

Der FFH-Bericht 2019: Ergebnisse und Schlussfolgerungen für Hessen

Maria Weißbecker, Tanja Berg, Christian Geske, Yvonne Henky, Susanne Jokisch, Michael Jünemann, Niklas Krummel, Detlef Mahn, Andreas Opitz, Lisa Schwenkmezger & Knut Werning

Einführung

Im Jahr 2019 ist zum vierten Mal nach Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG des Rates) zu berichten, wobei die Berichte bereits zum dritten Mal einem einheitlichen Format folgen. Die Vorgaben für die Erstellung des FFH-Berichts und der Ablauf der Berichtserstellung wurden für die Berichte 2007 und 2013 ausführlich beschrieben (BÜTEHORN et al. 2010, ELLWANGER et al. 2014, WEISSBECKER & GESKE 2014). Nach dem dritten Berichtsdurchgang konsolidieren sich die zu beobachtenden Entwicklungen: Es ist jetzt an der Zeit, Schlussfolgerungen zu ziehen und zu reagieren.

Grundlagen der Bewertung im FFH-Bericht

Bewertung des Erhaltungszustands allgemein

Für die Bewertung des Erhaltungszustands von FFH-Arten und -Lebensraumtypen (LRT) gibt es ein von der EU vorgegebenes Bewertungsverfahren (Doc Hab 17-05-02), nach dem alle 6 Jahre zu berichten ist (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2017). Dieses orientiert sich an den in der FFH-Richtlinie für den günstigen Erhaltungszustand formulierten Merkmalen. Zu bewertende Parameter sind das großräumige Verbreitungsgebiet und der Gesamtbestand des Schutzgutes (Gesamtpopulation der Art bzw. Gesamtfläche des LRT) und die qualitative Ausprägung der Flächen (Habitate der Arten bzw. typische Strukturen und Funktionen der LRT). Außerdem sind die Zukunftsaussichten zu beurteilen. Es wird zwischen „günstigem“ (grün), „ungünstig-ungereichendem“ (gelb) und „ungünstig-schlechtem“ (rot) Erhaltungszu-

stand unterschieden. Im Folgenden werden dafür meist die Bezeichnungen „grün“, „gelb“ bzw. „rot“ verwendet.

Ziel der FFH-RL ist ein günstiger Erhaltungszustand aller in ihren Anhängen genannter Arten und LRT. Dafür muss zumindest der Zustand zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Richtlinie (Deutschland: 1994) erhalten werden. Sofern Quantität und Qualität der Vorkommen der Schutzgüter bereits 1994 nicht mehr ausreichend waren, um ein langfristiges Überleben der Arten und LRT mit allen ihren Varianten und Ausprägungen zu gewährleisten, müssen zusätzliche Vorkommen entwickelt oder bestehende Vorkommen qualitativ aufgewertet werden. Bezugsraum ist dabei die gesamte Fläche des Mitgliedsstaates, unabhängig von der Lage innerhalb oder außerhalb von FFH-Gebieten.

Dies ist ein sehr anspruchsvolles Ziel, da es um Erhalt bzw. Entwicklung der Gesamtbestände von LRT und Arten geht. Schon geringe Rückgänge von <1 % pro Jahr führen zu einer „gelb“-Bewertung, bei Abnahme von >1 % pro Jahr ist mit „rot“ zu bewerten.

Besondere Bedeutung der „Typischen Strukturen und Funktionen“ bei der Bewertung der LRT

Die qualitative Bewertung unterscheidet sich zwischen Arten und LRT erheblich. Während für die Arten relativ frei einzuschätzen ist, ob die Habitatfläche und die Habitatqualität groß genug und geeignet für den langfristigen Fortbestand der Art sind, gibt es für die LRT sehr enge Bewertungsvorgaben. Die „Typischen Strukturen und Funktionen“ sind bei einem Anteil ungünstig ausgebildeter Flächen von >25 % mit „rot“ zu bewerten. Die ungünstig ausgebildeten Flä-

chen entsprechen den in der Grunddatenerhebung oder der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung mit Wertstufe C kartierten Einzelflächen. Insbesondere bei LRT, die nicht an kleinflächige Sonderstandorte gebunden, sondern auf Normalstandorten weit verbreitet sind, gibt es immer einen Gradienten von sehr gut ausgebildeten Flächen hin zu Flächen, die gerade eben noch einem LRT zugeordnet werden können. Beispiele sind Flachlandmähwiesen (LRT 6510), naturnahe Abschnitte von Fließgewässern (LRT 3260) oder bachbegleitende Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0). Auch neu begründete LRT-Vorkommen, z. B. von Flachlandmähwiesen oder Trockenrasen, haben anfangs die Wertstufe C. Insgesamt ist die Bewertung über den C-Anteil bei vielen LRT die Ursache für eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustands mit „rot“. Hier kommt es darauf an, weitere Verschlechterungen zu verhindern: Sowohl das Verbreitungsgebiet als auch die LRT-Fläche insgesamt sind zu erhalten oder zu vergrößern und in Bezug auf den C-Anteil ist eine qualitative Verbesserung anzustreben.

Bewertung der Zukunftsaussichten im Bericht 2019

Bei der Bewertung der Zukunftsaussichten werden die bestehenden Gefährdungen betrachtet und es wird beurteilt, ob der langfristige Fortbestand der Arten und LRT gesichert ist. In den Berichten 2007 und 2013 gab es dazu keine weiteren Vorgaben der EU, so dass die Einschätzung gutachterlich und im Wesentlichen im Hinblick auf den langfristigen Fortbestand erfolgte. Durch die Bewertungsvorgaben für den Bericht 2019 werden die Zukunftsaussichten eng an die Bewertung der drei anderen zu bewertenden Parameter angeknüpft. Sie

entsprechen i. d. R. der Bewertung des am schlechtesten bewerteten Parameters, sofern nicht gleichzeitig ein starker Trend zur Verbesserung zu beobachten ist. Die Zukunftsaussichten bilden also jetzt ab, wie die Gesamtbewertung der Art bzw. des LRT voraussichtlich in den kommenden Berichten sein wird.

Naturschutzdaten und Methoden des Monitorings in Hessen

Hessen verfügt mit der Hessischen Biodiversitätsdatenbank in der Abteilung Naturschutz des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) über umfangreiche Naturschutzfachdaten. Den Beginn der landesweiten, koordinierten und EDV-unterstützten Datenerhebung machte die Hessische Biotopkartierung (HB, 1992–2006), damals noch ohne direk-

Tab. 1: Erhaltungszustand der FFH-Arten (ohne Sammelartengruppen) und -Lebensraumtypen in Hessen 2019

Erhaltungszustand	Arten 2007	Arten 2013	Arten 2019	LRT 2007	LRT 2013	LRT 2019
günstig	30	25	26	11	7	7
ungünstig-unzureichend	23	32	26	8	8	8
ungünstig-schlecht	21	25	35	23	31	30
unbekannt	13	8	9	0	0	0
Summe	87	90	96	42	46	45

ten FFH-Bezug, aber mit der Möglichkeit, sie im Hinblick auf LRT-Vorkommen und einzelne FFH-Arten auszuwerten. Es folgte die Grunddatenerhebung in den FFH-Gebieten (Arten und LRT, 2000–2012). Seit 2014 läuft mit der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) ein neuer Durchgang der landesweiten Erfassung. Umfangrei-

che landesweite Artgutachten und das Landes-Stichprobenmonitoring liefern seit 2003 Daten zu den FFH-Arten in Hessen.

Zusätzlich wurde speziell für das FFH-Monitoring bundesweit ein Stichprobenmonitoring für Arten und LRT etabliert, welches in 6-jährigem Turnus und im

Tab. 2: Arten und Lebensraumtypen mit tatsächlicher Veränderung des Erhaltungszustands von 2007 bis 2019.

Abkürzungen: FV = favourable = günstig, U1 = unfavourable-inadequate = ungünstig-unzureichend, U2 = unfavourable-bad = ungünstig-schlecht, (U1) = 2013 nicht als tatsächliche Änderungen bewertet

Tatsächliche Veränderung des Erhaltungszustands in Hessen von 2007 bis 2019 (Audit Trail 2013 und 2019 = tatsächliche Veränderung)							
Gruppe	Art	tatsächliche Verbesserungen			tatsächliche Verschlechterung		
		2007	2013	2019	2007	2013	2019
MAM	<i>Castor fiber</i> (Biber)	U1	U1	FV			
MAM	<i>Felis sylvestris</i> (Wildkatze)	U1	U1	FV			
REP	<i>Zamenis longissimus</i> (Äskulapnatter)	U2	U1	U1			
FIS	<i>Cobitis taenia</i> (Steinbeißer)	U2	U1	U1			
ODO	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Helm-Azurjungfer)	U2	U1	FV			
ODO	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Große Moosjungfer)	U2	U2	U1			
MAM	<i>Myotis bechsteinii</i> (Bechsteinfledermaus)				FV	FV	U1
MAM	<i>Myotis mystacinus</i> (Kleine Bartfledermaus)				FV	FV	U1
MAM	<i>Nyctalus noctula</i> (Kleiner Abendsegler)				FV	(U1)	U2
REP	<i>Lacerta agilis</i> (Zauneidechse)				FV	FV	U1
AMP	<i>Alytes obstetricans</i> (Geburtshelferkröte)				U1	U1	U2
AMP	<i>Bombina variegata</i> (Gelbbauchunke, Bergunke)				U1	U2	U2
AMP	<i>Bufo calamita</i> (Kreuzkröte)				U1	U1	U2
AMP	<i>Pelobates fuscus</i> (Knoblauchkröte)				U2	(U1)	U2
FIS	<i>Thymallus thymallus</i> (Äsche)				FV	U1	U1
COL	<i>Osmoderma eremita</i> (Eremit)				U1	U1	U2
LEP	<i>Maculinea arion</i> (Quendel-Ameisenbläuling)				U1	U2	U2
LEP	<i>Maculinea nausithous</i> (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)				FV	U1	U2
LEP	<i>Maculinea teleius</i> (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)				U1	U1	U2
LRT-Nr.	LRT						
3160	Dystrophe Seen und Teiche				U1	U2	U2
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen				FV	U1	U1

Zusammenwirken aller Bundesländer zur Erstellung des FFH-Berichts beiträgt. Für die FFH-Berichte werden außerdem zahlreiche weitere Datenquellen ausgewertet und die Daten in den Datenpool der Abteilung Naturschutz übernommen.

Der Bericht 2019

Ergebnisse des Berichts 2019 im Überblick

Sobald die Berichtserstellung auf Bundesebene abgeschlossen ist, werden die Einzelbewertungen der hessischen Arten und LRT (Hessenampel 2019) veröffentlicht (<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/schutzgebiete/natura-2000/monitoring.html>). Die Auswertung der Hessenampel 2019 im summarischen Überblick zeigt Tabelle 1.

Sowohl bei den Arten als auch bei den LRT hat der Anteil der „grün“ bewerteten Schutzgüter seit 2007 abgenommen und der Anteil der „rot“ bewerteten zugenommen. Bei jeder Veränderung der Gesamtbewertung wird dokumentiert, wodurch die Änderung bedingt ist (Audit-Trail): Die Änderungen von 2007 auf 2013 waren zu einem größeren Teil methodisch bzw. durch Erkenntnisgewinn bedingt, d. h. der Erhaltungszustand war auch 2007 schon „gelb“ oder „rot“, dies war lediglich 2007 noch nicht bekannt oder wurde falsch eingeschätzt. Einzelne derart bedingte Änderungen gab es auch noch von 2013 auf 2019.

Arten und LRT mit tatsächlich verändertem Erhaltungszustand

Einen Überblick über die tatsächlichen Veränderungen gibt Tabelle 2. Eine deutliche Verbesserung ist beim Biber (*Castor fiber*) und bei der Wildkatze (*Felis sylvestris*) zu beobachten. Diese früher durch aktive Bejagung dezimierten und im Falle des Bibers sogar ausgerotteten Arten konnten sich seit dem Bericht 2013 weiter ausbreiten und haben mittlerweile deutlich vergrößerte und langfristig überlebensfähige Bestände entwickelt. Wildkatze und Biber wurden daher mit „günstig“ bewertet, auch wenn sie noch



Abb. 1: Der verbesserte Erhaltungszustand der Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) ist das Ergebnis zahlreicher, regelmäßiger Pflegemaßnahmen. (Foto: H. Voll)

nicht alle ihre früheren Lebensräume wieder zurückerobert haben.

Als Erfolg zahlreicher, regelmäßiger Pflegemaßnahmen stellen sich die Bestandesentwicklungen von Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*, Abb. 1), Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) und Großer Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) dar. Zusätzlich fand eine aktive Ausbreitung von Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Großer Moosjungfer statt.

Bei den Verschlechterungen sind Schwerpunkte bei den Amphibien, den Schmetterlingen und den Fledermäusen zu erkennen. Diese stehen im Zusammen-

hang mit dem Verlust von Pionierstandorten in den Sekundärlebensräumen (v. a. in ehemaligen Abbaugeländen und auf Truppenübungsplätzen) und den negativen Veränderungen in der Agrarlandschaft, insbesondere des Grünlandes, auf die im Folgenden bei der Analyse von Arten und LRT mit ungünstigem Erhaltungszustand noch näher eingegangen wird. Bei den Fledermäusen sind die Ursachen der beobachteten Bestandesrückgänge nicht eindeutig.

Die Verschlechterungen bei den Lebensraumtypen „Dystrophe Seen und Teiche“ (LRT 3160) und „Nicht touristisch erschlossene Höhlen“ (LRT 8310) gehen auf den Verlust von für das Verbreitungsgebiet bedeutsamen und im Fall der Höhlen nicht wieder herstellbaren Einzelvorkommen durch Stoffeinträge aus der Umgebung (LRT 3160) bzw. durch direkte Eingriffe (LRT 8310) zurück.

Änderungen, die sich für die Zukunft abzeichnen

Ergänzend zur Gesamtbewertung des Erhaltungszustands wird als Summe der Trends der einzelnen Bewertungsparameter auch der Gesamttrend ermittelt. Hieran lassen sich auch schon Veränderungen ablesen, die noch nicht zur Veränderung des Erhaltungszustands um eine ganze Stufe geführt haben (s. Tab. 3).

Die mit „grün“ bewerteten Arten und LRT haben methodenbedingt einen sta-

Tab. 3: Trend des Erhaltungszustands der FFH-Arten (ohne Sammelartengruppen) und -Lebensraumtypen in Hessen 2019

Erhaltungszustand	Arten-Trend				LRT-Trend			
	sich verbessernd	stabil	sich verschlechternd	unbekannt	sich verbessernd	stabil	sich verschlechternd	unbekannt
günstig	3	23	0	0	0	7	0	0
ungünstig-unzureichend	4	9	13	0	0	4	4	0
ungünstig-schlecht	1	7	22	5	3	16	10	1
unbekannt	0	2	0	7	0	0	0	0

bilen oder sich verbessernden Gesamtrend, weil der Erhaltungszustand nur dann mit „grün“ bewertet wird, wenn keine negativen Trends zu beobachten sind. Bei einer ganzen Reihe von Arten und LRT mit ungünstigem Erhaltungszustand zeigt sich, dass es gelungen ist, zumindest den derzeitigen Zustand zu stabilisieren (neun „gelbe“ und sieben „rote“ Arten sowie vier „gelbe“ und 16 „rote“ LRT) und teilweise sind bereits Verbesserungstendenzen erkennbar (vier „gelbe“ Arten und eine „rote“ Art sowie drei „rote“ LRT).

2019 erstmalig berichtete Arten

In der Berichtsperiode 2013–2018 sind außerdem sechs Arten in Hessen neu aufgetreten, über die jetzt erstmalig berichtet wurde: Fischotter (*Lutra lutra*), Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*), Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), Dicke Trespe (*Bromus grossus*), Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*) und Rogers Kapuzenmoos (*Orthotrichum rogeri*). Teils handelt es sich dabei um eine aktive Einwanderung bislang nicht oder nicht mehr in Hessen vorkommender Arten und teilweise um Wiederfunde von zwischenzeitlich verschollen gewesenen (OPITZ et al. 2017).

Zusammenfassende Analyse der Arten und LRT mit ungünstigem Erhaltungszustand

Methodisch bedingt „ungünstige“ Bewertungen

Durch die Bewertungsvorgaben der EU zur Bewertung des Erhaltungszustands auf biogeographischer Ebene, insbesondere zur Bewertung der „Typischen Strukturen und Funktionen“ (s. o.), sind derzeit gut 20 % der „ungünstigen“ LRT-Bewertungen („rot“ oder „gelb“) als überwiegend methodenbedingt einzuordnen. Bei den Arten sind die Bewertungsvorgaben der EU flexibler als bei den LRT, so dass keine überwiegend methodenbedingten „ungünstig“-Bewertungen zu verzeichnen sind.

Den ungünstigen Erhaltungszustand bestimmende Faktoren

Für die „ungünstig“ bewerteten Arten und LRT wurde ermittelt, worauf die derzeitige schlechte Bewertung einer Art oder eines LRT hauptsächlich zurückzuführen ist (je Art bzw. LRT war nur eine Angabe möglich). Daraus ergibt sich auch, wo Bestrebungen zur Verbesserung ansetzen müssen. Die Betrachtung richtete sich dabei auf die Gegenwart und die

jüngere Vergangenheit: Auf die derzeitige Land- und Forstwirtschaft kann Einfluss genommen werden. Ursachen wie die Rheinkorrektur oder die Aufgabe lange zurückliegender, historischer Formen der Land- oder Forstwirtschaft sind als solche nicht rückgängig zu machen. Hier müssen die bisherigen Pflegemaßnahmen einer Begutachtung unterzogen und ggf. angepasst werden oder es müssen erstmalig Maßnahmen ergriffen werden. Entsprechend diesen Vorüberlegungen wurde die Zuordnung zu den Faktoren vorgenommen (s. Abb. 2).

Die Angaben „aktuelle Landwirtschaft“ und „aktuelle Forstwirtschaft“ beziehen sich auf die Nutzung in den letzten ca. 20–30 Jahren, einschließlich der dadurch hervorgerufenen Veränderungen in der Agrarlandschaft oder in den Wäldern. Als Hauptfaktoren werden sie wirksam, wenn Arten oder LRT noch auf Flächen mit im Wesentlichen „normaler“ Nutzung vorkommen und durch eine Anpassung derselben erhalten werden können. Auch wenn die Anzahl der durch Land- und Forstwirtschaft hauptsächlich beeinflussten Arten und LRT nicht sonderlich hoch ist, gehören dazu weit verbreitete Arten wie z. B. die Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*), die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) und vor allem weit verbreite-

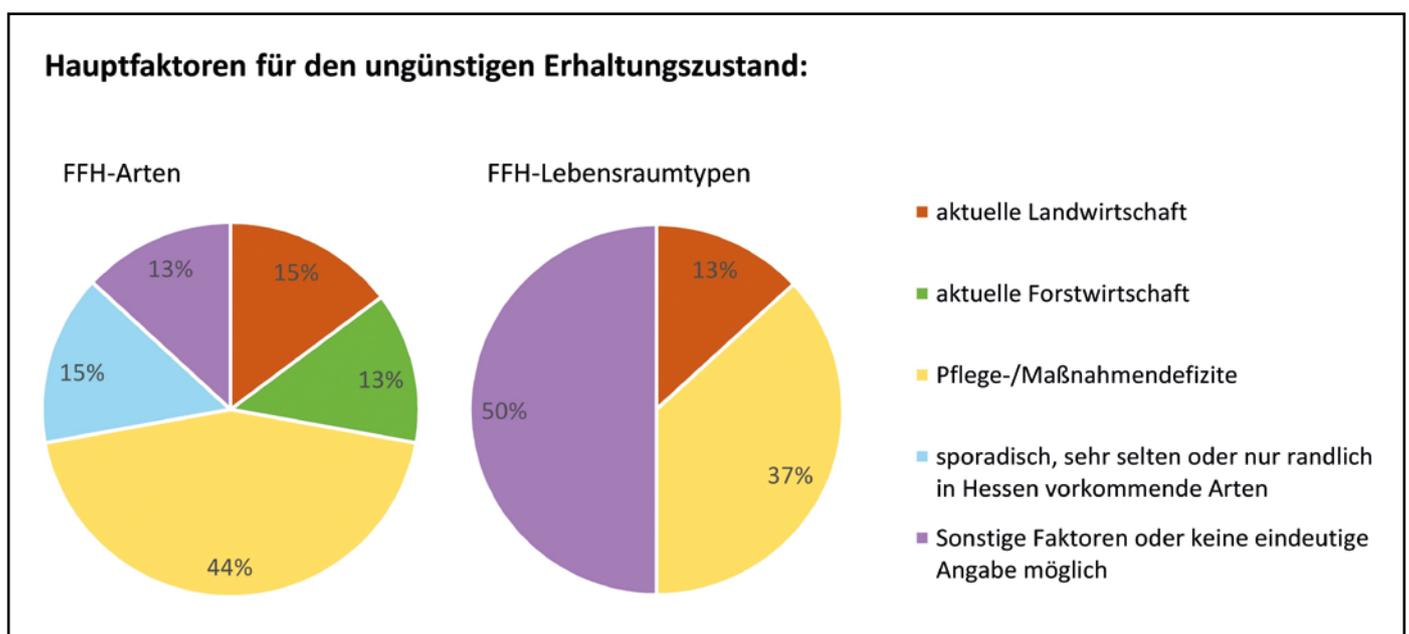


Abb. 2: Hauptfaktoren für den ungünstigen Erhaltungszustand der FFH-Arten und -LRT



Abb. 3: Borstgrasrasen (LRT 6230) im NSG und FFH-Gebiet 5723-301 Raterod von Neuengronau (Foto: M. Weißbecker)

te Grünland-LRT wie Flachlandmähwiesen (LRT 6510), Bergmähwiesen (LRT 6520) und Borstgrasrasen (LRT 6230) mit großen Flächen und zahlreichen Vorkommen in Hessen (Abb. 3).

„Pflege- oder Maßnahmendefizit“ betrifft alle diejenigen Arten oder LRT, deren ursprüngliche Lebensräume verloren gegangen sind oder die auf eine historische, heute auch im weitesten Sinne

nicht mehr rentable land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung angewiesen sind. Die Defizite liegen darin, dass für diese Arten und LRT nicht die für ihren Erhalt am besten geeigneten Maßnahmen ergriffen werden oder nicht im erforderlichen Flächenumfang. (Pflege-)Maßnahmen können beispielsweise notwendig sein, wenn Sandrasen, Trockenrasen, Heiden oder Feuchtwiesen verbuschen oder verbuschen, Gewässer verlanden



Abb. 4: Der Schwarze Apollo (*Parnassius mnemosyne*) hat sehr spezielle Habitatansprüche und erfordert entsprechende Pflegemaßnahmen. (Foto: T. Berg)

oder Kiefern- bzw. Eichen-Hainbuchenwälder sich durch Sukzession in andere Waldtypen umwandeln. Außerdem geht es um noch nicht umgesetzte Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie in Bezug auf die Durchgängigkeit von Fließgewässern, wovon die Wanderfische, z. B. auch der Lachs (*Salmo salar*), erheblich profitieren würden. Arten oder LRT mit sehr komplexen Bedürfnissen erfordern schließlich fachlich speziell auf den Einzelfall abgestimmte Maßnahmenpakete, z. B. der Schwarze Apollo (*Parnassius mnemosyne*, Abb. 4).

Ebenfalls bedeutsam ist der Faktor „sporadisch, sehr selten oder nur randlich in Hessen vorkommende Arten“. Für diese Arten sind die Kleinheit und teilweise Unbeständigkeit ihrer Vorkommen und deren zukünftige Entwicklung entscheidend für den derzeit (noch) ungünstigen Erhaltungszustand.

Im Unterschied zu den Arten sind für einen wesentlich größeren Anteil der LRT (rund 50 %) weder Land- bzw. Forstwirtschaft noch Pflege- oder Maßnahmendefizite als wichtigster Faktor für die „ungünstige“ Bewertung auszumachen. Dies betrifft einerseits die überwiegend aus methodischen Gründen schlecht bewerteten LRT, aber auch solche, bei denen zusätzlich diverse Faktoren einzeln oder in Überlagerung zum Tragen kommen, z. B. Grundwasserabsenkung durch Trinkwassergewinnung, Entwässerung, früherer Torfabbau, Sukzession, Nährstoffeinträge, Verkehrssicherungsmaßnahmen an Straßen und direkte Zerstörung.

Klimaveränderung

Die Klimaveränderung ist in keinem Fall die hauptsächliche Ursache eines derzeit ungünstigen Erhaltungszustands, auch wenn sie z. B. bei der Äsche (*Thymallus thymallus*) einer von mehreren wesentlichen Faktoren ist. Bei rund 70 % der Arten und 60 % der LRT ist zumindest in der Zukunft mit negativen Auswirkungen des Klimawandels auf den Erhaltungszustand zu rechnen (HLNUG: Listen potentieller Klimaverlierer, Stand März 2019).

Insektensterben

Exakte Daten zu den Auswirkungen des Insektensterbens liegen noch nicht vor. Aufgrund ihrer Funktion im Ökosystem ist allerdings davon auszugehen, dass außer den Insekten selbst auch die Insektenfresser und auf spezielle Bestäuber angewiesene Pflanzenarten betroffen sind. Überschlägig betrifft dies ca. 50 % der derzeit „ungünstig“ bewerteten FFH-Arten.

Desgleichen gibt es bei schätzungsweise 50–75 % der „ungünstig“ bewerteten LRT einen Zusammenhang zwischen dem derzeitigen Zustand des LRT und Anzahl und Vielfalt der dort vorkommenden Insekten. Dabei wirken sich vor allem veränderte Nutzungsformen (z. B. Artenverarmung infolge von Düngung und früheren Schnittzeitpunkten im Grünland, Abnahme licht- und wärmegeprägter Bereiche im Wald durch Umstellung auf Dauerwald) auf den Insektenbestand aus.

Von den FFH-Arten sind insbesondere die Schmetterlingsarten betroffen. Hierauf wird im Folgenden unter „Arten und LRT der Agrarlandschaft“ noch näher eingegangen. Da Fledermäuse sich von Insekten ernähren, ist eine Auswirkung des reduzierten Nahrungsangebotes auf die Bestände von Fledermäusen zu er-

warten. Die Populationen von Fledermäusen werden außer durch das Nahrungsangebot, auch durch die Habitatqualität (z. B. geeignete Wochenstuben, Sommer- und Winterquartiere) beeinflusst. Ob ein direkter Zusammenhang besteht zwischen der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) oder dem schon länger bestehenden ungünstigen Erhaltungszustand anderer Fledermausarten und dem Insektensterben, kann derzeit noch nicht beurteilt werden.

Entwicklung einiger wichtiger ökologischer Arten- und LRT-Gruppen

Arten der Pionierstandorte

Der Erhaltungszustand der Amphibienarten Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) hat sich seit dem Bericht 2007 zunehmend verschlechtert und ist jetzt mit „rot“ und Gesamttrend „sich verschlechternd“ bewertet. Außerdem sind die Reptilienarten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) be-

troffen, wenn auch nicht so gravierend wie die Amphibien und mit noch „gelbem“ Erhaltungszustand, allerdings ebenfalls mit Gesamttrend „sich verschlechternd“. Die Ursachen dieser Entwicklung sind im menschlichen Einfluss auf die Landschaft zu suchen. Weitgehend vegetationsfreie Standorte wie Felsen oder Hangrutschungen waren in Hessen schon immer sehr selten. Durch Flussbegradigungen und die Anlage von Staustufen wurden spontane Verlagerungen von Fließgewässern in Hessen weitgehend unterbunden. Eine natürliche Entstehung offener Kiesbänke, natürlicher Uferabbrüche und zunächst vegetations- und auch fischfreier Kleingewässer findet so gut wie nicht mehr statt. Für die hieran gebundenen Arten bedeutet dies einen überwiegenden Verlust ihrer Primärbiotope. Dieser Wegfall konnte lange Zeit durch die Entstehung zahlreicher sekundärer Lebensräume durch das menschliche Wirtschaften ausgeglichen und bezogen auf die gesamte Landesfläche vermutlich sogar übertroffen werden: Eine Vielzahl von Tongruben, sonstigen kleinen Materialentnahmestellen, nicht verfüllten Steinbrüchen, militärischen Übungsplätzen, Lesesteinriegeln, infolge von Übernutzung vegetationsarmen Flächen usw. bildeten lange Zeit gut geeignete und in der Fläche weit verbreitete Ersatzbiotope. Durch die Veränderungen in der Landnutzung entstehen



Abb. 5: Die Auenrenaturierung an der Fulda schafft neue Habitate für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und andere Pionierarten. (Foto: C. Geske)

diese heute kaum mehr neu und die noch verbliebenen Biotope sind zumeist ersatzweise auf der Sukzession entgegenwirkende Pflegemaßnahmen oder auch Regelungen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes, z. B. mit der Rohstoffindustrie, angewiesen.

Allerdings liefern gut geplante und umgesetzte und vor allem auch regelmäßig wiederholte Pflegemaßnahmen gerade für die meist sehr ausbreitungsfähigen Pionierarten gute Erfolge. Ein positives Beispiel stellt z. B. das Projekt „Gelbbauchunke Nordhessen“ der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) in der mittleren Fulda-Aue dar. Durch eine fachlich fundierte Maßnahmenplanung und -umsetzung inklusive der Sicherstellung einer dauerhaften Pflege durch Beweidung ist es hier gelungen, den Umfang geeigneter Habitats für die Gelbbauchunke stark zu erhöhen und außerdem auch andere Pionierarten zu fördern (Abb. 5).

Insgesamt besteht in Hessen allerdings noch erheblicher Handlungsbedarf, um alle aktuell von Pionierarten besetzten Biotope in Pflegemaßnahmen einzubeziehen sowie zusätzliche Biotope in Bereichen, in denen Pionierarten in jüngerer Vergangenheit noch präsent waren, wieder zu entwickeln.

Arten und LRT der Agrarlandschaft

Seit den 1950er Jahren unterliegt die landwirtschaftliche Nutzung einem tiefgreifenden Wandel, der durch zwei gegenläufige Trends gekennzeichnet ist: zum einen eine immer intensivere Nutzung des größten Teils der landwirtschaftlichen Nutzflächen, zum anderen eine Nutzungsaufgabe auf Flächen, die aus standörtlichen oder agrarstrukturellen Gründen wenig produktiv sind. Insbesondere die Nutzungsintensivierung hält im Kern bis heute an und prägt daher auch weiterhin die Entwicklung der Arten und LRT der Agrarlandschaft seit Inkrafttreten der FFH-Richtlinie. Im Grünland sind dies eine erhebliche Steigerung der Düngermengen, eine Erhöhung der Nutzungsfrequenz und eine Änderung der Nutzungsart: von Stand- oder Hutungsweide bzw. Heuwiese zu



Abb. 6: Flachlandmähwiese (LRT 6510) im FFH-Gebiet 5317-305 Grünland und Wälder zwischen Frankenbach und Heuchelheim (Foto: D. Mahn)

Silagegrünland, Mähweide oder Intensivweide. Außerdem finden kulturtechnische Maßnahmen wie Entwässerung, Entsteinung und Beseitigung von Sonderstandorten statt sowie regional die Umwandlung von Dauergrünland in Futterbauflächen. Gleiches gilt für die an Ackerflächen gebundenen Arten: Die Äcker werden intensiv bewirtschaftet, mit Herbiziden behandelt, nach der Ernte

te baldmöglichst umgepflügt und wieder eingesät und verlieren dadurch weitgehend ihre frühere Lebensraumfunktion. Die bisherigen Schutzbemühungen zum Erhalt dieser Lebensräume und Habitats werden durch die nach wie vor wirksamen agrarpolitischen und ökonomischen Rahmenbedingungen, die eine Nutzungsintensivierung fördern, in wesentlichen Teilen konterkariert.



Abb. 7: Wiesen mit Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) sind Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*). (Foto: M. Weißbecker)

Alle LRT des Grünlands und die grünlandtypischen Tierarten sind an die „traditionellen“ Bewirtschaftungsweisen des Grünlands gebunden und stellen insofern Reste der Kulturlandschaft dar, die durch den landwirtschaftlichen Strukturwandel noch nicht erreicht worden sind. Dramatisch wirkt sich diese Entwicklung insbesondere auf die Grünland-LRT selbst und auf die Schmetterlinge aus. Flachlandmähwiesen (LRT 6510, Abb. 6), Bergmähwiesen (LRT 6520) und Borstgrasrasen (LRT 6230) waren über die Bewertung der „Strukturen und Funktionen“ schon im Bericht 2007 mit „rot“ bewertet. Bei Bergmähwiesen und Borstgrasrasen sind nach Analyse der vorliegenden Daten aus der HLBK in den letzten 10–15 Jahren auch Flächenverluste zu verzeichnen, so dass zusätzlich der Parameter „Fläche“ mit „rot“ bewertet wurde. Eine ähnliche Entwicklung zeichnet sich bei den Flachlandmähwiesen ab, aufgrund der noch nicht so guten Datenlage wurde für den Bericht 2019 aber zunächst die „gelb“-Bewertung der Fläche beibehalten. Beispiele einzelner FFH-Gebiete zeigen dabei durchaus eine stabile oder positive Entwicklung dieser LRT. Dies zeigt, dass bei einem geeigneten Gebietsmanagement eine Verbesserung erreicht werden kann. Insgesamt überwiegen aber die Verluste infolge von Nutzungsintensivierung oder Nutzungsänderung.

Der Dunkle und der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*) sind für ihre Entwicklung auf Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und auf bestimmte Wirtsameisen, mit denen sie zeitweise zusammenleben, angewiesen (Abb. 7). Voraussetzung für ihr Überleben ist eine Grünlandnutzung, die den Wiesenknopf erhält und die außerdem relativ magere, niedrigwüchsige Grünlandbestände hervorbringt, in denen die Nester der Ameisen ausreichend Licht und Wärme bekommen. Da die o. g. LRT und auch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling in Hessen noch weit verbreitet sind, geht es dabei um sehr zahlreiche Flächen.

Weitere Schmetterlingsarten des Offenlandes, z. B. Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphy-*



Abb. 8: Der Hamster (*Cricetus cricetus*) könnte durch Pflegemaßnahmen gut gemanagt werden, allerdings gibt es beträchtliche Umsetzungsdefizite. (Foto: F. Franken)

dryas aurinia), Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*) und Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) haben so besondere Habitatansprüche, dass diese schon längere Zeit nur durch Pflegemaßnahmen abgebildet werden können.

Dass die Arten der Agrarlandschaft durch Pflegemaßnahmen gut gemanagt werden können, zeigt sich z. B. beim Hamster (*Cricetus cricetus*, Abb. 8): Dort, wo die Hamstermaßnahmen auf Äckern gut und intensiv betreut werden, entwickeln sich die Bestände positiv. Allerdings bestehen insgesamt in der Fläche erhebliche Managementdefizite, so dass der Gesamtbestand des Hamsters weiterhin abnimmt. Auch das Kugelhornmoos (*Notothydas orbicularis*), welches an Stoppeläcker in Vogelsberg und Westerwald gebunden ist, entwickelt sich bei geeigneter Behandlung der Vertragsflächen sehr gut. An der Einbeziehung aller Vorkommensflächen muss aber weiterhin gearbeitet werden.

Waldarten der Zerfallsphasen und Urwaldreliktarten

An späte Phasen der Waldentwicklung gebundene Arten leiden unter dem Mangel an alten und absterbenden Bäumen im Wirtschaftswald. Unter den FFH-Arten sind hier vor allem die Käferarten Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer (*Limonis-*

cus violaceus) und Eremit (*Osmoderma eremita*) zu nennen, wobei der Heldbock durch seine Bindung an die Eiche auch von einer Bewirtschaftung der Wälder abhängig ist. Für das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) bieten Altbestände der späten Optimal- bzw. der Altersphasen von Buchenwäldern optimale Habitatbedingungen. Diese Phasen sind in ungenutzten Wäldern über eine längere Zeitspanne vorhanden als in Wirtschaftswäldern. Insgesamt profitieren die genannten Arten von großflächigen Prozessschutzflächen, wie sie derzeit durch die Ausweisung von nutzungsfreien „Kernflächen Naturschutz“ auf rund 32.000 ha im hessischen Staatswald entstehen. Die positiven Auswirkungen dieser Flächenstilllegung werden aber erst sehr langfristig sichtbar werden.

Arten und LRT der Fließgewässer und Feuchtgebiete

In Struktur und Qualität der Fließgewässer wurde in den vergangenen Jahrhunderten vielfältig eingegriffen: Ihr Lauf wurde begradigt und in seinem neuen Verlauf festgelegt, die Abflüsse wurden durch Staustufen reguliert und an kleineren Fließgewässern wurden zur Ableitung von Mühlgräben zahlreiche Wehre angelegt. Die ehemalige Gewässeraue wurde dadurch entwässert. Die Entsorgung des Abwassers über die Fließgewässer und zusätzliche Stoffeinträge aus der

Umgebung verursachten außerdem eine – mittlerweile wieder reduzierte – Eutrophierung der Gewässer und zusätzlich eine Veränderung der Gewässersedimente. Hierdurch wurden sowohl LRT als auch Arten der Fließgewässer, aber auch solche der ehemals angrenzenden Feuchtgebiete negativ beeinflusst. Betroffen sind u. a. Fließgewässer (LRT 3260), Hartholzauenwälder (91F0), alle FFH-Fische, -Krebse (zumindest Längsverbau) und -Muscheln, aber auch an Feuchtgebiete und Stillgewässer in den Auen gebundene Arten wie Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) sowie die bereits separat dargestellten Arten der Pionierstandorte (s. o.).

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) hat das Ziel, alle Gewässer spätestens bis 2027 in einen „guten ökologischen“ und einen „guten chemischen Zustand“ zu bringen. Die Umsetzung der WRRL wird erhebliche Verbesserungen für die direkt an Fließgewässer gebundenen FFH-LRT und -Arten bringen.

Besonders betroffen sind bislang die Wanderfische. Sie sind bedingt durch die Flusskorrekturen und den Bau von Stau-stufen an Rhein, Main, Lahn und Weser bis auf Einzelnachweise im Rhein weitgehend aus Hessen verschwunden. Sobald Flussgebiete wieder durchgängig gemacht und Laichgebiete wieder erreichbar werden, ist mit einer positiven Entwicklung zu rechnen. Bereits jetzt gibt es mehrere Wiederansiedlungsprojekte für den Lachs (*Salmo salar*), bei denen bereits erste Erfolge zu verzeichnen sind. Außerdem wird der Maifisch (*Alosa alosa*) wieder angesiedelt.

Verbesserungsmöglichkeiten und Handlungsbedarf

Die überwiegende Anzahl der derzeit 61 mit „ungünstig“ bewerteten Arten (ca. 80 %) bzw. der derzeit 38 mit „ungünstig“ bewerteten LRT (ca. 60 %) könnte durch die richtige land- bzw. forstwirtschaftliche Bewirtschaftung und durch die richtigen (Pflege-)Maßnahmen in ihrem Erhaltungszustand um mindes-

tens eine Stufe verbessert werden. Die hier erforderlichen Maßnahmen gehen weit über die klassischen Biotop-Pflege-maßnahmen des Naturschutzes hinaus und umfassen z. B. auch die Umsetzung der WRRL oder Vereinbarungen mit der Rohstoffindustrie zur aktuellen und zur Folgenutzung von Steinbrüchen und Kies-gruben. Insbesondere müsste auch die Gemeinsame Agrarpolitik der EU einen erheblichen Beitrag liefern, um eine naturschutzkonforme Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen auch für Landnutzer ökonomisch attraktiv zu gestalten.

Zu berücksichtigen ist, was sich aus den am Anfang erläuterten Bewertungsvor-gaben der EU ergibt: Arten und Lebens-räume sind nur dann mit „günstig = grün“ zu bewerten, wenn ihr Verbrei-tungsgebiet und die Populationsgröße bzw. die LRT-Fläche nicht kleiner als im Jahr 1994 sind. In Einzelfällen ist sogar eine Vergrößerung bzw. Vermehrung er-forderlich. Außerdem müssen bestimmte qualitative Voraussetzungen erfüllt sein. Es ist daher erforderlich, sich um die Ge-samtbestände der FFH-Arten und -LRT zu kümmern, unabhängig von ihrer Lage in einem FFH-Gebiet oder nicht. Lage-verschiebungen, z. B. die Entwicklung von Vorkommen innerhalb von FFH-Gebieten als Ausgleich für außerhalb der Gebiete weggefallene Vorkommen, wir-ken sich nicht negativ auf den landeswei-ten Erhaltungszustand aus, sofern es durch die Konzentration nicht zu einer Verkleinerung des Verbreitungsgebietes insgesamt oder zu einer Reduzierung der unterschiedlichen ökologischen Aus-bildungen kommt.

Maßnahmenbedarf besteht darüber hin-aus auch für die mit „ungünstig“ bewerteten Arten und LRT, bei denen derzeit keine Verbesserung zu erwarten ist, und für die derzeit mit „günstig“ bewerteten Arten und LRT. Gleiches gilt, sofern aus-reichende Daten vorliegen, auch für die derzeit noch mit „unbekannt“ bewerte-ten Arten. Für alle Arten und LRT ist zu-mindest der derzeitige Zustand zu erhal-ten und eine (weitere) Verschlechterung zu verhindern.

Eine Umsetzung der erforderlichen naturschutzfachlichen Maßnahmen ist al-

lerdings nur möglich, wenn in ausrei-chendem Umfang naturschutzfachlich ausgebildetes Personal und finanzielle Mittel bereitgestellt werden und, wo er-forderlich, auch die rechtlichen Voraus-setzungen geschaffen werden.

Kontakt

Dr. Maria Weißbecker
Hessisches Landesamt für Naturschutz,
Umwelt und Geologie
Europastraße 10
35394 Gießen
Maria.Weissbecker@hlnug.hessen.de
www.hlnug.de

Literatur

BÜTEHORN, N.; GESKE, C.; JOKISCH, S.; MAHN, D.; WEISSBECKER, M. (2010): Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten der FFH-Richtlinie – Der hessische Beitrag zum Bericht nach Artikel 17. Jahrb. Natursch. Hessen 13: 12–22.

ELLWANGER, G.; SSYMANK, A.; BUSCHMANN, A.; ERSFELD, M.; FREDERKING, W.; LEHRKE, S.; NEUKIRCHEN, M.; RATHS, U.; SUKOPP, U.; VISCHER-LEOPOLD, M. (2014): Der nationale Bericht 2013 zu Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie – Ein Überblick über die Ergebnisse. Natur & Landschaft 89(5): 185–192.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2017): Report format for the period 2013–2018. [http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17; Stand 2.7.2019]

OPITZ, A.; JOKISCH, S.; HENKY, Y. (2017): Fischotter, Scharlachkäfer & Co. – Erstnachweise oder Wiederfunde von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge der FFH-Richtlinie in Hessen. Jahresber. HLNUG 2017: 89–97.

WEISSBECKER, M.; GESKE, C. (2014): Die neue „Hessenampel“: Ergebnisse des Berichts nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013 im Überblick. Jahrb. Natursch. Hessen 15: 74–80.