



Weltweit bedrohte Arten in der Schweiz

Die Schweiz bietet vielen weltweit bedrohten Arten einen Lebensraum. Ihr Verschwinden bedeutet im Gegensatz zum Verschwinden von nur national bedrohten Arten meistens einen irreversiblen Verlust. Artenschutzmassnahmen zugunsten dieser Arten geniessen deshalb oberste Priorität.

Derzeit kommen in der Schweiz mindestens 49 Arten vor, die die Weltnaturschutzunion IUCN als weltweit bedroht einstuft. Die Zahlen haben sich in den vergangenen 25 Jahren fast nicht verändert; einzig die Langfussfledermaus, die in der Schweiz seit über hundert Jahren als verschollen gegolten hatte, tauchte vor wenigen Jahren wieder auf.

Grosse Verluste sind hauptsächlich in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts aufgetreten. Betroffen sind vor allem die Fische. Mindestens sieben Arten, die nur in der Schweiz vorgekommen sind, sind ausgestorben und damit unwiederbringlich verloren.

Unter den weltweit bedrohten Wirbeltierarten mit Vorkommen in der Schweiz befinden sich viele endemische See-Fischarten, die jeweils nur in wenigen oder sogar nur einem See leben. Die Seen bilden für diese Fische Lebensraum-Inseln, in denen im Verlauf der Zeit spezielle Arten entstanden sind, die es anderswo nicht gibt. Einige dieser Arten sind leider im letzten Jahrhundert ausgestorben. Neueste Untersuchungen haben zur Entdeckung weiterer endemischer Fischarten geführt, für deren weltweite Erhaltung alleine die Schweiz verantwortlich ist, deren offizielle Klassierung durch die IUCN aber noch aussteht.

Inhalt

Entwicklung in der Schweiz.....	2
Entwicklung in den Regionen.....	4
Bedeutung für die Biodiversität.....	5
Definition des Indikators.....	5
Methodik.....	6
Weiterführende Informationen.....	6

Tabellen und ergänzende Informationen.....Anhang

Entwicklung in der Schweiz

Die Tabelle führt die Anzahl der weltweit bedrohten Arten auf, die in der Schweiz vorkommen. Gezeigt wird die Entwicklung nach Tier- und Pflanzengruppen für den Zeitraum 1990 bis 2015. Weltweit bedrohte Arten, die vor 1990 aus der Schweiz verschwunden sind, werden in der letzten Spalte genannt.

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	Verluste vor 1990 (letzter Nachweis)
Wirbeltiere ¹	8	8	8	8	9	9	Stör (vor 1900), Jaunet (Saiblingart – um 1910), Gravenche, Kröpfer und Lavaret (Felchenarten – vor 1950), Féra (Felchenart – um 1950), Bodensee-Kilch (Felchenart – um 1970), Tiefseesaibling (um 1970), Huchen (Lachsfisch – um 1980)
Weichtiere	11	11	11	11	11	11	Kleinzahn-Flussmuschel (1923), Schlanke Windelschnecke (1945)
Gliedertiere ²	19	19	19	19	19	19	Breitrandkäfer (vor 1935)
Moose	1	1	1	1	1	1	<i>Jamesoniella undulifolia</i> (1894)
Gefässpflanzen ²	9	9	9	9	9	9	Biegsames Nixenkraut (ca. 1930), Bodensee-Steinbrech (1956), Purpur-Grasnelke (vor 1960)
Total	48	48	48	48	49	49	

¹) Laufende Forschungsarbeiten zeigen, dass es in der Schweiz zusätzliche endemische Fischarten gibt, wobei teilweise noch taxonomische Fragen zu klären sind. Einige erfüllen zweifellos die IUCN-Kriterien für weltweite Gefährdung und es ist daher damit zu rechnen, dass sie von der IUCN in den nächsten Jahren als gefährdet aufgelistet werden.

²) Bei weiteren 23 Gliedertierarten und bei einer Pflanzenart kann das Vorkommen in der Schweiz nicht gründlich geprüft werden. Es handelt sich unter anderen um 17 Ameisenarten und 3 unterirdisch lebende Kleinkrebsarten.

© BDM (Indikator Z4). Datenquellen: IUCN, Info Flora, karch, SZKF/CSCF, Erhebungen des BDM. Stand: Juli 2015.

Kommentar

Die Zahlen sind in den vergangenen 25 Jahren fast unverändert geblieben; grosse Verluste sind hauptsächlich in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts eingetreten.

- Während den letzten 25 Jahren ist in der Schweiz mit der Langfussfledermaus (*Myotis capaccinii*) eine weltweit bedrohte Art hinzugekommen. Sie wird von der IUCN als weltweit verletzlich eingestuft. Seit 1910 galt die Art hierzulande als verschollen. 2010 wurde sie aber erstmals wieder über dem schweizerischen Teil des Lago Maggiore nachgewiesen.
- Besonders bedauerlich ist der Verlust jener sieben Arten (sechs Fische, eine Pflanze), die nur in der Schweiz und ihren Grenzgewässern vorkamen. Die Schweiz konnte der Verantwortung für ihr Überleben, die sie gegenüber dem Rest der Welt trägt, nicht nachkommen.
- Es ist kein Zufall, dass sich unter den weltweit bedrohten Wirbeltierarten mit Vorkommen in der Schweiz besonders viele See-Fischarten befinden, denn die nördlichen Alpenrandseen beherbergen mehrere endemische Felchen- und Saiblingsarten, die jeweils nur in wenigen oder sogar nur einem See leben. Die Seen bilden für diese Fische Lebensraum-Inseln, in denen sich im Verlaufe der Zeit jeweils spezielle Arten gebildet haben, die es anderswo nicht gibt. Fünf dieser Felchenarten sind im letzten Jahrhundert aus ihren Seen verschwunden. Nur eine – der Lavaret im Genfer See – hat in einem See ausserhalb der Schweiz überlebt. Hauptursache für die Verluste ist die Gewässerverschmutzung. Auch zwei endemische Saiblingsarten aus dem Boden- resp. Neuenburgersee sind im zurückliegenden Jahrhundert ausgestorben.

- Dank den neuesten Untersuchungen der Fischfauna in den Seen der Schweiz wurden zusätzliche endemische Arten entdeckt, von denen einige neu für die Wissenschaft sind. Manche dieser Arten dürften alleine wegen ihres sehr beschränkten Lebensraumes – zum Beispiel nur ein einziger See – von der IUCN als weltweit gefährdet eingestuft werden.
- Im Bodensee sind mit dem Tiefseesaibling und dem Bodensee-Kilch zwei endemische Fischarten ausgestorben. An seinen Ufern wuchs früher der Bodensee-Steinbrech (*Saxifraga oppositifolia* ssp. *amphibia*). Diese Pflanzenart wurde zuletzt 1956 gesehen. Sie ist heute ausgestorben. Die Bestände des Bodensee-Vergissmeinnichts dagegen konnten dank gezielten Schutzmassnahmen in den letzten Jahren stabilisiert oder gar wieder etwas vergrössert werden.
- Die Fischart Apron (*Zingel asper*), die Schneckenart *Charpentiera dyodon* und die Strandschmiele (*Deschampsia littoralis*) sind die weltweit am stärksten bedrohten Arten mit Vorkommen in der Schweiz. Diese Vorkommen sind sehr klein und jene des Apron und der Strandschmiele äusserst gefährdet.
- Vom Moos *Distichophyllum carinatum* sind weltweit nur sechs Fundstellen bekannt. Davon liegt eine in der Schweiz, wo die Art bis 2005 als erloschen galt. Bei einer Nachsuche im Auftrag des BDM wurde die Moosart hierzulande wiederentdeckt.
- Eine ganze Reihe von «endemischen» wirbellosen Tierarten würde nach den Kriterien der IUCN ebenfalls als bedroht gelten. Allein auf der Alpensüdflanke kommen derzeit über 60 solcher Endemiten vor. Die Gefährdung dieser Arten mit natürlicherweise sehr kleinem Verbreitungsgebiet wurde jedoch von der IUCN bisher noch nicht offiziell untersucht. Als Beispiele seien der Laufkäfer *Trechus laevipes* und die Sackträgermotte *Brevantennia siederi* genannt. Sie kommen weltweit ausschliesslich am Monte Generoso vor. Für die Erhaltung dieser Arten trägt die Schweiz ebenfalls eine besondere internationale Verantwortung.
- Eine vollständige Liste aller von der IUCN als weltweit gefährdet klassierten Arten mit Vorkommen in der Schweiz findet sich in Anhang.
- Abweichend von früheren Versionen dieses Indikators werden verwilderte Haustiere und Zierpflanzen nicht mehr berücksichtigt (drei Tulpenarten, das Mufflon).

Quellen

IUCN Red List of Threatened Species (www.iucnredlist.org)

Info Flora (Zentrum des Datenverbundnetzes der Schweizer Flora), Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch), Schweizer Zentrum für die Kartografie der Fauna (SZKF/CSCF).

Eigene Erhebungen des BDM.

Stand

Daten 2015. Der Indikator wird alle 5 Jahre aufgrund der aktualisierten Roten Liste der IUCN und aufgrund der Veränderungen der Verbreitung der relevanten Arten in der Schweiz aktualisiert.

Entwicklung in den Regionen

Die Tabelle zeigt, wie viele weltweit bedrohte Arten in den jeweiligen biogeografischen Regionen der Schweiz vorkommen. Die Anzahl der weltweit bedrohten Arten wird nach Tier- und Pflanzengruppen für den Zeitraum 1990 bis 2015 angegeben. Bei einigen Gliedertierarten ist zwar das Vorkommen in der Schweiz sicher, in einzelnen Regionen aber wegen der zu wenig intensiven faunistischen Bearbeitung unklar.

Tab. 2: Weltweit bedrohte Arten in den jeweiligen biogeografischen Regionen der Schweiz

	Jura						Mittelland						Alpen Nordflanke					
	90	95	00	05	10	15	90	95	00	05	10	15	90	95	00	05	10	15
Wirbeltiere ¹	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1
Weichtiere	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
Gliedertiere ²	7 ³	7 ³	7 ³	7 ³	7 ³	7 ³	8 ⁴	8 ⁴	8 ⁴	8 ⁴	8 ⁴	8 ⁴	11 ⁵	11 ⁵	11 ⁵	11 ⁵	11 ⁵	11 ⁵
Moose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Gefässpflanzen ²	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
Total	14³	14³	14³	14³	14³	14³	18⁴	18⁴	18⁴	18⁴	18⁴	18⁴	16⁵	16⁵	16⁵	16⁵	16⁵	16⁵
	Westliche Zentralalpen						Östliche Zentralalpen						Alpensüdflanke					
	90	95	00	05	10	15	90	95	00	05	10	15	90	95	00	05	10	15
Wirbeltiere ¹	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	4	4	4	4	5	5
Weichtiere	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6	6	6
Gliedertiere ²	12 ⁴	12 ⁴	12 ⁴	12 ⁴	12 ⁴	12 ⁴	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Moose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gefässpflanzen ²	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total	15⁴	15⁴	15⁴	15⁴	16⁴	16⁴	10	10	10	10	11	11	18	18	18	18	19	19

¹) Laufende Forschungsarbeiten zeigen, dass es in der Schweiz zusätzliche endemische Fischarten gibt, wobei teilweise noch taxonomische Fragen zu klären sind. Einige erfüllen zweifellos die IUCN-Kriterien für weltweite Gefährdung und es ist daher damit zu rechnen, dass sie von der IUCN in den nächsten Jahren als gefährdet aufgelistet werden.

²) Bei weiteren 23 Gliedertierarten und bei einer Pflanzenart kann das Vorkommen in der Schweiz nicht gründlich geprüft werden. Es handelt sich unter anderem um 17 Ameisenarten und 3 unterirdisch lebende Kleinkrebsarten.

³) Das Vorkommen von 3 weiteren Gliedertierarten ist möglich, aber nicht gesichert.

⁴) Das Vorkommen einer weiteren Gliedertierart ist möglich, aber nicht gesichert.

⁵) Das Vorkommen von 2 weiteren Gliedertierarten ist möglich, aber nicht gesichert.

© BDM (Indikator Z4). Datenquellen: IUCN, Info Flora, karch, SZKF/CSCF, Erhebungen des BDM. Stand: Juli 2015.

Kommentar

- In den biogeografischen Regionen der Schweiz leben unterschiedlich viele weltweit bedrohte Arten. Besonders viele weltweit gefährdete Weichtierarten kommen auf der Alpensüdflanke und besonders viele weltweit gefährdete Gliedertierarten in den Westlichen Zentralalpen und auf der Alpen Nordflanke vor.
- In den letzten 25 Jahren ist die Langfussfledermaus (*Myotis capaccinii*) in die Alpensüdflanke zurückgekehrt und die Wildform des Karpfen (*Cyprinus carpio*) in die Westlichen und Östlichen Zentralalpen vorgedrungen.

- Aufgrund der aktuellsten Forschungen ist anzunehmen, dass es besonders in den Seen der Alpen Nordflanke noch zusätzliche weltweit bedrohte Fischarten gibt.
- Eine vollständige Liste aller weltweit gefährdeten Arten mit Vorkommen in der Schweiz und den biogeografischen Regionen findet sich im Anhang.

Quellen

IUCN Red List of Threatened Species (www.iucnredlist.org)

Info Flora (Zentrum des Datenverbundnetzes der Schweizer Flora), Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch), Schweizer Zentrum für die Kartografie der Fauna (SZKF/CSCF).

Eigene Erhebungen des BDM.

Stand

Daten 2015. Der Indikator wird alle 5 Jahre aufgrund der aktualisierten Roten Liste der IUCN und aufgrund der Veränderungen der Verbreitung der relevanten Arten in der Schweiz aktualisiert.

Bedeutung für die Biodiversität

Der Indikator rückt einen sehr kleinen, aber umso wichtigeren Teil der Biodiversität in den Vordergrund. Wenn weltweit nicht gefährdete Arten wie Brachpieper, Fischotter oder Sturmmöwe (siehe «Artenvielfalt in der Schweiz und in den Regionen (Z3)») aus unserem Land verschwinden, ist dies zwar ein herber Verlust für unser Land, für den Gesamtbestand dieser Arten aber nicht wichtig. Für das Überleben anderer Arten sind die Vorkommen in der Schweiz jedoch entscheidend. Als die schweizerischen Vorkommen von Arten wie Jaunet (*Salvelinus neocomensis*), Gravenche (*Coregonus hiemalis*) oder Bodensee-Steinbrech (*Saxifraga oppositifolia* ssp. *amphibia*) im letzten Jahrhundert erloschen, war dies gleichbedeutend mit ihrem weltweiten Aussterben.

Es ist deshalb sehr positiv, dass in den letzten 25 Jahren keine der überprüften 49 weltweit bedrohten Arten aus der Schweiz verschwunden ist. Die Wiederentdeckung der als weltweit verletzlich eingestuften Langfussfledermaus am Lago Maggiore ist ein erfreuliches Ereignis. Mehrere weltweit sehr wichtige Artenvorkommen sind in der Schweiz aber hochgradig gefährdet, etwa jene des Apron (*Zingel asper*) oder des Bodensee-Vergissmeinnichts (*Myosotis rehsteineri*).

Definition

«Veränderung der Summe aller Arten, die weltweit gefährdet sind und deren Präsenz in der Schweiz während mindestens neun der zehn zurückliegenden Jahre mit standardisierten Methoden nachgewiesen oder als wahrscheinlich dargelegt werden kann.»

Die Einstufung als weltweit gefährdet erfolgt durch die IUCN nach genau definierten, konsistenten und reproduzierbaren Kriterien. Die Einstufung drückt das globale Aussterberisiko so aus, wie es seitens der IUCN am 10. Juni 2014 kommuniziert wurde (zusätzliche weltweit bedrohte Arten, die in der Schweiz vorkommen, hat die IUCN bislang nicht bearbeitet).

Als gefährdet gelten im Sinne des BDM-Indikators «Weltweit bedrohte Arten in der Schweiz (Z4)» Tier- und Moosarten der Kategorien: EX (extinct), EW (extinct in the wild), CR (critically endangered), EN (endangered), VU (vulnerable) sowie Gefässpflanzenarten der Kategorien: Ex (extinct), Ex/E (possibly extinct), E (endangered), V (vulnerable).

Der Begriff «neun von zehn Jahren» wird analog zum Indikator «Artenvielfalt in der Schweiz und in den Regionen (Z3)» definiert.

Der Indikator wird alle fünf Jahre aktualisiert.

Methodik

Bei der Berechnung des Indikators wird konsequent zwischen Veränderungen unterschieden, die durch die Dynamik der Artenverbreitung (Aussterben, Wieder-/Neubesiedlung) verursacht werden und solchen, die auf Anpassungen der IUCN-Einstufung zurückzuführen sind. Deshalb wird bei jeder Nachführung kontrolliert, ob die IUCN die Liste der relevanten Arten geändert hat. Es werden sämtliche Arten überprüft, deren Vorkommen in der Schweiz oder in einem seiner Nachbarländer gemeldet wurde, da die IUCN nicht über die aktuelle Verbreitung aller Arten im Detail Bescheid wissen kann.

Bei allen überprüften Arten wird geklärt, ob sie in mindestens neun Jahren von zehn Jahren in der Schweiz beziehungsweise in einer der sechs biogeografischen Regionen vorkamen. Hierfür liefern die Rohdaten des Indikators «Artenvielfalt in der Schweiz und in den Regionen (Z3)» die nötigen Informationen – zumindest für jene Arten, die das BDM erfasst. Für die übrigen Arten werden floristische und faunistische Datenbanken konsultiert und in der Regel zusätzliche Fachgutachten eingeholt.

Weitere Informationen

Verantwortlich für die Bearbeitung dieses Indikators

Nicolas Martinez martinez@hintermannweber.ch, +41 (0)61 717 88 60

Weitere Informationsmöglichkeiten

www.umwelt-schweiz.ch (BAFU Website)

www.iucnredlist.org (Datenbank der IUCN)

www.infoflora.ch (Website des Zentrums des nationalen Daten- und Informationszentrums der Schweizer Flora)

www.cscf.ch (Webseite des Schweizer Zentrums für die Kartografie der Fauna)