



Artenbericht für Südhessen 2015 - 2017

- I Artenhilfsmaßnahmen für gefährdete Tier- und Pflanzenarten
- II Projektförderung zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie
im Regierungsbezirk Darmstadt



Impressum

Herausgeber:

Regierungspräsidium Darmstadt
Luisenplatz 2
64283 Darmstadt

Text und Redaktion: Jutta Schmitz

Dezernat V 53.2, Regierungspräsidium Darmstadt

Layout und Druck: KM-Druck, Groß-Umstadt

Oktober 2018

Nachdruck oder sonstige Reproduktion - auch auszugsweise - nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herausgebers erlaubt.

Dies gilt auch für die abgebildeten Fotos, die nicht ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers kopiert, gescannt oder auf andere Weise vervielfältigt werden dürfen.

Fotos Titelseite:



Foto: Olaf Godmann
Gartenschläfer



Foto: RP, Dr. Mathias Ernst
Sandsilberscharte



Foto: RP, Michael Petersen
Dukatenfalter



Foto: Manfred Vogt
Kiebitz

Artenbericht für Südhessen 2015 – 2017

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Hinweise	6
Abkürzungen und Kennzeichnungen	7
I Artenhilfsmaßnahmen für gefährdete Tier- und Pflanzenarten	9
1 Umsetzung internationaler Verpflichtungen	9
2 Artenhilfsmaßnahmen 2015 - 2017	12
AMPHIBIEN	
2.1 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	12
2.2 Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>) NEU IM ARTENBERICHT	15
2.3 Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	18
2.4 Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	21
2.5 Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	21
REPTILIEN	
2.6 Äskulapnatter (<i>Zamenis longissimus</i>)	26
2.7 Äsche (<i>Thymallus thymallus</i>)	29
FISCHE	
2.8 Atlantischer Lachs (<i>Salmo salar</i>)	32
2.9 Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	35
2.10 Schneider (<i>Alburnoides bipunctatus</i>)	38
MUSCHELN UND KREBSE	
2.11 Bachmuschel oder Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	43
2.12 Edelkrebs (<i>Astacus astacus</i>)	44
2.13 Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>)	46
SCHMETTERLINGE	
2.14 Haarstrangwurzeleule (<i>Gortyna borelli</i>)	49
2.15 Lilagold-Feuerfalter (<i>Lycaena hippothoe</i>) NEU IM ARTENBERICHT	50
HÖHERE PFLANZEN	
2.16 Dolden-Winterlieb (<i>Chimaphila umbellata</i>)	52
2.17 Sand-Silberscharte (<i>Jurinea cyanoides</i>) NEU IM ARTENBERICHT	53
2.18 Sand-Zwerggras (<i>Mibora minima</i>) NEU IM ARTENBERICHT	56
Hinweise auf weitere Artenhilfsmaßnahmen	60

II	Projektförderung zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie	61
1	Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie	61
2	Geförderte Projekte 2015 - 2017	63
SÄUGETIERE		
2.1	Hilfe für den Gartenschläfer in Wiesbaden und im Rheingau-Taunus-Kreis	63
VÖGEL		
2.2	Nisthilfen und Blühflächen für den Gartenrotschwanz in den Kreisen Wetterau, Bergstraße und Darmstadt-Dieburg	65
2.3	Schutz von Kiebitz -Gelegen im Kreis Darmstadt-Dieburg und im Main-Kinzig-Kreis	67
2.4	Hecken für den Neuntöter im Odenwaldkreis	68
2.5	Nisthilfen für Raufußkauz und Sperlingskauz im Odenwaldkreis	68
2.6	Nahrungsangebote für das Rebhuhn im Wetteraukreis	69
2.7	Nahrungsflächen für den Rotmilan im Odenwaldkreis	70
2.8	Nahrungsgewässer für den Schwarzstorch im Wetteraukreis	71
AMPHIBIEN		
2.9	Nisthilfen für den Wiedehopf im Kreis Bergstraße	72
2.10	Vernetzungsmaßnahmen für die Gelbbauchunke im Wetteraukreis und im Main-Kinzig-Kreis	72
2.11	Wiederherstellung von Laichgewässern für den Laubfrosch im Wetteraukreis	73
2.12	Optimierung von Laichgewässern für den Springfrosch im Kreis Groß-Gerau	74
2.13	Neuanlage eines Laichgewässers für die Wechselkröte in Frankfurt/Main	75
FISCHE UND KREBSE		
2.14	Schaffung von Kiesbänken für die Barbe im Wetteraukreis	76
2.15	Errichtung von Krebssperren zum Schutz des Steinkrebsses im Odenwaldkreis und im Main-Taunus-Kreis	77
LIBELLEN UND SCHMETTERLINGE		
2.16	Optimierung von Gewässerstrukturen für die Gefleckte Smaragdlibelle und weitere Arten im Main-Kinzig-Kreis	78
2.17	Identifizierung und Optimierung von Habitaten des Dukatenfalters im Kreis Darmstadt-Dieburg	79
HÖHERE PFLANZEN UND MOOSE		
2.18	Stuserhebung, Pflegeoptimierung und Wiederansiedlung der Arnika im Main-Kinzig-Kreis	80
2.19	Habitatpflege und Wiederansiedlung des Elsässer Haarstrangs in Wiesbaden	81
2.20	Vermehrung und Ausbringung der Küchenschelle und anderer seltener Pflanzenarten im Wetteraukreis	83
2.21	Wiederansiedlung des Zweifelhaften Grannenhafers im Rheingau-Taunus-Kreis	83
2.22	Sicherung des Kugel-Hornmooses im Wetteraukreis	84
LEBENSRAÜME		
2.23	Wiederherstellung artenreicher Wiesen im Wetteraukreis	84
2.24	Anpflanzung als Grundstock eines Stieleichen-Hainbuchenwaldes in Darmstadt	86
2.25	Erhalt von Feuchtgrünland im Kreis Darmstadt-Dieburg	86
2.26	Nachpflanzung und Mistelentfernung zum Erhalt von Streuobst -Beständen in mehreren Landkreisen	87
	Anhang.....	89

Vorwort



Liebe Leserin, lieber Leser,

vielleicht haben Sie es schon bemerkt: Seit dem letzten Artenbericht vor drei Jahren ist der Inhalt erheblich ergänzt und erweitert worden. Die Hessische Biodiversitätsstrategie hat Fahrt aufgenommen und wurde durch Regional- und Kreiskonferenzen in die Kreise, Kommunen, Verbände und weitere Institutionen getragen. Ein breites Spektrum möglicher Mitstreiterinnen und Mitstreiter wurde so erreicht und über die Ziele und Umsetzungsmöglichkeiten der Strategie informiert. In der Folge haben sich die bisherigen Aktivitäten des praktischen Naturschutzes vor Ort deutlich verstärkt. Auch wenn noch viel zu tun bleibt, kann man wohl sagen, dass wir dem Ziel die vielfältige Tier- und Pflanzenwelt und ihre Lebensräume in Hessen zu erhalten, in den letzten drei Jahren ein Stück nähergekommen sind.

Das Regierungspräsidium Darmstadt beteiligt sich auf mehrfache Weise an der Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie. Dazu gehören die von der Oberen Naturschutzbehörde und der Oberen Fischereibehörde veranlassten bzw. koordinierten Hilfsmaßnahmen für gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Neu hinzugekommen ist seit 2015 die Förderung von Projekten Dritter für Arten und Lebensräume der sog. „Hessenliste“. Das Fachwissen, die Ideen und das Engagement aller Beteiligten ist Voraussetzung für das Gelingen und verdient großen Dank und Anerkennung.

Der vorliegende Artenbericht für Südhessen vermittelt eindrucksvoll, was für Arten und Lebensräume in den letzten drei Jahren unternommen wurden und welche Entwicklungen dabei zu verzeichnen sind. Eine interessante und anregende Lektüre wünscht Ihnen

A handwritten signature in blue ink that reads "Brigitta Lindscheid". The signature is written in a cursive style.

Lindscheid
Regierungspräsidentin

Darmstadt, im Oktober 2018

Hinweise

Der Artenbericht für Südhessen entstand aus Beiträgen der Oberen Naturschutzbehörde (Dezernat V 53.2 – Schutzgebiete und biologische Vielfalt) und der Oberen Fischereibehörde (Dezernat V 51.1 – Landwirtschaft, Fischerei und Internationaler Artenschutz) des Regierungspräsidiums Darmstadt. Sofern Grafiken oder Fotos von Dritten verwendet wurden, sind die Quellen und Bildautoren im jeweiligen Kapitel vermerkt. Ebenso finden Sie dort die Angaben zur zitierten Literatur.

Wir bitten um Verständnis, dass die vollständige Benennung aller vor Ort an den Maßnahmen und Projekten mitwirkenden Personen und Institutionen angesichts der Vielzahl der Beteiligten nicht immer möglich ist. Auch stellt die jeweilige Reihenfolge keine Rangfolge dar, sondern dient der Übersichtlichkeit. In einigen Fällen wurde zur besseren Lesbarkeit auf eine Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Gemeint sind jedoch beide Geschlechter.

Weitere Informationen zu den einzelnen Arten und Themen des Berichts finden Sie auf unserer Homepage <https://rp-darmstadt.hessen.de> unter

- Umwelt & Verbraucher > Naturschutz > Biologische Vielfalt / Artenschutz > **Artenhilfsmaßnahmen**
- Umwelt & Verbraucher > Landwirtschaft/Weinbau > Fischerei > **Fischartenschutz**
- Umwelt & Verbraucher > Naturschutz > Biologische Vielfalt / Artenschutz > **Förderung**

Abkürzungen und Kennzeichnungen

Verwendete Abkürzungen




ALR	Amt für ländlichen Raum/Landschaftspflege beim Landrat	HLNUG	Hessisches Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
BBV	Bundesprogramm Biologische Vielfalt	HMUELV	Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	HMUKLV	Hessisches Ministerium für Umwelt, Klima, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden
DNA	Desoxyribonukleinsäure; Zellbestandteil, der die Erbinformationen enthält	KV	Kreisverband
FA	(Hessisches) Forstamt	LRT	Lebensraumtyp
FB	Fachbereich	natis	Naturinformationssystem, Programm zur Verwaltung von Arten-Funddaten in Hessen
FENA	Servicestelle „Forsteinrichtung und Naturschutz“ bei Hessen-Forst	NSG	Naturschutzgebiet
FFH	Fauna-Flora-Habitat: Begriff aus der europäischen FFH-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	RLD	Rote Liste Deutschland
HALM	Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen	RP	Regierungspräsidium
HIAP	Hessisches Integriertes Agrarumweltprogramm (Vorläufer von HALM)	RLH	Rote Liste Hessen
		UNB	Untere Naturschutzbehörde beim Kreis Ausschuss/Magistrat
		VSRL	Vogelschutz-Richtlinie

Landkreisbezeichnungen

BS	Bergstraße	MKK	Main-Kinzig-Kreis
F	Frankfurt	MTK	Main-Taunus-Kreis
DA	Darmstadt	ODW	Odenwaldkreis
DADI	Darmstadt-Dieburg	OF	Stadt Offenbach
GG	Groß-Gerau	OFL	Landkreis Offenbach
HTK	Hochtaunuskreis	RTK	Rheingau-Taunus-Kreis
HG	Bad Homburg	RÜS	Rüsselsheim
HU	Hanau	WET	Wetteraukreis
LW	Limburg-Weilburg	WI	Wiesbaden

Kennzeichnung Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand von Arten der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie wird nach einem Ampelschema wie folgt dargestellt:

	ungünstig-schlecht
	ungünstig-unzureichend
	günstig

Der Entwicklungstrend ist innerhalb des Farbfelds mit (-) oder (+) angegeben.

Einstufungen und Kennzeichnungen der Rote Listen

RLH = Rote Liste Hessen

RLD = Rote Liste Deutschland (Angabe nur, wenn für Hessen keine Einstufung vorliegt)

- 0 ausgestorben
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - * ungefährdet
 - G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
-
- ! in hohem Maße verantwortlich
 - !! in besonders hohem Maße verantwortlich
 - !!! in besonderem Maße für hochgradig isolierte Außenposten verantwortlich

Bei Brutvogelarten:

- ! Hohe Verantwortung (in Hessen brüten mehr als 10% des gesamtdeutschen Bestandes)
- !! Sehr hohe Verantwortung (Arten, deren globale Population konzentriert in Europa vorkommt; > 50 % des Weltbestandes entfallen auf Europa, gleichzeitig ungünstiger Erhaltungszustand)
- !!! Extrem hohe Verantwortung (Global gefährdete Arten oder Arten, deren Weltbestand > 50 % in Europa konzentriert ist)

Artenbericht für Südhessen (2015 – 2017)

I Artenhilfsmaßnahmen für gefährdete Tier- und Pflanzenarten

1 Umsetzung internationaler Verpflichtungen

Worum geht es?

Seit einigen Jahren widmen sich die Obere Naturschutzbehörde und die Obere Fischereibehörde im Regierungspräsidium Darmstadt vermehrt der Förderung heimischer Tier- und Pflanzenarten, für deren Erhaltung eine besondere Verpflichtung oder Verantwortung besteht. Es geht dabei um praktische Hilfsmaßnahmen, wie zum Beispiel die Anlage von Amphibiengewässern, die Biotoppflege zum Offenhalten freier Flächen, die Sanierung von Trockenmauern oder auch um Gewässer- und Besatzmaßnahmen, um die Überlebenswahrscheinlichkeit und den Fortpflanzungserfolg der jeweiligen Arten zu fördern. Die Maßnahmen dieser Artenhilfsprogramme sind nicht auf Naturschutz- oder NATURA 2000-Gebiete beschränkt, sondern können auch außerhalb der Schutzgebietskulisse liegen. Sie kommen oftmals auch weiteren Arten zugute, die nicht direkt im Fokus stehen.

Unser Beitrag zu internationalen Verpflichtungen

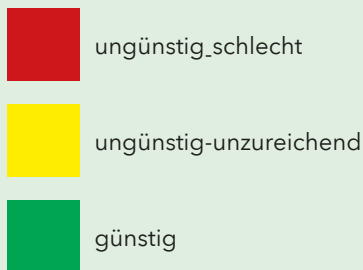
Mit den Maßnahmen kommt das Regierungspräsidium Darmstadt der Verpflichtung des Landes Hessen nach, wildlebende Tier- und Pflanzenarten von europaweiter Bedeutung als Teil des europäischen Naturerbes für nachfolgende Generationen zu bewahren. Nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU sind für solche Arten Maßnahmen zu ergreifen, um sie in einen günstigen Erhaltungszustand zu bringen oder zumindest Verschlechterungen des Erhaltungszustands zu verhindern. Darüber hinaus fördert das Regierungspräsidium Darmstadt auch Arten, die nicht der FFH-Richtlinie unterliegen, aber nach der Roten Liste Hessens gefährdet sind bzw. für die Südhessen aufgrund ihrer Verbreitung eine besondere Verantwortung hat.

Mit diesen Maßnahmen leistet das Regierungspräsidium Darmstadt einen direkten Beitrag zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie und unterstützt so den Erhalt der biologischen Vielfalt.

Die europäische **Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen** (sog. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder FFH-Richtlinie) vom 21. Mai 1992 verpflichtet die Mitgliedstaaten unter anderem dazu, Maßnahmen für die Arten des **Anhangs IV** zu treffen, um sicherzustellen, dass der unbeabsichtigte Fang oder die unbeabsichtigte Tötung keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die betreffenden Arten haben. Dies bildet nach der sogenannten „Landwirtschaftsklausel“ im § 44 Abs. 4 des **Bundesnaturschutzgesetzes** vom 29. Juli 2009 die Grundlage für eine europarechtskonforme Ausübung der Land-, Forst und Fischereiwirtschaft. Hinsichtlich der **Anhang V-Arten** sind Maßnahmen zu treffen, die sicherstellen, dass Naturentnahmen mit der Aufrechterhaltung eines günstigen Erhaltungszustands vereinbar sind.

Nähere Informationen zur Hessischen Biodiversitätsstrategie finden Sie im 2. Teil dieses Berichts.

Ampelschema zum Erhaltungszustand von Anhangs-Arten der FFH-Richtlinie:



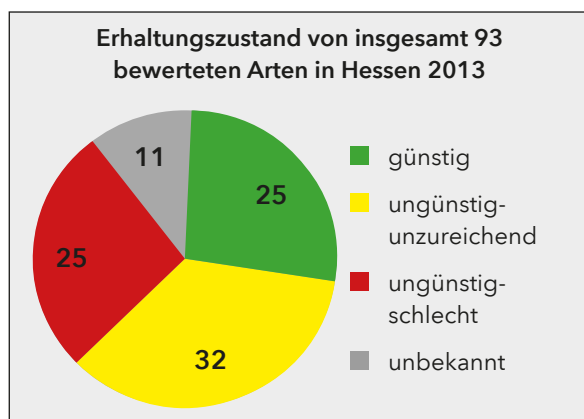
In Hessen erfolgte die Bewertung bislang durch Hessen-Forst FENA (künftig HLNUG). Die Bewertung geht ein in den nationalen Bericht nach Art. 17 der FFH-Richtlinie an die EU. Die letzte Bewertung aus dem Jahr 2013 (für den Zeitraum 2007 - 2012) zeigt bei den meisten der insgesamt 93 bewerteten Arten keine Veränderung im Vergleich zur vorherigen Bewertung aus dem Jahr 2007, vier Arten haben sich tatsächlich verschlechtert (Gelbbauchunke, Äsche, Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling), drei haben sich tatsächlich verbessert (Äskulapnatter, Steinbeißer, Helm-Azurjungfer). Den Bericht 2013 finden Sie unter <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen.html>.

Artenauswahl nach Dringlichkeit

Da nicht alle in Frage kommende Arten gleichzeitig bearbeitet werden können, ist eine Prioritätensetzung erforderlich. Im Vordergrund stehen FFH-Arten der Anhänge IV oder V, die sich landesweit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden und die ihren Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Hessens ganz oder teilweise in Südhessen haben. Die Bewertung des landesweiten Erhaltungszustands wird alle 6 Jahre von Hessen-Forst FENA (künftig HLNUG) vorgenommen und beruht vornehmlich auf Daten des Bundes- oder Landesmonitorings, die auch in den so genannten „Artikel 17-Bericht“ an die EU eingehen. Das Ergebnis der Bewertung wird in der „Hessen-Ampel“ in den Farben Rot-Gelb-Grün zusammengefasst.

Hinweis: Die Einstufungen der Arten nach dem aktuellen Ampelschema 2013 und zum Vergleich 2007 sowie die Einstufung in der Roten Liste Hessen finden Sie im nachfolgenden Kapitel in der jeweiligen Kopfzeile der Abschnitte. Der Entwicklungstrend wird mit (+) bzw. (-) angezeigt.

Die Berücksichtigung weiterer Tier- und Pflanzenarten, die nicht in den Anhängen der FFH-Richtlinie stehen, richtet sich nach den verfügbaren Kenntnissen über ihre besondere Gefährdungssituation und die Verantwortung Südhessens aufgrund der geografischen Verbreitung. Dazu wird maßgeblich die Gefährdungseinstufung nach der Roten Liste Hessen (RLH) herangezogen. Europäische Vogelarten finden bislang über das Management großflächiger EU-Vogelschutzgebiete Berücksichtigung.



Arten-Bewirtschaftungspläne als Steuerungsinstrument

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt auf freiwilliger Basis in enger Zusammenarbeit mit zahlreichen Fachleuten, Behörden, Kommunen und ehrenamtlich aktiven Umsetzungspartnern vor Ort. Ein großer Teil der Arbeit besteht daher in der Abstimmung und Vorbereitung der Maßnahmen. Als Steuerungsinstrument dienen vielfach so genannte „Arten-Bewirtschaftungspläne“. Sie legen fest, welche Maßnahmen wo und von wem durchgeführt werden sollen. Fachliche Ziele eines Arten-Bewirtschaftungsplans sind in erster Linie die Stabilisierung der einzelnen lokalen Populationen, die Förderung ihrer

Ausbreitung und die Vernetzung benachbarter Populationen. Die Grundlage bilden in der Regel die landesweiten Artenhilfskonzepte, die von speziellen Fachbüros erarbeitet werden. Das Regierungspräsidium Darmstadt stimmt die Vorschläge mit den in Frage kommenden Umsetzungspartnern in den Regionen ab und nimmt ggf. Anpassungen oder Ergänzungen vor. Gleichzeitig wird die lokale Betreuung der jeweiligen Standorte vereinbart. Soweit möglich werden Maßnahmenstandorte dem bewährten Management von Naturschutz- und NATURA 2000-Gebieten zugeordnet. Für die Betreuung außerhalb

Arten-Bewirtschaftungspläne sind behördliche Gutachten, die artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen beschreiben. Für die Erstellung und Durchführung ist die Obere Naturschutzbehörde zuständig. Dies ist geregelt in § 5 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz vom 20. Dezember 2010.

der Gebietskulisse liegender Standorte kommen neben den lokalen Naturschutzbehörden zum Beispiel auch Kommunen oder Verbände in Betracht. Maßnahmen in aktiven Abbaubetrieben oder auf Industriestandorten werden in der Regel im Rahmen naturschutzrechtlicher Verfahren berücksichtigt.



Das Regierungspräsidium Darmstadt hat für eine Reihe von Arten sogenannte „Bewirtschaftungspläne“ verfasst, so zum Beispiel für Äskulapnatter, Gelbbauchunke, Moorfrosch und Wechselkröte.

Durch die jährliche Rückmeldung der Beteiligten über die vor Ort durchgeführten Maßnahmen erhält das Regierungspräsidium Darmstadt einen Überblick über den jeweiligen Stand der Umsetzung. Die Vorgehensweise wurde 2009 vom Regierungspräsidium Darmstadt entwickelt und nach und nach bei verschiedenen Arten erprobt und angewandt.

Vielfältige Finanzierungswege

Die Finanzierung der Maßnahmen speist sich aus verschiedenen Quellen. Soweit Maßnahmen nicht über das Schutzgebietsmanagement abgedeckt werden, kann das Regierungspräsidium Darmstadt u. a. spezielle Artenschutzmittel oder auch Mittel aus der Fischereiabgabe einsetzen. Ein Teil der Maßnahmen wird auch aus Ersatzgeld der Unteren Naturschutzbehörden, über den Vertragsnaturschutz (Agrarumweltmaßnahmen des Landes Hessen) oder als sogenannte Ökokontomaßnahme finanziert. Soweit es sich um Arten handelt, die nach der 2015 erstellten Liste der relevanten „Hessen-Arten“ bestimmten Landkreisen zugeordnet wurden, kommen künftig auch spezielle Mittel in Betracht, die in Projekte zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie fließen.

2 Artenhilfsmaßnahmen 2015 - 2017

AMPHIBIEN

2.1 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

FFH-Anhang II+IV
RLH 2 (stark gefährdet)

(-)



Foto: RP; Jutta Schmitz

Die Gelbbauchunke zählt zu den Pionierarten. Sie nimmt selbst kleinste temporäre Gewässer wie Fahrspuren oder ein bis zwei Quadratmeter große vegetationsfreien Tümpel als Laichgewässer an. Da die Gewässer nicht ständig Wasser führen, haben Konkurrenten und Fressfeinde nur geringe Chancen, sich zu etablieren. Der Gelbbauchunke genügen dagegen wenige Wochen, damit sich der Nachwuchs im flachen und sich schnell erwärmenden Wasser entwickeln kann. Entsprechende dynamische Gewässerstrukturen sind jedoch selten geworden. Ein Ersatzangebot aus Menschenhand erfordert ein ständiges Engagement um die isolierten Restbestände der Art zu erhalten.

Aktuelle Situation

Die Art ist in Deutschland und Hessen nach wie vor stark gefährdet. An dieser Gesamteinschätzung hat sich seit dem letzten Artenbericht nichts geändert. Hinweise auf Gelbbauchunkenvorkommen bei Trebur (GG) und im Finkenbachtal (ODW) konnten nach Ortsbegehungen bislang nicht bestätigt werden. Auch in der Tongrube Wembach (DADI) ist seit Jahren kein Nachweis mehr gelungen (POLIVKA et al. 2016). Im FFH-Gebiet „Magerrasen bei Roßdorf“ (DADI) konnte dagegen bei einer Begehung 2017 nach längerer Zeit noch einmal ein einzelnes adultes Tier beobachtet werden. Das Hauptvorkommen in diesem Bereich liegt im benachbarten Steinbruch Roßdorf.

Hilfsmaßnahmen innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten sind daher auch in Zukunft erforderlich. Dies gilt umso mehr, als Deutschland am Westrand des Verbreitungsgebietes liegt und somit eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art trägt.

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Für die Gelbbauchunke in Südhessen legt ein Arten-Bewirtschaftungsplan seit 2015 die notwendigen Maßnahmen mit den örtlichen Umsetzungspartnern fest. Im Vordergrund steht das turnusmäßige Abschieben von Oberboden zur Anlage von Kleingewässern, die Erneuerung von Fahrspuren und die Entfernung beschattender Gehölze.

Viele der Maßnahmen haben unmittelbare Erfolg gezeigt, so zum Beispiel die Optimierung und Anlage von Tümpeln durch die Gemeinde und NABU Rüsselsheim e.V. im Gemeindewald Nauheim (GG). Als

sehr erfolgreich erwiesen sich auch die Anfang 2015 angelegten Gelbbauchunken-Tümpel im Naturschutz- und NATURA 2000-Gebiet „Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“ (BS). Bereits im ersten Jahr stellten sich zahlreiche Exemplare ein.

Der Bundesforstbetrieb Schwarzenborn setzte im Berichtszeitraum auf mehreren Flächen des Bundes zahlreiche Ökokontomaßnahmen zugunsten der Gelbbauchunke um. So wurden im Gelände „Thiergarten“ bei Büdingen (WET) nach einer Begehung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt 2015 mehrere verlandete Kleingewässer und Tümpelketten reaktiviert und neue angelegt. Zudem wurde im Anschluss daran eine saisonale Wasserbüffelbeweidung etabliert. Diese gilt als förderlich, weil die Tiere das Gelände offenhalten und mit ihren Suhlen und Trittsiegeln Kleinstgewässer schaffen, in denen sich die Gelbbauchunke reproduzieren kann (ZAHN & HERZOG 2015).

Im FFH-Gebiet „Hardt bei Bernbach“ (MKK) hat man 2016 ebenfalls mit einer Wasserbüffelbeweidung begonnen und erhofft sich hierdurch neue Impulse im Gebiet, in dem die Gelbbauchunken-Population trotz zahlreicher Maßnahmen bisher auf niedrigem Niveau verharrt. Als Ursachen werden u. a. Einflüsse von Prädatoren und Konkurrenzarten vermutet.

Mit dem ehemaligen Heliport bei Büdingen (WET) wurde 2016 weitere Flächen des Bundes mit temporären Kleingewässern für die Gelbbauchunke aufgewertet und für eine nachfolgende Wasserbüffelbeweidung vorbereitet. Hier sind bislang noch keine Gelbbauchunken nachgewiesen, eine Einwanderung aus dem Umfeld erscheint jedoch möglich. Entsprechendes gilt für den ehemaligen Fliegerhorst bei Bruchköbel (MKK), wo



Erfolgreiche Maßnahmen in der Hammer-Aue 2015: Abtragen der Oberschicht zur Vorbereitung der Baggerarbeiten, Ausheben kleinflächiger Tümpel, Gelbbauchunken am Tümpelrand

Fotos: Markus Hörner

Am Projekt GELBBAUCHUNKE wirkten (u. a.) mit:

- Hessen-Forst: Forstämter Dieburg, Groß-Gerau, Hanau-Wolfgang, Jossgrund, Lampertheim, Nidda, Schlüchtern, Weilrod
- Bundesforstbetrieb Schwarzenborn
- Amt für ländlichen Raum Odenwaldkreis
- Untere Naturschutzbehörden der Landeskreise Darmstadt-Dieburg, Main-Kinzig, Offenbach, Wetterau
- Stadt Mühlheim, Gemeinden Nauheim, Trebur
- NABU Hessen e.V., NABU Rüsselsheim e.V., NABU KV Heppenheim e.V.
- Freigerichter Naturschutzrunde
- Fachberatung: Dr. B. HILL, PGNU, Frankfurt, A. MALTEN, Frankfurt

der Bundesforstbetrieb Schwarzenborn nach erfolgter Räumung des Geländes 2017 temporäre Gewässer für die Gelbbauchunke geschaffen hat. Diese sind insbesondere für die Vernetzung mit Restvorkommen im benachbarten FFH-Gebiet „Bruchköbel“ von Bedeutung. Auch für das nahe gelegene FFH-Gebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ (MKK) wäre eine Vernetzung wichtig. Hier wurde bereits 2011 eine Wasserbüffelbeweidung zur Gebietspflege eingerichtet. Gelbbauchunken sind im Gebiet bislang jedoch nicht gefunden worden (DEMUTH-BIRKERT 2016).

Weitere Maßnahmen für die Gelbbauchunke im Berichtszeitraum waren u. a.:



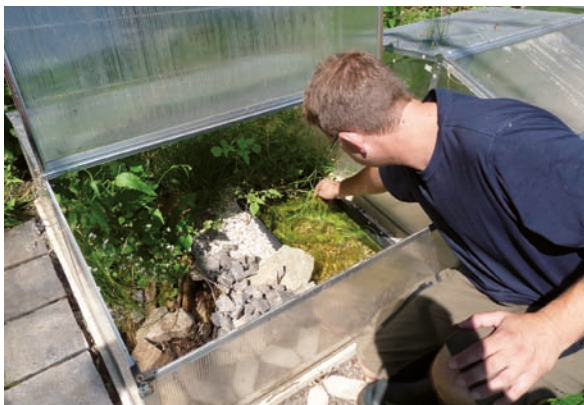
Wasserbüffel als Landschaftspfleger und Habitatbildner
Foto: RP, Dr. Mathias Ernst

- Rodungsarbeiten und Baggerarbeiten zur Modellierung von Laichmulden am Oberwaldsee bei Dietesheim 2016, Stadt Mühlheim mit UNB (OFL)
- Freistellen vorhandener Tümpel von Bewuchs, Wiederherstellen von Rohboden und Fahrspuren in Aufenau/Neudorf 2015, FA Schlüchtern (WET)
- Gehölzentfernung und Abschieben von Gewässern in der Sandgrube Neuses, Freigerichter Naturschutzrunde (MKK)
- Neuerliches Abschieben einer Tümpelkette in der Tongrube Wembach 2017, FA Darmstadt (DADI)
- Nachprofilierung vorhandener Tümpel sowie Neuanlage 2017 im FFH-Gebiet „Magerrasen bei Roßdorf“, FA Dieburg (DADI)
- Zahlreiche Maßnahmen zur Anlage von Kleingewässern, Grabentaschen und Tümpelfeldern im Rahmen des Projekts „Messeler Hügelland“ durch das FA Dieburg 2015, 2016, 2017 (DADI)
- Prüfung 2016 auf Munitionsfreiheit durch den Kampfmittelräumdienst und nachfolgend Anlage von drei Grabentaschen im NSG „Neuwiese von Messel“ 2017, FA Dieburg (DADI)
- Bodenabschürfungen und Muldenvertiefung im NSG Tongrubengelände von Bensheim und Heppenheim, FA Lampertheim (BS)
- Erneuerung von Grabentaschen, Verdichtung von Mulden und Gehölzentfernung im FFH-Gebiet Jägersburger Wald 2016, FA Lampertheim (BS)



Neu modellierte Mulden am Oberwaldsee Dietesheim (OFL)
Foto: Ulrike Schmittner

Zwei wichtige mehrjährige Projekte sind 2017 ausgelaufen. Zum einen das regionale Projekt „Messeler Hügelland“ (DADI) das für viele Arten zahlreiche Maßnahmen verwirklichen konnte. Eine Bestandsaufnahme und Bewertung der angelegten Tümpel und Grabentaschen für die Gelbbauchunke erfolgte 2015 durch HILL, HENNEMANN & STANG. Die Gelbbauchunken-Maßnahmen werden künftig unter Federführung des Landkreises Darmstadt-Dieburg weitergeführt. Zum anderen endete 2017 das Gelbbauchunkenprojekt, das der NABU Landesverband im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt an drei Standorten in Südhessen betreut hat. Die Maßnahmen bei Kirchbrombach (ODW) werden künftig vom Amt für ländlichen Raum in Zusammenarbeit mit dem örtlichen Naturschutz übernommen und aus Mitteln des Regierungspräsidiums Darmstadt finanziert.



Bislang nur im kleinen Maßstab: Zuchtanlage für seltene Amphibienarten im Kreis Gießen
Foto: Sigrun Brell

Auf eine aktive Wiederansiedlung von Gelbbauchunken aus Zuchten wurde bislang verzichtet. Grundsätzlich soll der möglichen natürlichen Einwanderung aus der Umgebung der Vorzug gegeben werden vor einer Ausbringung von Exemplaren anderer Herkunft. Aufgrund eines Abstimmungsgesprächs zwischen der UNB Friedberg, dem Bundesforstbetrieb Schwarzenborn und dem Regierungspräsidium Darmstadt im April 2016 wurde allerdings vereinbart, dass in Notfällen geborgene Gelbbauchunken und anderen Amphibienarten auf Flächen des Bundes verbracht werden dürfen. Eine entspre-

chende Genehmigung des Regierungspräsidiums Darmstadt für den Bundesforstbetrieb Schwarzenborn läuft zunächst bis September 2018. Unabhängig davon prüft das Regierungspräsidium Darmstadt derzeit mit verschiedenen Beteiligten, inwieweit der Aufbau einer Gelbbauchunken-Aufzucht bzw. Nachzucht aus Wildentnahmen für etwaige Wiederansiedlungsprojekte möglich ist.

Hinweis: Weitere Maßnahmen für die → Gelbbauchunke siehe Teil II Kap. 2.10
Und siehe auch unter → Gefleckte Smaragdlibelle Teil II Kap. 2.16

Literatur

- Bewirtschaftungsplan für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in Südhessen vom 9.6.2015. Bearbeitung: Jutta Schmitz. Regierungspräsidium Darmstadt – Obere Naturschutzbehörde, Darmstadt.
- DEMUTH-BIRKERT, M. (2016): Monitoring zum Vorkommen von Amphibien (FFH-Arten II/IV) für die Weidefläche im FFH-Gebiet 5820-302 „Weideswiese-Oberwald bei Erlensee“ – Untersuchungsjahr 2016. Fassung vom 18.10.2006. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- HILL, B., HENNEMANN, S. & STANG, T. (2015): Evaluierung von Amphibienschutzmaßnahmen im Naturschutzprojekt Messeler Hügelland. Sachstandsbericht 30.11.2015. PGNU Frankfurt am Main. Gutachten im Auftrag des Projekts Messeler Hügelland c/o Landkreis Darmstadt-Dieburg, Darmstadt.
- POLIVKA, R. et al. (2013) Untersuchung 2013/14 zur Verbreitung der spätläichenden Amphibien (Gelbbauchunke, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Geburtshelferkröte) in den Naturräumlichen Haupteinheiten D18, D41, D44, D47, D53 und D55 in Hessen. Stand 15. Mai 2015. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen. BIOPLAN, Büro für Ökologie und Umweltplanung Marburg, Korn & Stübing BFF Lingen, PGNU Planungsgruppe Natur- und Umwelt, Frankfurt am Mai.
- POLIVKA, R. et al. (2016): Bundesstichprobenmonitoring der spätläichenden Amphibienarten (Laubfrosch, Gelbbauchunke, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte) (Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) in Hessen 2016. Gutachten im Auftrag der HLNUG, Gießen. BIOPLAN Marburg GbR, PGNU Planungsgruppe Natur- und Umwelt, Frankfurt am Main.
- ZAHN, A. & HERZOG, F. (2015): Wasserbüffel als Habitatkonstrukteure. ANLIEGEN NATUR 37(1), 2015: 46 – 54.

NEU IM ARTENBERICHT

2.2 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

FFH-Anhang IV
RLH 3 (gefährdet) (-)

Mit ihrem Rückstreifen und dem mäuseähnlichen Gang ist die Kreuzkröte unverkennbar. Als Pionierart hat sie es zur Meisterschaft gebracht: Nur drei Wochen in flachen besonnten Kleingewässern genügen für die Entwicklung vom Ei bis zur Metamorphose. Doch ähnlich wie die beiden anderen Pionierarten Wechselkröte und Gelbbauchunke findet auch die Kreuzkröte kaum noch passende Lebensräume und Laichplätze. Die Verantwortung für den Erhalt der Art ist hoch, denn Deutschland liegt im Zentrum der Artverbreitung und beherbergt rund 10 - 30% des gesamten Weltbestands.

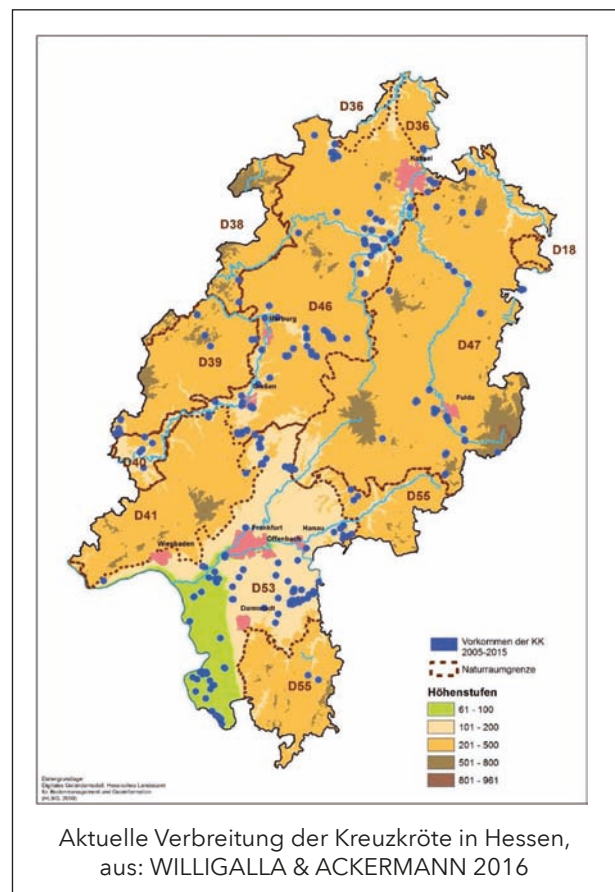
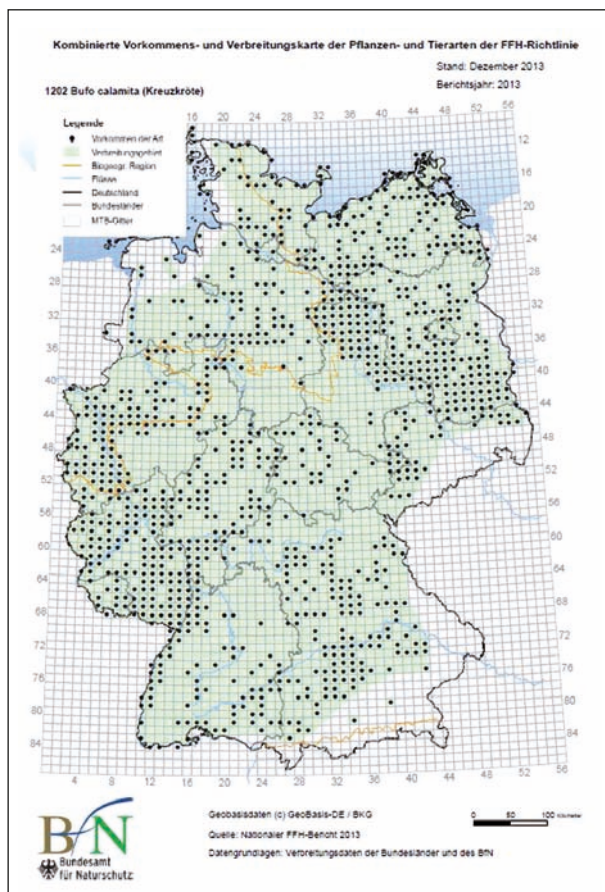


Foto: RP, Jutta Schmitz

Verbreitung - Bestandssituation - Handlungsbedarf

Die Kreuzkröte ist von der iberischen Halbinsel über Teile Mitteleuropas bis ins Baltikum und Weißrussland verbreitet. Deutschland bildet das Arealzentrum, ist aber nur lückenhaft besiedelt. Dies gilt auch für Hessen, wo die Kreuzkröte ehemals in fast allen Landesteilen vorkam, inzwischen aber auf verinselte Restvorkommen beschränkt ist (vgl. STEINER 2005, STEINER, ZITZMANN & ECKSTEIN 2006, POLIVKA et al 2013, 2015). WILLIGALLA & ACKERMANN (2015) werteten für Ihr Gutachten vorliegende Daten aus dem Zeitraum 2005 – 2015 aus und ermittelten einen Bestand von insgesamt 63 Clustern. (Als Cluster bezeichnen die Autoren zusammenhängende Populationen, bei denen sich fiktive Pufferzonen mit einem Radius von 2 km um ein Vorkommen berühren oder überschneiden.) Danach kommen im Regierungsbezirk Darmstadt große Spenderpopulationen mit mehreren hundert adulten Individuen nur noch vereinzelt vor, z. B. im Kreis Groß-Gerau und im Main-Kinzig-Kreis. Die restlichen Vorkommen sind nur sehr klein und entsprechend stark bedroht.

Als Hauptursache für den fortschreitenden Bestandsrückgang gilt, wie so oft, der Verlust geeigneter Lebensräume. Zusätzlich schwächt der Zerfall der früher zusammenhängenden Metapopulationen den Fortbestand der Art, da zwischen den kleinen Restpopulationen kein Austausch mehr stattfinden kann. Als weitere Gefährdungsfaktoren gelten die Sukzession der Laichhabitate, Verluste durch die landwirtschaftliche Bodenbearbeitung, Infektionen mit Chytridpilzen und Verluste durch Beutegreifer wie den Waschbär. Zu den derzeit gravierendsten Gefährdungsfaktoren zählen WILLIGALLA & ACKERMANN (2016) den Klimawandel, der zu einer Veränderung der Niederschlagsereignisse führt, so dass immer häufiger temporäre Tümpel zur Laichzeit kein Wasser führen oder zu schnell wieder austrocknen. Diese Gefahr gilt gleichermaßen für alle an Kleingewässer gebundene Arten.



Artenhilfsmaßnahmen - Was wir tun

Angesichts der fortschreitenden Verschlechterung des Erhaltungszustands hat das Regierungspräsidium Darmstadt 2016 begonnen, die Reihe der Arten-Bewirtschaftungspläne um die Kreuzkröte zu erweitern. Grundlage ist das landesweite Artenhilfskonzept von WILLIGALLA & ACKERMANN (2016). Es sieht die Anlage von flachen temporär wasserführenden Klein- und Kleinstgewässern vor, bei denen ähnlich wie bei der Gelbbauchunke immer wieder Rohboden durch oberflächliches Abschieben hergestellt werden muss. Auch im Landlebensraum sollten Rohbodenstellen vorhanden sein. Zudem muss der Lebensraum durch Entbuschung und Gehölzentfernung offengehalten werden. Sandaufschüttungen und Totholzhaufen schaffen zusätzliche Habitatstrukturen.

Ein gemeinsamer Besprechungstermin im August 2017 diente der Abstimmung der Maßnahmenvorschläge und der vorgesehenen Maßnahmenstandorte mit den in Frage kommenden Umsetzungspartnern. Daraus ergab sich in einigen Fällen die Notwendigkeit einer näheren Überprüfung vor Ort. Derzeit geht es um insgesamt 33 Maßnahmenstandorte in Südhessen, mit Schwerpunkt in den Landkreisen Offenbach, Groß-Gerau und Bergstraße. In einigen Fällen wurde die Kreuzkröte schon vor der Planerstellung bei Maßnahmen in Schutzgebieten berücksichtigt, wie zum Beispiel im „Campo Pond“, einem FFH-Gebiet im ehemaligen „Militärgelände bei Groß-Auheim“ (MKK). In anderen Fällen konnten parallel zur Maßnahmenabstimmung schon einige neue Maßnahmen angestoßen werden, so die Erneuerung und Anlage weiterer Flachgewässer im Teilgebiet „Auf dem Sand“ des FFH-Gebiets „Untere Gersprenaue“ (DADI) oder im Naturschutzgebiet „Glockenbuckel bei Viernheim“ (BS). Hier befindet sich ein von Besuchern frequentierter Standort am Wegesrand, der in der Vergangenheit durch mangelnde Niederschläge und sandigen Untergrund immer wieder trockengefallen ist. Er wurde daher wiederholt künstlich bewässert, um die Larven zu retten. Trotz



Kleingewässer in den Schutzgebieten „Untere Gersprenz/Auf dem Sand“ im Kreis Darmstadt-Dieburg (Foto oben) und „Glockenbuckel von Viernheim“ im Kreis Bergstraße (Foto unten)

Fotos: RP, Jutta Schmitz



Die Kreuzkröte benötigt Unterstützung

Foto: RP, Jutta Schmitz

Am Projekt KREUZKRÖTE wirkten (u. a.) mit:

- Hessen-Forst: Forstämter Dieburg, Groß-Gerau, Hanau-Wolfgang, Lampertheim, Langen, Nidda
- Bundesforstbetrieb Schwarzenborn
- Ämter für ländlichen Raum/Landschaftspflege in den Landkreisen Bergstraße, Darmstadt-Dieburg
- Untere Naturschutzbehörden der Landkreise Bergstraße, Darmstadt-Dieburg, Groß-Gerau, Offenbach und der Stadt Frankfurt
- Fachberatung: WILLIGALLA Ökologische Gutachten, Mainz

dieser schwierigen Umstände konnte sich die kleine Population bisher halten und soll künftig durch ein Angebot weiterer Gewässer in der Umgebung unterstützt werden.

Literatur

- R. POLIVKA et al. (2011) Bundesstichprobenmonitoring der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in Hessen (Berichtszeitraum 2007 – 2013) Überarbeitete Fassung Stand: März 2013. BIOPLAN, Büro für Ökologie und Umweltplanung Marburg. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.
- R. POLIVKA et al. (2013) Untersuchung 2013/14 zur Verbreitung der spätläichenden Amphibien (Gelbbauchunke, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Geburtshelferkröte) in den Naturräumlichen Haupteinheiten D18, D41, D44, D47, D53 und D55 in Hessen. Stand 15. Mai 2015. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen. BIOPLAN, Büro für Ökologie und Umweltplanung Marburg, Korn & Stübing BFF Lingen, PGNU Planungsgruppe Natur- und Umwelt, Frankfurt am Mai.
- STEINER, H. (2005): Die Verbreitung der Kreuzkröte *Bufo calamita* in Hessen (Anhang IV der FFH-Richtlinie) unter besonderer Berücksichtigung der Naturräume D46, D47 & D53. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FIV Naturschutzdaten.
- STEINER, H., ZITZMANN A. & ECKSTEIN, R. (2006): Die Verbreitung der Kreuzkröte *Bufo calamita* in Hessen (Anhang IV der FFH-Richtlinie), insbesondere in den naturräumlichen Haupteinheiten D18, D36, D38, D39, D40, D41, D44 & D55. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.
- WILLIGALLA, C. & ACKERMANN, J. (2015) Artenhilfskonzept Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in Hessen. Überarbeitete Fassung Stand: November 2016. Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz. Gutachten im Auftrag des HLNUG, Gießen.

2.3 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

FFH-Anhang IV,
RLH 1 (!) (vom Aussterben bedroht,
in besonderem Maß verantwortlich)

(-)



Foto: Thomas Bobbe

Der Moorfrosch ist die seltenste und zugleich am stärksten gefährdete Amphibienart Hessens. Er gilt als besonders klimasensibel und könnte als eher Kühle und Nässe liebende Art schon bald zu den Verlierern des Klimawandels zählen. Zugleich hat der Moorfrosch mit dem Verlust an geeigneten Habitaten und ungünstigen Bedingungen an den verbliebenen Standorten zu kämpfen. Trotz intensiver Bemühungen um den Erhalt ist noch nicht ausgemacht, ob die Art in Hessen überleben kann.

Aktuelle Situation

Die ohnehin prekäre Situation des Moorfroschs in Hessen hat sich in den letzten Jahren noch weiter zugespitzt. Von den wenigen zuletzt verbliebenen hessischen Standorten beherbergt inzwischen nur noch das Naturschutzgebiet „Kühkopf-Knoblochsaue“ (GG) mit seinen wasserführenden Schluten eine mehr oder weniger stabile Population. Im Rodgau (OFL) waren alle vormaligen Vorkommen trotz diverser Maßnahmen zuletzt nicht mehr nachweisbar. Hauptgründe sind je nach Standort schwankende Wasserstände und schwierige Standortverhältnisse, die Isolation der Kleinstpopulationen, aber auch zunehmende Konkurrenz v. a. durch den Springfrosch. Auch klimatische Veränderungen setzen der Art vermutlich zu (THIELE et al. 2014).

Hinweise auf mögliche neue, bislang unbekannt Vorkommen haben sich nicht bestätigt. Die Art ist in Hessen somit weiterhin akut vom Aussterben bedroht. Selbst für den Köhkopfsind die Aussichten mittelfristig keineswegs gesichert. Im benachbarten Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg sieht es kaum besser aus, wie der jährliche Fachaustausch über Rheinauenamphibien im Rahmen des Bundesprojekts „Lebensader Oberrhein“ zeigte. Als neue Gefahr wurde hier der Kalikokrebs benannt, eine nichtheimische Krebsart, die sich rheinabwärts ausbreitet. Der Krebs kann in Gewässern wie auch an Land wandern und Massenbestände in Kleingewässern aufbauen, die Amphibienlaich und Larven komplett vernichten (MARTENS 2015). Das Regierungspräsidium Darmstadt wird im nächsten Jahr Stichproben-Untersuchungen veranlassen, die zeigen sollen, ob der Kalikokrebs bereits in südhessische Gewässer vorgegrungen ist.

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Seit 2012 gibt es den „Bewirtschaftungsplan für den Moorfrosch in Südhessen“ des Regierungspräsidiums Darmstadt. Darin sind die mit den jeweiligen Umsetzungspartnern abgestimmten Maßnahmen festgelegt. Jährliche Fachtreffen der Beteiligten im Regierungspräsidium dienen dem Informationsaustausch und der Anpassung der Maßnahmen an die aktuellen Erkenntnisse aus den Monitoring-Untersuchungen des Instituts für Gewässer- und Auenökologie Darmstadt (BOBBE 2015 - 2017).

Im Berichtszeitraum 2015 - 2017 wurden folgende Maßnahmen zur Schaffung bzw. Optimierung von Laich- und Landhabitaten umgesetzt:

- NSG/FFH-Gebiet „Köhkopf-Knoblochsaue“: Entschlammung zur Verlängerung der Wasserhaltung in überstauten Schluten, Zurückschneiden von Gehölzen zum Erhalt der Besonnung der Laichgewässer (GG)
- Rodgau: Jährliches Zurückdrängen der Sukzession, teilweise Gehölzentfernung am Gewässerrand zur Pflege bestehender Laichgewässer; Sichtschutz zur Störungsminderung während der Laichzeit; Jährliche Kontrolle und Instandsetzung schadhafter Amphibienleitanlagen (OFL)
- Rodgau: Neuanlage und Optimierung weiterer Flachwassertümpel (OFL)
- NSG/FFH-Gebiet Nieder-Rodener Lache: Anpassung der Mahd am Gewässerrand zur Vermeidung von Amphibienverlusten (OFL)
- FFH-Gebiet Erlenbachaue: Entwicklung und Umsetzung eines angepassten Mahdkonzepts zur Vermeidung von Amphibienverlusten (OFL)
- NSG Kies- und Sandgrube von Dudenhofen: Reduzierung von Fischbesatz (OFL)
- NSG Rotsohl- und Thomassee von Dudenhofen: Gehölzentfernung, teilweise Vertiefung und Ausweitung von Gewässerzonen bestehender Tümpel (OFL)

Am Projekt MOORFROSCH wirkten (u. a.) mit:

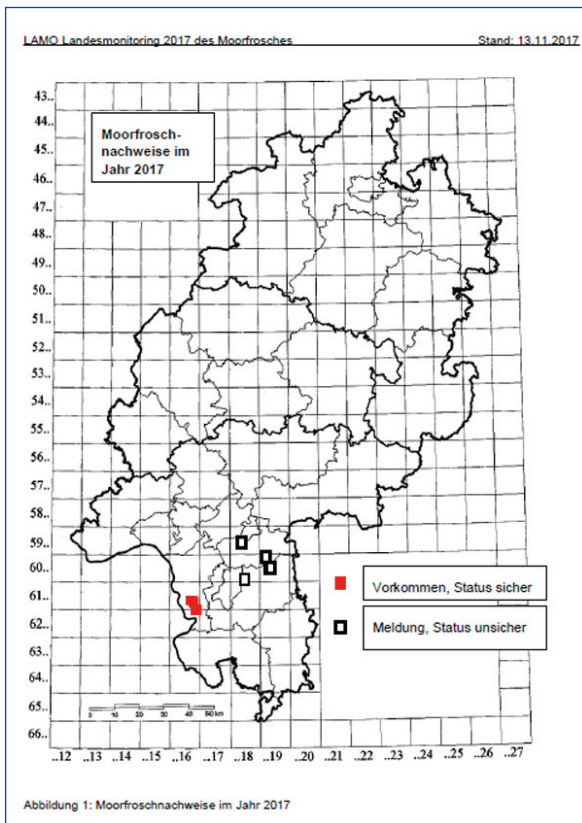
- Hessen-Forst: Forstämter Dieburg, Groß-Gerau, Langen
- Amt für ländlichen Raum Bad Homburg
- Untere Naturschutzbehörde der Landkreise Darmstadt-Dieburg und Offenbach
- Stadt Rodgau; Stadt Rödermark
- HLNUG Naturschutz, Gießen
- NABU Naturschutzzentrum Rheinauen, Bingen
- Landesamt für Umwelt, Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Süd und ehrenamtlicher Naturschutz, Rheinland-Pfalz
- Fachberatung T. BOBBE, Institut für Gewässer- und Auenökologie GbR, Darmstadt (INGA)

Angesichts der Vorkommensverluste gewinnt der Versuch der Wiederansiedlung des Moorfroschs in geeigneten Gebieten an Bedeutung. Seit 2012 wird in Jahren, in denen Laich im Naturschutzgebiet „Köhkopf-Knoblochsaue“ akut vom Austrocknen bedroht ist, ein Teil der Laichballen geborgen und in Behältern bis zum Larvenstadium aufgezogen. Dadurch können große Zahlen an Larven heranwachsen, die dann ausgewildert bzw. zum Teil auch zurück in die Herkunftsgewässer verbracht werden. Die Zielgewässer liegen im Naturschutz- und NATURA 2000-Gebiet „Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim“

(GG), wo der Moorfrosch ehemals heimisch war. Bisher wurden hier folgende Besatzmaßnahmen vorgenommen:

- 2012: ca. 4.600 Larven und Metamorphlinge¹
- 2014: ca. 20.000 Larven und Metamorphlinge
- 2017: ca. 18.000 Larven

Darüber hinaus ergab sich 2017 unerwartet die Möglichkeit, weitere Standorte in südhessischen Naturschutz- oder NATURA 2000-Gebieten mit Moorfrosch-Larven zu besetzen und einen Teil auch in das benachbarte Rheinland-Pfalz abzugeben. Grund war eine außergewöhnlich hohe Zahl abgelegter Laichballen am Kühkopf (weit über 400), die durch sinkende Wasserstände auszutrocknen drohten. Infolgedessen standen rd. 150.000 Larven für Besatzmaßnahmen zur Verfügung, die nicht alle für den Mönchbruch gebraucht wurden. Die Entscheidung abseits des Rheins auch weiter landeinwärts liegende, ehemalige Vorkommens-Gebiete wieder zu besetzen, wurde nicht zuletzt auch in Hinblick auf den Kalikokrebs getroffen, der sich vermutlich früher oder später über die Rheinschiene von Süden her nach Hessen ausbreiten wird und rheinnahe Bestände gefährden kann. Ob die Strategie aufgeht, bleibt abzuwarten.



Aktuelle Verbreitung des Moorfrosches in Hessen aus BOBBE (2017)

Zur Erfolgskontrolle des Wiederansiedlungsversuchs im Mönchbruch haben 2016 und 2017 Begehungen der Besatz-Gewässer im Rahmen des jährlichen Landes-Monitorings im Auftrag des HLNUG stattgefunden.

Da überlebende Tiere aus den ersten Jahren inzwischen geschlechtsreif sein müssten, bestand die Chance, hier Laichballen des Moorfroschs zu finden. Die Suche war jedoch erfolglos. Angesichts der großen, unübersichtlichen Wasserflächen ist nicht auszuschließen, dass Moorfroschlaich bei der Begehung übersehen wurde. Für eine abschließende Bewertung des Wiederansiedlungserfolgs ist es daher noch zu früh. Entsprechendes gilt für die erweiterte Suche nach bislang noch nicht entdeckten Vorkommen im Rodgau, die 2017 begonnen wurde.



Moorfrosch-Laich

Foto: Thomas Bobbe



Begehung der Besatzgewässer im Mönchbruch (GG)

Foto: RP, Jutta Schmitz

¹ Übergangsstadium zwischen Kaulquappe und Frosch

Literatur

- BOBBE, T. (2015): Ergänzendes Landesmonitoring des Moorfrosches (*Rana arvalis*) in Hessen. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.
- BOBBE, T. (2016): Landesmonitoring 2016 des Moorfrosches (*Rana arvalis*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Gießen.
- BOBBE, T. (2017): Landesmonitoring des Moorfrosches (*Rana arvalis*) in Hessen – (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Gießen.
- MARTENS, A (2015): Der Kalikokrebs – eine wachsende Bedrohung für Amphibien und Libellen am Oberrhein. In: Naturschutz-Info Oktober 2015. Hrsg: Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Baden-Württemberg (LUBW).
- THIELE, V., LUTTMANN, A., HOFFMANN, T. & RÖPER, C. (2014): Ökologische Auswirkungen von Klimaänderungen und Maßnahmenstrategien für europäisch geschützte Arten. *Natur und Landschaft* 46 (6), 2014, 169 – 176.

2.4 Wechselkröte (*Bufo viridis*) und

FFH-Anhang IV
RLH 2 (stark gefährdet)

(-)

2.5 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

FFH-Anhang IV
RLH 2 (stark gefährdet)



Wechselkröte

Foto: Andreas Malten

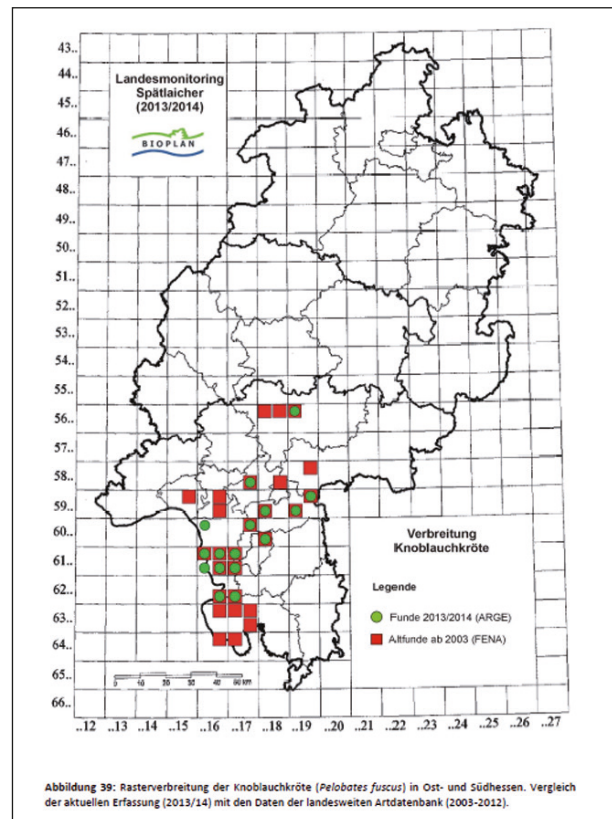
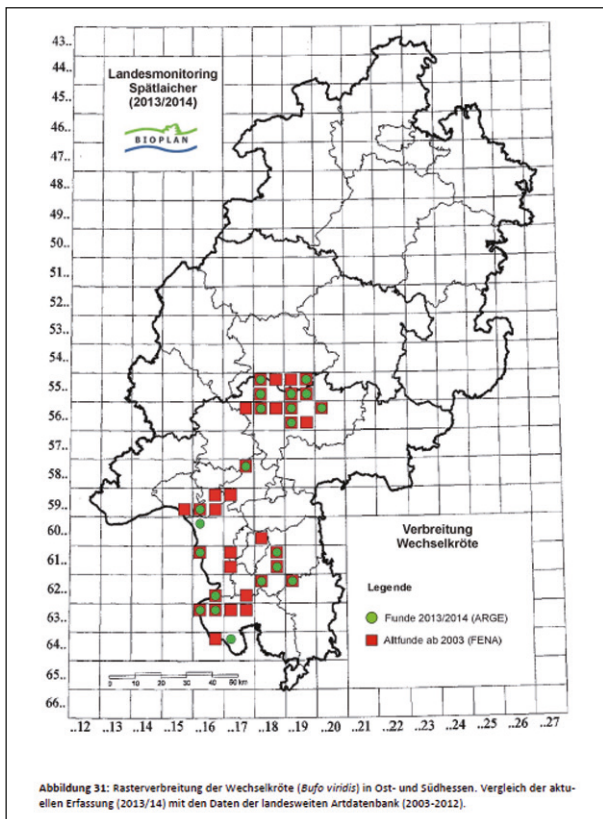


Knoblauchkröte

Foto: Thomas Bobbe

Wechselkröten und Knoblauchkröten sind in Hessen stark gefährdet und ausschließlich in den südlichen Landesteilen zu finden. Sie besiedeln oft dieselben Gebiete, wobei die Wechselkröte als Pionierart an temporären Gewässern auf Rohböden auftritt, während die Knoblauchkröte auch etwas tiefere, mit Pflanzen bewachsene Tümpel nutzt. Letztere besitzt besondere Grabschwielen, mit denen sie sich als einzige Kröte in lockere Böden eingraben kann. Da passende natürliche Lebensräume und Laichgewässer kaum noch vorhanden sind, haben sich beide Arten überwiegend auf Sekundärstandorte wie Abbaubetriebe oder auch Ackerflächen zurückgezogen. Hier sind sie in hohem Maß auf die Unterstützung und Rücksichtnahme des Menschen angewiesen.

Aktuelle Situation



Aktuelle Verbreitung von Wechselkröte (links) und Knoblauchkröte in Hessen aus POLIVKA et al. (2013)

Die Gefährdungssituation ist für beide Arten nach wie vor hoch, wobei sich die Situation bei der Knoblauchkröte etwas günstiger darstellt als bei der Wechselkröte. Das Gutachten zum Landesmonitoring der Spätläicher beschreibt einen Rückgang der Wechselkröten-Vorkommen von 48 aus FENA-Altdate (2003 – 2012) auf 30 in den Untersuchungen von 2013/2014 (POLIVKA et al. 2013). Bei der Knoblauchkröte gab es bei dem entsprechenden Datenvergleich einen Rückgang von 35 Vorkommen auf 29. Einige neue Nachweise ergaben sich aus den Erhebungen von HUNDERTMARK (2015, 2016) für den Raum rund um das Bingenheimer Ried (Wetteraukreis). Eine Untersuchung und Bewertung der Situation ausgewählter Amphibienarten in Frankfurt am Main steuerte Lena ALBERT im Auftrag der Stadt bei (ALBERT 2016). Sie erbrachte für die beiden Arten jedoch keine neuen Nachweise. Völlig unerwartet wurde 2015 ein großes Wechselkröten-Vorkommen mit fast 400 adulten Tieren im Steinbruch Fürth-Erlenbach entdeckt (BERND 2015). Für die Knoblauchkröte zeichnet sich ab, dass sie in den Altneckarschlingen des hessischen Rieds noch an mehr Stellen vorkommt, als ursprünglich angenommen. Insgesamt ist daher die aktuelle Anzahl der hessischen Vorkommen beider Arten sicher größer als im Landesmonitoring von 2013/14 beschrieben.

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Für beide Arten existieren seit 2009 bzw. 2012 Arten-Bewirtschaftungspläne des Regierungspräsidiums Darmstadt. Einige Jahre nach Anlaufen der vereinbarten Maßnahmen war es somit Zeit, mit den zahlreichen beteiligten Projektpartner gemeinsam die gewonnenen Erfahrungen auszutauschen und eine Zwischenbilanz hinsichtlich der Bestandsentwicklung und der Maßnahmenumsetzung zu ziehen. Dazu lud

Am Projekt WECHSELKRÖTE und KNOBLAUCHKRÖTE wirkten (u. a.) mit:

- Hessen-Forst: Forstämter Darmstadt, Dieburg, Groß-Gerau, Hanau-Wolfgang, Langen, Lampertheim, Nidda, Weilrod
- Untere Naturschutzbehörden der Landkreise/kreisfreie Städte: Bergstraße, Darmstadt, Darmstadt-Dieburg, Frankfurt, Groß-Gerau, Main-Kinzig-Kreis, Main-Taunus-Kreis, Offenbach (Land), Wetterau
- Ämter für ländlichen Raum/Landschaftspflege beim Landrat der Kreise Bergstraße, Darmstadt-Dieburg, Wetterau
- Städte und Gemeinden: Riedstadt; Rodgau, Trebur
- Naturschutzhaus Weillbacher Kiesgruben; Naturschutzfonds Wetteraukreis e.V.
- Fachberatung Institut für Gewässer- und Auenökologie GbR, Darmstadt (INGA)

das Regierungspräsidium Darmstadt am 14. Juli 2016 nach Groß-Gerau zu einer gemeinsamen Fachbesprechung ein. Auswertungen des Regierungspräsidiums zeigten, dass die in den Bewirtschaftungsplänen vereinbarten Maßnahmen an den meisten Standorten inzwischen umgesetzt wurden. Einzelne Maßnahmen waren zurückgestellt worden, weil mangels aktueller Nachweise derzeit keine Erfolgsaussichten bestehen. Andere müssen mit Blick auf die aktuelle Entwicklung noch einmal überprüft werden. Mit der Veranstaltung hat sich bestätigt, dass die Artenhilfsmaßnahmen als Daueraufgabe zu begreifen sind, zumal viele der Maßnahmen ohnehin in einem regelmäßigen Turnus stattfinden müssen.

Um den Erfolg der umgesetzten Maßnahmen zu überprüfen, hat das Regierungspräsidium Darmstadt 2015 damit begonnen, eine bestimmte Anzahl der angelegten Gewässer

stichprobenhaft von Gutachtern untersuchen zu lassen. Diese sollten feststellen, ob die Gewässer von den Zielarten angenommen wurden (Nachweis ausgewachsener Tiere sowie Laich oder Larven). Zum anderen sollten sie Beschaffenheit und Zustand der Gewässer bewerten und Empfehlungen für etwaige Optimierungen abgeben. Die Ergebnisse wurden anschließend an die Projektpartner übermittelt und in die weitere Maßnahmenplanung einbezogen. (BOBBE 2015; TWELBECK & ROOS 2015; LENK, HILL & MALTEN 2016).

Im Rahmen dieses Maßnahmen-Monitorings hat das Regierungspräsidium Darmstadt 2016 erstmalig auch Untersuchungen auf Ackerflächen im hessischen Ried veranlasst, auf denen Landwirtinnen oder Landwirten feuchte Ackermulden als Amphibienlaichgewässer erhalten und hierfür einen eventuell eintretenden Ernteverlust dulden. Hierfür zahlen ihnen die Ämter für ländlichen Raum in den Landkreisen einen entsprechenden Förderbetrag aus dem hessischen Agrar-Umweltprogramms (HALM H2, vormals HIAP B6). Die fachlichen Anforderungen sind in einem entsprechenden Maßnahmenblatt beschrieben (POHLMANN & SCHMITZ 2017). Folgende Vereinbarungen konnten im Berichtszeitraum abgeschlossen werden:

- 2015: 6 Vertragspartner, 56 Hektar (28 Flächen)
- 2016: 5 Vertragspartner, 46 Hektar (21 Flächen)
- 2017: 11 Vertragspartner, 93 Hektar (43 Flächen)

Bei der Untersuchung der Vertragsflächen in den Jahren 2016 und 2017 (TWELBECK & ROOS 2017) zeigte sich, dass die



Knoblauchkröten nutzen u. a. diese angelegte Tümpelkette im Naturschutzgebiet Kühkopf-Knoblochsaue. Wechselkröten sind hier hingegen kaum vertreten.
Foto: RP, Jutta Schmitz



Solche zeitweilig wasserführenden Ackermulden stellen wichtige Laichplätze für seltene Pionierarten wie Wechselkröte oder Kreuzkröte dar.

Foto: Alex Roos, Büro Twelbeck

Mulden potenziell als Laichplatz gut geeignet sind, die meisten führten aufgrund der anhaltenden Frühjahrstrockenheit jedoch kein Wasser. Dieses Problem erschwert nicht nur hier die Lebensbedingungen für Amphibien. Umso wichtiger ist, dass für nassere Jahre genügend Laichmöglichkeiten zur Verfügung stehen, um den Reproduktionsrückständen entgegen zu wirken.

Für die Knoblauchkröte haben das Regierungspräsidium Darmstadt, das Fachgebiet Landschaftspflege beim Kreis Darmstadt-Dieburg und das Fachbüro INGA 2017 ein weiteres HALM-Maßnahmenblatt entwickelt (POHLMANN, SCHMITZ, BOBBE 2017). Es zielt auf die Extensivierung der Ackerbewirtschaftung im Landlebensraum bekannter Knoblauchkrötenvorkommen und honoriert u. a. den Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel und eine maschinelle Bodenbearbeitung zu besonders sensiblen Zeiten im Lebenszyklus der Art. Vereinbarungen dazu konnten bislang noch nicht abgeschlossen werden.



Als zunehmendes Problem erweist sich vielerorts der Eintrag von Fischen in die Amphibien-Laichgewässer. Als Fressfeinde verzehren sie Amphibienlaich oder -larven und können so die Vermehrung gefährdeter Arten und den Erfolg von Hilfsmaßnahmen vereiteln. In letzter Zeit ist vor allem die Ausbreitung nicht heimischer Arten wie dem Blaubandbärbling zu beobachten. Sie wurden einst unbedacht in der freien Natur ausgebracht oder aus Privathaushalten „entsorgt“. Bei Überflutungen gelangen sie aus Gräben und Bächen auch in nahe gelegene Amphibientümpel und können dort große Bestände aufbauen und großen Schaden anrichten. Das übliche Abfischen von Gewässern mittels Elektrofischerei hat sich oft als unwirksam erwiesen, da sich nicht erfasste Exemplare schnell wieder vermehren. Das Forstamt Nidda hat im Frühjahr 2016 daher einen vormals angelegten, rd. 300 qm großen Tümpel leergespült und komplett abgefischt. Die entnommenen Fische wurden in nahe gelegene Gräben umgesetzt, die ohnehin in großer Zahl besiedelt sind. Der Erfolg ließ nicht lange auf sich warten: Die Knoblauchkröte laichte noch im selben Jahr wieder ab und brachte eine große Anzahl von Larven hervor. Eine dauerhafte Fernhaltung von Fischen in Kleingewässern scheint allerdings kaum möglich (FINCH & BRANDT 2017).



Zur Entnahme der unzähligen Blaubandbärblinge wurde dieses Knoblauchkrötengewässer vorübergehend geleert. Fotos: Walter Schmidt

Zu den besonderen Maßnahmen im Berichtszeitraum gehörte die Sicherung der neu entdeckten Wechselkröten-Population im Steinbruch Fürth-Erlenbach. Dieser liegt im NATURA 2000-Gebiet „Felswände des Vorderen Odenwalds“. Das Regierungspräsidium Darmstadt nahm den Hinweis des Büros für Faunistik und Landschaftsökologie (BERND 2015) auf und besichtigte im Juni 2015 gemeinsam mit dem Steinbruchbetreiber, der UNB Kreis Bergstraße und dem Büro INGA das Gelände, um die Situation zu erörtern und die weitere Vorgehensweise abzustimmen. Da der Steinbruch bereits mit der Verfüllung begonnen hatte, bestand die Gefahr, dass durch Materialeinträge und Verlagerungen bestehende Laichgewässer und Landlebensraums verloren gingen und die Population nachhaltig geschädigt würde. Der Steinbruchbetreiber beauftragte daher das Büro INGA mit der Erarbeitung eines Verfüllungskonzepts, das den Erhalt der Population bei trotz fortschreitender Verfüllung ermöglichen soll. Das mit der Oberen Naturschutzbehörde abgestimmte Konzept sieht eine schrittweise Umlagerung des Bodens über mehre-

re Jahre vor, bei der stets genügend Bereiche als Sommerlandlebensraum, Überwinterungsquartier und Laichgewässer erhalten bleiben. Mit Hilfe von zeitweiligen Absperrungen haben die Tiere die Chance, der fortschreitenden Umgestaltung zu folgen. Die Umsetzung des Konzepts hat plangemäß begonnen. Nach Ende der Verfüllung soll die Population dann auf dem höher liegenden Gelände im Rahmen des NATURA 2000-Gebietsmanagement erhalten werden.



Noch keine Lösung fand sich für die aufgegebene Kiesgrube Neuschloß im NATURA 2000-Gebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ (ebenfalls Kreis Bergstraße). Auf dem Gelände leben u. a. Wechselkröten und Kreuzkröten, diese sind aber durch die fortschreitende Sukzession bedroht.

Steinbrüche werden von Pionierarten gerne als sekundäre Lebensräume angenommen. Fachleute, Behörden und Betriebsleiter verständigen sich in Fürth-Erlenbach auf den Schutz der Wechselkröte während der mehrjährigen Verfüllungsphase.

Foto: RP, Jutta Schmitz

Nach der Insolvenz und Auflösung der Betreiberfirma konnten aufgrund unklarer Eigentumsverhältnisse und möglicher Gefahren im Gelände bislang keine Regelungen zum Erhalt der Population getroffen werden.

Hinweis: Weitere Maßnahmen für die → Wechselkröte siehe Teil II Kap. 2.13

Literatur

- ALBERT, L. (2016): Erfassung und Bewertung der Habitate und Bestände ausgewählter Amphibienarten in Frankfurt am Main sowie eine Konzeption von Artenhilfsmaßnahmen. Abschlussarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.) in Umweltwissenschaften an der Johann Wolfgang von Goethe-Universität in Frankfurt am Main, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung.
- BERND, D. (2015): Kurzgutachten zur Situation der Wechselkröte und weiterer Amphibienarten im Steinbruch bei Fürth-Erlenbach, Büro für Faunistik und Landschaftsökologie, Lindenfels-Kolmbach, unter Mitarbeit von Angelika Emig-Brauch, Heppenheim.
- BOBBE, T. (2015): Maßnahmenmonitoring für Wechselkröte (*Bufo viridis*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) im Naturschutzgebiet „Kühkopf-Knoblauchsau“. Institut für Gewässer- und Auenökologie GbR (INGA), Darmstadt. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- FINCH, O.-D. & BRANDT, T. (2017): Möglichkeiten und Grenzen des Fischbestandsmanagements in Kleingewässern. Naturschutz und Landschaftsplanung 49 (4), 117 - 125.
- HUNDERTMARK, I. (2015): Populationsökologie von Amphibienarten im Wetteraukreis (Hessen). Masterthesis im Fachbereich 08 der Justus Liebig Universität Gießen AG Verhaltensökologie und Ökophysiologie zur Erlangung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.).
- HUNDERTMARK I. (2016): Monitoring der Amphibienbestände im FFH-Gebiet 5619 - 306 „Grünlandgebiete in der Wetterau“, Teilgebiet „Bingenheimer Ried“ und „Teufel- und Pfaffensee“ in den Jahren 2015 und 2016. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- LENK, A., HILL B. & MALTEN A. (2016): Maßnahmen-Monitoring Wechsel- und Knoblauchkröte 2016 im Bereich Landkreis Wetterau, Bergstraße, Darmstadt-Dieburg. Planungsgruppe Natur & Umwelt, Frankfurt am Main. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- POHLMANN, P., SCHMITZ, J. Maßnahmenblatt Wechselkröte (*Bufo viridis*) - HALM H2-Vertragsnaturschutz: Temporäre Laichgewässer auf Ackerstandorten, Versionsdatum: 10.07.17.
- POHLMANN, P., SCHMITZ, J. & BOBBE, T. (2017): Maßnahmenblatt Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) - HALM H2 „Extensive Ackerbewirtschaftung zum Erhalt der Knoblauchkröte“, Versionsdatum: 24.04.2017.
- POLIVKA, R. et al. (2013): Untersuchung 2013/14 zur Verbreitung der spätlachenden Amphibien (Gelbbauchunke, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Geburtshelferkröte) in den Naturräumlichen Haupteinheiten D18, D41, D44, D47, D53 und D55 in Hessen. Stand 15. Mai 2015. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen. BIOPLAN, Büro für Ökologie und Umweltplanung Marburg, Korn & Stübing BFF Lingen, PGNU Planungsgruppe Natur- und Umwelt, Frankfurt am Main.

POLIVKA, R. et al. (2016): Bundesstichprobenmonitoring der spätlaihenden Amphibienarten (Laubfrosch, Gelbbauchunke, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte) (Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) in Hessen 2016. Gutachten im Auftrag der HLNUG, Gießen. BIOPLAN Marburg GbR, PGNU Planungsgruppe Natur- und Umwelt, Frankfurt am Main.

TWELBECK, R. & ROOS, A. (2015): Maßnahmenmonitoring 2015 für Wechselkröte und Knoblauchkröte in den Naturschutz- bzw. FFH-Gebieten „Untere Gersprenz“, „Am Berger Hang“ und „Weilbacher Kiesgruben“ in Hessen. Landschaftsökologie und Zoologie Mainz. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.

TWELBECK, R. & ROOS, A. (2017): Maßnahmenmonitoring 2016 und 2017 für Wechselkröte (*Bufo viridis*) auf HALM H2 Vertragsnaturschutz: Temporäre Laichgewässer auf Ackerstandorten, Kreis Bergstraße, Hessen. Landschaftsökologie und Zoologie Mainz. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.

REPTILIEN

2.6 Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*)

FFH-Anhang IV,
RLH 2 (!) (stark gefährdet, in besonderem Maß verantwortlich)



Foto: Sebastian Reichertz

Die Äskulapnatter ist als wärmeliebende Art vornehmlich im Mittelmeerraum zuhause. Seit der Antike gilt sie als Symbol der Heilkunst (Äskulapstab). In Deutschland ist sie mit bis zu 180 cm Körperlänge die größte einheimische Schlangenart, kommt hier aber nur in vier Regionen vor. Die beiden größten Areale liegen in Hessen, das somit eine besondere Verantwortung für die Art hat. Die ungiftige Schlange ist eine Kulturfollowerin. In den betroffenen Regionen lebt man mit ihr und toleriert ihr gelegentliches Auftauchen in Gärten, Schuppen und Garagen.

Aktuelle Situation

In beiden hessischen Populationen - im Rheingau/Taunus und im südlichen hessischen Odenwald - zeigt sich der Erhaltungszustand der Art weiterhin stabil. Die Fundnachweise haben sich nach Angaben der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR) und der AG Äskulapnatter verdichtet, im südlichen Odenwald gibt es sogar vermehrt Einzelbeobachtungen außerhalb der bisherigen Verbreitungsgrenzen. Um von einer tatsächlichen Ausbreitung zu sprechen, sei es jedoch zu früh (pers. Mitteilungen Annette ZITZMANN und Dr. Michael WAITZMANN 2017). Das Bundesstichprobenmonitoring 2016 kam zu dem Ergebnis, dass unter Verwendung der vorgegebenen Erhebungsmethoden und des Bewertungsschemas sechs von 16 hessischen Probeflächen-Populationen mit der besten Stufe A bewertet werden konnten. Im ersten Durchgang 2009 erreichte nur eine von 15 Probeflächen-Populationen diese Bewertung. Nur einmal noch musste die schlechteste Stufe C zugeordnet werden (ZITZMANN & MALTEN 2016).

Da Hessen den größten Anteil an der Verbreitung in Deutschland trägt, hat die positive Entwicklung auch unmittelbar Bedeutung für die bundesweite Gesamtsituation. Eine generelle Entwarnung kann jedoch

nicht gegeben werden. Da die Populationen stark isoliert sind, könnten sich lokale Beeinträchtigungen schnell als fatal erweisen. Daher bleibt die Art auch weiterhin im Blick.

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Sowohl für den Rheingau/Taunus als auch für den südlichen hessischen Odenwald existiert jeweils ein Arten-Bewirtschaftungsplan aus dem Jahr 2013. Ein vom Regierungspräsidium Darmstadt am 23. März 2017 in Oestrich-Winkel veranstaltetes Fachtreffen der Umsetzungspartner aus beiden hessischen Verbreitungsgebieten diente dem Erfahrungsaustausch und der Vermittlung aktueller Kenntnisse zur Verbreitung und Verhaltensweise der Art. Als Zwischenbilanz konnte festgestellt werden, dass bis dato mit wenigen Ausnahmen alle in den Bewirtschaftungsplänen vereinbarten Maßnahmen realisiert wurden. In Zukunft geht es vor allem darum, das erreichte Niveau durch regelmäßige Pflege der Eiablageplätze und die Weiterführung der Biotoppflege zu halten und Erfahrungen und neue Erkenntnisse zur Optimierung der Maßnahmen zu nutzen.

Kernstück der Maßnahmen bildet die Anlage und Pflege von Eiablageplätzen – einfache mit Holz eingefasste Behälter, die regelmäßig mit einer Mischung aus lockerem, kompostierbarem Material befüllt werden. Hier von der Schlange abgelegte Eier können sich in der Gärungswärme gut entwickeln. Auch Blindschleichen und Ringelnattern wissen das zu schätzen. Die Zahl der über den Bewirtschaftungsplan betreuten und erfassten Eiablageplätze wurde weiter aufgestockt und liegt jetzt bei jeweils rund 25 in beiden Regionen. Zerfallene Holzeinfassungen oder nicht mehr brauchbares Material wurde ersetzt.

Die jährliche Kontrolle auf zurückbleibende Gelegereste im Herbst wurde kontinuierlich weitergeführt und gibt Aufschluss über den Bruterfolg (ZITZMANN 2015, 2016, 2017; WAITZMANN & BEHM 2015, 2016, 2017). Im Rheingau-Taunus konnte über den gesamten Maßnahmenzeitraum bei rund der Hälfte der Standorte eine erfolgreiche Reproduktion der Äskulapnatter nachgewiesen werden, im südlichen hessischen Odenwald liegt der Anteil etwas höher. Es zeigt sich, dass manche Eiablageplätze regelmäßig jedes Jahr aufgesucht werden, andere nur manchmal. Die Anzahl der Gelege schwankt von Jahr zu Jahr, mitunter sogar parallel in beiden Regionen.

Am Projekt ÄSKULAPNATTER wirkten (u.a.) mit:

- Hessen-Forst: Forstämter Beerfelden, Rüdesheim und Wiesbaden; Stadtförsterei Wiesbaden
- Landrat, Amt für ländlichen Raum Limburg-Weilburg
- Untere Naturschutzbehörden Kreis Bergstraße, Rheingau-Taunus-Kreis
- Gemeinde Schlangenbad, Städte Hirschhorn, Neckarsteinach
- Arbeitsgemeinschaft für Reptilien- und Amphibienschutz e.V. (AGAR); AG Äskulapnatter, Naturschutzhaus Wiesbaden e.V.



Befüllung eines künstlichen Eiablageplatzes

Foto: Annette Zitzmann



Beweidung oder Mahd dienen dem Erhalt des Äskulapnatter-Lebensraums

Fotos: RP, Jutta Schmitz



Freistellung einer Trockenmauer durch ehrenamtliche Helfer und Wiederherstellung eines Trockenmauer-Abschnitts durch eine Fachfirma im Rheingau 2017

Fotos: Richard Abt

Zu den regelmäßigen Maßnahmen gehören weiterhin die Biotoppflege für den Erhalt besonderer Flächen und Strukturen, wo sich die wechselwarmen Tiere aufwärmen und auf die Jagd gehen können. Zudem wurden fugenreiche Trockenmauern, Steinriegel und alte Steinbrüche freigestellt, um Rückzugs- und Überwinterungsmöglichkeiten zu erhalten.

Im Rheingau wurde 2015 ein zerfallene Trockenmauer am Rand des Naturschutzgebietes Sommerberg bei Frauenstein unter Regie des Amts für ländlichen Raum Limburg-Weilburg wiederaufgebaut. Das Naturschutzhaus Wiesbaden e.V. hat die Regierungspräsidium Darmstadt finanzierte Maßnahme mit ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern begleitet.

Als Erfolg verbucht werden kann inzwischen auch eine frühere Maßnahme von Naturschutzhaus Wiesbaden e.V., Hessen-Mobil und Regierungspräsidium Darmstadt. Beobachtungen und ein Belegfoto von Richard ABT, Naturschutzhaus Wiesbaden, aus dem Jahr 2017 zeigen, dass einfache Querungshilfen aus zugeschnittenen Baumstämmen und Astmaterial in bestehenden Unterführungen bei Schlangenbad tatsächlich von der Äskulapnatter genutzt werden. Damit ist die Maßnahme ein wirksamer Beitrag, um die Vorkommen beiderseits der viel befahrenen Bäderstraße zu verbinden.



Seitliche Deckung erleichtert der Äskulapnatter und andern Kleintieren den Weg durch solche Unterführungen.

Foto: RP, Jutta Schmitz



Belegfoto für die Nutzung der Querungshilfe durch eine Äskulapnatter

Foto: Richard Abt

Literatur

- WAITZMANN, M. & BEHM, J. (2015): Schutzprojekt Äskulapnatter. Bericht über die Aktivitäten der AG Äskulapnatter im südlichen Odenwald Stand: 31.12.2015. Unveröffentlichtes Skript. Arbeitsgemeinschaft Äskulapnatter, Karlsruhe.
- WAITZMANN, M. & BEHM, J. (2016): Schutzprojekt Äskulapnatter. Bericht über die Aktivitäten der AG Äskulapnatter im südlichen Odenwald Stand: 31.12.2016. Unveröffentlichtes Skript. Arbeitsgemeinschaft Äskulapnatter, Karlsruhe.
- WAITZMANN, M. & BEHM, J. (2017): Schutzprojekt Äskulapnatter. Bericht über die Aktivitäten der AG Äskulapnatter im südlichen Odenwald (in Vorbereitung). Arbeitsgemeinschaft Äskulapnatter, Karlsruhe.
- ZITZMANN, A. (2015): Kontrolle von Eiablagehaufen für die Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) im Rheingau-Taunus-Kreis und Wiesbaden im Jahr 2017. Arbeitsgemeinschaft für Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- ZITZMANN, A. (2016): Kontrolle von Eiablagehaufen für die Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) im Rheingau-Taunus-Kreis und Wiesbaden im Jahr 2017. Arbeitsgemeinschaft für Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- ZITZMANN, A. (2017): Kontrolle von Eiablagehaufen für die Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) im Rheingau-Taunus-Kreis und Wiesbaden im Jahr 2017. Arbeitsgemeinschaft für Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- ZITZMANN, A. & MALTEN, A. (2016): Bundesstichprobenmonitoring der Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) in Hessen 2016 (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Stand 15. Februar 2017. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. Gutachten im Auftrag des HLNUG, Gießen.

FISCHE

2.7 Äsche (*Thymallus thymallus*)

FFH-Anhang V (-)
RLH 3 (gefährdet)

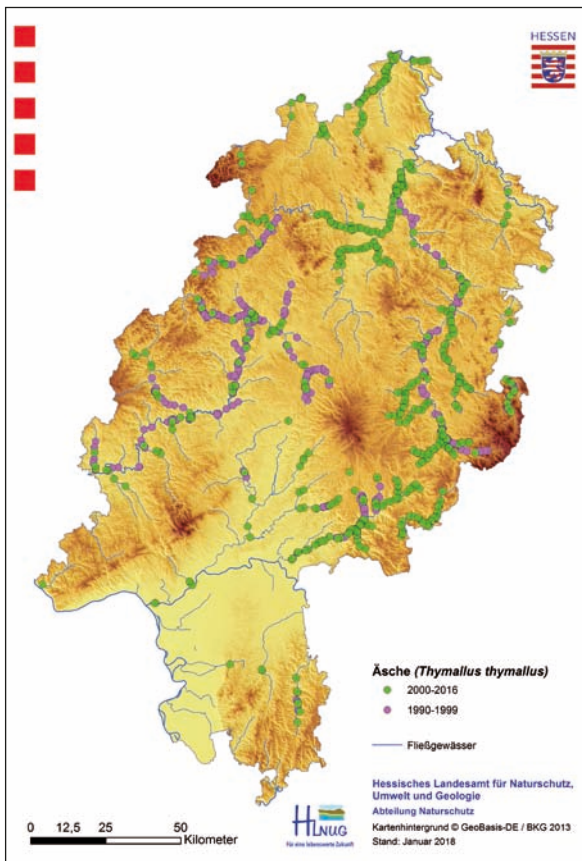
Die Äsche ist die Leitart der nach ihr benannten Äschenregion heimischer Fließgewässer. Ihr Erhaltungszustand ist in Hessen seit 2007 rapide auf „ungünstig - unzureichend“ mit Gesamttrend „sich verschlechternd“ gesunken. Als mögliche Ursache gilt unter anderem die Klimaerwärmung. Da die Äsche erst Mitte März bis Mitte April laicht, können in warmen Jahren die Gewässertemperaturen der eigentlichen Laichgebiete bereits zu hoch sein, so dass sie sich in die bachaufwärts gelegenen kühleren Regionen zurückzieht. Dort aber fehlt oft der zum Ablachen notwendige kiesige Untergrund und die Gewässer werden für die Äsche zu klein.



Große Äsche aus der Mümling Foto: Thomas Bobbe

Aktuelle Situation

Die Äschenbestände in Südhessen befinden sich nach wie vor auf einem niedrigen Populationsniveau. Die Ursachen hierfür und der dementsprechende Handlungsbedarf sind komplex und vielfältig. Nicht



nur die angesprochene Klimaerwärmung hat negative Effekte, auch lange harte Winter mit einem hohen Prädationsdruck (Kormoran) führen hessenweit regelmäßig zu Bestandseinbrüchen. Weiterhin ist die Äsche auf gut funktionierende Kiesbänke angewiesen, die durch Gewässerverbau, Querhindernisse vermindert und durch Eintrag von Feinsedimenten beeinträchtigt werden.

Durch Besatzmaßnahmen der vergangenen Jahre konnten im Regierungsbezirk Darmstadt die Äschen-Populationen im Gewässersystem der Sinn gestützt und an der Mümling ein Gewässerabschnitt wiederbesiedelt werden. An der Kinzig wurde in aktuellen Untersuchungen ein autochthoner Äschenbestand nachgewiesen, der mit den Äschenbeständen in Salz, Bracht und Bieber vernetzt ist (BOBBE 2015).

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

An der hessischen Sinn und der Schmalen Sinn kooperiert das Regierungspräsidium Darmstadt schon seit Jahren mit der örtlichen „Arbeitsgemeinschaft Sinntal – Gewässerökologie“ und

fördert aus Mitteln der Fischereiabgabe das dortige Äschenschutzprojekt. Hierbei werden Elterntiere, sogenannte Laichfische, der Sinn entnommen, um unter kontrollierten Bedingungen in der Fischzucht Nachkommen zu produzieren. Diese werden schließlich als Jungfische wieder in die Entnahmegewässer zurückgesetzt. Von diesen jahrelangen Erfahrungen mit der Nachzucht von Äschen profitierten auch die übrigen Projektgebiete an Kinzig, Mümling und oberer Nidda.

Am Projekt ÄSCHE wirken (u. a.) mit:

- ARGE Mümling-Äsche
- ARGE Sinntal Gewässer Ökologie im Verband Hessischer Fischer e.V.
- ASV Petri Heil Bad Orb e.V.
- Angelverein Marjoß 1970 e.V.
- Interessengemeinschaft Nidda e. V.
- Interessengemeinschaft der Kinzigpächter e. V.
- Fischzucht Lothar Keidel
- ANV Salmünster 1973
- AC Kassel-Spessart 1991
- Angler-Club Westend e.V.
- Fischerei-Gemeinschaft Einrich-Aar e.V.
- INGA – Institut für Gewässer- & Auenökologie GbR, Standort Riedstadt

Seit 2014 werden die Äschen-Projekte im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt wissenschaftlich begleitet (BOBBE 2014). Die Aufgabe besteht darin, die Ursachen für die Defizite der jeweiligen Äschen-Populationen aufzuzeigen sowie art- und gewässerspezifische Vorschläge für eine nachhaltige Verbesserung der Rahmenbedingungen zu erarbeiten. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen der Realisierung weiterer Fischartenschutzprojekte in der Äschenregion und können zusätzliche Synergien zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie ergeben.

Übersicht über Untersuchungen und Besatzmaßnahmen im Berichtszeitraum

- Festlegung der Untersuchungsgewässer: Sinn/Obere Sinn, Mümling, Kinzig und Nebengewässer.
- Festlegung der Referenzstrecken.
- Habitatkartierung in Bezug auf die Eignung für die Äsche: Kinzig in den Jahren 2015, 2016, und 2017 und Aar 2017.
- Untersuchung der Reproduktion 2015, 2016 und 2017 anhand der Ermittlung der Äschenlarven in der Schmalen Sinn, Sinn, Jossa, Kinzig, Bieber und Mümling.

- Äschenmonitorings 2015 bis 2017 mittels Elektrofischung zur Ermittlung des Bestandes, der Dichte, des Altersaufbaus, der zeitlichen Populationsentwicklung, der Defizite, der Verteilung im Raum und zum Vergleich der einzelnen Gewässersysteme (Schmale Sinn, Sinn, Jossa, Kinzig, , Bieber, Orb, Bracht und Mümling).

Projektgebiet	Besatz 2015	Besatz 2016	Besatz 2017	Monitoring
Sinn	-	-	-	2015 - 2017
Mümling	15.000 Jungfische	8.200 Jungfische	3.045 Jungfische	2015 - 2017
Kinzig	-	-	-	2015 - 2017

Bestandsstützende Besatzmaßnahmen wurden im Berichtszeitraum nur an der Mümling vorgenommen. Das Ziel eine stabile Äschenpopulation zu entwickeln, wurde hier jedoch noch nicht erreicht. Die weiteren Besatzmaßnahmen werden daher vorerst ausgesetzt, um zunächst die Ursachen für den geringen Äschenbestand zu ermitteln. Möglicherweise ist die Verschattung zu stark und es ist eine bessere Belichtung nötig. Ein weiterer Grund könnte das Zusetzen der Kiesbänke mit Feinsedimenten sein. Punktuell und diffus kommt es nach wie vor zu stofflichen Belastungen, wodurch sich die Gewässerqualität verschlechtert.

An der Sinn konnte aufgrund der nachgewiesenen Reproduktion und dem positiv verlaufenden Populationsaufbau der Äsche im Berichtszeitraum auf weitere Besatzmaßnahmen verzichtet werden.

Auch an der Kinzig konnten die Besatzmaßnahmen eingestellt werden, da ein autochthoner Äschenbestand nachgewiesen wurde, der mit den Äschenbeständen der Salz, Bracht und Bieber vernetzt ist. Die Nebenbäche bieten gute Rückzugsareale und stellen wiederum Ausgangsgebiete für eine Ausbreitung der Äsche in die Kinzig dar. An der Kinzig selbst sind zukünftig morphologische Defizite zu verringern. Dies betrifft u. a. die Förderung von Kiesbänken durch Seitenerosion und die Beseitigung der Sohlschwelle unterhalb der Orbmündung. In den Nebenbächen der Kinzig sind Habitatkartierungen und die Prüfung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen geplant.

Eine Habitatkartierung an der Aar 2017 ergab eine potentiell für die Äsche geeignete Gewässerstrecke von 2,8 km. Dieser Gewässerbereich ist für eine Besiedlung allerdings zu klein, da keine Vernetzung mit anderen Arealen besteht. Ein Besatz der Äsche wird daher zurzeit nicht vorgenommen. Zuerst müssten die Wiederherstellung der Durchgängigkeit, die Renaturierung der verbauten Gewässerstrecken in der Äschenregion und die Vernetzung mit anderen Arealen erfolgen.



Besonnte Habitate an der Mümling bei Asselbrunn, wo Äschelarven nachgewiesen wurden

Foto: Thomas Bobbe



Strukturvielfalt der Jossa (Sinnsystem) in einem ehemaligen Biberteich

Foto: Thomas Bobbe



Totholz mit frisch aufgeworfenen Kiesbänken an der Kinzig

Foto: Thomas Bobbe

Literatur

- BOBBE, T. (2014): Wissenschaftliche Begleitung von Artenhilfsmaßnahmen für die Äschen (*Thymallus thymallus*) in Südhessen im Jahr 2014, Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt – Obere Fischereibehörde, Darmstadt
- BOBBE, T. (2015): Wissenschaftliche Begleitung von Artenhilfsmaßnahmen für die Äschen (*Thymallus thymallus*) in Südhessen im Jahr 2015, Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt – Obere Fischereibehörde, Darmstadt.
- BOBBE, T. (2016): Wissenschaftliche Begleitung von Artenhilfsmaßnahmen für die Äschen (*Thymallus thymallus*) in Südhessen im Jahr 2016, Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt – Obere Fischereibehörde, Darmstadt.
- BOBBE, T. (2017): Wissenschaftliche Begleitung von Artenhilfsmaßnahmen für die Äschen (*Thymallus thymallus*) in Südhessen im Jahr 2017, Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt – Obere Fischereibehörde, Darmstadt.

2.8 Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)

FFH-Anhang II und V
RLH 0 (ausgestorben)



In die Wisper zurückgekehrter männlicher Lachs

Foto: Jörg Schneider

Der Atlantische Lachs hat seine Hauptwachstumsphase im Meer und kehrt zum Laichen in die Flüsse zu seinem Geburtsgewässer zurück. Dabei folgt er seinem Geruchssinn und seinem Gedächtnis. Nach der Fortpflanzung sterben die meisten erwachsenen Lachse. Die Jungtiere ziehen nach 1 - 2 Jahren ins Meer und der Zyklus beginnt von neuem. In Hessen besiedelte der Lachs einst den Rhein und seine Nebengewässer, bevor ihn Überfischung und Verschlechterungen der Gewässerstruktur und Wasserqualität verschwinden ließen. Ein langjähriges Wiederansiedlungsprojekt soll ihn in die hessischen Gewässer zurückbringen.

Aktuelle Situation

Nach der Roten Liste der Fische und Rundmäuler Hessens (DÜMPELMANN & KORTE 2013) wird der Atlantische Lachs in Hessen immer noch als ausgestorben eingestuft, da es in Hessen keine sich selbst erhaltende überlebensfähige Population gibt. Der Lachs ist damit auch weiterhin auf die Unterstützung durch die 1998 begonnenen Besatzmaßnahmen angewiesen.

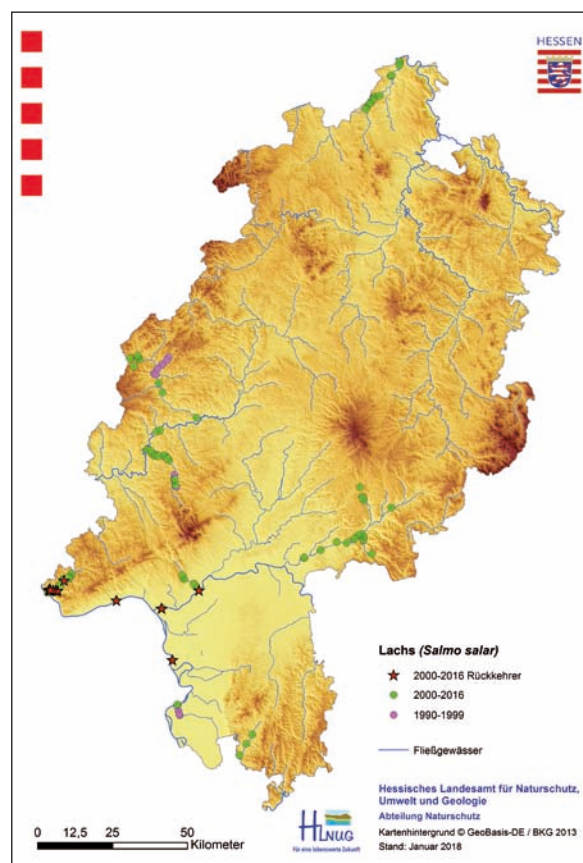
Was wir tun –

Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 – 2017

Die Obere Fischereibehörde im Regierungspräsidium Darmstadt beteiligt sich am Projekt „Lachs 2020“ der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR). Im Vordergrund der Schutzbemühungen steht die Wiederansiedlung des Lachses durch Besatz in geeignete Gewässer und die Beseitigung von Wanderhindernissen in den Nebengewässern des Rheins, damit Lachsrückkehrer aus dem Meer ihre Laichgebiete erreichen können.

Im Berichtszeitraum wurden mehrere Wanderhindernisse an Schwarzbach, Kinzig, Salz, Bracht und Weschnitz beseitigt. Der Abbau weiterer Hindernisse ist in Planung.

Besatzmaßnahmen im Zeitraum 2015 – 2017 fanden an Wisper, Schwarzbach und Kinzig statt. Dabei wurden Lachsbrütlinge und Junglachse aus dem Lachszentrum Haspertalsperre an ausgewählten Gewässerabschnitten in die Natur entlassen. Die Maßnahmen werden durch ein regelmäßiges Monitoring begleitet. Insgesamt umfassen Besatzmaßnahmen und Monitoring folgende Arbeitsschritte:



Beispiel für die erfolgreiche Beseitigung eines Wanderhindernisses: Durch die Schaffung eines Umgehungsgerinnes (links) neben einem unüberwindbaren Stauwehr (rechts) kann der Lachs in die oberen Regionen der Wisper aufsteigen.

Fotos: RP, Bernd Schreiber

- Auswahl geeigneter Untersuchungsstrecken
- Dokumentation der Abwanderung der Jungfische (Smolts) im Frühjahr
- Nachweis der natürlichen Reproduktion aus dem Vorjahr
- Durchführung von Lachsbesatzmaßnahmen
- Kontrolle des Lachsbesatzes im Herbst
- Laichgrubendokumentation
- Reusenkontrollen auf Lachsrückkehrer an der Mainstaustufe Kostheim
- Nachweis von Rückkehrern im Spätherbst

Am Projekt ATLANTISCHER LACHS wirkten (u. a.) mit:

- Obere Wasserbehörde
- Stadt Lorch am Rhein
- Örtliche Fischereiausübungsberechtigte
- Interessengemeinschaft der Kinzigpächter
- SAC-Taunusfischer e.V.
- Hegegemeinschaft Weschnitz
- Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien – BFS, Frankfurt
- Lachszentrum Haspertalsperre

Übersicht über die Besatzmaßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Jahr	Wisper	Schwarzbach	Kinzig
2015	9.000 Jungfische	19.300 Jungfische	2000 Jungfische
2016	25.250 Jungfische	4.270 Jungfische	600 Jungfische
2017	6.400 Jungfische	4.400 Jungfische	180 Jungfische

Bislang ist das Lachsprojekt an der Wisper das hessenweit erfolgreichste. Hier konnten seit 2002 Lachsrückkehrer aus dem Meer nachgewiesen werden, ebenso eine natürliche Reproduktion dieser Rückkehrer. Das zeigt, dass der Lebenszyklus des Lachses mit Hilfe ausgewählter Projektgewässer wieder geschlossen werden kann. Die Ergebnisse lassen hoffen, dass sich der Lachs in Hessen mit einiger Hilfe künftig wieder etablieren kann.

Literatur

- BFS - Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien (2015): Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar* L.) im Mainzufluss Schwarzbach/Taunus (Hessen). Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Fischereibehörde, Darmstadt.
- BFS - Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien (2016): Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar* L.) im Mainzufluss Schwarzbach/Taunus (Hessen). Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Fischereibehörde, Darmstadt
- BFS - Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien (2017): Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar* L.) im Mainzufluss Schwarzbach/Taunus (Hessen). Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Fischereibehörde, Darmstadt.
- BFS - Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien (2015): Stand der Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar* L.) in der Wisper. Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Fischereibehörde, Darmstadt.
- BFS - Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien (2016): Stand der Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar* L.) in der Wisper. Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Fischereibehörde, Darmstadt.
- BFS - Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien (2017): Stand der Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar* L.) in der Wisper. Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Fischereibehörde, Darmstadt.
- BFS - Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien (2015): Stand der Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar* L.) im Gewässersystem der Kinzig. - Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Fischereibehörde, Darmstadt.
- BFS - Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien (2016): Stand der Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar* L.) im Gewässersystem der Kinzig. - Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Fischereibehörde, Darmstadt.
- BFS - Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien (2017): Stand der Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar* L.) im Gewässersystem der Kinzig. - Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Fischereibehörde, Darmstadt.
- DÜMPELMANN, C. & KORTE, E. (2013): Rote Liste der Fische und Rundmäuler Hessens. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.)

2.9 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

FFH Anhang II
RLH 2 (stark gefährdet)

Der Schlammpeitzger ist eine seltene und aufgrund der versteckten Lebensweise schwer zu erforschende Fischart. Man findet ihn in Hessen nur noch in seinem Sekundärlebensraum, bestehend aus verzweigten Abzugs- und Drainagegräben mit schwacher Strömung, einer dicken Schlammschicht und üppigem Wasserpflanzenbewuchs. Er hat die außergewöhnliche Fähigkeit, Luft zu schlucken und Sauerstoff über den Darm aufzunehmen und so Trockenphasen zu überstehen. Nach dem hessischen Fischereirecht besteht ein ganzjähriges Fang- und Entnahmeverbot.



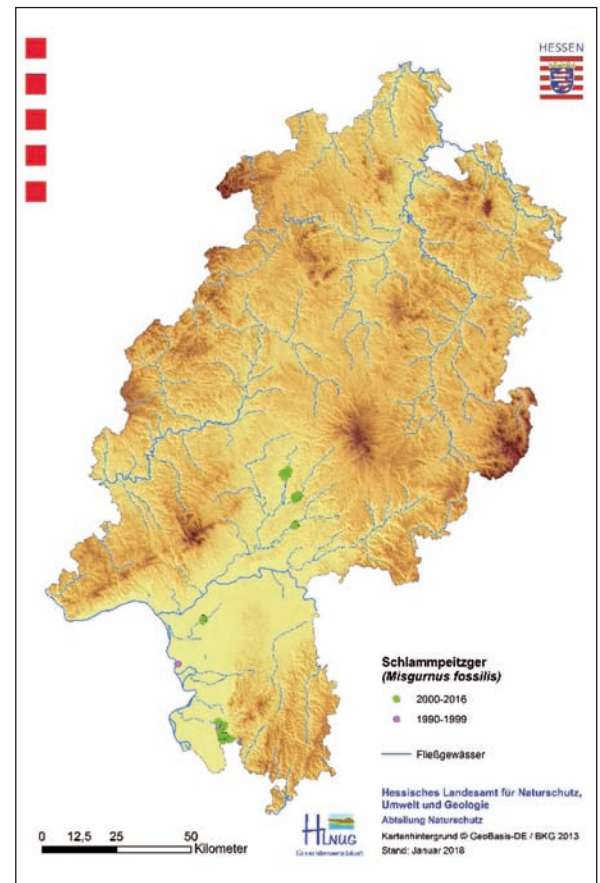
Schlammpeitzger aus einem Graben im Naturschutzgebiet „Buschwiesen von Höchst“ Foto: RP, Patrick Heinz

Aktuelle Situation

Landesweit sind noch fünf natürliche Populationen bzw. Metapopulationen² bekannt. Zwei davon befinden sich in der Rheinebene in den Gewässersystemen Weschnitz und Schwarzbach, drei weitere in der Wetterau in den Gewässersystemen Nidda, Nidder und Horloff. Die Lebensräume in den oftmals stark verzweigten Grabensystemen stehen dauerhaft oder zeitweise mit den genannten Fließgewässersystemen in Verbindung, so dass Tiere zumindest zeitweise zu- und abwandern können. Während die Bestände in der Wetterau in vielen Gräben regelmäßig eine hohe Individuenzahl und gute Altersstruktur aufweisen, werden in der Rheinebene viel seltener Tiere gefangen und es handelt sich meist um ausgewachsene Schlammpeitzger. Dieser stark gestörte Altersaufbau ist nach hiesigem Kenntnisstand hauptsächlich auf Lebensraumdefizite und einen stärker als in der Wetterau veränderten Wasserhaushalt zurückzuführen. Großräumige und lange andauernde Überflutungen sind hier vielfach nicht möglich oder aufgrund konkurrierender Nutzungen unerwünscht. Daher sind noch deutlich mehr Anstrengungen als in der Wetterau nötig, um die (Meta-) Populationen der Rheinebene zu stabilisieren und zu vernetzen. Letztlich existieren aber auch noch artspezifische Wissensdefizite zu Fragestellungen wie Habitat-Präferenz und Wanderverhalten der Art im Jahresverlauf sowie zu Überlebensstrategien der Jungfische.

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Die praktischen Maßnahmen der Oberen Fischereibehörde im Regierungspräsidium Darmstadt konzentrieren sich wei-



² Eine Metapopulation besteht aus mehreren miteinander verbundenen Teilpopulationen.



Scheidgraben bei Riedstadt Goddelau (GG) wenige Monate nach Revitalisierung des Abschnitts

Foto: RP, Patrick Heinz

terhin auf den Schutz und die Entwicklung geeigneter Habitate für den Schlammpeitzger sowie eine ökologisch ausgerichtete Gewässerunterhaltung. Die von Menschenhand geschaffenen Grabensysteme müssen regelmäßig unterhalten werden, um natürlichen Verlandungsprozessen entgegen zu wirken und die Sekundärlebensräume zu erhalten. Dies soll schonend und zeitlich sowie räumlich abgestimmt erfolgen. Städte, Gemeinden und Gewässerunterhaltungsverbände haben dazu die Möglichkeit, einen vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLNUG) beauftragten Berater für den Schlammpeitzger kostenfrei in Anspruch zu nehmen. Dieses Angebot wird inzwischen rege genutzt. Neben der reinen Beratung ist auch eine Begleitung von Gewässerpflegemaßnahmen durch diesen Berater möglich und sehr zu empfehlen.

Auch durch die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie werden die Voraussetzungen für den Schlammpeitzger im Bereich seines ehemaligen Primärlebensraumes stetig verbessert, sei es durch die Wiederherstellung der Durchwanderbarkeit von Fließgewässern oder in Form einer Reaktivierung dynamischer Flusslandschaften mit ihren typischen Seitenarmen, Flutmulden und Schluten, wie zuletzt z. B. im Zuge der Weschnitz-Renaturierung bei Lorsch geschehen.



Knapp zwei Zentimeter lange Schlammpeitzger bei der Nahrungssuche in einer Aufzuchttrinne wenige Wochen nach dem Schlupf

Foto: Dr. Egbert Korte

Flankierend zu den Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurde das im Jahr 2014 gestartete Nachzuchtprogramm für den Schlammpeitzger fortgeführt. Seit dem Projektstart konnten hierdurch rund 115.000 Jungfische in einem Alter von rund acht Wochen mit Körperlängen zwischen zwei und fünf Zentimetern in geeignete Gräben im Landkreis Bergstraße, dem Landkreis Groß-Gerau und einen zum Gewässersystem Gersprenz gehörenden potenziellen Lebensraum im Naturschutzgebiet „Reinheimer Teich“ im Landkreis Darmstadt-Dieburg ausgewildert werden. Aus dem Projekt in Kooperation mit dem Institut für Gewässer- und Auenökologie sowie der Universität Koblenz-Landau ist inzwischen ein länderübergreifendes Projekt erwachsen.



Erstmalige Besatzmaßnahme mit juvenilen Schlammpeitzgern im Naturschutzgebiet „Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim“ (GG) im Jahr 2016

Foto: RP, Patrick Heinz

Neben der Fortführung des Nachzuchtprogramms werden gemeinsam mit den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg für einen Zeitraum von drei Jahren verschiedene Forschungsaktivitäten finanziell gefördert: Die Verbesserung und Kalibrierung molekular-genetischer Nachweise anhand von freier DNA und Zellresten der Art aus Wasserproben (engl. environmental DNA oder eDNA) sowie Untersuchungen zu Ausbreitung und saisonalen Wandermustern des Schlammpeitzgers mit Hilfe markierter Tiere. Diese Untersuchungen finden im Labor und im Freiland statt. Neben besseren und kostengünstigeren Nachweismöglichkeiten für die Zukunft erhofft man sich hierbei weitere Daten zu Vorkommen

im Projektgebiet und ein besseres Verständnis der jahrzeitlich unterschiedlichen Lebensraumsprüche sowie zum Wanderverhalten der Art.

Die folgende Zusammenstellung gibt einen Überblick über die einzelnen Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017:

Gewässersystem Weschnitz

- Reaktivierung und ökologische Aufwertung von Bruchgraben, Parallelgraben und Schwarzer Graben in Heppenheim im Jahr 2017 (noch nicht abgeschlossen)
- Planung weiterer Maßnahmen zur ökologischen Grabenaufwertung von Bruch- und Schwarzer Graben in Heppenheim
- Inkraftsetzung eines abgestimmten Grabenpflegekonzeptes für Gräben mit Schlammpeitzger-Vorkommen im Raum Heppenheim
- Begleitung diverser Grabenunterhaltungsmaßnahmen im Rahmen eines Beratervertrages des HLNUG für den Schlammpeitzger, hierbei z. B. Pflege der für den Schlammpeitzger angelegten Grabenschlingen am Kreuzlachgraben bei Bensheim
- Besatz von rund 40.000 nachgezüchteten Schlammpeitzgern in einen revitalisierten Grabenabschnitt des Rohrlachgrabens bei Lampertheim, Ortsteil Hofheim
- Nachweis von Jungtieren mehrerer Jahrgänge (vermutlich Besatzfische) im Rahmen von Erfolgskontrollen im Rohrlachgraben

Gewässersystem Schwarzbach

- Reaktivierung und ökologische Aufwertung des Scheidgrabens bei Riedstadt- Goddelau
- Begleitung diverser Grabenunterhaltungsmaßnahmen im Rahmen eines Beratervertrages des HLNUG für den Schlammpeitzger, hierbei z. B. Pflege von Gräben im Naturschutzgebiet „Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim“
- Einbringung von Belangen des Schlammpeitzgers in einen Umsetzungsplan der Wasserrahmenrichtlinie
- Besatz von rund 40.000 nachgezüchteten Schlammpeitzgern im Bereich der Naturschutzgebiete „Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim“, „Bruchwiesen bei Büttelborn“, „Datterbruch von Dornheim“ sowie im reaktivierten Scheidgraben bei Riedstadt Goddelau
- Nachweis weniger Jungtiere im Naturschutzgebiet „Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim“ im Zuge von Erfolgskontrollen

Gewässersystem Modau

- Besatz von 1.500 nachgezüchteten Schlammpeitzgern in einen naturnahen Seitengraben des Fanggrabens bei Bickenbach innerhalb des Vogelschutzgebietes 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“

Gewässersystem Gersprenz

- Einbringung von Belangen des Schlammpeitzgers in den Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet 6019-303 „Untere Gersprenz“, Teilraum Süd und das VS-Gebiet 6119-401 „Untere Gersprenaue“
- Besatz von rund 17.000 nachgezüchteten Schlammpeitzgern an mehreren Stellen im Naturschutzgebiet „Reinheimer Teich“ sowie in den Langen Graben auf Höhe Segelflugplatz
- Nachweis weniger Jungtiere im Naturschutzgebiet „Reinheimer Teich“ im Zuge von Erfolgskontrollen

Gewässersysteme Nidda, Nidder und Horloff (WET)

- Begleitung diverser Grabenunterhaltungsmaßnahmen im Rahmen eines Beratervertrages des HLNUG für den Schlammpeitzger
- Erhebungen zur Verbreitung und zum Zustand der (Meta-)Populationen in der Wetterau im Auftrag des RP Darmstadt und des HLNUG

Am Projekt SCHLAMMPEITZGER wirken (u. a.) mit:

- Hessen-Forst: Forstämter Dieburg, Groß-Gerau und Nidda
- Städte Bickenbach, Heppenheim, Lampertheim, Reinheim, und Riedstadt
- Gewässerverband Bergstraße
- Wasserverband Schwarzbachgebiet-Ried
- Gewässerschutz- und Angelverein Reinheim-Ueberau e.V.
- INGA - Institut für Gewässer- & Auenökologie GbR, Standort Riedstadt
- Universität Koblenz-Landau, Institut für Umweltwissenschaften

Literatur

- DÜMPELMANN, C. & E. KORTE (2013): Rote Liste der Fische und Rundmäuler Hessens. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.).
- GUMPINGER, C., RATSCHAN, C., SCHAUER, M., WANZENBRÖCK, J. & ZAUNER, G (2011): Artenschutzprojekt Kleinfische und Neunaugen in Oberösterreich – Bericht über die Projektjahre 2010 und 2011 (unveröffentlichtes Skript).
- HMUKLV & Hessen-Forst FENA (Hrsg.) (2014): Atlas der Fische, Rundmäuler, Krebse und Muscheln in Hessen. – In: FENA Wissen Band 2, Gießen, Wiesbaden.
- KORTE, E. (2015): Untersuchung des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) in Südhessen sowie Durchführung eines Zucht- und Besatzprogramms. Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt – Obere Fischereibehörde, Darmstadt.
- KORTE, E. (2016): Untersuchung des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) in Südhessen sowie Durchführung eines Zucht- und Besatzprogramms. Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt – Obere Naturschutzbehörde, Darmstadt.
- KORTE, E. (2017): Untersuchung des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) in Südhessen sowie Durchführung eines Zucht- und Besatzprogramms. Studie im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt – Obere Naturschutzbehörde, Darmstadt.
- KORTE, E. & R. HENNINGS (2008): Artenhilfskonzept für den Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) in Hessen, überarbeitete Version April 2009. Gutachten erstellt im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

2.10 Schneider (*Alburnoides bipunctatus*)

RLH 3 (gefährdet)



Ausgewachsener Schneider aus der Kinzig

Foto: Thomas Bobbe

Der Schneider war früher in Hessen eine weit verbreitete Fischart der Fließgewässer. Gewässerverschmutzungen, der Verbau der Sohle und der Uferbereiche sowie der Bau von Querbauwerken führten dazu, dass der Schneider sehr selten geworden ist. In Südhessen galt die Art zeitweise sogar als ausgestorben. Ein Wiederansiedlungsprojekt der Oberen Fischereibehörde soll den Schneider kurz- bis mittelfristig wieder in der Fläche heimisch machen.

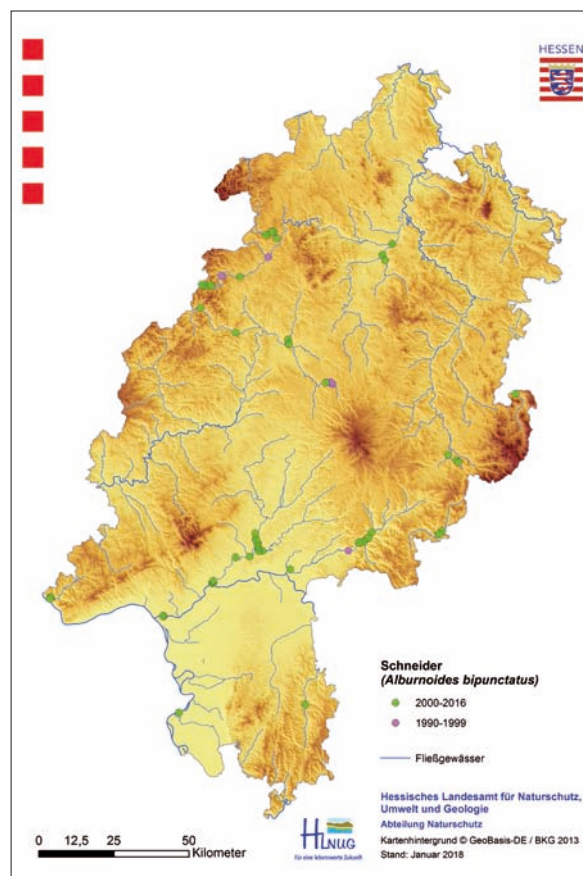
Aktuelle Situation

Regelmäßige Monitoringberichte dokumentieren, dass die Wiederansiedlung des Schneiders mit einer relativ geringen Anzahl von nur 2065 Besatzfischen in der Nidda, in der hessischen Sinn und streckenweise in der Kinzig bereits gelungen ist (BOBBE 2016a, 2016b, 2017). Weiterhin hat der Schneider durch die selbständige Ausbreitung die Bracht bis Schlierbach, den zum Niddasystem gehörenden Erlenbach bis Ober-Erlenbach und den unteren Teil des Schwarzbaches besiedelt (BOBBE 2016, 2017). Für diese Gewässer wird zukünftig die Etablierung und die Ausbreitung des Schneiders in größeren Zeitintervallen überprüft und dokumentiert.

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Nachdem sich Wasserqualität und die strukturellen Bedingungen in einigen Gewässern verbessert hatten, begann das Regierungspräsidium Darmstadt 2009 mit Besatzmaßnahmen zur aktiven Wiederansiedlung des Schneiders in Südhessen. Geeignete Gewässerabschnitte konnten zunächst in den Gewässersystemen Nidda, Kinzig und Sinn sowie Mümling und Finkenbach ausfindig gemacht werden. 2017 wurde auch die Aar auf ihre Eignung untersucht, mit positivem Ergebnis. Hier sollen 2018 die ersten Besatzmaßnahmen zur Wiederansiedlung des Schneiders erfolgen. Weiterhin soll überprüft werden, ob die Gersprenz und die obere Weschnitz für eine Wiederansiedlung des Schneiders geeignet sind. Die Besatztiere für die Besatzmaßnahmen stammen aus Wildfängen rheinland-pfälzischer und baden-württembergischer Gewässer des Rheineinzugsgebiets. Der Besatzumfang liegt jeweils zwischen 100 und 650 Tieren.

Zusätzlich wurde in der Mümling 2017 die hier ausgestorbene Elritze mit 447 Besatzfischen aus der hessischen Sinn wieder angesiedelt. Dadurch sollte die verarmte Fischbiozönose der Mümling aufgewertet und auch der Fraßdruck der Forelle auf den Schneider vermindert werden. 2018 soll ein weiterer Besatz der Elritze folgen. Zudem soll die Einwanderung von Döbel und Hasel von der unteren Mümling aus durch die Herstellung der Durchgängigkeit ermöglicht werden, um eine artenreiche Fischbiozönose zu fördern und mittelfristig die Stabilisierung der Schneiderpopulation zu erreichen.



Die Äschenregion der hessischen Mümling bietet dort, wo sie reich strukturiert ist, beste Voraussetzungen für den Schneider Foto: Thomas Bobbe

Am Projekt SCHNEIDER wirkten (u. a.) mit:

- ARGE Sinntal Gewässer Ökologie im Verband Hessischer Fischer e.V.
- Interessengemeinschaft Mümlingfischer
- Interessengemeinschaft Nidda e. V.
- Fischereigemeinschaft Einrich-Aar e.V.
- Örtliche Fischereiausübungsberechtigte
- Wasserverband Gersprenzgebiet
- Wasserverband Mümling
- ASV Gronau
- AV Würmtal
- INGA - Institut für Gewässer- & Auenökologie GbR, Standort Darmstadt
- Rheinland-Pfalz, Struktur und Genehmigungsdirektion (SGD) Süd - Obere Fischereibehörde
- Baden-Württemberg, Regierungspräsidium Karlsruhe - Obere Fischereibehörde
- Landratsamt Hohenlohekreis, Künzelsau

Auf einen Besatz des Schneiders in den ebenfalls geeigneten Finkenbach wurde bislang verzichtet, da von den bestehenden guten Schneiderbeständen im Einzugsgebiet des Neckars eine natürliche Wiederbesiedlung wahrscheinlich ist. Zur Überprüfung, ob der Schneider sich tatsächlich im Finkenbach angekommen ist, wurden dort Kontrollbefischungen eingeleitet. Ebenso werden in sämtlichen Besatzgewässern jährlich Erfolgskontrollen (Monitoring) durchgeführt und die Ergebnisse in Jahresberichten dargestellt (BOBBE 2016 a,b 2017).

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im Berichtszeitraum durchgeführten Besatzmaßnahmen und Ergebnisse:

Jahr	Gewässer	Besatzherkunft	Monitoring	Bewertung
2015	Sinn	Kein Besatz	x	2. Jahr Nachweis der Reproduktion, Steigerung des Abundanzniveaus (Populationsdichte) weitere Ausbreitung flussabwärts
	Nidda	Kein Besatz	x	6. Jahr Nachweis erfolgreicher Reproduktion, typspezifisches, stabiles Abundanzniveau, großflächige Ausbreitung, selbsttragende Schneiderpopulation
	Kinzig	Kein Besatz	x	4. Jahr Nachweis der Reproduktion
	Mümling	Kein Besatz		1. Jahr Nachweis der Reproduktion
2016	Sinn	Kein Besatz	x	In der hessischen Sinn vollständig vertreten, Stabilisierung
	Nidda	Kein Besatz	-	Kein Monitoring, da sich die Art großflächig und hinreichend in das Niddasystem etabliert hat.
	Kinzig	Kein Besatz	x	5. Jahr Nachweis der Reproduktion, Steigerung des Abundanzniveaus, Steigerung des Dominanzniveaus (zweithäufigste Fischart) in der Besatzstrecke bis zum Mittellauf der Bracht
	Mümling	Kein Besatz	x	2. Jahr Nachweis der Reproduktion. Keine Steigerung
2017	Sinn	Kein Besatz	x	Steigerung des Dominanzniveaus, Ausbreitung über die Landesgrenze hinaus nach Bayern. Der Schneider ist in der hessischen Sinn etabliert.
	Nidda	283 Äschen-Jungfische aus der Würm (Nebenfluss der Nagold) zur Vermeidung eines genetischen Flaschenhalses	-	Kein Monitoring, da sich die Art großflächig und hinreichend in das Niddasystem etabliert hat.
	Kinzig	-	x	6. Jahr Nachweis der Reproduktion, flussaufwärtige Ausbreitung in die Bracht bis zur Forellenregion (Schlierbach), flussabwärtige Ausbreitung bis Wirtheim. In diesen Kinzigabschnitten ist der Schneider etabliert.
	Mümling	Besatz mit 447 Elritzen aus der hess. Sinn	x	3. Jahr Nachweis der Reproduktion. Keine Steigerung. Die weitere Entwicklung ist abzuwarten.

Literatur

- BOBBE, T. (2016 a): Wiederbesiedlung des Schneiders *Alburnoides bipunctatus* (BLOCH 1782) in Südhessen - 2009 - 2015. Bericht im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- BOBBE, T. (2016 b): Wiederbesiedlung des Schneiders *Alburnoides bipunctatus* (BLOCH 1782) in Südhessen - 2016. Bericht im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- BOBBE, T. (2017): Wiederbesiedlung des Schneiders *Alburnoides bipunctatus* (BLOCH 1782) in Südhessen - 2017. Bericht im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.

2.11 Bachmuschel oder Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*)

FFH-Anhang II und IV
RLH 1!
(vom Aussterben bedroht,
besondere Verantwortung)



Die in Hessen ehemals weit verbreitete Bachmuschel ist nur noch vereinzelt zu finden. Die Art zeichnet sich durch eine ungewöhnliche Fortpflanzung aus: Bis zu 200.000 befruchtete Eier entwickeln sich zunächst in der weiblichen Bachmuschel, bevor sie als winzige Larven (so genannte Glochidien) ausgestoßen werden. Innerhalb von 2 - 3 Tagen müssen diese einen Wirtsfisch finden, wo sie sich in den Kiemen verankern. Nach der Umwandlung zur Jungmuschel fallen sie ab und graben sich im Gewässergrund ein. Die Tiere können ein Alter von 20 bis 30 Jahren erreichen.



Bachmuscheln

Foto: RP, Bernd Schreiber

Aktuelle Situation

Ende der 90er Jahre kamen die Bachmuscheln in Hessen noch in 10 Fließgewässern vor. In den Jahren nach 2000 sind die natürlichen Vorkommen nach und nach bis auf zwei erloschen. Eines befindet sich in der oberen Eder (Wesereinzugsgebiet), das andere im Seenbach (Rheineinzugsgebiet) (Atlas der Fische, Rundmäuler, Krebse und Muscheln in Hessen (2014), SCHWARZER 2016, 2017). Daneben gibt es Bemühungen, die Ausbreitung der Bachmuschel durch Wiederansiedlungen in geeigneten Gewässern zu unterstützen. In Südhessen fördert die Obere Fischereibehörde seit 2009 in der Usa im Wetteraukreis ein Wiederansiedlungsprojekt aus Mitteln der Fischereiabgabe.

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

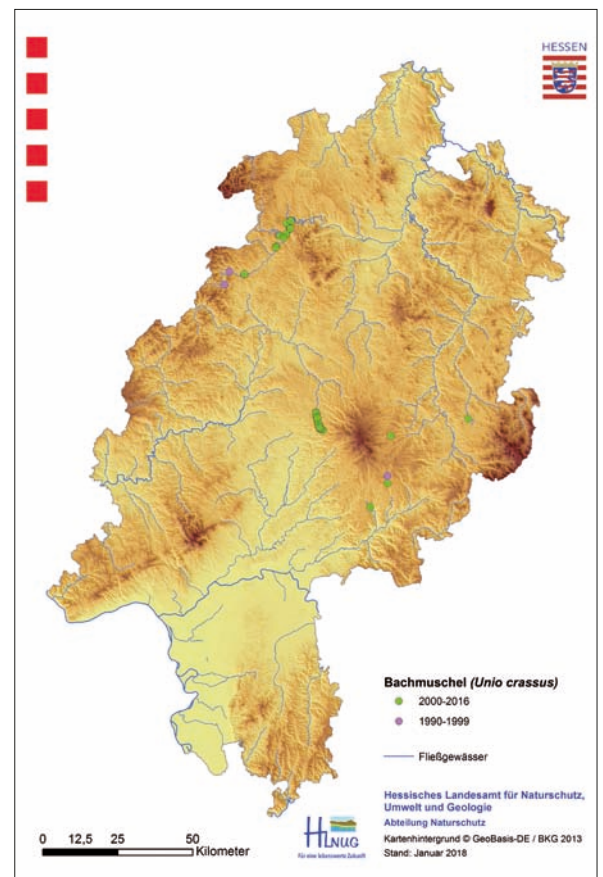
Das Wiederansiedlungsprojekt an der Usa umfasst folgende Schritte:

1. Bestandserhebung:

- Nachsuche nach Bachmuscheln an ausgewählten Stellen ehemaliger Vorkommen und gegebenenfalls Aufstellung der vorherrschenden Gewässerdefizite im Aussetzungsabschnitt

2. Infektion von Elritzen (Wirtsfische) mit Bachmuschelglochidien:

- Suche nach trächtigen Bachmuscheln im mittelhessischen Spengergewässer (Seenbach)



Am Projekt BACHMUSCHEL wirkten (u. a.) mit:

- Notgemeinschaft Usa e.V.
- Angelsportverein ASV Ober-Mörlen e.V.
- Ecologis, Blieskate/Lüsslingen (CH)/ Kirchzarten
- IG Lahn
- Zuchtstation Kalborner Mühle in Luxemburg



Bei Nieder-Mörlen werden Elritzen aus der Usa gefischt.

Foto: RP, Bernd Schreiber



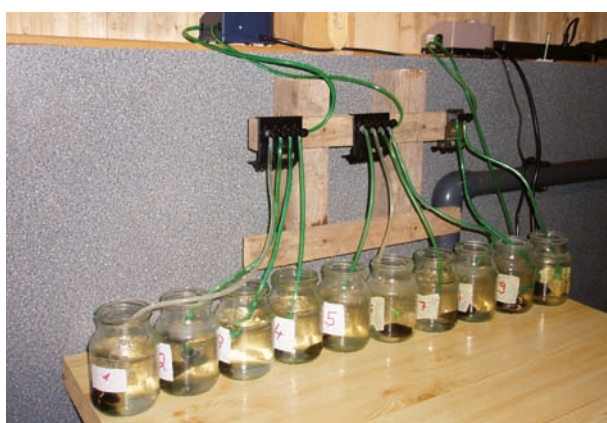
Mit Glochidien infizierte Elritze, kenntlich an den weißen Punkten am Kopf

Foto: Arno Schwarzer



Zucht- und Hälterungsanlage der IG Lahn in Aumenau

Foto: RP, Bernd Schreiber



Trächtige Bachmuscheln aus dem Seenbach in einer Belüftungsapparatur

Foto: A. Schwarzer



Gezüchtete Jungmuscheln werden in eine Expositionsbox gesetzt.

Foto: RP, Bernd Schreiber

- Hälterung trächtiger Muscheln im Labor der IG Lahn bis zur Abgabe der Glochidien
- Elektrofischung und Hälterung von Elritzen aus der Usa als spätere autochthone Wirtsfische
- Infektion der Wirtsfische mit Bachmuschel-Glochidien in der Anlage der IG Lahn in Aumenau
- Zurücksetzung der Bachmuscheln in den Seebach

3. Aussetzung der infizierten Elritzen nach vorheriger Infektionskontrolle in die Usa.

Das Bachmuschelprojekt wurde im Berichtszeitraum fortgesetzt. Dabei erfolgte neben dem Einsetzen von mit Muschelarven infizierten Elritzen in die Usa erstmals auch die Aussetzung von Jungmuscheln, die im Labor vorgezogen worden waren. Bei der Zucht von Jungmuscheln bleiben die Elritzen solange im Labor bis die Jungmuscheln abfallen. Unmittelbar nach dem Abfallen werden die Jungmuscheln in die Zuchtstation Kalborner Mühle in Luxemburg transportiert, wo man sie in Aquarien mit sandigem Feinsubstrat über das Winterhalbjahr füttert. Im Mai 2017 wurden die Jungmuscheln in Expositionsboxen in die Usa ausgesetzt. Erste Kontrollergebnisse zeigen, dass die Jungmuscheln seit ihrer Aussetzung gut gewachsen sind. Weitere Aussetzungen sind vorgesehen.

Das Wiederansiedlungsprojekt der Bachmuschel kann nur Erfolg haben, wenn die Lebensbedingungen der Art erfüllt werden. Neben dem Vorhandensein der Wirtsfische sind die wichtigsten Voraussetzungen eine gute bis sehr gute Wasserqualität und ein gut durchströmtes, sauerstoffreiches Lückensystem im Sohlsubstrat. Besonderes Augenmerk liegt derzeit in der Reduzierung des Eintrags von Tausalzen und von landwirtschaftlichen Stoffeinträgen.



Aussetzung von Jungmuscheln in der Usa

Foto: RP, Bernd Schreiber



Aussetzungsort für Jungmuscheln in der Usa

Foto: Arno Schwarzer

Literatur

- SCHWARZER, A. (2016): Wiederansiedlung der Bachmuschel (*Unio crassus*) in der Usa. - Kurzbericht im Auftrag des ASV Ober-Mörlen und des Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).
- SCHWARZER, A. (2017): Wiederansiedlung der Bachmuschel (*Unio crassus*) in der Usa. - Kurzbericht im Auftrag des ASV Ober-Mörlen und des Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt (unveröffentlichtes Skript).
- HMUKLV & Hessen-Forst FENA (Hrsg.) (2014): Atlas der Fische, Rundmäuler, Krebse und Muscheln in Hessen. - In: FENA Wissen Band 2, Gießen, Wiesbaden.

2.12 Edelkrebs (*Astacus astacus*)

FFH-Anhang V
RLD 1 (vom Aussterben bedroht)

(-)



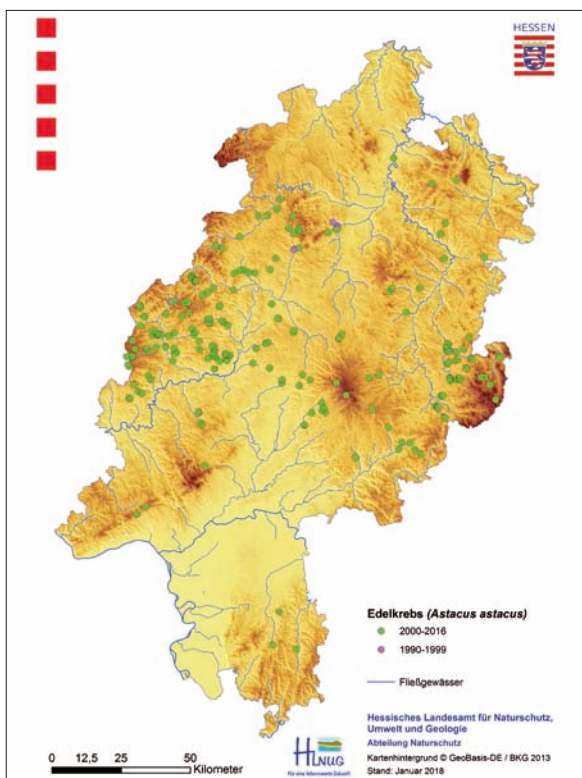
Foto: Knut Gimpel

Früher war der Edelkrebs nahezu flächendeckend in den sommerwarmen Gewässern seines Verbreitungsgebietes zu finden und wurde als Speisekrebs geschätzt. Heute ist die Art deutschlandweit vom Aussterben bedroht. Die größte Gefahr geht von der sogenannten „Krebspest“ aus. In Südhessen gibt es nur wenige isolierte Restbestände, die in vielen Fällen keinen natürlichen Ursprung haben, sondern auf frühere Besatzmaßnahmen zurückgehen. Es gilt ein ganzjähriges Fang- und Entnahmeverbot.

Aktuelle Situation

Der landesweite Verbreitungsschwerpunkt des Edelkrebsees liegt in Mittelhessen. In Südhessen sind aktuell Bestände in den Gewässersystemen Gersprenz, Kinzig, Mümling und Weschnitz sowie vereinzelt in Teichanlagen bekannt (Atlas der Fische, Rundmäuler, Krebse und Muscheln in Hessen 2014). Die Populationen bestehen oft nur aus wenigen hundert bis tausend Tieren in eng begrenzten Bereichen, so dass ein erhebliches Aussterberisiko besteht.

Neben Problemen wie Gewässerverunreinigung und intensiver Bewirtschaftung des Gewässerumfelds geht die größte Gefährdung des Edelkrebsees auch heute noch von der sogenannten „Krebspest“ aus, ein Pilz, der bereits zum Ende des 19. Jahrhunderts die Bestände in Mitteleuropa einbrechen ließ. Nicht-heimische Arten wie der amerikanische Signalkrebs tragen stark zur Verbreitung der Krebspest bei, da sie den Erreger in sich tragen können, ohne selbst zu erkranken, und diesen dann kontinuierlich ausscheiden. Die in das Wasser abgegebenen Zoosporen sind in der Lage, aktiv nach einem Wirt zu suchen. Zudem können sie in feuchtem Milieu mehrere Tage überdauern und unbeabsichtigt als blinde Passagiere, z. B. an Fischereigeräten, Watbekleidung oder Maschinen und Werkzeugen der Gewässerunterhaltung, verschleppt werden. Kommt es innerhalb eines Edelkrebsbestandes zu einem Ausbruch der Krebspest, dann erlischt in der Regel der gesamte Bestand, da heimische Zehnfußkrebse keine natürlichen Abwehrkräfte gegen die Krankheit haben.



Mit der EU-Verordnung Nr. 1143/2014 des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten wurden weitreichende Einfuhr-, Handels- und Haltungsbestimmungen etabliert. Sie sollen u. a. dabei helfen, eine Verbreitung neuer invasiver Zehnfußkrebse im Freiland zu unterbinden und den richtigen Umgang mit bereits existierenden Beständen invasiver gebietsfremder Tiere sicherstellen. Dazu verweist das

HMUKLV (2018) in seinem Einführungserlass zur Umsetzung der Verordnung auf ein Management- und Maßnahmenblatt für „Invasive Krebsarten“. Es enthält folgende Handlungsoptionen:

- Schulung und Sensibilisierung der Gewässerbewirtschafter und der Öffentlichkeit
- Fang und Entnahme nichtheimischer Zehnfußkrebse
- Gezieltes Fördern natürlicher Feinde
- Verfüllung und Neuanlage von Gewässern
- Erhalten bestehender Wanderhindernisse, Einbau sogenannter Krebssperrern

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Zu den Grundmaßnahmen zum Schutz des Edelkrebsees in Südhessen gehören seit Jahren gezielte Schulungsangebote für Fischereiausübungsberechtigte und Unterhaltspflichtige in Frage kommender Gewässer. Im Jahr 2015 wurde das Faltblatt „Krebspest - Tödliche Gefahr für heimische Krebse“ veröffentlicht und gezielt an Bewirtschafter mit Vorkommen heimischer Zehnfußkrebse verteilt. Im Zentrum der praktischen Maßnahmen stehen die Auswahl und Erhaltung strategisch bedeutender Wanderhindernisse bzw. die Prüfung zum möglichen Einbau von Krebssperrern, die das Vordringen nichtheimischer Krebse verhindern sollen (Vgl. CHUCHOLL & DÜMPELMANN 2017). Zudem veranlasst das Regierungspräsidium Darmstadt für einzelne Einzugsgebiete regelmäßig Fang- und Entnahmemassnahmen (HENNING 2017).

Hinweis: Vergleiche auch Ausführungen zum → Steinkrebs in Teil I Kap. 2.15 und in Teil II Kap. 2.15

In einer im Jahr 2011 sanierten Teichanlage bei Wehen fand im Berichtszeitraum eine Kontrolluntersuchung statt (GIMPEL 2017). Der Edelkrebsbestand hat inzwischen wieder das Populationsniveau des Jahres 2010 erreicht und befindet sich in einem guten Zustand. Mit der Sanierung war damals auch eine Umsiedlung von rund 250 Edelkrebsen in eine andere Teichanlage bei Wiesbaden verbunden, die zuvor einer Geeignetheitsüberprüfung unterzogen wurde. Im Umsiedlungsgewässer konnten leider keine Edelkrebsen mehr nachgewiesen werden. Außerdem wurde bekannt, dass im Unterlauf des Bachs, der an die Teichanlage angeschlossen ist, invasive Signalkrebse vorkommen. Ob in dem Umsiedlungsgewässer die Krebspest ausgebrochen ist oder andere Ursachen einer erfolgreichen Ansiedlung entgegen standen, kann nicht zweifelsfrei aufgeklärt werden. Aufgrund der Gefährdung durch den Signalkrebsbestand im Unterlauf des Bachs muss die Teichanlage inzwischen als ungeeignet eingestuft werden.



Literatur

CHUCHOLL C. & DÜMPELMANN C. (2017): Erstellung einer Expertise zu Krebssperrern und alternativen Schutzmaßnahmen für den Steinkrebs. Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie - Naturschutz, Gießen.

GIMPEL, K. (2017): Monitoring von Edelkrebsen (*Astacus astacus*) im Platter See, Naturschutzgebiet „Silberbach, Schwarzbach und Fürstenwiese bei Wehen“ sowie im oberen Kesselbacheich bei Wiesbaden im Jahr 2017. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt – Obere Naturschutzbehörde, Darmstadt.

HENNINGS, R. (2017): Überwachungsbefischungen 2017 auf Signalkrebse im Hauptlauf der Gersprenz oberhalb Brensbach (ca. Fluss-Km 45) bis oberhalb des HRB Bockenrod (ca. Fluss-Km 51) – Maßnahme zum Schutz von Vorkommen einheimischer Flusskrebse im Bereich des FFH-Gebietes 6319-302 „Oberläufe der Gersprenz“. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt – Obere Naturschutzbehörde, Darmstadt.

HMUKLV (2018): Einföhrungserlass vom 5. Juni 2018 zum Vollzug der der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014, Hessischer Staatsanzeiger Nr. 28/2018.

HMUKLV & Hessen-Forst FENA (Hrsg.) (2014): Atlas der Fische, Rundmäuler, Krebse und Muscheln in Hessen. – In: FENA Wissen Band 2, Gießen, Wiesbaden.

2.13 Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

FFH-Anhang II+V
RLD 2 (stark gefährdet)

(-)



Der Steinkrebs ist vielerorts aus seinen ehemaligen Lebensräumen in den quellnahen Regionen der Bäche verschwunden. Die Gründe liegen im Verlust naturnaher Bachläufe, der Gewässerverschmutzung sowie dem Vordringen nicht heimischer invasiver Krebsarten. Landesweit kommt der Steinkrebs nur in Südhessen mit Schwerpunkten im Odenwald und im Taunus vor. In der Regel handelt es sich um stark isolierte Überreste ehemals größerer Vorkommen. Eine aktive Ausbreitung findet heute nicht mehr statt.

Steinkrebs aus einer 2016 erfassten Population bei Wiesbaden
Foto: RP, Patrick Heinz

Aktuelle Situation

Im Vergleich zum letzten Artenbericht für den Zeitraum 2012 - 2014 sind zwei Vorkommen im Taunus nicht mehr nachweisbar (NESEMANN 2017). Neu entdeckt und erfasst wurden zwei neue Vorkommen im Wäschbach bei Wiesbaden und im Gewässersystem des Ulfenbachs bei Ober-Schönmattenweg (HENNINGS 2016).

Genau wie beim Edelkrebs, geht beim Steinkrebs heute die stärkste Gefährdung von der „Krebspest“, einer Pilzkrankung, aus. Der Krankheitserreger gelangt häufig mit einwandernden gebietsfremden invasiven Krebsen in bislang risikofreie Gewässer. Dies zu verhindern, ist daher die vordringlichste Aufgabe (GIMPEL & HENNINGS 2014).

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Die praktischen Hilfsmaßnahmen konzentrieren sich auf den Schutz der noch vorhandenen Steinkrebsvorkommen vor einwandernden nicht heimischen Flusskrebsen, insbesondere dem amerikanischen Signalkrebs. Dafür kommen sowohl Fang und Entnahme gebietsfremder Krebse in Frage, wie auch der

Einbau von Kriebssperren, die ihr Aufsteigen in die oberhalb gelegenen Lebensräume des Steinkrebsses verhindern sollen (vgl. GIMPEL & HENNINGS 2014).

Das im Jahr 2008 gestartete Pilotprojekt an der hessischen Weschnitz wurde auch im Zeitraum 2015 – 2017 fortgeführt. Hierbei werden jedes Jahr amerikanische Signalkrebse an ausgewählten Gewässerabschnitten mit Hilfe von Reusen gefangen und entnommen. Daran beteiligen sich auch örtliche Fischereiberechtigte, die geschult und mit Reusen ausgestattet wurden. Die gefangenen Tiere werden von örtlichen Restaurants (Weschnitz) und von den Fischereiberechtigten kulinarisch verwertet (HENNINGS 2016, 2017a, 2017b)

Nach nunmehr neun Projektjahren „Fang und Entnahme gebietsfremder invasiver Kriebse“ lassen sich für die Weschnitz folgende Ergebnisse festhalten:

- Die Population fangbarer Signalkrebse, d. h. Tiere mit Körperlängen > 6 cm, wurde im Bereich der Fangstrecken in etwa halbiert.
- Die vorhandenen Daten indizieren, dass die Geschwindigkeit der Ausbreitung im Vergleich zu anderen Gewässersystemen gebremst werden konnte.
- Eine Ausbreitung stromaufwärts in Richtung der Steinkrebsbestände konnte durch die Fangmaßnahmen nicht verhindert werden.



Reusen zum Fang amerikanischer Signalkrebse

Foto: RP, Patrick Heinz

Angesichts der voranschreitende Ausbreitung der Signalkrebse im Weschnitzsystem, entschloss sich das Regierungspräsidium Darmstadt 2015, das Tosbecken unterhalb des Hochwasserrückhaltebeckens Krumbach (Fürth i. O.) zu einer Kriebssperre auszubauen. Da die Kriebse auch über Land gehen können, war es erforderlich, neben dem wasserseitigen Weg auch den Landweg mit Hilfe einer Barriere aus Leitblechen abzusperren. Die Arbeiten vor Ort wurden vom Gewässerverband Bergstraße federführend koordiniert und betreut. Die Gesamtkosten belaufen sich auf rd. 50.000,- Euro.

Parallel dazu wurde auch für das Gewässersystem Gersprenz in Zusammenarbeit mit der Unteren Natur-schutzbehörde des Odenwaldkreises und des Gewässerverbandes Gersprenz eine Variantenplanung zum Bau von Kriebssperren vorgenommen. Das beauftragte Planungsbüro veranschlagte für die Vorzugsvariante Kosten in Höhe von rund 250.000,- Euro. Die hohen Kosten im Vergleich zum Weschnitz-Projekt sind darin begründet, dass in diesem Fall kein vorhandenes Bauwerk für den Ausbau zu einer Kriebssperre geeignet ist und ein neues Bauwerk in der freien Landschaft errichtet werden müsste, um alle oberhalb vorkommenden Steinkrebsbestände zu schützen. Wegen des damit verbundenen Eingriffs und der hohen Kosten ist die Maßnahme derzeit nicht realisierbar. Stattdessen prüft man nun die Möglichkeit zum Bau von dezentralen Kriebssperren. Gleichzeitig wird die Ausbreitung der Signalkrebse in Richtung der Oberläufe regelmäßig überwacht und mit Hilfe der örtlichen Fischereiberechtigten durch Fang und Entnahme soweit wie möglich gebremst.

Auch im Main-Taunus-Kreis war im Berichtsjahr der Bau einer Kriebssperre vorgesehen, konnte aber nicht realisiert werden, nachdem sich Hinweise bestätigten, dass Signalkrebse die Stelle bereits passiert hatten (GIMPEL 2016).



Reusen zum Fang amerikanischer Signalkrebse

Foto: RP, Patrick Heinz

Am Projekt STEINKREBS wirkten (u. a.) mit:

- Untere Naturschutzbehörden des Odenwaldkreises und des Main-Taunus-Kreises
- Untere Wasserbehörde der Stadt Wiesbaden
- Kreisausschuss des Odenwaldkreises, Hauptabteilung IX - Ländlicher Raum, Veterinärwesen und Verbraucherschutz
- Gewässerverband Bergstraße
- Gewässerverband Gersprenz
- Gemeinden Fürth, Rimbach, Grasellenbach, Mörlenbach, Wald-Michelbach und Abtsteinach
- Hegegemeinschaft Weschnitz
- Örtliche Fischereiberechtigte
- Dipl. Biol. Knut Gimpel, Marburg
- FISHCALC Büro für Fischereiberatung und Gewässerökologie, Fürth i. O

Hinweis: Näheres zum Krebsperren-Projekt im Main-Taunus-Kreis siehe Teil II Kap. 2.15

Insgesamt erweist sich der Einbau von Krebsperren als komplexes Vorhaben, das in jedem Einzelfall der sorgfältigen Abwägung bedarf. So ist neben möglichen baulichen Aspekten (Objekt- und Hochwasserschutz) zu bedenken, dass Krebsperren die Durchgängigkeit der Fließgewässer auch für andere gewässergebundene Arten unterbrechen. Dadurch kann es zu Konflikten mit Zielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie und der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie kommen. Auch Funktionen der Aue können aufgrund der meist erforderlichen Landabsicherung beeinträchtigt werden. Hinzu kommt, dass Krebsperren keine hundertprozentige Absicherung

garantieren können. So könnten Krebse aus unerkannten Quellen (z. B. Teichanlagen) einwandern. Außerdem werden Krebspesterreger nicht ausschließlich durch einwanderende nichtheimische Krebsarten verbreitet. Möglich ist auch eine Verschleppung, z. B. durch kontaminiertes nasses Tierfell, Baumaschinen, Angelgeräte, Kleidung von Kartierern, Anglern, Jägern oder Spaziergängern.

Literatur

- DÜMPELMANN C. UND CHUCHOLL,C. (2017): Erstellung einer Expertise zu Krebsperren und alternativen Schutzmaßnahmen für den Steinkrebs. Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Gießen.
- GIMPEL, K (2016): Signalkrebsmonitoring im Fischbach bei Fischbach (Kelkheim) im Zusammenhang mit dem geplanten Bau einer Krebsperre. Büro für biologische Gutachten, Marburg. Untersuchung im Auftrag Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Main-Taunus-Kreises, Hofheim.
- GIMPEL, K. & R. HENNINGS (2014): Artenhilfskonzept für den Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) (SCHRANK 1803). Büro für biologische Gutachten, Marburg & Fischcalc, Büro für Fischereiberatung und Gewässerökologie, Fürth i. O., Überarbeitete Version August 2017 (Tanja Berg HLNUG), Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.
- HENNINGS, R. (2016): Fang und Verwertung von Signalkrebsen (*Pacifastacus leniusculus*) zum Schutz der bekannten Steinkrebspopulation Gewässersystem der Oberen Weschnitz/Odenwald im Jahr 2016: Signalkrebsmanagement. Untersuchung im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Naturschutzbehörde, Darmstadt.
- HENNINGS, R. (2017a): Fang und Verwertung von Signalkrebsen (*Pacifastacus leniusculus*) zum Schutz der bekannten Steinkrebspopulation Gewässersystem der Oberen Weschnitz/Odenwald im Jahr 2017: Signalkrebsmanagement. Untersuchung im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Naturschutzbehörde, Darmstadt.
- HENNINGS, R. (2017b): Überwachungsbefischungen/2017 auf Signalkrebse im Hauptlauf der Gersprenz oberhalb Brensbach (ca. Fluss-Km 45) bis oberhalb des HRB Bockenrod (ca. Fluss-Km 51) - Maßnahme zum Schutz von Vorkommen einheimischer Flusskrebse im Bereich des FFH-Gebietes 6319-302 „Oberläufe/der/Gersprenz“. Untersuchung im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt - Obere Naturschutzbehörde, Darmstadt.
- HMUKLV & Hessen-Forst FENA (Hrsg.) (2014): Atlas der Fische, Rundmäuler, Krebse und Muscheln in Hessen. - In: FENA Wissen Band 2, Gießen, Wiesbaden.
- NESEMANN, H. (2017): Bestandskontrolle bekannter Steinkrebsvorkommen und Suche nach unbekanntem Steinkrebsvorkommen im Main-Taunus-Kreis, Untersuchung im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Main-Taunus-Kreises, Hofheim.

2.14 Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelli*)

FFH-Anhang II und IV
RLH 1!
(vom Aussterben bedroht)



Die Haarstrangwurzeleule ist ein seltener Nachtschmetterling aus der Familie der Eulenfalter. Die Raupen können ausschließlich den Echten Haarstrang als Futterpflanze nutzen. Das Überleben der Art ist daher vollkommen von den Vorkommen dieser Pflanze abhängig, die in Hessen sowohl in feuchten Stromtalwiesen als auch auf Felshängen im Mittelrheintal gedeiht. Gefahren drohen durch Umbruch, Düngung und Vielschnitt des Grünlands, aber auch andauernde Hochwasser können der Art schwer zusetzen.

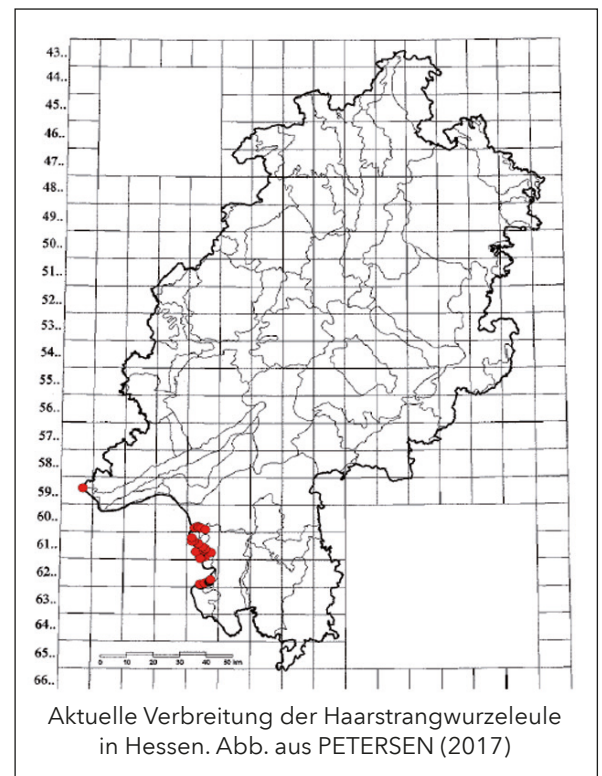


Foto: RP, Michael Petersen

Aktuelle Situation

2016 und 2017 fand in Hessen ein Bundesmonitoring für die Art statt, das von einem Mitarbeiter des Regierungspräsidium Darmstadt im Auftrag des HLNUG durchgeführt wurde (PETERSEN 2017). Hierzu wurden alle aus vorherigen Untersuchungen bekannten Vorkommen der Haarstrangwurzeleule erneut zahlenmäßig erfasst und bewertet. Insgesamt handelt es sich um drei Populationen der Haarstrangwurzeleule mit mehreren Vorkommen. Die Hauptvorkommen befinden sich in Stromtalwiesen der Nördlichen Oberrheinniederung in den Landkreisen Bergstraße und Groß-Gerau. Eine Population ist im Oberen Mittelrheintal im Rheingau-Taunus-Kreis beheimatet. Außerhalb des Regierungsbezirks Darmstadt sind keine hessischen Vorkommen bekannt.

Die aktuellen Bestandszahlen sind im Vergleich zu den vorangegangenen Untersuchungen aus den Jahren 2005 und 2006 weitgehend konstant. Die vom schweren Sommerhochwasser 2013 betroffenen Populationen auf dem Kühkopf (GG) konnten sich auch bis 2017 noch nicht von ihren Bestandseinbrüchen erholen. Auch die lokalen Starkregenereignisse im Sommer 2017 hatten ungünstige Einflüsse auf einige der Vorkommen.



Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Auf der Grundlage des Arten-Bewirtschaftungsplans aus dem Jahr 2012 wurden die Maßnahmen zur Erhaltung der Haarstrangwurzeleule im Rahmen von Pflegeverträgen oder des Vertragsnaturschutzes HALM fortgesetzt. In einigen Schutzgebieten wurde die Grünlandnutzung neu an die Erfordernisse der

Am Projekt HAARSTRANG-WURZELEULE wirkten (u. a.) mit:

- Hessen-Forst: Forstämter Groß-Gerau, Lampertheim und Rüdesheim
- Landrat, Ämter für Landwirtschaft Darmstadt-Dieburg und Heppenheim
- Stadt Rüssesheim, Stadt Riedstadt

Haarstrangwurzeleule angepasst. Wesentlich ist, dass die Heu- und Grummetnutzung der Auenwiesen nicht vor Mitte Juni und nicht später als Mitte/Ende August erfolgt. Schleifen und Walzen der Wiesen und das flächige Bearbeiten von Wiesen nach Schwarzwildumbruch im Frühjahr sind im Bereich der Haarstrang-Vorkommen zu vermeiden.

Erstmalig sind im Berichtszeitraum auf einigen Abschnitten des Rheinwinterdeiches bei Biblis (BS), Riedstadt und Trebur (GG) in Abstimmung mit der Deichverwaltung Pflanzungen ein- bis zweijähriger Haarstrangpflanzen vorgenommen worden. Wenn alles gut verläuft, können sie den Raupen der Haarstrangwurzeleule in einigen Jahren als Nahrungspflanzen dienen.

Literatur

PETERSEN, M. (2017): Monitoring der Vorkommen der Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii* ssp. *lunata* Pierret, 1837) in Hessen. Gutachten Im Auftrag des HLNUG, Gießen. Stand: November 2017.

NEU IM ARTENBERICHT

2.15 Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*)

RLH 2 (stark gefährdet)



Links männlicher, rechts weiblicher Lilagold-Feuerfalter



Fotos: RP, Michael Petersen

Der leuchtende Lilagold-Feuerfalter ist in Südhessen mit nur einem einzigen bekannten Vorkommen vertreten. Sein Lebensraum sind blütenreiche Feucht- und Nasswiesen, Pfeifengras-, Glatt- und Goldhaferwiesen. Sie sichern sein Überleben, denn hier kann er genügend Nektar saugen und seinen Energiebedarf decken. Die Eiablage erfolgt bevorzugt an mikroklimatisch begünstigten und windgeschützten Standorten. Als Raupenfutterpflanze dient der Große Sauerampfer, seltener auch der Kleine Sauerampfer.

Verbreitung - Bestandssituation - Handlungsbedarf

Das Verbreitungsgebiet des Lilagold-Feuerfalters erstreckt sich von Westeuropa über den Südrural bis nach Sibirien. Die Art kommt in West- und Südeuropa nur lückenhaft und hauptsächlich in den Gebirgen vor. In Nordeuropa sowie in Regionen Mitteleuropas ist die Art weiterverbreitet. In Großbritannien fehlt sie.

Verbreitungsschwerpunkte in Hessen sind die Mittelgebirgsregionen. Das einzige im Regierungsbezirk Darmstadt noch bekannte Vorkommen befindet sich in einem Fauna-Flora-Habitat-Gebiet im Taunus. Dementsprechend wird die Art hier nach der aktuellen Roten Liste der Tagfalter Hessens in der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) geführt, während die Art für ganz Hessen in der Kategorie 2 (stark gefährdet) steht.

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Zu den Hauptursachen, die zu einem Rückgang des Lilagold-Feuerfalters geführt haben, gehören der Verlust der Lebensräume durch Wiesenumbbruch, Nutzungsintensivierung, Verbrachung oder Aufforstung von Wiesen besonders in den Mittelgebirgsregionen. Voraussetzung für das Überleben der letzten Population des Lilagold-Feuerfalters in Südhessen ist daher eine extensive Grünlandbewirtschaftung der betreffenden Flächen. Da die Raupen fast während der gesamten Vegetationsperiode in ihren Habitaten präsent sind, wurde ein Nutzungskonzept mit weiteren Maßnahmen entwickelt und umgesetzt. Es beinhaltet ein Mosaik von Wiesenflächen mit differenzierten Mahdzeitpunkten wie auch Rotationsbrachen. Insgesamt sollte es möglich sein, durch die konsequente Umsetzung dieser Maßnahmen die Art in Südhessen zu erhalten.

Am Projekt LILAGOLD-FEUERFALTER wirkten (u. a.) mit:

- Hessen-Forst: Forstämter Königstein
- Ehrenamtlich tätige örtliche Gebietskenner

Literatur

- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands.- in: Rote Liste Gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil1) (Bundesamt für Naturschutz) - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3): 167 - 194.
- Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. 3. Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009. Erstellt von der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.).
- WEIDEMANN, H.-J. (1986): Tagfalter: Entwicklung - Lebensweise (Bd. 1) - Neumann- Neudamm, Melsungen: 288 S.

HÖHERE PFLANZEN

2.16 Dolden-Winterlieb (*Chimaphila umbellata*)RLH 1 !
(vom Aussterben
bedroht)

Das Dolden-Winterlieb ist eine sehr seltene Art aus der Familie der Heidekrautgewächse. Die letzten hessischen Vorkommen liegen im Regierungsbezirk Darmstadt und gehören zu den westlichsten der Art in Eurasien. Die Pflanze lebt in lichten, oberflächlich versauerten Kiefernwäldern und geht eine unerlässliche Symbiose mit Wurzelpilzen und Waldbäumen (Mykorrhiza) ein. Nährstoffanreicherung der Böden, zunehmende Konkurrenz, Veränderungen der Waldwirtschaft und direkte Schädigungen von Pflanzen oder Nährbäumen stellen die größten Bedrohungen der noch verbliebenen Bestände dar.

Blühendes Dolden-Winterlieb Foto: Sylvain Hodvina

Aktuelle Situation

Für Hessen sind in der jüngeren Literatur elf Standorte des Dolden-Winterliebs beschrieben (HODVINA et al. 2008). Davon konnten bis heute zehn Standorte erhalten werden. Die zum Teil nur wenige Quadratmeter großen Wuchsorte liegen in den Landkreisen Offenbach und Darmstadt-Dieburg und verteilen sich auf acht Standorte in den Gemarkungen Dudenhofen, Zellhausen und Niederroden und zwei in der Gemarkung Babenhausen. Eines von ursprünglich drei Babenhausener Vorkommen ging aufgrund von Wildschweinwühlen verloren.

Angesichts der starken Bedrohung ist es weiterhin erforderlich, die Entwicklung der Bestände zu beobachten und durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen zu sichern.

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Zur Erhaltung der bekannten hessischen Standorte des Dolden-Winterliebs wurden im Berichtszeitraum spezielle Artenhilfsmaßnahmen durchgeführt, wie sie im entsprechenden Arten-Bewirtschaftungsplan des Regierungspräsidiums detailliert beschrieben sind. Die Standorte liegen überwiegend in Naturschutz- bzw. Vogelschutzgebieten und werden in den Pflegeplanungen für die Gebiete berücksichtigt.

Am Projekt DOLDEN-WINTERLIEB wirkten mit:

- Hessen-Forst: Forstämter Dieburg und Langen
- Ehrenamtlich tätige örtliche Gebietskenner
- Botanische Vereinigung für Naturschutz in Hessen e.V. (BVNH)
- Institut für angewandte Vegetationskunde und Ökologie, Darmstadt (IAVL)

Die beiden beteiligten Forstämter Langen und Dieburg haben inzwischen an allen Standorten Kleingatter gestellt, um die wenigen, sehr seltenen Pflanzen vor Tritt, Befahren, Verbiss und insbesondere auch Wildschweinwühlen zu schützen. Ein behutsames Auslichten von Gehölzen sorgt für geeignete Lichtverhältnisse an den Wuchsorten. Weitere Maßnahmen der Bio-

topfpflege sind z. B. die Bekämpfung konkurrenzkräftiger Arten (Brombeere, Traubenkirsche, Landreitgras u. ä.) und das Entfernen von Laubfilz.

An allen Standorten erfolgen inzwischen regelmäßig aufwändige Zählungen der fertilen und sterilen Pflanzentriebe, im Kreis Offenbach bereits seit neun Jahren durch einen ehrenamtlich engagierten Gebietskenner. Hierdurch konnte der Erfolg der Maßnahmen sehr gut dokumentiert werden. Die detaillierte Erfassung zeigt, dass sich die Zahl der sterilen und fertilen Pflanzentriebe seit Beginn der Schutzmaßnahmen in etwa verfünffacht hat. Sobald einzelne Gatter beschädigt wurden, kam es zu Beeinträchtigungen der äußerst sensiblen Art.

In der Gemarkung Babenhausen waren 2008 noch drei größere Standorte beschrieben (HODVINA et al. 2008), die zunächst nicht gegattert waren. Starkes Wildschweinwühlen hat dann leider zwei Standorte so stark geschädigt, dass bei einem gemeinsamen Ortstermin 2015 dort keine Pflanzen mehr gefunden werden konnten. Im Sommer 2017 konnte das Forstamt Dieburg an einem dieser Standorte wieder 8 sterile Triebe zählen. An dem unzerstörten dritten Standort waren es 2497 fertile und sterile Pflanzentriebe.

Um das Dolden-Winterlieb in Hessen dauerhaft zu sichern, werden die beschriebenen Maßnahmen fortgesetzt. Bei der anstehenden Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne für die betroffenen Schutzgebiete werden die Erkenntnisse und Erfahrungen aus den letzten neun Jahren entsprechend berücksichtigt.

Literatur

Bewirtschaftungsplan für das Dolden-Winterlieb (*Chimaphila umbellata*) im Regierungsbezirk Darmstadt (Entwurf). Obere Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt, Bearbeitung: Bärbel Werner.

HODVINA, S., CEZANNE, R., HUTH, W. & SCHWAB, R. (2008): Artenhilfsprogramm für das Dolden-Winterlieb (*Chimaphila umbellata*) in Hessen. AG Artenhilfsprogramme in der Botanischen Vereinigung für Naturschutz in Hessen e. V. (BVNH), Wettenberg.

NEU IM ARTENBERICHT

2.17 Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*)

FFH II*¹ und IV
RLH 3 (gefährdet)



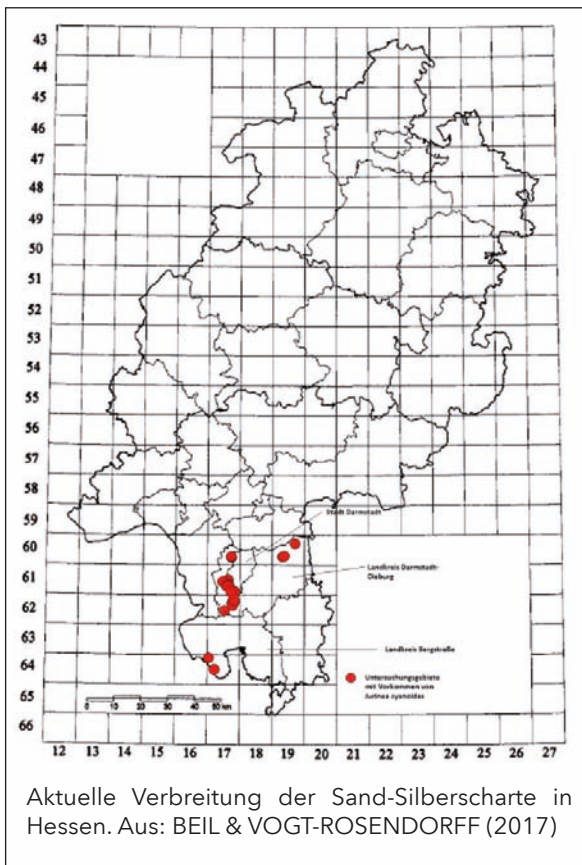
Die Sand-Silberscharte aus der Familie der Korbblütler gilt als Relikt der nacheiszeitlichen Steppenlandschaft. In Mitteleuropa findet man nur noch kleine Überreste. Bei uns besiedelt die Art weitgehend offene Sandtroddenrasen und lichte Sandkiefernwälder, wo die Böden in der sommerlichen Mittags-hitze oft hohe Temperaturen erreichen. Mit tiefen Pfahlwurzeln und weiteren Anpassungsmechanismen trotz sie den Extremen und gedeiht auch dort, wo Konkurrenzpflanzen chancenlos sind.



Foto: RP, Dr. Mathias Ernst

* prioritäre Art der FFH-Richtlinie

Verbreitung - Bestandssituation - Handlungsbedarf



Das Hauptverbreitungsgebiet der Sand-Silberscharte erstreckt sich im Osten über Süd- und Mittelrussland bis Westsibirien und dem Altai-Gebirge sowie von den Kaukasusstaa-ten bis nach Turkistan. In Mitteleuropa erreicht die Art ihre westliche Verbreitungsgrenze. Hier sind neben wenigen Vor-kommen in Tschechien nur noch in Deutschland Reste der frü-her durchgängigen Verbreitung übriggeblieben. In Hessen beschränken sich die Hauptvorkommen auf die nördliche Rheinebene zwischen Darmstadt und der Bergstraße - ein Be-reich, der durch Flugsand- und Dünengebiete geprägt ist. In der Regel wird hier alle zwei Jahre im Rahmen des Bundes- und Landesmonitoring eine Erfassung und Bewertung aller bekannten Vorkommen vorgenommen (BEIL 2011, 2015; BEIL & VOGT-ROSENDORF 2017).

Als „prioritäre Art“ untersteht die Sand-Silberscharte dem be-sonderen Schutz der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richt-linie (FFH-Richtlinie Anhang II und IV). Aufgrund der noch vergleichsweise guten Ausstattung kommt Hessen eine be-sondere Verantwortung für den Erhalt der Art zu. Als Haupt-ursache für die Bestandsverluste gilt die Zerstörung des Le-bensraums „Sandrasen“ durch den Bau von Verkehrs- und Industrieflächen, Wohn- und Gewerbegebiete in den letzten

Jahrzehnten. Negativ wirkten auch der Unterbau von beschattenden Laubbaumarten in den einst lichten Kiefernwäldern sowie Nährstoffeinträge aus der Luft, die die Zunahme von Konkurrenzarten fördern (BEIL, FRAHM-JAUDES & ZEHM 2011). Nicht zuletzt übt auch die intensive Freizeitnutzung im Ballungs-raum des Rhein-Main-Gebietes einen enormen Druck auf den Lebensraum der Sand-Silberscharte aus. Ohne gezielte Pflege und bestandsstützende Maßnahmen und die Einsicht zu einem naturverträglichen Freizeitverhalten droht ein weiterer Bestandsrückgang in den kommenden Jahren.

Was wir tun - Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Im Vordergrund steht die Pflege der aktuell 29 besiedelten Habitatflächen, auf denen die Pflanze vor-kommt. Durch die Beweidung der Flächen mit Schafen und Eseln werden dem Boden Nährstoffe entzo-gen, um die mageren Standortbedingungen zu erhalten. Zusätzlich sorgt der Tritt der Tiere für kleinflä-chige Störstellen, die frei von konkurrierendem Bewuchs sind. Solche Stellen sind wichtig, denn nur, wenn die vom Wind verwehten Samen auf offenen oder lückigen Sandboden fallen, haben sie eine Chance zu keimen. Zudem tragen die tierischen Landschaftspfleger zur Verbreitung der Pflanzen bei, in-dem sich die mit einem Haarkranz versehene Samen im Fell der Tiere verhaken und so von Fläche zu Fläche transportiert werden. Auf diese Weise können Teilpopulationen miteinander vernetzt werden. Weitere unterstützende Maßnahmen sind kleinflächige Bodenverwundungen durch manuelles Ausre-chen sowie das Zurückdrängen dominanter Ruderalgräser durch Abplaggen, Beweidung, Mahd oder Fräsen. Hinzu kommt die Entnahme beschattender Gehölze im Umfeld der Wuchsorte. In den stadtnahen Gebieten mit hoher Besucherfrequenz soll künftig die Errichtung von Besucherleiteinrichtungen Beein-

trächtigungen der Pflanzen verhindern. Dazu werden Informationstafeln über diesen selten gewordenen Lebensraum aufklären und für einen sensiblen Umgang werben.

In den letzten Jahren gab es auch außerhalb des Schutzgebietsmanagements gezielte Hilfsaktionen für die Sand-Silberscharte. So wurde *Jurinea cyanooides* im Jahr 2014 als eine von insgesamt 15 gefährdeten Arten in das Projekt „Erhaltungskulturen einheimischer Pflanzenarten“ des Botanischen Gartens Frankfurt am Main aufgenommen. Durch die Stützung der Ursprungspopulationen oder die Begründung neuer Populationen mit autochthoner Herkunft soll die Aussterbewahrscheinlichkeit verringert werden (BARTH & KÖNIG 2015, BARTH, KÖNIG & PAUKER 2016). In den Jahren 2015/2016 initiierte der Kreis Darmstadt-Dieburg im Rahmen eines Freiwilligen Ökologischen Jahres (FÖJ) das Projekt „Aktiver Artenschutz auf Sandstandorten“ zur Stabilisierung und Vergrößerung bedrohter Pflanzenbestände (Sandsilberscharte u. a.). In diesem Rahmen wurden verschiedene Varianten zur Wiederansiedelung erprobt, um die günstigsten Bedingungen für eine erfolgreiche Etablierung herauszufinden (WOSCH & STROH 2015/16). 2016 richtete die Oberen Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt einen „Runden Tisch“ ein, der den Austausch und die Koordination aller Bemühungen und Aktivitäten zur Förderung und zum Erhalt der Sand-Silberscharte zum Ziel hat.

Am Projekt SAND-SILBERSCHARTE wirkten (u. a.) mit:

- Hessen-Forst: Forstämter Darmstadt, Lampertheim
- Landrat Darmstadt-Dieburg, Fachgebiet Landschaftspflege
- Untere Naturschutzbehörde Landkreis Darmstadt-Dieburg
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)
- Stadt Lampertheim
- Botanischer Garten Frankfurt am Main
- TU Darmstadt, Goethe-Universität Frankfurt am Main
- Landschaftspflegehof Stürz, Schäfereibetrieb Häfele
- Fachberatung Dr. Marion Beil.

Literatur

- BARTH, U., KÖNIG, A. (2015): Erhaltungskulturen von bedrohten Pflanzen in Hessen, Projektbericht 2015. Stand: Januar 2016. Botanischer Garten/Palmengarten Frankfurt a.M.
- BARTH, U., KÖNIG, A. & PAUKER, N. (2016): Erhaltungskulturen heimischer Pflanzenarten, Projektbericht 2016. Stand März 2017. Botanischer Garten/Palmengarten Frankfurt a.M.
- BEIL, M. (2011): Bundes- und Landesmonitoring 2011 der Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*) in Hessen (prioritäre Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) und Bewertung nach dem Bundesbewertungsschema der Begehung 2008 sowie Beurteilung der Umsetzung des landesweiten Artenhilfskonzeptes. Stand: Juli 2012. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.
- BEIL, M. (2015): Bundes- und Landesmonitoring 2015 der Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*) in Hessen (prioritäre Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie). Stand: November 2015. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.
- BEIL, M., FRAHM-JAUDES, B., ZEHM, A. (2011): Artenschutzinfo Nr. 4 „Die Sand-Silberscharte in Hessen“, 2. Auflage, Herausgeber Hessen-Forst FENA, Gießen.
- BEIL, M. & VOGT-ROSENDORF, C. (2017): Bundes- und Landesmonitoring 2017 der Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*) (Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) in Hessen. Stand: Januar 2018. Gutachten im Auftrag des HLNUG, Gießen.
- BEIL, M. & ZEHM, A. (2003): Erfassung und Bewertung der Vorkommen von *Jurinea cyanooides* (L.) Rchb. (Anhang II der FFH Richtlinie) in Hessen. Stand: Februar 2005. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.
- BEIL, M. & ZEHM, A. (2008): Nachuntersuchung 2008 zur Situation der Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*) in Hessen (Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie) sowie Erarbeitung eines landesweiten Artenhilfskonzeptes. Stand: April 2009. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.



Die Samen der Sand-Silberscharte werden vom Wind und über Weidetiere verbreitet. Foto: Dr. Marion Beil

BVNH (2008): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, 4. Fassung. Erstellt von der Arbeitsgruppe „Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens“ der Botanischen Vereinigung für Naturschutz e. V. (BVNH) im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV), Wiesbaden.

WOSCH, T. & STROH, M. (2015/16): Aktiver Artenschutz auf Sandstandorten – Populationsstärkung und Wiedersiedlung der Sand-Silberscharte im Landkreis Darmstadt-Dieburg, Projektbericht FÖJ-Projekt 2015/2016.

NEU IM ARTENBERICHT

2.18 Sand-Zwerggras (*Mibora minima*)

RLH 2 !
(stark gefährdet, in besonderem
Maß verantwortlich)



Foto: Herbert Zettl

Das in Deutschland sehr seltene Sand-Zwerggras gehört zum europaweit geschützten Lebensraumtyp der „Silbergrasfluren“. Die niedrigwüchsige Pflanze aus der Familie der Süßgräser gedeiht auf sommertrockenen Böden in Dünen und Sandheiden und kam früher durchaus öfter auf extensiv genutzten Äckern vor. Starke Bestandsverluste machen der Art zu schaffen. Da die Samen der einjährigen Pflanze nur relativ kurz im Boden überdauern, können sich erloschene Populationen von allein nicht mehr regenerieren.

Verbreitung - Bestandssituation - Handlungsbedarf

Das Hauptverbreitungsgebiet des Sand-Zwerggrases liegt im westmediterranen Europa. Innerhalb von Deutschland beschränkt sich die Verbreitung vornehmlich auf die Sandböden der nördlichen Oberrhein- und Untermainebene (HODVINA et al. 2000). Hier tritt die Art vor allem als Bestandteil des nach der FFH-Richtlinie geschützten Lebensraumtyps der Silbergrasfluren (LRT 2330) auf. Daneben kommt sie nach HAEUPLER & MUER 2007 (zit. in DITTMANN 2015) auch in Pflanzengesellschaften der Ackerbeikrautfluren vor.

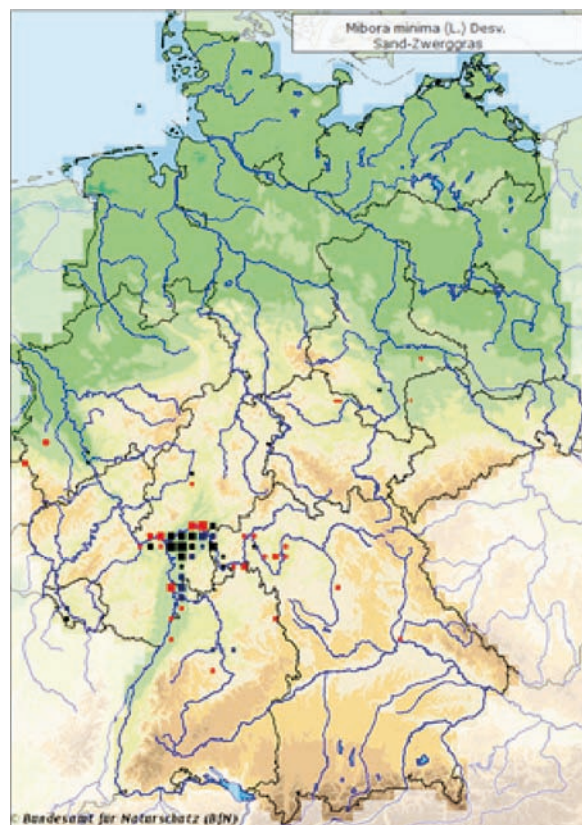


Eine umfassende Untersuchung des stark gefährdeten Zwerggrases aus dem Jahr 1999 zeigt, dass schon damals die überwiegende Zahl früherer Vorkommen in Hessen verschwunden war (HODVINA et al. 2000). Die Nachweise konzentrierten sich im Kreis Groß-Gerau auf die Rheinebene zwischen Bausenheim und Nauheim sowie um Darmstadt. Das bedeutendste Vorkommen mit Millionen von Zwerggras-Exemplaren – rund zwei Drittel der gesamten Population des Jahres – fand sich im Raum Rüsselsheim-Königstädten. Auch die nahe gelegenen Sandtrockenrasen zwischen Mörfelden und Walldorf wiesen damals noch eine bedeutende Population mit Hunderttausenden

Nur noch selten zu sehen: Große Population des Sand-Zwerggrases
Foto: Peter Pohlmann

den von blühenden Exemplaren auf. Diese sind inzwischen jedoch nahezu verschwunden, wie Begehungen im Frühjahr 2016 durch Experten des botanischen Gartens zeigten (Uwe BARTH schriftl. Mitteilung 2017). Daneben befand sich früher noch eine kleine Exklave bei Oberrodenbach (MKK).

Heute existieren große und vitale Populationen nur noch auf der als Naturdenkmal ausgewiesenen „Apfelbachdüne“ bei Gräfenhausen (DADI) und im NATURA 2000-Gebiet „Streuobst-Trockenwiesen bei Nauheim und Königstädten“ (RÜS, GG). Hier hat die auch heute zum Teil noch praktizierte traditionelle Nutzungsform des Fräsens von Obstwiesen die Flächen offengehalten und damit gute Keimbedingungen für Pionierarten wie das Sand-Zwerggras geschaffen. Auch die Vielzahl kleiner Parzellen im Gebiet begünstigen die Art, da sie eine intensivere Nutzung erschwert (HODVINA et al. 2000). Artenschutzmaßnahmen für das Zwerggras werden hier schon seit 2013 von der Unteren Naturschutzbehörde in Zusammenarbeit mit dem Ortsverband Rüsselsheim des NABU durchgeführt. Neben diesen beiden großen Vorkommen hat sich auch ein Vorkommen bei Darmstadt-Eberstadt noch halten können (Uwe BARTH, schriftl. Mitteilung 2017). Alle drei bekannten Vorkommen wurden 2015 im Rahmen einer Bachelorarbeit untersucht (DIETMANN 2015).



Verbreitungskarte aus www.floraweb.de, Datenstand Oktober 2013. Rote Zeichen: Nachweise vor 1950, Schwarze Zeichen Nachweise nach 1980

Artenhilfsmaßnahmen - Was wir tun

Da das Sand-Zwerggras einjährig ist und Samen nur begrenzte Zeit im Boden überdauern, können sich erloschene Populationen von allein nicht mehr regenerieren. Daher versucht man, über die Erhaltung vorhandener Populationen hinaus, die Art auch in ehemaligen Vorkommensgebieten aktiv wieder anzusiedeln. Voraussetzung dafür sind offene Bodenstellen, wo sich die Keimlinge in der Zeit von Oktober bis Mitte April entwickeln und nach der frühen Blüte wiederum Samen produzieren. Vor einer Ansiedlung ist eine vorbereitende mechanische Bodenbearbeitung zur Schaffung offener Bodenstrukturen unerlässlich. Auch für die weitere Erhaltung und Verbreitung der Art müssen durch die Form der Bewirtschaftung und Pflege immer wieder solche offenen, sandigen Stellen geschaffen werden.

Maßnahmen im Berichtszeitraum 2015 - 2017

Ende 2014 startete der Botanische Garten der Stadt Frankfurt das hessenweite von der KfW-Stiftung geförderte Artenschutzprojekt „Erhaltungskulturen heimischer Pflanzen“. Zu den Projektzielen gehört u. a. die Kultivierung und Wiederansiedlung oder Bestandsstärkung des Sand-Zwerggrases als eine von insgesamt 15 gefährdeten Pflanzenarten. Angesichts der ehemals bedeutenden Population zwischen Mörfelden und Walldorf bot sich vorrangig dieser Bereich für eine Wiederansiedlung an. Dafür sprach auch, dass die Flächen heute den Schutzstatus eines FFH-Gebiets haben und somit eine den besonderen Ansprüchen der Art förderliche Pflege gewährleistet werden kann.



Vorbereitete Aussaatfläche für die Zwerggras-Samen
Foto: RP, Harald Timmerbeil



Auspflanzung von angezogenen Zwerggras-Exemplaren im März 2017
Foto: Peter Pohlmann



Keimungserfolg nach der Zwerggras-Aussaat Mitte Oktober 2017
Foto: Peter Pohlmann

Die Wiederansiedlung erfolgte in enger Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, dem Fachgebiet Landschaftspflege beim Landrat des Kreises Darmstadt-Dieburg, dem Schäferieibetrieb, der das Gebiet beweidet und vielen weiteren Projektpartnern. Zunächst wurden Samen von den beiden nahegelegenen Populationen bei Königstädten und der Apfelbachtüne gesammelt und im Botanischen Garten Frankfurt ausgesät, um daraus Pflanzen für die Ausbringung oder für die Erzeugung weiterer Samen heranzuziehen. Die gemischte Herkunft sichert eine möglichst breite genetische Basis und kann damit die Anpassungsfähigkeit und Überlebenswahrscheinlichkeit der neuen Population erhöhen.

Am Projekt ZWERG-SANDGRAS wirkten (u. a.) mit:

- Botanischer Garten der Stadt Frankfurt
- KfW-Stiftung
- Fachgebiet Landschaftspflege, Landkreis Darmstadt-Dieburg
- Stadt Mörfelden
- Schäferieibetrieb Klepp
- Untere Naturschutzbehörden der Landkreise/ kreisfreien Städte: Bergstraße, Darmstadt, Frankfurt, Groß-Gerau, Wetterau

Die erste Ausbringung des Zwerggrases erfolgte Ende März 2017 bei einem öffentlichen Termin im Beisein der Presse. Die ca. 300 ausgepflanzten Exemplare sind überwiegend gut angewachsen. Im nächsten Schritt wurden dann Ende September 2017 insgesamt ca. 2000 Samen des Zwerggrases direkt auf eine zuvor gefräste Fläche ausgesät. Der Keimungserfolg war bereits Mitte Oktober deutlich zu erkennen. Als weitere Variante wurde im selben Gebiet getrocknetes Mähgut eines Scherrasens aus dem Industriegebiet Mörfelden ausgebracht, in

dem auch Zwerggras enthalten ist. Weitere Ausbringungen erfolgten außerhalb von Schutzgebieten in Maintal-Dörnigheim und in Rodenbach im Main-Kinzig-Kreis. Eine Auswertung des Maßnahmenenerfolgs ist für 2018 vorgesehen.

Auch nach Auslaufen des Projektes 2017 stehen dem botanischen Garten noch Samen und Pflanzgut zur Verfügung, so dass eine Ausbringung auf den genannten Flächen wiederholt werden kann. Da sowohl die bedeutende Quellpopulation für die Wiederansiedlungsmaßnahmen bei Königstädten als auch die Ausbringungsorte zwischen Mörfelden und Walldorf inzwischen beide dem Schutzstatus als NATURA 2000-Gebiet unterliegen, können die Populationen im Zuge des Gebietsmanagements durch gezielte Maßnahmen erhalten und weiter gefördert werden.

Literatur

- BVNH (2008): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, 4. Fassung. Erstellt von der Arbeitsgruppe „Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens“ der Botanischen Vereinigung für Naturschutz e. V. (BVNH) im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV), Wiesbaden.
- DIETMANN, S. (2015): Ermittlung und Untersuchung tatsächlicher und potentieller Standorte des Zwerggrases *Mibora minima* (L.) DESV. (Poaceae) mit physisch-geographischen Methoden im Rahmen eines Artenschutzprojektes. Bachelorarbeit, Fachbereich Geowissenschaften/Geographie - Institut für Physische Geographie, Goethe-Universität Frankfurt am Main.
- HODVINA, S. et al. (2000): Artenhilfsprogramm für das Zwerggras (*Mibora minima*). Bericht über die Untersuchungsergebnisse. AG Artenhilfsprogramm in der BVNH, 33 Seiten sowie Erhebungsbögen und Fundortskizzen für 64 Fundorte.

Hinweise auf weitere Artenhilfsmaßnahmen

Im letzten Artenbericht wurden Bestandssituation und Artenhilfsmaßnahmen des Regierungspräsidiums Darmstadt für weitere Arten ausführlich beschrieben. Die Maßnahmen wurden auch im Berichtszeitraum fortgesetzt. Da sich kein wesentlich neuer Sachstand ergab, wird auf eine erneute Darstellung verzichtet und auf die grundlegenden Ausführungen im letzten Bericht (2012 – 2014) verwiesen. Dies betrifft folgende Arten:



Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Foto: RP, Michael Petersen



Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

Foto: RP, Michael Petersen



Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)

Foto: RP, Dr. Mathias Ernst



Arnika (*Arnica montana*)

Foto: RP, Michael Petersen



Trauerwiderchen (*Aglaope infausta*)

Foto: RP, Dr. Mathias Ernst



Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*)

Foto: RP, Dr. Mathias Ernst

Informationen zu einem **Arnika**-Projekt des Main-Kinzig-Kreises finden Sie im Teil II. Kap. 2.18

Informationen zum **Biber** (*Castor fiber*) in Südhessen finden Sie im jährlichen Biberbericht des Regierungspräsidiums Darmstadt unter <https://rp-darmstadt.hessen.de> (Naturschutz – Biologische Vielfalt/ Artenschutz).

II Projektförderung zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie



1 Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie

Mit einer zentralen Auftaktveranstaltung startete das hessische Umweltministeriums im Jahr 2014 die öffentliche Bekanntgabe der Inhalte und Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie zur Förderung der biologischen Vielfalt. Um ein möglichst breites Spektrum an Behörden, Institutionen, Vereinen und Personen zur Mitwirkung zu gewinnen, folgten darauf Regionalkonferenzen in allen drei Regierungspräsidien. Das Regierungspräsidium Darmstadt machte im November 2014 dabei den Anfang. Anschließend wurde die Informationskampagne landesweit in zahlreichen Kreiskonferenzen weiter in die Fläche getragen.

2015 erhielten die Regierungspräsidien erstmals Haushaltsmittel des Landes Hessen, um damit bestimmte Maßnahmen zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie zu finanzieren. Neu war, dass die Vorschläge vornehmlich von Akteuren außerhalb der Naturschutzverwaltung entwickelt und auch umgesetzt werden sollten. Die Unteren Naturschutzbehörden haben dabei eine Mittlerfunktion, indem sie die Vorschläge entgegennehmen und an das Regierungspräsidium weiterleiten, wenn sie den Vorschlag nach einer ersten Prüfung fachlich unterstützen.

Die Vergabe der Mittel ist durch einen Erlass des Umweltministeriums an bestimmte Voraussetzungen gebunden. So sollen die Gelder in konkrete Hilfsmaßnahmen fließen, nicht aber in reine Kartierungen, Konzeptentwicklungen oder Beratungen. Außerdem sollen sie gezielt bestimmten Arten und Lebensräumen zu Gute kommen, für die eine besondere Dringlichkeit oder Verantwortung besteht. Sie sind in der so genannten „Hessen-Liste“ aufgeführt. Ausgenommen ist die Förderung sogenannter „Mitmacharten“, für die andere Finanzierungsmöglichkeiten vorgesehen sind (siehe <https://biologischevielfalt.hessen.de>).

Die „Hessen-Liste“ der Arten und Lebensräume

Die „Hessen-Liste“ setzt die fachlichen Schwerpunkte für die Umsetzung der Ziele I und II der Hessischen Biodiversitätsstrategie. Für die Erstellung der Liste wurden zunächst diejenigen Schutzgüter identifiziert, die auf Landesebene besonders dringend auf Erhaltungsmaßnahmen angewiesen sind. Dabei wurden Verbreitung, Gefährdungsursachen, Erhaltungszustand und Rote-Liste-Status ebenso berücksichtigt, wie das Vorhandensein ausreichender Kenntnisse, welche konkrete Hilfe eine Art benötigt.

Biodiversität bedeutet „biologische Vielfalt“. Der Begriff umfasst die Vielfalt der Arten, die genetische Vielfalt innerhalb der Arten und die Vielfalt der natürlichen Lebensräume.

Die **Hessische Biodiversitätsstrategie** wurde 2013 vom Kabinett beschlossen und 2016 noch einmal überarbeitet und erweitert. Sie enthält Ziele und Maßnahmen zum Erhalt der biologischen Vielfalt auf Landesebene, darunter

- I „Stopp der Verschlechterung der relevanten NATURA 2000-Lebensräume und -Arten und Verbesserung des Erhaltungszustandes“
- II „Sicherung und Entwicklung von Arten und Lebensräumen, für die Hessen eine besondere Verantwortung hat“.

Den rechtlichen Hintergrund bildet das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt von Rio 1992, das auch von der EU und seinen Mitgliedstaaten ratifiziert wurde.

Näheres finden Sie unter <https://biologischevielfalt.hessen.de>.



Arnika mit Heuschrecke

Foto: RP, Michael Petersen

Die „Hessen-Liste“ enthält insgesamt 259 Tier- und Pflanzenarten, davon (Doppelzuordnungen möglich)

- 25 FFH-Arten (Arten der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- 56 Vogelarten
- 22 „Nationale Verantwortungsarten“ nach dem „Bundesprogramm Biologische Vielfalt“
- 142 weitere „Hessen-Arten“
- 24 „Mitmach-Arten“

Außerdem: 38 Lebensräume, davon sind
 28 europäische Lebensraumtypen
 10 weitere Lebensräume

In einem zweiten Schritt hat man dann jedem hessischen Landkreis und jeder kreisfreien Stadt diejenigen Arten und Lebensräume zugeordnet, die in diesem Bereich aufgrund ihrer Verbreitung und Gefährdungssituation besonders gefördert werden sollen. Damit wird neben der inhaltlichen auch eine räumliche Schwerpunktsetzung erreicht. Gleichzeitig stärkt dies das Verantwortungsbewusstsein der Kreise und Städte, die sich mit „ihren“ Arten und Lebensräumen identifizieren können. Nähere Erläuterungen zur Liste sind im „Leitfaden zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie (Ziel I und II) in den Landkreisen und kreisfreien Städten“ vom 27. November 2015 nachzulesen (Hrsg. Hessisches Umweltministerium, Wiesbaden).

Projektförderung

Wer Projektmittel für Arten oder Lebensräume der Hessenliste beantragen möchte, wendet sich mit seinem Vorschlag zunächst an die örtlich zuständige Untere Naturschutzbehörde auf Kreisebene (UNB). Diese prüft aufgrund ihrer lokalen Kenntnisse als erste Instanz, ob die Maßnahmen erforderlich und geeignet sind und leitet den Projektantrag im positiven Fall mit einer befürwortenden Stellungnahme an das Regierungspräsidium weiter. Das Regierungspräsidium trifft dann die abschließende Entscheidung über die Förderung. Nähere Informationen zur Förderung und Antragstellung enthält das Faltblatt im Anhang des Berichts.

Erster Erfahrungsaustausch beim Biodiv-Projekt-Markt in Bingenheim

Gut zwei Jahre nach dem Anlaufen der ersten Projekte fand am 25. Oktober 2017 auf Einladung des Regierungspräsidiums Darmstadt ein erster Informations- und Erfahrungsaustausch in der Sampo-Halle der Lebensgemeinschaft Bingenheim e.V. statt. Damit sollten einerseits die bereits aktiven Projektträger gestärkt werden, andererseits sollten Interessenten ermuntert werden, auf diese Erfahrungen aufzubauen und selbst Biodiv-Projekte zu entwickeln. Dazu wurde ein Veranstaltungsformat gewählt, das anstelle von Vorträgen auf den direkten Austausch der Beteiligten setzte. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten sich für zwei von insgesamt sechs Thementischen entscheiden. Dort stellten jeweils ein oder zwei der Projektträger ihre eigenen Projekte kurz vor und kamen dann mit den Interessenten über die Inhalte und Vorgehensweise ins Gespräch. Die Resonanz war durchweg positiv und hat im ein oder anderen Fall tatsächlich auch neue Aktivitäten angestoßen.



2 Geförderte Projekte 2015 - 2017

Das Regierungspräsidium Darmstadt konnte in den Jahren 2015 – 2017 insgesamt 41 Projekte Dritter aus Mitteln der Hessischen Biodiversitätsstrategie finanzieren. Anträge wurden aus fast allen Landkreisen im Regierungsbezirk eingereicht, mit Schwerpunkt im Wetteraukreis. Überwiegend handelte es sich um einjährige Vorhaben, einige haben eine mehrjährige Laufzeit, die gemäß Vorgabe auf maximal 3 Folgejahre nach Projektbeginn befristet ist. Die Projekte wurden vom Regierungspräsidium in der Regel voll finanziert. Das Fördervolumen lag bei über 300.000,- Euro, die Einzelbeträge meist zwischen 2.000,- und 20.000,- Euro.

Die folgenden Seiten zeigen eine Zusammenfassung der geförderten Projekte. Die jeweils vorangestellten allgemeinen Angaben zur Verbreitung und Biologie der Arten und Lebensräume beruhen inhaltlich auf den Aussagen einschlägiger Gutachten. Entsprechende Literaturhinweise enthält die Hessen-Liste der Arten- und Lebensräume (<https://biologischesvielfalt.hessen.de>). Auf einzelne Literaturangaben wurde in diesem Kapitel daher verzichtet.

Eine nach Landkreisen geordnete Übersicht über alle geförderten Projekte finden Sie im Anhang.

SÄUGETIERE

2.1 Hilfe für den Gartenschläfer in Wiesbaden und im Rheingau-Taunus-Kreis

Gartenschläfer gehören ebenso wie Siebenschläfer oder Haselmaus zur Familie der Bilche. Die Art hat bislang im Naturschutz wenig Aufmerksamkeit erlangt, obwohl sie in den letzten Jahren große Teile ihres Verbreitungsareals in Europa verloren hat. In Hessen findet man die Art vornehmlich in den Flusstälern von Rhein und Main. Hier lebt der kleine Nager typischerweise in Streuobstwiesen in Waldrandnähe, wo er den Tag und den Winter von Oktober bis April verschläft.

Im Wiesbadener Gartenschläfer-Projekt der Arbeitsgemeinschaft Säuger (außer Fledermäuse) in Hessen (ArGeHeMam) geht es darum, die natürlichen Populationen am Stadtrand durch das Angebot von speziellen Schlafkästen zu unterstützen. Natürlicherweise schlafen die nachtaktiven Tiere zu mehreren in ausgepolsterten Baumhöhlen. Man vermutet, dass die Verfügbarkeit von Schlafhöhlen mehr noch als das Nahrungsangebot als limitierender Faktor für die Bestandsentwicklung wirkt. Gehen Baumhöhlen durch den Verlust alter, höhlenreicher Bäume verloren, kann sich eine Population nur noch schwer erhalten.



Foto: Olaf Godmann

Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*)
Hessen-Art im RTK

RLD: G! (Gefährdung unbekanntem Ausmaßes, in hohem Maß verantwortlich)
Nationale Verantwortungsart (BBV)

GARTENSCHLÄFER

Projektträger

Arbeitsgemeinschaft Säuger (außer Fledermäuse)
in Hessen (ArGeHeMam)

Antragsteller

Umweltamt Wiesbaden

Laufzeit

2016 – 2018



Schlafkasten für den Gartenschläfer

Foto: Wolfgang Jost

Für das Projekt wurden in fünf ausgewählten Streuobstgebieten rund um Wiesbaden jeweils 40 Schlafkästen ausgebracht, die von einer Behindertenwerkstatt angefertigt worden waren. Die regelmäßige Kontrolle der Kästen und Auswertung der Ergebnisse soll am Ende Aufschluss über den Erfolg der Maßnahme geben. Dabei wird auch beurteilt, welche Parameter, z. B. Abstand zur Siedlung, Bestandsalter der Streuobstwiesen, Baumhöhlendichte, Anteil Totholz, Wiesenmahd etc. eine Rolle spielen, um künftige Hilfsmaßnahmen optimieren zu können. Die Erfahrungen im ersten Projektjahr zeigten bereits, dass bis zu 50 % der Kästen von Gartenschläfern besiedelt wurden.

Da Gartenschläfer teilweise auch in Gärten und auf privaten Grundstücken vorkommen, wurde als Teil des Projekts auch die Wiesbadener Öffentlichkeit eingebunden und über den Gartenschläfer informiert. So konnten interessierte Bürgerinnen und Bürger 2016 über den Umweltladen der Stadt Wiesbaden kostenfrei Kästen und Informationsmaterial erhalten. Das Interesse und die Nachfrage waren so groß, dass in kurzer Zeit 80 Kästen ausgegeben werden konnte. Idealerweise trägt dies dazu bei, dass im Siedlungsbereich aufgefundene Tiere nicht abgegeben werden, sondern an Ort und Stelle verbleiben können.

GARTENSCHLÄFER

Projektträger

NABU Niedernhausen e.V.

Antragsteller

UNB Rheingau-Taunus-Kreis

Laufzeit

2016 – 2018



Auswilderungsvoliere im Taunus

Foto: RP, Jutta Schmitz

Bislang landen noch viele aufgefundene Tiere in Wildtier-Auffangstationen, wo sie nach ggf. notwendiger Behandlung oder Überwinterung wieder in die Natur entlassen werden. Über ihr weiteres Schicksal ist jedoch wenig bekannt. Deshalb hat sich ein weiteres Gartenschläfer-Projekt in Niedernhausen zur Aufgabe gemacht, Tiere aus einer Wiesbadener Auffangstation kontrolliert in einem Streuobstgebiet auszuwildern und dabei Erkenntnisse über die günstigste Auswilderungspraxis zu gewinnen. Das Projekt des NABU Niedernhausen wird von der bereits genannten ArGeHeMam in Hessen fachlich begleitet.

Zunächst werden die Gartenschläfer bei Aufnahme in die Wiesbadener Auffangstation mit elektronischen Chips individuell markiert, um sie später mit einem Chip-Lesegerät wieder erkennen zu können. Gleichzeitig werden Fellproben genommen, um mittels DNA-Analysen im Labor für Wildtiergenetik Senckenberg untersuchen zu lassen, ob es entscheidende genetische Unterschiede gibt zwischen Tieren, die aus links- oder rechtsrheinischen Orten stammen. Dies ist wichtig für die spätere Auswilderung, bei der bislang nicht zwischen den Herkünften unterschieden wurde. Nach ersten Ergebnis-

sen sind die Unterschiede so gering, dass diese Praxis beibehalten werden kann.

Die zur Auswilderung vorgesehenen Tiere erhalten schon in der Auffangstation Gelegenheit, sich an die verwendeten Schlafkästen zu gewöhnen. Mit diesen werden sie dann an die Auswilderungsorte verbracht, entweder direkt durch Anbringung des Kastens an Ort und Stelle oder über eine geschützte Voliere, die sie eigenständig verlassen können. Anhand späterer Kontrollen aller Schlafkästen im Gelände kann dann der Verbleib der einzelnen Tiere nachverfolgt werden.

Hinweis: Weitere Maßnahmen für den Gartenschläfer siehe auch unter → Streuobst Teil II Kap. 2.26



Typisches Nest eines Gartenschläfers

Foto: RP, Jutta Schmitz

VÖGEL

2.2 Nisthilfen und Blühflächen für den **Gartenrotschwanz** in den Kreisen Wetterau, Bergstraße und Darmstadt-Dieburg

Deutschland beherbergt mehr als 50 % des weltweiten Brutbestands des Gartenrotschwanzes. Die Zahlen sind jedoch so stark zurückgegangen, dass man ihn nur noch selten zu Gesicht bekommt. Im Schwerpunktland Hessen soll es noch 2500 bis 4500 Brutpaare geben. Er brüdet größtenteils in Streuobstwiesen, Gärten und Parks, wo er Anfang April aus den afrikanischen Überwinterungsgebieten eintrifft. Neben geeigneten Bruthöhlen braucht der Vogel insektenreiche, regelmäßig beweidete oder gemähte Wiesen, wo er über niedrigem Bewuchs seine Nahrung erjagen kann.

GARTENSCHLÄFER
 Projektträger und Antragsteller
 UNB Wetteraukreis
 Laufzeit
 2016 - 2017

Die Untere Naturschutzbehörde in Friedberg hat zur Förderung des Gartenrotschwanzes in der Wetterau insgesamt 1200 Nisthilfen angeschafft. Dabei handelte es sich um drei verschiedene Typen von Holzbeton-Nistkästen, die von einer einschlägigen Herstellerfirma bezogen wurden. Die Kosten wurden zu 80 %

Die Untere Naturschutzbehörde in Friedberg hat zur Förderung des Gartenrotschwanzes in der Wetterau insgesamt 1200 Nisthilfen angeschafft. Dabei handelte es sich um drei verschiedene Typen von Holzbeton-Nistkästen, die von einer einschlägigen Herstellerfirma bezogen wurden. Die Kosten wurden zu 80 %



Foto: Herbert Zettl

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
 Hessen-Art in den Kreisen
 BS, DA, DADI, WET, WI
 Art der VSRL Art. 4(2) ■
 RLH 2!!

vom Regierungspräsidium Darmstadt und zu 20 % vom Wetteraukreis getragen. Die Kästen wurden an rund 60 Vereine, Kommunen und Privatinitiativen verteilt, die diese im gesamten Wetteraukreis in geeigneten Habitaten ausgebracht haben. Zuvor hatte die UNB mit Hilfe eines Anmeldebogens bei den potenziellen Abnehmern den Bedarf und die vorgesehenen Gebiete ermittelt. Dabei wurden Angaben zur Lage, Nutzung und Pflege des Gebiets und zu möglichen Biotopverbesserungen abgefragt. Mit dem Bogen wurde gleichzeitig ein Merkblatt zur fachgerechten Aufhängung der Nistkästen und zu den Habitatansprüchen des Gartenrotschwanzes verteilt.

Begonnen wurde mit einer kartografischen Erfassung der mit Nistkästen bestückten Flächen. Erste Rückmeldungen über die Annahme und Belegung der Kästen gingen nach Ende der Brutsaison 2017 ein. Die Daten werden auch in den kommenden Jahren erfasst, um weitere Erkenntnisse über die Bestandsentwicklung zu gewinnen.

In einem weiteren Projekt der Unteren Naturschutzbehörde ging es um die Förderung des Gartenrotschwanzes auf dem Ockstädter Kirschenberg. Dieses Gebiet gilt als eines der besten Brutgebiete für die Art in Hessen. Der zunehmend intensiviertere Obstbau mit Niederstammpflanzen gefährdet allerdings den Fortbestand. So sucht der Gartenrotschwanz seine Insektennahrung zwar auf kurzrasigen oder offenen Bodenstellen, wie man sie auch dort antrifft. Allerdings entwickeln sich dort nicht genügend Insekten. Es müssen auch blütenreiche Randstrukturen oder Flächen im nahen Umfeld vorhanden sein. Daher wurden auf mehreren kleinteiligen Grundstücken auf dem Ockstädter Kirschenberg 2017 regionales Wildpflanzensaatgut zur Anlage von artenreichen Blühflächen ausgebracht, das aus Mitteln der Hessischen Biodiversitätsstrategie finanziert wurde. Arbeitszeit und Maschineneinsatz haben die örtlichen Betriebe selbst getragen.

GARTENROTSCHWANZ
Projekträger und Antragsteller
 UNB Kreis Bergstraße
Laufzeit
 2016, 2017

Durch einen Aufruf im Oktober 2016 konnte das Regierungspräsidium Darmstadt weitere Landkreise dazu gewinnen, den Gartenrotschwanz kurzfristig durch das Angebot geeigneter Nisthilfen zu unterstützen. Im Kreis Bergstraße wurden 2016 insgesamt 147 Nisthilfen für den Gartenrotschwanz an die be-

teiligten Projektpartner NABU Heppenheim, NABU Rimbach und den Vogelschutz- und Liebhaberverein Einhausen ausgegeben. Die Kästen wurden von einer einschlägigen Fachfirma bzw. einer Behindertenwerkstatt bezogen. Bei der Ausbringung wurde insbesondere darauf geachtet, dass die Kästen nicht vorzeitig von anderen Vogelarten, wie Meisen und Kleiber, besetzt wurden. Dazu wurden die Kästen entweder erst kurz vor dem Eintreffen der Vögel aus dem Winterquartier im April an Ort und Stelle gebracht, oder das Einflugloch wurde zunächst verschlossen und dann kurzfristig geöffnet. Die Kästen werden von den Vereinen im Einzelnen registriert und regelmäßig kontrolliert. Weitere 80 Kästen wurden 2017 zur Aufhängung im Staatspark Fürstenlager in Bensheim-Auerbach beschafft.

GARTENROTSCHWANZ
Projekträger und Antragsteller
 FB Naturschutz und
 Landschaftspflege DADI
Laufzeit
 2016

Im Kreis Darmstadt Dieburg wurden 2016 insgesamt 250 Nistkästen aus dem Fachhandel bezogen und an verschiedene Kommunen, Vereine und Ehrenamtliche Naturschützer abgegeben. Die fachkundige Betreuung der Kästen durch die Abnehmer ist auch hier gesichert.

2.3 Schutz von **Kiebitz**-Gelegen im Kreis Darmstadt-Dieburg und im Main-Kinzig-Kreis

Der Kiebitz hat in den letzten Jahrzehnten drastische Bestandsrückgänge erlitten. Zählte man in Hessen in den 1970er Jahren noch rund 2000 Brutpaare, ist die Art heute mit nur noch rund 300 Brutpaaren landesweit vom Aussterben bedroht. Die wenigen verbliebenen Vorkommen konzentrieren sich auf die Niederungen von Mittel- und Südhessen. Als Hauptursache für den Rückgang gilt die Intensivierung der Landwirtschaft. Hinzu kommen Verluste durch Beutegreifer. Da Kiebitze am Boden brüten, sind ihre Gelege besonders gefährdet.

Im Kreis Darmstadt-Dieburg waren in der jüngeren Vergangenheit mehrere Ansätze von Kiebitzbruten beobachtet worden, die jedoch ohne Erfolg blieben. Man weiß, dass zum Beispiel Füchse Eier oder Nachkommen von Wiesenbrütern erbeuten. Daher sollte eine Abzäunung mit mobilen Elektrozäunen die Gelege sichern. Sie müssen vor Ort regelmäßig kontrolliert und gewartet werden. Im Vorfeld hatte eine Gruppe des NABU-Seeheim im Frühjahr 2016 verschiedene in Frage kommende Bereiche auf Brutaktivitäten des Kiebitz kontrolliert und Kontakt zu den betroffenen Landwirten aufgenommen. Um die Maßnahme zu unterstützen hat das Regierungspräsidium Darmstadt die Anschaffung von insgesamt drei Zaunsystemen für den Kiebitzschutz finanziert.

Auch der Main-Kinzig-Kreis beherbergt in der Kinzigau noch eine kleine Kiebitz-Population mit bis zu zehn Brutpaaren. Die besetzten Flächen wurden schon in der Vergangenheit mit Rücksicht auf die Bodenbrüter bewirtschaftet. Um den Brut-erfolg zu verbessern, wurde 2017 auch hier mit Mitteln aus der Hessischen Biodiversitätsstrategie ein mobiler Elektro-Weidezaun angeschafft, der künftig Beutegreifer abhalten soll. Die Flächen wurden erstmalig 2018 vor Ankunft der Kiebitze aus ihren Überwinterungsgebieten entsprechend vorbereitet und ausgerüstet.



Foto: RP, Manfred Vogt

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
Hessen-Art in den Kreisen DADI, GG, WET
Art der VSRL Art. 4(2) ■
Nationale Verantwortungsart (BBV)
RLH 1!!

KIEBITZ

Projektträger

NABU e.V. Seeheim

Antragsteller

FB Naturschutz und Landschaftspflege DADI

Laufzeit

2016

KIEBITZ

Projektträger

HGON e.V.

Antragsteller

UNB Main-Kinzig-Kreis

Laufzeit

2017

Hinweis: Weitere Maßnahmen für den Kiebitz siehe auch unter
→ Gefleckte Smaragdlibelle Teil II Kap. 2.16

2.4 Hecken für den Neuntöter im Odenwaldkreis



Foto: Herbert Zettl

Neuntöter (*Lanius collurio*)
Hessen-Art in den Kreisen ODW, OFL
Art der VSRL Anhang I ■
RLH V

NEUNTÖTER

Projektträger

NABU KV Odenwaldkreis e.V.

Antragsteller

UNB Odenwaldkreis

Laufzeit 2016

Der Neuntöter hat seinen Namen von der Eigenart, erbeutete Insekten hintereinander auf Dornen aufzuspießen und so eine Art Vorratshaltung zu betreiben. Heckenzüge mit entsprechenden Gehölzen sind für ihn Brutplatz, Ansitzwarte und Vorratskammer zugleich. Von dort startet er seine Beutezüge ins angrenzende Grünland. Obwohl der Neuntöter noch mehr oder weniger flächendeckend verbreitet ist, machen ihm das Verschwinden des insektenreichen Grünlands und der Verlust von Heckenzügen in der Feldflur spürbar zu schaffen.

Die Bestände des Neuntötters sind im Odenwald in den letzten Jahren rückläufig. Um die Art zu unterstützen hat der NABU Kreisverband im Rahmen des Projekts verschiedenartige Feldgehölze angekauft und zwei Heckenzüge am Rande eines bereits naturnah gepflegten Grundstücks angelegt und mit einem Verbisschutz versehen. Damit konnte die vorhandene Habitatstruktur aufgewertet werden. Ergänzt wurde die Maßnahme durch einen Lesesteinhaufen, der den im Umfeld vorkommenden Eidechsen und anderen Kriechtieren einen Sonnenplatz und einen Unterschutz bietet.

2.5 Nisthilfen für Raufußkauz und Sperlingskauz im Odenwaldkreis

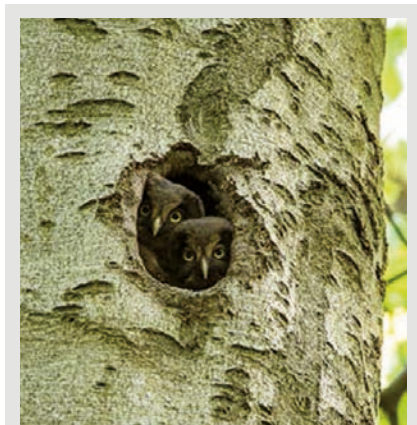


Sperlingskauz

Foto: Dieter Schmidt

Raufußkauz (*Aegolius funereus*)
Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)
Hessen-Arten in den Kreisen MKK, ODW
Arten der VSRL, Anhang I ■
RLH * (ungefährdet)

Beide Eulenarten sind in Hessen zwar selten, zeigen aber eine erfreulich positive Entwicklungstendenz. Der Raufußkauz bewohnt große Mischwälder mit hohem Altholzanteil. Fichtenbereiche nutzt er als Jagdrevier und Tageseinstand. Ganz ähnliche Habitate wählt auch der Sperlingskauz, Europas kleinste Eulenart. Da beide Vogelarten ihre Nisthöhlen nicht selbst zimmern können, brüten sie in vorhandenen Schwarzspecht- oder Buntspechthöhlen. Durch künstliche Nisthilfen können sie unterstützt werden.



Junge Raufußkäuze im Nest

Foto: Dieter Schmidt

Im Staatswald bei Güttersbach wurde in den vergangenen Jahren wiederholt das Vorkommen beider Eulenarten beobachtet. Daraufhin hat das Forstamt Michelstadt in Zusammenarbeit mit örtlichen Naturschützern und Vogelkennern vorhandene Höhlenbäume mit Marderschutzmanschetten gesichert. Die 1,5 Meter hohen Manschetten bestehen aus verzinkten Blech und verhindern, dass Marder an die darüber gelegenen Nester gelangen. Zusätzlich wurden im potenziellen Jagdhabitat der Vögel mardersichere Nistkästen an ausgewählten Altbuchen angebracht. Die Arbeiten in sechs Metern Höhe wurden von einer Fachfirma ausgeführt. Der Erfolg der Maßnahme wird vor Ort kontrolliert.

RAUFUSSKAUZ
SPERLINGSKAUZ
 Projektträger und Antragsteller
 FA Michelstadt
 Laufzeit 2017



Baummanschetten verhindern, dass Nesträuber den Stamm hochklettern. Foto: Forstamt Michelstadt

2.6 Nahrungsangebote für das Rebhuhn im Wetteraukreis

Die Intensivierung der Landwirtschaft und der Wegfall vielfältiger Hecken- und Saumstrukturen haben vielen Arten der Feldflur die Lebensgrundlage entzogen. Mit drastischen Bestandseinbrüchen gehört das Rebhuhn zu den Verlierern des Wandels. Gleichzeitig ist die Art der Verfolgung durch den Fuchs und anderer Beutegreifer ausgesetzt. Als jagdbare Art genießt das Rebhuhn in Hessen eine ganzjährige Schonzeit.

Der Rebhuhn-Hegering Wetterau hat sich die Erfassung und Förderung des Rebhuhns zum Ziel gesetzt. Als akute Hilfsmaßnahme dient das Angebot von Futterstellen, um das Überleben der Tiere zu sichern. Dazu wurden 2016 und 2017 im Rahmen des Projekts 800 spezielle Futtereimer mit Haltegestellen angeschafft. Die teilnehmenden Jagdpächter haben die Eimer in ihren Revieren in der Feldflur verteilt und betreuen diese kontinuierlich. Entscheidend für den Erfolg der Futtereimer ist dabei die richtige Standortwahl im Streifengebiet der Rebhühner. So kann es einige Zeit dauern, bis ein Standort gefunden ist, der von den Tieren angenommen wird.

Auch können andere Tiere vom Futter angelockt werden. Dies ist solange unproblematisch, solange Ratten, Wildschweine und Waschbären fernbleiben. Die Fütterung kann schon daher nur eine Übergangslösung sein, bis andere Maßnahmen zur Habitatverbesserung greifen.

Ein Ansatz, die Lebensbedingungen des Rebhuhns auf natürliche Weise zu verbessern, besteht in der Anlage von Blühstreifen, die zugleich Deckung und Nahrung bieten. In den Jagdrevieren des Reb-

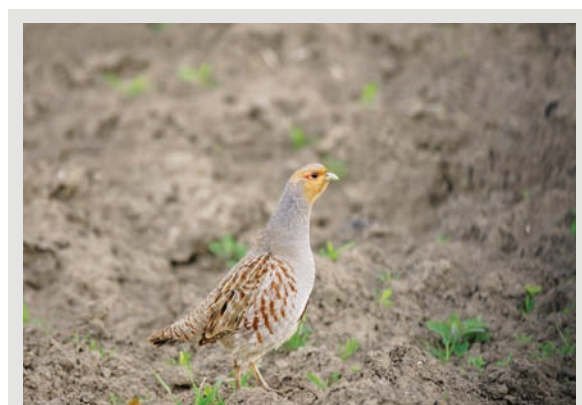


Foto: Patrick Fülling

Rebhuhn (Perdix perdix)
 Hessen-Art im Landkreis WET
 RLH 2!

REBHUHN
 Projektträger
 Rebhuhn-Hegering Wetterau
 Antragsteller
 UNB Wetteraukreis
 Laufzeit 2016, 2017

huhn-Hegerings sollten 2017 insgesamt 75 Hektar Blühstreifen und -flächen angelegt werden. Davon sollten 20 Hektar speziell mit der auf das Rebhuhn angestimmten „Göttinger Mischung“ angesät werden. Das Regierungspräsidium Darmstadt hat die Beschaffung dieses Saatguts aus Biodiversitätsmitteln gefördert.

2.7 Nahrungsflächen für den **Rotmilan** im Odenwaldkreis



Foto: Herbert Zettl

Rotmilan (*Milvus milvus*)
Hessen-Art im Kreis MKK
Art der VSRL Anhang I ■
RLH V, !!!,!!

Deutschland beherbergt über die Hälfte des Weltbestands und trägt somit eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art. Dabei spielt Hessen mit seinem hohen Waldanteil eine wichtige Rolle, denn der Rotmilan baut seine Horste bevorzugt in die Kronen von Eichen und Buchen. Als Jagdrevier dienen umliegende Äcker und Grünlandflächen. Eine extensive Bewirtschaftung sorgt für den notwendigen Nahrungsreichtum.

Die Rotmilanbestände sind vielerorts rückläufig, so auch in der Region um Breuberg, wo derzeit vermehrt Flächen für den Anbau von

ROTMILAN
Projekträger
NABU KV Odenwaldkreis e.V.
Antragsteller
UNB Odenwaldkreis
Laufzeit 2017

Energiemais genutzt werden. Der NABU Kreisverband hat daher in letzter Zeit mehrere Grundstücke angekauft, um sie als Nahrungsbiotop für den Rotmilan zu sichern und extensiv mit Schafen zu bewirtschaften.

Da der Verein aus dem örtlichen Flurbereinigungsverfahren keine weiteren Flächen mehr erwerben konnte, hat das Regierungspräsidium Darmstadt angesichts der konkreten Gefährdungssituation den Ankauf einer weiteren Fläche für den Rotmilan aus Mitteln der Hessischen Biodiversitätsstrategie gefördert.



Strukturreicher Lebensraum

Foto: RP, Jutta Schmitz

2.8 Nahrungsgewässer für den **Schwarzstorch** im Wetteraukreis

Anders als der Weißstorch, der auch im Siedlungsbereich in der Nähe des Menschen brütet, ist der seltene und scheue Schwarzstorch in abgelegenen, störungsarmen Wäldern beheimatet. Seine Horste legt er in den starkastigen Kronen alter Bäume an. Seine Nahrung, vor allem Insekten, kleine Fische und Amphibien, sucht er in Feuchtflächen und flachen Gewässern im Umkreis von bis zu 10 Kilometern.

Das Forstamt Nidda hat bei Büdingen in einem alten Eichen-Buchenbestand drei Waldtümpel in der Größe von 100 bis 400 qm angelegt. Sie bilden einen Feuchtbiotopverbund auf Freiflächen, die im Wald durch Windwurf entstanden sind. Vorhandene Mulden wurden neu ausgebaggert und durch Verdichtung und den Einbau von Grobschotter in einer Rinne vor weiterer Erosion geschützt. Auf diese Weise konnten alte Schwarzstorchbiotope wieder reaktiviert werden. Sie stellen wichtige Nahrungsquellen der seltenen Vögel dar, die im Umkreis brüten. Davon profitieren auch andere Vogelarten, Amphibien und Fledermäuse.



Foto: Dr. Bengt-Thomas Gröbel

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
Hessen-Art in den Kreisen HTK, RTK
Art der VSRL Anhang I ■
RLH 3!!!

SCHWARZSTORCH
Projekträger und Antragsteller
FA Nidda
Laufzeit 2016



Anlage von Waldtümpeln im Jagdrevier des Schwarzstorchs

Foto: Walter Schmidt

2.9 Nisthilfen für den **Wiedehopf** im Kreis Bergstraße



Foto: Manfred Vogt

Wiedehopf (*Upupa epops*)
Hessen-Art in den Kreisen BS, GG
Art der VSRL Art. 4 (2) ■
RLH 1

Der Wiedehopf gehört mit nur wenigen Brutpaaren zu den extrem seltenen Vogelarten Hessens. Er lebt ausschließlich in den südlichen Landesteilen in trocken-warmen Gebieten mit offenen, spärlich bewachsenen Flächen, wo er nach Nahrung stochert. Dort wo natürliche Strukturen für den Höhlenbrüter fehlen, kann die Art durch Nistkästen unterstützt werden. Die Brutstandorte werden nach Möglichkeit nicht preisgegeben, damit neugierige Beobachter den Bruterfolg der störungsanfälligen Vögel nicht vereiteln.

Für das Projekt wurden sechs spezielle Nistkästen in einer Behinderterwerkstatt hergestellt

WIEDEHOPF
Projektträger NABU KV Bergstraße
Antragsteller UNB Kreis Bergstraße
Laufzeit 2016

und anschließend von ortskundigen Vogelkennern im Brutgebiet des Wiedehopfs angebracht. Die Maßnahme ergänzt weitere Aktivitäten für den Wiedehopf im Kreis Bergstraße, die auch von der Staatlichen Vogelschutzwarte in Frankfurt unterstützt werden.

Hinweis: Weitere Maßnahmen für den Wiedehopf siehe auch unter → Streuobst Teil II Kap. 2.26

AMPHIBIEN

2.10 Vernetzungsmaßnahmen für die **Gelbbauchunke** im Wetteraukreis und im Main-Kinzig-Kreis



Foto: RP, Jutta Schmitz

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
Hessen-Art in den Kreisen
BS, DADI, GG, ODW, OFL, MKK, WET
FFH-Art Anhang II+IV ■
Nationale Verantwortungsart (BBV)
RLH 2

Durch anhaltende Bestandsrückgänge haben sich die natürlichen Metapopulationen der Gelbbauchunke weitgehend aufgelöst. Zurückgeblieben sind verinselte Restvorkommen, die aufgrund ihrer Isolation ein hohes Aussterberisiko haben. Zum einen, weil etwaige Verluste nicht mehr durch einwandernde Artgenossen ausgeglichen werden können. Zum anderen, weil infolge einer genetischen Verarmung Vitalität und Anpassungsfähigkeit geschwächt werden.

Zur Vernetzung von Restpopulationen der Gelbbauchunke hat die UNB des Wetteraukreises im Raum Büdingen eine Reihe von Laichgewässern angelegt. Die Art nimmt frisch entstandene kleine Gewässer und sogar Fahrspuren an. Wichtig ist, dass die Gewässer besonnt

GELBBAUCHUNKE
Projektträger und Antragsteller
UNB Wetteraukreis
Laufzeit 2015



Einige der neu angelegten Gelbbauchunken-Tümpel im Wald bei Düdelsheim

Fotos: Dr. Tim Mattern

sind, sich schnell erwärmen und lange genug Wasser halten für die Entwicklung der Kaulquappen. Ab und zu sollten sie austrocknen, damit sich keine konkurrierenden Arten oder Fressfeinde ansiedeln.

In einem weiteren Projekt in der Gemeinde Hammerbach im Main-Kinzig-Kreis hat das Forstamt Hanau-Wolfgang eine Feuchtfläche renaturiert, so dass sie künftig als Trittsteinbiotop zur Vernetzung von Gelbbauchunken-Populationen dienen kann. Auf der mit Erlen bestandenen Fläche hatten sich durch den Eintrag der Blätter große Mengen an Faulschlamm gebildet. Dieser wurde nach dem Aufrieb der Erlen entfernt, wobei auf dem unwegsamen und weichen Untergrund ein Spezialbagger eingesetzt werden musste. Es entstand ein zweiteiliges Feuchtgebiet mit inselartigen Bereichen, wo sich in flachen Mulden temporäre Gewässer bilden können. Durch die Maßnahme ist ein Faulschlammloch in ein hochwertiges Biotop für die Gelbbauchunke, aber auch für Amphibien, Vögel und Insekten verwandelt worden.

GELBBAUCHUNKE
Projekträger und Antragsteller
 FA Hanau-Wolfgang
Laufzeit: 2016

Hinweis: Weitere Maßnahmen für die → Gelbbauchunke siehe Teil I 2.1
 Siehe auch unter → Gefleckte Smaragdlibelle Teil II Kap. 2.16

2.11 Wiederherstellung von Laichgewässern für den Laubfrosch im Wetteraukreis

Der Laubfrosch ist ausgesprochen kletterfreudig und hält sich im Umfeld der Laichgewässer gerne in Brombeerhecken oder anderen Gehölzen auf, die einen gewissen Windschutz geben. Zum Laichen sucht er tiefere und permanent wasserführende Gewässer auf. Von Zeit zu Zeit müssen diese erneuert werden, um der fortschreitenden Sukzession und Verlandung entgegen zu wirken. Auf diese Weise können die zurückgehenden Bestände der Art in den hessischen Niederungen unterstützt werden.

Das Forstamt Nidda hat die ca. 800 und 1600 qm großen Rutartzteiche östlich von Nidda im Rahmen des Projekts großzügig ausgebagert, um der fortschreitenden Verlandung des Gewässers entgegen zu wirken. Der entstandene Raum



Foto: RP, Jutta Schmitz

Laubfrosch (*Hyla arborea*)
 Hessen-Art in den Kreisen DADI, GG, WET
 FFH-Art Anhang IV ■
 RLH 2



Die Rutarzenteiche (links) wurden für den Laubfrosch erneuert. (Foto rechts). Die Grabentaschen im Heißbachgrund (rechts) wurden neu angelegt. Fotos: Walter Schmidt

LAUBFROSCH
Projektträger und Antragsteller
FA Nidda
Laufzeit
2016

füllt sich auf natürliche Weise wieder mit Regenwasser, Tier- und Pflanzenarten stellen sich mit der Zeit von selbst wieder ein. Als weitere Maßnahmen wurden für den Laubfrosch im nahe gelegenen Naturschutzgebiet „Heißbachgrund von Michelau“ Grabentaschen und ein Flachwasserteich angelegt.

Hinweis: Weitere Maßnahmen für den Laubfrosch siehe → Feuchtgrünland Teil II Kap. 2.25

2.12 Optimierung von Laichgewässern für den **Springfrosch** im Kreis Groß-Gerau



Foto: RP, Jutta Schmitz

Springfrosch (*Rana dalmatina*)
Hessen-Art im Kreis OFL
FFH-Art Anhang IV ■
RLH V

Beim Springfrosch handelt es sich um eine wärmeliebende Art, die womöglich vom Klimawandel profitieren wird. In Deutschland wie auch in Hessen kommt sie überwiegend in der südlichen Landeshälfte vor. Der Springfrosch lebt bevorzugt in trockenen, lichten und krautreichen Laub- und Laubmischwäldern. Zur Fortpflanzung sucht er kleine Tümpel, Weiher und Gräben mit flachen sonnigen Ufern auf, wo sich der Laich gut entwickeln kann.

An der Horlache östlich von Haßloch hatte sich gezeigt, dass eine frühere Grabengestaltung zur Förderung von Amphibien nicht den gewünschten Erfolg brachte. Da für notwendige Nacharbeiten

keine Mittel zur Verfügung standen, hat das Regierungspräsidium Darmstadt zunächst eine Beratung durch ein Fachbüro vermittelt

SPRINGFROSCH
Projektträger
BUND e.V. Rüsselsheim/ Raunheim
Antragsteller UNB Groß-Gerau
Laufzeit 2016

und anschließend im Rahmen der Hessischen Biodiversitätsstrategie eine Abflachung der Uferbereiche finanziert. Von der Umgestaltung wird insbesondere der Springfrosch als Hessen-Art profitieren.

2.13 Neuanlage eines Laichgewässers für die Wechselkröte in Frankfurt/Main

Die Wechselkröte gehört zu den Pionierarten, die neu entstandene Gewässer als Laichplatz nutzen, um auf diese Weise eventuellen Konkurrenzarten zuvor zu kommen. Will man die seltenen Kröten unterstützen, muss vor allem dafür gesorgt werden, dass vegetationsfreie Flachgewässer immer wieder erneuert oder neu geschaffen werden. Zudem muss der Landlebensraum genügend Nahrung, Verstecke und Rückzugsmöglichkeiten aufweisen, damit die Art überleben kann.

Im Frankfurter Osten liegt der ehemalige Flugplatz Kalbach/Bonames, der heute Naherholungs-, Umweltbildungs- und Naturschutzzwecken dient. Als die Wechselkröte 2004 bei einer Umsiedlung aus einem Baugebiet im Frankfurter Mertonviertel unter anderem hierhin verbracht wurde, boten die aufgebrochenen Schollenfelder, in denen sich Wasser sammelt, zunächst ideale Lebensbedingungen. In direkter Nachbarschaft wurde zusätzlich ein größeres Flachgewässer für die Wechselkröte hergerichtet. Da das Schollenfeld infolge der natürlichen Sukzession für die Wechselkröte inzwischen nicht mehr als Laichplatz nutzbar ist, war es notwendig, neue Laichmöglichkeiten zu schaffen.

WECHSELKRÖTE
 Projektträger und Antragsteller
 UNB Frankfurt/Main
 Laufzeit 2017

Im Rahmen des Projekts hat das Umweltamt der Stadt Frankfurt in Zusammenarbeit mit dem NABU Frankfurt daher

einen neuen Flachwassertümpel in der Nähe des Geländes angelegt, um die seltene Amphibienart am Standort zu erhalten.

Hinweis: Weitere Maßnahmen für die → Wechselkröte siehe Teil I Kap. 2.4



Foto: Ingolf Grabow

Wechselkröte (*Bufo viridis*)
 Hessen-Art in den Kreisen BS, GG, MTK, WET
 FFH-Art Anhang IV ■
 RLH 2



Schollenfeld am alten Flugplatz Bonames

Foto: RP, Jutta Schmitz



Neues Wechselkröten-Gewässer in Frankfurt Bonames

Foto: Ingolf Grabow

FISCHE UND KREBSE

2.14 Schaffung von Kiesbänken für die **Barbe** im Wetteraukreis

Foto: Niklas Berting/AuGe Wetterau e.V.

Barbe (*Barbus barbus*)
Hessen-Art in den Kreisen F, BS, GG,
OFL, OF, MKK, MTK, WET, WI
Nationale Verantwortungsart (BBV)
FFH-Art Anhang V ■

Die Barbe kennzeichnet als charakteristische Fischart die nach ihr benannte „Barbenregion“ in den Mittelläufen hessischer Flüsse. Ihre Bestände sind im Vergleich zu den 1970er und 1980er Jahren in Hessen deutlich zurückgegangen. Wichtig für die Art sind kiesige Bereiche am Gewässerboden. Hier hinein schlagen die Fische so genannte Laichgruben, in die sie die Eier ablegen. Die geschlüpften Larven verbleiben noch einige Zeit im Kieslückenbereich, bevor sie zunächst die strömungsarmen Randbereiche aufsuchen und später in den eigentlichen Strömungsbereichen der Flüsse leben.

Durch Renaturierungsmaßnahmen und die Beseitigung von Wanderhindernissen konnten in den letzten Jahren die Lebensbedingungen für Fische in der Nidda deutlich verbessert werden.

Auch für die Barbe wäre die Nidda aufgrund der Temperatur- und Strömungsverhältnisse inzwischen wieder gut geeignet. Da der Fluss wenig Geschiebe transportiert, besteht allerdings ein Mangel an kiesigem Substrat als Voraussetzung für die Fortpflanzung der Fische.

BARBE**Projektträger**

Auen- und Gewässerschutz (AuGe)
Wetterau e.V.

Antragsteller UNB Wetteraukreis

Laufzeit 2017

Der Verein AuGe Wetterau e.V. hat mit der Einbringung von Kiesdepots als Laichsubstrat in der Vergangenheit gute Erfahrungen gemacht. Elektrofischungen hatten gezeigt, dass sich in den geschaffenen Bereichen junge Barben aufhielten, so dass von einer erfolgreichen Reproduktion ausgegangen werden kann. Im Rahmen des Projekts konnte der Verein ein weiteres Kiesdepot in der Nidda bei Florstadt anlegen. Das Material stammt aus einem Kiesabbau in der Region und wurde nach der Anlieferung mit einem Bagger am Flussufer verteilt. Die Flusssdynamik nimmt das Material mit und schwemmt es ein.



Einbringung von Kies (Foto links) und Zustand nach einigen Monaten (Foto rechts)

Fotos: Niklas Berting/AuGe Wetterau e.V.

2.15 Errichtung von Krepssperren zum Schutz des Steinkrebsses im Odenwaldkreis und im Main-Taunus-Kreis

Steinkrebse kommen in Hessen nur noch in wenigen Fließgewässern in Taunus und Odenwald vor. Sie leben in sauberen und quellnahen Abschnitten kleiner Bäche. Hauptgefährdungsursache ist das Vordringen eingeschleppter Signalkrebse aus weiter flussabwärts liegenden Abschnitten. Durch Konkurrenz und als Überträger der Krebspest, an der sie selbst nicht erkranken, können sie Bestände des Steinkrebsses in kurzer Zeit zum Erlöschen bringen. Mit Hilfe von Krepssperren versucht man, das Aufsteigen der Signalkrebse in die Lebensräume des Steinkrebsses zu verhindern.

Im Odenwaldkreis sollte im Gewässersystem der Oberen Gersprenz Krepssperren errichtet werden, um heimische Steinkrebsbestände zu schützen. 2015 fand hierzu eine gemeinsame Ortsbegehung von Oberer Fischereibehörde mit Vertretern eines Gutachterbüros, der Oberen Wasserbehörde, des Gewässerverbandes und des Naturschutzbeirats des Odenwaldkreises statt, um in Frage kommende Stellen für den Einbau ausfindig zu machen. Anschließend beauftragte die UNB im Rahmen des Projekts ein Ingenieurbüro mit der fachlichen Vorprüfung des Vorhabens. Dieses kam zu dem Ergebnis, dass der in der Vorauswahl präferierte Standort nur eine geringe Schutzwirkung hätte und empfahl einen anderen Standort. Die Kostenschätzung für die Realisierung an diesem Standort lag jedoch im sechsstelligen Bereich, so dass eine Finanzierung weit über den Rahmen der verfügbaren Fördermittel hinausgegangen wäre. Zudem stellt sich in dieser Größenordnung die Frage der Verhältnismäßigkeit, denn Krepssperren können unter ungünstigen Umständen vom Signalkrebs auch umgangen oder überwunden werden. Das RP Darmstadt hat die Maßnahme daher bis auf weiteres zurückgestellt.



Foto: RP, Patrick Heinz

Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)
Hessen-Art in den Kreisen
BS, DADI, HTK, MTK, ODW, RTK, WI
FFH-Art Anhang II*+V ■
RLD 2

STEINKREBS

Projektträger und Antragsteller

UNB Odenwaldkreis

Laufzeit 2015 - 2016

STEINKREBS
Projektvorbereitung
UNB Main-Taunus-Kreis
Zeitraum 2016

Auch im Main-Taunus-Kreis sollten 2016 im Schwarzbachsystem heimische Steinkrebse durch den Einbau einer Krepssperre vor einwandernden Signalkrebsen geschützt werden. Zusätzlich sollte der oberhalb der geplanten Krepssperre gelegene Lebensraum des Steinkrebsses durch eine bessere Strukturierung aufgewertet werden. Dazu wollte man an mehreren Stellen Taunusquarzitblöcke von je 20 - 30 cm Kantenlänge in das Gewässer einbringen und so übereinanderschichten, dass Höhlungen und Versteckmöglichkeiten unter Wasser entstehen.

Kurz vor der Beauftragung einer professionellen Vorplanung für den Einbau der Krepssperre trafen unerwartete Hinweise

* prioritäre Art der FFH-Richtlinien



Beispiel einer Krepssperre im Landkreis Bergstraße

Foto: RP, Patrick Heinz

ein, dass oberhalb der geplanten Sperre bereits Signalkrebse gesichtet wurden. Auf Bitte der Oberen Fischereibehörde und der UNB haben örtliche Fischereiberechtigte daraufhin sofort Krebsfallen gestellt, um genauere Kenntnisse über die Situation zu erlangen. Als sich abzeichnete, dass sich auf diese Weise das Vorhandensein von Signalkrebsen nicht mit hinreichender Sicherheit ausschließen ließ, beauftragte die UNB aus den Projektmitteln eine kurzfristige gutachterliche Untersuchung. Diese erbrachte, dass Signalkrebse tatsächlich bereits bis in die Steinkrebsregion vorgedrungen sind. Da zwischen diesen Fundorten und den Steinkrebsvorkommen auch keine alternativen Standorte für eine Krebs Sperre vorhanden sind, mussten beide Vorhaben – Krebs Sperre und Lebensraumverbesserung – aufgegeben werden.

Hinweis: Weitere Maßnahmen für den → Steinkrebs siehe Teil I Kap. 2.15

LIBELLEN UND SCHMETTERLINGE

2.16 Optimierung von Gewässerstrukturen für die **Gefleckte Smaragdlibelle** und weitere Arten im Main-Kinzig-Kreis

Von dieser Maßnahme profitieren auch **Kiebitz** und **Gelbbauchunke** als Hessen-Arten.

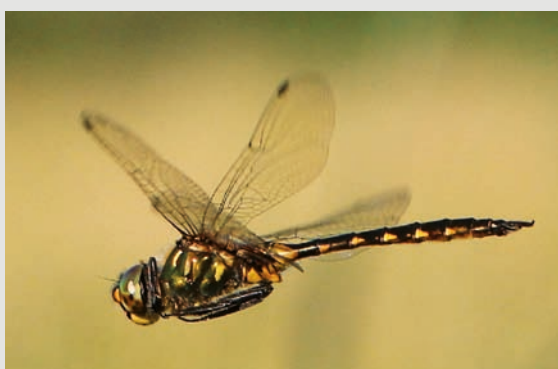


Foto: Benno von Blanckenhagen

Gefleckte Smaragdlibelle
(*Somatochlora flavomaculata*)
Hessen-Art im Kreis MKK
RLH 1

Die gefleckte Smaragdlibelle ist in Hessen extrem selten. Man findet die Art in Niedermooren und Verlandungsbereichen mit dichter Vegetation, v. a. Seggen- und Binsensümpfen oder niedrigwüchsigen Röhrichten. Die wenigen hessischen Vorkommen beschränken sich auf Gebiete südlich des Mains, das Bingenheimer Ried und das Rote Moor (Rhön). Eine bislang stabile Population befindet sich im Main-Kinzig-Kreis.

Ziel des Projekts war, stark verlandete Teile des Etwiesenbaches wieder in einen frei fließenden Gewässerlauf zu verwandeln und damit die Lebensbedingungen feuchteliebender Arten zu verbessern. Drei kleine Inseln, die durch Ablagerungen mitten im Gewässerbett angewachsen waren, wurden

soweit abgetragen, dass je nach Wasserstand nun wieder überspülte Flachwasserzonen, Sand- und Kiesbänke zutage treten. Gemeinsam mit den anschließenden Schilf- und Röhrichtzonen bilden sie einen Lebensraum, der eine Besiedlung durch die Gefleckte Smaragdlibelle erwarten lässt. Eines der wenigen hessischen Vorkommen liegt in erreichbarer Nähe und könnte so in seinem Bestand gesichert und gefördert werden.

GEFLECKTE SMARAGDLIBELLE

Projekträger

Gesellschaft für Naturschutz und Auenentwicklung (GNA e.V.)

Antragsteller

UNB Main-Kinzig-Kreis

Laufzeit 2017

Die wieder hergestellten Flachwasserzonen stellen auch wertvolle Nahrungsflächen für Wiesen- und Watvögel, wie zum Beispiel den Kiebitz, dar. Dieser hat in Hessen in den letzten Jahren drastische Bestandseinbußen erlitten, so dass eine Förderung der örtlichen Population dieser Art eine hohe Bedeu-



Umgestaltung des Etwiesenbaches (Foto links) und zusätzliche Anlage von Gelbbauchunkentümpeln (Foto rechts)
Fotos: Bernd Leutnant

tung hat. Dies gilt ähnlich auch für die Gelbbauchunke. Für sie wurden im Rahmen des Projekts mehrere kleine Flachwasserzonen seitlich des Etwiesenbaches angelegt. Mit den auf mehrere Arten zielenden Maßnahmen konnte das regionale Projekt „Lebendige Kinzigauen“ für feuchtlandgebundene Arten von GNA e.V. und Main-Kinzig-Kreis vorangebracht werden.

Hinweis: Weitere Maßnahmen für den → Kiebitz siehe Teil II Kap. 2.3
Weitere Maßnahmen für die → Gelbbauchunke siehe Teil I Kap. 2.1 und Teil II Kap. 2.10

2.17 Identifizierung und Optimierung von Habitaten des **Dukatenfalters** im Kreis Darmstadt-Dieburg

Der Dukatenfalter gehört zu den Feuerfaltern und ist in Hessen stark bedroht. Als „Lichtwaldart“ bewohnt er wärmebegünstigte, magere Mischwälder. In Südhessen sind die Vorkommen auf wenige Standorte mit geringen Individuenzahlen beschränkt. Entscheidend für das Überleben sind einerseits blütenreiche Habitats, wo die nektarsaugenden Falter Nahrung finden. Andererseits benötigt die Art Waldlichtungen, besonnte Waldwege oder Säume mit Vorkommen des Kleinen oder Großen Sauerampfers, die den Raupen als Wirtspflanze dienen.

Das Dukatenfalter-Projekt im Landkreis Darmstadt-Dieburg wird von der Unteren Naturschutzbehörde und dem Forstamt Dieburg gemeinsam getragen. Die besondere Bedeutung des Projekts liegt in der Möglichkeit, die gefährdeten Vorkommen durch die Erweiterung geeigneter Habitatflächen zu stabilisieren und zugleich mit Vorkommen jenseits der Landesgrenze nach Bayern zu vernetzen.

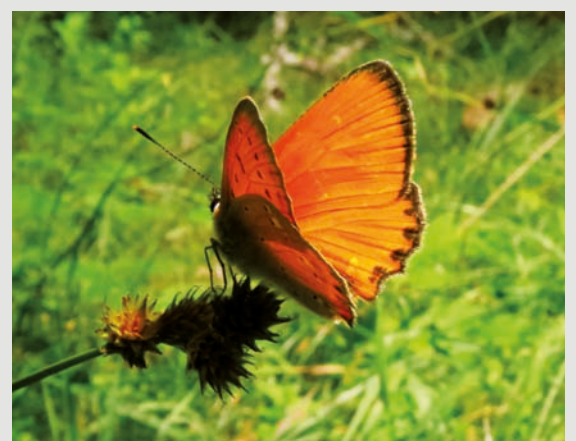


Foto: RP, Michael Petersen

Dukatenfalter (*Lycena virgaureae*)
Hessen-Art in den Kreisen
BS, GG, OFL, ODW
RLH 2

DUKATENFALTER**Projektträger und Antragsteller**

UNB Darmstadt Dieburg und FA Dieburg

Laufzeit

2016, 2017 – 2020

Die erste Phase des Projekts diente dem Auffinden geeigneter Flächen im Umkreis bekannter Vorkommen. Insgesamt sollen mit Hilfe eines beauftragten Fachbüros in einem definierten Suchraum sechs Habitat- und Entwicklungsflächen identifiziert werden, die den komplexen Lebensansprüchen

der Art genügen können. Diese werden dann durch forstliche Maßnahmen so gestaltet, dass sie eine Besiedlung erwarten lassen. Notwendig ist insbesondere die Beseitigung von spätblühenden Traubenkirichen und anderen beschattenden Gehölzen. Eine schonende Mahd dient der Entwicklung lichter, blütenreicher Waldlichtungen und Säume. Der Erfolg der Maßnahmen wird durch ein begleitendes Monitoring überwacht.

HÖHERE PFLANZEN UND MOOSE

2.18 Statuserhebung, Pflegeoptimierung und Wiederansiedlung der **Arnika** im Main-Kinzig-Kreis

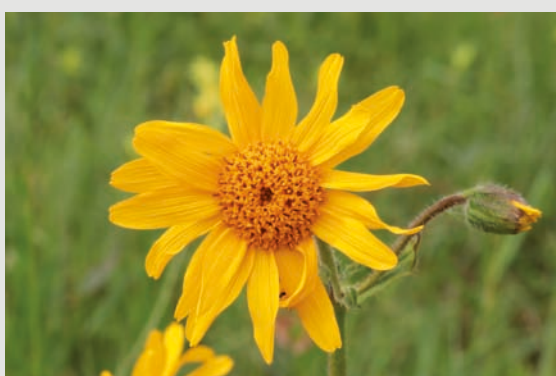


Foto: RP, Michael Petersen

Arnika oder Berg-Wohlerleih*(Arnica montana)*

Hessen-Art in den Kreisen HTK, MKK

FFH-Art Anhang V ■

Nationale Verantwortungsart (BBV)

RLH 2

Die Echte Arnika ist eine alte Heilpflanze, die auf mageren, nicht gedüngten Wiesen gedeiht. In den vergangenen 20 Jahren sind ihre Bestände stark zurückgegangen, da immer mehr Wiesen intensiv genutzt werden oder weggefallen sind. Da Deutschland im Zentrum der Artverbreitung liegt, besteht eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art. Ein Schwerpunkt der hiesigen Verbreitung liegt im hessischen Spessart (Main-Kinzig-Kreis).

Das Arnika-Projekt im Main-Kinzig-Kreis führt die vorhandenen Kenntnisse über noch vorhandene Vorkommen und Maßnahmen im Projektgebiet zusammen, um einen aktuellen Status zu formulieren und auf dieser Basis konkrete Maßnahmen in Abstimmung mit Behörden und Partnern aus Naturschutz und Landwirtschaft auszuarbeiten und umzusetzen. Es gehen Informationen ein aus einschlägigen Fachgutachten, Angaben aus dem Bewirtschaftungsplan für die Arnika im Regierungsbezirk Darmstadt und Informationen über Flächenbewirtschaftungen aus dem hessischen Agrarumweltprogramm HALM. Teilweise werden die Standorte im Rahmen des Projekts auch direkt aufgesucht und auf Vorkommen und Zustand untersucht.

ARNIKA**Projektträger**

Landschaftspflegeverband

Main-Kinzig-Kreis e.V.

Antragsteller

UNB Main-Kinzig-Kreis

Laufzeit 2015 – 2019

Ein wichtiger Teil des Projekts besteht darin, einen Abgleich mit aktuellen Forschungsergebnissen aus einem bundesweiten Arnika-Projekt (vgl. www.arnika-hessen.de) vorzunehmen und bei den praktischen Maßnahmen zu berücksichtigen. Förderlich für die Verbreitung der Arnika ist die Schaffung von Offenböden durch kleinflächiges Abrechen oder Vertikulieren von Streudecken und Moosfilz, ggf. auch durch



Ein seltener Anblick: Eine blühende Arnika-Wiese

Foto: RP, Michael Petersen

Striegeln oder Grubbern von Hand oder mit leichten Maschinen. Darüber hinaus werden auch Samen oder Jungpflanzen aus dem Arnika-Projekt in vorbereitete Offenstellen eingebracht, um geeignete Standorte wieder zu besiedeln.

2.19 Habitatpflege und Wiederansiedlung des Elsässer Haarstrangs in Wiesbaden

Der Elsässer Haarstrang bevorzugt sonnige, trocken-warme, skelettreiche und basen- bis kalkreiche Böden. Standorte können zum Beispiel leicht ruderale Böschungen oder alte Weinberglagen sein, die er sich oft mit weiteren seltenen Arten teilt. An den jeweiligen Fundorten blühen sehr oft nur wenige Individuen, so dass die gefährdete Art auf natürlichem Weg nur geringe Ausbreitungsmöglichkeiten hat.

Am Stadtrand von Wiesbaden befindet sich ein über 150 Jahre dokumentierter Standort des Elsässer Haarstrangs. Ziel des Projekts ist es, diesen Standort zu sichern und neun weitere Flächen im Umfeld, wo die Art vermutlich einst verbreitet war, so aufzubereiten, dass eine Wiederansiedlung erfolgen kann. Als fachliche Grundlage dient das Artenhilfsprogramm der BVNH für den Elsässer Haarstrang.



Foto: RP, Harald Timmerbeil

Elsässer Haarstrang
(*Peucedanum alsaticum*)
Hessen-Art in den Kreisen GG, WI
RLH 2

Wegen der Lage an Wirtschaftswegen in der Nähe stark befahrener Verkehrsstrassen war es zunächst notwendig, den derzeitigen Wuchsort und die zur Wiederansiedlung vorgesehenen Flächen zu entmüllen. Es folgen Mäh- und Mulcharbeiten mit Entfernung des Schnittguts und ein Gehölzrückschnitt. Dabei werden die Samen des Elsässer Haarstrangs gesammelt und fachgerecht auf vorbereiteten Flächen ausgebracht. Ein ergänzendes Monitoring erfasst und dokumentiert die Entwicklung der Pflanzen und die vorhandenen Begleitarten.

ELSÄSSER HAARSTRANG
Projektträger und Antragsteller
Umweltamt/UNB Wiesbaden
Laufzeit 2016 - 2020

2.20 Vermehrung und Ausbringung der **Küchenschelle** und anderer seltener Pflanzenarten im Wetteraukreis

Das Projekt dient auch den Hessen-Arten **Langstieliger Mannsschild** (*Androsace elongata*), **Steppenfenchel** (*Seseli annuum*), **Zweifelhafter Grannenhafer** (*Ventenata dubia*) sowie **Berg-Aster** (*Aster amellus*) als Teil des Hessen-Lebensraums der Kalk-Trockenrasen (LRT 6210).



Foto: Wolfgang Wagner

Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*)
Hessen-Art in den Kreisen F, MKK, MTK, WET
RLH 3

Die Küchenschelle, die ihren Namen der Blütenform einer kleinen Kuhglocke verdankt, gedeiht in Magerrasen an sonnigen, trockenen und kalkreichen Standorten. Alle Pflanzenteile sind stark giftig, Bienen und Hummeln bietet sie jedoch reichlich Pollen und Nektar. In Deutschland ist die Art mehr oder weniger stark gefährdet oder bereits ausgestorben. Damit steht sie stellvertretend für eine Reihe seltener Pflanzenarten, die über das Projekt gefördert werden.

Ziel des Projekts ist die Vermehrung und Wiederausbringung der genannten Pflanzenarten im Wetteraukreis. Dazu wurde ein Fachbüro beauftragt, jeweils als Spender geeignete Bestände sowie geeignete Empfängerflächen ausfindig zu machen. Wichtig ist, die Pflanzensamen zum richtigen Zeitpunkt einzusammeln und nicht mehr als 15 % des jeweiligen Samenbestandes zu entnehmen, um die Spenderpopulationen nicht zu schwächen. Die Anzucht der Samen erfolgt im Botanischen Garten Marburg. Der Erfolg der Maßnahme wird über drei Jahre beobachtet und dokumentiert.

KÜCHENSCHELLE u. a.
Projektträger und Antragsteller
ALR Friedberg
Laufzeit
2016 - 2018

Bislang konnten von den Arten Langstieliger Mannsschild, Küchenschelle, Zweifelhafter Grannenhafer und Steppenfenchel erfolgreich Samen gesammelt und im botanischen Garten Marburg angezogen werden. Vom Steppenfenchel, von dem es nur ein Vorkommen im Wetteraukreis gibt, wurden 300 Pflanzen erfolgreich an drei verschiedenen Standorten ausgebracht. Die Küchenschelle wurde ebenfalls erfolgreich angesiedelt. Hier konnten im Ansiedlungsgebiet auf 5 qm etwa 40 Blüten gezählt werden.

Hinweis: Weitere Maßnahmen für den → Zweifelhaften Grannenhafer siehe Teil II Kap. 2.21 und 2.23



Steppenfenchel

Foto: Ralf Eichelmann

2.21 Wiederansiedlung des **Zweifelhaften Grannenhafer** im Rheingau-Taunus-Kreis

Der einjährige **Zweifelhafte Grannenhafer** gehört zu den Süßgräsern und bevorzugt trocken-warme Standorte mit mageren Böden mit schütterem Bewuchs. Ehemalige Wuchsorte auf steinigem Äckern und Grenzertragsböden sind heute kaum noch zu finden. Überdauern konnte er dagegen an Wegerändern und Böschungskanten. Die Art gilt in Deutschland als botanische Rarität, die Vorkommen sind weitgehend auf Hessen und Rheinland-Pfalz beschränkt.

Ausgangspunkt für das Projekt war die Recherche alter Unterlagen und eine Exkursion am Ranselberg bei Lorch. Dabei gelang es den örtlichen und botanischen Kennern, ein zuletzt 2007 dokumentiertes Vorkommen im Gelände wieder aufzufinden. Nach botanischer Klärung des Funds entstand in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde die Projektidee, Samen einzusammeln, Pflanzen aufzuziehen und später wieder auszupflanzen, um die Verbreitung der Art zu fördern. Das Vorkommen im Rheingau-Taunus liegt zwar isoliert, stellt aber einen wichtigen Trittstein zwischen den beiden Hauptvorkommen in Hessen und Rheinland-Pfalz dar. Der Botanische Garten in Frankfurt am Main übernahm die am Standort gesammelten Samen für eine Erhaltungskultur und unterstützte das Projekt durch Aussaat und Anzucht der Jungpflanzen. Der Landschaftspflegeverband wählte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Pflanzstellen aus.

Im Mai 2017 konnten die ersten Exemplare des Zweifelhaften Grannenhafer ausgebracht werden: Je 30 Exemplare an drei Standorten bei Lorchhausen. Alte Unterlagen hatten gezeigt, dass die Art in dieser Gegend früher heimisch war. Die Projektförderung des Regierungspräsidiums Darmstadt sichert die notwendige Kontrolle und Pflege der neuen Wuchsstand-

orte. Man geht davon aus, dass nach erfolgreichem Anwachsen eine natürliche Bestandsbildung und Ausbreitung erfolgt. Dabei spielen in der Nähe weidende Ziegen eine wichtige Rolle für die Verbreitung der Samen, die sie im Vorübergehen abstreifen und von Ort zu Ort weitertragen. Weitere Maßnahmen werden dann voraussichtlich nicht mehr notwendig sein.



Jungpflanze aus der Aufzucht

Foto: Sonja Kraft

Zweifelhafter Grannenhafer

(*Ventenata dubia*)

Hessen-Art in den Kreisen RTK, WET
RLH 3 !



Wässerung der ausgepflanzten Exemplare

Foto: Sonja Kraft

ZWEIFELHAFTER GRANNENHAFER

Projekträger

Landschaftspflegeverband
Rheingau-Taunus e.V.

Antragsteller

UNB Rheingau-Taunus-Kreis

Laufzeit 2017 - 2018

Hinweis: Weitere Maßnahmen für den → Zweifelhaften Grannenhafer siehe Teil II Kap. 2.20 und 2.23

2.22 Sicherung des **Kugel-Hornmooses** im Wetteraukreis



Foto: Dr. Uwe Drehwald

Kugel-Hornmoos (*Notothylas orbicularis*)
Hessen-Art in den Kreisen MKK, WET
FFH-Art Anhang II ■
RLH 2

Beim Kugel-Hornmoos handelt es sich um ein sehr seltenes Moos, das auf Ackerböden gedeiht. Im Herbst wachsen die kleinen einjährigen Rosetten auf feuchten Stoppeläckern heran und vermehren sich über Sporen. Oft werden sie von weiteren seltenen Horn- und Lebermoosen begleitet. In Deutschland sind weniger als 100 besiedelte Ackerschläge bekannt. Sie liegen in Hessen und Rheinland-Pfalz, die damit eine große Verantwortung für die Arterhaltung tragen.

Entscheidend für den Erhalt der Art ist eine angepasste Bewirtschaftung der besiedelten Äcker. Da sich die Art im Spätsommer und Herbst entwickelt, ist ein Umpflügen des Bodens zu diesem Zeitpunkt vernichtend. Es muss daher sichergestellt werden, dass auf den betreffenden Flächen erst ab November gepflügt wird.

In Anbetracht der Verantwortung für den Erhalt der seltenen Art hat das Amt für ländlichen Raum mit den zur Verfügung gestellten Mitteln die einzige im Wetteraukreis bekannte Kugelhornmoos-Fläche angekauft. Als Grundstückseigentümerin kann sie durch eine entsprechende Gestaltung der Pachtverträge darüber bestimmen, wie die Flächen bewirtschaftet werden und so den Erhalt sichern. Dabei hat der betroffene Landwirt die Möglichkeit, im Gegenzug für die Anpassung der Bewirtschaftung Mittel aus dem hessischen Agrarumweltprogramm HALM in Anspruch zu nehmen.

KUGEL-HORNMOOS
Projektträger und Antragsteller
ALR Friedberg
Laufzeit 2016

LEBENSÄUME

2.23 Wiederherstellung **artenreicher Wiesen** im Wetteraukreis

Von der Maßnahme profitieren auch **Färberscharte, Gerstensegge, Gestreifter Klee, Hügel-Knäuelkraut, Sumpf-Löwenzahn, Wiesen-Arnebaldrian und Zweifelhafter Grannenhafer** als Hessen-Arten.

Artenreiche Wiesen sind ein Grundpfeiler der Artenvielfalt. Der Blütenreichtum verschiedenster Pflanzenarten lockt zahlreiche Insekten an, die wiederum Nahrungsgrundlage für viele Vögel darstellen. Man unterscheidet die Wiesen nach ihrer typischen Artenzusammensetzung und nach ihrem Feuchtegrad. Ihnen ist gemeinsam, dass sie auf mageren, also nährstoffarmen Böden wachsen, wo sie den wenigen sonst dominierenden Arten überlegen sind. Ein hoher Düngereinsatz und eine mehrfache Mahd im Jahr, wie sie auf intensiv genutztem Grünland üblich sind, lassen die Vielfalt verschwinden.

Artenarme Wiesen können bei entsprechend angepasster Bewirtschaftung wieder aufgewertet werden, indem man Samen aus artenreichen Wiesen auf die Flächen überträgt. Der Naturschutzfonds Wetterau

hat hierzu ein Projekt gestartet, indem zunächst geeignete Spender- und Empfängerflächen identifiziert werden. Zur Samengewinnung selbst wird ein neuartiger Saatgutsammler (eBeetle 1.1 Seedharvester) verwendet, der den Arbeitsvorgang wesentlich erleichtern und optimieren soll. Das Gerät, das mit einem kleinen Elektromotor versehen ist, wird von einer Person durch über das Gelände geführt und bürstet die Samen aus dem stehenden Aufwuchs aus. Diese können dann getrocknet und bis zur Verwendung gelagert werden. Im Vergleich zu einer Handsammlung können wesentlich größere Mengen mit geringem Aufwand gewonnen werden. Der Vorteil gegenüber der sonst oft üblichen Übertragung von Mahdgut, besteht darin, dass der Aufwuchs stehen bleibt und so mehrfach zu verschiedenen Reifezeitpunkten beerntet werden kann. Dadurch lassen sich auch zu unterschiedlichen Zeiten blühende Pflanzenarten auf einer Fläche erfassen. Anschließend kann der Landwirtschaftsbetrieb den Aufwuchs noch zur Futtergewinnung abernten, was die Kooperationsbereitschaft erhöht.

Im Rahmen des Projekts ist ab 2018 die Saatgutgewinnung und die Ausbringung auf 17 Flächen im öffentlichen Eigentum vorgesehen. Eingeschlossen sind die Vorbereitung der Zielflächen und die Erstpflge nach der Einsaat. Nach Projektende wird das Gerät entsprechend weiterverwendet und kann nach Absprache auch für Naturschutzzwecke an anderen Orten eingesetzt werden.

Hinweis: Weitere Maßnahmen für den → Zweifelhafte Grannenhafer siehe Teil II Kap. 2.20 und 2.21



Foto: Dr. Stefan Nawrath

Artenreiche Wiesen

Pfeifengraswiesen (LRT 6410) FFH-RL Anhang I ■	Hessen-Lebensraum in den Kreisen BS, DA, DADI, HTK, GG, OFL, MKK, MTK, WET, WI
Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) FFH-RL Anhang I ■	Hessen-Lebensraum in den Kreisen BS, DA, F, MKK, RTK, WET, WI
Trockene Heiden (LRT 4030) FFH-RL Anhang I ■	Hessen-Lebensraum in den Kreisen MTK, ODW, WET

ARTENREICHE WIESEN

Projektträger Naturschutzfonds Wetterau e.V.
Antragsteller UNB Wetterauskreis
Laufzeit 2017 - 2020

2.24 Anpflanzung als Grundstock eines Stieleichen-Hainbuchenwaldes in Darmstadt

Stieleichen-Hainbuchenwälder stellen nach der europäischen FFH-Richtlinie einen besonders erhaltenswerten Lebensraumtyp dar. Man findet ihn auf zeitweise oder dauerhaft feuchten Böden mit hohem Grundwasserstand, wo sie der sonst vorherrschenden Buche überlegen sind. Altbestände sind reich an Höhlen und Totholz und beherbergen zahlreiche Lebewesen, darunter auch den Mittelspecht. Mit einem Viertel des bundesweiten Brutbestands hat Hessen eine besondere Verantwortung für den Erhalt dieser Vogelart.

Stieleichen-Hainbuchenwald (LRT 9160)

Hessen-Lebensraum in den Kreisen BS, DA, DADI, F, GG, OFL, MKK
FFH-RL Anhang I ■



Foto: RP, Dr. Mathias Ernst

STIELEICHEN-HAINBUCHEN-WALD
Projekträger und Antragsteller
 FA Darmstadt
Laufzeit
 2016

Hainbuchen gepflanzt und durch einen rotwildsicheren Zaun vor Verbiss geschützt. Damit wurde der Grundstock für einen künftigen Stieleichen-Hainbuchenwald gelegt, der bereits vorhandene Bestände ergänzt und vernetzt und langfristig als Lebensgrundlage für den Mittelspecht dienen kann.



Mittelspecht
 Foto: Herbert Zettl

Im Rahmen des Projekts hat das Forstamt Darmstadt im Kranichsteiner Wald auf einer ehemals mit Fichten bewachsenen Fläche 5.100 Stieleichen und 1.300

2.25 Erhalt von **Feuchtgrünland** im Kreis Darmstadt-Dieburg



Foto: RP, Thomas Petsch

Feuchtgrünland

Hessen-Lebensraum in den Kreisen
 BS, DA, DADI, GG, OFL, MKK, MTK, WET

Von dieser Maßnahme profitiert auch der **Laubfrosch** als Hessen-Art.

Feuchtwiesen gehören zu den artenreichsten Biototypen Mitteleuropas und sind von dauerhaft oder auch wechselnd feuchten bis nassen Bodenverhältnissen geprägt. Deshalb sind sie schwierig zu bewirtschaften und werden meist nur extensiv als Mähwiese oder Weide genutzt. Infolgedessen konnte sich auf solchen Wiesen oft ein großer Reichtum an Kräutern und Blühpflanzen erhalten, der andernorts durch intensive Düngung und Nutzung verloren gegangen ist.

Die Kellerlachwiesen zwischen Dieburg und Groß-Umstadt sind von Wald und Gehölzreihen umgeben. Es handelt sich um wertvolles Feuchtgrünland, das nur erhalten werden kann, wenn vom Rand vordringende Gehölze von Zeit zu Zeit entfernt bzw. zurückgeschnitten werden.

Deshalb hat das Forstamt Dieburg im Rahmen des Projekts randlich einwachsende Bäume und Sträucher auf einer Länge von ca. 900 Metern zurückgedrängt. Die Maßnahme ist auch für die ansässige Laubfrosch-Population von Bedeutung, denn die Kellerlachwiesen stellen einen Wanderkorridor zwischen zwei Gewässern dar, die von den Tieren als Laich- und Aufenthaltsgewässer genutzt werden.

FEUCHTGRÜNLAND
Projekträger und Antragsteller
 FA Dieburg
Laufzeit
 2016



Laubfrosch

Foto: RP, Dr. Mathias Ernst

Hinweis: Weitere Maßnahmen für den ➔ Laubfrosch siehe Teil II Kap. 2.11

2.26 Nachpflanzung und Mistelentfernung zum Erhalt von Streuobst-Beständen in mehreren Landkreisen

Von den Maßnahmen profitieren ggf. auch **Gartenrotschwanz**, **Gartenschläfer**, **Steinkauz**, **Wendehals** und **Wiedehopf** als Hessen-Arten.

Streuobstwiesen bilden einen typischen Bestandteil der hessischen Landschaft. Für den Naturschutz besonders wertvoll sind die hochstämmigen alten und höhlenreichen Obstbaumbestände, denn sie bieten zahlreichen Kleintieren und Vögeln sowie einigen Fledermausarten Nahrung und Unterschlupf. Ebenso bedeutend ist auch der Unterwuchs mit vielfältigen Kräutern und Gräsern. Viele dieser Streuobstwiesen befinden sich in Privathand. Sie sind oft überaltert, werden nicht mehr gepflegt und drohen kurz über lang zu verschwinden.



Wendehals Foto: Herbert Zettl

zweifall auszuschließen ist.

Mehrere Landkreise und Städte folgten 2016 einem Aufruf des Regierungspräsidiums Darmstadt und meldeten Projekte zur Nachpflanzung oder zum Teil auch zur Neuanlage von Streuobstbeständen an. Dazu kauften sie über eine Sammelbestellung ausgewählte Hochstämme alter Obstsorten an und vermittelten sie an zuvor ausgewählte Projektpartner. Den Bedarf und die Eignung der Flächen hatten sie zuvor ermittelt. Die Bäume wurden dann mit dem Einverständnis der jeweiligen privaten oder öffentlichen Grundstückseigentümer entweder vom Projektträger selbst oder mit Unterstützung von Helfern gepflanzt. Wenn solche Kräfte nicht zur Verfügung standen, konnte auch eine Fachfirma beauftragt werden. Teilweise wurden die Flächen zuvor von unerwünschten Gehölzen (z. B. durchgewachsene Weihnachtsbäume) befreit und gemulcht. Wo nötig (bei Schafbeweidung oder zum Wühl-

Während das Land Hessen die Förderung naturschutzfachlich wertvoller Streuobstbestände bislang nur im Rahmen der Agrarförderung vorsah, ermöglicht die Hessische Biodiversitätsstrategie nun auch eine Projektförderung auf privaten Flächen. Damit ergänzt sie entsprechende Programme verschiedener Kommunen, wobei eine Doppelförderung im Ein-



Foto: RP, Jutta Schmitz

Streuobstwiesen

Hessen-Lebensraum in den Kreisen BS, DADI, GG, HTK, OFL, MKK, MTK, ODW, WET, WI
Außerhalb bebauter Ortslagen gesetzlich geschützter Lebensraum nach § 13 (2) BNatSchG

STREUOBST

Projektträger Streuobstwiesenretter im Naturschutzverein Einhausen e.V.

Antragsteller UNB Kreis Bergstraße

Laufzeit 2016

STREUOBST

Projektträger

Naturlandstiftung Hessen e.V. - KV Groß-Gerau

Antragsteller UNB Groß-Gerau

Laufzeit 2016

STREUOBST

Projektträger NABU OG Rüsselsheim/Raunheim

Antragsteller UNB Rüsselsheim

Laufzeit 2016

STREUOBST

Projektträger und Antragsteller

UNB Wetteraukreis

Laufzeit 2016

STREUOBST

Projektträger Naturefund e.V.

Antragsteller Umweltamt/UNB Wiesbaden

Laufzeit 2016

mausschutz), wurde zusätzlich ein Verbissschutz an den Neupflanzungen angebracht.

Insgesamt konnten 2016 auf diese Weise 316 Hochstamm-Obstbäume in Streuobstwiesen nachgepflanzt oder im Einzelfall auch als Neuanlage in die Landschaft eingebracht werden:

- **Kreis Bergstraße:** 40 St. seltene Sorten aus dem Sortenerhaltungsprojekt der Streuobstwiesenretter und dem Sortenerhaltungsprojekt des Pomologen-Vereins e.V., Nachpflanzungen in verschiedenen Gemarkungen
- **Kreis Groß-Gerau:** 32 St. Nachpflanzung verschiedener Hochstamm-Sorten in verschiedenen Gemarkungen
- **Stadt Rüsselsheim:** 10 St. Apfelhochstämme, Neuanlage auf städtischem Gelände
- **Stadt Wiesbaden:** 62 St. Nachpflanzung verschiedener Hochstammobstbäume alter lokaler Sorten in verschiedenen Gemarkungen
- **Wetteraukreis:** 172 St. Nachpflanzung in verschiedenen Gemarkungen

STREUOBST

Projekträger Naturefund e.V.

Antragsteller Umweltamt/UNB Wiesbaden

Laufzeit 2016 - 2018

Die Wiesbadener Naturschutzorganisation Naturefund e.V. hat es sich in einem weiteren Streuobst-Projekt zur Aufgabe gemacht, den Mistelbefall in alten Streuobstbeständen zu bekämpfen. Entgegen mancher Ansicht stehen Misteln nicht unter Naturschutz. Ein starker Mistelbefall kann den Zerfall der

Bäume beschleunigen, denn Misteln sind Halbschmarotzer, die die Wasserversorgung der Wirtsbäume anzapfen und ihnen auch wichtige Nährsalze entziehen. Letztlich kann ein befallener Baum absterben.

Das geförderte Projekt dokumentiert das Ausmaß des Mistelbefalls im besonders betroffenen Wiesbadener Osten und versucht, durch Aufklärungsarbeit, z. B. in den Ortsbeiräten, die Grundstückseigentümer für das Problem zu sensibilisieren. Als sehr stark befallen haben sich die Stadtteile Breckenheim, Igstadt, Rambach und Sonnenberg erwiesen. Befallene Bäume wurden dann mit Einverständnis der Besitzer von Misteln befreit. Bei einem korrekten Schnitt werden dazu befallene Äste unterhalb der Mistel zum Hauptstamm hin komplett abgeschnitten und das Schnittgut entsorgt, um eine weitere Verbreitung der Misteln zu verhindern. Eine vollständige Mistelentfernung im Projektgebiet war durch das zeitlich und finanziell begrenzte Projekt naturgemäß nicht möglich. Es konnte jedoch einen wichtigen Beitrag leisten und führte zu einer stärkeren Beachtung des Problems in der Region.

Hinweis: Weitere Maßnahmen für den ➔ Gartenschläfer siehe Teil II Kap. 2.1
 Weitere Maßnahmen für den ➔ Wiedehopf siehe Teil II Kap. 2.9

Anhang

A. Übersicht über die vom RP Darmstadt geförderten Projekte im Rahmen der Hessischen Biodiversitätsstrategie (Anträge 2015 - 2017)

Landkreis/Stadt	Hessen-Art/Lebensraum	Maßnahme (Stichwort)	Teil II Kapitel	
Kreis Bergstraße	Gartenrotschwanz	Nistkästen	2.2	
	Streuobst	Nachpflanzung	2.26	
	Wiedehopf	Nistkästen	2.9	
Stadt Darmstadt	Stieleichen-Hainbuchenwald/ Mittelspecht	Anpflanzung	2.24	
Kreis Darmstadt-Dieburg	Dukatenfalter	Habitatsuche und -optimierung	2.17	
	Feuchtgrünland/Laubfrosch	Gehölzentfernung	2.25	
	Gartenrotschwanz	Nistkästen	2.2	
	Kiebitz	Gelegeschutzzäune	2.3	
Stadt Frankfurt/M.	Wechselkröte	Anlage Laichgewässer	2.13	
Kreis Groß-Gerau	Springfrosch	Optimierung Laichgewässer	2.12	
	Streuobst	Nachpflanzung	2.26	
Main-Kinzig-Kreis	Arnika	Habitatverbesserung, Wiederansiedlung	2.18	
	Gefleckte Smaragdlibelle/Gelbbauchunke, Kiebitz	Optimierung Feuchtbiotop	2.16	
	Gelbbauchunke	Sanierung Feuchtbiotop	2.10	
	Kiebitz	Gelegeschutzzäune	2.3	
Main-Taunus-Kreis	Steinkrebs	Vorbereitung Krebssperre*	2.15	
Odenwaldkreis	Neuntöter	Heckenpflanzung	2.4	
	Raufußkauz, Sperlingskauz	Nistkästen	2.5	
	Rotmilan	Ankauf Nahrungsflächen	2.7	
	Steinkrebs	Vorprüfung Krebssperre*	2.15	
Rheingau-Taunus-Kreis	Gartenschläfer	Schlafkästen und kontrollierte Auswilderung	2.1	
	Zweifelhafter Grannenhafer	Wiederansiedlung	2.21	
Stadt Rüsselsheim	Streuobst	Neuanlage	2.26	
Wetteraukreis	Artenreiche Wiesen: Pfeifengraswiesen (LRT 6410), Kalk-Trockenrasen (LRT 6210), Trockene Heiden (LRT 4030)	Saatgutgewinnung und Übertragung	2.23	
	Barbe	Einbringen von Kiesdepots	2.14	
	Gartenrotschwanz	Nistkästen, Blühflächen	2.2	
	Gelbbauchunke	Anlage Laichgewässer	2.10	
	Laubfrosch	Reaktivierung Laichgewässer	2.11	
	Küchenschelle/ Langstieliger Mannschild, Steppenfenichel, Zweifelhafter Grannenhafer und Berg-Aster	Samengewinnung, Vermehrung und Wiederausbringung	2.20	
	Kugel-Hornmoos	Sicherung durch Flächenankauf	2.22	
	Rebhuhn	Futtereimer und Blühstreifen	2.6	
	Schwarzstorch, Laubfrosch	Anlage Nahrungsgewässer	2.8	
	Streuobst	Nachpflanzung	2.26	
	Stadt Wiesbaden	Elsässer Haarstrang	Biotoppflege, Wiederansiedlung	2.19
		Gartenschläfer	Schlafkästen und kontrollierte Auswilderung	2.1
		Streuobst	Mistelentfernung; Nachpflanzung	2.26

*nicht realisiert (siehe Ausführungen im jeweiligen Kapitel)

Besondere Hinweise

Die **Unteren Naturschutzbehörden** können auch eigene Projektanträge einreichen.

Die **hessischen Forstämter und die Landräte/Ämter für Landschaftspflege/ländlicher Raum** können eigene Projektanträge direkt an die Obere Naturschutzbehörde richten.

Regierungspräsidium
Darmstadt



Der **Projektantrag** kann frei formuliert werden und soll mindestens folgende Angaben beinhalten:

- » Ziel der Maßnahme sowie Zielart oder Ziel-Lebensraum gemäß Hessen-Liste
- » Beschreibung der Maßnahmen, Vorgehensweise, beteiligte Firmen oder Einrichtungen etc.
- » Lage der Maßnahmenstandorte mit Karte
- » Darlegung, dass die notwendigen Voraussetzungen für die Durchführung gegeben sind (z.B. Einverständnis des Grundstückseigentümers u.ä.)
- » Wer ist Projektträger?
- » Laufzeit (Mittelfestlegung max. 4 Jahre)
- » Kostenplan: Kalkulation der einzelnen Posten sowie Betrag nach Jahren getrennt
- » Angabe, ob ggf. erforderliche Vergleichsangebote bereits eingeholt wurden.

Bitte beachten Sie:

- » Es besteht **kein Anspruch** auf Projekt-Finanzierung.
- » Die Vergaberichtlinien sind zu beachten.
- » Projekte sollten im Kostenrahmen zwischen 1.000 € und 50.000 € * liegen.

Generell nicht berücksichtigt werden

- » reine Kartierungen (Erstkartierung, Monitoring)
- » reine Konzeptentwicklungen*
- » Projekte, die keine Arten oder Lebensräume der „Hessen-Liste“ betreffen*
- » Projekt für sogenannte „Mitmach-Arten“ der Hessen-Liste
- » Projekte, die bereits eine anderweitige Förderung erhalten
- » Projekte, die in den letzten 10 Jahren aus Kreismitteln finanziert wurden
- » bereits begonnene Projekte.

*im Einzelfall sind Ausnahmen oder anderweitige Finanzierungen möglich, sprechen Sie uns an.

Regierungspräsidium Darmstadt

Jutta Schmitz - Dezernat V 53.2
Telefon: 06151 12 6496
jutta.schmitz@pda.hessen.de

Wanja Mathar - Dezernat V 53.2
Telefon: 06151 12 5435
wanja.mathar@pda.hessen.de

Die Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei den Unteren Naturschutzbehörden entnehmen Sie bitte den Internetseiten der Landkreise und kreisfreien Städte

Jutta Schmitz
Regierungspräsidium Darmstadt

Titelfoto: Anikablütte mit Heuschrecke
Bildautoren: 1) Michael Petersen
2) Ingolf Grabow 3) Sonja Kraft 4) Herbert Zettl

www.rp-darmstadt.hessen.de
biologischevielfalt.hessen.de

Regierungspräsidium Darmstadt
Luisenplatz 2, 64283 Darmstadt

1. Auflage, September 2017

Biodiversitätsstrategie Hessen



Projektförderung zum Erhalt der biologischen Vielfalt im Regierungsbezirk Darmstadt



Abteilung V - Landwirtschaft, Weinbau, Forsten,
Natur- und Verbraucherschutz

Die hessische Biodiversitätsstrategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt

Um den Verlust an natürlichen Lebensräumen und dem Verschwinden vieler Tier- und Pflanzenarten entgegen zu wirken, hat die hessische Landesregierung 2013 die hessische Biodiversitätsstrategie beschlossen. Sie wurde 2016 erweitert und benennt 11 konkrete Ziele und dazu zugehörige Maßnahmen. Damit trägt das Land Hessen zur Umsetzung des internationalen Übereinkommens zum Erhalt der biologischen Vielfalt (Rio 1992) bei.

→ Nähere Informationen unter www.biologischerdiversitaet.hessen.de



Projektbeispiel: Laichgewässer für die Wechsellkröte (F)



Arten und Lebensräume der „Hessen-Liste“

Die „Hessen-Liste“ ist eine fachliche Zusammenstellung der für Hessen bedeutsamen Arten und Lebensräume, die aufgrund rechtlicher Verpflichtungen oder sonstiger Verantwortlichkeiten besonders im Fokus der Erhaltungsbemühungen stehen. Durch die Zuordnung zu einzelnen Landkreisen und kreisfreien Städten werden räumliche Schwerpunkte aufgezeigt, wo Maßnahmen besonders dringlich sind. Mit der Hessen-Liste kann jeder erkennen, wo die vorrangigen Handlungsfelder liegen.

Die „Hessen-Liste“ enthält

- » 259 Tier- und Pflanzenarten, darunter (teilweise Doppelzuordnungen)
 - 47 Arten der europäischen Fauna-Flora-Habitat-(FFH-)Richtlinie
 - 76 Vogelarten
 - 22 „Nationale Verantwortungsarten“ nach dem „Bundesprogramm Biologische Vielfalt“
 - 142 weitere Arten, insbesondere gefährdete Arten der Hessischen Roten Listen
 - 24 „Mitmach-Arten“ für ein breites bürgerliches Engagement
- » 38 Lebensraumtypen, darunter
 - 28 Lebensraumtypen der europäischen Fauna-Flora-Habitat-(FFH-)Richtlinie
 - 10 weitere für Hessen typische Lebensräume

→ Die Liste und den dazu gehörenden Leitfaden können Sie über www.biologischerdiversitaet.hessen.de abrufen.

Was Sie tun können

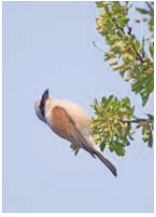
Jede und Jeder kann sich auf vielfältige Weise für den Naturschutz und den Erhalt der biologischen Vielfalt einsetzen - dienstlich, im beruflichen Umfeld, ehrenamtlich oder privat. Schauen Sie doch mal in die Hessen-Liste, ob daraus etwas für Sie in Frage kommt.



Projektbeispiel: Wiederansiedlung Zweifelhafter Grannenhafer (RTK)

Wenn Sie

- » eine konkrete Projektidee haben, wie man durch praktische Maßnahmen im Gelände Lebensräume oder Arten der Hessen-Liste fördern oder erhalten kann
- » und sich in der Lage sehen, die Umsetzung der Maßnahme fachgerecht, ggf. mit Hilfe von Sachverständigen oder Fachfirmen, zu organisieren und zu begleiten,



Projektbeispiel: Feldgehölze für den Neuntöter (ODW)

dann können Sie dafür Projektmittel beim RP Darmstadt - Obere Naturschutzbehörde (ONB) beantragen. Erste Ansprechpartner sind die Unteren Naturschutzbehörden (UNB), die eng in den Ablauf der Projektförderung eingebunden sind.

Projektanmeldung und -abwicklung

