



Rote Liste der bedrohten Tier- und Pflanzenarten

Die Roten Listen der Weltnaturschutzunion IUCN und Deutschlands

Zwischen 10 und 100 Millionen Tier- und Pflanzenarten soll es nach Schätzungen von Wissenschaftlern auf der Erde geben: Die Wahrheit liegt irgendwo dazwischen. Doch nur etwa zwei Millionen Arten sind bislang beschrieben worden. Umso alarmierender sind Meldungen, dass mehrere tausend Tier- und Pflanzenarten jährlich für immer von der Erde verschwinden. Neuste Erhebungen gehen davon aus, dass sich die Aussterberate von Arten durch menschliche Einflüsse mittlerweile um den Faktor 1.000 bis 10.000 gegenüber der natürlichen Rate erhöht hat.

Die Rote Liste der Weltnaturschutzunion IUCN (2008) unterscheidet dabei zwischen solche Arten, die komplett ausgestorben sind, und solche, die in der Wildnis ausgestorben sind und nur noch in Zoos oder botanischen Gärten existieren. Sie enthält seit 1500 n.Chr. über 800 dokumentierte Fälle: 804 komplett ausgestorbene Arten und 65 in der Wildnis ausgestorbene Arten. Diese Zahlen sind zweifellos stark unterschätzt, da in historischer Zeit und auch heute noch die Mehrzahl der Arten nicht beschrieben waren und früher die meisten beschriebenen Arten nicht erfasst wurden. Außerdem ist der Nachweis für das tatsächliche Aussterben einer Art in der Wildnis wesentlich schwieriger als der Neu- oder Wiedernachweis und kann mehrere Jahrzehnte dauern.

Viele Arten sind schon von Natur aus selten. Sie drohen daher rascher auszusterben als andere. Etwa weil sie groß sind und nur wenige Exemplare hervorbringen, weil sie womöglich nur in einem sehr begrenzten Gebiet vorkommen (z.B. Berg, See oder Insel) oder weil sie sich nicht rasch fortpflanzen und Verluste nur langsam ausgleichen können. Deshalb wird bei der Einschätzung des Gefährdungsstatus einer Art nicht nur gezählt, sondern auch gewichtet.

Das Aussterben einer Art ist unumkehrbar und schafft unkalkulierbare Risiken. Der Verlust einer Art kann Auswirkungen auf ein ganzes Ökosystem haben mit Folgeerscheinungen, wie beispielsweise das Aussterben anderer Arten oder Überpopulationen, welche das Ökosystem weiter aus dem natürlichen Fließgleichgewicht bringen können. Tiere und Pflanzen, die heute noch für den Menschen bedeutungslos erscheinen, haben vielleicht ein genetisches Potenzial für eine zukünftige Nutzung, etwa für die Herstellung von Medikamenten. Erholung und Tourismus wären ohne eine „lebendige Natur“ kaum vorstellbar. Mit dem Motto „Artenschutz aus Eigennutz“ wurde, etwas überspitzt, auch konstatiert, dass Arten in vielerlei Hinsicht einen hohen Wert besitzen. Die Umweltleistungen von Pflanzen und Tieren sind gigantisch: Die photosynthetische Leistung der Pflanzen, ihre Klimaregulationsfunktion, Speicherung von Kohlendioxid durch Wälder, Moore und Meere,



Hintergrundinformation

November 2009 · Rote Liste

Wasserspeicherung von Wäldern, die Bestäubung von Obstbäumen durch Insekten, natürliche Schädlingsbekämpfung, Zersetzung toter Tiere und Pflanzen durch Mikroorganismen im Boden, sowie die Lieferung von nachwachsenden Rohstoffen wie Holz, Medizinalpflanzen und Fisch wären ökonomisch gesehen unbezahlbar.

Viele Tier- und Pflanzenarten wurden und werden durch Lebensraumzerstörung, Umweltverschmutzung, Klimawandel, eingeschleppte neue Arten und direkte menschliche Einflüsse, wie beispielsweise durch unkontrollierte Entnahme aus der Natur, dezimiert oder sogar ausgerottet.

Für Entscheidungen auf politischer, wirtschaftlicher und privater Ebene sind Informationen über die Artenvielfalt nötig, um nachhaltige Nutzungsformen der natürlichen Ressourcen zu gewährleisten. Auskunft über den Status der Bedrohung vieler Tier- und Pflanzenarten bietet die Rote Liste.

Was genau ist die Rote Liste?

Die internationale Rote Liste wurde erstmals 1963 konzipiert. Expertenworkshops der Weltnaturschutzunion IUCN schätzen die Gefährdungen einzelner Tier- und Pflanzenarten ein und ermittelt dabei regelmäßig (in jüngerer Zeit alle ein bis zwei Jahre) die so genannte Aussterbewahrscheinlichkeit in einem zukünftigen Zeitabschnitt. Auf strengen wissenschaftlichen Kriterien fundierend, ist die Rote Liste der IUCN die verlässlichste und renommierteste Quelle, die über den Zustand der Artenvielfalt Auskunft gibt. Es werden alle relevanten, zugänglichen Daten ausgewertet. Zur Einschätzung der Gefährdung von Arten dienen heute mathematische Modellrechnungen, in die jahrelange Umwelt- und Naturbeobachtungen sowie detaillierte Feldanalysen und Nutzungsstudien (auch aus Jagd und Fischerei) Eingang finden. Die Einstufung in eine Gefährdungskategorie bildet somit das auf knappste Form komprimierte Resultat einer umfangreichen wissenschaftlichen Analyse.

Die Einteilung erfolgt anhand einer Reihe von quantitativen Kriterien – die das „Herz“ der Roten Liste bildet:

- Populationsgröße und Informationen zu Unterpopulationen,
- Anzahl der fortpflanzungsfähigen Individuen,
- Fortpflanzungsrate und Generationslänge,
- Rückgangsrage und zeitliche Länge des Rückgangs (Vergangenheit, Gegenwart und und/oder prognostizierter Trend in der Zukunft),
- Extreme Bestandsfluktuation, geografische Verbreitung, lückenhaftes Verbreitungsgebiet, Fragmentierung („inselhaftes“ Verbreitungsgebiet).

Seit 1988 wurden erstmals alle bekannten etwa 10.000 Vogelarten in der Roten Liste erfasst und bewertet – heute gilt jede achte Vogelart als bedroht. Seit 1996 sind alle bislang bekannten rund 5.500 Säugetierarten gelistet – etwa ein Fünftel davon gilt als gefährdet.

Nach der letzten Roten Liste der IUCN (2009) zufolge sind weltweit nun bereits 17.291 Arten bedroht und variieren in ihrem Gefährdungsgrad. Dies entspricht zwar ein Prozent aller bereits beschriebenen



Hintergrundinformation

November 2009 · Rote Liste

Arten (etwa 2 Millionen), jedoch wurden bisher auch erst über zwei Prozent aller beschriebenen Arten nach den neusten Kriterien der IUCN bewertet: Insgesamt über 47.650 Tier- und Pflanzenarten (siehe Rote Liste der IUCN 2009: www.redlist.org). Da nur ein Bruchteil der bekannten Arten bewertet ist, liegt die tatsächliche Zahl wohl weit höher.

Nur bei Säugetieren, Vögeln und Amphibien wurden bisher nahezu alle bekannten Arten evaluiert. Von den untersuchten Arten ist jede fünfte Säugetierart, jede achte Vogelart, jede dritte Amphibienart, jede fünfte Hai- und Rochenart und 70 Prozent aller erfassten Pflanzenarten gefährdet. Seit dem Jahr 2002 ist die Zahl der Arten auf der Roten Liste um fast 55 Prozent von 11.167 auf 17.291 bedrohte Arten angestiegen.

Die IUCN, als Herausgeberin der internationalen Roten Liste, hat Beobachterstatus bei den Vereinten Nationen und bringt 83 Staaten, 110 Ministerien und Behörden, mehr als 800 Nichtregierungsorganisationen und etwa 10.000 Wissenschaftler und Experten aus 181 Staaten zusammen. Auch der WWF und TRAFFIC sind Teil dieses Netzwerks. Ziel der IUCN ist es, die biologische Vielfalt zu wahren und die Nutzung der natürlichen Ressourcen weltweit nachhaltig zu gestalten.

Was nützt die Rote Liste?

Die Rote Liste kann folgende Fragen beantworten:

- Wie stark bedroht ist eine bestimmte Art?
- Welchem Trend unterliegt die Art?
- Welchen speziellen Bedrohungen ist eine Art ausgesetzt?
- Wie viele bedrohte Arten gibt es in den einzelnen Ländern?
- Wie viele Arten gelten bereits als ausgestorben?

Die Rote Liste der IUCN teilt die untersuchten Tier und Pflanzenarten in neun Kategorien ein (siehe Tabelle 1). Davon ausgehend können Maßnahmen zum Schutz der einzelnen Arten entwickelt werden.

Die Rote Liste dient besonders:

- der Identifizierung der Schutzbedürftigkeit von Arten und liefert einen weltweiten Index zum Rückgang der Biodiversität.
- als Datengrundlage, um den Trend der Gefährdung einer Art zu untersuchen.
- dem Aufzeigen des prioritären Handlungsbedarfs im Artenschutz.
- der Information der Öffentlichkeit, der Fachleute und der für Naturschutz zuständigen Behörden und Gremien.
- als ständig verfügbares, objektives „Gutachten“ im Naturschutz.
- dem wirksamen Schutz von Gebieten, in denen gefährdete Arten leben.
- als Aufforderung an alle Bildungsstätten und Medien, erhöhtes Augenmerk auf die Vermittlung von Wissen über die Bedrohung von Flora, Fauna und Lebensräumen sowie deren Gefährdungsursachen zu richten.
- der objektiven Beeinflussung nationaler und internationaler politischer und wirtschaftlicher Entscheidungsträger. Sie stellt für internationale Abkommen wie der CBD (Convention on



Hintergrundinformation

November 2009 · Rote Liste

Biological Diversity) und CITES (International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) Informationen zur Verfügung.

Rote Liste in Deutschland

Seit Oktober 1977 gibt es die Rote Liste der bedrohten Tier- und Pflanzenarten auch in Deutschland. Heute existieren sowohl bundesweite, als auch landesweite Rote Listen. In Deutschland werden Pflanzen, Tiere, Biotoptypen und Pflanzengesellschaften in jeweils separaten Roten Listen geführt. Rote Listen werden für ihr jeweiliges Bezugsgebiet in unterschiedlichen Abständen aktualisiert. Für die bundesweiten Roten Listen wurde ein Revisionszeitraum von 10 Jahren festgelegt, welcher weitgehend auch auf die landesweiten Listen zutrifft. Die Rote Liste der Brutvögel wird alle fünf Jahre aktualisiert.

Das Kategorien- und Kriteriensystem für sämtliche Rote Listen wurde in der Endfassung 2003 von der IUCN veröffentlicht (Kategorien siehe Tabelle 2). Dabei wurden auch so genannte Regionalisierungskriterien erarbeitet. Diese sind zu beachten, wenn Arten anhand der Kriterien nicht weltweit, sondern regional – beispielsweise auf der Ebene eines Kontinents oder eines einzelnen Staates – auf ihre Gefährdung hin untersucht werden sollen. Dieses Kriteriensystem macht die Gründe für die Einstufung jeder Art transparent.

In der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Wirbeltiere Deutschlands (BfN 2009) sind 478 heimische Wirbeltierarten hinsichtlich ihrer Gefährdung bewertet worden. Davon gelten beispielsweise 37 Arten (7%) als ausgestorben oder verschollen und fast 28% als aktuell bestandsgefährdet. Für einen Großteil der heimischen Tierarten liegt jedoch eine unzureichende Datengrundlage vor, oder sie gelten als ungefährdet (BfN 1998). In der „Roten Liste der gefährdeten Pflanzen Deutschlands“ (BfN 1996) wurden 13.907 Pflanzenarten der rund 28.000 heimischen Pflanzenarten auf ihre Gefährdung hin untersucht und 3.990 Arten als gefährdet und 512 Arten als ausgestorben eingestuft.

Unter den in Deutschland ausgestorbenen Säugetierarten finden sich elf Arten, darunter beispielsweise Elch, Wisent, Wildpferd, Alpenfledermaus und Auerochse. Auch 16 Vogelarten, wie beispielsweise der Waldkrähe sowie zehn Fischarten, darunter der Baltische Stör, gelten in Deutschland als ausgestorben oder verschollen.

Ursachen der Bedrohung der Artenvielfalt in Deutschland sind vor allem die Lebensraumzerstörung, Fluß- und Bachverbauung, Entwässerung von Feuchtgebieten, intensive Land- und Forstwirtschaft, Luft- und Wasserverunreinigungen sowie Anzeichen einer Klimaerwärmung.

Auch wenn einzelne Arten durch Schutzbemühungen und daraus resultierenden Erfolgen erfreulicherweise in den Roten Listen zum Teil wieder herabgestuft werden konnten, hält das bislang vermutlich größte Artensterben in der Erdgeschichte an. Umso wichtiger sind die Anstrengungen von Regierungen, der Wirtschaft, Naturschutzorganisationen und jedem Einzelnen, den weltweiten Abwärtstrend der Artenvielfalt zu stoppen. Nur dadurch wird auch die Lebensgrundlage des Menschen gesichert und das Motto des WWF umgesetzt: „Einen lebendigen Planeten zu bewahren“.



Hintergrundinformation

November 2009 · Rote Liste

Wie unterstützen WWF und TRAFFIC die Rote Liste?

Einige WWF und TRAFFIC Mitarbeiter tragen als Mitglieder von Expertengruppen zu bestimmten Tier- und Pflanzenarten in der Artenschutzkommission der IUCN zur ständigen Überarbeitung der Roten Liste bei.

Weitere Informationen:

Fachbereich Artenschutz und TRAFFIC beim WWF Deutschland, Tel.: 069/79144-180, -183 oder -212

IUCN www.redlist.org

Bundesamt für Naturschutz www.bfn.de

Tabelle 1. Chronik der Roten Liste der bedrohten Arten der IUCN seit 2000

Anzahl der in der Roten Liste gelisteter bedrohter Arten (nur CR, EN und VU), untergliedert nach Artengruppen und Jahren

Artengruppe/Jahr	2000	2002	2003	2004	2006	2007	2008
Säugetiere	1.130	1.137	1.130	1.101	1.093	1.094	1.141
Vögel	1.183	1.192	1.194	1.213	1.206	1.217	1.222
Reptilien	296	293	293	304	341	422	423
Amphibien	146	157	157	1.770	1.811	1.808	1.905
Fische	752	742	750	800	1.173	1.201	1.275
Wirbellose ¹	1.928	1.932	1.959	1.992	2.101	2.109	2.496
Pflanzen	5.611	5.714	6.776	8.321	8.390	8.448	8.457
GESAMT	11.046	11.167	12.259	15.589 (15.503)²	16.115	16.299	16.919

Quelle: IUCN http://www.iucnredlist.org/documents/2008RL_stats_table_1_v1223294385.pdf, Stand 2. November 2009

¹ Insekten, Weichtiere, Schalentiere und andere

² Stand laut www.iucn.org im November 2009, weicht von Veröffentlichung in 2004 leicht ab.



Hintergrundinformation

November 2009 · Rote Liste

Tabelle 2. **Gefährdungskategorien der Roten Listen**

IUCN-Kategorien	Kategorien in Deutschland
EX Extinct (ausgestorben)	-
EW Extinct in the Wild (in der Wildnis ausgestorben)	0 Ausgestorben oder Verschollen
CR Critically Endangered (vom Aussterben bedroht)	1 Vom Aussterben bedroht
EN Endangered (stark gefährdet)	2 Stark gefährdet
VU Vulnerable (gefährdet)	3 Gefährdet
-	R Sehr selten
LR Lower Risk	G Gefährdung anzunehmen
cd conservation dependend (Naturschutzabhängig)	
nt Near Threatened (potenziell gefährdet)	V Zurückgehend, Art der Vorwarnliste
lc Least Concern (nicht gefährdet)	Ungefährdet
DD Data Deficient (ungenügende Datenlage)	D Daten ungenügend
NE Not Evaluated (nicht bewertet)	Nicht bewertet