

## Gefährdungsanalyse für die Roten Listen der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze

### Thema Nr. 1

#### Optionale Erweiterbarkeit der Artenliste

##### Anlass

Vertreter mehrerer Artengruppen äußerten den Wunsch, in die Gesamtartenliste der Roten Liste nicht nur wie bisher etablierte Taxa aufnehmen zu können. Auch unbeständige, fragliche oder mittlerweile ausgeschlossene Taxa sollen – dann selbstverständlich ohne Rote-Liste-Bewertung – aufgenommen werden können, wenn in einer Artengruppe der Wunsch dazu besteht. Solche Gruppen von Taxa befinden sich bereits in Anhängen von Roten Listen.

##### Folge

Um die verschiedenen Taxa differenzieren zu können, müssen – über die bisher für Neobiota verwendeten hinaus – Statusangaben eingeführt werden.

Die Rote-Liste-Autoren können entscheiden, ob diese zusätzlichen Taxa in die Gesamtliste integriert werden – selbstverständlich ohne Rote-Liste-Kriterien und -Kategorie – oder wie bisher in einen Anhang ausgegliedert werden sollen.

Wenn weiterhin nur etablierte Taxa behandelt werden, entsteht kein Mehraufwand.

##### Vorteile

- Die von den Rote-Liste-Autoren gewünschte Rolle der Rote-Liste-Veröffentlichungen als Arten-Inventar kann auf diese Weise gestärkt werden.
- Die Übernahme der bundesweiten Checklisten durch die Bundesländer wird erleichtert.
- Ein aufwändiger und fehleranfälliger Abgleich mehrerer Listen mit Taxa unterschiedlicher Statusangaben entfällt.
- Bei Neubewertungen der Stauseinstufung von Taxa während der Rote-Liste-Erarbeitung erspart die Änderung der Statusangabe das aufwändige Verschieben von Taxa und der ihnen zugeordneten Angaben zwischen verschiedenen Listen oder Dateien.

##### Konkrete Umsetzung

Für den Fall, dass auch nicht etablierte Arten in die Gesamtartenliste aufgenommen werden sollen, werden sie mit folgenden Statusangaben gekennzeichnet:

Statusgruppe	Symbol
Indigene oder Archaeobiota	I
Neobiota	N
Unbeständige, Kultivierte etc.	U
Problematische Taxa, geographische Zuordnung unklar etc.	?
Fehlangaben, ausgeschlossene Taxa	F

## **Gefährdungsanalyse für die Roten Listen der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze**

### **Thema Nr. 2**

#### **Kriterieneinschätzung ohne Gefährdungskategorie für bestimmte Taxa**

##### **Anlass**

Bisher wurde differenziert zwischen bewerteten Arten, bei denen aus der Kriterieneinschätzung stets die Gefährdungskategorie folgte, und nicht bewerteten Arten, für die auch keine Kriterien angegeben wurden. Der letztgenannte Weg wird oft beschritten, wenn nach Artengruppen-spezifischem Votum bestimmte Ausschlusskriterien gegen eine Gefährdungseinstufung sprechen (z.B. bei Bewertungsgruppen wie Neobiota, Pathogenen oder „Schädlingen“).

Dennoch können die in den Kriterien enthaltenen Informationen für die Nutzer der Roten Listen relevant sein. Andererseits kann die Vergabe einer Kategorie in Einzelfällen dazu führen, dass z.B. als invasiv eingestufte Neobiota mit zurückgehenden Beständen als bestandsgefährdet eingestuft werden. Damit wird die Notwendigkeit von Hilfs- und Schutzmaßnahmen impliziert, die im Widerspruch zu der gesetzlichen Verpflichtung steht, bereits etablierte, invasive Arten „zu beseitigen oder deren Ausbreitung zu verhindern“ (§ 40 BNatSchG, s. auch EU-Verordnung Nr. 1143/2014). Auch für weitere Gruppen wie Humanpathogene und Lästlinge/Schädlinge, bei denen das gesellschaftliche Ziel der Bekämpfung dieser Arten anerkannt ist, kann sich ein ähnliches Problem ergeben.

##### **Folge**

Für bestimmte Gruppen von Arten soll es zusätzlich ermöglicht werden, die Kriterien einzuschätzen, ohne dass daraus eine Gefährdungskategorie abgeleitet wird und unabhängig davon, ob die Arten gefährdet oder ungefährdet wären. In diesen Fällen wird „◆“ als Rote-Liste-Kategorie angegeben; die Arten gelten dann also als „nicht bewertet“.

Für invasive Neobiota wird es hingegen obligat, als Kategorie „◆“ anzugeben.

##### **Vorteile**

- Eine naturschutzfachlich sinnvolle Dokumentation der Bestandssituation und -entwicklung der oben genannten Gruppen von Arten wird durch die Einschätzung der Kriterien standardisiert und besser auswertbar.
- Naturschutzfachliche Widersprüche durch Ableitung einer Gefährdungskategorie und der damit verbundenen Schutzwürdigkeit werden vermieden.

##### **Konkrete Umsetzung**

- Die von der Sonderregelung betroffenen Gruppen von Arten werden definiert und entsprechend gekennzeichnet.
- Es bleibt der individuellen Entscheidung der Rote-Liste-Autoren überlassen, ob für die oben genannten Bewertungsgruppen in der jeweiligen Artengruppe Kriterien bewertet werden sollen oder nicht.

Die künftigen Wahlmöglichkeiten bei der Vergabe von Kriterien und Kategorien für die unterschiedlichen Gruppen von Arten zeigt die nachfolgende Übersicht.

<b>Bewertungsmöglichkeiten</b>				
<b>Bewertungsgruppe</b>	<b>Status</b>	<b>Kriterien und ermittelte Kategorie</b>	<b>NEU: Kriterien und nur Kategorie ♦</b>	<b>keine Kriterien, nur Kategorie ♦</b>
<b>Indigene/Archaeobiota</b>	I	X	[nicht wählbar]	[nicht wählbar]
<b>Neobiota</b>	N	X	X	X
<b>Schädlinge/Lästlinge</b>	I, N	X	X	X
<b>Humanpathogene</b>	I, N	X	X	X
<b>Invasive</b>	N	[nicht wählbar]	X	X
<b>Nicht Bewertete</b>	I, N	[nicht wählbar]	[nicht wählbar]	X

Innerhalb einer Bewertungsgruppe wird für jede einzelne Rote Liste eine einheitliche Vorgehensweise angestrebt und die gewählte Bewertungsmöglichkeit dokumentiert. Gehören Arten mehr als einer Bewertungsgruppe an, so wird in der Roten Liste angegeben, welcher Bewertungsmöglichkeit der Vorrang eingeräumt wird.

## Gefährdungsanalyse für die Roten Listen der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze

### Thema Nr. 3

#### Differenzierung des kurzfristigen Trends

##### Anlass

Für den kurzfristigen Trend bestand bei einer Abnahme bisher nur die Differenzierungsmöglichkeit in „sehr stark“ „↓↓↓↓“, „stark“ „↓↓↓“ und „mäßig oder im Ausmaß unbekannt“ „(↓)“, im Gegensatz zum langfristigen Trend, wo zwischen einem mäßigen Rückgang und einem Rückgang unbekanntem Ausmaßes unterschieden wurde. Wenn die Abnahme im kurzfristigen Trend eindeutig als mäßig eingeschätzt werden konnte, konnte das in den Kriterien nicht so eindeutig angegeben werden.

##### Folge

Für die „mäßige Abnahme“ wird eine zusätzliche Kriterienklasse „mäßige Abnahme“ „↓“ angeboten.

##### Vorteile

- Der kurzfristige Trend kann als mäßige Abnahme genauer bzw. eindeutiger angegeben werden, wenn entsprechende Kenntnisse vorliegen und die Abgrenzung von natürlichen Bestandsschwankungen gut möglich ist.
- Die Trendangaben sind genauer auswertbar.

##### Konkrete Umsetzung

- Das Einstufungsschema wird um die zusätzliche Kriterienklasse erweitert.
- Die Logik des Aufbaus des Kriterienschemas wird durch die Aufnahme einer zusätzlichen Spalte und das Verschieben der Spalte „(↓)“ nicht verändert. Die Regeln zum Aufbau des Einstufungsschemas, aus denen sich die neue Spalte herleitet, sind nachfolgend dargestellt (vgl. Rote-Liste-Band 1, Seite 69); die schwarzen Pfeile in Abbildung A-2, die von der Spalte „↓↓“ zur Spalte „↓“ zeigen, stellen die ergänzten Regeln dar.








## Anhang A: Einstufungsschema, Regeln des Aufbaus

Die dem Einstufungsschema zugrunde liegenden **Regeln** werden im Folgenden vorgestellt. Der Aufbau folgt einer einheitlichen Vorgehensweise, die in Abbildung A-1 und A-2 dargestellt ist.

			kurzfristiger Bestandstrend		
			↓↓↓	↓↓	↓
aktuelle Bestandssituation	es	langfristiger Bestandstrend	<<<		
			<<	↑	
			<		↑
	ss	langfristiger Bestandstrend	<<<		
			<<	↑	
			<		↑
	s	langfristiger Bestandstrend	<<<	1	
			<<		2
			<		3
	mh	langfristiger Bestandstrend	<<<		
			<<	↓	
			<		↓
	h	langfristiger Bestandstrend	<<<		
			<<	↓	
			<		↓
	sh	langfristiger Bestandstrend	<<<		
			<<		↓
			<		
?	D				
ex	0				

**Abb. A-1:** Ausschnitt aus dem Einstufungsschema zur Darstellung der Regeln.

### Legende:

-  Der Ausgangspunkt (Feld mit der Kriterienkombination: s, <<<, ↓↓↓) wird in Übereinstimmung mit bisherigen Roten Listen für „seltene“ Arten mit der Kategorie 1 festgesetzt, die beiden anderen gelben Felder werden abgestuft mit Kategorie 2 und 3 belegt (Regel 1).
-  Die Belegung der übrigen Bestandsklassen des Einstufungsschemas (vgl. Abb. 7) beginnt damit, dass in jedem gelben Feld je Bestandsklasse um eine Kategorie herab- (häufiger als „selten“) bzw. heraufgestuft wird (seltener) (Regel 2).
-  Herabstufung um eine Kategorie (z. B. von 2 auf 3).
-  Heraufstufung um eine Kategorie (z. B. von 2 auf 1).
-  Keine Änderung der Kategorie (von 1 aus ist keine Heraufstufung bzw. von \* keine Herabstufung möglich).
-  Die Bestandsklasse „?“ führt immer zur Kategorie D (Regel 3).
-  Die Bestandsklasse „ex“ führt immer zur Kategorie 0 (Regel 4).

		kurzfristiger Bestandstrend						
		(↓)	↓↓↓	↓↓	↓	=	↑	?
		Risiko wirksam: 1 Spalte nach links						
langfristiger Bestandstrend	(<)							
	<<<							
	<<							
	<							
	=					*	*	*
	>					*	*	*
	?					*	*	D

Abb. A-2: Darstellung der Regeln innerhalb einer beliebigen Klasse der aktuellen Bestandssituation (Ausschnitt aus dem Einstufungsschema).

**Legende:**

- Kombination gleichermaßen abnehmender lang- und kurzfristiger Trends (Ausgangspunkte für die anderen Felder) (Regel 5).
- Die Rote-Liste-Kategorie wird aus dem gelben Feld derselben Zeile beibehalten, wenn der kurzfristige Trend „(↓)“ oder „?“ ist (da dies als Interpolation angenommen werden soll) (Regel 6).
- Die Rote-Liste-Kategorie wird aus dem gelben Feld derselben Spalte beibehalten, wenn der langfristige Trend „(<)“ oder „?“ ist (da dies als Extrapolation angenommen werden soll) (Regel 7).
- Feld wird mit der Kategorie G belegt, wenn in der gleichen Spalte mindestens zwei der langfristigen Rückgänge (<<<, << oder <) zu einer der Kategorien 1, 2 oder 3 führt, da der Trend (<) diese Gesamtspanne umfasst. Führt der mittlere, langfristige Rückgang (<<) zur Kategorie V oder \*, ist diese Kategorie in das Feld zu übernehmen. Bei der Bestandssituation „extrem selten“ und keiner gesicherten Zunahme wird aus Vorsorgegründen die niedrigste Kategorie der Spalte übertragen (Regel 8).
- Die Kategorie wird aus dem Feld mit der Kombination (<), (↓) übernommen (Extrapolation) (Regel 9).
- Feld wird mit \* belegt (es liegt keine aktuelle Gefährdung vor; gemäß der Kategoriedefinition in der Bestandsklasse „extrem selten“ mit R) (Regel 10).
- Feld wird mit D belegt (gemäß der Kategoriedefinition, dass beide Trends unbekannt sind). Nur bei Bestandsklasse „extrem selten“ ist aus Vorsorgegründen R einzusetzen (Regel 11).
- Herabstufung um eine Kategorie (z. B. von 2 auf 3) aufgrund von deutlicher Zunahme oder stabilisierten Beständen. Nur bei extrem seltenen Arten mit langfristig sehr starkem Rückgang und mit gesicherter kurzfristiger Bestandsstabilisierung (mit „°“ markiert; ein eher seltener Fall) wird aus Vorsorgegründen nicht um eine Kategorie herabgestuft (Regel 12).
- Heraufstufung um eine Kategorie (z. B. von 2 auf 1) aufgrund der um zwei Stufen stärkeren Bestandsabnahme (Regel 13).
- Keine Änderung der Kategorie aufgrund der um eine Stufe abweichenden kurzfristigen Abnahme. (Bei einem langfristig sehr starken Rückgang (<<<) findet auch bei kurzfristig mäßiger Abnahme noch keine Herabstufung statt. Grund ist das Vorsorgeprinzip, weil der langfristige Trend auch den kurzfristigen Trend umfasst und sich eine Änderung nur andeutet; Regel 14).
- Wird die Wirkung von Risikofaktoren festgestellt, so dass begründet zu erwarten ist, dass sich der in die Zukunft verlängerte kurzfristige Trend um eine Klasse verschlechtert, ist die entsprechende Kategorie um eine Spalte nach links versetzt zu finden (Regel 15).

Ergibt die bisherige Anwendung der Regeln die Kategorie 1 (Vom Aussterben bedroht) und wird gemäß Kriterium 4 festgestellt, dass noch stabile Teilbestände vorhanden sind, ist stattdessen die Kategorie 2 (Stark gefährdet) das Ergebnis (Regel 16).

Redaktionell korrigierte Fassung vom 23.02.2021.

## Gefährdungsanalyse für die Roten Listen der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze

### Thema Nr. 4

#### Vereinigung von Risikofaktoren und Sonderfällen

##### Anlass

Die Gefährdungskategorie eines Taxons wird über das Einstufungsschema anhand der Bewertung der Bestandssituation sowie des lang- und/oder kurzfristigen Trends ermittelt. Das mit den ersten drei Kriterien erzielte Ergebnis ist zu verändern, wenn

- a) ein Risikofaktor vorhanden und der kurzfristige Bestandstrend entweder  $\downarrow\downarrow$ ,  $(\downarrow)$ ,  $=$  oder  $\uparrow$  ist, oder
- b) einer der drei sogenannten Sonderfälle (Stabile Teilbestände „S“, Einschneidende Risikofaktoren „E“ oder Dramatische Bestandseinbußen „D“) vorliegt.

Während der Risikofaktor bisher als Kriterium geführt wird, gilt das nicht für die Sonderfälle, obwohl die zuvor aus den drei Kriterien ermittelte Gefährdungskategorie auch durch sie verändert wird. Die Erfahrung zeigt, dass der verpflichtend zu prüfende Sonderfall „S“ zu wenig beachtet wurde, während die übrigen beiden Sonderfälle in keiner der bisherigen Roten Listen (2009 ff.) angewendet wurden.

##### Folge

Der Risikofaktor und der Sonderfall „S“ sollen in *einem* Kriterium 4 „Sonderfall“ zusammengeführt werden. Während beim bisherigen Kriterium 4 „Risikofaktor nicht feststellbar“ als Standardwert gesetzt war, ist der neue Standardwert „kein Sonderfall“. Im 4. Kriterium sind nun folgende Werte [mit den entsprechenden Symbolen] möglich: (i) kein Sonderfall [=], (ii) Risikofaktor vorhanden [-], (iii) stabile Bestände [+] oder (iv) Risikofaktor und stabile Bestände vorhanden [-,+]. Eine inhaltliche Änderung der Gefährdungsanalyse ist mit dieser veränderten Darstellungsweise nicht verbunden.

Die Sonderfälle „D“ und „E“ werden fallen gelassen.

##### Vorteile

- Die entwarnende Funktion stabiler Bestände und die verschärfende Gefährdungseinstufung anhand von Risikofaktoren werden gleichermaßen sichtbar.
- Nicht benötigte Teile der Methodik werden aus der Gefährdungsanalyse entfernt.

##### Konkrete Umsetzung

- Das Einstufungsschema wird redaktionell angepasst.

Einstufungsschema		Kriterium 3: kurzfristiger Bestandstrend								
		(↓)	↓↓↓	↓↓	↓	=	↑	?		
Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 4: Risiko / stabile Teilbestände								
		Stabile Bestände vorhanden: Kategorie 1 → 2								
		Risiko vorhanden: 1 Spalte nach links								
aktuelle Bestandssituation	es	langfristiger Bestandstrend	(<)	1	1	1	1	2	G	1
			<<<	1	1	1	1	1	2	1
			<<	1	1	1	1	2	2	1
			<	1	1	1	1	2	3	1
			=	1	1	1	1	R	R	R
			>	1	1	1	1	R	R	R
	? o. [>]	1	1	1	1	R	R	R		
	ss	langfristiger Bestandstrend	(<)	G	1	1	2	G	G	G
			<<<	1	1	1	1	2	3	1
			<<	1	1	1	1	2	3	1
			<	2	1	2	2	3	V	2
			=	3	2	3	3	*	*	*
			>	V	3	V	V	*	*	*
	? o. [>]	G	1	1	2	*	*	D		
	s	langfristiger Bestandstrend	(<)	G	1	2	3	G	V	G
			<<<	1	1	1	1	2	3	1
			<<	2	2	2	2	3	V	2
			<	3	2	3	3	V	*	3
			=	V	3	V	V	*	*	*
			>	*	V	*	*	*	*	*
	? o. [>]	G	1	2	3	*	*	D		
	mh	langfristiger Bestandstrend	(<)	G	2	3	V	V	*	G
			<<<	2	2	2	2	3	V	2
			<<	3	3	3	3	V	*	3
			<	V	3	V	V	*	*	V
			=	*	V	*	*	*	*	*
			>	*	*	*	*	*	*	*
	? o. [>]	G	2	3	V	*	*	D		
h	langfristiger Bestandstrend	(<)	V	3	V	*	*	*	V	
		<<<	3	3	3	3	V	*	3	
		<<	V	V	V	V	*	*	V	
		<	*	V	*	*	*	*	*	
		=	*	*	*	*	*	*	*	
		>	*	*	*	*	*	*	*	
? o. [>]	V	3	V	*	*	*	D			
sh	langfristiger Bestandstrend	(<)	*	V	*	*	*	*	*	
		<<<	V	V	V	V	*	*	V	
		<<	*	*	*	*	*	*	*	
		<	*	*	*	*	*	*	*	
		=	*	*	*	*	*	*	*	
		>	*	*	*	*	*	*	*	
? o. [>]	*	V	*	*	*	*	D			
?	langfristiger und kurzfristiger Bestandstrend egal: Kategorie D									

Anm.: Wird im Kriterium 4 „Risiko / stabile Teilbestände“ die Klasse „Risiko und stabile Bestände vorhanden“ (–, +) gewählt, ist in obigem Einstufungsschema zuerst für das Risiko eine Verschiebung nach links und dann die Umstufung wegen stabiler Bestände von Kategorie 1 nach Kategorie 2 vorzunehmen.

Redaktionell korrigierte Fassung vom 23.02.2021.



## **Gefährdungsanalyse für die Roten Listen der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze**

### **Thema Nr. 5**

#### **Angabe der Verantwortlichkeitskriterien**

##### **Anlass**

Die Ermittlung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung der Taxa erfolgt nach der Methode von Gruttke et al. (2004) bzw. Ludwig & Schnittler (2007): Die Verantwortlichkeit wird anhand der drei Kriterien „Anteil am Weltbestand“, „Lage im Areal“ und „Weltweite Gefährdung“ ermittelt. Nicht in allen Roten Listen (2009 ff.), bei denen die Verantwortlichkeit ermittelt wurde, wurden die dazugehörigen Kriterienwerte angegeben. Wenn die Verantwortlichkeitsanalyse mit Kategorien und Kriterien nicht separat publiziert wird, können die Kriterienwerte und damit die gesamte Einstufung nicht nachvollzogen werden.

##### **Folge**

Wenn die Verantwortlichkeit eingeschätzt und in der jeweiligen Roten Liste aufgeführt werden soll, ist die Angabe der Kriterien verpflichtend.

##### **Vorteile**

- Die Angabe der Kriterien führt zu einer höheren Transparenz der Einstufung.
- Nutzbarkeit und Bedeutung der Verantwortlichkeitsanalyse werden durch die Angabe der Kriterieninformationen (wie bereits bei der Gefährdungsanalyse) gestärkt.

##### **Konkrete Umsetzung**

- Im Erfassungswerkzeug wird eine entsprechende Eingabe- und Prüffunktion verankert, die die Verantwortlichkeitskategorie aus den Kriterien ableitet und eine direkte Eingabe der Kategorie ausschließt.

##### **Literatur**

- Gruttke, H.; Ludwig, G.; Schnittler, M.; Binot-Hafke, M.; Fritzlar, F.; Kuhn, J.; Assmann, T.; Brunken, H.; Denz, O.; Detzel, P.; Henle, K.; Kuhlmann, M.; Laufer, H.; Matern, A.; Meinig, H.; Müller-Motzfeld, G.; Schütz, P.; Voith, J. & Welk, E. (2004): Memorandum: Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung von Arten. – In: Gruttke, H. (Bearb.): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 8: 273-280.
- Ludwig, G. & Schnittler M. (2007): Ein verbessertes Verfahren zur Ermittlung der Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung von Arten. – Natur und Landschaft 82 (12): 536-539.