



Priorisierung von walddrelevanten Schadorganismen

März 2019

1. Einleitung

Der Wald erfüllt diverse Funktionen für die Gesellschaft. Er produziert den nachhaltigen Rohstoff Holz, schützt vor Naturgefahren, bietet Lebensraum für diverse Tier- und Pflanzenarten und ist für die Erholung von grosser Bedeutung. Schadorganismen beeinflussen diese Waldfunktionen negativ. Sie können Bäume zum Absterben bringen oder, im Fall von Pflanzen, die einheimische Vegetation durch ihre Konkurrenzkraft verdrängen. Globalisierte Handelsströme und das Reiseverhalten führen dazu, dass laufend neue potenzielle Schadorganismen eingeführt werden. Der Klimawandel kann bewirken, dass sich bereits vorkommende oder neu eingeschleppte Schadorganismen stärker ausbreiten. Etablierte Schadorganismen sind oft kaum mehr oder nur mit sehr hohem Aufwand wegzubringen. Bund und Kantone haben sich darum zum Ziel gesetzt, gefährliche Arten zu identifizieren und ihre Ausbreitung frühzeitig zu erkennen. Dazu bedarf es neben geeigneter Überwachungsinstrumente eine Artenpriorisierung, um eine optimale Wirkung zu erzielen. Für die Priorisierung werden potenzielle Waldschadorganismen basierend auf ihrem Schadenspotenzial bezüglich Waldfunktionserfüllung beurteilt, um so ihre Schädlichkeit auszuweisen.

Gemäss Bundesgesetz über den Wald erlässt der Bund Vorschriften über Massnahmen zur Verhütung und Behebung von Waldschäden¹. Dazu gehören unter anderem die Schäden, welche durch Schadorganismen verursacht werden. Der Kanton ergreift Massnahmen gegen die Ursachen und Folgen von Schäden, welche die Erhaltung des Waldes in seinen Funktionen erheblich gefährden können². Weiter vereinbart der Bund mit dem Kanton verschiedene Ziele im Rahmen der Programmvereinbarung Schutzwald³. Die Bekämpfung von Schadorganismen zur Verhinderung von Waldschäden ist Teil davon und wird vom Bund mitfinanziert.

¹ Bundesgesetz über den Wald vom 4. Oktober 1991 (Waldgesetz WaG, SR 921.0): Art. 26, 27 und 27a

² Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Wald vom 17. Dezember 1998 (EG Waldgesetz, BGS 931.1): § 16

³ Programmvereinbarung betreffend die Programmziele im Bereich Schutzwald 2016-2019 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft vertreten durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU) und dem Kanton Zug vertreten durch die Direktion des Innern

2. Nationale Priorisierung

Der KOK-Ausschuss (Ausschuss Kantonale Oberförsterkonferenz) und die Abteilung Wald des BAFU (Bundesamt für Umwelt) erteilten anfangs 2016 einer «Arbeitsgruppe Artenprio» mit Vertretern von Bund und Kantonen den Auftrag, eine Priorisierung der walddrelevanten Arten mit Fokus auf Waldschäden vorzunehmen. Der daraus resultierende Bericht «Priorisierung von walddrelevanten Schadorganismen» erschien im Mai 2017. Mit dieser Priorisierung wird die effiziente Verteilung von personellen und finanziellen Ressourcen bei der Bekämpfung walddrelevanter Schadorganismen unterstützt.

2.1. Auswahl der Arten

Als Grundlage dienten bereits bestehende Listen und Zusammenstellungen von Schadorganismen⁴. Die Auswahl enthält 74 Schadorganismen, welche unterteilt sind in walddrelevante besonders gefährliche Schadorganismen (bgSO) und walddrelevante gefährliche Schadorganismen (gSO). Bei den bgSO handelt es sich in der Regel um Organismen, die nicht oder nur sehr punktuell in der Schweiz vorkommen. Das Ziel besteht darin, die Schweiz möglichst frei von diesen Organismen zu halten. Sie werden darum auch Quarantäneorganismen genannt. Die gSO kommen teilweise bereits flächig in der Schweiz vor und beinhalten auch die wichtigsten walddrelevanten invasiven Neophyten sowie eine Auswahl einheimischer Waldschadorganismen.

2.2. Bewertung

Alle ausgewählten Arten wurden auf ihre Schädlichkeit für den Wald beurteilt, indem das Schadenspotenzial bezüglich Waldfunktionserfüllung sowie die Ausbreitung anhand des unten aufgeführten Punktesystems bewertet wurden. Der erreichbare Maximalwert beträgt 35. Je höher die Bewertung ausfällt, desto schädlicher der Organismus.

Bewertungskriterien und Wertung

- Beeinträchtigung pro Waldfunktion (Nutzfunktion, Schutzfunktion, Wohlfahrtsfunktion, Biodiversitätsfunktion)
0 keine; 1 geringe; 2 mittlere; 3 grosse
- Ausbreitung des Organismus
 - Aktuelle Verbreitung im Kanton Zug
1 punktuell vorhanden; 2 verstreut verbreitet; 3 flächig verbreitet
 - Ausbreitungsgeschwindigkeit
1 unter 10 m/Jahr; 2 unter 100 m/Jahr; 3 unter 1 km/Jahr; 4 unter 10 km/Jahr; 5 über 10 km/Jahr
 - Verbleibendes Ausbreitungspotenzial
0 keines; 1 gering; 2 mittel; 3 gross

Gewichtung

$$\text{Wert} = ((\text{Nutzfunktion} + \text{Schutzfunktion} + \text{Wohlfahrtsfunktion} + \text{Biodiversitätsfunktion}) \times 2) + (\text{Aktuelle Verbreitung} + \text{Ausbreitungsgeschwindigkeit} + \text{Ausbreitungspotenzial})$$

⁴ EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organisation) Listen A1 und A2; PSV (Pflanzenschutzverordnung) Anhänge 1, 2 und 6; VvPM (Verordnung des BLW über die vorübergehenden Pflanzenschutzmassnahmen) Anhang 2; Schwarze Liste invasive Pflanzen der Infoflora; Waldschutz-Überblick der Gruppe Waldschutz Schweiz der WSL

2.3. Bekämpfungsmöglichkeit

Die Möglichkeiten zur Bekämpfung sind je nach Organismus sehr unterschiedlich. Lässt sich ein Organismus beispielsweise gut erkennen, benötigt er einige Jahre bis zur sexuellen Fortpflanzung, vermehrt er sich nicht vegetativ und gibt es eine zielführende und finanzierbare Methode zur Bekämpfung, so wird die Bekämpfungsmöglichkeit als «einfach» eingestuft. Kann ein Organismus hingegen nur mit Laboranalysen identifiziert werden, bildet er eine grosse Menge an Samen oder Sporen, die jahrelang überdauern können oder ist keine zielführende Bekämpfung bekannt, dann wird die Bekämpfungsmöglichkeit als «aufwendig», «sehr aufwendig» oder «keine» beurteilt. Letzteres ist beispielsweise beim Eschentriebsterben der Fall.

2.4. Strategische Zielsetzung

Für alle bewerteten Arten wurde neben der Schädlichkeit für den Wald und der Bekämpfungsmöglichkeit auch eine strategische Zielsetzung definiert. Sie ist neben der Schädlichkeit des Organismus und den Bekämpfungsmöglichkeiten insbesondere abhängig von der aktuellen Ausbreitung. Begrenzt sich die Ausbreitung eines Schadorganismus auf Einzelvorkommen, ist eine Eliminierung meist noch möglich. Stark verbreitete Arten können jedoch oft nicht mehr vollständig bekämpft werden.

Die vier strategischen Zielsetzungen lauten: «Befallsfreiheit erreichen», «Befall geografisch begrenzen», «Epidemie verhindern» oder «Biologische Integration», das heisst ein Gleichgewicht im heimischen Ökosystem. Die Zielsetzungen lassen sich der theoretischen Kurve der Befallsdynamik zuordnen (Abbildung 1).

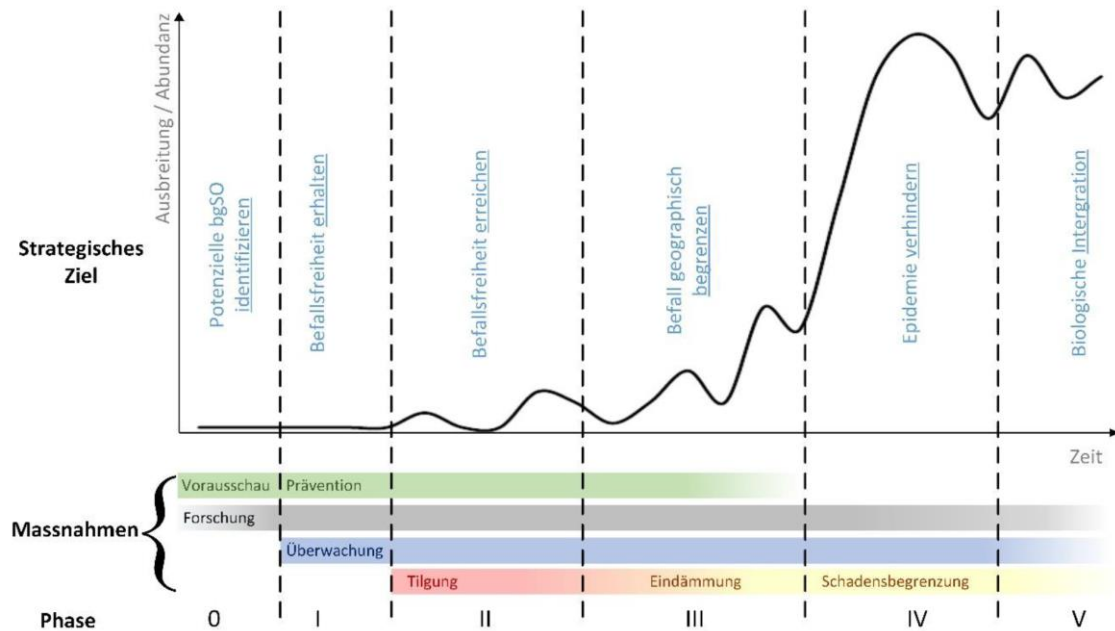


Abbildung 1: Theoretische Kurve der Befallsdynamik.....

3. Kantonale Priorisierung

Die Schadorganismen der nationalen Liste sind regional unterschiedlich verbreitet. Gewisse Schadorganismen kommen auch kaum oder noch gar nicht in der Schweiz vor. In diesem Fall ist das Ziel, eine Einschleppung zu verhindern. Diese Arten fallen in den Zuständigkeitsbereich des Bundes. Die Kantone tragen hingegen die Verantwortung bei der Bekämpfung bereits vorkommender Schadorganismen. Der Bund beteiligt sich an den Bekämpfungskosten über die Programmvereinbarung Schutzwald⁵.

Um die Ressourcen möglichst zielgerichtet und wirkungsvoll einzusetzen und um Bundesvorgaben zu erfüllen, hat das Amt für Wald und Wild die Waldschadorganismen aufgrund der kantonalen Verhältnisse und Vorkommen priorisiert.

3.1. Auswahl der Arten

Als Grundlage für die Auswahl der Arten diente die nationale Liste der walddrelevanten Schadorganismen. Es wurden nur Arten bewertet, die bereits im Kanton Zug vorkommen. Zusätzlich wurden noch der Seidige Hornstrauch (*Cornus sericea*), die Kiwi (*Actinidia deliciosa*), die Fünffingerige Jungfernebe (*Parthenocissus quinquefolia*), der Amur-Korkbaum (*Phellodendron amurense*) und der Blauglockenbaum (*Paulownia tomentosa*) in die Liste der Schadorganismen aufgenommen. Diese wurden bei der nationalen Priorisierung im Jahr 2017 noch nicht berücksichtigt, verursachen im Kanton Zug allerdings Probleme und Kosten.

3.2. Bewertung

Unter Anwendung der in Kapitel 2.2 beschriebenen nationalen Bewertung entstand eine Liste der kantonal prioritären Arten (siehe Tabelle 1). Die Tabelle mit der detaillierten Bewertung befindet sich im Anhang.

Teilweise weicht die kantonale Bewertung von der nationalen ab. Insbesondere bei der Verbreitung ist die kantonale Situation oft abweichend von der nationalen, was hauptsächlich auf die veränderten Bedingungen in der Südschweiz zurückzuführen ist. Aber auch bei der Bewertung der Beeinträchtigung der unterschiedlichen Waldfunktionen gibt es Unterschiede. Diese sind teilweise darauf zurückzuführen, dass ein grosser Teil des Schutzwaldes im Kanton Zug in tieferen Lagen vorkommt und dadurch beispielsweise das Eschentriebsterben höher bewertet wird, der Buchdrucker hingegen tiefer als in der nationalen Bewertung. Alle Abweichungen sind in der Tabelle im Anhang farblich hervorgehoben.

Die Bewertung wurde aufgrund der aktuellen Situation im Kanton Zug vorgenommen. Bei der Ausbreitung von Arten handelt es sich aber um einen dauernden Prozess, der ständig beobachtet und beurteilt werden muss. Auch Einschleppungen und neue Erkenntnisse verändern die Ausgangslage. Diese Faktoren führen dazu, dass die Liste nicht als statisch wahrgenommen werden darf und periodisch überprüft werden muss.

⁵ Programmvereinbarung betreffend die Programmziele im Bereich Schutzwald 2016-2019 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft vertreten durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU) und dem Kanton Zug vertreten durch die Direktion des Innern

Name	einheimisch	Gesamtwert	Bekämpfungsmöglichkeit	Strategische Zielsetzung	Priorisierung Bekämpfung
Eschentriebsterben	nein	29	keine	Biologische Integration	C
Henry's Geissblatt	nein	29	mittel	Befallsfreiheit erreichen	A
Kirschlorbeer	nein	26	mittel	Geographisch begrenzen	B
Seidiger Hornstrauch	nein	25	aufwendig	Befallsfreiheit erreichen	A
Amur-Korkbaum	nein	24	einfach	Befallsfreiheit erreichen	A
Buchdrucker	ja	24	aufwendig	Epidemie verhindern	B
Sommerflieder	nein	24	mittel	Geographisch begrenzen	B
Staudenknöteriche	nein	24	aufwendig	Befallsfreiheit erreichen	A
Ulmenwelke	nein	24	keine	Biologische Integration	C
Braunfleckenkrankheit	nein	23	sehr aufwendig	Biologische Integration	C
Fünffingerige Jungfernebe	nein	23	mittel	Befallsfreiheit erreichen	A
Götterbaum	nein	23	einfach	Befallsfreiheit erreichen	A
Riesenbärenklau	nein	23	mittel	Befallsfreiheit erreichen	A
Blauglockenbaum	nein	22	einfach	Befallsfreiheit erreichen	A
Drüsiges Springkraut	nein	22	einfach	Befallsfreiheit erreichen	A
Robinie	nein	22	mittel	Befallsfreiheit erreichen	B
Armenische Brombeere	nein	22	aufwendig	Epidemie verhindern	B
Goldruten (kanadische und Riesen-)	nein	21	mittel	Geographisch begrenzen	B
Kiwi	nein	21	mittel	Befallsfreiheit erreichen	B
Waldrebe	ja	21	aufwendig	Epidemie verhindern	C
Kastanienrindenkrebs	nein	20	sehr aufwendig	Biologische Integration	C
Kupferstecher	ja	20	aufwendig	Biologische Integration	B
Essigbaum	nein	19	einfach	Befallsfreiheit erreichen	B
Rotbandkrankheit	nein	19	sehr aufwendig	Biologische Integration	C
Hanfpalme	nein	18	einfach	Befallsfreiheit erreichen	B
Brombeere	ja	17	mittel	Epidemie verhindern	C

Tabelle 1: Übersicht kantonale Priorisierung der Schadorganismen

3.3. Bekämpfungsmöglichkeit

Die Bekämpfungsmöglichkeit pro Art ist in der Tabelle 1 ersichtlich. Sie wurde in knapp der Hälfte der Fälle anders beurteilt als auf nationaler Ebene. Dies liegt zum einen an der unterschiedlichen Verbreitung, zum anderen aber auch an kantonalen Erfolgen mit verschiedenen Bekämpfungsmethoden. So wird die Bekämpfung von Gehölzpflanzen wie dem Götterbaum als relativ einfach beurteilt, da sie mit fachgerechtem Ringeln langsam aber zuverlässig absterben.

3.4. Strategische Zielsetzung

Analog Kapitel 2.4 wurde für jede kantonal prioritäre Art die strategische Zielsetzung bestimmt. Sie ist in der Tabelle 1 ersichtlich. Da es unter anderem bei der Ausbreitung und den Bekämpfungsmöglichkeiten Abweichungen zur nationalen Beurteilung gibt, kann entsprechend auch die kantonale strategische Zielsetzung von der nationalen abweichen. So wurden im Kanton Zug das Drüsige Springkraut und der Japanische Staudenknöterich konsequent und vielerorts erfolgreich bekämpft, so dass das Erreichen der Befallsfreiheit ein ambitioniertes aber doch realistisches Ziel ist. Schweizweit scheint dies jedoch nicht mehr möglich zu sein.

3.5. Priorisierung der Bekämpfung

Aus der Synthese von strategischer Zielsetzung, Schädlichkeit und Bekämpfungsmöglichkeit wird die Priorisierung der Bekämpfung abgeleitet. Diese ist schlussendlich massgebend für die Entscheidung, ob ein Organismus, respektive eine spezifische Fläche, bekämpft wird.

Die höchste Priorität A haben Schadorganismen, die einen hohen Gesamtwert, das heisst eine grosse Schädlichkeit besitzen und bei welchen das Erreichen der Befallsfreiheit angestrebt wird.

Die mittlere Priorität B gilt für Organismen, die sich nur noch geographisch begrenzen, nicht aber mehr eliminieren lassen oder für Organismen mit einem weniger hohen Gesamtwert. Sie gilt auch für die einheimischen Organismen «Buchdrucker» und «Kupferstecher», die Teil unseres Ökosystems sind, bei denen aber eine Epidemie verhindert werden soll. Die tiefste Priorität C gilt einerseits bei Schadorganismen, für die es keine zielführende Bekämpfungsmöglichkeit gibt, wie es beispielsweise bei Pilzkrankheiten wie der Ulmenwelke oder der Rotbandkrankheit der Fall ist. Andererseits gilt sie bei einigen einheimischen Schadorganismen wie der Brombeere oder der Waldrebe, die nur bei starker Konkurrenz zur Verjüngung auf wichtigen Standorten, zum Beispiel im Schutzwald, bekämpft werden.

4. Umsetzung

Für die verschiedenen Schadorganismen existieren bereits unterschiedliche Konzepte, welche die konkrete Umsetzung, beziehungsweise die Bekämpfung behandeln (siehe Tabelle 2).

Schadorganismus	Umsetzung gemäss
<i>Invasive Neophyten</i>	
Henry's Geissblatt	Waldrelevante Schadorganismen, Bekämpfung invasive Neophyten, Zwischenbericht und Ausblick (AFW August 2017)
Kirschlorbeer	
Seidiger Hornstrauch	
Amur-Korkbaum	
Sommerflieder	
Staudenknöteriche	
Fünffingerige Jungfernebe	
Götterbaum	
Riesenbärenklau	
Blauglockenbaum	
Drüsiges Springkraut	
Robinie	
Armenische Brombeere	
Goldruten	
Kiwi	
Essigbaum	
Hanfpalme	
Buchdrucker Kupferstecher	Merkblatt für die Praxis, Sturm, Witterung und Borkenkäfer (WSL August 2010) Merkblatt für die Praxis, Kupferstecher und Furchenflügeliger Fichtenborkenkäfer (WSL Juni 2017) Checkliste: Belassen oder Räumen von Schadholz (Sturm, Käfer, Schneedruck etc.) mit kantonalen Beiträgen (AFW 03. Januar 2018)
Kastanienrindenkrebs	Hypervirulenzbehandlung des Kastanienrindenkrebses im Kanton Zug: Folgeprojekt 2017-2020 (WSL 8. Februar 2017)
Rotbandkrankheit Braunfleckenkrankheit	Modul 4: Rotband- und Braunfleckenkrankheit. Ein Modul der Vollzugshilfe Waldschutz (BAFU 2018)
Eschentriebsterben	Strategie des Bundes und der Kantone zum Eschentriebsterben (BAFU und KOK 15. Mai 2017)
Ulmenwelke	keine Bekämpfungsmöglichkeit
Waldrebe	Forstliches Beitragswesen AFW

Tabelle 2: Konzepte zur Umsetzung der Bekämpfung

Anhang: Kantonale Priorisierung Gesamttabelle

Deutsche Bezeichnung	Lateinische Bezeichnung	Organismengruppe	einheimisch	Berücksichtigung nationale Priorisierung	Verbreitung	Wert	Ausbreitungs-geschwindigkeit	Wert	Verbleibendes Ausbreitungspotenzial	Wert	Beeinträchtigung Nutzfunktion	Wert	Beeinträchtigung Schutzfunktion	Wert	Beeinträchtigung Biodiversitätsfunktion	Wert	Beeinträchtigung Wohlfahrtsfunktion	Wert	Gesamtwert	Bekämpfungsmöglichkeit	Strategische Zielsetzung	Priorisierung Bekämpfung
Eschentriebsterben	Hymenoscyphus fraxineus	Pilz	nein	ja	flächig verbreitet	3	> 10 km/Jahr	5	gering	1	gross	3	mittel	2	gross	3	mittel	2	29	keine	Biologische Integration	C
Henry's Geissblatt	Lonicera henryi	Pflanze	nein	ja	verstreut verbreitet	2	unter 100 m/Jahr	2	gross	3	gross	3	gross	3	gross	3	mittel	2	29	mittel	Befallsfreiheit erreichen	A
Kirschlorbeer	Prunus laurocerasus	Pflanze	nein	ja	verstreut verbreitet	2	unter 1 km/Jahr	3	gross	3	mittel	2	mittel	2	gross	3	mittel	2	26	mittel	Geographisch begrenzen	B
Seidiger Hornstrauch	Cornus sericea	Pflanze	nein	nein	punktuell vorhanden	1	unter 1 km/Jahr	3	gross	3	mittel	2	mittel	2	gross	3	mittel	2	25	aufwendig	Befallsfreiheit erreichen	A
Amur- Korkbaum	Phellodendron amurense	Pflanze	nein	nein	punktuell vorhanden	1	unter 10 km/Jahr	4	gross	3	mittel	2	mittel	2	gross	3	gering	1	24	einfach	Befallsfreiheit erreichen	A
Buchdrucker	Ips typographus	Insekt	ja	ja	flächig verbreitet	3	unter 10 km/Jahr	4	gross	3	gross	3	mittel	2	keine	0	mittel	2	24	aufwendig	Epidemie verhindern	B
Sommerflieder	Buddleja davidii	Pflanze	nein	ja	flächig verbreitet	3	unter 1 km/Jahr	3	mittel	2	mittel	2	mittel	2	gross	3	gering	1	24	mittel	Geographisch begrenzen	B
Staudenknöteriche	Fallopia japonica / sachalinensis / x bohémica	Pflanze	nein	ja	verstreut verbreitet	2	unter 10 m/Jahr	1	gross	3	mittel	2	mittel	2	gross	3	mittel	2	24	aufwendig	Befallsfreiheit erreichen	A
Ulmenwelke	Ceratocystis ulmi	Pilz	nein	ja	flächig verbreitet	3	unter 1 km/Jahr	3	mittel	2	mittel	2	mittel	2	gross	3	gering	1	24	keine	Biologische Integration	C
Braunfleckenkrankheit	Scirrhia acicola (Lecanosticta acicola)	Pilz	nein	ja	punktuell vorhanden	1	unter 1 km/Jahr	3	gross	3	mittel	2	gering	1	gross	3	mittel	2	23	sehr aufwendig	Biologische Integration	C
Fünffingerige Jungfernrebe	Parthenocissus quinquefolia	Pflanze	nein	nein	punktuell vorhanden	1	unter 10 m/Jahr	1	gross	3	mittel	2	gross	3	mittel	2	mittel	2	23	mittel	Befallsfreiheit erreichen	A
Götterbaum	Ailanthus altissima	Pflanze	nein	ja	punktuell vorhanden	1	unter 1 km/Jahr	3	gross	3	mittel	2	mittel	2	gross	3	gering	1	23	einfach	Befallsfreiheit erreichen	A
Riesenbärenklau	Heracleum mantegazzianum	Pflanze	nein	ja	punktuell vorhanden	1	unter 10 m/Jahr	1	gross	3	mittel	2	mittel	2	mittel	2	gross	3	23	mittel	Befallsfreiheit erreichen	A
Blauglockenbaum	Paulownia tomentosa	Pflanze	nein	nein	punktuell vorhanden	1	unter 100 m/Jahr	2	gross	3	mittel	2	mittel	2	gross	3	gering	1	22	einfach	Befallsfreiheit erreichen	A
Drüsiges Springkraut	Impatiens glandulifera	Pflanze	nein	ja	punktuell vorhanden	1	unter 100 m/Jahr	2	gross	3	mittel	2	gering	1	gross	3	mittel	2	22	einfach	Befallsfreiheit erreichen	A
Robinie	Robinia pseudoacacia	Pflanze	nein	ja	verstreut verbreitet	2	unter 1 km/Jahr	3	gross	3	mittel	2	gering	1	gross	3	gering	1	22	mittel	Befallsfreiheit erreichen	B
Armenische Brombeere	Rubus armeniacus	Pflanze	nein	ja	punktuell vorhanden	1	unter 1 km/Jahr	3	mittel	2	mittel	2	mittel	2	mittel	2	mittel	2	22	aufwendig	Epidemie verhindern	B
Goldruten (kanadische und Riesen-)	Solidago (canadensis und gigantea)	Pflanze	nein	ja	verstreut verbreitet	2	unter 1 km/Jahr	3	mittel	2	gering	1	gering	1	gross	3	mittel	2	21	mittel	Geographisch begrenzen	B
Kiwi	Actinidia deliciosa	Pflanze	nein	nein	punktuell vorhanden	1	unter 10 m/Jahr	1	gross	3	mittel	2	mittel	2	mittel	2	mittel	2	21	mittel	Befallsfreiheit erreichen	B
Waldrebe	Clematis vitalba	Pflanze	ja	ja	flächig verbreitet	3	unter 10 km/Jahr	4	mittel	2	mittel	2	mittel	2	gering	1	gering	1	21	aufwendig	Epidemie verhindern	C
Kastanienrindenkrebs	Cryphonectria parasitica	Pilz	nein	ja	verstreut verbreitet	2	unter 1 km/Jahr	3	gering	1	gering	1	gering	1	mittel	2	gross	3	20	sehr aufwendig	Biologische Integration	C
Kupferstecher	Pityogenes chalcographus	Insekt	ja	ja	verstreut verbreitet	2	unter 10 km/Jahr	3	gross	3	mittel	2	mittel	2	keine	0	mittel	2	20	aufwendig	Biologische Integration	B
Essigbaum	Rhus typhina	Pflanze	nein	ja	punktuell vorhanden	1	unter 10 m/Jahr	1	gross	3	mittel	2	mittel	2	mittel	2	gering	1	19	einfach	Befallsfreiheit erreichen	B
Rotbandkrankheit	Scirrhia pini (Dothistroma pini/septosporum)	Pilz	nein	ja	verstreut verbreitet	2	unter 1 km/Jahr	3	mittel	2	gering	1	gering	1	mittel	2	mittel	2	19	sehr aufwendig	Biologische Integration	C
Hanfpalme	Trachycarpus fortunei	Pflanze	nein	ja	punktuell vorhanden	1	unter 100 m/Jahr	2	gross	3	gering	1	mittel	2	mittel	2	gering	1	18	einfach	Befallsfreiheit erreichen	B
Brombeere	Rubus spp.	Pflanze	ja	ja	flächig verbreitet	3	unter 1 km/Jahr	3	gering	1	gering	1	gering	1	mittel	2	gering	1	17	mittel	Epidemie verhindern	C

Bewertungen, welche höher sind als in der nationalen Priorisierung, sind rot markiert, solche die tiefer sind grün.