

Monitoring gemäß Art. 11 FFH-Richtlinie - ein europäischer Standard

1. Rechtliche und fachliche Rahmenbedingungen
2. Methodik und Umfang der Erhebungen
3. Zeitliche Vorgaben zur Erfassung
4. Kosten



LEITFADEN

des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
und
des Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU)
zum

MONITORING gemäß Art. 11 FFH-Richtlinie



http://www.bund.net.lab/reddot2/pdf/leitfaden_ffh_monitoring_07.pdf

Dipl.-Biol. THOMAS SPERLE
Denzlingen, Juli 2007

Artikel 11

Die Mitgliedstaaten überwachen den Erhaltungszustand der in Artikel 2 genannten Arten und Lebensräume, wobei sie die prioritären natürlichen Lebensraumtypen und die prioritären Arten besonders berücksichtigen.

Artikel 1 FFH-Richtlinie (Auszug)

e) "Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums":

die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten in dem in Artikel 2 genannten Gebiet auswirken können.

Der "Erhaltungszustand" eines natürlichen Lebensraums wird als "günstig" erachtet, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.

i) "Erhaltungszustand einer Art":

die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet auswirken können.

Der Erhaltungszustand wird als "günstig" betrachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Parameter	Günstiger Erhaltungszustand	Ungünstig /inadäquat	Ungünstiger /schlechter Erhaltungszustand
Verbreitungsgebiet	<ul style="list-style-type: none"> Konstant großes oder sich vergrößerndes Verbreitungsgebiet <u>UND</u> Verbreitungsgebiet, das nicht kleiner als das für einen günstigen Erhaltungszustand nötige Areal 	alle sonstigen Kombinationen	<ul style="list-style-type: none"> Abnahme des Verbreitungsgebietes von > 1% pro Jahr <u>ODER</u> Größe des Verbreitungsgebietes liegt mehr als 10% unter der für einen günstigen Erhaltungszustand nötigen Arealgröße
Population	<ul style="list-style-type: none"> Größe der (Teil-) Population ist konstant oder nimmt zu <u>UND</u> Größe der (Teil-) Population ist nicht kleiner als es für einen günstigen Erhaltungszustand notwendig ist <u>UND</u> normal große <ul style="list-style-type: none"> Reproduktion <u>UND</u> Sterblichkeit bzw. Vitalität <u>UND</u> Altersstruktur (die (Teil-) Population stellt eine „Source Population“ dar) <u>UND</u> normal großer Austausch mit anderen Populationen	alle sonstigen Kombinationen	<ul style="list-style-type: none"> Abnahme der (Teil-) Populationsgröße um > 1% pro Jahr <u>UND</u> Abnahme von > 1% pro Jahr und nicht die für einen günstigen Erhaltungszustand nötige (Teil-) Populationsgröße vorhanden <u>ODER</u> Populationsgröße liegt < 25% unter der für einen günstigen Erhaltungszustand nötigen (Teil-) Populationsgröße <u>ODER</u> stark negativ veränderte <ul style="list-style-type: none"> Reproduktion <u>ODER</u> Sterblichkeit bzw. Vitalität <u>ODER</u> Altersstruktur (die (Teil-) Population stellt eine „Sink Population“ dar) <u>ODER</u> stark verringerter Austausch mit anderen Populationen
Habitat (Lebensraum der Art)	<ul style="list-style-type: none"> Größe der Lebensräume ist konstant oder sich vergrößernd <u>UND</u> Größe der Lebensräume ist ausreichend groß, um langfristige Überlebensfähigkeit zu sichern <u>UND</u> Habitatqualität sichert ein langfristiges Überleben 	alle sonstigen Kombinationen	<ul style="list-style-type: none"> Größe der Lebensräume ist eindeutig zu klein, um langfristige Überlebensfähigkeit zu sichern <u>ODER</u> Habitatqualität ist schlecht (für langfristiges Überleben klar ungeeignet)
Zukunftsprognose	<ul style="list-style-type: none"> Keine wesentlichen Schädigungen vorhanden <u>UND</u> Keine wesentlichen Bedrohungen vorhanden <u>UND</u> Langfristige Überlebensfähigkeit der Art ist anzunehmen 	alle sonstigen Kombinationen	<ul style="list-style-type: none"> Prognose für die Art ist sehr schlecht <u>ODER</u> Zerschneidungen sind vorhanden <u>ODER</u> Langfristige Überlebensfähigkeit ungesichert
Gesamt-Bewertung	Alle Parameter „grün“ oder dreimal „grün“ und einmal „unbekannt“	alles Sonstige	Ein oder mehrere Parameter „rot“

Bewertung des Erhaltungszustandes von Lebensräumen (gemäß DocHab-04-03/03 rev.3) (in **Blau**: weitere fachlich notwendige Vorgaben)

Parameter	Günstiger Erhaltungszustand	Ungünstig /inadäquat	Ungünstiger /schlechter Erhaltungszustand
Verbreitungsgebiet	<ul style="list-style-type: none"> Konstant großes oder sich vergrößerndes Verbreitungsgebiet <u>UND</u> Verbreitungsgebiet, das nicht kleiner als das für einen günstigen Erhaltungszustand nötige Areal 	alle sonstigen Kombinationen	<ul style="list-style-type: none"> Abnahme des Verbreitungsgebietes von > 1% pro Jahr <u>ODER</u> Größe des Verbreitungsgebietes liegt mehr als 10% unter der für einen günstigen Erhaltungszustand nötigen Arealgröße
Größe des Lebensraums	<ul style="list-style-type: none"> Größe des Lebensraumes ist konstant oder sich vergrößernd <u>UND</u> Größe des Lebensraumes ist nicht kleiner als es für einen günstigen Erhaltungszustand nötig ist <u>UND</u> es sind keine signifikanten Veränderungen des Verbreitungsmusters im Areal vorhanden 	alle sonstigen Kombinationen	<ul style="list-style-type: none"> Abnahme der Größe des Lebensraumes um > 1% pro Jahr <u>ODER</u> es sind größere Verbreitungslücken im Verbreitungsgebiet entstanden <u>ODER</u> die Größe des Lebensraumes liegt < 10% unter der für einen günstigen Erhaltungszustand nötigen Größe
Strukturen und Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> Strukturen sind günstig <u>UND</u> Funktionen sind günstig <u>UND</u> keine signifikanten Qualitätsabnahmen <u>UND</u> keine signifikanten Schädigungen <u>UND</u> 	alle sonstigen Kombinationen	> 25% der Fläche des Lebensraumes ist in einem ungünstigen Zustand in Bezug auf <ul style="list-style-type: none"> Strukturen <u>ODER</u> Funktionen <u>ODER</u>
	auf mehr als 75% der Fläche <ul style="list-style-type: none"> sind spezifische Strukturen und Funktionen so günstig, dass mehr als 25% der regional zu erwartenden Anzahl charakteristischer Arten vorhanden ist ist die Gesamtzahl charakteristischer Arten konstant oder nimmt zu <u>UND</u> sind die (Teil-) Populationsgrößen der vom Aussterben bedrohten Arten konstant oder nehmen zu <u>UND</u> ist der Erhaltungszustand aller ausgewählten charakteristischen Arten günstig 	alle sonstigen Kombinationen	> 25% der Fläche mit <ul style="list-style-type: none"> spezifische Strukturen und Funktionen sind so ungünstig, dass weniger 25% der zu regional zu erwartenden Anzahl charakteristischer Arten vorhanden ist Abnahme der Gesamtzahl charakteristischer Arten um > 1% pro Jahr <u>ODER</u> Abnahme der (Teil-) Populationsgröße einer vom Aussterben bedrohten charakteristischen Art um > 1% pro Jahr <u>ODER</u> mind. eine der ausgewählten charakteristischen Arten weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf
Zukunftsprognose	<ul style="list-style-type: none"> Prognose für Lebensraum ist gut bis excellent <u>UND</u> Keine wesentlichen Bedrohungen zu erwarten <u>UND</u> Langfristige Überlebensfähigkeit des Lebensraumes ist sichergestellt 	alle sonstigen Kombinationen	<ul style="list-style-type: none"> Prognose für Lebensraum ist schlecht <u>ODER</u> Zerschneidungen sind zu erwarten <u>ODER</u> Langfristige Überlebensfähigkeit ungesichert
Gesamtbewertung	Alle Parameter „grün“ oder dreimal „grün“ und einmal „unbekannt“	alles Sonstige	Ein oder mehrere Parameter „rot“

Erfassungsmethodik für Arten:

(in Grün: vorgesehener Erfassungsaufwand gemäß BfN / LfU Sachsen-Anhalt (2006); Rot: generell fehlende Untersuchungen)

Parameter	Empfehlungen der zu untersuchenden Parameter (mit Methodik)	Moose	Bärlappe	Krebse	Lurche	Schmetterlinge
Population	Bestandesgröße (z.T. Fang-Wiederfang-Methode)	X	X	X	X	X
	Punktgenaue Verbreitungskarte	z.T.				z.T.
	Rasterkartierung der Individuen					z.T.
	Reproduktionsnachweise (Laich, Eier etc.)				X	z.T.
	Reproduktionsrate					
	Altersstruktur					
	Vitalität		X			
	Qualitative Erfassung von Isolation bzw. Austauschbeziehungen	X			X	
Lebensraum / Habitatqualität	Flächendeckende Kartierung des Lebensraumes (Maßstab 1: 1.000 bis 1:5.000) (z.T. auch potenzielle Flächen, z.T. Übersichts- und Detailkartierung)		X	X	X	X
	Räumliches Verbreitungsmuster (z.T. Ermittlung der Besatzdichte mit Eiern o. Raupen)					z.T.
	Kartierung von Wanderwegen, Erfassung von Austauschbeziehungen					
	Erfassung der Art auf Transekten, Dauerflächen (1 bis 10 pro Art und Gebiet)	X	X	X		X
	Qualitative Erfassung abiotischer Habitatelemente und -strukturen	X	X	X	X	X
	Messung von Standortbedingungen (z.B. pH-Messungen)		X	X		
	Erfassung der Begleitflora, Nutzungspflanzen, Schädlingen, etc.	X				z.T.
	Parzellenscharfe Nutzungskartierung					z.T.
Zukunftsprognose	qualitative Erfassung von Schäden und Beeinträchtigungen	X	X	X	X	X
	quantitative Kartierung/ Erfassung von Schäden und Beeinträchtigungen					
	zukünftige Gefährdungen					
	Auswirkung von Bedrohungen					

Erfassungsmethodik für Lebensräume:

in **Grün**: vorgesehener Erfassungsaufwand gemäß BfN / LANA (Januar 2006)

in **Rot**: bei BfN / LANA größtenteils fehlende Untersuchungen

Parameter	Empfehlungen der zu untersuchenden Parameter (mit Methodik)	Magerrasen	Wiesen	Gewässer	Wälder
Lebensraum	Flächendeckende Kartierung (Maßstab 1:1000 bis 1:5000)	X	X	X	X
	Kartierung von Ausbildungen, Subtypen des Lebensraumes			z.T.	
	Flächendeckende Kartierung von Qualitätsstufen (z.B. A,B,C)	X	X	X	X
Strukturen / Funktionen	Qualitative Erfassung von Habitatelementen und -strukturen	X	X	X	X
	Kartierung abiotischer Habitatelemente und -strukturen				
	Messung von Standortbedingungen (z.B. pH-Messungen)			X	
	Parzellenscharfe Nutzungskartierung				
Charakteristische Arten	Erfassung des Erhaltungszustandes von 3 bis 6 charakteristischen Tier- und Pflanzenarten (Methodik siehe bei Arten)			X	
	Erfassung des Arteninventars auf Transekten, Dauerflächen (mind. 1 bis 10 pro Gebiet)			z.T.	
Zukunftsprognose	qualitative Erfassung von Schäden und Beeinträchtigungen	X	X	X	X
	quantitative Kartierung/ Erfassung von Schäden und Beeinträchtigungen				
	zukünftige Gefährdungen				
	Auswirkung von Bedrohungen				

Artikel 2 FFH-Richtlinie (Auszug)

1. Diese Richtlinie hat zum Ziel, zur **Sicherung der Artenvielfalt** **durch** die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.

Lässt sich die Artenvielfalt alleine durch den Schutz der Arten der Anhänge sichern ?

Anzahl der Tier- und Pflanzenarten in Deutschland [ROTE LISTEN DEUTSCHLANDS 1996, 1998]	Anzahl der Arten der Roten Listen	Anzahl von Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie
ca. 78.000	ca. 12.000	255
100%	15 %	0,3 %

Auswahl charakteristischer Arten

1) **Sensiblen Indikatorarten:**

Diese Arten reagieren **besonders empfindlich** auf negative Veränderungen des Erhaltungszustandes von Lebensräumen eines Lebensraumes.

Wenn der Erhaltungszustand dieser Arten günstig ist, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit zugleich der Erhaltungszustand der übrigen charakteristischen Arten mit gleichartigen Lebensraumansprüchen günstig. Das Monitoring dieser Arten erfüllt somit zugleich die Funktion eines **Frühwarnsystems**

2) **Repräsentative Indikatorarten bestimmter Ausbildungen:**

Diese Arten treten **nur in bestimmten Ausbildungen** eines Lebensraumes innerhalb eines Natura 2000-Gebietes auf. Sie repräsentieren stellvertretend die β -Biodiversität des Lebensraumes innerhalb des Natura 2000-Gebietes.

Wenn der Erhaltungszustand dieser Arten günstig ist, ist zugleich mit hoher Wahrscheinlichkeit der Erhaltungszustand der betreffenden Lebensraum-Ausbildung **mitsamt ihren übrigen charakteristischen Arten** günstig.

3) **Auswahl von besonders stark gefährdeten charakteristischen Arten:**

Bundes- oder landesweit vom Aussterben bedrohte oder stark gefährdete Arten sind für die Erhaltung der bundes- bzw. landesweiten γ -Biodiversität **entscheidend**.

Wenn der Erhaltungszustand dieser Arten günstig ist, ist eine der notwendigen Voraussetzungen zur Bewahrung der Biodiversität in Deutschland bzw. dem Bundesland erfüllt.

Das Monitoring dieser Arten trägt damit in **besonders hohem Maße zur Überwachung der Biodiversität bei**.

Zeitablauf des Monitoring in der 3. Berichtsperiode

Wann muss mit dem Monitoring begonnen werden?

- ⇒ landesweit im Jahr 2007 mit der ersten Erfassung
- ⇒ in jedem Gebiet spätestens im Jahr 2009

Wann muss der 1. Durchgang des Monitoring landesweit abgeschlossen sein?

- ⇒ bei fast allen Arten und Lebensräumen im Jahr 2009

Wann muss der 2. Durchgang des Monitoring landesweit beginnen?

- ⇒ bei vielen Arten und Lebensräumen im Jahr 2010,
bei den übrigen teils früher, teils später

Wie oft muss das Monitoring wiederholt werden?

- ⇒ bei den meisten Arten und Lebensräume alle 3 Jahre
- ⇒ bei besonders stark gefährdeten Arten und Lebensräumen
alle 1 bis 2 Jahre (vor allem prioritäre Arten und Lebensräume)
- ⇒ bei einigen wenigen Lebensräumen alle 6 Jahre
Code Nr. 3150, 5110, 8110 bis 8150, 8210, 8220, 8330)

Wo muss mit dem Monitoring begonnen werden?

- ⇒ in Gebieten mit prioritären Arten bzw. Lebensräumen
- ⇒ in Gebieten mit konkreter Gefährdung