechanische Einwirkungen und Biozidanwendung in der Agrarlandschaft, Straßenverkehr und Fremdstoffbelastung.

### **Teichfrosch / *Pelophylax kl. esculenta***

Der Teichfrosch war mit Nachweisen in insgesamt 13 Gewässern die häufigste Art im Untersuchungsgebiet und war flächendeckend verbreitet.

Die Art ist relativ flexibel hinsichtlich ihrer Habitatwahl, so dass sie als Laichgewässer ein breites Spektrum nutzt: Seen, Kleingewässer, Gräben, langsam fließende Kanäle und Flüsse sowie auch brackwasserbeeinflusste und sogar schadstoffbelastete Gewässer. Voraussetzung ist eine ausgeprägte submerse und emerse Vegetation sowie gute Besonnung.

### **Moorfrosch / *Rana arvalis***

Die Art Moorfrosch wurde mit einem Individuum in Gewässer Nr. 10 mit Lebendfallen nachgewiesen. Dort und in Gewässer Nr. 16 wurde auch Laich der Art beobachtet, so dass von einem reproduzierenden Vorkommen auszugehen ist.

Moorfrösche besiedeln Habitate mit hohem Grundwasserstand, wie Feucht- und Nasswiesen, Nieder- und Flachmoore, die Randbereiche von Hoch- und Übergangsmooren sowie Erlen-, Birken- und Kiefernbruchwälder. Als Laichgewässer werden Teiche, Weiher, Altwässer, Gräben, Sölle, Moorgewässer sowie die Uferbereiche größerer Seen angenommen. Im Winter verstecken sich die Tiere überwiegend an Land und graben sich in frostfreie Böden ein; seltener überwintern die Tiere am Gewässergrund. Die Adulten wandern meist bis 500 m, die Jungtiere bis 1000 m vom Laichgewässer ab.

### **Grasfrosch / *Rana temporaria***

Der Grasfrosch wurde im Rahmen der Kartierung nur einmalig im Gewässer Nr. 4 nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um ein Gewässer im Süden des Untersuchungsgebiets innerhalb einer Grünlandfläche.

In Hinblick auf die Laichhabitate nutzt der Grasfrosch flache Stillgewässer wie auch langsam fließende Gewässer unterschiedlicher Größe. Als Landlebensraum bevorzugt die Art feuchte Habitate (Wälder, Wiesen, Auen, Gärten, Parkanlagen).

### **Kammolch / *Triturus cristatus***

Nachweise der Art Kammolch gelangen an insgesamt sieben Gewässern (Nr. 6, 7, 9, 11, 12, 14, 17, 21) durch Falleneinsatz.

Lebensräume des Kammolches sind perennierende, ausreichend tiefe Kleingewässer einer Mindestgröße von 50 m<sup>2</sup>, die mehrere Stunden am Tag der Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind. Neben einer Freiwasserzone wird eine reich verkrautete Röhricht-, Ried- und

Unterwasservegetation benötigt. Im Umfeld der Gewässer müssen geeignete Landlebensräume in guter räumlicher Verzahnung zur Verfügung stehen. Tagsüber suchen die Tiere unter Steinen und liegendem Totholz Schutz. Bevorzugte Nahrung für den Kammmolch sind Regenwürmer, Egel, Nacktschnecken, Insekten und deren Larven, aber auch Froschlaich und Kaulquappen.

## 4 Zusammenfassung

Im Jahr 2024 wurde im Zuge der Planung einer Photovoltaikanlage in der Gemeinde Nustrow der Bestand an Amphibien in einem angemessenen Untersuchungsraum erfasst, um eine Grundlage für die Bewertung der Betroffenheit durch das geplante Vorhaben zu ermöglichen.

Die Erfassung ergab für das Untersuchungsgebiet ein Vorkommen von insgesamt acht Amphibienarten: Erdkröte, Teichmolch, Teichfrosch, Grasfrosch als besonders geschützte Arten sowie die FFH-Arten Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch und Nördlicher Kammolch. Diese Nachweise wurden in 18 von 21 untersuchten Kleingewässern im Untersuchungsgebiet erbracht.

## 5 Literaturverzeichnis

### 5.1 Literatur

ALBRECHT, KLAUS; HÖR, T.; HENNING, F. W.; TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB. Unter Mitarbeit von Klaus Albrecht, Tanja Hör, Frank W. Henning, Gaby Töpfer-Hofmann, Christoph Grünfelder, Dieter Selzer et al. Bundesanstalt für Straßenwesen. Bremen (Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik).

BAST, H.-G.; BREDOW, D.; LABES, R.; NEHRING, R.; NÖLLERT, A.; WINKLER, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns.

BfN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 170 (4)).

Günther, Rainer (Hg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena: Gustav Fischer.

Kronshage, A. & Glandt, D. (2014): Wasserfallen für Amphibien - Praktische Anwendung im Artenmonitoring. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, Band 77.

LUNG M-V (2023): Natura-2000-Landesbericht Mecklenburg-Vorpommern. Ergebnisse des Fauna-Flora-Habitat-Berichts und des EU-Vogelschutzberichts 2019 für das Land Mecklenburg-Vorpommern. Hg. v. LUNG M-V: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 1/2023).

Ministerien M-V (2002): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern, in der aktuell gültigen Fassung. Hg. v. Wirtschaftsministerium, Ministerium für Arbeit und Bau, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerrei, Umweltministerium.

MLU M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE). Neufassung 2018. Redaktionelle Überarbeitung 01.10.2019.

SCHLÜPMANN, M. (2009): Wasserfallen als effektives Hilfsmittel zur Bestandsaufnahme von Amphibien - Bau, Handhabung, Einsatzmöglichkeiten und Fängigkeit. In: Hachtel, M., M. Schlüpmann, B. Thiesmeier & K. Weddeling (Hrsg., 2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15. Laurenti-Verlag, Bielefeld. 257-290.

## **5.2 Gesetze, Normen, Richtlinien**

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der aktuell gültigen Fassung.

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, AB L 206 S.7, in der aktuell gültigen Fassung). FFH-Richtlinie.