

Artgutachten 2023

Gutachten zum Bundesmonitoring des Laubfrosches
(*Hyla arborea*) in Hessen 2022 & 2023



BUNDESSTICHPROBENMONITORING

Gutachten zum Bundesmonitoring des Laubfrosches
(*Hyla arborea*) in Hessen 2022 & 2023





GUTACHTERIN

Bioplan Marburg GmbH
Deutschhausstraße 36
35037 Marburg
(06421) 6900090
buero@bioplan-marburg.de
www.bioplan-marburg.de

PROJEKTLEITUNG & GUTACHTEN

M. Sc.-Biol. Christian Höfs

KARTOGRAPHIE & DATENBANK:

M. Sc.-Biol. Christian Höfs
M. Sc.-Biol. Claudio Grefen

AUFTRAGGEBER

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt
und Geologie - HLNUG
Nentanyastraße 5
35394 Gießen

GELÄNDEKARTIERUNG

M. Sc.-Biol. Christian Höfs, Bioplan Marburg
Dipl. Biol. Ronald Polivka, Bioplan Marburg
M. Sc.-Biol. Katharina Rehnig, PGNU Frankfurt
M. Sc.-Biol. Linda Dreher, PGNU Frankfurt

TITELFOTO:

Laubfrosch © Christian Höfs



Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	4
2	Aufgabenstellung	4
3	Material & Methoden	4
3.1	Auswahl der Untersuchungsgebiete	4
3.2	Methodik der Abgrenzung der Untersuchungsgebiete und Habitate	6
3.3	Erfassungsmethodik	6
4	Ergebnisse	7
4.1	Ergebnisse und Bewertungen im Überblick	7
4.2	Bewertung der Einzelvorkommen	8
4.2.1	UG-Nr.: 0013: NSG „Biedenbacher Teiche“	9
4.2.2	UG-Nr.: 0009: Lich Langsdorf	13
4.2.3	UG-Nr.: 0004: NSG „Nachtweide von Patershausen“	18
5	Auswertung und Diskussion	21
5.1	Vergleich des aktuellen Zustands mit älteren Erhebungen, Trend	21
6	Offene Fragen und Anregungen	22
7	Literatur	22



1 Zusammenfassung

Im Rahmen des Bundesstichprobenmonitorings für den Laubfrosch gibt es in Hessen drei Untersuchungsgebiete (UG) in denen nach den Methoden des Bundesstichprobenmonitorings in regelmäßigen Abständen die Laubfroschbestände erfasst werden. In den Jahren 2022 und 2023 wurden diese Gebiete zum dritten Mal mit einer zweijährigen Erfassung untersucht, um einen Vergleich mit den Vorerfassungen der Jahre 2009/11 und 2016/17 vorzunehmen.

Die drei Gebiete wurden nach dem FFH-Bewertungsschema im aktuellen Monitoring in der Gesamtbewertung mit den Wertstufen **A** (Lich Langsdorf), **B** (Nachtweide von Patershausen) und **C** (Biedenbacher Teiche) bewertet, wobei die Population in den UGs Lich Langsdorf und Patershausen jeweils mit der Wertstufe **A** bewertet wurde (>100 Rufer) und das UG Biedenbacher Teiche mit der Wertstufe **C** (<20 Rufer).

2 Aufgabenstellung

Ziel der Erhebungen in 2022 und 2023 war es, die in den Jahren 2009-2011 (Bioplan 2011) erstmalig im Rahmen des Bundesstichprobenmonitorings untersuchten Monitoringflächen für den Laubfrosch nach den Erhebungen in 2016 und 2017 (Bioplan 2017) erneut zu untersuchen. Die Ergebnisse gehen in den Bericht an die EU im Jahr 2025 ein.

3 Material & Methoden

3.1 Auswahl der Untersuchungsgebiete

Die Untersuchungsgebiete wurden vor der ersten Erfassung im Jahr 2009 nach den Vorgaben des Bundesstichprobenmonitorings ausgewählt (BfN & BLAK 2018). Die drei Gebiete wurden zufällig aus Gebieten mit vorhandenen Altdaten ausgewählt und sind auf die drei Regierungspräsidien Hessens verteilt. Für den Laubfrosch sind dies die folgenden drei UG:

- RP-Kassel: UG 0013 – Biedenbacher Teiche (Schwalm-Eder-Kreis)
- RP Gießen: UG 0009 – Lich Langsdorf (Landkreis Gießen)
- RP Darmstadt: UG 0004 – Patershausen (Landkreis Offenburg)

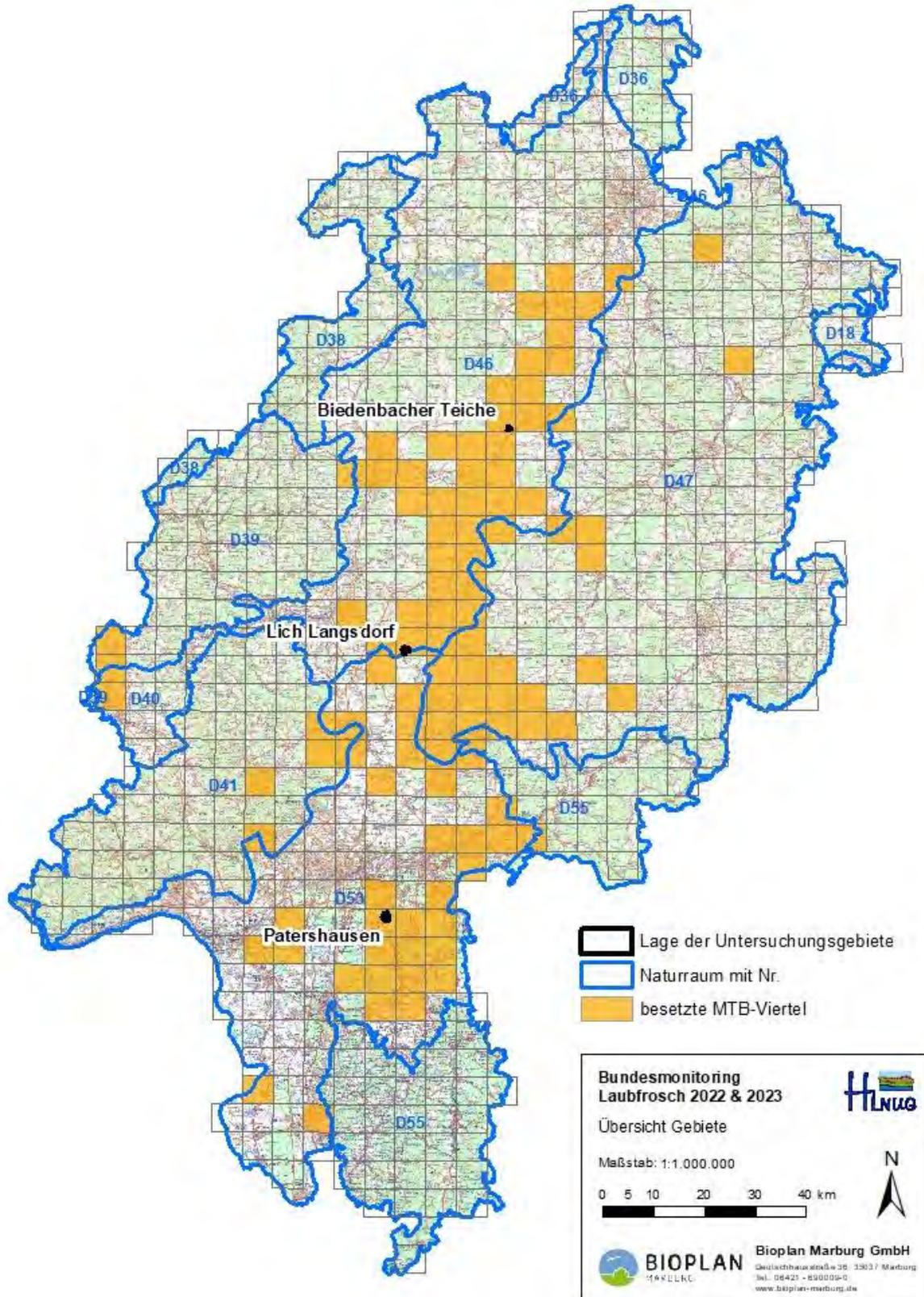


Abbildung 1: Lage der Monitoringflächen und Verbreitung des Laubfroschs auf TK-Viertel-Basis in Hessen mit naturräumlicher Gliederung.



3.2 Methodik der Abgrenzung der Untersuchungsgebiete und Habitate

Zunächst wurden im Gelände die besiedelten und potenziell geeigneten Gewässer als Habitatflächen abgegrenzt (Laichhabitate bzw. potenzielle Habitate). Strukturell ähnliche Habitatflächen werden zu Komplexen mit einer einzigen Habitatnummer zusammengefasst; es erfolgt dann keine getrennte Zuordnung von Ruferzahlen zu einzelnen Gewässern. Auch aus naturschutzfachlichen Gründen ist dieses Vorgehen oftmals notwendig, z.B. wenn es sich um wichtige Vogelbrutgebiete handelt, die in der Brutzeit nicht betreten werden dürfen und deshalb nur von außen verhört werden können oder bei eingezäunten Gewässerkomplexen, für die keine Zutrittserlaubnis gewährt wird. Sind Rufgewässer räumlich deutlich voneinander getrennt oder strukturell verschieden und ist ein separates Verhören möglich, werden unterschiedliche Habitate abgegrenzt und es erfolgt eine nach Habitaten getrennte Bestandsaufnahme.

Die Untersuchungsgebiete wurden um die Habitatflächen herum in der Weise abgegrenzt, dass der wahrscheinlich genutzte Gesamtlebensraum der Art umfasst wird. Als Richtwert diente dabei ein 500 m-Radius um die Fundpunkte. Offensichtlich hinsichtlich ihrer Habitateigenschaften ungeeignete Flächen wurden ausgeschnitten, ebenso Flächen, die aufgrund von Barrieren für die Art nicht erreichbar sind. Aus Gründen der Nachvollziehbarkeit orientiert sich die Grenzziehung der Untersuchungsgebiete an gut auffindbaren Geländestrukturen wie z.B. Nutzungsgrenzen, Wege, Fließgewässer etc. Der 500 m-Radius wird dabei nicht streng eingehalten, sondern dient als Richtwert.

3.3 Erfassungsmethodik

Das Monitoring erfolgt nach dem Schema des bundesweiten FFH-Monitorings (BfN & BLAK 2018) in zwei Untersuchungsjahren pro Berichtszeitraum. Das Maß für die Populationsgröße ist der Maximalwert der bei einer Begehung verhörten Rufer. Es erfolgten mindestens 2 nächtliche Begehungen im Zeitraum Mitte April bis Anfang Juni zum Verhören der rufenden Männchen und zum quantitativen Abschätzen der Populationsgröße sowie eine spätere Begehung zur rein qualitativen Erfassung von Larven oder Hüpfertingen als Reproduktionsnachweis. Zusätzlich wurden die Parameter zur Habitatqualität und zu den Beeinträchtigungen gemäß Standard-Bewertungsschemata erfasst.

Die nachfolgende Tabelle zeigt für die einzelnen Untersuchungsgebiete die jeweiligen BearbeiterInnen und Erfassungstermine:

Tabelle 1: Übersicht über die Untersuchungsgebiete, BearbeiterInnen und Erfassungstermine in 2022 & 2023.

TK	Name des UG	UG-Nr.	KartiererIn	DG 1	DG 2	DG 3	DG 4
2022							
5020	NSG Biedenbacher Teiche	0013	C. Höfs	29.04.	23.05.	08.07.	
5419	Lich Langsdorf	0009	R. Polivka/ C. Höfs	02.05.	11.05.	13.06.	15.07.
5918	NSG Nachtweide von Patershausen	0004	K. Rehnig / L. Dreher	28.04.	11.05.	21.07.	
2023							
5020	NSG Biedenbacher Teiche	0013	C. Höfs	29.04.	23.05.	26.07.	
5419	Lich Langsdorf	0009	R. Polivka	08.05.	01.06.	26.07.	
5918	NSG Nachtweide von Patershausen	0004	K. Rehnig	01.05.	15.05.	27.07.	



4 Ergebnisse

4.1 Ergebnisse und Bewertungen im Überblick

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des aus den Monitoringjahren 2022 und 2023 im Überblick mit den maximal erfassten Ruferzahlen, die Bewertungen der „Population“, „Habitatqualität“, „Beeinträchtigungen“ sowie der Gesamtbewertung.

Tabelle 2: Ergebnisse und Bewertungen 2022/23 im Überblick; UG-Nr.: Nummer des Untersuchungsgebietes (UG); Max: maximale Anzahl erfasster Rufer; Pop: Bewertung der Population; Hab: Bewertung der Habitatqualität; Gef: Bewertung der Beeinträchtigungen / Gefährdungen; Gesamt: Gesamtbewertung.

TK	Name des UG	UG-Nr.	Max	Pop	Hab	Gef	Gesamt
2022							
5020	NSG Biedenbacher Teiche	0013	10	C	C	C	C
5419	Lich Langsdorf	0009	170	A	A	B	A
5918	NSG Nachtweide von Patershausen	0004	100-130	A	C	B	B
2023							
5020	NSG Biedenbacher Teiche	0013	12	C	C	C	C
5419	Lich Langsdorf	0009	180-200	A	A	B	A
5918	NSG Nachtweide von Patershausen	0004	60-70	A	C	B	B

4.2 Bewertung der Einzelvorkommen

Im Folgenden werden die drei untersuchten Gebiete im Einzelnen beschrieben, fotografisch dokumentiert, und hinsichtlich der Parameter „Population“, „Habitatqualität“, „Beeinträchtigungen“ bewertet. Dargestellt wird jedoch nur die zusammenfassende Bewertung dieser Parameter. Die vollständige Bewertung aller Teilaspekte ist in den Bewertungstabellen im Anhang zu finden. Sofern möglich werden Bestandstrends ermittelt und Maßnahmen vorgeschlagen. Die Gebiete sind nach TK-Nummer sortiert.



Abbildung 2: Laubfroschhüpferling am Rande eines Laichgewässers (Foto: C. Höfs).

4.2.1 UG-Nr.: 0013: NSG „Biedenbacher Teiche“

TK-Nummer: 5020

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 1

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Bei den Biedenbacher Teichen handelt es sich um einen Komplex aus 2 größeren ungenutzten Teichen (jeweils ca. 2.000 m²) im Süden des Gebiets und mehr als 10 fischereilich genutzten Kleinteichen im Norden. Der östliche der beiden großen Teiche ist durch Ufergehölze stark beschattet, ständig trüb und mit Fischen besetzt. Er wurde wegen des Fischbesatzes ebenso wie die kleinen Fischteiche nicht als potenzielles Habitat ausgewählt. Der südwestliche Teich ist das einzig geeignete Laubfroschgewässer im Untersuchungsgebiet. Im Umfeld der Gewässer schließt sich ein struktureiches Mosaik aus Feldgehölzen, Hecken, Feuchtgrünland und -brachen an.



Abbildung 1: Südwestlicher Teich mit Laubfroschvorkommen (Foto: C. Höfs, 08.07.22).



Abbildung 2: Umfeld des Laichgewässers mit Feuchtbrachen und Hecken (Foto: C. Höfs, 08.07.22).



Abbildung 3: Frisch metamorphisierter Laubfroschhüpfeling in Feuchtbrache (Foto: C. Höfs, 08.07.22).



Zustand der Population:

Wie schon in den Jahren 2009/11 und 2016/17 waren Laubfrösche nur aus dem südwestlichen, größeren Teich zu vernehmen.

In 2022 konnten maximal 10 Rufer vernehmbar werden, in 2023 maximal 12 Rufer. In beiden Jahren gelang ein Reproduktionsnachweis durch frisch aufgefundene Hüpferlinge. Innerhalb eines 1000 m-Radius sind keine weiteren Teilpopulationen bekannt. Der Zustand der Population ist mit **C (mittel - schlecht)** zu bewerten.

	29.04.2022	23.05.2022	08.07.2022	29.05.2023	23.05.2023	26.07.2023
Rufer	10	8		7	12	
Juvenile			mind. 2			mind. 1

Habitatqualität:

Entscheidend für die Bewertung der Habitatqualität ist in diesem Fall, dass aktuell nur ein kleines Gewässer für den Laubfrosch zur Verfügung steht, das sich zudem in einem weit fortgeschrittenen Verlandungsstadium befindet. Zudem ist eine starke Eutrophierung mit Algen- und Faulschlamm-Bildung zu beobachten. Mit Ausnahme des einzigen Rufgewässers sind alle anderen Teiche mit Fischen besetzt und dadurch für die Art ungeeignet. Das nächste bekannte Vorkommen ist etwa 3 km entfernt. Dadurch ist die Population extrem vulnerabel.

Die angrenzenden Feldwege sind nur gering frequentiert. Eine Ausbreitung der Art ist durch die angrenzende intensiv genutzte Ackerlandschaft nur eingeschränkt entlang der Fließgewässer und nach Nordwesten möglich. **Bewertung: Wertstufe C.**

Gesamtbewertung:

2022	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	C	C	C	C
2023	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	C	C	C	C

Vergleich mit älteren Erhebungen:

Jahr	1994	1996	2001	2002	2008	2009	2011	2016	2017	2022	2023
Rufer	35	9	(90)	30-40	8	8	5	50-100	50	10	12

Die Laubfroschpopulation an den Biedenbacher Teichen unterliegt seit 1994 starken Schwankungen (vgl. Tabelle oben). In 2011 wurde der niedrigste Wert mit nur fünf Rufern festgestellt, während in 2016 nur fünf Jahre später 50-100 Rufer erfasst wurden, obwohl sich zu diesem Zeitpunkt die Habitatbedingungen bereits verschlechtert hatten. Der gegenwärtige Zustand mit maximal 12 Rufern



ist vermutlich auf eine weitere Verschlechterung der Habitatbedingungen, insbesondere durch Eutrophierung und Verlandung zurückzuführen.

Maßnahmen:

Das Vorkommen im Bereich der Biedenbacher Teiche ist durch die fortgeschrittene Verlandung des einzigen Laichgewässers und die hohe Isolation sehr vulnerabel. Daher sollten folgende, bereits im letzten Monitoringbericht 2017 vorgeschlagene Maßnahmen, die noch nicht umgesetzt wurden bzw. immer noch Aktualität haben, dringend umgesetzt werden:

M 1: Abfischen des südöstlichen Teichs, ggfs. nach Instandsetzung des Mönchs; Rückschnitt der Ufergehölze, um eine stärkere Besonnung zu erreichen.

M 2: Vergrößerung der Wasserfläche im Bereich der Stauwurzel des südwestlichen Teichs durch Ausbaggern. Dabei sollten Strauchweiden, wenn möglich, mit Wurzelstock entfernt werden.

M 3: Gewässerneuanlagen westlich oder nördlich der Teichanlage

M 4: Erwerb und Umbau einiger Kleinteiche im Norden.

4.2.2 UG-Nr.: 0009: Lich Langsdorf

TK-Nummer: 5419

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 4

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Es handelt sich um drei sehr unterschiedliche Gewässer, die über ein Grabensystem miteinander vernetzt sind. Das älteste und größte ist der **Gemeindesee von Langsdorf**, der vermutlich bereits im ausgehenden Mittelalter als Fischteich angelegt wurde. Der **Saansee** ist ein jüngerer, sehr flaches Gewässer mit stark schwankendem Wasserstand. Er wurde in den Jahren 1988/89 auf Betreiben der HGON als Ausgleichsmaßnahme geschaffen (Thörner, mündl.). Das dritte Gewässer, ein kleiner Teich am nördlichen Ortsrand von Langsdorf (**Gänsweid**), war bereits beim letzten Monitoringdurchgang 2016/17 verlandet und hat für den Laubfrosch keine Bedeutung mehr. Dafür ist ca. 180 m östlich des Saansees durch Aufstau eines Grabens ein neues, temporäres Gewässer entstanden, das vom Laubfrosch auch als Laichgewässer genutzt wird, so dass in dem Komplex wieder drei Laichgewässer zur Verfügung stehen.



Abbildung 1: Gemeindesee, größtes Einzelgewässer mit ausgedehnter Verlandungsvegetation (Foto: R. Polivka, 26.07.23).



Abbildung 2: Saansee, offene Wasserfläche im nördlichen Teil des Gewässers (Foto: R. Polivka, 26.07.23).



Abbildung 3: Saansee, offene Wasserfläche im südlichen Teil des Gewässers in der Nähe des Mönchs (Foto: R. Polivka, 26.07.23).



Abbildung 4: Das neue, temporäre Gewässer östlich des Saansees war Anfang Juni 2023 bereits am austrocknen (Foto: R. Polivka, 06.06.2023). Die zu diesem Zeitpunkt bereits größeren Larven konnten sich in den tieferen Graben zurückziehen, so dass zumindest ein Teil die Metamorphose erreichte.

Zustand der Population:

In 2022 wurden etwas mehr als 200 Rufer festgestellt, in 2023 etwas weniger. Damit ergibt sich für beide Jahre die **Wertstufe A** und der Populationseinbruch von 2017 bedeutete damit keine dauerhafte Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Bedingt durch die höheren Wasserstände im Frühjahr / Frühsommer 2023 war in diesem Jahr der Reproduktionserfolg besser als in dem trockeneren Vorjahr. In den flachen Gewässern Saansee und im östlich davon gelegenen Grabenaufstau ist der Reproduktionserfolg in Abhängigkeit der Niederschlagsituation von Jahr zu Jahr stark schwankend. Der tiefere Gemeindesee mit stabilerer Wasserführung wirkt hier in Trockenjahren ausgleichend. In feuchteren Jahren tragen die beiden flacheren westlichen Gewässer dagegen aufgrund des fehlenden Fischbesatzes mehr zum Reproduktionserfolg der Population dieses Gewässerkomplexes bei.



Tabelle 1: Ergebnisse der einzelnen Begehungen in 2022 und 2023; Lb = Laichballen; Lv = Larven; Juv = Juvenile.

2022		02.05.	11.05.	13.06.	15.07.	Max. 22
Saensee	Rufer	100	150			150
	Lb/Lv/Juv.			1 Lv		1 Lv
Gemeindesee	Rufer	50	80 - 100			80 - 100
	Lb/Lv/Juv.			0	1 Juv	1 Juv
Gänsweid*	Rufer	0	0			0
	Lb/Lv/Juv.			0		0
Gesamtkomplex	Rufer	150	230 - 250			230 - 250
2023		08.05.	01.06.	06.06.	26.07	Max. 23
Saensee	Rufer	50-100	>100			100
	Lb/Lv/Juv.				20 Juv	20 Juv
Graben-aufstau	Rufer	30-50	20			30 - 50
	Lb/Lv/Juv.	> 20 Lb		> 5 Lv	2 Juv	2 Juv
Gemeindesee	Rufer	20	50			50
	Lb/Lv/Juv.				1 Juv	1 Juv
Gänsweid			Nicht mehr untersucht			
Gesamtkomplex	Rufer	100-170	170			170

Habitatqualität:

Die Habitatqualität erreicht in den Untersuchungsjahren 2022 und 2023 bei allen maßgeblichen Parametern wieder die **Wertstufe A**.

Beeinträchtigungen

In 2017 wurden im Gemeindesee neben vielen kleinen auch größere Fische beobachtet, u.a. ein toter Zander. Zudem war eine stärkere Trübung des Wasserkörpers zu beobachten, vermutlich mitverursacht durch gründelnde Fische wie z.B. Karpfen. Ob danach die im Monitoringbericht vorgeschlagene Abfischung stattgefunden hat, ist dem Verfasser nicht bekannt. Fische leben immer noch im Gemeindesee, allerdings waren die Auswirkungen in den Untersuchungsjahren 2022/23 weniger gravierend. Die meisten Einzelparameter wurden mit **B (= mittel)** eingestuft. Dies trifft auch für die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen zu.

Gesamtbewertung:

2022	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	A	A	B	A
2023	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	A	A	B	A

Vergleich mit älteren Erhebungen:



Sieht man von dem Einbruch in 2017 ab, zeigt ein Vergleich mit älteren Daten, dass sich die Population auf sehr gutem Niveau stabilisiert hat.

	2009/11	2016	2017	2022	2023
Saansee	100	50-100	30 - 50	150	100
Gemeindesee	200	>100	0	80-100	50
Gänsweid	10	8-10	0	0	-
Grabenaufstau	-	-	-	-	30-50
Gesamtkomplex	>200	>160	30-50	230-250	170

Maßnahmen:

Das neue Gewässer östlich des Saansees sollte gegebenenfalls etwas vertieft werden, wenn sich herausstellt, dass es regelmäßig vor Ende Juni austrocknet. Weitere Maßnahmen erscheinen nach gegenwärtigem Kenntnisstand bis zum nächsten Monitoringbericht nicht notwendig zu sein.

4.2.3 UG-Nr.: 0004: NSG „Nachtweide von Patershausen“

TK-Nummer: 5918

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 3

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das ca. 18 ha große NSG Nachtweide von Patershausen weist zwei langgezogene Gewässer am Waldrand, ein größeres Gewässer im südlich gelegenen Wald sowie einen Privatteich im Umfeld der Gebäude auf. Während das Gebiet im Westen und Süden von dichten Laubwaldbeständen gesäumt wird, grenzt im Osten und Norden extensiv genutztes Grünland (Rinderweiden) an.



Abbildung 1: Langgezogenes Gewässer am Waldrand (K. Rehnig, 27.07.2023).

Zustand und Bewertung der Population:

Rufende Laubfrösche wurden in 2022 und 2023 an allen vier Gewässern festgestellt. An den beiden langgezogenen Gewässern wurden zwischen 11 und 65 (2022) bzw. 20-34 (2023) Rufer festgestellt. Am Waldteich konnte die Populationsgröße in beiden Jahren auf ca. 20-50 Rufer geschätzt werden. Aus Richtung des Privatteichs wurden ca. 20 Tiere vernommen. Für das Jahr 2022 ergibt sich somit eine Bestandschätzung auf >100 rufende Laubfrösche im Gesamtgebiet, welche im Folgejahr etwas darunter lag. Aufgrund der Nachweise von Jungtieren in beiden Jahren ist der Zustand der Population mit der Wertstufe A zu bewerten, wobei im Jahr 2023 mit weniger als 100 Rufern, die Population mit B zu bewerten ist

	28.04.2022	11.05.2022	21.07.2022	01.05.2023	15.05.2023	27.07.2023
Rufer	ca. 30	ca. 100-130		ca. 60-70	ca. 60	
Juvenile			mind. 6			mind. 3



Abbildung 2: Waldteich im Süden des NSG (L. Dreher, 21.07.2022).



Abbildung 3: Ein juveniler Laubfrosch am Waldteich (L. Dreher, 21.07.2022).



Habitatqualität:

Das Gebiet weist insgesamt eine gute bis sehr gute Habitatqualität auf. Hervorzuheben ist insbesondere die geringe Beschattung der Gewässer, die vielen Flachwasserbereiche sowie der angrenzende strukturreiche Landlebensraum. Negativ zu bewerten ist hingegen die isolierte Lage der Population (nächstes Vorkommen in der Kiesgrube Martinsee über 2.000 m). Damit ist die Habitatqualität insgesamt mit der Wertstufe C zu bewerten.

Beeinträchtigungen:

Beeinträchtigungen sind nicht stark ausgeprägt. Die Gewässer sind nur gering bis gar nicht von Sukzession oder Schadstoffeinträgen gefährdet. Die Bewirtschaftung des angrenzenden Grünlands ist als extensiv zu beurteilen. Lediglich der ggf. vorhandene Fischbesatz und der angrenzend verlaufende Wirtschaftsweg weisen ein gewisses Konfliktpotenzial auf. Die Parameter der Beeinträchtigungen sind im Gesamten daher mit der Wertstufe B („gut“) zu bewerten.

Gesamtbewertung:

2022	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	A	C	B	B
2023	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	B	C	B	B

In der Aggregation aller Hauptparameter erreicht das Gebiet die Wertstufe B (gut).

Vergleich mit älteren Erhebungen:

Jahr	2009	2011	2016	2017	2022	2023
Rufer	500	500	50-100	60-70	100-130	60-70

Die Anzahl der Rufer ist im Vergleich zum letzten Monitoringdurchgang stabil. Gegenüber den Jahren 2009 und 2011 ist jedoch, wie bereits im letzten Monitoringdurchgang ein Populationsrückgang zu verzeichnen.



5 Auswertung und Diskussion

5.1 Vergleich des aktuellen Zustands mit älteren Erhebungen, Trend

Im Detail wird darauf in den Unterkapiteln zu den einzelnen Untersuchungsgebieten eingegangen. An dieser Stelle erfolgt eine tabellarisch zusammenfassende Darstellung (Tabelle 3) der Populationsentwicklung und der Entwicklung der Bewertungsparameter „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“ in den drei Untersuchungsgebieten.

Tabelle 3: Entwicklung der Populationsgrößen (Maximale Anzahl Rufer) sowie der Parameter Habitatqualität und der Gesamtbewertung in den drei Untersuchungsgebieten

TK	Name des UG	UG-Nr.	2009/11	2016/17	2022/23
Bewertung der Populationsgröße					
5020	NSG Biedenbacher Teiche	0013	8 (C)	50-100 (B)	12 (C)
5419	Lich Langsdorf	0009	>200 (A)	>160 (A)	100-130 (A)
5918	NSG Nachtweide von Patershausen	0004	500 (A)	50-100 (B)	230-250 (A)
Bewertung der Habitatqualität					
5020	NSG Biedenbacher Teiche	0013	C	C	C
5419	Lich Langsdorf	0009	A	A	A
5918	NSG Nachtweide von Patershausen	0004	A	B	C
Bewertung der Beeinträchtigungen / Gefährdungen					
5020	NSG Biedenbacher Teiche	0013	B	C	C
5419	Lich Langsdorf	0009	B	B	B
5918	NSG Nachtweide von Patershausen	0004	B	B	B
Gesamtbewertung					
5020	NSG Biedenbacher Teiche	0013	C	C	C
5419	Lich Langsdorf	0009	A	A	A
5918	NSG Nachtweide von Patershausen	0004	A	B	B



6 Offene Fragen und Anregungen

Die methodische Vorgabe von zwei Nachtbegehungen im Mai zur Erfassung der Rufer ist witterungsabhängig dahingehend abzuwandeln, dass die erste Begehung möglichst schon in der zweiten Aprilhälfte stattfinden sollte, da in einem sehr warmen April die Rufaktivität bereits sehr früh ihren Höhepunkt erreichen kann.

Da sich im Zuge des Klimawandels die Tendenz zur frühzeitigen Austrocknung von Laichgewässern noch verstärken dürfte, sollte die dritte Begehung zum Nachweis von Reproduktionsstadien bereits im Frühsommer zum Ende der Larvalphase durchgeführt werden, um eine eventuell zu früh einsetzende Austrocknung auch nachweisen zu können. In zunehmend häufiger werdenden trockenen Jahren führt eine späte dritte Begehung beim Nichtnachweis von Jungtieren zu der Unsicherheit, dass man nicht mehr beurteilen kann, ob tatsächlich keine erfolgreiche Reproduktion stattgefunden hat oder ob die Jungtiere bereits abgewandert sind.

7 Literatur

BfN, BLAK (2018) Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). Stand Oktober 2017., 480th ed. Bundesamt für Naturschutz, DE.

Bioplan (2017) Bundesstichprobenmonitoring der spätlaihenden Amphibienarten (Laubfrosch, Gelbbauchunke, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Geburtshelferkröte, Kleiner Wasserfrosch) (Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) in Hessen 2017 Stand: 2017. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des HLNUG.

Bioplan (2011) Bundesstichprobenmonitoring des Laubfrosches (*Hyla arborea*) in Hessen (Berichtszeitraum 2007-2013; Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA. 14 S. + Anhang.

Impressum

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz
Europastr. 10, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 200095 58

Fax: 0641 / 200095 62

Web: www.hlnug.de

Twitter: https://twitter.com/hlnug_hessen

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Dr. Andreas Opitz 0641 / 200095 11
Dezernatsleitung

Michael Jünemann 0641 / 200095 14
Beraterverträge, Reptilien, Amphibien