Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

26. Mai 2015*

# Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten

Gestützt auf Art. 52 Abs. 3 FrSV und in Erfüllung des Postulats Vogler 13.3636 "*Stopp der Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten*"

ENTWURF

*unveränderte Version gegenüber 1. Ämterkonsultation

## Impressum

**Herausgeber**
Strategie des Bundesrates, herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt (BAFU). Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)

**Projektoberleitung**
Franziska Schwarz (Vorsitz), Evelyne Marendaz Guignet, Thomas Göttin, Bettina Hitzfeld, Rolf Manser, Sarah Pearson Perret, Kaspar Sollberger (alle BAFU)

**Projektteam**
Gian-Reto Walther (Projektleitung), Nina Gammenthaler, Bernadette Guenot, Florine Leuthardt, Charlotte Schläpfer, (alle BAFU), Daniel Fischer (Vertretung AGIN; AWEL Zürich)

**Beiträge**
IC Infraconsult AG (Bern), Ernst Basler + Partner AG (Zollikon)

**PDF-Download**
…

Diese Publikation ist auch in französischer und italienischer Sprache verfügbar.

ENTWURF

# Inhalt

**1 Einleitung 4**

1.1 Ausgangslage 4
1.1.1 Begriffe 4
1.1.2 Überblick zu gebietsfremden Arten der Schweiz 5
1.1.3 Ursachen für das Auftreten gebietsfremder Arten 5
1.1.4 Ablauf und Auswirkungen des Auftretens invasiver gebietsfremder Arten 7
1.1.5 Schlussfolgerungen & Handlungsbedarf 11

1.2 Abstützung und Umfeld der Strategie 12
1.2.1 Abstützung der Stratgie 12
1.2.2 Rechtliches Umfeld 13
1.2.3 Institutionelles Umfeld 15
1.2.4 Internationales Umfeld 20

1.3 Fazit 21

**2 Zielsetzung und Massnahmen 23**

2.1 Allgemeines 23

2.2 Zielsystem 23
2.2.1 Strategisches Ziel 24
2.2.2 Ziele und Stossrichtungen 25

2.3 Massnahmen 25
2.3.1 Massnahmen im Bereich Grundlagen 26
2.3.2 Massnahmem im Bereich Prävention 28
2.3.2 Massnahmen im Bereich Bekämpfung 29

**3 Umsetzung der Strategie 31**

3.1 Stufenkonzept 31

3.2 Organisation und Zusammenarbeit 32

3.3 Rechtliche Anpassungen 32

3.4 Ressourcenbedarf 33
3.4.1 Bund 34
3.4.2 Kantone 35
3.4.3 Dritte 36

3.5 Zeitliche Umsetzung 36

3.6 Berichterstattung 37

Glossar 39

**Anhang**
A1 Rechtliches Umfeld Schweiz 41
A2 Institutionen der Schweiz mit Bezug zu invasiven gebietsfremden Arten 47
A3 Internationale Gremien und Abkommen mit Bezug zu invasiven gebietsfremden Arten 49
A4 Beschriebe der Massnahmen im einzelnen 52
A5 Erläuterungen zum Stufenkonzept 82

ENTWURF

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

*Austausch von Arten*

Das Leben vieler Menschen wird durch den Zugang zu einem grösseren Anteil der globalen biologischen Vielfalt massgeblich bereichert[1]. Die globalisierte Wirtschaft und Gesellschaft profitiert heute von einem noch nie dagewesenen weltweiten Austausch von Arten. Landwirtschaft, Waldwirtschaft, Fischerei, Tierhandel, Garten- und Landschaftsbau und viele industrielle Abnehmer biologischer Rohstoffe nutzen heute Arten, die aus entfernten Gebieten der Erde stammen.

Im Zuge der wachsenden Güter- und Personenströme werden auch neue Tier- und Pflanzenarten in die Schweiz eingeführt oder unabsichtlich über unterschiedliche Wege aus anderen Kontinenten eingeschleppt. Einige dieser eingeführten oder eingeschleppten Pflanzen und Tiere können die Gesundheit von Mensch, Nutztier und Pflanzen beeinträchtigen, wirtschaftlichen Schaden anrichten oder sich auf Kosten einheimischer Arten ausbreiten und so die lokale Biodiversität und Ökosystemleistungen schädigen. Arten mit diesen Eigenschaftenwerden als invasiv bezeichnet.

### 1.1.1 Begriffe

*Arten*

In Übereinstimmung mit dem internationalen Sprachgebrauch[2] wird der Begriff ‘Arten‘ hier sowohl für eine Art als auch Unterart oder Teilpopulation verwendet und beschränkt sich somit nicht allein auf die entsprechende Stufe in der Taxonomie. Er bezieht sich auf alle biologischen Einheiten, die fähig sind, sich zu vermehren oder genetisches Material zu übertragen, insbesondere Tiere, Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen. Im Schweizer Recht (z.B. Freisetzungsverordnung, FrSV) findet der Begriff ‘Organismen‘ Verwendung.

*gebietsfremd*

Pflanze, Tiere, Pilze oder Mikroorganismen, die **durch menschliche Tätigkeiten** in Lebensräume ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes eingebracht werden, werden als ‘gebietsfremde‘ Arten bezeichnet[3]. Die Einbringung durch den Menschen kann sowohl absichtlich (einführen) als auch unabsichtlich (einschleppen) erfolgen.

Davon sind Arten, die aus eigener Kraft aus ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zuwandern, zu unterscheiden. Da dies *ohne* Hilfe des Menschen geschieht, z.B. infolge klimatischer Veränderungen, gelten diese Arten nicht als ‘gebietsfremd‘.

*invasiv*

Als ‘invasiv‘ werden gebietsfremde Arten bezeichnet, von denen bekannt ist oder angenommen werden muss, dass sie durch ihre Ausbreitung in der Schweiz die biologische Vielfalt, Ökosystemleistungen und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigen oder Mensch und Umwelt gefährden können (siehe Kap. 1.1.4).

ENTWURF

[1] IUCN (McNeely et al. (eds.) 2001; A Global Strategy on Invasive Alien Species, IUCN Gland, Switzerland/ Cambridge, UK.
[2] vgl. http://www.cbd.int/invasive/terms.shtml
[3] siehe auch: http://www.cbd.int/invasive/WhatareIAS.shtml

*Biologische Vielfalt*

Die biologische Vielfalt umfasst die Arten (Artenvielfalt), die Vielfalt ihrer Gene (genetische Vielfalt), die Vielfalt der Ökosysteme sowie die Wechselwirkungen innerhalb und zwischen diesen einzelnen Ebenen.

*Ökosystemleistungen*

Bestandteile der Biodiversität erbringen selbst oder aufgrund von Wechselbeziehungen Leistungen, ohne die menschliches Leben nicht denkbar wäre und die zum menschlichen Wohlergehen beitragen. Beispiele von Ökosystemleistungen sind die Versorgung mit Wasser, die Bildung von fruchtbarem Boden, die Bestäubung und die Schädlingskontrolle, die Erosionskontrolle, der Schutz vor Lawinen durch Wälder, die Erholung durch Nah- und Fernerholungsräume oder das Angebot an wertvollen Landschaften für die kommerzielle Nutzung im Tourismus. Ein Teil der Ökosystemleistungen wird als Landschaftsleistungen bezeichnet.

*Schlussfolgerung*

Die vorliegende Strategie befasst sich mit invasiven gebietsfremden Arten, entsprechend der obengenannten Definitionen.
Sie deckt ausschliesslich Arten ab, die durch menschliche Tätigkeit in die Schweiz gelangten bzw. gelangen können. In dieser Strategie sind somit einheimische Arten sowie Arten, die ohne Hilfe des Menschen aus ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in die Schweiz eingewandert sind oder einwandern können, ausgenommen.

### 1.1.2 Überblick zu gebietsfremden Arten der Schweiz

*Übersicht des BAFU zu gebietsfremden Arten*

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat 2006 in seinem Bericht „Gebietsfremde Arten in der Schweiz“[4] über 800 etablierte gebietsfremde Arten aufgelistet und 107 identifizierte Problemarten in Datenblättern vorgestellt. Die Datenblätter liefern Informationen über Taxonomie, Beschreibung, Ökologie, Herkunft, Einführungswege, Verbreitung, Auswirkungen sowie über Ansätze zur Gegensteuerung.
Diese Publikation gibt einen ersten Überblick über gebietsfremde Arten und ihre Bedrohung für die biologische Vielfalt und die Wirtschaft in der Schweiz und stützt sich dabei auf Expertenwissen ab, welches auch die Grundlage für Listen von Arten mit einem gewissen Gefahren- und Schadenspotenzial darstellt.

### 1.1.3 Ursachen für das Auftreten gebietsfremder Arten

**Einbringungswege**

*Internationaler Personen- und Warenverkehr*

Die intensive internationale Wirtschaftstätigkeit und die hohe Mobilität der Menschen sind Grundvoraussetzung für die Verbreitung gebietsfremder Arten. Eine gebietsfremde Art kann beabsichtigt oder unbeabsichtigt durch verschiedene Waren- oder Personentransportwege eingebracht werden:

- Die Art wird beabsichtigt eingeführt (z. B. Haus- oder Zootier) und ausgebracht (z. B. Zierpflanze).

[4] http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00028/index.html?lang=de



ENTWURF

- Die Art befindet sich auf/in lebenden Pflanzen (z. B. Zierpflanzen) oder auf/in als Ware gehandeltem Pflanzenmaterial (z. B. Nahrungsmittel, Saatgut) und wird mit diesen mittransportiert.
- Die Art befindet sich auf/in als Verpackungsmaterial genutztem, pflanzlichem Material (z. B. Holzpaletten, Holzverpackungen) oder im Substrat (z. B. Blumentopferde) und wird mit diesem mittransportiert.
- Die Art wird mit nichtpflanzlichen Gütern (z. B. Boden- oder Kiesverschiebung) oder direkt an das Transportmittel angeheftet (z. B. Fahrzeuge, Schiffe) mittransportiert (z. B. aquatische Arten).
- Die Art wird in ein benachbartes Land eingebracht und wandert anschliessend von dort in die Schweiz ein (z. B. Schadinsekten).

*Internet- und Kleinhandel*

Durch das Internet ist der Handel zwischen räumlich sehr weit voneinander entfernten Privatpersonen oder Kleinbetrieben stark vereinfacht worden. Dies hat unter anderem einen Anstieg nicht deklarierter und/oder mit Arten infizierter Kleinmengen zur Folge, die auf teilweise geringe Kenntnisse oder sogar auf bewusste Rechtsumgehung durch die wachsende Zahl von Nicht-Fachhandelspartnern zurückzuführen sind.

**Freilassung und Entweichung**

*Freilassen / Entweichen von Arten*

Absichtliches Freilassen von Arten etwa aus falscher Tierliebe (z. B. Rotwangenschildkröte), ungewolltes Entweichen aus der Haltung oder Fehleinschätzungen bei früheren biologischen Schädlingsbekämpfungen kann zu freilebenden Populationen führen, die grosse Schäden verursachen können.
So wird beispielsweise die starke Ausbreitung des Asiatischen Marienkäfers (*Harmonia axyridis*) darauf zurückgeführt, dass er Ende des 20. Jahrhunderts aus Japan/China willentlich in die USA und nach Europa eingeführt und zur biologischen Schädlingsbekämpfung eingesetzt wurde. Auch die Ausbreitung von invasiven Zierpflanzen aus Gärten in angrenzende Lebensräume geht auf absichtliche Einfuhren zurück.

**Etablierung und Ausbreitung**

Ist eine Art erst einmal in die Umwelt gelangt, hängt deren Überleben und weitere Ausbreitung einerseits von den natürlichen Bedingungen ab, kann aber andererseits durch weitere, vom Menschen beeinflusste Faktoren gefördert bzw. unterdrückt werden. Nachfolgend eine nicht abschliessende Aufzählung möglicher Faktoren:

*Wiederholte Ausbringung*

Nicht jede Art beginnt bereits nach erstmaliger Einfuhr bzw. Einschleppung sich auszubreiten. Die wiederholte Ausbringung einer Art kann jedoch deren Etablierungs- und Ausbreitungserfolg erhöhen.[5]

*Eutrophierung*

Änderungen der ökologischen Standortbedingungen z. B. durch atmosphärischen Stickstoffeintrag können Bedingungen schaffen, die eine Besiedelung durch gebietsfremde Arten erst möglich machen. In diesen Fällen ist

[5] Kowarik I. 2010: Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Ulmer, Stuttgart

ENTWURF

das gehäufte Auftreten gebietsfremder Arten als Symptom einer tiefergreifenden Veränderung der Standortbedingungen zu verstehen. Der ursprüngliche Zustand des betroffenen Habitats kann auch nach Entfernen der gebietsfremden Arten nicht wiederhergestellt werden, wenn nicht gleichzeitig die eigentliche Ursache für die Änderung der Standortbedingungen angegangen werden kann.

*Landnutzung*

Je nach Art und Weise der Flächenbewirtschaftung und des -unterhalts können Bedingungen geschaffen werden, die einer Etablierung und Ausbreitung gebietsfremder Arten förderlich sind, bzw. im umgekehrten Fall deren Weiterausbreitung wirksam entgegenwirkt (z. B. Wahl des Mähzeitpunkts).

*Klimawandel*

Der anthropogene Klimawandel hat eine direkte Veränderung der Standortbedingungen (Temperatur, Niederschlag, Wasserhaushalt) zur Folge, wodurch die standörtliche Angepasstheit einheimischer Arten abnehmen und gleichzeitig jene von nicht-einheimischen bzw. gebietsfremden zunehmen kann. Dabei sind für die Schweiz insbesondere die Änderungen der winterlichen Bedingungen (z. B. Rückgang der Anzahl Frost- und Eistage) von Bedeutung. Auch unter diesen Umständen lässt sich mit dem Entfernen der neu auftretenden Arten der ursprüngliche Zustand nur bedingt wieder herstellen (vgl. oben: -> Eutrophierung).
Der Klimawandel kann auch indirekt, z. B. durch die Beeinflussung der Häufigkeit und Intensität von Störungsereignissen wie Stürme, Hochwasser oder Waldbrände, die Ausbreitung gebietsfremder Arten begünstigen.

### 1.1.4 Ablauf und Auswirkungen des Auftretens invasiver gebietsfremder Arten

Auch wenn viele gebietsfremde Arten nach einigen Jahren wieder verschwinden oder sich unauffällig in unsere Ökosysteme eingliedern, hat in einigen Fällen dieser absichtliche wie auch unabsichtliche Austausch von Lebewesen durch den Menschen zu negativen Auswirkungen geführt.

*Schäden durch invasive gebietsfremde Arten*

Arten, von denen angenommen werden muss, dass sie massgebliche Schäden verursachen können, werden als ‘invasiv‘ bezeichnet. Diese invasiven gebietsfremden Arten können vielfältige ökologische Schäden und Beeinträchtigungen zur Folge haben. Z.B. verdrängen sie einheimische Arten bzw. hybridisieren mit diesen und gefährden so die biologische Vielfalt, sie verändern ökologische Faktoren oder beeinträchtigen Funktionen einheimischer Ökosysteme oder übertragen Krankheiten und Parasiten auf einheimische Arten. Im Weiteren können Gesundheitsprobleme beim Menschen durch toxische oder allergene Stoffe ausgelöst werden. In der Land- und Waldwirtschaft oder an Gebäuden und Infrastrukturen können beträchtliche ökonomische Schäden angerichtet werden, z.B. durch Ertragseinbussen oder Mehrkosten im Unterhalt von Gleisanlagen, Strassen, Schutzbauten und Ufern.

*Invasionsdynamik*

Der Verlauf einer biologischen Invasion wird in die folgenden vier Phasen eingeteilt:

ENTWURF

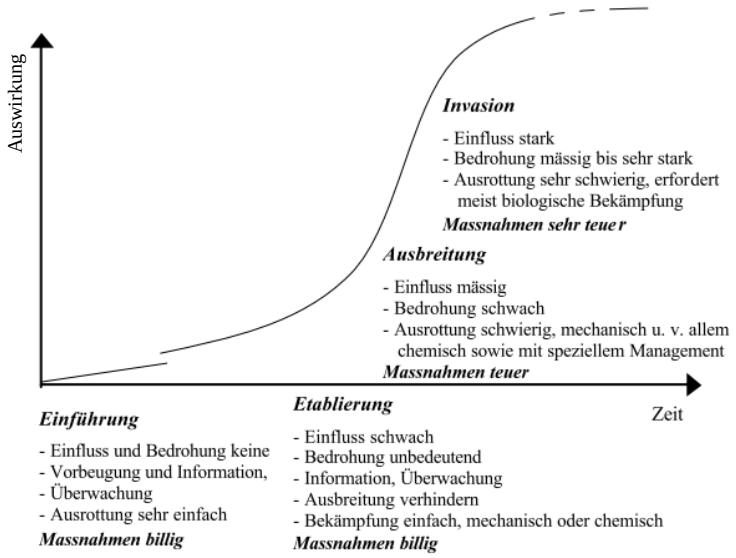


*Abbildung 1-1 Die vier Phasen der Invasionsdynamik am Beispiel gebietsfremder Pflanzen (aus Gigon&Weber 2005)*[6]

*Frühzeitige Erkennung potenziell invasiver Arten*

Erfahrungsgemäss sind Massnahmen zu Beginn der Invasionsdynamik vergleichsweise kostengünstig, einfacher umzusetzen und am erfolgversprechendsten. So können nachhaltige Erfolge insbesondere dort erzielt werden, wo es gelingt eine Art im Frühstadium zu entdecken und sofort Gegenmassnahmen einzuleiten (z.B. *Ludwigia grandiflora* in Genf[7]). Im Falle der Ambrosie konnte mit wirksamen Massnahmen bei den Einbringungswegen (Höchstgehalte für Samen in Vogelmischfutter (Futtermittelbuch-Verordnung, Anhang 10) und verbindlichen Massnahmen zur Bekämpfung (Melde- und Handlungspflicht gestützt auf Art. 6 PSV) eine in der Schweiz bereits in Ausbreitung begriffene Art massiv eingedämmt und bis auf wenige Standorte vollständig zurückgedrängt werden[8].

Deshalb gilt es möglichst frühzeitig jene Arten zu identifizieren, die erhebliche negative Auswirkungen auf Schutzgüter wie Mensch und Umwelt, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume mit sich bringen können bzw. diese von harmlosen gebietsfremden Arten zu unterscheiden, um möglichen späteren Schäden vorbeugen zu können.

*Informationen international*

Das Zusammentragen von Informationen internationaler Konsortien wie z.B. IUCN/ISSG[9], CBD/GIASIPartnerschip (Globale Invasive Species Information Partnership)[10], CABI[11], DAISIE[12], EPPO[13] etc. dient als Grundlage für das Ermitteln möglicher Kandidaten invasiver gebietsfremder Arten für die Schweiz, bevor diese Arten in der Schweiz auftreten bzw. ihr Invasionspotenzial hier entfalten.

ENTWURF

[6] Gigon A. & Weber E. 2005: Invasive Neophyten in der Schweiz: Lagebericht und Handlungsbedarf. Bericht der SKEW/CPS zu Handen des BUWAL, S. 19
[7] http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophytes/inva_ludw_gra_f.pdf
[8] www.ambrosia.ch
[9] Invasive Species Specialist Group: http://www.issg.org/worst100_species.html
[10] Global Invasive Alien Species Information Partnership (GIASIPartnership): http://giasipartnership.myspecies.info/
[11] CABI Invasive Species Compendium: http://www.cabi.org/ISC/
[12] Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe: http://www.europe-aliens.org/speciesTheWorst.do
[13] European and Mediterranean Plant Protection Organization: http://www.eppo.int/QUARANTINE/quarantine.htm

*Schwarze Liste*
*Watch-Liste*

Für gebietsfremde Pflanzen wurden von info flora[14] rechtlich unverbindliche Listen für Pflanzenarten, die Schäden verursachen (Schwarze Liste) und für solche mit Schadenspotenzial (Watch-Liste) für die Schweiz erstellt. Auch für gebietsfremde Tiere wurde die Möglichkeit einer vergleichbaren Einteilung geprüft. Eine Übersicht zu Schwarzen Listen anderer europäischer Länder liefern Essl et al. 2011[15].

*Längerfristige Entwicklung von Invasionen*

Erfahrungen mit invasiven gebietsfremden Arten beziehen sich häufig auf die Phase der exponentiellen Zunahme der Ausbreitung (vgl. Abb. 1-1). Zur längerfristigen Entwicklung nach dieser Phase und möglicher Reaktionsmechanismen des betroffenen Systems liegen weniger Erkenntnisse vor. So wurden am Beispiel aquatischer Kleinlebewesen verschiedene Szenarien aufgezeigt, wie mögliche längerfristige Entwicklungen ablaufen können (Abb. 1-2):

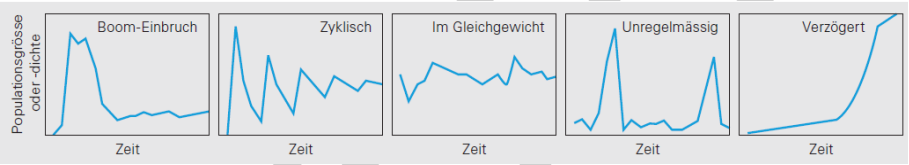


*Abbildung 1-2* *Fünf mögliche Entwicklungsszenarien wie eine langfristige Entwicklung für gebietsfremde Arten (hier am Beispiel Wandermuschel) aussehen könnte. (aus Kopp & Klappert 2010)*[16]

*Abschätzung des invasiven Potenzials*

Obwohl seit Jahrzehnten intensiv geforscht wird, bleibt es nach wie vor schwierig, das invasive Potenzial einer Art vorherzusagen. Dies hängt unter anderem damit zusammen, dass das invasive Verhalten eng von den äusseren Bedingungen abhängt. So hält Wittenberg (2006)[17] fest, dass „eine Art, die heute keinerlei Schäden anrichtet, namentlich im Zusammenhang mit anderen weltweiten Veränderungen morgen dennoch zur Problemart werden kann“.

Er führt verschiedene Faktoren auf, die aus einer gebietsfremden Art eine invasive gebietsfremde Art machen:

- „artspezifische Faktoren: Fähigkeit sich verschiedenen Bedingungen und Klimazonen anzupassen, hohe Toleranz in Bezug auf abiotische Faktoren, hohe Reproduktions- bzw. Ausbreitungsfähigkeit.
- extrinsische Faktoren: Anzahl natürlicher Feinde, Anzahl konkurrierende einheimische und gebietsfremde Arten, Bodenbeschaffenheit, Art und Häufigkeit von Störungen etc.
- Einstellung des Menschen: Attraktivität und Bedeutung einer Art und dadurch Beeinflussung der Einführungswege und Vektoren“.

Umgekehrt werden u.a. als Folge des Klimawandels Arealverschiebungen einheimischer Arten erwartet. Die dadurch frei werdenden Nischen stehen neuen, an die veränderten Bedingungen besser angepassten, nicht-einhei-

ENTWURF

[14] Nationales Daten- und Informationszentrum zur Schweizer Flora (http://www.infoflora.ch/)
[15] Essl, F., et al. 2011: Journal for Nature Conservation 19: 339-350.
[16] http://www.eawag.ch/medien/publ/eanews/news_69/en69d_kopp.pdf, nach Strayer & Malcolm (2006), Freshwater Biology 51: 117-130
[17] Wittenberg R. (Hrsg.) 2006: Gebietsfremde Arten in der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 0629: 154 S. http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00028/index.html?lang=de

mischen Arten offen, die ihrerseits - anstelle der ursprünglichen Arten - wichtige ökologische Funktionen in diesen neuen Gemeinschaften mit veränderter Artenzusammensetzungen übernehmen können[18].
Um diesen dynamischen Prozessen gerecht zu werden, sollte das Invasionspotenzial einer Art regelmässig überprüft und die Einschätzung bei Bedarf angepasst werden.

*Bewertung des Schadenspotenzials*

Die Bewertung der von invasiven gebietsfremden Arten verursachten Schäden kann von Akteur zu Akteur unterschiedlich ausfallen. Je nach Ort des Auftretens und Betroffenheit der einzelnen Akteure ergeben sich manchmal divergierenden subjektiven Bewertungen, die in eine Gesamtschau aufzunehmen und zu gewichten sind. Dafür bietet sich die Anwendung einer sektorübergreifenden Quantifizierung des Schadenspotenzials z. B. mittels einer Schädlichkeits- bzw. Lästigkeitsskala (vgl. Amman et al. 2010[19]) an. Dieses Vorgehen ermöglicht einen Vergleich der Schädlichkeit von Arten, auch wenn sich deren Schäden auf unterschiedliche Schutzgüter auswirken.

**Kosten**

*Zuwarten verursacht höhere Kosten*

Massnahmen gegen die Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten sind mit Kosten verbunden. Dennoch ist davon auszugehen, dass die potenziellen Schäden, die von invasiven gebietsfremden Arten ausgehen, diese Kosten bei weitem übersteigen (vgl. Abb. 1-3). So wurde z.B. im Rahmen der Arbeiten zur nationalen Gefährdungsanalyse[20] das Schadensausmass für ein (fiktives) Szenario der Massenausbreitung einer invasiven gebietsfremden Art abgeschätzt. Gemäss diesem Szenario wurde für ein solches Schadensereignis eine aggregierte Schadenssumme von rund 1 Mrd. Franken ermittelt[21].
Für die EU wird von jährlichen Kosten von mindestens 12 Mrd € ausgegangen, mit einer weiter zunehmenden Tendenz[22]. Für die Vereinigten Staaten von Amerika werden die durch invasive gebietsfremde Arten verursachten ökologischen und ökonomischen Kosten auf insgesamt 120 Mrd. $/Jahr beziffert[23]. Für die Schweiz liegen nur teilweise Angaben zu den durch invasive gebietsfremde Arten verursachten Kosten vor. So wurden im Expertenbericht „Kosten der Biotopinventare“[24] die Aufwendungen für die Neobiotabekämpfung und –prävention in den Objekten von nationaler Bedeutung als „einmalige“ Aufwertungsmassnahmen auf 130 Mio. CHF geschätzt.

Grundsätzlich gilt: Je länger mit Massnahmen zugewartet wird, umso aufwändiger und teurer wird die Bekämpfung. Mit der Umsetzung der Strategie soll einer unkontrollierten Ausbreitung und parallel ansteigenden Kosten invasiver gebietsfremder Arten Einhalt geboten werden. Potenziell invasive

[18] Williams C.E. 2005: Potential Valuable Ecological Functions of Nonindigenous Plants. In: Luken J.O. & Thieret J.W. (eds.) Assessment and Management of Plant Invasions, 26-34. Springer, New York.
[19] http://www.nfp59.ch/files/dokumente/Ammann_Daniel_Summary_D_E.pdf
[20] www.risk-ch.ch
[21] http://www.bevoelkerungsschutz.admin.ch/internet/bs/de/home/themen/gefaehrdungen-risiken/nat__gefaehrdungsanlayse/gefaehrdungsdossier.html
[22] European Environment Agency (EEA) 2012. The impacts of invasive alien species in Europe. Technical report No 16/2012. http://www.eea.europa.eu/publications/impacts-of-invasive-alien-species
[23] Pimentel D. et al. 2005. Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States Ecological Economics 52: 273– 288.
[24] Martin M., Jöhl R., BIOP-Inventarverantwortliche (2014). Biotope von nationaler Bedeutung. Kosten der Biotopinventare. Expertenbericht zuhanden des Bundes. Erstellt im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU).



ENTWURF

gebietsfremde Arten sollen frühzeitig erkannt und ihr Auftreten in der Schweiz möglichst verhindert werden (Schadensvorbeugung, Schadensverhütung). Eine frühzeitige Erkennung des Auftretens bietet die Möglichkeit zur Tilgung erster Einzelvorkommen. Gezielte Bekämpfungsmassnahmen vermindern die negativen Auswirkungen bereits etablierter gebietsfremder Arten und verhindern die weitere Ausbreitung (Eindämmung).

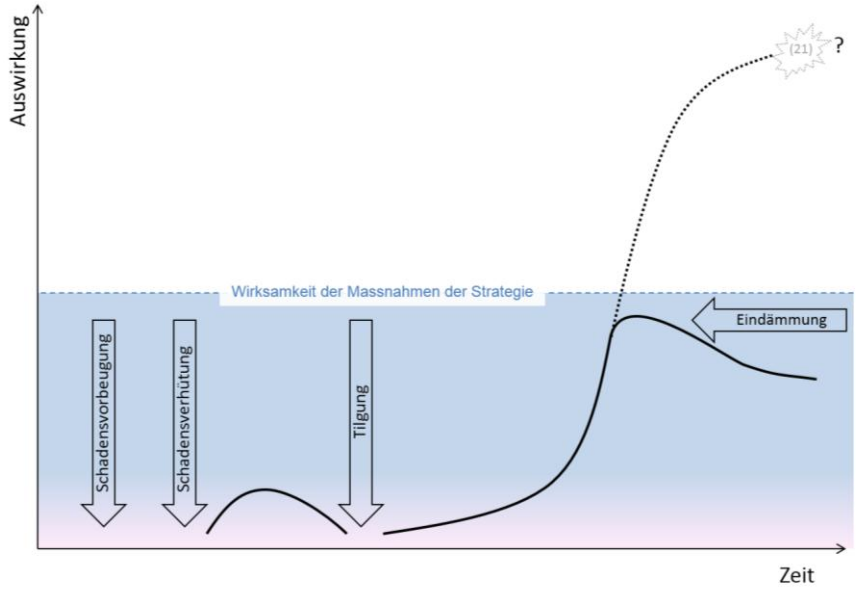


*Abbildung 1-3 Handlungsoptionen im Verlauf einer biologischen Invasion, um Ereignisse, wie im Szenario des BABS zur Massenverbreitung invasiver Arten[21] aufgezeigt, nicht Realität werden zu lassen.*

### 1.1.5 Schlussfolgerungen & Handlungsbedarf

Unter die Definition invasiver gebietsfremder Arten nach Kapitel 1.1 fallen Arten verschiedenster taxonomischer Herkunft. Sie unterscheiden sich hinsichtlich ihrer ökologischen Eigenschaften wie z.B. Standortansprüche, Reproduktionsart und –raten, Konkurrenzverhalten etc. Hinzu kommt, dass nicht von allen invasiven gebietsfremden Arten dieselben Risiken für Mensch, Umwelt oder Wirtschaft ausgehen. Aufgrund dieser unterschiedlichen Eigenschaften und im Hinblick auf die in Abb. 1-3 aufgezeigten Handlungsoptionen hat eine Priorisierung zu erfolgen. Diese Priorisierung erfordert ein dynamisches Entscheidungsmodell, das im Rahmen der Umsetzung der Strategie zu entwickeln ist. Es stützt sich auf wissenschaftliche Grundlagen und zieht die Erkenntnisse bereits umgesetzter Massnahmen mit ein. Eine differenzierte Einstufung von invasiven gebietsfremden Arten ist Voraussetzung dafür, dass artspezifische Präventions- bzw. Bekämpfungsmassnahmen definiert, priorisiert und – nach allfälliger Neubeurteilung der Lage – angepasst werden können. Grundsätzlich gilt: Je länger mit Massnahmen zugewartet wird, umso aufwändiger und teurer wird die Bekämpfung.

ENTWURF

## 1.2 Abstützung und Umfeld der Strategie

### 1.2.1 Abstützung der Strategie

*Biodiversitätskonvention (CBD)*

Mit der Unterzeichnung der Biodiversitätskonvention (SR 0.451.43) hat sich die Schweiz verpflichtet, die Einbringung gebietsfremder Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden, soweit als möglich und sofern angebracht zu verhindern, diese Arten zu kontrollieren oder zu beseitigen (Art. 8. lit. h CBD).

Ziel 9 des strategischen Plans 2011 – 2020 der CBD[25] fordert die Unterzeichnerstaaten auf, bis 2020 eine Identifizierung der invasiven gebietsfremden Arten und ihrer Verbreitungswege mit Prioritätensetzung, eine Kontrolle oder Beseitigung der wichtigsten Arten sowie Massnahmen zur Verhinderung ihrer Einführung und Ansiedlung vorzunehmen.

*Strategie Biodiversität Schweiz (SBS)*

Die im April 2012 vom Bundesrat verabschiedete Strategie Biodiversität Schweiz (SBS) hält fest, dass invasive gebietsfremde Arten mit Schadenspotenzial einheimische Arten bedrohen und deshalb deren Ausbreitung verhindert werden soll. Entsprechend ist in der SBS das folgende Ziel formuliert:

„*Die Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial wird eingedämmt.*“[26]

*Auftrag gemäss Freisetzungsverordnung*

Die Freisetzungsverordnung sieht vor, dass das BAFU „*zusammen mit den übrigen betroffenen Bundesstellen und den Kantonen eine nationale Strategie zur Bekämpfung von Organismen*“ entwickelt.[27] Im Rahmen der Erarbeitung der hier vorliegenden Strategie wurden darüber hinaus auch weitere von der Thematik betroffene Institutionen und Organisationen einbezogen.

*Strategie Anpassung an die Klimaänderung*

Auch in der Strategie des Bundes zur Anpassung an die Klimaänderung in der Schweiz[28] zählt die Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten zu einer der zwölf grössten Herausforderungen. Es wird ausgeführt, dass der Klimawandel die Etablierung und Ausbreitung gebietsfremder Arten begünstigt und dazu führt, dass sich mehr dieser gebietsfremden Arten invasiv verhalten werden.

Im Handlungsfeld Biodiversitätsmanagement sind im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel folgende Ziele definiert:

- Invasive gebietsfremde Arten mit hohem Schadenspotenzial werden frühzeitig erkannt.
- Massnahmen zur Prävention und Bekämpfung werden international abgestimmt und sektorübergreifend frühzeitig ergriffen, um eine unkontrollierte Ausbreitung zu verhindern.
- Handel und Bevölkerung sind für die Problematik sensibilisiert und bleiben informiert.

[25] http://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-en.pdf
[26] http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01660/index.html?lang=de
[27] Art. 52 Abs. 3 FrSV
[28] http://www.bafu.admin.ch/klimaanpassung/11529

ENTWURF

*Abstimmung der Strategien und zugehörige Aktionspläne*

Die Strategien und zugehörigen Aktionspläne sind eng aufeinander abgestimmt und ergänzen sich gegenseitig. Die Erarbeitung der Inhalte betreffend invasive gebietsfremde Arten erfolgte oft in Personalunion, so dass die Schnittstellen klar definiert und die thematische Zuordnung ohne Doppelspurigkeiten sichergestellt ist.

### 1.2.2 Rechtliches Umfeld

*Spezialgesetzliche Regelungen und Auffangregelung*

Invasive gebietsfremde Arten werden zum Teil direkt, häufiger jedoch indirekt von heute bestehenden Rechtsbestimmungen geregelt. So kommen je nach Art, Verwendungszweck und Umgangsumgebung ganz unterschiedliche Rechtsakte zur Anwendung (vgl. Tab. 1). Eine Art kann aufgrund ihrer Eigenschaften von verschiedenen Verordnungen unterschiedlich geregelt werden. Für die Anwendung einer bestimmten Verordnungsregelung kann auch die Tätigkeit mit der Art, z. B. deren Verwendungszweck, entscheidend sein. Es muss daher stets im Einzelfall ermittelt werden, welche Bestimmungen zur Anwendung gelangen.

Grundsätzlich regelt das Umweltschutzgesetz (USG) in den Art. 29a ff. den Umgang mit Organismen. Für invasive gebietsfremde Organismen bilden die Bestimmungen der Freisetzungsverordnung (FrSV) für den Umgang in der Umwelt (Art. 15 ff. FrSV) die Basisregelung, die immer dann zur Anwendung gelangt, wenn keine spezialrechtlichen Bestimmungen Anwendung finden. Für den Umgang im geschlossenen System gelten die Bestimmungen der Einschliessungsverordnung (ESV). Der Schutz vor Schädigungen und Beeinträchtigungen von Menschen, Tieren und der Umwelt sowie der biologischen Vielfalt und deren nachhaltiger Nutzung sind Ziele dieser Rechtsakte. Denselben Zielen dienen auch die Fischerei- und Jagdgesetzgebung (BGF/VBGF und JSG/JSV), die Waldgesetzgebung (WaG und WaV) sowie das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) mit dazugehöriger Verordnung (NHV), wobei diese alle nur vereinzelt ausdrückliche Bestimmungen zu gebietsfremden Arten enthalten. So erfasst beispielsweise die Bewilligungspflicht zum Einsetzen landesfremder Fischen und Krebse des Bundesgesetzes über die Fischerei (Art. 6 BGF) auch gebietsfremde Fisch- und Krebsarten.

Im Zentrum der Tierseuchenverordnung (TSV) sowie des Tierschutzgesetzes (TSchG) und der Tierschutzverordnung (TSchV) steht die Tiergesundheit, während die Pflanzenschutzverordnung (PSV), die Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV), die Vermehrungsmaterial-Verordnung sowie die Biozidprodukteverordnung (VBP) mit den dazugehörigen Gesetzen (Waldgesetz (WaG), Landwirtschaftsgesetz (LwG) und Chemikaliengesetz (ChemG)) in erster Linie der Vermeidung von Schäden an der Land- und Waldwirtschaft, der Infrastruktur sowie an der Umwelt dienen. Die Verordnung des EDI über die Arzt- und Labormeldungen und die Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Mikroorganismen (SAMV) konzentrieren sich auf die Vermeidung von Schäden an der Gesundheit des Menschen.

ENTWURF

Tabelle 1: Übersicht ausgewählter Rechtsakte, die potenziell für gebietsfremde Arten zur Anwendung gelangen können (für Erklärung der Abkürzungen siehe Text; für Erläuterungen siehe Anhang A1)

| Regelung / Arten | USG/FrSV | NHG/NHV | JSG/JSV | BGF/VBGF | E-WaG/ E-WaV[29] | TSchG/ TSchV | TSV | PSV | PSMV | VBP | EDI VO Meldungen | SAMV | Vermehrungs-mat.-VO | ESV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Viroide** | (✓) | [✓] | | | | | • | ✓ | • | • | *PO | *PO | | *PO/(*U) |
| **Viren** | (✓) | [✓] | | | ✓ | | • | ✓ | • | • | *PO | *PO | | *PO/(*U) |
| **Bakterien** | (✓) | [✓] | | | ✓ | | • | ✓ | • | • | *PO | *PO | | *PO/(*U) |
| **Protozoen** | (✓) | [✓] | | | | | • | ✓ | • | • | *PO | *PO | | *PO/(*U) |
| **Algen** | ✓ | [✓] | | | | | | | • | • | | *PO | ✓ | (*U) |
| **Pilze** | ✓ | [✓] | | | ✓ | | • | ✓ | • | • | *PO | *PO | | *PO/(*U) |
| **Moose** | ✓ | [✓] | | | | | | | • | • | | | ✓ | (*U) |
| **Flechten** | ✓ | [✓] | | | | | | | • | • | | | | (*U) |
| **Pflanzen** | ✓ | [✓] | | | ✓ | | | ✓ | • | • | | | ✓ | (*U) |
| **Ringel-, Faden- und Plattwürmer** | ✓ | [✓] | | | ✓ | | • | ✓ | • | • | | | | (*U) |
| **Mollusken** (Schnecken/ Muscheln) | ✓ | [✓] | | | | | | | • | • | | | | (*U) |
| **Gliederfüsser** (Insekten/Spinnen/ Acaria) | ✓ | [✓] | | | ✓ | | • | ✓ | • | • | | | | (*U) |
| **Krebse** | (✓) | [✓] | | ✓ | | ✓ | | | | | | | | (*U) |
| **Fische** | (✓) | [✓] | | ✓ | | ✓ | | | | | | | | (*U) |
| **Amphibien** | ✓ | [✓] | | | | ✓ | | | | | | | | (*U) |
| **Reptilien** | ✓ | [✓] | | | | ✓ | | | | | | | | (*U) |
| **Vögel** | (✓) | [✓] | ✓ | | | ✓ | | | | | | | | (*U) |
| **Säugetiere** | (✓) | [✓] | ✓[30] | | | ✓ | | | | | | | | (*U) |

Legende:

- ✓ = Gebietsfremde Arten dieser Gruppe sind von der Regelung grundsätzlich erfasst.
- (✓) = Durch Spezialbestimmungen geregelt; gebietsfremde Arten dieser Gruppe sind im Sinne einer Auffangregelung erfasst.
- [✓] = Indirekt über den Schutz der einheimischen Arten geregelt (NHG/NHV).
- • = Für diese Arten bleiben gewisse Regelungen der FrSV und ESV vorbehalten (PSMV; VBP); für tierpathogene Organismen bleiben gewisse Regelungen der FrSV und ESV vorbehalten (TSV).
- (*U) = Gebietsfremde Arten sind erfasst, wenn sie auf Anhang 1, 2 oder 6 PSV oder Anhang 2 FrSV aufgeführt sind, oder die Tätigkeit aufgrund einer Risikobewertung in die Klasse 2 oder 3 einzustufen ist.
- *PO = Gebietsfremde Arten sind erfasst, wenn sie zugleich pathogen sind.

[29] Entwurf zum Waldgesetz und zur Waldverordnung, Stand Februar 2015.

[30] Raubtiere, Paarhufer, Hasenartige, Biber, Murmeltiere und Eichhörnchen.

ENTWURF

*Auswahl bestehender Massnahmen*

Je nach Schadenspotenzial der erfassten Arten sowie Art des Regelungsziels ergeben sich unterschiedliche Regelungen in den Gesetzen und Verordnungen[31]. Vorgesehen sind verschiedene, hier nach deren Strenge abgestufte Massnahmen:

- Die PSV sieht beispielsweise neben einem Umgangsverbot (Art. 5 PSV), Handlungs- und Meldepflichten (Art. 6 PSV) und einem Einfuhrverbot (Art. 7 PSV) insbesondere eine Bekämpfungspflicht für kantonale Dienste (Art. 42 PSV) vor. Eine Bekämpfungspflicht für Bund und Kantone kennt auch das TSG (Art. 9 TSG).
- Verboten ist der Umgang mit ausgewählten invasiven gebietsfremden Organismen gemäss FrSV (Art. 15 Abs. 2 i.V.m Anhang 2 FrSV) sowie die Einfuhr und Haltung nicht einheimischer Tierarten nach JSV (Art. 8$^{bis}$ Abs. 3 JSV).
- Einer Bewilligungspflicht resp. Zulassungspflicht unterliegen die Tätigkeiten mit gebietsfremden Organismen im Rahmen der PSMV, der VBP sowie der Vermehrungsmaterial-Verordnung wie auch bei BGF/VBGF und JSG/JSV sowie TSchG/TSchV und FrSV (wirbellose Kleintiere) sowie ggf. ESV (Art. 10 ESV). Für Arten des Anhangs 2 FrSV sowie des Anhangs 2 JSV ist nur im Einzelfall eine Ausnahmebewilligung vorgesehen.
- Meldepflichtig sind gewisse gebietsfremde Arten nach TSV (Art. 61 und 82 TSV), nach PSV (Art. 6 PSV) sowie Tätigkeiten im Rahmen der ESV (Art. 9 ESV).
- Ansonsten hat der Umgang mit ‘gebietsfremden Organismen‘ (gemäss Definition FrSV) den Anforderungen nach Art. 15 Abs. 1 FrSV zu entsprechen (siehe auch Art. 7 Abs. 1 Bst c TSchV).
- In jedem Fall und für alle Arten sind die allgemeinen Sorgfaltspflichten zu beachten (Art. 29a Abs. 1 USG, Art. 6 FrSV, Art. 4 ESV).

**Schlussfolgerungen & Handlungsbedarf**

Damit die Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten auf nationaler Ebene grösstmögliche Wirkung entfalten kann, muss sie sich auf materiell aufeinander abgestimmte Regelungen stützen können. Zurzeit sind massgebende rechtliche Grundlagen zum Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten in Spezialgesetzgebungen verschiedener Sektoralpolitiken verankert. Diese Rechtsgrundlagen müssen inhaltlich soweit aufeinander abgestimmt bzw. harmonisiert werden, dass Zielkonflikte hinsichtlich der Zielerreichung der Strategie ausgeschlossen werden. Dabei ist die Zuständigkeit zwischen Bund und Kantonen im Umweltbereich in der Regel so aufgeteilt, dass Grundlagen und Vorgaben aus nationaler Sicht Aufgaben des Bundes darstellen, die Umsetzung und der Vollzug durch die Kantone erfolgt.

### 1.2.3 Institutionelles Umfeld

*Akteure*

Mit der Handhabung von gebietsfremden Arten sind eine Vielzahl von Stellen, Institutionen und Diensten beauftragt. Sie erfüllen in Bezug auf den Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten jeweils spezifische Aufgaben in ihren jeweiligen Verantwortungsbereichen. Dies stellt hohe Anforderungen an

[31] Ausgeklammert werden hier das GTG, die VO über Arzt- und Labormeldungen sowie die SAMV, da diese nur bei Vorliegen zusätzlicher Qualifikationen (gentechnische Veränderung oder Pathogenität) zur Anwendung gelangen.

ENTWURF

den Daten- und Informationsaustausch sowie die Koordination zwischen den betroffenen Stellen.

**Bund**

Verschiedene Bundesstellen sind von der Thematik der invasiven gebietsfremden Arten direkt betroffen.

*BAFU*

Invasive gebietsfremde Arten können die biologische Vielfalt sowie Ökosystemleistungen beeinträchtigen und sind deshalb im Rahmen der Biodiversitätsstrategie der Schweiz ein wichtiges Thema. Federführend für Belange des USG, NHG, JSG sowie BGF ist das BAFU. Ausserdem obliegen dem BAFU Koordinations- und Bewilligungsaufgaben gemäss Freisetzungsverordnung. Darüber hinaus betrifft die Problematik der gebietsfremden invasiven Arten auch die Bereiche Wasser, Wald[32], Gefahrenprävention und Boden des BAFU.

*BLV*

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) beschäftigt sich u.a. mit geschützten gebietsfremden Arten. Dabei sind die Artenschutzverordnung (ASchV) und die Verordnung über Kontrollen im Rahmen des Artenschutzübereinkommens (Artenschutz-Kontrollverordnung) die wichtigsten Rechtsgrundlagen.
Im Rahmen der Artenschutzverordnung kontrolliert das BLV die Ein- und Ausfuhr der in der Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna an Flora (CITES)[33] gelisteten Arten. Im Weiteren werden durch das BLV auch Kontrollen im Auftrag des BAFU durchgeführt; es handelt sich dabei um einen Vollzug des Jagd- und Fischereigesetzes. Die physische Kontrolle vor Ort wird auf den Flughäfen Basel, Genf und Zürich sowie an den Grenzübergängen St. Margrethen und Le Locle durchgeführt. Somit verfügt das BLV über einen Überblick, welche Tierarten in welchen Mengen in die Schweiz eingeführt werden.
Schliesslich ist das BLV mit gebietsfremden Arten auch im Kontext tierseuchenrechtlichen Kontrollen für Säugetiere und Wirbellose konfrontiert.

*BLW*

Für das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) sind invasive gebietsfremde Arten dann von Bedeutung, wenn sie als besonders gefährlichen Schadorganismen/Unkräuter gemäss PSV gelten, sowie insbesondere in den Bereichen (biologischer) Pflanzenschutzmittel[34] und Direktzahlungen[35]. Gemäss der Direktzahlungsverordnung (DZV) ist ein ökologischer Leistungsnachweis Voraussetzung zum Bezug von Direktzahlungen (Art. 11 DZV). Im Rahmen der DZV besteht gemäss Art. 42 DZV ein Beitragsausschluss, wenn Flächen oder Teilflächen mit hohem Besatz an Problempflanzen (u.a. auch invasive Neophyten) bestehen. Der Vollzug der DZV obliegt den Kantonen.

*BAG*

Das BAG steht in der Verantwortung sobald die Humanpathogenität oder Allergenität eines Organismus – gleich welcher Herkunft – vermutet wird oder bekannt ist.

ENTWURF

[32] http://www.bafu.admin.ch/wald/11015/11016/index.html?lang=de
[33] http://www.cites.org/eng/app/index.php
[34] vgl. Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV): http://www.admin.ch/ch/d/sr/c916_161.html
[35] http://www.blw.admin.ch/themen/00006/

*BAV*

Bei Bauprojekten sowie Unterhaltsarbeiten im Zusammenhang mit Bahnen, Seilbahnen und Schifffahrt sind die invasiven gebietsfremden Arten für das Bundesamt für Verkehr (BAV) relevant. Auf Gleisanlagen und Bahnböschungen stehen dabei gebietsfremde Pflanzen im Vordergrund, während die Schifffahrt von gebietsfremden aquatischen Arten betroffen ist. Für den Unterhalt der Grünflächen besteht eine Schweizer Norm (SN 671 560, Unterhalt der Grünflächen und Bahnanlagen Gräser und Gebüsche), erarbeitet durch die Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (VSS). Bei Bauprojekten liegt der Fokus bzgl. invasiver gebietsfremder Arten im Umgang mit Bodenmaterial.

*ASTRA*

Sinngemäss ist der Aufgabenbereich des BAV für das ASTRA betreffend das nationale Strassennetz anzuwenden. Das ASTRA verfügt über eine Richtlinie[36], welche den Unterhalt der Grünflächen im Nationalstrassenperimeter beschreibt. Einer der darin aufgelisteten Indikatoren und Standards widmet sich 'Problempflanzen'.

*EZV*

Die Eidgenössische Zollverwaltung (EZV) hat den Auftrag den einreisenden Personenverkehr zu kontrollieren und führt im Auftrag anderer Verwaltungseinheiten die Überwachung der Ein- und Ausfuhr, die Lebensmittelkontrollen an der Grenze sowie die Kontrollen betreffend Tier-, Pflanzen- sowie Artenschutz durch. Die EZV führt zudem die Statistik über den Aussenhandel.
Das Zollgesetz (ZG) regelt u.a. den Vollzug nichtzollrechtlicher Erlasse des Bundes und die Erfüllung von Aufgaben, soweit sie der Zollverwaltung obliegen. Darunter fallen beispielsweise die Grenzkontrolle für den Pflanzen- und Artenschutz. So können gemäss Art. 57 der Pflanzenschutzverordnung die zuständigen Bundesämter der Eidgenössischen Zollverwaltung die Kontrollen bei der Einfuhr übertragen.

*Departementsübergreifende Zusammenarbeit*

Verursachen Arten ausschliesslich phytosanitäre, veterinärmedizinische bzw. gesundheitliche Schäden und Belästigungen so sind die dafür zuständigen Bundesämter (BLW/BAFU, BLV, BAG) federführend. Treten invasive gebietsfremde Arten auf, die in anderer als der obengenannten Weise schädigen oder beeinträchtigen bzw. nicht ausschliesslich in den Zuständigkeitsbereich einer Institution fallen, so ist die administrative Zuordnung komplexer.

*- ABCN-Einsatzverordnung*

Je nach Art kann das Gefahren- und Schadenspotenzial nationale Dimensionen einnehmen. In diesem Fall wird die Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen (ABCN-Einsatzverordnung) angewandt. Die ABCN-Einsatzverordnung regelt die Organisation von Einsätzen des Bundes zur Bewältigung von Ereignissen von nationaler Tragweite, die Bevölkerung, Tiere und Umwelt durch erhöhte Radioaktivität, durch biologische oder chemische Schadenereignisse sowie durch Naturereignisse (ABCN-Ereignisse) gefährden oder beeinträchtigen.

*- KATAPLAN*

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) hat einen Leitfaden mit Grundlagen zur Erarbeitung einer kantonalen Gefährdungsanalyse veröffentlicht (KATAPLAN)[37]. Der generelle Gefährdungskatalog erwähnt unter naturbedingten Gefährdungen insbesondere die Massenverbreitung invasiver Arten.

[36] ASTRA 16230 Betrieb NS – Teilprodukt Grünpflege; www. astra.admin.ch.
[37] www.kataplan.ch

ENTWURF

*- Interdepartementale Arbeitsgruppe IDAV*

Verursachen invasive gebietsfremde Arten nicht nur in einem Bereich wie z.B. der Landwirtschaft oder der Gesundheit Probleme, so kann eine interdepartementale Arbeitsgruppe (IDA) einberufen werden, wie dies im Falle von Vektoren (=Überträger) gesundheitsgefährdender Arten (IDAV) zur Erarbeitung eines Bekämpfungskonzepts gegen die Tigermücke[38] erfolgte.

**Kantone**

Den Kantonen kommt im Zusammenhang mit invasiven gebietsfremden Arten eine zentrale Rolle zu. Gemäss FrSV sind die Kantone verantwortlich für die Anordnung von erforderlichen Massnahmen zur Bekämpfung und, soweit erforderlich und sinnvoll, zur künftigen Verhinderung des Auftretens von Arten, die Menschen, Tiere oder die Umwelt schädigen oder die biologische Vielfalt oder deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigen könnten (Art. 52 Abs. 1 FrSV).

*Aktivitäten in den Kantonen*

Diverse Kantone haben bereits Aktions- bzw. Umsetzungspläne und Strategien zur Eindämmung von invasiven gebietsfremden Arten verabschiedet. Diese beziehen sich hauptsächlich auf die Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Pflanzen. Teilweise nehmen sie auch ausgewählte Tierarten auf.

Mit der Weitergabe von Informationen und Dokumentationen beteiligen sich die Kantone an der Sensibilisierung der Bevölkerung über die invasiven gebietsfremden Arten und deren Problemstellungen. Zumeist werden über die neuen Medien wichtige Mitteilungen bereitgestellt. Besonders im Bereich der Kartierung von invasiven gebietsfremden Pflanzen arbeiten einige Kantone zusammen, um auf Entwicklungen und Auswirkungen dieser Arten rechtzeitig reagieren zu können.

Einige Kantone fördern auch aktiv die Durchführung von Tagungen und haben ‘Aktionstage zu invasiven Neobiota‘[39] initiiert um das Thema in der Öffentlichkeit bekannter zu machen.

*Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz*

Die Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL) besteht aus den Leiterinnen und Leitern der Fachstellen für Natur und Landschaft aller Kantone der Schweiz. Sie fördert die Information, Koordination und fachliche Zusammenarbeit unter den Mitgliedern. Sie ist fachkompetente Ansprechpartnerin für Behörden, politische Instanzen und andere Interessierte.

*Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter*

Die Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter (KVU) besteht aus Vorstehenden der Umweltschutzämter oder der mit den entsprechenden Aufgaben betrauten Dienststellen der Schweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein. Sie bezweckt u.a. die Förderung der Zusammenarbeit zwischen den kantonalen Umweltämtern untereinander und mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU.

*- AGIN*

Die ‘Arbeitsgruppe Invasive Neobiota‘ (AGIN)[40] steht unter der Federführung der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter (KVU) und besteht seit 2007. Die AGIN bezweckt insbesondere die Unterstützung der Kantone in

[38] http://www.bafu.admin.ch/tiere/09262/09441/index.html?lang=de
[39] http://www.arten-ohne-grenzen.ch/
[40] http://www.kvu.ch/d_kvu_arbeitsgruppen.cfm?gruppe=AGI&pid=138

ENTWURF

der Wahrnehmung kantonaler Aufgaben im Bereich der invasiven gebietsfremden Arten auf der Grundlage der Freisetzungsverordnung. In der AGIN sind die Konferenzen der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL), der Kantonsförster (KoK), der Landwirtschaftsämter (KOLAS), der kantonalen Pflanzenschutzdienste (KPSD) sowie der Jagd- und Fischereiverwalter (JFK), Vertreter der kantonalen Plattformen (KP) Neobiota sowie das BAFU und das BLW vertreten. Zu den Arbeiten in den vier Untergruppen (A: Bodenaushub, B: Bekämpfung und C: Überwachung von Neophyten sowie D: Neozoen) werden auch Experten und Branchenvertreter beigezogen.

*- Kantonsvertreter Neobiota / KP Neobiota*

Für eine direkte Vertretung der Kantone in der AGIN wurde die Schweiz in fünf Regionen eingeteilt, die je einen Regionalverantwortlichen aus dem Kreis der jeweiligen kantonalen Plattformen (KP) Neobiota bestimmen. Dieser vertritt die Region in der AGIN.

*Jagd- und Fischereiverwalterkonferenz*

Die Jagd- und Fischereiverwalterkonferenz der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein (JFK) ist ein Verein kantonaler Fachleute in den Bereichen Fischerei und Jagd. Die JFK berät und unterstützt die kantonalen Jagd- und Fischereifachstellen bei ihren vielfältigen Aufgaben betreffend:

- nachhaltiger Nutzung von Wild- und Fischbeständen,
- Arten- und Lebensraumschutz,
- gesetzlichem Vollzug.

*Kantonale Pflanzenschutzdienste*

Jeder Kanton verfügt über einen Kantonalen Pflanzenschutzdienst (KPSD). Die kantonalen und kommunalen Gesetze regeln die Aufgaben der KPSD, der Gemeinden sowie den Bewirtschaftern und Bürgern. Die KPSD überwachen das Territorium ausserhalb der Waldflächen, kontrollieren das Vorkommen von ‘besonders gefährlichen Schadorganismen‘ und ‘besonders gefährlichen Unkräutern‘ (gemäss PSV) und organisieren deren Bekämpfung. Zudem beraten sie in Pflanzenschutzfragen und geben Empfehlungen zur Anwendung der bewilligten Pflanzenschutzmittel ab. Für die Festlegung und Umsetzung von Massnahmen innerhalb der Waldfläche ist das Kantonsforstamt zuständig.

*Waldschutz*

Die Arbeitsgruppe Waldschutz (AGWS) ist eine Arbeitsgruppe der Konferenz der Kantonsförster (KoK), in der sich die Forstschutzbeauftragten der Kantone sowie Vertreter aus Verwaltung, Beratung/Ausbildung und Forschung treffen. Im Zentrum stehen Erfahrungsaustausch und Meinungsbildung über aktuelle Waldschutzfragen.

**Weitere Akteure**

*Gemeinden*

Nebst den nationalen und kantonalen Behörden kommt auch den Gemeinden eine wichtige Rolle zu, insbesondere im Hinblick auf den Vollzug (z. B. als Baubewilligungsbehörden), in der Bekämpfung, in der Öffentlichkeitsarbeit und der Erhebung von Grundlagen.

*Institutionen und Organisationen*

Im Weiteren bestehen unterschiedlichste Institutionen in der Schweiz, die direkt oder indirekt von der Thematik der invasiven gebietsfremden Arten betroffen sind. Dazu zählen insbesondere die Nationalen Datenzentren, wel-

ENTWURF

che Informationen und Daten auch zu gebietsfremden Arten zusammentragen[41]. Universitäten und Forschungsanstalten erarbeiten Wissen und Grundlagen und beteiligen sich an nationalen und internationalen Forschungsprogrammen. Fachverbände und Organisationen im Bereich Umwelt sind ebenso mit invasiven gebietsfremden Arten konfrontiert wie Branchenverbände im Bereich Handel und Gewerbe mit engem Bezug zu gebietsfremden Arten. Eine Auswahl an Institutionen, die z.T. auch eng an der Erarbeitung dieser Strategie beteiligt waren, wird im Anhang A2 kurz vorgestellt.

**Schlussfolgerungen & Handlungsbedarf**

Aufgrund des zunehmenden Handlungsdrucks haben in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von Akteuren (Bund, Kantone, Gemeinden, weitere Gremien) Aktivitäten lanciert, die sich dem Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten annehmen. Ohne eine zielgerichtete Koordination dieser Akteure und Aktivitäten besteht die Gefahr von Doppelspurigkeiten, Mitnahmeeffekten und schlimmstenfalls sogar Verhinderung der Zielerreichung der Strategie. Eine effektive und effiziente Umsetzung der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten setzt daher eine enge Verzahnung von Grundlagen und Vollzug voraus, damit den Entscheidungsträgern auf Ebene Bund und Kantone Methoden- und Fachwissen zeitnah und empfängergerecht bereitgestellt wird. Diese Verzahnung muss über eine verstärkte Koordination der Akteure und deren Aktivitäten geschehen.
Eine nationale Strategie und damit auch eine stärkere Führung und Koordination auf nationaler Ebene wurde insbesondere seitens der Kantone gefordert. Mit der Erarbeitung der Strategie wird dieses Anliegen aufgenommen. Für die Umsetzung der Strategie und den darin vorgeschlagenen Massnahmen sind die entsprechenden Abläufe zu definieren und Gremien einzurichten. Diese nehmen sich der Koordination der Tätigkeiten an und stellen den Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den betroffenen Akteuren sicher. Dabei wird auf den bestehenden Gremien und ihren Erfahrungen aufgebaut.

### 1.2.4 Internationales Umfeld

Es bestehen verschiedene Abkommen und Konventionen zu invasiven gebietsfremden Arten. Die internationale Zusammenarbeit erfolgt in thematisch spezialisierten Gremien, z.B. im Hinblick auf die Gesundheit von Mensch und Tier, den Biodiversitätsschutz oder die Landwirtschaft. Eine ausführliche Liste diesbezüglicher Gremien und Vereinbarungen befindet sich im Anhang A3. Für die vorliegende Strategie haben diejenigen internationalen Abkommen die höchste Relevanz, welche durch das Parlament ratifiziert wurden bzw. unmittelbaren Handlungsbedarf auf übergeordneter Stufe bei Bund und Kantonen hervorrufen. Hierbei handelt es sich insbesondere um die Biodiversitätskonvention, die Berner Konvention und die EU-Verordnung zu invasiven gebietsfremden Arten.

[41] http://www.sib.admin.ch/de/biodiversitaetskonvention/biodiversitaet-daten-zustand/daten-zur-biodiversitaet/datenzentren-des-bundes/index.html



ENTWURF

*Biodiversitätskonvention (CBD)*

Dem Übereinkommen der Vereinten Nationen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD; Biodiversitätskonvention) kommt zentrale Bedeutung zu. Die CBD ist ein verbindliches Rahmenabkommen, das von der Schweiz unterzeichnet wurde und 1995 in Kraft trat. Im Hinblick auf invasive gebietsfremde Arten präzisiert die Global Invasive Alien Species Information Partnership (GIASIP) die Aufgaben der Schweiz im Rahmen der CBD. Im Rahmen der GIASIP hat sich die Schweiz zur Förderung des internationalen Informationsaustauschs zu invasiven gebietsfremden Arten verpflichtet.

*Berner Konvention*

Das Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wild lebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume (Berner Konvention, 1979 und 1982 durch die Schweiz ratifiziert) verpflichtet die Schweiz ebenfalls zur internationalen Zusammenarbeit im Zusammenhang mit invasiven gebietsfremden Arten. Die Schweiz hat sich insbesondere verpflichtet, die Ansiedlung nicht-heimischer Arten streng zu überwachen und zu begrenzen.

*Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prävention und die Kontrolle der Einbringung und Verbreitung invasiver gebietsfremder Arten*

Die Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prävention und die Kontrolle der Einbringung und Verbreitung invasiver gebietsfremder Arten[42] wurde per 1.1.2015 in Kraft gesetzt. Kernstück dieser Verordnung ist eine Liste mit prioritären Arten, die für die gesamte Union von Bedeutung sind. Sie ist innerhalb von 12 Monaten nach in Kraft treten der Verordnung zu erstellen. Aufgrund der geografischen Lage der Schweiz mitten im EU-Raum sind diese Bestimmungen auch für die Schweiz relevant.

**Schlussfolgerungen & Handlungsbedarf**

Invasive gebietsfremde Arten stellen eine sektorübergreifende und globale Herausforderung dar. Eine wirksame Prävention bzw. Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten bedingt eine enge Zusammenarbeit der Akteure und Koordination der Aktivitäten nicht nur auf nationaler sondern auch auf internationaler Ebene.

Eine nationale Strategie zu invasiven und gebietsfremden Arten muss im Einklang mit den internationalen Verpflichtungen der Schweiz stehen und soweit als sinnvoll mit Massnahmen in den Nachbarstaaten abgestimmt sein. Das internationale Umfeld entwickelt sich in einem schnellen Tempo. Entsprechend muss die Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten in der Schweiz so ausgerichtet sein, dass dynamisch auf das sich verändernde Umfeld reagiert und neue Erfahrungen genutzt werden können.

## 1.3 Fazit

*Bedarf für eine nationale Strategie*

Invasive gebietsfremde Arten haben die Fähigkeit, sich ihnen öffnende ökologische Nischen rasch einzunehmen und nachhaltig zu besetzen. Lokal durchgeführte Massnahmen zur Bekämpfung ausgewählter invasiver gebietsfremder Arten haben punktuell zur Abnahme von Beständen geführt. Solche lokal erzielten Erfolge können jedoch kompensiert oder gar überkom-

[42] http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2013/0307(COD)&l=en



ENTWURF

pensiert werden, wenn verbleibende Restbestände ein grosses Regenerations- und Ausbreitungspotenzial aufweisen und aus diesen wieder neue Flächen besiedelt werden[43]. In der Schweiz hat die Entwicklung der letzten Jahrzehnte gezeigt, dass sowohl die Anzahl invasiver gebietsfremder Arten als auch die von ihnen besiedelte Fläche immer weiter zunehmen[44]. Verglichen mit der Situation im Ausland befinden sich viele invasive gebietsfremde Arten in der Schweiz jedoch nach wie vor in einem vergleichsweise frühen Stadium der Ausbreitung. Das heisst, dass beim Ausbleiben von Gegenmassnahmen sie noch weit grössere Flächen einnehmen und dementsprechend die durch sie verursachten Schäden weiter zunehmen werden. Es ist davon auszugehen, dass die potenziellen Schäden, die bei fortschreitender Weiterausbreitung invasiver gebietsfremder Arten entstehen, die Kosten für heute getätigte Massnahmen bei weitem übersteigen werden.

Eine wirksame Prävention bzw. Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten bedingt eine enge Zusammenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene. Eine nationale Strategie und damit auch eine stärkere Führung und Koordination durch den Bund wurde insbesondere seitens der Kantone seit längerem gefordert. Mit der Erarbeitung der Strategie wird dieses Anliegen aufgenommen. Eine effektive und effiziente Umsetzung der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten setzt eine enge Verzahnung von Grundlagen und Vollzug voraus. Dies bedingt eine verstärkte Koordination der Akteure und deren Aktivitäten und schliesst bestehende Institutionen und Erfahrungen mit ein. Es sind die entsprechenden Grundlagen zu erarbeiten bzw. aktualisieren, Abläufe zu definieren und erforderlichen Gremien einzurichten. Invasive gebietsfremde Arten müssen priorisiert und artspezifische Präventions- bzw. Bekämpfungsmassnahmen definiert und – nach allfälliger Neubeurteilung der Lage – angepasst werden können.

*Anpassungsbedarf Rechtsgrundlagen*

In rechtlicher Sicht besteht Anpassungsbedarf im Hinblick auf eine Harmonisierung der in Spezialgesetzgebungen verankerten rechtlichen Grundlagen zum Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten. Diese sind inhaltlich soweit aufeinander abzustimmen, dass Zielkonflikte hinsichtlich der Zielerreichung der Strategie ausgeschlossen werden.

Vor dem Hintergrund der ‘Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prävention und die Kontrolle der Einbringung und Verbreitung invasiver gebietsfremder Arten‘ ist zu prüfen, welche Bestimmungen im Schweizer Recht anzupassen bzw. aufzunehmen sind, damit die Schweiz nicht zur Eintrittspforte für in der EU geregelte invasive gebietsfremde Arten wird.

Mit der Umsetzung der Strategie soll einer unkontrollierten Ausbreitung und den damit verbundenen steigenden Kosten invasiver gebietsfremder Arten Einhalt geboten werden. Gleichzeitig kann damit einem Ziel der Strategie Biodiversität Schweiz sowie den Verpflichtungen des nationalen Rechts wie auch internationalen Vereinbarungen entsprochen werden.

ENTWURF

[43] van Wilgen B.W. et al. 2012. An assessment of the effectiveness of a large, national-scale invasive alien plant control strategy in South Africa. Biological Conservation 148 (1): 28-38.

[44] Baur B. & Nentwig W. 2010. Invasive Arten. In: Lachat T, et al. (Hrsg). Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900. Ist die Talsohle erreicht? Haupt, Bern, S. 324-348.

# 2 Zielsetzung und Massnahmen

## 2.1 Allgemeines

Die Zielsetzung dieser Strategie orientiert sich an:

- den geltenden nationalen Rechtsgrundlagen
- der Strategie Biodiversität Schweiz (SBS)
- am Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD; Biodiversitätskonvention) und Strategischer Plan zur Biodiversität 2011-2020 (sogenannte Aichi-Ziele).

Insbesondere werden die folgenden Inhalte berücksichtigt und in die Ziele für die Strategie aufgenommen:

*Nationale Rechtsgrundlagen*

Nationale Rechtsgrundlagen wie das Umweltschutzgesetz sollen Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume gegen schädliche oder lästige Einwirkungen schützen sowie die natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere die biologische Vielfalt und die Fruchtbarkeit des Bodens, dauerhaft erhalten (Art. 1 Abs. 1 USG). Die einheimische Tier- und Pflanzenwelt sowie ihre biologische Vielfalt und ihr natürlicher Lebensraum sind gemäss Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz zu schützen (Art. 1 NHG).

*Strategie Biodiversität Schweiz (SBS)*

Das strategische Ziel 3 der SBS sieht vor, dass die Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial eingedämmt ist. Dazu wird ausgeführt, dass invasive gebietsfremde Arten mit Schadenspotenzial einheimische Arten bedrohen und ihre Ausbreitung deshalb verhindert werden soll.

*Biodiversitätskonvention*

Mit der Biodiversitätskonvention hat sich die Schweiz verpflichtet; die Einbringung nicht-einheimischer Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden, soweit als möglich und sofern angebracht zu verhindern und diese Arten zu kontrollieren oder beseitigen (CBD Art. 8. lit. h.).

*- Aichi-Ziel 9*

Das Aichi-Ziel 9 formuliert, dass bis 2020 invasive gebietsfremde Arten und ihre Einwanderungswege identifiziert und priorisiert, prioritäre Arten kontrolliert oder entfernt, und Maßnahmen ergriffen werden, um Einwanderungswege zu kontrollieren und ihre Einfuhr und Ausbreitung zu verhindern.

## 2.2 Zielsystem

Das Zielsystem setzt sich aus einem strategischen Ziel (s. Kap. 2.2.1) und drei hinsichtlich Grundlagen, Prävention und Bekämpfung spezifisch formulierten Ziele mit zugehörigen Stossrichtungen zusammen (s. Kap. 2.2.2).

*Zielerreichung*

Damit soll gewährleistet werden, dass die Vorgaben internationaler Verpflichtungen und nationaler Regelungen betreffend invasiven gebietsfremden Arten erfüllt und somit:

- die Auswirkungen invasiver gebietsfremder Arten auf die Bevölkerung minimiert werden,

ENTWURF

- besonders empfindliche oder schützenswerte Lebensräume[45] möglichst von invasiven gebietsfremden Arten freigehalten werden,
- durch invasive gebietsfremde Arten verursachte Schäden an empfindlichen Infrastrukturen (Schutzbauten wie Dämme, Hangverbauungen, sowie Schutzwälder etc.) frühzeitig erkannt und dadurch minimiert bzw. vermieden werden können, so dass deren Funktionalität gewährleistet ist,
- die Bestände dieser Arten ausserhalb empfindlicher Gebiete und Infrastrukturen eingedämmt und eine Weiterausbreitung verhindert werden.

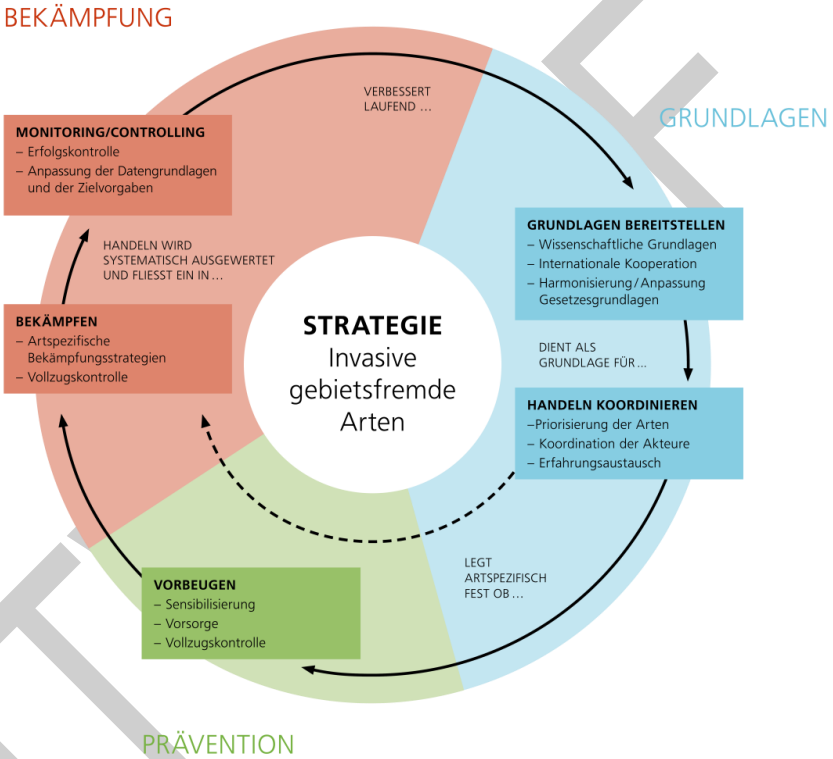


*Abbildung 2-1* *Schema des Wirkungskreislaufes der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten*

ENTWURF

### 2.2.1 Strategisches Ziel

Das strategische Ziel nimmt einerseits Bezug auf gebietsfremde Arten im Allgemeinen (1. Satz des strategischen Ziels; vgl. Art. 6 FrSV), andererseits auch auf invasive gebietsfremde Arten im Speziellen (2. Satz des strategischen Ziels; vgl. Ziel 3 SBS).

| | |
|---|---|
| *Strategisches Ziel* | Mensch und Umwelt werden durch gebietsfremde Arten nicht gefährdet und die biologische Vielfalt sowie deren nachhaltige Nutzung nicht beeinträchtigt. Die Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial ist eingedämmt. |

[45] vgl. Art. 14 Abs. 3 NHV sowie Art. 16 i.V.m. Art. 8 Abs. 2 FrSV

### 2.2.2 Ziele und Stossrichtungen

Bezüglich Grundlagen, Prävention und Bekämpfung wurden je ein Ziel und zugehörige Stossrichtungen formuliert:

| | |
|---|---|
| *Ziel 1: Grundlagen* | Invasive gebietsfremde Arten, ihre Einbringungs- und Ausbreitungswege und ihr Schadenspotenzial sind identifiziert und priorisiert. |
| *Stossrichtungen* | 1.1 Die Verbreitung von invasiven gebietsfremden Arten im In- und Ausland wird beobachtet, analysiert und dokumentiert.<br>1.2 Die Zusammenarbeit zwischen den betroffenen Akteuren wird koordiniert und intensiviert.<br>1.3 Die Rechtsgrundlagen zur Prävention und Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten werden harmonisiert und wo nötig ergänzt.<br>1.4 Invasive gebietsfremde Arten werden nach ihrem Schadenspotenzial für Mensch, Umwelt und biologischer Vielfalt in der Schweiz eingestuft. |
| *Ziel 2: Prävention:* | Die Einbringung von invasiven gebietsfremden Arten und deren Ausbreitung wird verhindert. |
| *Stossrichtungen* | 2.1 Die Behörden, Wirtschaftsakteure und die Bevölkerung werden über die relevanten invasiven gebietsfremden Arten zielgruppengerecht informiert und sensibilisiert.<br>2.2 Das geltende Recht zur Prävention von invasiven gebietsfremden Arten wird konsequent umgesetzt. |
| *Ziel 3: Bekämpfung* | Im Falle ihres Auftretens werden invasive gebietsfremde Arten durch effiziente Massnahmen eingedämmt oder beseitigt. |
| *Stossrichtungen* | 3.1 Die Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten wird gesamtschweizerisch koordiniert und umgesetzt.<br>3.2 Die Bekämpfungsmassnahmen werden bezüglich Aufwand und Wirkung überprüft. |

## 2.3 Massnahmen

Entsprechend der oben formulierten Ziele und Stossrichtungen wurde ein Massnahmenkatalog erstellt. Die Massnahmen sind nachfolgend kurz umschrieben und die entsprechenden Akteure aufgeführt. Im Anhang A4 finden sich für jede Massnahmen ausführlichere Beschreibungen. Darin werden die relevanten Akteure genannt sowie die Instrumente, die erforderliche Anpassungen und Entscheide aufgeführt, die zur Umsetzung der Massnahme zu erfolgen haben. Zudem wird der Ressourcenbedarf für die jeweilige Massnahme grob kategorisiert.

ENTWURF

### 2.3.1 Massnahmen im Bereich Grundlagen

*Ziel 1*
*Grundlagen*

**Stossrichtung 1.1**
*Die Verbreitung von invasiven gebietsfremden Arten im In- und Ausland wird beobachtet, analysiert und dokumentiert.*

*- Massnahme 1-1.1*

Der Bund etabliert eine Expertengruppe (mit Fachleuten für alle taxonomischen Gruppen), die die bestehende Übersicht zu gebietsfremden Arten in der Schweiz aktualisiert. Diese Expertengruppe verfügt über einen Überblick zu Know-how und Infrastruktur für die Diagnostik und die Früherkennung von gebietsfremden Arten und trägt laufend neue nationale und internationale Erkenntnisse (ökologische Eigenschaften, Eintrittspforten und -pfade, Schädlichkeit, Massnahmen) zu den für die Schweiz relevanten invasiven gebietsfremden Arten zusammen.

*- Massnahme 1-1.2*

Der Bund und die Kantone stellen die Integration bestehender und zukünftiger Daten zu Vorkommen und Verbreitung von invasiven gebietsfremden Arten zwischen kantonaler und nationaler Ebene sicher. Sie schaffen die konzeptionellen, organisatorischen und technischen Voraussetzungen für das Datenmanagement im Hinblick auf die Umsetzung einer allfälligen Meldepflicht.

*- Massnahme 1-1.3*

Der Bund nimmt Einsitz in europäische Verbundnetze wie z.B. Berner Konvention, EPPO-Panel IAP, EASIN und prüft laufend die Teilnahme an weiteren internationalen Gremien. Er holt die für die Schweiz relevanten Informationen ein und bringt spezifische Anliegen der Schweiz ein.

*- Massnahme 1-1.4*

Bund und Kantone pflegen und verstärken bei Bedarf den grenzüberschreitenden Informationsaustausch und die Zusammenarbeit zu Vorkommen, Bekämpfung und Prävention von invasiven gebietsfremden Arten und bringen sich in grenzüberschreitende Aktivitäten und Netzwerke ein (z.B. INTERREG, Oberrheinkonferenz, CIPEL, Grand Genève).

**Stossrichtung 1.2**
*Die Zusammenarbeit zwischen den betroffenen Akteuren wird koordiniert und intensiviert.*

*- Massnahme 1-2.1*

Der Bund stellt die Umsetzung der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten sicher und koordiniert die Aktivitäten und Akteure auf nationaler Ebene. Es ist sicherzustellen, dass bestehende Gremien (AGIN, KP Neobiota etc.) bedürfnisgerecht in die nationale Informations- und Koordinationstätigkeit einbezogen werden.

*- Massnahme 1-2.2*

Die Sektoralpolitiken stellen den Informationsfluss mit den relevanten Akteuren ihrer Organisationseinheit im Bereich invasiver gebietsfremder Arten sicher. Insbesondere die Unterhaltsdienste der raumrelevanten Sektoralpolitiken des Bundes (BAV, ASTRA, BAZL, etc.) sind über die Problematik der invasiven gebietsfremden Arten informiert und können zielgerichtet koordiniert werden.

ENTWURF

*- Massnahme 1-2.3* Die Kantone stellen die Umsetzung der kantonsrelevanten Massnahmen der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten und zur Informationsvermittlung und den regelmässigen Austausch über das Auftreten und die Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten sicher. Darin sind alle von invasiven gebietsfremden Arten betroffenen Fachstellen einbezogen und ein zentraler Ansprechpartner für die Kommunikation und Koordination mit Dritten (Bund, Gemeinden, Verbände, Öffentlichkeit) betreffend invasiver gebietsfremder Arten definiert.

*- Massnahme 1-2.4* Der Bund fördert im Rahmen der Biodiversitätsforschung insbesondere Projekte zu Wissensdefiziten im Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten. Bevorzugt werden anwendungsorientierte Forschungsprojekte, womit bestehende Wissenslücken in der Praxis durch die Forschung geklärt bzw. mögliche Lösungsansätze entwickelt und verifiziert werden können.

**Stossrichtung 1.3**
*Die Rechtsgrundlagen zur Prävention und Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten werden harmonisiert bzw. ergänzt.*

*- Massnahme 1-3.1* Der Bund harmonisiert die rechtlichen Grundlagen zu invasiven gebietsfremden Arten (u. a. Definition, Instrumente, Zielkonflikte, Verfahren, Finanzierung) und entwickelt diese im Hinblick auf ein koordiniertes Vorgehen zur Umsetzung der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten weiter.

*- Massnahme 1-3.2* Bund, Kantone sowie Branchenverbände passen ihre bestehenden Umsetzungshilfen wie Richtlinien und Empfehlungen entsprechend der Rechtsanpassung betreffend invasive gebietsfremde Arten an.

**Stossrichtung 1.4**
*Invasive gebietsfremde Arten werden nach ihrem Schadenspotenzial für Mensch, Umwelt und biologischer Vielfalt in der Schweiz eingestuft.*

*- Massnahme 1-4.1* Der Bund entwickelt ein dynamisches Entscheidungsmodell zur Priorisierung von invasiven gebietsfremden Arten als Basis für die Umsetzung von Massnahmen. Anhand des Entscheidungsmodells erfolgt die Einstufung von invasiven gebietsfremden Arten gemäss Stufenkonzept (vgl. Kap. 3.1); gleichzeitig sind die artspezifischen Zielvorgaben sowie effektiven und verhältnismässigen Massnahmen zu identifizieren und beurteilen.

*- Massnahme 1-4.2* Der Bund sondiert in Zusammenarbeit mit den Datenzentren, Experten und den Kantonen die durch invasive gebietsfremde Arten besonders betroffenen (einheimischen) Arten und Lebensräume. Der Handlungsbedarf wird ermittelt und besondere Handlungsempfehlungen abgeleitet.

ENTWURF

### 2.3.2 Massnahmen im Bereich Prävention

*Ziel 2*
*Prävention*

**Stossrichtung 2.1**
*Die Behörden, Wirtschaftsakteure und die Bevölkerung werden über die relevanten invasiven gebietsfremden Arten zielgruppengerecht informiert und sensibilisiert.*

*- Massnahme 2-1.1* Die Organisationen der Arbeitswelt und Branchenverbände, insbesondere der Berufsfelder Natur, Bau und Holz, verankern den vorschrifts- und sachgemässen Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten als Handlungskompetenz in den Bildungserlassen der beruflichen Grundbildung und der höheren Berufsbildung.

*- Massnahme 2-1.2* Anbieter von Weiterbildungs- und Beratungsangeboten für Praktiker im Umweltbereich (Unterhaltsdienste etc.) nehmen die aktuellen Erkenntnisse zu invasiven gebietsfremden Arten in ihre Angebote auf und vermitteln diese zielgerichtet weiter.

*- Massnahme 2-1.3* Die Branchenverbände (JardinSuisse, Zoofachhandel, Baumeisterverband, Wasserwirtschaftsverband, VSS etc.) informieren und sensibilisieren die Branche und deren Kunden regelmässig über relevante invasive gebietsfremde Arten und deren Risiken, die geltenden Vorschriften und den sachgemässen Umgang.

*- Massnahme 2-1.4* Der Bund informiert die Öffentlichkeit bei Bedarf über die für die Schweiz relevanten invasiven gebietsfremden Arten. Er stützt sich dabei auf die von der Expertengruppe aufbereiteten wissenschaftlichen Grundlagen.

**Stossrichtung 2.2**
*Das geltende Recht zur Prävention vor Schäden durch invasive gebietsfremde Arten wird konsequent umgesetzt.*

*- Massnahme 2-2.1* Die Inverkehrbringer[46] führen die Selbstkontrolle für alle Arten, die in Verkehr gebracht werden, konsequent durch. Sie führen nur gebietsfremde Arten im Sortiment durch die keine Gefährdung für Mensch und Umwelt sowie keine Beeinträchtigungen für die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung zu erwarten sind.

*- Massnahme 2-2.2* Der Bund integriert im Rahmen der Zollkontrolltätigkeit bei Waren- und Personenkontrollen auch das Ziel der Verhinderung des Imports invasiver gebietsfremder Arten.

*- Massnahme 2-2.3* Der Bund stellt im Rahmen von Zulassungsverfahren (z.B. Pflanzenschutzmittel, Futtermittel, Biozide etc.) sicher, dass gebietsfremde Arten auf ihr Invasionspotenzial hin untersucht und Zulassungen nur dann erteilt werden, wenn der Schutz von Mensch und Umwelt sowie biologischer Vielfalt gewährleistet werden kann.

[46] Inverkehrbringen: die Abgabe von Organismen an Dritte in der Schweiz für den Umgang in der Umwelt, insbesondere das Verkaufen, Tauschen, Schenken, Vermieten, Verleihen und Zusenden zur Ansicht, sowie die Einfuhr für den Umgang in der Umwelt (vgl. Art. 3 Abs. 1 Bst k FrSV)

ENTWURF

*- Massnahme 2-2.4* Bund, Kantone und Gemeinden stellen bei der Erteilung von Bau- und Betriebsbewilligungen sicher, dass die Problematik des Umgangs mit invasiven gebietsfremden Arten in der Umwelt gebührend berücksichtigt und so umgesetzt wird, dass eine Ansiedlung und Weiterausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten verhindert wird.

*- Massnahme 2-2.5* Die Inverkehrbringer informieren Abnehmerinnen und Abnehmer ausreichend über die umweltbezogenen Eigenschaften; dies ist zwingend für alle gebietsfremden Arten erforderlich, welche Anforderungen an den Umgang in der Umwelt bedingen.

*- Massnahme 2-2.6* Die Unterhaltsdienste für Bahn-, Strassen- und Gewässerunterhaltsarbeiten sowie für die übrigen Infrastrukturanlagen stellen bei der Planung und Durchführung von Unterhaltsarbeiten sicher, dass die Ansiedlung und Weiterausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten verhindert wird.

*- Massnahme 2-2.7* Grundstückseigentümer und -bewirtschafter sorgen dafür, dass sich auf ihren Grundstücken invasive gebietsfremde Arten nicht ansiedeln und eine Quelle für die Weiterausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten auf benachbarte Flächen darstellen.

*- Massnahme 2-2.8* Die Kantone überwachen die Einhaltung der Sorgfaltspflicht (z.B. Inverkehrbringer, Abnehmer, inkl. sekundäre Ausbreitung z.B. durch Bauarbeiten, Bootstransporte, Unterhaltsdienste…) innerhalb der verschiedenen Branchen und Berufsgattungen.

### 2.3.3 Massnahmen im Bereich Bekämpfung

*Ziel 3*
*Bekämpfung*

**Stossrichtung 3.1**
*Die Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten wird gesamtschweizerisch koordiniert und umgesetzt.*

*- Massnahme 3-1.1* Der Bund erarbeitet im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit für ausgewählte invasive gebietsfremde Arten sowie besonders betroffene Lebensräume artspezifische Bekämpfungsstrategien.

*- Massnahme 3-1.2* Bund, Kantone, Gemeinden sowie Grundeigentümer bzw. -bewirtschafter führen Bekämpfungsmassnahmen nach den rechtlichen Bestimmungen und gemäss Zielvorgabe selbständig durch. Sie stützen sich dabei auf die allgemeinen Empfehlungen aufgrund wissenschaftlicher Grundlagen.

*- Massnahme 3-1.3* Die kantonalen Fachstellen setzen die Umsetzung der Massnahmen zur Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten durch.

**Stossrichtung 3.2**
*Die Bekämpfungsmassnahmen werden bezüglich Aufwand und Wirkung überprüft.*

*- Massnahme 3-2.1* Die Kantone führen eine Erfolgskontrolle zu den durchgeführten Bekämpfungsmassnahmen durch und berichten dem BAFU über die gewonnenen Erkenntnisse.

ENTWURF

*- Massnahme 3-2.2*

Der Bund passt aufgrund von Evaluationsergebnissen der Kantone, der aufbereiteten wissenschaftlichen Grundlagen zu invasiven gebietsfremden Arten und Erfahrungen weiterer Akteure bei Bedarf die Zielvorgaben einzelner invasiver gebietsfremder Arten und allfälliger Bekämpfungsstrategien an.

ENTWURF

# 3 Umsetzung der Strategie

## 3.1 Stufenkonzept

Unter die Definition invasiver gebietsfremder Arten nach Kapitel 1.1 fallen Arten verschiedenster taxonomischer Herkunft. Sie unterscheiden sich hinsichtlich der Risiken für Mensch, Umwelt oder Wirtschaft, ihrer ökologischen Eigenschaften sowie Verfügbarkeit und Wirkung der Bekämpfungsmethoden. Demzufolge ist eine Priorisierung vorzunehmen mit entsprechender Zuordnung zu den in Abb. 1-3 aufgezeigten Handlungsoptionen. Die differenzierte Einstufung von invasiven gebietsfremden Arten ist Voraussetzung dafür, dass artspezifische Präventions- bzw. Bekämpfungsmassnahmen definiert, priorisiert und – nach allfälliger Neubeurteilung der Lage – angepasst werden können.

*Tabelle 2 Stufenkonzept zur Differenzierung unterschiedlicher Gruppen von gebietsfremden Arten hinsichtlich Invasivität und Handlungsbedarf*

| | | |
|---|---|---|
| Invasivität | *Stufe A* | Arten, für welche aufgrund der Beurteilung ihrer Überlebensfähigkeit, Ausbreitung und Vermehrung in der Umwelt sowie möglicher Wechselwirkungen mit anderen Arten und Lebensgemeinschaften, die begründete Schlussfolgerung besteht, dass keine Gefährdung oder Beeinträchtigung für Mensch, Tier oder Umwelt besteht. Primäres Ziel bei dieser Stufe ist die Schadensvorbeugung. |
| | *Stufe B* | Arten, die geringen bis mässigen Schaden verursachen und für welche es aufgrund ihrer Eigenschaften möglich ist, mittels vorschrifts- und anweisungsgemässen Umgang in der Umwelt Gefährdungen für Menschen, Tiere und Umwelt und Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt sowie deren nachhaltige Nutzung zu verhindern. Für invasive gebietsfremde Arten dieser Stufe-sind effektive und effiziente Massnahmen zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung bekannt. Primäres Ziel für diese Arten ist die Schadensverhütung. |
| | *Stufe C* | Arten, welche nachweislich Schaden verursachen und gleichzeitig eine so hohe Ausbreitungsdynamik aufweisen, dass Massnahmen auf die gesamte Population abzielen müssen, damit nicht unterwünschte Kompensationseffekte auftreten. Dies bedingt, dass auch für diese Arten effektive und effiziente Massnahmen zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung (Prävention) bzw. zur Reduktion der Bestände (Bekämpfung) bekannt sind. Primäres Ziel für diese Arten ist die Eindämmung. |
| | *Stufe D1* | Arten, welche grossen Schaden in der Umwelt anrichten. Aufgrund ihrer Verbreitung und der Verfügbarkeit von Massnahmen ist das Ziel der Tilgung möglich und der erforderliche Aufwand gerechtfertigt. Für solche Arten sind Bestimmungen im Bereich Umwelt zu schaffen wie sie z.B. für besonders gefährliche Unkräuter bzw. Schadorganismen gelten, damit sie durch Früherkennung und Sofortmassnahmen vollständig entfernt werden können. |
| | *Stufe D2* | Arten, welche grossen Schaden in der Umwelt anrichten, jedoch aufgrund ihrer Verbreitung und/oder der Verfügbarkeit von Massnahmen das Ziel der Tilgung nicht möglich oder der Aufwand nicht gerechtfertigt erscheint. Diese Arten sollen in ihren bestehenden Verbreitungsgebieten möglichst eingedämmt und die Besiedlung neuer Gebiete verhindert werden. |

ENTWURF

## 3.2 Organisation und Zusammenarbeit

Für die Umsetzung der Strategie werden eine enge Zusammenarbeit bei der Grundlagenarbeit und eine klare Rollenteilung zwischen Bund und Kantonen angestrebt. Diese klare Rollenteilung kann nur erreicht werden, wenn eine dynamische Umsetzung der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten gewährleistet ist. Eine dynamische Umsetzung ist u.a. notwendig, da neue Erkenntnisse über Schadenspotenzial, Verbreitungsdynamik und Präventions- bzw. Bekämpfungsmassnahmen für invasive gebietsfremde Arten möglichst zeitnah beschafft, aufbereitet und in den Vollzug integriert werden müssen. Für die operative und dynamische Umsetzung der Strategie ist auf Bundesebene eine verstärkte Koordination der Akteure und deren Aktivitäten sicherzustellen, damit eine effektive und effiziente Umsetzung der Massnahmen gewährleistet ist (vgl. Massnahmen 1-2.1).

Die Rollenteilung bzw. die Aufgaben der verschiedenen involvierten Akteure gestalten sich wie folgt:

- Der *Bund* ist für die Bereitstellung der strategischen Grundlagen verantwortlich. Neben der Anpassung der rechtlichen Grundlagen sowie der Bereitstellung geeigneter Grundlagen für das Controlling der Umsetzung der Strategie ist er für die nationale Gesamtkoordination verantwortlich sowie für die internationale Zusammenarbeit besorgt. Das Controlling ist so anzulegen, dass laufend Konsequenzen (Evaluation) für die dynamische Anpassung der Strategie oder einzelner Massnahmen gezogen werden können.
- Die *Kantone* stellen den Vollzug der Massnahmen zur Prävention und Bekämpfung sowie deren Erfolgskontrolle sicher. Auf der Basis dieser Kontrollen entwickeln sie gemeinsam mit dem Bund die Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten dynamisch weiter.

Im Rahmen der Umsetzung von Massnahme 1-2.1 (Verstärkung der Koordination zu invasiven gebietsfremden Arten auf nationaler Ebene) werden die konkreten Pflichtenhefte bzw. die Formen der Zusammenarbeit zwischen Bund, Kantonen und Dritten (vgl. Übersicht über die Akteure in Kapitel 1.2.3 sowie Anhang A2) abschliessend definiert.

## 3.3 Rechtliche Anpassungen

Auf Gesetzesstufe sind Anpassungen im USG, allenfalls auch NHG, JSG und BGF nötig. Diese Rechtsakte beziehen sich heute nur auf den beabsichtigten bzw. bewussten Umgang mit Organismen, respektive regeln einzig die aktive Aussetzung und Haltung von Tier- und Pflanzenarten. Bei schadenstiftenden Arten ist aber oft gerade die unabsichtliche, ungewollte oder unbewusste Einschleppung und Ausbreitung das Problem, das Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen erfordert. Im weiteren haben Erfahrungen im Umgang mit gebietsfremden Arten gezeigt, dass die aus der aktuellen geltenden Freisetzungsverordnung ableitbare dreistufige Gliederung (Selbstkontrolle, Anforderungen an den Umgang, Verbot des Umgangs) nicht ausreicht. So werden z.B. sowohl in der Schweiz noch nicht vorkom-

ENTWURF

mende Arten wie auch in der Schweiz weit verbreitete Arten in ein und demselben Anhang (Anhang 2 FrSV) geführt, obwohl sich hier bezüglich Massnahmen unterschiedlicher Handlungsbedarf ergibt.
Es ist eine Priorisierung der invasiven gebietsfremden Arten nötig mit entsprechender Zuordnung zu den in Tabelle 2 aufgezeigten Stufen damit bezüglich Massnahmenbedarf und Zielsetzung besser den effektiven Verhältnissen entsprochen werden kann (vgl. Kap. 3.1).
Die rechtliche Umsetzung dieses Stufenkonzepts und der darauf basierenden Massnahmen bedingen verschiedene Anpassungen des geltenden Rechts. Ausgangspunkt sind neue Bestimmungen im USG − ähnlich den Bestimmungen von Art. 26, 27, 27*a* E-WaG. Der Bundesrat soll die Möglichkeit erhalten, Vorschriften über Massnahmen zur Verhütung und Behebung von Schäden, die durch Organismen verursacht werden, zu erlassen. Er kann dabei neben Umgangseinschränkungen (Bewilligungs-, Melde-, Registrierungs- und Dokumentationspflichten) auch verschiedene Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen vorsehen. Insbesondere im Hinblick auf Einschleppungen von gebietsfremden Arten und dessen Folgen müssen Überwachungs- und Bekämpfungsmassnahmen getroffen werden können. Zu regeln ist u.a. die Gebietsüberwachung inklusive Grenzkontrollen, Einfuhr- und Umgangsverbote (inkl. Verkaufsverbote), die rechtzeitige Tilgung neu festgestellter invasiver gebietsfremder Arten, die Eindämmung bzw. Regulation bereits etablierter invasiver gebietsfremder Arten sowie ggf. die Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme. Darüber hinaus ist dem Bundesrat die Kompetenz einzuräumen, Private zu entsprechenden Massnahmen auf ihrem Grundstück verpflichten zu können. Auch dazu braucht es eine hinreichend bestimmte, rechtliche Grundlage auf Gesetzesstufe, die bisherige Delegationsnorm an den Bundesrat genügt dafür nicht (Art. 164 BV).
Das NHG soll bezüglich der Behandlung von gebietsfremden Arten auf die neuen Bestimmungen des USG verweisen. Im JSG und BGF sind Bestimmungen nötig, die das bestehende Verordnungsrecht betreffend gebietsfremde Arten besser abstützen. Ausserdem soll auch in diesem Bereich die Einschleppung von gebietsfremden Arten und dessen Folgen expliziter geregelt werden, allenfalls auch durch entsprechende Verweise auf die neuen Bestimmungen des USG.
Gestützt auf die Anpassungen auf Gesetzesstufe sind auf Verordnungsstufe die entsprechenden Regelungen bezüglich Einschleppung und Ausbreitung zu konkretisieren und zu harmonisieren.

## 3.4 Ressourcenbedarf

Die Umsetzung der in der Strategie vorgeschlagenen Massnahmen führt zu zusätzlichen Kosten, wobei nicht jede Massnahme gleichermassen kostenwirksam ist. Der zusätzliche Aufwand fällt für einige Massnahmen einmalig, für andere (zumindest für einige Jahre) wiederkehrend an.

ENTWURF

### 3.4.1 Bund

Mit der Erarbeitung der Strategie wird einem Anliegen entsprochen, das insbesondere seitens der Kantone schon seit längerem gefordert wird, indem der Bund eine stärkere Führung und Koordination im Bereich invasiver gebietsfremder Arten auf nationaler Ebene übernimmt. Im Hinblick auf die Umsetzung der Massnahmen der Strategie werden die Anforderungen an diese Steuerungs- und Koordinationsfunktion für den Bund weiter zunehmen. Es sind die erforderlichen Abläufe zu definieren und Gremien einzurichten, damit die Aktivitäten aller betroffenen Akteure aufeinander abgestimmt werden können und der Informationsaustausch zwischen den Akteuren sichergestellt ist. Die für die Umsetzung der Massnahmen erforderlichen Grundlagen sind auf nationaler Ebene aufzubereiten, den betroffenen Akteuren zur Verfügung zu stellen und aufgrund der Erfahrungen der Umsetzung dem aktuellen Stand anzupassen. Für den Betrieb und Unterhalt bundeseigener Flächen trägt der Bund die Verantwortung und übernimmt eine Vorbildfunktion im Hinblick auf eine fachgerechte und zielkonforme Ausführung im Rahmen der Umsetzung der Massnahmen der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten. Die aktuell für Tätigkeiten zu invasiven gebietsfremden Arten zur Verfügung stehenden Bundesmittel können diese Aufgaben nicht abdecken, weshalb die Umsetzung der Massnahmen der Strategie auf zusätzliche Ressourcen zwingend angewiesen ist. Im Folgenden wird der Mehraufwand für diejenigen Massnahmen ausgewiesen, die unabhängig von der Anpassung der Rechtsgrundlagen bereits unmittelbar im Anschluss an die Erfüllung des Postulats umzusetzen sind. Der Mehraufwand, der sich aus den Massnahmen ergibt, die erst nach - und in Abhängigkeit der konkreten Ausgestaltung - der Anpassung der Rechtsgrundlagen umgesetzt werden können, wird erst mit dem ausgearbeiteten Vorschlag der angepassten Rechtsgrundlagen ausgewiesen und demzufolge zusammen mit der Botschaft zu den angepassten Rechtsgrundlagen vorgelegt werden können.

Für den Bund ergibt sich bei der Bekämpfung (Massnahme 3-1.1) sowie der Verstärkung der Koordination auf nationaler Ebene (Massnahme 1-2.1) der höchste zusätzliche Ressourcenbedarf.

*Zusätzlicher finanzieller Ressourcenbedarf*

Für die Aufwendungen der Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten in den Biotopen von nationaler Bedeutung liegt eine Gesamtkostenschätzung[47] vor. Unter der Annahme, dass die dafür erforderliche Bekämpfung inkl. Nachkontrolle sich über einen Zeitraum von 10 Jahren erstreckt, ergeben sich daraus für den Bund zusätzliche jährliche Aufwendungen von 6.5 Mio. CHF/Jahr (Tabelle 3). Die Massnahmen zur Anpassung und laufenden Weiterentwicklung der erforderlichen Grundlagen für die Umsetzung der Strategie (Massnahmen 1-1.1, 1-1.2, 1-3.1, 1-4.1, 1-4.2) wird von einem einmaligen Kostenaufwand von insgesamt 1.1 Mio. CHF sowie wiederkehrend von 0.3 Mio. CHF/Jahr (Massnahmen 1-1.1, 1-2.1, 1-1.3) ausgegangen.

ENTWURF

[47] Martin M., Jöhl R., BIOP-Inventarverantwortliche (2014). Biotope von nationaler Bedeutung. Kosten der Biotopinventare. Expertenbericht zuhanden des Bundes. Erstellt im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU).

*Tabelle 3: Übersicht zusätzliche finanzielle Aufwendungen auf Stufe Bund für Massnahmen, die unabhängig von der Anpassung der rechtlichen Grundlagen umgesetzt werden können**

| Zusätzlicher Bedarf (in Mio. CHF) | einmalig | jährlich wiederkehrend | |
|---|---|---|---|
| | | befristet (~10 Jahre) | unbefristet |
| - Massnahme 3-1.1 | | 6.5 | |
| - übrige Massnahmen (Details im Text) | 1.1 | | 0.3 |
| **Total** (Mio. CHF)**:** | **1.1** | **6.5** | **0.3** |

* Der Mehraufwand, der sich aus den Massnahmen ergibt, die erst nach - und in Abhängigkeit der konkreten Ausgestaltung - der Anpassung der Rechtsgrundlagen umgesetzt werden können, wird erst mit dem ausgearbeiteten Vorschlag der angepassten Rechtsgrundlagen ausgewiesen und demzufolge zusammen mit der Botschaft zu den angepassten Rechtsgrundlagen vorgelegt werden können.

*Zusätzlicher personeller Ressourcenbedarf*

Der zusätzliche personelle Ressourcenbedarf ergibt sich aus verschiedenen Massnahmen (1-1.3, 1-2.2, 1-3.1, 1-4.1, 2-1.4, 3-1.1, 3-2.2; siehe Anhang A4), kann jedoch über die verstärkte Koordination (Massnahme 1-2.1) gebündelt werden. Damit lassen sich Synergien zwischen der Umsetzung diverser für den Bund als hauptverantwortlichen Akteur vorgesehenen Massnahmen (vgl. Anhang A4) erzielen und den erforderlichen zusätzlichen Personalbedarf auf 150 Stellenprozent begrenzen. Damit können insbesondere die Grundlagen für die Einstufung der invasiven gebietsfremden Arten vorbereitet, die Einstufung mit Einbezug der betroffenen Akteure vollzogen und bei Bedarf überprüft und angepasst werden. Vollzugs- und Umsetzungshilfen wie z.B. artspezifischer Bekämpfungsstrategien werden erstellt und den ausführenden Akteuren zur Verfügung gestellt, sowie der Austausch von Erfahrungen und Informationen zu invasiven gebietsfremden Arten zwischen den verschiedenen Akteuren innerhalb der Schweiz sowie bei Bedarf die Abstimmung mit den Aktivitäten zu invasiven gebietsfremden Arten im (benachbarten) Ausland sichergestellt. Dies ermöglicht, dass die Massnahmen zur Prävention und Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten bestmöglich koordiniert und die dafür notwendigen Ressourcen effizient und effektiv eingesetzt werden, die Aktivitäten aller betroffenen Akteure aufeinander abgestimmt und der Informationsaustausch zwischen den Akteuren sichergestellt sind. (siehe Massnahme 1-2.1 im Anhang A4).

### 3.4.2 Kantone

Aufgrund der unterschiedlichen Grösse und geographischen Lage sowie unterschiedlicher Strukturen und Organisation der Kantone, wird der zusätzliche Ressourcenbedarf für die Umsetzung der Strategie nicht alle Kantone gleichermassen betreffen. Auch auf kantonaler Ebene erfordern die Bekämpfung (Massnahme 3-1.1) sowie die innerkantonale Koordination (Massnahme 1-2.3) den höchsten zusätzlichen Ressourcenbedarf.

*Zusätzlicher finanzieller Ressourcenbedarf*

Für die Umsetzung der Massnahme 3-1.1 wird von einer paritätischen Kostenaufteilung zwischen Bund und Kantonen ausgegangen, dementsprechend entspricht der wiederkehrende finanzielle Ressourcenbedarf für alle Kantone weitgehend demjenigen des Bundes (Tabelle 4; vgl. Tabelle 3).

ENTWURF

*Tabelle 4: Übersicht zusätzliche finanzielle Aufwendungen auf Stufe Kantone für Massnahmen, die unabhängig von der Anpassung der rechtlichen Grundlagen umgesetzt werden können**

| Zusätzlicher Bedarf (in Mio. CHF) | einmalig | jährlich wiederkehrend befristet (~10 Jahre) | |
|---|---|---|---|
| - Massnahme 3-1.1 | | 6.5 | |
| **Total** (Mio. CHF)**:** | | **6.5** | |

* Der Mehraufwand, der sich aus den Massnahmen ergibt, die erst nach - und in Abhängigkeit der konkreten Ausgestaltung - der Anpassung der Rechtsgrundlagen umgesetzt werden können, wird erst mit dem ausgearbeiteten Vorschlag der angepassten Rechtsgrundlagen ausgewiesen und demzufolge zusammen mit der Botschaft zu den angepassten Rechtsgrundlagen vorgelegt werden können.

*Zusätzlicher personeller Ressourcenbedarf*

In personeller Hinsicht fallen verschiedene Massnahmen in den Kompetenzbereich der Kantone. Es ist davon auszugehen, dass die für invasive gebietsfremde Arten zuständige(n) kantonale(n) Fachstelle(n) oftmals nicht ausreichend dotiert sind. Allerdings lassen sich Synergien bei der Umsetzung verschiedener Massnahmen nutzen und auch die verstärkte Koordination auf nationaler Ebene (siehe oben Massnahme 1-2.1) kann für die Kantone hilfreich sein. Je nach Kanton wird der zusätzliche personelle Ressourcenbedarf unterschiedlich ausfallen, sollte jedoch mit max. +50% für die Umsetzung der Massnahme 1-2.3 zu bewältigen sein. Die übrigen Massnahmen der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten erfordern entweder keinen zusätzlichen personellen Ressourcenbedarf bzw. kann dieser über Massnahme 1-2.3 abgedeckt werden.

### 3.4.3 Dritte

Auch Dritte (Branchenverbände, private Institutionen und Organisationen, Grundstückseigentümer) sind von den Massnahmen der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten betroffen und werden in deren Umsetzung einbezogen. Diese betreffen die Bereiche Informationsbeschaffung und -weitergabe, insbesondere die Aus- und Weiterbildung sowie Sensibilisierung. Hinzu kommen die Vorgaben zur Einhaltung der Sorgfalts- und Vorsorgepflichten, wobei davon ausgegangen wird, dass dies über die ordentlichen Budgets der jeweiligen Institutionen bewältigt werden kann. Es ist grundsätzlich Aufgabe des Grundstückeigentümers, dass seine Flächen so unterhalten werden, dass davon keine Gefährdung oder Beeinträchtigung auf benachbarte Grundstücke ausgeht. Im Hinblick auf die Umsetzung des Stufenkonzepts sind auch eigentümerverbindliche Massnahmen vorgesehen, wofür Anpassungen der Rechtsgrundlagen erforderlich sind.

## 3.5 Zeitliche Umsetzung

Die Umsetzung der Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten erfolgt parallel zu laufenden Aktivitäten des Bundes und der Kantone und ist mit diesen abzustimmen. Die Umsetzung der vorgesehenen Massnahmen (vgl. Kapitel 2.3) der Strategie erfolgt gestaffelt. Zeitlich ist die Umsetzung der Strategie so angelegt, dass der Wirkungskreislauf des Zielsys-

ENTWURF

tems, d.h. die Bereitstellung der Grundlagen, die Durchführung von Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen sowie deren gezielte Auswertung im Hinblick auf eine allfällige dynamische Anpassung bestehender Einstufungen von Arten, im Jahr 2020 vollständig eingeführt ist.
In Abb. 3-1 ist ein Übersichtszeitplan sowie die Abhängigkeiten bei der Umsetzung des Massnahmenkatalogs der Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten dargestellt. Die Darstellung zeigt die zeitliche Staffelung und die vorgesehenen Verantwortlichkeiten zur Umsetzung der Massnahmen in Kapitel 2.3.
Um die Koordination zwischen laufenden Aktivitäten und der Umsetzung der Strategie sicherzustellen, werden die Kantone in geeigneter Form bereits während der Grundlagenarbeiten auf Ebene des Bundes in den Umsetzungsprozess der Strategie einbezogen.

## 3.6 Berichterstattung

Der Stand der Umsetzung der Massnahmen, die im Massnahmenkatalog dieser Strategie zusammengefasst sind (vgl. Kapitel 2.3 sowie Anhang A4), wird in zwei Phasen überprüft. Die Berichterstattung zu den Massnahmen, deren Umsetzung unabhängig von den Anpassungen der Rechtsgrundlagen angegangen werden kann, erfolgt bis spätestens Ende 2018 (Berichterstattung Phase I 2016-2018). Über den weiteren Verlauf der Umsetzung dieser Massnahmen sowie die Berichterstattung zu den Massnahmen, deren Umsetzung von der Anpassung der Rechtsgrundlagen abhängen, erfolgt bis spätestens Ende 2020 (Berichterstattung Phase II 2018-2020). Zu diesem Zeitpunkt wird der Bundesrat über die Fortschritte bei der Umsetzung der gesamten Strategie und die erzielte Wirkung informieren.

ENTWURF

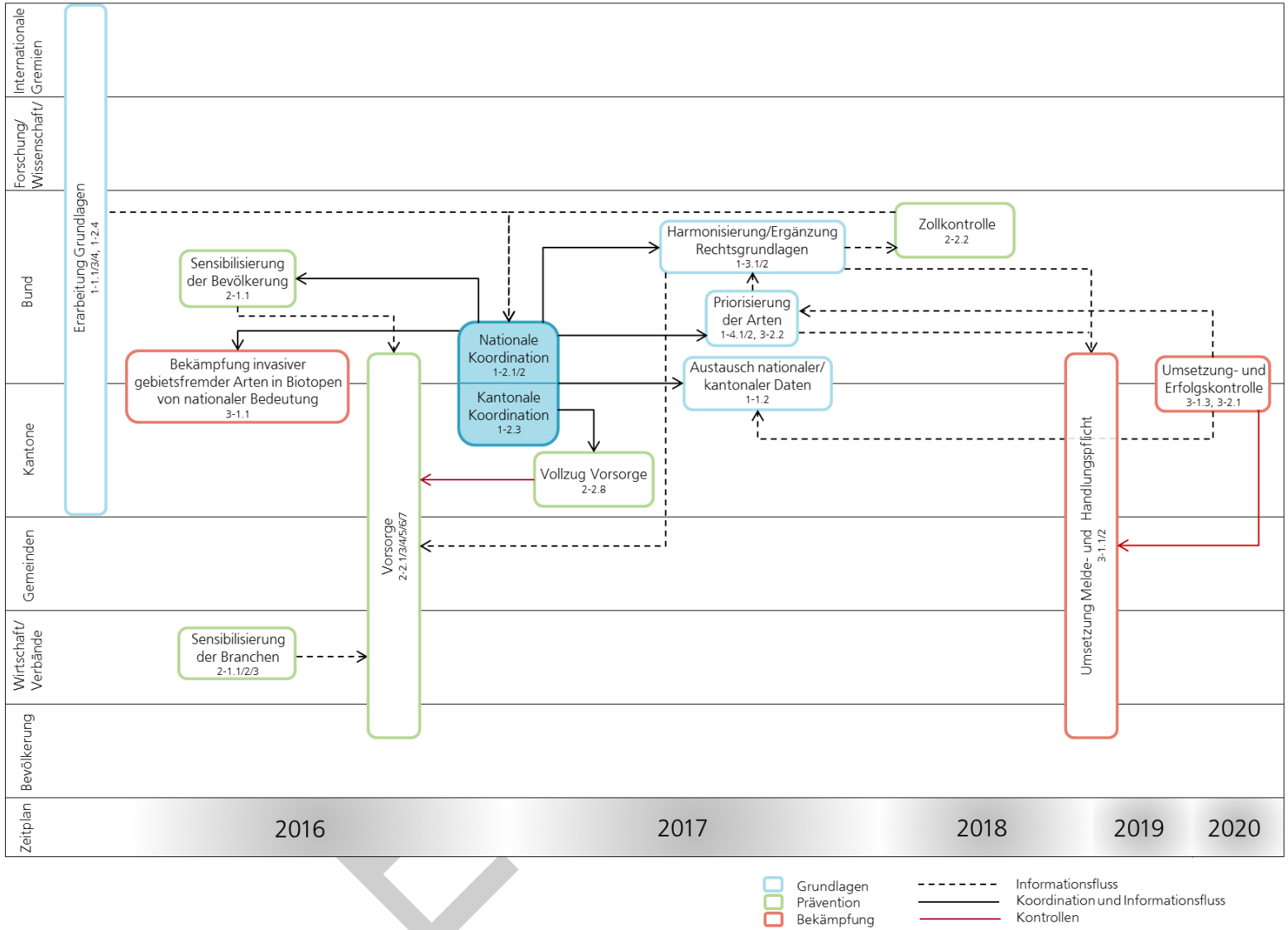


*Abbildung 3-1 Ablaufschema zur Umsetzung der Strategie. Es sind jeweils die Startpunkte der Umsetzung der entsprechenden Massnahmen dargestellt, nicht berücksichtigt sind bereits laufende Aktivitäten im Bereich invasive gebietsfremde Arten, die auch gewisse Aspekte der Massnahmen der Strategie abdecken und in die Umsetzung zu integrieren sind.*

# Glossar

| | |
|---|---|
| *Alien species* | Im deutschen Sprachraum gilt: Alien species = [->] gebietsfremde Art. |
| *Arten* | Art, Unterart oder niederes Taxon. |
| *Besonders gefährliche Schadorganismen* | Als ‘besonders gefährliche Schadorganismen‘ werden in der vorliegenden Strategie diejenigen Organismen bezeichnet, die in den Anhängen 1, 2 bzw. 6 der PSV oder in der VvPM aufgeführt sind und die aufgrund ihrer besonderen Gefährlichkeit entsprechend bekämpft werden müssen. |
| *Biologische Vielfalt* | Die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.[48] |
| *Einfuhr* | Das Verbringen in das schweizerische Staatsgebiet einschliesslich der Zollausschlussgebiete (Samnaun und Sampuoir) und der Zollanschlussgebiete. |
| *Einführung* | Durch direkte menschliche Tätigkeit bedingte Einbringung einer Art in ein neues Gebiet.<br>Einführungen können von einer Schweizer Region in eine andere oder vom Ausland in die Schweiz stattfinden, wobei die für eine Art zuvor unüberwindbaren Hindernisse bezwungen werden. Das für die Arten der Schweiz offensichtlichste natürliche Hindernis sind die Alpen, aber auch die diversen Wasserscheiden zwischen der Nordsee, dem Schwarzen Meer und dem Mittelmeer.[49] |
| *einheimisch* | Als „einheimisch“ werden Arten verstanden, deren natürliches Verbreitungsgebiet in der Vergangenheit oder Gegenwart ganz oder teilweise in der Schweiz gelegen ist. |
| *Einschleppung* | Unter ‘Einschleppung‘ wird in dieser Strategie das vom Menschen unbeabsichtigte Einbringen von Arten in ein bestimmtes Gebiet verstanden. |
| *epidemisch* | Eine grosse Anzahl oder ein grosser Anteil von Individuen einer Population wird zur gleichen Zeit von der gleichen Krankheit befallen. |
| *gebietsfremde Arten* | Pflanzen, Tiere oder andere Arten, die durch menschliche Tätigkeiten in Lebensräume ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes eingebracht wurden. |
| *gebietsfremde Organismen nach FrSV* | Unter gebietsfremden Organismen wird verstanden, wenn: *„1. deren natürliches Verbreitungsgebiet weder in der Schweiz noch in den übrigen EFTA- und den EU-Mitgliedstaaten (ohne Überseegebieten) liegt, und 2. sie nicht für die Verwendung in der Landwirtschaft oder dem produzierenden Gartenbau derart gezüchtet worden sind, dass ihre Überlebensfähigkeit in der Natur vermindert ist.“*[50] |
| *invasiv* | Als ‘invasiv‘ werden in dieser Strategie Arten bezeichnet, wenn von ihnen bekannt ist oder angenommen werden muss, dass sie sich in der Schweiz ausbreiten und eine so hohe Bestandesdichte erreichen können, dass dadurch die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigt oder Mensch, Tier oder Umwelt gefährdet werden können. |

[48] http://www.admin.ch/ch/d/sr/0_451_43/a2.html
[49] Wittenberg R. (Hrsg.) 2006: Gebietsfremde Arten in der Schweiz. BAFU, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 0629: 154 S.
[50] Art. 3 Abs. 1 Bst f FrSV

ENTWURF

| | |
|---|---|
| *Lebensraum* | Ort oder Gebietstyp, an beziehungsweise in dem ein Organismus oder eine Population von Natur aus vorkommt.[51] |
| *Nachhaltige Nutzung* | Nutzung von Bestandteilen der biologischen Vielfalt in einer Weise und in einem Ausmass, die nicht zum langfristigen Rückgang der biologischen Vielfalt führen, wodurch ihr Potenzial erhalten bleibt, die Bedürfnisse und Wünsche heutiger und künftiger Generationen zu erfüllen.[52] |
| *Neobiota* | Neobiota sind u.a. Tier- (Neozoen), Pflanzen- (Neophyten), Pilzarten (Neomyceten), die nach der Entdeckung Amerikas (1492 n. Chr.) unter Mitwirkung des Menschen wissentlich oder unwissentlich meist aus grosser geografischer Distanz (ausserkontinental)[53] nach Europa eingebracht wurden.[54] |
| *Neophyten* | Pflanzen, die unter bewusster oder unbewusster, direkter oder indirekter Mithilfe des Menschen nach 1492 (Entdeckung des amerikanischen Kontinents) in ein Gebiet gelangt sind, in dem sie natürlicherweise nicht vorkamen. |
| *Neozoen* | Tiere, die unter bewusster oder unbewusster, direkter oder indirekter Mithilfe des Menschen nach 1492 (Entdeckung des amerikanischen Kontinents) in ein Gebiet gelangt sind, in dem sie natürlicherweise nicht vorkamen. |
| *nicht-einheimische Arten* | Unter 'nicht-einheimisch' werden in dieser Strategie Arten verstanden, die in der Schweiz nicht natürlicherweise vorkommen. |
| *Ökosystem* | Dynamischer Komplex von Gemeinschaften aus Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen sowie deren nicht lebender Umwelt, die als funktionelle Einheit in Wechselwirkung stehen.[55] |
| *Organismen* | Zelluläre oder nichtzelluläre biologische Einheiten, die fähig sind, sich zu vermehren oder genetisches Material zu übertragen. Dazu gehören insbesondere Arten, Unterarten oder tiefere taxonomische Einheiten von Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen; ihnen gleichgestellt sind Gemische, Gegenstände und Erzeugnisse, die solche Einheiten enthalten. |
| *Pathogene* | Organismen, die beim Menschen, bei Nutztieren oder -pflanzen, bei Wildtieren oder -pflanzen oder bei anderen Organismen Krankheiten verursachen können, sowie gebietsfremde Organismen, die zugleich pathogen sind. |
| *Schadorganismen* | Aus Sicht des Pflanzenschutzes in engerem Sinne sind Schadorganismen „*Arten, Stämme oder Biotypen von Pflanzen, Tieren oder Krankheitserregern, die Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse schädigen können*" (vgl. Art. 2 Bst a PSV). |
| *Umgang* | Der Begriff 'Umgang' wird wie in der FrSV als „*jede beabsichtigte Tätigkeit mit Organismen, insbesondere das Verwenden, Verarbeiten, Vermehren, Verändern, Transportieren, Lagern oder Entsorgen*" definiert. |
| *Umwelt* | Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume, den Boden, die Luft und das Wasser (vgl. etwa Art. 1 Abs. 1 USG, Art. 1 NHG). Unbelebte Gegenstände wie z.B. Bauwerke sind insoweit Schutzgegenstand des USG, als sie durch die Beeinträchtigung der natürlichen Umwelt betroffen werden (vgl. Art. 14 Bst. c USG). Zur Umwelt im weiteren Sinne gehört auch die Landschaft (vgl. Art. 1 Abs. 2 Bst. a RPG). |
| *Vektor* | Jeder (lebende oder andere) Überträger eines (pathogenen) Organismus, der diesen auf einen geeigneten Wirt überträgt. |

[51] http://www.admin.ch/ch/d/sr/0_451_43/a2.html
[52] http://www.admin.ch/ch/d/sr/0_451_43/a2.html
[53] Nentwig W.; 2010, Invasive Arten, UTB 3383, S. 13
[54] URP 4/2007, S. 374
[55] http://www.admin.ch/ch/d/sr/0_451_43/a2.html

ENTWURF

# A1 Rechtliches Umfeld Schweiz

*Rechtsquellen*

Der Schutz vor invasiven gebietsfremden Organismen findet seine rechtliche Grundlage in einer Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen sowie in internationalen Abkommen, welche die Schweiz ratifiziert hat. Die Tragweite der gesetzlichen Rechtserlasse variiert bezüglich der Betrachtungsperspektive, seiner regulierenden Handhabung und dem Geltungsbereich.

*Tabelle A1 Massgebliche Rechtsquellen (Auswahl) mit Bezug zu gebietsfremde Organismen*

| | |
|---|---|
| *- Staatsverträge (von CH ratifiziert)* | - Übereinkommen über die biologische Vielfalt vom 5.6.1992 [SR 0.451.43]<br>- Agrarabkommen Schweiz - EU vom 21.6.1999 [SR 0.916.026.81]<br>- Internationales Pflanzenschutzübereinkommen vom 6.12.1951 [SR 0.916.20] |
| *- Bundesgesetze* | - Bundesgesetz vom 1.7.1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG) [SR 451]<br>- Tierschutzgesetz (TSchG) vom 16.12.2005 (Stand 1.1.2011) [SR 455)<br>- Bundesgesetz vom 7.10.1983 über den Umweltschutz (USG) [SR 814.01]<br>- Bundesgesetz vom 18.12.1970 (Stand 1.8.2008) über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen (Epidemiegesetz) [SR 818.101]<br>- Bundesgesetz vom 29.4.1998 über die Landwirtschaft (LwG) [SR 910.1]<br>- Tierseuchengesetz (TSG) vom 1.7.1966 (Stand 1.1.2012) [SR 916.40]<br>- Bundesgesetz vom 4.10.1991 über den Wald (WaG) [SR 921.0]<br>- Bundesgesetz vom 20. 6.1986 über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG) [SR 922.0]<br>- Bundesgesetz vom 21.6. 1991 über die Fischerei (BGF) [SR 923.0] |
| *- Verordnungen* | - Natur- und Heimatschutzverordnung (NHV) vom 16.1.1991 [SR 451.1]<br>- Artenschutzverordnung (AschV) vom 18.4.2007 [SR 453]<br>- Verordnung des EVD über Kontrollen im Rahmen des Artenschutz-Übereinkommens (Artenschutz-Kontrollverordnung) vom 16.5.2007 [SR 453.1]<br>- Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen (ABCN-Einsatzverordnung) vom 20.10.2010 [SR 520.17]<br>- Freisetzungsverordnung (FrSV) vom 10.9.2008 [SR 814.911]<br>- Einschliessungsverordnung (ESV) vom 25.8.1999 [SR 814.912]<br>- Verordnung des EDI vom 15.12.2003 zur Verhinderung der Einschleppung von neu auftretenden Infektionskrankheiten [SR 818.125.12]<br>- Verordnung vom 13.1.1999 über die Meldung von übertragbaren Krankheiten des Menschen (Melde-Verordnung) [SR 818.141.1]<br>- Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV) vom 18.5.2005 , [SR 916.161]<br>- Pflanzenschutzverordnung (PSV) vom 27.10.2010 [SR 916.20]<br>- Verordnung des BLW vom 25.2.2004 über die vorübergehenden Pflanzenschutzmassnahmen (VvPM) [SR 916.202.1]<br>- Verordnung des WBF vom 15.4.2002 über die verbotenen Pflanzen [SR 916.205.1]<br>- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) vom 18.5.2005 [SR 814.81]<br>- Tierseuchen-Verordnung (TRV) vom 27.6.1995 [SR 916.401]<br>- Verordnung des EDI über die Kontrolle der Ein- und Durchfuhr von Tieren und Tierprodukten (EDAV-Kontrollverordnung) vom 16.5.2007 [SR 916.433.106]<br>- Waldverordnung (WaV) vom 30.11.1992 [SR 921.01]<br>- Jagdverordnung (JSV) vom 29.2.1988 [SR 922.01]<br>- Verordnung vom 29.11.1994 über forstliches Vermehrungsgut [SR 921.552.1]<br>- Verordnung vom 24. 11.1993 zum Bundesgesetz über die Fischerei (VBGF) [SR 923.01] |

ENTWURF

**Erläuterungen zu ausgewählten Rechtserlassen**

*Umweltschutzgesetz*

Das Umweltschutzgesetz (USG) und die darauf basierende Freisetzungsverordnung (FrSV) regeln den Schutz von Mensch, Tier und Umwelt, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume, sowie den Schutz der biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung vor Gefährdungen und Beeinträchtigungen durch den Umgang mit Organismen, deren Stoffwechselprodukte und Abfälle (siehe Art. 1 Abs. 1 USG und FrSV). Darunter fallen grundsätzlich alle Arten von Organismen (Art. 29a ff. USG).

*Natur- und Heimatschutzgesetz*

Gemäss Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) sind die einheimische Tier- und Pflanzenwelt sowie ihre biologische Vielfalt und ihr natürlicher Lebensraum zu schützen. Das Ansiedeln von Tieren und Pflanzen landes- oder standortfremder Arten, Unterarten und Rassen bedarf einer Bewilligung, wobei Gehege, Gärten und Parkanlagen sowie Betriebe der Land- und Forstwirtschaft ausgenommen sind.

*Jagdgesetz*

Das Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG) bezweckt die Artenvielfalt und die Lebensräume der einheimischen und ziehenden wildlebenden Säugetiere und Vögel zu erhalten, bedrohte Tierarten zu schützen, die von wildlebenden Tieren verursachten Schäden an Wald und an landwirtschaftlichen Kulturen auf ein tragbares Mass zu begrenzen sowie eine angemessene Nutzung der Wildbestände durch die Jagd zu gewährleisten.

*Bundesgesetz über die Fischerei*

Das Bundesgesetz über die Fischerei (BGF) und dessen zugehörige Verordnung (Verordnung zum BGF (VBGF)) bezweckt die natürliche Artenvielfalt und den Bestand einheimischer Fische, Krebse und Fischnährtiere sowie deren Lebensräume zu erhalten, zu verbessern oder nach Möglichkeit wiederherzustellen; bedrohte Arten und Rassen von Fischen und Krebsen zu schützen; eine nachhaltige Nutzung der Fisch- und der Krebsbestände zu gewährleisten; die Fischereiforschung zu fördern. Das Einsetzen von landes- oder standortfremden[56] Fischen und Krebsen unterliegt der Bewilligungspflicht (Art. 6 BGF und Art 9 Abs. 2 VBGF).

*Tierschutzgesetz*

Das Tierschutzgesetz (TSchG) bezweckt, die Würde und das Wohlergehen des Tieres zu schützen (Art. 1 TSchG) und findet auf alle Wirbeltiere Anwendung (Art. 2 TSchG). Bezüglich wirbelloser Tiere bestimmt der Bundesrat, auf welche wirbellosen Tiere das TSchG in welchem Umfang anwendbar ist. Er orientiert sich dabei an den wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Empfindungsfähigkeit wirbelloser Tiere (Art. 2 TSchG). Die Verordnung zum TSchG regelt den Umgang mit Wirbeltieren, Kopffüssern (Cephalopoda) und Panzerkrebsen (Reptantia), ihre Haltung und Nutzung sowie Eingriffe an ihnen (Art. 1 TschV). Das Halten von Wildtieren ist bewilligungspflichtig (Art. 89 und 90 TSchV). Nach Art. 2 Abs. 1 Bst. b TSchV sind Wildtiere alle Wirbeltiere, ausser den Haustieren, sowie Kopffüsser und Panzerkrebse.

ENTWURF

[56] siehe Art. 6 Abs. 2 VBGF

*Freisetzungsverordnung*

In der FrSV wird der Umgang mit Organismen sowie ihren Stoffwechselprodukten und Abfällen in der Umwelt geregelt. Dabei wird unterschieden zwischen ‘gentechnisch veränderten‘, ‘pathogenen‘ oder ‘gebietsfremden Organismen‘ (Art. 2 FrSV), wobei bei letzteren unterschieden wird zwischen gebietsfremden wirbellosen Kleintieren (Gliederfüsser, Ringel-, Faden- und Plattwürmer) und gebietsfremden Organismen anderer taxonomischer Gruppen.

**Pflanzenpathogene Organismen**

Im Zusammenhang mit pflanzenpathogenen Organismen stellen die Pflanzenschutzverordnung (PSV) sowie die Verordnung über die vorübergehenden Pflanzenschutzmassnahmen (VvPM) wichtige gesetzliche Grundlagen dar:

*Pflanzenschutzverordnung (PSV)*

Invasive gebietsfremde Arten, die auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und im Wald wirtschaftlich signifikante Schäden anrichten können und noch nicht weit verbreitet sind, gelten nach den vorgenannten Verordnungen als besonders gefährliche beziehungsweise potenziell besonders gefährliche Schadorganismen, die amtlichen Bekämpfungsmassnahmen unterliegen.
In den Anhängen 1, 2 und 6 der PSV werden die besonders gefährlichen Schadorganismen bzw. besonders gefährlichen Unkräuter aufgeführt. Die Anhänge werden regelmässig aktualisiert.

*Besonders gefährliche Schadorganismen*

‘Besonders gefährliche Schadorganismen‘ sind solche, deren Einschleppung und Ausbreitung in der ganzen Schweiz bzw. in bestimmten Schutzgebieten (gemäss Art. 2 PSV) verboten sind. Synonym zu ‘besonders gefährlicher Schadorganismus‘ kann der Begriff ‘Quarantäneorganismus‘ verwendet werden.

*Besonders gefährliche Unkräuter*

Als ‘besonders gefährliche Unkräuter‘ werden in der PSV gebietsfremde Pflanzen bezeichnet, die auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, in Sömmerungsgebieten und im produzierenden Gartenbau wirtschaftliche und ökologische Schäden verursachen können und aufgrund ihrer besonders gefährlichen Eigenschaften bekämpft werden müssen.

*BLW*

Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) ist im Bereich Landwirtschaft für die ‘besonders gefährlichen Schadorganismen/Unkräuter‘ und den Pflanzenschutz verantwortlich. Es steht gemeinsam mit dem BAFU dem Eidg. Pflanzenschutzdienst (EPSD) vor. Es erarbeitet die nationalen Pflanzenschutzvorschriften für die Ein- und Ausfuhr von Pflanzen, kontrolliert das Pflanzenpasssystem, beaufsichtigt die kantonalen Pflanzenschutzdienste (KPSD) bei der Überwachung und koordiniert allfällige Bekämpfungsmassnahmen.

Zum Teil ist das BLW auch zuständig für waldrelevante besonders gefährliche Schadorganismen, sofern der produzierende Gartenbau betroffen ist, oder beim Erlass von vorübergehenden Pflanzenschutzmassnahmen in der Verordnung des BLW über die vorübergehenden Pflanzenschutzmassnahmen (VvPM).

ENTWURF

*BAFU Abt. Wald*

Die Abteilung Wald des BAFU hat in der Prävention und Bekämpfung von besonders gefährlichen Schadorganismen und besonders gefährlichen Unkräutern eine wichtige Rolle in der Umsetzung der PSV und steht gemeinsam mit dem BLW dem EPSD vor. Die Abteilung Wald ist über die PSV-Aufgabe hinaus auch für weitere einheimische und nicht-einheimische Schadorganismen zuständig, die ein hohes Schadenspotenzial für den Wald aufweisen. Für den Umgang mit diesen biotischen Gefahren für den Wald wurde ein Konzept erarbeitet[57], das zurzeit umgesetzt wird.

*Eidgenössischer. Pflanzenschutzdienst (EPSD)*

Der eidgenössische Pflanzenschutzdienst (EPSD) ist die im Rahmen der internationalen Pflanzenschutzkonvention geforderte nationale Pflanzenschutzorganisation. Der EPSD stellt gemäss PSV ein gemeinsames Organ von BLW und BAFU zur Koordination des PSV-Vollzugs auf nationaler und internationaler Ebene dar, mit dem Ziel, die Einschleppung und Ausbreitung von besonders gefährlichen Schadorganismen in der Schweiz zu verhindern und Befälle zu bekämpfen.

*EZV*

Im Rahmen des Pflanzenschutzes ist die Eidgenössische Zollverwaltung (EZV) Feststellungsbehörde an der Grenze und führt zusammen mit dem EPSD Schwerpunktkontrollen durch. Dabei werden Kontrollen im Rahmen der PSV und des Artenschutzes vorgenommen.

*EPPO*

Für die Durchsetzung der International Plant Protection Convention (IPPC) im europäischen Raum gibt die European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO) Empfehlungen ab. Verbindliche Massnahmen zu besonders gefährlichen Schadorganismen erlässt das Standing Comittee on Plant Health in Brüssel, in welchem der EPSD durch das BLW vertreten ist.

Die EPPO erstellt Risikoanalysen und führt ein europaweites Informationssystem. Das EPPO-Sekretariat führt die A1- und A2-Listen mit Arten, die – nach Empfehlung der EPPO – als besonders gefährlicher Schadorganismen eingestuft werden sollen. Zudem führt das Sekretariat als Frühwarnsystem die Alert-Liste mit Arten, die ein Risiko für Mitgliedländer der EPPO darstellen können.

**Tierpathogene Organismen**

Für tierpathogene Arten stellt das Tierseuchengesetz die massgebliche Gesetzesgrundlage dar:

*Tierseuchen*

Tierseuchen sind gemäss Tierseuchengesetz (TSG) übertragbare Tierkrankheiten, die auf den Menschen übertragen werden können, von einzelnen Tierhaltern ohne Einbezug weiterer Tierbestände nicht mit Aussicht auf Erfolg abgewehrt werden können, einheimische, wildlebende Tierarten bedrohen können, bedeutsame wirtschaftliche Folgen haben können, bzw. für den internationalen Handel mit Tieren und tierischen Produkten von Bedeutung sind. Dabei wird unterschieden zwischen hochansteckenden Seuchen und anderen Seuchen.

*BLV*

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) führt die tierseuchenrechtlichen Kontrollen für Säugetiere und Wirbellose durch. Betreffend Tierseuchen besteht ein weltweites Meldesystem (World Animal

[57] http://www.bafu.admin.ch/wald/11015/11016/index.html?lang=de



ENTWURF

Health Informatio System, WAHIS) der Office International des Epizooties (OIE) sowie ein Meldesystem innerhalb der EU (Animal Disease Notification System).
Ein wichtiges Element ist die Verordnung über die Kontrolle der Ein- und Durchfuhr von Tieren und Tierprodukten (EDAV-Kontrollverordnung).

**Humanpathogene Organismen**

*Übertragbare Krankheiten für den Menschen*

Im Zusammenhang mit übertragbaren Krankheiten für den Menschen spricht das Epidemiegesetz von „*durch Erreger verursachte Krankheiten, die unmittelbar oder mittelbar auf den Menschen übertragen werden können*“. Als Erreger gelten gemäss Art. 2 „*Organismen (insbesondere Prionen, Viren, Rickettsien, Bakterien, Pilze, Protozoen und Helminthen) sowie genetisches Material, welche beim Menschen eine übertragbare Krankheit verursachen können*“.

*BAG*

Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) hat Berührungspunkte mit invasiven gebietsfremden Arten. Es wird aktiv, sobald die Humanpathogenität oder Allergenität eines Organismus – gleich welcher Herkunft – vermutet oder bekannt ist.

*Biologische Sicherheit*

Im Zusammenhang mit dem Umgang mit Organismen in geschlossenen Systemen hat das BAG eine Vollzugsaufgabe (Überprüfung Risikobewertung, Bewilligungen etc.). Als rechtliche Grundlage dient dazu die Einschliessungsverordnung (ESV).

*Übertragbare Krankheiten*

Punktuell arbeitet das BAG bei Monitoring und Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten mit, falls der Organismus einen potenziellen Vektor für humanpathogene Erreger darstellt (Bsp. Tigermücke). Das Epidemiegesetz stellt dabei die gesetzliche Grundlage dar.

*Labor Spiez*

Das Labor Spiez ist das schweizerische Fachinstitut für den Schutz vor atomaren, biologischen und chemischen (ABC) Bedrohungen und Gefahren.
Das Labor Spiez leistet spezielle Labordienstleistungen im B-Bereich (Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten), erstellt Expertisen und Fachinformationen. Es bestehen Fact-Sheets zu Bakterien (z.B. Anthrax), Viren (z.B. Ebola), Toxine und chemischen Kampfstoffen.

*Diagnostik*

*BABS*

Das Labor Spiez führt u.a. im Auftrag des BAG oder der Armee die Diagnostik für hochpathogene Krankheitserreger durch. Die Diagnostik im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) kommt erst zum Einsatz, wenn aufgrund der Gefährlichkeit des Organismus die Arbeiten in einem Sicherheitslabor Stufe 3 oder 4 durchgeführt werden müssen.
Das BABS verfügt zudem über epidemische Erkenntnisse, u.a. eine Stammsammlung von hochpathogenen Erregern. Die Risikobeurteilung eines Erregers erfolgt anhand der Krankheitsschwere und den bestehenden Behandlungsmöglichkeiten.
Das BABS führt zurzeit im Auftrag des BAG das Monitoring der Tigermücke durch. Zudem werden durch Zecken übertragbare Krankheiten erforscht.

ENTWURF

**Gentechnisch veränderte Organismen**
Für gentechnisch veränderte Organismen (GVO) kommen die Bestimmungen des Gentechnikgesetzes (GTG) zur Anwendung. Zudem gelten die Ausführungsvorschriften der FrSV zu den gentechnisch veränderten Organismen (Art. 7ff, 17ff. und 25ff. FrSV).

ENTWURF

# A2 Institutionen der Schweiz mit Bezug zu invasiven gebietsfremden Arten

(nicht abschliessend; für Bund & Kantone siehe Kap. 2.3)

Mit der Handhabung von gebietsfremden Arten sind eine Vielzahl von Stellen, Institutionen und Diensten beauftragt. Sie erfüllen in Bezug auf den Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten jeweils spezifische Aufgaben in ihren jeweiligen Verantwortungsbereichen.
Nebst den amtlichen Stellen bei Bund und Kantonen (vgl. Kapitel 2.3 sowie Anhang A1) bestehen unterschiedlichste Institutionen in der Schweiz, die direkt oder indirekt von der Thematik der invasiven gebietsfremden Arten betroffen sind. Eine Auswahl wird nachfolgend kurz vorgestellt.

*Nationale Datenzentren*

Je nach taxonomischer Gruppe werden Informationen und Daten in verschiedenen Datenzentren zusammengetragen[58].

*- Flora*

- Info Flora ist das nationale Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora und führt im Zusammenhang mit invasiven gebietsfremden Pflanzen die Schwarze Liste und die Watch-Liste.

*- Fauna*

- Durch das Schweizer Zentrum für die Kartografie der Fauna (SZKF) sollen möglichst umfassende Informationen über die Verbreitung und Ökologie der Tierarten der Schweiz gesammelt, verwaltet und verbreitet werden. Die Schweizerische Vogelwarte Sempach führt die nationalen Datenbanken über die Vögel und beurteilt deren Status. Für Auskünfte zu Amphibien und Reptilien steht die Koordinationsstelle für Amphibien und Reptilienschutz in der Schweiz (KARCH) sowie für Fledermäuse die Koordinationsstelle für Fledermausschutz zur Verfügung.

*- Moose/Flechten/Pilze*

- Für Moose, Flechten und Pilze erfolgt dies durch:
  - Naturräumliches Inventar der Schweizer Moosflora NISM
  - SwissLichens: Webatlas der Flechten der Schweiz
  - Swissfungi: Verbreitungsatlas der Pilze der Schweiz

*WSL*

Die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) ist ein Forschungszentrum im ETH-Bereich. Die WSL übernimmt für forstwirtschaftlich relevante Schadarten die Diagnose und Beratung der betroffenen Betriebe. An der WSL ist auch die Fachstelle Waldschutz Schweiz, die zentrale Anlaufstelle für Waldschutzfragen mit den Kerngebieten Wild, Waldinsekten und Baumkrankheiten, angesiedelt.

*SVNF*

Im Schweizerischen Verband der Neobiota-Fachleute (SVNF) sind Fachleute aus dem Bereich der invasiven gebietsfremden Arten und Invasionsbiologie zusammengeschlossen. Die Mitglieder befassen sich mit der Erforschung, der Erfassung der Verbreitung, der Risikobeurteilung sowie der Prävention, dem Umgang und der Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten.

*Pro Natura*

Pro Natura ist eine führende Naturschutzorganisation in der Schweiz und betreut über 600 Naturschutzgebiete und ein Dutzend Naturschutzzentren

[58] http://www.sib.admin.ch/de/biodiversitaetskonvention/biodiversitaet-daten-zustand/daten-zur-biodiversitaet/datenzentren-des-bundes/index.html

ENTWURF

in der ganzen Schweiz. In den Naturschutzgebieten übernimmt Pro Natura deren Pflege und Unterhalt und ist damit mit invasiven gebietsfremden Arten direkt konfrontiert.

*SVS/BirdLife*

Der Schweizerische Vogelschutz (SVS)/BirdLife ist eine schweizerische Naturschutzorganisation u.a. mit den Schwerpunkten Naturschutz in der Gemeinde sowie Schutz der Vögel und ihrer Lebensräume.

*CABI CH*

Das Centre for Agriculture and Bioscience International (CABI) ist eine zwischenstaatliche Organisation im Bereich Landwirtschaft und Biowissenschaften und betreibt in Delémont das Institut für biologischen Pflanzenschutz. Der schweizerische Zweig von CABI erarbeitete u.a. die Grundlagen für eine Schwarze Liste und eine Watch-Liste für wirbellose Neozoen in der Schweiz.

*Forschungsprogramme*

Schweizer Institutionen beteilig(t)en sich an diversen internationalen Forschungsprogrammen, zum Beispiel im Rahmen EUPHRESCO II (*European Phytosanitary Research Coordination*), ALARM (*Assessing Large scale Risks for biodiversity with tested Methods*), PRATIQUE (*Enhancement of Pest Risk Analysis Techniques*), DAISIE (*Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe*) sowie im Rahmen von COST (*European Cooperation in Science and Technology*).

Nachfolgend eine Zusammenstellung der wichtigsten Vertreter für Handel und Gewerbe, die einen engen Bezug zu gebietsfremden Arten haben:

*JardinSuisse*

- JardinSuisse ist der Branchenverband des produzierenden Gartenbaus und des Garten- und Landschaftsbaus.

*VZFS*

- Der Verband Zoologischer Fachgeschäfte der Schweiz (VZFS) ist die Standesorganisation für den Zoofachhandel der Schweiz.

*Grossverteiler und Internethandel*

Daneben haben auch die Grossverteiler und der Internethandel eine wichtige Rolle bei der Inverkehrbringung von gebietsfremden Arten.

ENTWURF

# A3 Internationale Gremien und Abkommen mit Bezug zu invasiven gebietsfremden Arten (nicht abschliessend)

*Biodiversitätskonvention*

Zentrale Bedeutung kommt dem Übereinkommen der Vereinten Nationen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD; Biodiversitätskonvention) zu. Die Regelungen betreffen besonders die Problematik der invasiven gebietsfremden Arten, ohne Beschränkung auf bestimmte Arten oder Ökosysteme. Die CBD ist ein verbindliches Rahmenabkommen, das von der Schweiz unterzeichnet wurde und 1995 in Kraft trat. Im Rahmen der Global Invasive Alien Species Information Partnership[59] soll der Informationsaustausch zu invasiven gebietsfremden Arten zwischen den beteiligten Parteien gefördert werden.

*Berner Konvention*

Das Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wild lebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume (Berner Konvention, 1979 und 1982 durch die Schweiz ratifiziert) bezweckt, wildlebende Pflanzen und Tiere sowie ihre natürlichen Lebensräume zu erhalten, vor allem wenn dies die Zusammenarbeit mehrerer Staaten erfordert. Das Übereinkommen hat in Europa einen hohen Stellenwert beim Schutz der biologischen Vielfalt. Die Vertragsparteien sind verpflichtet, die Ansiedlung nicht-heimischer Arten streng zu überwachen und zu begrenzen.
Im Rahmen der Berner Konvention werden u.a. Verhaltenskodizes zum Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten (z. B. Gartenbau[60], Zoologische Gärten und Aquarien[61]) erarbeitet.

*- AEWA*

Die Schweiz ist auch Vertragspartei des Afrikanisch-Eurasische Wasservogelabkommens (AEWA), ein internationales Abkommen im Rahmen der Bonner Konvention. AEWA beinhaltet auch Massnahmen zu nicht-einheimischen Arten (vgl. Art. III Abs. 2 Bst g).

*CITES*

Das Washingtoner Artenschutzabkommen (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES) ist eine Handelskonvention, welche die Erhaltung und eine nachhaltige Nutzung der Tier- und Pflanzenpopulationen zum Ziel hat. Die Aus- und Einfuhr von lebenden Exemplaren oder deren Teile und Erzeugnisse ist je nach Gefährdungsgrad entweder verboten (Anhang I, mit Ausnahmen) oder nur mit Bewilligung möglich. Das BLV ist die Vollzugsbehörde von CITES in der Schweiz.

*Welthandelsorganisation WTO*

Das WTO-Recht regelt den grenzüberschreitenden Handel mit Waren und Dienstleistungen. Hinsichtlich des Umgangs mit Schadorganismen spielt insbesondere das SPS-Abkommen (Sanitary and Phytosanitary Standard) der WTO eine wichtige Rolle, das zwischen den berechtigten Anliegen des Pflanzenschutzes und dem Postulat des Freihandels bzw. des Verbots unzulässiger Handelshemmnisse regelnd vermittelt.

*Pflanzenschutz-Übereinkommen IPPC*

Das Internationale Pflanzenschutzübereinkommen (International Plant Protection Convention, IPPC) ist ein unter der Trägerschaft der FAO (Food and

[59] http://giasipartnership.myspecies.info/
[60] http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/bern/ias/Documents/Publication_Code_en.pdf
[61] https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=2176840&SecMode=1&DocId=1943806&Usage=2

ENTWURF

Agriculture Organisation of the United Nations) geschaffenes internationales Abkommen mit dem Ziel, die Ausbreitung von Schadorganismen, die Pflanzen und pflanzliche Produkte gefährden, zu verhindern bzw. ihr vorzubeugen.

*EPPO*

Die Pflanzenschutzorganisation für Europa und den Mittelmeerraum (European and Mediterranean Plant Protection Organisatin, EPPO) ist eine internationale Organisation mit 45 Mitgliedsländern. Sie ist zuständig für die Kooperation ihrer Mitgliedsländer in Fragen des Pflanzenschutzes. Im Bereich der Pflanzengesundheit entwickelt die EPPO u.a. Strategien gegen die Ein- und Verschleppung von gefährlichen Schadorganismen. Im Jahre 2002 hat die EPPO ein Panel mit Experten zu invasiven gebietsfremden Pflanzen einberufen, welches sich jährlich trifft und eine Liste invasiver gebietsfremder Pflanzen führt (EPPO-List of invasive alien plants[62]).

*OIE*

Die Weltorganisation für Tiergesundheit (World Organisation for Animal Health, OIE) hat kürzlich Empfehlungen zur Risikoeinschätzung gebietsfremder Tiere, die invasiv werden können[63], verabschiedet.

*EU*

Im Dezember 2008 veröffentlichte die Europäische Kommission die Mitteilung „Towards an EU Strategy on Invasive Species“[64]. Im September 2013 präsentierte die EU-Kommission den Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prävention und die Kontrolle der Einbringung und Verbreitung invasiver gebietsfremder Arten[65]. Dieser wurde am 22. Oktober 2014 verabschiedet, so dass die Verordnung per 1.1.2015 in Kraft treten konnte[66].

*- Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prävention und die Kontrolle der Einbringung und Verbreitung invasiver gebietsfremder Arten.*

Die neue europäische Verordnung über die Prävention und die Kontrolle der Einbringung und Verbreitung invasiver gebietsfremder Arten beinhaltet Massnahmen zur Prävention, Frühwarnung und schnelle Reaktion sowie Management etablierter Arten. Vorgesehen sind u.a. intensivere Kontrollen an den EU-Grenzen zur Verhinderung der absichtlichen Einfuhr und Massnahmen zur Vorbeugung der unbeabsichtigten Einfuhr gewisser Arten, Aufbau eines Früherkennungs- und Überwachungssystems sowie Wiederherstellungsmassnahmen bereits beschädigter Ökosysteme. Die Verordnung erlaubt den Mitgliedstaaten auf ihrem Hoheitsgebiet strengere Massnahmen zur Vorbeugung von Schäden von invasiven gebietsfremden Arten und deren Bekämpfung vorzusehen, wenn sie mit dem EU-Recht in Einklang sind und der Kommission gemeldet wurden. Kernstück der Verordnung ist eine Liste mit prioritären Arten, die für die gesamte Union von Bedeutung sind. Diese Liste wird derzeit erarbeitet und soll 2016 vorliegen.

*- Agrarabkommen*

Seit der Unterzeichnung des Agrarabkommens mit der EU ist die Schweiz auf der Ebene des Pflanzenschutzes den anderen EU-Mitgliedstaaten gleichgestellt. Im Abkommen wird festgehalten, dass die schweizerischen und die europäischen Rechtsvorschriften für die meisten Pflanzen und pflanzlichen Produkte einen gleichwertigen Schutz bieten. Bei direkten Einfuhren aus Drittländern sollten grundsätzlich am ersten Eintrittspunkt alle Sendungen kontrolliert werden.

[62] http://www.eppo.int/INVASIVE_PLANTS/ias_lists.htm
[63] http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/OIEGuidelines_NonNativeAnimals_2012.pdf
[64] http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/
[65] http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=EN&reference=P7-TA-2014-0425
[66] http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2013/0307(COD)&l=en



ENTWURF

*- Veterinärabkommen*

Ebenfalls im Agrarabkommen geregelt sind in Anhang 11 die Gesundheits- und Tierzuchtmassnahmen, die auf den Handel mit lebenden Tieren und Erzeugnissen tierischer Herkunft anwendbar sind. Es wird gewährleistet, dass die Rechtsvorschriften der EU und der Schweiz für die Bekämpfung von Tierseuchen im Wesentlichen übereinstimmen. Es werden die Bekämpfung bestimmter Tierseuchen und Seuchenmeldung, der Handel mit lebenden Tieren, ihrem Sperma, ihren Eizellen und Embryonen sowie mit tierischen Erzeugnissen sowie die Einfuhr dieser Tiere und Erzeugnisse aus Drittländern geregelt. Wie im Pflanzenschutz wurden auch die grenztierärztlichen Kontrollen im Verkehr mit EU-Staaten aufgehoben. Weiterhin in Kraft sind jedoch u.a. die Artenschutzkontrollen.

*WHO*

Gestützt auf die Verfassung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wurden die Internationale Gesundheitsvorschriften (2005) in der Schweiz im Jahr 2006 in Kraft gesetzt. Im Zusammenhang mit der vorliegenden Strategie ist Anhang 5 „Besondere Massnahmen für übertragbare (vektorinduzierte) Krankheiten“[67] handlungsleitend.

*United Nations, UNEP*

Das Umweltprogramm der UNO (United Nations Environment Programme, UNEP) wurde 1972 durch eine UN-Resolution ins Leben gerufen. Das Programm setzt sich für einen schonenden Umgang mit der Umwelt ein. Darunter fällt auch der vorsichtige Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten.

*IUCN*

Die ‘International Union for Conservation of Nature (IUCN)‘ ist ein wichtiges globales Umweltnetzwerk. Innerhalb der IUCN besteht die Invasive Species Specialist Group (ISSG), die sich mit invasiven Arten beschäftigen. Von dieser wird auch die ‘Global Invasive Species Database (GISD)‘[68] verantwortet, eine umfassende und öffentlich zugängliche Datenbank.

ENTWURF

[67] http://www.admin.ch/ch/d/as/2007/2471.pdf
[68] http://www.issg.org/database/welcome/

# A4 Beschriebe der Massnahmen im einzelnen

*Einleitung*

Nachfolgend werden die Massnahmen in Form von Massnahmenblättern im Einzelnen beschrieben. Dabei werden die relevanten Akteure genannt sowie die Instrumente, die erforderliche Anpassungen und Entscheide, die zur Umsetzung der Massnahme zum Einsatz kommen werden müssen, aufgeführt. Zudem wird der Ressourcenbedarf für die jeweilige Massnahme grob kategorisiert. Dafür wurde folgendes Raster als Orientierungsrahmen benutzt:

| | **klein** | **mittel** | **gross** |
|---|---|---|---|
| **Finanz-bedarf** | <100‘000 CHF/Jahr | 100‘000 - 1 Mio. CHF/Jahr | >1 Mio. CHF/Jahr |
| **Personal-bedarf** | <10 % | 10 – 80 % Stellenprozent | >80 % Stellen-prozent |

Der Bedarf ergibt sich aus der Abschätzung der Gesamtressourcen (Investitions- und Betriebskosten) für die Trägerschaft der jeweiligen Massnahme (z.B. Bund, Kantone, Dritten). Oftmals werden jedoch Aktivitäten betreffend invasive gebietsfremde Arten im Rahmen allgemeiner Aufgaben (Datenverwaltung, Information, Unterhalt, …) erledigt und dabei der Aufwand für den Anteil zu invasiven gebietsfremden Arten nicht separat ausgewiesen. Bei jeder Tätigkeit jeweils zu unterscheiden, welcher Anteil explizit für invasive gebietsfremde Arten aufgewendet wurde, wäre ein nicht zu rechtfertigender Aufwand.
Im Weiteren werden auch Indikatoren zur Evaluation der Massnahmen, die wichtigsten Meilensteine sowie der Umsetzungstermin ebenfalls in den Massnahmenblättern aufgezeigt.

ENTWURF

| ***Massnahme 1-1.1*** | ***«Wissenschaftliche Expertengruppe zu invasiven gebietsfremden Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund etabliert eine Expertengruppe (max. 25-30 Personen, mit Fachleuten für alle taxonomischen Gruppen), die die bestehende Übersicht zu invasiven gebietsfremden Arten in der Schweiz aktualisiert und laufend neue nationale und internationale Erkenntnisse (ökologische Eigenschaften, Eintrittspforten und -pfade, Schädlichkeit, Massnahmen) zu den für die Schweiz relevanten invasiven gebietsfremden Arten zusammenträgt. Diese Expertengruppe ermöglicht eine Vernetzung sowie den Austausch unter den verschiedenen Experten. Sie verfügt auch über einen Überblick zu Know-how und Infrastruktur für die Diagnostik und Früherkennung von gebietsfremden Arten in der Schweiz.<br>Die Informationen werden zielgruppengerecht aufbereitet und dem Bund (BAFU, BLW, BLV, EZV,…), den Kantonen und den Branchenverbänden sowie der Forschung in geeigneter Weise zur weiteren Verbreitung zur Verfügung gestellt. Diese Grundlagen dienen der Erkennung von Präventionsschwerpunkten, der Einstufung von invasiven gebietsfremden Arten sowie der Festlegung von Massnahmenplänen (vgl. Massnahmen 1-4.1 und 3-1.1). |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | BAFU |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Datenzentren des Bundes, Hochschulen, Forschungsinstitutionen, Museen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Auftrag für Expertengruppe zur Aufbereitung und Aktualisierung der wissenschaftlichen Grundlagen zu den für die Schweiz relevanten invasiven gebietsfremden Arten<br>- Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1)<br>- Verbund nationaler und kantonaler Daten zu Vorkommen und Verbreitung von invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-1.2)<br>- Infrastruktur und Expertise für Diagnostik und Früherkennung von gebietsfremden Arten |
| ***Anpassungs-bedarf*** | - Prüfen und bei Bedarf Anpassung der bestehenden Leistungsaufträge.<br>Notwendige rechtliche Anpassungen:<br>- keine |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | - Personelle Zusammensetzung der Expertengruppe<br>- Entscheid hinsichtlich der Form der aufbereiteten wissenschaftlichen Grundlage und der zu erstellenden Zielgruppen-Informationen |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - Bund: mittel |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein |
| ***Indikatoren*** | - Stand der Grundlagen, Anzahl Kontaktaufnahme zur Diagnostik und Früherkennung durch Kantone oder Bevölkerung.<br>- Regelmässiges Reporting der Grundlagen im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: 2016 Bildung einer Expertengruppe<br>Meilenstein II: Fertigstellung der aktualisierten Übersicht der wissenschaftlichen Grundlagen zu invasiven gebietsfremden Arten in der Schweiz per Ende 2016, danach jährliche Aktualisierung |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2016 laufend |

ENTWURF

| ***Massnahme 1-1.2*** | ***«Austausch nationaler und kantonaler Daten zu Vorkommen und Verbreitung von invasiven gebietsfremden Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund und die Kantone stellen die Integration bestehender und zukünftiger Daten zu Vorkommen und Verbreitung von invasiven gebietsfremden Arten zwischen kantonaler und nationaler Ebene sicher. Auf diese Weise wird eine kohärente Datenbasis zu invasiven gebietsfremden Arten geschaffen, was eine wichtige Voraussetzung für die Früherkennung von neuen Vorkommen ist.<br>Grundsätzlich sind die Angaben zu invasiven gebietsfremden Arten in die Monitoringaktivitäten zur Biodiversität der Schweiz integriert. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | BAFU |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Betroffene kantonale Fachstellen, Datenzentren des Bundes, Forschungsinstitutionen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Konzeptionelle, organisatorische und technische Umsetzung des Daten- und Informationsflusses im Hinblick auf eine allfällige Meldepflicht (vgl. Massnahmen 1-3.1 sowie 3-1.1) |
| ***Anpassungsbedarf*** | Notwendige rechtliche Anpassungen:<br>- keine* |
| ***Entscheidungsbedarf*** | - kein |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - Bund: klein |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - Bund: über Massnahme 1-2.1 abgedeckt<br>- Kantone: klein |
| ***Indikatoren*** | Bearbeitungszeitspanne des Datenaustausches |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Entwicklung und die Implementierung der konzeptionellen, organisatorischen und technischen Voraussetzungen für das Datenmanagement zwischen Bund und Kantonen bis Ende 2017.<br>Meilenstein II: Angepasste Datensystem ab 2018 operativ. |
| ***Umsetzung geplant bis*** | 2018 |

* Im Hinblick auf die Umsetzung einer allfälligen Meldepflicht für invasive gebietsfremde Arten, die nicht im Rahmen existierender Spezialregelungen (z.B. PSV, TSV) geregelt sind (vgl. Massnahme 1-3.1) sind die konzeptionellen, organisatorischen und technischen Voraussetzungen für das Datenmanagement vorzubereiten, da mit einer höheren Meldeaktivität zu rechnen ist.

ENTWURF

| ***Massnahme 1-1.3*** | ***«Vertretung der Schweiz in europäischen und internationalen Gremien»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund nimmt Einsitz in europäische Verbundnetze wie z.B. Berner Konvention, EPPO-Panel IAS, EASIN und prüft laufend die Teilnahme an weiteren internationalen Gremien. Dank einer verstärkten Präsenz auf der internationalen Bühne verfügt die Schweiz über ein gutes Netzwerk, kennt die aktuellen Probleme im internationalen Umfeld und kann gemeinsam mit den Nachbarländern ein koordiniertes Vorgehen bei der Prävention und Bekämpfung festlegen. Der internationale Information- und Erfahrungsaustausch wird so sichergestellt. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | BAFU |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Fachstellen der weiteren betroffenen Bundesämter (BLW, BLV), Forschungsinstitutionen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Mitarbeit in europäischen und internationalen Gremien zu invasiven gebietsfremden Arten |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Regelmässige Überprüfung des internationalen Umfelds, Anpassung der Vertretungen bei Bedarf.<br>Notwendige rechtliche Anpassungen:<br>- keine |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | Festlegung der verantwortlichen Bundesämter oder Institutionen zur Einsitznahme in den verschiedenen Gremien |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - Bund: klein |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - Bund: über Massnahme 1-2.1 abgedeckt |
| ***Indikatoren*** | - Anträge der Schweiz, welche in die Verhandlungen der entsprechenden Gremien aufgenommen wurden<br>- Reporting zu internationalen Aktivitäten und Entwicklungen zuhanden GL BAFU und nationaler Informations- und Koordinationstätigkeit zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: 2016 Überblick bestehender Gremien und bestehender Vertretungen der Schweiz<br>Meilenstein II: bis Ende 2016 Entscheid und Beantragung der Einsitznahme bei allfälligen zusätzlichen Gremien<br>Meilenstein III: ab 2017 Reporting |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab Ende 2016 laufend |

ENTWURF

| ***Massnahme 1-1.4*** | ***«Grenzüberschreitende Zusammenarbeit auf regionaler Ebene»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Bund und Kantone pflegen und verstärken bei Bedarf den grenzüberschreitenden Informationsaustausch und die Zusammenarbeit zu Vorkommen, Bekämpfung und Prävention von invasiven gebietsfremden Arten und bringen sich in grenzüberschreitende Netzwerke (z.B. INTERREG, Oberrheinkonferenz, Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman (CIPEL), Grand Genève Agglomération franco-valdo-genevoise) ein. Dadurch kann die Präventions- und Bekämpfungsarbeit effektiv und auf die aktuelle Situation abgestimmt werden. Neue Gefährdungen können frühzeitig erkannt werden. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Direkt betroffene kantonale Fachstellen |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | BAFU, weitere kantonale Fachstellen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Teilnahme in grenzüberschreitenden Netzwerken und Arbeitsgruppen, Erfahrungsaustausch, Pflege der Netzwerke durch persönliche Kontakte und Organisation von Fachveranstaltungen.<br>- Reporting innerhalb der kantonalen Koordination der Aktivitäten im Bereich invasiver gebietsfremder Arten (vgl. Massnahme 1-2.3) sowie anlässlich der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Anpassungsbedarf*** | Notwendige rechtliche Anpassungen:<br>- keine |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | Auswahl der relevanten Netzwerke und personelle Vertretung durch die kantonalen Fachstellen. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | - Reporting innerhalb der kantonalen Koordination der Aktivitäten im Bereich invasiver gebietsfremder Arten (vgl. Massnahme 1-2.3)<br>- Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: bis Ende 2016 Überblick über Vertretung in bestehenden regionalen grenzüberschreitenden Netzwerken und Arbeitsgruppen<br>Meilenstein II: 2017 Prüfen der Einsitznahme bei allfälligen zusätzlichen Gremien<br>Meilenstein III: ab 2017 Reporting |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2016 laufend |

* Es sind derzeit keine neuen Gremien bekannt, in denen eine Vertretung der Schweiz erforderlich wäre.

ENTWURF

| ***Massnahme 1-2.1*** | ***«Verstärkung der Koordination zu invasiven gebietsfremden Arten auf nationaler Ebene»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund stellt die Umsetzung der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten sicher und koordiniert die Aktivitäten und Akteure auf nationaler Ebene. Hierfür verstärkt er seine nationale Informations- und Koordinationstätigkeit zu invasiven gebietsfremden Arten. Im Rahmen dieser Tätigkeiten sind die direkt betroffenen Bundesämter, Kantone sowie weitere von der Thematik betroffenen Institutionen und Organisationen einzubeziehen (vgl. Kapitel 2.3). Dabei ist sicher zu stellen, dass bestehende Gremien (AGIN, KP Neobiota, etc.) sowie die Expertengruppe (Massnahme 1-1.1) bedürfnisgerecht einbezogen werden.<br>Damit wird sichergestellt, dass die Vielzahl der verschiedenen betroffenen Akteure über die aktuelle Situation bzgl. vorhandenen und erwarteten Arten, Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen informiert und ein Erfahrungsaustausch u.a. zu Bekämpfungswirkung, Koordinationsbedarf sowie Monitoring auf nationaler Ebene ermöglicht ist. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | BAFU |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Fachstellen der weiteren betroffenen Bundesämter, Kantone, Verbände, Forschungsinstitutionen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Organisationsform für nationale Informations- und Koordinationstätigkeit zu invasiven gebietsfremden Arten |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Abstimmung der Aufgaben und Tätigkeiten bestehender Gremien mit nationaler Ebene<br>Notwendige rechtliche Anpassungen:<br>- keine* |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | Entscheid über Organisationsform der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - Bund: mittel |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - Bund: gross |
| ***Indikatoren*** | Nationale Information und Koordination implementiert und operativ |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Konzept und Entwurf Organisationsform bis Ende 2016<br>Meilenstein II: Ab Anfang 2017 operativ |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2017 laufend |

* fällt unter den bestehenden Koordinationsauftrag des Bundes z.B. gemäss FrSV, vgl. auch VBGF, JSV

ENTWURF

| ***Massnahme 1-2.2*** | ***«Informationsweitergabe zu invasiven gebietsfremden Arten in den Sektoralpolitiken des Bundes»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Durch den bedarfsgerechten Einbezug der relevanten Sektoralpolitiken in die nationale Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) ermöglicht der Bund die Koordination mit den entsprechenden Stellen. Die Vertretungen der Sektoralpolitiken stellen den Informationsfluss zu invasiven gebietsfremden Arten mit den relevanten Akteuren innerhalb ihrer Organisationseinheit sicher.<br>Insbesondere die Unterhaltsdienste der raumrelevanten Sektoralpolitiken des Bundes (BAV, ASTRA, BAZL, etc.) sind über die Problematik der invasiven gebietsfremden Arten informiert und können zielgerichtet koordiniert werden. Damit sind diese in der Lage rasch auf Veränderungen der aktuellen Situation der invasiven gebietsfremden Arten zu reagieren und die festgelegten, einheitlichen Bekämpfungsmassnahmen sowie Vollzugshilfen anzuwenden. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Bundesstellen der jeweiligen Sektoralpolitiken (ASTRA, BABS, BAG, BAV, BAZL, BFE, armasuisse, SBB, …) |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | BAFU, bei Bedarf betroffene kantonale Fachstellen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Einbezug in nationale Information –und Koordinationstätigkeit<br>- Informationsweitergabe innerhalb der Sektoralpolitiken an relevante Akteure |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Bei Bedarf anpassen der internen Informationsabläufe und Zusammensetzung der Gremien<br>Notwendige rechtliche Anpassungen:<br>- keine |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | Festlegung des Einbezugs der Sektoralpolitiken in die nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit durch die betroffenen Bundesstellen. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | - Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Festlegung des Einbezugsform pro Sektoralpolitik in der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit per Ende 2016<br>Meilenstein II: Übersicht zu informierende Bundesstellen innerhalb der Organisationsform ab 2017 |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2017 laufend (abgestimmt auf nationale Informations- und Koordinationstätigkeit) |

* Aufwand für den Einbezug der Sektoralpolitik in die nationale Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) kann über bestehenden Personalbestand abgedeckt werden.

ENTWURF

| ***Massnahme 1-2.3*** | ***«Koordination der Aktivitäten zu invasiven gebietsfremden Arten auf kantonaler Ebene»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Die Kantone stellen die Umsetzung der kantonsrelevanten Massnahmen der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten und zur Informationsvermittlung in ihrem Zuständigkeitsbereich sicher (vgl. Massnahme 1-2.1). Darin sind alle von invasiven gebietsfremden Arten betroffenen Fachstellen des jeweiligen Kantons einbezogen und ein zentraler Ansprechpartner für die Kommunikation und Koordination mit Dritten (Bund, Gemeinden, Verbände, Öffentlichkeit) betreffend invasiver gebietsfremder Arten definiert. Auf diese Weise wird der Informationsfluss über die aktuelle Situation in der Schweiz und das notwendige Knowhow bezüglich Prävention und Bekämpfung für alle relevanten Akteure auf kantonaler Ebene sichergestellt. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Betroffene kantonale Fachstellen |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Fachstellen der betroffenen Bundesämter, Gemeinden, Verbände, Öffentlichkeit |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Umsetzung der kantonsrelevanten Massnahmen der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten. |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Prüfen und allenfalls anpassen des Informationsflusses zwischen den betroffenen Fachstellen innerhalb des jeweiligen Kantons.<br>Notwendige rechtliche Anpassungen:<br>- auf Bundesebene keine; es ist zu prüfen, ob Umsetzung der kantonsrelevanten Massnahmen auf kantonaler Ebene rechtliche Anpassungen bedingen. |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | Festlegung einer/eines Ansprechpartner/-in innerhalb des jeweiligen Kantons. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - Bund: über Massnahme 1-2.1 abgedeckt<br>- Kantone: klein bis mittel (je nach Kantonsgrösse) |
| ***Indikatoren*** | - Reporting innerhalb der kantonalen Koordination der Aktivitäten im Bereich invasiver gebietsfremder Arten<br>- Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: 2016: Zentrale Ansprechperson betreffend invasive gebietsfremde Arten definiert<br>Meilenstein II: Konzept zur Umsetzung der kantonsrelevanten Massnahmen der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten und zur Informationsvermittlung pro Kanton bis Ende 2016<br>Meilenstein II: Ab 2017 Teilnahme an nationaler Information- und Koordinationstätigkeit |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2016 laufend |

ENTWURF

| ***Massnahme 1-2.4*** | ***«Angewandte Forschung zu Wissensdefiziten im Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund fördert im Rahmen der Biodiversitätsforschung insbesondere Projekte zu Wissensdefiziten im Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten. Bevorzugt werden anwendungsorientierte Forschungsprojekte, womit bestehende Wissenslücken in der Praxis durch die Forschung geklärt bzw. mögliche Lösungsansätze entwickelt und verifiziert werden können. Es ist sicher zu stellen, dass die Erkenntnisse aus der Forschung in den Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten einfliessen und dadurch die Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen optimiert werden. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Forschung finanzierende Institutionen |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Fachstellen der weiteren betroffenen Bundesämter (z.B. BLW, BLV, BAG), Universitäten, Forschungsinstitutionen (WSL, EAWAG, Agroscope, CABI, etc.), Expertengruppe zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-1.1) sowie Umweltberatungsbüros |
| ***Instrumente*** | - Ressortforschung des Bundes<br>- Förderungsinstrumente im Rahmen des Schweizerischen Nationalfonds (z.B. NFP, NFS)<br>- Projektspezifische Forschungsförderung durch Dritte (Stiftungen, etc.) |
| ***Anpassungsbedarf*** | Notwendige rechtliche Anpassungen:<br>- keine |
| ***Entscheidungsbedarf*** | Im Einzelfall für das jeweils beantragte Projekt. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein |
| ***Indikatoren*** | - Anzahl Forschungsprojekte im Zusammenhang mit invasiven gebietsfremden Arten<br>- Finanzieller Beitrag der Ressortforschungsprogramm zu invasiven gebietsfremden Arten |
| ***Meilensteine*** | - |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2016 laufend |

* Im Rahmen des ordentlichen Budgets der jeweiligen Institutionen zu berücksichtigen.

ENTWURF

| ***Massnahme 1-3.1*** | ***«Harmonisierung und Anpassung der Rechtsgrundlagen zu Prävention und Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund harmonisiert die rechtlichen Grundlagen zu invasiven gebietsfremden Arten (u. a. Definition, Instrumente, Zielkonflikte, Verfahren, Finanzierung) und entwickelt diese im Hinblick auf ein koordiniertes Vorgehen zur Umsetzung der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten sowie Einstufung der Arten aufgrund der im Kapitel 3 genannten Kriterien weiter.<br>Bei Bedarf erstellt der Bund Vollzugshilfen* zu den angepassten Rechtsgrundlagen im Zusammenhang mit gebietsfremden Arten für Kantone, Gemeinden, Akteure aus Wirtschaft etc. in verschiedenen Fachgebieten (Schutzwald, Hochwasserschutz, Revitalisierungen etc.). |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | BAFU |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Fachstellen der weiteren betroffenen Bundesämter, betroffenen kantonale Fachstellen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Übersicht der Regelwerke in denen die invasiven gebietsfremden Arten thematisiert werden (vgl. Kapitel 1.2)<br>- Stufenkonzept (vgl. Kapitel 3.1) |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Anpassung der massgebenden rechtlichen Grundlagen betreffend invasive gebietsfremde Arten sowie der Spezialgesetzgebungen verschiedener Sektoralpolitiken<br>- Anpassung des Handbuchs NFA und Erstellen der erforderlichen Vollzugshilfen |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | Begriffliche und inhaltliche Festlegung der Anpassung der Rechtsgrundlagen im Bereich invasive gebietsfremde Arten (vgl. Po Vogler 13.3636). |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein<br>(Der Mehraufwand, der sich aus dem Vollzug der angepassten Rechtsgrundlagen ergeben wird, kann erst mit dem ausgearbeiteten Vorschlag der angepassten Rechtsgrundlagen ausgewiesen werden und soll demzufolge zusammen mit der Botschaft zu den angepassten Rechtsgrundlagen vorgelegt werden.) |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein** |
| ***Indikatoren*** | - Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit zum Stand der Harmonisierung |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Festlegung der Bestimmungen zu invasiven gebietsfremden Arten auf Gesetzesstufe<br>Meilenstein II: Anpassungen auf Verordnungsstufe |
| ***Umsetzung geplant bis*** | noch offen |

* Das Fehlen entsprechender Vollzugshilfen nach in Kraft treten der revidierten FrSV hat den Vollzug wesentlich verzögert. Damit dies bei den vorgesehenen Anpassungen der Rechtsgrundlagen nicht erneut geschieht, sind die entsprechenden Grundlagen zu erarbeiten.

** Aufwand kann über bestehenden Personalbestand abgedeckt werden.

ENTWURF

| ***Massnahme 1-3.2*** | ***«Anpassung der Umsetzungshilfen in Sektoralpolitiken mit Bezug zu invasiven gebietsfremden Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Bund, Kantone sowie Branchenverbände passen ihre bestehenden Umsetzungshilfen wie Richtlinien und Empfehlungen (Richtlinien für Unterhalt, VSS, SIA-Normen, etc.) entsprechend der Rechtsanpassung betreffend invasive gebietsfremde Arten an. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Fachstellen der weiteren betroffenen Bundesämter, direkt betroffene kantonale Fachstellen, Branchenverbände |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | BAFU, weitere kantonale Fachstellen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Richtlinien, Empfehlungen, Merkblätter |
| ***Anpassungsbedarf*** | Anpassung erfolgt aufgrund der Änderungen der rechtlichen Grundlagen (vgl. Massnahme 1-3.1) bzw. des Vorliegens neuer umsetzungsrelevanter Erkenntnisse (vgl. Massnahme 1-1.1, 1-2.1, 1-2.2, 1-4.2) zu invasiven gebietsfremden Arten |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | Themen und Art sowie Detailierungsgrad der Richtlinien durch die zuständige Stelle. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationsplattätigkeit zum Stand der angepasste Richtlinien ab Januar 2017 |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Übersicht Anpassungsbedarf in bestehenden Richtlinien bis spätestens Ende 2016<br>Meilenstein II: Anpassung der Richtlinien ab 2017 im Rahmen laufender Aktualisierungen |
| ***Umsetzung geplant bis*** | bis Ende 2017, anschliessend laufend |

* Aufwand über bestehende Ressourcen abgedeckt.

ENTWURF

| ***Massnahme 1-4.1*** | ***«Einstufung mit Priorisierung von invasiven gebietsfremden Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund entwickelt ein dynamisches Entscheidungsmodell zur Priorisierung von invasiven gebietsfremden Arten. Anhand des Entscheidungsmodells erfolgt die differenzierte Einstufung von invasiven gebietsfremden Arten gemäss Stufenkonzept (siehe Kapitel 3.1). Diese Einstufung ist Voraussetzung dafür, dass artspezifische Präventions- bzw. Bekämpfungsmassnahmen definiert, priorisiert und – nach allfälliger Neubeurteilung der Lage – angepasst werden können. Die regelmässige Überprüfung erfolgt im Rahmen der Massnahme 3-2.2. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | BAFU |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Fachstellen der weiteren betroffenen Bundesämter, betroffene kantonale Fachstellen, Expertengruppe zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-1.1), Datenzentren, weitere Experten bei Bedarf |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Analyse wissenschaftlicher Grundlagen und Auswertung von Erfahrungen zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-1.1)<br>- Einbezug internationaler Grundlagen (z.B List of species of Union concern)<br>- Entscheidungsmodell zur Priorisierung invasiver gebietsfremder Arten<br>- Überprüfung der Einstufung mit Entscheidungsmodell (vgl. Massnahme 3-2.2) |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Anpassung rechtlicher Grundlagen hinsichtlich der Priorisierung von invasiven gebietsfremden Arten gemäss Stufenkonzept sowie bei Bedarf weiterer Verordnungen (NHV, FrSV, JSV, VBGF, ESV, PSV, TSV, WaV) |
| ***Entscheidungsbedarf*** | - Festlegung und Gewichtung der Kriterien zur Einstufung der Arten mit dem Entscheidungsmodell durch das BAFU. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - Bund: klein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - Bund: über Massnahme 1-2.1 abgedeckt |
| ***Indikatoren*** | - Entscheidungsmodell vorhanden (ja/nein)<br>- Regelmässige Überprüfung und ggf. Aktualisierung der Einstufung der invasiven gebietsfremden Arten aufgrund neuer Erkenntnisse<br>- Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: 2016 Festlegung und Gewichtung der Kriterien zur Einstufung der invasiven gebietsfremden Arten<br>Meilenstein II: Einstufung von invasiven gebietsfremden Arten per Ende Ende 2017 |
| ***Umsetzung geplant bis*** | Ende 2017 |

* Grundlagen liegen aus Workshop 'Beurteilungskriterien/Organismen' bereits vor

ENTWURF

| ***Massnahme 1-4.2*** | ***«Analyse der durch invasive gebietsfremde Arten gefährdeten einheimischen Arten und Lebensräume»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund sondiert in Zusammenarbeit mit den Datenzentren, Experten und den Kantonen die durch invasive gebietsfremde Arten besonders betroffenen (einheimischen) Arten und Lebensräume. Der Handlungsbedarf wird ermittelt und besondere Handlungsempfehlungen abgeleitet.<br>Die Erkenntnisse fliessen in die Empfehlungen und Massnahmen insbesondere zu National Prioritären Arten und schützenswerten Lebensräume ein. Damit können gezielte Artenförderungs- und/oder Bekämpfungsmassnahmen ergriffen werden und bei Bedarf standortspezifisch die Massnahmen der entsprechenden Arten gemäss Zielvorgaben nach Stufenkonzept (vgl. Kapitel 3.1) präzisiert werden. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | BAFU |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Datenzentren des Bundes, Experten (AGAF, BIOP Support), betroffene kantonale Fachstellen |
| ***Instrumente*** | - Liste der national prioritären Arten und schützenswerten Lebensräume, Rote Listen, Artenförderungskonzept sowie für diese Arten entwickelte Massnahmenpläne<br>- Wissenschaftliche Grundlagen zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-1.1)<br>- Identifizierung der durch invasive gebietsfremde Arten besonders betroffenen Arten, Lebensräume und geschützten Biotopen<br>- Standortspezifische Massnahmen, Freihaltekonzepte, etc. |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Ggf. Anpassung bestehender Leistungsaufträge<br>Notwendige rechtliche Anpassungen:<br>- keine |
| ***Entscheidungs bedarf*** | Vorgehen zur Festlegung der besonders betroffenen Arten und Lebensräumen durch das BAFU. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - Bund: klein |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | - Anzahl der durch invasive gebietsfremde Arten besonders betroffenen Arten, Lebensräume und geschützter Biotope |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Bericht(e) zur Analyse der durch invasive gebietsfremde Arten besonders betroffenen Arten und Lebensräume per Ende 2017, danach regelmässige Aktualisierung aufgrund aktueller Erkenntnisse |
| ***Umsetzung geplant bis*** | Ende 2017, danach regelmässige Aktualisierung |

* über bestehende Ressourcen bzw. neugeschaffene Ressourcen (vgl. Massnahme 1-2.1) abgedeckt

ENTWURF

| ***Massnahme 2-1.1*** | ***«Verankerung des Umgangs mit invasiven gebietsfremden Arten in der beruflichen Grundbildung und höheren Berufsbildung»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Die Organisationen der Arbeitswelt und Branchenverbände, insbesondere der Berufsfelder Natur, Bau und Holz, verankern den vorschrifts- und sachgemässen Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten als Handlungskompetenz in den Bildungserlassen der beruflichen Grundbildung und der höheren Berufsbildung. Dadurch sind die relevanten Akteure für die Problematik sensibilisiert und mit den geltenden Vorschriften vertraut und können entsprechend fachgerecht handeln. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Organisationen der Arbeitswelt und Branchenverbände |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | SBFI, Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz SBBK, Bildungsinstitutionen, BAFU |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Verbreitung der relevanten Information bez. invasiven gebietsfremden Arten an die Branchenverbände im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Bestehende Angebote der beruflichen Grundbildung und höheren Berufsbildung werden betreffend Inhalten zu invasiven gebietsfremden Arten überprüft und bei Bedarf angepasst |
| ***Entscheidungsbedarf*** | Festlegung der Inhalte, die in berufliche Grundbildung und höhere Berufsbildung aufzunehmen sind. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | - Konkrete Bezüge zur Thematik invasiver gebietsfremder Arten in den Bildungsreglementen, Lehr- und Studienplänen, Prüfungsordnungen; qualitätsgesicherte Lehrmittel und Lernangebote; Nutzungsrate der Angebote |
| ***Meilensteine*** | Abhängig von den Festsetzungsterminen der Lehrmittelanpassungen |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab Berufsschuljahr 2017-2018 laufend |

* Aufwand über bestehende Ressourcen abgedeckt.

ENTWURF

| ***Massnahme 2-1.2*** | ***«Sektorspezifische Weiterbildungsangebote und Beratung zu invasiven gebietsfremden Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Anbieter von Weiterbildungs- und Beratungsangeboten für Praktiker im Umweltbereich nehmen die aktuellen Erkenntnisse zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-1.1) in ihre Angebote auf und vermitteln diese zielgerichtet weiter. Dadurch werden das Bewusstsein und die Achtsamkeit bei allen Unterhaltsarbeiten mit Kontakt zu invasiven gebietsfremden Arten geschärft. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Anbieter von Weiterbildungsangeboten |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | BAFU, betroffene kantonale Fachstellen, Branchenverbände |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Verbreitung der relevanten Information bez. invasiven gebietsfremden Arten an die Anbieter von Weiterbildungs- und Beratungsangeboten via nationale Informations- und Koordinationstätigkeit zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Bestehende Angebote der Sektor spezifischen Weiterbildung und Beratung werden auf ihre Inhalte betreffend invasive gebietsfremde Arten überprüft und bei Bedarf angepasst und erweitert. |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | Festlegung der Inhalte, die in Weiterbildungsangebote und Beratungen aufzunehmen sind. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | - Besuchte Weiterbildungs- und Beratungsangebote zu invasiven gebietsfremden Arten |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Schaffen/Anpassen der verschiedenen Weiterbildungsangebote bis Anfang 2017 |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2017 laufend |

* Aufwand über bestehende Ressourcen abgedeckt.

ENTWURF

| ***Massnahme 2-1.3*** | ***«Sensibilisierung der fachlichen Branchen und deren Kunden»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Die Branchenverbände (JardinSuisse, Zoofachhandel, Baumeisterverband, Wasserwirtschaftsverband, VSS etc.) informieren und sensibilisieren die Branche und deren Kunden regelmässig über relevante invasive gebietsfremde Arten und deren Risiken, die geltenden Vorschriften und den sachgemässen Umgang. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Branchenverbände |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | BAFU, betroffene kantonale Fachstellen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Informations- und Merkblätter, Veranstaltungen, Fachzeitschriften<br>- Weitergabe der relevanten Information bez. invasive gebietsfremde Arten an die Branchenverbände im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Bestehende Angebote der Sektor spezifischen Information und Beratung werden auf ihre Inhalte betreffend invasive gebietsfremde Arten überprüft und bei Bedarf angepasst und erweitert |
| ***Entscheidungsbedarf*** | Die Branchenverbände legen Häufigkeit und Inhalte der Sensibilisierungsarbeiten fest (Artikel via Fachmedien oder Webseite, Verteilung von Flyers im Fachhandel, etc.). |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | - Anzahl Info- und Merkblätter, Veranstaltungen, Zeitschriftenbeiträge zu invasiven gebietsfremden Arten. |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Überprüfung des Anpassungsbedarfs der bestehenden Informations- und Kommunikationsmaterialien bis 2017 |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2017 laufend |

* Soll im Rahmen der ordentlichen Aufgaben und Mittel beibehalten bzw. nach Möglichkeit ausgebaut werden.

ENTWURF

| ***Massnahme 2-1.4*** | ***«Sensibilisierung der Bevölkerung über invasive gebietsfremde Arten und deren Auswirkungen»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund informiert die Öffentlichkeit bei Bedarf über die für die Schweiz relevanten invasiven gebietsfremden Arten. Er stützt sich dabei auf die von der Expertengruppe aufbereiteten wissenschaftlichen Grundlagen (vgl. Massnahme 1-1.1). Dadurch kennt die Öffentlichkeit die möglichen Bedrohungen, die von invasiven gebietsfremden Arten ausgehen können. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | BAFU |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Fachstellen der weiteren betroffenen Bundesämter, betroffene kantonale Fachstellen, Gemeinden |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Kommunikationskonzept |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Bestehende Angebote (Publikationen, Broschüren, online-Angebote) werden auf ihre Inhalte betreffend invasive gebietsfremde Arten überprüft und bei Bedarf angepasst und ergänzt. |
| ***Entscheidungsbedarf*** | Festlegung der Art und Weise sowie des Umfangs der Sensibilisierungsarbeiten durch das BAFU (Kommunikationskonzept) |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - Bund: über Massnahme 1-2.1 abgedeckt |
| ***Indikatoren*** | - Anzahl Kommunikationsprodukte (Medienmitteilungen, Klicks auf Websites, Broschüren etc.) |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Entwicklung des Kommunikationskonzepts per Ende 2016<br>Meilenstein II: anschliessend à jour Haltung der Inhalte |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2016 |

* Aufwand über bestehende Ressourcen abgedeckt.

ENTWURF

| ***Massnahme 2-2.1*** | ***«Selbstkontrolle durch Inverkehrbringer von gebietsfremden Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Die Inverkehrbringer führen die Selbstkontrolle für alle Arten, die in Verkehr gebracht werden, konsequent durch. Sie führen nur gebietsfremde Arten im Sortiment, durch die keine Gefährdung für Mensch und Umwelt sowie keine Beeinträchtigungen für die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung zu erwarten sind. Sie kennen die relevanten Umsetzungshilfen (vgl. Massnahmen 1-3.1, 1-3.2, 2-1.3) und prüfen die Implementierung freiwilliger Massnahmen (z.B. 'codes of conduct' im Rahmen der Berner Konvention). |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Inverkehrbringer |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | BAFU, betroffene kantonale Fachstellen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Aus- und Weiterbildungsmassnahmen (vgl. Massnahmen 2-1.1, 2-1.2)<br>- Sensibilisierungsarbeiten durch Branchenverbände (vgl. Massnahme 2-1.3)<br>- Marktüberwachung (vgl. Massnahme 2-2.8) |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Vorgehensweise bei der Beschaffung und Weitergabe von gebietsfremden Arten überprüfen. |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | kein |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | - Anteil Beanstandungen an der Anzahl durchgeführter Kontrollen im Rahmen der Marktüberwachung (vgl. Massnahme 2-2.8) |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: 2016: Überprüfung des gesamten bestehenden angebotenen Sortiments<br>Meilenstein II: anschl. laufend vor Aufnahme neuer gebietsfremder Arten ins Sortiment |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2016 laufend |

* Soll im Rahmen der ordentlichen Aufgaben und Mittel beibehalten bzw. nach Möglichkeit ausgebaut werden.

ENTWURF

| ***Massnahme 2-2.2*** | ***«Integration ausgewählter invasiver gebietsfremder Arten in die Zollkontrolltätigkeit»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund integriert im Rahmen der Zollkontrolltätigkeit bei Waren- und Personenkontrollen auch das Ziel der Verhinderung des Imports invasiver gebietsfremder Arten. Dies gilt insbesondere für Arten der Stufe D1 gemäss Stufenkonzept (vgl. Kapitel 3.1). |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | EZV* |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Fachstellen der weiteren betroffenen Bundesämter (z. B. BAFU, BLV, BLW), |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Einfuhrverbote für invasive gebietsfremde Arten der Stufe D1.<br>- Weitergabe der relevanten Information bez. invasiven gebietsfremden Arten an die zuständigen Bewilligungsbehörden im Rahmen der Koordinations- und Informationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) sowie innerhalb der Sektoralpolitiken (vgl. Massnahme 1-2.2) |
| ***Anpassungsbedarf*** | Rechtliche Anpassungen erforderlich: In Rechtserlass formulierter Auftrag an EZV zur Kontrolle invasiven gebietsfremden Arten |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | - Auftrag an EZV im Rahmen der Anpassung der rechtlichen Grundlagen definieren |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf***<br>***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - Der Mehraufwand, der sich aus den Massnahmen ergibt, die erst nach - und in Abhängigkeit der konkreten Ausgestaltung - der Anpassung der Rechtsgrundlagen umgesetzt werden können, wird erst mit dem ausgearbeiteten Vorschlag der angepassten Rechtsgrundlagen ausgewiesen und demzufolge zusammen mit der Botschaft zu den angepassten Rechtsgrundlagen vorgelegt werden können. |
| ***Indikatoren*** | - Anzahl durchgeführte Kontrolle<br>- Anzahl festgestellte Nichteinhaltungen des Einführungsverbots<br>- Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit. |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Einbezug der Thematik „Invasive gebietsfremde Arten“ in die Aus- und Weiterbildung des Kontrollpersonals<br>Meilenstein II: Information des Kontrollpersonals über Einfuhrverbote, betroffene Arten und deren Erkennung ab Zeitpunkt der Anpassung der rechtlichen Grundlagen.<br>Meilenstein III: anschl. Durchführung von Kontrollen hinsichtlich des Einführens von invasiven gebietsfremden Arten |
| ***Umsetzung geplant bis*** | frühestens ab 2018 (abhängig von der Umsetzung der Massnahme 1-3.1) |

* bzw. in Absprache mit betroffenen Bundesämter (BLW, BLV, BAFU)

ENTWURF

| ***Massnahme 2-2.3*** | ***«Integration der Prüfung des Invasionspotenzials gebiets-fremder Arten im Rahmen von Zulassungsverfahren»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund stellt im Rahmen von Zulassungsverfahren (z. B. Verwendung von potentiell invasiven Arten als Pflanzenschutzmittel, Futtermittel, Biozide etc.) sicher, dass gebietsfremde Arten auf ihr Invasionspotenzial hin untersucht und Zulassungen nur dann erteilt werden, wenn der Schutz von Mensch und Umwelt sowie biologischer Vielfalt gewährleistet werden kann. Bei Bedarf werden die entsprechenden rechtlichen Grundlagen angepasst. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Bewilligungsbehörden Bund |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Fachstellen der weiteren betroffenen Bundesämter, betroffene kantonale Fachstellen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Wissenschaftliche Grundlagen zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-1.1)<br>- Weitergabe der relevanten Information bez. invasiven gebietsfremden Arten an die zuständigen Bewilligungsbehörden im Rahmen der Koordinations- und Informationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) sowie innerhalb der Sektoralpolitiken (vgl. Massnahme 1-2.2) |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Allfällige Anpassung der Zulassungsverfahren (Kriterien für Bewilligungserteilung) |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | Vorgehen zur Anpassung der Zulassungsverfahren durch die Bewilligungsbehörden des Bundes. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | - Anzahl (angepasste) Zulassungsverfahren mit Hinweisen auf Invasionspotenzial von gebietsfremden Arten |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Erfassen der relevanten Zulassungsverfahren per Ende 2016<br>Meilenstein II: Anpassen der relevanten Zulassungsverfahren bis 2018 |
| ***Umsetzung geplant bis*** | 2018, anschl. laufend |

* Aufwand über bestehende Ressourcen abgedeckt.

ENTWURF

| ***Massnahme 2-2.4*** | ***«Integration der Problematik des Umgangs mit invasiven gebietsfremden Arten im Rahmen von Bau- und Betriebsbewilligungen»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Bund, Kantone und Gemeinden stellen bei der Erteilung von Bau- und Betriebsbewilligungen sicher, dass die Problematik des Umgangs mit invasiven gebietsfremden Arten in der Umwelt gebührend berücksichtigt und so umgesetzt wird, dass eine Ansiedlung und Weiterausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten verhindert wird. Dafür werden verschiedene Rechtgrundlagen, Hilfsmittel wie z. B. Merkblätter berücksichtigt (vgl. Massnahme 1-3.2). |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Bewilligungsbehörden von Bund, Kantonen und Gemeinden |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | BAFU, betroffene kantonale und kommunale Fachstellen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Weitergabe der relevanten Information bez. invasiven gebietsfremden Arten an die zuständigen Bewilligungsbehörden im Rahmen der Koordinations- und Informationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1), innerhalb der Sektoralpolitiken (vgl. Massnahme 1-2.2) sowie der kantonalen Fachstellen (vgl. Massnahmen 1-2.3)<br>- Richtlinien, Empfehlungen, Merkblätter |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Allfällige Anpassung der Bau- und Betriebsbewilligungsverfahren (Kriterien für Bewilligungserteilung) und entsprechender Vollzugshilfen. |
| ***Entscheidungsbedarf*** | Vorgehen zur Anpassung der Bewilligungsverfahren durch die Bewilligungsbehörden von Bund, Kantonen und Gemeinden. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | Anzahl angepasste Bau- und Betriebsbewilligungsverfahrensabläufe mit angemessener Berücksichtigung der Thematik invasiver gebietsfremder Arten |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Erfassen der relevanten Bau- und Betriebsbewilligungsverfahren per Ende 2016<br>Meilenstein II: Anpassen der relevanten Bau- und Betriebsbewilligungsverfahren bis 2018 |
| ***Umsetzung geplant bis*** | 2018, anschl. laufend |

* Soll im Rahmen der ordentlichen Aufgaben und Mittel beibehalten bzw. nach Möglichkeit ausgebaut werden.

ENTWURF

| ***Massnahme 2-2.5*** | ***«Information der Abnehmer über umweltbezogene Eigenschaften der abzugebenden gebietsfremden Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Die Inverkehrbringer informieren Abnehmerinnen und Abnehmer ausreichend über die umweltbezogenen Eigenschaften; dies ist zwingend für alle gebietsfremden Arten erforderlich, welche Anforderungen an den Umgang in der Umwelt bedingen (Stufe B gemäss Stufenkonzept, vgl. Kapitel 3.1). Damit sind sich die Abnehmer ihrer Verantwortung im Umgang mit gebietsfremden Arten bewusst. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Inverkehrbringer |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | BAFU, betroffene kantonale Fachstellen, Branchenverbände |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Umsetzungshilfen (vgl. Massnahme 1-3.2)<br>- Sensibilisierungsarbeiten der Inverkehrbringer durch Branchenverbände und Bund (vgl. Massnahme 2-1.3)<br>- Marktüberwachung gemäss FrSV (vgl. Massnahme 2-2.8)<br>- Erläuterungen der AGIN C zu Art. 5 FrSV für Neophyten |
| ***Anpassungsbedarf*** | - Überprüfung und bei Bedarf Anpassung der bestehenden Informationen an Abnehmerinnen und Abnehmer invasiver gebietsfremder Arten |
| ***Entscheidungsbedarf*** | Festlegung der Minimalanforderungen des Informationsumfangs durch Bund mit Einbezug von Kantonen und Branchenverbänden. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | - Anteil Beanstandungen an der Anzahl durchgeführter Kontrollen im Rahmen der Marktüberwachung (vgl. Massnahme 2-2.8) |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Überprüfung des Bedarfs für das gesamte bestehende angebotene Sortiment<br>Meilenstein II: anschl. laufend vor Aufnahme neuer gebietsfremder Arten ins Sortiment |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2016 laufend |

* Soll im Rahmen der ordentlichen Aufgaben und Mittel beibehalten bzw. nach Möglichkeit ausgebaut werden.

ENTWURF

| ***Massnahme 2-2.6*** | ***«Vorsorge beim Unterhalt von Infrastrukturanlagen zur Verhinderung der Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Die Unterhaltsdienste für Bahn-, Strassen- und Gewässerunterhaltsarbeiten sowie für die übrigen Infrastrukturanlagen stellen bei der Planung und Durchführung von Unterhaltsarbeiten (bspw. Böschungs-und Grünflächenunterhalt) sicher, dass die Ansiedlung und Weiterausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten verhindert wird. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | ASTRA, BABS, armasuisse, BFE, BAV, SBB, betroffene kantonale und kommunale Fachstellen |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Unterhaltsdienste von Bund, Kantonen und Gemeinden, BAFU |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - VSS-Normen Bahn/Strasse, Merkblätter (vgl. Massnahme 1-3.2)<br>- Informationsfluss zu invasiven gebietsfremden Arten in den Sektoralpolitiken des Bundes (vgl. Massnahme 1-2.2) |
| ***Anpassungsbedarf*** | Anpassung von Richtlinien zum Unterhalt, VSS-Normen Bahn/Strasse und allfälligen weiteren hinsichtlich der Berücksichtigung der notwendigen vorsorglichen Massnahmen gegen invasive gebietsfremde Arten. |
| ***Entscheidungsbedarf*** | - kein |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | Anteil Beanstandungen an der Anzahl durchgeführter Kontrollen zur Einhaltung der Sorgfaltspflicht (vgl. Massnahme 2-2.5) |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Anpassung/Erarbeitung von Normen und Richtlinien per Ende 2016<br>Meilenstein II: Durchführung Unterhaltsarbeiten mit Berücksichtigung der notwendigen vorsorglichen Massnahmen. |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2017 laufend |

* Soll im Rahmen der ordentlichen Aufgaben und Mittel beibehalten bzw. nach Möglichkeit ausgebaut werden.

ENTWURF

| ***Massnahme 2-2.7*** | ***«Grundstücksbezogene Vorsorge zur Verhinderung der Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Grundstückseigentümer und -bewirtschafter sorgen dafür, dass sich auf ihren Grundstücken invasive gebietsfremde Arten nicht ansiedeln und eine Quelle für die Weiterausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten auf benachbarte Flächen darstellen. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Grundstückseigentümer bzw. -bewirtschafter und deren Verbände |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Betroffene kantonale und kommunale Fachstellen |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Sensibilisierung der Bevölkerung über invasive gebietsfremde Arten und deren Auswirkungen (vgl. Massnahme 2-1.4)<br>- Information der Abnehmer über umweltbezogene Eigenschaften der abzugebenden gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 2-2.5) |
| ***Anpassungsbedarf*** | - |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | - |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein* |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - kein* |
| ***Indikatoren*** | Anteil Beanstandungen an der Anzahl durchgeführter Kontrollen zur Einhaltung der Sorgfaltspflicht (vgl. Massnahme 2-2.8) |
| ***Meilensteine*** | |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2016 laufend |

* Soll im Rahmen der ordentlichen Aufgaben und Mittel beibehalten bzw. nach Möglichkeit ausgebaut werden.

ENTWURF

| ***Massnahme 2-2.8*** | ***«Kontrolle der Einhaltung der Sorgfaltspflicht bei Tätigkeiten mit Kontakt zu invasiven gebietsfremden Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Die Kantone überwachen die Einhaltung der Sorgfaltspflicht (z.B. Abnehmer, inkl. sekundäre Ausbreitung z.B. durch Bauarbeiten, Bootstransporte, Unterhaltsdienste…) innerhalb der verschiedenen Branchen und Berufsgattungen. Das Problembewusstsein betreffend invasive gebietsfremde Arten kann dadurch geschärft werden. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Betroffene kantonale Fachstellen |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | BAFU, Branchenverbände |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Marktüberwachung (vor Ort und online)<br>- Bau- und Unterhaltsaufsicht<br>- Stichprobenkontrollen |
| ***Anpassungsbedarf*** | - |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | - Festlegung der Überwachungsschwerpunkte bzgl. Sorgfaltspflicht durch die kantonalen Fachstellen<br>- Festlegung des Umfangs der Überwachung der Sorgfaltspflicht durch die kantonalen Fachstellen |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein (-> Personalbedarf) |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - Kantone: pro Kanton klein bis mittel (je nach Kanton unterschiedlich)* |
| ***Indikatoren*** | - Anteil Beanstandungen an der Anzahl durchgeführter Kontrollen |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Festlegung der Überwachungsschwerpunkte per Ende 2016<br>Meilenstein II: Regelmässige Durchführung von Kontrollen ab 2017 |
| ***Umsetzung geplant bis*** | ab 2017 laufend. |

* In der Regel sind die für invasive gebietsfremde Arten zuständige(n) kantonale(n) Fachstelle(n) nicht ausreichend dotiert. Es ist von einem zusätzlichen Personalbedarf auszugehen.

ENTWURF

| ***Massnahme 3-1.1*** | ***«Erarbeitung und Umsetzung artspezifischer Bekämpfungs-strategien für ausgewählte invasive gebietsfremde Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund erarbeitet zusammen mit den betroffenen Bundesämtern und den Kantonen für ausgewählte invasive gebietsfremde Arten (insbesondere der Stufe D1 und D2 gemäss Stufenkonzept in Kapitel 3.1) sowie besonders betroffene Lebensräume (insbesondere geschützte Biotope) artspezifische Bekämpfungsstrategien. Diese enthalten die artspezifischen Angaben zur Erreichung der Zielvorgabe (Tilgung bzw. Eindämmung) betreffend Umsetzung der vorzusehenden Massnahmen. Der entsprechende Ressourcenbedarf bzw. Finanzierungsbeiträge des Bundes werden darin ebenfalls ausgewiesen. Die Bekämpfungsstrategien werden je nach Änderung des Bedrohungspotenzials sowie anhand der Erkenntnisse aus der Umsetzung der Massnahmen aktualisiert (vgl. Massnahme 3-2.1).<br>Mittels artspezifischer Bekämpfungsstrategien können für ausgewählte invasive gebietsfremde Arten gezielt Massnahmen vorgegeben und das Vorgehen der auszuführenden Akteure koordiniert werden. Dadurch können Folgekosten in bedeutend höherem Ausmasse (siehe Kapitel 1) vermieden werden. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | BAFU |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Fachstellen der weiteren betroffenen Bundesämter, betroffene kantonale Fachstellen, Experten |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Das Entscheidungsmodell zur Priorisierung von invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-4.1) wird die Auswahl der relevanten Arten (Kapitel 3.1, Stufe D1, D2) sowie Massnahme 1-4.2 allenfalls weitere Arten und Lebensräume mit Handlungsbedarf aufzeigen. |
| ***Anpassungsbedarf*** | Anpassung der rechtlichen Grundlagen zur Umsetzung des Stufenkonzepts und deren erforderlicher Bestimmungen hinsichtlich der Arten der Stufen D1 und D2. |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | Entscheidung für welche Arten spezifische Bekämpfungsstrategien zu erarbeiten sind. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf**** | - Bund: gross<br>- Kantone: mittel bis gross (je nach Kanton) |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf**** | - Bund: über Massnahme 1-2.1 abgedeckt<br>- Kantone: klein bis mittel (je nach Kantonsgrösse) |
| ***Indikatoren*** | - Anzahl artspezifischer Bekämpfungsstrategien<br>- Reporting innerhalb der kantonalen Koordination der Aktivitäten im Bereich invasiver gebietsfremder Arten (vgl. Massnahme 1-2.3)<br>- Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Meilensteine*** | Meilenstein I: Erarbeitung der Bekämpfungsstrategien für die ausgewählte Arten ab Anfang 2017 |
| ***Umsetzung geplant bis*** | Ab Zeitpunkt der Umsetzung des Stufenkonzepts mittels Anpassung der Rechtsgrundlagen laufend. |

* Der Mehraufwand, der sich aus dieser Massnahme ergibt, jedoch abhängig von der konkreten Ausgestaltung der Anpassung der Rechtsgrundlagen ist, wird erst mit dem ausgearbeiteten Vorschlag der angepassten Rechtsgrundlagen ausgewiesen und demzufolge zusammen mit der Botschaft zu den angepassten Rechtsgrundlagen vorgelegt werden können.

ENTWURF

| ***Massnahme 3-1.2*** | ***«Umsetzung der Handlungspflicht zur Eindämmung ausgewählter invasiver gebietsfremder Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Bund, Kantone, Gemeinden sowie Grundstückseigentümer bzw. -bewirtschafter führen Bekämpfungsmassnahmen zur Eindämmung invasiver gebietsfremder Arten nach den rechtlichen Bestimmungen und gemäss Zielvorgabe (ab Stufe C gemäss Stufenkonzept Kapitel 3.1; vgl. Massnahme 1-4.1) auf den in ihrem Besitz bzw. ihrer Zuständigkeit befindlichen Flächen selbständig und konsequent durch. Sie stützen sich dabei auf die allgemeinen Empfehlungen aufgrund wissenschaftlicher Grundlagen (vgl. Massnahme 1-1.1).<br>Bei Unterlassung durch den Grundstückseigentümer bzw. -bewirtschafter lässt die zuständige Behörde nach schriftlicher Ermahnung die erforderlichen Massnahmen zur Eindämmung zu Lasten des betreffenden Eigentümers durchführen.<br>Die koordinierte und konsequente Umsetzung der Handlungspflicht ist eine Voraussetzung für die Eindämmung ausbreitungsstarker invasiver gebietsfremder Arten. Bei erfolgreicher Durchführung der Bekämpfungsmassnahmen können Folgekosten in bedeutend höherem Ausmasse (siehe Kapitel 1) vermieden werden. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Grundstückeigentümer bzw. -bewirtschafter |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Betroffene kommunale und kantonale Fachstellen, BAFU |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Informationen zur Handlungspflicht im Rahmen der Sensibilisierung der Bevölkerung über invasive gebietsfremde Arten und deren Auswirkungen (vgl. Massnahme 2-1.4)<br>- Verbreitung der relevanten Information zur Handlungspflicht an die kantonalen und kommunalen Fachstellen via nationale Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) sowie kantonale Fachstellen (vgl. Massnahmen 1-2.3) |
| ***Anpassungsbedarf*** | Anpassung der rechtlichen Grundlagen zur Umsetzung des Stufenkonzept und deren erforderlicher Bestimmungen hinsichtlich Arten ab Stufe C erforderlich |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | Anpassung Rechtsgrundlagen |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | Der Mehraufwand, der sich aus den Massnahmen ergibt, die erst nach - und in Abhängigkeit der konkreten Ausgestaltung - der Anpassung der Rechtsgrundlagen umgesetzt werden können, wird erst mit dem ausgearbeiteten Vorschlag der angepassten Rechtsgrundlagen ausgewiesen und demzufolge zusammen mit der Botschaft zu den angepassten Rechtsgrundlagen vorgelegt werden können. |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | |
| ***Indikatoren*** | - Anteil Beanstandungen an der Anzahl durchgeführter Kontrollen zur Einhaltung der Sorgfaltspflicht (vgl. Massnahme 2-2.5)<br>- Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Meilensteine*** | |
| ***Umsetzung geplant bis*** | Ab Zeitpunkt der Umsetzung des Stufenkonzepts mittels Anpassung der Rechtsgrundlagen laufend. |

ENTWURF

| ***Massnahme 3-1.3*** | ***«Durchsetzen der Bekämpfungsmassnahmen gegen invasive gebietsfremde Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Die kantonalen Fachstellen setzen die Umsetzung der Massnahmen zur Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten durch Grundeigentümer und -bewirtschafter bzw. im Unterlassungsfall durch die zuständige Behörde (vgl. Massnahme 3-1.2) durch.<br>Dieses koordinierte und konsequente Vorgehen aller beteiligten Akteure über einen definierten Zeitraum ist eine Voraussetzung für die Eindämmung ausbreitungsstarker invasiver gebietsfremder Arten. Bei erfolgreicher Durchführung der Bekämpfungsmassnahmen können Folgekosten in bedeutend höherem Ausmasse (siehe Kapitel 1) vermieden werden. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Betroffenen kantonale Fachstellen |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | BAFU, betroffene kommunale Fachstellen, Grundeigentümer bzw. -bewirtschafter |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Umsetzung der Handlungspflicht zur Eindämmung ausgewählter invasiver gebietsfremder Arten (Massnahme 3-1.2) |
| ***Anpassungs-bedarf*** | Anpassung der rechtlichen Grundlagen zur Umsetzung des Stufenkonzepts und deren erforderlicher Bestimmungen. |
| ***Entscheidungs-bedarf*** | - Festlegung der Überwachungsschwerpunkte bzgl. Handlungspflicht durch die kantonalen Fachstellen<br>- Festlegung der Umfangs der Überwachung der Handlungspflicht durch die kantonalen Fachstellen |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein (-> Personalbedarf) |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - Kantone: pro Kanton klein bis mittel (je nach Kanton unterschiedlich)* |
| ***Indikatoren*** | - Anteil Beanstandungen an der Anzahl durchgeführter Kontrollen zur Überwachung der Bekämpfungsmassnahmen<br>- Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Meilensteine*** | |
| ***Umsetzung geplant bis*** | Ab Zeitpunkt der Umsetzung des Stufenkonzepts mittels Anpassung der Rechtsgrundlagen laufend. |

* In der Regel sind die für invasive gebietsfremde Arten zuständige(n) kantonale(n) Fachstelle(n) nicht ausreichend dotiert. Es ist von einem zusätzlichen Personalbedarf auszugehen.

ENTWURF

| ***Massnahme 3-2.1*** | ***«Erfolgskontrolle zu Bekämpfungsmassnahmen gegen invasive gebietsfremde Arten»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Die Kantone führen eine Erfolgskontrolle zu den durchgeführten Bekämpfungsmassnahmen durch und berichten dem BAFU über die gewonnenen Erkenntnisse. Dadurch liegen dem BAFU aktuelle Kenntnisse zur Anwendung und Erfolg der Bekämpfungsmassnahmen vor. Die Erkenntnisse dienen als Grundlagen für die Überarbeitung der artspezifischen Bekämpfungsstrategien (vgl. Massnahme 3-1.1) sowie einer allfälligen Anpassung der Zielvorgaben einzelner invasiver gebietsfremder Arten (vgl. Massnahme 3-2.2). |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | Betroffene kantonale Fachstellen |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | BAFU |
| ***Instrumente*** | - Wirkungskontrolle bei durchgeführten Bekämpfungsmassnahmen |
| ***Anpassungsbedarf*** | - |
| ***Entscheidungsbedarf*** | Festlegung durch das BAFU der Erhebungsstruktur für Erfolgskontrolle sowie der Periodizität der Berichterstattung (angemessenes Verhältnis zwischen Bekämpfungs- und administrativem Aufwand). |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - Kein (-> Personalbedarf) |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - Bund: über Massnahme 1-2.1 abgedeckt<br>- Kantone: klein bis mittel (je nach Kantonsgrösse)* |
| ***Indikatoren*** | - Reporting im Rahmen der nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Meilensteine*** | |
| ***Umsetzung geplant bis*** | Ab Zeitpunkt der Umsetzung des Stufenkonzepts mittels Anpassung der Rechtsgrundlagen laufend. |

* In der Regel sind die für invasive gebietsfremde Arten zuständige(n) kantonale(n) Fachstelle(n) nicht ausreichend dotiert. Es ist von einem zusätzlichen Personalbedarf auszugehen.

ENTWURF

| ***Massnahme 3-2.2*** | ***«Zielvorgaben einzelner invasiver gebietsfremder Arten überprüfen und bei Bedarf anpassen»*** |
|---|---|
| ***Beschreibung*** | Der Bund passt aufgrund von Evaluationsergebnissen der Kantone (vgl. Massnahme 3-2.1), der aufbereiteten wissenschaftlichen Grundlagen zu invasiven gebietsfremden Arten (vgl. Massnahme 1-1.1) und Erfahrungen weiterer Akteure bei Bedarf die Zielvorgaben einzelner invasiver gebietsfremder Arten und allfälliger Bekämpfungsstrategien (gemäss Massnahme 1-4.1 und Massnahme 3-1.1) an. |
| ***Verantwortlich (Federführung)*** | BAFU |
| ***Miteinzubeziehende Akteure*** | Fachstellen der weiteren betroffenen Bundesämter, betroffene kantonale Fachstellen, Experten |
| ***Umsetzung/ Instrumente*** | - Einstufung und Priorisierung von invasiven gebietsfremden Arten (Massnahme 1-4.1)<br>- Erfolgskontrolle zu Bekämpfungsmassnamen gegen invasive gebietsfremde Arten (Massnahme 3-2.1) |
| ***Anpassungsbedarf*** | Anpassung erfolgt aufgrund der Änderungen der rechtlichen Grundlagen (vgl. Massnahme 1-3.1) bzw. des Vorliegens neuer umsetzungsrelevanter Erkenntnisse (vgl. Massnahme 1-1.1, 1-2.1, 1-2.2, 1-4.2) zu invasiven gebietsfremden Arten |
| ***Entscheidungsbedarf*** | Festlegung durch das BAFU der Periodizität der Überprüfung. |
| ***Zusätzlicher Finanzbedarf*** | - kein (-> Personalbedarf) |
| ***Zusätzlicher Personalbedarf*** | - Bund: über Massnahme 1-2.1 abgedeckt |
| ***Indikatoren*** | - Reporting im Rahmen der Nationalen Informations- und Koordinationstätigkeit (vgl. Massnahme 1-2.1) |
| ***Meilensteine*** | |
| ***Umsetzung geplant bis*** | Ab Zeitpunkt der Umsetzung des Stufenkonzepts mittels Anpassung der Rechtsgrundlagen nach Vorliegen neuer Erkenntnisse. |

ENTWURF

# A5 Erläuterungen zum Stufenkonzept

*Kriterien für Einstufung*

Im Rahmen der Erarbeitung der Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten und im Hinblick auf mögliche Anpassungen der rechtlichen Grundlagen wurden drei Workshops mit unterschiedlicher Zusammensetzung (Vertretungen direkt betroffener Bundesämter, Experten, Vertretungen kantonaler Konferenzen) durchgeführt. Dabei wurden im Hinblick auf eine Priorisierung im wesentlichen drei Kriterien zur Beurteilung und Einstufung von invasiven gebietsfremden Arten identifiziert:

- *Schädlichkeit:* Das Kriterium Schädlichkeit bezeichnet den zu erwartenden Schaden an Mensch, Tier oder Umwelt, welcher eine Art verursachen kann. Dieser Schaden beinhaltet somit auch diejenigen Kosten, welche Einzelnen oder dem Gemeinwesen, z.B. durch Beeinträchtigung der menschlichen oder tierischen Gesundheit, durch Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten oder mit dem Verlust an natürlichen Lebensgrundlagen entstehen.
- *Aus- bzw. Verbreitung:* Dieses Kriterium beschreibt zum einen die Verbreitung einer Art, d.h. das aktuelle, räumliche Vorkommen einer Art. Zum andern wird die Ausbreitungsfähigkeit, d.h. die Migrationsdynamik einer Art beschrieben. Letztere ist abhängig von populationsökologischen Grössen wie z.B., der Reproduktionsart und –rate, dem Vorhandensein von Ausbreitungsvektoren bzw. –pfaden oder potenziell besiedelbaren Habitaten einer Art.
- *Bekämpfungsperspektive*: Das Kriterium Bekämpfungsperspektive beinhaltet die Verfügbarkeit und Wirkung der Bekämpfungsmethoden unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf Nichtzielorganismen und die Umwelt, der Wiedereinwanderungs- bzw. Wiederausbringungsmöglichkeiten nach Durchführung dieser Massnahmen sowie allfällig erfolgte Standortveränderungen.

Unter Berücksichtigung der drei oben genannten Kriterien hat eine Priorisierung zu erfolgen mit entsprechender Zuordnung zu den in Abb. 1-3 aufgezeigten Handlungsoptionen. Dementsprechend lassen sich fünf unterschiedliche Stufen herleiten, welche bezüglich Massnahmenbedarf und Zielsetzung besser den gegebenen Verhältnissen gerecht werden (vgl. Tabelle 2 in Kap. 3.1). Diese Priorisierung erfordert ein dynamisches Entscheidungsmodell, das im Rahmen der Umsetzung der Strategie zu entwickeln ist (siehe Massnahme 1.4.1). Die differenzierte Einstufung von invasiven gebietsfremden Arten ist Voraussetzung dafür, dass artspezifische Präventions- bzw. Bekämpfungsmassnahmen definiert, priorisiert und – nach allfälliger Neubeurteilung der Lage – angepasst werden können.

ENTWURF