



Artgutachten 2017

2. Bundesstichproben-Monitoring des Springfrosches (*Rana dalmatina*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie)





2. Bundesstichproben-Monitoring des
Springfrosches (*Rana dalmatina*) in Hessen 2017
(Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie)



Frankfurt am Main
überarbeitete Fassung, Stand: März 2018

Bearbeitet durch:



Auftraggeber:	HLNUG – Dezernat N2	Europastraße 10-12 D-35394 Gießen
Auftragnehmer:	PLANUNGSGRUPPE NATUR & UMWELT	Hamburger Allee 45 D-60486 Frankfurt Tel. +(0)69 / 95 29 64 - 0 Mail: mail@pgnu.de Web: www.pgnu.de
Projektleitung	Dipl. Biol. Dr. Benjamin T. Hill, PGNU	
Geländeerfassung	Dipl.-Biol. Thomas Bobbe, INGA, Institut für Gewässerökologie Darmstadt Dr. Günter Bornholdt, PGNU Dipl.-Biol. Stefan Hamm-Kreilos, PGNU Dr. Benjamin T. Hill, PGNU Dipl.-Biogeogr. David Roderus, PGNU Dipl.-Biol. Christin Wurmitzer, PGNU	
Datenbankbetreuung	Dipl. Biol. Dr. Benjamin T. Hill, PGNU	
Kartographie	Dipl.-Biogeogr. David Roderus, PGNU	



Typischer einzeln abgelegter und angehefteter Laichballen des Springfrosches (Foto: D. Roderus)

INHALTSVERZEICHNIS

1	Zusammenfassung.....	3
2	Aufgabenstellung	5
3	Material & Methoden.....	5
3.1	Auswahl der Monitoringflächen.....	5
3.2	Erfassungsmethodik.....	5
4	Ergebnisse.....	7
4.1	Ergebnisse im Überblick	7
4.2	Bewertungen der Vorkommen im Überblick.....	7
4.3	Bewertungen der Einzelvorkommen.....	8
4.3.1	NSG Brackenbruch bei Hergershausen.....	8
4.3.2	Mörfelden, Wälder am Hundsraben	11
4.3.3	Langwaden, Holzlache.....	13
4.3.4	Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg.....	14
4.3.5	NSG Schiffliche bei Großauheim	16
4.3.6	NSG Datterbruch von Dornheim.....	18
5	Auswertung & Diskussion	21
5.1	Vergleiche des aktuellen Zustandes mit älteren Erhebungen.....	21
5.2	Diskussion der Untersuchungsergebnisse	24
5.3	Maßnahmen	25
6	Vorschläge und Hinweise für ein Monitoring nach der FFH-RL.....	26
6.1	Diskussion der Methodik.....	26
7	Offene Fragen und Anregungen.....	26
8	Literatur	27
	Anhang.....	28

Anhang

A. Dokumentation der Monitoringflächen (*Bewertung, Fotos*)

B. Kartografische Abgrenzung des Springfrosch-Lebensraums in den Monitoringflächen (eigene Dateien)

C. Erfassungsbogen

D. Beifänge

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Begehungstermine und Bearbeiter in 2011.....	6
Tab. 2:	Bewertungsergebnisse Springfrosch im Jahr 2017 gemäß Vorgaben Bundesstichproben-Monitoring.....	8
Tab. 3:	Zusammenfassung der Bewertungsergebnisse Springfrosch 2017.	8
Tab. 4:	Erfassungsergebnisse Springfrosch im <i>NSG Brackenbruch bei Hergershausen</i> im Jahr 2017.	9
Tab. 5:	Erfassungsergebnisse Springfrosch in <i>Mörfelden, Wälder am Hundsgaben</i> im Jahr 2017.....	11
Tab. 6:	Erfassungsergebnisse Springfrosch in der <i>Holzliche bei Langwaden</i> im Jahr 2017.	13
Tab. 7:	Erfassungsergebnisse Springfrosch im <i>Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg</i> im Jahr 2017.	15
Tab. 8:	Erfassungsergebnisse Springfrosch im <i>NSG Schiffliche bei Großauheim</i> im Jahr 2017.....	17
Tab. 9:	Erfassungsergebnisse Springfrosch im <i>NSG Datterbruch von Dornheim</i> im Jahr 2017.....	19
Tab. 10:	Vergleich der Bewertungsergebnisse der Einzelparameter zwischen dem BUMO 2011 und 2017. . .	21
Tab. 11:	Vergleich der Bewertungsergebnisse der Hauptkriterien zwischen dem BUMO 2011 und 2017.....	22
Tab. 12:	Vergleich der aktuellen Erfassungsergebnisse von <i>Rana dalmatina</i> mit Angaben der natis-Datenbank bzw. aus der Amphibienkartierung Kreis Offenbach.	23
Tab. 13:	Vergleich der Niederschlagsmengen im Zeitraum 1.10.2016 bis 31.03.2017 (Angaben: DWD) mit langjährigen Durchschnittswerten (Angaben: climate-data.org).....	24

1 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Umsetzung des FFH-Monitorings in Hessen sollten sechs bekannte Vorkommen des Springfrosches (*Rana dalmatina*) entsprechend der Vorgaben des Bund-Länder Arbeitskreis Bundesstichprobenmonitoring für den Berichtszeitraum 2014-2019 hinsichtlich aller Bewertungskriterien begutachtet werden. Im Unterschied zum 1. Monitoringdurchgang in 2011 wurden zwei weitere Gebiete mit in das Untersuchungsprogramm aufgenommen: NSG Schiffflache bei Großauheim (MKK) und NSG Datterbruch von Dornheim (GG). Die Auswahl der sechs Monitoringflächen erfolgte durch den Auftraggeber. Sie alle liegen in Südhessen. Die Ergebnisse werden nachfolgend kurz zusammengefasst:

Probefläche NSG Brackenbruch bei Hergershausen (Nr. 1): Mit rund 701 Laichballen (LB) ist der Zustand der Population im NSG Brackenbruch als hervorragend zu bewerten. Das Gebiet besitzt somit die größte Springfrosch-Population der sechs Monitoringflächen. Im Vergleich zu 2011 kam es zu einem Anstieg um mehr als 50%. Auch die Habitatqualitäten entsprechen den Anforderungen der Art weitgehend und sind überwiegend hervorragend (Wertstufe A). Als wichtigste Beeinträchtigung ist die marode Amphibienleitanlage an der K 183 anzusehen. Insgesamt wird dieses Bewertungskriterium jedoch noch mit mittel (Wertstufe B) bewertet, da zwischen Laichgewässer und Landlebensräumen weiterhin ein ungefährdeter Austausch möglich ist. Die Monitoringfläche *Brackenbruch* weist insgesamt einen hervorragenden Gesamtzustand auf (Wertstufe A).

Probefläche Mörfelden, Wälder am Hundsraben (Nr. 2): Trotz eines deutlichen Bestandsrückgangs im Vergleich zu 2011 ist der Zustand der Population mit mind. 585 gezählten Laichballen weiterhin hervorragend (Wertstufe A). Dies ist insbesondere auf eine deutlich geringere Wasserführung einiger Gewässer zurückzuführen. Nichtsdestotrotz sind weiterhin ausreichend Laichgewässer vorhanden, deren Habitatqualitäten sich allesamt im Optimalzustand (Wertstufe A) befinden. Mittelstarke Beeinträchtigungen gehen von den unregelmäßig von Forstfahrzeugen befahrenen Waldwegen sowie der unsteten Wasserführung einiger Tümpel aus (Wertstufe B). Die Monitoringfläche *Hundsraben* erreicht in der Gesamtbewertung die Wertstufe A (hervorragend).

Probefläche Langwaden, Holzlache (Nr. 3): Im Vergleich zu 2011 kam es zu aufgrund einer fast vollständigen Austrocknung der Gewässer im Gebiet im zu einem eklatanten Einbruch der Laichpopulation. Mit lediglich 5 Laichballen ist der Zustand der Population in der Holzlache bei Langwaden mittel-schlecht (Wertstufe C). 2011 wurden noch 335 LB gezählt. Dementsprechend sind die Habitatqualitäten insbesondere aufgrund fehlender geeigneter Laichgewässer mit der Wertstufe C (mittel-schlecht) zu bewerten. Starke Beeinträchtigungen ergeben sich v.a. aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der unsicheren Wasserführung (Wertstufe C). Die Monitoringfläche *Langwaden, Holzlache* weist einen mittel-schlechten Gesamtzustand auf (Wertstufe C).

Probefläche Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg (Nr. 4): Der Springfrosch konnte mit ca. 661 Laichballen im Gebiet nachgewiesen werden. Der Zustand der Population ist demnach weiterhin hervorragend (Wertstufe A) und gegenüber 2011 stabil (damals 550-600 LB). Land- und Gewässerlebensraum befinden sich in einem hervorragenden Zustand, was u.a. auf durchgeführte Pflegemaßnahmen an den Gewässern zurückzuführen ist (Wertstufe A). Hinsichtlich der Beeinträchtigungen macht sich die L3117 zwischen Gravenbruch und Neu-Isenburg negativ bemerkbar: sie durchschneidet das Waldgebiet und besitzt keine Amphibienleiteinrichtung (Wertstufe C). Die Probefläche im *Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg* erreicht insgesamt die Wertstufe B (gut).

Probefläche NSG Schiffflache bei Großauheim (Nr. 5): Im Vergleich zum Landesmonitoring 2011 ist der Bestand des Springfroschs konstant geblieben. Mit 372 Laichballen ist der Zustand der Population weiterhin hervorragend (Wertstufe A). Dies ist auf hervorragende Habitatbedingungen im Land- und z.T. auch im Wasserlebensraum zurückzuführen. Die Faktoren „Flachwasseranteil“ und „Vernetzung“ führen hingegen zu einer Abwertung (Wertstufe B). Mittlere Beeinträchtigungen (Wertstufe C) gehen von der Landes- und Bundesstraße im Osten und der Bahnstrecke im Westen sowie der extensiven land- und forstwirtschaftlichen Nutzung des Landlebensraums aus.

In der Gesamtbewertung ergibt sich für die Monitoringfläche *NSG Schiffflache bei Großauheim* ein guter Erhaltungszustand (Wertstufe B).

Probefläche NSG Datterbruch von Dornheim (Nr. 6): Ähnlich wie in der Holzlache (s.o.) kam es auch im Datterbruch zu einem massiven Einbruch der Laichbestände. Der Zustand der Population ist bei 20 gezählten Laichbalen mittel-schlecht (Wertstufe C). Gegenüber dem Landesmonitoring 2011 bedeutet dies einen Rückgang von ca. 85 %. 2017 fehlten v.a. die flach überstauten Wiesen- und Schilfbereiche, sodass ein akuter Mangel an geeigneten Laichgewässern für eine Abstufung auf eine mittel-schlechte Habitatqualität (Wertstufe C) verantwortlich ist. Hinzu kommt der Mangel an geeigneten Landlebensräumen (Wälder) im Umfeld. Hinsichtlich der Beeinträchtigungen wirken sich insbesondere die weiträumige intensive landwirtschaftliche Nutzung des Umfelds sowie die starken Grundwasserschwankungen negativ auf den Springfrosch aus (Wertstufe C). Die Monitoringfläche im *NSG Datterbruch von Dornheim* wird in der Gesamtbewertung daher mit mittel-schlecht eingestuft (Wertstufe C).

Die Ergebnisse aus 2017 ergeben somit ein inhomogenes Bild für den Springfrosch in Südhessen. Während die Gebiete mit konstant wasserführenden Gewässern weiterhin stabile und individuenreiche Lokalpopulationen mit hervorragendem bzw. gutem Erhaltungszustand (EHZ) aufweisen, kam es in Gebieten mit starken Grundwasserschwankungen (Datterbruch, Holzlache) aufgrund ausbleibender Niederschläge im vorangegangenen Winter fast zu Totalausfällen bei der Reproduktion und einer Abwertung des EHZ von B (gut) auf C (mittel-schlecht).

2 AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen der Umsetzung des FFH-Monitorings in Hessen sollten sechs bekannte Vorkommen des Springfrosches (*Rana dalmatina*) entsprechend der Vorgaben des Bund-Länder Arbeitskreis Bundesstichprobenmonitoring für den Berichtszeitraum 2014-2019 hinsichtlich aller Bewertungskriterien begutachtet werden. Im Unterschied zum 1. Monitoringdurchgang in 2011 wurden aktuell zwei zusätzliche Flächen mit bearbeitet (NSG Schiff-lache bei Großauheim, NSG Datterbruch von Dornheim). Die Auswahl der sechs Monitoringflächen erfolgte durch den Auftraggeber. Sie alle liegen in Südhessen.

Ziel der Erhebungen 2017 ist es, Daten für das Bundesstichprobenverfahren zur Ermittlung des bundesweiten Trends der Art standardisiert zu erfassen. Die Ergebnisse gehen in den Bericht an die EU im Jahr 2019 ein.

3 MATERIAL & METHODEN

3.1 AUSWAHL DER MONITORINGFLÄCHEN

Die Auswahl der Monitoringflächen erfolgte zufällig im Vorfeld dieses Gutachtens durch den Auftraggeber. Der Springfrosch besiedelt in Hessen nur den Süden des Landes, fast ausschließlich südlich des Mains. Vorgesehen war die Erfassung folgender Probeflächen (in Klammern der Landkreis):

1. Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg (OF),
2. Mörfelden, Wälder am Hundsraben (GG),
3. NSG Brackenbruch bei Hergershausen (DA),
4. Langwaden, Holzlache (DA)
5. NSG Schiff-lache bei Großauheim (MKK)
6. Datterbruch von Dornheim (GG).

3.2 ERFASSUNGSMETHODIK

Die Standarderfassungsmethode des Bundesstichproben-Monitoring (BFN & BLAK 2015) zur Erfassung des „Zu-stands der Population“ sieht auf jeder Probefläche eine Zählung der Laichballen vor. Es erfolgen hierzu wäh- rend der Hauptreproduktionsperiode, die sich witterungsabhängig von Februar bis Anfang April erstreckt, drei Begehungen. In der Auswertung findet der festgestellte Maximalwert Verwendung. Die einzelnen Erfassungs- termine sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 1: Begehungstermine und Bearbeiter in 2011 (TB: T. Bobbe, GB: G. Bornholdt, SHK: Stefan Hamm-Kreilos, BH: B. Hill, DR = David Roderus, CW = Christin Wurmitzer).

Probefläche	Kreis	1. Begehung	2. Begehung	3. Begehung
Hergershausen, Brackenbruch	DA	03.03.17 (TB)	20.03.17 (TB)	27. & 30.03.17 (TB)
Mörfelden, Hundsraben	GG	03.03.17 (BH)	13.03.17 (BH)	29.03.17 (CW)
Langwaden, Holzläche	DA	07.03.17 (GB)	13.03.17 (GB)	21.03.17 (GB)
Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg	OF	02.03.17 (CW)	09.03.17 (CW)	22.03.17 (CW)
Schifffläche bei Großbauheim	MKK	04.03.17 (SHK)	13.03.17 (SHK)	23.03.17 (SHK)
Datterbruch von Dornheim	GG	02.03.17 (BH)	10.03.17 (BH & CW)	21.03.17 (DR)

Abgrenzung der Habitatkomplexe

Die einzelne Probefläche umfasst Gewässercluster mit einem Abstand <400 m. Dies führte in den tümpelreichen Waldgebieten südlich von Frankfurt a.M. zu vergleichsweise großflächigen Gebieten: die Größe schwankte zwischen 25,9 ha (Datterbruch von Dornheim) und 277 ha (Hundsraben). Die endgültige Abgrenzung berücksichtigte hierbei verschiedene Parameter:

- die Lage der Hauptlaichgewässer,
- die Eignung potenzieller Landlebensräume (Feuchtwälder besser als trockene Kiefernbestände)
- prägnante Biotopgrenzen (z. B. Wald – Offenland)
- vorhandene Barrieren – in erster Linie Straßen

Während einer Begehung erfolgte zusätzlich die strukturelle Charakterisierung der Standorte – in erster Linie der Laichgewässer und der umgebenden Landlebensräume. Folgende Parameter wurden erhoben:

- die Anzahl und Größe der zum Vorkommenscluster gehörenden Stillgewässer, die Ausdehnung der Flachwasserzonen und die vertikale Strukturierung der Gewässer (alles Wasserlebensraum)
- der Anteil von struktureichem naturnahem Laubwald im 500 m-Radius und die Entfernung der Laichgewässer von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten (beides Landlebensraum)
- die Vernetzungssituation
- die Anwesenheit von Fischen bzw. einer fischereilichen Nutzung
- der Einsatz von schweren Maschinen im Landhabitat
- die Anwesenheit von Fahrwegen im Jahreslebensraum sowie die Isolation der Gewässer durch monotone Agrarflächen bzw. Siedlungsstrukturen.

Die Bewertung folgt dem von der FENA vorgegebenen Bewertungsschlüssel für das Bundesstichproben-Monitoring der Art in Hessen. Dieses Verfahren entspricht dem in der Zwischenzeit überarbeiteten bundeseinheitlichen Bewertungsrahmen (BfN & BLAK 2015).

4 ERGEBNISSE

4.1 ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK

Die Monitoringflächen weisen Größen zwischen 25,9 ha (Datterbruch von Dornheim) und 277 ha (Hundsgraben) auf. Im Unterschied zu 2011 haben sich die Größen der Laichgesellschaften des Springfrosches sehr verschieden entwickelt. Während im Brackenbruch eine deutliche Zunahme auf 701 LB erfolgte, sind die Bestände im Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg weitgehend konstant bei 661 LB geblieben. Demgegenüber sind am Hundsgraben mit nur noch mind. 530 LB deutliche Rückgänge zu konstatieren. Aufgrund fehlender Überstauung ist in der Holzliche bei Langwaden die Lokalpopulation vollkommen zusammengebrochen. Hier wurden nur 5 LB gezählt.

In den im Rahmen des BUMO erstmals untersuchten Probeflächen (bislang nur LAMO, vgl. PGNU & AGAR 2012b) im NSG Schiffliche lag der Bestand bei konstant ca. 370 LB und im NSG Datterbruch von Dornheim bei 20 LB. Diese geringe Zahl ist ebenfalls auf die niedrigen Wasserstände zurückzuführen.

Insgesamt ergibt sich für alle sechs Probeflächen ein Mindestbestand von 2.294 Laichballen.

4.2 BEWERTUNGEN DER VORKOMMEN IM ÜBERBLICK

Vier der sechs Monitoringflächen zeichnen sich durch einen hervorragenden Zustand der Population aus (Wertstufe A). Lediglich die beiden Flächen im Bereich der Altneckarschlingen (Holzliche & Datterbruch) weisen aufgrund der mangelnden Überstauung nur sehr kleine Laichgruppen auf (Wertstufe C).

Es besteht ein sehr deutlicher Zusammenhang zwischen der Populationsgröße und der Habitatqualität: so sind in den Gebieten mit großen Beständen die Mehrzahl der Parameter, wie „Anzahl & Größe der Gewässer“, die „Ausdehnung der Flachwasserzonen bzw. Anteil flacher Gewässer am Komplex“ sowie die „Entfernung arttypischer Landlebensräume“, in einen hervorragenden oder zumindest gutem Zustand. Die besten Bedingungen bestehen im Waldgebiet östlich Neu-Isenburg, in den Wäldern am Hundsgraben sowie im NSG Brackenbruch (Tab. 2).

In den meisten Gebieten vorhandene Beeinträchtigungen umfassen die Anwesenheit von Fahrwegen bzw. Straßen, den Einsatz schwerer Maschinen im Landlebensraum sowie das Vorkommen von Fischen in potentiellen Laichgewässern. In den Offenlandgebieten in den Altneckarschlingen treten noch die Isolation sowie Probleme mit der Wasserführung hinzu.

In der Gesamtschau erhalten die Probeflächen Brackenbruch und Hundsgraben die Wertstufe A (hervorragend). Nach gutachterlicher Einschätzung ist der Einfluss der den Brackenbruch querenden Straße nicht so gravierend, dass sie eine Abwertung rechtfertigen würde (Tab. 3). Sowohl Schiffliche als auch Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg erreichen eine gute Bewertung (Wertstufe B). Hierfür ist in erster Linie die trennende Wirkung von Straßen verantwortlich. In der Schiffliche bestehen auch leichte Defizite hinsichtlich der Vernetzung und der Gewässerstruktur. Durchgängig die Wertstufe C (mittel-schlecht) in allen Hauptkriterien erhalten die Holzliche und der Datterbruch.

Tab. 2: Bewertungsergebnisse Springfrosch im Jahr 2017 gemäß Vorgaben Bundesstichproben-Monitoring.
Abk.: LW = Laubwald, GL = Grünland, LLR = Landlebensraum, LG = Laichgewässer.

Hauptkriterium		Zustand Population		Habitatqualität						Beeinträchtigung				
Probefläche	Größe (ha)	Anzahl Laichballen	Populationsgröße	Anzahl & Größe Gewässer (komplex)	Flachwasserzone	Sukzession Gewässer	Anteil LW, GL o.ä. in 500 m-Radius	Entfernung arttypischer LLR	Vernetzung	Fischbestand	Einsatz schwerer Maschinen	Fahrwege im LLR	Isolation	Sonstige
NSG Brackenbruch	154	701	A	A	B	A	A	A	B	A	B	C	A	B
Hundsgraben	277	585	A	A	A	B	A	A	A	A	A	B	A	A
Langwaden, Holzlache	114	5	C	C	C	A	B	A	A	A	B	B	B	C
Waldgebiet östl. Neu-Isenburg	180	661	A	A	A	A	A	A	A	B	B	C	A	A
NSG Schiffflache	63	372	A	A	B	A	A	A	B	B	B	C	A	A
NSG Datterbruch von Dornheim	26	20	C	B	A	A	C	C	C	B	C	B	C	C

Tab. 3: Zusammenfassung der Bewertungsergebnisse Springfrosch 2017.

Probefläche	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamt
NSG Brackenbruch	A (hervorragend)	A (hervorragend)	B (mittel)	A (hervorragend)
Hundsgraben	A (hervorragend)	A (hervorragend)	B (mittel)	A (hervorragend)
Langwaden, Holzlache	C (mittel-schlecht)	C (mittel-schlecht)	C (stark)	C (mittel-schlecht)
Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg	A (hervorragend)	A (hervorragend)	C (stark)	B (gut)
NSG Schiffflache	A (hervorragend)	B (gut)	B (mittel)	B (gut)
NSG Datterbruch von Dornheim	C (mittel-schlecht)	C (mittel-schlecht)	C (stark)	C (mittel-schlecht)

4.3 BEWERTUNGEN DER EINZELVORKOMMEN

4.3.1 NSG BRACKENBRUCH BEI HERGERSHAUSEN

Gebietsbeschreibung:

Der Brackenbruch ist Teil des FFH-Gebietes Untere Gersprenz östlich von Eppertshausen (Landkreis Darmstadt-Dieburg). Das Gebiet ist ein von Wald umgebendes Offenlandhabitat, das durch großflächig temporär überstaute Wiesen- und Feuchtbiotopflächen geprägt wird. Es wird von Südwesten nach Nordosten von der Lache, einem Abschlagsgraben der Gersprenz, durchquert und entwässert.

Zustand der Population:

Im Zuge der drei Kontrollen konnten maximal 701 Laichballen des Springfrosches gezählt werden (vgl. Tab. 4). Insgesamt ist demnach der Zustand der Population mit der Wertstufe A (hervorragend) zu bewerten. Das Gebiet ist weiterhin als Lebensraum des Moorfroschs von Bedeutung.

Tab. 4: Erfassungsergebnisse Springfrosch im NSG Brackenbruch bei Hergershausen im Jahr 2017.

Probefläche	Gebiets-Nr.	1. Durchgang	2. Durchgang	3. Durchgang	Gesamt (max.)
Brackenbruch	Rana-Dalm_UG_0001	1 LB	401 LB	701 LB	701 LB

Habitatqualität:

Aufgrund der Großflächigkeit, der geringen Tiefe und der guten Vegetationsstrukturen der temporär überstauten Flächen sowie deren Vielgestaltigkeit stehen dem Springfrosch sehr gute Laichhabitate, die sämtlich unbeschadet sind, zur Verfügung. Sie sind nordöstlich der Lache ein vertiefter breiter Graben mit submerser Vegetation neben überstauten Mähwiesen. Die noch vorhandenen Wasserschwaden-Seggenflächen waren überwiegend trockengefallen. Südöstlich der Lache liegen hingegen viele temporäre Tümpel, die in im Frühjahr überstaute Wiesenflächen eingebettet sind. Zum Laichen bevorzugt der Springfrosch im Gebiet den mit submerser Vegetation ausgestatteten Graben nördlich der Lache und die überschwemmten Mähwiesen sowie die neu hergestellten Amphibientümpel südlich der Lache.

Im unmittelbaren Anschluss an die Laichgewässer finden sich neben weiteren Grünlandhabitaten vorwiegend krautreiche Kiefernwälder, die im Gebiet vom Springfrosch als Landhabitat genutzt werden und regionaltypisch als sehr gute Lebensstätte für die Art zu bewerten sind. Insgesamt wird somit trotz leichter Defizite bei den Parametern „Flachwasserzonen“ und „Vernetzung“ die Wertstufe A (hervorragend) erreicht.

Beeinträchtigung:

Eine starke Beeinträchtigung geht vom dem stark schwankenden Wasserregime für die Laichgewässer nördlich der Lache aus. Seit 2014 werden große Teile der Seggen- und Wasserschwadenflächen nördlich der Lache nur kurzzeitig nach Hochwässern der Gersprenz überstaut, um anschließend relativ schnell wieder auszutrocknen. Damit verbleibt von der ehemaligen großen temporären Laichhabitatfläche nur der tiefere Bereich des Grabens mit seinen beiden Armen als Aufzuchtgewässer für den Springfrosch übrig. Der Graben wird z.T. über einen Teich mit kaltem Grundwasser und bei hoher Wasserführung durch Gersprenzwasser aus der Lache gespeist. Dagegen haben die Tümpel südlich der Lache eine stabile Wasserführung.

Als mittlere Beeinträchtigung ist die extensive Mahd der Wiesen zu nennen („Einsatz schwerer Maschinen“). Von der das Gebiet durchquerenden Straße geht aufgrund einer verfallenden Amphibienleitanlage eine mäßige Beeinträchtigung aus, die aber nicht als abwertungsrelevant eingestuft wird. Stärker wirkt die trennende Wirkung der Lache; das Fließgewässer ist als bedingt durchlässig zu bewerten. Es ist davon auszugehen, dass dadurch die Wassertemperaturen im Frühjahr gesenkt sind und die Entwicklung der Kaulquappen damit verzögert werden. Aufgrund der erst im Spätsommer bis Herbst auftretenden Austrocknung der Laichgewässer bleibt dem Springfrosch aber genügend Zeit zur Entwicklung. Insgesamt erhält dieser Parameter die Wertstufe B (mittel).



Abb. 1:
Bundesstichproben-
Monitoringfläche
Brackenbruch, Haupt-
laichgewässer (Nr. 5)
nordwestlich der La-
che am 27.03.2017
(T. Bobbe).



Abb. 2:
Brackenbruch, Laich-
gewässer dasselbe
Gewässer mit tro-
ckengefallenen Was-
serschwaden und
Seggenflächen am
27.03.2017
(T. Bobbe).

Gesamtbewertung:

Bundesstichprobenmonitoring des Springfrosches im NSG Brackenbruch Berichtszeitraum 2014 - 2019				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	A	A	B	A

Die Monitoringfläche ‚NSG Brackenbruch bei Hergershausen‘ erhält im Berichtszeitraum 2014-2019 in der Gesamtbewertung die Wertstufe A (hervorragend).

4.3.2 MÖRFELDEN, WÄLDER AM HUNDSGRABEN

Gebietsbeschreibung:

Bei dieser Probefläche handelt es sich um ein Waldgebiet zwischen der Parkanlage von Schloss Wolfsgarten (Langen) im Osten, der B 486 im Norden, der BAB 5 im Westen und dem Grünland am Kirchnerseckgraben im Süden. Es wird von Nordosten nach Westen vom Hundsgaben durchflossen, der zu beiden Seiten von Feuchtwäldern, lokal von Röhrichten und feuchten Hochstaudenfluren gesäumt wird. Es schließen sich ältere meist Laubwaldbestände, an. Südlich des Baches finden sich auch einige jüngere Nadelbaumkulturen.

Das größte Stillgewässer ist der Lindensee an der Krötseeschneise, der an einen Angelverein verpachtet ist. Es sind aber voraussichtlich nur wenige Fische vorhanden. Ein weiterer größerer Waldteich findet sich weiter östlich an der Gutwiesenschneise. Daneben sind ca. zehn Kleingewässer in der Hundsgabenaue vorhanden.

Zustand der Population:

Im Zuge der drei Kontrollen konnten minimal 585 bis maximal 630 Laichballen des Springfrosches gezählt werden (vgl. Tab. 5). Insgesamt ist demnach die Wertstufe A (hervorragend) zu vergeben. Gleichwohl ist festzuhalten, dass sich die Laichpopulationsgröße in den vergangenen sechs Jahren halbiert hat. Die wichtigen vier Laichgewässer (Gewässer A, B, E und Y) beherbergen auch aktuell ca. 90 % der Laichballen.

Tab. 5: Erfassungsergebnisse Springfrosch in Mörfelden, Wälder am Hundsgaben im Jahr 2017. * = Anzahl ermittelt aufgrund der Zählung neu abgelegter Laichballen.

Probefläche	Gebiets-Nr.	1. Durchgang	2. Durchgang	3. Durchgang	Gesamt (max.)
Hundsgaben	Rana-Dalm_UG_0002	215	425	585*	585 LB

Habitatqualität:

Im Unterschied zu 2011 hat sich insbesondere der Wasserstand im Gebiet deutlich verändert: die Wasserführung in zahlreichen der Kleingewässern ist nicht mehr ausreichend, um eine Entwicklung des Springfrosch-Laichs zu ermöglichen. Dies betrifft v.a. die Gewässer C, D, V und X (vgl. auch Kap. 5.1). Dies dürfte auch die Hauptursache für den Rückgang der Art im Gebiet darstellen. Ansonsten sind die Einzelkriterien überwiegend als hervorragend zu bewerten: es sind zahlreiche Gewässer mit ausreichend Flachwasserzonen vorhanden, die Waldstruktur ist

mehrheitlich als Landlebensraum günstig und liegt in unmittelbarer Nähe zu den Laichgewässern. Lediglich die ablaufenden Sukzessionsprozesse an den Gewässern mit der Ausbildung dickerer Faulschlammschichten sind als verbesserungsbedürftig anzusehen. Insgesamt wird aus gutachterlicher Sicht dennoch die Wertstufe A (hervorragend) erreicht.

Beeinträchtigung:

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen haben sich seit dem ersten Monitoring keine Änderungen ergeben. Es handelt sich um ein weitgehend ruhiges Waldgebiet. Allerdings wird das Kriterium Fahrwege aktuell so interpretiert, dass auch forstwirtschaftliche Wege als mittlere Beeinträchtigung anzusehen sind. Außerdem wird die unstete Wasserführung einiger Tümpel als Beeinträchtigung gewertet. Insofern wird insgesamt hier die Wertstufe B (mittel) vergeben. Darüber hinaus besteht eine isolierende Wirkung durch sehr stark befahrene Straßen in westliche (BAB 5) und nördliche Richtung (B 486).

Gesamtbewertung:

Bundesstichprobenmonitoring des Springfrosches im Waldgebiet Hundsraben				
Berichtszeitraum 2014 - 2019				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	A	A	B	A

Die Monitoringfläche ‚Mörfelden, Wälder am Hundsraben‘ erhält auch im Berichtszeitraum 2014-2019 in der Gesamtbewertung die Wertstufe A (hervorragend).



Abb. 3:
 Bundesstichproben-
 Monitoringfläche
 Hundsraben, Ge-
 wässer Z
 (B. Hill).

4.3.3 LANGWADEN, HOLZLACHE

Gebietsbeschreibung:

Die Probefläche Holzlache liegt in einer Alt-Neckarschlinge nördlich von Langwaden und erstreckt sich bis an den Ortsrand von Hähnlein. Im Westen wird der Habitatkomplex von der BAB 67 begrenzt. Die Länge im Bereich der Alt-Neckarschlinge beträgt ca. 2 km bei einer mittleren Breite von 200 m. Mehrheitlich handelt es sich um einen Bruchwald, nur im Nordosten sind auch Offenlandflächen betroffen, in denen einige von Röhricht gesäumte Wiesentümpel liegen.

Zustand der Population:

Aufgrund lang anhaltender Trockenheit waren 2017 fast alle Gewässer im Untersuchungsgebiet ausgetrocknet. Nur in einem mit Wasser gefüllten Graben im Offenland am Nordrand der Probestelle konnten fünf Laichballen des Springfrosches nachgewiesen werden (vgl. Tab. 6), obwohl hier in erheblichem Maße Gülle eingeschwemmt war. Der gesamte, noch im Jahr 2011 flächendeckend überschwemmte Bruchwald war 2017 bis auf einige kleine Pfützen trockengefallen. 2011 wurden hier noch mehr als 300 Laichballen gezählt. Die Veränderungen sind in Abb. 18 und Abb. 19 dargestellt. Der Parameter Population ist somit nur mit mittel bis schlecht (Wertstufe C) einzustufen.

Tab. 6: Erfassungsergebnisse Springfrosch in der Holzlache bei Langwaden im Jahr 2017.

Probefläche	Gebiets-Nr.	1. Durchgang	2. Durchgang	3. Durchgang	Gesamt (max.)
Holzlache	Rana-Dalm_UG_0003	5 LB	5 LB	0 LB	5 LB

Habitatqualität:

Das Angebot an Laichgewässern hat sich gegenüber 2011 in erheblichem Maße geändert. War im Jahr 2017 noch der gesamte Erlenbruchwald überschwemmt, so lag er 2017 komplett trocken. Somit standen dem Springfrosch 2017 seine Haupt-Laichplätze nicht zur Verfügung. Lediglich ein aufgrund seines geringen Flachwasseranteils nur pessimal als Laichhabitat geeigneter Graben im Offenland war zum Zeitpunkt der Kontrollen wasserführend. Ein weiterer Tümpel im Offenland besitzt aufgrund seines Fischbestandes kein Potenzial als Laichgewässer. Trotz guter Bedingungen im Landlebensraum (hoher Anteil von naturnahen Laubwald unmittelbar an das Laichgewässer angrenzend) und einer guten Vernetzungssituation wird aufgrund des Fehlens einer ausreichenden Zahl geeigneter Laichgewässer die Habitatqualität mit mittel-schlecht (Wertstufe C) bewertet.

Beeinträchtigung:

Im Gebiet sind starke Beeinträchtigungen zu konstatieren (Wertstufe C). Diese ergeben sich insbesondere aus dem stark schwankenden bzw. abgesunkenen Wasserstand und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld der Monitoringfläche. Daraus resultierend war im einzigen Laichgewässer 2017 ein starker Gülleeintrag zu beobachten. Die Fahrwege im angrenzenden Landlebensraum werden lediglich von landwirtschaftlichem Verkehr genutzt und sind demnach als mäßige Beeinträchtigung einzustufen.

Gesamtbewertung:

Bundesstichprobenmonitoring des Springfrosches an der Holzlache, Langwaden				
Berichtszeitraum 2014 – 2019				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	C	C	C	C

Die Monitoringfläche ‚Langwaden, Holzlache‘ erhält im Berichtszeitraum 2014-2019 in der Gesamtbewertung die Wertstufe C (mittel-schlecht).



Abb. 4:
 Bundesstichproben-
 Monitoringfläche in
 der Holzlache bei
 Langwaden mit einem
 verbliebenen etwas
 feuchteren Bereich im
 Jahr 2017 (G. Born-
 holdt).

4.3.4 WALDGEBIET ÖSTLICH VON NEU-ISENBURG

Gebietsbeschreibung:

Die Probefläche liegt im Kreis Offenbach zwischen Neu-Isenburg und dem Stadtteil Gravenbruch. Der größte Teil der Fläche ist Bestandteil des FFH-Gebiets ‚Bruch von Gravenbruch‘. Es ist gekennzeichnet durch ausgedehnte Bruchwälder mit hohen Wasserständen, Kiefern- und Laubmischwäldern sowie unterschiedlich feuchten Wiesen. Es wird von der L 3117 durchschnitten und setzt sich südlich davon in einer ausgedehnten Feuchtwiese und angrenzenden Bruchwald und Laubmischwald mit Kiefern fort. Dort ist es Teil des FFH-Gebietes ‚Luderbachau von Dreieich. Wichtige Springfrosch-Laichgewässer liegen sowohl in den Bruchwäldern, als auch im Laubmischwald und den Wiesen im Offenland.

Zustand der Population:

Im Zuge der drei Kontrollen wurden maximal ca. 661 Laichballen des Springfroschs gezählt (vgl. Tab. 7). Der Hauptbestand befindet sich weiterhin nördlich der L 3117 im Bruch von Gravenbruch. Südlich der Landstraße wurden nur 28 der 661 Laichballen gezählt. Der Zustand der Population wird somit als hervorragend (Wertstufe

A) eingestuft. Es ist anzunehmen, dass im weiter südlich angrenzenden, ausgedehnten Waldgebiet (FFH-Gebiet 5918-305 Luderbachau von Dreieich) weitere Laichplätze zu finden sein werden.

Tab. 7: Erfassungsergebnisse Springfrosch im *Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg* im Jahr 2017.

Probefläche	Gebiets-Nr.	1. Durchgang	2. Durchgang	3. Durchgang	Gesamt (max.)
Waldgebiet östl. Neu-Isenburg	RanaDalm_UG_0004	552 LB	661 LB	536 LB	661 LB

Habitatqualität:

Die Habitatqualität des Wasserlebensraumes wird derzeit mit Wertstufe A bewertet, was wiederum auf durchgeführte Pflegemaßnahmen an den Gewässern zurückzuführen ist. Ebenso sind der Landlebensraum mit ausgedehnten Bruchwäldern und alle weiteren Parameter als hervorragend zu bewerten. Insgesamt ergibt sich bei der Wertstufe A (hervorragend).

Beeinträchtigungen:

Eine geringe Beeinträchtigung entsteht durch die forstliche Nutzung der Flächen und den Einsatz schwerer Maschinen. Darüber hinaus sind in einzelnen Gewässern Fische vorhanden. Den weitaus größten negativen Einfluss haben jedoch die umliegenden Straßen. Während im Süden die L 3117 das Gebiet teilt, umschließen im Norden und Osten die B 459, im Westen die A 661 die Probefläche. Aufgrund dieser Beeinträchtigungen ist die Probefläche mit Wertstufe C (stark) zu bewerten.

Gesamtbewertung:

Bundesstichprobenmonitoring des Springfrosches im Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg Berichtszeitraum 2014 – 2019				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	A	A	C	B

Die Monitoringfläche ‚Waldgebiet östlich Neu-Isenburg‘ erhält im Berichtszeitraum 2014-2019 in der Gesamtbewertung die Wertstufe B (gut).



Abb. 5:
Bundesstichproben-
Monitoringfläche
Waldgebiet östlich von
Neu-Isenburg. Hier
Springfrosch- Laichge-
wässer im Bruch von
Gravenbruch (C. Wur-
mitzer).

4.3.5 NSG SCHIFFLACHE BEI GROßBAUHEIM

Gebietsbeschreibung:

Die Probefläche im NSG und FFH-Gebiet ‚Schifflache bei Großbauheim‘ liegt in einem Altmainbogen nördlich von Großkrotzenburg (Main-Kinzig-Kreis). Sie ist geprägt von einem Erlenbruchwald, der vom Wasser der Schifflache dauerhaft überstaut ist. Hierdurch ist ein großflächiges strukturreiches Gewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen entstanden. Das Gebiet ist im Westen von der Bahnstrecke Aschaffenburg-Hanau und im Osten von der L 3308 bzw. der B 8 umgeben. Im Süden grenzen extensiv genutzte Wiesen und im Norden naturnaher Laubwald an das Gewässer an.

Die Probefläche ist im Vergleich zu 2011 neu in die Auswahl der Probeflächen für das Bundesstichprobenmonitoring aufgenommen worden. Sie wurde 2011 jedoch im Rahmen des Landesmonitoring beprobt.

Zustand der Population:

Der Zustand der Population ist mit insgesamt 372 gezählten Laichballen hervorragend (Wertstufe A, Tab. 8). Der allergrößte Teil der Population laicht im großen Hauptgewässer der Schifflache. In dem im südlichen Teil des UGs gelegenen Offenland gibt es eine langgestreckte Geländevertiefung mit mehreren kleinen Tümpeln, von denen 2017 lediglich einer Wasser führte. Hier wurden zwei Laichballen gezählt. Im Vergleich zum Landesmonitoring 2011 sind die Bestände im Gesamtgebiet somit in etwa konstant geblieben.

Tab. 8: Erfassungsergebnisse Springfrosch im NSG Schiffflache bei Großauheim im Jahr 2017.

Probefläche	Gebiets-Nr.	1. Durchgang	2. Durchgang	3. Durchgang	Gesamt (max.)
Schiffflache	RanaDalm_UG_0005	41 LB	372 LB	355 LB	372 LB

Habitatqualität:

Die Habitatqualität im NSG Schiffflache bei Großauheim wird insgesamt mit gut (Wertstufe B) bewertet. Der Springfrosch findet in den ausgedehnten Flachwasserzonen der Schiffflache hervorragende Laichbedingungen vor. Das große Hauptgewässer ist nicht von Verlandung bedroht. Die im Offenland gelegenen Tümpel etc. trocknen in niederschlagsarmen Jahren jedoch regelmäßig aus. Zur Laichperiode 2017 war lediglich eines davon wasserführend. Für den Bestand der Population sind sie jedoch nicht entscheidend. Geeignete Landlebensräume (struktureicher Laubwald, extensiv genutzte Wiesen) grenzen unmittelbar an das Laichgewässer an.

Lediglich beim Faktor Vernetzung sind die Bedingungen nicht optimal. Die nächstgelegene bekannte Laichpopulation liegt in etwa 1.500 m Entfernung (Campo Pond). Gegenüber dem Landesmonitoring 2011 haben sich die Habitatbedingungen nicht gravierend verändert.

Beeinträchtigungen:

Die größte Beeinträchtigung geht von der Landes- und der Bundesstraße im Osten sowie weniger stark von Bahnstrecke im Westen der Probefläche aus, wenngleich durch sie die Laichgewässer nicht vollkommen von den Landlebensräumen getrennt werden. Das Vorkommen von Fischen in der Schiffflache ist nicht auszuschließen. Eine intensive fischereiliche Nutzung liegt jedoch nicht vor. In den Landlebensräumen besteht eine extensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als mittel (Wertstufe B) eingestuft.

Gesamtbewertung:

Bundesstichprobenmonitoring des Springfrosches im Waldgebiet östlich Neu-Isenburg Berichtszeitraum 2014 – 2019				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	A	B	B	B

Die Monitoringfläche ‚NSG Schiffflache bei Großauheim‘ erhält im Berichtszeitraum 2014-2019 in der Gesamtbewertung die Wertstufe B (gut).



Abb. 6:
Bundesstichproben-
Monitoringfläche im
NSG Schiffflache bei
Großbauheim (S.
Hamm-Kreilos).

4.3.6 NSG DATTERBRUCH VON DORNHEIM

Gebietsbeschreibung:

Die Probefläche liegt im Kreis Groß-Gerau in einer Altneckarschlinge südlich von GG-Dornheim und ist im Vergleich zu 2011 ebenfalls neu in die Auswahl der Probeflächen für das Bundesstichprobenmonitoring aufgenommen worden. Auch sie wurde 2011 bereits im Rahmen des Landesmonitorings beprobt. Sie liegt komplett innerhalb des NSG Datterbruch von Dornheim.

Vorherrschend im Gebiet ist ein Schilfgürtel, der sich im nördlichen Teil auf einer Breite von 50 bis 100 m entlang des Scheidgrabens entlang zieht. Im südlichen Teil des NSGs grenzen Feuchtwiesen an den Scheidgraben an. Dieser ist in der Regel 2,5 bis 7 m breit und weist eine geringe Fließgeschwindigkeit auf. An einzelnen Buchten erreicht das Gewässer eine Breite von über 20 m. Das Gebiet ist großräumig von intensiv genutzten Ackerflächen umgeben. Wälder sind nur inselhaft im weiteren Umfeld der Probefläche vorhanden.

Zustand der Population:

Da die während des Landesmonitorings 2011 überstauten Wiesen bei der Stichprobe im Jahr 2017 komplett trocken lagen, waren nur sehr wenige geeignete Laichgewässer für den Springfrosch vorhanden. Dies spiegelt sich auch in den erhobenen Bestandsdaten wider. Waren es im Jahr 2011 noch maximal 147 Laichballen, so wurden 2017 nur 20 Laichballen gezählt (vgl. Tab. 9). Der Zustand der Population wurde somit von gut (Wertstufe B) auf mittel-schlecht (Wertstufe C) herabgestuft.

Tab. 9: Erfassungsergebnisse Springfrosch im NSG Datterbruch von Dornheim im Jahr 2017.

Probefläche	Gebiets-Nr.	1. Durchgang 2017	2. Durchgang 2017	3. Durchgang 2017	Gesamt (max.)
Datterbruch	RanaDalm_UG_0006	0 LB	0 LB	20 LB	20 LB

Habitatqualität:

Im Gebiet wurden insgesamt fünf kleine Einzelgewässer angetroffen, die als Laichgewässer für den Springfrosch geeignet sind (Wertstufe B). Es handelt sich hierbei meist um Ausbuchtungen des Scheidgrabens oder kleine Tümpel mit einem hohen Flachwasseranteil. Eine Verlandungsgefahr ist nicht vorhanden (jeweils Wertstufe A). Der Scheidgraben selbst ist aufgrund seiner zu großen Tiefe und Strömung sowie seines Fischbestands nicht für den Springfrosch geeignet. Im Vergleich zu 2011 fehlen die überfluteten Wiesen, Schilfbereiche und Senken, in denen beim Landesmonitoring 2011 noch die meisten Laichballen zu finden waren.

Der Landlebensraum im 500 m Radius wird insgesamt mit der Wertstufe C (mittel-schlecht) bewertet. Zwar unterliegen die Wiesen und Schilfbereiche im NSG einer extensiven Nutzung, jedoch herrscht in den daran angrenzenden Bereichen intensiver Ackerbau vor. Wälder als wichtiger Bestandteil des Landlebensraums fehlen im Umfeld der Laichgewässer fast völlig. Das nächstgelegene Waldgebiet liegt knapp 500 m südlich des besiedelten Lebensraums und ist auch nur eine Insel innerhalb der intensiv genutzten Ackerlandschaft. Im Radius von 2.000 m sind keine weiteren Laichvorkommen des Springfroschs bekannt (Wertstufe C).

Insbesondere aufgrund der nicht mehr vorhanden ausgedehnten überstauten Flachwasserzonen und dem intensiv ackerbaulich genutzten Landlebensraum wird die Habitatqualität im NSG Datterbruch von Dornheim insgesamt mit C (mittel-schlecht) bewertet.

Beeinträchtigungen:

Beeinträchtigungen für den Springfrosch bestehen insbesondere durch den stark schwankenden Grundwasserstand. Hierdurch fehlten aufgrund der geringen Niederschläge im Winter und zeitigen Frühjahr 2016/2017 die flach überstauten Wiesen als Laichhabitate. Eine weitere starke Beeinträchtigung stellt die intensive maschinelle Bearbeitung der umgebenden Äcker dar. Letztere bewirken auch eine starke Isolation der vorhandenen Population. Der Straßenverkehr wirkt sich weniger stark negativ aus. Fahrwege im Umfeld sind für den Allgemeinverkehr gesperrt und werden lediglich von landwirtschaftlichem Verkehr bzw. von Anliegern der umliegenden Siedlungsbereiche genutzt. In der Summe werden die Beeinträchtigungen als stark (Wertstufe C) eingestuft.

Gesamtbewertung:

Bundesstichprobenmonitoring des Springfrosches im NSG Datterbruch von Dornheim Berichtszeitraum 2014 – 2019				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	C	C	C	C

Die Monitoringfläche ‚Datterbruch von Dornheim‘ erhält im Berichtszeitraum 2014-2019 in der Gesamtbewertung die Wertstufe C (mittel - schlecht).



Abb. 7:
Bundesstichproben-
Monitoringfläche NSG
Datterbruch von Dorn-
heim (D. Roderus)

5 AUSWERTUNG & DISKUSSION

5.1 VERGLEICHE DES AKTUELLEN ZUSTANDES MIT ÄLTEREN ERHEBUNGEN

Im Wesentlichen werden die vorliegenden Ergebnisse mit den Daten des 1. Bundesstichprobenmonitoring verglichen (PGNU & AGAR 2012a). Für die beiden neu hinzugekommenen Monitoringflächen finden die Daten des 1. Landesmonitorings aus dem gleichen Jahr Verwendung. Alle älteren Daten aus der natis-Artdatenbank weisen aufgrund der verschiedenen Erfassungsmethodik nur eine eingeschränkte Vergleichbarkeit auf. Dies ist bei der Interpretation zu berücksichtigen.

Auf die Veränderungen der Populationsgrößen, die gebietsspezifisch völlig unterschiedlich verlaufen, wurde bereits im Kap. 4 hingewiesen. Demnach sind lediglich im NSG Brackenbruch Bestandszunahmen zu erkennen. Hier machen sich die zahlreichen Pflegemaßnahmen, die v.a. zum Schutz des Moorfrosches umgesetzt worden sind, positiv bemerkbar. Keine Änderungen sind im NSG Schiffflache sowie in den Wäldern östlich Neu-Isenburg zu erkennen. Eine negative Entwicklung herrscht in den drei übrigen Gebieten. Hier fehlen aufgrund von Wasserstandschwankungen geeignete Laichgewässer. Im NSG Datterbruch bzw. der Holzlache führen die starken Rückgänge zu einer Abwertung in die Wertstufe C (mittel-schlecht), in den Wäldern am Hundsgaben verbleibt die Einstufung trotz massiver Rückgänge noch in der Wertstufe A (hervorragend).

Bei der Habitatqualität sind Unterschiede zu 2011 v.a. in den Gebieten mit fehlender Überstauung von Bedeutung. Hier fehlen geeignete Laichhabitats und die Vernetzungssituation wird aktuell als ungünstiger beurteilt. Deshalb erreichen das NSG Datterbruch bzw. die Holzlache bei Langwaden nur noch die Wertstufe C (mittel-schlecht).

Die Beeinträchtigungen werden ebenfalls v.a. in der Probefläche Holzlache als deutlich gravierender eingestuft. Ursächlich sind in erster Linie die Stoffeinträge aus der Landwirtschaft entscheidend. Weitere Konkretisierungen betreffen die Anwesenheit von Fischen in Einzelgewässern bzw. Fahrwege im Jahreslebensraum. Beides erweist sich aber i.d.R. nicht als abwertungsrelevant.

Tab. 10: Vergleich der Bewertungsergebnisse der Einzelparameter zwischen dem BUMO 2011 und 2017. Verbesserungen sind durch grüne Schrift und Verschlechterungen durch rote Schrift gekennzeichnet. Abk.: * = Erfassung und Bewertung im Rahmen des LAMO 2011, LB = Laichballen, LW = Laubwald, GL = Grünland.

Hauptkriterium	Zustand Population	Habitatqualität								Beeinträchtigung				
		Anzahl LB	Populationsgröße	Anzahl & Größe Gewässer	Flachwasserzone	Sukzession Gewässer	Anteil LW/GL in 500 m-Radius	Entfernung arttvoischer LLR	Vernetzung	Fischbestand	Einsatz schwerer Maschinen	Fahrwege im LLR	Isolation	Sonstige
Probefläche	Jahr													
Brackenbruch	2011	451	A	A	A	A	B	A	A	A	B	A	A	-
	2017	701	A	A	B	A	A	A	B	A	B	C	A	B
Hundsgaben	2011	1.108	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	-
	2017	585	A	A	A	B	A	A	A	A	A	B	A	A
Langwaden, Holzlache	2011	335	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	B	-
	2017	5	C	C	C	A	B	A	A	A	B	B	B	C
Waldgebiet östl. Neu-Isenburg	2011	589	A	A	A	A	B	A	B	A	A	C	A	-
	2017	661	A	A	A	A	A	A	A	B	B	C	A	A
NSG Schiffflache	2011*	380	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	A	-
	2017	372	A	A	B	A	A	A	B	B	B	C	A	A

Hauptkriterium		Zustand Population		Habitatqualität						Beeinträchtigung				
Probefläche	Jahr	Anzahl LB	Populationsgröße	Anzahl & Größe Gewässer	Flachwasserzone	Sukzession Gewässer	Anteil LW/GL in 500 m-Radius	Entfernung arttypischer LLR	Vernetzung	Fischbestand	Einsatz schwerer Maschinen	Fahrwege im LLR	Isolation	Sonstige
NSG Datterbruch	2011*	147	B	A	A	A	C	B	A	B	C	C	C	-
	2017	20	C	B	A	A	C	C	C	B	C	B	C	C

Tab. 11: Vergleich der Bewertungsergebnisse der Hauptkriterien zwischen dem BUMO 2011 und 2017. Verbesserungen sind durch grüne Schrift und Verschlechterungen durch rote Schrift gekennzeichnet. Abk.: * = Erfassung und Bewertung im Rahmen des LAMO 2011.

Probefläche	Jahr	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung	Gesamt
Brackenbruch	2011	A	A	B	A
	2017	A	A	B	A
Hundsgraben	2011	A	A	A	A
	2017	A	A	B	A
Langwaden, Holzlache	2011	A	B	B	B
	2017	C	C	C	C
Waldgebiet östl. Neu-Isenburg	2011	A	B	C	B
	2017	A	A	C	B
NSG Schiffflache	2011*	A	B	B	B
	2017	A	B	B	B
NSG Datterbruch	2011*	B	B	C	B
	2017	C	C	C	C

Brackenbruch:

Vergleichsweise günstigste Voraussetzungen für eine Trendanalyse liegen im Brackenbruch bei Hergershausen vor. Hier erfolgen durch T. Bobbe seit mehreren Jahren Erfassungen der Braunfrösche im Zuge des Moorfrosch-Monitorings. Die Daten seit 2005 deuten darauf hin, dass die Bestände des Springfrosches die höchste Konstanz aufweisen. Am Hauptlaichgewässer nördlich der Lache schwankte die Zahl ermittelter Laichballen in vier Untersuchungsjahren zwischen 250 und 314 LB. Gleichzeitig haben die zahlreichen Gewässerneuanlagen südlich der Lache dazu geführt, dass sich dort eine weitere große Laichgruppe mit 332 LB etablieren konnte.

Als problematisch wird der Verfall der Amphibienschutzanlage an der K 183 zwischen Hergers- und Eppertshausen. Da aber wesentliche Funktionsbeziehungen aktuell nicht betroffen zu sein scheinen, kommt es nicht zu einer Abwertung des Erhaltungszustands (Wertstufe A).

Hundsgraben:

Die Übersichtskartierung im Zuge der landesweiten Artgutachten 2003 ermöglicht den Vergleich von einigen Gewässern in der Monitoringfläche (Tab. 12). Demnach hatte der Bestand in 2011 sein Maximum erreicht und ist

seitdem an den meisten Gewässern wieder rückläufig. Auf gleichbleibend hohem Niveau halten sich die Laichgruppen an den Gewässern mit den konstantesten Wasserständen bei gleichzeitigem Fehlen von Fischen (Gewässer A und E). Bezogen auf die Laichballenanzahl und das Referenzjahr 2003 ergibt sich eine Zunahme von 364 auf 585 LB. Insgesamt sind aber voraussichtlich die niedrigen Wasserstände und die Verlandung der kleinen Waldtümpel für den Rückgang im Vergleich zu 2011 verantwortlich. Mehrere noch in 2011 besiedelte Tümpel waren aktuell trocken gefallen (Gewässer C, D, V und X).

Das Vorhandensein von Fahrwegen im Jahreslebensraum wird aktuell etwas anders beurteilt als in 2011, so dass bzgl. dieses Kriteriums die Wertstufe B vergeben wird. Bei der Gesamtbewertung bleibt es aber bei einem hervorragendem Zustand (Wertstufe A).

Tab. 12: Vergleich der aktuellen Erfassungsergebnisse von *Rana dalmatina* mit Angaben der natis-Datenbank bzw. aus der Amphibienkartierung Kreis Offenbach (markiert mit *) (<https://buergergis.kreis-offenbach.de/cgi-bin/buergergis.cgi> und KREISAUSSCHUSS DES KREISES OFFENBACH 1993). Trendangaben: ++ / += (starke) Zunahme, ~ = uneinheitlich, – = Rückgang.

Probefläche	1991	2003	2011	2017	Trend
Hundsgraben, Gew. A		40	209	200	++
Hundsgraben, Lindensee (Gew. B)	<10, 50	40	275	100	+
Hundsgraben, Gew. E		100	240	175	+
Hundsgraben, Gew. F		4	25	5	~
Hundsgraben, Gew. V		22	25	Trocken	–
Hundsgraben, Gew. W		75	3	10	–
Hundsgraben, Gew. Y		80	250	65	~
Hundsgraben, Gew. Z		3	50	30	~
Laichpopulation	k.A.	364	1.072	585	+

Holzliche, Langwaden:

Einen besonders dramatischen Bestandsrückgang verzeichnet die Holzliche: nachdem G. Eppler noch 1.000 LB meldet (08.04.2003, zit. in BOBBE 2003) und in 2011 immerhin noch 335 LB erfasst werden konnten, steht das Vorkommen aktuell kurz vor dem Erlöschen. Aufgrund der ausbleibenden Überstauung des Bruchwalds bzw. Grünlands in der Altneckarschlinge fehlen geeignete Laichgewässer völlig. Der verbliebene Graben ist massiv mit Gülle belastet und insgesamt von suboptimaler Struktur. Das Umfeld wird von intensiv genutzten Äckern eingenommen. Insgesamt ist bei allen Hauptkriterien eine Verschlechterung gegeben und der aktuelle EHZ mit C (mittel-schlecht) zu bewerten.

Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg:

Weitgehend konstante Bedingungen herrschen im Waldgebiet bei Gravenbruch. Die Vernetzungssituation sowie die Landlebensräume werden aktuell besser beurteilt als in 2011. Dies führt zu einer besseren Beurteilung der Habitatqualität. Die Gesamtbewertung erfolgt hingegen weiterhin mit der Wertstufe B (gut).

NSG Schiffflache:

Die Hauptkriterien werden alle gleich bewertet wie in 2011. Allerdings gibt es einzelne Parameter, die aktuell schlechter eingestuft werden, wie der Anteil Flachwasserzonen, der Fischbestand und die Fahrwege im Umfeld. Dies führt aber nicht zu einer Abwertung. Die Gesamtbewertung erfolgt weiterhin mit der Wertstufe B (gut).

NSG Datterbruch von Dornheim:

Der Datterbruch leidet ebenso wie die Holzlache unter der mangelhaften Wasserversorgung. Der zentrale Graben ist als Laichgewässer ungeeignet (Fische). Insofern stellen sich die Populationsgröße und Habitatqualität (Anzahl Gewässer, Landlebensraum, Vernetzung) schlechter dar als in 2011. Auch die Gesamtbewertung erreicht deshalb nur noch die Wertstufe C (mittel-schlecht).

5.2 DISKUSSION DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

Der Erhaltungszustand des Springfrosches in den untersuchten Bundesstichproben-Monitoringflächen Hessens ist überwiegend mit hervorragend (Hundsgraben, Brackenbruch) bzw. gut (Schiffflache, Waldgebiet östl. von Neu-Isenburg) zu bewerten. Als besonders erfreulich sind an diesen Standorten die Populationsgrößen zu erwähnen, die alle, deutlich über dem Schwellenwert von >250 Laichballen liegen. Dies sollte aber nicht darüber hinweg täuschen, dass in allen stark grundwasserabhängigen Gebieten (Holzlache, Datterbruch, in Ansätzen Schiffflache und Hundsgraben) die Gewässersituation sich deutlich schlechter darstellt und es zu teilweise dramatischen Bestandsrückgängen gekommen ist. Dies ist auf die Bevorzugung von flach überstauten Wiesen bzw. fischfreien Waldtümpeln zurückzuführen.

Starke Schwankungen sind bei den Laichpopulationen des Springfrosches keine Seltenheit (z. B. BLAB 1986, HACHTEL et al. 2006). Diese können von Gewässer zu Gewässer ganz unterschiedlich und auch gegensätzlich sein. Allerdings ist im vorliegenden Fall zu vermuten, dass niedrige Grundwasserstände im gesamten Hessischen Ried sich großräumig negativ auf den Bestand auswirken können und niederschlagsarme Winter, wie 2016/2017 besonders negativ für das Laichplatzangebot des Springfroschs zu Buche schlagen. In der nachfolgenden Tabelle sind die Niederschläge für den Zeitraum Oktober 2016 bis April 2017 den langjährigen Mittelwerten gegenübergestellt. Demzufolge fiel lediglich die Hälfte bis zwei Drittel der durchschnittlichen Regenmenge.

Tab. 13: Vergleich der Niederschlagsmengen im Zeitraum 1.10.2016 bis 31.03.2017 (Angaben: DWD) mit langjährigen Durchschnittswerten (Angaben: climate-data.org).

Messstelle	Niederschlag 10.2016 – 04.2017	Durchschnittlicher Niederschlag (Winterhalbjahr)	Anteil
Groß-Gerau (Büttelborn)	169,2 mm	606 mm (Winter: ca. 300 mm)	55,5 %
Mörfelden-Waldorf (Schneppenhausen)	191,3 mm	621 mm (Winter: ca. 310 mm)	61,7 %
Großkrotzenburg (Kahl a. M.)	213,9 mm	634 mm (Winter: ca. 330 mm)	64,8 %
Gernsheim (Langwaden)	155,0 mm	621 mm (Winter: ca. 315 mm)	49,2 %
Offenbach-Wetterpark (Neu-Isenburg)	236,5 mm	655 mm (Winter: ca. 345 mm)	68,6 %
Schaafheim (Babenhausen)	192,6 mm	645 mm (Winter: ca. 335 mm)	57,5 %

Es zeigt sich weiterhin, dass die besten Bedingungen in den Gebieten bestehen, in denen regelmäßig Pflegemaßnahmen umgesetzt wurden. Dies betrifft in erster Linie die zahlreichen Kleingewässer im NSG Brackenbruch und

in den Wäldern östlich Neu-Isenburg. Für die Wälder am Hundsgaben sind hingegen deutliche Verlandungsprozesse zu erkennen (s. auch Kap. 5.3).

Gleichzeitig wird ebenfalls deutlich, dass die Stichprobengröße sicherlich nicht als ausreichend erachtet werden kann, um für Hessen ein abschließendes Bild der Bestandsentwicklung zu erhalten. Aus diesem Grund wird empfohlen, dass zuletzt in 2011 erfolgte Landesmonitoring (LAMO) im gleichen Umfang erneut durchführen zu lassen.

5.3 MAßNAHMEN

In der Monitoringfläche Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg erfolgen regelmäßige Pflegemaßnahmen, die zum Erhalt des Laichbestandes des Springfrosches beitragen. Diese Maßnahmen sind fortzuführen.

Der Brackenbruch steht v.a. aufgrund des Vorkommens des Moorfroschs im Fokus des Naturschutzes. Hier wurden umfangreiche Maßnahmen konzipiert und umgesetzt, von denen auch der Springfrosch profitiert.

In den Wäldern am Hundsgaben sind seit der Erstbegutachtung in 2011 keine erkennbaren Maßnahmen erfolgt. Deshalb sind kurz- bis mittelfristig Teilentschlammungen insbesondere der kleinen Waldtümpel vorzusehen, um eine Eignung als Laichgewässer auch mittelfristig sicherzustellen.

Für die Monitoringflächen Langwaden, Holzliche und NSG Datterbruch von Dornheim ist eine zusätzliche Anlage von dauerhaft wasserführenden Flachgewässern eine sinnvolle Ergänzung, um dort dem massiven Bestandsrückgängen des Springfroschs entgegenzuwirken. Sollten sich die Grundwasserstände in den nächsten Jahren nicht verbessern, ist ansonsten das Erlöschen der Vorkommen sehr wahrscheinlich.

Für die Schiffliche bei Großauheim wird der Maßnahmenbedarf aktuell als gering eingeschätzt.

6 VORSCHLÄGE UND HINWEISE FÜR EIN MONITORING NACH DER FFH-RL

6.1 DISKUSSION DER METHODIK

Das vorliegende Bundesstichproben-Monitoring (BuMo) folgt methodisch den Vorgaben des Bund-Länder-Arbeitskreis FFH-Monitoring und Berichtspflicht (BFN & BLAK 2015). Der festgelegte Erfassungsrhythmus zur Populationsgröße sowie der übrigen Hauptkriterien von einem Untersuchungsjahr pro Berichtszeitraum wird als ausreichend erachtet. Als grundsätzlich problematisch erweist sich die geringe Stichprobengröße im Rahmen des Monitorings. Dem wurde im 2. Durchgang des BuMo bereits Rechnung getragen, in dem zwei weitere Gebiete neu bearbeitet wurden. Gleichwohl bleibt zweifelhaft, ob hierdurch die Bestandsentwicklung in Hessen hinreichend abgebildet werden kann. Hier wäre eine Wiederholung des Landesmonitoring eine sinnvolle Ergänzung.

Die Ermittlung des Bezugsraums mit einer Hilfsgröße von 400 m für Gewässercluster erwies sich als praktikabel. In Einzelfällen wurden je nach Geländesituation, z. B. bei der Anwesenheit von vernetzenden Elementen wie Gräben oder Fließgewässern, auch Laichhabitats mit größerer Entfernung dem Vorkommen zugeordnet.

Die Ermittlung der Populationsgröße durch Zählung der Laichballen ist ein gut eingeführtes Verfahren (vgl. BOBBE 2003). Auch die Anzahl von drei Begehungen hat sich bewährt. Hierdurch können auch schwankende Witterungsbedingungen berücksichtigt werden, die zu einer Ausdehnung der Laichperiode führen. Im vorliegenden Fall wurden bei der 3. Begehung vielfach noch frisch abgelegte Laichballen identifiziert, die zu den bisherigen Maximalzahlen hinzugerechnet werden können. Entscheidend für gute Ergebnisse bei der Populationsgrößenermittlung ist in jedem Fall die flexible Reaktion auf das aktuelle Witterungsgeschehen. So lassen sich Abweichungen relativ genau prognostizieren.

Auf den Hauptkritikpunkt hinsichtlich der Bewertung der Habitatqualität wurde zwischenzeitlich eingegangen und die Bedeutung der vertikalen Strukturen zum Anheften der Laichballen zu Gunsten einer Einschätzung zum Sukzessionszustand des Gewässers ersetzt.

Diskussionsbedarf entsteht immer wieder bei der Frage nach der „Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat“ und der „Fahrwege im Jahreslebensraum“, da eigentlich alle Wälder aufgrund der geregelten Forstwirtschaft und dem Wegenetz hier Beeinträchtigungen unterliegen würden. Hier wären Interpretationshilfen für eine einheitliche Herangehensweise bei der Bewertung als zielführend anzusehen.

7 OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN

s. Kap. 5 und 6

8 LITERATUR

BFN & BLAK (2016): Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. - Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz (BfN) und Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK) FFH-Monitoring und Berichtspflicht, 2. Überarbeitung, Stand: 08.06.2015

BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. 3. Auflage. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 18: 1-150.

BOBBE, T. (2003): Springfrosch (*Rana dalmatina*). – in HMULV: Die Situation der Amphibien der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in Hessen. Wiesbaden: 125-144.

HACHTEL, M., U. SANDER, K. WEDDELING, P. SCHMIDT, D. TARKHNISHVILI, D. ORTMANN & R. DAMASCHEK, R. (2006): IV Dynamik als Konstante: Bestandsentwicklung und Reproduktionserfolg. S. 64- 124 in: HACHTEL, M., K. WEDDELING, P. SCHMIDT, U. SANDER, D. TARKHNISHVILI & W. BÖHME (2006): Dynamik und Struktur von Amphibienpopulationen in der Zivilisationslandschaft Naturschutz und biologische Vielfalt 30, 420 S.

KREISAUSSCHUSS DES KREISES OFFENBACH (Hrsg.) (1993): Gewässer- und Amphibienkartierung im Kreis Offenbach 1991. Bearbeitet von E. Flößer & Fachbüro Faunistik und Ökologie A. Malten und K. Möbus, 148 S., Anhang und Karten.

LIPPUNER, M. & T. ROHRBACH (2004): Artenhilfsprogramm Springfrosch – Monitoring und Lebensraumaufwertung im Nordostschweizerisch-Baden/Württembergischen Areal. – Zwischenbericht im Auftrag der Karch (Koordinierungsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, Zürich, 25 S., im Internet unter: http://www.karch.ch/karch/d/org/regio/pdf/ArtenschutzprogrammSpringfrosch_2004.pdf

LIPPUNER, M. & T. ROHRBACH (2007): Habitatwahl, Bestandesdynamik und Schutz des Springfrosches (*Rana dalmatina*) in einer geografisch isolierten Population. – Gutachten im Auftrag der Karch (Koordinierungsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, Zürich, 48 S., im Internet unter: http://www.karch.ch/karch/d/org/regio/pdf/ArtenschutzprogrammSpringfrosch_2007.pdf

PGNU & AGAR (2012a): 1. Bundesstichproben-Monitoring des Springfrosches (*Rana dalmatina*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). – Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Frankfurt, 19 S. + Anhang.

PGNU & AGAR (2012b): 1. Landesmonitoring des Springfrosches (*Rana dalmatina*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). – Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Frankfurt, 38 S. + Anhang.

SACHTELEBEN J. & M. BEHRENDTS (2010): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – BfN-Skripten 278, 180 S., im Internet unter: http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/skript_278.pdf (Zugriff am 22.10.2011)

SCHNITTER, P., C. EICHEN, G. ELLWANGER, M. NEUKIRCHEN & E. SCHRÖDER (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2 (2006): 138-139.

ANHANG

- A. Dokumentation der Monitoringflächen (*Bewertung, Fotos*)
- B. Kartografische Abgrenzung des Springfrosch-Lebensraums in den Monitoringflächen (eigene Dateien)
- C. Erfassungsbogen
- D. Beifänge

Anhang A

Bundesstichproben-Monitoring Springfrosch – <i>Rana dalmatina</i> 2017			
Monitoringfläche:	NSG Brackenbruch bei Hergershausen		RanaDalm_UG_0001
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Populationsgröße	> 250 Laichballen 706 Laichballen	50–250 Laichballen	< 50 Laichballen
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer (Anzahl der Gewässer und Größenschätzung in m ² für jedes Gewässer)	Komplex aus zahlreichen (≥ 10) Kleingewässern oder großes (≥ 1 ha) Einzelgewässer 10 Kleingewässer	Komplex aus einigen (≥ 3 - < 10) Kleingewässern oder mittelgroßes (≥ 100 m ² - < 1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus wenigen (< 3) Kleingewässern oder kleines (< 100 m ²) Einzelgewässer
Ausdehnung der Flachwasserzonen bzw. Anteil der flachen Gewässer am Komplex (< 0,4 m Tiefe) (Flächenanteil angeben)	Gewässer mit ausgedehnten Flachwasserbereichen bzw. viele Gewässer flach (Anteil 70-75 %)	Flachwasserzonen in Teilbereichen bzw. etwa die Hälfte der Gewässer flach (Anteil ≥ 30 - < 70 %) ca. 60 %	kaum oder keine Flachwasserzonen bzw. wenige Gewässer flach (Anteil < 30 %)
Sukzession des Gewässers/Verlandung (Expertenvotum mit Begründung)	Gewässer nicht gefährdet	Gewässer mittelbar von Sukzession bedroht	Sukzession schreitet ungehindert voran
Anteil von strukturreichem naturnahem Laubwald, Grünland oder Parklandschaft in einem 500-m-Radius um das LG (Flächenanteil je Biotoptyp angeben)	≥ 50 % ca. 80 %	≥ 10 - < 50 %	< 10 %
Entfernung des Laichgewässers von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten (Laub- und Mischwald, Waldtyp und Entfernung in m angeben)	< 100 m Sommer- und Winterhabitats direkt an Laichgewässer angrenzend	≥ 100 - < 500 m oder Wald mit schlechterer Qualität	≥ 500 m oder Mangel an geeignetem Wald
Entfernung zum nächsten Vorkommen (Entfernung in m angeben) (nur vorhandene Daten einbeziehen)	< 1.000 m	≥ 1.000–2.000 m	≥ 2.000 m
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Fischbestand und fischereiliche Nutzung (gutachterliche Einschätzung oder Informationen der Betreiber)	keine Fische	geringer Fischbestand, keine intensive fischereiliche Nutzung	intensive fischereiliche Nutzung
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Expertenvotum mit Begründung)	keine Bearbeitung des Landlebensraumes durch schwere Maschinen	extensive Bearbeitung des Landlebensraumes durch Maschinen Im 500 m Umkreis extensive landwirtschaftl. Nutzung bzw. Forstwirtschaft vorherrschend ca. 20%	intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung z. B. Pflügen
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend (Experteneinschätzung)	Ungeteerte / geteerte / asphaltierte Fahrwege nicht vorhanden oder nur angrenzend, die wesentlichen Habitatelemente nicht zerschneidend (auch	für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, mäßig frequentiert, dennoch als Störung zwischen den Habitatelementen einzustufen	frei zugängliche, nicht auf landwirtschaftlichen Verkehr beschränkte Straßen ohne Amphibiendurchlässe vorhanden, Tag und Nachts

	tagsüber gelegentlich frequentierte, aber nachts selten frequentierte Wege)	UND/ODER frei zugängliche Straßen mit Amphibiendurchlässen	mäßig bis häufig frequentiert und die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend Amphibienleitanlage verfallend und durchlässig
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung im Umfeld) (Expertenvotum)	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Rana dalmatina</i> (gutachterliche Bewertung, Beeinträchtigung nennen)	keine	Mittlere bis geringe Gewässer auf der linken Seite der Lache stark austrocknungsgefährdet mit starken Wasserstandschwankungen und Trockenfallen von großen Teilen der Wasserschwadens- und Seggenflächen	starke

Abb. 8:
 Probefläche Bra-
 ckenbruch, typisches
 Kleingewässer süd-
 lich des Lachengra-
 bens am 27.03.2017
 (T. Bobbe).



Abb. 9:
zerfallene Amphibienleitanlage im
Landlebensraum des
Brackenbruchs
(T. Bobbe,
20.03.2017)



Bundesstichproben-Monitoring Springfrosch – <i>Rana dalmatina</i> 2017			
Monitoringfläche:	Mörfelden, Wälder am Hundsgaben		RanaDalm_UG_0002
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Populationsgröße	> 250 Laichballen >450 LB	50–250 Laichballen	< 50 Laichballen
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer (Expertenvotum, Anzahl der Gewässer und Größenschätzung in m ² für jedes Gewässer)	Komplex aus zahlreichen (> 10) Kleingewässern oder großes (> 1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus einigen (3– 10) Kleingewässern oder mittelgroßes (0,01–1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus wenigen (<3) Kleingewässern oder kleines (< 100 m ²) Einzelgewässer
Ausdehnung der Flachwasserbereiche bzw. Anteil der flachen Gewässer (< 0,4 m Tiefe) (Flächenanteil angeben)	≥ 70 % 75 %	Anteil ≥30 bis <70 %	< 30 %
Sukzession des Gewässers / Verlandung (Expertenvotum)	Gewässer nicht gefährdet	Gewässer mittelbar von Sukzession bedroht	Sukzession schreitet un- gehindert voran
Anteil von strukturreichem naturnahem Laubwald, Grünland oder Parklandschaft in einem 500-m-Radius um das LG (Flächenanteil je Biotoptyp angeben)	≥ 50 % 90 %	≥ 10 - < 50 %	< 10 %
Entfernung des Laichgewässers von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten (Laub- und Mischwald, Waldtyp und Entfernung in m angeben)	< 100 m 0 m	≥ 100 - < 500 m oder Wald mit schlechterer Qualität	≥ 500 m oder Mangel an geeignetem Wald
Entfernung zum nächsten Vorkommen (in m angeben, nur ausfüllen, wenn bekannt)	< 1.000 m	≥ 1.000 bis 2.000 m	≥ 2.000 m
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Fischbestand und fischereiliche Nutzung (gutachterliche Einschätzung oder Informationen der Betreiber)	keine Fische nachgewiesen ein Gewässer mit wenigen Fischen	geringer Fischbestand, keine intensive fischereiliche Nutzung	intensive fischereiliche Nutzung
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Expertenvotum)	keine	extensive Bearbeitung des Landlebensraumes durch Maschinen	intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung z. B. Pflügen
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis, Expertenvotum)	Fahrwege nicht vorhanden oder nur angrenzend, die wesentlichen Habitatelemente nicht zerschneidend (auch tagsüber gelegentlich frequentierte, aber nachts selten frequentierte Wege)	für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege vorhanden, mäßig frequentiert, dennoch als Störung zwischen den Habitatelementen einzustufen UND/ODER frei zugängliche Straßen mit Amphibiendurchlässen	frei zugängliche Straßen ohne Amphibiendurchlässe vorhanden, Tag und Nachts mäßig bis häufig frequentiert und die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung (Expertenvotum)	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Rana dalmatina</i> (gutachterliche Bewertung, Beeinträchtigung nennen)	keine	Mittlere bis geringe	Starke

Abb. 10:
Probefläche
Hundsgraben, Ge-
wässer Y in 2011.
Trotz Fehlen verti-
kaler Strukturen
mit ca. 250 Laich-
ballen (B. Hill)



Abb. 11:
Probefläche
Hundsgraben, Ge-
wässer Y in 2017
aus der Gegenrich-
tung betrachtet. Zu
erkennen ist der
niedrige Wasser-
stand. Aktuell nur
etwa 50 LB (B.
Hill).



Abb. 12:
Probefläche
Hundsgraben, Ge-
wässer E in 2011.
Hier laichten 200-
250 Tiere ab (W.
Mathar).



Abb. 13:
Probefläche
Hundsgraben, Ge-
wässer E 2017 mit
ähnlicher Struktur
und gleich bleiben-
der Anzahl an LB
(B. Hill).



Abb. 14:
Gewässer A in
2011 mit ausge-
dehnten Flachwas-
serbereichen (B.
Hill).



Abb. 15:
Gewässer A in
2017 mit ähnlicher
Struktur und gleich
bleibender Anzahl
an LB (B. Hill).



Bundesstichproben-Monitoring Springfrosch – <i>Rana dalmatina</i> 2017			
Monitoringfläche:	Langwaden, Holzlache		RanaDalm_UG_0003
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Populationsgröße	> 250 Laichballen	50–250 Laichballen	< 50 Laichballen 5 Laichballen
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer (Expertenvotum, Anzahl der Gewässer und Größenschätzung in m ² für jedes Gewässer)	Komplex aus zahlreichen (> 10) Kleingewässern oder großes (> 1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus einigen (3– 10) Kleingewässern oder mittelgroßes (0,01–1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus wenigen (<3) Kleingewässern oder kleines (< 100 m ²) Einzelgewässer 1 Kleingewässer
Ausdehnung der Flachwasserbereiche bzw. Anteil der flachen Gewässer (< 0,4 m Tiefe) (Flächenanteil angeben)	≥ 70 %	Anteil ≥30 bis <70 %	< 30 % 10 %
Sukzession des Gewässers / Verlandung (Expertenvotum)	Gewässer nicht gefährdet	Gewässer mittelbar von Sukzession bedroht	Sukzession schreitet ungehindert voran
Anteil von strukturreichem naturnahem Laubwald, Grünland oder Parklandschaft in einem 500-m-Radius um das LG (Flächenanteil je Biotoptyp angeben)	≥ 50 %	≥ 10 - < 50 % ca. 50 %	< 10 %
Entfernung des Laichgewässers von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten (Laub- und Mischwald, Waldtyp und Entfernung in m angeben)	< 100 m Direkt angrenzend	≥ 100 - < 500 m oder Wald mit schlechterer Qualität	≥ 500 m oder Mangel an geeignetem Wald
Entfernung zum nächsten Vorkommen (in m angeben, nur ausfüllen, wenn bekannt)	< 1.000 m ca. 950 m	≥ 1.000 bis 2.000 m	≥ 2.000 m
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Fischbestand und fischereiliche Nutzung (gutachterliche Einschätzung oder Informationen der Betreiber)	keine Fische nachgewiesen	geringer Fischbestand, keine intensive fischereiliche Nutzung	intensive fischereiliche Nutzung
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Expertenvotum)	keine	extensive Bearbeitung des Landlebensraumes durch Maschinen	intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung z. B. Pflügen
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis, Expertenvotum)	Fahrwege nicht vorhanden oder nur angrenzend, die wesentlichen Habitatelemente nicht zerschneidend (auch tagsüber gelegentlich frequentierte, aber nachts selten frequentierte Wege)	für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege vorhanden, mäßig frequentiert, dennoch als Störung zwischen den Habitatelementen einzustufen UND/ODER frei zugängliche Straßen mit Amphibiendurchlässen	frei zugängliche Straßen ohne Amphibiendurchlässe vorhanden, Tag und Nachts mäßig bis häufig frequentiert und die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung (Expertenvotum)	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Rana dalmatina</i> (gutachterliche Bewertung, Beeinträchtigung nennen)	keine	Mittlere bis geringe	starke starker Gülleeintrag, stark schwankender Wasserstand

Abb. 16:
Probefläche Holzla-
che, überstaute
Wiesenfläche 2011
(G. Bornholdt).



Abb. 17:
Probefläche Holzla-
che, einziges ver-
bliebenes Laichha-
bitat mit starken
Güleeinschwem-
mungen 2017 (G.
Bornholdt).



Abb. 18:
Probefläche Holzla-
che, überstauter
Bruchwald 2011
(G. Bornholdt).



Abb. 19:
Probefläche Holzla-
che, verbliebene
Wasserpfützen
2017
(G. Bornholdt).



Bundesstichproben-Monitoring Springfrosch – <i>Rana dalmatina</i> 2017			
Monitoringfläche:	Waldgebiet östlich von Neu-Isenburg		RanaDalm_UG_0004
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Populationsgröße	> 250 Laichballen 661 Laichballen	50–250 Laichballen	< 50 Laichballen
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer (Expertenvotum, Anzahl der Gewässer und Größenschätzung in m ² für jedes Gewässer)	Komplex aus zahlreichen (≥ 10) Kleingewässern oder großes (≥ 1 ha) Einzelgewässer mind. 10 Einzelgewässer à 25-2.500 m ²	Komplex aus einigen (≥ 3 - < 10) Kleingewässern oder mittelgroßes (≥100 m ² - < 1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus wenigen (< 3) Kleingewässern oder kleines (< 100 m ²) Einzelgewässer
Ausdehnung der Flachwasserbereiche bzw. Anteil der flachen Gewässer (< 0,4 m Tiefe) (Flächenanteil angeben)	≥ 70 % 70 %	Anteil ≥30 bis <70 %	< 30 % 10 %
Sukzession des Gewässers / Verlandung (Expertenvotum)	Gewässer nicht gefährdet	Gewässer mittelbar von Sukzession bedroht	Sukzession schreitet ungehindert voran
Anteil von strukturreichem naturnahem Laubwald, Grünland oder Parklandschaft in einem 500-m-Radius um das LG (Flächenanteil je Biotoptyp angeben)	≥ 50 % ca. 60 % naturnaher Laubwald	≥ 10 - < 50 %	< 10 %
Entfernung des Laichgewässers von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten (Laub- und Mischwald, Waldtyp und Entfernung in m angeben)	< 100 m 0-200 m zu naturnahem Laubwald	≥ 100 - < 500 m oder Wald mit schlechterer Qualität	≥ 500 m oder Mangel an geeignetem Wald
Entfernung zum nächsten Vorkommen (in m angeben, nur ausfüllen, wenn bekannt)	<1.000 m ca. 500 m	≥ 1.000 bis 2.000 m	≥ 2.000 m
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Fischbestand und fischereiliche Nutzung (gutachterliche Einschätzung oder Informationen der Betreiber)	keine Fische nachgewiesen	geringer Fischbestand, keine intensive fischereiliche Nutzung	intensive fischereiliche Nutzung
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Expertenvotum)	keine	extensive Bearbeitung des Landlebensraumes durch Maschinen	intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung z. B. Pflügen
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis, Expertenvotum)	Fahrwege nicht vorhanden oder nur angrenzend, die wesentlichen Habitatelemente nicht zerschneidend (auch tagsüber gelegentlich frequentierte, aber nachts selten frequentierte Wege)	für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege vorhanden, mäßig frequentiert, dennoch als Störung zwischen den Habitatelementen einzustufen UND/ODER frei zugängliche Straßen mit Amphibiendurchlässen	frei zugängliche Straßen ohne Amphibiendurchlässe vorhanden, Tag und Nachts mäßig bis häufig frequentiert und die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend L 3117
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung (Expertenvotum)	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Rana dalmatina</i> (gutachterliche Bewertung, Beeinträchtigung nennen)	keine	Mittlere bis geringe	Starke

Abb. 20:
Probefläche Wald-
gebiet östlich von
Neu-Isenburg,
Eirundwiese östlich
Gravenbruch
(C. Wurmitzer).



Abb. 21:
Probefläche Wald-
gebiet östlich von
Neu-Isenburg,
Springfrosch-Laich-
ballen
(C. Wurmitzer).



Bundesstichproben-Monitoring Springfrosch – <i>Rana dalmatina</i> 2017			
Monitoringfläche:	NSG Schiffflache bei Großauheim		RanaDalm_UG_0005
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Populationsgröße	> 250 Laichballen 370 Laichballen	50–250 Laichballen	< 50 Laichballen
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer (Experten-votum, Anzahl der Gewässer und Größenschätzung in m ² für jedes Gewässer)	Komplex aus zahlreichen (≥ 10) Kleingewässern oder großes (≥ 1 ha) Einzelgewässer Hauptgewässer ca. 7,5 ha	Komplex aus einigen (≥ 3 - < 10) Kleingewässern oder mittelgroßes (≥100 m ² - < 1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus wenigen (< 3) Kleingewässern oder kleines (< 100 m ²) Einzelgewässer
Ausdehnung der Flachwasserbereiche bzw. Anteil der flachen Gewässer (< 0,4 m Tiefe) (Flächenanteil angeben)	≥ 70 %	≥ 30 - <70 % ca. 40 %	< 30 %
Sukzession des Gewässers / Verlandung (Experten-votum)	Gewässer nicht gefährdet	Gewässer mittelbar von Sukzession bedroht	Sukzession schreitet ungehindert voran
Anteil von strukturreichem naturnahem Laubwald, Grünland oder Parklandschaft in einem 500-m-Radius um das LG (Flächenanteil je Biotoptyp angeben)	≥ 50 % ca. 80 %	≥ 10 - < 50 %	< 10 %
Entfernung des Laichgewässers von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten (Laub- und Mischwald, Waldtyp und Entfernung in m angeben)	< 100 m Sommer- und Winterhabitats direkt an Laichgewässer angrenzend	≥ 100 - < 500 m oder Wald mit schlechterer Qualität	≥ 500 m oder Mangel an geeignetem Wald
Entfernung zum nächsten Vorkommen (in m angeben, nur ausfüllen, wenn bekannt)	<1.000 m	≥ 1.000 bis 2.000 m	≥ 2.000 m
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Fischbestand und fischereiliche Nutzung (gutachterliche Einschätzung oder Informationen der Betreiber)	keine Fische nachgewiesen	geringer Fischbestand, keine intensive fischereiliche Nutzung	intensive fischereiliche Nutzung
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Experten-votum)	keine	extensive Bearbeitung des Landlebensraumes durch Maschinen in 500 m ext. Nutzung vorherrschend	intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung z. B. Pflügen
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis, Experten-votum)	Fahrwege nicht vorhanden oder nur angrenzend, die wesentlichen Habitatelemente nicht zerschneidend (auch tagsüber gelegentlich frequentierte, aber nachts selten frequentierte Wege)	für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege vorhanden, mäßig frequentiert, dennoch als Störung zwischen den Habitatelementen einzustufen UND/ODER frei zugängliche Straßen mit Amphibiendurchlässen	frei zugängliche Straßen ohne Amphibiendurchlässe vorhanden, Tag und Nachts mäßig bis häufig frequentiert und die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung (Experten-votum)	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Rana dalmatina</i> (gutachterliche Bewertung, Beeinträchtigung nennen)	keine	Mittlere bis geringe	Starke

Abb. 22:
Überstauter Bruch-
wald im NSG
Schiffliche bei
Großauheim
(S. Hamm-Kreilos,
Blickrichtung Os-
ten).



Abb. 23:
Landlebensraum
im NSG Schiffliche
bei Großauheim
(S. Hamm-Kreilos).



Bundesstichproben-Monitoring Springfrosch – <i>Rana dalmatina</i> 2017			
Monitoringfläche:	NSG Datterbruch von Dornheim		RanaDalm_UG_0006
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Populationsgröße	> 250 Laichballen	50–250 Laichballen	< 50 Laichballen 20 Laichballen
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer (Expertenvotum, Anzahl der Gewässer und Größenschätzung in m ² für jedes Gewässer)	Komplex aus zahlreichen (≥ 10) Kleingewässern oder großes (≥ 1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus einigen (≥ 3 - < 10) Kleingewässern oder mittelgroßes (≥ 100 m ² - < 1 ha) Einzelgewässer 5 Einzelgewässer à 50-160 m ²	Komplex aus wenigen (< 3) Kleingewässern oder kleines (< 100 m ²) Einzelgewässer
Ausdehnung der Flachwasserbereiche bzw. Anteil der flachen Gewässer (< 0,4 m Tiefe) (Flächenanteil angeben)	> 70 % 100 %	≥ 30 - < 70 %	< 30 %
Sukzession des Gewässers / Verlandung (Expertenvotum)	Gewässer nicht gefährdet	Gewässer mittelbar von Sukzession bedroht	Sukzession schreitet ungehindert voran
Anteil von strukturreichem naturnahem Laubwald, Grünland oder Parklandschaft in einem 500-m-Radius um das LG (Flächenanteil je Biotoptyp angeben)	≥ 50 %	≥ 10 - < 50 %	< 10 % ca. 8%
Entfernung des Laichgewässers von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten (Laub- und Mischwald, Waldtyp und Entfernung in m angeben)	< 100 m	≥ 100 - < 500 m oder Wald mit schlechterer Qualität	≥ 500 m oder Mangel an geeignetem Wald Lediglich kleinere Waldinseln in mind. 500 m Entfernung
Entfernung zum nächsten Vorkommen (in m angeben, nur ausfüllen, wenn bekannt)	< 1.000 m	≥ 1.000–2.000 m	≥ 2.000 m
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Fischbestand und fischereiliche Nutzung (gutachterliche Einschätzung oder Informationen der Betreiber)	keine Fische	geringer Fischbestand, keine intensive fischereiliche Nutzung Eigentliche Laichgewässer sind i.d.R. fischfrei. Keine intensive fischereiliche Nutzung des Grabens. Bei Hochwasser jedoch Eindringen von Fischen möglich	intensive fischereiliche Nutzung
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Expertenvotum)	keine Bearbeitung des Landlebensraumes durch schwere Maschinen	extensive Bearbeitung des Landlebensraumes durch Maschinen	intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung z. B. Pflügen Im 500 m Umkreis intensive landwirtschaftl. Nutzung vorherrschend
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis, Expertenvotum)	Ungeteerte / geteerte / asphaltierte Fahrwege nicht vorhanden oder nur angrenzend, die wesentlichen Habitatelemente nicht zerschneidend (auch	für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, mäßig frequentiert, dennoch als Störung zwischen den Habitatelementen einzustufen	frei zugängliche, nicht auf landwirtschaftlichen Verkehr beschränkte Straßen ohne Amphibiendurchlässe vorhanden, Tag und Nachts

Bundesstichproben-Monitoring Springfrosch – <i>Rana dalmatina</i> 2017			
Monitoringfläche:	NSG Datterbruch von Dornheim		RanaDalm_UG_0006
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
	tagsüber gelegentlich frequentierte, aber nachts selten frequentierte Wege)	UND/ODER frei zugängliche Straßen mit Amphibiendurchlässen	mäßig bis häufig frequentiert und die wesentlichen Habitats-elemente zerschneidend
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung (Expertenvotum)	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Rana dalmatina</i> (gutachterliche Bewertung, Beeinträchtigung nennen)	keine	Mittlere bis geringe	starke starke Schwankungen des Grundwasserstands

Abb. 24:
 Überstaute Wiesen und Schilfbereiche waren 2011 die hauptsächlichen Laichhabitate des Springfroschs im NSG Datterbruch von Dornheim (T. Bobbe, 2011).



Abb. 25:
Aufgrund ausblei-
bender Nieder-
schläge waren
diese Bereiche
2017 nicht wasser-
führend
(D. Roderus, 2017).



Anhang C: Erfassungsbogen

Erhebungsbogen Bundesstichprobenmonitoring Springfrosch 2017

Gebietsname:

Kartierer:		TK 25-Nr.	TK ¼:	Gemarkung:	Gemeinde:						
Gew. Nr.	Größe [m²].	Rechts	Hoch	Sukzession	Fischbest.	Entfernung [m] Wald / Waldtyp	% Flachwasser	1. Begehung: Zahl LB/Sonstige	2. Begehung: Zahl LB/Sonstige	3. Begehung: Zahl LB/Sonstige	
Gewässer auf TK-Kopie einzeichnen und nummerieren!!!!							∅	Σ	Σ	Σ	
EG: Anteil Flachwasser (<0,4m): <30% / 30-70% / >70%				GK: Anteil flache Gew. am GK: ____%		Vertikale Laichstrukt.: Äste / Rohr. / Binsen / Sonstige: _____					
Anteil (%) im 500m-Radius um EG oder GK: strukturr. naturn. Laubw.: ____%, Grünland: ____%, Parklandschaft: ____%								Entf. EG/GK nächstes Vork.: _____m			
Masch. Bearb. LLR: keine / extensiv / intensiv				Fahrwege Jahres-LR: keine / vorh.< 20 FZ/Nacht / vorh.>>20 FZ/Nacht				Anteil Barrieren in 360° um EG/GK: ____%			

Beg.	Datum	Uhrzeit	Bemerkungen
1			
2			
3			

Impressum

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

Tel.: 0641 / 4991-264
Fax: 0641 / 4991-260

Web: www.hlnug.de
E-Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Christian Geske 0641 / 4991-263
z.Z. komm. Abteilungsleiter, Libellen

Susanne Jokisch 0641 / 4991-315
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)

Dr. Andreas Opitz 0641 / 4991-250
z.Z. komm. Dezernatsleiter, Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann 0641 / 4991-259
Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien, Amphibien

Tanja Berg 0641 / 4991 - 250
Fische, dekapode Krebse, Mollusken, Schmetterlinge

Yvonne Henky 0641 / 4991-256
Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen, Käfer, Wildkatze, Biber