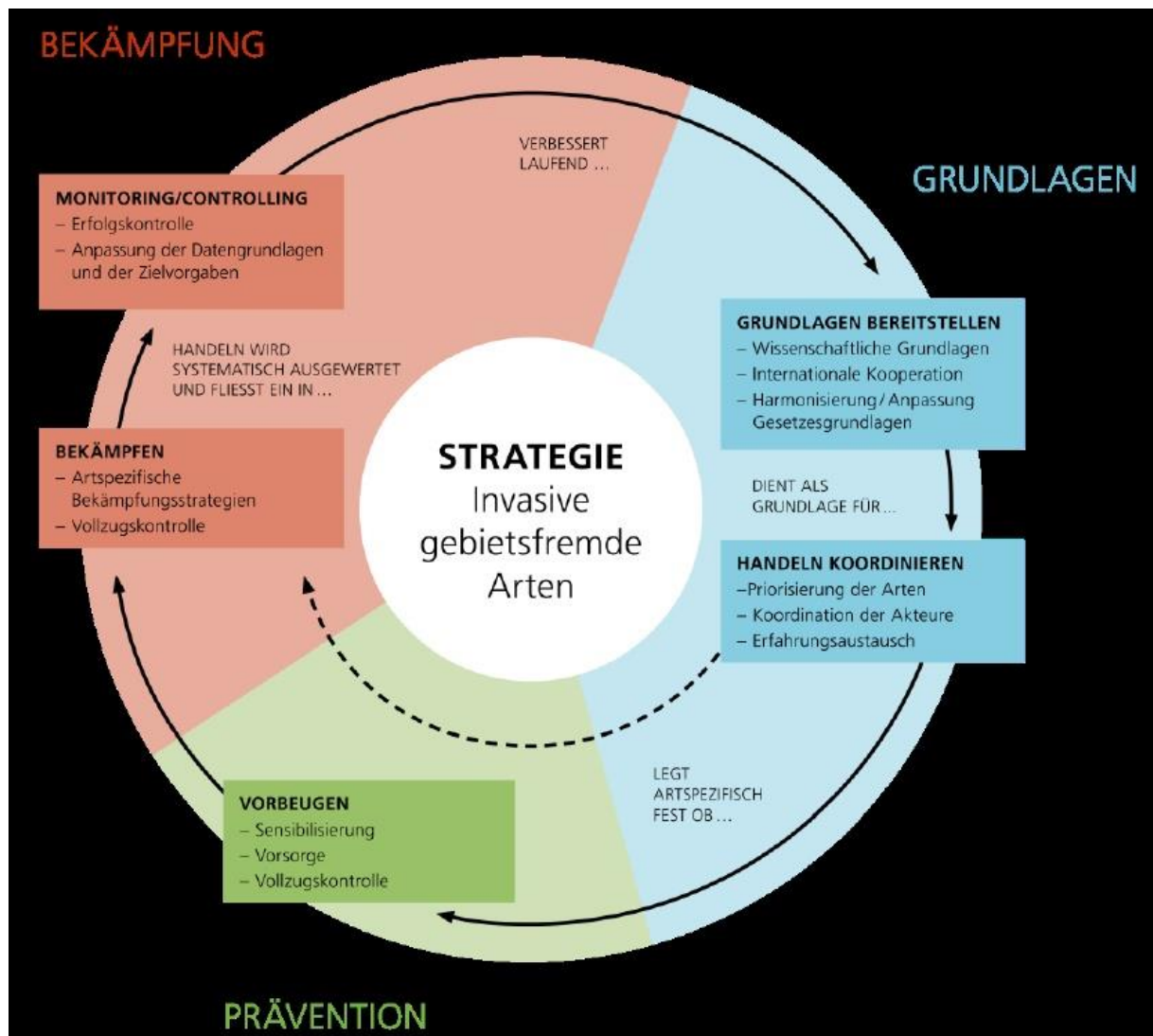


Umgang mit gebietsfremden Problempflanzen in der Gemeinde

Konzept



Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage.....	3
1.1	Neophyten – Begriffsdefinition.....	3
1.2	Invasive Neophyten in Malers	3
1.3	Priorisierung der zu bekämpfenden Bestände.....	3
1.4	Einsatzpläne.....	3
1.5	Information der Öffentlichkeit.....	3
2	Ziele und Strategie	4
2.1	Kantonale Ziele.....	4
2.2	Ziele der Gemeinde	5
2.3	Strategie	5
3	Akteure	6
3.1	Bund	6
3.2	Kanton Luzern	6
3.3	Gemeinde	6
3.4	Grundeigentümer.....	6
3.5	Garten- und Bauunternehmer.....	7
3.6	Nachbargemeinden	7
3.7	Schulen, Vereine und Bevölkerung	7
4	Erfassung der Bestände	7
4.1	Lokale Kenntnisse	7
4.2	Arten: Schwarze Liste, Watch-Liste, verbotene Arten, Meldepflicht	8
4.3	Lebensräume	8
4.4	Kartierung.....	9
4.5	Datenerfassung, Neophyten-GIS.....	9
5	Prävention und Kommunikation.....	10
6	Bekämpfung	11
6.1	Priorisierung der Bestände	11
6.2	Bekämpfungsmassnahmen	11
6.3	Ausführung der Bekämpfungsmassnahmen.....	12
6.4	Erfolgskontrolle.....	12
6.5	Entsorgung	12
7	Kosten	13
	Anhang	14
A1	Gesundheitsgefährdende Arten.....	15
A2	Bekämpfungsmassnahmen Neophyten.....	16
A3	Einsatzplan Neophyten.....	17
A4	Konzept zur Information der Öffentlichkeit.....	18
A5	Schwarze Liste, Watch-Liste	19
A6	Einsatz von Herbiziden.....	21
A7	Entsorgung von Pflanzenmaterial und belasteter Erde.....	22

1 Ausgangslage

1.1 Neophyten – Begriffsdefinition

Neophyten

Neophyten sind gebietsfremde Pflanzen, die nach 1500 bewusst oder unbewusst durch den Menschen nach Europa gebracht wurden und bei uns ohne menschliches Zutun wachsen.

Invasive Neophyten

Invasiv werden Neophyten genannt, die sich bei uns unkontrolliert und sehr schnell ausbreiten und Schäden anrichten. Sie gefährden Infrastrukturbauten, landwirtschaftliche Kulturen, die Gesundheit von Mensch und Tier oder unsere einheimische Biodiversität.

1.2 Invasive Neophyten in Malters

Auf dem Gemeindegebiet Malters treten invasive Neophyten vorwiegend entlang von Gewässern auf. Am stärksten betroffen sind die Ufer der Kleinen Emme, welche auf ganzer Länge mit Beständen verschiedener invasiver Neophyten befallen sind. Ebenfalls stark betroffen sind der Rümlig und der Ränggbach.

Zudem gibt es viele kleinere Bestände in Wäldern, an Waldrändern, auf Wiesen und in Gärten sowie in öffentlichen Anlagen.

1.3 Priorisierung der zu bekämpfenden Bestände

Die drei gesundheitsgefährdenden invasiven Neophytenarten **Ambrosia**, **Riesenbärenklau** und **Schmalblättriges Greiskraut** müssen grundsätzlich flächendeckend bekämpft werden (s.a. Anhang A1).

Mit 1. Priorität werden Bestände bekämpft, welche ein grosses Ausbreitungspotenzial besitzen. Dies sind Neophyten in sensibel reagierendem Umfeld, beispielsweise in Naturschutzgebieten und Pflanzen entlang typischer Ausbreitungsachsen, wie Bächen und Flüssen. Ebenfalls prioritär bekämpft werden kleine und neue Bestände, welche noch mit wenig Aufwand beseitigt werden können.

2. und 3. Priorität haben Pflanzen mit weniger Ausbreitungspotenzial, sowie grössere Bestände, welche mit vernünftigem Aufwand nicht oder kaum zu bekämpfen sind.

1.4 Einsatzpläne

Grundlage für die Einsatzpläne bilden die Bekämpfungsmethoden resp. die Bekämpfungsmassnahmen (s.a. Anhang A2). Damit werden Elimination, Lagerung sowie die Entsorgung des Pflanzenmaterials definiert. Für eine erfolgreiche Bekämpfung ist es wichtig, dass sich alle Akteure an den jährlich zu erstellenden Einsatzplänen orientieren und diese bewirtschaften (s.a. Anhang A3).

1.5 Information der Öffentlichkeit

Für eine erfolgreiche Bekämpfung invasiver Neophyten ist die Unterstützung der Öffentlichkeit unbedingt notwendig. Dies setzt aber ein gewisses Wissen der Bevölkerung voraus. Aus diesem Grund muss die Öffentlichkeit zwingend über die Problematik informiert und aufgeklärt werden.

Da in vielen Gärten invasive Neophyten als Zierpflanzen gesetzt wurden und sich oft auch von dort her ausbreiteten, müssen Bürgerinnen und Bürger über ihre Pflanzen und den korrekten Umgang mit ihnen informiert werden.

Gleichzeitig muss darauf geachtet werden, dass keine weiteren invasiven Neophyten gepflanzt und verbreitet werden. Das erfordert insbesondere von Gärtnern einen bewussten Umgang mit diesen Problempflanzen und eine gute Beratung für Privatpersonen.

Auch Landwirte, Waldbesitzer, Gemeindeangestellte und Hauswarte müssen über die Problematik mit diesen Pflanzen informiert werden.

Hierfür soll ein einfaches Konzept zur Information der Öffentlichkeit erstellt werden (s.a. Anhang A4).

2 Ziele und Strategie

2.1 Kantonale Ziele

Die Unterschiede bezüglich Schadenspotential, Verbreitung, Erfolgsaussichten von Bekämpfungsmassnahmen und ökologischem Wert der Lebensräume sind gross. Deshalb können nicht für alle invasiven Neophyten an allen Standorten die gleichen Bekämpfungsziele angestrebt werden.

Die Arbeitsgruppe Neobiota des Kantons Luzern unterscheidet vier Bekämpfungsziele:

Eliminieren

- Die Vorkommen dieser invasiven Neophyten sind gezielt und effektiv zu bekämpfen.
- Die Bekämpfung muss konsequent über mehrere Jahre, mit den bestmöglichen Methoden erfolgen.
- Bekämpfungsmassnahmen sind zu wiederholen, bis der Bestand komplett entfernt ist und ein Neuaufkommen ausgeschlossen werden kann.

Aktives Reduzieren

- Die Vorkommen dieser invasiven Neophyten sind durch aktive Bekämpfungsmassnahmen einzudämmen.
- Regelmässige Bekämpfungsaktionen drängen die Art langsam zurück.
- Zudem ist mit angepassten Nutzungs- und Schnittzeitpunkten die Verbreitung beispielsweise durch Samenflug oder Wurzelaustrieb auszuschliessen.

Verbreitung verhindern

- Diese invasiven Neophyten sollen nicht mehr neu angepflanzt werden.
- Die Ausbreitung dieser invasiven Neophyten ist durch eine angepasste Nutzung zu verhindern.

- Nach Möglichkeit und insbesondere wenn Synergien genutzt werden können (zum Beispiel bei Bauvorhaben), sind aktive Bekämpfungsmassnahmen empfohlen.

Keine aktive Bekämpfung

- Für Bestände invasiver Neophyten ohne Ausbreitungsgefahr und/oder bei fehlenden Bekämpfungsmöglichkeiten, sind keine Massnahmen vorgesehen.

2.2 Ziele der Gemeinde

Die Gemeinde Malters sieht vor, entlang aller Zuflüsse in die Kleine Emme sämtliche Bestände invasiver Neophyten zu eliminieren. Ebenfalls eliminiert werden die Bestände in Naturschutzgebieten (z.B. Scheibenstand).

Nebst der Beseitigung der Bestände an den Zuflüssen, werden auch die Pflanzen entlang der Kleinen Emme bekämpft. Hier soll primär eine weitere Verbreitung verhindert werden. Durch entsprechende Massnahmen werden die Bestände zurückgedrängt.

Auf öffentlichen Plätzen werden keine neuen Problempflanzen gesetzt. Ausserdem werden die vorhandenen invasiven Neophyten fachgerecht entfernt und durch einheimische Alternativpflanzen ersetzt.

Auch die Problempflanzen in privaten Gärten und Anlagen sollen durch angepasste Pflege und Umgang an der Ausbreitung gehindert werden. Zudem soll durch eine gute Beratung bezüglich einheimischer Alternativen das Pflanzen von weiteren invasiven Neophyten auf Privatgrundstück möglichst verhindert werden.

Es wird auch auf die korrekte Entsorgung von Pflanzen, Schnittgut und belasteter Erde geschaut, um eine weitere Verbreitung auszuschliessen.

2.3 Strategie

Um die oben genannten Ziele zu erreichen, müssen die Bevölkerung und die für die verschiedenen Lebensräume zuständigen Behörden (Wald, Land, öffentliche Anlagen, etc.) informiert und sensibilisiert werden.

Die Zusammenarbeit unter den verschiedenen Akteuren ist zu koordinieren, die Verantwortlichkeiten für die Umsetzung sind festzulegen und der Ressourcenaufwand ist zu regeln. Hierfür kann die Umweltkommission der Gemeinde Malters wichtige Dienste leisten. Die dafür zuständige gemeindebehördliche Anlaufstelle wird vom Ressortleiter Umwelt wahrgenommen.

Ist das nötige Wissen vorhanden, erfolgt die systematische Bekämpfung der Problempflanzen gemäss Plan (s.a. Anhang A3).

Neben dem Eliminieren der Neophyten wird auch Wert auf die Eindämmung der Invasion gelegt. So kann auch an stark befallenen Orten, wie den Ufern der Kleinen Emme, mit relativ geringem Aufwand und überschaubaren Kosten eine weitere Verbreitung verhindert werden.

Die Gartenbesitzer werden im Umgang mit ihren Neophyten mit Informationen und Beratung unterstützt. So sollen die Problempflanzen nach und nach aus den Gärten verschwinden, oder zumindest an ihrer Ausbreitung gehindert werden.

3 Akteure

3.1 Bund

Diverse Bundesämter (vor allem Bundesamt für Umwelt), die Arbeitsgruppe Invasive Neobiota und Info Flora bilden die Akteure auf Bundesebene. Sie sind für die Grundlagen, die Forschung, eine nationale Strategie und verschiedene Verbote und Gebote zuständig. Ausserdem unterstützen sie die Kantone und stellen Informationen und Hilfsmittel, wie z.B. die Schwarze Liste von Info Flora, zur Verfügung.

3.2 Kanton Luzern

Verschiedene Dienststellen (vor allem lawa und vif), die Koordinationsgruppe Neobiota und die Umweltberatung Luzern bilden auf Kantonsebene die Hauptakteure. Sie sind für die Information und Beratung der Bevölkerung und für die Unterstützung von Projekten zuständig. Zudem erlassen sie ergänzende Verbote und kontrollieren den Vollzug.

3.3 Gemeinde

Gemeinderat

- Strategischer Entscheidungsträger rund um finanzielle Mittel
- Sicherstellen der Abläufe und Zuständigkeiten

Bau- und Planungskommission

- Streuung von Informationsmaterial für Bauherren, Architekten usw.
- Beaufsichtigung von Baustellen mit Vorkommen von invasiven Neophyten
- Ergänzungen der Baubewilligungen hinsichtlich
 - Bekämpfung von und Umgang mit bestehenden invasiven Neophyten z.B. wird der Baubewilligung eine einfache, verständliche Informationsbroschüre zum Thema Neophyten beigelegt
 - Verbot invasiver Neophyten (s.a. Anhang A5; Schwarze Liste) bei Neuanpflanzungen
 - Förderung der einheimischen Pflanzenarten mittels Kontrolle und Ergänzung der Umgebungspläne und Pflanzenlisten als Bestandteil der Baubewilligung.

Umweltkommission

- Aktualisieren der Neophytenstandorte im kantonalen Neophyten-GIS
- Initiant von Bekämpfungsaktionen und Öffentlichkeitsarbeit
- Koordination der Einsätze von Zivildienstleistenden in der Gemeinde
- Initiieren und Organisieren von Schulungen

3.4 Grundeigentümer

Die Bevölkerung empfängt diverses Informationsmaterial rund um invasive Neophyten betreffend gesundheitlicher Risiken, Problematik im Garten und

entsprechenden Massnahmen. Mithilfe dieser Infos kann eine Verbreitung der Problempflanzen auf Privatgrundstücken verhindert werden.

3.5 Garten- und Bauunternehmer

Architekten, Bauunternehmer und Gärtner sind für den korrekten Umgang mit vorhandenen Neophyten bei Bautätigkeiten verantwortlich. Zu ihren Aufgaben gehören auch die Information ihrer Kunden und die Beratung derer bezüglich einheimischer Alternativen. Gärtner und Gartenbauer übernehmen zudem die Bekämpfung invasiver Neophyten falls dies die Situation erfordert (z.B. grössere chemische Bekämpfung).

3.6 Nachbargemeinden

Auch die Nachbargemeinden spielen eine entscheidende Rolle. Da eine Neophytenbekämpfung entlang der Gemeindegrenze wenig sinnvoll ist, sollten sie unbedingt über das Vorgehen informiert werden, um eine gemeinsame Bekämpfung zu vereinbaren. Wichtig sind insbesondere die Gemeinden, welche vor Malters von der Kleinen Emme durchflossen werden, also beispielsweise Werthenstein und Wolhusen. Solange dort nichts unternommen wird, ist eine Neophytenbekämpfung an den Ufern der Kleinen Emme sinnlos, da andauernd neue Samen von oberhalb angeschwemmt werden.

3.7 Schulen, Vereine und Bevölkerung

Weitere möglicher Akteure sind die Schulen und Jugendvereine in Malters. Durch entsprechende Unterrichtseinheiten kann Wissen zur Problematik verbreitet werden. An Exkursionen und in Projekten kann der korrekte Umgang mit diesen Pflanzen und die entsprechende Bekämpfungsmethode praxisorientiert vermittelt werden, was gleichzeitig die Neophytenbestände reduziert.

Vereine können in Begleitung einer Fachperson aktiv an der Neophytenbekämpfung teilnehmen, wobei sich die Mitglieder Fachwissen zu Umgang und Bekämpfung der Pflanzen aneignen können.

Die gesamte Bevölkerung kann für die Thematik sensibilisiert und dazu ermuntert werden, Neophytenstandorte zu melden.

4 Erfassung der Bestände

4.1 Lokale Kenntnisse

Die hier aufgeführten Daten basieren ausschliesslich auf Einträge im Neophyten-GIS des Kantons (s.a. Kap. 4.5).

Die Ufer der **Kleinen Emme** sind auf dem gesamten Gemeindegebiet Malters stark von invasiven Neophyten befallen. Am stärksten vertreten sind das *Drüsige Springkraut*, die *Spätblühende Goldrute*, sowie der *Japanische Staudenknöterich*. Es kommen zudem einzelne Bestände von der *Kanadischen Goldrute*, dem *Riesen-Bärenklau* und dem *Sommerflieder (oder Schmetterlingsstrauch)* vor.

Der **Rümlig** ist vorwiegend vom *Drüsigen Springkraut* befallen, weist aber auch Bestände vom *Japanischen Knöterich*, *Sommerflieder* und *Kanadischer Goldrute* auf.

In der Region des **Ränggbachs** kommt vor allem der *Japanische Knöterich* vor. Es sind ausserdem Bestände vom *Drüsigen Springkraut* und der *Kanadischen Goldrute* sowie des *Sommerfieders* erfasst.

Im **Dorf** selbst wachsen verschiedene Bestände des *Japanischen Knöterichs*, des *Sommerfieders*, der *Goldrute*, des *Riesen-Bärenklaus*, der *Kirschlorbeer* und des *Essigbaumes*.

Da die meisten Einträge im Neophyten-Gis vor vier und mehr Jahren erfasst wurden, ist damit zu rechnen, dass diese Angaben nicht mehr überall aktuell sind. Möglicherweise wurden einzelne Bestände bereits entfernt, oder haben sich noch weiter ausgebreitet. Ausserdem wurden invasive Neophyten in der Gemeinde Malters nie systematisch erfasst, es existieren vermutlich weit mehr Pflanzen und Standorte als hier aufgeführt.

4.2 Arten: Schwarze Liste, Watch-Liste, verbotene Arten, Meldepflicht

Das nationale Daten- und Informationszentrum zur Schweizer Flora, InfoFlora führt zwei Listen zu den invasiven Neophyten und aktualisiert diese laufend, die Schwarze Liste und die Watch-Liste. Beim Umgang mit Pflanzen dieser Liste muss eine erhöhte Sorgfalt angewandt werden. Ausserhalb des Siedlungsgebietes sollen sie deshalb nicht angepflanzt werden (s.a. Anhang A5).

Auf der **Schwarzen Liste** der invasiven Neophyten der Schweiz, sind gebietsfremde Pflanzen aufgeführt, die in den Bereichen Biodiversität, Gesundheit und/oder Ökonomie Schäden verursachen.

Auf der **Watch-Liste** der invasiven Neophyten der Schweiz, sind gebietsfremde Pflanzen aufgeführt, die das Potential haben, Schäden zu verursachen und deren Ausbreitung daher überwacht und wenn nötig eingedämmt werden muss. Im benachbarten Ausland verursachen diese Arten bereits Schäden.

Einige Arten der Schwarzen Liste wurden durch den Bund in der Freisetzungsverordnung verboten. Diese Arten dürfen weder verkauft, noch verbreitet werden (s.a. Anhang A5)

Für die *Aufrechte Ambrosie* besteht sogar eine **Melde- und Bekämpfungspflicht**. Wer eine solche Pflanze findet ist verpflichtet, sie der "Umweltberatung Luzern" zu melden, sie auszureissen und mit dem Kehrrecht zu entsorgen.

4.3 Lebensräume

Der Lebensraum, in dem die Problempflanze wächst, ist unter Umständen sehr entscheidend. Er beeinflusst den Umgang mit der Pflanze, die Bekämpfungspriorität und manchmal auch die Art der Bekämpfung.

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete bilden oft ein auf äussere Einflüsse sensibel reagierendes Ökosystem. Dies ermöglicht einem invasiven Neophyten unter Umständen eine sehr schnelle Ausbreitung auf Kosten der einheimischen Arten. Um die Pflanzenwelt in solchen Schutzzonen weiterhin am Leben zu erhalten, sollten die Problempflanzen dort mit hoher Priorität bekämpft werden.

Ausbreitungsachsen

Zu den wichtigsten Ausbreitungsachsen gehören Gewässer, Bahnlinien und Strassen. Typisch ist hier der lineare Verlauf durch das Gelände, was dem Neophyten eine effiziente Verbreitung über grössere Strecken ermöglicht. Pflanzen

entlang solcher Achsen sollten ebenfalls mit hoher Priorität bekämpft werden, um die Ausbreitung möglichst einzudämmen. Oft ist eine Bekämpfung aber nur sinnvoll, wenn die Ausbreitungsachsen über die Gemeindegrenzen hinaus gesäubert werden können, da sie sonst innert kurzer Zeit wieder befallen werden. Konkret bedeutet das beispielsweise, dass die Pflanzen an den Ufern der Emme erst sinnvoll bekämpft werden können, wenn die Gebiete oberhalb der Gemeinde bereits geräumt sind, da die sauberen Gebiete sonst sofort durch angeschwemmte Samen von invasiven Uferpflanzen erneut befallen werden.

Wald, Ackerland und Wiesen

Bei invasiven Neophyten in diesen Lebensräumen ist vor allem die Konkurrenz mit einheimischen oder angebauten Pflanzen relevant. Ein Neophytenbestand im Wald, der keine oder kaum einheimische Pflanzen bedroht muss nicht mit hoher Priorität bekämpft werden. Neophyten können aber auch hohe Ertragseinbussen in der Landwirtschaft verursachen oder sind je nach Art giftig für Mensch und Vieh (z.B. Schmalblättriges Greiskraut). Solche Pflanzen sind also sofort zu bekämpfen.

Gärten

In Gärten werden invasive Neophyten oft als Zierpflanzen verwendet. Mit der richtigen Pflege und dem korrekten Umgang mit Pflanzenmaterial kann eine Verbreitung weitgehend ausgeschlossen werden. Dies setzt aber einen gewissen Kenntnisstand des Garteneigentümers voraus, der in der Praxis oft nicht vorhanden ist. Die Öffentlichkeit muss also zwingend über das Problem informiert werden.

Zentrale Orte, öffentliche Anlagen

Grundsätzlich verhält es sich in öffentlichen Anlagen wie in den privaten Gärten. Öffentliche Anlagen und zentrale Orte übernehmen aber noch eine gewisse Vorbildfunktion. Deshalb muss stark auf den korrekten Umgang mit den Pflanzen geachtet werden. Problempflanzen auf öffentlichem Grund sind zu entfernen und durch einheimische Alternativen zu ersetzen. In der Folge ist die Bevölkerung über die getroffenen Massnahmen aufzuklären.

4.4 Kartierung

Sind nur wenige Kenntnisse über Bestände vorhanden, so ist eine Kartierung in den potentiell betroffenen Lebensräumen sinnvoll. Dies erfolgt optimalerweise unter Anleitung einer Fachperson. Die Kartierung wird sinnvollerweise auf einem Protokollblatt festgehalten.

4.5 Datenerfassung, Neophyten-GIS

Der Kanton Luzern betreibt ein Neophyten-GIS. Dieses erlaubt das Erfassen und Bearbeiten von Daten über Problempflanzen via Internet. Das GIS ist grundsätzlich für jeden zugänglich, sofern man registriert ist. Eine Registrierung kann per E-Mail beantragt werden.

Das Neophyten-GIS ist einerseits ein Monitoringinstrument, welches die Ausbreitung und Vorkommen der verschiedenen Neophytenarten räumlich und zeitlich dokumentiert. Andererseits können darin aber auch die Bekämpfungsmassnahmen festgehalten und überprüft werden (s.a. Registrierung und Zugang zum Neophyten-GIS unter <https://lawa.lu.ch/NJF/lebensraeume/neobiota/webgis>).

5 Prävention und Kommunikation

Um eine weitere Verbreitung invasiver Neophyten zu verhindern, sollten folgende **Präventionsmassnahmen** beachtet werden:

- Kein Kauf und keine Neupflanzung invasiver Neophyten, sondern ausweichen auf einheimische Alternativen. Dieser Punkt gilt insbesondere in privaten Gärten, bei Bauprojekten mit Bepflanzungen und in öffentlichen Anlagen.
- Fachgerechte Behandlung von invasiven Neophyten in Gärten und Anlagen: Mittels einer angepassten Pflege kann eine Weiterverbreitung nahezu ausgeschlossen werden. Dazu sollten beispielsweise die Blüten vor Samenreife abgeschnitten und korrekt entsorgt werden.
- Fachgerechte Entsorgung von Grüngut invasiver Neophyten in Sammelstellen und Deponien:
Grüngut darf keinesfalls irgendwo in der Natur liegengelassen oder deponiert werden, sondern muss so entsorgt werden, dass eine weitere Verbreitung ausgeschlossen ist.
- Fachgerechter Umgang mit belasteter Erde:
Durch Samen oder austriebsfähige Pflanzenteile belasteter Aushub muss gereinigt oder so entsorgt werden, sodass eine Verbreitung auszuschliessen ist.
- Korrekte Bekämpfungsmethode und korrekter Zeitpunkt:
Die verschiedenen Problempflanzen erfordern unterschiedliche Bekämpfungsmethoden zu verschiedenen Zeitpunkten. Wird die falsche Methode oder der Falsche Zeitpunkt zur Bekämpfung gewählt, kann sich das sogar kontraproduktiv auswirken und zur Verbreitung der Pflanze beitragen. (z.B. Drüsiges Springkraut während Samenreife mechanisch bekämpfen. Durch die Bewegung der Pflanze wird der Schleudermechanismus ausgelöst und die Samen verteilen sich in der ganzen Umgebung.)

Damit diese Präventionsmassnahmen überhaupt angewendet werden können, müssen die Bevölkerung und alle Beteiligten darüber informiert werden. Dazu stehen unterschiedliche **Informationskanäle** zur Verfügung:

- Auf der Gemeindehomepage wird über die Problematik informiert. Es wird eine Liste mit Fotos, Erkennungsmerkmalen und allfälligen Risiken aller zu bekämpfenden invasiven Neophyten erstellt. Ausserdem werden die spezifischen Bekämpfungsmassnahmen und -Zeitpunkte aufgelistet.
- Im Mitteilungsblatt InfoMalters werden Artikel zu invasiven Neophyten publiziert. Mittels kleinen Steckbriefen werden die wichtigsten Arten vorgestellt. Ausserdem wird für detailliertere Informationen auf die Gemeindehomepage verwiesen.
- In Schulen können Unterrichtseinheiten und praxisorientierte Exkursionen zum Thema durchgeführt werden. So wird den Schülern theoretisches Wissen verbunden mit konkreten Massnahmen vermittelt.
- Garteneigentümer können sich in von Fachpersonen geführten Kursen Wissen über ihre Problempflanzen, die Pflege derselben und Bekämpfungsmassnahmen aneignen.

- Gemeindepersonal, Hauswarte, Förster, Gärtner und Landwirte werden in Schulungen detailliert über die Neophyten informiert. Zudem erhalten sie konkrete Informationen zur Bekämpfung, Entsorgung und zu Alternativen.
- Gärtnereien, Gartenbauer und Baugeschäfte werden zur angepassten Kundenberatung und zum vermehrten Verkauf einheimische Alternativen animiert.

6 Bekämpfung

6.1 Priorisierung der Bestände

Übergeordnete Grundsätze

- Die drei gesundheitsgefährdenden Arten Ambrosia, Riesenbärenklau und Schmalblättriges Greiskraut sind unabhängig vom Standort und der Grösse des Bestandes mit hoher Priorität zu bekämpfen.
- Bestände mit hohem Ausbreitungspotential müssen prioritär bekämpft werden.
- Kleine, neue und isolierte Vorkommen sind vor grossen und alten Beständen zu bekämpfen, da die Pflanzen in diesem Stadium noch mit wenig Aufwand und geringen Kosten entfernt werden können.
- Invasive Neophyten, die einen grossen Schaden anrichten sind vor denjenigen zu bekämpfen, die kaum oder keine Schäden verursachen.

Bekämpfung nach Standorten

1. Neophyten in der Naturschutzzone beim Scheibenstand werden mit erster Priorität bekämpft.
2. Anschliessend werden die Problempflanzen entlang der Zuflüssen in die Kleine Emme eliminiert (Rümlig, Rängbach, Chesselbach, etc.). Dies geschieht ausschliesslich in Fliessrichtung. So kann ausgeschlossen werden, dass neue Samen in bereits bekämpfte Gebiete angeschwemmt werden.
3. Anschliessend oder parallel dazu werden die invasiven Neophyten in öffentlichen Anlagen zurückgedrängt, an der Ausbreitung gehindert oder komplett entfernt.
4. Geringere Priorität haben Bestände auf Wiesen, Feldern, an Waldrändern oder in den Wäldern, sofern diese keine Schäden verursachen.
5. Parallel zu den oben genannten Orten, werden die Neophyten entlang der Kleinen Emme durch Mähen vor Samenreife an der weiteren Ausbreitung gehindert werden. Falls die prioritären Standorte erfolgreich gesäubert werden konnten, können auch die Bestände an der Emme nach und nach eliminiert werden.

6.2 Bekämpfungsmassnahmen

Die Kosten hängen von verschiedenen Faktoren ab: Bestandesdichte, Bestandesgrösse, Zugänglichkeit, angewendete Methode, Einsatzhäufigkeit, eingesetzte Personen, etc. Die Angaben in der Tabelle 'Bekämpfungsmassnahmen Neophyten' (s.a. Anhang A2) basieren auf Erfahrungswerten. Diese variieren recht stark und sind deshalb nur als Richtwerte für die Schätzung der Gesamtkosten

beizuziehen. Die Personalkosten wurden mit einem durchschnittlichen Stundensatz von Fr. 30.-/h berechnet.

6.3 Ausführung der Bekämpfungsmassnahmen

Anleitung

Eine umfassende Ausbildung, bzw. Anweisung über die fachgerechte Bekämpfung und Entsorgung des anfallenden Materials, eine intensive Begleitung insbesondere derjenigen Personen, die freiwillig tätig sind, bzw. keine entsprechende fachliche Ausbildung haben, sowie eine laufende Kontrolle der ausgeführten Massnahmen ist zwingend.

Entsorgung

Anfallendes Grüngut sowie biologisch belasteter Boden müssen fachgerecht entsorgt werden. Dabei ist die Einführung eines speziellen Neophyten-Sacks zu prüfen.

Wiederholung

Einmalig durchgeführte Bekämpfungsmassnahmen genügen selten, vielmehr müssen die Massnahmen mehrmals pro Jahr über mehrere Jahre durchgeführt werden, damit die Bestände erfolgreich entfernt werden können.

Begleitmassnahmen

Je nach Fläche (z.B. Gewässerrenaturierungen) sind Begleitmassnahmen wie eine Begrünung mit einheimischer standortgerechter Vegetation und eine regelmässige Kontrolle zur Verhinderung einer Wiederbesiedlung mit invasiven Neophyten entscheidend.

Nachkontrolle

In jedem Fall sind Nachkontrollen einige Wochen nach den Bekämpfungsmassnahmen auszuführen, da Pflanzen oftmals wieder nachwachsen oder im Boden noch Samen enthalten sind, die später im Jahr oder in der folgenden Saison spriessen.

Dokumentation der Bekämpfungsmassnahmen

Die durchgeführten Bekämpfungsmassnahmen sowie deren Aufwand und Kosten werden spätestens Ende Jahr durch den Koordinator im Einsatzplan erfasst. Die Angaben können zur Erfolgskontrolle und Planung des nächsten Jahres verwendet werden. Bestände, Massnahmen und Resultate werden im Neophyten-GIS erfasst.

6.4 Erfolgskontrolle

Der Erfolg der Bekämpfungsmassnahmen soll in den Folgejahren kontrolliert werden, so dass ein Nachwachsen vermeintlich getilgter Bestände rechtzeitig erkannt wird. Nach 4–5 Jahren soll der Status der Bestände im Neophyten-GIS aktualisiert werden. Erfolgreich bekämpfte Standorte werden als «eliminiert» gesetzt. Für Bestände, die nicht erfolgreich entfernt werden konnten, werden Bekämpfungsmassnahmen neu geplant.

6.5 Entsorgung

Die Entsorgungskosten hängen von den Transportwegen und vor allem von den Abnahmegebühren der jeweiligen Deponie/Kompostieranlagen ab (s.a. Anhang A7).

7 Kosten

Die anfallenden Kosten für die Neophytenbekämpfung werden grundsätzlich durch den Grundeigentümer (Kanton, Gemeinde, Private) bezahlt. Übersteigt der Bekämpfungsaufwand aufgrund grosser oder schwierig zu bekämpfender Neophytenbestände auf Privatgrundstücken, im Wald oder auf Landwirtschaftsland ein gewisses Mass, so wird der Gemeinde empfohlen, diese Eigentümer bei der Bekämpfung der Neophyten organisatorisch, finanziell und operationell zu unterstützen.

Aufgrund einer ersten auf dem Einsatzplan 2017 basierenden Aufwandschätzung, ist vorerst mit jährlichen Gesamtkosten von zirka Fr. 15'000.- zu rechnen.

Dies entspricht 10-12 Arbeitstagen einer Einsatzgruppe von 5-6 Personen mit jeweils einer Fachkraft als Einsatzleitung. Der Einsatz einer begleiteten Gruppe von Asylbewerbern ist für die laufenden Bekämpfungsmassnahmen zu prüfen.

Die Finanzierung kann wie folgt sichergestellt werden (Vorschlag):

- | | |
|---|-------------|
| - Vertretung (Wald-) Eigentümer (PiNo), Eigenleistung | Fr. 5'000.- |
| - Vertretung Gemeinde Malters, Eigenleistung Jugend | Fr. 5'000.- |
| - Unterstützung Gemeinde Malters | Fr. 5'000.- |

Anhang

- A1 Gesundheitsgefährdende Arten
- A2 Bekämpfungsmassnahmen Neophyten
- A3 Einsatzplan Neophyten
- A4 Konzept zur Information der Öffentlichkeit
- A5 Schwarze Liste, Watch-Liste
- A6 Einsatz von Herbiziden
- A7 Entsorgung von Pflanzenmaterial und belasteter Erde

A1 Gesundheitsgefährdende Arten

Aufrechte Ambrosie

Hochallergene Pollen dieser Pflanze können zu heftigen Allergieanfällen, Hautreizungen und Asthma führen. Durch die späte Blütezeit verlängert sich die Pollensaison und damit die Belastungszeit für Allergiker.

Die Aufrechte Ambrosie darf nur mit Handschuhen und während der Blütezeit mit Staubmaske bekämpfte werden. Nach Möglichkeit sollte sie aber vor der Blüte mit den Wurzeln ausgerissen und im Kehrriech entsorgt werden.

Für die Aufrechte Ambrosie besteht eine Melde- und Bekämpfungspflicht. Eine gefundene Pflanze muss sofort ausgerissen, korrekt entsorgt und dem Kanton gemeldet werden.

Riesenbärenklau

Bei Berührung mit dem Saft dieser Pflanze kommt es in Verbindung mit Sonnenlicht zu phototoxischen Reaktionen, was zu Hautrötungen, Hautreizungen oder sogar zu Blasenbildung und Verbrennungen ersten bis zweiten Grades führen kann.

Der Riesenbärenklau darf nur mit Schutzkleidung, Handschuhen, Schutzbrille und nach Möglichkeit an bewölkten Tagen bekämpft werden.

Schmalblättriges Greiskraut

Diese Pflanze enthält Alkaloide, Lebergifte, die für Mensch und Vieh eine Gefahr darstellen. Vergiftungssymptome treten oft erst nach Wochen oder sogar Monaten auf. Eine Kuh, die sich an dem Schmalblättrigen Greiskraut vergiftet, kann also noch lange Milch geben, bevor es überhaupt zu Symptomen kommt. Diese Milch führt anschliessend beim Menschen ebenfalls zur Vergiftung. Neben der Milch kann auch belasteter Honig zu Vergiftungen führen.

Bei der Bekämpfung sind keine besonderen Sicherheitsmassnahmen nötig. Die Pflanze sollte einfach vor Samenreife mit der Wurzel ausgerissen oder bei grösseren Beständen gemäht werden.

A2 Bekämpfungsmassnahmen Neophyten

Bekämpfungsmassnahmen Neophyten													
Gemeinde Malten													
Pflanze	Bekämpfungstermin												Bemerkungen
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Ambrosia	Einzelne Pflanzen												Gesundheit gefährdend (hochallergene Pollen) Handschuhe und in Blüzeit Staubmaske tragen! Medik.- und Handlungspflicht! Pflanzenteile nur mit Kehricht entsorgen
	Grosse Bestände												
Artemisioid Brombeere	Einzelne Pflanzen												Mit Wurzel ausgraben
	Grosse Bestände												Bestand: Festschneide Pflanze nachvollziehen
Drüsiges Springkraut	Einzelne Pflanzen												Wiederholtes Mähen im Juni und Juli
	Grosse Bestände												Falls die Samenreife bereits eingesetzt hat, Wegputz nicht mehr durchführen
Eisigbaum	Einzelne, junge Pflanzen												Ausbreitung hauptsächlich über Wurzelstauden
	Grosse Bäume / Sträucher												
Goldrute	Einzelne Pflanzen												Wurzelscheitel wieder aus, alles entfernen
	Grosse Bestände												Bekämpfung vor Samenreife Mähen muss konsequent über mehrere Jahre erfolgen, ansonsten kein Erfolg
Japanisches Geissblatt	Einzelne, junge Pflanzen												Kleine Wurzelteile im Boden schlagen immer wieder aus, vorab Gestein im Boden sehr schwierig
	Grosse Bäume / Sträucher												
Kirschlorbeer	Einzelne, junge Pflanzen												gültig
	Grosse Bäume / Sträucher												
Knöterich	Einzelne Pflanzen												Wurzelscheitel wieder aus, alles entfernen
	Grosse Bestände												
Riesenbärenklau	Einzelne Pflanzen												Gesundheit gefährdend (Verrennung)
	Grosse Bestände												Lange Kleidung, Handschuhe und Schutzkleidung tragen!
Schmalblättriges Greiskraut	Einzelne Pflanzen												gültig für Mensch und Vieh
	Grosse Bestände												Bekämpfung vor Samenreife
Schneebere	Einzelne Pflanzen												Bekämpfung muss regelmässig über mehrere Jahre erfolgen, ansonsten schlagen die im Boden verbleibenden Wurzelscheitel umso tiefer
	Grosse Bestände												Bis
Siediger Hornstrauch	Einzelne, junge Pflanzen												
	Grosse Sträucher												
Sommerflieder	Einzelne, junge Pflanzen												Bei Gärtnerei Blüten vor Samenreife abschneiden, um Ausbreitung zu verhindern
	Alte Sträucher												Reife Fruchtstände im Kehricht entsorgen

30.04.2017/1/16

A3 Einsatzplan Neophyten

[illegible]

A4 Konzept zur Information der Öffentlichkeit

Informationsform	Termin	Koordination	Akteure
Praxiskurs	So17	Gmde	UWK, Hilfs- u. Fachkräfte
Info-Veranstaltung	Herbst 17	UWK	Bevölkerung, Betroffene
Neophytensammlung (Physiologie, Vorkommen, Gefahren)	laufend	Gmde	Link zu Merkblätter lawa
Information/News	So17	InfoMalters	Beitrag
Schulungsmaterial	laufend	Gmde, Schulen	Homepage Links

A5 Schwarze Liste, Watch-Liste

Auszug aus der Schwarzen Liste

Deutsch	Latein	Verbotene Arten
Armenische Brombeere	<i>Rubus armeniacus</i> Focke	
Aufrechte Ambrosie, aufrechtes Traubenkraut	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	X
Bastardindigo	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	
Bastard-Knöterich	<i>Reynoutria x bohemica</i>	X
Brasilianisches Tausendblatt	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Velloso) Verdc.	
Buddleja, Schmetterlingsstrauch, Sommerflieder	<i>Buddleja davidii</i> Franch.	
Chinesische Samtpappel	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	
Drüsiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	X
Einjähriges Berufkraut	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf. s.l.	
Essbares Zyperngras	<i>Cyperus esculentus</i> L.	
Essigbaum	<i>Rhus typhina</i> L.	X
Falsche Akazie, Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	
Götterbaum	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	
Hanfpalme	<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H. Wendl.	
Henrys Geissblatt	<i>Lonicera henryi</i> Hemsl.	
Herbst-Kirsche	<i>Prunus serotina</i> L.	
Japanischer Staudenknöterich	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	X
Japanisches Geissblatt	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i> L.	X
Kanadische Wasserpest	<i>Elodea canadensis</i> Michx.	
Kirschlorbeer	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	
Nuttalls Wasserpest	<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John	X
Östliches Zäckenschötchen	<i>Bunias orientalis</i> L.	
Riesen-Bärenklau	<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	X
Sachalin-Staudenknöterich	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F. Schmidt) Nakai	X
Schmalblättriges Greiskraut	<i>Senecio inaequidens</i> DC.	X
Spätblühende Goldrute	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	X
Syrische Seidenpflanze	<i>Asclepias syriaca</i> L.	
Verlotscher Beifuss	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	
Vielähriger Knöterich	<i>Polygonum polystachyum</i> Meisn.	X
Vielblättrige Lupine	<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	

Auszug aus der Watch-Liste

Deutsch	Latein
Amerikanische Kermesbeere	<i>Phytolacca americana</i> L.
Amerikanischer stinktierkohl	<i>Lysichiton americanus</i> Hulten & H.St.John
Ausläuferbildendes Fettkraut	<i>Sedum stoloniferum</i> S. G. Gmel
Balfours Springkraut	<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f.
Besen-Radmelde, Besenkraut	<i>Bassia scoparia</i> (L.) Voss
Breitblättriges Pfeilkraut	<i>Sagittaria latifolia</i> Willd.
Geissraute	<i>Galega officinalis</i> L.
Gewöhnliche Jungfernrebe	<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kern.) Fritsch
Kaukasus-Fetthenne, Kaukasus-Fettkraut	<i>Sedum spurium</i> M. Bieb.
Neubelgische Aster, Lanzettblättrige Aster	<i>Aster novi-belgii</i> aggr. (<i>A. lanceolatus</i> , <i>A. novi-belgii</i> , <i>A. x salignus</i> , <i>A. tradescantii</i> , <i>A. x versicolor</i>)
Opuntie	<i>Opuntia humifusa</i> (Raf.) Raf.
Paulownie, Blauglockenbaum	<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud.
Schneebeere	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake
Seidiger Hornstrauch	<i>Cornus sericea</i> L.
Silberakazie, Falsche Mimose	<i>Acacia dealbata</i> Link
Topinambur, Knollen-Sonnenblume	<i>Helianthus tuberosus</i> L.

A6 Einsatz von Herbiziden

Grosse Vorkommen gewisser invasiver Neophyten (vor allem der Asiatischen Staudenknöteriche) können nach heutigem Kenntnisstand nur mit dem Einsatz von Herbiziden wirkungsvoll eingedämmt werden. Die Anwendung von Herbiziden ist jedoch nicht überall erlaubt und erfordert eine fachliche Ausbildung. Für Gemeinden ohne entsprechend ausgebildetes Personal kann ein Gartenbauunternehmen die Einsätze ausführen.

Herbizide dürfen nicht verwendet werden:

- in Naturschutzgebieten
- in Riedgebieten und Mooren
- in Hecken und Feldgehölzen sowie in einem Pufferstreifen von drei Metern Breite entlang von Hecken und Feldgehölzen
- im Wald sowie in einem Pufferstreifen von drei Metern Breite entlang der Bestockung
- an oberirdischen Gewässern und in einem Pufferstreifen von drei Metern Breite entlang von oberirdischen Gewässern
- in der Zone S1 von Grundwasserschutzzonen
- auf Dächern und Terrassen
- auf Lagerplätzen sowie auf und an Strassen, Wegen und Plätzen
- auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen

Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen mit Herbizid sind zugelassen

(sofern regelmässiges Mähen nicht zu einer erfolgreichen Bekämpfung führt):

- in Hecken und Feldgehölzen sowie in einem Pufferstreifen von drei Metern Breite entlang von Hecken und Feldgehölzen;
- im Wald am Waldrand sowie in einem Pufferstreifen von drei Metern Breite entlang der Bestockung.

Herbizideinsatz entlang von Gewässern

Aufgrund der gesetzlichen Rahmenbedingungen ist die Bekämpfung mit Herbiziden entlang von Gewässern stark eingeschränkt. Im Einzelfall sind die Massnahmen mit der Dienststelle lawa abzusprechen.

A7 Entsorgung von Pflanzenmaterial und belasteter Erde

Um eine Verbreitung invasiver Neophyten zu verhindern, ist die Entsorgung von Pflanzenmaterial und belasteter Erde grundlegend.

Der Einfachheit halber soll der normale Bürger sämtliches Pflanzenmaterial von Problempflanzen der Schwarzen Liste konsequent im Kehrrecht entsorgen.

Für grössere Mengen sind die "Empfehlungen Kompostierung" der AGIN zu beachten (www.agin.ch).

Belasteter Boden soll gemäss "Empfehlung Abgetragener Boden mit invasiven gebietsfremden Pflanzen" der AGIN gehandhabt werden (www.agin.ch).

Weitere Infos unter:

- Umweltberatung Luzern: <http://umweltberatung-luzern.ch/>
- Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Luzern:
<https://lawa.lu.ch/NJF/lebensraeume/neobiota>
- AGIN (Arbeitsgruppe invasive Neobiota): www.agin.ch
- Info Flora: <https://www.infoflora.ch/de/>
- Neophyten Schweiz: <http://www.neophyten-schweiz.ch/>
- Bundesamt für Umwelt:
<http://www.bafu.admin.ch/biodiversitaet/13721/14385/14406/index.html?lang=de>