

# **Aktionsplan Biodiversität Schweiz**

## **Anforderung aus Sicht der Zivilgesellschaft**

**26 wichtige und dringende Massnahmen  
zum Erhalt und zur Förderung  
der Biodiversität**

**Vorschlag der Zivilgesellschaft, basierend auf  
den Ergebnissen des gemeinsamen partizipativen  
Prozesses aller Sektoren**



# Inhalt

## Einleitender Teil

– Motivation	4
– Biodiversität – warum sie so wichtig für uns alle ist	5
– Die Biodiversität der Schweiz ist in schlechtem Zustand	8
– Vom Verfassungsartikel zur Strategie und zum Aktionsplan Biodiversität	10

## Ziele und 26 Massnahmen der Schweiz für die Biodiversität

– Ziele für die Biodiversität	14
– Massnahmen 1- 26 zusammenfassend beschrieben	15

## Anhang

– Vorgehen bei der Erarbeitung des Aktionsplans Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft	35
– Detaillierte Massnahmenblätter 1- 26	37
– Umsetzung und Nachführung von Aktionsplan und Strategie	161
– Abgleich mit anderen Strategien und Aktionsplänen des Bundes	165
– Kantonale Programme für die Biodiversität der Naturschutzfachstellen	168
– Der Beitrag der Massnahmen zur Erreichung der Ziele des Bundesrates	169
– Vergleich des vorliegenden Aktionsplans mit den Aichi Zielen	176
– Vergleich des vorliegenden Aktionsplans mit den SDGs/Agenda 2030	178
– Einbettung der Massnahmen des Aktionsplans in die generellen Instrumente des Naturschutzes	180
– Glossar	182
– Weiterführende Literatur	188
– Zusammenfassung	192
– Die Massnahmen im Überblick	193
– Résumé , Riassunto, Summary	197
– Institutionen	200

# Impressum

August 2017

## Redaktionsteam

Werner Müller (BirdLife Schweiz), Raffael Ayé (BirdLife Schweiz), Simona Kobel (Pro Natura), Thomas Wirth (WWF Schweiz), Friedrich Wulf (Pro Natura).

## Fachliche Beiträge

Zum Aktionsplan von 2013 mit 110 Massnahmen haben rund 650 Personen aus etwa 250 Institutionen beigetragen. Sie können hier nicht alle genannt werden.

Zum vorliegenden Aktionsplan haben folgende Personen zusätzliche inhaltliche Beiträge geliefert, die bestmöglichst berücksichtigt wurden: Florian Altermatt (EAWAG und Universität Zürich), Walter Ammann (Global Risk Forum GRF Davos), Ueli Bernhard (O&A Umwelt), Marco Bertschinger (Natur Wädenswil), Christa Glauser (BirdLife Schweiz), Manuela Di Giulio (Natur Umwelt Wissen GmbH), Daniel Gürber (Bioterra), Eva Inderwildi (BirdLife Schweiz), Stefan Jakob (Bildungscoalition NGO), Hubert Krättli (Stiftung Fledermausschutz), Christoph Küffer (HSR Hochschule für Technik Rapperswil), Thomas Loeffler (Berner Fachhochschule BFH), Sebastian Moos (mountain wilderness Schweiz), Daniela Pauli (Forum Biodiversität Schweiz), Owen Petchey (University of Zurich Research Priority Program Global Change and Biodiversity), Ole Seehausen (EAWAG und Universität Bern), Fabienne Thomas (SBV), Egon Tschol (Aspenhof), Stefan Vannoni (cemsuisse), Josef Zoller (Rorschacherberg), Silvia Zumbach (Info Fauna karch).

## Kontakt und Bestellung der gedruckten Version

BirdLife Schweiz, Wiedingstrasse 78, Postfach, CH-8036 Zürich, Tel. +41 44 457 70 20  
svs@birdlife.ch, www.birdlife.ch

Pro Natura, Dornacherstrasse 192, Postfach, CH-4018 Basel, Tel. +41 61 317 91 91  
mailbox@pronatura.ch, www.pronatura.ch

WWF Schweiz, Hohlstrasse 110, Postfach, CH-8010 Zürich, Tel. +41 44 297 21 21  
info@wwf.ch, www.wwf.ch

# **Aktionsplan Biodiversität Schweiz**

## **Anforderung aus Sicht der Zivilgesellschaft**

**26 wichtige und dringende Massnahmen  
zum Erhalt und zur Förderung  
der Biodiversität**

**Vorschlag der Zivilgesellschaft, basierend auf den Ergebnissen  
des gemeinsamen partizipativen Prozesses aller Sektoren**

## Motivation

Am 25. April 2012 beschloss der Bundesrat die Strategie Biodiversität Schweiz. Er formuliert darin zehn strategische Ziele für die verschiedenen Sektoren und beschreibt in den Erläuterungen 120 Teilziele. Mit der Verabschiedung der Strategie beauftragte der Bundesrat das Bundesamt für Umwelt (BAFU), bis im Sommer 2014 einen Aktionsplan mit konkreten Massnahmen zur Erreichung der zehn strategischen Ziele zu erarbeiten.

2013 haben 650 Fachleute aus Bund, Kantonen, Gemeinden, Wirtschaft und Zivilgesellschaft in einem breit angelegten partizipativen Prozess intensiv am Aktionsplan Biodiversität gearbeitet. Sie konzipierten 110 Massnahmen zu den Zielen und Teilzielen der Strategie. Im April 2015 gingen von einem überarbeiteten Aktionsplan Biodiversität mit 71 Massnahmen deren 54 in eine Vorkonsultation bei den Kantonen. Diese äusserten sich grösstenteils zustimmend.

Trotz dieser umfangreichen Arbeiten und der Zustimmung durch die Kantone liegt bis heute (August 2017) kein beschlossener Aktionsplan Biodiversität Schweiz vor. Deshalb hat sich ein beachtlicher Teil der am partizipativen Prozess beteiligten Organisationen und Personen entschlossen, einen gemeinsamen Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft, basierend auf den Grundlagen von 2013, zusammenzustellen, weiterzuentwickeln und herauszugeben. Fehlende Informationen zur Umsetzung, zu den Indikatoren, zu den Verantwortlichkeiten und finanziellen Ressourcen wurden mit den Dokumenten von 2015 sowie weiteren Grundlagen ergänzt.

Der nun vorliegende Aktionsplan Biodiversität enthält 26 Massnahmen. Die Organisationen, die hinter dem Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft stehen, sind überzeugt, dass damit eine fachlich fundierte und wirksame Grundlage für den Aktionsplan vorliegt, die den Ursachen des Biodiversitätsverlusts in der Schweiz entgegenwirkt. Sie stellen diesen Bund, Kantonen, Gemeinden und der gesamten Öffentlichkeit zur Verfügung.

*Das Redaktionsteam des «Aktionsplans Biodiversität Schweiz aus Sicht der Zivilgesellschaft»*



## Biodiversität – warum sie so wichtig für uns alle ist

Biodiversität – die biologische Vielfalt – umfasst die Vielfalt der Arten, jene innerhalb der Arten und die der Ökosysteme. In der Schweiz kommen 235 Lebensraumtypen, 45'000 Arten und 12'000 Sorten von Nutzpflanzen vor, einige davon nur hier.

### Schweiz als Alpenland mit grosser Verantwortung für die Biodiversität

Die Biodiversität der Schweiz ist vergleichsweise gross. Auf kleinem Raum herrscht dank der unterschiedlichen Höhen- und Klimaverhältnisse eine beachtliche Vielfalt an Arten und Lebensräumen sowie eine reichhaltige genetische Vielfalt. Über hundert Arten kommen weltweit einzig in der Schweiz vor, viele davon in den Alpen. Einige hundert weitere Arten haben ein eng begrenztes Verbreitungsareal von bis zu rund 10'000 km<sup>2</sup>, das auf benachbarte Länder übergreift. Unser Land trägt aber nicht allein für diese endemischen und teilendemischen Arten eine weltweite Verantwortung, sondern auch für Arten, die weltweit bedroht sind oder deren Verbreitungsareal auf Europa beschränkt ist und von denen ein relevant hoher Prozentsatz des Weltbestandes in der Schweiz vorkommt.

Die Schweiz muss sich für die bedrohten und prioritären Arten und Lebensräume einsetzen. Aber sie muss auch dafür sorgen, dass häufige Arten und Lebensräume häufig bleiben. Dies ist in tieferen, vom Menschen intensiv genutzten Lagen, aber zunehmend auch in Berggebieten, nicht mehr garantiert. Die Alpen haben eine grosse Bedeutung für die Biodiversität aufgrund ihrer besonderen Vielfalt an Lebensbedingungen und Lebensräumen, die bisher zumeist weniger intensiv genutzt werden als in den Tieflagen. Allerdings hat sich die Intensivierung in den letzten Jahren auch weit bis in die höheren Lagen ausgedehnt und bedroht auch dort die biologische Vielfalt.

Der Erhalt und die Förderung der Biodiversität basieren einerseits auf der moralischen Verpflichtung, den künftigen Bewohnerinnen und Bewohnern der Erde einen Planeten zu hinterlassen, der lebenswert ist und alle Optionen offen lässt. Die Biodiversität erfüllt andererseits auch wichtige Funktionen und erbringt lebenswichtige Leistungen für uns Menschen.





### **Unterstützende oder Basis-Ökosystemleistungen**

- Bodenbildung
- Sauerstoffproduktion
- Erhaltung der Nährstoffkreisläufe
- Erhaltung des globalen Wasserkreislaufs

## **Ökosystemfunktionen und Ökosystemleistungen**

Biodiversität ist unsere Lebensgrundlage und für unser Leben und Wohlergehen von entscheidender Bedeutung. Sie ist die Voraussetzung für die Erbringung von Ökosystemleistungen (z.B. Nahrungsmittelproduktion, Klimaregulation), aus welchen die Menschen direkt oder indirekt Nutzen ziehen. Entscheidend dabei ist nicht allein die Anzahl Arten, sondern auch die Zusammensetzung der Artengemeinschaften und die Vielzahl an biologischen Wechselwirkungen.

Immer häufiger legen Forschende plausibel dar, dass unser Wohlergehen mit dem Verlust der Biodiversität gefährdet ist, weil die Ökosysteme verschiedene Funktionen nur noch eingeschränkt erbringen können. Nur in wenigen Fällen kann der Nutzen der Biodiversität in Geldwerten ausgedrückt werden; einige der Leistungen wie die Umwandlung von Solarenergie in Biomasse (= Nahrung) oder die Regulierung des globalen Klimas sind lebenswichtig und damit unendlich wertvoll. Nicht zu beziffern ist der Verlust, der entsteht, wenn zukünftige Generationen die Heimat nicht mehr als Ort erfahren, wo man gerne lebt und bleibt. Genauso wenig können wir abschätzen, welcher Wert der Gesellschaft verloren geht, wenn eine ganze Generation von Kindern die Blumenwiesen in ihrer Umgebung nicht mehr kennt und schätzen lernt.

Eine intakte Biodiversität ist also von grösstem volkswirtschaftlichem Wert und für unsere Lebensqualität unabdingbar. Eine hohe Biodiversität wertet das Landschaftsbild auf, versorgt uns mit Nahrungsmitteln, Trinkwasser und sauberer Luft und schützt vor Naturgefahren. Mit all ihren Farben, Formen, Geräuschen und Düften bereichern Pflanzen und Tiere unsere Umgebung.

Ein Grossteil des von der Biodiversität erbrachten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Nutzens steht als öffentliches Gut kostenlos zur Verfügung. Das Fehlen eines Preises für diese Güter trägt dazu bei, dass der Markt kaum Anreize für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität und ihrer Ökosystemleistungen bieten kann. Dies führt zur Übernutzung und Beeinträchtigung der Biodiversität.



### **Wirtschaftliche Versorgungs-Ökosystemleistungen**

- Lebens- und Futtermittelversorgung
- Genetische Ressourcen
- Bestäubung von Kulturpflanzen
- Biologische Schädlingsregulierung
- Bereitstellung von Medikamenten
- Standortfaktor
- Technische Innovationen



## Regulierende Ökosystemleistungen

- Erosionsschutz
- Abbau von Schadstoffen und Trinkwasseraufbereitung
- Klimaregulierung
- Hochwasserschutz
- Schutz vor Krankheitserregern
- Lärmschutz und Luftqualität



Der Bundesrat hat mehrfach eindringlich auf die Bedeutung der Biodiversität für Wirtschaft und Gesellschaft der Schweiz hingewiesen:

«Die Biodiversität erbringt unverzichtbare Leistungen für Gesellschaft und Wirtschaft, sogenannte Ökosystemleistungen. Die Vielfalt dieser Leistungen ist immens: Unter anderem liefert Biodiversität Nahrung, beeinflusst das Klima, erhält die Wasser- und Luftqualität, ist Bestandteil der Bodenbildung und bietet nicht zuletzt dem Menschen Raum für Erholung. Eine Verschlechterung des Zustands der Biodiversität führt zu einer Abnahme dieser Leistungen und somit zu einer Gefährdung einer nachhaltigen Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft.» (Strategie Biodiversität Schweiz 25.4.2012).

«Dieser Rückgang gefährdet die Stabilität der Ökosysteme, die uns mit sauberem Wasser, Nahrung und zahlreichen weiteren überlebenswichtigen und wirtschaftlich zentralen Leistungen und Ressourcen versorgen und zudem Schutz vor Naturkatastrophen bieten. Schwindet dieses Naturkapital weiter, fallen Leistungen der Natur für Wirtschaft und Wohlstand in der Schweiz aus, die nicht oder nur mit sehr teuren Massnahmen ersetzt werden können. Berechnungen auf europäischer Ebene gehen davon aus, dass den Ländern – wenn sie nicht handeln – Kosten in der Höhe von 4% des Bruttoinlandprodukts\* entstehen. Aus diesem Grund beschloss der Bundesrat 2012 die Strategie Biodiversität Schweiz (SBS), deren Ziel es ist, die biologische Vielfalt in der Schweiz langfristig zu erhalten und zu stärken.» (Medienmitteilung vom 18.2.2015).

«Auch künftige Generationen der Schweizer Bevölkerung sollen von den unentgeltlichen Leistungen der Biodiversität (etwa die Bereitstellung von Nahrung, sauberem Wasser, Energieträgern oder genetischen Ressourcen) profitieren können.» (Medienmitteilung vom 18.5.2016).

\*Kosten für die Schweiz aktuell ca. 25 Milliarden pro Jahr.

## Kulturelle Leistungen

- Erholung
- Allgemeines Wohlbefinden
- Ästhetischer Genuss
- Heimatgefühl, Verbundenheit



# Die Biodiversität der Schweiz ist in schlechtem Zustand

Die Biodiversität in der Schweiz ist bedroht. Das zeigt die Wissenschaft immer wieder deutlich auf. Verstärkte Massnahmen für die biologische Vielfalt sind nötig. Dabei muss die Schweiz nicht bei Null beginnen. Denn die Anstrengungen der letzten Jahrzehnte zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität haben durchaus eine Wirkung gezeigt: Der Rückgang wertvoller Lebensräume und prioritärer Arten liess sich zum Teil verlangsamen. Ohne diese Anstrengungen im Naturschutz seitens Bund, Kantonen, Gemeinden, Naturschutzorganisationen und Privaten wären die Biodiversitätsverluste heute noch viel grösser. Doch die anhaltenden und weiter zunehmenden Bedrohungen führen dazu, dass der Verlust der biologischen Vielfalt andauert oder sich sogar noch verstärkt.

Heute sind gemäss der Roten Listen fast die Hälfte aller Lebensräume und über ein Drittel aller Arten gefährdet. Die Schweiz weist im Vergleich mit den Nachbarstaaten besonders viele gefährdete Arten auf. Sowohl bei der Fläche als auch bei der Qualität der besonders erhaltenswerten Lebensräume überwiegen negative Entwicklungen gegenüber den positiven.

Die Wissenschaft zeigt, dass beim Verlust der Biodiversität noch nicht einmal die Talsohle erreicht ist. Wegen dieses noch andauernden starken Rückgangs der biologischen Vielfalt in der Schweiz ist der Erhaltungszustand vieler Arten und Lebensräume unterdessen so tief, dass der Rückgang nicht nur gestoppt werden muss; vielmehr müssen viele Ökosysteme und ihre Funktionen und Leistungen sowie die Populationen von Arten wieder hergestellt und vergrössert werden.

Es gilt, die biologische Vielfalt der Schweiz besser zu schützen und bei allen Aktivitäten stärker zu berücksichtigen. Der Handlungsbedarf ist gross. Das zeigen insbesondere der Umweltbericht des Bundesrats (letzte Ausgabe 2015), die Umweltprüfberichte für die Schweiz der OECD (2007, neue Version 2017 ab Oktober/November zugänglich), die Berichte der Schweiz zur Umsetzung der weltweiten Biodiversitätskonvention (2014) und der neuste Bericht des Bundes zum Zustand und zur Entwicklung der Biodiversität in der Schweiz (2017):

## BAFU 2017: Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung

«Die präsentierten Fakten machen deutlich, dass die Biodiversität in der Schweiz in einem unbefriedigenden Zustand ist. Obschon die Artenzahlen in den letzten 15 Jahren auf einem ähnlichen Niveau geblieben sind, verloren wertvolle Lebensräume wie zum Beispiel Trockenwiesen oder Hochmoore weiterhin an Qualität und Fläche. Ihre typischen Arten erlitten zusätzliche Bestandseinbussen. Gerade für die gefährdeten Arten hat sich die Situation weiter verschärft: 36 Prozent der untersuchten Pflanzen-, Tier- und Pilzarten gelten als «bedroht», deutlich mehr als in den meisten EU-Ländern.»

Quelle: Bundesamt für Umwelt (Hrsg.) 2017: Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung. Ergebnisse des Überwachungssystems im Bereich Biodiversität, Stand 2016. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Zustand Nr. 1630: 60 S.



## 43 Forschende von 33 wissenschaftlichen Institutionen 2015: Zustand der Biodiversität in der Schweiz 2014

«Der Anteil intakter, naturnaher Flächen ist im Schweizer Mittelland und in den Tallagen der Berggebiete auf einem bedenklich tiefen Niveau angelangt. Die Bestände vieler Arten sind auf ein tiefes Niveau zurückgegangen; das langfristige Überleben dieser Arten ist nicht gesichert. Die bisher ergriffenen Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität in der Schweiz haben dazu beigetragen, dass die Lage der biologischen Vielfalt in der Schweiz nicht noch viel schlechter ist; sie reichen aber bei weitem nicht aus. Ohne massive zusätzliche Anstrengungen werden die Verluste (ausgehend vom bereits äusserst tiefen Niveau) landesweit weiter fortschreiten. Starke Verluste gibt es heute insbesondere in den tieferen und gut erreichbaren Lagen der Berggebiete. Die Entwicklung dort erinnert an die Verluste im Mittelland seit Mitte des letzten Jahrhunderts.»

Quelle: Fischer M. et al. (2015): Zustand der Biodiversität in der Schweiz 2014. Hrsg.: Forum Biodiversität der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT, Bern



## BAFU 2014: Nationalbericht zuhanden der Biodiversitätskonvention

«Der Zustand der Biodiversität ist generell ungenügend. Mit 47% ist in der Schweiz knapp die Hälfte aller 160 Lebensraumtypen bedroht. Indem seltene Arten vielerorts ganz verschwinden und häufige sich immer mehr ausbreiten, verlieren die Lebensräume einen Teil ihrer Einzigartigkeit. 36% aller untersuchten Tier-, Pflanzen- und Pilzarten sind gemäss den Roten Listen bedroht. Die meisten Lebensräume sind stark unter Druck. Insbesondere im Kulturland gehen Lebensräume verloren, sei es durch die Ausdehnung von Siedlungs- und Verkehrsflächen, durch Intensivierung oder durch Nutzungsaufgabe. Viele Gewässer sind durch Wasserkraftnutzung und Verbauungen stark beeinträchtigt. Die Belastung durch





Stickstoffeinträge aus der Luft ist praktisch flächendeckend. Pflanzenschutzmittel und andere Mikroverunreinigungen erreichen örtlich und temporär hohe Werte. Siedlungsflächen und Infrastrukturanlagen zerschneiden die Landschaft und isolieren somit die Artenbestände. Invasive gebietsfremde Arten und der Klimawandel stellen für viele einheimische Arten und Ökosysteme eine zusätzliche Bedrohung dar.»

Quelle: Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) (2014): Biodiversität in der Schweiz. Kurzfassung des 5. Nationalberichts zuhanden der Biodiversitätskonvention, Bundesamt für Umwelt, Bern, 20 S.

**Wissenschaft 2013: Abschätzung des Flächenbedarfs**

«Die Umfrage bei den Expertinnen und Experten sowie Angaben aus der wissenschaftlichen Literatur zeigen, dass der Flächenbedarf für die Erhaltung der Biodiversität und der Ökosystemleistungen in der Schweiz weit über das hinausgeht, was heute noch an ökologisch wertvollen Flächen vorhanden ist. Priorität hat zunächst die Erhaltung der noch verbliebenen Flächen. Dies genügt allerdings nicht, um die Biodiversität und die Leistungen der Ökosysteme langfristig zu erhalten – es sind deutlich mehr qualitativ hochwertige Flächen für die Biodiversität nötig. Bei mehreren Lebensräumen sind deshalb Aufwertungs- und Wiederherstellungsmassnahmen erforderlich.»

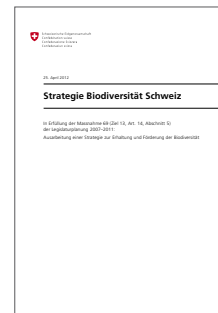
Quelle: Guntern J., Lachat T., Pauli D., Fischer M. (2013): Flächenbedarf für die Erhaltung der Biodiversität und der Ökosystemleistungen in der Schweiz. Kurzfassung. Forum Biodiversität Schweiz der Akademie der Naturwissenschaften SCNAT, Bern.



**Bundesrat 2012: Strategie Biodiversität Schweiz**

«Die Biodiversität in der Schweiz erlitt seit 1900 starke Verluste. Für viele, einst häufige Arten wurden die Lebensräume reduziert, die Populationsgrößen sanken; zahlreiche einheimische Arten kommen nur noch in einzelnen dezimierten Beständen vor. Lebensräume wie Auen, Moore und Trockenwiesen und -weiden, naturnahe Quellen und Fliessgewässer haben stark an Fläche verloren. In den letzten zwanzig Jahren konnten die Bestandesrückgänge bei einigen Arten und die quantitativen Flächenverluste bei bestimmten Lebensräumen zwar gebremst, jedoch nicht gestoppt werden. Zudem ist die ökologische Qualität der meisten Lebensräume gering und nimmt weiterhin ab. Die Ausdehnung von Siedlungen und Verkehrsinfrastrukturen, die Zunahme von Tourismus- und Freizeitaktivitäten in bisher ungestörten Regionen, der Ausbau der erneuerbaren Energien, die zunehmend intensive landwirtschaftliche Nutzung in Gunstlagen im Berggebiet, die direkten und indirekten Auswirkungen des Klimawandels sowie eingeführte invasive Arten dürften den Druck auf die Biodiversität in Zukunft noch verstärken.»

Quelle: Strategie Biodiversität Schweiz vom 25. April 2012 des Bundesrates, am 24. Juli 2012 im Bundesblatt publiziert.



**BAFU 2011: Synthese Rote Listen**

«Für die meisten der gefährdeten Arten stehen die Zeichen weiterhin auf Verlust – und das ohne Aussicht auf eine kurzfristige Kehrtwende. Die Forderung der Bundesverfassung, Tier- und Pflanzenarten vor der Ausrottung zu bewahren, wird damit nicht erfüllt. Auch das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz, das die Erhaltung der Vielfalt von einheimischen Arten und ihren natürlichen Lebensräumen bezweckt (NHG Art.1Abs.d), wird ungenügend eingehalten. Die bisherigen Bemühungen reichen nicht aus, um die Artenvielfalt in der Schweiz langfristig zu erhalten. Bereits die Stabilisierung des heutigen Zustands der Artenvielfalt benötigt ein deutlich stärkeres Engagement. In den verschiedensten Gesellschafts- und Politikbereichen besteht ein klarer Handlungsbedarf.»

Quelle: Bundesamt für Umwelt BAFU (2011): Gefährdete Arten in der Schweiz. Synthese Rote Listen, Stand 2010. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Zustand Nr. 1120: 111 S.



**Wissenschaft 2010: Wandel der Biodiversität seit 1900**

«Die Gesamtanalyse zeigt mit wenigen Ausnahmen starke Verluste an Biodiversität zwischen 1900 und 1990. In den letzten 20 Jahren konnten die Bestandsrückgänge bei vielen Arten und die quantitativen Flächenverluste bei bestimmten Lebensräumen gebremst werden. In wenigen Einzelfällen fand eine positive Entwicklung statt. Diese an sich erfreulichen Vorgänge fanden allerdings auf einem tiefen Biodiversitätsniveau statt. Vor allem im Mittelland ist die Biodiversität in einem bedenklichen Zustand. Insgesamt konnte der Verlust an Biodiversität nicht gestoppt werden; die Talsohle ist nicht erreicht. Unsere Prognosen bis 2020 zeigen, dass ein allgemeiner Aufwärtstrend beziehungsweise eine echte Trendwende unter den gegebenen Rahmenbedingungen (Gesetze, Instrumente und Massnahmen bzw. deren Umsetzung) nicht möglich ist.»

Quelle: Lachat T., Pauli D., Gonseth Y., Klaus G., Scheidegger C., Vittoz P., Walter T. (2010): Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900. Ist die Talsohle erreicht? Bristol-Stiftung, Zürich; Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.



# Vom Verfassungsartikel zur Strategie und zum Aktionsplan Biodiversität

Der Naturschutz in der Schweiz ist bald 150 Jahre alt. Damals entstanden die ersten Naturschutzorganisationen. Seit 1902 können Bund und Kantone gemäss dem Zivilgesetzbuch Naturdenkmäler schützen. In der Bundesverfassung wurde der Naturschutz 1962 mit grossem Volksmehr verankert. Seit 1967 gilt das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) des Bundes. Viele Kantone hatten sich bereits vorher ein Naturschutzgesetz gegeben. Das NHG wurde mehrmals teilrevidiert. Eine der wichtigsten Revisionen fand 1987 im Zusammenhang mit der Verankerung des Moorschutzes in der Verfassung und der Biotope von nationaler Bedeutung im NHG statt.

Mit dem Inkrafttreten des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (Biodiversitätskonvention, CBD) 1993 (1995 für die Schweiz) verfügt die internationale Staatengemeinschaft über eines der entscheidenden internationalen Umweltabkommen. Ziele dieses Übereinkommens sind die weltweite Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der Vorteile, die sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergeben. Zur Umsetzung der Biodiversitätsziele haben sich die Vertragsstaaten verpflichtet, eigenständige nationale Strategien und Aktionspläne zu entwickeln (NBSAPs: National Biodiversity Strategies and Action Plans).

Das schweizerische Parlament reagierte auf den Verlust der Biodiversität und die entsprechenden internationalen Entwicklungen, indem es am 18. September 2008 die Erarbeitung der Strategie Biodiversität Schweiz inklusive Aktionsplan in die Legislaturplanung 2007–2011 aufnahm. Mit dem Bundesratsbeschluss vom 1. Juli 2009 wurde in der Folge das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) damit beauftragt, die Strategie Biodiversität Schweiz zu erarbeiten. Anfang 2011 beschloss das UVEK, zuerst die Strategie Biodiversität zu erarbeiten und in einem zweiten Schritt den Aktionsplan mit konkreten Massnahmen. In anderen Ländern wurde ein ähnliches Vorgehen gewählt, oder die Strategie enthält zugleich den Aktionsplan.

## Bundesratsbeschluss zur Strategie Biodiversität Schweiz 2012

Der Bundesrat hat die Strategie Biodiversität Schweiz (SBS) nach erfolgreicher Vernehmlassung im letzten Quartal 2011 am 25. April 2012 beschlossen. Die durch den Bundesrat verabschiedete SBS enthält zehn strategische Ziele. Mit diesen total 18 Zielen (Ziel 1 ist in 9 Unterziele aufgegliedert) soll das Oberziel «Die Biodiversität ist reichhaltig und gegenüber Veränderungen reaktionsfähig. Die Biodiversität und ihre Ökosystemleistungen sind langfristig erhalten» erreicht werden.

### *Ziele der Strategie Biodiversität Schweiz*

1. Nachhaltige Nutzung der Biodiversität
  - 1.1 Raumplanung
  - 1.2 Waldwirtschaft
  - 1.3 Landwirtschaft
  - 1.4 Jagd und Fischerei
  - 1.5 Tourismus, Sport und Freizeit
  - 1.6 Verkehr
  - 1.7 Erneuerbare Energien
  - 1.8 Grundstücke, Bauten und Anlagen im Besitz des Bundes
  - 1.9 Produktion, Dienstleistungen/Handel und Konsum
2. Schaffung einer ökologischen Infrastruktur
3. Verbesserung des Zustands von National Prioritären Arten
4. Erhaltung und Förderung der genetischen Vielfalt
5. Überprüfung von finanziellen Anreizen
6. Erfassung von Ökosystemleistungen
7. Generierung und Verteilung von Wissen
8. Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum
9. Verstärkung des internationalen Engagements
10. Überwachung von Veränderungen der Biodiversität

Mit der Verabschiedung der Strategie Biodiversität Schweiz beauftragte der Bundesrat das Bundesamt für Umwelt BAFU damit, einen Aktionsplan mit konkreten Massnahmen zur Erreichung der zehn strategischen Ziele zu erarbeiten. Das Parlament integrierte diese Arbeiten in die Legislaturplanungen 2011-2015 und 2015-2019.



Die Erhaltung und Förderung der Biodiversität ist eine sektorenübergreifende Aufgabe, für die koordinierte Anstrengungen notwendig sind. Damit eine grösstmögliche Akzeptanz der gewählten Massnahmen erreicht wird und die Akteure sensibilisiert werden, hat der Bundesrat verlangt, dass der Aktionsplan in einem partizipativen Prozess mit Vertreterinnen und Vertretern aus der Bundesverwaltung, aus Kantonen und Gemeinden, aus der Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, von Interessensverbänden und NGOs entsteht.

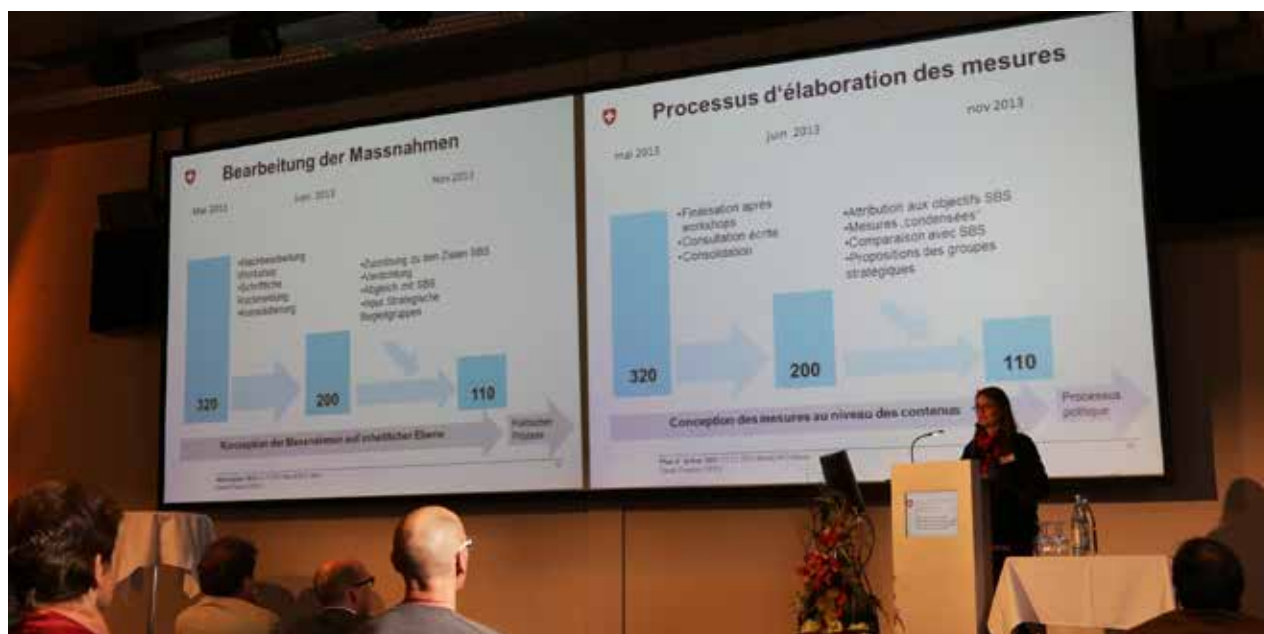
## Arbeiten am Aktionsplan Biodiversität Schweiz ab 2013

Der Bundesrat hat 2012 festgelegt, dass der zur Erreichung der Ziele notwendige Aktionsplan innert 24 Monaten, also bis zum Frühling 2014, vorliegen soll. Zur Erarbeitung des Aktionsplans Biodiversität startete das BAFU Anfang 2013 einen breitangelegten partizipativen Prozess. Dazu wurden die zehn Ziele der Strategie Biodiversität Schweiz thematisch in 26 Handlungsfelder unterteilt. Ein Handlungsfeld definierte den Rahmen, in welchem die verschiedenen Stakeholder gemeinsam Massnahmenvorschläge diskutierten.

Die Arbeiten im partizipativen Prozess starteten mit grossem Elan. An der Erarbeitung des Aktionsplans beteiligten sich insgesamt rund 250 Verbände und Institutionen mit rund 650 Fachleuten. Auf übergeordneter Ebene wurde das Gesamtprojekt durch zwei strategische Begleitgruppen unterstützt: Diese setzten sich zusammen aus bundesinternen Vertreterinnen und Vertretern der Direktionen der betroffenen Bundesämter beziehungsweise aus bundesexternen Vertreterinnen und Vertretern der kantonalen Direktorenkonferenzen, der Gemeinden und Städte, der politischen Parteien und der Interessensgruppen. Die Begleitgruppen tagten im November 2013 zum letzten Mal. Über den partizipativen Prozess zur Erarbeitung der Massnahmen liegt ein zusammenfassender Bericht vor. Zusätzlich verfasste das BLW einen Bericht zu den Ergebnissen des partizipativen Prozesses im Handlungsfeld Landwirtschaft.

Für alle Handlungsfelder wurden Massnahmen entwickelt, um die Defizite gezielt anzugehen. Im November 2013 lag eine kondensierte Version des Aktionsplans mit 110 Massnahmen vor. Für die Vorkonsultation der Kantone im Sommer 2015 entstand beim BAFU ein Aktionsplan mit 71 Massnahmen, von denen 54 an die Kantone zur Stellungnahme gingen. Seither hat sich die Fertigstellung und definitive Verabschiedung des Aktionsplans immer wieder massiv verzögert, so dass im August 2017, auch fünf Jahre nach Verabschiedung der Strategie, noch immer kein Aktionsplan Biodiversität beschlossen wurde. Im Mai 2016 hat der Bundesrat Sofortmassnahmen für dringliche Sanierungs- und Aufwertungsmassnahmen in Biotopen von nationaler Bedeutung und für die Biodiversität im Wald beschlossen. Diese reichen aber nicht aus, um die Biodiversität der Schweiz zu sichern.

Mit dem vorliegenden Aktionsplan Biodiversität der Zivilgesellschaft wird am Ergebnis der Arbeiten von 2013 angeknüpft. Er präsentiert 26 Massnahmen, die alle 110 Teil-Massnahmen aus dem partizipativen Prozess enthalten und den allergrössten Teil der 10 beziehungsweise 18 strategischen Ziele und 120 Teilziele der Strategie des Bundesrates angehen.



Am 13. November 2013 wurde der Aktionsplan, der aus dem partizipativen Prozess hervorging, den Beteiligten an einer grossen Tagung in Bern vorgestellt.







# Ziele der Schweiz für die Biodiversität



In der **Strategie Biodiversität Schweiz (SBS)** hat der Bundesrat 2012 folgende Eckpfeiler festgelegt:

- Die Biodiversität ist reichhaltig und gegenüber Veränderungen reaktionsfähig.
- Die Biodiversität und ihre Ökosystemleistungen sind langfristig erhalten.

Als Voraussetzung dafür wurde beschlossen:

- Schutz- und Förderflächen für die Biodiversität sind ausgewiesen und verbindlich gesichert.
- Die Ressourcennutzung erfolgt nachhaltig.
- Die Biodiversität wird von der Gesellschaft als zentrale Lebensgrundlage verstanden, und die Ökosystemleistungen werden volkswirtschaftlich gefördert und verstärkt berücksichtigt.
- Die Verantwortung der Schweiz für die globale Biodiversität wird stärker wahrgenommen.



Die Strategie Biodiversität Schweiz bildet einen Bestandteil der **Strategie Nachhaltige Entwicklung (SNE)** des Bundesrates. In der SNE 2016-2019 hat der Bundesrat für die natürlichen Ressourcen, darunter die Biodiversität, folgende Ziele als «langfristige Vision» festgelegt:

- Die quantitativen und qualitativen planetaren Belastbarkeits- und Nutzungsgrenzen der natürlichen Ressourcen (u. a. Biodiversität, Landschaft, Boden, Luft, Wasser, Wald sowie erneuerbare und nicht erneuerbare Rohstoffe für die energetische oder stoffliche Nutzung) sind eingehalten.
- Der Druck auf die Ökosysteme ist begrenzt, sodass diese ihre Funktionen weiterhin wahrnehmen können, resilient bleiben und die Erhaltung der Artenbestände gewährleistet ist.
- Der für die Erhaltung der Ressourcen erforderliche Raum ist gesichert. Die durch die Schweiz im In- und Ausland verursachte Umweltbelastung ist auf ein naturverträgliches Mass gesenkt.



In der **Bundesverfassung (BV)** sind Biodiversitätsziele in mehreren Artikeln festgelegt:

- Grundlegender Zweck der Schweizerischen Eidgenossenschaft ist: Sie setzt sich für die dauerhafte Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen ein. (Art. 2 Abs. 3 erster Teil, BV)
- Bestimmung zur Nachhaltigkeit: Bund und Kantone streben ein auf Dauer ausgewogenes Verhältnis zwischen der Natur und ihrer Erneuerungsfähigkeit einerseits und ihrer Beanspruchung durch den Menschen andererseits an. (Art. 73 BV)
- Bestimmung zum Umweltschutz: Der Bund erlässt Vorschriften über den Schutz des Menschen und seiner natürlichen Umwelt vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen. Er sorgt dafür, dass solche Einwirkungen vermieden werden. Die Kosten der Vermeidung und Beseitigung tragen die Verursacher. (Art. 74, Abs. 1 und 2 BV)
- Bestimmungen zum Wald: Der Bund sorgt dafür, dass der Wald seine Schutz-, Nutz- und Wohlfahrtsfunktionen erfüllen kann. (Art. 77 Abs. 1 BV)
- Bestimmungen zum Naturschutz: Der Bund nimmt bei der Erfüllung seiner Aufgaben Rücksicht auf die Anliegen des Natur- und Heimatschutzes. Er schont Landschaften, Ortsbilder, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler; er erhält sie ungeschmälert, wenn das öffentliche Interesse es gebietet. Er erlässt Vorschriften zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt und zur Erhaltung ihrer Lebensräume in der natürlichen Vielfalt. Er schützt bedrohte Arten vor Ausrottung. (Art. 78 Abs. 2 und 4 BV)
- Besondere Bestimmungen zum Moorschutz: Moore und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und gesamtschweizerischer Bedeutung sind geschützt. Es dürfen darin weder Anlagen gebaut noch Bodenveränderungen vorgenommen werden. (Art. 78 Abs. 5 erster Teil, BV)
- Bestimmungen betreffend Säugetiere, Vögel und Fische: Der Bund legt Grundsätze fest über die Ausübung der Fischerei und der Jagd, insbesondere zur Erhaltung der Artenvielfalt der Fische, der wild lebenden Säugetiere und der Vögel. (Art. 79 BV).



Die für die Schweiz geltenden internationalen Biodiversitätsziele aus dem Strategischen Plan der Biodiversitätskonvention (Aichi Ziele) und aus den Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) werden auf Seiten 176 und 178 dargestellt.



# Massnahmen der Schweiz für die Biodiversität – Überblick

Massnahme 1

## Biodiversität durch Raumplanung sichern und fördern

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und damit der Biodiversität ist eine wichtige Aufgabe der Raumplanung. Mit Instrumenten der Raumplanung sind die nötigen Vorrangflächen für die Biodiversität, insbesondere für die Ökologische Infrastruktur, zu sichern.

Bei der Richt- und Nutzungsplanung müssen die Anforderungen des Schutzes und der Förderung der biologischen Vielfalt in allen Sektoren berücksichtigt und die verschiedenen Interessen abgewogen werden. So sind Mindestanforderungen zu Gunsten der Biodiversität an die vom Bund zu genehmigenden Richtpläne der Kantone nötig. Für die Nutzungsplanung, insbesondere zur Vernetzung ökologisch wertvoller Lebensräume, für Wanderkorridore sowie für die Sicherstellung ausreichender Grün- und Freiflächen im Siedlungsraum müssen Mindestinhalte festgelegt werden. Vollzugshilfen für die Konkretisierung und die Umsetzung der Mindestanforderungen an die Richt- und Nutzungsplanung zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität sollen die Vorgaben konkretisieren. Die Planungsmehrwerte sollen auch für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität genutzt werden können; im Raumplanungsgesetz RPG ist als Verwendungszweck unter anderem die Erhaltung naturnaher Landschaften genannt. Damit die Erhaltung der Biodiversität gleich lange Spiesse erhält wie andere raumwirksame Anforderungen, muss ein Konzept oder ein Sachplan des Bundes gemäss Art. 13 RPG als behördenverbindliches Instrument zur langfristigen Sicherung des Raumes für Biodiversität erstellt werden. In der heute sehr intensiv genutzten Schweiz ist es unabdingbar, dass mit überregionalen Freiraumplanungen ökologisch sensible Räume von solchen der Freizeitnutzung wo immer möglich abgegrenzt werden.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Im Bereich Raumplanung erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.»



Massnahme 2

## Erhalt und Förderung der Biodiversität im Wald

Der Schweizer Wald ist ein relativ naturnaher Lebensraum, der massgeblich zur Biodiversität unseres Landes beiträgt. Rund ein Drittel der National Prioritären Arten kommt in diesem Ökosystem vor. Dennoch weist der Wald in Bezug auf die Biodiversität Defizite auf. Dazu gehören das weitgehende Fehlen der Zerfallsphase und somit der Mangel an alten Bäumen sowie ausreichenden Mengen und Qualitäten von Alt- und Totholz, auf die etwa ein Viertel aller im Wald lebenden Arten angewiesen ist. Massnahmen für die Biodiversität sind sowohl in den tieferen Lagen, wo der Wald zu den naturnahsten Lebensräumen gehört, als auch im Berggebiet zum Erhalt von Arten mit oft genetisch differenzierten Alpenpopulationen wichtig. Die Verteilung der Waldfläche muss erhalten bleiben.

Deshalb müssen Zielwerte für Alt- und Totholz definiert und umgesetzt werden. Die Jungwaldpflege ist für die künftigen Waldbilder entscheidend. Sie muss auf standortheimische, widerstands- und – auch im Zusammenhang mit dem Klimawandel – anpassungsfähige Bestockung, auf die Erhaltung der genetischen Vielfalt, auf eine enge Begrenzung der nicht einheimischen Baumarten auf ökologisch verträgliche Anteile, auf Naturverjüngung und auf eine waldbaulich abgestimmte Koexistenz von Wald und Wild ausgerichtet sein. Es gibt viele Synergien zwischen Biodiversität und Waldnutzung, die gestärkt werden sollen: Förderung des Absatzmarktes für Laubholz, Mittelwaldbewirtschaftung und lichte Wälder in der Verbindung von Biodiversitätszielen mit Energieholzproduktion. Gemeinsame Projekte und integrierte Öffentlichkeitsarbeit in den Bereichen Holznutzung und Biodiversität sollen aufzeigen, wie Holznutzung auch biodiversitätsfördernd sein kann. Die nationalen Handlungsziele bei der Lebensraumförderung im Wald (Strukturvielfalt und Vernetzung; Waldränder, lichte Wälder, feuchte Waldstellen, besondere Bewirtschaftungsformen) und der Erhalt der National Prioritären Waldgesellschaften sowie die spezifische Artenförderung müssen umgesetzt werden. Die Waldreservate sind Gegenstand der Massnahme 12 (Ökologische Infrastruktur).

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Im Bereich der Waldwirtschaft erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.»





Massnahme 3

## **Erhalt und Förderung der Biodiversität im Kulturland**

Treibende Kraft für die Verluste der Biodiversität im Kulturland war und ist eine äusserst intensive, nicht standortangepasste Landwirtschaft. Der Verlust an einheimischen Arten und Lebensräumen im Landwirtschaftsland konnte in den vergangenen Jahren ausgehend von einem schlechten Zustand dank verstärkten agrarpolitischen Massnahmen im Bereich Biodiversitätsförderung etwas gebremst werden. Der Verarmungsprozess der biologischen Vielfalt hat nun aber auch die Alpen erreicht und verursacht dort grosse Schäden an der Biodiversität. Der Nutzungsintensivierung im Berggebiet steht die Aufgabe der Bewirtschaftung naturschützerisch wertvoller Flächen gegenüber. Als erster Sektor wurden für die Landwirtschaft Umweltziele festgelegt und konkrete Massnahmen für den ökologischen Ausgleich ergriffen, der generell alle Gebiete innerhalb und ausserhalb der Siedlungen betrifft. Die Ziel- und Leitarten für die Landwirtschaft weisen aber nach wie vor einen negativen Bestandstrend auf. Die Umweltziele Landwirtschaft im Bereich Arten und Lebensräume sind nicht erreicht. In der Talzone umfassen Flächen mit ökologischer Qualität beispielsweise nur 2,2 bis 4% der Fläche statt der als notwendig erachteten 8 bis 12%.

Es braucht eine Aufwertung und Neuanlage von Biodiversitätsförderflächen in Ackerbaugebieten. Auf Produktionsflächen müssen Biodiversitäts-Fördermassnahmen inklusive Strukturelementen gemäss dem regionalen Potenzial entwickelt und eingeführt werden. Nötig ist auch die Entwicklung und Implementierung eines gesamtbetrieblichen landwirtschaftlichen Produktionssystems, welches Biodiversität integriert. Auch in Grünlandlebensräumen ist die Förderung von Biodiversitätsförderflächen und Strukturelementen wichtig. Dazu müssen die für die Biodiversität wertvollen Grünlandlebensräume auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche und im Sömmerungsgebiet gesichert, aufgewertet und wo Handlungsbedarf besteht (insbesondere im Tiefland) neu geschaffen werden.

Zudem braucht es die Erarbeitung und Umsetzung eines Konzeptes für die biodiversitätsverträgliche Sanierung von Drainagen. Ganz entscheidend für die Biodiversität ist die Reduktion der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, Düngemitteln, Tierarzneimitteln und betriebsfremden Futtermitteln. Dabei sind verschiedene Instrumente und Anreizsysteme wie Lenkungsabgaben oder Reduktionen von Importen zu kombinieren. Ebenso wichtig ist die Reduktion von Ammoniakemissionen. Der Bund muss Massnahmen zur Reduktion der Stickstoffemissionen in der Landwirtschaft durch eine Kombination verschiedener Instrumente und Anreizsysteme, unter anderem im Rahmen der Direktzahlungen, entwickeln und umsetzen. Grundlage für diese Massnahme ist erstens die Integration von Biodiversität, Ökologie und Artenschutz in die Ausbildung zum Landwirt und zweitens eine fachgerechte Beratung zur Aufwertung von Biodiversitätsflächen: Durch Beratungsdokumente und kantonale Anlaufstellen oder Plattformen betreffend Biodiversität soll den LandwirtInnen Handlungswissen vermittelt werden, damit sie Massnahmen zur qualitativen Aufwertung von BFF in Eigenverantwortung umsetzen können.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Im Bereich der Landwirtschaft erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.»



Massnahme 4

## **Erhalt und Förderung der Biodiversität in den gewässergebundenen Lebensräumen**

Flüsse und Bäche, Seen und Teiche, permanente und temporäre Gewässer, Verlandungszonen und Moore sowie Quellen und Grundwasserbereiche (hypogäische Gewässer) sind wichtige Lebensräume, von denen unzählige Tier- und Pflanzenarten abhängen. Wohl kein Lebensraumtyp machte so gravierende negative Veränderungen durch wie die Gewässer und Moore.

Die grossen Flüsse wurden zum Teil bereits vor mehr als zwei Jahrhunderten begradigt. Dadurch gingen auch jene Lebensräume verloren, die mit ihnen verbunden sind: Auenwälder, Kiesufer, Altwässer, temporäre Wasserstellen, Feuchtwiesen und Flussdeltas. Die Quervernetzung wurde durch Abtiefen und Dämme unterbrochen. Auf die Begradigung der Flüsse folgten die Absenkung und Regulierung der Seespiegel praktisch aller Schweizer Seen und das Drainieren von Mooren, Rieden und Feuchtwiesen. Durch diese Massnahmen erlitten die Feuchtgebiete flächenmässig die grössten Verluste. Die massive Beeinträchtigung der Gewässer ging weiter mit dem Eindolen vieler kleiner Fliessgewässer in Siedlungen und im Landwirtschaftsland. Quellen wurden als Trinkwasserspender genutzt. Die starke Intensivierung der Landwirtschaft brachte den fast vollständigen Verlust von temporären Wasserstellen mit sich (Vernässungen in Wiesen und Äckern, Wagenspuren auf Wegen).



Die noch vorhandenen Fliessgewässer sind zum allergrössten Teil von der Wassernutzung für die Stromproduktion betroffen (zu wenig oder fehlendes Restwasser, unterbrochene Längsvernetzung, Schwall-Sunk, Geschieberückhalt etc.). Die Überdüngung der grossen Seen konnte unterdessen weitgehend rückgängig gemacht werden, was nicht in Frage gestellt werden darf. Bei kleineren See besteht die Nährstoffbelastung weiterhin. Noch verbliebene Auen sind durch Wasser- und Geschiebemangel gefährdet und zusätzlich durch Erholungsbetrieb unter Druck. In neuester Zeit wurde die hohe Pestizidbelastung insbesondere von kleinen Fliessgewässern, Teichen und im Grundwasser immer mehr bekannt. Mikroverunreinigungen und eine Verminderung des Gewässerraumschutzes bedrohen gerade kleine Fliessgewässer stark. Vor gut drei Jahrzehnten starteten an den Gewässern Revitalisierungen und in neuerer Zeit die Ausscheidung von Gewässerräumen.

Um auch nur einen Teil der Zerstörungen rückgängig machen zu können, sind umfassende Massnahmen nötig. Die Massnahmen zur Ökologischen Infrastruktur mit bestehenden und neuen Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten (Massnahme 12), für eine biodiversitätsverträgliche Energieproduktion (Massnahme 8), zur Besucherlenkung und Erholungsplanung (Massnahme 6) und für eine naturnahere und standortangepasste Landwirtschaft mit weniger Düngerüberschüssen und Pestiziden (Massnahme 3) sowie angepassten Drainagenkonzepten spielen für die Gewässer eine grosse Rolle.

Zusätzlich sollen intakte Einzugsgebiete und Gewässersysteme identifiziert und ihr Schutz durch angepasste rechtliche Rahmenbedingungen verstärkt werden. Speziell Quellen und andere grundwassergespiesene sowie hypogäische Gewässer sind zu berücksichtigen. Die Freihaltung und Extensivierung der Gewässerräume sowie die ökologische Sanierung der Wasserkraft und die Revitalisierung der Gewässer müssen konsequent umgesetzt werden. Für alle Lebewesen der gewässergebundenen Lebensräume, insbesondere auch für National Prioritäre Arten wie Fische, Rundmäuler, Krebse, Amphibien, Reptilien und Libellen sind die nötigen Lebensräume und Wanderkorridore zu sichern oder wiederherzustellen. Wenig erforschte Lebensräume, wie die grossen Tiefen der oligotrophen Schweizer Seen und unterirdische Gewässer sind zu untersuchen und zu sichern. Zwischen Kulturland, Wald und Gewässern sind zur Aufwertung von Lebensräumen Synergien zu nutzen. Bestehende Instrumente im Landwirtschaftsgesetz LWG, im NHG sowie im GSchG, die gezielt bei Grenzlebensräumen ansetzen, müssen besser genutzt und Lücken in der Förderung geschlossen werden.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.»

In der SBS sind die Gewässer nicht als Sektor genannt, sie enthält aber mehrere Ziele betreffend Fische und Rundmäuler. Die Fliess- und Stehgewässer sind aber auch Lebensräume für unzählige andere Arten. Eine ganze Reihe von Massnahmen betrifft auch und vor allem die Gewässer: 1, 3, 5, 6, 8, 12-15, 17. etc.

Massnahme 5

## **Erhalt und Förderung der Biodiversität bei der Nutzung von Säugetieren, Vögeln und Fischen**

Jagd – das Aufsuchen, Nachstellen, Fangen, Erlegen und Aneignen von Wild durch Jäger – und Fischerei – das Fangen von Fischen und anderen Wassertieren zur Nahrungsgewinnung und Weiterverarbeitung – sind aktuell in der Schweiz zum grössten Teil biodiversitätsverträglich. Offene Punkte sind die Nutzung bedrohter Arten, Eingriffe in Bestände von Tieren, denen Konflikte nachgesagt werden, sowie die Beeinträchtigung von Fischpopulationen durch Besatz sowie Störungen. Die kommenden Änderungen der gesetzlichen Regelungen sollen diese Fragen lösen helfen und nicht noch verschärfen.

Die Koordination beim Wildtier-Management in funktionalen Räumen soll gefördert werden. Die Nutzung von einheimischen Fischen durch die Berufsfischerei muss nachhaltig und biodiversitätsverträglich ausgerichtet sein. Unter der Federführung des Bundes sollen Bund, Kantone und die relevanten Organisationen von Schützer- und Nutzerseite gemeinsame Konzepte für den Umgang mit jenen geschützten Arten erarbeiten, die in der stark besiedelten Kulturlandschaft erhebliche Konflikte mit im Gesetz definierten, bedeutenden Interessen des Menschen verursachen.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Die Nutzung von Säugetieren, Vögeln und Fischen erfolgt bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.»





Massnahme 6

## Erhalt und Förderung der Biodiversität bei der Freizeitnutzung

Biodiversität ist das wichtigste Kapital des Tourismus. Tourismus-, Sport- und Freizeitaktivitäten können sich aber negativ auf das Naturkapital auswirken: Mit Lebensraumverlust, mit Beeinträchtigungen der körperlichen Verfassung von gefährdeten und prioritären Tieren, mit verminderter Überlebensfähigkeit, mit Verminderung des Fortpflanzungserfolgs und mit der Gefährdung von Pflanzenbeständen. Die bereits existierenden punktuellen biodiversitätsverträglichen Ansätze mit naturverträglichem Tourismus, mit Besucherlenkung, mit Wildtierruhezeiten, mit dem Einsatz von Rangern und mit der Schaffung von Naherholungsgebieten abseits von Biodiversitätsvorrangflächen müssen weiterentwickelt und flächendeckend angewandt werden. Die intensive Nutzung der Landschaft durch Freizeitaktivitäten und Tourismus betrifft die gesamte Landesfläche. In den Alpen sind aber viele Lebensräume besonders störungsanfällig. Es braucht eine Besucherlenkung und überregionale Freiraumplanung (Massnahme 1) sowie naturnahe Erholungsflächen in den Siedlungen (Massnahme 24).

Mittels einer Koordinationsplattform soll die materielle und prozedurale Kooperation und Koordination der Sachpolitiken in den Bereichen Tourismus, Sport und Freizeit zugunsten der Biodiversität gefördert werden. Reiseangebote im In- und Ausland müssen mit ökologischen Qualitätskriterien/Labeln für Reiseveranstaltungen mit bestehenden oder neu zu entwickelnden Nachhaltigkeitsqualitätskriterien zertifiziert werden. Tourismus, Sportartikelbranche und Sportveranstalter sollen eine freiwillige Gäste-/Nutzungsabgabe zur Biodiversitätsförderung entwickeln.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Im Bereich der Freizeitnutzung erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.»



Massnahme 7

## Erhalt und Förderung der Biodiversität im Verkehr

Der Verkehr beeinflusst die Biodiversität hauptsächlich durch Zerschneidung von Landschaft und wertvollen Lebensräumen, durch verkehrsbedingte Luftverschmutzung und durch Verkehrslärm. Hinzu kommen der Verkehr als Todesursache für Tiere und der negative Einfluss von Lichtverschmutzung. Bau und Betrieb von Verkehrsinfrastrukturen führen zu Zerschneidungen und Verlusten von Lebensräumen für Fauna und Flora, zu sogenannter Habitatfragmentierung und zu Habitatverlusten. Die Eutrophierung hat bei Landökosystemen eine Abnahme der Pflanzenvielfalt zur Folge. Dieselbe Wirkung hat die Versauerung: Auf versauerten Böden ist das Gedeihen vieler grundsätzlich standorttypischer Pflanzenarten gehemmt. Die externen Kosten des Verkehrs bei Natur, Landschaft und Biodiversität betragen 1,1 Milliarden Franken pro Jahr. Entsprechend muss der Verkehr Massnahmen an Verkehrsinfrastrukturen zur Verbesserung der Lebensräume und der Vernetzung umsetzen (ökologischer Unterhalt) und sich an den Kosten für flächendeckende Massnahmen für Natur, Landschaft und Biodiversität beteiligen.

Der Sachplan Verkehr soll mit Handlungsanweisungen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität ergänzt und in den verkehrsträgerspezifischen Sachplänen umgesetzt werden. Dazu gehören Massnahmen zur Minimierung der Zerschneidung und zum Unterhalt ökologisch wertvoller Flächen und Flächen für Aufwertungsmassnahmen entlang der Verkehrsinfrastrukturen, Gebiete mit Sanierungsbedarf zur Steigerung der Durchlässigkeit sowie mögliche ökologische Ausgleichsflächen für die Verkehrsinfrastrukturen. Die Minimierung der Trennwirkungen und Fragmentierung durch Strasse und Schiene und generell die Erhöhung der Durchlässigkeit der Landschaft für Tierarten ist für die Biodiversität entscheidend. Ein Mittel dazu sind Wildtierkorridore, die bei allen Vorhaben berücksichtigt und rasch umgesetzt werden müssen.

Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Im Bereich des Verkehrs erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.»



#### Massnahme 8

## Erhalt und Förderung der Biodiversität bei der Produktion und Nutzung von Energie

Der Erhalt und die Förderung der Biodiversität werden durch eine unsachgemässe Nutzung erneuerbarer Energien gefährdet. Projekte, welche die biologische Vielfalt nicht ausreichend berücksichtigen, können Lebensräume zerstören, Wanderwege von Fischen, Vögeln und Fledermäusen unterbrechen und massive Störungen in bisher ruhige Gebiete bringen. Umso wichtiger ist es, dass die Nutzung der erneuerbaren Energien und ihr Transport so erfolgen, dass solche negativen Auswirkungen vermieden werden. Biogene Treibstoffe mit ihren zweifach negativen Auswirkungen auf die Biodiversität (Flächen- und Produktionsmittelverbrauch in der Produktion und Eutrophierung/Versauerung durch NO<sub>x</sub>-Emissionen bei der Verbrennung) sollen auch weiterhin in der Schweiz nicht grossflächig angebaut oder importiert werden.

Für die verschiedenen Formen erneuerbarer Energien müssen Vollzugshilfen erstellt und angewandt werden, welche beschreiben, wie bei Gebietsausscheidungen für den Einsatz von erneuerbaren Energien vorgegangen werden muss und wie Schutzgebiete und Biodiversitätshotspots sowie Anforderungen an die Gestaltung der Anlagen berücksichtigt werden müssen. Um die Sicherheit der Vögel zu garantieren, muss ein gesamtschweizerisches Sanierungsprogramm für bestehende Stromleitungen und -masten, welche für Vögel gefährlich sind, erarbeitet und umgesetzt werden. Zur Beurteilung von Fördergesuchen für erneuerbare Energien sind Mindeststandards zu erarbeiten und umzusetzen. Damit ist zu vermeiden, dass Fördermittel für Projekte in Aussicht gestellt werden, deren Bewilligungsfähigkeit in den nachfolgenden ordentlichen Bewilligungs- oder Konzessionsverfahren mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht gegeben ist. Die Nachfrage nach Strom- und Energieprodukten aus zertifizierten Quellen unter angemessener Berücksichtigung der Biodiversität ist zu fördern. Die Zertifikate für Ökostromproduktion müssen noch vermehrt auf die Biodiversität ausgerichtet werden.

Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Im Bereich der Nutzung von Energie, insbesondere von erneuerbaren Energien, erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.»



#### Massnahme 9

## Erhalt und Förderung der Biodiversität auf Grundstücken der öffentlichen Hand

Als Landbesitzer haben Bund, Kantone und Gemeinden eine wichtige Vorbildfunktion und tragen eine grosse Verantwortung. Der Bund soll gegenüber Kantonen und Gemeinden eine Vorreiterrolle übernehmen. Flächen, die einen hohen Biodiversitätswert aufweisen, müssen so gehandhabt werden, dass die Biodiversität erhalten wird. Alle anderen Flächen der öffentlichen Hand sollen vor Veränderungen in den Besitzverhältnissen und in der Bewirtschaftung darauf untersucht werden, welches Potenzial sie zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität aufweisen. Ist dieses Potenzial vorhanden, muss es genutzt werden. Zusätzlich soll die öffentliche Hand Flächen für die biologische Vielfalt und für einen Landabtausch zugunsten der Biodiversität vereinfacht erwerben können.

Eine Möglichkeit, um Flächen der öffentlichen Hand mit vorhandenen oder potenziellen Biodiversitätswerten zu sichern, ist die Schaffung einer Stiftung, die sich durch Erhaltung und Erwerb für die langfristige Sicherung von Flächen mit hohem Biodiversitätswert oder grossem Aufwertungspotenzial in Besitz der öffentlichen Hand einsetzt. Der Grundbesitz kann aber auch anders organisiert werden. Auch Naturschutzorganisationen erwerben Land für Naturschutzgebiete. Ein erleichterter Landerwerb durch die öffentliche Hand zu Gunsten der Biodiversität ist wichtig. Wenn nötig, soll das Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht angepasst werden, so dass der Landerwerb durch die öffentliche Hand zugunsten der ökologischen Infrastruktur vereinfacht bzw. ermöglicht wird. Für die biodiversitätsfreundliche (Umgebungs-)Gestaltung bei Bundesbauten sind Standards nötig. Der Bund soll seine Erfahrungen bei deren Anwendung Kantonen und Gemeinden weitergeben.

Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Im Bereich der Grundstücke, Bauten und Anlagen im Besitz des Bundes erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.»





Massnahme 10

## **Erhalt und Förderung der Biodiversität in der Wirtschaft**

Der Verlust an Biodiversität kann zu unternehmerischen Risiken führen. Die Erhaltung und die Förderung der Biodiversität bergen aber auch unternehmerische Chancen, die es zu nutzen gilt. Es sind Grundlagen und Rahmenbedingungen zu schaffen, damit der negative Einfluss der Wirtschaft auf die Biodiversität verringert werden kann und der private Sektor die mit der Biodiversität verbundenen Chancen und Risiken frühzeitig erkennt und darauf angemessen reagieren kann. Dabei kann auch auf marktwirtschaftliche Instrumente und Anreize für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität gesetzt werden. Dazu gehören insbesondere die Beseitigung von umweltschädlichen Subventionen (Massnahme 19), die Stärkung des Vorsorge- und Verursacherprinzips, Anreize für biodiversitätsverträgliche Investitionen durch Kommunikation und Information über best practice, die Förderung von Nachhaltigkeitsstandards zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität, Einführung von Anreizen und Regelungen für den Import biodiversitätsschädigender Produkte, die Prüfung der aktuellen Umwelthaftpflichtregelungen mit Bezug auf Risiken für die Biodiversität sowie die Prüfung innovativer Systeme zur Abgeltung für Ökosystemleistungen.

Zudem braucht es Regeln für fachlich fundierte, relevante und verständliche Produktumweltinformationen inklusive Rückverfolgbarkeit und Transparenz bezüglich der Auswirkungen auf die nationale und globale Biodiversität. In die öffentliche Beschaffung der Schweiz müssen die Auswirkungen auf die Biodiversität über den ganzen Lebensweg der Produkte verstärkt einbezogen werden.

Im Bereich des nationalen und internationalen Handels soll die Schweiz die Entwicklung und Einhaltung von international anerkannten Nachhaltigkeitsstandards, zu denen auch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die globale Biodiversität gehört, fördern. Bei Programmen und Projekten der neuen Regionalpolitik (NRP) ist sicherzustellen, dass der bereits bestehende Grundsatz konsequent umgesetzt wird, wonach Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung zu berücksichtigen sind.

Einheitliche Kriterien zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität als Entscheidungshilfe für Private und die öffentliche Hand werden vom Bund definiert und in bestehende Nachhaltigkeitsstandards integriert. Diese Standards unterstützen Entscheide bei internationalen Verhandlungen und internationalen Handelsvereinbarungen, bei strategischen sowie Beschaffungsentscheiden sowie bei Finanzmarktprozessen privater Finanzdienstleister, Pensionskassen und AHV. Der Bund entwickelt ein Schweizer TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) als Grundlage, welche es Unternehmen möglich macht, den Wert der Biodiversität und ihrer Ökosystemleistungen zu erkennen und in der (Geschäfts-)Führung und bei strategischen Entscheiden im Management zu integrieren.

Bei Ökobilanzen von Produkten, welche über den ganzen Lebenszyklus (Herstellung, Transport, Gebrauch, Entsorgung etc.) führen müssen, sollen die Auswirkungen auf die Biodiversität abgeschätzt und berücksichtigt werden. Der Bund trifft freiwillige und nötigenfalls auch rechtliche Massnahmen, um die Auswirkungen des Schweizer Konsums auf die Biodiversität anderer Ländern und den Import von biodiversitätsschädigenden Handelsgütern zu reduzieren oder zu unterbinden, z.B. Torf, Soja, Palmöl. Der Bund soll die Einführung eines Schweizer Kennzeichens für Investitionen und Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern prüfen, welches von in der Schweiz ansässigen Firmen freiwillig verwendet werden kann und bestätigt, dass Investitionen und Projekte nach Schweizer Umweltstandards im Bereich der Biodiversität erfolgen.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Im Bereich von Produktion, Dienstleistungen/Handel und Konsum erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.»



Massnahme 11

## **Die Biodiversität des Bodens erhalten und fördern**

In nur einem Gramm Boden leben mehrere tausend Arten, darunter Bakterien, Pilze, Fadenwürmer, Algen, Milben, Springschwämme, Ringelwürmer, Regenwürmer, Tausendfüssler, Käfer, Spinnen und Schnecken. Das Gewicht aller Bodenlebewesen in diesem unterirdischen Labyrinth unter einer Hektare Land kann bis zu 15 Tonnen betragen. Das oberirdische Leben ist mit den Bodenorganismen eng verflochten. Die Bodenorganismen bauen pflanzliche und tierische Reststoffe ab, speichern und mobilisieren Nährstoffe, fixieren Luftstickstoff, fördern die chemische Verwitterung und damit die Nährstoffnachlieferung aus den Gesteinen, speichern Kohlenstoff, reduzieren die Freisetzung von klimaschädlichem Lachgas, bauen giftige Stoffe wie Pestizide ab, halten damit das Grundwasser sauber und schützen die Pflanzenwurzeln vor Austrocknung und Krankheitserregern, stabilisieren die



Bodenaggregate durch Schleimstoffe und senken damit das Erosionsrisiko, sorgen durch ihre Ab- und Umbautätigkeit für günstige bodenphysikalische Bedingungen, erhöhen die Wasserspeicherkapazität des Bodens und reduzieren so das Hochwasser- und Dürrierisiko. Beim Schutz des Bodens geht es also nicht allein um den Schutz der Fläche oder um physikalische Faktoren wie Verdichtung oder Erosion. Entscheidend ist vor allem der Schutz der Bodenbiodiversität.

Der Schutz des Bodens betrifft eine ganze Reihe von Sektoren. Der qualitative und quantitative Bodenschutz ist für die Vielfalt der Lebewesen im und auf dem Boden und damit für die Biodiversität von zentraler Bedeutung. Die Bodenstrategie muss dafür sorgen, dass die drei ökologischen Bodenfunktionen (Lebensraum-, Regulierungs- und Produktionsfunktion) erhalten bleiben und wo nötig wiederhergestellt werden.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese erfolgen bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.»

Massnahme 12

## **Sicherung der Ökologischen Infrastruktur durch effektiven Schutz und Unterhalt der bestehenden Schutzgebiete**



Die Ökologische Infrastruktur ist ein nationales Netzwerk aus Vorrangflächen in natürlichen und naturnahen Lebensräumen. Sie setzt sich zusammen aus Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten. Der grösste Teil liegt in der vom Menschen geprägten Kulturlandschaft und benötigt entsprechenden Unterhalt. In dazu geeigneten Gebieten wie Naturwaldreservaten, Nationalparks und Kernzonen von Naturerlebnisparks soll der Prozessschutz mit einem ungestörten Ablauf der natürlichen Prozesse ermöglicht werden. Sowohl bei den Schutzgebieten als auch bei den Vernetzungsgebieten wird die Ökologische Infrastruktur aus bestehenden und neuen Flächen gebildet. Das hat der Bundesrat bereits 2012 ausdrücklich in der Strategie Biodiversität Schweiz so beschlossen. Die vorliegende Massnahme behandelt ausschliesslich die bestehenden Schutzgebiete.

Sogar bei den bestehenden Schutzgebieten nimmt die ökologische Qualität auf Grund ungenügenden Unterhalts und neuer Gefährdungsfaktoren weiter ab. Das zeigen die Daten zum Sanierungsbedarf der Biotope von nationaler Bedeutung von 2016 (1,8% der Landesfläche): 25% der Amphibienlaichgebiete, 30% der Auen, 79% der Hochmoore, 30% der Flachmoore und 20% der Trockenwiesen und -weiden müssen dringend aufgewertet und regeneriert werden. Der Bundesrat hat bereits mit einer ersten Massnahme reagiert: Im Mai 2016 hat er beschlossen, bis 2020 rund 50 Millionen Franken für dringliche Sanierungs- und Aufwertungsmassnahmen in Biotopen von nationaler Bedeutung und für die Biodiversität im Wald bereitzustellen.

Die Schutzgebiete müssen durch Pflege, Aufwertung und Regeneration in ihrem Wert erhalten und qualitativ verbessert werden. Allfällige andere Nutzungen müssen auf die Schutzziele abgestimmt sein. Management- und Entwicklungspläne, welche die National Prioritären Arten und Lebensräume berücksichtigen, sind zu erstellen und umzusetzen. Die bestehenden Waldreservate sind langfristig zu sichern, bei den Naturwaldreservaten ist auf Eingriffe zu verzichten, bei den Sonderwaldreservaten sind die nötigen Pflege- und Unterhaltsmassnahmen zum Erhalt und zur Förderung ihrer spezifischen Biodiversität umzusetzen. Das Netz der Biotope von nationaler Bedeutung (Massnahmen 13) und der Waldreservate ist zu erweitern. Nötig sind bis zu einem Fünftel der Waldfläche als Natur- und Sonderwaldreservate; die in den Massnahmenblättern genannten Werte können als Zwischenschritt gelten.

Beim Schutz, der Wiederherstellung und beim Ersatz von Lebensräumen bei Eingriffen gilt nach Gesetz ein klarer Ablauf. Vorrang hat der Schutz: Eingriffe sind grundsätzlich zu vermeiden und höchstens unter ganz bestimmten Bedingungen zulässig. Erst nach dieser Entscheidung geht es um die Wiederherstellung der beeinträchtigten Lebensräume. Wenn das nicht oder nicht vollständig möglich ist, kommt zu guter Letzt der Ersatz ins Spiel. Ersatz muss gleichwertig sein, denn Ziel ist es, die verloren gegangenen Lebensräume zu ersetzen. Sofern diese Bedingungen erfüllt sind, kann Ersatz von mehreren Projekten in einer grösseren Massnahme erfolgen. Massnahmen, zu welchen die öffentliche Hand ohnehin verpflichtet ist, können nicht als Ersatz gelten, Zahlungen in einen Fonds sind ausgeschlossen. Das soll auch bei einer Weiterentwicklung des Instruments so bleiben.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Zur Sicherung des Raumes für die langfristige Erhaltung der Biodiversität wird bis 2020 eine ökologische Infrastruktur von Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten aufgebaut. Der Zustand der gefährdeten Lebensräume wird verbessert.»



Massnahme 13

## **Erweiterung der bestehenden Ökologischen Infrastruktur durch Sicherung der für die prioritären Arten wichtigen Gebiete und der prioritären Lebensräume**

In der Schweiz reicht die aktuelle Quantität der Schutzgebiete nicht aus, um die Biodiversität und damit die Ökosystemleistungen langfristig zu erhalten. Die Vorkommen vieler National Prioritärer Arten befinden sich ausserhalb der bestehenden Schutzgebiete. Dazu gehören Arten, die nicht in den drei bisher als Biotope von nationaler Bedeutung geschützten Lebensräumen Moore, Auen und Trockenwiesen und -weiden leben und die nicht zu den Amphibien gehören. Zusätzlich zu sichern sind die Lebensräume der Arten der anderen Biotoptypen und zusätzlich der Arten, die ein grosses Streifgebiet aufweisen, saisonal wandern oder auf spezielle Standorte angewiesen sind. Diese Lücken gilt es schnellstmöglich zu schliessen, um weitere und irreversible Verluste von National Prioritären Arten und Lebensräumen zu verhindern und um den Verpflichtungen im Rahmen der Biodiversitätskonvention (CBD) und der Berner Konvention mit ihrem Smaragd-Netzwerk nachzukommen.

Gebiete mit Vorkommen von National Prioritären Arten und Lebensräumen sowie Smaragd-Arten und -Lebensräumen müssen rasch identifiziert werden. Sie werden zusammen mit bestehenden Smaragd-Gebieten ausgewiesen, in einer neuen Verordnung mit entsprechender Gesetzesgrundlage verankert und langfristig gesichert. Dies trägt auch zur Erfüllung von internationalen Anforderungen von minimalen Flächenzielen bei. Grundlage sind 17 Prozent Schutzgebiete gemäss dem Aichi Ziel 11 des Strategischen Plans der Biodiversitätskonvention CBD. Auch die Verpflichtung der Berner Konvention, bis 2020 das Smaragd-Netzwerk für die dort genannten Arten und Lebensräume zu vervollständigen, muss erfüllt werden.

Es werden Managementpläne erstellt sowie ein Monitoring und Reporting aufgebaut. Die Wildtierschutzgebiete, Wildtierruhezonen und Wasser- und Zugvogelreservate sollen in ihren Schutzbestimmungen so verbessert werden, dass sie als Schutzgebiete an die Ökologische Infrastruktur angerechnet werden können. In den Landschaftsinventaren (BLN, ISOS, IVS) und im Bundesinventar für Moorlandschaften wird das Potenzial zur Umsetzung von zusätzlichen Massnahmen zur Lebensraumaufwertung und Artenförderung geprüft. Ihr Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität wird verbessert. In Parks von nationaler Bedeutung, Biosphärenreservaten und den Stätten des UNESCO-Weltnaturerbes, in denen der universelle Wert auf Ökosystemen und Biodiversität basiert, werden zusätzliche Flächen mit hohem Wert für die Biodiversität identifiziert und gesichert.

Alle Areale im Besitz der öffentlichen Hand sollen auf ihr Potenzial für die Biodiversität und als Teil der Ökologischen Infrastruktur hin untersucht werden. Gemäss ihrem Potenzial werden sie erhalten, aufgewertet und vernetzt oder so genutzt, dass sie mit den Biodiversitätszielen in Einklang stehen (Massnahme 9). Nicht mehr benötigte Flächen im Eigentum des Bundes werden erfasst und langfristig gesichert, indem eine angepasste Nachnutzung oder geeignete Schutzmassnahmen definiert werden. Der Fonds Landschaft Schweiz soll mit Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität ausgebaut und unbeschränkt weiter geführt werden.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Zur Sicherung des Raumes für die langfristige Erhaltung der Biodiversität wird bis 2020 eine ökologische Infrastruktur von Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten aufgebaut. Der Zustand der gefährdeten Lebensräume wird verbessert.»



Massnahme 14

## **Vervollständigung der Ökologischen Infrastruktur durch Ausbau der Vernetzungsgebiete**

Die Ökologische Infrastruktur der Schweiz besteht gemäss Beschluss des Bundesrates aus neuen und bestehenden Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten. Dies entspricht auch den weltweiten Biodiversitätszielen 2020 (Aichi Ziele), wonach das «wirkungsvolle und gerecht gemanagte, ökologisch repräsentative Schutzgebietssystem» auch «gut vernetzt» sein muss und auch «andere wirksame gebietsbezogene Erhaltungsmassnahmen» ergriffen werden können.

Die aktuelle Vernetzung der Schutzgebiete reicht bei weitem nicht aus, um die Biodiversität in der Schweiz langfristig zu erhalten. Als Ergänzung zu den schon bestehenden und notwendigen neuen Schutzgebieten, die das Grundgerüst der Ökologischen Infrastruktur bilden, müssen deshalb die bestehenden Vernetzungsgebiete in ihrer Qualität verbessert und zusätzliche errichtet werden. Mit den Vernetzungsgebieten sollen Verbindungen zwischen den Lebensräumen und zwischen

Beständen von Arten für die tägliche Mobilität, Wanderungen und Ausbreitung geschaffen werden. Vernetzungsgebiete sind zusätzliche für die biologische Vielfalt nötige Flächen, die sicherstellen, dass die Schutzgebiete funktionieren. Sie sind aber auch selber wichtige Lebensräume, die oft multifunktional sind. In Vernetzungsgebieten können auch Nutzungen stattfinden, doch müssen diese auf die Ansprüche der schutzwürdigen Arten und Lebensräume ausgerichtet sein. Um die Vernetzung zu garantieren, müssen Flächen, Trittsteine und Korridore von ähnlichen Lebensräumen geschaffen werden. Zur Vernetzung gehört auch, Hindernisse aus dem Weg zu räumen, neue nicht entstehen zu lassen oder sie mit Einrichtungen wie Wildtierbrücken oder Wanderhilfen für Amphibien und Fische oder mit Umgebungsgewässern überwindbar zu machen. Nicht nur Verkehrsträger bilden solche Hindernisse, sondern auch naturferne Siedlung oder intensiv genutztes Landwirtschaftsland.

Auf mindestens 13 Prozent der Landesfläche sollen Vernetzungsgebiete zur Sicherstellung der Funktionalität der Lebensräume auf kommunaler, regionaler und nationaler Ebene ausgewiesen werden. Dem Flächenbedarf zur Erhaltung der Vielzahl an Habitaten und ihrer Arten in der Schweiz als Folge der hohen Habitatsheterogenität sowie der Anbindung an internationale Netzwerke zum Schutz der Biodiversität ist dabei Rechnung zu tragen. Gebiete mit Potenzial für eine Aufwertung oder Revitalisierung sollen wiederhergestellt oder renaturiert werden. Die Durchlässigkeit der Landschaft für Wildtiere muss erhöht werden. Die Aufwertung der Biodiversität von Verkehrsbeleitflächen von Strasse und Schiene muss vorangetrieben und mit Qualitätsvorgaben für die Biodiversität konkretisiert und erweitert werden. Die Verantwortlichkeit bezüglich der Pflege der bestehenden Verkehrsböschungen an Autobahnen und entlang von Bahntrassees sowie von weiteren Flächen (Ruderalflächen, Kreuzungsbauwerke) wird klar zugewiesen. Ebenfalls werden Ersatzmassnahmen für Autobahn- und Kantonsstrassenprojekte besser in langfristigen Pflegepläne integriert.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Zur Sicherung des Raumes für die langfristige Erhaltung der Biodiversität wird bis 2020 eine ökologische Infrastruktur von Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten aufgebaut. Der Zustand der gefährdeten Lebensräume wird verbessert.»

Massnahme 15

## **Artenförderung: Den Erhaltungszustand der prioritären Arten verbessern**



Für einige hundert National Prioritäre Arten reichen allgemeine Massnahmen der Lebensraumförderung oder Schutzgebiete alleine nicht aus, um ihre Bestände zu erhalten. Sie müssen mit spezifischen Massnahmen gefördert werden. Dazu sind zusätzliche, spezifische Artenförderungsmassnahmen unentbehrlich, die sich an den konkreten Ansprüchen der betroffenen Arten orientieren. Die Umsetzung der Massnahmen für National Prioritäre Arten muss national und zwischen den Kantonen und Sektoren koordiniert sein und sich an biogeographischen Räumen orientieren, die Verbreitungsareale der Arten berücksichtigen und regionale Schwerpunkte setzen.

Das Konzept Artenförderung Schweiz und die darin enthaltenen Massnahmen sind festzulegen und umzusetzen. Sie umfassen die wichtigsten nötigen Massnahmen für die National Prioritären Arten (inklusive ihrer genetischen Vielfalt), die auf zusätzliche, spezifische Artenförderung angewiesen sind. In der Schweiz ausgestorbenen Arten soll die natürliche Wiederbesiedlung ermöglicht werden. Für National Prioritäre Arten, die spezifische Artenförderungsmassnahmen benötigen, werden unter Federführung des Bundes Aktionspläne ausgearbeitet und umgesetzt; diese können einzelne Arten oder Artengruppen mit sehr ähnlichen Ansprüchen umfassen. Für alle Sektoralpolitiken werden sektorspezifische Zielvorgaben im Bereich Artenförderung definiert.

In Zusammenarbeit mit relevanten Hochschulen und NGOs muss ein Ausbildungsprogramm «Artenspezialisten» lanciert werden, um dem Defizit an Expertinnen und Experten mit Fachexpertise bei zahlreichen Organismengruppen zu begegnen. Die Koordinationsstellen für Artenförderung müssen ausgebaut und gefördert werden. Sie unterstützen Kantone, Gemeinden, NGOs, Forschungsinstitutionen und weitere Akteure bei der Umsetzung von Förder- und Schutzmassnahmen sowie bei der Umsetzung von Projekten. Ein Kontaktnetz von Artenexpert/innen ist aufzubauen. Kommunikationsmassnahmen sollen den Bekanntheitsgrad dieser Koordinationsstellen erhöhen.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Der Erhaltungszustand der Populationen von National Prioritären Arten wird bis 2020 verbessert und das Aussterben so weit wie möglich unterbunden.»





Massnahme 16

## **Invasive gebietsfremde Arten eindämmen**

In der Schweiz nimmt sowohl die Anzahl invasiver gebietsfremder Arten als auch die von ihnen besiedelte Fläche immer weiter zu. Invasive Arten können einheimische Arten verdrängen oder Krankheiten einschleppen. Nicht nur ökologisch, auch ökonomisch machen sich invasive Tier- und Pflanzenarten negativ bemerkbar. Invasive gebietsfremde Arten können sich auch negativ auf die Gesundheit von Menschen auswirken (z.B. Allergien auslösende Pollen). Die bisherigen punktuellen Massnahmen zur Bekämpfung ausgewählter invasiver Arten haben gezeigt, dass es möglich ist, ihre Bestände deutlich zu verringern. Der Bundesrat hat die «Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten» am 18. Mai 2016 gutgeheissen und finanzielle Mittel zu ihrer Umsetzung gesprochen. Entsprechend der formulierten Ziele und Stossrichtungen wurde in der «Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten» ein Massnahmenkatalog erstellt. Diese Massnahmen sind umfassend umzusetzen. Für die Umsetzung der Strategie wird eine enge Zusammenarbeit und eine klare Rollenteilung zwischen Bund und Kantonen benötigt.

Die invasiven gebietsfremden Arten, ihre Einbringungs- und Ausbreitungswege sowie ihr Schadenspotenzial sind zu identifizieren und zu priorisieren. Die Einbringung von invasiven gebietsfremden Arten und deren Ausbreitung muss soweit immer möglich verhindert werden. Im Fall des Auftretens müssen invasive gebietsfremde Arten durch effiziente Massnahmen eingedämmt oder beseitigt werden. Die Schweiz muss sich international vernetzen und austauschen.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Die Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial ist eingedämmt.»



Massnahme 17

## **Die genetische Vielfalt der wildlebenden Arten sichern**

Die genetische Vielfalt ist nicht nur bei Nutztieren und Kulturpflanzen wichtig, sondern auch bei wildlebenden Arten. Mit ihren genetischen Unterschieden haben sich Unterarten oder Ökotypen an spezifische Bedingungen angepasst. Deren Vielfalt ist wichtig, damit sich Populationen und Arten auf zukünftige Bedingungen reagieren können. Die Biodiversität verarmt nicht nur, wenn Arten aussterben, sondern auch, wenn die genetische Vielfalt vermindert wird. Die genetische Vielfalt der wildlebenden Arten der Schweiz ist noch wenig untersucht. Sie ist besser zu erfassen und das Wissen auszutauschen. Für die Sicherung der genetischen Vielfalt sind ähnliche Massnahmen nötig wie für jene der Arten: Massnahmen in allen Sektoren und auf der ganzen Fläche, der Schutz von Gebieten und die spezifische Förderung. Ganz entscheidend ist die Berücksichtigung der genetischen Vielfalt dort, wo wie beim Fischbesatz, bei der Ansaat von Flächen oder bei anderen Tätigkeiten Tiere oder Pflanzen eingebracht oder angesiedelt werden.

Es soll eine Plattform zur Erhaltung der genetischen Vielfalt aufgebaut und gefördert werden. Ziel ist es, dass sie die vorhandenen Informationen über genetische Ressourcen und wildlebende Arten der Schweiz zusammenträgt und diese der Fachwelt zur Verfügung stellt. Es sind Prioritäten zu Erfassung, Erhaltung, Förderung, Monitoring und nachhaltiger Nutzung der genetischen Vielfalt zu setzen und die dazu nötigen Massnahmen zu lancieren. Die genetische Charakterisierung von wildlebenden Arten, aber auch Nutztieren, Kulturpflanzen sowie Mikroorganismen, soll fortgesetzt oder aufgenommen werden.

Wichtig ist die Ausarbeitung spezifischer Instrumente/Programme für die In-situ Erhaltung der genetischen Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung in Form von gezielten Aktionsplänen oder die Weiterentwicklung bestehender Programme. Im Fokus stehen insbesondere die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gartenbau und Fischerei. Die In-situ Erhaltung der genetischen Vielfalt wildlebender Arten muss sichergestellt werden, indem Richtlinien zu Jungfischbesatz und Inverkehrbringung von Saat- und Pflanzgut erstellt werden. Für die Ansaat standortgerechter Wiesen ist ein Spenderflächenkataster aufzubauen. Gebiete in der Schweiz müssen identifiziert werden, die sich durch Arten und Populationen von besonderer genetischer Differenzierung und andere Besonderheiten auszeichnen. Diese Gebiete sollen mit bestehenden oder neuen Instrumenten wie Waldreservaten, Smaragdgebieten oder Managementplänen als Teil der Ökologischen Infrastruktur gesichert werden.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Die genetische Verarmung wird bis 2020 gebremst und wenn möglich gestoppt.»

Massnahme 18

## Die genetischen Ressourcen biodiversitätsverträglich nutzen

Die Nutzung der genetischen Ressourcen betrifft sowohl die wildlebenden Arten als auch die Nutztiere und Kulturpflanzen in der Schweiz und weltweit. Die Erhaltung und Förderung der genetischen Vielfalt von Kulturpflanzen und Nutztierassen in der Schweiz ist im Gang. Das Nagoya-Protokoll über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile ist durch die Schweiz ratifiziert und über Gesetzesänderungen umgesetzt. Zu regeln ist international der Umgang mit digitalen Sequenzinformationen.

Es soll ein Netzwerk von anerkannten nationalen Ex-situ-Sammlungen (botanischen und zoologischen Gärten, Genbanken, mikrobiellen Stammsammlungen etc.) aufgebaut und koordiniert werden. Diese Sammlungen müssen nationale und internationale Ansätze und Standards zur Erhaltung und Nutzung der genetischen Ressourcen berücksichtigen. Prioritäre genetische Ressourcen werden aufgrund von Kriterien wie internationalem Gefährdungsstatus, besonderer Verantwortung der Schweiz oder Nutzungspotenzial in Ex-situ-Sammlungen gelagert. Es sollen eine Meldepflicht und Datenbank zur einfachen und kontinuierlichen Erfassung der Informationen über die genutzten genetischen Ressourcen der Schweiz eingeführt werden. Internationale Instrumente über genetische Ressourcen, die mit den Zielen der Biodiversitätskonvention (CBD) und dem Nagoya-Protokoll übereinstimmen, sollen ausgearbeitet, konkretisiert und umgesetzt werden. Beispiele: nationales ABS-System, internationales Engagement der Schweiz in relevanten Organisationen wie CBD, FAO oder WIPO.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Die Erhaltung und die nachhaltige Nutzung der genetischen Ressourcen, einschliesslich der Nutztiere und Kulturpflanzen, werden gesichert.»



Massnahme 19

## Finanzielle und andere Anreize überprüfen und anpassen

Finanzielle Anreize können ein Mittel sein, um die Biodiversität zu fördern. Es gibt aber viele Subventionen und Vergünstigungen, die genau das Gegenteil bewirken, nämlich die biologische Vielfalt massiv schädigen. Biodiversitätsschädigende Anreize gehören zu den wichtigsten Faktoren für den Rückgang der Vielfalt der Arten, Gene und Lebensräume der Schweiz. Sie sind in unserem Land aber noch nicht einmal systematisch erfasst. Diese Erfassung muss die Grundlage sein, um biodiversitätsschädigende Anreize abzubauen und wo immer möglich in fördernde Anreize umzuwandeln. Diese Überprüfung betrifft den Bund und die Kantone. Sie muss über die finanziellen Aspekte hinausgehen und alle Regulierungen in sämtlichen Sektoren erfassen.

Die Auswirkungen der bestehenden Subventionen und weiterer Anreize auf die Biodiversität müssen untersucht werden. Daraus resultierende Verbesserungsmöglichkeiten sind aufzuzeigen und Optimierungen zur Umsetzung zu empfehlen. Bei der Förderung von erneuerbaren Energien ist diese Überprüfung besonders wichtig: Diejenigen negativen Anreize für die Subventionierung von Wasserkraftwerken und Windanlagen, die zur Zerstörung von intakten Bächen und Flüssen und zur Gefährdung von Vögeln, Fledermäusen und anderen Organismen führen können, sind zu eliminieren. Die Umsetzung der Energiestrategie 2050 muss in Abstimmung mit den Zielen für die Erhaltung der Biodiversität und Ökosystemleistungen erfolgen. Die Agrarpolitik muss die Auswirkungen der bestehenden Direktzahlungen und weiterer Anreize (z.B. Zulagen Milchwirtschaft, Subventionen von Strukturverbesserungsmassnahmen in der Landwirtschaft, Versorgungssicherheitsbeiträge u.ä.) auf die Biodiversität und die Erreichung der Umweltziele Landwirtschaft regelmässig überprüfen, Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen und Optimierungen umsetzen.

In der Neuen Regionalpolitik (NRP) sind die Auswirkungen auf die Biodiversität zu untersuchen und Empfehlungen zu formulieren und umzusetzen, wie negative Anreize vermieden werden können. Das gleiche gilt für Subventionen für Tourismus-Infrastrukturen. Die Qualität und Wirksamkeit von Nachhaltigkeitsbeurteilungen hinsichtlich Biodiversität bei der Subventionierung touristischer Infrastrukturen ist zu verbessern. Nicht nur der Bund, auch die Kantone sollen ihre biodiversitätsrelevanten Subventionen überprüfen und optimieren. Auswirkungen neuer nationaler und kantonaler Regulierungen auf die Biodiversität müssen aufgezeigt und früh im Entscheidungsprozess berücksichtigt werden.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Negative Auswirkungen von bestehenden finanziellen Anreizen auf die Biodiversität werden bis 2020 aufgezeigt und wenn möglich vermieden. Wo sinnvoll werden neue positive Anreize geschaffen.»





Massnahme 20

## Ökosystemleistungen berücksichtigen und fördern

Die Darstellung der Funktionen und Leistungen der Ökosysteme und ihres Bezugs zur Biodiversität soll den Nutzen der biologischen Vielfalt in einer ökonomischen Sprache sichtbar machen. Ein flexibles Indikatorensystem für Ökosystemleistungen und kartografische Darstellungen der Resultate zeigen die Bedeutung einzelner Ökosystemleistungen auf und helfen bei der Planung der notwendigen Investitionen in die langfristige Erhaltung der natürlichen Funktionen der Ökosysteme. Mit einer verbesserten Wahrnehmung der Bedeutung der Ökosystemleistungen sollen diese in Entscheidungsfindungs- und politischen Prozessen berücksichtigt werden.

Ein Indikatorensystem für Ökosystemleistungen und das Naturkapital soll erarbeitet und weiterentwickelt werden. In regelmässigen Abständen sind die Indikatoren zu überprüfen und zu ergänzen. Synergien mit bestehenden Monitoringprogrammen, Umweltzustandserfassungen und Forschungsplattformen sind zu nutzen. Es müssen Instrumente geschaffen werden, die den Einbezug der Ökosystemleistungen in Entscheidungsfindungs- und politischen Prozessen erleichtern. Dabei ist auf die praktische Anwendung und Integration von Ökosystemleistungen in die Biodiversitäts- und Landschaftspolitik zu fokussieren. Zudem braucht es eine regelmässige Information und verbesserte Wahrnehmung der Bedeutung von Ökosystemleistungen. Dazu müssen in regelmässigen Abständen Berichte über den Zustand, die Entwicklung sowie die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung der Ökosystemleistungen in der Schweiz erstellt werden. Das Bewusstsein der Bevölkerung für die Bedeutung von Ökosystemleistungen ist zu verbessern.

Verursacher von Schäden an der Biodiversität und an den Ökosystemleistungen müssen dafür haften und gemäss Verursacherprinzip die Kosten tragen. Zumindest muss aber eine Sanierungs- und Kompensationspflicht eingeführt werden.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Ökosystemleistungen werden bis 2020 quantitativ erfasst. Dies erlaubt es, sie in der Wohlfahrtsmessung als ergänzende Indikatoren zum Bruttoinlandprodukt und bei Regulierungsfolgenabschätzungen zu berücksichtigen.»



Massnahme 21

## Kommunizieren und sensibilisieren für die Biodiversität

Der Begriff der Biodiversität ist unterdessen bei drei Vierteln der Bevölkerung bekannt, rund die Hälfte der Bevölkerung bringt ihn auch mit den richtigen Inhalten in Verbindung (Stand Februar 2017). Fast zwei Drittel der Bevölkerung sind aber noch der Meinung, dass es der Biodiversität in der Schweiz gut gehe, Tendenz immerhin abnehmend. Generell kommt ein immer kleinerer Teil der Bewohnerinnen und Bewohner der Schweiz mit der biologischen Vielfalt in Kontakt. Auch minimale Kenntnisse von wenigen Arten oder Lebensräumen fehlen vielfach.

Auf der anderen Seite gibt es viele Naturinteressierte, die sich eingehend mit der biologischen Vielfalt und ihrem Schutz auseinandersetzen und die motiviert sind, sich für die Biodiversität zu engagieren. Diese Gruppe soll erweitert und fachlich gefördert werden. Im Vordergrund steht aber das Anliegen, einem möglichst grossen Teil der Bevölkerung Naturerlebnisse zu ermöglichen und eine Mindestinformation über die Biodiversität zu vermitteln, welche erst ermöglicht, die Wirkung des eigenen Handelns auf die biologische Vielfalt, Natur und Landschaft zu beurteilen. Dies gilt noch in verstärktem Mass für Entscheidungsträgerinnen und -träger.

Um wirkungsvoll kommunizieren zu können, braucht es überregionale Kompetenzzentren für Biodiversität, die ein Angebot im Bereich Bildung und Information erstellen und koordinieren. Dazu sind bestehende Strukturen zu erweitern. Die Aktivitäten der Kompetenzzentren sollen auf die allgemeine Öffentlichkeit und auf Schulklassen abzielen und für lebensnahe und zielgruppengerechte Erlebnisangebote sorgen. Nötig ist auch eine nationale Internet-Plattform „Good Practice“ zum Thema Biodiversität, welche gute Beispiele für die Förderung der Biodiversität sammelt, dokumentiert und kommuniziert und den Erfahrungsaustausch fördert. Eine Kampagne soll dazu beitragen, Nutzungskonflikte im Bereich Naturschutz-Natursport zu entschärfen. Citizen Science Projekte sollen eine gemeinsame Arbeit von Laien und Forschenden ermöglichen und diese miteinander vernetzen. Dadurch wird der Zugang für Laien zu wissenschaftlichen Themen und Projekten vereinfacht.

Zur Verbesserung der Wahrnehmung der Biodiversität braucht es eine übergeordnete Kommunikation von Bund und Kantonen. Kommunikationsprojekte Dritter, die Schwerpunkte und Botschaften des Bundes ergänzen und verstärken, sollen im



Rahmen dieses Konzepts unterstützt werden. Ganz wichtig ist, dass landesweit Erlebnisse im Bereich Biodiversität ermöglicht werden. Dies mittels Programmvereinbarungen mit allen Kantonen sowie mit Leistungsaufträgen an verwaltungsexterne Organisationen mit bestehenden Strukturen wie Besucherzentren von Naturschutzgebieten, Naturzentren, Museen, Parks, Biosphärenreservaten oder Stätten des UNESCO-Weltnaturerbes. Ziel aller Massnahmen ist es, dass weite Kreise der Bevölkerung die Biodiversität wertschätzen und sich emotional und intellektuell mit Biodiversitätsanliegen identifizieren. Die erhöhte Sensibilität soll auch das Verhalten beeinflussen, damit das konkrete Engagement für die Biodiversität im Alltag zunimmt.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Wissen über Biodiversität ist in der Gesellschaft bis 2020 ausreichend vorhanden und schafft die Basis dafür, dass Biodiversität von allen als eine zentrale Lebensgrundlage verstanden und bei relevanten Entscheidungen berücksichtigt werden kann.»

Massnahme 22

## **Bildung zum Thema Biodiversität verstärken**

Bildungsmassnahmen betreffend die Bedeutung der Biodiversität sowie deren Erhaltung, Förderung und nachhaltige Nutzung sind ebenso wichtig wie die Information und Sensibilisierung (Massnahme 21). Sie sollen Teil der Bildung für Nachhaltige Entwicklung BNE sein und die obligatorische Bildung, aber auch die nachobligatorische erfassen. Das betrifft alle drei Formen der Bildung, die informelle Bildung mit ihren lebenslangen Lernprozessen, die formale Bildung im staatlichen Bildungssystem von der Grundschule bis zur Universität und die non-formale Bildung.

Das Thema Biodiversität kann auf den unterschiedlichen Zielstufen so unterrichtet werden, dass es zu Kompetenzerleben, Kompetenzzuwachs und potenzieller Alltagsperformance führt. In der Allgemeinbildung, der Berufsbildung und der sektorenspezifischen Weiterbildung sowie Beratung soll das Thema Biodiversität vermehrt Eingang finden. Dadurch wird gefördert, dass bei Entscheidungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft die Bedeutung der Biodiversität adäquate Berücksichtigung findet.

Eine vom Bund beauftragte nationale Koordinationsstelle soll dafür sorgen, dass Biodiversität in den Lehrplänen, in Lehrmitteln und Unterrichtsangeboten sowie in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen der obligatorischen und Mittelschule als fächerübergreifendes Thema in all ihren Aspekten verankert ist. Kantone sowie Bildungs- und Beratungsinstitutionen sollen Weiterbildungen und Beratungen für Berufsleute in biodiversitätsrelevanten Bereichen anbieten (Landwirtschaft, Waldwirtschaft, Gartenbau, Landschaftsarchitektur, Fischerei, Wildhut, Jagd, Bau, Gebäudetechnik, Facility Management, Planung, Wirtschaft und Verwaltung u.a.), welche Biodiversitätswissen in verschiedene praktische Thematiken integrieren.

Eine wichtige Zielgruppe sind die Naturinteressierten, die mit non-formaler und informeller Bildung zu erreichen sind. Die stark Interessierten können dabei nach einer Ausbildung in Kenntnis der Arten ihrer Ökologie und der Lebensräume als wichtige Multiplikatoren in Gemeinden und Kantonen eingesetzt werden. Für die informelle Bildung der Bevölkerung z.B. im Rahmen von Naturerlebnissen sollen überregionale Kompetenzzentren und Naturzentren Bildungsangebote entwickeln.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Wissen über Biodiversität ist in der Gesellschaft bis 2020 ausreichend vorhanden und schafft die Basis dafür, dass Biodiversität von allen als eine zentrale Lebensgrundlage verstanden und bei relevanten Entscheidungen berücksichtigt werden kann.»





Massnahme 23

## Forschung und Wissensaustausch für die Biodiversität verstärken

Wir wissen heute genug, um sofort für die Biodiversität handeln zu können. Doch zugleich braucht es Forschung, um Biodiversitätsveränderungen, deren Ursachen und Konsequenzen noch besser verstehen zu können, um die Massnahmen stets zu verbessern und um fachlich fundiert auf die vielen neuen Gefährdungen für die biologische Vielfalt reagieren zu können. Es braucht in der Schweiz eine Förderung der Grundlagen- und angewandten interdisziplinären Forschung im Bereich Biodiversität und Ökosystemleistungen. Aktuelle und relevante Forschungsfragen sollen disziplinenübergreifend beantwortet werden. Die Zusammenarbeit von naturwissenschaftlicher, geistes- und sozialwissenschaftlicher Forschung zum Thema Biodiversität und Ökosystemleistungen soll gefördert werden. Forschung und Lehre in Systematik/Taxonomie sind zu verstärken.

Nationale Forschungsprogramme zu Biodiversität und Ökosystemleistungen müssen lanciert und Beteiligungen an internationalen Programmen gestärkt werden. Mit einer Stärkung der angewandten Biodiversitätsforschung ist zu gewährleisten, dass aktuelle umsetzungsorientierte Fragen aus Verwaltung und Praxis beantwortet werden. Die Biodiversität muss in alle Sektoralforschungen des Bundes integriert werden, um die Bearbeitung von aktuellen, umsetzungsorientierten Fragen aus Verwaltung und Praxis zu gewährleisten. Die Wissenslücken bezüglich der Konflikte zwischen den Anliegen der Sektoralpolitiken wie Energie, Landwirtschaft oder Forstwirtschaft und der Biodiversität müssen geschlossen werden. Insbesondere sind Methoden, Instrumente und Grundlagenprogramme zur Wirkungskontrolle weiterzuentwickeln. Zur Stärkung der Exzellenz in Forschung und Lehre sollen sich die bestehenden Institutionen der Schweiz, in denen Biodiversität erforscht und gelehrt wird und in denen Biodiversitätsdaten gesammelt und gepflegt werden, in einem dezentralen schweizerischen Biodiversitätsinstitut organisieren.

Ein Marktplatz für Forschungsfragen erleichtert den Austausch der Wissenschaft mit Politik, Verwaltung und Praxis, um umsetzungsrelevante Fragen zu identifizieren und zu bearbeiten. Auch ein Feedbacksystem zur Praxistauglichkeit der wissenschaftlichen Antworten soll gefördert werden. Ein Syntheszentrum für Biodiversität und Ökosystemleistungen soll Fragen von wissenschaftlichem und gesellschaftspolitischem Interesse bearbeiten und unter anderem für die Zwischenstaatliche Plattform für Biodiversität und Ökosystemleistungen (IPBES) zur Verfügung stellen. Ein nationales Bewertungssystem für angewandte Forschung im Bereich Naturschutz soll ermöglichen, dass anwendungsorientierte Forschung in der Karriere von Forschenden mehr Anerkennung findet und damit an Relevanz gewinnt. Damit werden Fortschritte in der Naturschutzpraxis ermöglicht. Zudem sollen Schweizer Forschende und Forschungsinstitutionen ihr Wissen in Bezug auf die Biodiversität und Ökosystemleistungen ihren Partnerinstitutionen im Ausland, insbesondere in Entwicklungsländern, zur Verfügung stellen.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Wissen über Biodiversität ist in der Gesellschaft bis 2020 ausreichend vorhanden und schafft die Basis dafür, dass Biodiversität von allen als eine zentrale Lebensgrundlage verstanden und bei relevanten Entscheidungen berücksichtigt werden kann.»



Massnahme 24

## Biodiversität im Siedlungsraum fördern

Im Siedlungsraum existiert eine grosse Biodiversität, die jene des Umlandes nicht selten deutlich übertrifft. Dieser Reichtum ist in den Siedlungen dann vorhanden, wenn ausreichend Lebensraumflächen mit einer hohen ökologischen Qualität und Strukturvielfalt vorhanden sind: Gebäude, Gärten, Parks, Bäche, Friedhöfe, Weiher, Baumgruppen, Brachflächen und Hecken bilden dann ein vielfältiges Mosaik aus Lebensräumen. Natur im Siedlungsraum in ihren vielfältigen Erscheinungsformen fördert die Attraktivität von Städten, Agglomerationen und Dörfern als Orte des Lebens, Arbeitens und Wirtschaftens, indem sie zahlreiche Ökosystemleistungen erbringt: Verminderung von Umweltbelastungen (Lärmschutz, Luftreinigung, Abbau von Schadstoffen), Verbesserung des Mikroklimas (Verdunstung, Schatten), Förderung der menschlichen Gesundheit (Erholungsraum) und des Wohlbefindens (Inspiration und Ästhetik), Stärkung des sozialen Zusammenhalts (Begegnungsraum, Naturerfahrung) und Bewahrung von Naturkontakten (Bildung).

Es bestehen wichtige Synergien mit der Anpassung an den Klimawandel, indem zum Beispiel grosse Bäume im Siedlungsraum und begrünte Wände der Hitze entgegenwirken und nicht versiegelte Flächen Überschwemmungen bei Starkniederschlägen vermindern. Bund und Kantone sollen die Gemeinden bei der Erfüllung dieser Aufgaben im Rahmen des ökologischen Ausgleichs und durch Beratung und Grundlagen unterstützen.

Im Siedlungsraum braucht es, wie es gesetzlich vorgeschrieben ist, ein Instrument des ökologischen Ausgleichs nach NHG. Gesamtschweizerische und regionale Flächenziele, Grundanforderungen, ökologische Qualität sowie Typen von ökologischen Ausgleichsflächen müssen definiert werden. Biodiversitätsanliegen müssen in die Agglomerationsprogramme Siedlung

und Verkehr aufgenommen werden. Verkehrsbedingte Beeinträchtigungen der Biodiversität sind nach dem Verursacherprinzip zu beheben. Gesamtschweizerische und regionale Zielwerte für Grün- und Freiflächenanteile im Siedlungsraum sollen erarbeitet werden. Einerseits sind Mindestvorgaben an Gebiete mit Vorrang Biodiversität und ökologisch wertvolle Flächen, die räumlich explizit auszuweisen und langfristig zu sichern sind, zu erarbeiten. Andererseits müssen quantitative und qualitative Zielwerte für die Sicherung und Vernetzung von multifunktionalen Grün- und Freiflächen definiert werden.

Ein Konzept für Grün- und Freiflächen im öffentlichen Raum muss erstellt und implementiert werden. Dabei sollen ökologische Qualitätsstandards und Indikatoren für die Gestaltung, Planung, Aufwertung und den Unterhalt von Flächen definiert und/oder präzisiert werden und diese Standards in bestehende oder neu zu entwickelnde Normen und Empfehlungen (KBOB, SIA, SNBS) einfließen. Die Kantone sollen Musterbaureglemente als Arbeitshilfen für die Ortsplanung, die Formulierung bzw. Überprüfung sowie die Umsetzung von bau- und planungsrechtlichen Vorschriften erarbeiten. Dazu gehören zum Beispiel gesetzliche Vorgaben zum ökologischen Ausgleich, Standards und Richtlinien für eine biodiversitätsfreundliche Umgebungsgestaltung, Biodiversitätsanliegen in Ausschreibung und Bewertung von Projekten und die Zusammenarbeit mit Fachexperten.

Auf Grundlage einer überregionalen Freiraumplanung sind naturnahe Grün- und Freiräume mit extensiv bewirtschafteten Wiesen, Ruderalflächen, Weihern/Tümpeln oder Kleinstrukturen (Hecken, Asthaufen, Steinhaufen usw.) zu planen und so anzulegen, dass sie zur überregionalen Vernetzung ökologisch wertvoller Lebensräume beitragen. Anhand z.B. von Sondernutzungszonen sind Flächen mit Vorrangfunktion für die Biodiversität festzulegen und zu sichern. Es sollen Anreize für eine ökologische Gestaltung auf privatem Grund geschaffen werden, indem z.B. die öffentliche Hand mit grossen Grundeigentümern Vereinbarungen abschliesst, um ökologisch bereits wertvolle oder potenziell wertvolle Flächen langfristig aufzuwerten sowie biodiversitätsfreundlich zu gestalten und zu unterhalten. Im Weiteren soll es eine Biodiversitätszertifizierung für Gemeinden und Städte geben. Zudem sollen Massnahmen zur Erhaltung von typischen Arten des Siedlungsraums definiert und in Pflegepläne sowie Planungs- und Bauvorhaben integriert werden. Für Gärten und Umgebungsfleichen von Siedlungen, Gebäuden für Dienstleistungs-, Gewerbe und Industriebetriebe und für Anlagen der öffentlichen Hand (Verwaltung, Schulen etc.) sollen Anreize für eine biodiversitätsfreundliche Gestaltung geschaffen werden z.B. mit Auszeichnungen von Referenzanlagen, mit aktiver Weiterbildung und Kursen für Besitzer und Bewirtschafter und mit vermehrter Öffentlichkeitsarbeit. Ein wichtiges Themen im Siedlungsraum ist auch die Reduktion der Lichtverschmutzung, die auch Verkehrsträger betrifft

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Die Biodiversität im Siedlungsraum wird bis 2020 so gefördert, dass der Siedlungsraum zur Vernetzung von Lebensräumen beiträgt, siedlungsspezifische Arten erhalten bleiben und der Bevölkerung das Naturerlebnis in der Wohnumgebung und im Naherholungsgebiet ermöglicht wird.»

Massnahme 25

## **Das internationale Engagement für die Biodiversität verstärken**

Die Tätigkeiten der Schweiz haben grosse Auswirkungen auf die weltweite Biodiversität. Handel und Finanzflüsse der Schweiz beeinflussen die biologische Vielfalt in vielen Ländern. Es ist sicherzustellen, dass dabei die Biodiversität möglichst wenig beeinträchtigt wird. In der bilateralen Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern sind einerseits durch die Schweiz konkrete Projekte für die biologische Vielfalt zu fördern, andererseits sollen nur Projekte unterstützt werden, welche die biologische Vielfalt nicht beeinträchtigen.

Die Schweiz soll in internationalen Verhandlungen und Abkommen die Biodiversität berücksichtigen und sich für die Entwicklung und Anwendung von Biodiversitätssafeguards einsetzen. Bei der Aushandlung von Freihandels- und Investitionsschutzabkommen sollen Investitionen mit schädigender Wirkung auf die Biodiversität nicht mehr geschützt werden. Die Biodiversität ist in die internationale Zusammenarbeit der Schweiz zu integrieren. Dies geschieht insbesondere durch die Aufnahme der Biodiversität in die Zielsetzungen, Programme und Standards der Schweizer Entwicklungs- und Forschungszusammenarbeit sowie mit der gezielten bilateralen Unterstützung von Entwicklungsländern mit biodiversitätsfördernden Projekten. Gemäss internationalen Verpflichtungen muss der Umfang der von der Schweiz finanzierten Massnahmen in Entwicklungsländern, um die Biodiversität zu erhalten und nachhaltig zu nutzen, verdoppelt werden. Das Budget für die Internationale Zusammenarbeit muss gesamthaft erhöht werden. Bei der Wiederauffüllung der Global Environment Facility (GEF), die der Finanzierung von Umweltinvestitionen in Entwicklungsländern dient, muss die Schweiz dem globalen Verdopplungsziel Rechnung tragen.

Der Bund soll systematisch Schwachstellen bei der Umsetzung von internationalen Verpflichtungen der Schweiz mit Bezug auf die Biodiversität im In- und Ausland erfassen und diese eliminieren. Die Einfuhr von Tier- und Pflanzenarten, deren Handel illegal ist, muss unterbunden werden. Die Schweiz soll zusammen mit Partnerländern Vorschläge zur Stärkung der Rolle





des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) im Bereich der Biodiversität erarbeiten. Der Bund soll eine Praxishilfe für Schweizer Unternehmer für die Anwendung der Leitsätze des Umweltkapitels der Internationalen Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) herausgeben und anwenden. Schweizer Unternehmen müssen gesetzlich verpflichtet werden, sich bei ihren Unternehmungen im Ausland an globale Umwelt- und Sozialstandards zu halten. Zudem soll die Schweiz Grundlagenwissen zum regionalen und globalen Status und zu Trends der Biodiversität schaffen und dieses Wissen den Entscheidungstragenden zur Verfügung stellen.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Das Engagement der Schweiz auf internationaler Ebene für die Erhaltung der globalen Biodiversität ist bis 2020 verstärkt.»



Massnahme 26

## **Veränderungen der Biodiversität überwachen**

Die Erfassung und Überwachung der Biodiversität ist die Grundlage für ihre Erhaltung, Förderung und nachhaltige Nutzung. Die nationale Gesetzgebung fordert explizit ein Monitoring. Die Überwachung der Veränderungen der Biodiversität in der Schweiz ist ausserdem eine wichtige Voraussetzung für die Erfolgskontrolle des Aktionsplans und weiterer nationaler und sektoraler Umweltziele. Mit der Umsetzung der Massnahmen werden bestehende Instrumente so ergänzt und konsolidiert, dass Veränderungsprozesse erkannt, überwacht und vergleichbar gemacht, die Resultate kommuniziert sowie Massnahmen angepasst werden können.

Mit einem integralen, schweizweiten Überwachungssystem müssen Veränderungen der Biodiversität erfasst werden. Das Überwachungssystem muss repräsentativ und objektgerecht sein und Vergleiche im zeitlichen Verlauf ermöglichen. Veränderungen der Biodiversität sind auf allen drei Ebenen Ökosysteme, Arten und Gene festzuhalten. Bestehende Methoden zur Erfassung von Biodiversitätsdaten sind weiterzuentwickeln, so dass die Vergleichbarkeit von Datenreihen sichergestellt ist. Wichtig sind dabei auch die Abläufe, welche im folgenden Kapitel zur Umsetzung des Aktionsplans genannt werden.

Diese Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS: «Die Überwachung der Veränderungen von Ökosystemen, Arten und der genetischen Vielfalt ist bis 2020 sichergestellt.»

# Umsetzung und Nachführung von Aktionsplan und Strategie



Die Strategie Biodiversität widmet ein eigenes Kapitel der Umsetzung und Nachführung. Mit dem vorliegenden Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft kann die Strategie des Bundesrates umgesetzt werden. Dazu braucht es:

- Engagierte Personen auf allen Ebenen und in allen Sektoren, die sich für den Erhalt und die Förderung der Biodiversität einsetzen
- Politische Unterstützung
- Fundiertes Fachwissen
- Die nötigen finanziellen und personellen Mittel
- Selbstverantwortung aller jener, die mit ihren Entscheiden positiven oder negativen Einfluss auf die Biodiversität haben
- Anreize für positive Massnahmen für die Biodiversität und Abreize für Massnahmen, welche die Biodiversität beeinträchtigen
- Vorgaben und Regeln, an die sich alle zu halten haben.

Die Umsetzung des Aktionsplans basiert auf den vom Volk und seinen Vertreterinnen und Vertretern bestimmten bestehenden Grundlagen aus Verfassung und Gesetzen. Diese sind erst zu einem Teil umgesetzt. Der Aktionsplan ermöglicht die Realisierung der bisher nicht umgesetzten gesetzlichen Vorgaben. Gesetzesänderungen stehen nicht im Vordergrund. Nach Aussagen von Rechtsexperten können die allermeisten Massnahmen ohne Gesetzesänderungen umgesetzt werden. Auf Verordnungsstufe sind Anpassungen inklusive neuer Erlasse nötig. Für die Finanzierung steht das bewährte System des NFA zur Verfügung (Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen).

Die meisten Vorkommen von Arten (inklusive der Vielfalt innerhalb der Arten) und Lebensräumen hängen von ganz bestimmten räumlichen Bedingungen ab und sind ortsgebunden. Die Biodiversität ist primär dort zu sichern, wo sie vorkommt oder ein ausgewiesenes Potenzial hat, das sich zum Beispiel aus früheren Vorkommen ableiten lässt. Aus den demokratisch ausgehandelten gesetzlichen Grundlagen und aus der weitgehenden Ortsgebundenheit der biologischen Vielfalt wird klar, dass die zu schützenden Vorkommen von Arten und Lebensräumen zum grössten Teil vorbestimmt sind und nicht frei verschoben oder ausgehandelt werden können. Wenn damit zwangsläufig das «Was und Wo» beim Erhalt und bei der Förderung der Biodiversität top-down festgelegt ist, können für das «Wie» bottom-up-Prozesse angewandt werden. Voraussetzung ist, dass die so beschlossenen Regeln die biologische Vielfalt auch wirklich erhalten und fördern.

Die ganze Gesellschaft soll Partnerin bei der Umsetzung des Aktionsplans sein:

- Bund, alle Sektoren und Ämter
- Kantone
- Gemeinden
- Grundbesitzende und Bewirtschaftende
- Privatpersonen
- Wirtschaft aller Sektoren und ihre Verbände
- Umwelt- und Naturschutzorganisationen

Die Umsetzung und Wirkung der Massnahmen muss mittels Erfolgskontrollen regelmässig erhoben werden. Ein Monitoring kann dafür Grundlagen liefern. Wichtig ist, dass die Erfolgskontrolle die Kontrolle der Umsetzung, der Wirkung und der Ziele umfasst:

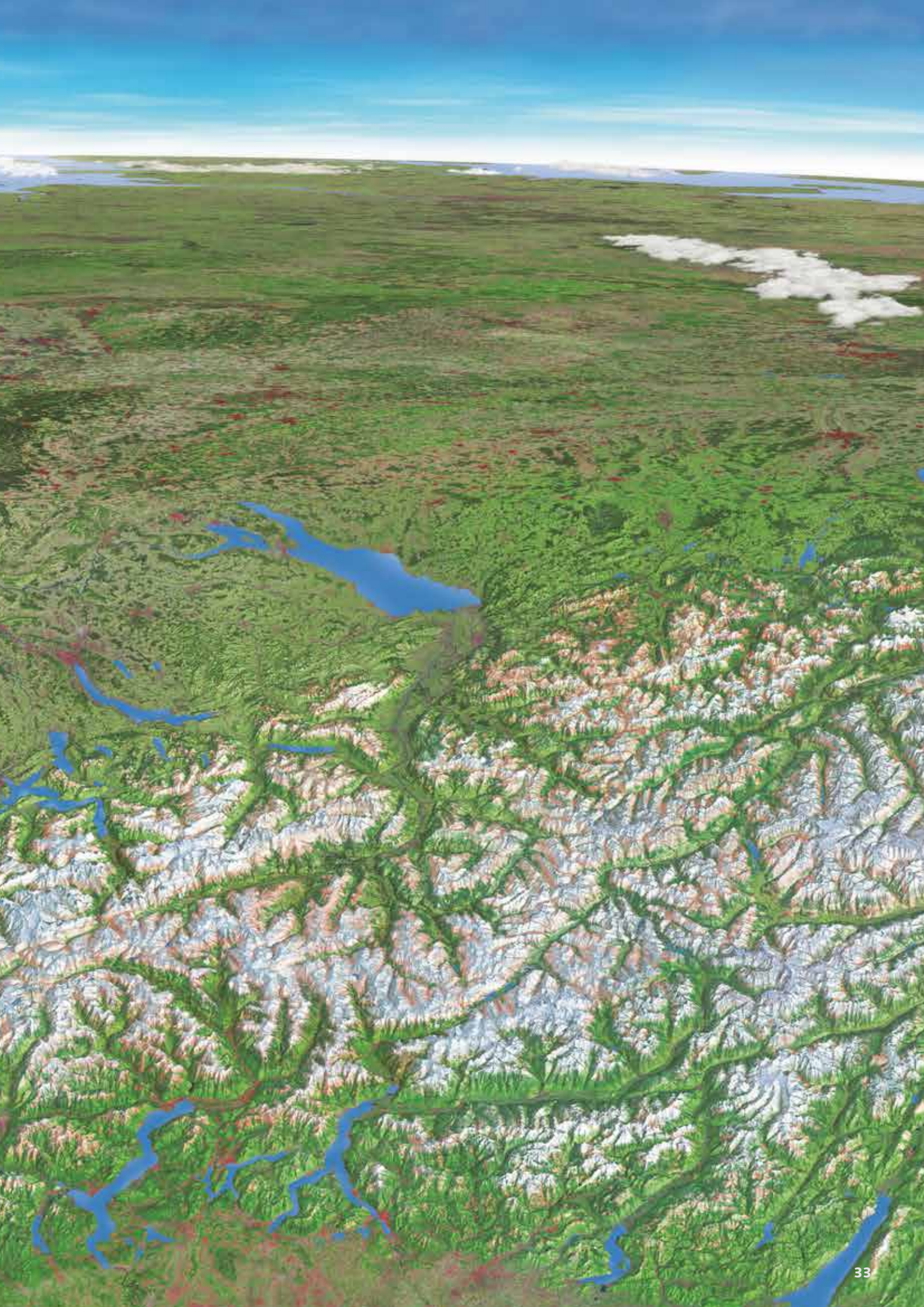
- Die Umsetzungskontrolle beurteilt, ob die Massnahmen qualitativ und quantitativ effektiv umgesetzt wurde. Ist das nicht der Fall, müssen die Anstrengungen verstärkt werden, um die Massnahmen fachgerecht und innerhalb des vorgesehenen Zeitraums umzusetzen. Es empfiehlt sich ein Midterm-Review, wie ihn der Bundesrat für die Strategie mit Laufzeit 2020 per 2017 festgelegt hatte.
- Die Wirkungskontrolle klärt ab, ob die Massnahmen die erwartete Wirkung auf die Biodiversität haben. Ist das nicht der Fall, ist zuerst in der Umsetzungskontrolle abzuklären, ob die Massnahme wirklich ausreichend umgesetzt wurde. Wenn das der Fall ist, muss abgeklärt werden, ob neue Faktoren die Wirkung der Massnahme verhindern oder vermindern. In diesem Fall ist die Massnahme zu verstärken und an die zusätzlichen Gefährdungen anzupassen.
- Wenn die Umsetzungskontrolle ergeben hat, dass die Umsetzung erfolgt ist und die Wirkung dennoch nicht erzielt werden kann, ist abzuklären, ob allenfalls die Ziele von Massnahmen, Aktionsplan und Strategie angepasst werden sollten.



# Anhang: Die detaillierten Massnahmenblätter des «Aktionsplans Biodiversität Schweiz aus Sicht der Zivilgesellschaft»

Im folgenden Anhang sind die ausführlichen Massnahmenblätter und die Detailbeschriebe basierend auf dem Aktionsplan vom November 2013 mit 110 Teilmassnahmen zu finden. Auf rotem Grund wird ihnen im linken Teil der Doppelseiten der unveränderte Text der Strategie Biodiversität Schweiz (SBS) des Bundesrates gegenüber gestellt. Die 120 Teilziele der SBS wurden aus den Erläuterungstexten des Bundesrates herauskopiert. Am Schluss des Anhangs folgen eine Übersicht über das Verhältnis der Massnahmen zu bestehenden Sachplänen, Konzepten, Strategien und Aktionsplänen, ein Vergleich mit den Aichi Zielen und den SDGs/Agenda 2030 und weitere Grundlagen.









## Strategie Biodiversität Schweiz (SBS)

### Die Ziele des Bundesrates

Beschluss des Bundesrates vom 25. April 2012

### Eckpfeiler und Unterziele

Teil Kap. 1.2

- Die Biodiversität ist reichhaltig und gegenüber Veränderungen reaktionsfähig.
- Die Biodiversität und ihre Ökosystemleistungen sind langfristig erhalten.

Weiter werden als Voraussetzung dafür folgende vier Unterziele vorgesehen:

- Schutz- und Förderflächen für die Biodiversität sind ausgewiesen und verbindlich gesichert.
- Die Ressourcennutzung erfolgt nachhaltig.
- Die Biodiversität wird von der Gesellschaft als zentrale Lebensgrundlage verstanden, und die Ökosystemleistungen werden volkswirtschaftlich gefördert und verstärkt berücksichtigt.
- Die Verantwortung der Schweiz für die globale Biodiversität wird stärker wahrgenommen.

#### **Bereits am 1. Juli 2009 hatte der Bundesrat seine Eckpunkte für die Biodiversitätsstrategie Schweiz erstmals festgelegt**

Für den Bundesrat muss die Biodiversität reich bleiben, damit sie gegenüber Veränderungen reagieren kann und wir ihre Vorteile weiterhin nutzen können. An seiner Sitzung vom 1. Juli 2009 diskutierte der Bundesrat die vom UVEK vorgeschlagenen Eckpunkte und verabschiedete folgende Punkte::

- genügend Flächen müssen in erster Linie für die Entwicklung der Biodiversität gesichert werden;
- Wirtschafts- und Freizeitaktivitäten müssen jede unnötige Beeinträchtigung der Gesamtfläche vermeiden, damit die Qualität der Lebensräume verbessert wird;
- der wirtschaftliche Wert der von der Biodiversität erbrachten Dienste muss besser anerkannt werden;
- die Schweiz unterstützt auf internationaler Ebene die Massnahmen, welche in die Richtung dieser Grundlagen gehen.

### Strategische Ziele

Kap. 7

«Die Biodiversität ist reichhaltig und gegenüber Veränderungen reaktionsfähig. Die Biodiversität und ihre Ökosystemleistungen sind langfristig erhalten» (Bundesratsbeschluss vom 1. Juli 2009).

Um dieses Oberziel zu erreichen, muss das Überleben der einheimischen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet sichergestellt sein, die genetische Vielfalt der einheimischen Wildarten, Nutzrassen und Kultursorten muss erhalten sein, die Ökosysteme der Schweiz müssen funktionsfähig bleiben und ihre Leistungen sichergestellt sein, und die Schweiz muss zur Sicherung der globalen Biodiversität beitragen.

Wie die vorangegangenen Kapitel aufzeigen, besteht in verschiedenen Bereichen ein klarer Handlungsbedarf. Die nachfolgend dargelegten zehn strategischen Ziele beschreiben die Schwerpunkte, an denen sich die nationalen Akteure in den kommenden Jahren bis 2020<sup>157</sup> zu orientieren haben, um gemeinsam genügend Wirkung zu entfalten und klare Ergebnisse zu erreichen. Die zehn Ziele berücksichtigen die Aufträge des Parlamentes und des Bundesrates (Kap. 1.2) und richten sich danach aus, die Biodiversität in der Schweiz und global langfristig zu erhalten und zu fördern. Die Aichi-Ziele der Biodiversitätskonvention und die daraus resultierende Biodiversitätsstrategie der EU sind insoweit berücksichtigt, als dass sie für die Schweiz Anwendung finden.

Die zehn strategischen Ziele sind aufeinander abgestimmt und beeinflussen und unterstützen einander in der Umsetzung gegenseitig. Zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität entsprechend der Zielsetzung des Bundesrates sind diese Ziele als gemeinsames Paket zu verfolgen.

# Vorgehen bei der Erarbeitung des «Aktionsplans Biodiversität Schweiz aus Sicht der Zivilgesellschaft»

## Massnahmenplan von 2013 als Basis

Die Massnahmen in diesem «Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft» basieren auf dem Ergebnis des breit angelegten partizipativen Prozesses von 2013. Die 110 Massnahmen, die am 13. November 2013 in Bern präsentiert worden waren, wurden hier unverändert übernommen. Sie waren von rund 650 Beteiligten aus 250 Institutionen, davon vielen aus der Zivilgesellschaft, gemeinsam in über 20 Arbeitsgruppen erarbeitet worden und werden hier mit ihren jeweiligen Original-Beschreibungen präsentiert.

Im vom BAFU im Netz veröffentlichten Bericht «Partizipativer Prozess zur Erarbeitung des Aktionsplans Biodiversität: Zusammenfassende Berichterstattung. Beilagenband» vom 15. April 2014 sind die Massnahmen ebenfalls beschrieben. Es gibt allerdings kleinere Abweichungen, insbesondere bei der Nummerierung. Die Nummerierung ist als Zahl in Klammern nach jedem Teilmassnahmentitel angefügt. Von den 110 Massnahmen lagen nur Titel und Beschrieb vor. In den ursprünglichen Massnahmenberichten zum partizipativen Prozess sind aber viel detailliertere Angaben enthalten, auf die zurückgegriffen werden konnte. Von den neuen Entwürfen des Aktionsplans ist nur jener zugänglich, der im April 2015 in die Vorkonsultation der Kantone ging. Er enthält Detailangaben zu 72 Massnahmen, die nicht mehr durchgehend mit den 110 Massnahmen identisch sind. Für die Detailangaben zu den Massnahmen im vorliegenden Entwurf wurden alle diese zugänglichen Informationen genutzt.

Da die Fülle von 110 Massnahmen nicht einfach überblickbar ist, hat das Redaktionsteam des vorliegenden Aktionsplans diese zu 26 Massnahmen gruppiert. Alle 110 Massnahmen sind damit Teil-Massnahmen der «neuen» 26 Massnahmen.

## Ausrichtung auf die Ziele der Strategie Biodiversität Schweiz des Bundesrates

Die 26 Massnahmen des gemeinsamen Entwurfs des Aktionsplans Biodiversität sind darauf ausgerichtet, dass die Schweiz die strategischen Ziele des Bundesrates der «Strategie Biodiversität Schweiz» erreichen kann, die der Bundesrat am 25. April 2012 beschlossen hat. Deshalb wird den Massnahmenblättern die bundesrätliche Strategie gegenübergestellt.

Zusätzlich zu den 10 strategischen Zielen und den 9 Unter-Zielen von Ziel 1 wurden den Erläuterungstexten des Bundesrates 120 Teilziele entnommen. Sie wurden als wörtliche Zitate aus dem bundesrätlichen Text übernommen und inhaltlich nicht verändert. Zu jeder Massnahme wird gezeigt, welche Ziele, Unterziele und Teilziele des Bundesrates damit erreicht werden sollen.

## Diskussion unter Fachleuten und Institutionen

Ein Entwurf des vorliegenden Aktionsplans wurde am 27. Juni 2017 in der Universität Bern von 84 Fachleuten aus 65 Institutionen diskutiert. Ihre Bemerkungen, die sie an der Tagung machten oder anschliessend übermittelten, flossen nach Möglichkeit in die Texte des Aktionsplans ein.

Die vorliegende Fassung wurde vom Redaktionsteam fertiggestellt. Anfang August 2017 wurden insbesondere jene Institutionen, welche am Aktionsplan Biodiversität 2013 mitgearbeitet hatten, angefragt, ob sie den Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft mittragen möchten. Jene, die den vorliegenden Aktionsplan unterstützen, sind auf Seite 200 aufgeführt.





## Ziel 1: Biodiversität nachhaltig nutzen

*Die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese erfolgen bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

### Herausforderung

Verschiedenste Sektoren haben einen bedeutenden Einfluss auf die Biodiversität, profitieren aber auch von zahlreichen Ökosystemleistungen. Deshalb müssen Nutzung, Erhaltung und Förderung der Biodiversität optimal aufeinander abgestimmt sein. Dies kann mit Naturschutzmassnahmen allein nicht erreicht werden. Zur Aufrechterhaltung der Ökosystemleistungen müssen die wirtschaftlichen und politischen Sektoren die Wichtigkeit der Biodiversität anerkennen und in ihrem Handeln und in ihren Entscheidungen berücksichtigen.

## 1.1 Raumplanung

### Koordination raumwirksamer Sektoralpolitiken

Raumplanung umfasst unter anderem die räumliche Koordination von raumwirksamen Sektoralpolitiken, z. B. durch die kantonalen Richtpläne oder die Sachpläne des Bundes. Überdies spielt die Raumplanung auch bei der Schaffung einer ökologischen Infrastruktur (Kap. 2) eine wichtige Rolle.

Grundsätzlich ist die Biodiversität bei Eingriffen durch Bauten und Anlagen im Rahmen von Vorhaben aller raumwirksam tätigen Sektoralpolitiken, namentlich der Infrastrukturpolitiken, aber auch der Energiewirtschaft zur Erzeugung und zum Transport von Energie, der Landesverteidigung sowie der Land- und Waldwirtschaft flächendeckend zu berücksichtigen. Zur Sicherung der Funktionsfähigkeit der Lebensräume steht die Erhaltung in quantitativer und qualitativer Hinsicht im Vordergrund. Die je nach Sektoralpolitik heute teilweise vorbildliche Praxis bei Projektierung, Umsetzung und Unterhalt ist beizubehalten und wo notwendig zu fördern. Synergien mit dem Thema Landschaft, wie gute Gestaltung und landschaftliche Wirkung von Eingriffen, sind zu nützen.

### Raumplanungsgesetz

Im Rahmen der 2. Etappe der Revision des Raumplanungsgesetzes sollen deshalb die Anforderungen an die raumplanerischen Instrumente – Richt- und Nutzungspläne – für die Kantone und Gemeinden im Bereich Natur und Landschaft präziser umschrieben werden. Ziel ist es, dass die Aspekte Landschaft und Biodiversität sowohl auf Stufe des kantonalen Richtplans als auch im Rahmen der Nutzungsplanung systematisch behandelt und die notwendigen Flächen gesichert werden.

### Planung- und Projektierung von Infrastrukturen

Bei der Planung und Projektierung von Infrastrukturen erfolgt die Berücksichtigung und Umsetzung der Massnahmen zugunsten der Biodiversität mit den der jeweiligen Planungsstufe des Vorhabens entsprechenden Instrumenten der Raumplanung. Insbesondere muss die Abfolge vom Sachplan des Bundes über den kantonalen Richtplan und die allenfalls vorhandene regionale Ebene (Teilrichtpläne, kantonale Sach- und Gestaltungspläne) bis auf die Ebene der kommunalen Nutzungsplanung lückenlos und kohärent umgesetzt werden. (Die spezifischen Handlungsfelder zur Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum werden im Kap. 8 näher ausgeführt).

In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele



**1.1.1** Grundsätzlich ist die Biodiversität bei Eingriffen durch Bauten und Anlagen im Rahmen von Vorhaben aller raumwirksam tätigen Sektoralpolitiken, namentlich der Infrastrukturpolitiken, aber auch der Energiewirtschaft zur Erzeugung und zum Transport von Energie, der Landesverteidigung sowie der Land- und Waldwirtschaft flächendeckend zu berücksichtigen.

**1.1.2** Die Anforderungen an die raumplanerischen Instrumente – Richt- und Nutzungspläne – für die Kantone und Gemeinden im Bereich Natur und Landschaft sollen präziser umschrieben werden. Ziel ist es, dass die Aspekte Landschaft und Biodiversität sowohl auf Stufe des kantonalen Richtplans als auch im Rahmen der Nutzungsplanung systematisch behandelt und die notwendigen Flächen gesichert werden.

**1.1.3** Bei der Planung und Projektierung von Infrastrukturen erfolgt die Berücksichtigung und Umsetzung der Massnahmen zugunsten der Biodiversität mit den der jeweiligen Planungsstufe des Vorhabens entsprechenden Instrumenten der Raumplanung.

# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 1

### Biodiversität durch Raumplanung sichern und fördern



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Im Bereich Raumplanung erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

#### Beschreibung

**a Integration von Mindestanforderungen zu Gunsten der Biodiversität an die Richt- und Nutzungsplanung in das Raumplanungsgesetz (2):** Der Bund ergänzt die Mindestanforderungen des Raumplanungsgesetzes (RPG) an die vom Bund zu genehmigenden Richtpläne der Kantone mit Anforderungen zu Gunsten der Biodiversität. Er ergänzt das RPG zudem mit stufengerechten Mindestinhalten für die Nutzungsplanung, insbesondere zur Vernetzung ökologisch wertvoller Lebensräume, für Wanderkorridore sowie für die Sicherstellung ausreichender Grün- und Freiflächen im Siedlungsraum. Die Kantone haben diese Mindestinhalte zu konkretisieren und auf Stufe Gemeinde umzusetzen.

**b Erarbeitung einer Vollzugshilfe für die Berücksichtigung der Biodiversität in der Richt- und Nutzungsplanung (3):** Der Bund erarbeitet zusammen mit den Kantonen und weiteren Betroffenen eine Vollzugshilfe für die Konkretisierung und die Umsetzung der Mindestanforderungen an die Richt- und Nutzungsplanung zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität. Diese zeigt Wege zur Umsetzung der Biotopvernetzung, der Grün- und Freiraumplanung im Siedlungs- und Naherholungsraum sowie der Entflechtung von intensiv und wenig intensiv genutzten Räumen durch Tourismus-, Sport- und Freizeitnutzungen auf. Für Projekte mit grösserer Raumrelevanz zeigt die Vollzugshilfe auf, wie die Zusammenarbeit von Grundeigentümern, Promotoren und Planern gestärkt werden kann. Sie zeigt Möglichkeiten zur Umsetzung mit geeigneten Instrumenten der Raumplanung (z.B. mit der Überbauungsordnung oder einer Gestaltungsplanpflicht) auf.

**c Nutzung von Synergien bei der Verwendung des Ausgleichs der Planungsvorteile gemäss bestehender Gesetzgebung (5):** Das revidierte Raumplanungsgesetz (RPG) schreibt die Art der Verwendung der Planungsmehrwerte vor. Der Bund zeigt auf, wie der Vollzug dieser Bestimmung gestaltet werden kann, damit Synergien mit dem Ziel der Erhaltung und Förderung der Biodiversität genutzt werden können. Diese Synergien werden aufgezeigt und die Akteure für die Umsetzung sensibilisiert.

**d Erarbeitung und Umsetzung eines Konzeptes Biodiversität Schweiz; Prüfauftrag Erweiterung zu Sachplan (1):** Ein Konzept des Bundes gemäss Art. 13 RPG wird als behördenverbindliches Instrument zur langfristigen Sicherung des Raumes für Biodiversität erstellt. Es formuliert Ziele und Grundsätze für die inhaltliche und räumliche Verankerung der Biodiversität in raumwirksamen Tätigkeiten. Die Erweiterung dieses Konzeptes zu einem Sachplan wird geprüft.

**e Entflechtung von intensiv und wenig intensiv genutzten Räumen durch Tourismus-, Sport- und Freizeitnutzungen (4):** Kantone und Gemeinden bezeichnen auf der Grundlage einer überregionalen Freiraumplanung in ihren Richt- und Nutzungsplanungen ökologisch sensible sowie durch Tourismus-, Sport- und Freizeitnutzungen intensiv genutzte Räume und stimmen diese im Sinne einer Nutzungsentflechtung ab. Die Nutzung wird durch Schutz- und Nutzungskonzepte geregelt. Dazu dienen Instrumente zur Besucherlenkung und zur Sensibilisierung.

#### Bedeutung der Massnahme

Die Massnahmen im Bereich der Raumplanung sind von grosser Bedeutung für den Erhalt der Biodiversität. Insbesondere ist es nötig, den Raum für die Ökologische Infrastruktur mit bestehenden und neuen Schutz- und Vernetzungsgebieten ausreichend zu sichern. Die schutzwürdigen Flächen sind unterdessen so klein, dass auch Potenzialflächen berücksichtigt werden müssen.

**a** Anforderungen zu Gunsten der Biodiversität in der Richt- und Nutzungsplanung sind entscheidend, weil es beim Erhalt der Biodiversität um die Sicherung der bestehenden und neuer schutzwürdiger Flächen geht und darum, die Nutzung der Umgebung der Schutzgebiete mit deren Schutzziele in Übereinstimmung zu bringen. Zudem sind auch die Vernetzungsgebiete in die Richt- und Nutzungsplanung aufzunehmen.

**b** Die Berücksichtigung der Biodiversität in der Richt- und Nutzungsplanung ist eine anspruchsvolle Aufgabe, für welche eine Vollzugshilfe zur Konkretisierung unabdingbar ist.

**c** Bei der Verwendung von Planungsmehrwerten soll auch die Biodiversität zum Zuge kommen, wie dies das Gesetz auch vorsieht. Zugleich sind nötige Aussonnungen von für die Biodiversität wichtigen Flächen in Bauzonen zu prüfen.

**d** Mindestens ein Konzept nach Art. 13 RPG, besser ein Sachplan, für die Biodiversität ist nötig, um gleich lange Spiesse mit anderen Nutzungen zu schaffen.

**e** In der heute sehr intensiv genutzten Schweiz ist es unabdingbar, dass mit überregionalen Freiraumplanungen ökologisch sensible Räume von solchen der Freizeitnutzung wo immer möglich abgegrenzt werden.



### **Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen**

Der gesetzlichen Pflicht zur Wiederherstellung und zum Ersatz beeinträchtigter schützenswerter Lebensräume ist umfassend Rechnung zu tragen, um die Erhaltung und die Aufwertung der biologischen und landschaftlichen Werte und Funktionen zu gewährleisten und das ökologische Gleichgewicht zu sichern. Die Massnahmen sind an den für die Biodiversität geeigneten Orten so umzusetzen, dass sie die beeinträchtigten Lebensräume qualitativ und quantitativ ersetzen, Trennwirkungen aufheben und die Vernetzung verbessern.

Weitere Verbesserungen können erzielt werden durch eine verstärkte Koordination in der Raumplanung im Hinblick auf die Biodiversität und eine stärkere Fokussierung der Ausbildung von Raumplanern auf Biodiversitätsaspekte.

### **In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele**



**1.1.4** Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sind an den für die Biodiversität geeigneten Orten so umzusetzen, dass sie die beeinträchtigten Lebensräume qualitativ und quantitativ ersetzen, Trennwirkungen aufheben und die Vernetzung verbessern.

**1.1.5** Es werden Verbesserungen erzielt durch verstärkte Koordination in der Raumplanung im Hinblick auf die Biodiversität.

**1.1.6** Es werden Verbesserungen erzielt durch stärkere Fokussierung der Ausbildung von Raumplanern auf Biodiversitätsaspekte.



## Umsetzung

**a** Das RPG legt bereits heute fest, dass für die Erstellung der Richtpläne Grundlagen zu erarbeiten sind, die zeigen, welche Gebiete als natürliche Lebensgrundlage bedeutsam sind. Für die Nutzungsplanung legt das RPG unter anderem fest, dass Lebensräume für schutzwürdige Tiere und Pflanzen als Schutzzonen oder mit anderen geeigneten Massnahmen zu schützen sind. Mit der Definition von Mindestanforderungen zugunsten der Biodiversität wird dieser Gesetzesauftrag erfüllt. Bei der Umsetzung der Massnahme ist zu prüfen, welches die richtige Stufe ist (Gesetz, Verordnung, Vollzugshilfe, Massnahme 1b).

**b** Die in der Beschreibung genannten Inhalte sind in der Vollzugshilfe zu berücksichtigen. Es muss gezeigt werden, dass Erhalt und Förderung der Biodiversität auf der ganzen Fläche einzubeziehen sind und dass die bestehenden Schutzgebiete nur ein Teil der Planungsinhalte sind.

**c** Die Verwendung von Planungsmehrwerten ist nach RPG nicht darauf beschränkt, dass der Landwirtschaft genügend Flächen geeigneten Kulturlandes erhalten bleiben und für eine bessere Nutzung der brachliegenden oder ungenügend genutzten Flächen in Bauzonen sowie für eine Verdichtung der Siedlungsflächen. Vielmehr können sie auch verwendet werden, damit naturnahe Landschaften und Erholungsräume erhalten bleiben und Siedlungen viele Grünflächen und Bäume enthalten. Das soll mit dieser Massnahme erreicht werden. Zugleich sind nötige Auszonungen von für die Biodiversität wichtigen Flächen zu prüfen.

**d** Es ist sinnvoll, zusammen mit der Erarbeitung des Konzeptes die Frage eines Sachplans zu prüfen, der aber wohl einer ausdrücklichen Gesetzesgrundlage bedürfte.

**e** Bei der Bezeichnung der ökologisch sensiblen sowie durch Tourismus-, Sport- und Freizeitnutzungen intensiv genutzten Räume und der Abstimmung dieser Nutzungen mit Instrumenten wie Besucherlenkung und Sensibilisierung in den Richt- und Nutzungsplanungen muss auf die Ansprüche der vorhandenen und potenziell vorkommenden Arten und Lebensräume Rücksicht genommen werden.

## Notwendige rechtliche Anpassungen

**a** Für Mindestanforderungen zugunsten der Biodiversität für die Richtplanungen besteht in Verfassung und Gesetz mit dem Auftrag an den Bund, die Pflanzen- und Tierarten und ihre schutzwürdigen Lebensräume zu erhalten, eine ausreichende Grundlage.

**b** Auch die Vollzugshilfe für die Konkretisierung und die Umsetzung der Mindestanforderungen an die Richt- und Nutzungsplanung zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität ist durch die oben erwähnten Grundlagen abgedeckt.

**c** Die Verwendung von Planungsgewinnen ist bereits gesetzlich geregelt. Es geht um die Anwendung und allenfalls um eine Änderung der entsprechenden Verordnung.

**d** Ein Konzept Biodiversität kann mit den bestehenden Gesetzesgrundlagen festgesetzt werden. Bezüglich Sachplan ist die Frage zu prüfen. Auch das Landschaftskonzept ist ein Konzept nach RPG.

**e** Die Bezeichnung von ökologisch sensiblen sowie durch Tourismus-, Sport- und Freizeitnutzungen intensiv genutzten Räumen in den Richt- und Nutzungsplanungen stützt sich auf die Kompetenz des Bundes betreffend Schutz der Pflanzen- und Tierarten und ihrer schutzwürdigen Lebensräume sowie weitere geeignete Massnahmen.

## Indikatoren

**a** Erarbeitung der Mindestanforderungen zugunsten der Biodiversität für die Richt- und Nutzungsplanungen ist erfolgt, die Kantone und Gemeinden setzen sie fachgerecht um. Ergebnis der Überprüfung bei der Genehmigung der kantonalen Richtplanungen durch den Bund

**b** Erarbeitung der Vollzugshilfe für die Konkretisierung und die Umsetzung der Mindestanforderungen an die Richt- und Nutzungsplanung zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität ist erfolgt, diese wird auf allen Ebenen fachlich korrekt umgesetzt

**c** Vollzug der Bestimmung zur Verwendung von Planungsgewinnen zugunsten der Biodiversität wird fachgerecht angewandt. Die entsprechenden Mittel wirksam eingesetzt für naturnahe Landschaften und Erholungsräume und in Siedlungen für viele Grünflächen und Bäume

**d** Konzept Biodiversität nach Art. 13 RPG ist fachlich fundiert erarbeitet und festgesetzt und entfaltet Wirkung in der Fläche zugunsten der Biodiversität, Bericht zur Prüfung eines Sachplans liegt vor

**e** In den Richt- und Nutzungsplanungen sind die ökologisch sensiblen sowie die durch Tourismus-, Sport- und Freizeitnutzungen intensiv genutzten Räume bezeichnet und die Abstimmung dieser Nutzungen erfolgt mit Instrumenten wie Besucherlenkung und Sensibilisierung

## Federführung

Bund (BAFU, ARE), Kantone, Gemeinden

## Umsetzungspartner

Bund (ARE, BFS, BLW, SECO), Kantone, Arbeitsgruppen (national und international), Forschung, Naturschutzorganisationen, Unternehmen

## Zeithorizont

Die Umsetzung der Massnahme muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat durch die in den einzelnen Massnahmen genannten Akteure erfolgen. Der Zeitplan muss aufgrund der definitiven Formulierung und der zur Verfügung stehenden Mittel erstellt werden. Die Massnahmen gelten als umgesetzt, sobald die Indikatoren/Zieleinheiten erreicht sind.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen. Bei einer Realisierung der Mehrwertabschöpfung zugunsten der Biodiversität gibt es auch Einnahmen.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seiten 36 und 38)**

- 1.1.1 Ein ganz wichtiges Instrument für dieses Ziel ist das Konzept bzw. der zu prüfende Sachplan.
- 1.1.2 Dieses Ziel wird mit den Mindestanforderungen und der Vollzugshilfe erreicht.
- 1.1.3 Zur Erreichung dieses Ziels tragen alle vorliegenden Teilmassnahmen bei.
- 1.1.4 Dieses Ziel wird mit der Massnahme angegangen.
- 1.1.5 Zur Erreichung dieses Ziels tragen alle vorliegenden Teilmassnahmen bei.
- 1.1.6 Dieses Ziel wird mit der Teilmassnahme 22d im Bereich Bildung angegangen.
- 2.9 von Ökologische Infrastruktur, Seite 88: Die Prüfung, ob und inwieweit mittels Sachplan bzw. Konzept nach Art. 13 RPG eine ökologische Infrastruktur aus Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten bezeichnet werden soll, ist mit der Massnahme erfolgt und wird bezüglich Konzept bereits positiv beantwortet.





## 1.2 Waldwirtschaft

### Waldpolitik 2020: Biodiversität im Wald erhalten

Die Waldpolitik 2020 legt die Erhaltung und eine gezielte Verbesserung der Biodiversität im Wald als eines der Ziele fest. Die unten genannten Aktivitäten stimmen mit den Zielen und strategischen Stossrichtungen der Waldpolitik 2020 überein. Diese wurde in Abstimmung mit den zentralen Waldakteuren erarbeitet. Bei ihrer Umsetzung werden folgende Stossrichtungen verfolgt:

### Naturnahen Waldbau weiterentwickeln

Die Waldbewirtschaftung wird auf der gesamten bewirtschafteten Fläche darauf ausgerichtet, den gesetzlich verankerten naturnahen Waldbau umzusetzen. Dieser ist Bestandteil einer nachhaltigen Nutzung der Ressource Wald, indem er grundsätzlich zur Produktions- und Leistungsfähigkeit, zur Resilienz des Ökosystems Wald und zur Bereitstellung von ausreichendem Lebensraum und Ruhe für die Wildtiere einen entscheidenden Beitrag leistet. Im Rahmen der Konkretisierung der Waldpolitik 2020 sollen Grundsätze für die Anforderungen an den naturnahen Waldbau weiterentwickelt werden. Es ist dabei insbesondere folgenden Aspekten Rechnung zu tragen:

- **Möglichst natürliche Verjüngung:** Die Fähigkeit des Waldes zur natürlichen Verjüngung wird erhalten oder verbessert. Die Naturverjüngung hat Vorrang.
- **Standortgerechte Verjüngung:** Die Baumartenmischung wird derart auf den Standort abgestimmt, dass dessen ökologische Eigenschaften nicht negativ beeinflusst werden.
- **Berücksichtigung der vorhandenen Strukturvielfalt:** Bei den waldbaulichen Eingriffen werden die Möglichkeiten zur Erhaltung und Förderung der Vielfalt des Lebensraumes genutzt.
- **Bodenschonende Holzernte:** Die naturgegebene Bodenfruchtbarkeit wird durch die Waldbewirtschaftung weder chemisch noch physikalisch (kein flächiges Befahren) beeinträchtigt.

Neue Erkenntnisse aus der Forschung zur Anpassung an den Klimawandel werden in der Weiterentwicklung von waldbaulichen Strategien laufend berücksichtigt.

### Waldreservate, Artenförderung, Totholz und vielfältige Strukturen

Auf der Basis von durch den Bund noch zu definierenden, regional differenzierten qualitativen und quantitativen Biodiversitätszielen, die bei einem Mehraufwand oder Minderertrag eine Grundlage für die Honorierung der Leistungen der Waldbewirtschaftenden zugunsten der Biodiversität bilden sollen, werden weitere biodiversitätsspezifische Massnahmen umgesetzt. Bestehende Finanzierungsmechanismen werden dabei miteinbezogen. Die wichtigsten Aktionsfelder sind:

- **Waldreservate:** Mit einer Fläche von rund 610 Quadratkilometern belegen die Waldreservate heute gut 5 % der Schweizer Waldfläche. Gemäss Waldpolitik 2020 soll dieser Anteil bis 2020 auf 8% Prozent ausgeweitet werden. Das Endziel, wie es 2001 zwischen dem Bund und der Konferenz der kantonalen Forstdirektoren vereinbart wurde, sieht bis im Jahr 2030 10% der Waldfläche vor. Davon soll die Hälfte als Naturwaldreservate, das heisst als Reservate, in denen keine Eingriffe stattfinden, ausgeschieden werden. Grosse zusammenhängende Flächen für natürliche Kreisläufe sollen in genügender Anzahl auf alle Grosse-regionen der Schweiz verteilt werden.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**1.2.1** Die Waldbewirtschaftung wird auf der gesamten bewirtschafteten Fläche darauf ausgerichtet, den gesetzlich verankerten naturnahen Waldbau umzusetzen.

**1.2.2** Die Fähigkeit des Waldes zur natürlichen Verjüngung wird erhalten oder verbessert. Die Naturverjüngung hat Vorrang.

**1.2.3** Die Baumartenmischung wird derart auf den Standort abgestimmt, dass dessen ökologische Eigenschaften nicht negativ beeinflusst werden.

**1.2.4** Bei den waldbaulichen Eingriffen werden die Möglichkeiten zur Erhaltung und Förderung der Vielfalt des Lebensraumes genutzt.

**1.2.5** Die naturgegebene Bodenfruchtbarkeit wird durch die Waldbewirtschaftung weder chemisch noch physikalisch (kein flächiges Befahren) beeinträchtigt.

**1.2.6** Neue Erkenntnisse aus der Forschung zur Anpassung an den Klimawandel werden in der Weiterentwicklung von waldbaulichen Strategien laufend berücksichtigt.

**1.2.7** Der Anteil der Waldreservate soll bis 2020 auf 8% Prozent ausgeweitet werden. Das Endziel sieht bis im Jahr 2030 10% der Waldfläche vor. Davon soll die Hälfte als Naturwaldreservate, das heisst als Reservate, in denen keine Eingriffe stattfinden, ausgeschieden werden.

# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 2

### Erhalt und Förderung der Biodiversität im Wald



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Im Bereich der Waldwirtschaft erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

#### Beschreibung

**a Förderung von Alt- und Totholz (6):** Um die Verbreitung und die Populationsgrössen von National Prioritären und weiteren bedrohten Waldarten zu erhalten, werden anstelle von Minimalwerten Zielwerte für Alt- und Totholz definiert und umgesetzt. Die Haftungsfrage bezüglich fallendem Totholz ist geklärt.

**b Optimierung der Jungwaldpflege (7):** Die Jungwaldpflege wird optimiert durch standortheimische, widerstands- und anpassungsfähige Bestockung; Erhaltung der genetischen Vielfalt; waldbaulich verträgliche Koexistenz von Wald und Wild; Begrenzung der nicht einheimischen Baumarten auf ökologisch verträgliche Anteile. Bund und Kantone setzen die bestehende Vollzugshilfe Wald-Wild um und überprüfen regelmässig gemeinsam die Auswirkungen auf die Biodiversität.

**c Nutzung der Synergien zwischen Biodiversitätsförderung und Waldwirtschaft (8):** Die Synergien zwischen Biodiversität und Waldnutzung werden gestärkt. Im Fokus stehen: Förderung des Absatzmarktes für Laubholz; Mittelwaldbewirtschaftung/lichte Wälder in Verbindung mit Energieholzproduktion; gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit in den Bereichen Holznutzung und Biodiversität, welche aufzeigt, wie Holznutzung auch biodiversitätsfördernd sein kann. Verwendung von Schweizer Holz, wo möglich Laubholz, durch den Bund für seine Infrastruktur und seine Ausstattung.

**d Verbesserung der Qualität des Lebensraumes Wald (46):** Der Wald wird als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten, gefördert und langfristig gesichert. Dafür werden nationale Handlungsziele bei der Lebensraumförderung im Wald (Strukturvielfalt und Vernetzung; Waldränder, lichte Wälder, feuchte Waldstellen, besondere Bewirtschaftungsformen) vom Bund definiert und umgesetzt. Neu werden auch National Prioritäre Waldgesellschaften definiert und Massnahmen formuliert und umgesetzt, um diese spezifisch zu fördern.

#### Bedeutung der Massnahme

Der Schweizer Wald ist ein relativ naturnaher Lebensraum, der massgeblich zur natürlichen Vielfalt unseres Landes beiträgt. Rund ein Drittel der National Prioritären Arten kommt in diesem Ökosystem vor. Dennoch weist der Wald in Bezug auf die Biodiversität Defizite auf, welche mit dieser Massnahme angegangen werden. Es besteht ein grosses Synergiepotenzial zwischen der Anpassung an den Klimawandel und der Förderung der Biodiversität im Wald mit der Förderung von Trauben-, Flaum- und Zerreichen, Elsbeere und weiteren wärmeliebenden Baumarten mit Herkunftsgebiet aus der näheren Umgebung der Schweiz. Die vorliegende Massnahme wird ergänzt durch verschiedene Teilmassnahmen in anderen Massnahmen insbesondere 4c (Synergien Gewässer, Wald, Landwirtschaft) und 12b (Waldreservate für die Ökologische Infrastruktur).

**a** Das weitgehende Fehlen der Zerfallsphase und somit der Mangel an alten Bäumen sowie an ausreichenden Mengen und Qualitäten von Totholz, auf das etwa ein Viertel aller im Wald lebenden Arten angewiesen ist, ist eines der grössten Defizite für die Biodiversität im Wald. Holzbewohnende Käferarten, Altholz-abhängige Arten sowie Pionierarten früher Sukzessionsstadien werden mit dieser Massnahme gefördert.

**b** Die Jungwaldpflege bestimmt, wie das Waldbild in Jahrzehnten und Jahrhunderten aussehen wird. Im Zusammenhang mit dem Klimawandel ist für die Biodiversität entscheidend, dass mit möglichst naturnahen Methoden vorgegangen wird und standortheimische Arten oder solche aus der näheren Umgebung des Landes zum Einsatz kommen.

**c** Die Nutzung von Synergien mit der Waldwirtschaft ist eines der besten Mittel, um die Ziele der Biodiversität im Wald umzusetzen. Die im Beschrieb genannten Synergien haben an mit Blick auf die Biodiversität ausgewählten Standorten alle eine positive Wirkung auf die Biodiversität.

**d** Für die Biodiversität ist die Förderung der Qualität des Lebensraumes Wald sehr wichtig, insbesondere die Förderung lichter Wälder und feuchter Gebiete im Wald..

#### Umsetzung

**a** Auf fachlicher Grundlage müssen Zielwerte für Alt- und Totholz auf der ganzen Fläche definiert werden: Jura, Mittelland, Alpensüdseitigen Voralpen, Alpen. Zur Umsetzung dieser Zielwerte braucht es eine Weiterentwicklung und Ausweitung der Programmvereinbarungen im Bereich Waldbiodiversität für die Förderung von Alt- und Totholz. Es ist zu prüfen, ob das Vorgehen mit dem Programm Biodiversität im Wald (Totholz wird ausserhalb von Naturwaldreservaten und Altholzinseln über Biotopbäume geregelt) zielführend ist



- Totholz und vielfältige Strukturen: Sie sollen – in ökologisch ausreichender Menge und Qualität – in allen Grossregionen der Schweiz vorhanden sein. Zudem braucht es eine genügende Dichte alter Biotopbäume.
- Artenförderung: Wo der Lebensraumschutz nicht ausreicht, sollen spezifische Artenförderungsmassnahmen die waldgebundenen Arten schützen und fördern.

#### **Vernetzung sicherstellen**

Die Vernetzung der Wälder unter sich und mit den Ökosystemen des Offenlandes soll als wichtige Voraussetzung einer langfristigen Erhaltung der Biodiversität sichergestellt und im Sinne einer ökologischen Infrastruktur verstärkt werden.

#### **In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele**



**1.2.8** Grosse zusammenhängende Flächen für natürliche Kreisläufe sollen in genügender Anzahl auf alle Grossregionen der Schweiz verteilt werden.

**1.2.9** Totholz und vielfältige Strukturen sollen – in ökologisch ausreichender Menge und Qualität – in allen Grossregionen der Schweiz vorhanden sein.

**1.2.10** Zudem braucht es eine genügende Dichte alter Biotopbäume.

**1.2.11** Wo der Lebensraumschutz nicht ausreicht, sollen spezifische Artenförderungsmassnahmen die waldgebundenen Arten schützen und fördern.

**1.2.12** Die Vernetzung der Wälder unter sich und mit den Ökosystemen des Offenlandes soll als wichtige Voraussetzung einer langfristigen Erhaltung der Biodiversität sichergestellt und im Sinne einer ökologischen Infrastruktur verstärkt werden.



und ob die Zielwerte für Biotopbäume dafür genügen. Zudem braucht es eine Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit über die Bedeutung von Alt- und Totholz. Bei Haftungsfragen in Bezug auf fallendes Totholz ist die Eigenverantwortung gebührend zu gewichten. Das Instrument der Altholzinseln ist zur Erhaltung und Förderung der National Prioritären Arten im Wald auszubauen.

**b** Die Jungwaldpflege ist auf die im Beschrieb genannten Kriterien auszurichten. Naturverjüngung muss der Standard sein, Ausnahmen gibt es in konkreten Fällen wie der Eichenförderung, wo die Naturverjüngung meist nicht wirkt. Nicht einheimische Baumarten dürfen höchstens in einem ganz geringen Anteil gepflanzt werden und ohnehin ausschliesslich dann, wenn nachgewiesen ist, dass sie nicht invasiv werden können.

**c** Die Förderung des Absatzmarktes für Laubholz steht bei den Wirtschaftsmassnahmen im Vordergrund. Bei der Förderung lichter Wälder müssen die Ansprüche der Arten dieses Lebensraums berücksichtigt werden, insbesondere an die im Bestand stehenzulassenden Bäume. Mittelwald ist z.B. in Verbindung mit Energieholzproduktion zu fördern. Beispiele, die zeigen, wie Holznutzung biodiversitätsfördernd sein kann und wie Schweizer Holz aus biodiversitätsverträglicher Produktion verwendet werden kann, müssen verstärkt und mit Öffentlichkeitsarbeit verbreitet werden.

**d** Die Biodiversitätsziele Wald sind vollumfänglich umzusetzen und zugleich auf Lücken und auf allfällige ungenügende Zielwerte zu überprüfen. Dies betrifft insbesondere die Strukturvielfalt im Wald und die Vernetzung innerhalb der Waldfläche und mit dem Umland, die wertvollen Waldränder, die feuchten Waldstellen, die besonderen Bewirtschaftungsformen und die Sicherung von lichtem Wald und der National Prioritären Waldgesellschaften und Arten.

### **Notwendige rechtliche Anpassungen**

Es braucht keine Gesetzesrevisionen. Der naturnahe Waldbau ist im bestehenden WaG verankert.

### **Indikatoren**

**a** Definition der Zielwerte an Totholz und Altholz und Erreichen derselben. Bericht zur Überprüfung des Vorgehens mit den Biotopbäumen und der Werte für Biotopbäume und Umsetzung der Folgerungen. Bestandsentwicklung der National Prioritären Waldarten, die auf Tot- und Altholz angewiesen sind.

**b** Anteil Waldfläche mit Umsetzung der im Beschrieb genannten Kriterien, mit Naturverjüngung und mit gebietsfremden Baumarten.

**c** Nutzung von Laubholz, Anzahl Sägereien, die starkes Laubholz verarbeiten können, Fläche fachgerecht unterhaltener lichter Wälder, insbesondere Fläche mit Mittelwald, Anzahl Beispiele mit biodiversitätsfördernder Holznutzung und Einsatz von Schweizer Holz.

**d** Flächen mit Strukturvielfalt im Wald, zu erarbeitendes Mass für die Vernetzung innerhalb der Waldfläche und mit dem Umland, Länge wertvoller Waldränder, Anzahl und Fläche feuchter Waldstellen und Gebiete mit besonderen Bewirtschaftungsformen, Flächen der National Prioritären Waldgesellschaften. Anzahl Förderprogramme für National Prioritäre Arten.

### **Federführung**

Bund (BAFU)

### **Umsetzungspartner**

Kantone, Grundeigentümer und -bewirtschafter, Sägereien, Naturschutzorganisationen

### **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat durch die in den einzelnen Massnahmen genannten Akteure erfolgen. Der Zeitplan muss aufgrund der definitiven Formulierung und der zur Verfügung stehenden Mittel erstellt werden. Die Massnahmen gelten als umgesetzt, sobald die Indikatoren/Zieleinheiten erreicht sind.

### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen. Bei einer Realisierung der Mehrwertabschöpfung zugunsten der Biodiversität gibt es auch Einnahmen.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seiten 42 und 44)**

- 1.2.1 Der naturnahe Waldbau ist ohnehin gesetzlich verankert.
- 1.2.2 Naturverjüngung und andere wichtige Faktoren werden mit der Massnahme gefördert.
- 1.2.3 Die Baumartenmischung wird mit der Massnahme in eine biodiversitätsfördernde Richtung gelenkt.
- 1.2.4 Die Möglichkeiten zur Erhaltung und Förderung der Vielfalt des Lebensraumes werden mit der Massnahme genutzt.
- 1.2.5 Die Erhaltung der naturgegebenen Bodenfruchtbarkeit im Wald muss gute Praxis werden.
- 1.2.6 Neue Erkenntnisse zur Anpassung an den Klimawandel werden mit der Massnahme genutzt.
- 1.2.7 Waldreservate sind in der Massnahme unter der Ökologischen Infrastruktur behandelt.
- 1.2.8 Grosse zusammenhängende Flächen für natürliche Kreisläufe sind unter den Naturwaldreservaten (12b) abgehandelt.
- 1.2.9 Die Förderung von Totholz wird mit der Massnahme angegangen.
- 1.2.10 Eine genügende Dichte von Biotopbäumen soll mittels der Massnahmen erreicht werden.
- 1.2.11 Die Artenförderung von waldgebundenen Arten ist Teil der Massnahme 15, Artenförderung.
- 1.2.12 Die Vernetzung der Wälder unter sich und mit dem Offenland wird mit der Massnahme angegangen.



## 1.3 Landwirtschaft

### Qualität von bestehenden ökologischen Ausgleichsflächen und deren Vernetzung erhöhen Agrarpolitik 2014–2017

Zur Erhaltung der Biodiversität in der Agrarlandschaft ist die Erreichung der «Umweltziele Landwirtschaft» massgebend. Im Bereich Biodiversität sollen die Umweltziele regional quantifiziert, qualifiziert und koordiniert umgesetzt werden. Wichtig für die Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft sind die Erhaltung heute noch artenreicher Flächen, die Erhöhung der ökologischen Qualität von bestehenden ökologischen Ausgleichsflächen, deren bessere Vernetzung und wo nötig die Anlage von zusätzlichen ökologischen Ausgleichsflächen. Dabei sollen die Anreize für Leistungen zur Förderung der Biodiversität erhöht, die Synergien (z.B. Nützlingsförderung oder Pufferfunktionen) mit der landwirtschaftlichen Produktion genutzt und die dafür notwendige Eigeninitiative der Landwirte sowie die Anerkennung der Ökosystemleistungen und deren Inwertsetzung in den verschiedenen landwirtschaftlichen Produktionsverfahren gestärkt werden.

Mit der Agrarpolitik 2014–2017 will der Bundesrat die landwirtschaftliche Produktion stärken, die Umweltleistungen der Landwirtschaft steigern und die bäuerlichen Einkommen verbessern. Das Kernelement dabei ist die Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems. Die Direktzahlungsinstrumente werden klar auf die in der Bundesverfassung festgehaltenen Ziele ausgerichtet. Kann die Agrarpolitik 2014–2017 wie geplant umgesetzt werden, wird ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität im landwirtschaftlich genutzten Raum geleistet werden.

### Ökologischen Leistungsnachweis optimieren

Der ökologische Leistungsnachweis soll, wie es auch im Rahmen der Agrarpolitik 2014–2017 geplant ist, als Voraussetzung für den Empfang von Direktzahlungen bezüglich der Anforderungen bei Düngung, Bodenschutz, Pflanzenschutz und ökologischem Ausgleich optimiert werden.

### Ammoniakemissionen reduzieren

Die Reduktion der Ammoniakemissionen ist aufgrund der weitreichenden ökologischen Auswirkungen dringlich zu behandeln ebenfalls ein Ziel der Agrarpolitik 2014–2017. Dafür sollen verschiedene Instrumente und Anreizsysteme kombiniert eingesetzt werden. Als wichtiges Instrument sollen zusätzliche Anreize für Ressourceneffizienz im Rahmen der Direktzahlungen für die Förderung von gezielten technischen Massnahmen gesprochen werden.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**1.3.1** Im Bereich Biodiversität sollen die Umweltziele Landwirtschaft UZL regional quantifiziert, qualifiziert und koordiniert umgesetzt werden.

**1.3.2** Wichtig für die Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft ist die Erhaltung heute noch artenreicher Flächen.

**1.3.3** Wichtig für die Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft ist die Erhöhung der ökologischen Qualität von bestehenden ökologischen Ausgleichsflächen.

**1.3.4** Wichtig für die Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft ist die bessere Vernetzung von bestehenden ökologischen Ausgleichsflächen.

**1.3.5** Wichtig für die Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft ist die Anlage von zusätzlichen ökologischen Ausgleichsflächen.

**1.3.6** Die Anreize für Leistungen zur Förderung der Biodiversität sollen erhöht, die Synergien mit der landwirtschaftlichen Produktion genutzt und die dafür notwendige Eigeninitiative der Landwirte sowie die Anerkennung der Ökosystemleistungen und deren Inwertsetzung in den verschiedenen landwirtschaftlichen Produktionsverfahren gestärkt werden.

**1.3.7** Der ökologische Leistungsnachweis soll als Voraussetzung für den Empfang von Direktzahlungen bezüglich der Anforderungen bei Düngung, Bodenschutz, Pflanzenschutz und ökologischem Ausgleich optimiert werden.

**1.3.8** Die Reduktion der Ammoniakemissionen ist aufgrund der weitreichenden ökologischen Auswirkungen dringlich zu behandeln. Dafür sollen verschiedene Instrumente und Anreizsysteme kombiniert eingesetzt werden.

# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 3

### Erhalt und Förderung der Biodiversität im Kulturland



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Im Bereich der Landwirtschaft erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

#### Beschreibung

**a Aufwertung und Neuanlage von Biodiversitätsförderflächen in Ackerbaugebieten (9):** Die Bestimmungen bei den im Ackerbau angelegten Typen für Biodiversitätsförderflächen werden weiterentwickelt. Die Förderung von biodiversitätsschonenden Low-Input Systemen wird verstärkt. Auf Produktionsflächen werden Biodiversitäts-Fördermassnahmen gemäss dem regionalen Potenzial entwickelt und eingeführt.

**b Entwicklung und Implementierung eines gesamtbetrieblichen landwirtschaftlichen Produktionssystems, welches Biodiversität integriert (10):** Der Bund entwickelt und implementiert, neben bereits geförderten naturnahen Produktionsformen (Bio, Extenso, BTS, RAUS) ein gesamtbetriebliches naturnahes, umwelt- und tierfreundliches Produktionssystem. Die entsprechenden Konzepte der Produktionssysteme berücksichtigen die Biodiversität und tragen zu deren Förderung und nachhaltigen Nutzung bei. Ein „Punkte- und Beratungssystem Biodiversität“ liegt vor.

**c Erarbeitung und Umsetzung eines Konzepts für die biodiversitätsverträgliche Sanierung von Drainagen (13):** Der Bund erarbeitet gemeinsam mit den Kantonen ein Konzept für eine biodiversitätsverträgliche Sanierung von Drainagen. Grundsätze und Prioritäten für die Planung, Finanzierung und Ausführung von Drainagesanierungen sind erarbeitet. Diese sind abgestimmt auf die nachhaltigen Nutzung der Biodiversität und die Sicherung der ökologischen Infrastruktur.

**d Reduktion der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, Düngemitteln, Tierarzneimitteln und betriebsfremden Futtermitteln (14):** Der Bund erarbeitet Massnahmen zur Reduktion der Belastung durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Düngemitteln und Tierarzneimitteln sowie betriebsfremden Futtermitteln in der Landwirtschaft. Geprüft wird dabei eine Kombination verschiedener Instrumente und Anreizsysteme wie Lenkungsabgaben oder Reduktionen von Importen, usw.

**e Reduktion von Amoniakemissionen (15):** Der Bund erarbeitet Massnahmen zur Reduktion der Stickstoffemissionen in der Landwirtschaft durch eine Kombination verschiedener Instrumente und Anreizsysteme, unter anderem im Rahmen der Direktzahlungen.

**f Beratung zur Aufwertung von Biodiversitätsförderflächen (12):** Durch Beratungsdokumente und kantonale Anlaufstellen oder Plattformen „Biodiversität“ wird den LandwirtInnen Handlungswissen vermittelt, um Massnahmen zur qualitativen Aufwertung von BFF in Eigenverantwortung umsetzen zu können.

#### Bedeutung der Massnahme

Treibende Kraft für die Verluste der Biodiversität im Kulturland war und ist eine ressourcenintensive, teilweise nicht standortangepasste Landwirtschaft. Der Verlust an einheimischen Arten und Lebensräumen im Landwirtschaftsland konnte in den vergangenen Jahren ausgehend von einem schlechten Zustand dank verstärkten agrarpolitischen Massnahmen im Bereich Biodiversitätsförderung zwar gebremst werden; die Ziel- und Leitarten für die Landwirtschaft weisen aber nach wie vor einen negativen Bestandstrend auf. Das Umweltziel Landwirtschaft im Bereich Arten und Lebensräume ist deshalb nicht erreicht.

Die Ziellücken bezüglich der benötigten Biodiversitätsförderflächen mit guter ökologischer Qualität sind gross: Der zur Erhaltung der Biodiversität als notwendig erachtete Anteil von Flächen mit hoher ökologischer Qualität wird insbesondere in der Talzone bis zur Bergzone II noch deutlich unterschritten. In der Talzone umfassen Flächen mit ökologischer Qualität beispielsweise nur 2,2 bis 4,1% (2015) der Fläche statt der als notwendig erachteten 8 bis 12%. Mit den Massnahmen sollen noch artenreiche Flächen erhalten, die ökologische Qualität bestehender Biodiversitätsförderflächen und deren Vernetzung verbessert, die Anlage von zusätzlichen Biodiversitätsförderflächen gefördert und die Biodiversität im gesamten Kulturland gestärkt werden. Die vorliegende Massnahme wird ergänzt durch verschiedene Teilmassnahmen in anderen Massnahmen insbesondere 4c (Synergien Gewässer, Wald, Landwirtschaft), 11 (Boden) und 12-14 Ökologische Infrastruktur.

Zusätzlich zu den sechs Teilmassnahmen sind zwei Punkte wichtig: Nicht nur die Ackerbaugebiete müssen aufgewertet werden, sondern auch die Grünlandlebensräume. Die Schweiz ist ein Grasland. Umso wichtiger sind der Erhalt und die Wiederherstellung von biodiversitätsmässig wertvollen Grünlandflächen. Während in den tieferen Lagen die Verarmung der Grünlandflächen in der Landwirtschaft bereits vor einigen Jahrzehnten erfolgte, läuft dieser Prozess momentan in den mittleren und höheren Lagen mit grosser Geschwindigkeit. Deshalb müssen alle bestehenden wertvollen Grünlandlebensräume auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche und im Sommerungsgebiet gesichert und zusätzliche Flächen aufgewertet und neu geschaffen werden.





### **Landwirtschaftliche Beratung und Forschung ausbauen**

Die landwirtschaftliche Beratung sowie die Forschung sollen zur optimalen Förderung der Biodiversität als Bestandteil einer nachhaltigen Landwirtschaft beitragen. Der Nutzen einer hohen Biodiversität in der Agrarlandschaft und die Wichtigkeit der dadurch erbrachten Ökosystemleistungen (z. B. Bestäubung, Bodenfruchtbarkeit, Schädlingsbekämpfung) sollen aufgezeigt werden und integraler Bestandteil der landwirtschaftlichen Lehrgänge und der Beratung sein.

### **In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele**



**1.3.9** Die landwirtschaftliche Beratung sowie die Forschung sollen zur optimalen Förderung der Biodiversität beitragen.

Der zweite Punkt betrifft die Qualität der bestehenden Biodiversitätsförderflächen in der Landwirtschaft. Diese muss deutlich gesteigert werden. Zudem müssen ihre Vernetzung verbessert und das Vorgehen bei den Vernetzungsprojekten auf eine neue Basis gestellt werden. Die BFF und die Vernetzung müssen für die Biodiversität deutlich mehr Wirkung erzielen als bisher.

**a** In Ackerbaugebieten bestehen grosse Ziellücken bei der Biodiversität. Die Potenziale sowohl für die Nahrungsmittelproduktion als auch für die Biodiversität sind hier besonders hoch. Entsprechend ausgeprägt sind die Wechselwirkungen: Einerseits besteht eine direkte Konkurrenz um die Nutzung der Flächen, andererseits bestehen Synergien, indem die Biodiversität mit Ökosystemleistungen wie Bodenfruchtbarkeit, Schädlingsregulierung oder Bestäubung einen Beitrag leistet zur langfristigen Erhaltung des Produktionspotenzials.

**b** Die heutigen Programme zur Förderung naturnaher, umwelt- und tierfreundlicher Produktionsformen (Bio, Extenso, BTS und RAUS) können einen Beitrag zu einer biodiversitätsverträglicheren Produktion leisten. Ein neues gesamtbetriebliches Produktionssystem mit dem Ziel besonders naturnaher, umwelt- und tierfreundlicher Produktionsformen, bei dem die Biodiversität integraler Bestandteil ist, ist jedoch nötig, um die Defizite der Landwirtschaft bezüglich Biodiversität anzugehen.

**c** Mit Drainagen wurde in den vergangenen Jahrzehnten Wasser möglichst schnell und vollständig aus den Landwirtschaftsflächen abgeleitet. Unter anderem führte dies dazu, dass die wertvollen temporären Gewässer sehr selten geworden sind. In nächster Zeit steht vielerorts eine Sanierung der Drainagen an, was immense Kosten verursachen wird. Dieses Sanierungsprogramm muss zum Anlass genommen werden, bei jeder Drainage zu überprüfen, ob eine Sanierung aus Sicht der Landwirtschaft und der Biodiversitätssicherung sinnvoll ist.

**d** Pflanzenschutzmittel (Pestizide) haben massive negative Auswirkungen auf die Biodiversität, indem vielen Arten die Nahrungsbasis entzogen wird, und durch eine direkte Wirkung von Giftstoffen, unter anderem auf Wasserlebewesen insbesondere kleiner Fließgewässer. Tierarzneimittel können in den Boden und in die Gewässer gelangen und die dort lebenden Organismen beeinträchtigen. Ein ganz grosses Problem für die Biodiversität sind die grossen Nährstoffüberschüsse. Sie gelangen einerseits durch Abfließen in schutzwürdige Lebensräume, die auf einen geringen Nährstoffgrad angewiesen sind wie Moore oder Trockenwiesen, wenn sie ungenügende Pufferzonen aufweisen. Andererseits wirkt die Düngung aus der Luft (Ammoniakemissionen, Massnahme 3e) flächendeckend negativ auf alle Lebensräume inklusive Wald. Die Nährstoffüberschüsse stammen auch aus dem grossen Einsatz von betriebsfremden Futter- und Düngemitteln. Die Nährstoffe werden am Ort der Produktion zum Beispiel von Soja in Südamerika entzogen und sammeln sich dann als Überschüsse bei uns an.

**e** Die Ammoniakemissionen, die zu 93 Prozent aus der Landwirtschaft stammen, führen zu übermässigen Stickstoffeinträgen in naturnahe Ökosysteme, die eine Überdüngung und Bodenversauerung mit weitreichenden negativen Auswirkungen auf Boden und Biodiversität zur Folge haben. Die kritischen Belastungsgrenzen für Stickstoffeinträge bei Ökosystemen werden bei mehr als 90% der Waldstandorte, 100% der Hochmoore, 84% der Flachmoore und 42% der artenreichen Trockenwiesen und -weiden überschritten. Die Reduktion der Ammoniakemissionen ist eine äusserst bedeutende Massnahme.

**f** Ausbildung, Weiterbildung und Beratung sind wichtige Schlüssel für die Erreichung der Biodiversitätsziele in der Landwirtschaft.

## Umsetzung

**a** Es sollen einerseits mehr wertvolle BFF in die ackerbauliche Nutzung integriert und andererseits auf einem Teil der Ackerfläche eine die Biodiversität schonende Produktion praktiziert werden. Beim ersten Teil geht es um die Förderung von Buntbrachen, Säumen etc. Beim zweiten Teil soll beispielsweise der Verzicht auf Kunstdünger und Pestizide mit Beiträgen gefördert werden. Weitere Massnahmen sind z.B. die Weitsaat im Getreide oder Getreide mit Untersaat.

**b** Über das Produktionssystem sollen beispielsweise Massnahmen für die in-situ Erhaltung von genetischer Vielfalt, für die Förderung der Biodiversität auf der Produktionsfläche (Massnahme 3a) und spezifische Artenschutzmassnahmen (z.B. Teich, Trockenmauern, Nistmöglichkeiten) oder eine erhöhte Strukturvielfalt (Kleinstrukturen wie Altgrasstreifen, Ast- und Steinhaufen, Tümpel, vernässte Stellen) abgegolten werden. Das neue Produktionssystem muss insbesondere auch die ökologischen Potenziale in den verschiedenen Regionen berücksichtigen. Ob dabei ein Punktesystem die zielführendste Lösung ist, muss geprüft werden.

**c** Das Konzept für den Umgang mit sanierungsbedürftigen Drainagen muss abgestimmt sein auf die biodiversitätsverträgliche Nutzung und die Sicherung der ökologischen Infrastruktur. Wenn diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind, soll auf die Sanierung verzichtet werden. Es sollen auch angepasste Sanierungen entwickelt werden, welche Synergien zwischen Biodiversität (z.B. Schaffung temporärer Gewässer) und Produktion ermöglichen.

**d** Für Tierarzneimittel braucht es Massnahmen auf verschiedensten Ebenen unter Einbezug der Strategie Antibiotikaresistenzen Schweiz, um den Einsatz von Tierarzneimitteln zu reduzieren. Bei den Düngemitteln ist deren Einsatz den Bodenvorräten und dem Bedarf der Kulturen anzupassen. So besteht im Pflanzenbau in der Züchtung, Fruchtfolge und Bodenbearbeitung noch viel Verbesserungspotenzial, um die Stickstoff- und Phosphoreffizienz zu verbessern und die Nährstoffüberschüsse zu reduzieren. Bei der Tierproduktion besteht beim Hofdüngermanagement, der Züchtung, der Fütterung und beim Stallbau noch viel Verbesserungspotenzial. Bei den betriebsfremden Futtermitteln sind die Tierbestände der Futtergrundlage des Betriebes anzupassen, so dass keine oder nur sehr wenig betriebsfremde Futtermittel eingesetzt werden müssen.

**e** Wo die Ziele der Ammoniakemissionen über technische Massnahmen nicht erreicht werden können, muss die Nutztierdichte reduziert werden. Technische Massnahmen können über verschiedenste Instrumente der Agrarpolitik gefördert und über den ÖLN gefordert werden.

**f** Beratungsdokumente und kantonale Anlaufstellen oder Plattformen „Biodiversität“ sollen den Landwirtinnen und Landwirten das nötige Handlungswissen vermitteln. Die Massnahme muss aber auch die Aus- und Weiterbildung erfassen: Es braucht Anpassungen des Bildungsplans, so dass die Biodiversität stärker als fächerübergreifendes Thema in die Ausbildung der LandwirtInnen, Obstfachleute, WinzerInnen und GemüsegärtnerInnen integriert ist. Ökologie, inkl. Biodiversität, Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit, soll als obligatorisches Fach für die Lehrabschlussprüfung der LandwirtInnen und BeraterInnen zählen. Die Wirksamkeit des neuen Bildungsplans in Bezug auf Fach- und Handlungskompetenzen im Bereich Biodiversität soll regelmässig überprüft werden.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**





## Notwendige rechtliche Anpassungen

Grundsätzlich ist wichtig, dass die Landwirtschaft nach LwG nicht allein (a) die Produktion verwertbarer Erzeugnisse aus Pflanzenbau und Nutztierhaltung und (b) die Aufbereitung, die Lagerung und den Verkauf der entsprechenden Erzeugnisse auf den Produktionsbetrieben umfasst, sondern auch (c) die Bewirtschaftung von naturnahen Flächen. In der Bundesverfassung ist dieser Auftrag zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität mit der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und der Pflege der Kulturlandschaft umschrieben.

**a, c** Diese Teilmassnahmen brauchen keine Gesetzesrevision und können im Rahmen der Verordnungen umgesetzt werden.

**b** Die Einführung eines gesamtbetrieblichen landwirtschaftlichen Produktionssystems, welches Biodiversität integriert, dürfte eine Gesetzesrevision benötigen, die mit der nächsten Agrarpolitik vorgenommen werden kann.

**d** Betreffend der Reduktion von Pflanzenschutzmitteln (Pestiziden) ist der Aktionsplan in Arbeit. Er wird zeigen, wo welche Gesetzesänderungen nötig sind. Bei Düngemitteln, Tierarzneimitteln und betriebsfremden Futtermitteln können Massnahmen im Rahmen des ÖLN oder mit Anreizen mit Verordnungsanpassungen vorgenommen werden. Für Lenkungsabgaben wären Grundlagen in Gesetzen notwendig.

**e** Für die Reduktion der Ammoniakemissionen sind Massnahmen auf Verordnungsstufe (z.B. ÖLN) machbar. Wenn diese nicht ausreichen, sind Regelungen im Gesetz vorzusehen.

**f** Für die Bildung und Beratung sind keine Gesetzesänderungen nötig. Die Anpassungen können durch Revisionen von Bildungsplänen insbesondere durch die Organisation der Arbeitswelt Oda AgriAliForm erfolgen.

## Indikatoren

**a** Anzahl und Gesamtfläche der aufgewerteten Flächen und Elemente. Bestandsentwicklung der UZL-Arten und weiterer UZL-Indikatoren (UZL: Umweltziele Landwirtschaft).

**b** Form und Wirksamkeit des neu eingeführten Betriebssystems. Anzahl Betriebe, die es anwenden. Entwicklung der UZL-Indikatoren.

**c** Anzahl und Anteil der stillgelegten Drainagen bzw. wiedervernässter Flächen.

**d** Entwicklung der Belastungen mit Pestiziden (z.B. Bäche), Düngemitteln und Tierarzneimitteln. Entwicklung des Einsatzes von Pestiziden, Tierarzneimitteln und betriebsfremden Futtermitteln sowie Futtermittelimporten.

**e** Stickstoffverluste plus N-Exporte durch Hofdünger und Gärreste in der Landwirtschaft, Stickstoffeinträge in empfindliche Ökosysteme.

**f** Form der revidierten Bildungspläne, Anzahl Stunden für das Fach Ökologie inkl. Biodiversität

## Federführung

Bund (BLW), Organisation der Arbeitswelt Oda AgriAliForm, Landwirtschaftliche Forschung und Beratung

## Umsetzungspartner

Kantone, Gemeinden, Forschungsinstitutionen, Beratungsstellen, Verbände und Fachorganisationen, LandwirtInnen, Bauernorganisationen, Naturschutzorganisationen, Label-Organisationen

## Zeithorizont

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat durch die genannten Akteure erfolgen. Der Zeitplan muss aufgrund der definitiven Formulierung und der zur Verfügung stehenden Mittel erstellt werden. Die Massnahme gilt als umgesetzt, sobald die Indikatoren/Zieleinheiten erreicht sind.

## Bedarf an finanziellen Ressourcen

Der Finanzbedarf hängt stark von der konkreten Umsetzung der Massnahme ab. Bei den Anreizen für die LandwirtInnen stehen Umlagerungen bei den Direktzahlungen im Vordergrund, insbesondere auf Kosten der Pauschalzahlungen, womit die Kosten haushaltsneutral sind (siehe Massnahme 19). Ein Verzicht auf einen Teil der Drainage-Sanierungen wird zu Einsparungen führen.

## Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seiten 46 und 48)

1.3.1 Mit den Massnahmen wird ein wichtiger Schritt zur Erreichung der UZL gemacht.

1.3.2 Die Erhaltung der heute noch artenreichen Flächen im Kulturland wird mit der Massnahme angestrebt.

1.3.3 Die ökologische Qualität von bestehenden Biodiversitätsförderflächen wird durch die Massnahme systematisch erhöht.

1.3.5 Zusätzliche ökologische Ausgleichsflächen/BFF sollen ein Resultat der Umsetzung der Massnahme sein.

1.3.6 Die Massnahme soll zu Anreizen für Leistungen zur Förderung der Biodiversität, Synergien mit der landwirtschaftlichen Produktion und zur Eigeninitiative der Landwirte beitragen.

1.3.7 Der ÖLN soll im Rahmen der Massnahme optimiert werden.

1.3.8 Die Ammoniakemissionen sollen mit der Massnahme auf ein ökologisch verträgliches Mass insbesondere bei empfindlichen Ökosystemen (Wald, Moore, Trockenwiesen, etc.) reduziert werden, der Critical Load soll nicht mehr überschritten werden.

1.3.9 Die landwirtschaftliche Beratung und Forschung im Bereich Biodiversität wird gestärkt.



## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



In der Strategie Biodiversität Schweiz gibt es kein eigenes Ziel zu den aquatischen Lebensräumen, aber folgende Teilziele:

**Von 1.4** (Seite 58):

**1.4.7** Die Lebensräume der Fische sind so zu verbessern, dass auf Jungfisch-Besatzmassnahmen sukzessive verzichtet werden kann.

**1.4.8** Prioritäre Lebensräume für die Fortpflanzung der Fische sind zu definieren und sollen in die ökologische Infrastruktur aufgenommen werden.

**1.4.9** Im Rahmen der Vernetzung der Lebensräume im Wasser ist die Durchgängigkeit der Fliessgewässer, insbesondere vom See zum Bach, durch Auf- und Abstiegshilfen für Fische zu verbessern.

## Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

### Massnahme 4

## Erhalt und Förderung der Biodiversität in den gewässergebundenen Lebensräumen



### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese erfolgen bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

Dazu gehören insbesondere die Gewässer, die in der SBS nicht als eigener Sektoren erwähnt sind, sondern unter verschiedenen anderen Sektoren.

#### Beschreibung

**a Erhaltung und Förderung des Lebensraumes Gewässer (44):** Intakte Einzugsgebiete und Gewässersysteme werden identifiziert. Durch angepasste rechtliche Rahmenbedingungen wird ihr Schutz verstärkt. Quellen und andere grundwassergespiesene sowie hypogäische Gewässer werden speziell berücksichtigt. Die Freihaltung und Extensivierung der Gewässerräume wird konsequent umgesetzt. Die Gewässerräume werden qualitativ zu funktionierenden, standorttypischen Lebensräumen aufgewertet.

**b Ausscheidung von Gebieten für National Prioritäre Fische, Rundmäuler und Krebse (41):** Die Lebensräume, die zur Vervollständigung der Lebenszyklen der National Prioritären Fische, Rundmäuler und Krebse notwendig sind, werden definiert, erhalten und gefördert. Unter Federführung des Bundes werden insbesondere die Fortpflanzungsgebiete und Wanderkorridore der National Prioritären Fischarten und Rundmäuler in einem nationalen Verzeichnis erfasst und geschützt. Ein rechtlich verbindliches Instrument inklusive der Definition der zugehörigen Schutz- und Entwicklungsziele dieser Gebiete für die National Prioritären Fische, Rundmäuler und Krebse wird entwickelt.

**c Förderung von Synergien zwischen Landwirtschaft, Wald und Gewässern zur Aufwertung von Lebensräumen (11):** Bestehende Instrumente im LwG (Direktzahlungen, Strukturverbesserungsmassnahmen, Unterstützungen für regionale Initiativen), im NHG (Förderung gestufter Waldränder) sowie im GSchG (Gewässerraum), die gezielt bei Grenzlebensräumen ansetzen, werden besser genutzt und Lücken in der Förderung werden geschlossen.

#### Bedeutung der Massnahme

Die gewässergebundenen Lebensräume gehören zu den am stärksten gefährdeten Ökosystemen der Schweiz. Auf Flüsse und Bäche, Seen und Teiche, permanente und temporäre Gewässer, Verlandungszonen und Moore sowie Quellen und Grundwasserbereiche (hypogäische Gewässer) sind unzählige Tier- und Pflanzenarten angewiesen. Für die Biodiversität sind auch die grossen Tiefen der oligotrophen Schweizer Seen und unterirdische Gewässer wichtig, doch sind diese Lebensräume und ihre Arten noch ungenügend untersucht. Doch wohl kein Lebensraumtyp machte so gravierende negative Veränderungen durch wie die Gewässer und Moore. Um auch nur einen Teil der Zerstörungen rückgängig machen zu können, sind umfassende Massnahmen nötig. Die im vorliegenden Kapitel genannten Teilmassnahmen müssen ergänzt werden durch jene aus anderen Massnahmen: Ökologische Infrastruktur (Massnahme 12), biodiversitätsverträgliche Energieproduktion (Massnahme 8), Besucherlenkung und Erholungsplanung (Massnahme 6), naturnahere und standortangepasste Landwirtschaft (Massnahme 3).

**a** Der Schutz der Einzugsgebiete und Gewässersysteme und insbesondere jener von Quellen und anderen grundwassergespiesenen Gewässern ist wichtig, weil Gewässer stark unter der Entwicklung der letzten gut zweihundert Jahre gelitten haben. Von besonderer Bedeutung sind auch kleine Fliessgewässer sowie temporäre und permanente Stehgewässer.

**b** Die Ausscheidung von Gebieten für National Prioritäre Fische, Rundmäuler und Krebse ist von grosser Bedeutung, da diese Arten stark gelitten haben und besondere Massnahmen benötigen. Diese Teilmassnahme gliedert sich in die Massnahme 13, wo neue Biotoptypen für die Ökologische Infrastruktur gesichert werden sollen, auch für andere Artengruppen als Fische, Rundmäuler und Krebse wie Libellen, Amphibien, Reptilien.

**c** Für viele Arten sind die Grenzlebensräume zwischen landwirtschaftlich genutzter Fläche oder Wald und Gewässern besonders überlebenswichtig. Die Teilmassnahme stammt aus dem Handlungsfeld Landwirtschaft des partizipativen Prozesses. Sie betrifft auch den Wald und das Kulturland.

#### Umsetzung

**a** Auf Grund der umfassenden Identifizierung der intakte Einzugsgebiete und Gewässersysteme ist der verstärkte Schutz zu konkretisieren. Insbesondere sind die Quellen und andere grundwassergespiesene sowie hypogäische Gewässer zu erfassen. Die Freihaltung und Extensivierung der Gewässerräume und die Aufwertung ihrer typischen Lebensräumen sind umzusetzen.

**b** Die Lebensräume der gefährdeten und prioritären Fische, Rundmäuler, Krebse und der anderen an Gewässer gebundenen Organismen sind zu erfassen und zu schützen. Sie müssen den ganzen Lebenszyklus und die Wanderbewegungen dieser Arten garantieren.





**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



**c** Sichtbarmachung sowie systematische und flächendeckende Nutzung von Synergien zwischen den verschiedenen Instrumenten im Landwirtschaftsgesetz, im Natur- und Heimatschutzgesetz, im Waldgesetz und im Gewässerschutzgesetz.

### **Notwendige rechtliche Anpassungen**

**a, b** Der Schutz der Lebensräume bedrohter und prioritärer Arten ist Auftrag aus den Biotopschutzbestimmungen des NHG. Auch ein allfälliges neues nationales Biotopinventar ist durch das Gesetz abgedeckt und würde nur Änderungen von Verordnungen bzw. neue erfordern.

**c** Diese Teilmassnahme ist eine Umsetzung der bestehenden Gesetze LwG (Direktzahlungen, Strukturverbesserungsmassnahmen, Unterstützungen für regionale Initiativen), NHG (Förderung gestufter Waldränder) und GSchG (Gewässerraum).

### **Indikatoren**

**a** Anzahl und Fläche bzw. Länge der identifizierten und geschützten Gewässer, insbesondere der Quellen und anderer grundwassergespiesenen sowie hypogäischer Gewässer, Gebiete mit ausreichender Längs- und Quervernetzung, Fischgängigkeit der Wanderfischstrecken, Gewässerlänge mit ausgewiesenem, genügendem Gewässerraum.

**b** Anzahl und Fläche bzw. Länge der ausgeschiedenen Gebiete für National Prioritäre Fische, Rundmäuler und Krebse sowie für die anderen an Gewässer gebundenen Organismen, Anzahl der ausgeschiedenen Gebiete mit Definition der zugehörigen Schutz- und Entwicklungsziele.

**c** Anzahl durchgeführter Synergievorhaben, z.B. umgesetzte Erosionsschutzmassnahmen auf den Flächen, die direkt und indirekt an die Gewässer angeschlossen sind.

### **Federführung**

Bund (BAFU)

### **Umsetzungspartner**

Kantone, Gemeinden, Naturschutzorganisationen, Forschungsinstitutionen, Beratungsstellen

### **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat durch die genannten Akteure erfolgen. Der Zeitplan muss aufgrund der definitiven Formulierung und der zur Verfügung stehenden Mittel erstellt werden. Die Massnahme gilt als umgesetzt, sobald die Indikatoren/Zieleinheiten erreicht sind.

### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 52)**

1.4.7 Mit dieser Massnahme werden die Lebensräume der Fische verbessert.

1.4.8 Die prioritären Lebensräume werden nicht allein für die Fortpflanzung der Fische, sondern gesamthaft definiert und in die ökologische Infrastruktur aufgenommen.

1.4.9 Die Massnahme trägt dazu bei, die Durchgängigkeit der Fliessgewässer, insbesondere vom See zum Bach, durch Auf- (und Abstiegs-) Hilfen für Fische zu verbessern.



## 1.4 Jagd und Fischerei

### **Nachhaltigkeit beibehalten, überprüfen und anpassen**

Die Nachhaltigkeit in der Nutzung durch Jagd und Fischerei muss gezielt verbessert werden. Dabei soll die Artennutzung insbesondere in Bezug auf die natürliche Waldverjüngung, Klimawandel sowie auf die künstliche, genetische Selektion durch die überproportionale Entnahme bestimmter Populationsteile periodisch überprüft und falls nötig angepasst werden.

### **Überregionales Denken, Planen und Handeln fördern**

Für viele Tierarten sind die administrativen Verantwortlichkeitsräume zu klein bemessen. Denken, Planen und Handeln in überregionalen Wildtierräumen und Gewässereinzugsgebieten (statt auf Gemeinde- oder Kantonsebene) sind durch Verordnungen und Anreize gezielt zu fördern.

### **Vorgaben für Kantone erlassen**

Bei Vollzugsdefiziten oder Schwierigkeiten zur Erreichung eines regionalen Gleichgewichtes zwischen Wald und Wild erlässt der Bund Vorgaben für die Kantone zur Sicherung der natürlichen Waldverjüngung und der wichtigsten Wildtierlebensräume. Dabei sind die zielorientierte Regulierung der Wildhufttierbestände und die Aufwertung der Lebensräume auf kantonaler Ebene wichtige Massnahmen.

### **Ruhezonen für Wildtiere fördern**

Zum Schutz der frei lebenden Säugetiere und Vögel unterstützt der Bund die Kantone bei der Ausscheidung von Ruhezonen für Wildtiere sowie bei gezielten Arten- und Lebensraumförderungsprojekten. Das in Entwicklung begriffene Netz an Schutzgebieten und Ruhezonen für Wildtiere soll als Teil der ökologischen Infrastruktur (vgl. Kap. 2) in raumplanerische Prozesse Eingang finden

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**1.4.1** Die Nachhaltigkeit in der Nutzung durch Jagd muss gezielt verbessert werden.

**1.4.2** Die Nachhaltigkeit in der Nutzung durch Fischerei muss gezielt verbessert werden.

**1.4.3** Denken, Planen und Handeln in überregionalen Wildtierräumen und Gewässereinzugsgebieten sind durch Verordnungen und Anreize gezielt zu fördern.

**1.4.4** Der Bund erlässt Vorgaben für die Kantone zur Sicherung der natürlichen Waldverjüngung und der wichtigsten Wildtierlebensräume.

**1.4.5** Der Bund unterstützt die Kantone bei der Ausscheidung von Ruhezonen für Wildtiere.

**1.4.6** Der Bund unterstützt die Kantone bei gezielten Arten- und Lebensraumförderungsprojekten.



### Massnahme 5

## Erhalt und Förderung der Biodiversität bei der Nutzung von Säugetieren, Vögeln und Fischen



### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Die Nutzung von Säugetieren, Vögeln und Fischen erfolgt bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

#### Beschreibung

**a Förderung von überregionalem Handeln in funktionalen Wildtierräumen (16):** Der Bund fördert und unterstützt die Koordination beim Wildtier-Management in funktionalen Räumen und ergänzt seine Rechtsgrundlagen und Instrumente mit der Verpflichtung zur internationalen und interkantonalen Koordination.

**b Stärken der nachhaltigen Nutzung in der Berufsfischerei (17):** Der Bund zeigt auf, wie die nachhaltige Nutzung von einheimischen Fischen durch die Berufsfischerei langfristig biodiversitätsverträglich sichergestellt werden kann.

**c Konzepte für einen konfliktarmen Umgang mit geschützten Arten (53):** Unter der Federführung des Bundes erarbeiten Bund, Kantone und die relevanten Organisationen von Schützer- und Nutzerseite gemeinsame Konzepte für den Umgang mit jenen geschützten Arten, die in der stark besiedelten Kulturlandschaft erhebliche Konflikte mit im Gesetz definierten, bedeutenden Interessen des Menschen verursachen. Bei sich ändernden Rahmenbedingungen bezüglich Recht, Politik, Ökologie oder Schäden überprüfen die Partner diese Konzepte und passen sie wo möglich und nötig an.

#### Bedeutung der Massnahme

Diese Massnahme behandelt die Jagd als Aufsuchen, Nachstellen, Fangen, Erlegen und Aneignen von Wild durch Jäger und die Fischerei als Fangen von Fischen und anderen Wassertieren zur Nahrungsgewinnung und Weiterverarbeitung. Nicht jeder Abschuss von wildlebenden Säugetieren oder Vögeln ist Jagd, nicht jede Entnahme von Fischen Fischerei. Jagd und Fischerei sind aktuell in der Schweiz zum grössten Teil biodiversitätsverträglich. Mit der Massnahme sollen bestehende Defizite angegangen werden. Offene Punkte sind Jagd und Fischerei auf bedrohte Arten, Eingriffe gegen Tiere, denen Konflikte nachgesagt werden, die Beeinträchtigung von Fischpopulationen durch Besatz und das Thema der Störungen. Im Auge zu behalten ist die Selektion bestimmter Genotypen durch eine im Vergleich zur Natur andere Entnahme von Tieren.

Die Massnahme hat enge Verbindungen zu anderen: Biodiversität im Wald (Wild-Wald, Massnahme 2, Rolle der Grossraubtiere), gewässerbezogene Lebensräume (Sicherung der Fischlebensräume, Massnahme 4), Freizeitnutzung und Störungen, wobei die Jagd das Verhalten der Tiere bei Störungen beeinflusst (Stichwort Fluchtdistanz) und Jagd und Fischerei selber auch Auslöser von Störungen sein können (Massnahme 6), Verbesserung des Erhaltungszustandes prioritärer Arten (Massnahme 15), genetische Vielfalt der wildlebenden Arten (Massnahme 17) und Information und Sensibilisierung der Bevölkerung, indem sich Jägerinnen und Fischer für den Erhalt naturnaher Lebensräume einsetzen (Massnahme 21).

**a** Eine zwingende Voraussetzung für die Nachhaltigkeit von Fischerei und Jagd ist das Denken, Planen und Handeln in funktionalen Räumen: in Wildtierräumen, die sich nach dem Jahreseinstandsgebiet der Tiere richten und bemessen, in Gewässereinzugsgebieten und funktionalen Besatz- und Nutzungsgewässer-Einheiten. Denn die Sommer- und Wintereinstandsgebiete (zum Beispiel vom Rothirsch) liegen teils in verschiedenen Kantonen, während die Bewirtschaftung sowie die Nutzungsregelung oft kantonal erfolgen.

**b** Es ist aufzuzeigen, wie die nachhaltige Nutzung von einheimischen Fischen durch die Berufsfischerei langfristig biodiversitätsverträglich sichergestellt werden kann, unter anderem indem naturnahe Gewässerzustände gesichert und negative Einflüsse auf andere Arten vermieden werden.

**c** Konzepte für einen konfliktarmen Umgang mit geschützten Arten führen zu einem einheitlichen kantonalen Vollzug. Die Konzepte müssen gleichzeitig den Schutz der Arten garantieren und erhebliche Schäden minimieren.

#### Umsetzung

**a** Bund und Kantone sollen eng zusammenarbeiten, um überregionale Managementeinheiten zu definieren und umzusetzen. Die Jagd- und Fischereistatistiken inklusive Fallwildstatistiken und klare Angaben zur Entnahme geschützter Arten werden mit diesen Einheiten ergänzt und ausgewertet.

**b** Der Bericht, der aufzeigt, wie die nachhaltige Nutzung von einheimischen Fischen durch die Berufsfischerei langfristig biodiversitätsverträglich sichergestellt werden kann, muss vorliegen und umgesetzt werden.

**c** Die Konzepte sollen von Bund, Kantonen und den relevanten Organisationen von Schützer- und Nutzerseite gemeinsam erarbeitet werden. Sie behandeln allenfalls nötige Eingriffe zur Schadenminimierung und müssen gleichzeitig den Artenschutz garantieren.



### **Lebensräume der Fische verbessern**

Die Lebensräume der Fische sind so zu verbessern, dass auf die aufwendigen Jungfisch-Besatzmassnahmen sukzessive verzichtet werden kann. Prioritäre Lebensräume für die Fortpflanzung der Fische sind zu definieren und sollen in die ökologische Infrastruktur aufgenommen werden (vgl. Kap. 2). Im Rahmen der Vernetzung der Lebensräume im Wasser ist die Durchgängigkeit der Fliessgewässer, insbesondere vom See zum Bach, durch Auf- und Abstiegshilfen für Fische zu verbessern.

### **Artenschutz und Bestandesregulation zur Schadenminimierung gewährleisten**

Der Umgang mit sich in der Kulturlandschaft ausbreitenden geschützten Arten, die zu Konflikten führen können (z.B. Luchs und Wolf), braucht neue Konzepte, welche gleichzeitig den Artenschutz und wenn nötig die Bestandesregulation zur Schadenminimierung gewährleisten. Die Prävention von Schäden und Massnahmen zur Förderung der Akzeptanz sollen ein zentraler Pfeiler dieser Konzepte sein.

### **In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele**



**1.4.7** Die Lebensräume der Fische sind so zu verbessern, dass auf Jungfisch-Besatzmassnahmen sukzessive verzichtet werden kann.

**1.4.8** Prioritäre Lebensräume für die Fortpflanzung der Fische sind zu definieren und sollen in die ökologische Infrastruktur aufgenommen werden.

**1.4.9** Im Rahmen der Vernetzung der Lebensräume im Wasser ist die Durchgängigkeit der Fliessgewässer, insbesondere vom See zum Bach, durch Auf- und Abstiegshilfen für Fische zu verbessern.

**1.4.10** Es braucht neue Konzepte, welche gleichzeitig den Artenschutz und wenn nötig die Bestandesregulation zur Schadenminimierung gewährleisten.

### **Notwendige rechtliche Anpassungen**

- a** Ob es für die Förderung von überregionalem Handeln Gesetzesrevisionen braucht, ist zu prüfen.
- b** Die Berufsfischerei muss sich schon heute an die Vorgaben und Aufträge von NHG, BGF und GschG halten, Änderungen sind unnötig.
- c** Die bestehenden Gesetzesbestimmungen insbesondere im JSG geben ausreichend Möglichkeiten, allfällige Schäden von geschützten Arten zu regeln. Allenfalls sollen zusätzliche Entschädigungsmöglichkeiten geprüft werden.

### **Indikatoren**

- a** Festgelegte funktionalen Räume, ergänzte Rechtsgrundlagen und Instrumente mit der Verpflichtung zur internationalen und interkantonalen Koordination.
- b** Bericht zur nachhaltige Nutzung von einheimischen Fischen durch die Berufsfischerei.
- c** Anzahl und Qualität der Konzepte.

### **Federführung**

Bund (BAFU), Kantone (Wildtierschutz, Jagd, Fischerei, Natur-/Landschaftsschutz)

### **Umsetzungspartner**

BLW, Jagdverbände, Fischereiorganisationen, Naturschutzorganisationen

### **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat durch die genannten Akteure erfolgen. Der Zeitplan muss aufgrund der definitiven Formulierung und der zur Verfügung stehenden Mittel erstellt werden. Die Massnahme gilt als umgesetzt, sobald die Indikatoren/Zieleinheiten erreicht sind.

### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Umsetzung der Massnahme dürfte nur kleine finanzielle Mittel erfordern.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seiten 56 und 58)**

- 1.4.1 Mit dieser Massnahme wird die Nachhaltigkeit der Jagd verbessert.
- 1.4.2 Die Massnahme trägt zur Nachhaltigkeit der Fischerei bei.
- 1.4.3 Denken, Planen und Handeln in überregionalen Wildtierräumen und Gewässereinzugsgebieten ist eines der Ziele der Massnahme.
- 1.4.4 Die Sicherung der natürlichen Waldverjüngung und der wichtigsten Wildtierlebensräume ist in der Vollzugshilfe Wald und Wild des Bundes geregelt.
- 1.4.5 Die Ausscheidung von Ruhezeiten für Wildtiere ist Teil der Massnahmen 13, Ökologische Infrastruktur (13b).
- 1.4.6 Die Unterstützung des Bundes für die Kantone bei gezielten Arten- und Lebensraumförderungsprojekten ist Teil der Massnahmen 15 Artenförderung.



## 1.5 Tourismus, Sport und Freizeit

### **Biodiversität in die Sport- und Tourismuspolitik integrieren**

Die Biodiversität ist zentral für die touristische Wertschöpfung und soll auch langfristig für Tourismus, Sport und Freizeit genutzt werden können. Deshalb ist die Biodiversität verstärkt in die Sport- und Tourismuspolitiken zu integrieren, und die sektorübergreifende Zusammenarbeit ist zu gewährleisten. Tourismus, Sport und Freizeit sollen mittels naturverträglicher Angebote und Infrastrukturen zur Schonung der Biodiversität beitragen.

Auf allen politischen Ebenen und gemeinsam mit der Sport- und Tourismusbranche sind die Möglichkeiten auszuloten, wie Massnahmen zur Förderung der Biodiversität realisiert werden können.

### **Tourismus-, Sport- und Freizeitaktivitäten lenken**

Zudem werden die Tourismus-, Sport- und Freizeitaktivitäten klarer gelenkt. Rahmenbedingungen für den Umgang mit den für die Artenvielfalt wichtigen Gebieten (z. B. raumplanerische Massnahmen zur Ausscheidung von Rückzugsräumen/Ruhezonen für Wildtiere) sollen festgelegt sowie eine Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Gebieten umgesetzt und Informationen bereitgestellt werden.

### **Wenig besuchte Gebiete vor Störungen bewahren**

Mit der Erhaltung und Schaffung von ausreichenden attraktiven Naherholungsräumen werden abseits liegende, noch wenig besuchte Gebiete vor grossen Besucherströmen und den damit verbundenen Störungen bewahrt.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**1.5.1** Die Biodiversität ist verstärkt in die Sport- und Tourismuspolitiken zu integrieren. Tourismus, Sport und Freizeit sollen mittels naturverträglicher Angebote und Infrastrukturen zur Schonung der Biodiversität beitragen.

**1.5.2** Auf allen politischen Ebenen und gemeinsam mit der Sport- und Tourismusbranche sind die Möglichkeiten auszuloten, wie Massnahmen zur Förderung der Biodiversität realisiert werden können.

**1.5.3** Die Tourismus-, Sport- und Freizeitaktivitäten werden klarer gelenkt. Rahmenbedingungen für den Umgang mit den für die Artenvielfalt wichtigen Gebieten sollen festgelegt sowie eine Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Gebieten umgesetzt und Informationen bereitgestellt werden.

**1.5.4** Mit der Erhaltung und Schaffung von ausreichenden attraktiven Naherholungsräumen werden abseits liegende, noch wenig besuchte Gebiete vor grossen Besucherströmen und den damit verbundenen Störungen bewahrt.



# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 6

### Erhalt und Förderung der Biodiversität bei der Freizeitnutzung



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Im Bereich der Freizeitnutzung erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

#### Beschreibung

**a Einrichtung eines Forums „Natur, Tourismus, Sport und Freizeit“ (18):** Der Bund fördert mittels einer Koordinationsplattform die materielle und prozedurale Kooperation und Koordination der Sachpolitiken in den Bereichen Tourismus, Sport und Freizeit zugunsten der Biodiversität. Der Bund setzt sich darüber hinaus dafür ein, dass auch in den Kantonen solche Foren entstehen.

**b Freiwillige Zertifizierung nach ökologischen Qualitätskriterien für den Outgoing-Tourismus (19):** Die Schweizer Tourismuswirtschaft zertifiziert freiwillig ihre Reiseangebote im In- und Ausland mit ökologischen Qualitätskriterien/Label für Reiseveranstaltungen ins Ausland. Die Anliegen der Biodiversität finden Eingang in bestehende und neu zu entwickelnde Nachhaltigkeitsqualitätskriterien.

**c Entwickeln und Umsetzung einer freiwillige Biodiversitätsabgabe (20):** Tourismus, Sportartikelbranche und Sportveranstalter entwickeln eine freiwillige Gäste-/Nutzungsabgabe zur Biodiversitätsförderung. Bestehende Instrumente werden geprüft, inwiefern der Aspekt der Biodiversität integriert werden kann. Mit Unterstützung des Bundes wird die freiwillige Biodiversitätsabgabe in Pilotprojekten umgesetzt.

#### Bedeutung der Massnahme

Die Biodiversität ist das wichtigste Kapital des Tourismus. Tourismus-, Sport- und Freizeitaktivitäten wirken sich aber oft negativ auf das Naturkapital aus (z.B. durch Ausbau von Infrastrukturen und Störungen). Beispielsweise führt der Betrieb abseits von Wegen und Routen zum Lebensraumverlust, zu Beeinträchtigungen der körperlichen Verfassung von störungsanfälligen Tieren, zu verminderter Überlebensfähigkeit, zur Verminderung des Fortpflanzungserfolgs und damit zu einem Bestandsrückgang. Dank Erschliessung und neuen Hilfsmitteln wie E-Bikes sind heute auch die abgelegensten Gebiete, die bisher störungsarm waren, einfach und oft rasch zu erreichen.

Deshalb sind breitangelegte Aktivitäten zur Reduktion negativer Auswirkungen des Tourismus und der Freizeitnutzung umzusetzen. Es braucht ein Nebeneinander von Gebieten, welche für Tourismus und Freizeitnutzung attraktiv sind, und beruhigten Gebieten als Lebensraum störungssensibler Arten. Ein wichtiges Mittel dazu sind die Besucherlenkung und Erholungsplanung.

**a** Die Zusammenarbeit aller Stakeholder von Tourismus, Sport in der Natur, Freizeit und Naturschutz ist wichtig, um fachgerechte Lösungen zu finden und umzusetzen.

**b** Zertifizierungen nach ökologischen Qualitätskriterien können zu Lösungen beitragen, wenn sie auf fachlicher Basis erarbeitet und umgesetzt werden.

**c** Eine Gäste-/Nutzungsabgabe zur Biodiversitätsförderung kann die Sensibilisierung stärken und mithelfen, konkrete Projekte zu realisieren.

#### Umsetzung

**a** Die systematische Integration der Biodiversität in die kantonalen und nationalen Sport- und Tourismuspolitiken soll mittels Koordinationsplattform und Foren gefördert werden.

**b** Für Freizeit- und Reiseangebote müssen ökologische Qualitätskriterien bzw. Labels erarbeitet und umgesetzt werden.

**c** Es soll eine freiwilligen Gäste-/Nutzungsabgabe zur Biodiversitätsförderung entwickelt und in der Praxis eingeführt werden. Generierte Mittel sind für wirksame Massnahmen der Biodiversitätsförderung einzusetzen.

#### Notwendige rechtliche Anpassungen

Für die Umsetzung der vorliegenden Massnahme sind keine rechtlichen Anpassungen nötig.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



## **Indikatoren**

a Beteiligung am nationalen Forum und Anzahl der kantonalen Koordinationsplattformen.

b Anteil von Freizeit- und Reiseangeboten mit biodiversitätsrelevanten Labels.

c Anzahl Gemeinden mit freiwilliger Gäste-/Nutzungsabgabe zur Biodiversitätsförderung, Anzahl Projekte, die durch diese Abgabe finanziert werden, Höhe der finanziellen Mittel.

## **Federführung**

Bund, Kantone

## **Umsetzungspartner**

Tourismus-, Sport- und Freizeitbranche und -verbände, Naturschutzorganisationen

## **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat durch die genannten Akteure erfolgen. Der Zeitplan muss aufgrund der definitiven Formulierung und der zur Verfügung stehenden Mittel erstellt werden. Die Massnahme gilt als umgesetzt, sobald die Indikatoren/Zieleinheiten erreicht sind.

## **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

## **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 60)**

1.5.1 Die Massnahme hilft mit, die Biodiversität verstärkt in die Sport- und Tourismuspolitiken zu integrieren.

1.5.2 Mit der Massnahme können gemeinsam mit der Sport- und Tourismusbranche Möglichkeiten ausgelotet werden, wie sich Massnahmen zur Förderung der Biodiversität realisieren lassen.

1.5.3 Die Massnahme ist ein Beitrag dazu, die Tourismus-, Sport- und Freizeitaktivitäten klarer zu lenken. Allerdings ist abzuklären, ob die Massnahme zur Erreichung des Zieles ausreicht.

1.5.4 Das Teilziel der Erhaltung und Schaffung von ausreichenden attraktiven Naherholungsräumen und der Bewahrung der abseits liegenden, noch wenig besuchten Gebieten vor grossen Besucherströmen und den damit verbundenen Störungen kann mit dieser Massnahme wohl nicht erreicht werden.



## 1.6 Verkehr

### Neue Trennwirkungen vermeiden

Neue Trennwirkungen sind zu vermeiden. Im Stadium der Planung soll deshalb dem Ausbau von bestehenden Verkehrsinfrastrukturen der Vorrang vor dem Bau neuer Infrastrukturanlagen gegeben werden. Ist ein Neubau unumgänglich, sollen schützenswerte Lebensräume möglichst geschont werden.

### Lebensräume und Populationen vernetzen

Die Arbeiten zur Aufhebung der Trennwirkung von einzelnen Infrastrukturen sowie die Verbesserung der Durchlässigkeit für Wildtiere, Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger sind weiterzuführen. Für eine grossflächige Vernetzung von Lebensräumen und Populationen wird ein Bündel von Massnahmen notwendig sein. Die Aufhebung bestehender Trennwirkungen und die Verbesserung der Durchlässigkeit der Verkehrsinfrastruktur für die Fauna sind durch den Bau von neuen Wildtierpassagen oder durch die Verbesserung von bestehenden Bauwerken zu erreichen. Alle baulichen Massnahmen sind durch eine Einbindung der Wildtierkorridore in die Richt- und Zonenpläne langfristig zu sichern. Leitsysteme für die Fauna und die Schaffung von Ersatzlebensräumen sind in Koordination mit der Landwirtschaft, der Waldwirtschaft und dem Siedlungsbau anzustreben. Der Unterhalt der baulichen Massnahmen ist zu gewährleisten. Dabei ist darauf zu achten, dass alle Böschungen naturnah gepflegt und Kontroll- und Bekämpfungsmassnahmen gegen invasive Organismen eingesetzt werden.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**1.6.1** Neue Trennwirkungen durch Verkehrsinfrastrukturen sind zu vermeiden.

**1.6.2** Die Arbeiten zur Aufhebung der Trennwirkung von einzelnen Infrastrukturen sowie die Verbesserung der Durchlässigkeit für Wildtiere, Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger sind weiterzuführen. Für eine grossflächige Vernetzung von Lebensräumen und Populationen wird ein Bündel von Massnahmen notwendig sein.

**1.6.3** Es ist darauf zu achten, dass alle Böschungen naturnah gepflegt und Kontroll- und Bekämpfungsmassnahmen gegen invasive Organismen eingesetzt werden.



# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 7

### Erhalt und Förderung der Biodiversität im Verkehr



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Im Bereich des Verkehrs erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

#### Beschreibung

**a Ergänzung des Sachplans Verkehr und seiner Teilsachpläne mit Vorgaben für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität (21):** Der Sachplan Verkehr (Teil Programm) wird mit Handlungsanweisungen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität ergänzt und in den verkehrsträgerspezifischen Sachplänen umgesetzt. Diese bezeichnen die Flächen und die relevanten Massnahmen und verorten sie räumlich. Dazu gehören Massnahmen zur Minimierung der Zerschneidung ökologisch wertvoller Flächen und Flächen für Aufwertungsmassnahmen entlang den Verkehrsinfrastrukturen, Gebiete mit Sanierungsbedarf zur Steigerung der Durchlässigkeit sowie mögliche ökologische Ausgleichsflächen für die Verkehrsinfrastrukturen.

**b Erarbeitung und Umsetzung eines Sanierungsprogramms zur Minimierung der Trennwirkungen und Fragmentierung durch Strasse und Schiene (22):** Der Bund erarbeitet in Zusammenarbeit mit den Kantonen ein Programm zur Minimierung der Trennwirkungen und Fragmentierung durch Strasse und Schiene, das auf dem bestehenden Programm für Wildtierkorridore aufbaut, und setzt es um. Das Programm legt einerseits die Sanierungsgebiete, Massnahmen und Prioritäten fest und andererseits wird dieses mit den Sanierungsprogrammen der Kantone abgestimmt. Es integriert zudem weitere Massnahmen, um die Durchlässigkeit von Tierarten zu erhöhen.

#### Bedeutung der Massnahme

Der Verkehr hat einen starken Einfluss auf die Biodiversität durch Verlust an naturnahen Flächen und durch Zerschneidung der Landschaft mit der Verkehrsinfrastruktur. Die Begleitflächen von Verkehrsanlagen können Einfallsachsen für invasive Neobiota sein, bei biodiversitätsfreundlichem Unterhalt aber auch zugleich wertvolle Lebensräume (Massnahme 14b). Bei Tieren, die akustisch kommunizieren, ist ein negativer Einfluss des Verkehrslärms dokumentiert. Fliegende und am Boden wandernde Tiere (z.B. Amphibien, Säugetiere, auch Vögel) werden durch den Verkehr direkt getötet. Die Massnahme konzentriert sich auf die Milderung und Überwindung der Trennwirkung von Verkehrsanlagen.

**a** Mit den Sachplänen werden die relevanten Massnahmen räumlich verortet und die Regeln im Umgang mit Aufwertung und Raumsicherung raumplanerisch festgelegt. Im Sachplan Verkehr, Teil Programm, ist verbindlich festgelegt: Ziel ist der Schutz von Böden, Landschaften, Lebensräumen und Gewässern vor Beeinträchtigungen, die direkt oder indirekt von Verkehrsinfrastrukturen ausgehen. Die Umsetzung beschränkt sich auf Wildtierkorridore und ist wenig verbindlich. Eine Ergänzung des Sachplans Verkehr bezüglich Biodiversität ist deshalb wichtig.

**b** Mit dem Sanierungsprogramm wird ein expliziter Beitrag zur Reparatur von Biodiversitätsschäden aufgrund der Verkehrsinfrastrukturen geleistet.

#### Umsetzung

**a** Die Erarbeitung der Vorgaben für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität muss bei der nächsten Aufdatierung des Sachplans Verkehr Teil Programm erfolgen. Ein wichtiger Punkt dabei ist die Festlegung der Wildtierkorridore. Dazu braucht es Kriterien, Bedingungen und Fristen.

**b** Das Sanierungsprogramm zur Minimierung der Trennwirkung und Fragmentierung durch Schiene und Strasse muss folgende Bereiche enthalten: Phase 1: Verkehrsträgerübergreifende Grundsätze und Prioritäten: Festlegung der Grundsätze für Sanierungen: Korridorwirkung, Bedürfnisse, Ziele, u.a. mit Indikatoren für Trennwirkungen (wie Anzahl Fahrzeuge pro Tag, Anzahl der Geleise bzw. Zugsfrequenzen), Anforderungen bezüglich Abtrennung durch Zäune etc. In der Phase 2 geht es um die Umsetzung und das Controlling.

#### Notwendige rechtliche Anpassungen

Die Massnahmen sind im Grundsatz im Sachplan Verkehr festgehalten und benötigen keine Gesetzesänderungen.

**b** Für die grösserflächige Erhaltung der Wildtierkorridore stellt sich die Frage der rechtlichen Sicherung. In Frage kommt auch ein Inventar nach NHG oder ein Schutzgebiet nach JSG.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



**Indikatoren**

**a** Erfüllte Vorgaben für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität, Anteil der berücksichtigten Vorgaben für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität, biodiversitätskonforme Formulierungen in den Teilsachplänen Verkehr, Verankerung in Richtplänen, Anzahl umgesetzte Massnahmen.

**b** Erarbeitete Grundlagen und Prioritätenplan für die einzelnen Verkehrsträger, Anzahl umgesetzte Massnahmen für die einzelnen Verkehrsträger gemäss Prioritätenplan.

**Federführung**

Bund (BAFU, ASTRA, BAV)

**Umsetzungspartner**

kantonale Raumplanungsämter, Werkhöfe, kantonale Naturschutzämter/Fachstellen und Fachstellen Fauna/Jagd, Gemeinden (bei wichtigen Strassenprojekten), Jagdverbände, Naturschutzorganisationen

**Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat durch die genannten Akteure erfolgen. Der Zeitplan muss aufgrund der definitiven Formulierung und der zur Verfügung stehenden Mittel erstellt werden. Die Massnahme gilt als umgesetzt, sobald die Indikatoren/Zieleinheiten erreicht sind.

**Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Der Bedarf an nötigen Mitteln ist im aktuellen Sanierungsprogramm zu berechnen.

**Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 64)**

1.6.1 Dank der Massnahme sollen neue Trennwirkungen durch den Verkehr vermieden werden.

1.6.2 Mit der Massnahme sollen die Arbeiten zur Aufhebung der Trennwirkung von einzelnen Infrastrukturen sowie die Verbesserung der Durchlässigkeit für Wildtiere (Amphibien, Reptilien, Säugetiere) weitergeführt werden. Ob die Massnahme zum im Teilziel verlangten Bündel von Massnahmen führt, ist zu prüfen.

1.6.3 Das Ziel, dass alle Böschungen naturnah gepflegt und Kontroll- und Bekämpfungsmassnahmen gegen invasive Organismen eingesetzt sind, wird mit der Massnahme 14b Ökologische Infrastruktur und Massnahme 16 Invasive Arten angegangen.

2.6 (Seite 88) Die Massnahme trägt zur Förderung von künstlichen Verbindungselementen (Wildtierbrücken und -unterführungen, Amphibien- und Kleintierdurchlässen) bei.



## 1.7 Erneuerbare Energien

### Koordination mit Energiestrategie 2050

Bei der Erarbeitung des Aktionsplans ist der Entscheid des Bundesrates zu einem schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie und dessen Umsetzung im Rahmen der neuen Energiestrategie 2050 zu berücksichtigen. Die Planung der Energieerzeugung soll grossräumig (kantonsübergreifend) und inhaltlich umfassend unter Einbezug und Bewertung aller Energieträger mit ihren jeweils spezifischen Potenzialen erfolgen. Die Beeinträchtigung der Biodiversität soll dabei möglichst gering gehalten werden. Zielkonflikte mit der Biodiversität sollen wo möglich durch bereits bestehende Strategien und Empfehlungen gelöst werden. Wo nötig, prüft der Bund die Ausarbeitung weiterer Vollzugshilfen. Des Weiteren möchte der Bund die Zusammenarbeit zwischen den Kantonen unterstützen, um so eine umfassende Planung zu ermöglichen. Zielführend können auch freiwillige Absprachen oder Branchenlösungen sein.

### In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**1.7.1** Die Beeinträchtigung der Biodiversität soll bei der Planung der Energieerzeugung möglichst gering gehalten werden. Zielkonflikte mit der Biodiversität sollen wo möglich durch bereits bestehende Strategien und Empfehlungen gelöst werden.

**1.7.2** Wo nötig, prüft der Bund die Ausarbeitung weiterer Vollzugshilfen.



## Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

### Massnahme 8

## Erhalt und Förderung der Biodiversität bei der Produktion und Nutzung von Energie



### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Im Bereich der Nutzung von Energie, insbesondere von erneuerbaren Energien, erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

#### Beschreibung

**a Erarbeitung von Vollzugshilfen zur Standortbeurteilung und Gebietsausscheidung für die Produktion von erneuerbaren Energien** (23): Für jede Technologie zur Erzeugung von erneuerbaren Energien wird eine Vollzugshilfe erstellt, welche beschreibt, wie bei Gebietsausscheidungen für den Einsatz von erneuerbaren Energien vorgegangen werden muss und wie Schutzgebiete und Biodiversitätshotspots berücksichtigt werden müssen.

**b Erarbeitung von möglichen Mindeststandards im Bereich Biodiversität in Zusammenhang mit Förderinstrumenten gemäss E-ENG (KEV; Investitionsbeiträge)** (25): Der Bund erarbeitet im Bereich Biodiversität mögliche Mindeststandards für die Beurteilung von Fördergesuchen. Einfache und klar umsetzbare Kriterien vermeiden, dass Fördermittel für Projekte in Aussicht gestellt werden, deren Bewilligungsfähigkeit in den nachfolgenden ordentlichen Bewilligungs- oder Konzessionsverfahren mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht gegeben ist.

**c Umsetzung eines Sanierungsprogramms für Freileitungen und Strommasten, um die Vogelsicherheit zu gewährleisten** (24): Bestehende Stromleitungen und –masten, welche für Vögel gefährlich sind, werden gesamtschweizerisch erhoben und mit Bezug auf den Vogelschutz saniert.

**d Erhöhung der Nachfrage nach Strom- und Energieprodukten aus zertifizierten Quellen unter angemessener Berücksichtigung der Biodiversität** (26): Die Zertifikate für Ökostromproduktion werden vermehrt auf die Biodiversität ausgerichtet. Mit inhaltlichen Kriterien, Kommunikations-, Werbe- und Vermarktungskonzepten wird die Stromnachfrage aus biodiversitätsfreundlichen zertifizierten Quellen (biodiversitätsfreundlicher Ökostrommarkt) gesteigert und die Zahlungsbereitschaft für Biodiversität erhöht.

#### Bedeutung der Massnahme

Der Erhalt und die Förderung der Biodiversität können durch eine unsachgemässe Nutzung erneuerbarer Energien gefährdet werden. Projekte, welche die biologische Vielfalt nicht ausreichend berücksichtigen, können Lebensräume zerstören, Wanderwege von Fischen, Vögeln und Fledermäusen unterbrechen und massive Störungen in bisher ruhige Gebiete bringen. Die Nutzung der erneuerbaren Energien muss so erfolgen, dass solche negativen Auswirkungen vermieden werden. Die Auswirkungen auf die Biodiversität sind bereits in der Richt- und Nutzungsplanung substantiell abzuklären und danach die Bewilligungsfähigkeit von einzelnen Projekten zu beurteilen.

Bei der Wasserkraft ist zu beachten, dass der allergrösste Teil der Fliessgewässer der Schweiz bereits für die Stromproduktion genutzt wird. Bei der Windkraft gibt es Probleme mit dem Schutz von Fledermäusen und Vögeln durch Kollisionen sowie für zahlreiche Artengruppen durch die Beeinträchtigung und Zerschneidung von Lebensräumen, durch erhöhte Nutzungsintensität und durch eine Zunahme von Störungen. Wird bei Windanlagen in einer fundierten Interessenabwägung die Bewilligungsfähigkeit bejaht, und erst dann, können Massnahmen der Minderung der Auswirkungen wie Abstellmechanismen und Ersatzmassnahmen geprüft werden.

Nicht nur die Produktion, auch der Transport von Strom kann Probleme für die Biodiversität verursachen. Insbesondere langlebige Vögel können an nicht fachgerecht gebauten Masten populationsrelevante Verluste erleiden.

**a** Angesichts der begrüssenswerten Förderung erneuerbarer Energien sind die Vollzugshilfen zur Standortbeurteilung und Gebietsausscheidung für die Produktion von erneuerbaren Energien ganz wichtig. Der Standortentscheid (Marschroting) ist sowohl für die Wasserkraft als auch für die Windenergie der wichtigste Punkt bei der Vermeidung von Schäden an der Biodiversität.

**b** Da die meisten Anlagen für erneuerbare Energien nur dank Förderbeiträgen entstehen, sind Mindeststandards aus Sicht der Biodiversität für diese Förderinstrumente von grösster Bedeutung. Sie erhöhen auch die Investitionssicherheit, indem frühzeitig klar wird, welche Projekte weiterverfolgt oder aufgegeben werden sollen.

**c** Freileitungen und vor allem nicht sachgemäss installierte Strommasten können bei grösseren Vogelarten wie Weissstorch oder Uhu zu vielen Todesfällen führen. Es ist wichtig, dass die Erfassung der gefährlichen Masten und deren Sanierung rasch an die Hand genommen werden.

**d** Für einen transparenten Markt und für die langfristige Glaubwürdigkeit der Ökolabels für Strom ist es unabdingbar, dass diese die Biodiversität ausreichend berücksichtigen.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



## Umsetzung

**a** Mit den Vollzugshilfen müssen aufgrund fundierter Analysen von Vorkommen von gefährdeten und prioritären Arten und Lebensräumen Gebiete mit geplanten Anlagen erneuerbarer Energien daraufhin beurteilt werden, ob diese bewilligungsfähig sind. Schutzgebiete und Biodiversitätshotspots sowie Vorkommen gefährdeter und prioritärer Arten sind als Ausschlussgebiete von der Nutzung erneuerbarer Energien auszunehmen. Diese Teilmassnahme mit den Vollzugshilfen reicht aber allein nicht aus, sondern muss mit den Teilmassnahmen 8b und insbesondere 19b (Thema erneuerbare Energien in der Massnahme finanzielle und andere Anreize überprüfen und anpassen) ergänzt werden.

**b** Die Mindeststandards müssen erreichen, dass mit Projekten der erneuerbaren Energien nicht Lebensräume und Vorkommen von Arten zerstört werden und dass Probleme mit dem Erhalt der Biodiversität frühzeitig erkannt werden. Sie müssen einher gehen mit der Umsetzung der Teilmassnahmen 8a und insbesondere 19b.

**c** Die für die Biodiversität gefährlichen Masten sind flächendeckend zu erfassen und zu sanieren.

**d** Die Förderung der Nachfrage nach erneuerbaren Energien aus zertifizierten Quellen ist mittels inhaltlichen Kriterien und Kommunikationsmassnahmen biodiversitätsfreundlich auszurichten.

## Notwendige rechtliche Anpassungen

**a, b** Der Schutz der Lebensräume und Arten ist im NHG genügend geregelt, um entsprechende Vollzugshilfen und Mindestanforderungen anzuwenden. Beim Einspeisevergütungssystem für erneuerbare Energien muss der Bundesrat gemäss dem neuen EnG die ökologischen Mindestanforderungen regeln. Diese sind also bereits verlangt und müssen nun fachgerecht umgesetzt werden.

**c** Die Sanierungspflicht für Masten, von denen eine Gefahr für die Umwelt ausgeht, ist in der Leitungsverordnung LEV (Art. 30 in Verbindung mit Art. 2 Abs 2 lit b.) ausreichend geregelt. Die entsprechenden Kriterien haben VSE (Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen), BAFU, BAV, BFE, ESTI und SBB zusammen mit Vogelwarte und BirdLife bereits 2009 festgelegt und publiziert.

**d** Labels für nachhaltige Stromproduktion wie naturemade star werden privatrechtlich durch Stromproduzenten und Umweltorganisationen geschaffen und angeboten.

## Indikatoren

**a** Erarbeitete Vollzugshilfen für alle erneuerbaren Energien, welche im Hinblick auf den Erhalt der Biodiversität genügend wirksam sind, Umsetzung.

**b** Die Mindeststandards sind ausreichend wirksam für die Biodiversität und werden bei der Beurteilung aller Förderprojekte durchgehend angewandt.

**c** Anzahl untersuchte Freileitungen und Strommasten, Anteil der gefährlichen Masten, Anteil der sanierten Masten.

**d** Anzahl Zertifikate für Ökostromproduktion, welche auf die Biodiversität ausgerichtet sind.

## Federführung

Bund (BAFU, BFE, BAV, ESTI), Kantone, Verbände der Elektrizitätsunternehmen, Netzbetreiber unter Beizug der Naturschutzorganisationen, Fachinstitute

## Umsetzungspartner

Verbände der erneuerbaren Energien, Verein für umweltgerechte Energie VUE, Naturschutzorganisationen, Landschaftsschutzorganisationen, Umweltverbände

## Zeithorizont

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat durch die genannten Akteure erfolgen. Der Zeitplan muss aufgrund der definitiven Formulierung und der zur Verfügung stehenden Mittel erstellt werden. Die Massnahme gilt als umgesetzt, sobald die Indikatoren/Zieleinheiten erreicht sind.

## Bedarf an finanziellen Ressourcen

Die Erarbeitung der Vollzugshilfen und Mindeststandards erfordert überschaubare finanzielle Mittel. Die Sanierung der Masten wird grössere Summen benötigen, doch ist dies Aufgabe der betreffenden Werke.

## Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 68)

1.7.1 Mit der Vollzugshilfe und den Mindeststandards sowie mit der Leitungssanierung kann darauf hingearbeitet werden, dass die Beeinträchtigung der Biodiversität bei der Planung der Energieerzeugung möglichst gering gehalten wird.

1.7.2 Die Erarbeitung der Vollzugshilfe ist in der Massnahme enthalten.



## 1.8 Grundstücke, Bauten und Anlagen im Besitz des Bundes

### **Berücksichtigung der Biodiversität bei Nutzung und Umnutzung sicherstellen**

Durch die Rolle als grösster Landbesitzer der Schweiz fällt dem Bund sowie den Haltern von Beteiligungen eine spezielle Verantwortung zu. Die Aspekte der Biodiversität sollen bei der Nutzung deshalb vermehrt Beachtung finden.

Wo dies der Bund als Landeigentümer beeinflussen kann, sollen hohe ökologische Werte von nicht mehr benötigten Grundstücken auch bei einer Umnutzung bzw. einem Grundstücksverkauf bestehen bleiben. Bei anderen Flächen, welche zum heutigen Zeitpunkt noch keine grossen Naturwerte beinhalten, ist zu prüfen, ob sie für die Vernetzung oder als Schutzgebiete für die Biodiversität zur Verfügung gestellt werden könnten. Denkbar wäre auch ein Einsatz dieser Flächen als Realersatz für Bundesbauten und Infrastrukturvorhaben. Neben der Frage, wer diese Flächen zukünftig besitzen soll, ist auch die Sicherstellung des angepassten Unterhalts bzw. die Finanzierung der notwendigen Aufwertungsmassnahmen zu klären.

### In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**1.8.1** Die Aspekte Biodiversität sollen bei der Nutzung von Grundstücken, Bauten und Anlagen im Besitz des Bundes vermehrt Beachtung finden.

**1.8.2** Hohe ökologische Werte von nicht mehr benötigten Grundstücken sollen auch bei einer Umnutzung bzw. einem Grundstücksverkauf bestehen bleiben.

**1.8.3** Bei anderen Flächen, welche zum heutigen Zeitpunkt noch keine grossen Naturwerte beinhalten, ist zu prüfen, ob sie für die Vernetzung oder als Schutzgebiete für die Biodiversität zur Verfügung gestellt werden könnten.



# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 9

### Erhalt und Förderung der Biodiversität auf Grundstücken der öffentlichen Hand



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Im Bereich der Grundstücke, Bauten und Anlagen im Besitz des Bundes erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

#### Beschreibung

**a Erhalten und Erwerb von Flächen mit hohem Biodiversitätswert durch eine Stiftung der öffentlichen Hand (27):** Schaffung einer Stiftung, die sich durch Erhaltung und Erwerb für die langfristige Sicherung von Flächen mit hohem Biodiversitätswert oder grossem Aufwertungspotenzial in Besitz der öffentlichen Hand einsetzt. Dazu sammelt sie Wissen über Flächen für Ersatzmassnahmen sowie Landabtausch und erstellt ein allgemein zugängliches, webbasiertes, flächenscharfes Flächenkataster.

**b Erleichterter Landerwerb durch die öffentliche Hand zu Gunsten der Biodiversität (28):** Das Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht wird angepasst, so dass der Landerwerb durch die öffentliche Hand zugunsten der ökologischen Infrastruktur vereinfacht bzw. ermöglicht wird.

**c Verbindliche Anwendung von Standards für biodiversitätsfreundliche (Umgebungs)-Gestaltung bei Bundesbauten (29):** Die Standards für Biodiversitätsanforderungen, die in bestehenden bzw. neu zu entwickelnden Normen und Empfehlungen zum nachhaltigen Bauen integriert werden, werden für den Bund als verbindlich erklärt. Der Bund nimmt damit gegenüber von Kantonen und Gemeinden eine Vorbildfunktion ein. Er gibt seine Erfahrungen in der Anwendung der Standards Kantonen und Gemeinden weiter.

#### Bedeutung der Massnahme

Der Grundbesitz von schutzwürdigen Flächen ist zusammen mit einem fachgerechten Unterhalt eine der Möglichkeiten, die Biodiversitätswerte langfristig zu sichern. Es ist von grosser Bedeutung, dass der Bund dort, wo er bereits Eigentümer von Flächen mit bestehenden und potenziellen schutzwürdigen Lebensräumen ist, diese in seinem Besitz behält. Zudem hat der Bund eine Vorbildfunktion und kann als Mass für die Aktivitäten anderer Akteure angesehen werden. Für den Fall, dass ein Verkauf unumgänglich ist, ist es entscheidend, dass die Naturwerte vollumfänglich vertraglich und mit Hilfe von Dienstbarkeiten bzw. Grundlasten gesichert werden.

**a** Wichtig ist, dass die wertvollen Flächen inklusive Flächen mit Aufwertungspotenzial im Besitz der öffentlichen Hand bleiben und fachgerecht unterhalten bzw. aufgewertet werden. Ob für diesen Grundbesitz eine Stiftung, wie sie hier postuliert wird, die richtige Organisationsform ist, ist zu prüfen. Wichtig ist ein Kataster für Landabtausch zugunsten der Biodiversität. Für Ersatzmassnahmen bei Beeinträchtigung schützenswerter Lebensräume nach NHG ist nicht die öffentliche Hand, sondern der Verursacher der Beeinträchtigung verantwortlich. Die von ihm beschafften biodiversitätsfreundlich gestalteten und gepflegten Flächen können aber in den Besitz der öffentlichen Hand übergeben werden.

**b** Der Erwerb von Landwirtschaftsland ist mit dem Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht stark geregelt. Es ist nötig, Wege zu finden, dass die öffentliche Hand Flächen erwerben kann, die für den Schutz und die Förderung der Biodiversität nötig sind.

**c** Der Bund muss gegenüber Kantonen und Gemeinden eine Vorreiterrolle und eine Vorbildfunktion übernehmen, indem er der Biodiversität auf seinen Flächen einen hohen Stellenwert zuschreibt und dementsprechend handelt: Er soll beim Unterhalt seiner Areale für einen nachhaltigen Umgang mit Biodiversität sorgen. Dazu muss unter anderem sichergestellt werden, dass bei der Erteilung von Bewilligungen, beim Abschluss von Pachtverträgen oder bei der Erstellung von Infrastrukturen Biodiversität und damit Ökosystemleistungen erhalten und gefördert werden.

#### Umsetzung

**a** Die Schaffung einer Stiftung oder allenfalls eines Kompetenzzentrums bzw. einer Agentur ist an die Hand zu nehmen, welche einerseits die bestehenden wertvollen Flächen im Besitz der öffentlichen Hand betreut und andererseits Wissen über Flächen für Landabtausch beschafft, registriert und verwaltet. Dazu ist die Schaffung eines allgemein zugänglichen, web-basierten, flächenscharfen Flächenkatasters zu prüfen. Vor der Ausschreibung von Flächen zum Verkauf muss geprüft werden, ob sie einen hohen Biodiversitätswert oder grosses Aufwertungspotential haben; dann sind sie der Stiftung/Agentur/Kompetenzzentrum zu überschreiben.

**b** Im bäuerlichen Bodenrecht wird im Grundsatz der Erwerb von Landwirtschaftsland nur einem Selbstbewirtschafter ermöglicht, es gibt aber diverse Ausnahmen. Eine dieser Ausnahmen ist, wenn die Fläche in einer Schutzzone liegt und der Erwerber den Boden zum Zwecke dieses Schutzes erwirbt oder wenn ein Objekt des Naturschutzes erhalten werden soll. Das betrifft sowohl die öffentliche Hand als auch Naturschutzorganisationen. Für Gemeinwesen ist zudem der Erwerb zu bewilligen, wenn er zur Erfüllung einer nach Plänen des



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



Raumplanungsrechts vorgesehenen öffentlichen Aufgabe benötigt wird. Die Umsetzung dieser Bestimmungen ist aber kantonal sehr unterschiedlich. Es ist sicherzustellen, dass der freihändige Erwerb für Schutzzwecke möglich ist.

**c** Beim Unterhalt seiner Areale, auch der Umgebung von Bundesbauten und Anlagen seiner öffentlich-rechtlichen Anstalten und Firmen, muss der Bund für den Schutz und die Förderung der Biodiversität sorgen. Dies betrifft nicht nur den eigenen Unterhalt der Flächen, sondern auch die Erteilung von Bewilligungen, den Abschluss von Pachtverträgen oder die Erstellung von Infrastrukturen. Zu erarbeiten sind unter anderem Wegleitungen und Empfehlungen, um biodiversitätsspezifische Interessen auf Arealen der öffentlichen Hand, und insbesondere den Arealen des Bundes (mit konkreten Zielen zu Quantität und Qualität), angemessen zu erkennen und optimal mit den eigenen Nutzungen abzustimmen. Dies soll analog der Wegleitung zum Programm „Natur, Landschaft, Armee (NLA)“ des VBS geschehen.

### **Notwendige rechtliche Anpassungen**

**a** Ob für die Stiftung/Agentur/Kompetenzzentrum eine Anpassung von gesetzlichen Grundlagen nötig ist, ist abzuklären.

**b** Die Massnahme beinhaltet ausdrücklich eine Anpassung des Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht. Ob das nötig ist, hängt von der Auslegung der heutigen Bestimmungen z.B. betreffend Objekten des Naturschutzes ab.

**c** Die biodiversitätsfreundliche Umgebungsgestaltung von Bauten ist bereits heute eine Aufgabe des Bundes.

### **Indikatoren**

**a** Fläche der von der öffentlichen Hand/Stiftung/Agentur/Kompetenzzentrum gehaltenen und erworbenen Grundstücke, Fläche nach Lebensraumtyp und nach Bewirtschaftungsform, Flächen, die den Qualitätskriterien für die Ökologische Infrastruktur entsprechen, Anteil dieser Flächen an der Gesamtfläche der Ökologischen Infrastruktur, Wirkungskontrolle.

**b** Änderung bzw. Anwendungspraxis des bäuerlichen Bodenrechts, Anzahl erteilter und Zahl der verweigerten Bewilligungen.

**c** Fläche der Areale von Bund, Kantonen und Gemeinden, die bereits auf biodiversitätsspezifische Interessen abgestimmt sind (seit 2012: Erhebung mit Hilfe eines standardisierten Reportings und turnusmässigen Audits nach bestehendem Muster gemäss dem Programm „Natur, Landschaft, Armee (NLA)“ des VBS und dem Biodiversitätsmonitoring auf VBS-Arealen). Anzahl Konzepte mit Massnahmen/Richtlinien auf diesen Flächen, Wirkungskontrolle.

### **Federführung**

Bund (BLW, BAFU, VBS), öffentlich-rechtliche Anstalten und Firmen, Kantone, Gemeinden

### **Umsetzungspartner**

Naturschutzorganisationen

### **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat durch die genannten Akteure erfolgen. Der Zeitplan muss aufgrund der definitiven Formulierung und der zur Verfügung stehenden Mittel erstellt werden. Die Massnahme gilt als umgesetzt, sobald die Indikatoren/Zieleinheiten erreicht sind.

### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 72)**

1.8.1 Mit dieser Massnahme finden die Aspekte der Biodiversität bei der Nutzung von Grundstücken, Bauten und Anlagen im Besitz des Bundes vermehrt Beachtung.

1.8.2 Wenn die Massnahme fachgerecht umgesetzt wird, werden hohe ökologische Werte von nicht mehr benötigten Grundstücken auch bei einer Umnutzung bzw. einem Grundstücksverkauf bestehen bleiben.

1.8.3 Die Massnahme trägt dazu bei, dass andere Flächen, welche zum heutigen Zeitpunkt noch keine grossen Naturwerte beinhalten, für die Vernetzung oder als Schutzgebiete für die Biodiversität zur Verfügung gestellt werden können.



## 1.9 Produktion, Dienstleistungen/Handel und Konsum

Die aus dem Verlust an Biodiversität resultierenden unternehmerischen Risiken müssen stärker angegangen und der negative Einfluss der Wirtschaft auf die Biodiversität verringert werden. Genauso gilt es jedoch, auch die mit der Erhaltung und Förderung der Biodiversität verbundenen unternehmerischen Chancen zu nutzen und das Know-how der Wirtschaft aktiv in die Entwicklung von Lösungsansätzen einzubeziehen. Dafür sind in erster Linie Grundlagen (Wissen) und Rahmenbedingungen zu schaffen, damit der negative Einfluss der Wirtschaft auf die Biodiversität verringert werden kann und der private Sektor die mit der Biodiversität verbundenen Chancen und Risiken frühzeitig erkennt und darauf angemessen reagieren kann.

### **Marktwirtschaftliche Instrumente und Anreize**

Die Schweiz setzt vermehrt auf marktwirtschaftliche Instrumente und Anreize für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität und zur Förderung von wirtschaftlichen Tätigkeiten (Schaffung von klaren Rahmenbedingungen für die Wirtschaft), die im Einklang mit der Biodiversität stehen. Dazu gehören insbesondere die Beseitigung von umweltschädlichen Subventionen (vgl. Kap.5), die Stärkung des Vorsorgeprinzips, Anreize für Investitionen durch Kommunikation und Information über best practice, die Förderung von Nachhaltigkeitsstandards zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität, die Prüfung der aktuellen Umwelthaftpflichtsregelungen mit Bezug auf Risiken für die Biodiversität sowie die Prüfung innovativer Systeme zur Abgeltung für Ökosystemleistungen, welche nicht über den Markt abgegolten werden. Zudem müssen auch Anstrengungen unternommen werden hinsichtlich abgestimmter Regeln für fachlich fundierte, relevante und verständliche Produktumweltinformationen. Dabei sollte die Schweiz insbesondere den Ansatz einer erhöhten Rückverfolgbarkeit und Transparenz bezüglich der Auswirkungen auf die globale Biodiversität von Produktion und Konsum fördern.

### **Öffentliche Beschaffung**

Die öffentliche Beschaffung der Schweiz hat nachhaltig zu erfolgen. Dabei soll die Nachhaltigkeit in ihrer Gesamtheit und unter verstärktem Einbezug der Biodiversität über den ganzen Lebensweg der Produkte analysiert und beurteilt werden. Auch auf internationaler Ebene wird die nachhaltige öffentliche Beschaffung unterstützt (z. B. im Rahmen der Marrakech Task Force for Sustainable Public Procurement), insbesondere auch durch Massnahmen im Rahmen der wirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit des SECO.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**1.9.1** Die aus dem Verlust an Biodiversität resultierenden unternehmerischen Risiken müssen stärker angegangen und der negative Einfluss der Wirtschaft auf die Biodiversität verringert werden. Genauso gilt es jedoch, auch die mit der Erhaltung und Förderung der Biodiversität verbundenen unternehmerischen Chancen zu nutzen und das Know-how der Wirtschaft aktiv in die Entwicklung von Lösungsansätzen einzubeziehen.

**1.9.2** Die Schweiz setzt vermehrt auf marktwirtschaftliche Instrumente und Anreize für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität und zur Förderung von wirtschaftlichen Tätigkeiten (Schaffung von klaren Rahmenbedingungen für die Wirtschaft), die im Einklang mit der Biodiversität stehen. Dazu gehören insbesondere die Beseitigung von umweltschädlichen Subventionen.

**1.9.3** Anreize für Investitionen durch Kommunikation und Information über best practice.

**1.9.4** Förderung von Nachhaltigkeitsstandards zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität.

**1.9.5** Prüfung der aktuellen Umwelthaftpflichtsregelungen mit Bezug auf Risiken für die Biodiversität.

**1.9.6** Prüfung innovativer Systeme zur Abgeltung für Ökosystemleistungen, welche nicht über den Markt abgegolten werden.

**1.9.7** Es müssen Anstrengungen unternommen werden hinsichtlich abgestimmter Regeln für fachlich fundierte, relevante und verständliche Produktumweltinformationen. Erhöhte Rückverfolgbarkeit und Transparenz bezüglich der Auswirkungen auf die globale Biodiversität von Produktion und Konsum fördern.

**1.9.8** Die öffentliche Beschaffung der Schweiz hat nachhaltig zu erfolgen unter verstärktem Einbezug der Biodiversität über den ganzen Lebensweg der Produkte.



# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 10

### Erhalt und Förderung der Biodiversität in der Wirtschaft



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Im Bereich der Produktion, Dienstleistungen/Handel und Konsum erfolgen die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

#### Beschreibung

**a Schaffen von einheitlichen Biodiversitätsstandards als Entscheidungshilfe für Private und die öffentlichen Hand (30):** Einheitliche Kriterien zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität werden vom Bund definiert und in bestehende Nachhaltigkeitsstandards integriert. Diese Standards unterstützen Entscheide bei internationalen Verhandlungen und internationalen Handelsvereinbarungen bei strategischen sowie Beschaffungsentscheiden, bei Finanzmarktprozessen privater Finanzdienstleister, Pensionskassen und AHV.

**b Entwicklung eines Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) für die Privatwirtschaft (31):** Der Bund entwickelt eine Schweizer TEEB-Grundlage. Diese macht es Unternehmen möglich, den Wert der Biodiversität und seiner Ökosystemleistungen zu erkennen und in der (Geschäfts-)Führung, bei strategischen Entscheiden im Management zu integrieren. Durch TEEB werden die Unternehmen angeleitet, ihren Einfluss auf die Biodiversität zu erkennen und Aktivitäten zu entwickeln, die eine negative Auswirkung auf die Biodiversität ausschliessen.

**c Berücksichtigung der Biodiversität bei der Ökobilanz von Produkten über den ganzen Lebenszyklus (32):** Bei der Ökobilanzierung von Produkten werden die Auswirkungen auf die Biodiversität abgeschätzt und berücksichtigt, dies über den gesamten Produkt-Lebenszyklus (Herstellung, Transport, Gebrauch, Entsorgung) hinweg. Der Ansatz „Life Cycle Assessment“ und der Erfahrungsaustausch einzelner Firmen wird gefördert.

**d Überprüfung und Festlegung derjenigen Güter, deren Handel aus Sicht der Biodiversität zu prüfen ist (33):** Der Bund erstellt eine Auslegeordnung derjenigen Handelsgüter und Arten, die von einer Deklarationspflicht, handelseinschränkenden Regelungen in Umweltkonventionen oder von freiwilligen Instrumenten zum Schutz der Biodiversität betroffen sind. Darauf gestützt identifiziert er Güter und Bestandteile der biologischen Vielfalt, bei denen es Regelungen braucht, um den Schutz der Biodiversität im In- und Ausland sicherzustellen. Für die identifizierten Güter werden Handlungsoptionen zum verbesserten Schutz der Biodiversität und deren nachhaltigen Nutzung aufgezeigt.

**e Förderung der freiwilligen Einhaltung von Schweizer Umweltstandards im Ausland (34):** Der Bund prüft die Einführung eines Schweizer Kennzeichens für Investitionen und Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern, welches von in der Schweiz ansässigen Firmen freiwillig verwendet werden kann. Dieses Kennzeichen bestätigt, dass Investitionen und Projekte nach Schweizer Umweltstandards erfolgen, und sie garantiert den Ausschluss von erheblichen negativen Auswirkungen auf die lokale Biodiversität.

#### Bedeutung der Massnahme

Der Bereich der Produktion und Dienstleistungen sowie des Handels und Konsums hat sowohl im Inland als auch im Ausland entscheidenden Einfluss auf die Biodiversität. Die verantwortungsvolle Wirtschaft ist dabei selber an einem nachhaltigen Umgang mit der Biodiversität interessiert, sei es zum Garantieren der Rohstoffversorgung, zur Sicherung der Transportwege oder zur Vermeidung von Reputationsrisiken bei den Kunden. Die Ansätze von *Business and Biodiversity*, *Biodiversity in Good Company* und von TEEB sollen mit dieser Massnahme auch in der Schweiz verbreitet und angewandt werden.

**a** Einheitliche Kriterien zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität und ihre Integration in bestehende Nachhaltigkeitsstandards sollen dazu beitragen, die Anforderungen der Biodiversität sichtbar zu machen. Sie helfen mit, dass bei den Aktivitäten, aber auch in der entsprechenden Berichterstattung ähnliche Massstäbe angesetzt werden können. Die Anforderungen der bestehenden Nachhaltigkeitsstandards sind meist auf den Schutz der Umwelt allgemein ausgerichtet und enthalten zuwenig spezifische Kriterien zum Schutz der Biodiversität.

**b** TEEB hat auf internationaler Ebene einiges bewirkt und z.B. in Deutschland zu TEEB:DE – Naturkapital Deutschland geführt. Eine Kommunizierung des Wertes der Natur in einer für die meisten Entscheidungsträger verständlichen Sprache kann den Erhalt und die Förderung der Biodiversität einen wichtigen Schritt weiterbringen. Die ökonomische Bewertung kann die Notwendigkeit von Abwägungen im Kontext des Naturschutzes deutlich machen und wirtschaftliche Akteure für den Wert von Ökosystemen gewinnen. Hingegen darf es nicht so weit kommen, dass marktwirtschaftliche Kriterien über die Schutzwürdigkeit von Natur entscheiden. Vielmehr liegt bei der Biodiversität ein sogenanntes Marktversagen vor, indem alle gleichermassen von den Leistungen der biologischen Vielfalt profitieren und damit Marktkräfte nicht spielen. Deshalb muss der Staat mit Anreizen sowie Geboten und Verboten eingreifen. Zudem haben Natur und Biodiversität einen grossen Wert unabhängig von allen Leistungen für den Menschen (siehe auch Massnahme 20 Ökosystemleistungen).



### **Nachhaltigkeit im Handel, in Anlage- und Wirtschaftspolitik**

Im Bereich des nationalen und internationalen Handels fördert die Schweiz die Entwicklung und Einhaltung von international anerkannten Nachhaltigkeitsstandards, zu denen auch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die globale Biodiversität gehört. Die Politik zur Etablierung und Umsetzung von anerkannten Nachhaltigkeitsstandards und Labels im internationalen Handel basiert auf der Labelstrategie des Bundes. Dabei sollen alle Akteure entlang der Wertschöpfungskette einbezogen werden, beispielsweise durch die Förderung von «Codes of Conduct».

### **Auswirkungen nationaler Entscheide auf globale Biodiversität**

Die Schweiz fördert mit freiwilligen Massnahmen die Integration von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten in die Finanzmarktprozesse (z. B. über Labels für nachhaltige Finanzanlagen). Der Bund sowie die öffentlichen Einrichtungen betreiben soweit als möglich eine Anlage- und Wirtschaftspolitik, welche die nachhaltige Entwicklung fördert. Zudem wird die Transparenz der Finanzmarktakteure gefördert.

Die Schweiz setzt sich dafür ein, dass die Biodiversität in der Schweiz und die Auswirkungen auf die globale Biodiversität in nationalen Entscheiden (z. B. Landwirtschaftspolitik, Standortförderung, Finanzdienstleistungen usw.) sowie den Sektoralpolitiken und -strategien der Wirtschaft genügend berücksichtigt werden (Landwirtschaft, Wald, Tourismus, usw.). Dazu zählen beispielsweise auch Überlegungen, inwieweit der Import von Nahrungs- und Futtermitteln oder von Rohstoffen die globale Biodiversität beeinträchtigt. Weiter berücksichtigt die Schweiz die Biodiversitätsziele in den Folgearbeiten gemäss Aussprachepapier grüne Wirtschaft, dem nationalen Masterplan Cleantech und anderen nationalen Strategien (Nachhaltigkeits-, Klima-, Energiestrategie usw.). Hinsichtlich der Förderung eines nachhaltigen Wirtschaftswachstums (Standortförderung) ist bei Programmen und Projekten der neuen Regionalpolitik (NRP) sicherzustellen, dass der bereits bestehende Grundsatz konsequent umgesetzt wird, wonach Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung zu berücksichtigen sind.

### **Risiken und Chancen der Biodiversität für die Wirtschaft**

Die heute bestehenden, von der Wirtschaft, NGOs und Regierungen (oft auch in Zusammenarbeit und meist freiwillig) entwickelten, Prinzipien, Leitlinien, Werkzeuge usw. im Bereich Biodiversität und Wirtschaft sind noch zu schwach. In der Schweiz sollen deshalb nationale und internationale Initiativen weiterentwickelt werden, welche sich mit einer verbesserten Zusammenarbeit hinsichtlich des Umgangs mit Risiken und Chancen der Biodiversität für die Wirtschaft auseinandersetzen.

Im Bereich der Wissenschaft müssen die Wechselwirkungen zwischen Biodiversität und Wirtschaft deutlicher herausgearbeitet werden (stärkere Verknüpfung von Wissenschaft und Wirtschaft). Zudem sollen Informationen über diese Wechselwirkungen den Unternehmen einfacher zugänglich gemacht werden.

### **In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele**



**1.9.9** Die Schweiz fördert die Entwicklung und Einhaltung von international anerkannten Nachhaltigkeitsstandards, zu denen auch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die globale Biodiversität gehört.

**1.9.10** Die Schweiz fördert mit freiwilligen Massnahmen die Integration von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten in die Finanzmarktprozesse.

**1.9.11** Die Schweiz setzt sich dafür ein, dass die Biodiversität in der Schweiz und die Auswirkungen auf die globale Biodiversität in nationalen Entscheiden (z. B. Landwirtschaftspolitik, Standortförderung, Finanzdienstleistungen usw.) sowie den Sektoralpolitiken und -strategien der Wirtschaft genügend berücksichtigt werden (Landwirtschaft, Wald, Tourismus, usw.).

**1.9.12** In der Schweiz sollen nationale und internationale Initiativen weiterentwickelt werden, welche sich mit einer verbesserten Zusammenarbeit hinsichtlich des Umgangs mit Risiken und Chancen der Biodiversität für die Wirtschaft auseinandersetzen.

**1.9.13** Im Bereich der Wissenschaft müssen die Wechselwirkungen zwischen Biodiversität und Wirtschaft deutlicher herausgearbeitet werden.

**1.9.14** Informationen über diese Wechselwirkungen den Unternehmen einfacher zugänglich gemacht werden.

**c** Die Berücksichtigung der Biodiversität bei Ökobilanzen von Produkten, und zwar über den ganzen Lebenszyklus hinweg, ist ein wichtiges Mittel, um die Auswirkungen auf die Biodiversität sichtbar zu machen und zu vermindern.

**d** Damit der Schutz der Biodiversität und die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile sowohl im Inland als auch im Ausland durch den internationalen Handel möglichst wenig gefährdet werden, sollen Schwachstellen im heutigen System aufgezeigt und mittels Empfehlungen verbessert werden. Dazu dient die Auslegeordnung derjenigen Handelsgüter und Arten, die von einer Deklarationspflicht, handelseinschränkenden Regelungen in Umweltkonventionen oder von freiwilligen Instrumenten zum Schutz der Biodiversität betroffen sind.

**e** Die Einführung eines Schweizer Kennzeichens für Investitionen und Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern, welches von in der Schweiz ansässigen Firmen freiwillig verwendet werden kann, soll die Berücksichtigung der Anforderungen der Biodiversität erleichtern.

## Umsetzung

**a** Einheitliche Kriterien zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität, ihre Integration in bestehende Nachhaltigkeitsstandards und ihre Anwendungen sollen insbesondere in folgenden Bereichen gefördert werden: Beschaffungsentscheide der öffentlichen Hand; Strategische Entscheide privater Unternehmen (Kaufentscheide, Produktionsentwicklung); Finanzmarktprozesse (Investitionen, Anlagen, Versicherungen) privater Finanzdienstleister, Pensionskassen und AHV; Internationale Verhandlungen und internationale Handelsvereinbarungen; Investitionen und Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern (z.B. durch Kennzeichnung von Investitionen und Projekten, die gemäss Schweizer Umweltstandards erfolgen).

**b** Der Bericht über den Zustand, die Entwicklung sowie die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung der Ökosystemleistungen in der Schweiz ist in regelmässigen Abständen zu erarbeiten. Dazu sollen das Indikatorensystem für Ökosystemleistungen und das Naturkapital sowie das internationale Projekt «The Economics of Ecosystems and Biodiversity» (TEEB) genutzt werden. Darauf beruhend wird ein Konzept zur verbesserten Wahrnehmung der Gesellschaft im Hinblick auf die Bedeutung von Ökosystemleistungen erstellt (Massnahme 20). Als Vorbereitung dazu soll gezeigt werden, wo es in den verschiedenen Branchen einen Bezug zur Biodiversität gibt.

**c** Es sind die Voraussetzungen zu schaffen, damit die Auswirkung von Produkten auf die Biodiversität anhand von Ökobilanzen (Life Cycle Assessments) beurteilt und so weit als möglich abgeschätzt werden kann.

**d** Damit der Schutz der Biodiversität und die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile sowohl im Inland als auch im Ausland durch den internationalen Handel möglichst wenig gefährdet werden, sollen Schwachstellen im heutigen System aufgezeigt und mittels Empfehlungen verbessert werden. Dazu erstellt der Bund eine Auslegeordnung derjenigen Handelsgüter und Arten, die von einer Deklarationspflicht, handelseinschränkenden Regelungen in Umweltkonventionen oder von freiwilligen Instrumenten zum Schutz der Biodiversität betroffen sind.

**e** Ein Schweizer Kennzeichen für Investitionen und Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern, welches zeigt, ob Investitionen und Projekte nach Schweizer Umweltstandards erfolgen und diese garantieren, soll entwickelt werden.

## Notwendige rechtliche Anpassungen

**a, b, c** Die Biodiversitätsstandards, das Schweizer TEEB und das Life Cycle Assessment betreffend Biodiversität sind Entscheidungshilfen und erfordern keine Gesetzesrevision.

**d** Bei der Auslegeordnung derjenigen Handelsgüter und Arten, die von einer Deklarationspflicht, handelseinschränkenden Regelungen in Umweltkonventionen oder von freiwilligen Instrumenten zum Schutz der Biodiversität betroffen sind, ist zu prüfen, ob Anpassungen von rechtlichen Grundlagen nötig sind.

**e** Da die Einhaltung eines Schweizer Kennzeichens für Investitionen und Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern als freiwillig vorgesehen ist, braucht es wohl keine entsprechende Gesetzesgrundlage.

## Indikatoren

**a** Vorliegen und Anwendung der Biodiversitätsstandards, Beispiele der Integration in bestehende Nachhaltigkeitsstandards, Konzept zur Sensibilisierung der relevanten Stakeholder, Anteil der Anwendung in bundesnahen Betrieben, Anzahl von Nachhaltigkeitsberichten mit Berücksichtigung der Biodiversität, Anzahl Einsätze bei internationalen Verhandlungen und internationalen Handelsvereinbarungen, Anteil der Berücksichtigung bei Beschaffungsentscheiden.

**b** Vorliegen und regelmässiges Ergänzen des Schweizer TEEB-Berichts, Konzept zur Sensibilisierung der betroffenen Kreise, Beispiele der Anwendung in Unternehmen.

**c** Kriterien für die Ökobilanzierung der Auswirkungen von Produkten auf die Biodiversität, Konzept zur Sensibilisierung der relevanten Stakeholder, Beispiele der Anwendung.

**d** Liste derjenigen Güter, deren Handel aus Sicht der Biodiversität zu prüfen ist, Beurteilungssystem für die Identifikation dieser Güter, Verzeichnis der basierend darauf erarbeiteten notwendigen Regelungen, Anzahl Handlungsoptionen und Umsetzungsempfehlungen für Regelungen für den verbesserten Schutz der Biodiversität und der nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile (z.B. Deklarationspflicht, handelseinschränkende Regelungen in Umweltkonventionen oder freiwillige Ansätze und Instrumente etc.).

**e** Vorliegen des Schweizer Kennzeichens für Investitionen und Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern, Anzahl Firmen, die es anwenden.

## Federführung

Bund (BAFU, Seco, BLV, Fedpol, BBL etc.), Anleger und Anlegerinnen der privaten und öffentlichen Hand

## Umsetzungspartner

Kantone, Gemeinden, Unternehmen im internationalen Handel, Forschungsorganisationen, Sekretariate von Umweltkonventionen, IGE, Fachexpertinnen, Forschungsinstitutionen, Industrie und Wirtschaft, Naturschutz- und Umweltorganisationen



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**





## **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat durch die genannten Akteure erfolgen. Der Zeitplan muss aufgrund der definitiven Formulierung und der zur Verfügung stehenden Mittel erstellt werden. Die Massnahme gilt als umgesetzt, sobald die Indikatoren/Zieleinheiten erreicht sind.

## **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

## **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seiten 76 und 78 sowie 122)**

- 1.9.1 Die aus dem Verlust an Biodiversität resultierenden unternehmerischen Risiken werden in der Massnahme mit freiwilligen Aktivitäten teilweise angegangen. Die unternehmerischen Chancen betreffend Biodiversität sind nur am Rande Thema der Massnahme.
- 1.9.2 Marktwirtschaftliche Instrumente und Anreize für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität sind kein Thema dieser Massnahme.
- 1.9.3 Anreize für Investitionen durch Kommunikation und Information über best practice kommen in der Massnahme höchstens am Rande vor.
- 1.9.4 Die Massnahme trägt zur Förderung von Nachhaltigkeitsstandards zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität bei.
- 1.9.5 Die Prüfung der aktuellen Umwelthaftpflichtregelungen mit Bezug auf Risiken für die Biodiversität ist Teil der Massnahme 20d Ökosystemleistungen.
- 1.9.6 Die Massnahme enthält keine Vorschläge zur Prüfung innovativer Systeme zur Abgeltung für Ökosystemleistungen, welche nicht über den Markt abgegolten werden.
- 1.9.7 Produktumweltinformationen und erhöhte Rückverfolgbarkeit und Transparenz bezüglich der Auswirkungen auf die globale Biodiversität von Produktion und Konsum sind teilweise in der Massnahme enthalten.
- 1.9.8 Dass die öffentliche Beschaffung der Schweiz die Biodiversität verstärkt berücksichtigen soll, ist Teil der Massnahme.
- 1.9.9 Die Massnahme führt zur Entwicklung und Einhaltung von international anerkannten Nachhaltigkeitsstandards, zu denen auch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die globale Biodiversität gehört.
- 1.9.10 Die Integration von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten in die Finanzmarktprozesse ist Teil der Massnahme.
- 1.9.11 Die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die globale Biodiversität in nationalen Entscheiden (z. B. Landwirtschaftspolitik, Standortförderung, Finanzdienstleistungen usw.) sowie den Sektoralpolitiken und -strategien der Wirtschaft (Landwirtschaft, Wald, Tourismus, usw.) ist nicht zentrales Thema der Massnahme.
- 1.9.12 Nationale und internationale Initiativen, welche sich mit einer verbesserten Zusammenarbeit hinsichtlich des Umgangs mit Risiken und Chancen der Biodiversität für die Wirtschaft auseinandersetzen, sind zum Teil Gegenstand der Massnahme.
- 1.9.13 Die Erarbeitung eines Berichts zu den Studien von Wechselwirkungen zwischen Biodiversität und Wirtschaft ist nicht Thema dieser Massnahme, sondern teilweise der Massnahme 23.
- 1.9.14 Informationen über diese Wechselwirkungen sind ebenso nicht Teil dieser Massnahme.
- 7.2 Die Massnahme will erreichen, dass Produktumweltinformationen den ganzen Lebenszyklus berücksichtigen und so alle relevanten Umweltwirkungen einbeziehen – also auch die Biodiversität.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



In der Strategie Biodiversität Schweiz gibt es kein eigenes Ziel Boden, doch sind der Boden und die Bodenfruchtbarkeit mehrmals erwähnt,

# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 11

### Die Biodiversität des Bodens erhalten und fördern



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese erfolgen bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.*

#### Beschreibung

**a Entwicklung einer Bodenstrategie Schweiz (37):** Eine Bodenstrategie Schweiz wird entwickelt mit dem Ziel, dass der Boden derart genutzt wird, dass die drei ökologischen Bodenfunktionen (Lebensraum-, Regulierungs-, und Produktionsfunktion) erhalten bleiben und wo möglich wiederhergestellt werden.

#### Bedeutung der Massnahme

Angesichts der Bedeutung der Bodenbiodiversität für die Fruchtbarkeit der Böden, für den Abbau von pflanzlichen und tierischen Reststoffen, für die Speicherung und Mobilisierung von Nährstoffen, für das Fixieren von Luftstickstoff, für die Speicherung von Kohlenstoff, für sauberes Grundwasser und für den Pflanzenwuchs auf der Bodenoberfläche ist die Massnahme für den Boden von grosser Bedeutung.

**a** Die Erarbeitung und Umsetzung der Bodenstrategie ist für den qualitativen und quantitativen Bodenschutz und für die Vielfalt der Lebewesen im und auf dem Boden von zentraler Bedeutung.

#### Umsetzung

**a** Entwicklung einer Bodenstrategie Schweiz mit besserem Vollzug bestehender rechtlicher Vorgaben in den Bereichen Umweltschutz, Raumplanung, Wald und Landwirtschaft. Nötigenfalls Schaffung neuer rechtlicher Vorgaben. Für die Erhaltung und Förderung der Bodenfruchtbarkeit ist ganz entscheidend, dass die Bodenstrategie einen besonderen Schwerpunkt auf die Bodenbiodiversität legt. Zum Erhalt der Flächen und zum Schutz physikalischer Eigenschaften des Bodens gibt es bereits viele Grundlagen, wenig hingegen betreffend Bodenbiodiversität. Damit trägt die Bodenstrategie entscheidend dazu bei, die neu in der Verfassung verankerte standortangepasste Landwirtschaft zu fördern.

#### Notwendige rechtliche Anpassungen

**a** Der Schutz des Bodens ist in mehreren Bundesgesetzen verlangt, für die Bodenstrategie braucht es keine neuen gesetzlichen Grundlagen. Allenfalls können solche auf Grund der Ausgestaltung der Bodenstrategie vorgeschlagen werden.

#### Indikatoren

**a** Vorliegen einer wirksamen Bodenstrategie, regelmässige Nachführung, Anwendung durch alle Stakeholder.

#### Federführung

Bund (BAFU), Kantone

#### Umsetzungspartner

Gemeinden, Raumplanerinnen auf Stufe Bund und Kanton, Landwirtschaft, Bauwirtschaft, Waldwirtschafts- und Landwirtschaftsorganisationen, Naturschutz- und Umweltorganisationen.

#### Zeithorizont

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

#### Bedarf an finanziellen Ressourcen

Die Bodenstrategie ist in Arbeit. Zusatzkosten fallen nicht an.

#### Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 46)

1.3.7 von Massnahme 3 Kulturland: Die Massnahme trägt zur Verbesserung des Bodenschutzes im ÖLN bei, geht aber weit darüber hinaus.



## Ziel 2: Eine ökologische Infrastruktur schaffen

*Zur Sicherung des Raumes für die langfristige Erhaltung der Biodiversität wird bis 2020 eine ökologische Infrastruktur von Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten aufgebaut. Der Zustand der gefährdeten Lebensräume wird verbessert.*

### Herausforderung

Wirksam erhaltene, vernetzte und funktionsfähige Lebensräume sind eine Grundvoraussetzung dafür, dass die Biodiversität reichhaltig und gegenüber Veränderungen (z. B. Klimawandel) reaktionsfähig ist. Bestehende Schutzgebiete müssen ergänzt und qualitativ verbessert werden. Vernetzungsgebiete sollen die Durchlässigkeit der Landschaft zwischen den Schutzgebieten sicherstellen.

### Handlungsfelder

Bis 2020 baut die Schweiz eine ökologische Infrastruktur auf, welche wichtige Funktionen der Ökosysteme sowie alle bedeutenden natürlichen und naturnahen Lebensräume in einem guten Erhaltungszustand sichert. Hierzu sind einerseits die Ergänzung und Aufwertung des Schweizer Schutzgebietssystems nötig, andererseits die Ergänzung und Sicherung eines Systems von Vernetzungsgebieten in der gesamten Landschaft. Schutz- und Vernetzungsgebiete sollen auch die Vernetzung mit den entsprechenden Gebieten der umliegenden Länder sicherstellen.

Schutzgebiete dienen dazu, sogenannte Hotspots für Biodiversität (Gebiete mit einer hohen Anzahl an spezialisierten Arten und Lebensräumen) mit Schutzbestimmungen langfristig zu sichern. Das heutige Schweizer Schutzgebietssystem besteht aus den folgenden Flächen die rechtlich geschützt sind: Inventare der Biotope von nationaler Bedeutung, Schweizerischer Nationalpark, Jagdbanngebiete, Wasser- und Zugvogelreservate, Ramsargebiete, Smaragdgebiete, kantonale, kommunale und privatrechtliche Schutzgebiete (inkl. Waldreservate).

In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele



**2.1** Bis 2020 baut die Schweiz eine ökologische Infrastruktur auf, welche wichtige Funktionen der Ökosysteme sowie alle bedeutenden natürlichen und naturnahen Lebensräume in einem guten Erhaltungszustand sichert. Hierzu sind einerseits die Ergänzung und Aufwertung des Schweizer Schutzgebietssystems nötig, andererseits die Ergänzung und Sicherung eines Systems von Vernetzungsgebieten in der gesamten Landschaft. Schutz- und Vernetzungsgebiete sollen auch die Vernetzung mit den entsprechenden Gebieten der umliegenden Länder sicherstellen.



### Massnahme 12

# Sicherung der Ökologischen Infrastruktur durch effektiven Schutz und Unterhalt der bestehenden Schutzgebiete



### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

Zur Sicherung des Raumes für die langfristige Erhaltung der Biodiversität wird bis 2020 eine ökologische Infrastruktur von Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten aufgebaut. Der Zustand der gefährdeten Lebensräume wird verbessert.

#### Beschreibung

**a Qualitative Aufwertung und Regeneration der bestehenden Schutzgebiete (45):** Alle Schutzgebiete werden durch Pflege, Aufwertung und Regeneration qualitativ verbessert. Ihr Beitrag zur Arterhaltung und Artenförderung wird optimiert, die definierten Verantwortlichkeiten und eine allfällige Nutzung mit den Schutzziele abgestimmt. Ihre Management- und Pflegepläne berücksichtigen die National Prioritären Arten und Lebensräume. Alle dafür erforderlichen personellen und finanziellen Ressourcen sowie die wissenschaftlichen Grundlagen werden sichergestellt.

**b Schaffen und Sicherung von Waldreservaten (40):** Wie geplant werden vier Prozent der Waldfläche als Naturwaldreservate durch langfristige Verträge gesichert und in der Schweiz ausgewogen verteilt. 20 Grossreservate von > 500 ha werden eingerichtet. Für zukünftige Waldreservate stehen die National Prioritären Waldarten und Waldgesellschaften im Vordergrund. Auf weiteren vier Prozent der Waldfläche werden Sonderwaldreservate ausgeschieden und Massnahmen umgesetzt, welche Lebensräume fördern und so langfristig erhalten.

**c Weiterentwicklung von Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen (35):** Die Eingriffsregelung nach Art. 18 NHG wird im Bereich von Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen weiterentwickelt und auf grossräumige, konzeptionelle Ansätze (Ökologische Infrastruktur etc.) abgestimmt. Die Massnahmen werden mit Flächenpoolösungen ergänzt. Vorhandene Lücken werden geschlossen. In einem ersten Schritt werden Vorkehrungen für die langfristige Sicherstellung der Kompensations- bzw. Ersatzmassnahmen getroffen.

#### Bedeutung der Massnahme

Die Ökologische Infrastruktur ist als nationales Netzwerk aus natürlichen und naturnahen Lebensräumen der Schweiz von allergrösster Bedeutung für die Biodiversität unseres Landes. Es ist entscheidend, dass sie sich je aus bestehenden und neuen Schutz- und Vernetzungsgebieten zusammensetzt. Die bestehenden Schutzgebiete sind das Rückgrat der Ökologischen Infrastruktur. In der Schweiz reichen die aktuelle Qualität, Quantität und Vernetzung der Schutzgebiete nicht aus, um die Biodiversität und damit die Ökosystemleistungen langfristig zu erhalten. Die Massnahme ist auch deshalb von grosser Bedeutung, weil die ökologische Qualität vieler Schutzgebiete weiter abnimmt. Daten zum Sanierungsbedarf liegen für die Biotop von nationaler Bedeutung vor (1,8% der Landesfläche): 25% der Amphibienlaichgebiete, 30% der Auen, 80% der Hochmoore, 30% der Flachmoore und 20% der Trockenwiesen und -weiden müssen dringend aufgewertet und regeneriert werden. Zwar hat der Bundesrat bereits mit einer ersten Massnahme reagiert: Im Mai 2016 beschloss er, bis 2020 rund 50 Millionen Franken für dringliche Sanierungs- und Aufwertungsmassnahmen in Biotopen von nationaler Bedeutung und für die Biodiversität im Wald bereitzustellen. Diese Sofortmassnahmen reichen jedoch nicht aus, um den Wert allein der bestehenden Biotop von nationaler Bedeutung zu erhalten.

**a** Die qualitative Aufwertung und Regeneration der bestehenden Schutzgebiete ist angesichts ihres schlechten Zustandes von grosser Bedeutung. Unterhalt, Aufwertung und Regeneration sind entscheidend. Bei den Schutzgebieten geht es nicht allein um die national bedeutenden, sondern auch um jene von regionaler und lokaler Bedeutung. Eine Beschränkung auf die bisher vom Bund mit nationalen Inventaren geschützten Lebensraumtypen Moore, Auen, Trockenwiesen und -weiden und Amphibienlaichplätze ist dabei weder fachlich noch rechtlich gerechtfertigt. Auf Grund von Gesetz und Gerichtspraxis sind auch alle anderen schützenswerten Lebensräume mit bedrohten oder prioritären Arten geschützt. Es ist zu prüfen, welche anderen Lebensraumtypen durch nationale Inventare erfasst und geschützt werden müssen.

**b** Schutzgebiete nach NHG können auch im Wald angelegt werden. Die Waldreservate sind Schutzgebiete der Kantone, aufgeteilt in Naturwaldreservate, in denen der Prozessschutz im Vordergrund steht, und Sonderwaldreservate, welche auf bestimmte Biodiversitätsziele hin bewirtschaftet werden. Waldreservate spielen beim Auf- und Ausbau der ökologischen Infrastruktur ebenfalls eine grosse Rolle.

**c** Die Umsetzung der Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen im Naturschutz ist für die Sicherung der Biodiversität von grosser Bedeutung. Dabei ist die Kaskade zu beachten: Die Frage, ob ein Projekt, das schützenswerte Lebensräume beeinträchtigt oder zerstört, bewilligungsfähig ist, ist unabhängig von allfälligen Ersatzmassnahmen in einer fundierten Interessenabwägung zu beantworten. Insbesondere aufgrund der Umweltverträglichkeitsprüfung müssen Projekte mit gravierendem Einfluss als nicht bewilligungsfähig beurteilt werden. Kann ein Projekt bewilligt werden und sind Ersatzmassnahmen nötig, müssen die Ersatzmassnahmen fachgerecht und rechtskonform geplant und umgesetzt werden. Ersatzmassnahmen sind das «Errichten eines Lebensraumes an einem anderen Standort»



Zur Erhaltung wichtiger Gebiete für die schweizerische Biodiversität soll das Schweizer Schutzgebietssystem wo nötig ergänzt und aufgewertet werden. Zusätzliche Schutzgebiete sollen dazu ausgeschieden werden. Für deren räumliche Festlegung werden die Gefährdung von Arten, die ökologisch repräsentative Vertretung und die Gefährdung der natürlichen Lebensräume der Schweiz eine zentrale Rolle spielen. Die Vervollständigung des Schweizer Schutzgebietssystems ist im Rahmen einer Gesamtkonzeption zusammen mit den betroffenen Akteuren zu entwickeln und bis 2020 umzusetzen.

Der Schutz in bereits bestehenden Schutzgebietsflächen mit eher schwachen Anforderungen beim Schutz der Biodiversität (wie z. B. Jagdbanngebiete, Wasser- und Zugvogelreservate) sollte ausgeweitet werden.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**2.2** Zur Erhaltung wichtiger Gebiete für die schweizerische Biodiversität soll das Schweizer Schutzgebietssystem wo nötig ergänzt und aufgewertet werden. Zusätzliche Schutzgebiete sollen dazu ausgeschieden werden. Für deren räumliche Festlegung werden die Gefährdung von Arten, die ökologisch repräsentative Vertretung und die Gefährdung der natürlichen Lebensräume der Schweiz eine zentrale Rolle spielen. Die Vervollständigung des Schweizer Schutzgebietssystems ist im Rahmen einer Gesamtkonzeption zusammen mit den betroffenen Akteuren zu entwickeln und bis 2020 umzusetzen.

**2.3** Der Schutz in bereits bestehenden Schutzgebietsflächen mit eher schwachen Anforderungen beim Schutz der Biodiversität (wie z. B. Jagdbanngebiete, Wasser- und Zugvogelreservate) sollte ausgeweitet werden.

in derselben Gegend, der in quantitativer und qualitativer Hinsicht möglichst gleichwertig ist». Ziel seit der Einführung der Regelung ist es, dass die schutzwürdige Fläche nach der Zerstörung eines Lebensraums dank der Neuschaffung gleich bleibt. Eine Fläche oder Massnahmen können nicht als Ersatz angerechnet werden, wenn bereits eine gesetzliche Pflicht dafür besteht, wie das bei den Biotopschutzverordnungen der Fall ist. Die in der Teilmassnahme vorgesehene Ausrichtung auf die Ökologische Infrastruktur kann die Wirkung einer Ersatzmassnahme verstärken. Wenn als Flächenpoollösung unter Einhaltung der Kriterien neue Ersatzflächen gebietsweise an einem bestimmten Ort konzentriert werden und die neue Fläche damit vergrössert werden kann, ist auch dies sinnvoll. Ein grosses Problem ist der langfristige Schutz und Unterhalt der Ersatzflächen. Hier sind Verbesserungen dringend.

### **Umsetzung**

**a** Alle Schutzgebiete sind durch Unterhalt, Aufwertung und Regeneration qualitativ zu verbessern. Die dafür nötigen personellen und finanziellen Ressourcen sind zur Verfügung zu stellen. Arbeitsschritte: Übersicht über die Qualität der bestehenden Schutzgebiete, deren aktuellen Pflegemassnahmen und Aufwertungsbedarf, Festlegen der Verantwortlichkeiten für Aufwertung und Pflege.

**b** Die Ausscheidung der Naturwaldreservate und Sonderwaldreservate ist weiterzuführen zumindest bis die Sollwerte erreicht sind. Die Waldreservate sollen dort geschaffen werden, wo sie von den National Prioritären Waldgesellschaften oder von bestehenden und potenziellen Vorkommen von bedrohten oder prioritären Arten her begründet sind, und nicht einfach dort, wo es am einfachsten geht. Die Zielwerte für die Waldreservate im Massnahmenbeschrieb sind dabei aus fachlicher Sicht zu klein. Für den Prozessschutz sind über 500 ha grosse Naturwaldreservate von besonderer Bedeutung.

**c** Die Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sollen gezielt verbessert werden, wo allfällige Lücken bestehen. Die Kriterien dürfen dabei nicht abgeschwächt werden.

### **Notwendige rechtliche Anpassungen**

**a** Gesetzesänderungen sind für die Umsetzung dieser Teilmassnahme nicht nötig. Die Bestimmungen für den Biotopschutz im NHG sind ausreichend, um alle Schutz- und Unterhaltsmassnahmen ergreifen zu können. Unterhaltsmassnahmen zur Werterhaltung und Aufwertung müssen selbstverständlich sein. Primär müssen die nötigen Mittel zur Verfügung gestellt werden. Auch neue Biotopinventare sind durch die bestehenden Gesetzesbestimmungen abgedeckt und können durch Verordnungen erfolgen.

**b** Die Waldreservate können weiterhin basierend auf den geltenden Bestimmungen bezeichnet werden.

**c** Die Bestimmungen zu den Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sind gut und dürfen nicht abgeschwächt werden. Flächenpoolösungen, welche die Kriterien für Ersatzmassnahmen vollumfänglich berücksichtigen, können aufgrund der geltenden Bestimmungen umgesetzt werden.

### **Indikatoren**

**a** Anzahl, Fläche, Qualität und Anteil der sanierten, aufgewerteten und regenerierten Schutzgebiete, zur Verfügung gestellte und eingesetzte zusätzlich personelle und finanzielle Ressourcen, Anzahl erarbeitete und umgesetzte Management- und Pflegepläne.

**b** Anzahl und Fläche der Naturwald- und Sonderwaldreservate und der über 500 ha grossen Naturwaldreservate, Anzahl der mit den Waldreservaten gesicherten National Prioritären Waldgesellschaften und Vorkommen bedrohter und prioritärer Arten.

**c** Anpassungen von Wegleitungen; da für Ersatzmassnahmen keine nationale Statistik besteht, sind Indikatoren schwierig einzurichten.

### **Federführung**

Bund, Kantone, Gemeinden

### **Umsetzungspartner**

Grundeigentümer, Landnutzer, Naturschutzorganisationen, Beratungsstellen, Datenzentren

### **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen. Die Werterhaltung der bestehenden Schutzgebiete ist dringend.

### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Eine Studie von WSL, Pro Natura und dem Forum Biodiversität Schweiz zeigt, dass für den gesetzeskonformen Schutz und die Pflege der Biotope von nationaler Bedeutung jährlich 148 – 183 Millionen Franken nötig sind. Zu diesen jährlichen Kosten kommen einmalige Kosten von 700 Millionen bis anderthalb Milliarden Franken, um die inventarisierte Qualität wieder herzustellen.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seiten 84 und 86)**

(2.1-2.3: siehe auch Massnahme 13; 2.5-2.7: unter Massnahme 14; 2.9 und 2.10: unter Massnahme 13)

2.1 Die Massnahme ermöglicht zusammen mit den Massnahmen 13 und 14, dass die Schweiz eine Ökologische Infrastruktur aufbaut. Die vorliegende Massnahme dient dabei der Ergänzung und Aufwertung des Schweizer Schutzgebietssystems (Ergänzung auch Massnahme 13). Die Massnahme 14 dient der Ergänzung und Sicherung eines Systems von Vernetzungsgebieten in der gesamten Landschaft.

2.2 Die auszuscheidenden zusätzlichen Schutzgebiete sind Teil der Massnahmen 12 und 13.

2.3 Wird mit Massnahme 13b angegangen.

2.4 Die Massnahme wird zu einer verbesserten Bewirtschaftung der bestehenden Schutzgebiete und zur Ausrichtung des Managements auf die Schutzziele beitragen.

1.2.7 (von Wald, Seite 42) Mit der Massnahme werden neue Waldreservate geschaffen.



Damit die bestehenden Schutzgebiete ihren Zweck erfüllen können, braucht es zudem eine verbesserte Bewirtschaftung dieser Gebiete. Ihr Management soll besser auf die Schutzziele ausgerichtet werden. Wo nötig sind Regenerationsmassnahmen vorzunehmen, um die langfristige Funktionalität der Gebiete zu sichern. Dies erfordert einen grossen finanziellen und personellen Aufwand, der nur mit vereinten Kräften von Bund, Kantonen, Gemeinden, Naturschutzorganisationen und privatem Engagement zu leisten ist.

Vernetzungsgebiete dienen dazu, die Schutzgebiete untereinander zu verbinden und die Verbindung zu den Schutzgebieten der Nachbarländer so herzustellen, dass sich Arten ausbreiten können und Ökosysteme erhalten bleiben. Zudem soll die Anpassung der Lebensräume an klimabedingte Veränderungen möglich sein. Vernetzungsgebiete können ökologisch qualitativ wertvolle Flächen aus Kulturland, Wald, Gewässer, Siedlungsraum und entlang von Verkehrsinfrastrukturen sein.

Ebenfalls zu den Vernetzungsgebieten gehören künstliche Verbindungselemente. Das sind Wildtierbrücken und -unterführungen, Amphibien- und Kleintierdurchlässe.

Die Aktualisierung des REN soll den genauen Flächenbedarf an Vernetzungsgebieten in Bezug zu den Schutzgebieten festhalten. Es ist anzustreben, dass sich Nutzung und Biodiversität auf diesen Flächen nicht gegenseitig ausschliessen. Das REN ist bezüglich Datenlage und Methodik auf den aktuellen Stand zu bringen und auf Lebensräume im Gebirge und im Siedlungsgebiet auszuweiten. Eine Defizitanalyse soll den Stand der ökologischen Vernetzung im Vergleich zu den Vorgaben des REN aufzeigen. Daraus soll der Handlungsbedarf bezüglich Neuschaffung, Sicherung und Aufwertung von Vernetzungsgebieten abgeleitet und geografisch dargestellt werden.

Schon heute leisten die verschiedenen Sektoren, wie z. B. Wald, Landwirtschaft, Siedlung, Verkehr einen wichtigen Beitrag zur Vernetzung. Allfällige Anpassungen von Bewirtschaftung oder Pflegeaufwand im Hinblick auf die Vernetzungsfunktion sind wo notwendig abzugelten. Im Rahmen des Aktionsplans soll geprüft werden, ob und inwieweit Pärke von nationaler Bedeutung, Moorlandschaften von nationaler Bedeutung und besonderer Schönheit und die Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung einen Beitrag zur Schaffung der ökologischen Infrastruktur leisten können.

Weiter soll im Rahmen des Aktionsplans geprüft werden, ob und inwieweit mittels Sachplan bzw. Konzept nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes eine ökologische Infrastruktur aus Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten bezeichnet werden soll, dies im Rahmen der Bundeskompetenz von Artikel 78 Absatz 4 BV180 und in Zusammenarbeit mit den Kantonen. Ein solches Instrument könnte die Koordination raumwirksamer Tätigkeiten erleichtern, als Grundlage zur Lösung von Zielkonflikten und zur Nutzung von Synergien mit den Aufgaben der raumwirksamen Sektoralpolitiken des Bundes (v. a. zur Abstimmung mit den jeweiligen Sachplanungen) im Hinblick auf die Erhaltung und Förderung der Biodiversität dienen und insbesondere dafür sorgen, dass die Biotope von nationaler Bedeutung ausreichend untereinander vernetzt sind.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**2.4** Es braucht eine verbesserte Bewirtschaftung der bestehenden Schutzgebiete. Ihr Management soll besser auf die Schutzziele ausgerichtet werden. Wo nötig sind Regenerationsmassnahmen vorzunehmen, um die langfristige Funktionalität der Gebiete zu sichern.

**2.5** Vernetzungsgebiete können ökologisch qualitativ wertvolle Flächen aus Kulturland, Wald, Gewässer, Siedlungsraum und entlang von Verkehrsinfrastrukturen sein.

**2.6** Ebenfalls zu den Vernetzungsgebieten gehören künstliche Verbindungselemente. Das sind Wildtierbrücken und -unterführungen, Amphibien- und Kleintierdurchlässe.

**2.7** Aktualisierung des REN, dieses ist auf Lebensräume im Gebirge und im Siedlungsgebiet auszuweiten. Eine Defizitanalyse soll den Stand der ökologischen Vernetzung im Vergleich zu den Vorgaben des REN aufzeigen. Daraus soll der Handlungsbedarf bezüglich Neuschaffung, Sicherung und Aufwertung von Vernetzungsgebieten abgeleitet und geografisch dargestellt werden

**2.8** Es soll geprüft werden, ob und inwieweit Pärke von nationaler Bedeutung, Moorlandschaften von nationaler Bedeutung und besonderer Schönheit und die Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung einen Beitrag zur Schaffung der ökologischen Infrastruktur leisten können.

**2.9** Es soll im Rahmen des Aktionsplans geprüft werden, ob und inwieweit mittels Sachplan bzw. Konzept nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes eine ökologische Infrastruktur aus Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten bezeichnet werden soll.



## Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

### Massnahme 13

# Erweiterung der Ökologischen Infrastruktur durch Sicherung der für die prioritären Arten wichtigen Gebiete und der prioritären Lebensräume



### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

Zur Sicherung des Raumes für die langfristige Erhaltung der Biodiversität wird bis 2020 eine ökologische Infrastruktur von Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten aufgebaut. Der Zustand der gefährdeten Lebensräume wird verbessert.

#### Beschreibung

**a Ausweisung und langfristige Sicherung von Gebieten zur Förderung von National Prioritären Arten und Lebensräumen (39):** Gebiete mit Vorkommen von National Prioritären Arten und Lebensräumen sowie Smaragd-Arten und Lebensräumen werden identifiziert. Sie werden zusammen mit bestehenden Smaragd-Gebieten ausgewiesen, in einer neuen Verordnung mit entsprechender Gesetzesgrundlage verankert und langfristig gesichert. Dies trägt zur Erfüllung von internationalen Anforderungen von minimalen Flächenzielen bei. Grundlage sind 17 Prozent Schutzgebiete gemäss dem Aichi-Ziel 11 des strategischen Plans der CBD. Es werden Managementpläne erstellt sowie ein Monitoring und Reporting aufgebaut. Die Ökologische Infrastruktur wird mit der EU und dem Netz Natura 2000 harmonisiert.

**b Entwicklung, Ergänzung und Optimierung des Lebensraumnetzes für Wildtiere (43):** Ein Netzwerk von jagdfreien Wildtierschutzgebieten und störungsarmen Wildtierruhezonen wird unter der Federführung des Bundes in Zusammenarbeit mit den Kantonen und Gemeinden geschaffen. Die Kantone ermitteln die heute noch weitgehend ungestörten Räume. Bei der Netzwerkentwicklung wird die Bevölkerung einbezogen. Wasser- und Zugvogelreservate sowie Jagdbanngebiete werden auf ihr Potenzial für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität geprüft. Durch gezielte Massnahmen wird ihr Beitrag zum Lebensraumschutz verbessert.

**c Nutzung von Synergien bestehender Landschaftsinstrumente (48):** In den Landschaftsinventaren (BLN, ISOS, IVS) und im Bundesinventar für Moorlandschaften wird das Potenzial zur Umsetzung von zusätzlichen Massnahmen zur Lebensraumaufwertung und Artenförderung geprüft. Ihr Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität wird verbessert. In Parks von nationaler Bedeutung, Biosphärenreservaten und den Stätten des UNESCO-Weltnaturerbes, in denen der universelle Wert auf Ökosystemen und Biodiversität basiert, werden zusätzliche Flächen mit hohem Wert für die Biodiversität identifiziert, angerechnet und gefördert.

**d Vorbildlicher Schutz und Förderung der Biodiversität auf aktiv genutzten Arealen der öffentlichen Hand (49):** Alle aktiv genutzten Areale im Besitz der öffentlichen Hand werden auf ihr Potenzial für die Biodiversität hin untersucht. Gemäss ihrem Potenzial werden sie erhalten, aufgewertet und vernetzt oder so genutzt, dass sie mit den Biodiversitätszielen in Einklang stehen. Der Bund erstellt hierzu ein Umsetzungskonzept, übernimmt eine Vorbildfunktion und vermittelt die Erfahrungen an Kantone und Gemeinden weiter. Langfristig werden alle von der öffentlichen Hand genutzten Flächen bestmöglich auf die Biodiversitätsziele der Strategie Biodiversität Schweiz abgestimmt.

**e Erfassen, Erhalten und langfristige Sicherung von Biodiversitätswerten auf nicht mehr genutzten Arealen der öffentlichen Hand (50):** Nicht mehr benötigte Flächen im Eigentum des Bundes werden erfasst und langfristig gesichert, indem eine angepasste Nachnutzung oder geeignete Schutzmassnahmen definiert werden. Die Erfahrungen mit den so erarbeiteten vorbildlichen Lösungen werden an Kantone und Gemeinden weitervermittelt.

**f Ausbau des Fonds Landschaft Schweiz zugunsten der Biodiversität (38):** Der Fonds Landschaft Schweiz wird mit Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität ausgebaut. Eine spezifische Ausweitung der Aufgaben dieses Fonds bezüglich der Finanzierung des Kaufes von Flächen für die Biodiversität und eine Erhöhung der finanziellen Beiträge für diese Aufgaben wird geprüft.

#### Bedeutung der Massnahme

Für die Ökologische Infrastruktur braucht die Schweiz zusätzliche Schutzgebiete. Die Vorkommen vieler National Prioritärer Arten befinden sich ausserhalb der bestehenden Schutzgebiete. Dazu gehören vor allem Arten, die ein grosses Streifgebiet aufweisen, saisonal wandern oder auf spezielle Standorte angewiesen sind. Mit dem aktuellen Schutzgebietsnetz besonders schlecht abgedeckt sind gewässerbewohnende Arten (Massnahme 4). Alle diese Lücken gilt es schnellstmöglich zu schliessen, um weitere und irreversible Verluste von prioritären Arten zu verhindern. Die weltweiten Schutzgebietsziele (Aichi-Ziel 11, Teilmassnahme 13a) sind dafür nur ein Grund. Gerade in der dicht besiedelten und intensiv genutzten Schweiz ist es nicht angebracht, dass das Schutzgebietsnetz weit hinter jenem der anderen europäischen Staaten zurücksteht.

**a** Die Ausweisung und langfristige Sicherung der nötigen Gebiete zur Förderung von National Prioritären Arten und Lebensräumen ist eine der zentralen Aufgaben zur Realisierung der Ökologischen Infrastruktur. Diese kann auf weiteren Biotopen von nationaler Bedeutung basieren (zusätzlich zu den bisherigen Inventaren) oder auf zusätzlichen Smaragdgebieten. Die Schweiz hat bisher 37 Smaragdgebiete bezeichnet, die praktisch keine zusätzlichen Schutzbestimmungen geschaffen haben und die nur einen kleinen Teil der für die Erfüllung der Kriterien des europaweiten Smaragdnetzwerks notwendigen Gebiete umfassen.



Im internationalen Kontext muss die Schweiz den Anforderungen des Strategischen Plans der Biodiversitätskonvention und des europäischen Smaragd-Netzwerks der Berner Konvention gerecht werden. Beide Instrumente verlangen eine Erweiterung der Schutzgebiete. Der Strategische Plan der Biodiversitätskonvention verlangt dass mindestens 17% der Landesfläche als Schutzgebiete ausgeschieden und geschützt werden. Der Beitrag der Sektoren und das Potential der verschiedenen Schutzgebietsinstrumente sollen im Rahmen des Aktionsplanes mit den zuständigen Akteuren identifiziert werden.

### In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**2.10** Im internationalen Kontext muss die Schweiz den Anforderungen des Strategischen Plans der Biodiversitätskonvention und des europäischen Smaragd-Netzwerks der Berner Konvention gerecht werden. Beide Instrumente verlangen eine Erweiterung der Schutzgebiete. Der Strategische Plan der Biodiversitätskonvention verlangt dass mindestens 17% der Landesfläche als Schutzgebiete ausgeschieden und geschützt werden. Der Beitrag der Sektoren und das Potential der verschiedenen Schutzgebietsinstrumente sollen im Rahmen des Aktionsplanes mit den zuständigen Akteuren identifiziert werden.

**b** Schutzgebiete, welche bisher nur Teilaspekte des Naturschutzes umfassen, wie die Wasser- und Zugvogelreservate von nationaler und internationaler Bedeutung und die Eidgenössischen Jagdbannggebiete (neu: Wildtierschutzgebiete) können zu einem wichtigen Teil der Ökologischen Infrastruktur werden, wenn ihre Schutzbestimmungen breiter auf den Erhalt und die Förderung der Biodiversität ausgerichtet werden. Bei den Wasservogelreservaten ist erst ein Teil der notwendigen Gebiete dem Bundesinventar unterstellt; dieses ist zu ergänzen. Zu prüfen ist auch die Rolle von weiteren Gebietstypen, insbesondere der Ramsargebiete oder von Gebieten, die nach dem MoU Raptors wichtig für durchziehende Greifvögel sind.

**c** Es ist sehr sinnvoll zu prüfen, wie bestehende Landschaftsinstrumente für den Aufbau der Ökologischen Infrastruktur genutzt werden können. Denn Landschaftsinventare (BLN, ISOS, IVS), Moorlandschaften, Pärke von nationaler Bedeutung, Biosphärenreservate und Stätte des UNESCO-Weltnaturerbes, in denen der universelle Wert auf Ökosystemen und Biodiversität basiert, können in ihrer heutigen Form noch nicht die nötigen Funktionen für die Ökologische Infrastruktur übernehmen.

**d** Genutzte Areale der öffentlichen Hand können einen wichtigen Beitrag zur Ökologischen Infrastruktur leisten. Angesichts der knappen Bodenreserven der Schweiz sollen langfristig alle von der öffentlichen Hand genutzten Flächen bestmöglich auf die Strategie Biodiversität Schweiz abgestimmt werden. Die Massnahmen d und e werden ergänzt durch die generelle Massnahme 9, Erhalt und Förderung der Biodiversität auf Grundstücken der öffentlichen Hand.

**e** Wie die genutzten Areale können nicht mehr genutzte Areale der öffentlichen Hand sehr geeignet sein, um Teil der Ökologischen Infrastruktur zu werden.

**f** Der Fonds Landschaft Schweiz hat in den letzten Jahrzehnten Hunderte von Projekten des Schutzes der Landschaft ermöglicht, die zu beachtlichen Teilen auch der Biodiversität zugute kamen und immer noch kommen. Für den Erhalt und die Förderung der Biodiversität wäre es ein grosser Gewinn, wenn der Fonds Landschaft in seiner Zielsetzung auf die Biodiversität ausgeweitet und zugleich unbefristet weitergeführt wird.

## Umsetzung

**a** Aufgrund eingehender Analysen sind die zusätzlichen Gebiete mit Vorkommen von National Prioritären Arten und Lebensräumen sowie Smaragd-Arten und Lebensräumen als Teil der Ökologischen Infrastruktur auszuweisen und entsprechend zu bewirtschaften. Dabei sind die Bestände der National Prioritären Arten und Lebensräume inklusive Smaragd-Arten und -Lebensräumen zu einem beachtlichen Teil von den neuen Gebieten zu erfassen. Die rechtliche Sicherung kann durch neue Biotopinventare erfolgen oder an den bestehenden Smaragdgebieten anknüpfen, muss aber verbindliche Regelungen umfassen. Es sind Managementpläne zu erstellen.

**b** Wasser- und Zugvogelreservate und Wildtierschutzgebiete sollen in ihren Schutzbestimmungen und ihrer Wirkung so verbessert werden, dass sie als Schutzgebiete Teil der Ökologischen Infrastruktur werden können. Mit gezielten Massnahmen soll ihr Beitrag zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität verbessert werden. Das Inventar der Wasser- und Zugvogelreservate ist zu erweitern.

**c** In den Landschaftsinventaren (BLN, ISOS, IVS) und in den Moorlandschaften muss das Potenzial zur Umsetzung von konkreten Massnahmen für die Biodiversität, insbesondere Lebensraumaufwertung und Artenförderung, ausgeschöpft werden. Pärke von nationaler Bedeutung, Biosphärenreservate und Stätten des UNESCO-Weltnaturerbes (wo der universelle Wert auf Ökosystemen und Biodiversität basiert) haben ihren Status und ihr Label zu sichern, indem sie ihre natur- und kulturlandschaftlichen Eigenschaften erhalten und eine beispielhafte Ökologische Infrastruktur aufbauen.

**d** Auf den genutzten Arealen der öffentlichen Hand sollen entsprechend ihrem Potenzial als der Teil der Ökologischen Infrastruktur Massnahmen zugunsten der Biodiversitätsziele durchgeführt werden. Langfristig sind alle von der öffentlichen Hand genutzten Flächen bestmöglich auf die Biodiversitätsziele der Strategie Biodiversität Schweiz abzustimmen. Alle Flächen sind auf ihre Eignung als Teil der Ökologischen Infrastruktur zu prüfen und langfristig zu sichern (Massnahme 9).

**e** Alle nicht mehr genutzten Areale der öffentlichen Hand sind ebenfalls auf ihre Eignung für die Erreichung von Biodiversitätszielen und als Teil der Ökologischen Infrastruktur zu prüfen und entsprechend zu behandeln.

**f** Der Fonds Landschaft Schweiz ist auf eine unbefristete Basis zu stellen und mit Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität zu erweitern. Eine spezifische Ausweitung der Aufgaben bezüglich der Finanzierung des Kaufes von Flächen für die Ökologische Infrastruktur ist zu prüfen und die zur Verfügung stehenden Mittel entsprechend zu erhöhen.

## Notwendige rechtliche Anpassungen

**a** Der Aufbau der Ökologischen Infrastruktur ist durch die Aufträge der Biotopschutzbestimmungen im NHG rechtlich abgedeckt. Die Ausscheidung der Smaragdgebiete oder andere Formen von neuen Gebieten zur Sicherung der für die National Prioritären Arten und Lebensräume nötigen Flächen können als Biotopinventare erfolgen.

**b** Verbesserungen bei den Wasser- und Zugvogelreservaten von nationaler und internationaler Bedeutung und den Wildtierschutzgebieten können durch Anpassungen der entsprechenden Verordnungen geschehen. Die Basis besteht im JSG.

**c** In den Bestimmungen zu den Landschaftsinventaren (insbesondere BLN, z.T. auch ISOS, IVS), in den Moorlandschaften, Pärken von nationaler Bedeutung, Biosphärenreservaten und den Stätten des UNESCO-Weltnaturerbes ist auch der Schutz der Biodiversität postuliert, die Bestimmungen können am entsprechenden Ort konkretisiert werden.

**d, e** Für den biodiversitätsfreundlichen Umgang mit genutzten und nicht genutzten Arealen der öffentlichen Hand braucht es keine Gesetzesänderungen.

**f** Inwiefern eine unbefristete Basis des Fonds Landschaft einer Gundlage in Gesetz oder Verordnung bedarf, ist zu prüfen.

## Indikatoren

**a** Flächenanteil der bestehenden und neuen Schutzgebiete im Vergleich zum in der Massnahme genannten Mindestsollwert, Anzahl der zusätzlich gesicherten wichtigen Gebiete für die prioritären Arten und Lebensräume, Anzahl der erarbeiteten und umgesetzten Managementpläne, Stand der Harmonisierung mit dem Netzwerk Natura 2000 der Nachbarstaaten.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**





**b** Erweitere Bestimmungen für Wasser- und Zugvogelreservate und Wildtierschutzgebiete. Anzahl der zusätzlichen Wasservogelreservate von nationaler Bedeutung.

**c** Erweiterte Bestimmungen für Landschaftsinventare (insbesondere BLN, z.T. auch ISOS, IVS), in den Moorlandschaften, Parks von nationaler Bedeutung, Biosphärenreservaten und den Stätten des UNESCO-Weltnaturerbes.

**d** Anzahl und Flächenmass der genutzten Areale der öffentlichen Hand, die Teil der Ökologischen Infrastruktur werden können, und konkrete Umsetzung.

**e** Anzahl und Flächenmass der ungenutzten Areale der öffentlichen Hand, die Teil der Ökologischen Infrastruktur werden können, und konkrete Umsetzung.

**f** Bestimmungen zum Fonds Landschaft, ausgerichtet auf die Biodiversität und allenfalls die Ökologische Infrastruktur, jährlich zur Verfügung stehende Mittel.

### **Federführung**

Bund (BAFU und alle Amtsstellen und Einheiten, die über Flächen verfügen), Pärke etc.

### **Umsetzungspartner**

Kantone, Gemeinden, Grundeigentümer, Landnutzer, Energiewirtschaft, Tourismus, Naturschutzorganisationen, Datenzentren

### **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat durch die genannten Akteure erfolgen. Der Zeitplan muss aufgrund der definitiven Formulierung und der zur Verfügung stehenden Mittel erstellt werden. Die Massnahme gilt als umgesetzt, sobald die Indikatoren/Zieleinheiten erreicht sind.

### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seiten 84, 86, 88, 90)**

(2.1-2.3: siehe auch Massnahme 12; 2.4: unter Massnahme 12; 2.5-2.7: unter Massnahme 14)

- 2.1 Die Massnahme ist ein entscheidender Beitrag zum Aufbau der Ökologischen Infrastruktur, für welche die Ergänzung des Schweizer Schutzgebietssystems nötig ist. Die Vernetzung mit den entsprechenden Gebieten der umliegenden Länder ist Teil der Massnahme 14.
- 2.2 Die Ausscheidung zusätzlicher Schutzgebiete, deren räumliche Festlegung auf der Gefährdung von ökologisch repräsentativen Arten und Lebensräumen basiert, wird mit dieser Massnahme angegangen. Dass die Vervollständigung des Schweizer Schutzgebietssystems im Rahmen einer Gesamtkonzeption zusammen mit den betroffenen Akteuren zu entwickeln und umzusetzen ist, ist in der Massnahme nicht ausdrücklich erwähnt, muss aber Teil der Umsetzung sein.
- 2.3 Die Verbesserung des Schutzes in bereits bestehenden Schutzgebietsflächen mit eher schwachen Anforderungen (Wildtierschutzgebiete, Wasser- und Zugvogelreservate) ist mit der Massnahme aufgenommen.
- 2.8 Die Massnahme hat dazu beizutragen, dass die Pärke von nationaler Bedeutung, die Moorlandschaften und die BLN-Gebiete einen Beitrag zur Schaffung der ökologischen Infrastruktur leisten können.
- 2.9 Die Prüfung, ob und inwieweit mittels Sachplan bzw. Konzept nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes eine ökologische Infrastruktur aus Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten bezeichnet werden soll, erfolgt mit der Massnahme Raumplanung 1d.
- 2.10 Bei rascher und fachgerechter Umsetzung kann die Massnahme mithelfen, dass die Schweiz im internationalen Kontext den Anforderungen des Strategischen Plans der Biodiversitätskonvention und des europäischen Smaragd-Netzwerks der Berner Konvention gerecht wird.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 14

# Vervollständigung der Ökologischen Infrastruktur durch Ausbau der Vernetzungsgebiete



### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

Zur Sicherung des Raumes für die langfristige Erhaltung der Biodiversität wird bis 2020 eine ökologische Infrastruktur von Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten aufgebaut. Der Zustand der gefährdeten Lebensräume wird verbessert.

#### Beschreibung

**a Vernetzung von Lebensräumen durch Vernetzungsgebiete als Teil der ökologischen Infrastruktur (42):** Auf mindestens 13 Prozent der Landesfläche werden Vernetzungsgebiete zur Sicherstellung der Funktionalität der Lebensräume auf kommunaler, regionaler, nationaler und internationaler Ebene ausgewiesen. Dem Flächenbedarf zur Erhaltung der Vielzahl an Habitaten und ihrer Arten in der Schweiz als Folge der hohen Habitatsheterogenität wird Rechnung getragen. Gebiete mit Potenzial für eine Aufwertung oder Revitalisierung werden wiederhergestellt oder renaturiert. Die Durchlässigkeit der Landschaft für Wildtiere wird an strategisch wichtigen Stellen mit neuen künstlichen Verbindungselementen erhöht.

**b Aufwertung der Biodiversität von Verkehrsbegleitflächen von Strasse und Schiene (47):** Das bestehende Programm für die Aufwertung der Biodiversität von Verkehrsbegleitflächen von Strasse und Schiene wird mit Qualitätsvorgaben für die Biodiversität, welche in Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen formuliert werden, konkretisiert und erweitert. Die Verantwortlichkeit bezüglich der Pflege der bestehenden Verkehrsböschungen an Autobahnen und entlang von Bahntrassees sowie von weiteren Flächen (Ruderalflächen, Kreuzungsbauwerke) wird klar zugewiesen. Ebenfalls werden Ersatzmassnahmen für Autobahn- und Kantonsstrassenprojekte besser in langfristigen Pflegepläne integriert.

#### Bedeutung der Massnahme

Die auf- und auszubauende Ökologische Infrastruktur besteht aus Schutzgebieten, aber auch aus bestehenden und neuen Vernetzungsgebieten. Diese Vernetzung ist eine Notwendigkeit, damit die Schutzgebiete ihre volle Wirkung entfalten können. Sie entspricht auch dem weltweiten Biodiversitätsziel 11, ein «wirkungsvolles und gerecht gemanagtes, ökologisch repräsentatives und gut vernetztes Schutzgebietssystem» bereitzustellen. Als Ergänzung zu den schon bestehenden und notwendigen neuen Schutzgebieten, die das Grundgerüst der Ökologischen Infrastruktur bilden, müssen deshalb zusätzliche Vernetzungsgebiete errichtet werden. Vernetzungsgebiete sind dabei auch selber Lebensräume für viele bedrohte und prioritäre Arten.

Entscheidend ist, dass Vernetzungsgebiete angepasst an die Ansprüche der betreffenden Arten eingerichtet werden und die entsprechenden Lebensräume umfassen. Denn Lebensräume sind nicht einfach deshalb, weil sie eine längliche Ausdehnung haben (Hecken, Fliessgewässer, Grünflächen an Verkehrsinfrastrukturen) besonders geeignete Vernetzungskorridore. Es ist deshalb von grosser Bedeutung, dass die Vernetzungsgebiete Vernetzungselemente aller Lebensräume umfassen und dass auch Trittsteine gesichert werden.

**a** Die Durchlässigkeit der Landschaft für die tägliche Mobilität, für Wanderungen und für die Ausbreitung von Tieren muss erhöht werden. Auch die Bestände von Pflanzen müssen sich ausbreiten können. Barrieren können nicht nur Siedlungen und Verkehrsinfrastrukturen sein, sondern auch intensiv bewirtschaftetes Landwirtschaftsland. Vernetzungsgebiete sind deshalb in unserer stark genutzten Landschaft von besonderer Bedeutung für die Biodiversität. Für bodenwandernde Tierarten kommen die Massnahmen hinzu, welche mithelfen, die Trennwirkung von Verkehrsinfrastrukturen zu vermindern.

**b** Verkehrsbegleitflächen können ein Element der Vernetzung sein, wenn sie fachgerecht bewirtschaftet werden und wenn verhindert wird, dass sie Ausbreitungsachsen für invasive gebietsfremde Arten werden (Massnahme 16).

#### Umsetzung

**a** Systematische Ausweisung von Vernetzungsgebieten durch die verschiedenen Sektoren, Analyse der Ansprüche der mit Vernetzung zu fördernden Arten und Lebensräume, Potenzialgebiete identifizieren und aufwerten.

**b** Sicherstellung der fachgerechten Pflege und gegebenenfalls Aufwertung der Verkehrsbegleitflächen.

#### Notwendige rechtliche Anpassungen

**a** Gesetzesanpassungen sind für die Vernetzung nicht nötig. Einerseits ist im NHG für intensiv genutzte Gebiete innerhalb und ausserhalb der Siedlungen der ökologische Ausgleich verlangt. Er ist bisher erst im Landwirtschaftsgebiet mit den Biodiversitätsförderflächen (früher: ökologische Ausgleichsflächen) geregelt und fehlt insbesondere für die Siedlungen. Andererseits sind Vernetzungsfächen auch Biotop mit besonderer Verbindungsfunktion und mit eigenen Lebensraumcharakter. Sie können deshalb nach NHG auch mittels Biotopinventar gesichert werden.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



**b** Die Aufwertung von Verkehrsbegleitflächen für die Biodiversität braucht keine rechtlichen Anpassungen.

### **Indikatoren**

**a** Flächenanteil der Vernetzungsgebiete im Vergleich mit dem in der Massnahme genannten Mindestsollwert, Anzahl, Qualität und Fläche der Vernetzungsgebiete nach Lebensraumtyp

**b** Anteil verkehrsbegleitender Flächen mit ökologischem Wert.

### **Federführung**

Bund, Kantone, Gemeinden

### **Umsetzungspartner**

Grundeigentümer, Landnutzerinnen, Naturschutzorganisationen

### **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 88)**

(2.1-2.3: unter Massnahmen 12 und 13; 2.4 unter Massnahme 12; 2.9 und 2.10: unter Massnahme 13)

- 2.5 Mit der Massnahme kann erreicht werden, dass ökologisch wertvolle Flächen aus Kulturland, Wald, Gewässer, Siedlungsraum und entlang von Verkehrsinfrastrukturen zu Vernetzungsgebieten werden.
- 2.6 Der Spezialfall der Vernetzungsgebiete aus künstlichen Verbindungselementen (Wildtierbrücken und -unterführungen, Amphibien- und Kleintierdurchlässe) ist Teil der Massnahme 7.
- 2.7 Das REN (Réseau écologique national) aus dem Jahr 2004, das gemäss diesem Teilziel aktualisiert werden soll, ist in dieser Massnahme nicht erwähnt. Es ist abzuklären, ob das REN das richtige Instrument ist, um die Planung der Vernetzungsgebiete vorzunehmen.





### **Ziel 3: Erhaltungszustand von National Prioritären Arten verbessern**

*Der Erhaltungszustand der Populationen von National Prioritären Arten wird bis 2020 verbessert und das Aussterben so weit wie möglich unterbunden. Die Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial ist eingedämmt.*

#### **Herausforderung**

Einzelne Arten oder Artengruppen können mit dem Lebensraumschutz allein nicht genügend gefördert werden und brauchen auch in Zukunft zusätzlich spezifische Massnahmen, damit sich das Überleben ihrer Populationen sichern lässt. Eingeführte invasive Arten können einheimische Arten bedrohen und zu deren Verlust führen.

#### **Handlungsfelder**

Der Bund legt die Priorität in der Artenförderung auf diejenigen einheimischen Arten, die bekanntermassen gefährdet sind, für welche die Schweiz eine besondere Verantwortung trägt und für deren Erhaltung dringender Handlungsbedarf besteht. Diese Liste der National Prioritären Arten dient als Grundlage für die Anstrengungen des Bundes in der Artenförderung. Die heute noch nicht gefährdeten Arten werden durch Massnahmen zur Aufwertung der gesamten Landschaft gefördert (vgl. Kap. 1 und 2 ).

Der Bund legt in einem Konzept Artenförderung Schweiz fest, welche Ziele die Schweiz in der Artenförderung verfolgt, wie sie Prioritäten setzt, nach welchen Grundsätzen sie handelt und mit welchen Strategien und Massnahmen sie Arten sichert. Übergeordnetes Ziel ist es, bis 2020 die Populationen National Prioritärer Arten in der Schweiz langfristig zu sichern.

Die Artenförderung soll grundsätzlich mit einer Bündelung von Massnahmen erreicht werden. Vorrang haben Förderstrategien, die auf bestehenden Schutz- und Förderinstrumenten basieren, Synergien mit Sektoralpolitiken nutzen und mehrere prioritäre Arten gleichzeitig über gemeinsame Habitate fördern. Für National Prioritäre Arten, für deren Erhaltung der spezifische Lebensraumschutz nicht genügt, werden artspezifische Aktionspläne ausgearbeitet.

Der Bund legt Grundsätze für die Artenförderung fest, namentlich zur Sicherung der genetischen Vielfalt innerhalb der Arten, zur An- und Umsiedlung von Arten, zum Umgang mit den Auswirkungen der Klimaveränderung auf die Arten und zu Zielkonflikten innerhalb der Arten- und Lebensraumförderung sowie zwischen Artenförderung und anderen Sektoralpolitiken.

### **In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele**



**3.1** Der Bund legt in einem Konzept Artenförderung Schweiz fest, welche Ziele die Schweiz in der Artenförderung verfolgt, wie sie Prioritäten setzt, nach welchen Grundsätzen sie handelt und mit welchen Strategien und Massnahmen sie Arten sichert.

**3.2** Übergeordnetes Ziel ist es, bis 2020 die Populationen National Prioritärer Arten in der Schweiz langfristig zu sichern.

**3.3** Für National Prioritäre Arten, für deren Erhaltung der spezifische Lebensraumschutz nicht genügt, werden artspezifische Aktionspläne ausgearbeitet.

**3.4** Der Bund legt Grundsätze für die Artenförderung fest, namentlich zur Sicherung der genetischen Vielfalt innerhalb der Arten, zur An- und Umsiedlung von Arten, zum Umgang mit den Auswirkungen der Klimaveränderung auf die Arten und zu Zielkonflikten innerhalb der Arten- und Lebensraumförderung sowie zwischen Artenförderung und anderen Sektoralpolitiken.

# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 15

### Artenförderung: Den Erhaltungszustand der prioritären Arten verbessern



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Der Erhaltungszustand der Populationen von National Prioritären Arten wird bis 2020 verbessert und das Aussterben so weit wie möglich unterbunden.*

#### Beschreibung

**a Konkretisierung und Umsetzung des Konzepts Artenförderung Schweiz (51):** Die Schwerpunkte für den Schutz und die Förderung von Arten sind im Konzept Artenförderung Schweiz festgelegt. Sie enthalten insbesondere die Analysen und die Massnahmen zur Wiederherstellung von günstigen Bedingungen, um die natürliche Wiederbesiedlung von ausgestorbenen Arten in der Schweiz zu ermöglichen oder die genetische Vielfalt zu schützen. Für die rund 500 National Prioritären Arten, die dringend spezifische Artenförderungsmassnahmen benötigen, werden unter Federführung des Bundes Aktionspläne ausgearbeitet und umgesetzt.

**b Artenschutz und Artenförderung im Rahmen der Sektoralpolitiken (52):** Für alle Sektoralpolitiken wie bspw. Verkehr, Siedlungsraum, Gewässer, Bauten und Anlagen des Bundes werden sektorspezifische Zielvorgaben im Bereich Artenschutz und Artenförderung definiert. Um die Bedürfnisse der Arten richtig und präzise zu berücksichtigen, stellt der Bund die notwendigen Grundlagen zur Verfügung.

**c Ausbildung von Artenspezialisten (54):** Unter der Federführung des Bundes wird in Zusammenarbeit mit relevanten Hochschulen ein Ausbildungsprogramm «Artenspezialisten» lanciert, um dem Defizit an Experten mit Fachexpertise einzelner Organismengruppen zu begegnen. Darüber hinaus werden Weiterbildungsangebote über wenig bekannte Organismengruppen wie Kryptogamen oder Wirbellose geschaffen.

**d Ausbau der Koordinationsstellen für Artenförderung (55):** Der Bund stärkt die Koordinationsstellen für Artenförderung und fördert diese. Diese Koordinationsstellen unterstützen Kantone, Gemeinden, NGOs, Forschungsinstitutionen und weitere Akteure bei der Umsetzung von Förder- und Schutzmassnahmen sowie bei der Umsetzung von Projekten. Ein Kontaktnetz von Artenexpert/innen wird aufgebaut und stützt die Beratung über Arten, Konfliktpotenziale usw. und ermöglicht es, konkrete Informationen schnell zu erhalten. Kommunikationsmassnahmen erhöhen den Bekanntheitsgrad dieser Koordinationsstellen.

#### Bedeutung der Massnahme

Da für mehrere hundert bedrohte und prioritäre Arten die Massnahmen der biodiversitätsverträglichen Nutzung der ganzen Landschaft und natürlichen Ressourcen (Massnahmen 1-11) und der Schutzgebiete und Ökologischen Infrastruktur (Massnahmen 12-14) alleine nicht ausreichen, um ihre Bestände zu erhalten oder wiederherzustellen, ist die Artenförderung für die Biodiversität von grosser Bedeutung. Diese Arten müssen mit zusätzlichen, spezifischen Massnahmen gefördert werden. Entscheidend ist, dass die Artenförderung mit konkreten Massnahmen bei jenen Faktoren ansetzt, welche die Entwicklung der Arten limitieren, und sich an ihren detaillierten Lebensraumsprüchen orientiert.

Dabei ist das Zusammenspiel der Artenförderung mit den anderen beiden Naturschutzinstrumenten zu beachten: Je weniger biodiversitätsverträglich die Nutzung der ganzen Landschaft und die Sektoralpolitiken sind, desto grössere Biodiversitätsvorranggebiete sind nötig und für umso mehr Arten sind Artenförderungsprogramme unabdingbar. Und je weniger Fortschritte beim Aufbau der Ökologischen Infrastruktur gemacht werden, umso mehr zusätzliche Arten sind auf die Artenförderung angewiesen.

**a** Für die Konkretisierung und Umsetzung der Artenförderung ist das Konzept Artenförderung Schweiz, das seit 2012 vorliegt, ein gutes Arbeitsinstrument. Es ist wichtig, dass die entsprechenden Aktivitäten fachgerecht umgesetzt werden. Dabei können Aktionspläne helfen, die Aktivitäten auf die wichtigen Faktoren auszurichten. Entscheidend ist, dass zur Umsetzung der Massnahmen und Aktionspläne die nötigen Mittel inklusive Beratung zur Verfügung stehen.

**b** Die Sektoralpolitiken wie Verkehr, Siedlungsraum, Gewässer, Bauten und Anlagen des Bundes, Landwirtschaft, Forstwirtschaft etc. spielen bei der Artenförderung eine wichtige Rolle. Deshalb müssen alle Sektoren Aktivitäten für die Artenförderung umsetzen. Die Zielvorgaben sind ein wichtiger Schritt dazu, die zur Verfügung gestellten Grundlagen und Aktionspläne ein konkretes Mittel.

**c** Um die spezifischen Artenförderungsmassnahmen richtig planen und umsetzen zu können, ist es unabdingbar, dass Spezialistinnen und Spezialisten mit den nötigen vertieften Kenntnissen tätig sind. Das Programm zur Aus- und Weiterbildung von ArtenspezialistInnen ist deshalb von grosser Bedeutung, weil an den Hochschulen im normalen Betrieb Kenntnisse der Arten und ihrer Ökologie einen immer kleineren Stellenwert aufweisen.

**d** Die bestehenden und gut laufenden Artenförderungsprogramme (z.B. Fledermausförderung seit dreissig Jahren, Artenförderung Vögel Schweiz seit 2003) zeigen, welche Bedeutung bei der Konzipierung und Umsetzung der wirksamsten Massnahmen die Koordinationsstellen für Artenförderung spielen. Für das Gelingen der Artenförderung ist deshalb entscheidend, dass die bestehenden Koordinationsstellen gestärkt und erweitert und für weitere Artengruppen solche Stellen aufgebaut werden. Die bestehenden Koordinationsstellen arbeiten im Rahmen von Info Species zusammen und koordinieren ihre Tätigkeit.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



## Umsetzung

**a** Das Konzept Artenförderung Schweiz ist zusammen mit den nötigen Mitteln definitiv festzusetzen. Viele notwendige Massnahmen sind bekannt und können rasch umgesetzt werden, ohne auf detaillierte Aktionspläne warten zu müssen. Es ist zu prüfen, für welche Arten einzelartige Aktionspläne erarbeitet werden sollen und welche Arten so ähnliche spezifische Ansprüche haben, dass Aktionspläne für mehrere Arten mit entsprechenden Bedürfnissen im gleichen Lebensraum erstellt werden können. Entscheidend für das Gelingen ist, dass die spezifischen limitierenden Faktoren gezielt und in Ergänzung zu den anderen beiden Naturschutzinstrumenten angegangen werden.

**b** Alle Sektoralpolitiken müssen zur Artenförderung beitragen. So war in der Landwirtschaftspolitik im Bericht des Bundesrates zur Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems 2009 (WDZ) auch vorgesehen, Mittel für die Artenförderung einzusetzen, was aber nicht weiter verfolgt wurde. Zusätzlich zu den in der Teilmassnahme genannten Sektoren Verkehr, Siedlungsraum, Gewässer, Bauten und Anlagen des Bundes sind vor allem folgende Sektoren in die Pflicht zu nehmen: Forstwirtschaft, Landwirtschaft.

**c** Das Ausbildungsprogramm «Artenspezialistinnen und -spezialisten» ist dringend umzusetzen, da mit dem Ausscheiden ausgewiesener Fachleute immer mehr Wissen verloren geht. Da sich neben Universitäten und Fachhochschulen immer mehr auch Datenzentren und Naturschutzorganisationen für die Aus- und Weiterbildung der Artenspezialistinnen und -spezialisten engagieren, sind diese in das Ausbildungsprogramm einzubeziehen.

**d** Der Ausbau der Koordinationsstellen für Artenförderung, welche Kantone, Gemeinden, Sektoralpolitiken und private Akteure (Verbände, Wirtschaft etc.) für Artenförderungsmassnahmen sensibilisieren und bei konkreten Aktivitäten beraten und unterstützen, muss einerseits die bestehenden Stellen personell und finanziell stärken und andererseits zum Aufbau von Stellen für bisher nicht abgedeckte Artengruppen führen. Die Koordination zwischen den verschiedenen Organismengruppen ist weiterzuführen und zu stärken.

## Notwendige rechtliche Anpassungen

**a, b** Die Gesetzesgrundlagen für die Massnahmen der Artenförderung bestehen im NHG und zum Teil in anderen Gesetzen. Die Finanzierung erfolgt primär über die Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kantonen für den Schutz und Unterhalt der Biotope von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung sowie für den ökologischen Ausgleich. Da die Gerichtspraxis auch schützenswerte Lebensräume ausserhalb der bereits erfolgten Inventarisierungen anerkennt und z.B. auch Fortpflanzungs- oder Nahrungsplätze von bedrohten oder prioritären Arten solche Lebensräume sind, sind auch praktisch alle Artenförderungsmassnahmen durch den Finanzierungsmechanismus abgedeckt. Wenn das NHG und weitere Gesetze ohnehin revidiert werden, kann die Artenförderung ausdrücklich erwähnt werden.

**c,d** Ausbildung und Koordination sind Voraussetzungen zur Erfüllung der in Bundesverfassung und Gesetzen vorgegebenen Pflicht zur Artenförderung.

## Indikatoren

**a** Anzahl der mit Artenförderungsmassnahmen geförderten Arten, Anzahl Arten mit Aktionsplänen, Verbesserung des Rote-Liste-Status der mit Artenförderungsmassnahmen geförderten Arten.

**b** Anzahl und Art der Sektoren, die Artenförderung umsetzen, Verbesserung des Rote-Liste-Status.

**c** Anzahl angebotene und durchgeführte Ausbildungsprogramme «Artenspezialisten», Anzahl beteiligte Institutionen (Universitäten, Fachhochschulen, Datenzentren, Museen, Naturschutzorganisationen etc.), Anzahl ausgebildeter Artenspezialistinnen und -spezialisten, Abdeckungsgrad der Organismengruppen.

**d** Anzahl der Koordinationsstellen für Artenförderung mit Stellenprozenten und durchgeführten Beratungen und Umsetzungen, Anteil der abgedeckten Organismengruppen.

## Federführung

Bund, Kantone

### Umsetzungspartner

Nationale Datenzentren und Koordinationsstellen für Flora, Fauna und Kryptogamen, Universitäten, Fachhochschulen, Forschungsanstalten, Naturschutzorganisationen, Museen, Gemeinden, Beratungsstellen, sektorale Akteure, Naturzentren, Vereine und Verbände

## Zeithorizont

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

## Bedarf an finanziellen Ressourcen

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

## Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seiten 98 und 102)

3.1 Mit der Massnahme wird erreicht, dass das Konzept Artenförderung die Ziele, Grundsätze und Massnahmen festlegt.

3.2 Die Massnahme trägt entscheidend dazu bei, die Populationen der National Prioritären Arten langfristig zu sichern.

3.3 Die Massnahme garantiert, dass die nötigen artspezifischen Aktionspläne erarbeitet (und umgesetzt) werden.

3.4 Mit der Massnahme wird darauf hingearbeitet, dass die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (auch Massnahme 17) gesichert ist, dass An- und Umsiedlung von Arten fachlich geregelt werden und dass ein fachgerechter Umgang mit den Auswirkungen der Klimaveränderung auf die Arten erfolgt.

3.6 Die Massnahme ermöglicht die Umsetzung der Artenförderung gemäss dem Ziel.



Zur Verhinderung der Einfuhr und Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial wird eine nationale Strategie erstellt und umgesetzt. Im Rahmen eines Monitorings sollen mögliche Gefährdungen der Umwelt und Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt durch invasive gebietsfremde Arten frühzeitig erkannt und die Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen überprüft werden können. Die Schweiz setzt sich zudem für einen verstärkten internationalen Erfahrungsaustausch im Bereich invasiver gebietsfremder Arten ein. Entscheidungsträger und die Öffentlichkeit werden mittels vermehrter Aufklärungsarbeit im Umgang mit gebietsfremden Arten und deren Schadpotenzial sensibilisiert.

Die Umsetzung der Artenförderung erfolgt in Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen. Der Bund definiert die Prioritäten auf nationaler Ebene, vervollständigt werden sie auf regionaler Ebene durch die Kantone. Den Kantonen fällt denn auch die Verantwortung des Vollzugs zu. Die so entstandenen Programme und Prioritäten sollen veröffentlicht werden, um das direkte Mitwirken von gemeinnützigen Organisationen zu erleichtern.

### In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**3.5** Zur Verhinderung der Einfuhr und Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial wird eine nationale Strategie erstellt und umgesetzt.

**3.6** Die Umsetzung der Artenförderung erfolgt in Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen. Der Bund definiert die Prioritäten auf nationaler Ebene, vervollständigt werden sie auf regionaler Ebene durch die Kantone. Den Kantonen fällt denn auch die Verantwortung des Vollzugs zu. Die so entstandenen Programme und Prioritäten sollen veröffentlicht werden, um das direkte Mitwirken von gemeinnützigen Organisationen zu erleichtern.



# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 16

### Invasive gebietsfremde Arten eindämmen



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Die Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial ist eingedämmt.*

#### Beschreibung

a **Umsetzung der Strategie invasive gebietsfremde Arten (56):** Die invasiven gebietsfremden Arten, ihre Einbringungs- und Ausbreitungswege sowie ihr Schadenspotenzial sind identifiziert und priorisiert. Die Einbringung von invasiven gebietsfremden Arten und deren Ausbreitung wird verhindert. Im Fall des Auftretens werden invasive gebietsfremde Arten durch effiziente Massnahmen eingedämmt oder beseitigt. Die Schweiz ist international vernetzt, tauscht sich aus und bringt internationale Erkenntnisse in die Schweizer Umsetzung ein.

#### Bedeutung der Massnahme

In der Schweiz nimmt sowohl die Anzahl invasiver gebietsfremder Arten als auch die von ihnen besiedelte Fläche immer weiter zu. Invasive Arten können einheimische Arten verdrängen oder Krankheiten einschleppen. Nicht akkein ökologisch, auch ökonomisch machen sich invasive Tier- und Pflanzenarten negativ bemerkbar: Die Schäden, die sie z.B. in der EU anrichten, werden auf mehr als zwölf Milliarden Euro jährlich geschätzt. Invasive gebietsfremde Arten wirken sich zudem negativ auf die Gesundheit von Mensch aus (z.B. Allergien auslösende Pollen).

a Am 18. Mai 2016 hat der Bundesrat die «Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten» gutgeheissen und finanzielle Mittel zu ihrer Umsetzung gesprochen. Bisherige, punktuelle Massnahmen zur Bekämpfung ausgewählter invasiver Arten haben gezeigt, dass eine Abnahme von Beständen erreicht werden kann. Es ist deshalb von grosser Bedeutung, dass die Strategie und der Massnahmenkatalog rasch umgesetzt werden.

#### Umsetzung

a Die «Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten» ist konsequent und rasch umzusetzen.

#### Notwendige rechtliche Anpassungen

a Die bestehenden Gesetzesgrundlagen ermöglichen das nötige Handeln weitgehend. Die rechtliche Umsetzung des Stufenkonzepts der Strategie und der darauf basierenden Massnahmen kann insbesondere im USG verbessert werden. Auf Verordnungsstufe sind die Regelungen bezüglich Einschleppung und Ausbreitung zu konkretisieren und zu harmonisieren.

#### Indikatoren

a Anzahl artspezifischer Bekämpfungsstrategien, Fläche, die von invasiven Arten befreit werden konnten.

#### Federführung

Bund, Kantone

#### Umsetzungspartner

Nationale Datenzentren und Koordinationsstellen für Flora, Fauna und Kryptogamen, Gemeinden, Beratungsstellen, Naturschutzorganisationen, weitere Vereine und Verbände

#### Zeithorizont

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

#### Bedarf an finanziellen Ressourcen

Die Strategie rechnet mit jährlichen Kosten beim Bund von CHF 5 Mio und bei den Kantonen von CHF 4,5 Mio.

#### Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 102)

3.5 Die Massnahme umfasst die Umsetzung der unterdessen vom Bundesrat beschlossenen Strategie und Massnahmen.



## Ziel 4: Genetische Vielfalt erhalten und fördern

*Die genetische Verarmung wird bis 2020 gebremst, wenn möglich gestoppt. Die Erhaltung und die nachhaltige Nutzung der genetischen Ressourcen, einschliesslich der Nutztiere und Kulturpflanzen, werden gesichert.*

### Herausforderung

Eine hohe genetische Vielfalt ermöglicht es den Arten, sich besser an veränderte Umweltbedingungen anzupassen. Sie ist eine Grundlage für das Überleben der Arten und für die Aufrechterhaltung von Ökosystemleistungen. Sie ist auch eine Quelle genetischer Ressourcen für Land- und Waldwirtschaft sowie für Forschung und Industrie.

### Handlungsfelder

Es soll ein Konzept zur Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Schweiz (Organisation, Dokumentation, Monitoring, Rolle und finanzielle Beteiligung der Wirtschaftssektoren) vorgelegt werden, um prioritäre Massnahmen für die Erhaltung der genetischen Vielfalt und für die Vermeidung der genetischen Erosion einzuleiten. Die bestehenden Konzepte mit thematischem Bezug werden dabei berücksichtigt.

Die verfügbaren genetischen Ressourcen der Schweiz sind zu erfassen, damit Schwerpunkte bezüglich Erhaltungsmassnahmen richtig gesetzt werden können.

Die genetische Variabilität der Arten soll als Kriterium entwickelt und bei der Festlegung von Schutz- oder Vernetzungsgebieten berücksichtigt werden.

Die heutigen Massnahmen (z. B. nationale Aktionspläne, Genbanken, mikrobiologische Stammsammlungen, zoologische oder botanische Gärten) zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der genetischen Vielfalt sollen fortgesetzt und weiterentwickelt werden.

Das Nagoya-Protokoll über den Zugang zu genetischen Ressourcen und den gerechten Vorteilsausgleich<sup>1</sup> ist in der Schweiz baldmöglichst zu ratifizieren (vgl. Kap. 9).

Im Nachgang zur Ratifizierung des Nagoya Protokolls über den Zugang zu genetischen Ressourcen und den gerechten Vorteilsausgleich (Access and Benefit-Sharing) soll abgeklärt werden, ob der Zugang zu den eigenen genetischen Ressourcen der Schweiz so geregelt werden soll, dass auch die Schweiz an den Vorteilen, die aus ihren Ressourcen entstehen, teilhaben kann.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**4.1** Es soll ein Konzept zur Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Schweiz vorgelegt werden.

**4.2** Die verfügbaren genetischen Ressourcen der Schweiz sind zu erfassen, damit Schwerpunkte bezüglich Erhaltungsmassnahmen richtig gesetzt werden können.

**4.3** Die genetische Variabilität der Arten soll als Kriterium entwickelt und bei der Festlegung von Schutz- oder Vernetzungsgebieten berücksichtigt werden.

**4.4** Das Nagoya-Protokoll über den Zugang zu genetischen Ressourcen und den gerechten Vorteilsausgleich ist in der Schweiz baldmöglichst zu ratifizieren. Es soll abgeklärt werden, ob der Zugang zu den eigenen genetischen Ressourcen der Schweiz so geregelt werden soll, dass auch die Schweiz an den Vorteilen, die aus ihren Ressourcen entstehen, teilhaben kann.

# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 17

### Die genetische Vielfalt der wildlebenden Arten sichern



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Die genetische Verarmung wird bis 2020 gebremst, wenn möglich gestoppt.*

#### Beschreibung

**a Aufbau und Betrieb einer Plattform des Bundes zur genetischen Vielfalt (57):** Der Bund baut eine Plattform zur Erhaltung der genetischen Vielfalt auf und fördert diese. Die Plattform trägt vorhandene Informationen über genetische Ressourcen und wildlebende Arten der Schweiz zusammen und stellt diese der Fachwelt zur Verfügung. Sie organisiert und koordiniert ein Fachgremium, das Prioritäten zu Erfassung, Erhaltung, Förderung, Monitoring und nachhaltiger Nutzung der genetischen Vielfalt setzt und die dazu nötigen Massnahmen lanciert.

**b Charakterisierung prioritärer genetischer Ressourcen und wildlebender Arten der Schweiz (58):** Unter Berücksichtigung von nationalen und internationalen Programmen wird die genetische Charakterisierung von wildlebenden Arten, Nutztieren, Kulturpflanzen sowie Mikroorganismen fortgesetzt oder aufgenommen. Die Informationen werden laufend zusammengetragen und der Plattform zur genetischen Vielfalt des Bundes für die Gesamtübersicht zugestellt.

**c Ausarbeitung spezifischer Instrumente/Programme für die In-situ Erhaltung der genetischen Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung (59):** Die In-situ Erhaltung vielfältiger und standortgerechter, einheimischer genetischer Ressourcen wird durch die Ausarbeitung von gezielten Aktionsplänen oder die Weiterentwicklung bestehender Programme gefördert. Im Fokus stehen insbesondere die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gartenbau und Fischerei. Die In-situ Erhaltung der genetischen Vielfalt wildlebender Arten wird sichergestellt, indem Richtlinien zu Jungfischbesatz und Inverkehrbringung von Saat- und Pflanzgut erstellt werden. Für die Ansaat standortgerechter Wiesen wird ein Spenderflächenkataster aufgebaut.

**d Identifikation von Gebieten mit besonderem genetischen Interesse (61):** Es werden Gebiete in der Schweiz identifiziert, die sich durch Arten und Populationen von besonderer genetischer Differenzierung und anderen Besonderheiten auszeichnen. Diese Gebiete werden mit bestehenden oder neuen Instrumenten der ökologischen Infrastruktur wie Waldreservaten, Smaragdgebieten oder Managementplänen gesichert.

#### Bedeutung der Massnahme

Die genetische Vielfalt spielt eine wichtige Rolle bei der Anpassung von Populationen und Arten an künftige Bedingungen, die sich etwa wegen des Klimawandels ergeben. Die Sicherung der genetischen Vielfalt der wildlebenden Arten ist deshalb eine vordringliche Aufgabe. Die genetische Vielfalt muss im Naturschutz in der Schweiz stärker beachtet werden. Dies einerseits bei allen Eingriffen in die Natur (Entnahme von Tieren bei Jagd und Fischerei, Einbringen von Pflanzen und Tieren vor allem bei Ansaaten und Fischbesatz) und andererseits beim Erhalt und der Förderung von Lebensräumen und Populationen. Ziel ist es, die ganze genetische Diversität zu sichern und nicht nur die Ausrottung von Arten zu verhindern.

**a** Die genetische Vielfalt ist ein Querschnittsthema und betrifft eine Reihe von Handlungsfeldern, Sektoren und Akteuren der Biodiversität. Zudem ist die genetische Vielfalt keine statische Grösse, sondern besitzt eine zeitliche und räumliche Dynamik. Zur Umsetzung der Massnahmen betreffend genetische Vielfalt müssen deshalb Prioritäten gesetzt und Entscheide getroffen werden, die diese dynamische Komponente der genetischen Vielfalt mitberücksichtigen. Damit diese Prioritäten und Entscheide richtig gesetzt werden können, braucht es eine gute Koordination und einen kontinuierlichen Informationsaustausch zwischen allen betroffenen Akteuren.

**b** Die Charakterisierung der genetischen Ressourcen ist eine ganz wichtige Grundlage für die Entwicklung gezielter Massnahmen zur Erhaltung und Förderung von gefährdeten Arten und deren Populationen.

**c** Die In-situ-Erhaltung der einheimischen genetischen Ressourcen steht bei den wildlebenden Arten im Vordergrund. Da sie sehr viele Sektoren betrifft, sind sektorspezifische und -übergreifende Programme und Aktionspläne nötig. Die Bereiche Fischbesatz und Ansaaten (z.B. Wiesen) und Pflanzungen (z.B. Hecken) sind vordringlich zu behandeln. Der Spenderflächenkataster für standortgerechte Wiesen besteht unterdessen unter dem Namen Regio Flora.

**d** Zusätzlich zur Artenvielfalt muss auch eine besondere genetische Vielfalt zur Bezeichnung von schutzwürdigen Gebieten führen, die als Teil der Ökologischen Infrastruktur zu sichern sind.

#### Umsetzung

**a** Die Plattform genetische Vielfalt muss die Informationen über die genetische Vielfalt der Schweiz für Aktivitäten zu deren Schutz einsetzen. Dabei kann es angesichts der noch wenig vollständigen Kenntnisse über die genetische Vielfalt der wildlebenden Arten nicht allein um den Einsatz von bestehendem Wissen gehen, sondern es müssen auch neue Studien gefördert werden.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



**b** Die Charakterisierung der prioritären genetischen Ressourcen der wildlebenden Arten der Schweiz ist voranzutreiben und für den Schutz der Biodiversität einzusetzen. Bestehendes Wissen (z.B. Swiss-BOL, bestehende Datenbanken) und Erfahrungen aus der Umsetzung des Nagoya-Protokolls sind zu nutzen.

**c** Die konkreten Aktionspläne zur Sicherung der genetischen Vielfalt und die entsprechenden Massnahmen müssen alle relevanten Sektoren erfassen, insbesondere Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gartenbau, Fischerei, Jagd etc. Die entsprechenden Akteure sind für die Frage der genetischen Vielfalt zu sensibilisieren. Es sind verbindliche Regelungen einzuführen, um die Vielfalt zu sichern. Bestehende Instrumente wie der Nationale Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für die Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGREL), der Spenderflächenkataster mit standorttypischen, artenreichen Wiesen und Samen-erntebestände oder die Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Fischerei sind auf ihre Wirksamkeit für wildlebende Arten zu überprüfen und wenn nötig zu erweitern.

**d** Die für die genetische Vielfalt wichtigen Gebiete in der Schweiz müssen systematisch identifiziert und als Teil der Ökologischen Infrastruktur geschützt werden, als Biotope, Waldreservate, Smaragdgebiete oder andere gesicherte Flächen. Managementpläne sollen garantieren, dass die genetische Vielfalt erhalten bleibt. Er ist abzuklären, in welcher Form die Generhaltungsgebiete bei den walddgenetischen Ressourcen (EUFORGEN Programm) als Beispiel dienen können.

### **Notwendige rechtliche Anpassungen**

**a-d** Die Erhaltung und Förderung der genetischen Vielfalt ist Teil des im NHG formulierten Auftrags des Arten- und Lebensraumschutzes. Die Sicherung der genetischen Vielfalt ist zudem in verschiedenen internationalen Abkommen und Verträgen geregelt.

### **Indikatoren**

**a** Anzahl Treffen der Koordinationsplattform, Anzahl getroffene Entscheide oder gesetzte Prioritäten, Anzahl Arbeiten, in denen die genetische Vielfalt mitberücksichtigt wird.

**b** Anzahl charakterisierte prioritäre genetische Ressourcen und Arten der Schweiz, Eigenschaften der charakterisierten genetischen Ressourcen.

**c** Umgesetzte Programme und Instrumente im Bereich Bepflanzung und Fischbesatz, Fläche, welche mit regionalem Saatgut begrünt wird, Flächen mit natürlicher Waldverjüngung (Qualitätskriterium bei PV Waldbewirtschaftung), Provenienzen von Vermehrungsgut.

**d** Anzahl und Fläche der im Rahmen der Ökologischen Infrastruktur ausgeschiedenen Gebiete von besonderem genetischen Interesse.

### **Federführung**

Bund (BAFU, BLW, ARE etc), Forschungsinstitutionen, Kantone

### **Umsetzungspartner**

Wissenschaft, Industrie, Wirtschaft, Landwirtschafts- und Waldwirtschaftsorganisationen, Botanische Gärten und Naturmuseen, Jagd- und Fischereiverbände, Forschung, Naturschutzorganisationen, Pro Specie Rara, SKEK und ihre Mitgliedorganisationen

### **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 104)**

(4.1 und 4.2 siehe auch Massnahme 18, 4.4 nur in Massnahme 18)

4.1 Mit der Massnahme werden Elemente eines Konzeptes zur Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Schweiz vorgelegt.

4.2 Die Massnahme trägt entscheidend dazu bei, dass die genetischen Ressourcen der Schweiz erfasst und Schwerpunkte bezüglich Erhaltungsmassnahmen richtig gesetzt werden können.

4.3 Damit die genetische Variabilität der Arten als Kriterium bei der Festlegung von Schutz- oder Vernetzungsgebieten berücksichtigt wird, ist die Massnahme ein wichtiger Schritt, zusammen mit den Massnahmen 13 und 14.





**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



## Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

### Massnahme 18

## Die genetischen Ressourcen biodiversitätsverträglich nutzen



### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Die Erhaltung und die nachhaltige Nutzung der genetischen Ressourcen, einschliesslich der Nutztiere und Kulturpflanzen, werden gesichert.*

#### Beschreibung

**a Aufbau eines nationalen Meldesystems für die Nutzung der genetischen Ressourcen der Schweiz (62):** Einführung einer Meldepflicht für die Nutzung von genetische Ressourcen der Schweiz zur einfachen und kontinuierlichen Erfassung der Informationen über die genutzten genetischen Ressourcen der Schweiz.

**b Ausarbeitung, Weiterentwicklung und Umsetzung internationaler Instrumente über genetische Ressourcen (63):** Internationale Instrumente über genetische Ressourcen, die mit den Zielen der Convention on Biodiversity (CBD) der UNO und des Nagoya-Protokolls übereinstimmen, werden ausgearbeitet, konkretisiert und umgesetzt. Beispiele: nationales ABS-System, internationales Engagement der Schweiz in relevanten Organisationen wie CBD, FAO oder WIPO.

**c Auf- und Ausbau eines Systems von Ex-situ-Sammlungen (60):** Es wird ein Netzwerk von anerkannten nationalen Ex-situ-Sammlungen (botanische und zoologische Gärten, Genbanken, mikrobielle Stammsammlungen, etc.) aufgebaut und vom Bund koordiniert. Diese Sammlungen berücksichtigen nationale und internationale Ansätze und Standards zur Erhaltung und Nutzung der genetischen Ressourcen. Prioritäre genetische Ressourcen werden aufgrund von Kriterien wie Gefährdungstatus, besondere Verantwortung der Schweiz oder Nutzungspotenzial in Ex-situ-Sammlungen gelagert.

#### Bedeutung der Massnahme

Die Nutzung der genetischen Ressourcen in der Schweiz und weltweit muss biodiversitätsverträglich sein. Die Nutzung der genetischen Ressourcen betrifft sowohl die wildlebenden Arten als auch die Nutztiere und Kulturpflanzen. Die Erhaltung und Förderung der genetischen Vielfalt von Kulturpflanzen und Nutztierassen in der Schweiz ist im Gang. Sie soll primär In-situ erfolgen, indem alte Rassen und Sorten gehalten und angebaut werden oder in Sortengärten zur Verfügung stehen und indem sie auch konsumiert werden können. Ein wichtiger Schritt für die Erhaltung der weltweiten genetischen Ressourcen ist die Ratifizierung und Umsetzung des Nagoya-Protokolls über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile. Eine neue internationale Aufgabe ist die Regelung des Umgangs mit digitalen Sequenzinformationen.

**a** Das Meldesystem kann unter anderem als Grundlage für den Entscheid dienen, ob und für welche genetischen Ressourcen ein nationales Access and Benefit Sharing-System eingeführt werden soll.

**b** Diese Massnahme ist ein wichtiger Beitrag zur Erfüllung der internationalen Verpflichtungen im Rahmen der Biodiversitätskonvention, insbesondere zur Erreichung der Ziele 7, 8 und 9 der globalen Strategie zum Schutz der Pflanzen (Global Strategy for Plant Conservation).

**c** Die Ex-situ-Erhaltung ist von Bedeutung, weil bei einigen genetisch differenzierten Populationen und bei einigen Arten das Aussterberisiko in-situ so gross ist, dass eine Rückversicherung nötig ist. Entscheidend ist, dass der Erhaltung der genetischen Diversität (unterschiedliche Provenienzen/Populationen) ausreichend Beachtung geschenkt wird.

#### Umsetzung

**a** Der Aufbau eines nationalen Meldesystems für die Nutzung der genetischen Ressourcen der Schweiz erfolgt über Instrumente, die im Rahmen der Umsetzung des Nagoya-Protokolls ausgearbeitet wurden und werden (insbesondere Datenbank, Verordnung, usw.).

**b** Je nach genetischer Ressource kommen unterschiedliche Instrumente zur Anwendung (z.B. Nationaler Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGREL), Konzept zur Erhaltung der Rassenvielfalt bei den landwirtschaftlichen Nutztieren, Umsetzung des Nagoya-Protokolls, etc.).

**c** Der Aufbau des Netzwerks von anerkannten nationalen Ex-situ-Sammlungen wird gefördert und koordiniert. Obwohl in der Massnahme nicht ausdrücklich genannt, betrifft sie auch die Sammlungen für den Erhalt der pflanzengenetischen Ressourcen in Form von Beeren- oder Obstsorten-Gärten.

#### Notwendige rechtliche Anpassungen

**a, c** Meldesystem und Sammlungen benötigen keine Gesetzesänderungen.

**b** Die Revision des NHG zur Umsetzung des Nagoya-Protokolls ist erfolgt, die Nagoya-Verordnung in Kraft.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



## **Indikatoren**

- a** Anzahl Meldungen über die Nutzung genetischer Ressourcen der Schweiz, Art der Nutzung der genetischen Ressourcen der Schweiz.
- b** Anzahl umgesetzter Instrumente für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der genetischen Ressourcen und für den gerechten Vorteilsausgleich, Anzahl ABS-Verträge, Anzahl Meldungen der Sorgfaltspflicht.
- c** Anzahl Ex-situ-Sammlungen, welche die nationalen und internationalen Standards erfüllen, Anzahl der in Samenbanken ex-situ gelagerten „Lot“ im Verhältnis zur Roten Liste und/oder der Liste von National Prioritären Arten. Anteil in % der prioritären genetischen Ressourcen und gefährdeten Arten, die ex-situ erhalten werden.

## **Federführung**

Bund (BAFU, BLW), Institut für Geistiges Eigentum (IGE) und Kantone

## **Umsetzungspartner**

Zoologische und botanische Gärten, existierende Ex-situ-Sammlungen, Sortensammlungen, Naturmuseen, Forschungsinstitutionen, Industrie und Wirtschaft, Naturschutzorganisationen, Entwicklungs- und Umweltorganisationen, Landwirtschaftsverbände.

## **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

## **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

## **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 104)**

- 4.1 Die Massnahme trägt z.B. mit den Meldungen zur Nutzung genetischer Ressourcen zum Aufbau eines Konzeptes zur Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Schweiz bei.
- 4.2 Die Massnahme trägt zur Erfassung der verfügbaren genetischen Ressourcen der Schweiz bei.
- 4.4 Das Nagoya-Protokoll über den Zugang zu genetischen Ressourcen und den gerechten Vorteilsausgleich ist für die Schweiz mit Gesetz (NHG) und Verordnung in Kraft. Die Massnahme trägt dazu bei abzuklären, ob der Zugang zu den eigenen genetischen Ressourcen der Schweiz so geregelt werden soll, dass auch die Schweiz an den Vorteilen, die aus ihren Ressourcen entstehen, teilhaben kann.



## Ziel 5: Finanzielle Anreize überprüfen

*Negative Auswirkungen von bestehenden finanziellen Anreizen auf die Biodiversität werden bis 2020 aufgezeigt und wenn möglich vermieden. Wo sinnvoll werden neue positive Anreize geschaffen.*

### Herausforderung

Das heutige Steuer- und Finanzsystem (Subventionen im weiteren Sinn) enthält, nebst biodiversitätsfördernden Anreizen, teilweise Anreize, welche ungünstig für die Biodiversität sind. So haben gemäss einer Studie rund ein Drittel aller Bundessubventionen eine potenziell schädigende Wirkung auf Biodiversität und Landschaft. Steuern und Subventionen müssen deshalb überprüft werden.

### Handlungsfelder

Bestehende Anreize des Steuer- und Finanzsystems müssen so optimiert werden, dass sie den planerischen Vorgaben nicht zuwiderlaufen, sondern diese unterstützen. In vielen Fällen sind bereits entsprechende Arbeiten im Gang (z. B. Agrarpolitik, Waldpolitik). Ziel ist, bis 2015 aufzuzeigen, in welchen Bereichen zusätzlicher Bedarf für verbesserte Anreize besteht. Um den Anforderungen des Strategischen Plans der Biodiversitätskonvention gerecht zu werden, müssen bis spätestens 2020 der biologischen Vielfalt abträgliche Anreize einschliesslich Subventionen beseitigt, schrittweise abgebaut oder umgestaltet werden, um die negativen Auswirkungen auf ein Minimum zu reduzieren oder sie ganz zu vermeiden. Bis 2020 sollen deshalb allfällige Botschaften für Gesetzesrevisionen erarbeitet sein.

Vorbildcharakter für die Überprüfung bestehender Mechanismen hat beispielsweise die Umlagerung der tiergebundenen Beiträge im Rahmen der Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems. Diese stellten bislang einen Anreiz dar, mehr Tiere pro Fläche zu halten, als standortgerecht angebracht wäre. Ähnlich gilt es, bestehende Mechanismen in anderen Bereichen zu optimieren.

In Bereichen, in denen das Marktversagen besonders ausgeprägt ist, sind auch neue Anreizmechanismen zu prüfen. Die Zersiedelung und die mit ihr einhergehende Fragmentierung von Habitaten ist ein Beispiel für ein Marktversagen, bei dem durch die Nutzung privater Güter das öffentliche Gut Biodiversität beeinträchtigt wird. Eine abgestimmte und sorgfältige Entwicklung solcher finanziellen Mechanismen ist nötig.

Wichtige Handlungsfelder bestehen neben der nationalen auch auf der kantonalen und der internationalen Ebene. In einzelnen Kantonen wurden bereits gute Erfahrungen mit Anreiz- und Finanzierungsmechanismen zur Förderung der nicht direkt marktfähigen Ökosystemleistungen gemacht. Auch auf internationaler Ebene wurden in jüngster Zeit Beispiele von marktwirtschaftlichen Instrumenten erarbeitet. Was fehlt, ist ein systematischer, anwendungsorientierter Austausch auf Kantons- und Gemeindeebene. Zur Bündelung der Kräfte gilt es, vorhandene Erfolgsmodelle auf kantonaler, nationaler und internationaler Ebene für die Schweiz bzw. für unterschiedliche Kantone zu nutzen.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**5.1** Bestehende Anreize des Steuer- und Finanzsystems müssen so optimiert werden, dass sie den planerischen Vorgaben nicht zuwiderlaufen, sondern diese unterstützen.

**5.2** Ziel ist, bis 2015 ist das aufzuzeigen, in welchen Bereichen zusätzlicher Bedarf für verbesserte Anreize besteht.

**5.3** Um den Anforderungen des Strategischen Plans der Biodiversitätskonvention gerecht zu werden, müssen bis spätestens 2020 der biologischen Vielfalt abträgliche Anreize einschliesslich Subventionen beseitigt, schrittweise abgebaut oder umgestaltet werden, um die negativen Auswirkungen auf ein Minimum zu reduzieren oder sie ganz zu vermeiden. Bis 2020 sollen deshalb allfällige Botschaften für Gesetzesrevisionen erarbeitet sein.

**5.4** In Bereichen, in denen das Marktversagen besonders ausgeprägt ist, sind auch neue Anreizmechanismen zu prüfen.



## Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

### Massnahme 19

## Finanzielle und andere Anreize überprüfen und anpassen



### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Negative Auswirkungen von bestehenden finanziellen Anreizen auf die Biodiversität werden bis 2020 aufgezeigt und wenn möglich vermieden. Wo sinnvoll werden neue positive Anreize geschaffen.*

#### Beschreibung

**a Evaluation der Fortschritte bezüglich Anreizmechanismen mit Wirkung auf die Biodiversität (64):** Der Bund untersucht die Auswirkungen der bestehenden Subventionen und weiterer Anreize auf die Biodiversität. Dies mit einer Gesamtübersicht und einer Evaluation der bis 2016 erzielten Fortschritte. Daraus resultierende Verbesserungsmöglichkeiten werden aufgezeigt und Optimierungen zur Umsetzung empfohlen.

**b Überprüfung und Optimierung von Anreizen bei der Förderung von erneuerbaren Energien hinsichtlich Biodiversität (65):** Diejenigen negativen Anreize für die Subventionierung von Wasserkraftwerken und Windenergie, die zur Zerstörung von intakten Bächen und Flüssen und zur Gefährdung von Vögeln und Fledermäusen führen können, werden eliminiert. Die Umsetzung der Energiestrategie 2050 erfolgt in Abstimmung mit den Bedürfnissen der Biodiversität.

**c Überprüfung und Optimierung von Anreizen in der Landwirtschaft hinsichtlich Biodiversität (66):** Der Bund untersucht im Rahmen der regulären Evaluation der Agrarpolitik die Auswirkungen der bestehenden Direktzahlungen und weiterer Anreize (z.B. Zulagen Milchwirtschaft, Subventionen von Strukturverbesserungsmassnahmen in der Landwirtschaft u.ä.) auf die Biodiversität und die Erreichung der Umweltziele Landwirtschaft. Er zeigt Verbesserungsmöglichkeiten auf und empfiehlt Optimierungen zur Umsetzung.

**d Berücksichtigung von Umwelt und Biodiversität in der Neuen Regionalpolitik (NRP) (67):** Der Bund untersucht die Auswirkungen der neuen Regionalpolitik (NRP) auf die Biodiversität. Im Anschluss werden Empfehlungen formuliert, wie negative Anreize vermieden werden können.

**e Überprüfung und Optimierung der Subventionen für Tourismus-Infrastrukturen hinsichtlich Biodiversität (68):** Es wird geprüft, wie bei der Subventionierung touristischer Infrastrukturen negative Auswirkungen auf die Biodiversität vermieden werden können. Dazu werden klare Priorisierungskriterien festgelegt und der Erfahrungsaustausch zwischen den beteiligten Akteuren gefördert. Die Qualität und Wirksamkeit von Nachhaltigkeitsbeurteilungen hinsichtlich Biodiversität bei der Subventionierung touristischer Infrastrukturen wird verbessert.

**f Kantone überprüfen und optimieren biodiversitätsrelevante Subventionen im Dialog (69):** Analog zur entsprechenden Überprüfung auf Bundesebene zeigen die Kantone bis 2016 auf, wo bestehende finanzielle Anreize, insbesondere Subventionen, potenziell negative Auswirkungen auf die Biodiversität haben. Zu diesem Zweck bietet der Bund in Zusammenarbeit mit den Kantonen eine Dialogplattform an.

**g Abschätzung von Auswirkungen neuer kantonaler Regulierungen auf die Biodiversität (70):** Analog zur Praxis auf Bundesebene prüfen die Kantone bereits früh im Entscheidungsprozess allfällige Auswirkungen von neuen oder geänderten Regulierungen auf die Biodiversität. Dabei wenden sie bestehende Instrumente wie Nachhaltigkeitsbeurteilung oder Regulierungfolgenabschätzung zur integralen Prognostizierung der erwarteten Auswirkungen auf die drei Nachhaltigkeitsdimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales an.

#### Bedeutung der Massnahme

Für den Erhalt der Biodiversität ist es klar, dass nicht allein Massnahmen für ihre Förderung ergriffen werden müssen, sondern dass ebenso die Faktoren anzugehen sind, welche gegen die Biodiversität wirken. Besonders wichtig sind dabei jene negativen Faktoren, welche die öffentliche Hand sogar mit eigenen Anreizen fördert. Die entsprechenden Konflikte gehen direkt zu Lasten der biologischen Vielfalt. Die Überprüfung und Anpassung der finanziellen und anderen Anreize, die das Potenzial haben, negativ auf die Biodiversität zu wirken, sind deshalb von grösster Bedeutung.

Die Massnahme umfasst die Überprüfung und Anpassung von Anreizen in den unterschiedlichsten Sektoren. Entsprechend eng sind die Verbindungen mit den Massnahmen für die entsprechenden Sektoren: 19b erneuerbare Energien, Massnahmen 4 und 8; 19c Kulturland und Landwirtschaft, Massnahme 3; 19d Neue Regionalpolitik, 19e Tourismus-Infrastrukturen, Massnahme 6).

**a** Die Überprüfung der Auswirkungen der bestehenden Subventionen und anderen Anreize auf die Biodiversität ist, wenn sie fachgerecht durchgeführt wird, eine der wichtigsten Teilmassnahmen des ganzen Aktionsplans. Die eingesetzten Mittel für biodiversitätsschädigende Subventionen sind mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich höher als die Fördermittel, welche für die Biodiversität zur Verfügung gestellt werden. Im Optimalfall, und das entspricht auch internationalen Vorgaben, werden negative Anreize in positive umgewandelt.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



**b** Damit die Förderung von erneuerbaren Energien nicht zu nicht-erneuerbaren Schäden an der Biodiversität führt, ist es wichtig, dass Anreize, die zur Zerstörung von intakten Bächen und Flüssen und zur Gefährdung von Vögeln und Fledermäusen führen können, verhindert werden.

**c** Diese Massnahme ist von besonderer Bedeutung für die Biodiversität, weil die Landwirtschaft einerseits sehr grosse Auswirkungen auf die Biodiversität hat (positiv durch Bereitstellen von Lebensräumen, negativ durch Zerstörung von Lebensräumen, Intensivierung, Pestizide etc.) und andererseits weil in der Landwirtschaft die Höhe der Anreize sehr gross ist. Allein die aktuell CHF 2,7 Milliarden Direktzahlungen pro Jahr beeinflussen die Biodiversität entscheidend. Den Beiträgen für Biodiversitätsförderflächen stehen deutlich höhere nicht-leistungsbezogene Zahlungen gegenüber, welche in Konkurrenz treten mit den leistungsbezogenen Beiträgen zugunsten der biologischen Vielfalt. Die Verbesserungen und Optimierungen sind deshalb sehr wichtig. Da für die Umsetzung der Biodiversitätsförderung durch die Bäuerinnen und Bauern und für ihre Investitionsentscheide eine gewisse Konstanz der Vorgaben nötig ist, muss auf eine schrittweise Einführung der Verbesserungen und Optimierungen geachtet werden.

**d** Mit der Neuen Regionalpolitik werden Projekte in Regionen unterstützt, die oft noch vergleichsweise naturnah sind. Dass ihre Auswirkungen auf die Biodiversität abgeklärt und nötigenfalls Verbesserungen am Beitragssystem umgesetzt werden, ist deshalb für Natur und Landschaft von grosser Bedeutung.

**e** Der Tourismus in der Schweiz ist einer der wichtigen Faktoren, welche auf die Biodiversität einwirken. Gleichzeitig ist die Attraktivität der Landschaft einer der Grundpfeiler der Schweiz als Tourismusland und von hohem Wert für den Schweizer Tourismus. Die Kohärenz der Tourismuspolitik mit der Biodiversitäts- und Landschaftspolitik ist deshalb von grosser Bedeutung. Die Biodiversitäts- und Landschaftsverträglichkeit von bestehenden und neuen Tourismusprojekten muss dringend verbessert werden.

**f** Nicht nur der Bund, auch die Kantone richten viele Subventionen aus, welche positive oder negative Auswirkungen auf die Biodiversität haben können. Es ist deshalb sehr wichtig, dass nicht allein der Bund (Teilmassnahme 19a), sondern auch die Kantone die Überprüfung und Optimierung der biodiversitätsrelevanten Subventionen an die Hand nehmen.

**g** Neue oder geänderte Regulierungen auf kantonaler Ebene haben ebenso wie beim Bund oft deutliche Auswirkungen auf die Biodiversität. Es ist deshalb von grosser Wichtigkeit, dass die Biodiversität dabei ausreichend berücksichtigt wird.

## Umsetzung

**a** Als Basis, um die Fortschritte bezüglich Anreizmechanismen evaluieren zu können, sind zuerst umfassend alle Auswirkungen der bestehenden Subventionen und weiteren Anreize auf die Biodiversität zu erfassen. Die erwähnte bis 2016 zu erstellende Gesamtübersicht und Evaluation liegt bis August 2017 nicht vor. Es stimmt, dass das Subventionsgesetz den Bundesrat verpflichtet, sämtliche Subventionen mindestens alle sechs Jahre zu überprüfen und dem Parlament über die Ergebnisse dieser Prüfung Rechenschaft abzulegen. Da dabei aber primär die Begründung, der Umfang, die Ausgestaltung, die Steuerung sowie das Verfahren der Vergabe untersucht werden und weniger die Konflikte mit anderen Sektoren, insbesondere der Biodiversität, ist die vorliegende Massnahme so wichtig. Es gab unter dem Titel einer Ökologisierung des Steuer- und Subventionssystems 2013 eine Untersuchung negativer Auswirkungen von Anreizen, doch wurde dafür nur dann ein ökologischer Fehlanreiz konstatiert, wenn es sich um eine Nebenwirkung handelt, während aus der Tatsache, dass durch einen Anreiz bewusst eine Beeinträchtigung der Umwelt in Kauf genommen wird, kein Fehlanreiz abgeleitet wurde. Damit wurden die wichtigen Faktoren gar nicht erfasst und evaluiert. Es ist deshalb bei der Umsetzung der Teilmassnahme sicherzustellen, dass alle auf die Biodiversität wirkenden Fehlanreize erfasst werden.

**b** Die Förderung der erneuerbaren Energien wurde 2009 mittels der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) eingeführt und dies unabhängig von ihren Auswirkungen auf die Biodiversität; diese bilden kein Kriterium für die Vergabe der Beiträge. Unterdessen wurde zusätzlich sehr kleinen Wasserkraftwerken und Windanlagen zulasten von Natur und Landschaft per Gesetz nationale Bedeutung beigemessen. Von dorthin läuft die aktuelle Entwicklung in eine andere Richtung, als sie die Teilmassnahme vorsieht. Es ist nun sehr wichtig, dass die Teilmassnahme dann umgesetzt wird, wenn ab dem sechsten Jahr nach Inkrafttreten des ersten Massnahmenpakets der Energiestrategie 2050 (wohl 2018) keine neuen Anlagen mehr ins Fördersystem aufgenommen werden (Sunset-Klausel). Die Massnahme ist eng zu koordinieren mit der Teilmassnahme 8b mit den Mindeststandards im Bereich Biodiversität für die Förderinstrumente gemäss EnG. Die Erarbeitung von Vollzugshilfen zur Standortbeurteilung und Gebietsausscheidung für die Produktion von erneuerbaren Energien (Teilmassnahme 8a) reicht allein nicht aus.

**c** Es ist zu prüfen, ob die reguläre Evaluation der Agrarpolitik, welche die Auswirkungen der bestehenden Direktzahlungen und weiterer Anreize (z.B. Zulagen Milchwirtschaft, Subventionen von Strukturverbesserungsmassnahmen in der Landwirtschaft u.ä.) auf die Biodiversität untersucht, genügt. Entscheidend dabei ist, welche Ziele für die Überprüfung und Optimierung als Massstab gesetzt werden. Die richtige Messlatte sind die Umweltziele Landwirtschaft (UZL), welche aus bestehenden rechtlichen Grundlagen hergeleitet sind, und ihre Operationalisierung im Bereich der Ziel- und Leitarten und der Lebensräume. Die Ziele der Agrarpolitiken hingegen basieren nicht auf fachlichen Grundlagen und wurden im Laufe der Zeit verändert und abgeschwächt.

**d** Einerseits müssen Wirkungen und Nebenwirkungen von bisher unterstützten Projekten fundiert abgeklärt werden. Andererseits sind auch Projekte zu unterstützen, welche die Biodiversität fördern und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit einzelner Regionen stärken und deren Wertschöpfung erhöhen und so zur Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen in den Regionen, zur Erhaltung einer dezentralen Besiedlung und zum Abbau regionaler Disparitäten beitragen. Das kann auch heissen, einen bewussten Nutzungsverzicht und das Ausscheiden von Schutzgebieten zu unterstützen.

**e** Die Auswirkungen der Subventionen für Tourismus-Infrastrukturen hinsichtlich Biodiversität sind zu überprüfen und schädliche Subventionen zu verweigern. Die Bewertung dieser Auswirkungen ist im Rahmen der Nachhaltigkeitsbeurteilungen stark zu verbessern.

**f** Die Kantone untersuchen die Auswirkungen der bestehenden Subventionen und weiterer Anreize auf die Biodiversität und optimieren sie. Der Bund hat die Kantone darin zu unterstützen. Das erwähnte Jahr 2016 ist unterdessen vorüber, ohne dass bei dieser Massnahme besondere Aktivitäten bekannt geworden wären.

**g** In den Instrumenten der Kantone zur Nachhaltigkeitsbeurteilung oder Regulierungfolgenabschätzung sind die Auswirkungen auf die Biodiversität umfassend zu eruieren und in die Entscheidungen vollumfänglich einzubeziehen.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



## Notwendige rechtliche Anpassungen

**a** Die Überprüfung der Subventionen und Abgeltungen alle sechs Jahre ist im Subventionsgesetz vorgeschrieben. Negative Auswirkungen von Anreizen in einem Sektor auf Aufgaben in anderen Sektoren sind aber zu wenig berücksichtigt.

**b** Beim Einspeisevergütungssystem für erneuerbare Energien muss der Bundesrat gemäss dem neuen EnG die ökologischen Mindestanforderungen regeln. Diese sind also bereits verlangt und müssen nun fachgerecht umgesetzt werden. Die Wirkung der Schwellenwerte für das nationale Interesse von Anlagen erneuerbarer Energie ist regelmässig zu überprüfen; nötigenfalls sind die Schwellenwerte in der EnV oder das EnG anzupassen.

**c** Die Überprüfung der Zahlungen in der Landwirtschaft erfolgt regelmässig und ist genügend auf gesetzlichen Grundlagen abgestützt. Für die Optimierungen bei den Direktzahlungen und auch am Ökologischen Leistungsnachweis, welcher die Zulassung zu den Direktzahlungen regelt, sind Verordnungsanpassungen vorzunehmen.

**d** Gemäss dem Bundesgesetz über Regionalpolitik müssen bei Beiträgen die Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung berücksichtigt werden. Dazu gehören Erhalt und Förderung der Biodiversität.

**e** Gemäss der Wachstumsstrategie des Bundesrates für den Tourismusstandort Schweiz sind negative Auswirkungen auf Umwelt und Biodiversität möglichst zu vermeiden. Zur Umsetzung dieses Grundsatzes reichen die bestehenden gesetzlichen Grundlagen.

**f, g** Die Überprüfung von Regulierungen auf kantonaler Ebene im Hinblick auf die Biodiversität muss der guten Praxis entsprechen.

## Indikatoren

**a** Bericht zur umfassenden Evaluation aller bestehenden Subventionen und weiterer Anreize auf ihre Auswirkungen für die Biodiversität, Liste der Verbesserungsmöglichkeiten, Plan zur Umsetzung der Verbesserungen, Anzahl umgesetzte Verbesserungen.

**b** Bericht über die Ergebnisse der Untersuchung der Auswirkungen auf die Biodiversität, Liste der zu eliminierenden Fehlanreize, Anzahl eliminierte Fehlanreize.

**c** Bericht über die umfassende Überprüfung der Zahlungen auf die Biodiversität, Liste der Verbesserungsmöglichkeiten, Plan zur Umsetzung, geänderte Verordnungen zur Umsetzung der Verbesserungsvorschläge.

**d** Bericht über die untersuchten Auswirkungen auf die Biodiversität, Liste der Empfehlungen, Zahl der umgesetzten Empfehlungen.

**e** Bericht mit den geprüften Auswirkungen auf die Biodiversität, Priorisierungskriterien, Liste der Verbesserungen, Zahl der erfolgten Verbesserungen.

**f** Kantonale Berichte zu den Überprüfungen und Anzahl umgesetzte Anpassungen.

**g** Anzahl Kantone, welche die Biodiversität in kantonalen Regulierungen berücksichtigen.

## Federführung

Bund (BAFU, BLW, ARE, SECO etc. ), Kantone

## Umsetzungspartner

KBNL, weitere Kantonskonferenzen, Landwirtschafts- und Tourismus-Organisationen, Organisationen für das Berggebiet, Naturschutzorganisationen.

## Zeithorizont

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

## Bedarf an finanziellen Ressourcen

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen. Die Massnahme dürfte aber massive Einsparungen ermöglichen, indem Subventionen und andere Anreize, welche die Biodiversität schädigen, abgebaut oder ganz eliminiert werden.

## Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 112)

- 5.1 Die Massnahme trägt entscheidend dazu bei, bestehende Anreize des Steuer- und Finanzsystems zu optimieren.
- 5.2 Die Massnahme konzentriert sich auf bestehende und oft negative Anreize, die optimiert werden sollen. Um aufzuzeigen, in welchen Bereichen zusätzlicher Bedarf für verbesserte Anreize besteht, müsste eine zusätzliche Teilmassnahme eingefügt werden. Da das Jahr 2015 vorbei ist, kann die Massnahme nicht dazu beitragen, bis dann zusätzliche, verbesserte Anreize zu entwickeln.
- 5.3 Wenn die Massnahme rasch und umfassend umgesetzt wird, erlaubt sie, den Anforderungen des Strategischen Plans der Biodiversitätskonvention gerecht zu werden und bis spätestens 2020 der biologischen Vielfalt abträgliche Anreize einschliesslich Subventionen zu beseitigen, schrittweise abzubauen oder umzugestalten.
- 5.4 Analog zu 5.2 ist in der Massnahme keine Teilmassnahme enthalten, um in Bereichen, in denen das Marktversagen besonders ausgeprägt ist, neue Anreizmechanismen zu prüfen.





## Ziel 6: Ökosystemleistungen erfassen

*Ökosystemleistungen werden bis 2020 quantitativ erfasst. Dies erlaubt es, sie in der Wohlfahrtsmessung als ergänzende Indikatoren zum Bruttoinlandprodukt und bei Regulierungsfolgenabschätzungen zu berücksichtigen.*

### Herausforderung

Eine gesunde Umwelt ist wesentlich für die Wohlfahrt eines Landes. Das Bruttoinlandprodukt als gängige Messgrösse für das Wachstum sagt darüber nichts aus, da es sich an finanziellen Transaktionen orientiert. Die Leistungen der Ökosysteme und damit die Bedeutung der Biodiversität für die Wohlfahrt sind darin nicht sichtbar. Zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität ist es wichtig, Ökosystemleistungen mittels Indikatoren zu erfassen und in die öffentlichen wie die privaten Entscheidungs- und Marktmechanismen einzubringen. Diese Indikatoren brauchen indes nicht monetär zu sein; die Leistungen können auch in Form von biophysikalischen Indikatoren (z.B. Erreichbarkeit von Naherholungsgebieten) sichtbar gemacht werden. In der EU ist vorgesehen, dass spätestens 2020 Naturkapital und Ökosystemleistungen von öffentlichen Behörden und Unternehmen ihrem tatsächlichen Wert entsprechend erfasst werden.

### Handlungsfelder

Der Bund hat einen Katalog mit 23 Ökosystemleistungen erstellen lassen, welche für die Schweizer Bevölkerung von besonders hohem Nutzen sind. Diese sollen mit einfachen Indikatoren gemessen werden. Mit der Weiterentwicklung dieses Indikatorensets wurde bereits begonnen. Eine umfassende Umrechnung der Ökosystemleistungen in Geldbeträge wird aber aus Schweizer Sicht kaum machbar sein. Die Ergebnisse der quantitativen Erfassung der Ökosystemleistungen sollen Basis für die Abwägung von Zielkonflikten in der Umsetzung der Strategie sein.

Im Rahmen seines Beschlusses zur grünen Wirtschaft hat der Bundesrat Ende 2010 das Departement des Innern beauftragt, das Bruttoinlandprodukt mit geeigneten Indikatoren über soziale, wirtschaftliche und ökologische Entwicklungen zu ergänzen. Die vom BAFU erarbeiteten Grundlagen zu den Ökosystemleistungen werden in die Arbeiten einbezogen, wobei die Anforderungen an die amtliche Statistik und die von internationalen Organisationen vorgegebenen Methoden berücksichtigt werden. Ein entsprechender Standard der UNO, SEEA soll per 2013 bezüglich Ökosystemen und Ökosystemleistungen überarbeitet werden. Die Schweiz nimmt an diesem Prozess aktiv teil. Sie orientiert sich in der Umsetzung an internationalen Standards und an einem angemessenem Verhältnis zwischen Nutzen und Aufwand der Erfassung.

Im erwähnten Beschluss zur grünen Wirtschaft hat der Bundesrat auch das UVEK beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem EVD, dem EJPD und der BK die Möglichkeit zu prüfen, die Untersuchung der Auswirkungen von Erlassentwürfen auf Ressourceneffizienz und -verträglichkeit im Botschaftsleitfaden und im Rahmen der Regulierungsfolgenabschätzung festzuschreiben. Im Botschaftsleitfaden wurde dieser Beschluss bereits umgesetzt, sodass die Auswirkungen von Gesetzesänderungen auf die Umwelt, das heisst auch auf die Biodiversität, fortan systematischer dargelegt werden. Bei der nächsten Überarbeitung der Vorgaben zur Regulierungsfolgenabschätzung wird ebenfalls zu prüfen sein, wie die Biodiversität angemessen berücksichtigt werden kann.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**6.1** Der Bund hat einen Katalog mit 23 Ökosystemleistungen erstellen lassen, welche für die Schweizer Bevölkerung von besonders hohem Nutzen sind. Diese sollen mit einfachen Indikatoren gemessen werden. Mit der Weiterentwicklung dieses Indikatorensets wurde bereits begonnen.

**6.2** Der Bundesrat hat das Departement des Innern beauftragt, das Bruttoinlandprodukt mit geeigneten Indikatoren über soziale, wirtschaftliche und ökologische Entwicklungen zu ergänzen.

**6.3** Bei der nächsten Überarbeitung der Vorgaben zur Regulierungsfolgenabschätzung wird zu prüfen sein, wie die Biodiversität angemessen berücksichtigt werden kann.

## Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

### Massnahme 20

## Ökosystemleistungen berücksichtigen und fördern



### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Ökosystemleistungen werden bis 2020 quantitativ erfasst. Dies erlaubt es, sie in der Wohlfahrtsmessung als ergänzende Indikatoren zum Bruttoinlandprodukt und bei Regulierungsfolgenabschätzungen zu berücksichtigen.*

#### Beschreibung

**a Regelmässige Erfassung und räumliche Darstellung der Ökosystemleistungen (71):** Ein Indikatorensystem für Ökosystemleistungen und das Naturkapital wird vom Bund erarbeitet und weiterentwickelt. In regelmässigen Abständen werden die Indikatoren überprüft und ergänzt. Die Daten werden u.a. für die räumliche Darstellung aufbereitet. Synergien mit bestehenden Monitoringprogrammen, Umweltzustandserfassungen und Forschungsplattformen werden genutzt.

**b Berücksichtigung von Ökosystemleistungen in Entscheidungsfindungs- und politischen Prozessen (72):** Es werden Instrumente geschaffen, die den Einbezug der Ökosystemleistungen in Entscheidungsfindungs- und politischen Prozessen erleichtern. Der Bund engagiert sich beim Wissenstransfer zum Thema Ökosystemleistungen. Er fokussiert dabei auf die praktische Anwendung und Integration von Ökosystemleistungen in die Biodiversitäts- und Landschaftspolitik.

**c Regelmässige Information und verbesserte Wahrnehmung der Bedeutung von Ökosystemleistungen (73):** Der Bund erarbeitet in regelmässigen Abständen einen Bericht über den Zustand, die Entwicklung sowie die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung der Ökosystemleistungen in der Schweiz. Dazu wird das Indikatorensystem für Ökosystemleistungen und das Naturkapital genutzt. Als Vorbild dient das internationale TEEB-Projekt «The Economics of Ecosystems and Biodiversity» (TEEB). Darauf aufbauend wird ein Konzept zur verbesserten Wahrnehmung der Gesellschaft der Bedeutung von Ökosystemleistungen erstellt.

**d Prüfung der Einführung einer Sanierungs- und Kompensationspflicht bei Schäden an der Biodiversität (36):** Die Einführung einer Sanierungs- und Kompensationspflicht für Schäden an der Biodiversität durch den Verursacher nach dem Vorbild der im Umweltschutzgesetz geregelten Sanierungspflicht bei belasteten Standorten wird geprüft. Empfehlungen für das weitere Vorgehen sind ausgearbeitet.

#### Bedeutung der Massnahme

Die Natur, die Arten und Lebensräume haben ihren Eigenwert. Sie erfüllen viele Ökosystemfunktionen, die für die Erde ganz wichtig sind. Auf den Menschen ausgerichtet werden Ökosystemleistungen beschrieben. Die Ökosystemleistungen sollen es ermöglichen, die Bedeutung und den Wert der biologischen Vielfalt für das menschliche Leben, die Gesellschaft und die Wirtschaft sichtbar zu machen. Ökosystemleistungen können deshalb von grosser Bedeutung sein, um die Folgen von Zerstörungen von Biodiversität, die Bedeutung ihrer Wiederherstellung und die Kosten des Nichthandelns abschätzen zu können. Das Konzept der Ökosystemleistungen mit seiner nutzenorientierten Sichtweise ist aber nicht unumstritten. Insbesondere besteht die Gefahr, dass die Biodiversität auf ihre Leistungen für den Menschen und besonders auf jene reduziert wird, welche in Geldbeträgen bewertet werden können. Eine solche Reduzierung würde sowohl der umfassenden Bedeutung der Biodiversität, als auch dem Konzept der Ökosystemleistungen nicht gerecht. Aufgrund von ökonomisch bewerteten Ökosystemleistungen zu schliessen, dass der Biodiversität ein abschliessender Geldwert zugeordnet werden kann, welcher bei Zerstörungen zu entrichten wäre, wäre ebenso fatal, wie die Einführung von quasi handelbaren Biodiversitätszertifikaten, welche solche Zerstörungen sogar noch fördern würden. Es ist von grosser Bedeutung für die Biodiversität, dass bei der vorliegenden Massnahme diese negativen Aspekte berücksichtigt werden.

**a** Das vom Bund zu erarbeitende Indikatorensystem für Ökosystemleistungen und für das Naturkapital ist wichtig, um die Bedeutung der Biodiversität in Politik, Gesellschaft und Wirtschaft sichtbar zu machen.

**b** Die Bedeutung der Biodiversität wird vielfach noch zu wenig erkannt. Instrumente, die den Einbezug der Ökosystemleistungen in Entscheidungsfindungs- und politische Prozessen erleichtern, sind deshalb von grosser Wichtigkeit. Massgebend ist aber auch, dass die Instrumente in den Entscheidungsprozessen umfassend eingesetzt werden und zwar in allen Sektoren, nicht allein in der Biodiversitäts- und Landschaftspolitik.

**c** Der Bericht über den Zustand, die Entwicklung sowie die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung der Ökosystemleistungen in der Schweiz muss so aufbereitet und verbreitet werden, dass er den Einbezug der Biodiversität in Entscheide notwendig macht. Diese Massnahme steht in enger Verbindung mit der Teilmassnahme 10b betreffend Wirtschaft.

**d** Eine Sanierungs- und Kompensationspflicht bei Schäden an der Biodiversität ist ein weiteres wichtiges Instrument, um den Wert der Biodiversität sichtbar zu machen und Verluste möglichst zu vermeiden. Ökosystemleistungen können dabei mithelfen, die vom Verursacher zu erbringenden Pflichten zu bemessen. Ziel muss es sei, Schäden möglichst zu verhindern. Wie bei den Ökosystemleistungen allgemein darf eine Sanierungs- und Kompensationspflicht nicht Beeinträchtigungen von Biodiversität sogar noch fördern, indem bei einer Kompensation nur die monetär fassbaren Ökosystemleistungen berücksichtigt werden, aber nicht die umfassende Bedeutung der Biodiversität, die bei Zerstörung vielfach nicht ersetzt werden kann.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



## Umsetzung

**a** Das Indikatorensystem für Ökosystemleistungen und das Naturkapital ist auf fachlicher Grundlage zu erarbeiten. Die Indikatoren sind so auszuwählen, dass sie die Entwicklung der Leistung möglichst korrekt abbilden. Es ist klar zu machen, dass die Ökosystemleistungen nur einen Teil des Wertes der Biodiversität zeigen können. Zudem ist aufzuzeigen, dass der noch immer zurückgehende Rest an Biodiversität in der Schweiz nicht dem Zielzustand entspricht. Wenn die Ökosystemleistungen dazu benutzt werden, den Mitteleinsatz zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität zu begründen, müssen gleichzeitig auch die Kosten des Nichthandelns erfasst und bekannt gemacht werden. Diese Bemerkungen gelten auch für die Teilmassnahmen b und c.

**b** Die Ökosystemleistungen und die übrige Bedeutung der Biodiversität müssen vermehrt in Entscheidungsfindungs- und politische Prozesse eingebracht werden. Es sind die entsprechenden Instrumente für diese Berücksichtigung zu erarbeiten und anzuwenden. Alle Entscheide z.B. der Gesetzgebung sind auf ihre Auswirkungen auf die Biodiversität zu analysieren und die Ergebnisse offenzulegen.

**c** Die Berichte über den Zustand, die Entwicklung sowie die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung der Ökosystemleistungen in der Schweiz müssen dazu genutzt werden, dass der generelle Wert der Biodiversität und die Bedeutung der Ökosystemleistungen in Bevölkerung und Politik besser bekannt werden. Ein wichtiger Teil dieses Berichts ist dem aktuellen Zustand und der Entwicklung der Biodiversität zu widmen; beide werden aufgrund von vielen Positivmeldungen und wegen der schwierigen Wahrnehmung der vergleichsweise langsamen Verarmungsprozesse (keine sofort auftretenden Katastrophen) oft nicht richtig eingeschätzt.

**d** Eine Sanierungs- und Kompensationspflicht für Schäden an der Biodiversität durch den Verursacher soll eingehend geprüft werden. Es sind sowohl die positiven, als auch die möglichen negativen Auswirkungen einer solchen Pflicht detailliert darzulegen.

## Notwendige rechtliche Anpassungen

**a** Für das Indikatorensystem für Ökosystemleistungen und das Naturkapital sind keine Änderungen des Rechts nötig.

**b** Die bestehenden Gesetze reichen vollständig, um Ökosystemleistungen in Entscheidungsfindungs- und politischen Prozessen besser zu berücksichtigen. Allenfalls sind Anpassungen an Wegleitungen wie dem Botschaftsleitfaden oder bei der Einschätzung von Regulierungsfolgen nötig.

**c** Für die regelmässige Information und die verbesserte Wahrnehmung der Bedeutung von Ökosystemleistungen genügen die heutigen Rechtsgrundlagen.

**d** Die Prüfung einer Sanierungs- und Kompensationspflicht bei Schäden an der Biodiversität erfordert keine zusätzliche Rechtsgrundlage, die allfällige Einführung dann schon.

## Indikatoren

**a** Vorliegen des Indikatorsystems und seiner regelmässigen Überprüfung, Liste der Synergien mit Monitoringprogrammen, Umweltzustandserfassungen und Forschungsplattformen.

**b** Anzahl, Form und Wirksamkeit der Instrumente in bezug auf die Ökosystemleistungen in Entscheidungsfindungs- und politischen Prozessen und des Wissenstransfers.

**c** Vorliegen der Berichte über den Zustand, die Entwicklung sowie die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung der Ökosystemleistungen in der Schweiz, Angaben zur erfolgten Verbreitung.

**d** Prüfungsbericht betreffend einer Sanierungs- und Kompensationspflicht bei Schäden an der Biodiversität, der alle Vor- und Nachteile auführt.

## Federführung

Bund (BAFU, BFS, Swisstopo, ARE, BFS, BLW, SECO etc.)

## Umsetzungspartner

Kantone, Fachexperten, Forschungsinstitutionen, Industrie und Wirtschaft, Umweltorganisationen

## Zeithorizont

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

## Bedarf an finanziellen Ressourcen

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

## Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 118)

- 6.1 Die Massnahme dient der Weiterentwicklung des Katalogs der ersten 23 Ökosystemleistungen, der noch unvollständig ist und dessen Indikatoren weiter entwickelt werden müssen.
- 6.2 Für eine Ergänzung des Bruttoinlandprodukts mit geeigneten Indikatoren unter anderem zur Biodiversität und zu den Ökosystemleistungen kann die Massnahme einen Beitrag leisten.
- 6.3 Auch zur Prüfung einer Ergänzung der Regulierungsfolgenabschätzung, welche die Biodiversität angemessen berücksichtigt, kann die Massnahme einen wichtigen Beitrag leisten.



## Ziel 7: Wissen generieren und verteilen

*Wissen über Biodiversität ist in der Gesellschaft bis 2020 ausreichend vorhanden und schafft die Basis dafür, dass Biodiversität von allen als eine zentrale Lebensgrundlage verstanden und bei relevanten Entscheidungen berücksichtigt werden kann.*

### Herausforderung

Entscheidungsträger aus Wirtschaft und Gesellschaft beeinflussen mit ihrem täglichen Handeln die Biodiversität direkt oder indirekt. Umgekehrt profitieren sie in vielfältiger Weise von der Biodiversität als zentrale Lebensgrundlage. Fundiertes Wissen über Arten, Ökosysteme und deren Leistungen sowie das Verständnis, wie persönliche und politische Entscheidungen die Biodiversität beeinflussen, sind die Basis, damit die Verantwortung für die Erhaltung der Biodiversität wahrgenommen werden kann. Die Voraussetzung hierfür ist, dass das nötige Wissen vorliegt und für Verwaltung, Praxis, Politik und Öffentlichkeit zugänglich ist.

### Handlungsfelder

#### Information und Sensibilisierung

Bund, Kantone und Gemeinden stärken mit Kommunikationsaktivitäten das Bewusstsein aller Akteure aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft darüber, dass und wie sie von Ökosystemleistungen profitieren, welches die Folgen ihres Handelns und ihres Konsums auf die Biodiversität und die Ökosystemleistungen sind und wie sie zur Erhaltung beider beitragen können. Produktumweltinformationen sollen den ganzen Lebenszyklus berücksichtigen und so alle relevanten Umweltwirkungen einbeziehen – also auch die Biodiversität. Es gibt ausreichend Gelegenheiten, um allen Menschen Erlebnisse, Erfahrungen und Begegnungen mit der Biodiversität zu ermöglichen und einen Alltagsbezug herzustellen.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**7.1** Bund, Kantone und Gemeinden stärken mit Kommunikationsaktivitäten das Bewusstsein aller Akteure aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft darüber, dass und wie sie von Ökosystemleistungen profitieren, welches die Folgen ihres Handelns und ihres Konsums auf die Biodiversität und die Ökosystemleistungen sind und wie sie zur Erhaltung beider beitragen können.

**7.2** Produktumweltinformationen sollen den ganzen Lebenszyklus berücksichtigen und so alle relevanten Umweltwirkungen einbeziehen – also auch die Biodiversität.

**7.3** Allen Menschen sollen Erlebnisse, Erfahrungen und Begegnungen mit der Biodiversität ermöglicht und einen Alltagsbezug hergestellt werden.



# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 21

### Kommunizieren und sensibilisieren für die Biodiversität



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Wissen über Biodiversität ist in der Gesellschaft bis 2020 ausreichend vorhanden und schafft die Basis dafür, dass Biodiversität von allen als eine zentrale Lebensgrundlage verstanden und bei relevanten Entscheidungen berücksichtigt werden kann.*

#### Beschreibung

**a Verbesserung der Wahrnehmung des Verständnisses der Biodiversität durch übergeordnete Kommunikation (78):** Der Bund erstellt ein übergeordnetes Konzept „Kommunikation Biodiversität“. Dieses definiert die Schlüsselthemen, die Botschaften und die Flaggschiffarten der Biodiversitätskommunikation. Das Konzept setzt zeitliche, thematische und zielgruppengerechte Schwerpunkte und nimmt Bezug zu internationalen Kampagnen. Kommunikationsprojekte Dritter, die Schwerpunkte und Botschaften des Bundes ergänzen und verstärken, können im Rahmen dieses Konzeptes unterstützt werden.

**b Erweiterung bestehender Strukturen zu überregionalen Kompetenzzentren für Biodiversität (74):** Bund und Kantone unterstützen die Erweiterung bestehender Strukturen zu überregionalen Kompetenzzentren Biodiversität. Die Kompetenzzentren erstellen und koordinieren ein Angebot im Bereich Bildung und Information, welches auf die allgemeine Öffentlichkeit und auf Schulklassen abzielt. Sie sorgen für lebensnahe und zielgruppengerechte Erlebnisangebote.

**c Citizen Science Biodiversität (77):** Der Bund fördert Projekte im Bereich Citizen Science Biodiversität, die von Vereinen und Stiftungen lanciert und geführt werden. Citizen Science ermöglicht eine gemeinsame Arbeit von Laien und Forschenden und vernetzt diese miteinander. Durch die Weitergabe von Daten, Beobachtungen und Feldarbeit entstehen Resultate zur Unterstützung der Wissenschaft. Durch Citizen Science Projekte wird der Zugang für Laien zu wissenschaftlichen Themen und Projekten vereinfacht.

**d Aufbau und Förderung einer Plattform „Good Practice“ zum Thema Biodiversität (75):** Eine nationale Internet-Plattform sammelt, dokumentiert und kommuniziert gute Beispiele („Good Practice“) für die Förderung und nachhaltige Nutzung der Biodiversität. Sie fördert den Erfahrungsaustausch zwischen und innerhalb Gemeinden und Kantonen sowie den betroffenen Akteuren. Im Siedlungsraum dient sie als Ideenquelle für einen beispielhaften Umgang mit Biodiversität und die Integration diverser Nutzungsansprüche mit Freiraumqualität, Gartenkultur sowie Naturerlebnis der Bevölkerung.

**e Erweiterung der Kampagne «Respektiere deine Grenzen» (auf Sommersportarten) (76):** Die seit 2010 im Winter laufende Kampagne „Respektiere deine Grenzen“ wird erweitert und ergänzt. Sie läuft jeweils in der Sommerperiode und zielt darauf ab, die Nutzungskonflikte im Bereich Naturschutz-Natursport zu entschärfen, Biodiversität in den Nachhaltigkeitsleitbildern von Tourismus und Sport zu konkretisieren sowie den biodiversitätsfreundlichen Tourismus und Sport zu fördern. Das Hauptgewicht der Kampagne liegt beim Wassersport, Gleitschirmspringen, Klettern und Mountainbiken.

#### Bedeutung der Massnahme

Die Information über die Biodiversität und Sensibilisierung für ihren Erhalt und ihre Förderung sind von grösster Bedeutung für die langfristige Sicherung der biologischen Vielfalt in der Schweiz. Die Bevölkerung ist unterdessen mit dem Begriff der Biodiversität recht gut vertraut: Gegen drei Viertel kennen den Begriff und rund die Hälfte weiss gut, worum es geht. Die Einschätzung des Zustandes der Biodiversität in der Bevölkerung hingegen entspricht nicht den Fakten: Obwohl der Wert am Sinken ist, sind noch drei Fünftel der Bevölkerung der Ansicht, dass es der biologischen Vielfalt in unserem Land gut geht. Umso wichtiger ist eine gute und ehrliche Kommunikation. Die Umsetzung der vorliegenden Massnahme ist deshalb rasch an die Hand zu nehmen.

Die Massnahme umfasst die Wahrnehmung der und das Verständnis für die Biodiversität, die Information für die Praxis und über Konsequenzen des eigenen Handelns. Das sind wichtige Aspekte der Kommunikation und Sensibilisierung. Nur eine Teilmassnahme ist dem eigenen Erleben der Biodiversität gewidmet: Citizen Science. Da zum Mitmachen bei Citizen Science bereits ein beachtliches Interesse für Arten und Lebensräume vorhanden sein muss, braucht es in der Kommunikation zusätzlich ein niederschwelligeres Erlebnisangebot. Dazu gehören etwa Exkursionen und Führungen in die Natur in jeder Gemeinde, ein enges Netz von Naturzentren mit Angeboten für jedermann und viel mehr Natur im Siedlungsraum, die täglich erlebbar ist (Massnahme 24). Zuhause, am Arbeitsort, auf Ausflügen und in den Ferien muss die Bevölkerung wieder viel mehr in Kontakt mit der Natur kommen und einige grundlegende Kenntnisse entwickeln. Dazu gehört auch ein beschränktes, aber konkretes Grundwissen über Arten, Lebensräume und Zusammenhänge. Hier verbindet sich die vorliegende Massnahmen mit jener zur Bildung (22).

**a** Mit dieser Massnahme kennen weite Kreise der Bevölkerung das Thema Biodiversität und identifizieren sich emotional und intellektuell mit Biodiversitätsanliegen. Die erhöhte Sensibilität beeinflusst auch das Verhalten, und das konkrete Engagement für Biodiversität im Alltag nimmt zu. Es liegen bereits ausreichend Kommunikationskonzepte für die Biodiversität vor. Sie sind prioritär umzusetzen. Für die Wirkung entscheidend ist der Passus, dass Kommunikationsprojekte Dritter, die Schwerpunkte und Botschaften des Bundes ergänzen und verstärken, im Rahmen dieses Kommunikationskonzeptes unterstützt werden. Die Kommunikation über die Biodiver-



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



sität und über konkrete Handlungsmöglichkeiten jeder und jedes einzelnen wird schon heute durch die unterschiedlichsten Akteure wahrgenommen. Die Naturschutzorganisationen erfüllen einen grossen Teil der Informations- und Sensibilisierungsaufgaben, die auch im NHG und weiteren Gesetzen festgeschrieben sind. Die Teilmassnahme ist deshalb besonders wichtig, weil sie eine zusätzliche Förderung breit angelegter Aktivitäten verlangt und weil bei der Fülle von Akteuren ein koordiniertes Vorgehen umso sinnvoller ist.

**b** Um die Kommunikationsmassnahmen (a) umzusetzen, braucht es die nötigen Akteure und Strukturen. Diese sind heute noch zu wenig koordiniert. Bestehende Kompetenzzentren wie Naturzentren, Naturmuseen oder botanische Gärten sollen gestärkt und besser vernetzt werden. Sie sollen die breite Bevölkerung umfassend informieren, aber auch Multiplikatoren ausbilden und weitere Zielgruppen wie Schulen ansprechen. Entsprechend sollen die überregionalen Kompetenzzentren im Bereich Kommunikation, aber auch im Bereich der non-formalen Bildung (Massnahme 22) tätig sein. Bestehende Kompetenzzentren wie Naturzentren, Naturmuseen oder botanische Gärten zeigen die Möglichkeiten solcher Institutionen, mit Erlebnissen und Anschauungsmaterial selber zu informieren und zugleich Multiplikatoren auszubilden. Die Teilmassnahme ist deshalb ganz wichtig für eine verstärkte Kommunikation.

**c** Dem eigenen Erleben der Biodiversität dienen Projekte der Citizen Science. Indem jedermann in die Lage versetzt wird, mit einzelnen Beobachtungen und Meldungen zu einfach Forschungsvorhaben beizutragen, entwickelt sich ein Engagement und eine Vernetzung mit Wissenschaft und Praxis.

**d** Während sich die Massnahmen a-c an die breite Bevölkerung richten, ist es auch entscheidend, jenen, die handeln möchten, mit den nötigen konkreten Praxisinformationen zur Seite zu stehen. Die Informationen sollen für Private sowie für Akteure der öffentlichen Hand (zum Beispiel Biodiversitätsverantwortliche in den Gemeinden) zur Verfügung stehen. Good-Practice-Plattformen regen einerseits zum eigenen Handeln an, garantieren aber auch die Qualität der unternommenen Aktivitäten.

**e** Die Sportaktivitäten auf dem Land, auf dem Wasser und in der Luft können die Biodiversität stark belasten. Für viele Tierarten bedeutet vor allem der Betrieb abseits von Wegen und Routen Lebensraumverlust, Beeinträchtigung der körperlichen Verfassung, verminderte Überlebensfähigkeit, Verminderung des Fortpflanzungserfolgs und damit einen Bestandsrückgang. Wenn Natursporttreibende den Raum der sensiblen Arten respektieren, gehen diese in ihren Beständen nicht noch weiter zurück.

## Umsetzung

**a** Die bestehenden Kommunikationskonzepte sind allenfalls punktuell zu ergänzen, aber rasch und mit den nötigen Mitteln umzusetzen. Die Kommunikation muss auf die Zielgruppen zugeschnitten und – insbesondere was den Zustand der Biodiversität in der Schweiz betrifft – ehrlich sein. An der Kommunikation sollen sich möglichst viele Institutionen beteiligen. Die zentralen Akteure (Bund, Kantone, Naturschutzorganisationen, Naturzentren etc.) müssen in die Lage versetzt werden, koordiniert zu arbeiten. Ein Schwergewicht soll beim eigenen Erleben liegen, von der einzelnen Führung in einer Gemeinde über Naturzentren bis zum grossangelegten Festival der Natur/Fête de la Nature.

**b** Die Erweiterung von Strukturen zu überregionalen Kompetenzzentren für Biodiversität soll sich nicht allein auf bestehende Strukturen stützen. Nötigenfalls ist der Kreis zu erweitern. Zentrale Player sind Naturzentren, Naturmuseen und botanische Gärten. Diese sollen an den Kompetenzzentren beteiligt werden. Sie müssen in die Lage versetzt werden, spannende Angebote zu entwickeln und bekanntzumachen. Die Massnahme umfasst auch Medienarbeit, Verhaltensempfehlungen, koordinierte und exemplarische Leuchtturmprojekte mit besonderem Kommunikationsakzent, Einsatz jeweils geeigneter Kommunikationsinstrumente zu Schlüsselthemen und Kampagnen und eine nationale Web-Plattform, wie sie für das erfolgreiche Internationale Jahr der Biodiversität von 2010 existiert(e). Für einen optimalen Wissensaustausch werden unterschiedliche Medien und Methoden der Prozessgestaltung genutzt: Erfahrungsberichte, Filme, Interviews, interaktive Tools, Exkursionen, Anlässe etc. Überregionale Kompetenzzentren sollen möglichst auch den Bereich Bildung (Massnahme 22) abdecken und z.B. Angebote für Schulen und Weiterbildung von Lehrpersonen koordinieren.

**c** Die Förderung des Bundes für Projekte im Bereich Citizen Science Biodiversität ist auf Projekte zu konzentrieren, welche das gemeinsame Arbeiten von Laien und Forschenden ermöglichen und welche direkt auf Beobachtungen in der Natur basieren.

**d** Für den Aufbau einer Plattform „Good Practice“ zum Thema Biodiversität ist vorab auf bestehende oder im Aufbau befindliche Webplattformen abzustützen. Die Praxisfragen sind populär, aber auf hohem fachlichem Niveau auszuarbeiten und zu vermitteln. Die Good-Practice-Plattform muss auch den Erfahrungsaustausch ermöglichen und basierend auf einer Aufarbeitung aller aktuellen Ergebnisse aus Forschung und Praxis dauernd aktualisiert werden.

**e** Basierend auf der Kampagne «Respektiere deine Grenzen», welche unterdessen von einer Vereinigung der Akteure weitergeführt wird, sind wichtige Themen von Nutzungskonflikten im Bereich Naturschutz – Natursport anzugehen und wenn möglich zu entschärfen.

## Notwendige rechtliche Anpassungen

Im NHG und in den meisten anderen Gesetzen mit Bezug zur Biodiversität ist ein Informationsauftrag an Bund und Kantone enthalten. Es braucht deshalb keine neuen gesetzlichen Regelungen zur Umsetzung der Massnahme und zur Förderung von Projekten Dritter.

## Indikatoren

**a** Fertiggestelltes Kommunikationskonzept, Anzahl umgesetzte/geförderte Projekte, Anzahl beteiligte Institutionen, Wirkungsmessungen/Erhebungen zur Wahrnehmung von Kampagnen, bestehende Umfragen (analog der Erhebungen von 2009, 2010 und 2013) wiederholen (Fortschritte und Veränderungen messen), Evaluation der Web-Plattform (Zugriff- und Downloadzahlen), im Bereich Erlebnisse Anzahl Angebote, Teilnehmendenzahlen, Medienwirkung, Wirkungsmessung.

**b** Anzahl beteiligte Strukturen, Anzahl Kompetenzzentren, Anzahl der von den Kompetenzzentren umgesetzten Projekte, Anzahl erreichte Personen und Schulklassen.

**c** Anzahl Citizen-Science-Projekte, Anzahl beteiligte Personen aus der Bevölkerung und WissenschaftlerInnen,

**d** Anzahl Seiten der Good-Practice-Website, Anzahl der behandelten Themen, Anzahl Personen, die zur Plattform beitragen, Anzahl Zugriffe, wenn möglich nach unterschiedlichen Nutzergruppen (Gemeinden, Vereine, Private etc.), Anzahl nach Besuch der Plattform umgesetzte Projekte.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



e Anzahl umgesetzte Projekte, einbezogene Institutionen, kontaktierte Nutzergruppen und Einzelpersonen, wenn möglich Wirkungsmessung beim Verhalten der NatursportlerInnen.

### **Federführung**

Bund, Kantone, Gemeinden, Naturschutzorganisationen, Trägerschaften von Naturzentren, Naturmuseen und Botanische Gärten, Pärke, Trägerorganisation von „Respektiere deine Grenzen“, Forschungsinstitutionen, wissenschaftliche Institutionen, Private

### **Umsetzungspartner**

Branchenverbände, OdA Umwelt, Kirchgemeinden, Umweltbüros, Planungsregionen und regionale Planungsverbände, regionale Tourismusorganisationen, Akademien, GLOBE Schweiz, Datenzentren, Sorten-Gärten,

### **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 122)**

(7.4 - 7.6 in Massnahme 22, 7.7 - 7.9 in Massnahme 23)

- 7.1 Die Massnahme stärkt Bund, Kantone und Gemeinden (und weitere Akteure) in ihren Kommunikationsaktivitäten mit dem Ziel, dass alle Akteure aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft erkennen, dass und wie sie von Ökosystemleistungen profitieren, welches die Folgen ihres Handelns und ihres Konsums auf die Biodiversität und die Ökosystemleistungen sind und wie sie zur Erhaltung beider beitragen können.
- 7.2 Dieses Ziel wird mit der Massnahme Wirtschaft (10a) angegangen
- 7.3 Die Massnahme ist ein wichtiger Beitrag, der allen Menschen Erlebnisse, Erfahrungen und Begegnungen mit der Biodiversität ermöglicht und einen Alltagsbezug herstellt.





### **Bildung und Beratung**

Um die Handlungskompetenz von Schülerinnen und Schülern sowie von Auszubildenden zu stärken, sollen Sachkenntnisse über die in der Schweiz lebenden Arten, über die Biodiversität und ihren Wert, über die Leistungen der Ökosysteme und über Handlungsmöglichkeiten, Biodiversität zu erhalten, zu fördern und ihre Nutzung nachhaltig zu gestalten, in allen Lehrplänen sämtlicher Bildungsstufen im Kontext von Bildung für Nachhaltige Entwicklung verankert werden. Anbieter von Weiterbildungen, auch ausserschulische Institutionen wie Museen, zoologische und botanische Gärten, Naturschutzzentren usw. werden bei der Planung und Durchführung von Bildungsangeboten im Bereich Biodiversität unterstützt. Berufsleuten aus Bereichen, die biodiversitätsrelevant sind oder sein könnten, steht ein Beratungsangebot zur Verfügung, das auf den neusten Erkenntnissen basiert.

### **In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele**



**7.4** Sachkenntnisse über die in der Schweiz lebenden Arten, über die Biodiversität und ihren Wert, über die Leistungen der Ökosysteme und über Handlungsmöglichkeiten, Biodiversität zu erhalten, zu fördern und ihre Nutzung nachhaltig zu gestalten, sollen in allen Lehrplänen sämtlicher Bildungsstufen im Kontext von Bildung für Nachhaltige Entwicklung verankert werden.

**7.5** Anbieter von Weiterbildungen, auch ausserschulische Institutionen wie Museen, zoologische und botanische Gärten, Naturschutzzentren usw. werden bei der Planung und Durchführung von Bildungsangeboten im Bereich Biodiversität unterstützt.

**7.6** Berufsleuten aus Bereichen, die biodiversitätsrelevant sind oder sein könnten, steht ein Beratungsangebot zur Verfügung, das auf den neusten Erkenntnissen basiert.

# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 22

### Bildung zum Thema Biodiversität verstärken



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Wissen über Biodiversität ist in der Gesellschaft bis 2020 ausreichend vorhanden und schafft die Basis dafür, dass Biodiversität von allen als eine zentrale Lebensgrundlage verstanden und bei relevanten Entscheidungen berücksichtigt werden kann.*

#### Beschreibung

**a Förderung der Biodiversität in der obligatorischen und Mittelschule (79):** Eine vom Bund beauftragte nationale Koordinationsstelle sorgt dafür, dass die Biodiversität in den Lehrplänen, in Lehrmitteln und Unterrichtsangeboten sowie in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen der obligatorischen und Mittelschule als fächerübergreifendes Thema in all ihren Aspekten verankert ist. Sie verwaltet einen Projektfonds zur Förderung von Schul- und Unterrichtsprojekten zum Themenbereich Biodiversität.

**b Biodiversität in der beruflichen Grundbildung stärken (80):** Biodiversität ist in Bildungsverordnungen, Bildungs- und Lehrplänen sowie in die Qualitätsentwicklung der Berufe biodiversitätsrelevanter Bereiche integriert (Waldwirtschaft, Landwirtschaft, Gartenbau, Jagd, Fischerei, Tourismus, Sport, Mobilität, Energie, Raumplanung, Hoch- und Tiefbau, Wasserbau, Betriebsunterhalt u.a.). In der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen der Berufsschulen ist Biodiversität als fächerübergreifendes Thema verankert. Die von den Lernenden erworbenen Kompetenzen sind Bestandteil des Qualifikationsverfahrens (Lehrabschlussprüfung).

**c Biodiversität in der Höheren Berufsbildung stärken (81):** Biodiversität ist in den Studienplänen sowie in die Qualitätsentwicklung der Berufe biodiversitätsrelevanter Bereiche integriert (Waldwirtschaft, Landwirtschaft, Gartenbau, Jagd, Fischerei, Tourismus, Sport, Mobilität, Energie, Raumplanung, Hoch- und Tiefbau, Wasserbau, Betriebsunterhalt u.a.). In der Aus- und Weiterbildung von Dozentinnen und Dozenten der Höheren Berufsbildung ist Biodiversität als interdisziplinäres Thema verankert. Die von den Lernenden erworbenen Kompetenzen sind Bestandteil des Qualifikationsverfahrens.

**d Aufbau und Stärken der Biodiversität in der sektorspezifischen Weiterbildung und Beratung (82):** Sektorspezifische Bildungs- und Beratungsinstitutionen bieten Weiterbildungen in allen biodiversitäts-relevanten Berufsbereichen an. Sie sind spezifische Anlaufstellen, bieten Beratung und Austauschplattformen und stellen Dokumente zum Thema Biodiversität zur Verfügung (Wald-, Landwirtschaft, Planer, Landschaftsarchitekten, Gartenbau, Bauherenschaften und Immobilienentwickler, Wirtschaft, usw.). Bsp. Landwirtschaft: Kantone, Beratungsinstitutionen und Verbände bieten Weiterbildungen an, welche Biodiversitätswissen für die Praxis vermitteln. Landwirtschaftliche Beratungskräfte absolvieren ein Weiterbildungsmodul „Biodiversitätsförderung“, und die Zusammenarbeit zwischen LandwirtInnen und BeraterInnen wird mit regionalen Beratungsinstitutionen gefestigt. Beratungsdokumente sind leicht zugänglich und stehen wenn möglich gratis zur Verfügung.

#### Bedeutung der Massnahme

Bildung ist für den Erhalt und die Förderung der Biodiversität entscheidend. Bildung für die Biodiversität ist Teil der Umweltbildung und diese wiederum der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE). Biodiversität muss in der obligatorischen und nachobligatorischen Bildung ausreichend berücksichtigt werden und betrifft alle drei Formen der Bildung, die informelle Bildung mit ihren lebenslangen Lernprozessen, die formale Bildung im staatlichen Bildungssystem von der Grundschule bis zur Universität und die non-formale Bildung, zum Beispiel in ausserschulischen Lernorten wie Naturzentren.

Das Thema Biodiversität ist auf den unterschiedlichen Zielstufen so zu unterrichten, dass es zu Kompetenzerleben, Kompetenzzuwachs und potenzieller Alltagsperformance führt. In der Allgemeinbildung, der Berufsbildung und der sektorenspezifischen Weiterbildung sowie Beratung soll das Thema Biodiversität vermehrt Eingang finden. Dadurch wird gefördert, dass bei Entscheidungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft die Bedeutung der Biodiversität adäquat berücksichtigt wird.

**a** In der obligatorischen Bildung und in der Mittelschulbildung ist die Berücksichtigung der Biodiversität in allen ihren Aspekten besonders wichtig, wird doch hier der Grundstock gelegt, auf dem dann die Berufsbildung und die spätere Weiterbildung aufbauen. Entscheidend ist, dass die Biodiversität in den Lehrplänen, in Lehrmitteln und Unterrichtsangeboten sowie in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen der obligatorischen und Mittelschule als fächerübergreifendes Thema verankert ist.

**b** Die Biodiversität muss in der beruflichen Grundbildung gestärkt werden einerseits als Vertiefung des Allgemeinwissens und andererseits in der spezifischen Berufsbildung in allen Berufen, welche Einfluss auf die Biodiversität haben, und das sind sehr viele (Details unten). Ein wichtige Rolle spielt dabei die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen der Berufsschulen.

**c** In der Höheren Berufsbildung sind die für die betreffenden Berufsrichtungen spezifischen Kenntnisse betreffend Biodiversität zu vermitteln und zu vertiefen. Nur so werden die Aspekte der Biodiversität in die Berufstätigkeit einfließen.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



**d** Angesichts des immer stärker notwendigen lebenslangen Lernens müssen die in der Ausbildung erworbenen Kompetenzen betreffend Biodiversität in der Weiterbildung vertieft und immer wieder an die neusten fachlichen Erkenntnisse angepasst werden. Unter Weiterbildung ist dabei nicht allein jene im erlernten oder ausgeübten Beruf zu verstehen.

## **Umsetzung**

**a** Die Biodiversität muss in den Lehrplänen, in Lehrmitteln und Unterrichtsangeboten sowie in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen der obligatorischen Bildung und Mittelschulbildung verankert sein. Dazu muss sie ein eigenständiges und obligatorisches Thema im Fachbereich Natur, Mensch, Gesellschaft (NMG) sein, zusätzlich soll sie fächerübergreifend unterrichtet werden. Eine besondere Herausforderung ist dabei, die Lehrpersonen zu befähigen und zu motivieren, sich soviel Wissen über Arten, Lebensräume und ihre Wechselwirkungen anzueignen, dass sie dieses an ihre Schülerinnen und Schüler weitergeben können. Die vorgesehene Koordinationsstelle muss fachlich und finanziell gut dotiert sein. Regionale Kompetenzzentren für Biodiversität (Massnahme 21) sind ebenfalls wichtige Player bei der Entwicklung und Durchführung von Angeboten für Schulen.

**b** Waldwirtschaft, Landwirtschaft, Gartenbau, Jagd, Fischerei, Tourismus, Sport, Mobilität, Energie, Raumplanung, Hoch- und Tiefbau, Wasserbau, Betriebsunterhalt u.a. sind für den Erhalt und die Förderung der Biodiversität besonders wichtig. Sie müssen in der beruflichen Grundbildung in ihren Bildungsverordnungen, Bildungs- und Lehrplänen sowie in die Qualitätsentwicklung die Biodiversität integrieren. Es geht aber um viele weitere Berufsleute und auch andere Interessierte (Details unten).

**c** In der Höheren Berufsbildung ist die Biodiversität in die Studienpläne sowie in die Qualitätsentwicklung aufzunehmen. Die entsprechenden Kompetenzen müssen auch Teil des Prüfungsstoffs sein.

**d** Die sektorspezifische Weiterbildung und Beratung muss in den sektorspezifischen Bildungs- und Beratungsinstitutionen grosses Gewicht haben. Sie müssen sich selber weiterbilden und fachlich immer auf dem neusten Stand sein, um eine fachgerechte Weiterbildung und Beratung anbieten zu können.

In der Version des Aktionsplans Biodiversität, die 2015 den Kantonen vorgelegt wurde, ist für die sektorspezifische Berufsbildung eine umfassende Zusammenstellung enthalten, welche die vorliegende Massnahme konkretisiert und deshalb hier aufgeführt werden soll:

### *Bereich Bau und Planung*

Bund, Kantone, Städte und Gemeinden stärken in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Fachverbänden das Beratungsangebot für ein nachhaltiges und biodiversitätsfreundliches Planen und Bauen (ökologische Bau- und Planungsberatung). Die Kooperation und Wissensvermittlung zwischen den kantonalen und kommunalen Fachstellen für Natur & Landschaft und den Bau- und Raumplanern wird gestärkt. Die Gründung einer Arbeitsgruppe „biodiversitätsfreundlich Planen und Bauen“ zum regelmässigen Erfahrungsaustausch zwischen den Praxisleuten wird geprüft. Dabei sollen auch biologische Fachexperten und NGOs einbezogen werden. Verbände, Bildungs- und Beratungsinstitutionen integrieren Biodiversität als fächerübergreifendes Thema in die Aus- und Weiterbildung von Berufsleuten, unter besonderer Berücksichtigung des Themas „nachhaltiges und biodiversitätsfreundliches Bauen“.

### *Bereich Waldwirtschaft*

Bund, Kantone, Verbände, Bildungs- und Beratungsinstitutionen verantworten gemeinsam das Weiterbildungs- und Beratungsangebot, das die Kompetenzen im Bereich Biodiversität fördert. Den Akteuren der Waldwirtschaft stehen Bildungs- und Beratungsangebote, Anlaufstellen und Austauschplattformen zur Verfügung. Förderung der Wissensvermittlung zwischen Forschung, kantonalen Fachstellen sowie Waldbesitzern, Forstbetrieben und Forstunternehmen. Es soll ein regelmässiger Austausch der Bedürfnisse von Forschung und Praxis stattfinden. Dabei sollen auch die Verbände und NGOs vermehrt einbezogen werden. Gründung einer Biodiversitätswaldpflegegruppe (BWG, analog Gebirgswaldpflegegruppe GWG) zum regelmässigen Erfahrungsaustausch zwischen den Praxisleuten. Stärkung der Kooperation mit den Ausbildungsstätten für Waldfachleute zum vermehrten Einbezug der Biodiversitätsthemen in Ausbildung und Beratung.

### *Bereich Landwirtschaft*

Bund, Kantone, Verbände, Bildungs- und Beratungsinstitutionen verantworten gemeinsam das Weiterbildungs- und Beratungsangebot, das die Kompetenzen im Bereich Biodiversität fördert. Den LandwirtInnen stehen Bildungs- und Beratungsangebote, Anlaufstellen und Austauschplattformen zur Verfügung. Stärkung der regionalen Beratungsinstitutionen zur Förderung einer unabhängigen, gesamtbetrieblichen Beratung und zur Festigung der Zusammenarbeit zwischen LandwirtInnen und BeraterInnen. Aufbau eines Beratungspools von Landwirtinnen (von Bauern für Bauern) und Entwicklung entsprechender Beratungsunterlagen. In der Aus- und Weiterbildung von Weiterbildungsverantwortlichen und BeraterInnen ist Biodiversität als fächerübergreifendes Thema verankert.

### *Bereich Tourismus und Sport*

Verbände, Bildungs- und Beratungsinstitutionen integrieren Biodiversität in die Weiterbildungen zu Tourismus und Sport, unter besonderer Berücksichtigung des Themas biodiversitätsfreundliche Angebotsentwicklung. Der Schweizer Tourismusverband und Schweiz Tourismus erarbeiten unter Einbezug von Biodiversitätsfachleuten eine entsprechende Arbeitshilfe zur Inwertsetzung von Biodiversität und Landschaft in der Werbung und Vermarktung von touristischen Angeboten und implementieren diese in der Tourismuswirtschaft (z.B. regionale Tourismusorganisationen, Dachverbände).

### *Bereich Verkehr*

Bund und Kantone stärken in Zusammenarbeit mit den Fachverbänden von Schienen- und Strassenbauunternehmen sowie von Unterhaltfirmen das Beratungsangebot für ein nachhaltiges und biodiversitätsfreundliches Planen, Bauen und Unterhalten der Verkehrsinfrastrukturen inkl. der Verkehrsbegleitflächen. Bund und Kantone unterstützen Verbände, Bildungs- und Beratungsinstitutionen bei der Integration der Biodiversität als fächerübergreifendes Thema in die Aus- und Weiterbildung von Berufsleuten im Bereich Verkehr (Planung, Bau und Unterhalt), insbesondere im Bezug auf den nachhaltigen und biodiversitätsfreundlichen Unterhalt von Verkehrsbegleitflächen und der Minimierung der Trennwirkung von Verkehrsinfrastrukturen für Gross- und Kleintiere.

### *Bereich Energie*

Bund, Kantone, Gemeinden, Universitäten und Fachhochschulen nehmen die Biodiversität als zentrales Element in Angebote für die Ausbildung und Beratung der Planergemeinschaft der Energiebranche (v.a. Ingenieure) und in die Planung von Kraftwerken auf. Die Kooperation und Wissensvermittlung zwischen den kantonalen und kommunalen Fachstellen für Natur und Landschaft, Fischerei, Jagd, Gewässerschutz und den Energiefachstellen wird gestärkt. Für die Umsetzung der einschlägigen Empfehlungen der Bundesämter



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**





zu Wasserkraftwerken und Windkraftanlagen werden Plattformen für den interdisziplinären Erfahrungsaustausch zwischen Fachleuten und für die Etablierung von best-practice-Beispielen bei der Planung und dem Bau bzw. dem Verzicht auf Anlagen geprüft.

#### *Bereich Gartenbau*

Bund, Kantone, Verbände sowie Bildungs- und Beratungsinstitutionen verantworten gemeinsam das Weiterbildungs- und Beratungsangebot, das die Kompetenzen im Bereich Biodiversität fördert. Für Gartenbau, Landschaftsarchitekten und Werkhöfe stehen Bildungs- und Beratungsangebote, Anlaufstellen und Austauschplattformen zur Verfügung. Aufbau eines praxisorientierten Beratungsnetzwerkes (Naturnahe Umgebungs- und Gartengestaltung) und Entwicklung entsprechender Beratungsunterlagen (Schulungsgrundlagen, Planungshilfen, Leitfäden und Evaluationshilfen, Schau-Gartenangebot mit best practice-Varianten). Dabei sollen auch biologische Fachexperten und NGOs einbezogen werden. Verbände, Bildungs- und Beratungsinstitutionen integrieren Biodiversität als fächerübergreifendes Thema in die Aus- und Weiterbildung von Berufsleuten sowie von Weiterbildungsverantwortlichen und BeraterInnen.

#### *Bereich Wirtschaft*

Der Bund errichtet zusammen mit der Wirtschaft, der Wissenschaft und den Verbänden eine Austauschplattform/Table ronde «Biodiversität & Wirtschaft», welches Wissensvermittlung und Erfahrungsaustausch fördert. Der Wirtschaft stehen Beratungsdokumente und aktuelle Informationen zu nationalen und internationalen Entscheiden und Prozessen im Bereich Biodiversität zur Verfügung. Dabei sollen auch NGOs einbezogen werden.

#### *Bereich Jagd und Fischerei*

Bund, Kantone und Berufsverbände verstärken gemeinsam das Weiterbildungs- und Beratungsangebot für Jäger und Fischer, das die Wissensvermittlung und biodiversitätsspezifische Kompetenzen für die langfristige Erhaltung und eine nachhaltige Nutzung der einheimischen Biodiversität fördert.

Die folgenden Bereiche sind weder im Aktionsplan von 2013 noch in jenem von 2015 aufgeführt sind, aber auch von grosser Bedeutung für den Erhalt und die Förderung der Biodiversität. Die Massnahme konzentriert sich in den Teilmassnahmen auf die formale Bildung. Das wird vielen weiteren Zielgruppen und dem Teilziel 7.2 der SBS nicht gerecht. Folgende Bildungsgruppen sind von grosser Bedeutung:

#### *Bereich Unterhalt von für die Biodiversität wichtigen Flächen*

Die Planung und das Schaffen von Flächen und Strukturen für die Biodiversität sind wichtig. Deren Wert für die Arten und Lebensräume entscheidet sich aber im Endeffekt mit dem Unterhalt. Alle Personen, die mit dem Unterhalt solcher Flächen zu tun haben (Gemeindemitarbeitende, Hauswarte, Facility Manager, Personen im Strassenunterhalt, Personen in beauftragten Firmen etc.) sind deshalb in Sachen Biodiversität aus- und weiterzubilden.

#### *Bereich Ökobüros*

Umwelt- und Ökobüros spielen beim Erhalt und der Sicherung der Biodiversität eine grosse Rolle. Ihre Gutachten und Umweltverträglichkeitsberichte beeinflussen die Entscheide der Behörden bei Projekten, die Einfluss auf die biologische Vielfalt haben. Ihre Weiterbildung muss das Ziel haben, dass sie konstant auf dem neusten Stand des Wissens sind und dieses in ihrer Arbeit anwenden.

#### *Bereich Behörden*

Behörden auf allen Stufen treffen Entscheide bezüglich Biodiversität, sei es bei Planungen oder bei einzelnen Projekten. Ihre Bildung in fachlichen und rechtlichen Fragen der Biodiversität ist deshalb ganz entscheidend für den Erhalt und die Förderung der biologischen Vielfalt.

#### *Bereich Politik*

Politikerinnen und Politiker aller Ebenen fällen viele Entscheide, welche für die Zukunft der Biodiversität relevant sind – und das in zahlreichen Sektoren. Sie müssen in die Lage versetzt werden, fundierte Entscheide unter Berücksichtigung aller relevanten Fakten treffen zu können.

#### *Biodiversitätsfachleute im ausserberuflichen Bereich*

Der ausserberufliche Bereich ist von allergrösster Bedeutung für die Biodiversität in der Schweiz. Zehntausende von Personen engagieren sich ausserhalb ihrer Berufstätigkeit ehrenamtlich für die Biodiversität. Ihr Fachwissen kann Hochschulniveau erreichen. Ihr Engagement ist gross. Mit zunehmender Freizeit und Lebenserwartung können sie immer mehr Zeit für das Engagement für die Biodiversität einsetzen. Mit fachgerechter Aus- und Weiterbildung ist sicherzustellen, dass die Personen im ausserberuflichen Bereich fachlich versiert sind und dass immer neue Personen rekrutiert werden können.

#### *Naturinteressierte*

Naturinteressierte sollen von informeller Bildung profitieren können. Das Teilziel der SBS nennt als Akteure dafür Museen, zoologische und botanische Gärten, Naturzentren etc.

## **Notwendige rechtliche Anpassungen**

Für die Umsetzung dieser Massnahme braucht es keine Gesetzesänderungen.

## **Indikatoren**

**a-c** Funktionstüchtige Koordinationsstelle mit entsprechenden Mitteln, Lehrpläne, Lehrmittel und Unterrichtsangebote mit ausreichender Berücksichtigung der Biodiversität je in obligatorischer Bildung und Mittelschulbildung, Prüfungsordnungen, die Biodiversität berücksichtigen, Nutzungsrate der Angebote.

**d** Weiterbildungs- und Beratungsunterlagen, Beratungsstellen und Austauschplattformen; Anzahl Arbeitsgruppen „Biodiversität“, Wirkung: verschiedene Biodiversitätsindikatoren (AUI ALL-EMA, BDM, LFI, Rote Listen, usw.).

**Für die anderen Berufsgruppen** Je Anzahl und Zahl der Teilnehmenden der Grundkurse, der weiterführenden Kurse, der Kurse zur Weitergabe der Kenntnisse und der Praxiskurse, Anteil der Absolventinnen, die in der Biodiversitätsförderung tätig sind, Anzahl Besuchende von Naturmuseen, botanischen Gärten, Zoos und Naturzentren. Anzahl der Teilnehmenden der Kurse Jagd und Fischerei, Ergebnisse der Prüfungsfragen zur Biodiversität.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



**Federführung**

Bund (BAFU, SBF), Kantone

**Umsetzungspartner**

Lehrplanverantwortliche, Gemeinden, Lehrpersonen der obligatorischen Schule und der allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe II, Schulleitungen, Dozierende an Universitäten, Pädagogische Hochschulen und Institute für Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Lehrmittelverlage, Fachagenturen, Kantone, Organisationen der Arbeitswelt, Bildungsverantwortliche in Betrieben und Organisationen, Lehrmittelverlage und Bildungsanbieter, Naturschutzorganisationen, Land- und Forstwirtschaftsorganisationen, thematisch zuständige Bundesämter, sektorspezifische Ausbildungsstätten und Beratungsstellen, Fach- und Berufsverbände, LandwirtInnen, FörsterInnen, PlanerInnen, GärtnerInnen, Naturzentren, Museen, botanische Gärten, Zoos, etc.

**Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

**Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

**Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 128)**

(7.1 - 7.3 in Massnahme 21, 7.7 - 7.9 in Massnahme 23)

- 7.4 Die Massnahme trägt dazu bei, Sachkenntnisse über die in der Schweiz lebenden Arten, über die Biodiversität und ihren Wert, über die Leistungen der Ökosysteme und über Handlungsmöglichkeiten, die Biodiversität zu erhalten, zu fördern und ihre Nutzung nachhaltig zu gestalten, in allen Lehrplänen sämtlicher Bildungsstufen zu verankern und die entsprechende Bildungsarbeit umzusetzen.
- 7.5 Die ergänzte Massnahme fördert auch die non-formale und informelle Bildung für die Biodiversität für verschiedene Zielgruppen und ermöglicht, dass Anbieter von Weiterbildungen, auch ausserschulische Institutionen wie Museen, zoologische und botanische Gärten, Naturzentren usw. bei der Planung und Durchführung von Bildungsangeboten im Bereich Biodiversität unterstützt werden.
- 7.6 Mit der Massnahmen steht Berufsleuten aus den Bereichen der Biodiversität ein aktuelles Beratungsangebot zur Verfügung gestellt.



### **Forschung**

Die schweizerische Biodiversitätsforschung betreibt internationale Spitzenforschung zu Grundlagen und Anwendungen und leistet einen gewichtigen Beitrag zur Lösung von drängenden Fragestellungen. Dies bedingt Anstrengungen bei der Datenerhaltung, -zusammenführung, -synthese und der Theoriebildung in der Biodiversitätsforschung, bei der innovativen experimentellen Forschung in angemessenen räumlichen und zeitlichen Dimensionen, bei der Einrichtung von langfristigen interdisziplinären Forschungsflächen sowie bei der Vernetzung der Forschenden zur Verbesserung des Zugangs zu neuen Erkenntnissen, Methoden und Technologien sowie zur Verbesserung ihrer Aus- und Weiterbildung. Hierzu müssen Netzwerke und Strukturen verbessert werden. Forschende sollen sich nebst der Nutzung der Normalförderung durch den Schweizerischen Nationalfonds (SNF) aktiv bei den Ausschreibungen für neue Nationale Forschungsschwerpunkte (NFS) beteiligen und Vorschläge für neue Nationale Forschungsprogramme einreichen, in denen Natur-, Technik-, Geistes- und Sozialwissenschaften sowie Akteure aus anderen Gesellschaftsbereichen eng zusammenarbeiten.

### **Wissensaustausch**

Bereits vorhandenes wie neu gewonnenes Wissen soll den verschiedenen Akteuren in Verwaltung, Praxis, Wirtschaft und Politik zur Verfügung stehen. Dies bedingt verstärkte Schnittstellen und einen verbesserten Wissensaustausch zwischen Wissenschaft und anderen Gesellschaftsbereichen sowie die zielgruppengerechte Aufbereitung, Zusammenstellung und Synthetisierung von Forschungsergebnissen.

### **In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele**



**7.7** Die schweizerische Biodiversitätsforschung betreibt internationale Spitzenforschung zu Grundlagen und Anwendungen und leistet einen gewichtigen Beitrag zur Lösung von drängenden Fragestellungen. Dies bedingt Anstrengungen bei der Datenerhaltung, -zusammenführung, -synthese und der Theoriebildung in der Biodiversitätsforschung, bei der innovativen experimentellen Forschung in angemessenen räumlichen und zeitlichen Dimensionen, bei der Einrichtung von langfristigen interdisziplinären Forschungsflächen sowie bei der Vernetzung der Forschenden zur Verbesserung des Zugangs zu neuen Erkenntnissen, Methoden und Technologien sowie zur Verbesserung ihrer Aus- und Weiterbildung.

**7.8** Netzwerke und Strukturen müssen verbessert werden. Forschende sollen sich nebst der Nutzung der Normalförderung durch den Schweizerischen Nationalfonds (SNF) aktiv bei den Ausschreibungen für neue Nationale Forschungsschwerpunkte (NFS) beteiligen und Vorschläge für neue Nationale Forschungsprogramme einreichen, in denen Natur-, Technik-, Geistes- und Sozialwissenschaften sowie Akteure aus anderen Gesellschaftsbereichen eng zusammenarbeiten.

**7.9** Bereits vorhandenes wie neu gewonnenes Wissen soll den verschiedenen Akteuren in Verwaltung, Praxis, Wirtschaft und Politik zur Verfügung stehen. Dies bedingt verstärkte Schnittstellen und einen verbesserten Wissensaustausch zwischen Wissenschaft und anderen Gesellschaftsbereichen sowie die zielgruppengerechte Aufbereitung, Zusammenstellung und Synthetisierung von Forschungsergebnissen.

# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 23

### Forschung und Wissensaustausch für die Biodiversität verstärken



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Wissen über Biodiversität ist in der Gesellschaft bis 2020 ausreichend vorhanden und schafft die Basis dafür, dass Biodiversität von allen als eine zentrale Lebensgrundlage verstanden und bei relevanten Entscheidungen berücksichtigt werden kann.*

#### Beschreibung

**a Interdisziplinäre Forschungsprogramme zu Biodiversität und Ökosystemleistungen, unter Einbezug geistes- und sozialwissenschaftlicher Fragen** (83): Es werden Nationale Forschungsprogramme zu Biodiversität und Ökosystemleistungen lanciert und die Beteiligung an internationalen Programmen gestärkt. Somit werden Grundlagen- und angewandte Forschung gestärkt und aktuelle Forschungsfragen interdisziplinär beantwortet. Die Zusammenarbeit zwischen naturwissenschaftlicher, geistes- und sozialwissenschaftlicher Forschung zum Thema Biodiversität und Ökosystemleistungen wird verstärkt. Im Fokus stehen beispielsweise die Bereiche Wald, Boden, Gewässer und Siedlungsraum. Bestehende Infrastrukturen und Untersuchungsregionen werden verstärkt einbezogen.

**b Stärkung der angewandten Biodiversitätsforschung** (84): Die angewandte Biodiversitätsforschung wird gestärkt, um zu gewährleisten, dass aktuelle umsetzungsorientierte Fragen aus Verwaltung (Bund und Kantonen) und Praxis beantwortet werden. Der Aufbau eines gemeinsamen Fonds von Bund und Kantonen für angewandte Biodiversitätsforschung wird geprüft. Dieser dient als langfristiges Basisinstrument zur Finanzierung der angewandten Forschung im Bereich Biodiversität. Die dazu notwendigen Gelder werden in den Finanzierungsbotschaften zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation integriert, erstmals 2017-2020.

**c Integration der Biodiversität in die Ressortforschung des Bundes und in internationale Forschungsprogramme** (85): Die Biodiversität wird in alle Sektoralforschungen des Bundes integriert, um die Bearbeitung von aktuellen umsetzungsorientierten Fragen aus Verwaltung und Praxis zu gewährleisten. Die Wissenslücken bezüglich der Konflikte zwischen den Anliegen der Sektoralpolitiken wie Energie, Landwirtschaft oder Forstwirtschaft und der Biodiversität werden geschlossen. Es werden Methoden, Instrumente und Grundlagenprogramme zur Wirkungskontrolle entwickelt. Die Schweiz beteiligt sich an internationalen Forschungsprogrammen und Forschungsrahmenprogrammen der EU und anderer internationaler Organisationen.

**d Stärkung der Exzellenz in Forschung und Lehre innerhalb eines dezentralen schweizerischen Biodiversitätsinstitutes** (86): Die bestehenden Institutionen der Schweiz, in denen Biodiversität erforscht und gelehrt wird und in denen Biodiversitätsdaten gesammelt und gepflegt werden, schliessen sich zu einem dezentralen schweizerischen Biodiversitätsinstitut zusammen. Damit wird die Exzellenz in Forschung und Lehre gefördert. Eingebunden wird die gesamte Breite der Disziplinen der Biodiversitätsforschung. Dazu gehören auch die Geistes- und Sozialwissenschaften sowie die angewandte Bildungsforschung. Zudem wird die Forschung im Bereich organischer Diversität und Ökologie gestärkt, insbesondere an der Schnittstelle zur naturschutzbiologischen Forschung. Die Gelder für die Finanzierung des Aufbaus dieses dezentralen Biodiversitätsinstitutes werden in der Finanzierungsbotschaft 2017-2020 zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation ausgewiesen.

**e Aufbau eines Marktplatzes für Forschungsfragen** (87): Der Bund finanziert und unterstützt den Aufbau eines «Marktplatzes» für Forschungsfragen, der Anliegen aus Politik, Verwaltung und Praxis aufnimmt und sie an Forschende weiterleitet. Forscherkenntnisse werden zielgruppengerecht aufbereitet und zur Verfügung gestellt. Politik, Verwaltung und Praxis erhalten umsetzungsrelevante Antworten auf ihre Fragen. Durch den Dialog sowie dank Fachleuten, die gleichzeitig in Forschung und Praxis tätig sind, ist das gegenseitige Verständnis garantiert und die effiziente Lösungsfindung wird gestärkt.

**f Synthesezentrum für Biodiversität und Ökosystemleistungen** (88): Der Bund stellt im Rahmen der nächsten Finanzierungsbotschaft 2017-2020 zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation die Finanzen zur Schaffung eines Synthesezentrums Biodiversität und Ökosystemleistungen zur Verfügung. Dieses Zentrum erarbeitet Assessments, Literaturstudien, Metaanalysen und Synthesen aus bestehenden Forscherkenntnissen sowie Daten aus Grundlagen- und angewandter Forschung. Das Synthesezentrum bearbeitet Fragen von wissenschaftlichem und gesellschaftspolitischem Interesse und trägt zum Internationalen wissenschaftlichen Beratungsgremium zur biologischen Vielfalt (IPBES) bei.

**g Schweizerisches Bewertungssystem für angewandte Forschung** (89): Es wird ein nationales Bewertungssystem für angewandte Forschung im Bereich Naturschutz entwickelt. Die anwendungsorientierte Forschung gewinnt dadurch in der Karriere von Forschenden mehr Anerkennung und damit an Relevanz. An Universitäten und Forschungsinstitutionen wird anwendungsorientierte und exzellente Forschung gefördert; damit werden Fortschritte in der Naturschutzpraxis ermöglicht.

**h Förderung der Forschungszusammenarbeit mit Entwicklungsländern** (90): Schweizer Forschende und Forschungsinstitutionen stellen ihr Wissen in Bezug auf die Biodiversität und Ökosystemleistungen ihren Partnern und Partnerorganisationen im Ausland insbesondere in Entwicklungsländern zur Verfügung. Mit exzellenter und entwicklungsrelevanter Forschung tragen sie in Zusammenarbeit mit ausländischen Forschungspartnern zur Entwicklung von wissenschaftlicher Evidenz und Konzepten, Produkten und Lösungen bei und machen diese nutzbar.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



## Bedeutung der Massnahme

Die Biodiversitätsforschung untersucht, wie Biodiversität entsteht, wie sie sich zusammensetzt und verändert, welche Faktoren sie steuern und wie sie das Funktionieren von Ökosystemen beeinflusst. Sie analysiert aber auch, wie Menschen Biodiversität wahrnehmen, in welchem Mass sie davon wirtschaftlich abhängen und wie sich die Biodiversität in Zukunft unter verschiedenen Szenarien menschlicher Aktivität entwickeln könnte. Neben Erklärungen liefert die Wissenschaft zudem das methodische Rüstzeug für die Definition von Zielgrössen, die Überwachung (Monitoring) der biologischen Vielfalt und die Wirkungskontrolle von Schutzmassnahmen.

Die Biodiversitätsforschung ist für den Erhalt und die Förderung der Biodiversität von grosser Bedeutung. Um sofort zu handeln, ist das nötige Wissen vorhanden. Doch es kommen immer neue Gefährdungsursachen für die biologische Vielfalt hinzu, die es zu erfassen und zu bewerten gilt. Bisher nicht erkennbare Zusammenhänge können mittels neuer Forschungsmethoden erkannt und für die Praxis nutzbar gemacht werden. Neue Forschungsfelder erweitern das Wissen um Kausalitäten und um das Handeln von allen, die Einfluss auf die Biodiversität haben. Die Biodiversitätsforschung muss deshalb konstant gefördert und weiterentwickelt werden.

**a** Es ist wichtig, dass aktuelle und relevante Forschungsfragen im Rahmen von Nationalen Forschungsprogrammen disziplinenübergreifend beantwortet werden. Die Zusammenarbeit von naturwissenschaftlicher und geistes- und sozialwissenschaftlicher Forschung zum Thema Biodiversität und Ökosystemleistungen ist dabei von besonderer Bedeutung.

**b** Zusätzlich zur Grundlagenforschung muss auch die angewandte Biodiversitätsforschung einen wichtigen Platz haben und die nötige Anerkennung finden. Dazu gehört die Bearbeitung von aktuellen umsetzungsorientierten Fragen aus Politik, Verwaltung und Praxis.

**c** Die Integration der Biodiversität in alle Sektoralforschungen des Bundes und in internationale Forschungsprogramme ist wichtig, um die Bearbeitung von aktuellen umsetzungsorientierten Fragen aus Verwaltung und Praxis zu gewährleisten.

**d** Ein dezentrales schweizerisches Biodiversitätsinstitut bringt die Biodiversitätsforschung einen grossen Schritt weiter, indem die gesamte Breite der Disziplinen der Biodiversitätsforschung inklusive Geistes- und Sozialwissenschaften sowie die angewandte Bildungsforschung eingebunden werden kann. Das führt zur Intensivierung der Zusammenarbeit. Zudem wird dadurch für Forschung und Lehre der Zugang zu neuen Erkenntnissen, modernen high-tech Methoden (z.B. DNA-Barcoding und Fernerkundung) erleichtert.

**e** Dank des Aufbaus eines Marktplatzes für Forschungsfragen erhalten Politik, Verwaltung und Praxis umsetzungsrelevante Antworten auf ihre aktuellen und dringenden Fragen. Das ist für die Lösung der immer komplexer werdenden Fragen um den Erhalt der Biodiversität sehr wichtig.

**f** Bestehende Forschungserkenntnisse und Daten aus allen Disziplinen müssen zusammengeführt, in grössere Zusammenhänge gestellt und in Wert gesetzt werden. Dazu ist ein Synthesezentrum für Biodiversität und Ökosystemleistungen nötig, das Assessments, Literaturstudien, Metaanalysen und Synthesen aus bestehenden Forschungserkenntnissen für Forschung, Lehre und Praxis vorlegt.

**g** Dank eines nationalen Bewertungssystems für angewandte Forschung im Bereich Naturschutz und der damit grösseren Anerkennung und Relevanz wird die anwendungsorientierte und exzellente Forschung gefördert, welche die Praxis weiterbringt.

**h** Die Förderung der Biodiversitätsforschung in Entwicklungsländern ist deshalb von grosser Bedeutung, weil in diesen Ländern oft einerseits noch für die Biodiversität wichtige grosse Flächen vorhanden sind, andererseits diese Vielfalt noch sehr unvollständig erforscht ist. Zudem gilt es, gemeinsam mit der lokalen Bevölkerung geeignete Massnahmen zur Erhaltung, Förderung und nachhaltigen Nutzung der Biodiversität zu entwickeln.

## Umsetzung

**a** Nationale Forschungsprogramme betreffend Biodiversität und Ökosystemleistungen sind zu lancieren und Beteiligungen an internationalen Forschungsprogrammen zu erreichen.

**b** Die angewandte Biodiversitätsforschung ist zu stärken. Der Aufbau eines Fonds für angewandte Biodiversitätsforschung ist zu prüfen und bei positiver Beurteilung realisieren.

**c** In die Ressortforschung des Bundes und in internationale Forschungsprogramme muss die Biodiversität integriert werden. Ein Schwerpunkt ist dabei auf Methoden, Instrumente und Grundlagenprogramme zur Wirkungskontrolle zu legen.

**d** Die Forschung im Bereich organischer Diversität und Ökologie muss gestärkt werden. Das dezentrale Biodiversitätsinstitut muss dazu beitragen, dass die personellen und finanziellen Mittel der Biodiversität erhalten und ausgebaut werden. Für längere oder regelmässige Aufenthalte und zwecks Forschung und Wissensaustausch kann ein Gastprofessurprogramm geschaffen werden. Gemeinsame Curricula und Lehrveranstaltungen können die Attraktivität des Themas Biodiversität erhöhen. Das Biodiversitätsinstitut soll Stellenprofile schaffen, welche Teilzeitanstellungen ermöglichen für Personen, die parallel in Forschung, Praxis und im Wissensaustausch tätig sind.

**e** Der Aufbau eines Marktplatzes für Forschungsfragen ist wie folgt anzugehen: 1) Aufbau und Pflege eines Netzwerks von Fachpersonen in Politik, Verwaltung, Praxis und Wissenschaft. 2) Betreiben eines Informationssystems zu den Forschungsfragen und deren Bearbeitung und Beantwortung. 3) Gemeinsame Round Tables und Workshops zur Strukturierung, Bündelung und Präzisierung der Fragen. 4) Weiterleitung der Fragen je nach Umfang und Ausrichtung an die Institutionen der Forschung/ans Biodiversitätsinstitut (vgl. Massnahme d), an das Synthesezentrum (vgl. f) oder an andere geeignete Stellen zur Bearbeitung. 5) Begleitung von Forschungsarbeiten.

**f** Die Gründung des Synthesezentrums soll rasch erfolgen. Die Zusammenarbeit der Schweizer Biodiversitätsforschenden mit dem Weltbiodiversitätsrat (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services IPBES) ist zu sichern und zu verstärken.

**g** Die Entwicklung eines nationalen Bewertungssystems ist anzugehen und mit den nötigen Mitteln zu sichern.

**h** Die Forschungszusammenarbeit mit Entwicklungsländern im Bereich Biodiversität ist zu stärken.

## Notwendige rechtliche Anpassungen

Zur Umsetzung der Massnahme sind keine Gesetzesänderungen nötig.



## Indikatoren

- a** Anzahl finanzierte interdisziplinäre Forschungsprogramme, Anzahl Forschende im Bereich Biodiversität, Umfang der eingesetzten Mittel, Anzahl Publikationen.
- b** Finanzielle Mittel von Bund, Kantonen, Stiftungen, NGO etc.; Anzahl durchgeführter Projekte, welche zu einer direkten Umsetzung der Ergebnisse führen.
- c** Budget der Ressortforschung; Evaluation der Ausrichtung der Forschungsaufträge der verschiedenen Bundesämter liegt vor, Anzahl entwickelte Verfahren und Prozesse; Vertretung des BAFU und Teilnahme an internationalen Forschungsprogrammen.
- d** Aufbau des dezentralen schweizerischen Biodiversitätsinstituts, Anzahl Publikationen mit wissenschaftlicher Qualität.
- e** Anzahl erfolgreiche Lösungsfindungen von Praxisfragen (und deren Umsetzung).
- f** Erarbeitete Assessments, Literaturstudien, Metaanalysen und Synthesen, Veröffentlichungen und Interesse an diesen, Wissenschaftliche Qualität.
- g** Anzahl hochqualitative Forschungsarbeiten im Bereich angewandter Naturschutz; Annerkennungsgrad des nationalen Bewertungssystems.
- h** Anzahl bewilligte Forschungsprojekte, Anzahl Forschende im Bereich Biodiversität in Entwicklungsländern, Umfang der eingesetzten Mittel, Anzahl Publikationen.

## Federführung

Bund (SBFI, DEZA, BAFU), Kantone (KBNL), Universitäten, Forum Biodiversität Schweiz und weitere Akteure, SNF, Akademien der Wissenschaften Schweiz, Kommission für Forschungspartnerschaften mit Entwicklungsländern (KFPE), Centre for Development and Environment (CDE)

## Umsetzungspartner

Forschende an Universitäten, ETHs, Hochschulen, Fachhochschulen, Forschungsinstituten und -anstalten, Naturschutzorganisationen, Umweltbüros, Museen, Datenzentren, Science-Policy-Interfaces, Forschende und Forschungsinstitutionen in Entwicklungsländern, Akteure der Entwicklungszusammenarbeit

## Zeithorizont

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

## Bedarf an finanziellen Ressourcen

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

## Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 136)

(7.1 - 7.3 in Massnahme 21, 7.4 - 7.6 in Massnahme 22)

- 7.7 Die Massnahme trägt entscheidend dazu bei, dass die schweizerische Biodiversitätsforschung internationale Spitzenforschung zu Grundlagen und Anwendungen betreibt.
- 7.8 Netzwerke und Strukturen können mit der Massnahme verbessert werden.
- 7.9 Die Massnahme kann garantieren, dass das bereits vorhandene und neu gewonnene Wissen den verschiedenen Akteuren in Verwaltung, Praxis, Wirtschaft und Politik zur Verfügung steht.



## Ziel 8: Biodiversität im Siedlungsraum fördern

*Die Biodiversität im Siedlungsraum wird bis 2020 so gefördert, dass der Siedlungsraum zur Vernetzung von Lebensräumen beiträgt, siedlungsspezifische Arten erhalten bleiben und der Bevölkerung das Naturerlebnis in der Wohnumgebung und im Naherholungsgebiet ermöglicht wird.*

### Herausforderung

Biodiversität muss auch im Siedlungsraum Platz haben. Sie erfüllt wichtige Natur- und Klimafunktionen und fördert gleichzeitig die Gesundheit, die Erholung und die Sensibilisierung der Bevölkerung. Im Rahmen der im Parlament hängigen Teilrevision des Raumplanungsgesetzes werden Massnahmen zur Siedlungsbegrenzung und zur Siedlungsentwicklung nach innen vorgeschlagen. Grün- und Freiräume müssen deshalb in den Siedlungen verstärkt gesichert und vernetzt werden; vor allem aber muss ihre Qualität im Interesse einer multifunktionalen Nutzung verbessert werden.

### Handlungsfelder

Das Potenzial der Raumplanung für die ökologische Vernetzung und zur Schaffung oder Erhaltung von Frei- und Grünräumen in den Siedlungen wird im heutigen Vollzug noch nicht voll ausgeschöpft. Die Biodiversität muss ihre vielfältigen Funktionen auch in den Siedlungen auf möglichst vielen Flächen erfüllen können.

Im Rahmen der Weiterentwicklung der Agglomerationspolitik prüft der Bund bereits, ob die Freiraumentwicklung neben den Themen Siedlung und Verkehr als zusätzlicher Handlungsschwerpunkt aufgenommen werden soll. Dieser Auftrag sollte mit der Evaluation der Frage ergänzt werden, mit welchen organisatorischen und finanziellen Mitteln Grün- und Freiräume im Siedlungsraum umfassend gefördert werden können. Damit würden sich Synergien mit einer qualitativ guten Siedlungsentwicklung nach innen erzielen und ein attraktiver Standortfaktor schaffen lassen. Eine Option wäre es, die bestehenden Agglomerationsprogramme mit einem finanziellen Anreizsystem für die Biodiversität und die Landschaft zu ergänzen, damit Massnahmen, welche über Gemeinde- und Kantonsgrenzen hinweggehen, finanziert und auch Private zu Massnahmen im Bereich der Biodiversität motiviert werden können. Dafür müsste aber eine neue Finanzierung gefunden werden.

Bei der zunehmenden baulichen Verdichtung werden Grün- und Freiflächen immer mehr unter Druck geraten. Deshalb sollen die kantonalen und kommunalen Raumplanungsinstrumente dazu beitragen, Siedlungen so zu gestalten, dass die sich dort entwickelnde Biodiversität quantitativ (Durchlässigkeit des Siedlungsraumes mittels Korridoren, Einzelflächen, Entsiegelung, Gebäudebegrünungen) und qualitativ (Gestaltung und Funktionalität) verbessert werden kann. Die Kantone und die Gemeinden wie auch die privaten Akteure tragen hier eine grosse Verantwortung. Es sind naturnahe, leicht und rasch zugängliche Freiräume sowie Vernetzungsstrukturen zu schaffen, aufzuwerten und zu erhalten. Dabei spielen Gewässer, Wälder und offene Flächen eine wichtige Rolle, aber auch die Art und Weise wie Gärten, Parks, Dächer usw. bewirtschaftet werden. Durch die Nutzung dieser Freiräume als Begegnungsräume für die Menschen werden Identifikation und Verbundenheit gefördert.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**8.1** Die Biodiversität muss ihre vielfältigen Funktionen auch in den Siedlungen auf möglichst vielen Flächen erfüllen können.

**8.2** Im Rahmen der Weiterentwicklung der Agglomerationspolitik prüft der Bund bereits, ob die Freiraumentwicklung neben den Themen Siedlung und Verkehr als zusätzlicher Handlungsschwerpunkt aufgenommen werden soll. Eine Option wäre es, die bestehenden Agglomerationsprogramme mit einem finanziellen Anreizsystem für die Biodiversität und die Landschaft zu ergänzen, damit Massnahmen, welche über Gemeinde- und Kantonsgrenzen hinweggehen, finanziert und auch Private zu Massnahmen im Bereich der Biodiversität motiviert werden können. Dafür müsste aber eine neue Finanzierung gefunden werden.

**8.3** Die kantonalen und kommunalen Raumplanungsinstrumente sollen dazu beitragen, Siedlungen so zu gestalten, dass die sich dort entwickelnde Biodiversität quantitativ (Durchlässigkeit des Siedlungsraumes mittels Korridoren, Einzelflächen, Entsiegelung, Gebäudebegrünungen) und qualitativ (Gestaltung und Funktionalität) verbessert werden kann.

**8.4** Es sind naturnahe, leicht und rasch zugängliche Freiräume sowie Vernetzungsstrukturen zu schaffen, aufzuwerten und zu erhalten.



# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 24

### Biodiversität im Siedlungsraum fördern



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Die Biodiversität im Siedlungsraum wird bis 2020 so gefördert, dass der Siedlungsraum zur Vernetzung von Lebensräumen beiträgt, siedlungsspezifische Arten erhalten bleiben und der Bevölkerung das Naturerlebnis in der Wohnumgebung und im Naherholungsgebiet ermöglicht wird.*

#### Beschreibung

**a Etablierung des Instruments des ökologischen Ausgleichs nach NHG im Siedlungsraum (91):** Die Anforderungen an den ökologischen Ausgleich im Siedlungsgebiet gemäss Natur- und Heimatschutzgesetz werden präzisiert. Es werden gesamtschweizerische und regionale Flächenziele, Grundanforderungen, ökologische Qualität sowie Typen von ökologischen Ausgleichsflächen definiert. Flächen, die Kompensationsmassnahmen benötigen, werden kartographiert. Der Vollzug wird mit kantonalen Rechtsgrundlagen und Programmen geregelt und sichergestellt.

**b Einbezug von Biodiversitätsanliegen in die Agglomerationsprogramme Siedlung und Verkehr (92):** Die Massnahmen im Bereich Siedlung und Verkehr der Agglomerationsprogramme werden auf ihre Wirkungen auf die Biodiversität überprüft und mit den Ansprüchen der Biodiversität abgestimmt. Die verkehrsbedingte Beeinträchtigung der Biodiversität und ihre räumlichen Bedürfnisse sind zu erfassen und abzustimmen. Beeinträchtigungen sind nach dem Verursacherprinzip zu beheben. Der bestehende Spielraum ist besser ausgenutzt und daraufhin auslotet, wie dem gesetzlichen Auftrag von Art. 18 Abs. 2 NHG für ökologischen Ausgleich innerhalb des Siedlungsraums Rechnung getragen werden kann. Der Bund erarbeitet zur Unterstützung eine Arbeitshilfe und berät Gemeinden und Agglomerationsträgerschaften bei der Umsetzung.

**c Definition von Zielwerten an Grün- und Freiflächenanteilen im Siedlungsraum (93):** Gesamtschweizerische und regionale Zielwerte für Grün- und Freiflächenanteile im Siedlungsraum werden erarbeitet. Diese werden stufengerecht in Konzepte und Instrumente der Raumplanung integriert. Einerseits werden Mindestvorgaben an Gebiete mit Vorrang Biodiversität und ökologisch wertvolle Flächen erarbeitet. Diese sind räumlich explizit auszuweisen und langfristig zu sichern. Andererseits werden quantitative und qualitative Zielwerte für die Sicherung und Vernetzung von multifunktionalen Grün- und Freiflächen definiert.

**d Ausarbeitung und Umsetzung eines Konzeptes zur Gestaltung, Aufwertung und Unterhalt von Flächen auf öffentlichem Grund (inkl. Standards) (94):** Unter der Federführung des Bundes wird ein Konzept für Gestaltung, Unterhalt und Aufwertung der Grün- und Freiflächen im öffentlichen Raum in Zusammenarbeit mit den Kantonen und Gemeinden erstellt und implementiert. Es werden ökologische Qualitätsstandards und Indikatoren für die Gestaltung, Planung, Aufwertung und den Unterhalt von Flächen definiert und/oder präzisiert. Die Standards fliessen in bestehende oder neu zu entwickelnde Normen und Empfehlungen ein (KBOB, SIA, SNBS). Ebenso werden sie in Kriterien und Anforderungen für die Zertifizierung von naturnahen Arealen und Wohnsiedlungen, für die Ausschreibung und Bewertung von Bauprojekten und für die Planung von Immobilienentwicklungen integriert.

**e Ausarbeitung von Musterbaureglementen (95):** Die Kantone erarbeiten Musterbaureglemente als Arbeitshilfen für die Ortsplanung, die Formulierung bzw. Überprüfung sowie die Umsetzung von bau- und planungsrechtlichen Vorschriften. Dabei sind Mindestanforderungen zu berücksichtigen. Dazu gehören zum Beispiel gesetzliche Vorgaben zum ökologischen Ausgleich, Standards und Richtlinien für eine biodiversitätsfreundliche Umgebungsgestaltung, Biodiversitätsanliegen in Ausschreibung und Bewertung von Projekten und die Zusammenarbeit mit Fachexperten.

**f Ausarbeitung von planerischen Grundlagen und Instrumenten zur Integration von Natur in die Siedlung (96):** Auf Grundlage einer überregionalen Freiraumplanung werden naturnahe Grün- und Freiräume geplant und so angelegt, dass sie zur überregionalen Vernetzung ökologisch wertvoller Lebensräume beitragen. Anhand z.B. von Sondernutzungszonen werden Flächen mit Vorrangfunktion Biodiversität festgelegt und gesichert. Bei Projekten mit grösserer Raumrelevanz wird die Zusammenarbeit von Grundeigentümern, Promotoren und Planern gestärkt. Die Umsetzung erfolgt mit geeigneten Instrumenten der Raumplanung (z.B. mit der Überbauungsordnung oder einer Gestaltungsplanpflicht).

**g Entwicklung von Anreizen für eine ökologische Gestaltung auf privatem Grund (97):** Die öffentliche Hand schliesst mit grossen Grundeigentümern Vereinbarungen ab, um ökologisch wertvolle oder potenziell wertvolle Flächen langfristig aufzuwerten sowie biodiversitätsfreundlich zu gestalten und zu unterhalten. Sie unterstützt Pflanzungen mit einheimischen, standortgerechten Büschen und Gehölzen. Für Wohnbauten wird ein Label für naturnahe Wohnareale etabliert. Die Kriterien bestehender Qualitätslabel zur Förderung einer naturnahen Gestaltung von Firmenarealen und Kiesgruben werden überprüft und falls nötig angepasst.

**h Biodiversitätszertifizierung für Gemeinden und Städte (98):** Ab 2016 können sich Städte und Gemeinden mit einem Biodiversitätslabel zertifizieren lassen. Dazu wird ein Massnahmenkatalog mit einheitlichen Standards für einen biodiversitätsfreundlichen Umgang Planung, Gestaltung und Pflege von Grün- und Freiräumen erstellt und messbare Kriterien für die Zertifizierung definiert. Gemeinden, die sich in einer Absichtserklärung für einen Einsatz für die Biodiversität verpflichten, werden mit Beratungs- und Kommunikationsaktivitäten unterstützt.



Um die Grün- und Freiflächen in den Siedlungen als multifunktionales Netzwerk zu erhalten, bei dem auch Private einen Beitrag leisten, müssen vor allem Stadt- und Agglomerationsgemeinden in der Bauzone Grün- und Freiflächenanteile verbindlich im Nutzungsplan bezeichnen. Neben den quantitativen Sicherungsmassnahmen sollten die verschiedenen Akteure auch für die qualitativen Aspekte sensibilisiert und weitergebildet werden.

**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



**8.5** Um die Grün- und Freiflächen in den Siedlungen als multifunktionales Netzwerk zu erhalten, müssen vor allem Stadt- und Agglomerationsgemeinden in der Bauzone Grün- und Freiflächenanteile verbindlich im Nutzungsplan bezeichnen.

**i Erhaltungs- und Fördermassnahmen für typische Arten des Siedlungsraums (99):** Es werden Massnahmen zur Erhaltung von typischen Arten des Siedlungsraums definiert und in Pflegepläne, Planungs- und Bauvorhaben integriert. Für Arten, die spezifische Fördermassnahmen benötigen, werden entsprechende Konzepte erarbeitet und umgesetzt. Anhand ausgewählter Flagship-Arten lancieren Bund, Kantone und Gemeinden eine gemeinsame Kampagne zur Sensibilisierung von Grundstück- und Haustierbesitzern.

## **Bedeutung der Massnahme**

Auch der Siedlungsraum kann reich an biologischer Vielfalt sein. Dieser Reichtum ist eine Folge einer hohen Strukturvielfalt: Gebäude, Gärten, Parks, Bäche, Friedhöfe, Weiher, Baumgruppen, Brachflächen und Hecken bilden ein vielfältiges Mosaik aus Lebensräumen. Natur im Siedlungsraum in ihren vielfältigen Erscheinungsformen fördert die Attraktivität von Städten, Agglomerationen und Dörfern als Orte des Lebens, Arbeitens und Wirtschaftens, indem sie zahlreiche Ökosystemleistungen erbringt: Biodiversität vermindert Umweltbelastungen (Lärmschutz, Luftreinigung, Abbau von Schadstoffen), verbessert das Mikroklima (Verdunstung, Schatten), fördert die menschliche Gesundheit (Erholungsraum) und das Wohlbefinden (Inspiration und Ästhetik), stärkt den sozialen Zusammenhalt (Begegnungsraum, Naturerfahrung) und bewahrt den Kontakt zur Natur (Bildung). Die Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum ist deshalb von grosser Bedeutung.

Die Massnahme ist stark von Aktivitäten des Bundes geprägt. Entscheidend sind aber in vielen Fällen die Arbeiten der Gemeinden. Es stellt sich z.B. die Frage, ob die Gemeinden die Aufgaben mittels Biodiversitätsbeauftragten mehrerer Gemeinden bewältigen können und dabei unterstützt würden. Weiter müsste die Verbindung zur Anpassung an den Klimawandel deutlicher aufgezeigt werden, Biodiversitätsflächen mit einheimischer Bepflanzungen und insbesondere Gehölzen können einen entscheidenden Ausgleich gegen Hitze bewirken.

Bei der biodiversitätsfreundlichen Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung von privaten Arealen bietet sich eine Auszeichnung von Gartenanlagen mit einem Biodiversitätslabel auf Basis messbarer Kriterien an. Mit öffentlichkeitswirksamen Kampagnen müssen die Besitzer von Gärten und Siedlungen (neben Privaten auch Genossenschaften und Anleger) für die Thematik «Biodiversität» sensibilisiert und ihnen aufgezeigt werden, was mit einfachen Massnahmen im Garten möglich ist. Ebenso wichtig sind aber Anreize. Im Weiteren ist für die Biodiversität wichtig, dass die Ausführung der Massnahmen durch qualifizierte Betriebe erfolgt und dass jene Personen, welche den Unterhalt der Flächen machen, die Massnahmen umsetzen und verstehen.

**a** Der ökologische Ausgleich ist im Siedlungsraum besonders wichtig, um die intensive Nutzung zu kompensieren. Nachdem erst die Landwirtschaft den gesetzlich vorgegebenen ökologischen Ausgleich umsetzt, ist es umso dringender, dass dies auch in den Siedlungen geschieht. Es geht dabei nicht um die Kompensation oder den Ersatz einzelner Flächen, sondern um den generellen Ausgleich der intensiven Nutzung.

**b** Als Planungsinstrument der gemeinde-, zum Teil auch kantons- und landesübergreifenden Verbesserung der Verkehrssysteme der Agglomerationen und der Koordination der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung haben die Agglomerationsprogramme Siedlung und Verkehr auch eine grosse Bedeutung für die Biodiversität.

**c** Zielwerte an biodiversitätsfördernden Grün- und Freiflächenanteilen im Siedlungsraum sind ein entscheidendes Instrument für naturnähere Siedlungen.

**d** Die biodiversitätsmässige Aufwertung der Grün- und Freiflächen im öffentlichen Raum mit ökologischen Qualitätsstandards ist ein grosser Beitrag für mehr Biodiversität im Siedlungsraum.

**e** Musterbaureglemente mit Mindestanforderungen betreffend Biodiversität vereinfachen den Gemeinden die Gestaltung ihrer Regelungen und tragen damit entscheidend zur Förderung naturnaher Flächen und Strukturen in den Gemeinden bei.

**f** Für die überregionale Vernetzung ökologisch wertvoller Lebensräume sind planerische Grundlagen und Instrumente unabdingbar. Sie müssen zur Integration von Natur in die Siedlung beitragen.

**g** Mit der Entwicklung von Anreizen für eine ökologische Gestaltung auf privatem Grund müssen insbesondere grosse Grundeigentümer motiviert werden, für die biologische Vielfalt wichtige Flächen aufzuwerten, biodiversitätsfreundlich zu gestalten, zu unterhalten und langfristig zu sichern. Es sind auch Anreize für Privatgartenbesitzende zu evaluieren. Pflanzungen mit einheimischen, standortgerechten Büschen und Gehölzen müssen auf diesen Flächen, aber auch sonst überall im Siedlungsraum gefördert werden.

**h** Eine Biodiversitätszertifizierung kann Gemeinden und Städte motivieren, mehr für die biologische Vielfalt zu tun.

**i** Artenförderungsmassnahmen zur Erhaltung von typischen Arten des Siedlungsraums sind dort von grosser Bedeutung, wo die generellen Naturschutzmassnahmen allein nicht greifen. Diese Teilmassnahme steht in Verbindung mit der Massnahme 15 Artenförderung.

## **Umsetzung**

**a** Die rechtliche Vorgabe zum ökologischen Ausgleich im Siedlungsraum ist umzusetzen. Die beste Form ist abzuklären. Die regionalen Flächenziele, Grundanforderungen, ökologische Qualität sowie Typen von ökologischen Ausgleichsflächen sind festzulegen.

**b** In den Agglomerationsprogrammen sind einerseits negative Auswirkungen auf die Biodiversität zu minimieren, andererseits müssen mit dem gesetzlichen Auftrag für den ökologischen Ausgleich innerhalb des Siedlungsraums auch Massnahmen für die Biodiversität unterstützt werden können. Die Arbeitshilfe für die Gemeinden und Agglomerationsträgerschaften muss auf fundierten Grundlagen aufgebaut sein.

**c** Die Zielwerte für biodiversitätsfördernde Grün- und Freiflächenanteile im Siedlungsraum müssen auch Mindestvorgaben an Gebieten mit Vorrang Biodiversität und ökologisch wertvollen Flächen aufweisen und quantitative und qualitative Zielwerte für die Sicherung und Vernetzung von multifunktionalen Grün- und Freiflächen definieren. Es sind Synergien mit natur-based solutions zu schaffen (z.B. Regenwassermanagement, Versickerung) in Kombination mit standortangepasster, einheimischer Bepflanzung.

**d** Die biodiversitätsmässige Verbesserung der Grün- und Freiflächen im öffentlichen Raum muss das Konzept, die Gestaltung, die Planung, die Aufwertung und den Unterhalt von Flächen klar definieren. Es ist darauf hinzuwirken, dass der Inhalt des Konzeptes in die entsprechenden Normen einfließt.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



**e** Die zu erarbeitenden Musterbaureglements müssen Mindestanforderungen enthalten, zum Beispiel zum ökologischen Ausgleich, zur biodiversitätsfreundlichen Umgebungsgestaltung und zur Bewertung von Projekten.

**f** Damit naturnahe Grün- und Freiräume zur überregionalen Vernetzung ökologisch wertvoller Lebensräume beitragen, müssen die überregionalen Freiraumkonzepte im Rahmen von Überbauungsordnungen oder Gestaltungsplänen ausreichende Flächen mit Vorrangfunktion Biodiversität enthalten.

**g** Es sind Anreize zu schaffen, damit die öffentliche Hand mit grossen Grundeigentümern Vereinbarungen abschliessen kann, um ökologisch wertvolle oder potenziell wertvolle Flächen langfristig aufzuwerten sowie biodiversitätsfreundlich zu gestalten und zu unterhalten (z.B. Pflanzungen von naturnahen Blumenwiesen und einheimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen). Ob für Wohnbauten ein Label für naturnahe Wohnareale etabliert werden muss, ist zu prüfen, nachdem das Label Natur und Wirtschaft auf solche Bauten ausgedehnt wurde.

**h** Es ist zu prüfen, ob das Label GrünStadt Schweiz als Biodiversitätszertifizierung für Gemeinden und Städte ausreicht oder ob zusätzliche Anstrengungen nötig sind. Es ist deshalb ein Massnahmenkatalog mit einheitlichen Standards für einen biodiversitätsfreundlichen Umgang mit Planung, Gestaltung und Pflege von Grün- und Freiräumen zu erstellen und mit den Kriterien des bestehenden Labels zu vergleichen.

**i** Für typische Arten des Siedlungsraums sind die nötigen Massnahmen zu definieren. Wenn möglich sind Pflegepläne, Planungs- und Bauvorhaben so auszugestalten, dass sie erhalten und gefördert werden. Reicht das allein nicht aus, sind zusätzliche, spezifische Artenförderungsmaßnahmen zu konzipieren und umzusetzen.

### **Notwendige rechtliche Anpassungen**

**a** Der ökologische Ausgleich in Siedlungen ist in Art. 18 Abs. 2 NHG als Aufgabe der Kantone definiert. Für die konkrete Ausgestaltung braucht es deshalb nicht eine weitere gesetzliche Grundlage, sondern Anpassungen von Verordnungen, Vollzugshilfen etc.

**b** Die Verpflichtung zu Massnahmen für die Biodiversität in den Agglomerationen ist in verschiedenen Gesetzen enthalten. Der Bericht «Natur und Landschaft in Agglomerationsprogrammen: Beitrag zur Umsetzung» listet die Grundlagen auf.

**c** Die Definition von Zielwerten an Grün- und Freiflächenanteilen im Siedlungsraum ist auf die Verpflichtung zum ökologischen Ausgleich in Siedlungen zurückzuführen.

**d** Die öffentliche Hand ist verpflichtet, die bestehenden Gesetzesgrundlagen selber beispielhaft umzusetzen, z.B. mit der Ausarbeitung und Umsetzung eines Konzeptes zu Gestaltung, Aufwertung und Unterhalt von Flächen auf öffentlichem Grund.

**e, f** Die Ausarbeitung von Musterbaureglements und von planerischen Grundlagen und Instrumenten zur Integration von Natur in die Siedlung benötigt keine zusätzlichen Gesetzesgrundlagen.

**g** Je nach Ausgestaltung der Anreize für eine ökologische Gestaltung auf privatem Grund sind die rechtlichen Grundlagen zu prüfen.

**h** Für eine Biodiversitätszertifizierung für Gemeinden und Städte braucht es keine rechtlichen Grundlagen.

**i** Erhaltungs- und Fördermassnahmen für typische Arten des Siedlungsraums sind in diversen Gesetzen abgedeckt.

### **Indikatoren**

**a** Ausgestaltung des Instruments für den ökologischen Ausgleich im Siedlungsraum, der Flächenziele, Grundanforderungen, ökologische Qualität sowie Typen von ökologischen Ausgleichsflächen.

**b** Anzahl umgesetzter Massnahmen für die Biodiversität in Agglomerationsprojekten

**c** Ausgestaltung der Zielwerte an Grün- und Freiflächenanteilen im Siedlungsraum nach Regionen, Form der Integration in Instrumente der Raumplanung, Mindestvorgaben an Gebiete mit Vorrang Biodiversität und ökologisch wertvollen Flächen.

**d** Ausgestaltung des Konzeptes für die Biodiversität auf Flächen der öffentlichen Hand, aufgenommene Regelungen in Normen und Empfehlungen wie jenen von KBOB, SIA, SNBS.

**e** Ausgestaltung der Musterbaureglements mit Bezug auf Biodiversität, Anzahl und Qualität der Musterbaureglements in Kantonen bzw. Gemeinden mit Mindestanforderungen zugunsten der Biodiversität.

**f** Anzahl und Qualität der Freiraumplanungen und Gestaltungspläne.

**g** Anzahl und Qualität der Vereinbarungen zugunsten der Biodiversität mit grossen Grundeigentümern.

**h** Qualität der Regelungen und der Labels, Anzahl zertifizierter Städte und Gemeinden.

**i** Anzahl typischer Arten des Siedlungsraums mit spezifischen Artenförderungsmaßnahmen, Anzahl artspezifischer Aktionspläne für prioritäre Arten des Siedlungsraums.

### **Federführung**

Bund, Kantone, Gemeinden

### **Umsetzungspartner**

Bund, Fachexpertinnen und -experten (RaumplanerInnen Architekten, LandschaftsarchitektInnen), Grundeigentümer und -bewirtschafterInnen, Bauherrschaften, Liegenschaftsverwaltungen, Naturschutzorganisationen, andere NGOs.

### **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.





**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 142 und 144)**

- 8.1 Die Massnahme trägt entscheidend dazu bei, dass die Biodiversität ihre vielfältigen Funktionen auch in den Siedlungen auf möglichst vielen Flächen erfüllen kann.
- 8.2 Die Massnahme kann dazu eingesetzt werden, bei der Weiterentwicklung der Agglomerationspolitik zu prüfen, ob die Freiraumentwicklung neben den Themen Siedlung und Verkehr als zusätzlicher Handlungsschwerpunkt aufgenommen werden soll.
- 8.3 Mit der Massnahme kann darauf hingearbeitet werden, dass die kantonalen und kommunalen Raumplanungsinstrumente beitragen, Siedlungen so zu gestalten, dass die sich dort entwickelnde Biodiversität quantitativ (Durchlässigkeit des Siedlungsraumes mittels Korridoren, Einzelflächen, Entsiegelung, Gebäudebegrünungen) und qualitativ (Gestaltung und Funktionalität) verbessert werden kann.
- 8.4 Die Aufgabe, naturnahe, leicht und rasch zugängliche Freiräume sowie Vernetzungsstrukturen zu schaffen, aufzuwerten und zu erhalten, ist ein wichtiger Teil der Massnahme.
- 8.5 Die Massnahme ermöglicht, Grün- und Freiflächenanteile verbindlich im Nutzungsplan zu bezeichnen.



## Ziel 9: Internationales Engagement verstärken

*Das Engagement der Schweiz auf internationaler Ebene für die Erhaltung der globalen Biodiversität ist bis 2020 verstärkt.*

### Herausforderung

Die Schweiz ist für das wirtschaftliche und soziale Wohlergehen nebst der Erhaltung der landeseigenen Biodiversität auch auf die Erhaltung der Biodiversität auf globaler Ebene angewiesen. Die Stabilität der Ökosysteme weltweit ist auch im Interesse der Schweiz. Die bisherigen Anstrengungen auf internationaler Ebene müssen deshalb verstärkt werden.

### Handlungsfelder

Das Nagoya-Protokoll über den Zugang zu genetischen Ressourcen und den gerechten Vorteilsausgleich ist in der Schweiz baldmöglichst zu ratifizieren. Damit soll eine Rechtsgrundlage geschaffen werden, welche die Einhaltung von nationalen Vorschriften über den Zugang zu genetischen Ressourcen sicherstellt. Dies ermöglicht die Gewährleistung eines ausgewogenen Vorteilsausgleichs. Im Rahmen der Biodiversitätskonvention müssen die Umsetzung des Strategischen Plans gemessen und unterstützt und der konkrete Finanzierungsbedarf zur Umsetzung auf globaler Ebene, insbesondere in Ländern des Südens, solide abgeklärt werden. Für die Deckung dieses Finanzierungsbedarfs soll die Schweiz die notwendigen Mittel zur Verfügung stellen können. Ausserdem soll sich die Schweiz dafür einsetzen, dass der Globale Umweltfonds (GEF) im Bereich der Biodiversität die nötigen Mittel erhält und die Wirksamkeit des Fonds gesteigert wird. In den von der Schweiz unterstützten Finanzierungsmechanismen oder Entwicklungsprogrammen (z.B. Weltbank, UNDP, REDD+ usw.) wird sich die Schweiz weiterhin dafür einsetzen, dass der Erhaltung der Biodiversität und deren nachhaltigen Nutzung die nötige Aufmerksamkeit zukommt. Der Schutz und die Erhaltung der Biodiversität werden auch durch die bilaterale Schweizer Entwicklungszusammenarbeit gezielt gefördert.

Im Bereich der wirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit fördert die Schweiz Projekte zugunsten der Biodiversität. Nicht unterstützt werden dürfen Projekte mit negativen Auswirkungen auf die Biodiversität.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**9.1** Im Rahmen der Biodiversitätskonvention müssen die Umsetzung des Strategischen Plans gemessen und unterstützt und der konkrete Finanzierungsbedarf zur Umsetzung auf globaler Ebene, insbesondere in Ländern des Südens, solide abgeklärt werden.

**9.2** Für die Deckung dieses Finanzierungsbedarfs soll die Schweiz die notwendigen Mittel zur Verfügung stellen können.

**9.3** Die Schweiz soll sich dafür einsetzen, dass der Globale Umweltfonds (GEF) im Bereich der Biodiversität die nötigen Mittel erhält und die Wirksamkeit des Fonds gesteigert wird.

**9.4** In den von der Schweiz unterstützten Finanzierungsmechanismen oder Entwicklungsprogrammen (z.B. Weltbank, UNDP, REDD+ usw.) wird sich die Schweiz weiterhin dafür einsetzen, dass der Erhaltung der Biodiversität und deren nachhaltigen Nutzung die nötige Aufmerksamkeit zukommt.

**9.5** Der Schutz und die Erhaltung der Biodiversität werden auch durch die bilaterale Schweizer Entwicklungszusammenarbeit gezielt gefördert.

**9.6** Im Bereich der wirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit fördert die Schweiz Projekte zugunsten der Biodiversität.

**9.7** Nicht unterstützt werden dürfen Projekte mit negativen Auswirkungen auf die Biodiversität.

## Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

### Massnahme 25

## Das internationale Engagement für die Biodiversität verstärken



### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

*Das Engagement der Schweiz auf internationaler Ebene für die Erhaltung der globalen Biodiversität ist bis 2020 verstärkt.*

#### Beschreibung

**a Integration der Biodiversität in relevante Bereiche der Aussenpolitik** (100): Die Schweiz berücksichtigt in internationalen Verhandlungen und Abkommen die Biodiversität. Sie setzt sich für die Entwicklung und Anwendung von Biodiversitätssafeguards ein. Bei der Aushandlung von Freihandels- und Investitionsschutzabkommen werden Investitionen mit schädigender Wirkung auf die Biodiversität nicht mehr geschützt.

**b Integration der Biodiversität in die bilaterale Zusammenarbeit der Schweiz** (101): Die Biodiversität wird in die bilaterale Zusammenarbeit der Schweiz integriert. Dies geschieht insbesondere durch die Aufnahme der Biodiversität in die Zielsetzungen, Programme und Standards der Schweizer Entwicklungs- und Forschungszusammenarbeit sowie mit der gezielten bilateralen Unterstützung von Entwicklungsländern mit biodiversitätsfördernden Projekten.

**c Erreichung des Aichi-Ziels 20 der Verdoppelung der Biodiversitätsfinanzierung durch die Schweiz bis 2020** (102): Der Umfang der von der Schweiz finanzierten Massnahmen in Entwicklungsländern, um die Biodiversität zu erhalten und nachhaltig zu nutzen, wird verdoppelt. Dafür werden die nötigen Definitionen, Baseline-Daten und Anrechenbarkeitsregeln geklärt und die internationale Zusammenarbeit gestärkt. Bei der Wiederauffüllung des Global Environment Facility (GEF), der zur Finanzierung von Umweltinvestitionen in Entwicklungsländern dient, wird dem globalen Verdoppelungsziel Rechnung getragen.

**d Monitoring der Umsetzung biodiversitätsrelevanter multilateraler Beschlüsse in der Schweiz** (103): Der Bund identifiziert systematisch Schwachstellen bei der Umsetzung von internationalen Verpflichtungen der Schweiz mit Bezug auf die Biodiversität im In- und Ausland. Die Schweiz arbeitet gezielt daraufhin hin, dass diese Schwachstellen künftig vermieden und eliminiert werden können.

**e Stärkung der Massnahmen gegen den illegalen Handel mit Tieren und Pflanzen** (104): Durch optimierte Grenzkontrollen, vermehrte Inlandkontrollen und durch die abschreckende Wirkung von Sanktionen wird die Einfuhr von Tier- und Pflanzenarten, deren Handel illegal ist, eingeschränkt.

**f Verbesserung und Stärkung der internationalen Biodiversitätsgovernanz** (105): Die Schweiz erarbeitet zusammen mit Partnerländern Vorschläge zur Stärkung der Rolle des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) im Bereich der Biodiversität. Die Vorschläge bringt sie in die verschiedenen relevanten internationalen Gremien ein. Bilaterale Kontakte und Zusammenarbeit werden genutzt, um gemeinsame Interessen abzusprechen und in europäischen und paneuropäischen Organisationen und Programmen einzubringen.

**g Anwendung der OECD-Leitsätze durch Schweizer Unternehmen** (106): Der Bund erarbeitet eine Praxishilfe für Schweizer Unternehmer für die Anwendung der Leitsätze des Umweltkapitels der Internationalen Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Es werden Möglichkeiten geprüft, mit dem Umweltkapitel der OECD-Leitsätze Anreizsysteme und/oder verbindliche Regeln zu schaffen.

**h Verbesserung der wissenschaftlichen Grundlagen für die multilaterale Biodiversitätspolitik** (107): Die Schweiz schafft Grundlagenwissen zum regionalen und globalen Status und zu Trends der Biodiversität und stellt dieses Wissen den Entscheidungsträgern zur Verfügung. Zu diesem Zweck engagiert sie sich in internationalen Organisationen und arbeitet an internationalen Berichten und Beurteilungen mit.

#### Bedeutung der Massnahme

Der im Ausland verursachte Anteil der Gesamtumweltbelastung der Schweiz ist von rund 56% im Jahr 1996 bis ins Jahr 2011 auf rund 73% angestiegen. Zahlen zur Biodiversität allein gibt es nicht. Klar ist aber, dass die Tätigkeiten der Schweiz, insbesondere im Bereich Handel und Finanzflüsse, grosse Auswirkungen auf die weltweite Biodiversität haben. Mit dieser – einzigen – internationalen Massnahme ist darauf hinzuwirken, dass die Politik der Schweiz die negativen Auswirkungen auf die Biodiversität möglichst minimiert, dass die bilaterale Zusammenarbeit mit anderen Ländern die Biodiversität integriert, dass die vereinbarten Mittel für die internationale Biodiversitätsförderung zur Verfügung gestellt werden und dass grundsätzlich die Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt so klein als möglich gehalten wird. Da die Hotspots der weltweiten Biodiversität gerade in Ländern liegen, mit denen die Schweiz regen Handel oder Entwicklungszusammenarbeit betreibt, ist diese Massnahme besonders wichtig.



Zudem wird in der wirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit ebenfalls die Entwicklung und Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards gefördert, zu denen auch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die globale Biodiversität gehört (vgl. auch die Entwicklung und Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards im nationalen und internationalen Handel in Kap. 1.9).

Im Rahmen ihrer Wirtschafts- und Handelspolitik wendet die Schweiz Modellbestimmungen zu Handel und Nachhaltigkeit in Freihandelsabkommen an und prüft den Einbezug zusätzlicher Nachhaltigkeitsbestimmungen in Investitionsschutzabkommen. Innerhalb der WTO leistet sie einen Beitrag zur Klärung des Verhältnisses des WTO-Rechts und des Umweltrechts. Mit diesen Massnahmen stellt die Schweiz sicher, dass Handel, Umwelt und Sozialstandards sich gegenseitig unterstützend entwickeln. Die Vergabe von Schweizer Exportrisikoversicherungen bindet der Bund an den Nachweis der Nichtgefährdung der globalen Biodiversität im Sinne der geltenden OECD-Umweltrichtlinie der «Approches Communes concernant l'environnement et les crédits à l'exportation bénéficiant d'un soutien public». Als weitere Massnahme zu prüfen ist die Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen.

Im europäischen Raum engagiert sich die Schweiz im Rahmen ihrer vertraglichen Beziehungen zur EU und gewährleistet die Komptabilität der Massnahmen mit der neuen Biodiversitätsstrategie der EU. Sie unterstützt die Aktivitäten der Europäischen Umweltagentur (EUA) und des Netzwerks der Leiter der Europäischen Naturschutzbehörden (ENCA). Im Rahmen ihrer Mitgliedschaft engagiert sich die Schweiz in der Wirtschaftskommission der UNO für Europa (UNECE), der OECD und der Berner Konvention (Europarat). Um die Vernetzung der ökologischen Infrastruktur der Schweiz mit den umgebenden Ländern sicherzustellen, werden die europäischen Vernetzungsprojekte wie auch die alpenübergreifende Vernetzung der Ökosysteme mit den Projekten ECONNECT und dem Ökologischen Verbund der Alpenkonvention unterstützt.

Weil die Kräfte der multilateralen Institutionen gebündelt und sich widersprechende Beschlüsse vermieden werden müssen, sind die Kooperationen und die Synergien zwischen den Konventionen im Biodiversitätsbereich stetig zu verbessern. Andere multilaterale Abkommen sollen in ihren Beschlüssen Biodiversitätsaspekten Rechnung tragen. Insbesondere müssen im Klimabereich Biodiversitäts-Safeguards durchgesetzt werden. Im Bewusstsein, dass eine räumliche Konzentration diesen Bestrebungen förderlich ist, setzt sich die Schweiz wo immer möglich für eine Bündelung der verschiedenen biodiversitätsrelevanten Institutionen am Standort Genf ein. Weiter unterstützt die Schweiz die Arbeiten des zwischenstaatlichen Ausschusses zwischen der Wissenschaft und der Biodiversitätspolitik (IPBES) sowie affilierter Organisationen wie der GBIF, im Bewusstsein, dass Entscheidungsträger sowie relevante internationale Foren angewiesen sind auf unabhängige wissenschaftliche Analysen und Berichte über den Zustand, die Entwicklung sowie Handlungsoptionen für die Förderung der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der Biodiversität auf globaler, nationaler und regionaler Ebene.

Ebenfalls in Bezug zum internationalen Engagement der Schweiz stehen die folgenden Handlungsfelder, welche bereits in Kapitel 1.9 zu Produktion, Dienstleistungen / Handel und Konsum vertieft diskutiert werden: Die Unterstützung einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung, die Förderung der Entwicklung und Einhaltung von international anerkannten Nachhaltigkeitsstandards, der Einbezug globaler Biodiversitätsauswirkungen in nationale Entscheide sowie Produktumweltinformationen.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**9.8** Zudem wird in der wirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit ebenfalls die Entwicklung und Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards gefördert, zu denen auch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die globale Biodiversität gehört.

**9.9** Die Vergabe von Schweizer Exportrisikoversicherungen bindet der Bund an den Nachweis der Nichtgefährdung der globalen Biodiversität im Sinne der geltenden OECD-Umweltrichtlinie.

**9.10** Um die Vernetzung der ökologischen Infrastruktur der Schweiz mit den umgebenden Ländern sicherzustellen, werden die europäischen Vernetzungsprojekte wie auch die alpenübergreifende Vernetzung der Ökosysteme mit den Projekten ECONNECT und dem Ökologischen Verbund der Alpenkonvention unterstützt.

**9.11** Die Kooperationen und die Synergien zwischen den Konventionen im Biodiversitätsbereich sind stetig zu verbessern. Andere multilaterale Abkommen sollen in ihren Beschlüssen Biodiversitätsaspekten Rechnung tragen.

**9.12** Weiter unterstützt die Schweiz die Arbeiten des zwischenstaatlichen Ausschusses zwischen der Wissenschaft und der Biodiversitätspolitik (IPBES) sowie affilierter Organisationen.



- a** Die Schweiz verfügt – neben der EFTA-Konvention und dem Freihandelsabkommen mit der EU – über ein Netz von 28 Freihandelsabkommen mit 38 Partnern ausserhalb der Europäischen Union. Sie ist in vielen weiteren Verhandlungen und Abkommen engagiert. Deshalb ist es von grosser Bedeutung, dass sie dabei die Biodiversität berücksichtigt und Investitionen mit schädigender Wirkung auf die Biodiversität nicht mehr unterstützt.
- b** Pro Jahr gibt unser Land für die bilaterale Zusammenarbeit rund CHF 1,5 Milliarden aus. Es ist deshalb von grosser Bedeutung, dass die Biodiversität in diese Zusammenarbeit integriert wird.
- c** Die Schweiz als reiches Land muss ihren Teil am internationalen Schutz der Biodiversität mittragen. Dies einerseits mit der Unterstützung von Projekten und andererseits in Erfüllung von Verpflichtungen aus internationalen Abkommen. Die Pflicht der Verdoppelung der Geldflüsse gilt seit 2015, nur die Schweiz hat sich eine Verschiebung bis 2020 ausbedungen. Umso wichtiger ist, dass dieses Versprechen nun zeit- und fachgerecht erfüllt wird.
- d** Abkommen für die Biodiversität sind von grosser Bedeutung, weil die biologische Vielfalt nicht an Landesgrenzen Halt macht. Die Schweiz ist deshalb Mitglied verschiedener Konventionen zum Schutz der Biodiversität. Die Einhaltung der Bestimmungen und das Vermeiden von Schwachstellen bei der Umsetzung muss für unser Land selbstverständlich sein.
- e** Der illegale Handel mit im Ausland bedrohten Tieren und Pflanzen ist eine Gefahr für viele Arten, da er die schon zu geringe Populationsgrösse dieser Arten weiter reduziert und sogar zum Aussterben einzelner Arten führen kann. Die Schweiz ist stark in den Handel mit Tieren und Pflanzen involviert und muss deshalb besondere Anstrengungen zur Umsetzung von CITES unternehmen.
- f** Die Stärkung der Rolle der UNEP kann die internationalen Umweltschutzbemühungen unterstützen, insbesondere die Biodiversitätskonvention CBD.
- g** Die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen besagen betreffend Biodiversität, dass die Unternehmen Möglichkeiten zur langfristigen Verbesserung der Umweltergebnisse des Unternehmens evaluieren sollen, z.B. durch die Entwicklung von Strategien zum Schutz der Biodiversität. Es ist gut, dass der Bund dazu eine Praxishilfe herausgibt und ein Anreizsystem prüft.
- h** Die Schweiz verfügt über gute Möglichkeiten, Grundlagenwissen zum regionalen und globalen Status und zu Trends der Biodiversität zu erarbeiten. Es ist wichtig, dass sie dieses Entscheidungstragenden zur Verfügung stellt und in relevanten Gremien wie IPBES und GBIF mitarbeitet.

## Umsetzung

- a** Der Schutz der Biodiversität muss in Verhandlungen und Abkommen ausreichend berücksichtigt werden.
- b** Für die Integration der Biodiversität in die bilaterale Zusammenarbeit müssen einerseits alle unterstützten Projekte auf ihre Biodiversitätsverträglichkeit geprüft werden. Biodiversitäts-beeinträchtigende Projekte dürfen nicht unterstützt werden. Andererseits müssen biodiversitätsfördernde Projekte mit Entwicklungsländern gezielt bilateral unterstützt werden. Dies auch in Umsetzung der Erreichung der nötigen Biodiversitätsfinanzierung (c). Bestehende Instrumente der internationalen Zusammenarbeit (wie z.B. capacity building, Partnerschaften, best practice guides) sind zu nutzen, um die Biodiversität zu fördern. Standards wie die KFPE Guidelines zu Forschungspartnerschaften mit Entwicklungsländern sind zu erweitern oder analog Guidelines zur Förderung der Biodiversität zu entwickeln. Die Biodiversität muss verstärkt Teil der nächsten Botschaft zur internationalen Zusammenarbeit sein.
- c** Die Schweiz muss ihre Verpflichtungen aus der CBD und anderen Konventionen zur Verdoppelung der Biodiversitätsfinanzierung und zur Wiederauffüllung der Global Environment Facility (GEF) zeitgerecht und vollumfänglich einlösen. Die Mittel für die internationale Zusammenarbeit sind zu erhöhen. Um eine kohärente Erfassung und Berichterstattung der öffentlichen und privaten Finanzflüsse in der Schweiz zugunsten der Biodiversität zu garantieren, müssen die relevanten Definitionen, Methoden und Richtlinien zur Erfassung der Biodiversitätsfinanzierung erarbeitet werden. Es braucht verbesserte einheitliche Methoden und Richtlinien zur Erfassung der Biodiversitätsfinanzierung.
- d** Die Umsetzung der biodiversitätsrelevanten Abkommen, die für die Schweiz in Kraft sind, muss systematisch evaluiert werden. Dort, wo unser Land die Verpflichtungen nicht einhält, sind die Lücken umgehend gezielt zu schliessen. Dies betrifft insbesondere: CBD, Bonner Konvention, AEWA, MoU Raptors, Ramsar Konvention, CITES, Berner Konvention etc.
- e** Durch optimierte Grenzkontrollen, vermehrte Inlandkontrollen und durch die abschreckende Wirkung von Sanktionen ist die illegale Einfuhr von im Ausland bedrohten Tier- und Pflanzenarten zu stoppen. Wenn nötig ist das Strafmass im Bundesgesetz über den Verkehr mit Tieren und Pflanzen geschützter Arten BGCITES anzupassen.
- f** Auf multilateraler Ebene soll die Schweiz zusammen mit Partnerländern auf die Förderung von Synergien zwischen den biodiversitätsrelevanten Konventionen des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) hinarbeiten.
- g** Die OECD-Leitsätze sind konsequent anzuwenden und das Bewusstsein und das Wissen der Unternehmen für die Biodiversitätsaspekte zu schärfen. Die zu erarbeitende Praxishilfe ist bei den multinationalen Unternehmen gut zu verankern. Ob Anreize eingeführt werden sollen, ist gut zu prüfen.
- h** Um politischen Entscheidungstragenden weltweit vermehrt wissenschaftliche Erkenntnisse zur Biodiversität zur Verfügung zu stellen, muss sich die Schweiz weiterhin stark in internationalen Organisationen wie IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) und GBIF engagieren und an internationalen wissenschaftlichen Berichten mitarbeiten. Es ist auch zu prüfen, in welcher Form die IUCN als wichtige Organisation der Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in internationalen Gremien durch die Schweiz wieder finanziell unterstützt werden kann.

## Notwendige rechtliche Anpassungen

Es braucht zur Umsetzung der Massnahme grundsätzlich keine Gesetzesanpassungen. Eine Ausnahme ist allenfalls die Anpassung des Strafmasses im BGCITES (e).

**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



## Indikatoren

**a** Anzahl der Abkommen und Verhandlungen, in denen die Biodiversität berücksichtigt ist; Anzahl Fälle und Form von Biodiversitätssafeguards; Anzahl Regelungen in Freihandels- und Investitionsschutzabkommen, die festlegen, dass Investitionen mit schädigender Wirkung auf die Biodiversität nicht mehr geschützt werden.

**b** Aufnahme der Biodiversität in die bilaterale Zusammenarbeit in der Botschaft internationale Zusammenarbeit (DEZA, SECO) mit Projekten für die Biodiversität (Anzahl Projekte, eingesetzte Mittel) und mit dem Ausschluss von biodiversitätsschädigenden Projekten, Anzahl geprüfte Projekte, Anzahl Projekte mit Biodiversitätsschädigung (Zielwert 0).

**c** Erreichen der Verdoppelung des Umfangs der von der Schweiz finanzierten Massnahmen in Entwicklungsländern, um die Biodiversität zu erhalten und nachhaltig zu nutzen; Vorliegen der Definitionen, Baseline-Daten und Anrechenbarkeitsregeln; erfolgte Wiederauffüllung der GEF mit den nötigen Mitteln; beschlossene Erhöhung der Mittel für die Internationale Zusammenarbeit.

**d** Anzahl und Liste der identifizierten Schwachstellen bei der Umsetzung von internationalen Verpflichtungen der Schweiz mit Bezug auf die Biodiversität im In- und Ausland; Angaben auf der Liste zur Form der Eliminierung der Schwachstellen.

**e** Anzahl an Kontrollen und konfiszierten Produkten; allenfalls erfolgte Verschärfung des Strafmasses im BGCITES.

**f** Erfolgte Verbesserung der internationalen Biodiversitätsgovernanz; Entscheide UNEA (United Nations Environment Assembly, ehemals UNEP Governing Council), Berichte der pan-european Biodiversity platform.

**g** Vorliegen der Praxishilfe für die Leitsätze der OECD im Bereich Biodiversität; Anzahl und Form von Anreizsystemen oder verbindlichen Regeln.

**h** Anzahl der Publikationen zur Schaffung von Grundlagenwissen zum regionalen und globalen Status und zu Trends der Biodiversität; Umfang des Schweizer Engagements bei IPBES, eingesetzte Mittel; Form der Mitarbeit bei anderen Institutionen (GBIF etc.); Plattform zum Informationsaustausch zu IPBES; Beteiligungsmöglichkeiten für die Schweizer Forschungs- und Policy-Gemeinschaft; periodische Meetings zum globalen Biodiversitätsmonitoring; Form und Höhe der Unterstützung der IUCN.

## Federführung

Bund (DEZA, SECO, EDA, BLV, BAFU etc.)

## Umsetzungspartner

Forum Biodiversität, nationale Plattform für IPBES, Nationales Datenzentrum zur Biodiversität, Nationaler GBIF Knotenpunkt, IUCN, Institutionen mit naturwissenschaftlichen Sammlungen, Naturschutzorganisationen, Entwicklungsorganisationen

## Zeithorizont

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

## Bedarf an finanziellen Ressourcen

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen. Die Verdoppelung der Biodiversitätsfinanzierung ist berechnet.

## Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS (Seite 152)

- 9.1 Diese und die meisten anderen Massnahmen des vorliegenden Aktionsplans helfen bei der Umsetzung des Strategischen Plans und bei der Abklärung des konkreten Finanzierungsbedarfs zur Umsetzung auf globaler Ebene.
- 9.2 Mit dieser Massnahme soll die Deckung des Finanzierungsbedarfs durch die Schweiz erreicht werden.
- 9.3 Die Umsetzung der Massnahme garantiert, dass der Globale Umweltfonds (GEF) im Bereich der Biodiversität die nötigen Mittel erhält und die Wirksamkeit des Fonds gesteigert wird.
- 9.4 Die Massnahme ist im Bereich der von der Schweiz unterstützten Finanzierungsmechanismen oder Entwicklungsprogramme (z.B. Weltbank, UNDP, REDD+ usw.) mit dem Ziel, dass der Erhaltung der Biodiversität und deren nachhaltigen Nutzung die nötige Aufmerksamkeit zukommt, wenig konkret.
- 9.5 Mit der Massnahme müssen Schutz und Erhaltung der Biodiversität durch die bilaterale Schweizer Entwicklungszusammenarbeit gezielt gefördert werden.
- 9.6 Mit der Massnahme muss die Schweiz im Bereich der wirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit Projekte zugunsten der Biodiversität fördern.
- 9.7 Die Umsetzung der Massnahme führt dazu, dass Projekte der bilateralen Zusammenarbeit mit negativen Auswirkungen auf die Biodiversität nicht unterstützt werden dürfen.
- 9.8 Die Massnahme trägt zur Entwicklung und Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die globale Biodiversität bei.
- 9.9 Die Massnahme ist betreffend Bindung von Garantien der Schweizer Exportrisikoversicherungen an den Nachweis der Nichtgefährdung der globalen Biodiversität im Sinne der geltenden OECD-Umweltrichtlinie wenig konkret.
- 9.10 Die Massnahme ist betreffend Unterstützung der alpenübergreifenden Vernetzung der Ökosysteme mit den Projekten ECONNECT und dem Ökologischen Verbund der Alpenkonvention wenig konkret.
- 9.11 Mit der Massnahme werden Kooperationen und Synergien zwischen den Konventionen im Biodiversitätsbereich stetig verbessert, und es soll erreicht werden, dass andere multilaterale Abkommen den Biodiversitätsaspekten Rechnung tragen.
- 9.12 IPBES sowie affillierte Organisationen werden mit der Massnahme unterstützt.



## Ziel 10: Veränderungen der Biodiversität überwachen

*Die Überwachung der Veränderungen von Ökosystemen, Arten und der genetischen Vielfalt ist bis 2020 sichergestellt.*

### Herausforderung

Veränderungen der Biodiversität in der Schweiz müssen zuverlässig festgestellt werden können. Ausgehend von heute bereits bestehenden Monitorings ist ein Monitoringsystem für alle Ebenen (Vielfalt der Ökosysteme, Arten und Gene) der Biodiversität aufzubauen. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für eine Umsetzungs- und Erfolgskontrolle der nationalen und sektoralen Umweltziele und der Strategie Biodiversität Schweiz.

Die heutigen Monitorings müssen in einem kohärenten System inhaltlich weiterentwickelt sowie institutionell und finanziell abgesichert werden.

### Handlungsfelder

Wichtige Datenquellen sind im Rahmen bestehender Monitoringprogramme bereits heute vorhanden. Diese umfassen unter anderem das Biodiversitäts- und das Landschaftsmonitoring Schweiz, das Landesforstinventar (LFI), die Arealstatistik des Bundesamtes für Statistik, das Agrar-Umweltmonitoring des BLW oder das topografische Landesmodell der schweizerischen Landestopografie. Die noch bestehenden Lücken sollen im Rahmen dieser Programme geschlossen werden. Basierend auf der vorliegenden Strategie und den daraus resultierenden Umsetzungsvorhaben sind neue ausgewählte Kenngrößen als Indikatoren zu definieren.

Programme zur Sammlung, Georeferenzierung und Verbreitung von Biodiversitätsdaten sind fortzuführen und auszubauen, die Vernetzung von nationalen, kantonalen und weiteren Datenzentren ist zu verstärken, und die Vergleichbarkeit der Daten ist zu gewährleisten.

Zur Sicherstellung der internationalen Vergleichbarkeit werden die Ansprüche aus bestehenden internationalen Berichterstattungspflichten berücksichtigt (z.B. Indikatoren der OECD, der Europäischen Umweltagentur oder der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa oder Country progress reports zuhanden der FAO). Die Beziehungen zu internationalen Monitoring- und Informationssystemen werden verstärkt.

Die Berichterstattung erfolgt im Rahmen bestehender Berichte. Zukünftig sollten die Resultate der Monitoringprogramme, Erfolgskontrollen und weiterer Instrumente besser zusammengeführt, öffentlich zugänglich gemacht und deutlicher kommuniziert werden. Dafür ist es wichtig ein aussagekräftiges und langfristig gültiges Set von Indikatoren für die Biodiversität und ihre Ökosystemleistungen zu definieren und umzusetzen.

## In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**10.1** Die noch bestehenden Lücken bei den Monitoringprogrammen für die Biodiversität sollen geschlossen werden.

**10.2** Basierend auf der vorliegenden Strategie und den daraus resultierenden Umsetzungsvorhaben sind neue ausgewählte Kenngrößen als Indikatoren zu definieren. Es ist wichtig ein aussagekräftiges und langfristig gültiges Set von Indikatoren für die Biodiversität und ihre Ökosystemleistungen zu definieren und umzusetzen.

**10.3** Programme zur Sammlung, Georeferenzierung und Verbreitung von Biodiversitätsdaten sind fortzuführen und auszubauen, die Vernetzung von nationalen, kantonalen und weiteren Datenzentren ist zu verstärken, und die Vergleichbarkeit der Daten ist zu gewährleisten.

**10.4** Zukünftig sollten die Resultate der Monitoringprogramme, Erfolgskontrollen und weiterer Instrumente besser zusammengeführt, öffentlich zugänglich gemacht und deutlicher kommuniziert werden.

# Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft

## Massnahme 26

### Veränderungen der Biodiversität überwachen



#### Die Massnahme dient der Erreichung des folgenden Ziels des Bundesrats aus der SBS

Die Überwachung der Veränderungen von Ökosystemen, Arten und der genetischen Vielfalt ist bis 2020 sichergestellt.

#### Beschreibung

**a Festlegung eines integralen Überwachungssystems der Biodiversität Schweiz** (108): Mit einem integralen, schweizweiten Überwachungssystem werden Veränderungen der Biodiversität erfasst. Das Überwachungssystem ist repräsentativ und objektgerecht und ermöglicht Vergleiche im zeitlichen Verlauf. Veränderungen der Biodiversität werden auf allen drei Ebenen Ökosysteme/ Lebensräume, Arten und Gene festgehalten.

**b Verbesserung der Erfassung von Biodiversitätsdaten** (109): Bestehende Methoden zur Erfassung von Biodiversitätsdaten werden weiterentwickelt, so dass die Vergleichbarkeit von Datenreihen sichergestellt ist. Mit einem Online-Portal werden die Daten für unterschiedliche Nutzerkategorien zugänglich und für verschiedene Nutzungen kompatibel gemacht.

**c Berichterstattung zu Zustand, Entwicklung und Veränderung der Biodiversität** (110): Die biodiversitätsrelevanten Informationsquellen werden in die Berichterstattung zu Zustand, Entwicklung und Veränderung der Biodiversität gleichberechtigt integriert. Die regelmässige Berichterstattung erfüllt die internationalen Verpflichtungen und ist für die Öffentlichkeit zugänglich. Die Interpretation der Daten wird koordiniert.

#### Bedeutung der Massnahme

Die Erfassung und Überwachung der Biodiversität ist die Grundlage für ihre Erhaltung und Förderung. Die nationale Gesetzgebung fordert explizit ein Monitoring. Die Überwachung der Veränderungen der Biodiversität in der Schweiz ist ausserdem eine wichtige Voraussetzung für die Umsetzungs- und Erfolgskontrolle des Aktionsplans Biodiversität und weiterer nationaler und sektoraler Umweltziele. Mit der Umsetzung der Massnahmen werden bestehende Instrumente so ergänzt und konsolidiert, dass Veränderungsprozesse erkannt, überwacht und vergleichbar gemacht, die Resultate kommuniziert sowie Massnahmen angepasst werden können.

**a** Für die Erfassung der Veränderungen ist das integrale, schweizweite Überwachungssystem sehr wichtig.

**b** Die laufende Weiterentwicklung und Ergänzung der Methoden zur Erfassung von Biodiversitätsdaten an neue Entwicklungen ist ebenso wichtig wie die Sicherstellung der Vergleichbarkeit von Datenreihen. Die Ergänzung ist von grosser Bedeutung, weil die bestehenden Systeme wichtige Organismengruppen wie die Bienen und Bodenorganismen nicht berücksichtigen.

**c** Entscheidend ist, dass die Berichterstattung zu Zustand, Entwicklung und Veränderung der Biodiversität regelmässig stattfindet und für die Öffentlichkeit auch mit den zugrundeliegenden Daten zugänglich ist.

#### Umsetzung

**a** Das integrale, schweizweite Überwachungssystem muss repräsentativ und objektgerecht sein und die Veränderungen fachgerecht und objektiv erfassen und darstellen.

**b** Die Weiterentwicklung und Ergänzung der bestehenden Methoden zur Erfassung von Biodiversitätsdaten muss so erfolgen, dass die Veränderungen auf allen Ebenen der Biodiversität erfasst werden können und die bestehenden Datenreihen vollständig einbezogen sind und abgebildet werden. Die Daten sind online zugänglich zu machen.

**c** Die Berichterstattung zu Zustand, Entwicklung und Veränderung der Biodiversität muss für die nationalen und internationalen Wirkungsmessungen der politischen Entscheide Verwendungen finden und national in alle Sektorberichterstattungen einfliessen und zu entsprechenden Folgerungen und Massnahmen führen.

#### Notwendige rechtliche Anpassungen

Für die Massnahme sind keine rechtlichen Anpassungen nötig.

#### Indikatoren

**a** Form und Ausgestaltung der gesicherten und weiterentwickelten Überwachungssysteme, insbesondere Biodiversitäts-Monitoring Schweiz BDM, Schweizerisches Landesforstinventar LFI, Langfristige Waldökosystem-Forschung LWF, Rote Listen, Wirkungskontrolle Biotopschutz, Projekt „Arten und Lebensräume Landwirtschaft – Espèces et milieux agricoles“ ALL-EMA und weitere Monitoring-Aktivitäten.



**In den Bundesratszielen  
enthaltene Teilziele**



**b** Repräsentativität und Vollständigkeit der verbesserten Biodiversitätsdatenerfassung; Mittel für Info Species, Datenzentren, Form und Funktionsweise des Online-Portals, Nutzungsdaten.

**c** Anzahl der erfassten biodiversitätsrelevanten Informationsquellen; Anzahl und Form der Berichterstattungen national und international; Anzahl und Auflistung der Sektorpolitiken mit Berichterstattung zur Biodiversität; zeitnahe öffentliche Zugänglichkeit für Daten und Berichterstattungen.

### **Federführung**

Bund (alle Sektorpolitiken), Datenzentren, BDM,

### **Umsetzungspartner**

Kantone, Forschungsinstitutionen, Datenzentren, Naturschutzorganisationen, Datenbank Natur und Landschaft DNL, Centre Suisse de Cartographie de la Faune CSCF, Info Flora, Nationales Inventar der Schweizer Moosflora NISM, SwissFungi, SwissLichens, Schweizerische Vogelwarte Sempach, Daten und Statistiken von Bundesamt für Statistik und weiteren Bundesämtern wie Bundesamt für Landwirtschaft BLW, Meteoschweiz, Swisstopo

### **Zeithorizont**

Die Umsetzung des Aktionsplans muss umgehend nach der Verabschiedung durch den Bundesrat erfolgen.

### **Bedarf an finanziellen Ressourcen**

Die Feststellung der benötigten Mittel muss durch die Verwaltung auf Grund der volkswirtschaftlichen Beurteilung der Massnahme erfolgen.

### **Beitrag der Massnahme zur Erreichung der Teilziele der SBS**

- 10.1 Mit der Massnahme wird erreicht, dass die noch bestehenden Lücken bei den Monitoringprogrammen für die Biodiversität geschlossen werden.
- 10.2 Betreffend Definition neuer ausgewählter Kenngrössen als Indikatoren ist die Massnahme wenig konkret.
- 10.3 Die Massnahme kann mithelfen, Programme zur Sammlung, Georeferenzierung und Verbreitung von Biodiversitätsdaten auszubauen, die Vernetzung von nationalen, kantonalen und weiteren Datenzentren zu verstärken, und die Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten.
- 10.4 Die Massnahme ist ein Beitrag dazu, dass die Resultate der Monitoringprogramme und Erfolgskontrollen zusammengeführt, öffentlich zugänglich gemacht und deutlicher kommuniziert werden.



## Rahmenbedingungen für die Umsetzung

Kap. 8

Die Erhaltung der Biodiversität und ihrer Ökosystemleistungen ist weder für den Bund noch für die Kantone eine neue Aufgabe. Sie nehmen diese in den gesetzlichen Grundlagen wie Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG), Landwirtschaftsgesetz (LwG), Waldgesetz (WaG), Gewässerschutzgesetz (GSchG), Jagdgesetz (JSG) und Fischereigesetz (BGF) definierte Aufgabe gemeinsam wahr. Für den Natur- und Landschaftsschutz bei Bundesaufgaben ist zudem das Landschaftskonzept Schweiz (LKS) relevant. Trotz der bisherigen Anstrengungen und vereinzelt positiven Entwicklungen ist jedoch angesichts der unaufhaltsam und rasch fortschreitenden Verschlechterung der Biodiversität ein verstärktes Engagement der Gesellschaft und mithin von Bund und Kantonen für die Erhaltung dieser Lebensgrundlage dringend nötig. Es ist auch festzuhalten, dass nach Ansicht der Kantone der Bund seit einigen Jahren die Investitionen im Bereich Biodiversität bremst und die Kantone bereit wären, ihre Investitionen zugunsten der Biodiversität zu erhöhen. Die Leistungsangebote der Kantone im Rahmen der Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kantonen haben diesen Sachverhalt bestätigt.

### 1. Umsetzung der Strategie Biodiversität Schweiz

Nach Verabschiedung der Strategie Biodiversität Schweiz durch den Bundesrat zuhanden des Parlamentes ist ein Aktionsplan auszuarbeiten, der die Erreichung der strategischen Ziele konkretisiert. Aufgabe der Erarbeitung des «Aktionsplans Biodiversität» ist es, zu jedem strategischen Ziel der Strategie Biodiversität Schweiz konkrete Massnahmen zu definieren. Dabei sind Zielkonflikte mit anderen Zielen des Bundesrates darzulegen und der nötige Mittelbedarf aufzuzeigen. Der Aktionsplan soll nicht nur Massnahmen im Verantwortungsbereich des Bundes umfassen, sondern ebenso Aktivitäten, die Kantone und Gemeinden sowie weitere Akteure der Biodiversität (z. B. Wirtschaft oder Private) ergreifen. Mit Blick auf seine Umsetzung bis zum Jahr 2020 muss der Aktionsplan zudem zu jeder Massnahme den Handlungsbedarf, entsprechende Zielgrössen, Zuständigkeiten und Termine definieren sowie massnahmenspezifische Kostenfolgen abschätzen.

Der Aktionsplan soll spätestens 24 Monate nach der Verabschiedung der Strategie Biodiversität Schweiz durch den Bundesrat vorliegen. Innerhalb des UVEK wird das BAFU mit der Leitung des Projekts zur Erstellung des Aktionsplans beauftragt. Für die Entwicklung der Massnahmen sind die jeweils zuständigen Bundesstellen verantwortlich. Bei der Erarbeitung wie auch bei der späteren Umsetzung des Aktionsplans werden die Kantone und Gemeinden sowie weitere Akteure der Biodiversität einbezogen. Dies geschieht sowohl auf der Ebene des Gesamtprozesses im Sinne einer strategischen Begleitung und Verankerung, wie auch massnahmenbezogen in den einzelnen Handlungsfeldern. Damit wird eine Kohärenz der Bundespolitiken mit Auswirkungen auf die Biodiversität gesichert und gleichzeitig die strategische Kooperation des Bundes mit den weiteren Akteuren bei der Umsetzung der Biodiversitätsstrategie gestärkt. Die kantonalen Stellen werden dabei über ihre gesamtschweizerischen Vertretungen einbezogen. Dieses Vorgehen unterstreicht die bereits heute praktizierte Aufgabenteilung zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden in den verschiedenen Bereichen des Biodiversitätsschutzes.

Mit dem Aktionsplan sollen die Zielsetzungen der Strategie Biodiversität in sämtliche umweltrelevante Tätigkeiten von Bund, Kantonen, Gemeinden sowie von Privaten integriert und damit von allen Sektorpolitiken als gemeinsame Verantwortung für die Erhaltung und die Förderung der Biodiversität getragen werden.

### In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**A.** Trotz der bisherigen Anstrengungen und vereinzelt positiven Entwicklungen ist angesichts der unaufhaltsam und rasch fortschreitenden Verschlechterung der Biodiversität ein verstärktes Engagement der Gesellschaft und mithin von Bund und Kantonen für die Erhaltung dieser Lebensgrundlage dringend nötig.

**B.** Nach Verabschiedung der Strategie Biodiversität Schweiz ist ein Aktionsplan auszuarbeiten, der die Erreichung der strategischen Ziele konkretisiert. Aufgabe der Erarbeitung des «Aktionsplans Biodiversität» ist es, zu jedem strategischen Ziel der Strategie Biodiversität Schweiz konkrete Massnahmen zu definieren. Dabei sind Zielkonflikte mit anderen Zielen des Bundesrates darzulegen und der nötige Mittelbedarf aufzuzeigen. Der Aktionsplan soll nicht nur Massnahmen im Verantwortungsbereich des Bundes umfassen, sondern ebenso Aktivitäten, die Kantone und Gemeinden sowie weitere Akteure der Biodiversität (z. B. Wirtschaft oder Private) ergreifen. Mit Blick auf seine Umsetzung bis zum Jahr 2020 muss der Aktionsplan zudem zu jeder Massnahme den Handlungsbedarf, entsprechende Zielgrössen, Zuständigkeiten und Termine definieren sowie massnahmenspezifische Kostenfolgen abschätzen.

**C.** Der Aktionsplan soll spätestens 24 Monate nach der Verabschiedung der Strategie Biodiversität Schweiz durch den Bundesrat vorliegen. Bei der Erarbeitung wie auch bei der späteren Umsetzung des Aktionsplans werden die Kantone und Gemeinden sowie weitere Akteure der Biodiversität einbezogen.

**D.** Mit dem Aktionsplan sollen die Zielsetzungen der Strategie Biodiversität in sämtliche umweltrelevante Tätigkeiten von Bund, Kantonen, Gemeinden sowie von Privaten integriert und damit von allen Sektorpolitiken als gemeinsame Verantwortung für die Erhaltung und die Förderung der Biodiversität getragen werden.

# Umsetzung und Nachführung von Aktionsplan und Strategie



Die Strategie Biodiversität Schweiz widmet ein eigenes Kapitel der Umsetzung und Nachführung der Strategie. In verschiedenen Abschnitten wird gesagt, welche Kriterien der Aktionsplan Biodiversität erfüllen muss. In diesem Kapitel messen wir die vorliegenden 26 Massnahmen an diesen Vorgaben des Bundesrates und geben wichtige Hinweise zur Umsetzung.

### Vorgaben des Bundesrates

**A/1** Der Bundesrat hält fest, dass ein verstärktes Engagement der Gesellschaft und mithin von Bund und Kantonen für die Erhaltung dieser Lebensgrundlage dringend nötig.

**B/2** Der Aktionsplan muss die Erreichung der strategischen Ziele konkretisieren. Aufgabe der Erarbeitung des «Aktionsplans Biodiversität» ist es, zu jedem strategischen Ziel der Strategie Biodiversität Schweiz konkrete Massnahmen zu definieren.

**B/3** Dabei sind Zielkonflikte mit anderen Zielen des Bundesrates darzulegen

**B/4** Dabei ist der nötige Mittelbedarf aufzuzeigen.

**B/5** Der Aktionsplan soll nicht nur Massnahmen im Verantwortungsbereich des Bundes umfassen, sondern ebenso Aktivitäten, die Kantone und Gemeinden sowie weitere Akteure der Biodiversität (z. B. Wirtschaft oder Private) ergreifen.

**B/6** Mit Blick auf seine Umsetzung bis zum Jahr 2020 muss der Aktionsplan zudem zu jeder Massnahme den Handlungsbedarf, entsprechende Zielgrössen, Zuständigkeiten und Termine definieren sowie massnahmenspezifische Kostenfolgen abschätzen.

**C/7** Der Aktionsplan soll spätestens 24 Monate nach der Verabschiedung der Strategie Biodiversität Schweiz durch den Bundesrat vorliegen.

**C/8** Bei der Erarbeitung wie auch bei der späteren Umsetzung des Aktionsplans werden die Kantone und Gemeinden sowie weitere Akteure der Biodiversität einbezogen.

### Umsetzung im vorliegenden Aktionsplan

**1** Der Aktionsplan ist ein Massnahmenpaket für die Schweiz und soll Bund, Kantone, Gemeinden, Gesellschaft und Wirtschaft zum Handeln motivieren.

**2** Der Aktionsplan enthält für den allergrössten Teil der Ziele und Teilziele des Bundesrates ausreichende Massnahmen (vorausgesetzt ist die fachlich fundierte Umsetzung). Die Massnahmen sind mit Beschrieb, Umsetzung, Indikatoren ausreichend konkret.

**3** Zielkonflikte müssten in einem umfassenden Verfahren mit allen Politikbereichen und Sektoren geklärt werden. Das überschreitet die Möglichkeiten des Redaktionsteams des vorliegenden Aktionsplans.

**4** Das Redaktionsteam hat keinen Zugang zu den Studien im Zusammenhang etwa mit der volkswirtschaftlichen Beurteilung des Aktionsplans.

**5** Der vorliegende Aktionsplan umfasst nicht nur Massnahmen im Verantwortungsbereich des Bundes.

**6** Der Massnahmenplan basiert auf dem von der Wissenschaft aufgezeigten Handlungsbedarf (Fischer et al. 2015). Er nennt Indikatoren (anstelle von Messgrössen), Zuständigkeiten und Termine. Zu den Kostenfolgen siehe 4.

**7** Der vorliegende Aktionsplan wurde erarbeitet, nachdem im Frühling 2017 der auf 2014 vom Bundesrat verlangte Aktionsplan noch immer nicht vorlag.

**8** Als Basis für den vorliegenden Aktionsplan dient der aus dem partizipativen Prozess hervorgegangene Aktionsplan mit 110 Massnahmen vom November 2013. In dessen Erarbeitung waren Kantone, Gemeinde und andere Akteure einbezogen. Für den ersten Entwurf des vorliegenden Plans fand am 27. Juni 2017 in der Universität Bern eine grosse Diskussionsrunde mit Vertreterinnen und Vertretern der Wissenschaft, von Kantonen und Gemeinden, der Zivilgesellschaft und der Wirtschaft statt. Anschliessende Stellungnahmen wurden nach Möglichkeit berücksichtigt.



### **Gesetzliche Anpassungen**

Die Anliegen der Strategie Biodiversität werden in erster Linie gestützt auf die bestehenden rechtlichen Grundlagen umgesetzt. Grundsätzlich haben sich diese Bestimmungen bewährt, werden jedoch zur Umsetzung der Strategie punktuell angepasst werden müssen. Die nötigen Anpassungen werden nach Genehmigung des Aktionsplans vorgeschlagen. Inwieweit Gesetzesanpassungen notwendig sind, wird im Rahmen des Aktionsplans geklärt. Gleichzeitig soll im Rahmen laufender Projekte mit Auswirkungen auf die Gesetzgebung geprüft werden, inwiefern die Anliegen der vorliegenden Strategie mitberücksichtigt werden können.

Eventuelle Gesetzesanpassungen sind insbesondere zu folgenden Themen zu prüfen:

- die Ausscheidung und Sicherstellung von langfristig genügend Fläche für die Biodiversität und deren Vernetzung«
- Schaffung eines biodiversitätsspezifischen Bundesplanungsinstruments (Sachplan bzw. Konzept) als Grundlage zur Lösung von Zielkonflikten und zur Nutzung von Synergien; er soll insbesondere dem Anliegen der Vernetzung Rechnung tragen«
- die Pflicht von Bund und Kantonen, mit bestimmten Massnahmen (z.B. entsprechend genutzte Korridore) bei ihren raumwirksamen Aufgaben für eine funktionierende Vernetzung der Schutzgebiete zu sorgen«
- die Möglichkeit zur finanziellen Förderung von Arten, für die der Lebensraum-schutz nicht ausreicht.

## **2. Organisation und Zusammenarbeit**

### **Umsetzung durch verantwortliche Bundesstellen**

Das BAFU begleitet die Umsetzung der Strategie Biodiversität Schweiz. Die Umsetzung der im Aktionsplan festgelegten Massnahmen erfolgt durch die für den jeweiligen Sektor verantwortlichen Bundesstellen unter Einbezug der entsprechenden kantonalen Stellen und gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft. Die verantwortlichen Bundesstellen berichten periodisch über den Zustand der Umsetzung.

### **Mobilisierung aller Partner**

Eine Politik zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität setzt eine von Bund, Kantonen, Gemeinden, Wirtschaftssektoren und der Zivilgesellschaft (Verbände, Vereine usw.) gemeinsam getragene Verantwortung voraus. Die von der Biodiversität beeinflussten Bereiche sind derart zahlreich und vielfältig, dass der Erfolg der durchzuführenden Massnahmen in entscheidendem Masse von der Mobilisierung aller Partner der Zivilgesellschaft und aller zuständigen Behörden abhängen wird.

### **Keine neuen Strukturen**

Für die Umsetzung der Strategie werden keine spezifischen zusätzlichen Strukturen geschaffen. Die bestehenden Strukturen und Gremien können aber noch besser genutzt werden (z.B. die interdepartementale Arbeitsgruppe zur Umsetzung der Biodiversitätskonvention in der Schweiz). Der Aktionsplan wird konkret aufzeigen, ob und wie bestehende Strukturen und Gremien angepasst und verändert werden müssen. Wo notwendig wird er auch die vielfältigen und geteilten Zuständigkeiten konkretisieren.

### **In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele**



**E.** Die Anliegen der Strategie Biodiversität werden in erster Linie gestützt auf die bestehenden rechtlichen Grundlagen umgesetzt. Grundsätzlich haben sich diese Bestimmungen bewährt, werden jedoch zur Umsetzung der Strategie punktuell angepasst werden müssen. Die nötigen Anpassungen werden nach Genehmigung des Aktionsplans vorgeschlagen.

**F.** Im Rahmen laufender Projekte mit Auswirkungen auf die Gesetzgebung soll geprüft werden, inwiefern die Anliegen der vorliegenden Strategie mitberücksichtigt werden können.

**G.** Die Umsetzung der im Aktionsplan festgelegten Massnahmen erfolgt durch die für den jeweiligen Sektor verantwortlichen Bundesstellen unter Einbezug der entsprechenden kantonalen Stellen und gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft. Die verantwortlichen Bundesstellen berichten periodisch über den Zustand der Umsetzung.

**H.** Eine Politik zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität setzt eine von Bund, Kantonen, Gemeinden, Wirtschaftssektoren und der Zivilgesellschaft (Verbände, Vereine usw.) gemeinsam getragene Verantwortung voraus. Die von der Biodiversität beeinflussten Bereiche sind derart zahlreich und vielfältig, dass der Erfolg der durchzuführenden Massnahmen in entscheidendem Masse von der Mobilisierung aller Partner der Zivilgesellschaft und aller zuständigen Behörden abhängen wird.

**I.** Der Aktionsplan wird konkret aufzeigen, ob und wie bestehende Strukturen und Gremien angepasst und verändert werden müssen. Wo notwendig wird er auch die vielfältigen und geteilten Zuständigkeiten konkretisieren.



**D/9** (Seite 160) Mit dem Aktionsplan sollen die Zielsetzungen der Strategie Biodiversität in sämtliche umweltrelevante Tätigkeiten von Bund, Kantonen, Gemeinden sowie von Privaten integriert und damit von allen Sektorpolitiken als gemeinsame Verantwortung für die Erhaltung und die Förderung der Biodiversität getragen werden.

**E/10** Die Anliegen der Strategie Biodiversität werden in erster Linie gestützt auf die bestehenden rechtlichen Grundlagen umgesetzt.

**F/11** Im Rahmen laufender Projekte mit Auswirkungen auf die Gesetzgebung soll geprüft werden, inwiefern die Anliegen der vorliegenden Strategie mitberücksichtigt werden können.

**G/12** Die Umsetzung der im Aktionsplan festgelegten Massnahmen erfolgt durch die für den jeweiligen Sektor verantwortlichen Bundesstellen unter Einbezug der entsprechenden kantonalen Stellen und gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft.

**G/13** Die verantwortlichen Bundesstellen berichten periodisch über den Zustand der Umsetzung.

**H/14** Eine Politik zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität setzt eine von Bund, Kantonen, Gemeinden, Wirtschaftssektoren und der Zivilgesellschaft (Verbände, Vereine usw.) gemeinsam getragene Verantwortung voraus. Die von der Biodiversität beeinflussten Bereiche sind derart zahlreich und vielfältig, dass der Erfolg der durchzuführenden Massnahmen in entscheidendem Masse von der Mobilisierung aller Partner der Zivilgesellschaft und aller zuständigen Behörden abhängen wird.

**I/15** Der Aktionsplan wird konkret aufzeigen, ob und wie bestehende Strukturen und Gremien angepasst und verändert werden müssen. Wo notwendig wird er auch die vielfältigen und geteilten Zuständigkeiten konkretisieren.

**J/16** (Seite 164) Die Umsetzung der Strategie wird zusätzliche finanzielle wie personelle Ressourcen erfordern. Die präzise Ermittlung des effektiven Bedarfs bei allen beteiligten Partnern sowie die Festlegung der Art der Finanzierung werden indessen erst im Rahmen der Erarbeitung des Aktionsplans sowie allfällig notwendiger Gesetzesänderungen möglich sein.

**K/17** (Seite 164) Es muss sichergestellt werden, dass die Umsetzung der Strategie auf ihre Wirksamkeit hin überwacht werden kann. Zu diesem Zweck wird bis 2017 ein Zwischenbericht erstellt, der es ermöglicht, bei Bedarf Anpassungen an den Umsetzungsarbeiten vornehmen zu können.

**L/18** (Seite 164) Nach 2020 ist eine Gesamtevaluation hinsichtlich Vollzug und Effizienz zu erstellen. Der Bundesrat und die an der Umsetzung der Strategie beteiligten Partner werden über die Ergebnisse aller Evaluationen informiert.

**9** Der vorliegende Aktionsplan umfasst die nötigen Massnahmen für alle Sektorpolitiken und will erreichen, dass alle die gemeinsame Verantwortung für die Biodiversität mittragen.

**10** Zu jeder Massnahme und Teilmassnahme führt der Aktionsplan die Notwendigkeit allfälliger Änderungen der rechtlichen Grundlagen an und begründet sie.

**11** Aufgrund des grundsätzlichen Fazit, dass generell die bestehenden Gesetze genügend und oft nur zum Teil umgesetzt sind, werden im Aktionsplan nur punktuell Revisionen vorgeschlagen.

**12** Der vorliegende Aktionsplan geht davon aus, dass die Massnahmen auch wirklich umgesetzt werden. Die für den jeweiligen Sektor verantwortlichen Bundesstellen, kantonalen Stellen und Privaten sind in den Massnahmen ausdrücklich angesprochen.

**13** Der vorliegende Aktionsplan verlangt eine periodische Berichterstattung der Bundesstellen zur Umsetzung der sie betreffenden Massnahmen.

**14** Der vorliegende Aktionsplan bestätigt die gemeinsam getragene Verantwortung mit seinen zahlreichen Teilmassnahmen und involvierten Umsetzungspartnern.

**15** Der vorliegende Aktionsplan kann sich nicht zur Anpassung von Strukturen und Zuständigkeiten äussern. Das ist Aufgabe der Behörden.

**16** Der vorliegende Aktionsplan kann die zusätzlich nötigen finanziellen und personellen Ressourcen nicht beziffern. Dies ist Aufgabe der Behörden (siehe auch 4).

**17** Vom Bund liegt kein Zwischenbericht 2017 vor. BirdLife Schweiz, Pro Natura und WWF Schweiz haben einen Zwischenbericht 2017 erarbeitet und verbreitet.

**18** Zur Gesamtschau 2020 äussert sich der vorliegende Aktionsplan nicht.



### 3. Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft

#### Positive Auswirkungen der Strategie auf Wirtschaft und Gesellschaft

Verschiedene internationale Arbeiten zeigen den hohen ökonomischen und gesellschaftlichen Nutzen einer Erhaltung und Förderung der Biodiversität. Die von der Strategie ausgelösten Verbesserungen im Bereich Umwelt werden sich auf lange Sicht auch positiv auf die Wirtschaft und die Gesellschaft auswirken. Kurzfristig sind die Wirkungen davon abhängig, welche Massnahmen konkret getroffen werden und was auf der Stufe «Strategie» noch nicht abschliessend beurteilt werden kann, sich aber bei der Erarbeitung des Aktionsplans deutlicher zeigen wird.

Aktionsplan und Botschaft sind auf ihre Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft hin zu untersuchen. Diese Untersuchungen liefern die Basis für die Abwägung von Schutz und Nutzen sowie für die Optimierung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses. Im Bereich Wirtschaft sind insbesondere mögliche Auswirkungen in den Sektoren zu prüfen, ebenso wie eine allfällige zusätzliche finanzielle Belastung für die öffentliche Hand.

### 4. Finanzierung und personelle Ressourcen

#### Ressourcenbedarf

Die Umsetzung der Strategie wird zusätzliche finanzielle wie personelle Ressourcen erfordern. Die präzise Ermittlung des effektiven Bedarfs bei allen beteiligten Partnern sowie die Festlegung der Art der Finanzierung werden indessen erst im Rahmen der Erarbeitung des Aktionsplans sowie allfällig notwendiger Gesetzesänderungen möglich sein.

### 5. Evaluation der Strategie Biodiversität Schweiz

#### Zwischenbericht

Es muss sichergestellt werden, dass die Umsetzung der Strategie auf ihre Wirksamkeit hin überwacht werden kann. Zu diesem Zweck wird bis 2017 ein Zwischenbericht erstellt, der es ermöglicht, bei Bedarf Anpassungen an den Umsetzungsarbeiten vornehmen zu können. Der Zwischenbericht soll insbesondere folgende Fragen beantworten:

- Können die Ziele erreicht werden?
- Wurden die richtigen Umsetzungsstrategien festgelegt?
- Sind die Instrumente und Massnahmen wirksam und effizient?
- Welche Folgerungen und Empfehlungen ergeben sich für die Anpassung der Strategie und den Aktionsplan?

#### Gesamtevaluation

Nach 2020 ist eine Gesamtevaluation hinsichtlich Vollzug und Effizienz (Art. 170 BV) zu erstellen. Sowohl der Zwischenbericht wie auch die Gesamtevaluation berücksichtigen in ihrer Analyse die Überwachung von Veränderungen der Biodiversität (Kap. 10). Der Bundesrat und die an der Umsetzung der Strategie beteiligten Partner werden über die Ergebnisse aller Evaluationen informieren.

### In den Bundesratszielen enthaltene Teilziele



**J.** Die Umsetzung der Strategie wird zusätzliche finanzielle wie personelle Ressourcen erfordern. Die präzise Ermittlung des effektiven Bedarfs bei allen beteiligten Partnern sowie die Festlegung der Art der Finanzierung werden indessen erst im Rahmen der Erarbeitung des Aktionsplans sowie allfällig notwendiger Gesetzesänderungen möglich sein.

**K.** Es muss sichergestellt werden, dass die Umsetzung der Strategie auf ihre Wirksamkeit hin überwacht werden kann. Zu diesem Zweck wird bis 2017 ein Zwischenbericht erstellt, der es ermöglicht, bei Bedarf Anpassungen an den Umsetzungsarbeiten vornehmen zu können.

**L.** Nach 2020 ist eine Gesamtevaluation hinsichtlich Vollzug und Effizienz zu erstellen. Der Bundesrat und die an der Umsetzung der Strategie beteiligten Partner werden über die Ergebnisse aller Evaluationen informiert.

# Abgleich mit anderen Strategien und Aktionsplänen des Bundes

Da Erhalt und Förderung der Biodiversität praktisch **alle Sektoren betreffen**, bestehen zwischen der Strategie Biodiversität Schweiz SBS und dem Aktionsplan Biodiversität Verbindungen zu den meisten anderen Sachplänen, Konzepten, Strategien und Aktionsplänen des Bundes

## Sachpläne und Konzepte nach Art. 13 RPG

Sachplan **Verkehr**, Teil Programm Im Teil Programm (2006) ist der Schutz von Böden, Landschaften, Lebensräumen und Gewässern vor Beeinträchtigungen, die direkt oder indirekt von Verkehrsinfrastrukturen ausgehen, eines von 7 Zielen der Verkehrsinfrastrukturpolitik. Dass Zerschneidungen von Lebensräumen der Tierwelt die Biodiversität vermindern und die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind als zentrale Probleme identifiziert.

Weitere Teile des Sachplans Verkehr  
Teil Infrastruktur Schiene  
Teil Infrastruktur Strasse  
Teil Infrastruktur Luffahrt  
Teil Infrastruktur Schifffahrt

Sachplan **Militär** Der Sachplan Militär 2017 – Programmteil nennt folgende Grundsätze betreffend Natur- und Landschaftsschutz und ökologischem Ausgleich: (1) Bei der Planung, beim Bau, beim Betrieb, bei der Umnutzung und der Desinvestition der militärischen Infrastruktur werden die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigt. (2) Bestehende Naturwerte auf militärischen Arealen werden durch geeignete Massnahmen erhalten, gepflegt, nach Möglichkeit ergänzt und weiter vernetzt, soweit dies die militärische Nutzung zulässt und das VBS dafür Mittel hat, die nicht für die Auftragsbefriedigung benötigt werden. Zu diesem Zweck führt das VBS das Programm „Natur – Landschaft – Armee“ (NLA). (3) Militärische Bauten von historischem, ökologischem oder landschaftlichem Wert werden nach Möglichkeit erhalten. Das VBS führt die hierzu nötigen Inventare. Werden solche Bauten nicht mehr benötigt, werden sie ggf. unter Nutzungsaufgaben abgetreten.

Sachplan **Übertragungsleitungen** Als Schutzkriterien werden genannt: Schutz von inventarisierten Landschaften, Naturdenkmälern und Ortsbildern (Anm. der Red.: die allerdings nur einen Teil der schutzwürdigen Lebensräume ausmachen), Schutz von Wäldern, Seen, Flüssen und Erholungsgebieten.

Sachplan **Geologische Tiefenlager** Der Sachplan Geologische Tiefenlager – Konzeptteil (2010) nennt als Ausgangslage, dass die Umwelt als natürliche Lebensgrundlage des Menschen und anderer Lebewesen zu schützen ist (Art. 1 KEG) und dass die Artenvielfalt durch die geologische Tiefenlagerung nicht gefährdet werden darf. Bei den Konflikten mit gebietsspezifischen Schutzziele werden die bestehenden Inventarflächen genannt (Anm. der Red.: welche aber nur einen Teil der schutzwürdigen Lebensräume ausmachen).

Sachplan **Fruchtfolgefleichen** Der Sachplan Fruchtfolgenflächen FFF (1992) legt fest, dass die Erhaltung natürlicher Lebensgrundlagen, ökologischer Ausgleichsflächen und naturnaher Landschaften Ziele sind, mit denen der Sachplan abgestimmt werden muss.

**Landschaftskonzept** Schweiz Das Landschaftskonzept Schweiz (1998) legt allgemeine Ziele für Natur und Landschaft und für folgende Sektoren Sachziele fest: Bundesbauten und -anlagen, Energie, Sport, Freizeit und Tourismus, Landesverteidigung, Landwirtschaft, Luftfahrt, Natur-, Landschafts- und Heimatschutz, Raumplanung, Regionalpolitik, Verkehr, Wald, Wasserbau und Wasserkraftnutzung.

Im Bereich Natur-, Landschafts- und Heimatschutz hat der Bundesrat folgende Ziele unter «Grundlagen und Inventare/ Biotop- und Artenschutz» beschlossen:

A: Die von Menschen ausgehenden Einflüsse auf Natur und Landschaft so gestalten, dass keine zusätzlichen Arten in die Roten Listen kommen. Weitverbreitete Arten in ihrem Bestand nicht durch anthropogene Einflüsse reduzieren.

B: Gefährdete Arten und deren Lebensräume soweit erhalten, dass keine Art in der Gefährdungseinstufung schlechter klassiert werden muss, und dass die Zahl der Arten in den Roten Listen jährlich um 1% reduziert werden kann.

C: Das grobmaschige Mosaik von national wichtigen Lebensräumen (Inventare) innerhalb von 10 Jahren vervollständigen und zusammen mit regionalen und lokalen Lebensräumen zu einem Netz ausbauen.

D: In den nächsten zehn Jahren im Talgebiet auf mindestens 10% der Fläche ökologisch wertvolle Lebensräume schaffen und in den Lebensraumverbund einbeziehen. In Räumen mit (einigermaßen) intaktem Lebensraumverbund den Anteil ökologisch wichtiger Flächen nicht verkleinern.

E: Die Erlebnisqualität der Landschaft erhalten und das Erleben von Natur und Landschaft im direkten Wohnumfeld fördern.

F: Die angewandte Forschung im Bereich der nachhaltigen Entwicklung von Natur, Landschaft und dem baulichen Erbe fördern.

G: Die Entwicklung der biologischen und landschaftlichen Vielfalt überwachen und darüber informieren.

H: Die Wirksamkeit und Benutzfreundlichkeit der Biotop-, Landschafts- und Ortsbildinventare verbessern.

Zu Bundesaufgaben und querschnittsbezogenen Akzenten und Öffentlichkeitsarbeit sowie zu allen anderen Sektoren gibt es im Landschaftskonzept auch konkrete Ziele.

Nationales **Sportanlagenkonzept** (NASAK) : Im Teil Konzept (1996) wird unter anderem festgelegt, dass grundsätzlich alle Flächen naturnah gestaltet und gepflegt werden, sofern dies mit ihrer Sportfunktion vereinbar ist. Es enthält ein Kapitel zur Nutzung von Natur und Landschaft für Sportaktivitäten.

#### Konzept **Windenergie**

Das Konzept Windenergie (Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen, 2017) orientiert sich gemäss den Strategischen Zielen unter anderen an der Strategie Biodiversität Schweiz. Bei der Ermittlung der geeigneten Gebiete beziehungsweise Standorte sind im Rahmen einer Interessenabwägung die unterschiedlichen Nutzungs- und Schutzinteressen auf Stufe Bund, Kantone und Gemeinden zu berücksichtigen. Der Bund muss im Rahmen der Richtplanprüfung stufengerecht die möglichen Konflikte von Windenergieanlagen mit Natur- und Landschaftswerten von nationaler Bedeutung prüfen.

### **Übergeordnete Strategien und Aktionspläne**

Strategie **Nachhaltige Entwicklung**: Die Strategie Nachhaltige Entwicklung 2016-2019 umfasst auch den Aktionsplan zu ihrer Umsetzung. Im Handlungsfeld 4 «Natürliche Ressourcen» ist folgende langfristige Vision festgesetzt: «Die quantitativen und qualitativen planetaren Belastbarkeits- und Nutzungsgrenzen der natürlichen Ressourcen (u. a. Biodiversität, Landschaft, Boden, Luft, Wasser, Wald sowie erneuerbare und nicht erneuerbare Rohstoffe für die energetische oder stoffliche Nutzung) sind eingehalten. Der Druck auf die Ökosysteme ist begrenzt, sodass diese ihre Funktionen weiterhin wahrnehmen können, resilient bleiben und die Erhaltung der Artenbestände gewährleistet ist. Der für die Erhaltung der Ressourcen erforderliche Raum ist gesichert. Die durch die Schweiz im In- und Ausland verursachte Umweltbelastung ist auf ein naturverträgliches Mass gesenkt».

Wichtigste Herausforderungen bis 2030: «Der Zustand der biologischen Vielfalt hat sich im letzten Jahrhundert deutlich verschlechtert. Die Hälfte der Lebensräume und ein Drittel der Arten sind bedroht. Die bisherigen Instrumente und Massnahmen haben zwar Erfolge erzielt, reichen aber nicht aus. Zur Sicherung des Raumes für die langfristige Erhaltung der Biodiversität sind die Aufwertung und ein weiterer Ausbau der ökologischen Infrastruktur von Schutz- und Vernetzungsgebieten erforderlich. Der Erhaltungszustand national prioritärer Arten ist zu verbessern, um deren Aussterben so weit wie möglich zu unterbinden. Die genetische Verarmung ist zu stoppen, und auch die Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial muss weiter eingedämmt werden».

Darauf basierend heisst das Ziel der Bundesrates bis 2030: Ziel 4.1

«Eine ökologische Infrastruktur von Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten ist aufgebaut; der Zustand der natürlichen Lebensräume sowie die Erhaltungssituation der Arten haben sich verbessert. Als Beitrag zur Erreichung des Ziels hat der Bundesrat folgende Massnahmen in den Jahren 2016–2019 festgesetzt: «Mit der Strategie und dem Aktionsplan Biodiversität Schweiz will der Bund in Zusammenarbeit mit den Kantonen zu zehn strategischen Zielen Massnahmen zum unmittelbaren und langfristigen Schutz der biologischen Vielfalt umsetzen. Dies umfasst unter anderem die Sicherung von Schutz- und Vernetzungsgebieten, die nachhaltige Ressourcennutzung, die Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum und ihre Berücksichtigung in der nationalen Wohlfahrtsmessung.

Weiter verstärkt der Bund in Zusammenarbeit mit den Kantonen den Vollzug der gesamten Umweltgesetzgebung. In einem Pilotprojekt 2014– 2016 wurde die Umsetzung von fünf Massnahmen (Vergleich und Beurteilung, Stärkung der Kontrollen, Förderung der Zusammenarbeit, Vernetzung von Politikbereichen und Überprüfung der Sanktionsmechanismen) gestartet. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden anschliessend umgesetzt und durch neue Vollzugsinstrumente ergänzt. Auf internationaler Ebene engagiert sich der Bund für die Umsetzung des globalen Strategischen Plans für die Biodiversität 2011–202055 und das Erreichen der Biodiversitätsziele 2020 sowie für klare internationale Regeln und Rahmenbedingungen für die nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern.

Strategie **Biodiversität** Schweiz

Darauf basiert der vorliegende Aktionsplan Biodiversität Schweiz.

**Raumkonzept** Schweiz

Das Raumkonzept Schweiz (2012) als Orientierungsrahmen und Entscheidungshilfe für die künftige Raumentwicklung der Schweiz legt als einen von 9 Handlungsansätzen Folgendes für die ganze Schweiz fest:

*Raum für Biodiversität schaffen*

Die Biodiversität in der Schweiz ist zu erhalten und zu fördern. Die Raumplanung kann dazu einen zentralen Beitrag leisten: Innerhalb und ausserhalb der Siedlungen müssen ausreichend grosse und qualitativ hochwertige Lebensräume für Tiere und Pflanzen sowie ausreichend Flächen und Gewässer mit natürlicher Dynamik erhalten und vernetzt werden. Für die Biodiversität sind nicht nur Naturschutzgebiete zentral, sondern auch städtische Räume und landwirtschaftlich extensiv genutzte Flächen. Vernetzungskorridore für Wildtiere sind langfristig sicherzustellen.

Anpassung an den **Klimawandel**, Aktionsplan 2014-2019: Die Massnahme A7 «Biodiversitätsmanagement» umfasst 7 Teilmassnahmen:

b1: Risikoabschätzung und Managementprüfung für besonders betroffene (Teil-)Populationen, Arten und Lebensräume. Ziele:

- Wichtige (Teil-)Populationen bei ausgesuchten klimasensitiven Arten sowie prioritär vom Klimawandel betroffene und zu erhaltende Arten und Lebensräume sind bekannt; die Bewertung wird laufend an die sich verändernden Bedingungen angepasst und kommuniziert.
- Für (Teil-)Populationen, Arten und Lebensräume, die besonders stark betroffen sind (Gewässer- und Feuchtlebensräume, alpine Lebensräume), werden umgehend erste Massnahmen ergriffen.
- Die notwendigen Erhaltungs- und Fördermassnahmen für vom Klimawandel betroffene (Teil-)Populationen, Arten und Lebensräume sind international, mit den anderen Sektoren sowie mit den Kantonen koordiniert.
- Die Schweiz verfügt über eine ökologische Infrastruktur von Schutz- und Vernetzungsgebieten, die ein breites Spektrum der klimabedingten Wanderungs- und Ausbreitungsbewegungen abdeckt.
- Dieses nationale Verbundsystem ist international eingebettet und national raumplanerisch verbindlich festgelegt.

b2: Standards für Grün- und Freiflächengestaltung im Siedlungsraum mit 2 Zielen

b3: Sicherstellung ökologischer Mindestanforderungen und Aufwertungsmassnahmen für auf ausreichende Wasserversorgung besonders angewiesene Lebensräume mit 3 Zielen

b4: Schutz und Regeneration von Torf- und organischen Böden mit 2 Zielen

b5: Sicherstellung grossflächiger Lebensraumqualität in höheren Lagen mit 2 Zielen

b6: Klimaszenarien bei der Früherkennung invasiver gebietsfremder Arten und Massnahmenbedarf

b7: Biodiversität schonende Bekämpfung von Schadorganismen

**Weitere Aktionspläne (Auswahl)**

Leitbild Fliessgewässer Schweiz, Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten, Agrarpolitik 2014-2017, Umweltziele Landwirtschaft UZL, Waldpolitik 2020, Konzept Artenförderung Schweiz, Artenförderungsprogramm Vögel Schweiz, Nationaler Aktionsplan für den Doubs, Torfausstieg-Konzept etc.



# Kantonale Programme für die Biodiversität der Naturschutzfachstellen

- Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Sektion Natur und Landschaft  
**Mehrjahresprogramm Natur 2020**
- Kanton Appenzell Ausserrhoden, Department Bau und Volkswirtschaft, Fachstelle für Natur und Landschaft
- Kanton Appenzell Innerrhoden, Land- und Forstwirtschaftsdepartement, Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz
- Kanton Basel Landschaft, Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion, Abteilung Natur und Landschaft
- Kanton Basel Stadt, Bau- und Verkehrsdepartement, Bereich Natur Landschaft Bäume
- Kanton Bern, Volkswirtschaftsdirektion, Abteilung Naturförderung  
**Aktionsprogramm zur Stärkung der Biodiversität im Kanton Bern. Biodiversitätskonzept Kanton Bern: Teil I 2014 Auftrag, Vision, Handlungsfelder. Teil II 2016: Ziele und Massnahmen**
- Kanton Freiburg, Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion, Amt für Natur und Landschaft ANL
- Canton de Genève, Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture (DETA), Service de la biodiversité  
**Loi sur la biodiversité, Règlement d'application de la loi sur la biodiversité**
- Kanton Glarus, Departement Bau und Umwelt, Natur- und Landschaft
- Kanton Graubünden, Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement, Abt. Natur /Landschaft
- Canton du Jura, Département de l'environnement (DEN), Domaine Nature  
**Programme d'actions «biodiversité» 2010**
- Kanton Luzern, Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement BUWD, Abteilung Natur, Jagd und Fischerei  
**Planungsbericht Biodiversität (sistiert)**
- Canton de Neuchâtel, Département du développement territorial et de l'environnement, Section nature  
**Décret du Grand Conseil sur la conception directrice cantonale de la protection de la nature 22 février 2005 (RSN 461.108)**
- Kanton Nidwalden, Baudirektion, Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz
- Kanton Obwalden, Bau- und Raumentwicklungsdepartement, Abteilung Wald und Natur
- Kanton St. Gallen, Volkswirtschaftsdepartement, Abteilung Natur- und Landschaft  
**Biodiversitätsstrategie (Entwurf 2017)**
- Kanton Schaffhausen, Baudepartement, Fachstelle Naturschutz
- Kanton Schwyz, Umweltdepartement, Natur, Landschaft
- Kanton Solothurn, Bau- und Justizdepartement, Natur und Landschaft  
**Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft (MJPNL)**
- Kanton Thurgau, Departement für Bau und Umwelt, Abt. Natur und Landschaft
- Canton Ticino, Dipartimento del territorio (DT), Ufficio della natura e del paesaggio
- Kanton Uri, Justizdirektion, Abt. Natur- und Heimatschutz
- Kanton Wallis, Departement für Mobilität, Raumentwicklung und Umwelt (DMRU), Service des forêts et du paysage
- Canton de Vaud, Département du territoire et de l'environnement (DTE), Division Biodiversite et paysage (BIODIV)
- Kanton Zug, Baudirektion, Abteilung Natur und Landschaft (NALA)
- Kanton Zürich, Baudirektion Kanton Zürich, Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich  
**Naturschutz-Gesamtkonzept für den Kanton Zürich**  
Umfassendes Konzept von 1995 mit quantifizierten Zielen in allen Bereichen des Naturschutzes. Nach je 10 Jahren breitangelegte Bilanzen (2005, 2015) und neue Umsetzungspläne (2009-2015, 2015ff).

# Der Beitrag der Massnahmen zur Erreichung der Ziele des Bundesrates

Bei der vollständigen Umsetzung der Massnahmen dieses Aktionsplans können die Teilziele des Bundesrates wie folgt erreicht werden:

vollständig (103) 😊; weitgehend (12) 😐; nur zu kleinem Teil oder nicht (5) 😞; (total 120).





## 1. Biodiversität nachhaltig nutzen

### 1.1 Raumplanung










- 😊 1.1.1 Grundsätzlich ist die Biodiversität bei Eingriffen durch Bauten und Anlagen im Rahmen von Vorhaben aller raumwirksam tätigen Sektoralpolitiken, namentlich der Infrastrukturpolitiken, aber auch der Energiewirtschaft zur Erzeugung und zum Transport von Energie, der Landesverteidigung sowie der Land- und Waldwirtschaft flächendeckend zu berücksichtigen.
- 😊 1.1.2 Die Anforderungen an die raumplanerischen Instrumente – Richt- und Nutzungspläne – für die Kantone und Gemeinden im Bereich Natur und Landschaft sollen präziser umschrieben werden. Ziel ist es, dass die Aspekte Landschaft und Biodiversität sowohl auf Stufe des kantonalen Richtplans als auch im Rahmen der Nutzungsplanung systematisch behandelt und die notwendigen Flächen gesichert werden.
- 😊 1.1.3 Bei der Planung und Projektierung von Infrastrukturen erfolgt die Berücksichtigung und Umsetzung der Massnahmen zugunsten der Biodiversität mit den der jeweiligen Planungsstufe des Vorhabens entsprechenden Instrumenten der Raumplanung.
- 😊 1.1.4 Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sind an den für die Biodiversität geeigneten Orten so umzusetzen, dass sie die beeinträchtigten Lebensräume qualitativ und quantitativ ersetzen, Trennwirkungen aufheben und die Vernetzung verbessern.
- 😊 1.1.5 Es werden Verbesserungen erzielt durch verstärkte Koordination in der Raumplanung im Hinblick auf die Biodiversität.
- 😊 1.1.6 Es werden Verbesserungen erzielt durch stärkere Fokussierung der Ausbildung von Raumplanern auf Biodiversitätsaspekte.

### 1.2 Waldwirtschaft











- 😊 1.2.1 Die Waldbewirtschaftung wird auf der gesamten bewirtschafteten Fläche darauf ausgerichtet, den gesetzlich verankerten naturnahen Waldbau umzusetzen.
- 😊 1.2.2 Die Fähigkeit des Waldes zur natürlichen Verjüngung wird erhalten oder verbessert. Die Naturverjüngung hat Vorrang.
- 😊 1.2.3 Die Baumartenmischung wird derart auf den Standort abgestimmt, dass dessen ökologische Eigenschaften nicht negativ beeinflusst werden.
- 😊 1.2.4 Bei den waldbaulichen Eingriffen werden die Möglichkeiten zur Erhaltung und Förderung der Vielfalt des Lebensraumes genutzt.
- 😊 1.2.5 Die naturgegebene Bodenfruchtbarkeit wird durch die Waldbewirtschaftung weder chemisch noch physikalisch (kein flächiges Befahren) beeinträchtigt.
- 😊 1.2.6 Neue Erkenntnisse aus der Forschung zur Anpassung an den Klimawandel werden in der Weiterentwicklung von waldbaulichen Strategien laufend berücksichtigt.
- 😊 1.2.7 Der Anteil der Waldreservate soll bis 2020 auf 8% Prozent ausgeweitet werden. Das Endziel sieht bis im Jahr 2030 10% der Waldfläche vor. Davon soll die Hälfte als Naturwaldreservate, das heisst als Reservate, in denen keine Eingriffe stattfinden, ausgeschieden werden.
- 😊 1.2.8 Grosse zusammenhängende Flächen für natürliche Kreisläufe sollen in genügender Anzahl auf alle Grossregionen der Schweiz verteilt werden.

-  1.2.9 Totholz und vielfältige Strukturen sollen – in ökologisch ausreichender Menge und Qualität – in allen Grossregionen der Schweiz vorhanden sein.
-  1.2.10 Zudem braucht es eine genügende Dichte alter Biotopbäume.
-  1.2.11 Wo der Lebensraumschutz nicht ausreicht, sollen spezifische Artenförderungsmassnahmen die waldgebundenen Arten schützen und fördern.
-  1.2.12 Die Vernetzung der Wälder unter sich und mit den Ökosystemen des Offenlandes soll als wichtige Voraussetzung einer langfristigen Erhaltung der Biodiversität sichergestellt und im Sinne einer ökologischen Infrastruktur verstärkt werden.





### **1.3 Landwirtschaft**

-  1.3.1 Im Bereich Biodiversität sollen die Umweltziele Landwirtschaft UZL regional quantifiziert, qualifiziert und koordiniert umgesetzt werden.
-  1.3.2 Wichtig für die Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft ist die Erhaltung heute noch artenreicher Flächen.
-  1.3.3 Wichtig für die Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft ist die Erhöhung der ökologischen Qualität von bestehenden ökologischen Ausgleichsflächen.
-  1.3.4 Wichtig für die Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft ist die bessere Vernetzung von bestehenden ökologischen Ausgleichsflächen.
-  1.3.5 Wichtig für die Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft ist die Anlage von zusätzlichen ökologischen Ausgleichsflächen.
-  1.3.6 Die Anreize für Leistungen zur Förderung der Biodiversität sollen erhöht, die Synergien mit der landwirtschaftlichen Produktion genutzt und die dafür notwendige Eigeninitiative der Landwirte sowie die Anerkennung der Ökosystemleistungen und deren Inwertsetzung in den verschiedenen landwirtschaftlichen Produktionsverfahren gestärkt werden.
-  1.3.7 Der ökologische Leistungsnachweis soll als Voraussetzung für den Empfang von Direktzahlungen bezüglich der Anforderungen bei Düngung, Bodenschutz, Pflanzenschutz und ökologischem Ausgleich optimiert werden.
-  1.3.8 Die Reduktion der Ammoniakemissionen ist aufgrund der weitreichenden ökologischen Auswirkungen dringlich zu behandeln. Dafür sollen verschiedene Instrumente und Anreizsysteme kombiniert eingesetzt werden.
-  1.3.9 Die landwirtschaftliche Beratung sowie die Forschung sollen zur optimalen Förderung der Biodiversität beitragen.




### **1.4 Jagd und Fischerei**

-  1.4.1 Die Nachhaltigkeit in der Nutzung durch Jagd muss gezielt verbessert werden.
-  1.4.2 Die Nachhaltigkeit in der Nutzung durch Fischerei muss gezielt verbessert werden.
-  1.4.3 Denken, Planen und Handeln in überregionalen Wildtierräumen und Gewässereinzugsgebieten sind durch Verordnungen und Anreize gezielt zu fördern.
-  1.4.4 Der Bund erlässt Vorgaben für die Kantone zur Sicherung der natürlichen Waldverjüngung und der wichtigsten Wildtierlebensräume.
-  1.4.5 Der Bund unterstützt die Kantone bei der Ausscheidung von Ruhezeiten für Wildtiere.
-  1.4.6 Der Bund unterstützt die Kantone bei gezielten Arten- und Lebensraumförderungsprojekten.
-  1.4.7 Die Lebensräume der Fische sind so zu verbessern, dass auf Jungfisch-Besatzmassnahmen sukzessive verzichtet werden kann.
-  1.4.8 Prioritäre Lebensräume für die Fortpflanzung der Fische sind zu definieren und sollen in die ökologische Infrastruktur aufgenommen werden.
-  1.4.9 Im Rahmen der Vernetzung der Lebensräume im Wasser ist die Durchgängigkeit der Fließgewässer, insbesondere vom See zum Bach, durch Auf- und Abstiegshilfen für Fische zu verbessern.
-  1.4.10 Es braucht neue Konzepte, welche gleichzeitig den Artenschutz und wenn nötig die Bestandesregulation zur Schadenminimierung gewährleisten.



## 1.5 Tourismus, Sport, Freizeit

-  1.5.1 Die Biodiversität ist verstärkt in die Sport- und Tourismuspolitiken zu integrieren. Tourismus, Sport und Freizeit sollen mittels naturverträglicher Angebote und Infrastrukturen zur Schonung der Biodiversität beitragen.
-  1.5.2 Auf allen politischen Ebenen und gemeinsam mit der Sport- und Tourismusbranche sind die Möglichkeiten auszuloten, wie Massnahmen zur Förderung der Biodiversität realisiert werden können.
-  1.5.3 Die Tourismus-, Sport- und Freizeitaktivitäten werden klarer gelenkt. Rahmenbedingungen für den Umgang mit den für die Artenvielfalt wichtigen Gebieten sollen festgelegt sowie eine Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Gebieten umgesetzt und Informationen bereitgestellt werden.
-  1.5.4 Mit der Erhaltung und Schaffung von ausreichenden attraktiven Naherholungsräumen werden abseits liegende, noch wenig besuchte Gebiete vor grossen Besucherströmen und den damit verbundenen Störungen bewahrt.




## 1.6 Verkehr

-  1.6.1 Neue Trennwirkungen durch Verkehrsinfrastrukturen sind zu vermeiden.
-  1.6.2 Die Arbeiten zur Aufhebung der Trennwirkung von einzelnen Infrastrukturen sowie die Verbesserung der Durchlässigkeit für Wildtiere, Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger sind weiterzuführen. Für eine grossflächige Vernetzung von Lebensräumen und Populationen wird ein Bündel von Massnahmen notwendig sein.
-  1.6.3 Es ist darauf zu achten, dass alle Böschungen naturnah gepflegt und Kontroll- und Bekämpfungsmassnahmen gegen invasive Organismen eingesetzt werden.







## 1.7 Erneuerbare Energien









-  1.7.1 Die Beeinträchtigung der Biodiversität soll bei der Planung der Energieerzeugung möglichst gering gehalten werden. Zielkonflikte mit der Biodiversität sollen wo möglich durch bereits bestehende Strategien und Empfehlungen gelöst werden.
-  1.7.2 Wo nötig, prüft der Bund die Ausarbeitung weiterer Vollzugshilfen.

## 1.8 Grundstücke, Bauten und Anlagen im Besitz des Bundes










-  1.8.1 Die Aspekte Biodiversität sollen bei der Nutzung von Grundstücken, Bauten und Anlagen im Besitz des Bundes vermehrt Beachtung finden.
-  1.8.2 Hohe ökologische Werte von nicht mehr benötigten Grundstücken sollen auch bei einer Umnutzung bzw. einem Grundstücksverkauf bestehen bleiben.
-  1.8.3 Bei anderen Flächen, welche zum heutigen Zeitpunkt noch keine grossen Naturwerte beinhalten, ist zu prüfen, ob sie für die Vernetzung oder als Schutzgebiete für die Biodiversität zur Verfügung gestellt werden könnten.

## 1.9 Produktion, Dienstleistungen/Handel und Konsum


-  1.9.1 Die aus dem Verlust an Biodiversität resultierenden unternehmerischen Risiken müssen stärker angegangen und der negative Einfluss der Wirtschaft auf die Biodiversität verringert werden. Genauso gilt es jedoch, auch die mit der Erhaltung und Förderung der Biodiversität verbundenen unternehmerischen Chancen zu nutzen und das Know-how der Wirtschaft aktiv in die Entwicklung von Lösungsansätzen einzubeziehen.
-  1.9.2 Die Schweiz setzt vermehrt auf marktwirtschaftliche Instrumente und Anreize für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität und zur Förderung von wirtschaftlichen Tätigkeiten (Schaffung von klaren Rahmenbedingungen für die Wirtschaft), die im Einklang mit der Biodiversität stehen. Dazu gehören insbesondere die Beseitigung von umweltschädlichen Subventionen.
-  1.9.3 Anreize für Investitionen durch Kommunikation und Information über best practice.
-  1.9.4 Förderung von Nachhaltigkeitsstandards zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität.
-  1.9.5 Prüfung der aktuellen Umwelthaftpflichtsregelungen mit Bezug auf Risiken für die Biodiversität.
-  1.9.6 Prüfung innovativer Systeme zur Abgeltung für Ökosystemleistungen, welche nicht über den Markt abgegolten werden.

-  1.9.7 Es müssen Anstrengungen unternommen werden hinsichtlich abgestimmter Regeln für fachlich fundierte, relevante und verständliche Produktumweltinformationen. Erhöhte Rückverfolgbarkeit und Transparenz bezüglich der Auswirkungen auf die globale Biodiversität von Produktion und Konsum fördern.
-  1.9.8 Die öffentliche Beschaffung der Schweiz hat nachhaltig zu erfolgen unter verstärktem Einbezug der Biodiversität über den ganzen Lebensweg der Produkte. 1.9.9 Die Schweiz fördert die Entwicklung und Einhaltung von international anerkannten Nachhaltigkeitsstandards, zu denen auch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die globale Biodiversität gehört.
-  1.9.9 Die Schweiz fördert die Entwicklung und Einhaltung von international anerkannten Nachhaltigkeitsstandards, zu denen auch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die globale Biodiversität gehört.
-  1.9.10 Die Schweiz fördert mit freiwilligen Massnahmen die Integration von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten in die Finanzmarktprozesse.
-  1.9.11 Die Schweiz setzt sich dafür ein, dass die Biodiversität in der Schweiz und die Auswirkungen auf die globale Biodiversität in nationalen Entscheiden (z. B. Landwirtschaftspolitik, Standortförderung, Finanzdienstleistungen usw.) sowie den Sektoralpolitiken und -strategien der Wirtschaft genügend berücksichtigt werden (Landwirtschaft, Wald, Tourismus, usw.).
-  1.9.12 In der Schweiz sollen nationale und internationale Initiativen weiterentwickelt werden, welche sich mit einer verbesserten Zusammenarbeit hinsichtlich des Umgangs mit Risiken und Chancen der Biodiversität für die Wirtschaft auseinandersetzen.
-  1.9.13 Im Bereich der Wissenschaft müssen die Wechselwirkungen zwischen Biodiversität und Wirtschaft deutlicher herausgearbeitet werden.
-  1.9.14 Informationen über diese Wechselwirkungen den Unternehmen einfacher zugänglich gemacht werden.







## **2. Eine ökologische Infrastruktur schaffen**

-  2.1 Bis 2020 baut die Schweiz eine ökologische Infrastruktur auf, welche wichtige Funktionen der Ökosysteme sowie alle bedeutenden natürlichen und naturnahen Lebensräume in einem guten Erhaltungszustand sichert. Hierzu sind einerseits die Ergänzung und Aufwertung des Schweizer Schutzgebietssystems nötig, andererseits die Ergänzung und Sicherung eines Systems von Vernetzungsgebieten in der gesamten Landschaft. Schutz- und Vernetzungsgebiete sollen auch die Vernetzung mit den entsprechenden Gebieten der umliegenden Länder sicherstellen.
-  2.2 Zur Erhaltung wichtiger Gebiete für die schweizerische Biodiversität soll das Schweizer Schutzgebietssystem wo nötig ergänzt und aufgewertet werden. Zusätzliche Schutzgebiete sollen dazu ausgeschieden werden. Für deren räumliche Festlegung werden die Gefährdung von Arten, die ökologisch repräsentative Vertretung und die Gefährdung der natürlichen Lebensräume der Schweiz eine zentrale Rolle spielen. Die Vervollständigung des Schweizer Schutzgebietssystems ist im Rahmen einer Gesamtkonzeption zusammen mit den betroffenen Akteuren zu entwickeln und bis 2020 umzusetzen.
-  2.3 Der Schutz in bereits bestehenden Schutzgebietsflächen mit eher schwachen Anforderungen beim Schutz der Biodiversität (wie z. B. Jagdbanngebiete, Wasser- und Zugvogelreservate) sollte ausgeweitet werden.
-  2.4 Es braucht eine verbesserte Bewirtschaftung der bestehenden Schutzgebiete. Ihr Management soll besser auf die Schutzziele ausgerichtet werden. Wo nötig sind Regenerationsmassnahmen vorzunehmen, um die langfristige Funktionalität der Gebiete zu sichern.
-  2.5 Vernetzungsgebiete können ökologisch qualitativ wertvolle Flächen aus Kulturland, Wald, Gewässer, Siedlungsraum und entlang von Verkehrsinfrastrukturen sein.
-  2.6 Ebenfalls zu den Vernetzungsgebieten gehören künstliche Verbindungselemente. Das sind Wildtierbrücken und -unterführungen, Amphibien- und Kleintierdurchlässe.
-  2.7 Aktualisierung des REN, dieses ist auf Lebensräume im Gebirge und im Siedlungsgebiet auszuweiten. Eine Defizitanalyse soll den Stand der ökologischen Vernetzung im Vergleich zu den Vorgaben des REN aufzeigen. Daraus soll der Handlungsbedarf bezüglich Neuschaffung, Sicherung und Aufwertung von Vernetzungsgebieten abgeleitet und geografisch dargestellt werden
-  2.8 Es soll geprüft werden, ob und inwieweit Pärke von nationaler Bedeutung, Moorlandschaften von nationaler Bedeutung und besonderer Schönheit und die Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung einen Beitrag zur Schaffung der ökologischen Infrastruktur leisten können.
-  2.9 Es soll im Rahmen des Aktionsplans geprüft werden, ob und inwieweit mittels Sachplan bzw. Konzept nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes eine ökologische Infrastruktur aus Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten bezeichnet werden soll.







-  2.10 Im internationalen Kontext muss die Schweiz den Anforderungen des Strategischen Plans der Biodiversitätskonvention und des europäischen Smaragd-Netzwerks der Berner Konvention gerecht werden. Beide Instrumente verlangen eine Erweiterung der Schutzgebiete. Der Strategische Plan der Biodiversitätskonvention verlangt dass mindestens 17% der Landesfläche als Schutzgebiete ausgeschieden und geschützt werden. Der Beitrag der Sektoren und das Potential der verschiedenen Schutzgebietsinstrumente sollen im Rahmen des Aktionsplanes mit den zuständigen Akteuren identifiziert werden.





### **3. Erhaltungszustand von National Prioritären Arten verbessern**

-  3.1 Der Bund legt in einem Konzept Artenförderung Schweiz fest, welche Ziele die Schweiz in der Artenförderung verfolgt, wie sie Prioritäten setzt, nach welchen Grundsätzen sie handelt und mit welchen Strategien und Massnahmen sie Arten sichert.
-  3.2 Übergeordnetes Ziel ist es, bis 2020 die Populationen National Prioritärer Arten in der Schweiz langfristig zu sichern.
-  3.3 Für National Prioritäre Arten, für deren Erhaltung der spezifische Lebensraumschutz nicht genügt, werden artspezifische Aktionspläne ausgearbeitet.
-  3.4 Der Bund legt Grundsätze für die Artenförderung fest, namentlich zur Sicherung der genetischen Vielfalt innerhalb der Arten, zur An- und Umsiedlung von Arten, zum Umgang mit den Auswirkungen der Klimaveränderung auf die Arten und zu Zielkonflikten innerhalb der Arten- und Lebensraumförderung sowie zwischen Artenförderung und anderen Sektorpolitiken.
-  3.5 Zur Verhinderung der Einfuhr und Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial wird eine nationale Strategie erstellt und umgesetzt.
-  3.6 Die Umsetzung der Artenförderung erfolgt in Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen. Der Bund definiert die Prioritäten auf nationaler Ebene, vervollständigt werden sie auf regionaler Ebene durch die Kantone. Den Kantonen fällt denn auch die Verantwortung des Vollzugs zu. Die so entstandenen Programme und Prioritäten sollen veröffentlicht werden, um das direkte Mitwirken von gemeinnützigen Organisationen zu erleichtern.



### **4. Genetische Vielfalt erhalten und fördern**


-  4.1 Es soll ein Konzept zur Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Schweiz vorgelegt werden.
-  4.2 Die verfügbaren genetischen Ressourcen der Schweiz sind zu erfassen, damit Schwerpunkte bezüglich Erhaltungsmaßnahmen richtig gesetzt werden können.
-  4.3 Die genetische Variabilität der Arten soll als Kriterium entwickelt und bei der Festlegung von Schutz- oder Vernetzungsgebieten berücksichtigt werden.
-  4.4 Das Nagoya-Protokoll über den Zugang zu genetischen Ressourcen und den gerechten Vorteilsausgleich ist in der Schweiz baldmöglichst zu ratifizieren. Es soll abgeklärt werden, ob der Zugang zu den eigenen genetischen Ressourcen der Schweiz so geregelt werden soll, dass auch die Schweiz an den Vorteilen, die aus ihren Ressourcen entstehen, teilhaben kann.

### **5. Finanzielle Anreize überprüfen**










-  5.1 Bestehende Anreize des Steuer- und Finanzsystems müssen so optimiert werden, dass sie den planerischen Vorgaben nicht zuwiderlaufen, sondern diese unterstützen.
-  5.2 Ziel ist, bis 2015 ist das aufzuzeigen, in welchen Bereichen zusätzlicher Bedarf für verbesserte Anreize besteht.
-  5.3 Um den Anforderungen des Strategischen Plans der Biodiversitätskonvention gerecht zu werden, müssen bis spätestens 2020 der biologischen Vielfalt abträgliche Anreize einschliesslich Subventionen beseitigt, schrittweise abgebaut oder umgestaltet werden, um die negativen Auswirkungen auf ein Minimum zu reduzieren oder sie ganz zu vermeiden. Bis 2020 sollen deshalb allfällige Botschaften für Gesetzesrevisionen erarbeitet sein.
-  5.4 In Bereichen, in denen das Marktversagen besonders ausgeprägt ist, sind auch neue Anreizmechanismen zu prüfen.

### **6. Ökosystemleistungen erfassen**






-  6.1 Der Bund hat einen Katalog mit 23 Ökosystemleistungen erstellen lassen, welche für die Schweizer Bevölkerung von besonders hohem Nutzen sind. Diese sollen mit einfachen Indikatoren gemessen werden. Mit der Weiterentwicklung dieses Indikatorensets wurde bereits begonnen.
-  6.2 Der Bundesrat hat das Departement des Innern beauftragt, das Bruttoinlandprodukt mit geeigneten Indikatoren über soziale, wirtschaftliche und ökologische Entwicklungen zu ergänzen.

-  6.3 Bei der nächsten Überarbeitung der Vorgaben zur Regulierungsfolgenabschätzung wird zu prüfen sein, wie die Biodiversität angemessen berücksichtigt werden kann.

## **7. Wissen generieren und verteilen**

-  7.1 Bund, Kantone und Gemeinden stärken mit Kommunikationsaktivitäten das Bewusstsein aller Akteure aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft darüber, dass und wie sie von Ökosystemleistungen profitieren, welches die Folgen ihres Handelns und ihres Konsums auf die Biodiversität und die Ökosystemleistungen sind und wie sie zur Erhaltung beider beitragen können.
-  7.2 Produktumweltinformationen sollen den ganzen Lebenszyklus berücksichtigen und so alle relevanten Umweltwirkungen einbeziehen – also auch die Biodiversität.
-  7.3 Allen Menschen sollen Erlebnisse, Erfahrungen und Begegnungen mit der Biodiversität ermöglicht und einen Alltagsbezug hergestellt werden.
-  7.4 Sachkenntnisse über die in der Schweiz lebenden Arten, über die Biodiversität und ihren Wert, über die Leistungen der Ökosysteme und über Handlungsmöglichkeiten, Biodiversität zu erhalten, zu fördern und ihre Nutzung nachhaltig zu gestalten, sollen in allen Lehrplänen sämtlicher Bildungsstufen im Kontext von Bildung für Nachhaltige Entwicklung verankert werden.
-  7.5 Anbieter von Weiterbildungen, auch ausserschulische Institutionen wie Museen, zoologische und botanische Gärten, Naturschutzzentren usw. werden bei der Planung und Durchführung von Bildungsangeboten im Bereich Biodiversität unterstützt.
-  7.6 Berufsleuten aus Bereichen, die biodiversitätsrelevant sind oder sein könnten, steht ein Beratungsangebot zur Verfügung, das auf den neusten Erkenntnissen basiert.
-  7.7 Die schweizerische Biodiversitätsforschung betreibt internationale Spitzenforschung zu Grundlagen und Anwendungen und leistet einen gewichtigen Beitrag zur Lösung von drängenden Fragestellungen. Dies bedingt Anstrengungen bei der Datenerhaltung, -zusammenführung, -synthese und der Theoriebildung in der Biodiversitätsforschung, bei der innovativen experimentellen Forschung in angemessenen räumlichen und zeitlichen Dimensionen, bei der Einrichtung von langfristigen interdisziplinären Forschungsflächen sowie bei der Vernetzung der Forschenden zur Verbesserung des Zugangs zu neuen Erkenntnissen, Methoden und Technologien sowie zur Verbesserung ihrer Aus- und Weiterbildung.
-  7.8 Netzwerke und Strukturen müssen verbessert werden. Forschende sollen sich nebst der Nutzung der Normalförderung durch den Schweizerischen Nationalfonds (SNF) aktiv bei den Ausschreibungen für neue Nationale Forschungsschwerpunkte (NFS) beteiligen und Vorschläge für neue Nationale Forschungsprogramme einreichen, in denen Natur-, Technik-, Geistes- und Sozialwissenschaften sowie Akteure aus anderen Gesellschaftsbereichen eng zusammenarbeiten.
-  7.9 Bereits vorhandenes wie neu gewonnenes Wissen soll den verschiedenen Akteuren in Verwaltung, Praxis, Wirtschaft und Politik zur Verfügung stehen. Dies bedingt verstärkte Schnittstellen und einen verbesserten Wissensaustausch zwischen Wissenschaft und anderen Gesellschaftsbereichen sowie die zielgruppengerechte Aufbereitung, Zusammenstellung und Synthetisierung von Forschungsergebnissen.





## **8. Biodiversität im Siedlungsraum fördern**

-  8.1 Die Biodiversität muss ihre vielfältigen Funktionen auch in den Siedlungen auf möglichst vielen Flächen erfüllen können.
-  8.2 Im Rahmen der Weiterentwicklung der Agglomerationspolitik prüft der Bund bereits, ob die Freiraumentwicklung neben den Themen Siedlung und Verkehr als zusätzlicher Handlungsschwerpunkt aufgenommen werden soll. Eine Option wäre es, die bestehenden Agglomerationsprogramme mit einem finanziellen Anreizsystem für die Biodiversität und die Landschaft zu ergänzen, damit Massnahmen, welche über Gemeinde- und Kantonsgrenzen hinweggehen, finanziert und auch Private zu Massnahmen im Bereich der Biodiversität motiviert werden können. Dafür müsste aber eine neue Finanzierung gefunden werden.
-  8.3 Die kantonalen und kommunalen Raumplanungsinstrumente sollen dazu beitragen, Siedlungen so zu gestalten, dass die sich dort entwickelnde Biodiversität quantitativ (Durchlässigkeit des Siedlungsraumes mittels Korridoren, Einzelflächen, Entsiegelung, Gebäudebegrünungen) und qualitativ (Gestaltung und Funktionalität) verbessert werden kann.
-  8.4 Es sind naturnahe, leicht und rasch zugängliche Freiräume sowie Vernetzungsstrukturen zu schaffen, aufzuwerten und zu erhalten.
-  8.5 Um die Grün- und Freiflächen in den Siedlungen als multifunktionales Netzwerk zu erhalten, müssen vor allem Stadt- und Agglomerationsgemeinden in der Bauzone Grün- und Freiflächenanteile verbindlich im Nutzungsplan bezeichnen.

## 9. Internationales Engagement verstärken

-  9.1 Im Rahmen der Biodiversitätskonvention müssen die Umsetzung des Strategischen Plans gemessen und unterstützt und der konkrete Finanzierungsbedarf zur Umsetzung auf globaler Ebene, insbesondere in Ländern des Südens, solide abgeklärt werden.
-  9.2 Für die Deckung dieses Finanzierungsbedarfs soll die Schweiz die notwendigen Mittel zur Verfügung stellen können.
-  9.3 Die Schweiz soll sich dafür einsetzen, dass der Globale Umweltfonds (GEF) im Bereich der Biodiversität die nötigen Mittel erhält und die Wirksamkeit des Fonds gesteigert wird.
-  9.4 In den von der Schweiz unterstützten Finanzierungsmechanismen oder Entwicklungsprogrammen (z.B. Weltbank, UNDP, REDD+ usw.) wird sich die Schweiz weiterhin dafür einsetzen, dass der Erhaltung der Biodiversität und deren nachhaltigen Nutzung die nötige Aufmerksamkeit zukommt.
-  9.5 Der Schutz und die Erhaltung der Biodiversität werden auch durch die bilaterale Schweizer Entwicklungszusammenarbeit gezielt gefördert.
-  9.6 Im Bereich der wirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit fördert die Schweiz Projekte zugunsten der Biodiversität.
-  9.7 Nicht unterstützt werden dürfen Projekte mit negativen Auswirkungen auf die Biodiversität.
-  9.8 Zudem wird in der wirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit ebenfalls die Entwicklung und Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards gefördert, zu denen auch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die globale Biodiversität gehört.
-  9.9 Die Vergabe von Schweizer Exportrisikoversicherungen bindet der Bund an den Nachweis der Nichtgefährdung der globalen Biodiversität im Sinne der geltenden OECD-Umweltrichtlinie.
-  9.10 Um die Vernetzung der ökologischen Infrastruktur der Schweiz mit den umgebenden Ländern sicherzustellen, werden die europäischen Vernetzungsprojekte wie auch die alpenübergreifende Vernetzung der Ökosysteme mit den Projekten ECONNECT und dem Ökologischen Verbund der Alpenkonvention unterstützt.
-  9.11 Die Kooperationen und die Synergien zwischen den Konventionen im Biodiversitätsbereich sind stetig zu verbessern. Andere multilaterale Abkommen sollen in ihren Beschlüssen Biodiversitätsaspekten Rechnung tragen.
-  9.12 Weiter unterstützt die Schweiz die Arbeiten des zwischenstaatlichen Ausschusses zwischen der Wissenschaft und der Biodiversitätspolitik (IPBES) sowie affilierter Organisationen.

## 10. Veränderungen der Biodiversität überwachen

-  10.1 Die noch bestehenden Lücken bei den Monitoringprogrammen für die Biodiversität sollen geschlossen werden.
-  10.2 Basierend auf der vorliegenden Strategie und den daraus resultierenden Umsetzungsvorhaben sind neue ausgewählte Kenngrößen als Indikatoren zu definieren. Es ist wichtig ein aussagekräftiges und langfristig gültiges Set von Indikatoren für die Biodiversität und ihre Ökosystemleistungen zu definieren und umzusetzen.
-  10.3 Programme zur Sammlung, Georeferenzierung und Verbreitung von Biodiversitätsdaten sind fortzuführen und auszubauen, die Vernetzung von nationalen, kantonalen und weiteren Datenzentren ist zu verstärken, und die Vergleichbarkeit der Daten ist zu gewährleisten.
-  10.4 Zukünftig sollten die Resultate der Monitoringprogramme, Erfolgskontrollen und weiterer Instrumente besser zusammengeführt, öffentlich zugänglich gemacht und deutlicher kommuniziert werden.

# Vergleich des vorliegenden Aktionsplans mit den Aichi Zielen

Die Aichi-Ziele sind die **weltweiten Biodiversitätsziele 2020**, die mit dem Strategischen Plan 2011-2020 der Biodiversitätskonvention (CBD) an der 10. Vertragsstaatenkonferenz 2010 in Nagoya beschlossen wurden. Sie gelten für die Schweiz seit 2011. Folgende Massnahmen beziehen sich nicht direkt auf Aichi-Ziele, sind aber für die Biodiversität der Schweiz wichtig: 6 (Freizeitnutzung), 9 (Grundstücke der öffentlichen Hand), 24 (Biodiversität im Siedlungsraum).

## Strategic Goal A: Address the underlying causes of biodiversity loss by mainstreaming biodiversity across government and society



**Target 1**  
By 2020, at the latest, people are aware of the values of biodiversity and the steps they can take to conserve and use it sustainably.



**Target 2**  
By 2020, at the latest, biodiversity values have been integrated into national and local development and poverty reduction strategies and planning processes and are being incorporated into national accounting, as appropriate, and reporting systems.



**Target 3**  
By 2020, at the latest, incentives, including subsidies, harmful to biodiversity are eliminated, phased out or reformed in order to minimize or avoid negative impacts, and positive incentives for the conservation and sustainable use of biodiversity are developed and applied, consistent and in harmony with the Convention and other relevant international obligations, taking into account national socio economic conditions.



**Target 4**  
By 2020, at the latest, Governments, business and stakeholders at all levels have taken steps to achieve or have implemented plans for sustainable production and consumption and have kept the impacts of use of natural resources well within safe ecological limits.

## Strategic Goal B: Reduce the direct pressures on biodiversity and promote sustainable use



**Target 5**  
By 2020, the rate of loss of all natural habitats, including forests, is at least halved and where feasible brought close to zero, and degradation and fragmentation is significantly reduced.



**Target 6**  
By 2020 all fish and invertebrate stocks and aquatic plants are managed and harvested sustainably, legally and applying ecosystem based approaches, so that overfishing is avoided, recovery plans and measures are in place for all depleted species, fisheries have no significant adverse impacts on threatened species and vulnerable ecosystems and the impacts of fisheries on stocks, species and ecosystems are within safe ecological limits.



**Target 7**  
By 2020 areas under agriculture, aquaculture and forestry are managed sustainably, ensuring conservation of biodiversity.



**Target 8**  
By 2020, pollution, including from excess nutrients, has been brought to levels that are not detrimental to ecosystem function and biodiversity.



**Target 9**  
By 2020, invasive alien species and pathways are identified and prioritized, priority species are controlled or eradicated, and measures are in place to manage pathways to prevent their introduction and establishment.

*Umsetzung im vorliegenden Aktionsplan mit folgenden Massnahmen:*

20 (Ökosystemleistungen), 21 (Kommunikation), 22 (Bildung)

20 (Ökosystemleistungen)

8 (Energie), 19 (Anreize überprüfen)

mehrere, v.a. 1 (Raumplanung), 10 (Wirtschaft)

2 (Wald), 3 (Kulturland), 4 (gewässergebundene Lebensräume), 11 (Boden)

Für CH: 5 (Nutzung Fische),  
International: keine Massnahme

2 (Wald), 3 (Kulturland), 4 (gewässergebundene Lebensräume)

3 (Kulturland), in 7 (Verkehr) nicht enthalten

16 (invasive gebietsfremde Arten)



#### Target 10

By 2015, the multiple anthropogenic pressures on coral reefs, and other vulnerable ecosystems impacted by climate change or ocean acidification are minimized, so as to maintain their integrity and functioning.

### Strategic Goal C: To improve the status of biodiversity by safeguarding ecosystems, species and genetic diversity



#### Target 11

By 2020, at least 17 per cent of terrestrial and inland water, and 10 per cent of coastal and marine areas, especially areas of particular importance for biodiversity and ecosystem services, are conserved through effectively and equitably managed, ecologically representative and well connected systems of protected areas and other effective area-based conservation measures, and integrated into the wider landscapes and seascapes.



#### Target 12

By 2020 the extinction of known threatened species has been prevented and their conservation status, particularly of those most in decline, has been improved and sustained.



#### Target 13

By 2020, the genetic diversity of cultivated plants and farmed and domesticated animals and of wild relatives, including other socio-economically as well as culturally valuable species, is maintained, and strategies have been developed and implemented for minimizing genetic erosion and safeguarding their genetic diversity.

### Strategic Goal D: Enhance the benefits to all from biodiversity and ecosystem services



#### Target 14

By 2020, ecosystems that provide essential services, including services related to water, and contribute to health, livelihoods and well-being, are restored and safeguarded, taking into account the needs of women, indigenous and local communities, and the poor and vulnerable.



#### Target 15

By 2020, ecosystem resilience and the contribution of biodiversity to carbon stocks has been enhanced, through conservation and restoration, including restoration of at least 15 per cent of degraded ecosystems, thereby contributing to climate change mitigation and adaptation and to combating desertification.



#### Target 16

By 2015, the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization is in force and operational, consistent with national legislation.

### Strategic Goal E: Enhance implementation through participatory planning, knowledge management and capacity building



#### Target 17

By 2015 each Party has developed, adopted as a policy instrument, and has commenced implementing an effective, participatory and updated national biodiversity strategy and action plan.



#### Target 18

By 2020, the traditional knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities relevant for the conservation and sustainable use of biodiversity, and their customary use of biological resources, are respected, subject to national legislation and relevant international obligations, and fully integrated and reflected in the implementation of the Convention with the full and effective participation of indigenous and local communities, at all relevant levels.



#### Target 19

By 2020, knowledge, the science base and technologies relating to biodiversity, its values, functioning, status and trends, and the consequences of its loss, are improved, widely shared and transferred, and applied.



#### Target 20

By 2020, at the latest, the mobilization of financial resources for effectively implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 from all sources, and in accordance with the consolidated and agreed process in the Strategy for Resource Mobilization, should increase substantially from the current levels. This target will be subject to changes contingent to resource needs assessments to be developed and reported by Parties.

Korallen keine Massnahmen, Klimawandel beeinträchtigt v.a. alpine Gebiete (in mehreren Massnahmen)

12 (bestehende Schutzgebiete), 13 (Erweiterung der Ökologischen Infrastruktur, 14 (Vernetzungsgebiete)

15 (Artenförderung)

17 (genetische Vielfalt wildlebender Arten), 18 (genetische Ressourcen)

mehrere Massnahmen, v.a 2 (Wald), 3 (Kulturland), 4 (gewässergebundene Lebensräume), 11 (Boden) und 12-14 (Ökologische Infrastruktur)

Ungenügend durch Massnahmen abgedeckt, z.T. 2-4 und 12-14

18 (genetische Ressourcen)

Mit der Strategie Biodiversität und dem kommenden Aktionsplan bereit zur Umsetzung, 26 (Überwachung)

Die Schweiz hat keine indigenous und lokal communities, die Bevölkerung wird über die direktdemokratischen Mechanismen einbezogen

23 (Forschung und Wissensaustausch), 22 (Bildung)

Muss in jedem Sektor Teil der Massnahme sein, international 25 (internationales Engagement)



# Vergleich des vorliegenden Aktionsplans mit den SDGs/Agenda 2030

Die **Sustainable Development Goals (SDG)** wurden 2015 von der Generalversammlung der UNO beschlossen. Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung oder **Agenda 2030** gelten für die Schweiz seit 2016. Die SDGs umfassen alle Sektoren und Bereiche der nachhaltigen Entwicklung. Viele von ihnen haben einen Bezug zur Biodiversität. Es sind hier alle Ziele aufgeführt zusammen mit den Teilzielen, die besonders mit der Biodiversität zusammenhängen.



**Ziel 1:** Armut in allen ihren Formen und überall beenden



**Ziel 2:** Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern

**2.4:** Bis 2030 die Nachhaltigkeit der Systeme der Nahrungsmittelproduktion sicherstellen und resiliente landwirtschaftliche Methoden anwenden, die die Produktivität und den Ertrag steigern, zur Erhaltung der Ökosysteme beitragen, die Anpassungsfähigkeit an Klimaänderungen, extreme Wetterereignisse, Dürren, Überschwemmungen und andere Katastrophen erhöhen und die Flächen- und Bodenqualität schrittweise verbessern



**Ziel 3:** Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern



**Ziel 4:** Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern

**4.7:** Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung



**Ziel 5:** Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen



**Ziel 6:** Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten

**6.3:** Bis 2030 die Wasserqualität durch Verringerung der Verschmutzung, Beendigung des Einbringens und Minimierung der Freisetzung gefährlicher Chemikalien und Stoffe, Halbierung des Anteils unbehandelten Abwassers und eine beträchtliche Steigerung der Wiederaufbereitung und gefahrlosen Wiederverwendung weltweit verbessern

**6.6:** Bis 2020 wasserverbundene Ökosysteme schützen und wiederherstellen, darunter Berge, Wälder, Feuchtgebiete, Flüsse, Grundwasserleiter und Seen



**Ziel 7:** Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern

**7.2:** Bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix deutlich erhöhen



**Ziel 8:** Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern



**Ziel 9:** Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen

*Umsetzung im vorliegenden Aktionsplan mit folgenden Massnahmen:*

Schutz der Biodiversität kann bei der Armutsbekämpfung helfen

Die Biodiversität trägt entscheidend zur Ernährungssicherheit bei

3 (Kulturland), 11 (Boden)

Biodiversität ist wichtig für das Wohlergehen der Menschen

Bildung ist für den Erhalt und die Förderung der Biodiversität von grosser Bedeutung

21 (Kommunikation), 22 (Bildung)

Viele Lebesräume sind auf Wasser angewiesen und garantieren die Wasserversorgung

3 (Kulturland) und andere

4 (gewässergebundene Lebensräume), 2 (Wald) und andere

Nachhaltige Energieproduktion berücksichtigt die Biodiversität

8 (Energie)

Nachhaltige Wirtschaft ist abgestimmt auf die Biodiversität

10 (Wirtschaft)

Eine nachhaltige Industrie berücksichtigt die Biodiversität.



**Ziel 10:** Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern



**Ziel 11:** Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten



**Ziel 12:** Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen



**Ziel 13:** Umgehend Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen

**13.1:** Die Widerstandskraft und die Anpassungsfähigkeit gegenüber klimabedingten Gefahren und Naturkatastrophen in allen Ländern stärken



**Ziel 14:** Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen



**Ziel 15:** Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen

**15.1:** Bis 2020 im Einklang mit den Verpflichtungen aus internationalen Übereinkünften die Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung der Land- und Binnensüsswasser-Ökosysteme und ihrer Dienstleistungen, insbesondere der Wälder, der Feuchtgebiete, der Berge und der Trockengebiete, gewährleisten

**15.2:** Bis 2020 die nachhaltige Bewirtschaftung aller Waldarten fördern, die Entwaldung beenden, geschädigte Wälder wiederherstellen und die Aufforstung und Wiederaufforstung weltweit beträchtlich erhöhen

**15.3:** Bis 2030 die Wüstenbildung bekämpfen, die geschädigten Flächen und Böden einschliesslich der von Wüstenbildung, Dürre und Überschwemmungen betroffenen Flächen sanieren und eine Welt anstreben, in der die Landverödung neutralisiert wird

**15.4:** Bis 2030 die Erhaltung der Bergökosysteme einschliesslich ihrer biologischen Vielfalt sicherstellen, um ihre Fähigkeit zur Erbringung wesentlichen Nutzens für die nachhaltige Entwicklung zu stärken

**15.5:** Umgehende und bedeutende Massnahmen ergreifen, um die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume zu verringern, dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen und bis 2020 die bedrohten Arten zu schützen und ihr Aussterben zu verhindern

**15.6:** Die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile und den angemessenen Zugang zu diesen Ressourcen fördern, wie auf internationaler Ebene vereinbart

**15.7:** Dringend Massnahmen ergreifen, um der Wilderei und dem Handel mit geschützten Pflanzen- und Tierarten ein Ende zu setzen und dem Problem des Angebots illegaler Produkte aus wildlebenden Pflanzen und Tieren und der Nachfrage danach zu begegnen

**15.8:** Bis 2020 Massnahmen einführen, um das Einbringen invasiver gebietsfremder Arten zu verhindern, ihre Auswirkungen auf die Land- und Wasserökosysteme deutlich zu reduzieren und die prioritären Arten zu kontrollieren oder zu beseitigen

**15.9:** Bis 2020 Ökosystem- und Biodiversitätswerte in die nationalen und lokalen Planungen, Entwicklungsprozesse, Armutsbekämpfungsstrategien und Gesamtrechnungssysteme einbeziehen

**15.a:** Finanzielle Mittel aus allen Quellen für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme aufbringen und deutlich erhöhen

**15.b:** Erhebliche Mittel aus allen Quellen und auf allen Ebenen für die Finanzierung einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder aufbringen und den Entwicklungsländern geeignete Anreize für den vermehrten Einsatz dieser Bewirtschaftungsform bieten, namentlich zum Zweck der Walderhaltung und Wiederaufforstung

**15.c:** Die weltweite Unterstützung von Massnahmen zur Bekämpfung der Wilderei und des Handels mit geschützten Arten verstärken, unter anderem durch die Stärkung der Fähigkeit lokaler Gemeinwesen, Möglichkeiten einer nachhaltigen Existenzsicherung zu nutzen



**Ziel 16:** Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen



**Ziel 17:** Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen

**17.14:** Die Politikkohärenz zugunsten nachhaltiger Entwicklung verbessern

Die Ungleichheit besteht auch beim Erhalt der Biodiversität

Nachhaltige Städte und Siedlungen weisen Biodiversität auf.  
24 (Siedlungsraum)  
10 (Wirtschaft)

Eine Welt mit grosser Vielfalt an Arten und Lebensräumen ist reaktionsfähiger auf den Klimawandel  
mehrere Massnahmen

Das zentrale SDG für die Biodiversität der Meere

Das zentrale SDG für die Biodiversität an Land und im Süsswasser.

2 (Wald), 3 (Kulturland), 4 gewässergebundene Lebensräume), 12-14 (Ökol. Infrastruktur)

2 (Wald)

Biodiversität vermindert Wüstenbildung und Naturgefahren

mehrere Massnahmen für das Berggebiet

alle Massnahmen des Aktionsplans

18 (genetische Ressourcen)

5 (Jagd und Fischerei), in der Schweiz aber praktisch kein Problem

16 (invasive gebietsfremde Arten)

20 (Ökosystemleistungen)

Finanzierung betrifft alle Massnahmen und Sektoren, international 25 (internationales Engagement)

25 (internationales Engagement)

Die Umsetzung und Politikkohärenz sind für die Biodiversität wichtig, u.a. 19 (Anreize)

# Einbettung der Massnahmen des Aktionsplans in die generellen Instrumenten des Naturschutzes

Der Naturschutz in der Schweiz orientiert sich an verschiedenen Instrumenten, die in den letzten Jahren konsolidiert und weiterentwickelt wurden. Der Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft nimmt diese Instrumente auf. Da er entsprechend der bundesrätlichen Strategie gegliedert wird, wird im Folgenden gezeigt, wie die Ziele des Bundesrates und die Massnahmen im vorliegenden Aktionsplan zusammenspielen.

## **A. Biodiversitätserhaltung und -förderung auf der ganzen Fläche: Biodiversitätsverträgliche Nutzung in allen Sektoren**

Die biologische Vielfalt soll auf der ganzen Fläche der Schweiz die Möglichkeit haben, sich zu entwickeln. Da ausserhalb der Vorrangflächen für die Biodiversität oft Nutzungen durch den Menschen den Vorrang haben, geht es auf der ganzen Fläche darum, diese Nutzungen möglichst biodiversitätsverträglich und biodiversitätsfreundlich auszugestalten. In der Strategie wird dafür der Begriff der „Nachhaltigen Nutzung der Biodiversität“ verwendet.

Der Bereich der Biodiversitätserhaltung und -förderung auf der ganzen Fläche und in allen Sektoren umfasst die Ziele der Strategie 1.2 bis 1.9 sowie 8 und die Massnahmen des vorliegenden Aktionsplans 2-11, 19, 24.

## **B. Vorrangflächen für die Biodiversität: Ökologische Infrastruktur mit bestehenden und neuen Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten**

Während auf der ganzen Fläche und in den verschiedenen Sektoren die Biodiversität nur eines von mehreren Zielen ist, braucht es Vorrangflächen für die Biodiversität, in denen der Erhalt und die Förderung der biologischen Vielfalt das Hauptziel darstellen. Andere Nutzungen sind nicht ausgeschlossen, können aber nur stattfinden, wenn sie mit dem Ziel des Erhalts und der Förderung der Biodiversität kompatibel sind. Vorrangflächen für die Biodiversität sind oft Schutzgebiete, die als solche Teil der Ökologischen Infrastruktur sind. Der andere Teil der Ökologischen Infrastruktur, sind die Vernetzungsgebiete.

Das Ziel 2 der Strategie und die Massnahmen 12-14 des vorliegenden Aktionsplans betreffen hauptsächlich die Vorrangflächen für die Biodiversität.

## **C. Artenförderung: wo nötig zusätzliche, spezifische Massnahmen**

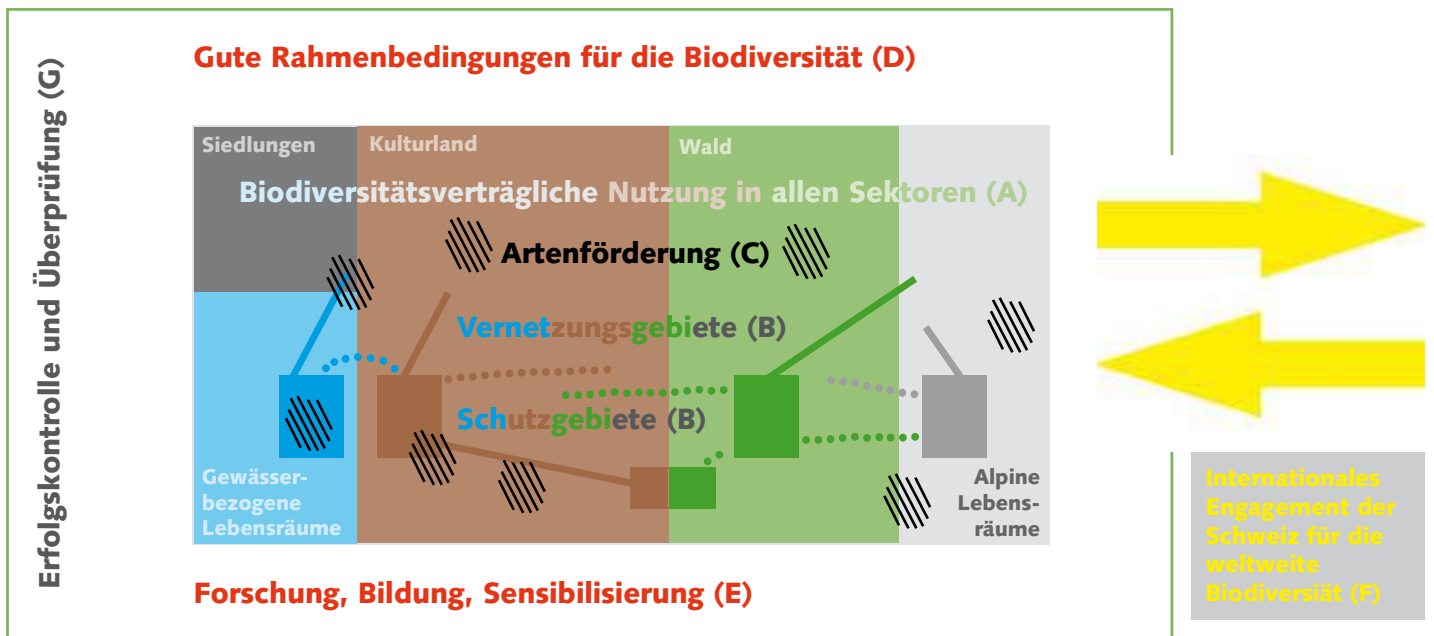
Der Erhalt und die Förderung der Bestände der Arten geschieht in erster Linie durch die Sicherung ihrer Lebensräume mit den Instrumenten A und B. Für häufige Arten reicht dies meistens aus, wenn diese Instrumente fachgerecht eingesetzt werden. Vor allem unter den gefährdeten und prioritären Arten gibt es solche, für welche Massnahmen auf der ganzen Fläche oder in Vorranggebieten nicht genügen. Sie brauchen zusätzlich zu den anderen Massnahmen eine spezifische Förderung, die ihren Ansprüchen entspricht, die «Artenförderung». Zur Förderung von Arten können auch weitere spezifische Massnahmen gezählt werden wie der Umgang mit Neobiota und die Förderung der genetischen Vielfalt.

Die Ziele der Strategie 3 und 4 und die Massnahmen des vorliegenden Aktionsplans 15-18 betreffen die Artenförderung.

## **D. Schaffung von guten Voraussetzungen für die Biodiversität**

Damit die Biodiversität gesichert und gefördert werden kann, braucht sie gute Voraussetzungen. Dazu gehört der ganze Schutz der Umwelt; eine nicht verschmutzte und nicht vergiftete Umwelt ist die Grundvoraussetzung, dass sich die Biodiversität entwickeln kann. Hinzu kommen einige ganz spezifische Voraussetzungen: Die Raumplanung muss die Möglichkeiten bieten, dass die Biodiversität genügend Raum erhält. Finanzielle Anreize aller Art müssen so ausgestaltet sein, dass sie die Biodiversität nicht schädigen, sondern fördern. Ganz generell müssen die für die Biodiversität nötigen Mittel zur Verfügung gestellt werden. Die Ökosystemleistungen der Biodiversität müssen erfasst und bei allen Entscheiden fachgerecht berücksichtigt werden.

Die Ziele der Strategie 1.1, 5 und 6 sowie die Massnahmen des vorliegenden Aktionsplans 1, 19 und 20 betreffen die Schaffung von guten Voraussetzungen für die Biodiversität.



Erst die Kombination der verschiedenen Instrumente ermöglicht die Erhaltung und Förderung der Biodiversität in der Schweiz. In allen Sektoren auf der ganzen Fläche muss die Nutzung biodiversitätsverträglicher sein. Schutzgebiete und Vernetzungsgebiete (B) als Teil der Ökologischen Infrastruktur sind Vorranggebiete für die Biodiversität. Artenförderung ist auf der ganzen Fläche, allenfalls auch auf Vorrangflächen für jene Arten nötig, die von den anderen Massnahmen nicht ausreichend erfasst sind. Gute Rahmenbedingungen für die Biodiversität bilden die Grundvoraussetzung für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Forschung, Bildung, Sensibilisierung, Internationales Engagement, Erfolgskontrolle und Überprüfung unterstützen den Erhalt und die Förderung der Biodiversität.

### E. Forschung, Bildung und Sensibilisierung

Die Sicherung und Förderung der Biodiversität hängt auch davon, ob das nötige Wissen über die biologische Vielfalt vorhanden und verbreitet ist. Forschung und Wissensaustausch für die Biodiversität sowie die Bildung über die biologische Vielfalt, die Bedeutung der Biodiversität und den Handlungsbedarf sind unabdingbar.

Das Ziel der Strategie 8 sowie die Massnahmen des vorliegenden Aktionsplans 21-23 betreffen Forschung, Bildung und Kommunikation.

### F. Internationales Engagement für die Biodiversität

Die Schweiz als stark international vernetztes Land hat grossen Einfluss auf die weltweite Biodiversität. Sie ist Mitglied entsprechender Konventionen und unterstützt andere Ländern in ihrer Entwicklung. Vor allem aber beeinflussen der Handel und die Finanzflüsse zwischen der Schweiz und der ganzen Welt die Biodiversität entscheidend. Zugleich hängen Populationen von Arten in der Schweiz in vielfältiger Weise mit den Beständen und Lebensräume ausserhalb des Landes zusammen. Ziehende Arten verbinden die Schweiz über Kontinente hinweg mit anderen Ländern und sind dort auf Rast- und Winterquartiere angewiesen. Deshalb muss das internationale Engagement der Schweiz für die Biodiversität verstärkt werden.

Das Ziel der Strategie 9 sowie die Massnahmen des vorliegenden Aktionsplans 10 und 25 betreffen die weltumspannende Wirtschaft und das internationale Engagement für die Biodiversität.

### G. Erfolgskontrolle und Überprüfung der Massnahmen, des Aktionsplans und der Strategie

Um wirksam zu sein, ist eine Erfolgskontrolle der Massnahmen unabdingbar. Dazu braucht es ein Monitoring der Entwicklung der Biodiversität und der Umsetzung der Massnahmen. Darauf basierend und mit zusätzlichen Erhebungen ist eine Erfolgskontrolle durchzuführen und zwar eine Umsetzungskontrolle der Massnahmen und eine Wirkungskontrolle, wie die Massnahmen auf die Biodiversität wirken. Auf Grund dieser Erfolgskontrolle sind in erster Linie die Massnahmen anzupassen, insbesondere zu verstärken, wenn die bisherigen Massnahmen noch nicht genügend Wirkung erzielt haben. Zudem sind allfällige neue Faktoren einzubeziehen, was zu einer Anpassung sowohl der Massnahmen als auch zu einer Überprüfung der Ziele führen kann.

Das Ziel der Strategie 10 und das Kapitel «Rahmenbedingungen für die Umsetzung» sowie die Massnahme des vorliegenden Aktionsplans 26 und der Teil «Umsetzung und Nachführung von Aktionsplan und Strategie» betreffen die Erfolgskontrolle und Überprüfung der Massnahmen, des Aktionsplans und der Strategie.

# Glossar

Gemäss der Strategie Biodiversität Schweiz, zum Teil verändert, erweitert und konkretisiert.

## **Access and Benefit-Sharing (ABS)**

Mit ABS wird der Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile bezeichnet. Dieser Mechanismus ist in der Biodiversitätskonvention CBD vorgegeben und wurde mit dem Nagoya-Protokoll konkretisiert.

## **AEWA**

Das Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds (AEWA) ist ein Teil der Bonner Konvention CMS. Für die Schweiz trat das Abkommen zur Erhaltung der afrikanisch-eurasischen wandernden Wasservögel am 1. November 1999 in Kraft.

## **Aichi-Ziele**

Das sind die 20 weltweiten Biodiversitätsziele, die bis 2020 zu erreichen sind. Sie wurden im Oktober 2010 an der 10. Vertragsstaatenkonferenz der Biodiversitätskonvention in Nagoya, Präfektur Aichi, Japan, als Aichi Biodiversity Targets verabschiedet.

## **Aktionsplan**

Ein Aktionsplan listet einzelne erforderliche Handlungsschritte zur Erreichung von Zielen auf. Im Bereich Biodiversität in der Schweiz: Aktionsplan Biodiversität, Aktionsplan Nachhaltige Entwicklung, Aktionsplan gebietsfremde Arten und diverse Aktionspläne für prioritäre Arten.

## **Altholz**

Als Altholz im Sinne der Biodiversität bezeichnet man Bäume im fortgeschrittenen Alter. Altholz wird im Schweizer Wald in Naturwaldreservaten, in Altholzinseln und als Biotopbäume gesichert. (Es gibt eine weitere, nichtbiologische, Bedeutung des Begriffs für Holz, das bereits einmal verwendet wurde und anschliessend als Abfall zur Altholzentsorgung oder als Sekundärrohstoff bereitsteht.)

## **Ammoniak, Ammoniakemission**

Ammoniak besteht aus Stickstoff und Wasserstoff (NH<sub>3</sub>) und trägt als Luftschadstoff wesentlich zur Versauerung und Nährstoffanreicherung der Böden bei. Zudem kann Ammoniak in der Atmosphäre massgeblich zum Feinstaub in der Luft beitragen. Ammoniak entsteht hauptsächlich bei der Zersetzung organischer Substanzen. Der grösste Teil stammt aus der Landwirtschaft, als wesentliche weitere Quelle ist der Verkehr zu nennen.

## **Andere wirksame gebietsbezogene Erhaltungsmassnahmen**

Sie wurden 2010 im Strategischen Plan der Biodiversitätskonvention als Möglichkeit aufgenommen, um wertvolle Flächen für die Biodiversität zu sichern. Geplant war das ursprünglich primär für Meeresgebiete ausserhalb der Hoheitsgebiete von Staaten, wo keine staatlichen Schutzgebiete errichtet werden können. Die anderen wirksamen gebietsbezogenen Erhaltungsmassnahmen werden nun als «*Other Effective Area-Based Conservation Measures (OECMs)*» von der IUCN definiert. Aus dem Entwurf vom April 2017: «*A geographically defined space, not recognised as a protected area, which is governed and managed over the long-term in ways that deliver the effective and enduring in-situ conservation of biodiversity, with associated ecosystem services and cultural and spiritual values.*»

## **Aquatisch**

Dem Wasser zugehörend, im Wasser befindlich, lebend oder entstanden. Kann auf Tiere und Pflanzen und auf Lebensräume angewandt werden.

## **Artenförderung**

Spezifische Massnahmen, die zusätzlich zu den generellen Naturschutzmassnahmen auf der ganzen Fläche oder in Vorranggebieten ergriffen werden müssen, um die limitierenden Faktoren von Beständen von Tier- und Pflanzenarten anzugehen. Dies für jene Arten, die von den generellen Massnahmen nicht ausreichend profitieren können. Die Artenförderung ist eines der drei wichtigen Instrumente des Naturschutzes. Artenförderung muss sehr gezielt gemäss den detaillierten Ansprüchen der betroffenen Arten wirken. Sie kann spezifische Massnahmen des Biotopschutzes, des Unterhalts von Lebensräumen oder des Erhalts und der Schaffung von besonderen Strukturen wie Nist- oder Nahrungsplätzen beinhalten.

## **Artenvielfalt**

Ein Mass für die Vielfalt der Arten innerhalb eines Lebensraumes oder geographischen Gebietes. Sie ist Teil der Biodiversität (zusammen mit der genetischen Vielfalt und der Lebensraumvielfalt) und wird manchmal vereinfachend als Synonym für die biologische Vielfalt verwendet. Wichtig ist die Artenvielfalt auf kleinem Raum, nicht allein die Artenzahl für die ganze Schweiz.

## **Auen**

Lebensräume, in denen das Wasser von Gletschern, Flüssen und Seen in flacheren Bereichen intensiv mit Land in Berührung kommt. Typisch ist, dass der Wasserspiegel schwankt. Unterschieden wird zwischen Tieflandauen – Flussauen, Deltas und Seeauen – sowie alpinen Auen – Gletschervorfelder und alpine Schwemmebenen. Da die Dynamik der Auen eine Vielzahl verschiedener Lebensräume schafft, finden sich sehr viele Tier- und Pflanzenarten in diesen Ökosystemen.



## **Aufwertung**

Aufwertung ist ein Oberbegriff für zeitlich beschränkte Massnahmen, die zu einer Verbesserung der Situation in einem Lebensraum führen. Die Verbesserung kann sowohl am Zustand als auch an den ablaufenden Prozessen gemessen werden. Aufwertung kann auch als «ökologische Bereicherung» eines Lebensraumes betrachtet werden (z. B. ein neues Amphibiengewässer in einer Aue) und hat nicht a priori das Ziel, einen früheren Zustand wiederherzustellen, dies im Gegensatz zur Renaturierung.

## **Berner Konvention**

Internationales Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wild lebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume. Diesen völkerrechtlichen Vertrag des Europarates aus dem Jahr 1979 haben 42 europäische und 4 afrikanische Staaten sowie die Europäische Gemeinschaft ratifiziert (die Schweiz 1982). Das Sekretariat ist beim Europarat in Strassburg.

## **Biodiversität, biologische Vielfalt**

Die Biodiversität umfasst die Arten (Artenvielfalt), die Vielfalt ihrer Gene (genetische Vielfalt), die Vielfalt der Ökosysteme (Lebensraumvielfalt) sowie die Wechselwirkungen innerhalb und zwischen diesen Ebenen.

## **Biodiversitätskonvention (CBD)**

Internationales Übereinkommen über die Biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity CBD). Dieses völkerrechtliche Übereinkommen zum Schutz der biologischen Vielfalt wurde unterzeichnet am Weltgipfel in Rio de Janeiro (1992). Die Schweiz hat die CBD 1994 ratifiziert. Sie trat für unser Land am 20. Februar 1995 in Kraft und enthält unter anderem die Verpflichtung für die Vertragsstaaten, eine Biodiversitätsstrategie und einen Aktionsplan Biodiversität zu erarbeiten und umzusetzen. Das Sekretariat der Konvention ist in Montreal.

## **Biologische Vielfalt**

siehe Biodiversität

## **Biotop**

Räumlich begrenzte kleine Einheit eines Ökosystems, die durch bestimmte abiotische Faktoren charakterisiert ist. Gemäss dem Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) auch Synonym von Lebensraum. Umgangssprachlich wird der Begriff manchmal noch für einen künstlich angelegten Weiher verwendet.

## **Biotope von nationaler Bedeutung und andere schützenswerte Biotope**

Die Biotope von nationaler Bedeutung sind Lebensräume, welche aufgrund des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) besonders geschützt sind. Für einen Teil dieser Biotope wurden bisher Flächen bezeichnet und in Inventaren festgehalten: Auen, Flachmoore, Hoch- und Zwischenmoore, Trockenwiesen und -weiden und Amphibienlaichgebiete. Gemäss Gerichtspraxis sind auch viele andere Lebensräume mit geschützten, bedrohten oder prioritären Arten schutzwürdig. Das NHG unterscheidet zwischen national, regional und lokal bedeutenden Biotopen. Für die Festlegung der Biotope von nationaler Bedeutung ist der Bund zuständig, für die Umsetzung der Schutzmassnahmen die Kantone.

## **Biotopbaum**

Bäume mit besonderer Bedeutung für Flora und Fauna, da sie besonders gross sind oder Natur- und Spechthöhlen, Kronen-totholz, Pilzbefall oder andere Besonderheiten aufweisen. Sie bieten deshalb Lebensraum für spezialisierte Tier-, Moos- und Flechtenarten. Oftmals sind Biotopbäume alte Bäume. In der Schweiz erfolgt aktuell die Förderung von Totholz über die Bezeichnung von Biotopbäumen, die mit der Zeit absterben, was allerdings viel Zeit braucht und allein nicht ausreichende Totholz-mengen garantieren kann.

## **Biozönose**

Lebensgemeinschaft von Organismen verschiedener Arten an einem Ort.

## **Bonner Konvention (CMS)**

Internationales Übereinkommen von 1979 zur Erhaltung der wandernden wild lebenden Tierarten (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, CMS), das die Schweiz 1995 ratifiziert hat und für unser Land am 1. Juli 1995 in Kraft trat. Das Sekretariat des Übereinkommens ist in Bonn.

## **Cartagena-Protokoll**

Internationales Protokoll über die biologische Sicherheit, benannt nach dem letzten Verhandlungsort Cartagena (Kolumbien). Das für die Schweiz am 11. September 2003 in Kraft getretene internationale Folgeabkommen der Biodiversitätskonvention regelt völkerrechtlich bindend den grenzüberschreitenden Transport, die Handhabung und den Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen.

## **Einheimisch**

Eine Art ist einheimisch, wenn sie ihr natürliches Verbreitungsgebiet oder regelmässiges Wandergebiet ganz oder teilweise in unserem Land hat oder in geschichtlicher Zeit hatte oder wenn sie sich auf natürliche Weise in die Schweiz ausbreitet.

## **Ersatz beeinträchtigter schützenswerter Lebensräume**

Neuschaffung eines Lebensraums als Ersatz für einen beeinträchtigten bzw. zerstörten Lebensraum an einem anderen Ort. Die Frage nach einem Ersatz stellt sich erst, wenn sich in einer Interessenabwägung ein Projekt als bewilligungsfähig erweist. Ist dieser Grundsatzentscheid zugunsten eines Projektes gefallen, ist angemessener Ersatz zu leisten. Angemessen im Sinne von Art. 18 Abs.

1ter NHG ist der Ersatz dann, wenn der neue Lebensraum ökologisch dem beeinträchtigten gleichwertig ist, die Ersatzmassnahme in der gleichen Gegend wie der Eingriff liegt und in Bezug auf den betroffenen Natur- oder Kulturraum gebietstypisch und ökologisch sinnvoll ist. Nicht als Ersatz angerechnet werden können alle Massnahmen, für die es ohnehin eine Pflicht gibt wie der Unterhalt und die Aufwertung von Biotopen. Ziel des Ersatzes ist es, dass die Fläche der schützenswerten Lebensräume nicht abnimmt. Wenn der Ersatz funktionieren soll, sollte er realisiert sein, bevor die Beeinträchtigung des zu ersetzenden Lebensraumes beginnt.

### **Eurobats**

Das Abkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa trat am 27. Juli 2013 für die Schweiz in Kraft. Es ist Teil der Bonner Konvention.

### **Extensivierung**

Verringerung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Herabsetzung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz pro ha) und/oder der Arbeit je Flächeneinheit. In den tieferen und mittleren Lagen ist die Nutzungsintensität vor allem im Landwirtschaftsland sehr hoch, was gebietsweise Extensivierungen nötig macht.

### **Fischgängigkeit**

Ein Fließgewässer ist fischgängig, wenn den Fischen die Möglichkeit geboten wird, Hindernisse (Stauwehre oder Wasserfälle) zu überwinden. Bei Wasserkraftanlagen lässt sich der Fischaufstieg mit Umgehungsgewässern und Fischtreppen ermöglichen. Noch nicht gelöst ist hingegen der Fischabstieg.

### **Fragmentierung**

Zerschneidung von Lebensräumen durch Eingriffe (z. B. Strassen- und Schienenbau, Energietrassen, Bebauung, intensiv bewirtschaftetes Landwirtschaftsland). Durch die Zerteilung eines vormals zusammenhängenden Lebensraums (und der darin lebenden Tier- und Pflanzenbestände) entstehen mehrere, meist isolierte Habitate.

### **Gebietsfremde Arten**

Arten, die nach der Entdeckung Amerikas 1492 oft über Kontinentengrenzen hinweg durch den Menschen in Gebiete ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsbereichs gebracht wurden. Dies im Gegensatz zu Arten, die sich natürlicherweise ausgebreitet haben und deshalb einheimisch sind. Gebietsfremde Arten können invasiv werden, d.h. sich stark ausbreiten und einheimische Arten bedrängen oder sogar verdrängen. Nach einer künstlichen Ansiedlung kann es allerdings Jahre bis Jahrzehnte dauern, bis eine Art invasiv wird. Dann ist es meistens zu spät, um erfolgreich Gegenmassnahmen ergreifen zu können.

### **Genetische Ressource**

Genetisches Material von tatsächlichem oder potenziellem Wert. Genetisches Material ist jedes Material pflanzlichen, tierischen, mikrobiellen oder sonstigen Ursprungs, das funktionale Erbinheiten enthält.

### **Genetische Vielfalt**

Vielfalt innerhalb der Arten und somit die genetische Variabilität zwischen Individuen und Populationen der gleichen Art. Genetische Vielfalt und Austausch zwischen Individuen ist die Basis dafür, dass sich Arten weiterentwickeln und anpassen können.

### **Grünland**

Als Grünland werden landwirtschaftlich genutzte Flächen bezeichnet, auf denen Gras und krautige Pflanzen als Dauerkultur wachsen und die entweder beweidet oder gemäht werden.

### **Habitat**

Bezeichnet den Lebensraum eines Individuums oder einer Population einer Art. Streng genommen bilden Habitate Teillebensräume in Biotopen. Umgangssprachlich werden Biotop, Habitat und Lebensraum wenig unterschieden.

### **Integrationsprinzip**

Umweltpolitik kann nur dann effektiv sein, wenn ihre Belange auch im Rahmen anderer Politiken (Verkehr, Aussenwirtschaft, Energie usw.) mitbedacht und mitberücksichtigt werden. Der Erhalt und die Förderung der Biodiversität sind sektorübergreifende Aufgaben, an denen sich alle Sektoren beteiligen müssen.

### **Interessenabwägung**

Mit der Interessenabwägung werden die unterschiedlichen Interessen gegeneinander abgewogen. Beim Erhalt und der Förderung der Biodiversität geht es meistens um die Interessen am Schutz von Arten oder Lebensräumen und jenen an einem Eingriff, etwa um ein Projekt realisieren zu können. Ausser bei den Mooren, deren integraler Schutz ausdrücklich in der Verfassung steht, sind die meisten Schutzbestimmungen einer Interessenabwägung zugänglich. Die Interessenabwägung muss detailliert erfolgen und klar dokumentiert sein, wenn sie vor einem Gericht Bestand haben soll.

### **Invasive gebietsfremde Arten**

Arten, die absichtlich oder unabsichtlich in Gebiete ausserhalb ihres natürlichen Lebensraums eingeführt werden und die dort in der Lage sind, sich stark zu entwickeln und einheimische Arten zu verdrängen. Sie haben unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Lebensräume und können auch ökonomische oder gesundheitliche Probleme verursachen oder Krankheiten übertragen. Invasive gebietsfremde Arten zeichnen sich nicht allein durch ihr Ausbreitungsvermögen, sondern auch durch eine hohe Anpassungsfähigkeit und Konkurrenzstärke aus.

## **Kulturlandschaft**

Aufgrund der Nutzung durch den Menschen in historischer Zeit entstandene und durch die Nutzungsformen geprägte Landschaft (im Gegensatz zur Naturlandschaft). Da die Schweiz flächendeckend vom Mensch beeinflusst und genutzt wird und praktisch keine reinen Naturlandschaften mehr hat, sind die meisten schutzwürdigen Lebensräume heute Teil der Kulturlandschaft und benötigen entsprechenden Unterhalt.

## **Kulturpflanze**

Vom Menschen planmässig angebaute und der Auslese oder Züchtung unterworfenene Pflanzenart.

## **Landschaft**

Landschaft umfasst den gesamten Raum – wie wir ihn wahrnehmen und erleben. Landschaften bilden räumlich die gelebte und erlebte Umwelt des Menschen, welche ihm als Individuum sowie der Gesellschaft die Erfüllung physischer und psychischer Bedürfnisse ermöglicht. Landschaften haben dabei als Ressource vielfältige Funktionen. Sie sind Wohn-, Arbeits-, Erholungs- und Identifikationsraum für den Menschen, Siedlungs- und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, vielfältiger Erholungs- und Identifikationsraum sowie räumlicher Ausdruck des kulturellen Erbes. Zudem leisten sie einen Beitrag zur Wertschöpfung. Landschaften sind dynamische Wirkungsgefüge und entwickeln sich aufgrund natürlicher Faktoren und durch die menschlichen Nutzung und Gestaltung stetig weiter.

## **Landschaftsleistungen**

Landschaftsleistungen sind Landschaftsfunktionen mit Nutzen für den Menschen (z. B. als Wirtschafts- und Standortfaktor, für Identität und kulturelles Erbe, Erholung und Gesundheit) sowie als räumliche Basis für die Biodiversität und die Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen.

## **Lebensraum**

Gemeinschaft aus Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen sowie deren nicht lebender Umwelt ohne ihre Wechselwirkung untereinander. Siehe auch Biotop, Habitat, Ökosystem.

## **Marktwirtschaftliche Instrumente**

Marktwirtschaftliche Instrumente sollen wirtschaftliche Anreize für umweltfreundliches Verhalten setzen. Dabei geht es vor allem um die Internalisierung von externen Umweltkosten und um Kostenwahrheit. Mittel dazu können Lenkungsabgaben oder handelbare Zertifikate, ein verursachergerechtes Haftungs- und Eigentumsrecht sowie im weiteren Sinn freiwillige Vereinbarungen und Labels sein.

## **Ökologischer Ausgleich**

Der ökologische Ausgleich dient der Kompensation der gegenwärtig verbreiteten naturfernen Nutzungen. Er basiert auf dem Natur- und Heimatschutzgesetz und sollte von den Kantonen in intensiv genutzten Gebieten innerhalb und ausserhalb der Siedlungen ergriffen werden. Rechtlich konkretisiert ist er aber nur im Landwirtschaftsgesetz. Für den ökologischen Ausgleich ist die öffentliche Hand zuständig. Der ökologische Ausgleich ist zu unterscheiden von Ersatzmassnahmen, die auf Grund eines technischen Eingriffs in schutzwürdige Lebensräume nötig werden und welche vom Verursacher des Eingriffs zu tragen sind.

## **Ökologische Infrastruktur**

Die offizielle Definition ist aktuell (August 2017) in Arbeit. Gemäss bisherigen Entwürfen und der Definition des Bundesrates in der SBS umfasst die Ökologische Infrastruktur ein nationales Netzwerk aus natürlichen und naturnahen Lebensräumen und Strukturen mit ausreichender Quantität und Qualität, welches langfristig gesichert ist. Sie setzt sich aus allen heute bestehenden und neuen Schutzgebieten sowie aus bestehenden und neuen Vernetzungsgebieten und -elementen zusammen. Die Ökologische Infrastruktur ist für die Biodiversität von grösster Bedeutung und dient sowohl der Natur als auch der Gesellschaft.

## **Ökosystem**

Ein Ökosystem besteht aus einer Lebensgemeinschaft von Organismen mehrerer Arten (Biozönose) und ihrer unbelebten Umwelt.

## **Ökosystemleistung**

Als Ökosystemleistung bezeichnet man den Nutzen oder die Vorteile, die Menschen von Ökosystemen erhalten. Sie werden meist unterteilt in unterstützende, bereitstellende, regulierende und kulturelle Leistungen. Das Konzept der Ökosystemleistungen ist stark auf den Menschen ausgerichtet. Zum Teil wird sogar von Ökosystemdienstleistungen gesprochen. Um diese Menschzentriertheit aufzuzeigen und zu überwinden versuchen, werden die Ökosystemleistungen manchmal als letzter Teil einer Kaskade gesehen, bei welcher die ersten beiden Stufen unabhängig vom Menschen sind: (1) Ökosystemprozesse, (2) Ökosystemfunktionen, (3) Ökosystemleistungen.

## **Prozessschutz**

Der Prozessschutz ist eine Naturschutzstrategie, bei der auf bestimmten Flächen nicht in die natürlichen Prozesse von Ökosystemen eingegriffen wird. Die natürlich-dynamischen Prozesse führen zu neuen – nicht genau vorhersehbaren – Zuständen. Prozessschutz hat auf bestimmten Flächen einen Wert für sich unabhängig von den Zuständen, zu denen er führt. Sollen durch Prozessschutz vielfältige Lebensräume für bedrohte und prioritäre Arten entstehen können, müssen die Flächen sehr gross sein und durch einschneidende Ereignisse in der Entwicklung auch wieder zurückgeworfen werden (z.B. müssen an Stelle verlandeter und bewaldeter Stehgewässer durch Überschwemmungen auch wieder neue Gewässer entstehen können, die wiederum verlanden können). In der intensiv genutzten, kleinräumigen Schweiz kann der Prozessschutz den Erhalt und die Förderung von Lebensräumen in der Kulturlandschaft nicht ersetzen.

### **Pufferzone**

Pufferzonen sind Flächen, die zum Ziel haben, negative Einwirkungen auf schützenswerte Lebensräume aus dem Umland so weit wie möglich zu verhindern. Ohne Pufferzonen würden auf Kosten der Schutzgebietsflächen stark beeinträchtigte Übergangszonen entstehen. Da die Schutzgebiete der Schweiz bereits sehr klein sind, müssen solche Beeinträchtigungen mit Pufferzonen verhindert werden. Es werden drei Typen von Pufferzonen unterschieden: (1) Nährstoffpufferzonen sollen verhindern, dass aus der intensiv genutzten Umgebung Nährstoffe oder Pestizide in die Schutzfläche gelangen. Sie sind meistens mehrere Dutzend Meter breit. (2) Störungspufferzonen (biologische Pufferzone) sollen negative Auswirkungen der Anwesenheit von Menschen am Rande von Schutzgebieten auf störungsanfällige Tiere im Schutzgebiet verunmöglichen und sind deshalb oft mehrere Dutzend bis mehrere hundert Meter breit. (3) Hydrologische Pufferzonen sollen vor allem bei Feuchtgebieten erreichen, dass der Wasserhaushalt nicht beeinträchtigt wird. Das BAFU hat einen Pufferzonen-Schlüssel herausgegeben.

### **Ramsar-Abkommen**

Internationales Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung (Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat), abgeschlossen in der iranischen Stadt Ramsar. Das Abkommen trat für die Schweiz am 16. Mai 1976 in Kraft.

### **Raptor MoU**

Das Memorandum of Understanding on the Conservation of Migratory Birds of Prey in Africa and Eurasia ist eine Vereinbarung innerhalb der Bonner Konvention. Die Absichtserklärung zur Erhaltung wandernder Greifvögel in Afrika und Eurasien trat für die Schweiz am 5. November 2014 in Kraft.

### **Rasse, Unterart, Sorte**

Eine Gruppe von Individuen einer Tierart, die sich in manchen Merkmalen von einer anderen Gruppe derselben Art unterscheidet. Zwischen Individuen von Rasse sind fruchtbare Kreuzungen möglich. Rassen entstehen durch regionale Isolation (geografische Rasse) oder durch unterschiedliche Lebensansprüche (ökologische Rasse).

### **Regeneration**

Eine Form der Renaturierung. Massnahmen (z. B. Inaktivierung von Drainagen, Einstauung) zur Wiederherstellung der moorbildenden und sich langfristig selbst regulierenden hydrologischen Prozesse in degradierten Hoch- oder Flachmooren.

### **Renaturierung**

Zurückführen eines durch den Menschen veränderten Lebensraums in einen naturnahen Zustand. Renaturierungen sind meistens mit baulichen Eingriffen verbunden, im Gegensatz zu Aufwertungen. Je nach Lebensraum spricht man von Renaturierung (z. B. Fließgewässer), Revitalisierung (Auen) oder Regeneration (Moore).

### **Resilienz**

Fähigkeit eines Ökosystems, nach Störungen wieder den ursprünglichen Zustand zurückzugewinnen. Man kann auch von einem Abfederungsvermögen von Ökosystemen gegen negative Einflüsse von aussen sprechen.

### **Ressourcen**

Ressourcen sind Mittel, die benötigt werden, um eine bestimmte Handlung vornehmen zu können. Natürliche Ressourcen sind Bestandteile oder Funktionen der Natur, die einen ökonomischen Nutzen haben. Natürliche Ressourcen beziehen sich auf den Menschen und jene Teile der Biodiversität, die ihm direkt nützen. Sie machen damit nur einen Teil der Natur und Biodiversität aus.

### **Revitalisierung**

Eine Form der Renaturierung. Massnahmen (z. B. Rückbau von Verbauungen) zur Wiederherstellung der dynamischen Prozesse des Wasser- und Sedimenthaushaltes in beeinträchtigtem Auengebiet. Die Gewässerschutzgesetzgebung verpflichtet die Kantone zur Revitalisierung von Gewässern.

### **Rote Listen**

Rote Listen zeigen die momentane Gefährdungskategorie einheimischer Pilz-, Pflanzen- und Tierarten. Die Roten Listen werden anhand von international verbindlichen, objektiv nachvollziehbaren Kriterien durch Fachleute erstellt. Sie dienen als Grundlage für den Naturschutz und geben einen Überblick über den Wandel der Artenvielfalt und ihre Gefährdungssituation. Rote Listen sind ein Rechtsinstrument des Naturschutzes: Bei Eingriffen in die Natur muss auf Rote-Listen-Arten Rücksicht genommen werden. Die aktuellen Kriterien der Roten Listen gemäss IUCN berücksichtigen nur das Aussterberisiko über kurze Zeitspannen. Eine Art kann über Jahrzehnte deutlich abnehmen, ohne auf die Rote Liste zu kommen. In der Schweiz wird diesem Punkt bei der Erstellung der Roten Listen Rechnung getragen.

### **Schutzgebiet, Reservat**

Ein Schutzgebiet ist ein klar geografisch festgelegtes Gebiet, das mit rechtlichen Mitteln oder anderen wirksamen Massnahmen anerkannt, ausgewiesen, gesichert und unterhalten ist, um den langfristigen Schutz der Natur mit ihren Ökosystemleistungen und ihren kulturellen Werten zu erreichen.

### **Schwall-Sunk**

Als Schwall/Sunk-Betrieb bezeichnet man regelmässige, oft tägliche Abflussschwankungen, die durch den Betrieb von Wasserkraftwerken entstehen. Dabei werden in Zeiten mit hohem Strombedarf grosse Wassermengen turbinert und ins Gewässer

zurückgegeben, was dort zu einem Abflussmaximum führt (Schwall). In den Zeiten mit geringerer Nachfrage, also meist in der Nacht, an Wochenenden und über Feiertage, gehen die turbinierte Wassermenge und damit auch der Abfluss im Rückgabege- wässer auf ein Minimum zurück (Sunk). Flussstrecken mit Schwall-Sunk müssen saniert werden.

### **Sustainable Development Goals SGD**

Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung mit ihren 169 Unterzielen sind das Kernstück der Agenda 2030, welche von der Uno 2015 beschlossen wurden und seit 1.1.2016 in Kraft sind. Sie kombinieren die Armutbekämpfung mit der nachhaltigen Ent- wicklung.

### **Smaragdnetzwerk**

Europaweites Netzwerk von Schutzgebieten zur Erhaltung der gefährdeten Arten und Lebensräume von europäischer Bedeu- tung. Basis ist die Berner Konvention des Europarates. Die Schweiz hat mit 37 Smaragdgebieten erst einen kleinen Teil der nötigen Gebiete bezeichnet.

### **Sukzession**

Das natürliche Aufeinanderfolgen von Pflanzengesellschaften bzw. Vegetationsphasen.

### **Totholz**

Totholz umfasst sowohl einzelne tote Äste an einem alten Baum wie auch abgestorbene, stehende oder liegende Bäume oder Teile davon. Der Totholzanteil wird meist als Kubimeter pro Hektare gemessen.

### **Vernetzung**

Mit der Vernetzung sollen Lebensräume miteinander verbunden werden, damit die Mobilität der Tiere (tägliche Mobilität, sai- sonale Wanderungen, Ausbreitung) ermöglicht wird und damit Tier- und Pflanzenbestände miteinander Verbindung haben. Die Vernetzung muss auf die Ansprüche der Arten ausgerichtet sein. Vernetzung bedeutet nicht einfach, einen linearen Lebensraum (Hecke, Gewässer) zu sichern, sondern muss art- und lebensraumspezifisch geplant werden und kann auch darin bestehen, Trittsteine zu schaffen und Hindernisse zu eliminieren. Viele Vernetzungsgebiete sind wiederum auch selber Lebensräume.

### **Vernetzungsprojekte in der Landwirtschaft**

Das Ziel von Vernetzungsprojekten in der Landwirtschaft besteht darin, die natürliche Artenvielfalt auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche zu erhalten und zu fördern. Dafür werden Biodiversitätsförderflächen (BFF) so platziert und bewirtschaftet, dass günstige Bedingungen für die Entwicklung und Verbreitung von Tieren und Pflanzen entstehen sollen. Im Rahmen von Vernet- zungsprojekten in der Landwirtschaft erhalten die Bewirtschaftenden zusätzliche Direktzahlungen. In der aktuellen Planung und Realisierung entsprechen Vernetzungsprojekte in der Landwirtschaft nur zu einem kleinen Teil der für die Ökologische Infra- struktur nötigen Vernetzung für die Mobilität der Tiere und für die nötigen Verbindungen der Lebensräume.

### **Verursacherprinzip**

Die Kosten für biodiversitätsschädigende Handlungen sollen vom Verursacher selbst und nicht von der Gemeinschaft getragen werden. Das Verursacherprinzip im Umweltschutz ist in der Bundesverfassung verankert.

### **Vorsorgeprinzip**

Durch frühzeitiges und vorausschauendes Handeln sollen mögliche Gefährdungen und Belastungen der Biodiversität wenn möglich ausgeschlossen oder zumindest minimiert werden. Der Umweltschutz in der Schweiz beruht auf dem Vorsorgeprinzip.

### **Wildtierkorridor**

Wildtierkorridore sind für die Wanderung der Wildtiere bevorzugt benutzte «Verkehrswege», die durch die menschliche Land- nutzung eingegrenzt sind. Sie dienen so innerhalb des Verbreitungsareals einer Art der grossräumigen Vernetzung von Lebens- räumen von Populationen oder Teilen von Populationen und damit auch dem genetischen Austausch. Von den in der Schweiz existierenden rund 300 Wildtierkorridoren von überregionaler Bedeutung sind nur rund ein Fünftel ungehindert benutzbar. Haupthindernis für die Durchgängigkeit der Korridore ist das Kreuzen mit Verkehrsinfrastrukturen.

### **Wildtierpassage**

Wildtierpassagen sind zur Überwindung bestehender oder geplanter Verkehrswege errichtete Bauwerke, mit denen die Wande- rungsmöglichkeit für Wildtiere erhalten oder wiederhergestellt werden kann. Sie dienen auch der Verkehrssicherheit.

### **Wildtierruhezone**

Durch die Ausscheidung von Wildtierruhezonen werden die menschlichen Aktivitäten gelenkt, um den Wildtieren genügend grosse störungsfreie Ruhe-, Brut- und Nahrungsgebiete bereitzustellen. Wildtierruhezonen schaffen eine zeitliche und räumliche Entflechtung der Lebensraumnutzung von Mensch und Wildtieren.

### **Zerschneidung**

Siehe Fragmentierung

### **Zersiedelung**

Durch die Siedlungstätigkeit des Menschen zunehmende mosaikartige Durchsetzung eines zusammenhängenden Landschafts- raumes (z. B. mit Siedlungen, Nutzflächen und Infrastruktur). Eine Landschaft ist umso stärker zersiedelt, je mehr Fläche verbaut ist, je weiter gestreut die Siedlungsflächen liegen und je geringer deren Ausnutzung für Wohn- und Arbeitszwecke ist.



# Weiterführende Literatur

- Akademien der Wissenschaften Schweiz (2014): Bienen und andere Bestäuber: Bedeutung für Landwirtschaft und Biodiversität. Factsheet der Akademien der Wissenschaften Schweiz, Bern. 9 S.
- BAFU 2012: Konzept Artenförderung Schweiz. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern. 64 Seiten.
- BAFU 2011: Liste der National Prioritären Arten. Arten mit nationaler Priorität für die Erhaltung und Förderung, Stand 2010. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1103: 132 S
- BAFU und BLW 2008: Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. Umwelt-Wissen Nr. 0820. Bundesamt für Umwelt, Bern. 221 S.
- Baur, B. (2016): Wer trägt die Verantwortung für die Erhaltung der Biodiversität? In: Umweltethik interdisziplinär (Demko D, Elger BS, Jung C & Pfeleiderer G, Red). Mohr Siebeck Tübingen: 1–11.
- Baur, B. et al. (2004): Biodiversität in der Schweiz. Zustand, Erhaltung, Perspektiven. Grundlagen für eine nationale Strategie. Forum Biodiversität Schweiz (Hrsg.) Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. 237 S
- BirdLife Schweiz, Pro Natura, WWF Schweiz (2017): Strategie Biodiversität Schweiz des Bundesrats: Wo steht die Umsetzung in der Schweiz 2017? Basel, Zürich. 96 S.
- Bornand C. et al. (2016): Rote Liste Gefäßpflanzen. Gefährdete Arten der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Bern und Info Flora, Genf. Umwelt-Vollzug Nr. 1621: 178 S.
- Bosshard, A. (2016): Das Naturwiesland der Schweiz und Mitteleuropas. Bristol-Schriftenreihe 50, Bern: Haupt. 265 S.
- Brugger E.A., Limacher S. (2011): Biodiversität und Wirtschaft: Enge Wechselwirkungen. Brugger und Partner AG. 16 S.
- BSS – Volkswirtschaftliche Beratung (2012): Landschaftsqualität als Standortfaktor: Stand des Wissens und Forschungsempfehlung. Schlussbericht zuhanden Bundesamt für Umwelt BAFU. 58 S.
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW (2013): Handlungsfeld Landwirtschaft des Aktionsplans Strategie Biodiversität Schweiz. Ergebnisse des partizipativen Prozesses zur Erarbeitung von Massnahmen. Bern. 68 S.
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2017): Konzept Windenergie. Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen. Bern. 33 S.
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.) 2017: Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung. Ergebnisse des Überwachungssystems im Bereich Biodiversität, Stand 2016. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Zustand Nr. 1630: 60 S.
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2015): Ergebnisbericht Vorkonsultation Massnahmen Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz. 48 Seiten.
- Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) (2014): Biodiversität in der Schweiz. Kurzfassung des 5. Nationalberichts zuhanden der Biodiversitätskonvention. 19 S.
- Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) (2014): Switzerland's Fifth National Report under the Convention on Biological Diversity. 121 S.
- Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) (2014). Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz. Aktionsplan 2014 – 2019. Zweiter Teil der Strategie des Bundesrates vom 9. April 2014. Bern. 100 S.
- Bundesamt für Umwelt (2013): Waldpolitik 2020. Visionen, Ziele und Massnahmen für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Schweizer Waldes. Bern. 68 S.
- Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL, Bundesamt für Raumplanung ARE (2015): Natur und Landschaft in Agglomerationsprogrammen: Beitrag zur Umsetzung. Bern. 34 S.
- Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL, Bundesamt für Raumplanung BRP (1998): Landschaftskonzept Schweiz. Teil I Konzept, Teil II Bericht. Bern. 44 S.
- Cardinale B.J. et al. (2012): Biodiversity loss and its impact on humanity. Nature 486, 59-67.
- Cordillot F., Klaus G. 2011: Gefährdete Arten in der Schweiz. Synthese Rote Listen, Stand 2010. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Zustand Nr. 1120: 111 S.
- Delarze R. et al. (2016): Rote Liste der Lebensräume der Schweiz. Aktualisierte Kurzfassung zum Technischen Bericht 2013 im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), Bern: 33 S.
- Delarze, R. et al. (2003): Smaragd-Netz in der Schweiz. Ergebnisse der Vorarbeiten. Schriftenreihe Umwelt Nr. 347. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 52 S.
- Di Giulio, Manuela (2016): Förderung der Biodiversität im Siedlungsgebiet. Gute Beispiele und Erfolgsfaktoren. Bristol-Schriftenreihe 49. Bern: Haupt. 125 S.
- Econcept und Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, (2013). Ökosysteme und ihre Leistungen erfassen und räumlich darstellen. Im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU, Bern. 78 S.
- Ecoplan (2010): Der Natur mehr Wert geben. Reformideen für marktwirtschaftliche Massnahmen zur Förderung der Biodiversität. WWF Schweiz. Bern. 117 S.
- Fischer M. et al. (2015): Zustand der Biodiversität in der Schweiz 2014. Die Analyse der Wissenschaft. Hrsg.: Forum Biodiversität der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz Scnat und 32 weitere wissenschaftliche Institutionen der Schweiz. 96 S.

- Fluri, K. (2006): Überfällige Biodiversitätsstrategie. NZZ, 14.12.2006: 18.
- Frisknecht R., Nathani C., Büsser Knöpfel S., Itten R., Wyss F., Hellmüller P. (2014): Entwicklung der weltweiten Umweltauswirkungen der Schweiz. Umweltbelastung von Konsum und Produktion von 1996 bis 2011. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 1413: 120 S.
- gfs.bern (2013). Studie Biodiversität 2013. Im Auftrag von: Bundesamt für Umwelt, Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Forum Biodiversität sowie Schweizerische Vogelwarte Sempach. 40 S.
- Gloor, S., et al. 2010. BiodiverCity: Biodiversität im Siedlungsraum. Zusammenfassung. Unpublizierter Bericht im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU. 30. August 2010, 28 Seiten und Anhänge.
- Graf, O, Jakob, S., Wiedmer E. (2015): Biodiversitätspolitik in der Schweiz. Neue Grundlagen aus Kantonen, Gemeinden und Gesellschaft sowie Vergleiche mit den Nachbarländern. MAVA-Stiftung für Naturschutz. Gland. 56 S. 2. Auflage.
- Gugerli-Gloor, B. et al. (2014): Positionspapier Umweltbildung. Fachkonferenz Umweltbildung, éducation 21. Bern, 28 S.
- Gunter J., Lachat T., Pauli D., Fischer M. (2013): Flächenbedarf für die Erhaltung der Biodiversität und der Ökosystemleistungen in der Schweiz. Forum Biodiversität Schweiz der Akademie der Naturwissenschaften SCNAT, Bern. 234 S.
- Imesch N., Stadler B., Bolliger M., Schneider O. (2015): Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- Ingold, Paul (Hrsg.) (2005): Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Konfliktbereiche zwischen Mensch und Tier - Mit einem Ratgeber für die Praxis. Bern: Haupt. 516 S.
- Ismail, S., Schwab, F., Tester, U., Kienast, F., Martinoli, D., Seidl, I. (2009): Kosten eines gesetzeskonformen Schutzes der Biotope von nationaler Bedeutung. Technischer Bericht. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL; Basel, Pro Natura; Bern, Forum Biodiversität, SCNAT. 122 S.
- Keller, R. (2016): Ökosystemleistungen in der Schweiz. Chancen, Risiken und Nebenwirkungen bei der praktischen Anwendung. Bristol-Schriftenreihe 50, Bern: Haupt. 149 S.
- Lachat T., Pauli D., Gonseth Y., Klaus G., Scheidegger C., Vittoz P., Walter T. (2010): Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900. Ist die Talsohle erreicht? Bristol-Stiftung, Zürich; Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. 435 S.
- Lindemann-Matthies P. et al. (2010): Experimental evidence for human preference of biodiversity in grassland ecosystems. *Biological Conservation* 143, 195–202.
- Mathey J. et al (2011): Noch wärmer, noch trockener? Stadtnatur und Freiraumstrukturen im Klimawandel. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg. 220 S.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005): Ecosystems and human well-being: Synthesis. Technical report, Island Press, Washington, DC, USA. 156 S.
- OECD (2007): Umweltprüfberichte: Schweiz 2007. Paris. 263 S.
- Pohl M. et al. (2009): Higher plant diversity enhances soil stability in disturbed alpine ecosystems. *Plant and Soil* 324, 91–102.
- Schweizerischer Bundesrat (2016): Natürliche Lebensgrundlagen und ressourceneffiziente Produktion. Aktualisierung der Ziele Bericht in Erfüllung des Postulats 13.4284 Bertschy vom 13. Dezember 2013. 42 S.
- Schweizerischer Bundesrat (2016): Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten. Herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt. Bern. 79 S.
- Schweizerischer Bundesrat (2016): Strategie Nachhaltige Entwicklung 2016–2019. Bern, 144 S.
- Schweizerischer Bundesrat (Hrsg.) (2015). Umwelt Schweiz 2015. Bern, 144 S.
- Schweizerischer Bundesrat (2013): Bericht des Bundesrates zur Abschreibung der Motion 06.3190 (Studer Heiner) vom 8. Mai 2006, Ökologisierung des Steuer- und Subventionssystems. Bern, 58 S.
- Schweizerischer Bundesrat (2012): Strategie Biodiversität Schweiz vom 25. April 2012 des Bundesrates, am 24. Juli 2012 im Bundesblatt publiziert. 89 S.
- Schweizerischer Bundesrat (2010): Wachstumsstrategie für den Tourismusstandort Schweiz: Bericht des Bundesrates vom 18. Juni 2010 in Erfüllung des Postulates 08.3969, Darbellay vom 19. Dezember 2008, Bern. 88 S.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2014). Global Biodiversity Outlook 4. Montreal. 155 S.
- Staub C., Ott W. et al. (2011): Indikatoren für Ökosystemleistungen: Systematik, Methodik und Umsetzungsempfehlungen für eine wohlfahrtsbezogene Umweltberichterstattung. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 102: 106 S.
- Steffen, E. et al. (2015): Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*. [dx.doi.org/10.1126/science.1259855](https://doi.org/10.1126/science.1259855).
- Stöcklin et al. (2007): Landnutzung und biologische Vielfalt in den Alpen. Nationales Forschungsprogramm Landschaften und Lebensräume der Alpen. NFP 48. 191 S.
- TEEB (2010) Die Ökonomie von Ökosystemen und Biodiversität: Die ökonomische Bedeutung der Natur in Entscheidungsprozesse integrieren. Ansatz, Schlussfolgerungen und Empfehlungen von TEEB – eine Synthese. Münster. 52 S.
- Suter et al. (1998): Die Biodiversitätsstrategie als Naturschutzkonzept auf nationaler Ebene. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 7 (3): 174-183.
- Univox Umwelt (2016); gfs-zürich, Markt- & Sozialforschung Februar 2017
- Walter T. et al. (2012): Operationalisierung der Umweltziele Landwirtschaft Bereich Ziel- und Leitarten, Lebensräume (OPAL). Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART. 136 S.



The background of the page is a close-up photograph of a tree trunk. The bark is rough and textured, with patches of green moss and greyish lichen growing on it. The lighting is natural, creating shadows and highlights on the bark's surface.

## **Zusammenfassung, Résumé Riassunto, Summary**

### **Die Massnahmen des Aktionsplans aus Sicht der Zivilgesellschaft im Überblick**







# Zusammenfassung

*Die 26 wichtigen und dringenden Massnahmen zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität*

## **Aktionsplan Biodiversität Schweiz aus Sicht der Zivilgesellschaft**

*Vorschlag der Zivilgesellschaft, basierend auf den Ergebnissen des gemeinsamen partizipativen Prozesses aller Sektoren*

### **Ausgangslage**

Biodiversität ist unsere Lebensgrundlage und für unsere Lebensqualität unabdingbar. Doch die Biodiversität in der Schweiz ist bedroht. Heute sind gemäss der Roten Listen fast die Hälfte aller Lebensräume und über ein Drittel aller Arten gefährdet. Der Handlungsbedarf ist gross und dringend.

Am 25. April 2012 beschloss der Bundesrat die Strategie Biodiversität Schweiz. Er formuliert darin zehn strategische Ziele für die verschiedenen Sektoren und beschreibt in den Erläuterungen dazu 120 Teilziele. Mit der Verabschiedung der Strategie beauftragte der Bundesrat das Bundesamt für Umwelt BAFU, bis im Sommer 2014 einen Aktionsplan mit konkreten Massnahmen zur Erreichung der Ziele aus der Strategie zu erarbeiten. 2013 haben 650 Fachleute aus Bund, Kantonen, Gemeinden, Wirtschaft und Zivilgesellschaft in einem breit angelegten partizipativen Prozess intensiv am Aktionsplan Biodiversität gearbeitet.

### **Zivilgesellschaftlicher Aktionsplan**

Ein beachtlicher Teil der am partizipativen Prozess beteiligten Organisationen und Personen haben sich entschlossen, einen gemeinsamen Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft, basierend auf den Grundlagen und der Version von 2013 mit 110 Massnahmen, zusammenzustellen, weiterzuentwickeln und in der vorliegenden Form herauszugeben.

Der Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft enthält 26 im Detail beschriebene Massnahmen, die alle 110 Teilmassnahmen aus dem partizipativen Prozess enthalten und die strategischen Ziele und Teilziele der Strategie des Bundesrates angehen. Der Aktionsplan definiert zu jeder Massnahme den Handlungsbedarf, entsprechende Zielgrössen und Zuständigkeiten.

Der Aktionsplan bestätigt die Aussagen des Bundesrats in der Strategie Biodiversität Schweiz:

- Der Grossteil der Massnahmen kann ohne Gesetzesänderungen umgesetzt werden. Auf Verordnungstufe sind Anpassungen inklusive neuer Erlasse nötig.
- Der Aktionsplan umfasst nicht nur Massnahmen im Verantwortungsbereich des Bundes, sondern ebenso jene der Kantone und Gemeinden sowie der Wirtschaft und der Privaten.
- Die Umsetzung und Wirkung der Massnahmen muss mittels Erfolgskontrollen (Umsetzung, Wirkung und Ziele) regelmässig erhoben werden.
- Die Umsetzung des Aktionsplans wird zusätzliche finanzielle wie personelle Ressourcen erfordern.

### **Ziel des Aktionsplans aus Sicht der Zivilgesellschaft**

Mit der Publikation des vorliegenden Aktionsplans Biodiversität zeigen die Vertreterinnen und Vertreter der Zivilgesellschaft welche Massnahmen umgesetzt werden müssen, um die Aufträge des Volkes aus der Bundesverfassung, aus den Gesetzen und internationalen Konventionen zu erfüllen und um unsere Lebensgrundlage zu erhalten. Sie fordern den Bund und alle involvierten Akteure zum Handeln auf. Am Aktionsplan Biodiversität aus Sicht der Zivilgesellschaft wird sich der künftige bundesrätliche Aktionsplan Biodiversität messen müssen.



# Die Massnahmen im Überblick

<i>Nr. Massnahme und Teilmassnahmen</i>	<i>Seite</i>
<b>1 Biodiversität durch Raumplanung sichern und fördern</b>	<b>37</b>
1a Integration von Mindestanforderungen zu Gunsten der Biodiversität an die Richt- und Nutzungsplanung in das Raumplanungsgesetz	
1b Erarbeitung einer Vollzugshilfe für die Berücksichtigung der Biodiversität in der Richt- und Nutzungsplanung	
1c Nutzung von Synergien bei der Verwendung des Ausgleichs der Planungsvorteile gemäss bestehender Gesetzgebung	
1d Erarbeitung und Umsetzung eines Konzeptes Biodiversität Schweiz; Prüfauftrag Erweiterung zu Sachplan	
1e Entflechtung von intensiv und wenig intensiv genutzten Räumen durch Tourismus-, Sport- und Freizeitnutzungen	
<b>2 Erhalt und Förderung der Biodiversität im Wald</b>	<b>43</b>
2a Förderung von Alt- und Totholz	
2b Optimierung der Jungwaldpflege	
2c Nutzung der Synergien zwischen Biodiversitätsförderung und Waldwirtschaft	
2d Verbesserung der Qualität des Lebensraumes Wald	
<b>3 Erhalt und Förderung der Biodiversität im Kulturland</b>	<b>47</b>
3a Aufwertung und Neuanlage von Biodiversitätsförderflächen in Ackerbaugebieten	
3b Entwicklung und Implementierung eines gesamtbetrieblichen landwirtschaftlichen Produktionssystems, welches Biodiversität integriert	
3c Erarbeitung und Umsetzung eines Konzept für die biodiversitätsverträgliche Sanierung von Drainagen	
3d Reduktion der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, Düngemitteln, Tierarzneimitteln und betriebsfremden Futtermitteln	
3e Reduktion von Amoniakemissionen	
3f Beratung zur Aufwertung von Biodiversitätsförderflächen	
<b>4 Erhalt und Förderung der Biodiversität in den gewässergebundenen Lebensräumen</b>	<b>53</b>
4a Erhaltung und Förderung des Lebensraumes Gewässer	
4b Ausscheidung von Gebieten für National Prioritäre Fische, Rundmäuler und Krebse	
4c Förderung von Synergien zwischen Landwirtschaft, Wald und Gewässern zur Aufwertung von Lebensräumen	
<b>5 Erhalt und Förderung der Biodiversität bei der Nutzung von Säugetieren, Vögeln und Fischen</b>	<b>57</b>
5a Förderung von überregionalem Handeln in funktionalen Wildtierräumen	
5b Stärken der nachhaltige Nutzung in der Berufsfischerei	
5c Konzepte für einen konfliktarmen Umgang mit geschützten Arten	
<b>6 Erhalt und Förderung der Biodiversität bei der Freizeitnutzung</b>	<b>61</b>
6a Einrichtung eines Forums „Natur, Tourismus, Sport und Freizeit“	
6b Freiwillige Zertifizierung nach ökologischen Qualitätskriterien für den Outgoing-Tourismus	
6c Entwickeln und Umsetzung einer freiwillige Biodiversitätsabgabe (20)	
<b>7 Erhalt und Förderung der Biodiversität im Verkehr</b>	<b>65</b>
7a Ergänzung des Sachplans Verkehr und seiner Teilsachpläne mit Vorgaben für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität	
7b Erarbeitung und Umsetzung eines Sanierungsprogramms zur Minimierung der Trennwirkungen und Fragmentierung durch Strasse und Schiene	

<b>8</b>	<b>Erhalt und Förderung der Biodiversität bei der Produktion und Nutzung von Energie</b>	<b>69</b>
8a	Erarbeitung von Vollzugshilfen zur Standortbeurteilung und Gebietsausscheidung für die Produktion von erneuerbaren Energien	
8b	Erarbeitung von möglichen Mindeststandards im Bereich Biodiversität in Zusammenhang mit Förderinstrumenten gemäss E-ENG (KEV; Investitionsbeiträge)	
8c	Umsetzung eines Sanierungsprogramms für Freileitungen und Strommasten, um die Vogelsicherheit zu gewährleisten	
8d	Erhöhung der Nachfrage nach Strom- und Energieprodukten aus zertifizierten Quellen unter angemessener Berücksichtigung der Biodiversität	
<b>9</b>	<b>Erhalt und Förderung der Biodiversität auf Grundstücken der öffentlichen Hand</b>	<b>73</b>
9a	Erhalten und Erwerb von Flächen mit hohem Biodiversitätswert durch eine Stiftung der öffentlichen Hand	
9b	Erleichterter Landerwerb durch die öffentliche Hand zu Gunsten der Biodiversität (28)	
9c	Verbindliche Anwendung von Standards für biodiversitätsfreundliche (Umgebungs)-Gestaltung bei Bundesbauten	
<b>10</b>	<b>Erhalt und Förderung der Biodiversität in der Wirtschaft</b>	<b>77</b>
10a	Schaffen von einheitlichen Biodiversitätsstandards als Entscheidungshilfe für Private und die öffentlichen Hand	
10b	Entwicklung eines Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) für die Privatwirtschaft	
10c	Berücksichtigung der Biodiversität bei der Ökobilanz von Produkten über den ganzen Lebenszyklus	
10d	Überprüfung und Festlegung derjenigen Güter, deren Handel aus Sicht der Biodiversität zu prüfen ist	
10e	Förderung der freiwilligen Einhaltung von Schweizer Umweltstandards im Ausland	
<b>11</b>	<b>Die Biodiversität des Bodens erhalten und fördern</b>	<b>83</b>
11a	Entwicklung einer Bodenstrategie Schweiz	
<b>12</b>	<b>Sicherung der Ökologischen Infrastruktur durch effektiven Schutz und Unterhalt der bestehenden Schutzgebiete</b>	<b>85</b>
12a	Qualitative Aufwertung und Regeneration der bestehenden Schutzgebiete	
12b	Schaffen und Sicherung von Waldreservaten	
12c	Weiterentwicklung von Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen	
<b>13</b>	<b>Erweiterung der Ökologischen Infrastruktur durch Sicherung der für die prioritären Arten wichtigen Gebiete und prioritären Lebensräume</b>	<b>89</b>
13a	Ausweisung und langfristige Sicherung von Gebieten zur Förderung von National Prioritären Arten und Lebensräumen	
13b	Entwicklung, Ergänzung und Optimierung des Lebensraumnetzes für Wildtiere	
13c	Nutzung von Synergien bestehender Landschaftsinstrumente	
13d	Vorbildlicher Schutz und Förderung der Biodiversität auf aktiv genutzten Arealen der öffentlichen Hand	
13e	Erfassen, Erhalten und langfristige Sicherung von Biodiversitätswerten auf nicht mehr genutzten Arealen der öffentlichen Hand	
13f	Ausbau des Fonds Landschaft Schweiz zugunsten der Biodiversität	

<b>14 Vervollständigung der Ökologischen Infrastruktur durch Ausbau der Vernetzungsgebiete</b>	<b>95</b>
14a Vernetzung von Lebensräumen durch Vernetzungsgebiete als Teil der ökologischen Infrastruktur	
14b Aufwertung der Biodiversität von Verkehrsbegleitflächen von Strasse und Schiene	
<b>15 Artenförderung: Den Erhaltungszustand der prioritären Arten verbessern</b>	<b>99</b>
15a Konkretisierung und Umsetzung des Konzepts Artenförderung Schweiz	
15b Artenschutz und Artenförderung im Rahmen der Sektoralpolitiken	
15c Ausbildung von Artenspezialisten	
15d Ausbau der Koordinationsstellen für Artenförderung	
<b>16 Invasive gebietsfremde Arten eindämmen</b>	<b>103</b>
16a Umsetzung der Strategie invasive gebietsfremde Arten	
<b>17 Die genetische Vielfalt der wildlebenden Arten sichern</b>	<b>105</b>
17a Aufbau und Betrieb einer Plattform des Bundes zur genetischen Vielfalt	
17b Charakterisierung prioritärer genetischer Ressourcen und wildlebender Arten der Schweiz	
17c Ausarbeitung spezifischer Instrumenten/Programme für die In-situ Erhaltung der genetischen Vielfalt und deren nachhaltigen Nutzung	
17d Identifikation von Gebieten mit besonderem genetischen Interesse	
<b>18 Die genetischen Ressourcen biodiversitätsverträglich nutzen</b>	<b>109</b>
18a Aufbau eines nationalen Meldesystem für die Nutzung der genetischen Ressourcen der Schweiz	
18b Ausarbeitung, Weiterentwicklung und Umsetzung internationaler Instrumente über genetische Ressourcen	
18c Auf- und Ausbau eines Systems von Ex-situ-Sammlungen	
<b>19 Finanzielle und andere Anreize überprüfen und anpassen</b>	<b>113</b>
19a Evaluation der Fortschritte bezüglich Anreizmechanismen mit Wirkung auf die Biodiversität	
19b Überprüfung und Optimierung von Anreizen bei der Förderung von erneuerbaren Energien hinsichtlich Biodiversität	
19c Überprüfung und Optimierung von Anreizen in der Landwirtschaft hinsichtlich Biodiversität	
19d Berücksichtigung von Umwelt und Biodiversität in der Neuen Regionalpolitik (NRP)	
19e Überprüfung und Optimierung der Subventionen für Tourismus-Infrastrukturen hinsichtlich Biodiversität	
19f Kantone überprüfen und optimieren biodiversitätsrelevante Subventionen im Dialog	
19g Abschätzung von Auswirkungen neuer kantonaler Regulierungen auf die Biodiversität	
<b>20 Ökosystemleistungen berücksichtigen und fördern</b>	<b>119</b>
20a Regelmässige Erfassung und räumliche Darstellung der Ökosystemleistungen	
20b Berücksichtigung von Ökosystemleistungen in Entscheidungsfindungs- und politischen Prozessen	
20c Regelmässige Information und verbesserte Wahrnehmung der Bedeutung von Ökosystemleistungen	
20d Prüfung der Einführung einer Sanierungs- und Kompensationspflicht bei Schäden an der Biodiversität	
<b>21 Kommunizieren und sensibilisieren für die Biodiversität</b>	<b>123</b>
21a Verbesserung der Wahrnehmung des Verständnisses der Biodiversität durch übergeordnete Kommunikation	

- 21b Erweiterung bestehender Strukturen zu überregionalen Kompetenzzentren für Biodiversität
- 21c Citizen Science Biodiversität
- 21d Aufbau und Förderung einer Plattform „Good Practice“ zum Thema Biodiversität
- 21e Erweiterung der Kampagne «Respektiere deine Grenzen» (auf Sommersportarten)

## **22 Bildung zum Thema Biodiversität verstärken** **129**

- 22a Förderung der Biodiversität in der obligatorischen und Mittelschule
- 22b Biodiversität in der beruflichen Grundbildung stärken
- 22c Biodiversität in der Höheren Berufsbildung stärken
- 22d Aufbau und Stärken der Biodiversität in der sektorspezifischen Weiterbildung und Beratung

## **23 Forschung und Wissensaustausch für die Biodiversität verstärken** **137**

- 23a Interdisziplinäre Forschungsprogramme zu Biodiversität und Ökosystemleistungen, unter Einbezug geistes- und sozialwissenschaftlicher Fragen
- 23b Stärkung der angewandten Biodiversitätsforschung
- 23c Integration der Biodiversität in die Ressortforschung des Bundes und in internationale Forschungsprogramme
- 23d Stärkung der Exzellenz in Forschung und Lehre innerhalb eines dezentralen schweizerischen Biodiversitätsinstitutes
- 23e Aufbau eines Marktplatzes für Forschungsfragen
- 23f Synthesezentrum für Biodiversität und Ökosystemleistungen
- 23g Schweizerisches Bewertungssystem für angewandte Forschung
- 23h Förderung der Forschungszusammenarbeit mit Entwicklungsländern

## **24 Biodiversität im Siedlungsraum fördern** **143**

- 24a Etablierung des Instruments des ökologischen Ausgleichs nach NHG im Siedlungsraum
- 24b Einbezug von Biodiversitätsanliegen in die Agglomerationsprogramme Siedlung und Verkehr
- 24c Definition von Zielwerte an Grün- und Freiflächenanteilen im Siedlungsraum
- 24d Ausarbeitung und Umsetzung eines Konzeptes zur Gestaltung, Aufwertung und Unterhalt von Flächen auf öffentlichem Grund (inkl. Standards)
- 24e Ausarbeitung von Musterbaureglementen
- 24f Ausarbeitung von planerischen Grundlagen und Instrumenten zur Integration von Natur in die Siedlung
- 24g Entwicklung von Anreizen für eine ökologische Gestaltung auf privatem Grund
- 24h Biodiversitätszertifizierung für Gemeinden und Städte
- 24i Erhaltungs- und Fördermassnahmen für typische Arten des Siedlungsraums

## **25 Das internationale Engagement für die Biodiversität verstärken** **151**

- 25a Integration der Biodiversität in relevante Bereiche der Aussenpolitik
- 25b Integration der Biodiversität in die bilaterale Zusammenarbeit der Schweiz
- 25c Erreichung des Aichi-Ziels 20 der Verdoppelung der Biodiversitätsfinanzierung durch die Schweiz bis 2020
- 25d Monitoring der Umsetzung biodiversitätsrelevanter multilateraler Beschlüsse in der Schweiz
- 25e Stärkung der Massnahmen gegen den illegalen Handel mit Tieren und Pflanzen
- 25f Verbesserung und Stärkung der internationalen Biodiversitätsgouvernanz
- 25g Anwendung OECD-Leitsätze durch Schweizer Unternehmen
- 25h Verbesserung der wissenschaftlichen Grundlagen für die multilaterale Biodiversitätspolitik

## **26 Veränderungen der Biodiversität überwachen** **157**

- 26a Festlegung eines integralen Überwachungssystems der Biodiversität Schweiz
- 26b Verbesserung der Erfassung von Biodiversitätsdaten
- 26c Berichterstattung zu Zustand, Entwicklung und Veränderung der Biodiversität

# Résumé

*Les 26 mesures importantes et urgentes pour la conservation et la promotion de la biodiversité*

## Plan d'action Biodiversité Suisse du point de vue de la société civile

*Proposition de la société civile basée sur les résultats du processus participatif commun de tous les secteurs.*

### Situation de départ

La biodiversité est la base de notre vie, elle est indispensable pour notre qualité de vie. Mais la biodiversité est menacée en Suisse. Aujourd'hui, plus de la moitié des habitats et plus d'un tiers de toutes les espèces sont menacés selon les Listes rouges. Il faut de toute urgence agir.

Le 25 avril 2012, le Conseil fédéral a adopté la Stratégie Biodiversité Suisse. Il y a formulé dix objectifs stratégiques pour les différents secteurs et décrit dans le texte explicatif qui les accompagne 120 objectifs partiels. Avec l'adoption de la stratégie, le Conseil fédéral a mandaté l'Office fédéral de l'environnement OFEV d'élaborer jusqu'à l'été 2014 un plan d'action contenant les mesures concrètes permettant d'atteindre les objectifs fixés dans la stratégie. En 2013, 650 experts de la Confédération, des cantons, des communes, de l'économie et de la société civile ont travaillé intensivement à l'élaboration du Plan d'action Biodiversité lors d'un processus participatif d'envergure.

### Plan d'action de la société civile

Une grande partie des organisations et personnes ayant participé au processus participatif a décidé de compiler, développer et éditer sous la présente forme un Plan d'action Biodiversité commun du point de vue de la société civile, basé sur la version de 2013 avec 110 mesures partielles.

Le Plan d'action Biodiversité du point de vue de la société civile comprend 26 mesures décrites en détail qui comprennent toutes les 110 mesures partielles du processus participatif et abordent les objectifs et sous-objectifs de la stratégie du Conseil fédéral. Le plan d'action définit pour chaque mesure les actions nécessaires, les valeurs cibles, les responsabilités et le calendrier. Là où c'est possible, il fixe les coûts découlant des mesures.

Le plan d'action confirme les énoncés du Conseil fédéral dans la Stratégie Biodiversité Suisse :

- Une grande partie des mesures peut être mise en oeuvre sans modification des lois. Au niveau des ordonnances, des adaptations sont nécessaires y compris de nouveaux actes législatifs.
- Le plan d'action ne comprend pas seulement des mesures tombant sous la responsabilité de la Confédération, mais également sous celle des cantons et des communes, tout comme de l'économie et des privés.
- La mise en oeuvre des mesures et leur efficacité doivent être régulièrement contrôlées au moyen de suivis (mise en oeuvre, efficacité et atteinte des objectifs).
- La mise en oeuvre du plan d'action nécessitera des ressources financières et en personnel supplémentaires.

### Objectif du plan d'action du point de vue de la société civile

Avec la publication du présent Plan d'action Biodiversité, les représentantes et les représentants de la société civile montrent quelles mesures doivent être mises en oeuvre pour remplir les mandats du peuple découlant de la Constitution fédérale, des plusieurs lois et des conventions internationales, et pour finalement conserver notre base de vie. Ils demandent à la Confédération et à tous les acteurs concernés d'agir. Le futur Plan d'action Biodiversité du Conseil fédéral devra être mesuré à l'aune de celui de la société civile.



# Riassunto

*Le 26 misure importanti e urgenti per la conservazione e la promozione della biodiversità*

## **Piano d'azione Biodiversità Svizzera dal punto di vista della società civile**

*Proposta della società civile basata sui risultati del processo partecipativo comune di tutti i settori.*

### **Situazione iniziale**

La biodiversità è la base della nostra vita ed è indispensabile per la nostra qualità di vita. Malgrado ciò, la biodiversità è minacciata in Svizzera. Al giorno d'oggi oltre la metà degli habitat e più di un terzo di tutte le specie sono minacciati secondo le Liste rosse. Bisogna agire urgentemente.

Il 25 aprile 2012, il Consiglio federale ha adottato la Strategia Biodiversità Svizzera nella quale ha formulato dieci obiettivi strategici per i diversi settori e descritto nel testo esplicativo i 120 obiettivi parziali che li accompagnano. Con l'adozione della strategia, il Consiglio federale ha commissionato l'Ufficio federale dell'ambiente UFAM di elaborare entro l'estate 2014 un piano d'azione contenente le misure concrete che permettano di raggiungere gli obiettivi fissati nella strategia. Nel 2013, 650 esperti della Confederazione, dei cantoni, dei comuni, dell'economia e della società civile hanno lavorato intensamente all'elaborazione del Piano d'azione Biodiversità durante un ampio processo partecipativo.

### **Piano d'azione della società civile**

Una buona parte delle organizzazioni e persone che hanno partecipato al processo partecipativo ha deciso di compilare, sviluppare e pubblicare nella presente forma un Piano d'azione Biodiversità comune della società civile, basato sulla versione del 2013 con 110 misure parziali.

Il Piano d'azione Biodiversità della società civile include 26 misure descritte nei dettagli che comprendono tutte le 110 misure parziali del processo partecipativo e affrontano gli obiettivi e sotto-obiettivi della strategia del Consiglio federale. Per ogni misura, il piano d'azione definisce le azioni necessarie, i valori bersaglio, le responsabilità e il calendario. Dove possibile, fissa i costi legati alle misure.

Il piano d'azione conferma le dichiarazioni del Consiglio federale nella Strategia Biodiversità Svizzera:

- Una grande parte delle misure può essere messa in atto senza la modifica delle leggi. A livello delle ordinanze, sono necessari degli adattamenti, compresi dei nuovi atti legislativi.
- Il piano d'azione non comprende soltanto delle misure poste sotto la responsabilità della Confederazione, ma pure sotto quella dei cantoni e dei comuni, così come dell'economia e dei privati.
- L'attuazione delle misure e la loro efficacia devono essere controllate regolarmente attraverso un monitoraggio (attuazione, efficacia e raggiungimento degli obiettivi).
- L'attuazione del piano d'azione necessiterà di risorse finanziarie e di personale supplementari.

### **Obiettivo del piano d'azione dal punto di vista della società civile**

Con la pubblicazione del presente Piano d'azione Biodiversità, le rappresentanti e i rappresentanti della società civile indicano quali misure devono essere attuate per adempiere ai mandati del popolo derivanti dalla Costituzione federale, delle numerose leggi e convenzioni internazionali e, non da ultimo, per preservare le basi della nostra esistenza. Chiedono alla Confederazione e a tutti gli attori coinvolti di agire. Il futuro Piano d'azione Biodiversità del Consiglio federale dovrà essere misurato rispetto a quello della società civile.

# Summary

*The 26 Important and Urgent Measures for the Conservation and Promotion of Biodiversity*

## **Swiss Biodiversity Action Plan from the Point of View of the Civil Society**

*Proposal put forward by the civil society on the basis of the results of the mutual participatory process involving all sectors.*

### **Background**

Biodiversity is the basis of our existence and indispensable for ensuring a high quality of life. Yet, Switzerland's biodiversity is in danger. According to the Red Lists, almost half of all habitats and more than a third of all species are now threatened. The need for action is great and urgent.

On 25 April 2012, the Federal Council approved the Swiss Biodiversity Strategy. It contains ten strategic goals and 120 partial goals as part of the corresponding explanatory notes. Along with the approval of the Swiss Biodiversity Strategy, the Federal Council commissioned the Swiss Federal Office for the Environment (FOEN) to develop an action plan until the summer of 2014, containing concrete measures ensuring the achievement of the goals specified in the strategy. In 2013, 650 specialists from federal, cantonal and municipal administrations, private economy and civil society worked together on the Biodiversity Action Plan as part of a wide-ranging participatory process.

### **Action Plan of the Civil Society**

A considerable part of the organizations and people involved in the participatory process have decided to compile, develop and publish the present civic action plan on the basis of the 2013 version containing 110 measures.

The Biodiversity Action Plan from the Point of View of the Civil Society comprises 26 measures described in detail which contain all 110 partial measures originating from the participatory process and concerning the goals and partial goals of the Federal Council's strategy. For every measure, the action plan defines the corresponding urgency, target values, responsibilities and deadlines. Where possible, it provides estimates of the financial implications specific to each measure.

The action plan confirms the statements contained in the Federal Council's Swiss Biodiversity Strategy:

- The majority of measures can be implemented without the need for legislative changes. At the level of ordinances, amendments including the issuing of new regulations will be necessary.
- Next to measures which are the responsibility of the federal administration, the action plan also contains measures to be carried out by cantons, municipalities, private economy and private institutions.
- The implementation and effect of each measure will have to be assessed through success monitoring (implementation, impact and goals) on a regular basis.
- Further financial and personnel resources will be needed for the implementation of the action plan.

### **Aim of the Action Plan from the Point of View of the Civil Society**

Through the publication of the Biodiversity Action Plan at hand, the representatives of the civil society demonstrate which measures have to be implemented in order to fulfil the mandates of the people laid down in the federal constitution, in numerous laws and international conventions and thus to sustain our basis of life. The civil society urges the Confederation and all stakeholders involved to take action. The Federal Council's prospective Biodiversity Action Plan will have to be measured in terms of the present Biodiversity Action Plan from the Point of View of the Civil Society.

# Aktionsplans Biodiversität Schweiz aus Sicht der Zivilgesellschaft

Die nachfolgenden Institutionen betonen, dass zur Erreichung der Ziele der Strategie Biodiversität Schweiz ein wirksamer und umfassender Aktionsplan Biodiversität Schweiz notwendig ist. Sie sind der Meinung, dass die im vorliegenden Dokument aufgeführten Massnahmen eine ausgesprochen wichtige Grundlage für den Aktionsplan Biodiversität Schweiz bilden.

