



Helmut LUDING, Hannah HEITHER und Klaus SCHREIBER

## Über den Zustand der Arten und Lebensraumtypen in Bayern

In Abständen von sechs Jahren berichten die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union der Europäischen Kommission über die Erhaltungszustände von Arten und Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlicher Bedeutung. Diese Schutzgüter sind in den Anhängen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) aufgeführt. Der FFH-Bericht 2013 für Bayern zeigt bei einem großen Teil der Arten und LRT ungünstige Erhaltungszustände auf. Bei einigen Schutzgütern sind Verbesserungen festzustellen. Es besteht weiterhin Handlungsbedarf in Bayern, um günstige Erhaltungszustände der Arten und LRT in der Gesamtheit ihrer Vorkommen zu bewahren oder wiederherzustellen.

Die FFH-RL von 1992 ist die Rechtsgrundlage für das Bestreben, günstige Erhaltungszustände von Arten und LRT in der Europäischen Union zu erhalten oder wiederherzustellen. Sie geht zurück auf die Erkenntnis, dass der anhaltende Rückgang von Lebensräumen und Arten nur durch eine gemeinsame Vorgehensweise über Ländergrenzen hinweg aufgehalten werden kann. Es ist das Ziel, langfristig überlebensfähige Bestände der Schutzgüter in der Gesamtheit ihrer Vorkommen zu erreichen. Die FFH-Gebiete im Netz Natura 2000 sollen zusammen mit den Vogelschutzgebieten einen wesentlichen Beitrag dabei leisten, dieses Ziel zu erreichen. Auf dem Weg dahin müssen

die Mitgliedsstaaten den Stand der Entwicklung durch den FFH-Bericht und eine langfristig angelegte Beobachtung der Gesamtbestände der Arten und LRT (Monitoring) belegen.

### UMSETZUNG DER FFH-RL DURCH BERICHT UND MONITORING

Die Facharbeiten für das Monitoring und die Berichtspflicht teilen sich in Bayern das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) und die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF). Dabei ist das LfU für die Schutzgüter im Offen-

#### ABBILDUNG 1

Der Laubfrosch – ein Kletterkünstler in Ruheposition. Als eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wird sein Erhaltungszustand alle 6 Jahre im Rahmen des FFH-Berichtes evaluiert (Foto: Günter Hansbauer).

land und die LWF für die Waldschutzgüter verantwortlich.

Die Erhaltungszustände werden im Abstand von sechs Jahren im FFH-Bericht bilanziert. Er wird in Bayern für die alpine und die kontinentale biogeografische Region erstellt (Abbildung 2). Bewertet werden die in diesen Regionen jeweils vorkommenden Arten und LRT der Anhänge der FFH-RL. Dem FFH-Bericht vorgeschaltet sind laufende Beobachtungen zur Entwicklung der Schutzgüter (FFH-Monitoring). Für die LRT und die Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL haben der Bund und die Bundesländer ein einheitliches Monitoring entwickelt. Dabei werden alle Vorkommen entweder stichprobenartig oder komplett erhoben. Die Erhaltungszustände der Arten des Anhangs V werden durch Experteneinschätzung festgestellt und zudem im Rahmen von Verwaltungsverfahren (Jagdstatistiken, Ausnahmegenehmigungen zur Entnahme) beobachtet.

Das FFH-Monitoring schließt Grundlagen-erhebungen zur Verbesserung des Kenntnisstands über Arten und LRT ein, für die geringe Informationen vorliegen. Ein Hauptaugenmerk wird dabei auch auf die Verbreitungssituation

einer Art oder eines LRT gelegt. Beispielsweise kann die Waldbirkenmaus (Abbildung 3) nach Jahrzehnten ohne Nachweise seit 2013 durch systematische Untersuchungen im Bayerischen Wald wieder nachgewiesen werden. Im Rahmen von Grundlagenerhebungen wurden in Bayern in jüngerer Zeit auch LRT wie die subarktischen Weidengebüsche und Arten wie Rudolfs Trompetenmoos und das Grüne Koboldmoos in der alpinen biogeografischen Region untersucht. Diese Kartierungen geben unter anderem wertvolle Hinweise zur Verbreitung der Schutzgüter. Die Kenntnis des Verbreitungsgebiets ist neben anderen Parametern wesentlich für die Bewertung eines LRT oder einer Art im Rahmen des FFH-Berichts. Um die Datenbasis für den Bericht zu verbessern, werden Synergien mit bestehenden Erfassungsprogrammen und Inventuren genutzt. So bot sich zum Beispiel die Bundeswaldinventur (BWI) mit ihrem großen Stichprobenumfang und statistisch abgesicherten Ergebnissen an, um Fragestellungen für den FFH-Bericht zu beantworten. Hierzu wurden die Aufnahmen der BWI um einige neue Parameter zur Feststellung der Erhaltungszustände ergänzt und zudem bereits bestehende Auswertungen an die vorhandene Zielsetzung angepasst. Somit konnten Daten der Bundeswaldinventur 2013 erstmals in den Bericht einfließen.

Die Erhebungen werden im Auftrag des LfU und der LWF von externen Gutachtern und internen Spezialisten durchgeführt. Mit den regionalen Kartierteams der Bayerischen Forstverwaltung hat Bayern interne Experten an der Hand, die die Monitoring-Aufnahmen der kleinflächigen und azonalen Wald-LRT sowie auch einiger Waldarten übernehmen. So werden beispielsweise jährlich Daten zur Haselmaus erhoben. Dafür wurden (von den bundesweit 63 vorhandenen Stichprobenflächen), alleine in Bayern 17 eingerichtet, auf denen spezielle Haselmauskästen angebracht sind. Die Kästen erleichtern den Nachweis der heimlichen Art, über die vor dem Erlass der FFH-Richtlinie recht wenig bekannt war.

Im Bereich der Wald-LRT werden in jeder Berichtsperiode mehr als 150 Stichprobenflächen von den Spezialisten der regionalen Kartierteams unter die Lupe genommen. So können Veränderungen auch in scheinbar so stabilen Ökosystemen wie Wäldern zuverlässig erkannt und letzte Wissenslücken geschlossen werden.

**ABBILDUNG 2**  
Bayern hat Anteil an zwei biogeografischen Regionen. Für jede werden die Erhaltungszustände der Arten und LRT im Rahmen des FFH-Berichts bewertet (Karte der biogeografischen Regionen in Bayern).





**ABBILDUNG 3**

Die Waldbirkenmaus in Bayern: Jahrzehnte vermisst, seit 2013 im Bayerischen Wald durch Untersuchungen des LfU wieder nachgewiesen (Foto: Dr. Richard Kraft).

Dadurch wurde im Bericht 2013 kein Wald-Lebensraumtyp mehr mit dem Zustand »unbekannt« angegeben.

### INTERVALLE DER FFH-BERICHTE

Mit dem FFH-Bericht 2007 wurde für die Berichtsperiode 2001 bis 2006 erstmals über die Erhaltungszustände der Arten und LRT im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL berichtet. Mit dem FFH-Bericht 2013 wurden die Erhaltungszustände für die Berichtsperiode 2007 bis 2012 ermittelt. Die derzeit laufende Berichtsperiode dauert bis 2018 und mündet in den FFH-Bericht 2019. Das LfU und die LWF befassen sich derzeit gemeinsam mit den Bewertungen der Arten und LRT für den FFH-Bericht 2019.

### BERICHTSFORMAT FÜR DIE EUROPÄISCHE UNION

Für das FFH-Monitoring gibt es von der Europäischen Kommission keine fachlich-methodischen Vorgaben. Somit sind die Mitgliedsstaaten in der Konzeption des Monitorings frei. In Deutschland wird ein methodisch einheitliches Stichproben-Monitoring durchgeführt. Für Arten oder LRT mit geringer Anzahl von Vorkommen werden alle Vorkommen untersucht. Zur Bewertung der Erhaltungszustände der Arten und LRT existiert ein verbindliches Berichtsformat der Europäischen Kommission. Mit dem einheitlichen Berichtsformat sollen die Bewertungen der Mitgliedsstaaten vergleichbar werden. Die fachliche Herangehensweise ist für

den Bericht 2019 in den »Explanatory Notes and Guidelines for the period 2013–2018« vom Mai 2017 erläutert ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/index\\_html](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/index_html)).

Das Berichtsformat besteht aus den Anhängen A bis E dieser Anleitung, die verbindlich zu bearbeiten sind.

### Allgemeiner Teil

In Anhang A werden überblickhaft dargestellt:

- Ausweisungsstand der FFH-Gebiete
- Die wichtigsten Erfolge bei der Umsetzung der FFH-RL
- Die erfolgten Maßnahmen und deren Wirksamkeit auf Arten und LRT (mit besonderem Augenmerk auf die FFH-Gebiete)
- Das Vorgehen beim FFH-Monitoring
- Erhaltungsmaßnahmen im Rahmen der Managementplanung für die FFH-Gebiete
- Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung des Netzes Natura 2000, die im Zusammenhang mit der Prüfung von Projekten (wie Straßenbau) umgesetzt werden mussten.

### Spezieller Teil

In Anhang B werden die Arten bewertet, die in den Anhängen II und IV der FFH-RL aufgeführt sind. Auch Arten, die dem Jagdrecht oder kommerzieller Nutzung unterliegen (können) und im Anhang V gelistet sind, sind hinsichtlich ihres Erhaltungszustands zu bewerten. Beispiele für Arten des Anhangs V sind der Schneehase und die Gämse, die Blütenpflanze Arnika oder die beiden Fischarten Barbe und der Rapfen.



**ABBILDUNG 4**  
Fichten-Blockwald im Bayerischen Wald, der zum Lebensraumtyp 9410 »Bodensaure Nadelwälder der Bergregion« gehört (Foto: Ernst Lohberger).

In Anhang D werden die LRT des Anhangs I der FFH-RL bewertet. Beispiele hierfür sind: 6510 »Magere Flachland-Mähwiesen«, 8310 »Nicht touristisch erschlossene Höhlen«, 9130 »Waldmeister-Buchenwald« oder 9410 »Bodensaure Nadelwälder der Bergregion« (Abbildung 4).

Für die Bewertung der Arten und LRT im Berichtsformat werden vier Kategorien verwendet, die in Anhang C beziehungsweise Anhang E näher aufgeführt werden. Unterschieden werden die Erhaltungszustände

- günstig (grün),
- ungünstig-unzureichend (gelb),
- ungünstig-schlecht (rot),
- unbekannt (wenn Informationen nicht ausreichen, um eine Bewertung vorzunehmen).

Diese Kategorien werden auf der Grundlage fundierter Fachinformationen und Daten auf folgende Parameter für die Arten und LRT angewendet:

PARAMETER	ARTEN	LRT
Natürliches Verbreitungsgebiet	X	X
Population	X	
Habitat der Art	X	
Fläche des LRT		X
Spezifische Strukturen und Funktionen inklusive der typischen Arten des LRT		X
Zukunftsaussichten	X	X
Gesamtbewertung des Erhaltungszustands	X	X

Darüber hinaus ist für die nachstehend genannten Kriterien eine Beurteilung vorzunehmen, die in den Schlussfolgerungen für den Erhaltungszustand einer Art oder eines LRT berücksichtigt wird.

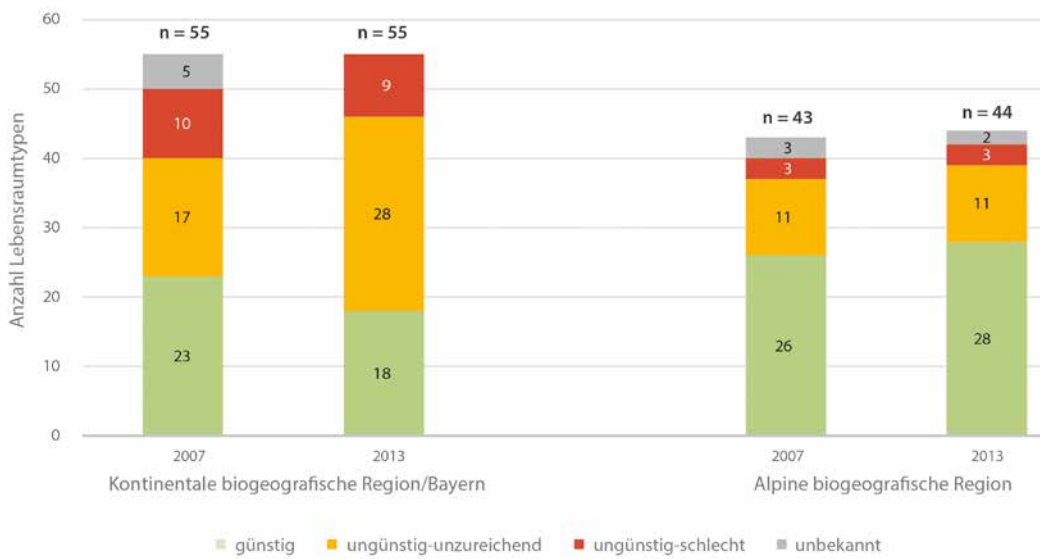
ZUSATZPARAMETER	ARTEN	LRT
Gesamttrend des Erhaltungszustands	X	X
Änderungen des Erhaltungszustands und des Trends sowie Gründe dafür im Vergleich zum vorherigen Bericht	X	X
Hauptbeeinträchtigungen und Gefährdungen	X	X
Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II	X	
Abdeckung von Arten des Anhangs II im Netz Natura 2000	X	
Abdeckung von LRT des Anhangs I in Natura 2000		X
Erhaltungsmaßnahmen: Notwendigkeit und Gründe		X

### ERGEBNISSE DES FFH-BERICHTS 2013

Die Ergebnisse der Bewertungen des vorliegenden FFH-Berichts 2013 lassen für Bayern folgende Kernaussagen zu:

- Rund zwei Drittel der LRT in der kontinentalen und etwa ein Drittel in der alpinen biogeografischen Region befinden sich in ungünstigem Erhaltungszustand.
- Die Wald-LRT in der alpinen biogeografischen Region befinden sich durchweg im günstigen Bereich.
- 75 % der Wald-LRT in der kontinentalen biogeografischen Region sind in günstigem Zustand. Dies liegt vor allem am hohen Anteil der Buchenwälder an der LRT-Fläche.
- Rund zwei Drittel der Arten in der kontinentalen und etwa ein Drittel in der alpinen biogeografischen Region befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand.
- Für viele Arten und LRT ist kein günstiger Erhaltungszustand erreicht, teilweise sind Verschlechterungen zu verzeichnen.
- Verstärkte Anstrengungen zur Trendumkehr im Sinne einer Verbesserung der Erhaltungszustände auf ein günstiges Niveau sind erforderlich.

**Vergleich Erhaltungszustände Lebensraumtypen in Bayern**



**ABBILDUNG 5**  
Bewertungen der Lebensraumtypen in der kontinentalen und alpinen biogeografischen Region in Bayern im Vergleich der FFH-Berichte 2013 und 2007.

- Viele Habitate von Arten und Vorkommen von LRT werden direkt oder indirekt von der Landnutzung beeinflusst. Daher sollten die zuständigen Behörden verstärkt über Förderprogramme oder Beratungsarbeit auf die Landnutzer zugehen, um diese für eine Umsetzung der Ziele von Natura 2000 zu gewinnen.

**Lebensraumtypen**

In der kontinentalen biogeografischen Region wurden 2013 in Bayern 55 LRT bewertet (Abbildung 5). Davon sind 18 LRT im günstigen (grün), 28 im ungünstig-unzureichenden (gelb) und 9 im ungünstig-schlechten (rot) Erhaltungszustand.

In der alpinen biogeografischen Region wurden 44 LRT bewertet (Abbildung 5). 28 LRT befinden sich im günstigen (grün) Erhaltungszustand. Bei 11 LRT ist der Zustand ungünstig-unzureichend (gelb) und bei 3 LRT ungünstig-schlecht (rot). Bei 2 LRT reichen die Erkenntnisse für eine Bewertung nicht aus, ihre Erhaltungszustände wurden mit unbekannt eingestuft.

Im Vergleich zwischen 2007 und 2013 ist die Zahl der günstig (grün) bewerteten LRT in der kontinentalen biogeografischen Region zurückgegangen. Der Anteil betrug 2007 ungefähr 40 Prozent und beträgt nun etwa ein Drittel. Dies bedeutet eine Zunahme von LRT mit un-

günstigen Erhaltungszuständen. Die Zahl der ungünstig-schlecht (rot) bewerteten LRT hat sich von 10 auf 9 verringert. Aufgrund eines verbesserten Wissensstandes wurde kein Lebensraumtyp mehr als unbekannt eingestuft. Da die Anzahl der LRT mit ungünstigem Erhaltungszustand (gelb und rot) insgesamt zunahm, ist der Handlungsbedarf zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands gewachsen.

In der alpinen biogeografischen Region haben sich die Erhaltungszustände der LRT gegenüber 2007 nur wenig verändert (Abbildung 5).

**Arten**

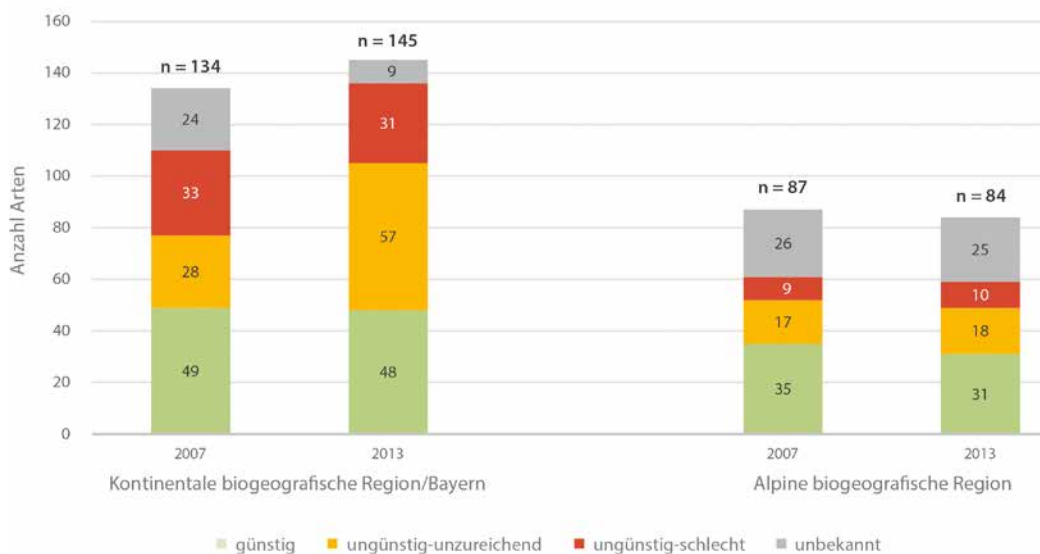
In der kontinentalen biogeografischen Region wurden 2013 in Bayern 145 Arten bewertet (siehe Abbildung 6). Davon sind 48 Arten im günstigen (grün) Erhaltungszustand, 57 Arten wurden mit ungünstig-unzureichend (gelb) und 31 Arten mit ungünstig-schlecht (rot) bewertet. Somit befindet sich rund ein Drittel in einem günstigen Erhaltungszustand, rund 60 % im ungünstigen Erhaltungszustand. 9 Arten sind aufgrund mangelnder Erkenntnisse mit unbekannt eingestuft.

In der alpinen biogeografischen Region wurden 84 Arten bewertet. 31 Arten befinden sich im günstigen (grün) Erhaltungszustand, 18 sind mit ungünstig-unzureichend (gelb) und 10 mit ungünstig-schlecht (rot) bewertet. Mehr als ein

**ABBILDUNG 6**

Bewertungen der Tier- und Pflanzenarten in der kontinentalen und alpinen biogeografischen Region in Bayern im Vergleich der FFH-Berichte 2013 und 2007.

**Vergleich Erhaltungszustände Arten in Bayern (ohne Torfmoose, Bärlappe, Flechten)**



Drittel der Arten sind somit im günstigen Erhaltungszustand, rund ein Drittel im ungünstigen Erhaltungszustand. 25 Arten wurden als unbekannt eingestuft.

Im Vergleich zum Bericht 2007 wurden in der kontinentalen biogeografischen Region zusätzlich 11 Arten bewertet (Abbildung 6). Die Gründe hierfür liegen unter anderem in der Wiederentdeckung einiger Arten, die als verschollen galten, wie zum Beispiel der Steingressling (Fisch) oder der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer. Gemessen an 2007 ist in der kontinentalen Region ein leichter Rückgang der ungünstig-schlecht (rot) bewerteten Arten festzustellen. Die günstig (grün) bewerteten Arten sind auf einem ähnlichen Niveau wie 2007. Dem steht allerdings wie bei den LRT eine erhebliche Zunahme der ungünstig-unzureichend (gelb) bewerteten Arten gegenüber. Anders als bei den LRT ist dies aber auf verbesserten Wissensstand durch Untersuchungen zurückzuführen. Eine Reihe von Arten, die 2007 noch mit unbekannt beurteilt wurden, konnten dadurch 2013 bewertet werden. Der Erhaltungszustand der neu beurteilten Arten wurde überwiegend als ungünstig-unzureichend (gelb) eingestuft.

In der alpinen Region haben sich die Erhaltungszustände gegenüber 2007 wenig verändert. Bei den Arten in günstigem Erhaltungszustand er-

gab sich eine Verschiebung von 35 im Jahr 2007 auf 31 im Jahr 2013. Insgesamt wurden drei Arten weniger berücksichtigt als im letzten Bericht. Das ist darauf zurückzuführen, dass die Wildkatze in der Region weder früher noch heute existierte und der Edelkrebs nicht natürlicherweise vorkommt, sondern nur durch Besatz Bestände bildet. Die Bachmuschel ist in der alpinen biogeografischen Region bereits vor dem Inkrafttreten der FFH-Richtlinie 1992 ausgestorben. Diese erst nach 2007 gewonnenen Erkenntnisse führten zu einer Streichung der drei Arten von der Referenzliste für die alpine biogeografische Region. Eine Bewertung konnte dadurch 2013 entfallen.

**Veränderungen in der Einstufung der Erhaltungszustände**

Bei einigen Schutzgütern sind Veränderungen in den Erhaltungszuständen nicht auf tatsächliche Verbesserungen oder Verschlechterungen zurückzuführen. Verbesserte Wissensstände haben für den FFH-Bericht 2013 zutreffendere Bewertungen ermöglicht. Dadurch konnten beispielsweise die bodensauren Nadelwälder der Bergregion besser als 2007 bewertet werden. Die Bechsteinfledermaus und der Sternmiereneichen-Hainbuchenwald erhielten dadurch eine ungünstigere Bewertung. Es handelt sich also häufig um eine präzisere Einschätzung des Zustands.

2007	2013	ANZAHL SCHUTZGÜTER MIT BEISPIELEN
<b>Verbesserungen</b>		
		5 (zum Beispiel Steppenrasen, Mopsfledermaus)
		12 (zum Beispiel bodensaure Fichtenwälder der Bergregion, Gelbringfalter)
<b>Verschlechterungen</b>		
		1 (Dreimänniges Zwerglungenmoos)
		21 (zum Beispiel Frauenschuh, Bechsteinfledermaus, Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald)
		5 (zum Beispiel Kammmolch, Schlammpeitzger, alpine Flüsse mit Lavendelweide)

**TABELLE 1**  
Anzahl und Beispiele für Verbesserungen oder Verschlechterungen des Erhaltungszustandes bei den Schutzgütern Bayerns in der kontinentalen biogeografischen Region.

In der kontinentalen biogeografischen Region haben sich bei 10 LRT (18 %) und 17 Arten (12 %) Verschlechterungen ergeben. Beispiele hierfür sind Arten wie der Schlammpeitzger oder der Kammmolch. Verbessert haben sich die Erhaltungszustände bei 3 LRT (5 %) und 14 Arten (10 %). So ist der Erhaltungszustand der Steppenrasen oder der bodensauren Fichtenwälder der Bergregion sowie des Gelbringfalters oder der Mopsfledermaus (siehe Tabelle 1) positiver bewertet als noch 2007.

In der alpinen biogeografischen Region haben sich ein Lebensraumtyp und 4 Arten verschlechtert. Verbesserungen zeigen sich bei einem Lebensraumtyp und bei 5 Arten (siehe Tabelle 2).

**AUSBLICK UND HANDLUNGSBEDARF FÜR ARTEN UND LRT (BEISPIELE)**

Aus europarechtlichen Gründen ist die Erhaltung oder Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände für die Schutzgüter der FFH-RL notwendig. Daher besteht Handlungsbedarf, insbesondere bei den Schutzgütern, die einen ungünstig-schlechten (rot) Erhaltungszustand oder einen ungünstig-unzureichenden (gelb) Er-

haltungszustand bei anhaltender Gefährdungslage aufweisen.

Dringender Handlungsbedarf besteht bei den Flachland-Mähwiesen, die durch Nutzungsänderungen erheblich zurückgegangen sind. Eine ähnliche Situation besteht bei den Bergmähwiesen und den Streu-, Moor- und Brenndoldenwiesen. Diesbezüglich muss verstärkt auf die Kooperation mit der Landwirtschaft gesetzt werden, etwa durch die Initiierung von Grünlandmodellprojekten und die Weiterentwicklung der Agrarumweltprogramme. Der Schwerpunkt sollte auf die Umsetzung von Maßnahmen bestehender Managementpläne gelegt werden, die für die FFH-Gebiete zur Erreichung der Erhaltungsziele von Bedeutung sind. Die Unterstützung durch die Landnutzer ist hierbei von zentraler Bedeutung und erfordert auch deren Eigenverantwortung.

Bei den alpinen Flüssen und Flüssen mit Schlammhängen mit Pioniervegetation ist eine Renaturierung an geeigneten Verläufen erforderlich. In Verbindung mit der Umsetzung von Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen nach der Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union und Verbesserungen der Längs- und Quervernetzungen der Fließ-

2007	2013	ANZAHL SCHUTZGÜTER MIT BEISPIELEN
<b>Verbesserungen</b>		
		1 (Kleine Hufeisennase)
		5 (zum Beispiel Gelbringfalter, Stillgewässer mit Pioniervegetation)
<b>Verschlechterungen</b>		
		4 (Gelbbauchunke, Dunkler-Wiesenkopf-Ameisenbläuling, Alpenbock, Übergangs- und Schwingrasenmoore)
		1 (Mauereidechse)

**TABELLE 2**  
Anzahl und betroffene Schutzgüter mit Verbesserungen oder Verschlechterungen des Erhaltungszustands in der alpinen biogeografischen Region Bayerns.

gewässer kann für die genannten LRT ein Fortschritt bei der Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands zustande kommen.

In Bezug auf den Wald sind besonders bei denjenigen LRT Maßnahmen erforderlich, die durch die menschliche Bewirtschaftung entstanden sind und daher auf sekundären Standorten stocken. Sekundäre Eichenwälder entwickeln sich beispielsweise langsam wieder hin zu Buchenbeständen, wenn traditionelle Nutzungsformen (zum Beispiel Mittelwaldbewirtschaftung) aufgegeben werden oder die aktive Förderung der Eiche ausbleibt.

In nährstoffarmen Flechten-Kiefernwäldern stellen Stickstoffeinträge aus der Luft eine große Beeinträchtigung dar. Die konkurrenzschwachen Flechten laufen Gefahr, durch stickstoffliebendere Arten wie die Heidelbeere verdrängt zu werden. Auf inter-

nationalen Expertenworkshops und mithilfe von Forschungsprojekten werden Handlungsstrategien entwickelt, um den negativen Trends entgegenzuwirken.

Für Amphibien wie Gelbbauchunke, Kammmolch, Kreuzkröte und Wechselkröte sollten die Artenhilfsprogramme ausgebaut werden, Projekte mit Abbauunternehmen initiiert, die Erhaltung und Neuschaffung von Laichgewässern verstärkt und die umgebenden Landlebensräume hinsichtlich des Bedarfs der Amphibien optimiert werden. Unterstützt werden sollten diese Maßnahmen durch den verstärkten Einsatz der Förderprogramme und Flächenkauf.

Inwieweit die Anstrengungen der staatlichen Verwaltung in den Jahren seit 2013 zur Verbesserung von Erhaltungszuständen geführt haben, wird derzeit für den FFH-Bericht 2019 ermittelt.

#### HELMUT LUDING

Jahrgang 1955

Studium der Biologie an der Universität Regensburg. 1987 bis 1989 wissenschaftlicher Angestellter bei der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Amberg-Sulzbach. Ab 1989 wissenschaftlicher Angestellter beim Bayerischen Landesamt für Umwelt in München und Kulmbach. Seit 2007 Leitung des Referats Natura 2000, Landschaftsentwicklung, Schutzgebiete beim Bayerischen Landesamt für Umwelt, Augsburg.

Bayerisches Landesamt für Umwelt  
Referat 52 – Natura 2000,  
Landschaftsentwicklung, Schutzgebiete  
+49 821 9070-5088  
[helmut.luding@lfu.bayern.de](mailto:helmut.luding@lfu.bayern.de)

#### HANNAH HEITER

Bayerische Landesanstalt für  
Wald und Forstwirtschaft (LWF)  
Abteilung 6 – Biodiversität, Naturschutz, Jagd  
Sachbearbeiterin Monitoring FFH-Waldarten  
+49 8161 714597  
[hannah.heither@lwf.bayern.de](mailto:hannah.heither@lwf.bayern.de)

#### KLAUS SCHREIBER

Bayerische Landesanstalt für  
Wald und Forstwirtschaft (LWF)  
Abteilung 6 – Biodiversität, Naturschutz, Jagd  
Sachbearbeiter FFH-LRT  
+49 8161 714184  
[klaus.schreiber@lwf.bayern.de](mailto:klaus.schreiber@lwf.bayern.de)

#### ZITIERVORSCHLAG

LUDING, H., HEITHER, H. & SCHREIBER, K. (2017): Über den Zustand der Arten und Lebensraumtypen in Bayern. – ANLIEGEN Natur 39(2): 9–16, Laufen; [www.anl.bayern.de/publikationen](http://www.anl.bayern.de/publikationen).



## IMPRESSUM

## ANLIEGEN NATUR

Zeitschrift für Naturschutz und angewandte Landschaftsökologie  
Heft 39(2), 2017

ISSN 1864-0729  
ISBN 978-3-944219-32-5

Die Publikation ist Fachzeitschrift und Diskussionsforum für den Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und die im Natur- und Umweltschutz Aktiven in Bayern. Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Verfasserinnen und Verfasser verantwortlich. Die mit Verfasseramen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers, der Naturschutzverwaltung oder der Schriftleitung wieder.

Aus Gründen besserer Lesbarkeit wird im Heft weitgehend auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

## HERAUSGEBER UND VERLAG

Bayerische Akademie für  
Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)  
Seethalerstraße 6  
83410 Laufen an der Salzach  
poststelle@anl.bayern.de  
www.anl.bayern.de

## SCHRIFTLEITUNG

Bernhard Hoiß (ANL)  
Telefon: +49 8682 8963-53  
Telefax: +49 8682 8963-16  
bernhard.hoiss@anl.bayern.de

## REDAKTIONSTEAM

Bernhard Hoiß, Paul-Bastian Nagel,  
Wolfram Adelman, Lotte Fabsicz, Monika Offenberger

Fotos: Quellen siehe Bildunterschriften  
Satz und Bildbearbeitung:  Johann Feil, Ainring  
Nadine Tamler (ANL)

Druck: Ortmannteam GmbH, Ainring  
Stand: November 2017

© Bayerische Akademie für Naturschutz und  
Landschaftspflege (ANL); Alle Rechte vorbehalten

Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbenden oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen

oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – ist die Angabe der Quelle notwendig und die Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Alle Teile des Werkes sind urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte sind vorbehalten.

Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

## ERSCHEINUNGSWEISE

In der Regel zweimal jährlich

## BEZUG



- Alle Beiträge digital und kostenfrei:  
[www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/](http://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/)
- Newsletter:  
[www.anl.bayern.de/publikationen/newsletter](http://www.anl.bayern.de/publikationen/newsletter)
- Abonnement Druckausgaben:  
[bestellung@anl.bayern.de](mailto:bestellung@anl.bayern.de)
- Druckausgaben: [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de)

## ZUSENDUNGEN UND MITTEILUNGEN

Die Schriftleitung freut sich über Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungskündigungen und -berichte sowie weiteres Informationsmaterial. Für unverlangt eingereichtes Material wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung oder Publikation. Weitere Hinweise finden Sie in den Manuskriptrichtlinien: [www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/manuskriptrichtlinie\\_anliegen.pdf](http://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/manuskriptrichtlinie_anliegen.pdf).

## VERLAGSRECHT

Das Werk einschließlich aller seiner Bestandteile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.



**BAYERN | DIREKT** ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel.: +49 89 122220 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.