

Baden ist.

Neobiota- Aktionsplan

Umgang mit invasiven Pflanzen- und
Tierarten in der Stadt Baden



STADT BADEN

Stadtentwicklung und Umwelt
Klima und Umwelt
Rathausgasse 5, 5401 Baden
Telefon +41 56 200 82 57
klimaumwelt@baden.ch

1 Auf den Punkt gebracht

Invasive Neobiota haben sich in Baden etabliert und breiten sich aus. Um die menschliche Gesundheit, die Biodiversität und sensible Naturräume zu schützen und ökonomische und infrastrukturelle Schäden zu verhindern, müssen invasive Neobiota bekämpft werden.

Eine koordinierte Bekämpfung spart Ressourcen. Je länger mit der Bekämpfung gewartet wird, desto grösser sind die anfallenden Kosten.

Der Neobiota-Aktionsplan der Stadt Baden basiert auf vier Massnahmenkategorien: Vorbeugen, Sensibilisieren, Bekämpfen und Koordinieren.

Das Ziel des Aktionsplans ist ein koordiniertes Vorgehen bei invasiver Neobiota. Der Schutz der menschlichen Gesundheit, der Infrastruktur, der Biodiversität und Umwelt sowie der land- und forstwirtschaftliche Produktion sind zentral. Zudem wird die Bevölkerung über invasive Neobiota sensibilisiert und informiert.

Vorbeugen

- M1 Resilienz fördern
- M2 Monitoring der Neophyten-Standorte

Sensibilisieren

- M3 Stadteigene Immobilien als Vorbild
- M4 Einfach zugängliches Informationsmaterial
- M5 Bevölkerung sensibilisieren

Bekämpfen

- M6 Ausbreitungsherde bekämpfen
- M7 Bekämpfen nach Priorität
- M8 Regelmässige und koordinierte Bekämpfung sicherstellen

Koordinieren

- M9 Akteure koordinieren
- M10 Austausch mit anderen Gemeinden und dem Kanton
- M11 Finanzielle und personelle Ressourcen sicherstellen

Inhaltsangabe

1	Auf den Punkt gebracht	3
<hr/>		
2	Ausgangslage	5
<hr/>		
	2.1 Ziele	6
	2.2 Grundlagen	6
	2.3 Zuständigkeiten	6
3	Massnahmen	8
<hr/>		
	M1 Resilienz fördern	9
	M2 Monitoring der Neophyten-Standorte	10
	M3 Stadteigene Immobilien als Vorbild	11
	M4 Einfach zugängliches Informationsmaterial	12
	M5 Sensibilisierung der Bevölkerung	13
	M6 Ausbreitungsherde bekämpfen	14
	M7 Bekämpfen nach Priorität	15
	M7.1 Flächenspezifische Priorität	16
	M7.2 Artenspezifische Handlungspriorität	19
	M7.3 Lebensraumspezifische Handlungspriorität	26
	M8 Regelmässige und koordinierte Bekämpfung sicherstellen	28
	M9 Koordination stadtinterner Akteure	29
	M10 Austausch mit anderen Gemeinden und dem Kanton	30
	M11 Finanzielle und personelle Ressourcen sicherstellen	31
4	Priorisierung der Massnahmen	32
<hr/>		
5	Anhang	33
<hr/>		

2 Ausgangslage

Neobiota sind eingeführte, ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets vorkommende Arten. Ein Grossteil dieser Pflanzen und Tiere können sich in der Schweiz nicht vermehren und gefährden weder Mensch noch Umwelt.

Die Wanderung von Arten ist ein natürlicher Prozess, der normalerweise aber sehr langsam und kleinräumig geschieht, sodass es den lokalen Ökosystemen möglich ist, sich an die neuen Arten zu adaptieren.

Durch die Globalisierung und dem Klimawandel verändert sich die Zusammensetzung unserer Ökosysteme aber deutlich schneller, als dies natürlicherweise der Fall wäre. Dadurch können sich die einheimischen Tier- und Pflanzenarten nicht oder nicht schnell genug an die Konkurrenz durch neu eintreffende Arten anpassen. Auch fehlt es in neu besiedelten Ökosystemen an Schädlingen oder Krankheiten, um die starke Vermehrung von bestimmten Arten zu bremsen.

Mögliche Folgen sind:

- Gefährdung der menschlichen Gesundheit
- Gefährdung der Biodiversität und sensibler Naturräume, Verdrängung einheimischer Arten
- Ökonomische Schäden in der Land- und Forstwirtschaft
- Schäden an Infrastruktur (z.B. Hangstabilität, Mauer-schäden etc.)

Ist das der Fall, spricht man von invasiven Neobiota. Es ist ein Sammelbegriff für invasive Neophyten (Pflanzen) und invasive Neozoen (Tiere). Um die Schäden zu minimieren oder zu verhindern, muss die Ausbreitung der invasiven Arten reguliert werden.

Je länger mit der Bekämpfung von invasiven Arten gewartet wird, desto grösser werden die anfallenden Kosten (siehe Abb. 1). Eine möglichst früh einsetzende und koordinierte Bekämpfung spart somit erhebliche Kosten und Ressourcen.

Ohne Gegenmassnahmen breiten sich invasive Neobiota so lange aus, bis sie sämtliche möglichen Lebensräume besiedelt haben (rote Linie), was eine Verdrängung der einheimischen Arten zur Folge hat. Werden Bestände punktuell bekämpft, wie es heute oftmals der Fall ist, kann die Ausbreitung zwar minimiert werden (blaue Linie), der Aufwand nimmt aber stetig zu (blaue Balken). Durch eine koordinierte Eindämmung der Bestände können diese auf ein Niveau reduziert werden (grüne Linie), bei dem der Bekämpfungsaufwand langfristig tief gehalten werden kann (grüne Balken).

Ein koordiniertes, abteilungsübergreifendes Vorgehen zwischen Klima und Umwelt, Stadtforstamt, dem Werkhof und der Infrastruktur in Bezug auf Neobiota hat bis anhin nicht stattgefunden. Der Werkhof hat bisher Ambrosia- und Feuerbrandstandorte erfasst und bekämpft, sowie auf Grünflächen invasive Neophyten bekämpft. Das Stadtforstamt bekämpft invasive Neophyten im Wald sowie zum Teil in Offenland-Lebensräumen anhand ihres Produkteblatts «Invasive Neophyten im Wald» (vgl. Anhang 1).

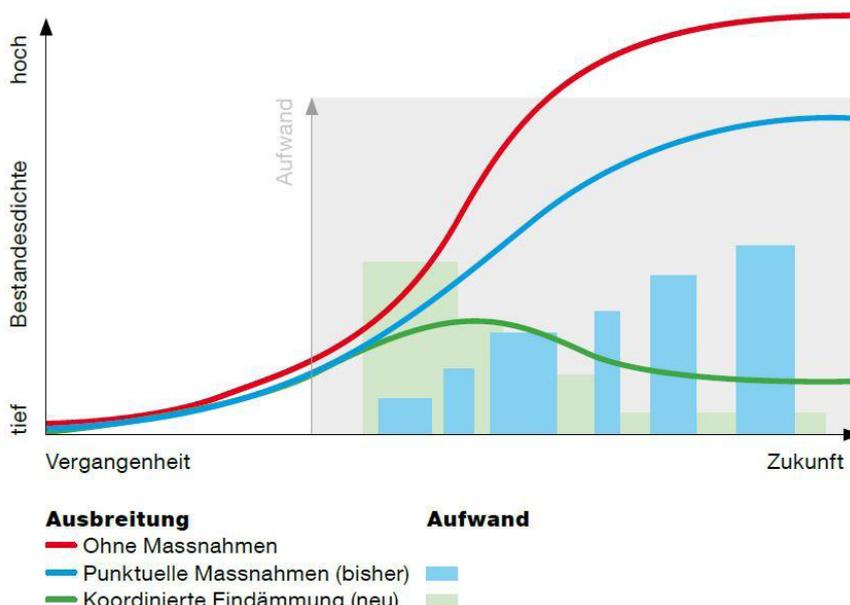


Abbildung 1: Der Aufwand zur Bekämpfung nimmt mit der Bestandsdichte von invasiven Neophyten zu, nur mit einer koordinierten Eindämmung kann der Eindämmungsaufwand langfristig tief gehalten werden (Bildquelle: Kanton Zürich, AWEL, Pilotprojekt Reppischtal, 2017)

Ziele

Das Ziel des Neobiota-Aktionsplans ist ein effizientes und koordiniertes Management von invasiven Neophyten und Neozoen in der Stadt Baden, damit die oben beschriebenen Beeinträchtigungen minimiert werden können. Der Umgang mit invasiver Neobiota ist äusserst zeit- und ressourcenaufwändig, daher ist ein organisiertes und differenziertes Vorgehen mit allen Parteien (Werkhof, Stadtforstamt, Infrastruktur, Klima und Umwelt, Kanton, angrenzenden Gemeinden, Privatpersonen) nötig.

Mit der Umsetzung des Neobiota-Aktionsplans werden im Wesentlichen folgende Ziele verfolgt:

- Schutz des menschlichen Wohlbefindens
- Schutz der Biodiversität und Umwelt / Erhalt der Artenvielfalt
- Schutz der land- und forstwirtschaftlichen Produktion
- Eindämmung der Ausbreitung von invasiver Neobiota
- Moderate Neobiota-bedingte Kostensteigerung der Unterhaltsdienste
- Keine Neobiota-bedingten Schäden an Infrastrukturanlagen
- Kommunikation und Aufklärung der Bevölkerung

Dies soll mit einem raschen, effizienten und koordinierten Management von invasiven Neophyten und Neozoen in der Stadt Baden angegangen werden, um den Aufwand und somit die finanziellen und personellen Ressourcen so niedrig wie möglich zu halten.

Der Neobiota-Aktionsplan zeigt ausserdem auf, welche Flächen von Neobiota freigehalten werden, wo Prioritäten gesetzt werden müssen und welche Neobiota zielführend bekämpft werden können. Ausserdem zeigt der Aktionsplan Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit der Bevölkerung und anderen Akteuren auf.

Grundlagen

Die Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Organismen ist übergeordnet verankert. Folgende rechtlichen Bestimmungen und Grundlagen sind in der Bekämpfung von Neobiota besonders relevant (nicht abschliessend):

- [Freisetzungsverordnung FrSV](#)
- [Umweltschutzgesetz USG](#)
- [Einschliessungsverordnung ESV](#)
- [Jagdverordnung JSV](#)
- [Pflanzengesundheitsverordnung PGesV](#)
- [Neobiota-Aktionsplan des Kantons](#)
- [Richtplan Natur und Landschaft Stadt Baden](#)
- Waldbaukonzept Stadtforstamt

Für genauere Angaben und die jeweiligen Artikel ist die [Zusammenstellung von InfoFlora](#) hilfreich.

Zuständigkeiten

Der Umgang mit und die Bekämpfung von invasiver Neobiota ist die Aufgabe vieler verschiedener Akteure. Die Tabelle 1 (S. 7) zeigt sowohl die kantonalen und kommunalen Zuständigkeiten, als auch die Komplexität der Anforderungen und Zusammenarbeit.

Tabelle 1: Kantonale und kommunale Aufgaben im Umgang mit invasiven Neobiota

Organisation	Aufgaben	EWG-Wald	OBG-Wald	Landwirtschaftsflächen	Grün- und Freiräume	Gewässer und Ufer	Naturschutzflächen	Bahnareale	Kantonsstrassen	Säugetiere, Vögel, Fische, Krebse, Amphibien, Reptile	Übrige invasive Neozoen	Koordination Kanton/ Gemeinden	Kommunikation/ Sensibilisierung	
Stadt Baden	<ul style="list-style-type: none"> • Koordination aller Akteure • Sensibilisierung Bevölkerung • Finanzielle Beiträge an STFA 	X		X	X	X	X			X	X	X	X	
	<ul style="list-style-type: none"> • Koordination und Bekämpfung auf OBG-Flächen • Bekämpfungsauftrag auf EWG-Flächen 		X				X					X	X	
	<ul style="list-style-type: none"> • Bekämpfung auf Grün- und Freiflächen 				X									
	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsmassnahmen 													X
Kanton Aargau	<ul style="list-style-type: none"> • Wälder, Naturschutzgebiete in Wäldern, Finanzielle Beiträge • Vögel, Säugetiere, Fische Krebse 	X	X							X				
	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaft • Insekten, Neuaufretende Arten 			X							X			
	<ul style="list-style-type: none"> • Bekämpfung in Naturschutzgebieten kantonaler Bedeutung und entlang von Gewässern • Amphibien, Reptilien 					X	X	X		X				
	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Anlaufstelle aller Anliegen zum Thema Neobiota 	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	<ul style="list-style-type: none"> • Parzellen entlang Kantonsstrassen 								X					
	<ul style="list-style-type: none"> • Deponien • Abbau- und Rekultivierungsflächen • Aquatische Wirbellose (ohne Krebse) 											X		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenhandel • Vollzug Freisetzungsverordnung 													
	<ul style="list-style-type: none"> • Bekämpfung auf LW-Flächen • Koordination via LW-Kommission 			X										
	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen von invasiven Arten • Beauftragung von OBG zur Bekämpfung 	X	X								X			
	SBB	<ul style="list-style-type: none"> • Koordination und Bekämpfung auf SBB-Flächen 							X					
Natur- und Vogelschutzverein	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation von Freiwilligeneinsätzen • Sensibilisierungsmassnahmen 	X	X		X								X	

3 Massnahmen

Der Neobiota-Aktionsplan der Stadt Baden basiert auf vier Massnahmenkategorien: Vorbeugen, Sensibilisieren, Bekämpfen und Koordinieren. Das Ziel des Aktionsplans ist ein koordiniertes Vorgehen bei invasiven Neobiota und der Schutz der menschlichen

Gesundheit, der Infrastruktur, der Biodiversität und Umwelt sowie der land- und forstwirtschaftliche Produktion. Zudem wird die Bevölkerung zu invasiver Neobiota sensibilisiert und informiert.

Vorbeugen

- M1 Resilienz fördern
- M2 Monitoring der Neophyten-Standorte

Sensibilisieren

- M3 Stadteigene Immobilien als Vorbild
- M4 Einfach zugängliches Informationsmaterial
- M5 Bevölkerung sensibilisieren

Bekämpfen

- M6 Ausbreitungsherde bekämpfen
- M7 Bekämpfen nach Priorität
- M8 Regelmässige und koordinierte Bekämpfung sicherstellen

Koordinieren

- M9 Akteure koordinieren
- M10 Austausch mit anderen Gemeinden und dem Kanton
- M11 Finanzielle und personelle Ressourcen sicherstellen

M1 Resilienz fördern

Massnahme

Die Resilienz der Ökosysteme in der Stadt Baden wird gefördert, um die Etablierung invasiver Neobiota zu erschweren.

Ziel

Durch resiliente Ökosysteme etabliert sich weniger Neobiota, sodass der Aufwand für die Bekämpfung reduziert werden kann.

Beschreibung

Um die weitere Ausbreitung invasiver Neobiota zu minimieren, muss die Resilienz der Ökosysteme in Baden weiter gefördert werden. Die Resilienz eines Ökosystems beschreibt seine Fähigkeit, nach Störungen (z.B. Neophyten) wieder in seinen Ursprungszustand zurückzukehren oder sich so anzupassen, dass seine ökologische Funktion aufrecht erhalten wird. Resiliente Ökosysteme können sich besser gegen invasive Arten «schützen». Die Widerstandsfähigkeit könnte beispielsweise durch die Förderung der Biodiversität und Artenvielfalt und mit der Vernetzung von Lebensräumen erreicht werden.

Dies kann langfristig die Ausbreitung von Neobiota minimieren und zu einer Verringerung des Ressourcenaufwands in der Bekämpfung führen.

Die Förderung der Widerstandsfähigkeit ist besonders im Wald von hoher Bedeutung, dies ist auch eines der Ziele im Waldbaukonzept Baden vom Stadtforstamt.



Abbildung 2: Naturwaldreservat Teufelskeller (Bildquelle: Anton Lehmkuhl)



M3 Stadteigene Immobilien als Vorbild

Massnahme

Die Stadt Baden bekämpft invasive Neophyten bei stadteigenen Immobilien und beseitigt bestehende Neophyten fortlaufend.

Ziel

Indem die Stadt Baden mit einem guten Beispiel vorangeht, stärkt sie ihre Glaubwürdigkeit gegenüber der Bevölkerung.

Beschreibung

Die Stadt Baden hat eine Vorbildfunktion gegenüber der Bevölkerung. Daher müssen bei stadteigenen Immobilien die Neophyten fortlaufend bekämpft bzw. mit einheimischen Arten ersetzt werden. Besonders Kirschlorbeer und Mahonie wachsen noch auf vielen stadteigenen Parzellen. Dies verursacht ein falsches Bild bei der Bevölkerung, die angehalten werden, ihre Kirschlorbeeren mit einheimischen Sträuchern zu ersetzen.



M4 Einfach zugängliches Informationsmaterial

Massnahme

Für Einwohnende und Verwaltungsmitarbeitende wird einfach zugängliches und selbsterklärendes Informationsmaterial zum Umgang mit invasiver Neobiota erarbeitet und bereitgestellt.

Ziel

Durch die Bereitstellung und die Vermittlung von Wissen über Neobiota wird das von Privaten gefördert.

Beschreibung

Invasive Arten können nur bekämpft werden, wenn diese bei den betroffenen Personen bekannt sind. Zudem ist es im Umgang mit invasiven Neophyten wichtig, dass die Bekämpfung und Entsorgung fachgerecht ausgeführt wird, damit sich die Pflanzen nicht noch stärker ausbreiten. Eine nicht-sachgemässe Bekämpfung kann zu einem Mehraufwand und zu einer Vermehrung invasiver Neobiota führen.

Je einfacher das Informationsmaterial zugänglich für Anwohnende und Verwaltungsmitarbeitende ist, desto eher ist das Bewusstsein für die Arten und den Umgang mit ihnen vorhanden.

M5 Bevölkerung sensibilisieren

Massnahme

Die Stadt Baden sensibilisiert die Bevölkerung für die Problematik invasiver Neobiota, ermöglicht interessierten Anwohnenden sich zu engagieren und schafft Anreize zur Bekämpfung invasiver Neophyten.

Ziel

Die Bevölkerung der Stadt Baden ist über invasiven Arten und ihre Auswirkungen informiert und durch Anreize werden auch in Privatgärten Neophyten bekämpft.

Beschreibung

Die Bevölkerung von Baden spielt eine wichtige Rolle in der Bekämpfung von invasiven Arten. Wichtige Grundsätze in der Zusammenarbeit mit der Bevölkerung sind die Sensibilisierung über die Auswirkungen der invasiven Neobiota sowie das Vermitteln von Artenkenntnissen, um invasive Arten erkennen zu können. Werden keine neuen invasiven Arten in den Privatgärten angepflanzt und bestehende Bestände in den Gärten schrittweise entfernt, kann der Eintrag an invasiven Neophyten in der Natur verringert werden.

Folgende Massnahmen werden in der Sensibilisierung der Bevölkerung ergriffen oder wurden bereits umgesetzt:

- [Einführung](#) und [Entsorgung](#) von Neophytensäcken, inkl. [Flyer](#)
- [Infolyer](#)
- Bekämpfungseinsätze mit Schulklassen
- Bekämpfungseinsätze mit Freiwilligen und dem NAVO
- Finanzielle Anreize für den Ersatz von invasiven Neophyten (z.B. durch die Finanzierung von Neupflanzungen, Tauschaktionen)



Abbildung 4: Primarklassen bei Neophyteneinsatz 2019 (Bildquelle: Pascale Contesse)

M6 Ausbreitungsherde bekämpfen

Massnahme

Die Stadt Baden bekämpft Ausbreitungsherde von invasiven Neophyten prioritär.

Ziel

Mit der Bekämpfung von Ausbreitungsherden kann langfristig gezielt die flächenmässige Ausbreitung eingedämmt werden.

Beschreibung

Mit dem Neobiota-Aktionsplan soll eine effiziente und koordinierte Bekämpfung gefördert werden. Eine wichtige Massnahme ist die Bekämpfung von Ausbreitungsherden. Dies können adulte Pflanzen sein, welche eine grosse Menge an Samen verbreiten (bspw. Götterbäume). Die Bekämpfung solcher Ausbreitungsherde ist besonders effizient und sollte priorisiert werden, da ansonsten die Bekämpfung der neu auftretenden Neophyten keinen Sinn macht, wenn immer neue Samen eingetragen werden.



Abbildung 5: Adulte Götterbäume an der Limmat (Bildquelle: Stefanie Wiesinger)

M7 Bekämpfen nach Priorität

Massnahme

Die Stadt Baden bekämpft invasive Neobiota anhand ihres Verbreitungs- und Schadenpotenzials.

Beschreibung

Da es nicht möglich ist, alle invasiven Arten an all ihren Standorten zu bekämpfen, ist es wichtig die vorhandenen Ressourcen überlegt einzusetzen. Mit einer Prioritätensetzung kann ein nachhaltiger Umgang mit Neobiota erzielt werden.

Flächen, die noch Neobiota-frei sind, müssen freigehalten werden, dies hat oberste Priorität. Danach müssen invasive Neophyten in ökologisch besonders wertvollen Flächen und entlang von Verbreitungsachsen bekämpft werden (vgl. Abbildung 6). Dadurch wird die Qualität der wertvollen Lebensräume erhalten und die Ausbreitungsgeschwindigkeit invasiver Arten reduziert.

Es wird anhand von drei Prioritäten unterschieden:

- M7.1 Flächenspezifische Priorität
- M7.2 Artsspezifische Handlungspriorität
- M7.3 Lebensraumspezifische Handlungsprioritäten

Die flächenspezifische Priorität beschreibt die besonders wertvollen Lebensräume, die einen besonderen Schutz und damit eine intensive Bekämpfung von Neophyten brauchen. Das gilt auch für Vernetzungsachsen, wenn diese bevorzugte Ausbreitungsachsen von invasiven Neophyten und Neozoen darstellen.

Zusätzlich wird einerseits eine artenspezifische Handlungspriorität angegeben, die definiert, welche Arten besonders stark bekämpft werden sollen. Andererseits gibt es eine lebensraumspezifische Handlungspriorität, da invasive Arten in verschiedenen Lebensräumen ein unterschiedliches Schadpotenzial und Ausbreitungskraft zeigen.

Die Priorisierungen sollen lediglich ein Anhaltspunkt sein, welches die Ressourcenplanung vereinfacht. Es ist jeweils standortspezifisch zu entscheiden, welche Arten zu bekämpfen sind.

Ziel

Mit der Bekämpfung nach Priorität ist es möglich mit limitierten Ressourcen den grösstmöglichen Effekt zu erzielen.



Abbildung 6: Priorisierung und Zielsetzung der Neophytenbekämpfung, als erstes müssen ökologisch besonders wertvolle Flächen von invasiven Neophyten freigehalten werden (Bildquelle: Massnahmenplan Neobiota 2022-2025, Kanton Zürich)

7.1 Flächenspezifische Priorität

Auch wenn es bei einzelnen invasiven Arten wünschenswert wäre, sie auf dem gesamten Gemeindegebiet zu regulieren, lassen dies die Ressourcen zurzeit nicht zu. Die Tabellen 2 bis 4 zeigen die Flächen auf, die eine hohe Priorität für die Bekämpfung von invasiven Neophyten haben, da es sich um ökologisch besonders wertvolle Flächen oder Verbreitungssachsen handelt.

Prioritäre Flächen der Stadt Baden sind:

- Steckbriefflächen nach Richtplan Natur und Landschaft 2021, die durch invasive Neophyten gefährdet sind
- Kommunale und überkommunale Schutzobjekte
- Puffer von 20 m um kommunale und überkommunale Schutzobjekte
- Öffentliche Bachläufe
- Puffer von 5 m entlang der Bachläufe
- Grünflächen im Siedlungsraum, die besonderen ökologischen Wert haben, wichtige Vernetzungsfunktionen einnehmen oder einen repräsentativen Charakter haben

Die Karte (Abbildung 7) auf Seite 18 verortet die Flächen in der Stadt Baden und dient als Übersichtsinstrument.

Wichtig zu beachten ist, dass hier nur Flächen mit einer hohen Priorität angegeben sind, die zur Einwohner- bzw. Ortsbürgergemeinde Baden gehören. In der Bekämpfung invasiver Neobiota sind aber auch Flächen wie das SBB-Gleisbett und die Limmat essentiell, da es sich dabei um Ausbreitungssachsen handelt.

Tabelle 2: Prioritäre Steckbriefflächen des Richtplans Natur und Landschaft

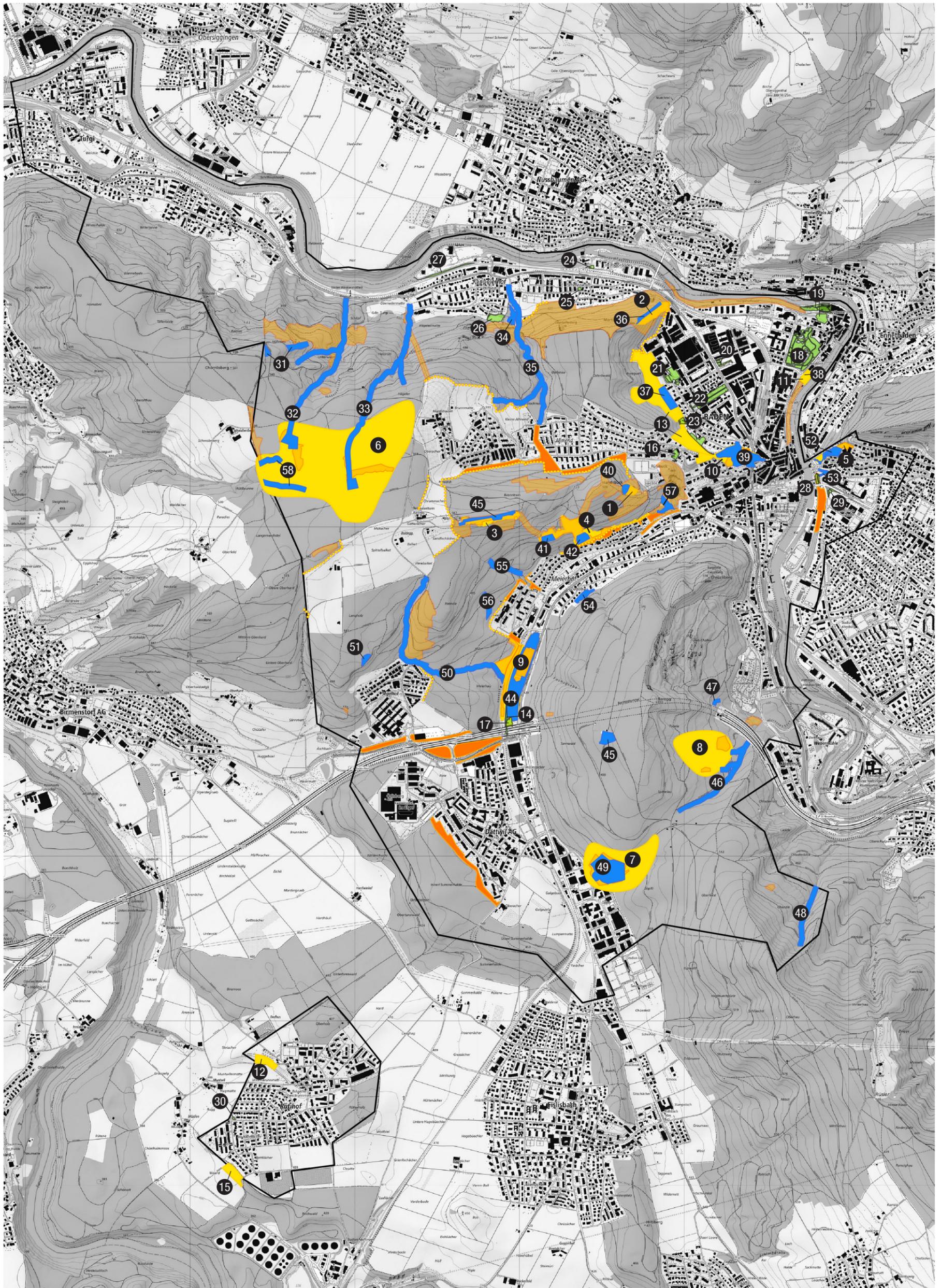
Karte	Richtplan	Name	Vorkommende Neophyten
1	5	Steinbruch Hundsbuck	Goldrute
2	6	Trockenstandort/Grat Martinsberg	Goldrute
3	7	Vernetzungskorridor Sonnenberg/Baldegg	Goldrute, Berufkraut, Götterbaum
4	8	Vernetzungskorridor Sonnenberg/Geisswiesli	Götterbaum, Paulownie, Berufkraut, Goldrute, Sommerflieder
5	13	Trockenstandort Scharenfels	Berufkraut, Götterbaum
6	17	Feuchtstandorte und Weiher Baldegg Müseren	Springkraut
7	18	Feuchtstandorte und Quelltümpfel Täferwald	Goldrute, Springkraut, Staudenknöterich
8	19	Feuchtstandorte und Weiher Holländer	Springkraut
9	20	Dättwiler Weiher	Signalkrebs, Springkraut, Staudenknöterich
10	21	Trockenstandort Schlossberg	Götterbaum, Robinie, Armenische Brombeere
	23	Waldränder	Kirschlorbeer, Gefährdung durch Neophyten aus Gartenabfällen
11	25	Wiese Oelrain-Hang/Tränenbrünneli	Berufkraut, Armenische Brombeere
12	28	Wiese Raihügel	Berufkraut
13	29	Wiesen und Weiden Martinsberg	Armenische Brombeere
14	33	Wiese beim Skaterpark	Goldruten
15	34	Wiese Ammon	Armenische Brombeere, Berufkraut

Tabelle 3: Prioritäre Grünflächen im Unterhalt des Werkhofs

Karte	Grünfläche	Name	Vorkommende Neophyten
16	A1	Schützenhaus	
17	D5	Ausgleichsbecken	Berufkraut, Ackerkratzdistel
18	I1	Kurpark	Wenig Neophyten, repräsentativ
19	I2	Mätteli/Ochsengarten	Robinie, Staudenknöterich, Ackerkratzdistel
20	I9	Trafoplatz	Kreuzkraut, Berufskraut
21	I13	Martinsberggut	Staudenknöterich, Berufskraut
22	I14	Friedhof Bruggerstrasse	Wenig Neophyten, repräsentativ
23	I16	Schulhaus + Kindergarten St. Ursus	
24	K1	Im Roggenboden	Wurde aufgewertet
25	K4	Schellenacker	Interessante Pflanzengesellschaften
26	K8	1. Augsthügel	z.T. botanisch sehr interessant
27	K10	Bahnbord Brisgistrasse	Sehr viele Neophyten aber sehr wertvolle Pflanzengesellschaften vorhanden, Bärenklau, Berufskraut
28	LR3	St. Anna	Berufskraut, Kreuzkraut
29	LR9	Kantonsschule	z.T. botanisch interessant
30	R11	Buskehrplatz	Wurde aufgewertet

Tabelle 4: Prioritäre Pflegeflächen des Stadtforstamts

Karte	Grünfläche	Name	Vorkommende Neophyten
31	3/4	Orchideenwiese Hohmatt	
32	2/166	Unterer Ruschebach+Einzugsgebiet	
33	5/167	Oberer Ruschebach	
34	109	Bruderholzwiese	
35	11	Stockmattgraben	
36	15	Grat Martinskänzeli	
37	28	Mähwiese Martinsberg	Wiese: Pflege durch Landwirt, Obstgarten: Pflege durch STFA
38	37	Wiese Tränenbrünneli	
39	36	Schloss Stein	
40	44	Steinbruch Hundsbuck	
41	49	Alter Steinbruch Sonnenbergstrasse	
42	46	Alter Steinbruch Felsenweg	
43	54	Vernetzung Grat Baldegweg	
44	74	Dättwiler Weiher	
45	93	Waldwiese Baregg	
46	88	Krummbach	
47	87	Bepflanzung A1 Ost	Henrys Geissblatt
48	106	Kanzelnbach	
49	99	Feuchtgebiet Täfern	
50	72	Teufelsgraben	
51	70	Alte Kiesgrube Langholzstrasse	
52	38	Trockengebiet Schartenfels	
53	39	Stohlergut	
54	82	Wiese Ziegelhaus	Pflege durch Landwirt
55	81	Kehlbach	
56	79	Bach Ziegelhaus	
57	41	Geisswiesli	
68	60	Höhlibach	



- Prioritäre Steckbriefflächen nach Richtplan Natur und Landschaft
- Grün- und oder Freihaltezonen mit spezieller Vernetzungsfunktion nach Richtplan Natur und Landschaft
- Naturschutzzonen im Wald nach Richtplan Natur und Landschaft
- Waldränder nach Richtplan Natur und Landschaft
- Prioritäre Pflegeflächen Stadtforstamt
- Prioritäre Grünflächen im Unterhalt des Werkhofs

Abbildung 7: Karte der prioritären Flächen für die Bekämpfung invasiver Neophyten

7.2 Artenspezifische Handlungspriorität

Die artenspezifische Handlungspriorität wird anhand folgender Kriterien bestimmt:

- Ausbreitungsstärke
- Auswirkungen auf menschliche Gesundheit
- Auswirkungen auf Land- und Forstwirtschaft
- Auswirkungen auf Infrastruktur
- Auswirkungen auf Biodiversität
- Langfristige Entwicklung von Beständen
- Erfahrungen aus dem Umgang

Die Tabelle 7 und 8 (S. 20-25) führen Neophyten und Neozoen auf, die als invasiv gelten. Je nach Schadenspotenzial sind die Arten zusätzlich in der Freisetzungsverordnung (FrSV) aufgeführt, welche den Umgang, respektive den Verkauf verbietet.

Durch die rasche Ausbreitung und Veränderung im Vorkommen invasiver Arten kann sich die Artenliste und die Priorität der einzelnen Arten schnell ändern. Dies gilt es in der Koordination der Bekämpfung zu beachten.

Tabelle 5: Legende Einteilung verschiedener Prioritätsstufen für die Bekämpfung invasiver Neophyten an prioritären Standorten und im übrigen Gemeindegebiet (basiert auf den Neophytenstrategien der Städte User, St. Gallen, Zürich und auf der Neophytenstrategie des Kantons Aargau)

Priorität	Prioritäre Standorte	Übriges Gemeindegebiet
1	Nulltoleranz	Nulltoleranz
2	Neu auftretende und bestehende Bestände bekämpfen	Neu auftretende Bestände und Ausbreitung bestehender Bestände bekämpfen
3	Neu auftretende Bestände bekämpfen, Ausbreitung bestehender Bestände bekämpfen	Neu auftretende Bestände bekämpfen, bestehende Bestände nur bei übrigen Ressourcen bekämpfen
4	Kommen nur vereinzelt vor, vorkommende Individuen bekämpfen	Kommen nur vereinzelt vor, vorkommende Individuen bekämpfen
5	Kommen noch nicht in Baden vor	Kommen noch nicht in Baden vor

Tabelle 6: Legende Einteilung verschiedener Prioritätsstufen von invasiven Neozoen und ihr Vorkommen.

Priorität	Prioritäre Standorte
+	Art wurde in Baden oder im Kt. Aargau gesichtet
-	Art wurde bis anhin in Baden oder im Kt. Aargau noch nicht gesichtet

Tabelle 7: Liste invasiver Neophyten in Baden

Name Deutsch	Name Latein	Priorität	Vorkommen Baden	FrSV Verbot Umgang	FrSV Verbot Inverkehrbringen	Liste der invasiven gebietsfremden Arten	Liste der potenziell invasiven Arten
Ambrosia	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	1	X	X	X	X	
Riesenbärenklau	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	1	X	X	X	X	
Schmalblättriges Greiskraut	<i>Senecio inaequidens</i>	2	X	X	X	X	
Asiatische Staudenknöteriche	<i>Reynoutria japonica aggr.</i>	2	X	X	X	X	
Drüsiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>	2	X	X	X	X	
Berufkräuter	<i>Erigeron sp.</i>	2	X	X	X	X	
Nordamerikanische Goldruten	<i>Solidago canadensis/gigantea</i>	2	X	X	X	X	
Essigbaum	<i>Rhus typhina</i>	2	X	X	X	X	
Götterbaum	<i>Ailanthus altissima</i>	2	X	X	X	X	
Chinesische Hanfpalme	<i>Trachycarpus fortunei</i>	2	X		X	X	
Kirschlorbeer	<i>Prunus laurocerasus</i>	2	X		X	X	
Sommerflieder/Schmetterlingsstrauch	<i>Buddleja davidii</i>	2	X		X	X	
Henrys Geissblatt	<i>Lonicera henryi</i>	2	X		X	X	
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3	X			X	
Blauglockenbaum	<i>Paulownia tomentosa</i>	3	X		X		X
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	3	X			Kein Neophyt	
Armenische Brombeere	<i>Rubus armeniacus</i>	3	X		X	X	
Japanisches Geissblatt	<i>Lonicera japonica</i>	3	X		X	X	
Fünffingerige-/Gewöhnliche Jungferhrebe	<i>Parthenocissus quinquefolia aggr.</i>	3	X		X	X	
Erdmandelgras/Essbares Zypergras	<i>Cyperus esculentus</i>	4	X				X
Herbst-Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>	4	X		X	X	
Kanadische Wasserpest	<i>Elodea canadensis</i>	4	X			X	
Syrische Seidenpflanze	<i>Asclepias syriaca</i>	4	X	X	X	X	
Verlotischer Beifuss	<i>Artemisia verlotiorum</i>	4	X		X	X	
Geissraute	<i>Galega officinalis</i>	4	X		X	X	
Kaukasus-Fetthenne	<i>Sedum spurium</i>	4	X		X	X	
Neubelgische Aster	<i>Aster novi-belgii aggr.</i>	4	X		X	X	
Seidiger Hornstrauch	<i>Cornus sericea</i>	4	X		X	X	
Seidiger Hornstrauch	<i>Cornus sericea</i>	4	X	X	X	X	

Name Deutsch	Name Latein	Priorität	Vorkommen Baden	FrSV Verbot Umgang	FrSV Verbot Inverkehrbringen	Liste der invasiven gebietsfremden Arten	Liste der potenziell invasiven Arten
Topinambur	<i>Helianthus tuberosus</i>	4	X			X	
Nuttalls Wasserpest	<i>Elodea nuttalli</i>	4	X	X	X	X	
Glattes Zackenschötchen	<i>Bunias orientalis</i>	4	X		X	X	
Korallenstrauch	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	4	X		X	X	
Gold-Bambus	<i>Phyllostachys aurea</i>	4	X		X	X	
Vieljähriger Knöterich	<i>Polygonum polystachyum</i>	4	X			X	
Chinesische Saftpappel	<i>Abutilon theophrasti</i>	4	X				X
Ufer-Trespe	<i>Bromus riparius</i>	4	X				X
Zarte Gliederschote	<i>Choripora tenella</i>	4	X				X
Karvinskis Berufskraut	<i>Erigeron karvinskianus</i>	4	X				X
Immergrüne Kriech-Heckenkirsche	<i>Lonicera pileata</i>	4	X				X
Vielblütige Rose	<i>Rosa multiflora</i>	4	X				X
Wilde Mohrenhirse	<i>Sorghum halepense</i>	4	X				X
Schneebeere	<i>Symphoricarpos albus</i>	4	X				X
Runzelblättriger Schneeball	<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	4	X				X
Vielblättrige Lupine	<i>Lupinus polyphyllus</i>	5			X	X	
Ausläuferbildendes Fettkraut	<i>Sedum stoloniferum</i>	5			X	X	
Nadelkraut	<i>Crassula helmsii</i>	5		X	X		
Falsche Mimose	<i>Acacia dealbata</i>	5			X	X	
Bastardindigo	<i>Amorpha fruticosa</i>	5			X	X	
Papiermaulbeerbaum	<i>Broussonetia papyrifera</i>	5			X	X	
Rundblättriger Baumwürger	<i>Celastrus orbiculatus</i>	5		X	X	X	
Gestreiftes Süßgras	<i>Glyceria striata</i>	5			X	X	
Schmalrohr	<i>Lagarosiphon major</i>	5		X	X	X	
Kents Heusenkraut	<i>Ludwigia x kentiana</i>	5				X	
Japanischer Bambus	<i>Pseudosasa japonica</i>	5			X	X	
Kopoubohne	<i>Pueraria lobata</i>	5		X	X	X	
Rotborstige Himbeere	<i>Rubus phoenicolasius</i>	5			X	X	
Haargurke	<i>Sicyos angulatus</i>	5		X	X	X	
Kletternder Giftsumach	<i>Toxicodendron radicans</i>	5		X	X	X	
Karolina Haarnixe	<i>Cabomba caroliniana</i>	5		X	X		
Japanischer Hopfen	<i>Humulus japonica</i>	5		X	X		

Name Deutsch	Name Latein	Priorität	Vorkommen Baden	FrSV Verbot Umgang	FrSV Verbot Inverkehrbringen	Liste der invasiven gebietsfremden Arten	Liste der potenziell invasiven Arten
Grosser Wassernabel	Hydrocotyle ranunculoides	5		X	X		
Südamerikanische Heusenkräuter	Ludwigia spp.	5		X	X	X	
Tausendblätter	Myriophyllum spp.	5		X	X	X	
Lästiger Schwimmpflanz	Salvinia molesta	5		X	X		
Grosser Algenfarn	Azolla filiculoides	5			X		X
Stachelgurke, Igelgurke	Echinocystis lobata	5			X		
Wasserröhrenchen, Japanische Petersilie	Oenanthe javanica	5			X		X
Afrikanisches Lampenputzergas	Pennisetum setaceum	5			X		
Breitblättriges Pfeilkraut	Sagittaria latifolia	5			X		X
Kiwi	Actinidia chinensis	5					X
Fingerblättrige Akebie	Akebia quinata	5					X
Dreispaltige Ambrosie	Ambrosia trifida	5					X
Japanische Aralie	Aralia elata	5					X
Besen-Radmelde	Bassia scoparia	5					X
Lotuspflaume	Diospyros lotus	5					X
Dichtblättrige Wasserpest	Elodea densa	5					X
Kletter-Spindelkraut, Kriechspindel	Euonymus fortunei	5					X
Balfours Springkraut	Impatiens balfourii	5					X
Chinaschilf	Miscanthus sinensis	5					X
Zartes Federgras	Nassella tenuissima	5					X
Gemeiner Feigenkaktus	Opuntia humifusa	5					X
Mattstacheliger Feigenkaktus	Opuntia phaeacantha	5					X
Amerikanische Kermesbeere	Phytolacca americana	5					X
Indisches Fallsamengras	Sporobolus indicus	5					X
Ufer-Rebe	Vitis riparia	5					X

Tabelle 8: Liste invasiver Neozoen in Baden

Name Deutsch	Name Latein	Prio.	Vorkommen Baden	FrSV Verbot	Liste der invasiven gebietsfremden Arten	Liste der potenziell invasiven Arten
Bisamratte	<i>Ondatra zibethicus</i>	+	X		X	
Waschbär	<i>Procyon lotor</i>	+	X		X	
Wanderratte	<i>Rattus norvegicus</i>	+	X		X	
Nordamerikanische Buchstaben-Schmuckschildkröten	<i>Trachemys scripta</i>	+	X	X	X	
Seefroschgruppe	<i>Pelophylax ridibundus</i> aggr.	+	X		X	
Weisser Amur	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	+	X		X	
Sonnenbarsch	<i>Lepomis gibbosus</i>	+	X		X	
Regenbogenforelle	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	+	X		X	
Zander	<i>Sander lucioperca</i>	+	X		X	
Asiatische Tigermücke	<i>Aedes albopictus</i>	+	X		X	
Buchsbaumzünsler	<i>Cydalima perspectalis</i>	+	X		X	
Asiatischer Marienkäfer	<i>Harmonia axyridis</i>	+	X	X	X	
	<i>Tapinoma nigerimum</i> aggr.	+	X		X	
Galizierkrebs	<i>Astacus leptodactylus</i>	+	X		X	
Kambarkrebs	<i>Faxonius limosus</i>	+	X		X	
Signalkrebs	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	+	X		X	
Roter Amerikanischer Sumpfkrebs	<i>Procambarus clarkii</i>	+	X		X	
Grosser Höckerflohkrebs	<i>Dikerogammarus villosus</i>	+	X		X	
Spanische Wegschnecke	<i>Arion vulgaris</i>	+	X		X	
Fluss-Körbchenmuschel	<i>Corbicula fluminea</i>	+	X		X	
Wandermuschel	<i>Dreissena polymorpha</i>	+	X		X	
Karausche	<i>Carassius carassius</i>	+	X		X	X
Koi, Spiegelkarpfen und ähnliche Zuchtformen	<i>Cyprinus carpio</i> Zuchtformen	+	X		X	X
Asiatische Buschmücke	<i>Aedes japonicus</i>	+	X		X	X
Kirschessigfliege	<i>Drosophila suzukii</i>	+	X		X	X
Marmorierte Baumwanze	<i>Halyomorpha halys</i>	+	X		X	X

Name Deutsch	Name Latein	Prio.	Vorkommen Baden	FrSV Verbot	Liste der invasiven gebietsfremden Arten	Liste der potenziell invasiven Arten
Amerikanische Kiefernanzie	<i>Leptoglossus occidentalis</i>	+	X			X
	<i>Xyleborinus saxesenii</i>	+	X			X
Schwarzer Nutzholzborkenkäfer	<i>Xylosandrus germanus</i>	+	X			X
	<i>Caenoplana variegata</i>	+	X			X
Sikahirsch	<i>Cervus nippon</i>	-			X	
Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	-			X	
Marderhund	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	-			X	
Baumwollschwanzkaninchen	<i>Sylvilagus floridanus</i>	-			X	
Burunduk	<i>Tamias sibiricus</i>	-			X	
Nilgans	<i>Alepochen aegyptiaca</i>	-			X	
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-			X	
Weisswangengans	<i>Branta leucopsis</i>	-			X	
Moschusente	<i>Cairina moschata</i>	-			X	
Schwarzschan	<i>Cygnus atratus</i>	-			X	
Schwarzkopfruderente	<i>Oxyura jamaicensis</i>	-			X	
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	-			X	
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-			X	
Heiliger Ibis	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	-			X	
Italienischer Wasserfrosch	<i>Pelophylax bergeri</i>	-			X	
Zwergwels, Katzenwels	<i>Ameiurus spp.</i>	-			X	
Goldfisch	<i>Carassius auratus</i>	-			X	
Giebel	<i>Carassius gibelio</i>	-			X	
Silbener Toistolob	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	-			X	
Gefleckter Toistolob	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	-			X	
Forellenbarsch	<i>Micropterus salmoides</i>	-			X	
Schwarzmaulgrundel	<i>Neogobius melanostomus</i>	-			X	
Kesslergrundel	<i>Ponticola kessleri</i>	-			X	
Blaubandbärbling	<i>Pseudorasbora parva</i>	-			X	
Bachsaibling	<i>Salvelinus fontinalis</i>	-			X	
Kanadische Seeforelle	<i>Salvelinus namaycush</i>	-			X	
Edelkastaniengallwespe	<i>Dryocosmus kuriphilus</i>	-			X	
Vernachlässigte Wegameise	<i>Lasius neglectus</i>	-			X	

Name Deutsch	Name Latein	Prio.	Vorkommen Baden	FSV Verbot	Liste der invasiven gebietsfremden Arten	Liste der potenziell invasiven Arten
Japankäfer	<i>Popillia japonica</i>	-			X	
Asiatische Hornisse	<i>Vespa velutina</i>	-			X	
Süßwasser-Röhrenkrebs	<i>Chelicorophium curvispinum</i>	-			X	
Rote Schwebegarnele	<i>Hemimysis anomala</i>	-			X	
Quagga-Dreikantmuschel	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i>	-			X	
Chinesische Teichmuschel	<i>Sinanodonta woodiana</i>	-			X	
Bahamaente	<i>Anas bahamensis</i>	-				X
Braunkopfpapageiweise	<i>Sonsuthora webbianus</i>	-				X
Streifenringelnatter	<i>Matrix natix persa</i>	-				X
Ruineneidechse	<i>Podarcis siculus</i>	-				X
Hieroglyphen-Schmuckschildkröte	<i>Pseudemys concinna</i>	-				X
Koreanische Buschmücke	<i>Aedes koreicus</i>	-				X
Roskastanienminiermotte	<i>Cameraria ohridella</i>	-				X
Amerikanischer Nutzholzborkenkäfer	<i>Cyclorhpidion bodoanum</i>	-				X
Nordischer Fichtenborkenkäfer	<i>Gnathotrichus materianus</i>	-				X
Nordamerikanischer Grubenhalsiger Splintholzkäfer	<i>Ips duplicatus</i>	-				X
	<i>Lyctus cavicollis</i>	-				X
	<i>Xyleborinus attenuatus</i>	-				X
	<i>Xylosandrus crassiusculus</i>	-				X
Stebbing's Holzwespenbock	<i>Xylotrechus stebbingi</i>	-				X
	<i>Chelicorophium robustum</i>	-				X
	<i>Chelicorophium sowinskyi</i>	-				X
Granataugen-Flohkrebs	<i>Echinogammarus ischnus</i>	-				X
Pontokaspische Donau-Assel	<i>Jaera istri</i>	-				X
Brackwasser-Körbchenmuschel	<i>Corbicula fluminalis</i>	-				X
	<i>Hypania invalida</i>	-				X
	<i>Obama nungara</i>	-				X
Amerikanischer Ochsenfrosch	<i>Rana catesbeiana</i>	-				

7.3 Lebensraumspezifische Handlungspriorität

Wie einheimische Pflanzenarten auch, haben invasive Neophyten in verschiedenen Lebensräumen unterschiedliches Ausbreitungs-, respektive Schadpotenziale. Aus diesem Grund zeigt die Tabelle 10, was das jeweilige Ziel in der Bekämpfung der Neophyten für den jeweiligen Lebensraum ist.

Tabelle 9: Legende Lebensraumspezifische Handlungspriorität

Symbol	Erklärung
●	Eliminieren der Bestände im entsprechenden Gebiet
○	Eindämmung der Bestände
•	Stabilisierung der Bestände, langfristige Eindämmung der Bestände
◦	Stabilisierung der Bestände
-	Art für Lebensraum (noch) nicht relevant

Tabelle 10: Lebensraumspezifische Handlungspriorität nach Art (basiert auf den Neophytenstrategien der Kantone Aargau und St. Gallen), es werden nur die Neophyten aufgeführt, die zur Zeit in Baden vorkommen

Deutscher Name	Naturschutz	Gewässer	Wald	Landwirtschaft	Wiesen	Siedlung
Ambrosia	●	●	●	●	●	●
Riesenbärenklau	●	●	●	●	●	●
Schmalblättriges Greiskraut	●	○	•	●	●	○
Asiatische Staudenknöteriche	●	○	○	-	○	○
Drüsiges Springkraut	●	○	•	-	◦	○
Berufkräuter	●	-	•	○	○	○
Nordamerikanische Goldruten	●	•	○	○	○	○
Essigbaum	○	-	○	-	○	○
Götterbaum	○	-	○	-	○	○
Chinesische Hanfpalme	○	-	○	-	-	○
Kirschlorbeer	○	-	○	-	-	○
Sommerflieder/Schmetterlingsstrauch	○	•	○	-	•	○
Henrys Geissblatt	○	-	○	-	-	○
Robinie	○	-	◦	-	•	○
Blauglockenbaum	○	-	•	-	-	○
Acker-Kratzdistel	◦	-	-	●	•	◦
Armenische Brombeere	○	-	◦	○	○	•
Japanisches Geissblatt	◦	-	◦	-	-	•
Fünffingerige-/Gewöhnliche Jungfernebe	◦	-	◦	-	-	•
Erdmandelgras/Essbares Zypergras	-	-	-	●	-	◦
Herbst-Traubenkirsche	-	-	◦	-	-	•
Kanadische Wasserpest	-	○	-	-	-	-
Syrische Seidenpflanze	-	-	-	-	-	•
Verlotscher Beifuss	-	-	-	-	-	◦
Geissraute	-	-	-	-	-	◦
Kaukasus-Fetthenne	-	-	-	-	-	◦
Neubelgische Aster	-	-	-	-	-	◦

Deutscher Name	Naturschutz	Gewässer	Wald	Landwirtschaft	Wiesen	Siedlung
Seidiger Hornstrauch	-	-	-	-	-	o
Topinambur	-	-	-	-	-	o
Nuttalls Wasserpest	-	-	-	-	-	o
Glattes Zackenschötchen	-	-	-	-	-	o
Korallenstrauch	-	-	-	-	-	o
Gold-Bambus	-	-	-	-	-	o
Vielähriger Knöterich	-	-	-	-	-	o
Chinesische Samtpappel	-	-	-	-	-	o
Ufer-Trespe	-	-	-	-	-	o
Zarte Gliederschote	-	-	-	-	-	o
Karvinskis Berufskraut	-	-	-	-	-	o
Immergrüne Kriech-Heckenkirsche	-	-	-	-	-	o
Vielblütige Rose	-	-	-	-	-	o
Wilde Mohrenhirse	-	-	-	-	-	o
Schneebeere	-	-	-	-	-	o
Runzelblättriger Schneeball	-	-	-	-	-	o



M8 Regelmässige und koordinierte Bekämpfung sicherstellen

Massnahme

Die regelmässige und koordinierte Bekämpfung ist sichergestellt. Es werden keine einmaligen Bekämpfungseinsätze durchgeführt.

Ziel

Die Stadt Baden stellt regelmässige und koordinierte Bekämpfung sicher und kann so langfristig Ressourcen einsparen.

Beschreibung

Um Neophyten zu reduzieren, ist eine langfristige Sicherstellung der Bekämpfung zu gewährleisten. Einmalige Einsätze benötigen viel Ressourcen, sind aber auf lange Zeit nicht wirkungsvoll. Werden Bekämpfungsmassnahmen auf einander abgestimmt, können beispielsweise die erneute Versamung von Neophyten in die Bekämpfungsfläche minimiert werden.

Zusätzlich kann durch ein Monitoring der Bekämpfung besser nachvollzogen werden, welche Bekämpfungsmassnahmen besonders wirkungsvoll respektive langfristig sind.



M9 Koordination Akteure

Massnahme

Die für Neobiota zuständigen Akteure haben einen regelmässigen Austausch, um die Koordination und den Umgang mit invasiver Neobiota agil anpassen zu können.

Ziel

Alle Akteure können aus Erfahrungen lernen und durch den Austausch den Umgang mit invasiven Neobiota dynamisch anpassen.

Beschreibung

Da die Situation und das Ausbreitungspotenzial invasiver Neobiota sehr dynamisch ist, ist ein regelmässiger Austausch aller Akteure unerlässlich. Dabei sollen der aktuelle Zustand, die Priorisierung und Bekämpfungsmethoden besprochen und bei Bedarf angepasst werden. Dadurch können die Akteure auch von den gemachten Erfahrungen bezüglich Bekämpfungsmethoden und Vorgehen voneinander lernen.

Es wird ein jährlicher Austausch von Werkhof, Stadtforstamt, Klima und Umwelt, Landwirtschaftskommission, SBB und Limmatkraftwerken angestrebt.

M10 Austausch mit anderen Gemeinden und dem Kanton

Massnahme

Die Stadt Baden tauscht sich aktiv mit dem Kanton und anderen Gemeinden aus, um den Umgang mit Neobiota zu koordinieren und vom vorhandenen Wissen zu profitieren.

Beschreibung

Da Neobiota nicht vor der Gemeindegrenze halt machen, ist die Bekämpfung mit anderen Gemeinden und dem Kanton abzustimmen. Die Stadt Baden ist mit einer Neobiota-Beauftragten-Person mit anderen Gemeinden und dem Kanton im Austausch.

Der Neobiota-Aktionsplan ist auf der kantonalen Strategie abgestützt.

Ziel

Zukünftig soll ein noch engerer Austausch mit den angrenzenden Gemeinden stattfinden, um Neobiota über die Gemeindegrenzen hinaus mit einem koordinierten Vorgehen bekämpfen zu können. Es findet ein Wissenstransfer zwischen dem Kanton und den Gemeinden statt und die Stadt Baden leistet ihren Beitrag in der kantonsweiten Bekämpfung invasiver Neobiota.



Abbildung 8: Neophytenkurs August 2023 mit dem Naturama und diversen Teilnehmenden (Bildquelle: Sabine Kleppek)



M11 Personelle und finanzielle Ressourcen sicherstellen

Massnahme

Die Stadt Baden stellt die nötigen Ressourcen zur Verfügung, die es zur Bekämpfung von invasiver Neobiota benötigt.

Ziel

Es werden die nötigen Ressourcen bereitgestellt, damit invasive Arten in der Stadt Baden koordiniert bekämpft werden können.

Beschreibung

Obwohl einige der Massnahmen des Neobiota-Aktionsplans mit wenig zusätzlichen Ressourcen umgesetzt werden können, benötigt die koordinierte Bekämpfung und Sensibilisierung zusätzliche personelle und finanzielle Ressourcen.

Dieser zusätzliche Ressourceneinsatz erfolgt gezielt, um langfristigen Schäden frühzeitig vorzubeugen, da sonst höhere Kosten für eine Schadensbewältigung aufgewendet werden müssen.

4 Priorisierung der Massnahmen

Prio.	Massnahme	Erklärung	Kostenschätzung pro Jahr ca. (Werte basieren auf der Neophytenstrategie von Uster)
kurzfristig	M2 Monitoring der Neophytenstandorte	Erst mit einem gesamtheitlichen Bild kann eine koordinierte Bekämpfung stattfinden, daher ist es essentiell die bereits laufende Kartierung zu ergänzen	Wird bereits vom STFA, WH und KLU während dem Arbeitsalltag gemacht, Praktikumsstelle unterstützt, benötigt keine zusätzlichen Ressourcen
	M6 Ausbreitungsherde eindämmen	Eliminierung der Samenquellen, z.B. Fällung der adulten Götterbäume verhindert weitere Ausbreitung und spart dadurch Ressourcen	Benötigt finanzielle und personelle Ressourcen ca. CHF 10'000
	M10 Austausch mit anderen Gemeinden und dem Kanton	Austausch bereits etabliert	Neophytenbeauftragte Person ist bereits in regelmässigem Austausch, benötigt keine zusätzlichen Ressourcen
	M4 Einfach zugängliches Informationsmaterial	Es kann auf Informationsmaterial des Kantons zurückgegriffen werden, welches nur noch geringfügig angepasst und zugänglich gemacht werden muss.	Benötigt keine zusätzlichen Ressourcen
mittelfristig	M7 Bekämpfung nach Priorität	Es können nicht alle Neophytenstandorte gleichzeitig bekämpft werden, daher muss nach einer Priorisierung vorgegangen werden. So können besonders wertvolle Lebensräume geschützt und ausbreitungsstarke Neophyten zuerst bekämpft werden.	Benötigt finanzielle und personelle Ressourcen ca. CHF 10'000
	M8 Regelmässige und koordinierte Bekämpfung sicherstellen	Einzelne Bekämpfungseinsätze tragen nicht zu einer Verringerung der Neobiotabestände bei und führen langfristig zu einer Steigerung des Ressourcenbedarfs.	
	M5 Sensibilisierung Bevölkerung	Die Bevölkerung muss gegenüber der Problematik sensibilisiert werden und benötigt Unterstützungsleistungen, da die Bevölkerung selbst einen grossen Beitrag zur Bekämpfung invasiven Neobiota beiträgt.	Benötigt finanzielle und personelle Ressourcen, bspw. Für finanzielle Anreize und Austauschaktionen. ca. CHF 5'000
	M9 Koordination Akteure	Es besteht bereits ein Austausch, dieser muss jedoch noch weiter gestärkt werden, damit die Bekämpfung koordiniert werden kann.	wenig zusätzliche Ressourcen
	M11 Finanzielle und personelle Ressourcen sicherstellen	Einige der Massnahmen können ohne zusätzlichen Ressourcen ausgeführt werden, dennoch braucht es für eine nachhaltige Bekämpfung ohne exponentielle Unterhaltskostensteigerung zusätzliche Ressourcen.	-
langfristig	M3 Stadteigene Immobilien als Vorbild	Es kann nicht von Privatpersonen gefordert werden, gegen invasive Neophyten vorzugehen, wenn es bei stadteigenen Immobilien noch invasive Neophyten gibt. Daher sollten kontinuierlich invasive Neophyten gegen einheimische Pflanzen ausgetauscht werden	Benötigt finanzielle und personelle Ressourcen. ca. CHF 5'000
	M1 Resilienz fördern	Ökosysteme benötigen Zeit um resilient zu werden und haben vor allem eine vorbeugende Wirkung gegenüber invasiven Neobiota.	Benötigt keine zusätzlichen finanziellen oder personellen Ressourcen, hauptsächlich von der Bewirtschaftung abhängig
		Total pro Jahr	ca. CHF 30'000

5 Anhang: Produktblatt Stadtforstamt

Invasive Neophyten im Wald 630.21 (Stand: 23.1.12.2023; 017 Produkteblätter ...)		Verantwortlich: Pius Moser		
Produkteumschreibung	Beschreibung Neophyten sind nicht-einheimische Pflanzen, die aus fremden Gebieten absichtlich oder unabsichtlich, eingeführt wurden. Als «invasive» werden jene bezeichnet, die durch ihre Ausbreitung die biologische Vielfalt, Ökosystemleistungen oder Mensch und Umwelt gefährden.	Flächen-Typen Zwei Kategorien (gemäss Abt. Wald): Eindämmungsgebiete: erfordern wiederholte Massnahmen (Einsatz in Gruppen) Überwachungsgebiete: sind grundsätzlich frei von invasiven Neophyten, gezielte Entfernung einzelner Pflanzen (Einsatz als Einzelpersonen 1Std. / 5ha)	Ist-Zustand 2022 (ab 2024) - Eindämmungsgebiete: X m ² - Überwachungsgebiete: X m ² - Evtl. via Bestandesbeschreibung BP?	
	Besonderheiten / Auflagen - Rechtliche Grundlagen (USG, FrSV, ESV, JSV, PGesV); Zwang zum Bekämpfen nur Ambrosia (Kt. AG?) - Kantonalen Neobiotastrategie (AW) - Liste der invasiven und potenziell invasiven Neophyten der Schweiz (Stand 2022)	Chancen Die Ausbreitung von einzelnen invasiven gebietsfremden Arten kann verhindert oder verlangsamt werden. Neophyten können die Artengarnitur ergänzen z.B. als zukunftsfähige Waldbäume (Orientbuche, Atlaszeder)	Herausforderungen Die Bekämpfung invasiver Neophyten dient der Eindämmung und Beseitigung ihrer negativen Auswirkungen. Die Bekämpfung ist aufwändig, kostenintensiv und führt selten zur vollständigen Ausrottung. Sie ist eine Daueraufgabe zur Reduktion ihrer Schäden.	
	Kommunikation / Information - Die Neophytenstrategie wird mit der Stadt erarbeitet und mit den Nachbargemeinden kommuniziert und koordiniert. - Neue Einträge an Neophyten durch die Bevölkerung werden mit Informationsvermittlung verhindert – Bsp. Broschüre Invasive Neophyten und heimische Alternativen der Gemeinde Ennetbaden und Stadt Baden [muss online bestellt werden, existiert nicht digital] - Kommunikation über verfügbare Kanäle (Umweltblog, Badenaktuell, Homepage, etc.)	Bsp. invasiver Neophyten und ihr Vorkommen - Asiatische Staudenknöteriche: entlang Waldstrassen, Baldegg und Täferen (grosse Bestände), Riedwiese bei Dättwiler Weiher (kleine Bestände), Freihalteflächen - Götterbaum: Sonnenberg, trockene Waldstandorte und Südhänge - Sommerflieder (Buddleja davidii) - Amerikanische Goldruten: entlang Waldstrassen, in Säumen im Wald und Offenland, Feuchtgebiete - Drüsiges Springkraut: Baldegg, Holländer, Täferwald, Feuchtgebiete - Einjähriges Berufkraut: Wiesen u. Trockenstandorte (verlinken)		
Strategie	Grundsätze - Resilienz bestehender Ökosysteme fördern; offene empfindliche Flächen rasch einheimisch begrünen. - Definition der Fokusarten (pro Lebensraum) - Priorisierung der Lebensräume (Naturschutzflächen haben Vorrang wie z.B. Hohmatt, Scharenfels, dann angrenzend) - Wirksame Bekämpfungsmethoden und regelmässige Kontrollen durch Fachpersonen - Koordiniertes Vorgehen (Wer, wann, wo) - Präventives Handeln und kein ungewolltes Verschleppen (Strassenunterhalt; Knöterich) - Effizienter und effektiver Einsatz der Ressourcen		Bedeutung Die Bekämpfung von Neophyten ist eine gemeinschaftliche Aufgabe, die nur im Rahmen einer koordinierten Strategie unter Einbezug sämtlicher beteiligter und betroffener Akteure erfolgreich bewältigt werden kann. Arterkennung in allen Pflanzenstadien ist erforderlich wozu Fachkenntnisse nötig sind (Weiterbildung Team)	
	Pflege & Unterhalt Neophyten werden in den definierten Gebieten grundsätzlich vor der Samenreife beseitigt. Entferntes Pflanzenmaterial wird fachgerecht transportiert und entsorgt. Anerkannte Bekämpfungsmethoden werden angewendet (Merkblätter von Cercle Exotique, Info Flora oder kant. Praxishilfen). Vorrang haben: Spezialreservate, vertraglich gesicherte Gebiete, übrige Naturschutzgebiete (NkBW) und Waldränder (Pufferzone) Flächengrössen richten sich an den Empfehlungen vom AW: - Eindämmungsgebiete: 5a bis 1 ha (max. so gross, dass mehrere Einsätze pro Jahr möglich sind) Überwachungsgebiete: 5a -10ha		Dokumentation & Kontrolle Die Erfassung der Eindämmung erfolgt laufend mit der InvasivApp von Info Flora , vorerst nur bei Knöterich und Henry Geissblatt. Jeder Bekämpfungsdurchgang wird pro Eindämmungsfläche und Art separat erfasst. Die Erfassung erfolgt unmittelbar nach der Bekämpfung. Die Ergebnisse der Überwachung werden pro Gebiet stichwortartig in eine Rapporttabelle eingetragen. - Periodische Digitalisierung von Hotspots sowie jährliche Aktualisierung auf GeoProRegio - Monitoring durch Dokumentation von Erfahrungswerten im Jahresbericht - Eintragen Arbeitsstunden in ForstControl sowie Eintrag der Entsorgungskosten, Fahrkilometer, Maschinenkosten	
Massnahmen	Abläufe Ein Projektantrag mit Informationen zu den Eindämmungs- und Überwachungsgebieten sowie eine Kostenschätzung wurde vom zuständigen Revierförster (PM) gestellt (gemäss Muster-Projektantrag AW).	Zuständigkeiten - STFA - Naturschutz-Verantwortlicher: 2022 PM	Kontakte - Ansprechperson AW : Mathias Romer mathias.romer@ag.ch - KLU Stadt Baden - CreaNatira , NNV - Natur- und Vogelschutzverein (NAVO) Baden / Ennetbaden - Andrea de Micheli, Experte	
	Ziele Eine koordinierte Strategie beinhaltet die Bereiche Kommunikation und Koordination, Prävention, Bekämpfung und Erfolgskontrolle (Richtplanung Natur und Landschaft Baden 2021). Es werden für jede Fläche erreichbare Etappenziele definiert,	Ressourcen (Kostenkontrolle per 30.9.2022) Budget Baden pro Jahr - Jagdverein Baden Baregg X'000 CHF - Kanton Aargau AW 15'000 CHF - KLU X'000 CHF (nur Wald) - STFA / OBG 7'000 CHF		

	<p>anhand derer der Fortschritt im jeweiligen Steckbrief (RP N+L 21) gemessen werden kann.</p> <p>Die Bekämpfung muss über mehrere Jahre sichergestellt werden. Eindämmungsgebiete weisen nach Abschluss des Bekämpfungszeitraums das, für das Ökosystem erwünschte, pflanzensoziologische Gleichgewicht. Die Überwachung bleibt eine Daueraufgabe, die zeitweise (z.B. bei geringer Dichte) ausgesetzt werden kann.</p> <p>Digitalisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hotspotkartierung: Dokumentation der Bestände und Erfassung von Hotspots im Geoposuisse 	<p>Der Forstsequipe stehen pro Jahr Xh für die Bekämpfung und Xh für die Kommunikation zur Verfügung. Aufwand Arbeitsstunden gemäss ForstControl – zusätzlich werden Entsorgungskosten, Maschinenkosten aufgenommen.</p> <p>Die Kosten der Neophyteneindämmung sind abhängig von der Art, der Fläche und Dichte sowie der Bekämpfungsweise (Merkblatt Cercle Exotique). Die Bekämpfung ist abhängig von den zur Verfügung stehenden (ggf. freiwilligen) Arbeitskräften</p> <p>Externe Unterstützung kann die limitierten Ressourcen ergänzen: externe Vereine oder Stiftungen (NVV, Stiftung Wendepunkt, Muhen), Freiwillige.</p> <p>Einsatz von Zivildienstleistenden: Mai-Juni-Juli (PM, GvG)</p>
	<p>Finanzen - 2023 Forstcontrol</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorarbeiter u. Forstwareneinsätze: Auftrag: Naturschutz – EWG; Tätigkeit: 630.21, Neophyten bekämpfen 	

Ursachenbekämpfung – Götterbaum in Siedlungsgebiet mit KLU

Gebiete nach Priorität definieren => konsequent bekämpfen + Gebiete dazunehmen

Ennetbaden -> Werkdienst + Landwirte

Gründe warum invasive Neophyten bekämpft werden:

- Sie verbreiten sich unkontrolliert
- Sie verdrängen einheimische Pflanzen und Tiere und beeinträchtigen damit die Biodiversität
- Sie beeinträchtigen naturnahe Lebensräume
- Sie verändern das Landschaftsbild
- Sie führen zu Ertragsausfällen in Land- und Forstwirtschaft
- Sie schädigen oder destabilisieren Bauten (Uferbefestigungen, Stützmauern usw.)
- Sie können die Gesundheit gefährden

Aus Info Flora-Webseite:

Einige Zahlen für die Schweiz (Stand Dezember 2021, BAFU 2022):

ca. 4000 Wildpflanzenarten = 100%

ca. 750 Neophyten = 19% der Gesamtflora

88 sind invasive und potenziell invasive Neophyten = 11,7 % der gebietsfremden Arten = 2,2% der Gesamtflora.

Weitere in Baden verbreitete Arten, die invasiv werden könnten:

- Sommerflieder (*Buddleja davidii*), Henrys Geissblatt (*Lonicera henryi*), Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), Essigbaum (*Rhus typhina*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Armenische Brombeere (*Rubus armeniacus*), Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*).
- Gewöhnliche Jungfernebe (*Parthenocissus inserta*), Blauglockenbaum (*Paulownia tomentosa*), Ausläuferbildendes Fettkraut (*Sedum stoloniferum*), Kaukasus-Fettkraut (*Sedum spurium*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus*), [Ist noch auf keiner Liste, zeigt aber an gewissen Orten problematisches Verhalten]

Kanton Zürich hat diese Praxishilfe herausgegeben,

https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/umwelt-tiere/umweltschutz/neobiota/neophyten_dateien/Praxishilfe%20Neophyten%20Nov22%20Booklet.pdf