Projektgruppe Biodiversität

und Landschaftsökologie

Umgang mit Neophyten in Kommunen

Dr. Beate Alberternst

10 Jahre Pestizidfreie Kommune
Online-Fachtagung BUND, Kommbio, UBA, BfN, 13. März 2025

Überblick

- **Einführung: Was sind invasive Neophyten?**

  Begriffe, Listen, Arten

- **Was ist das Problem?**

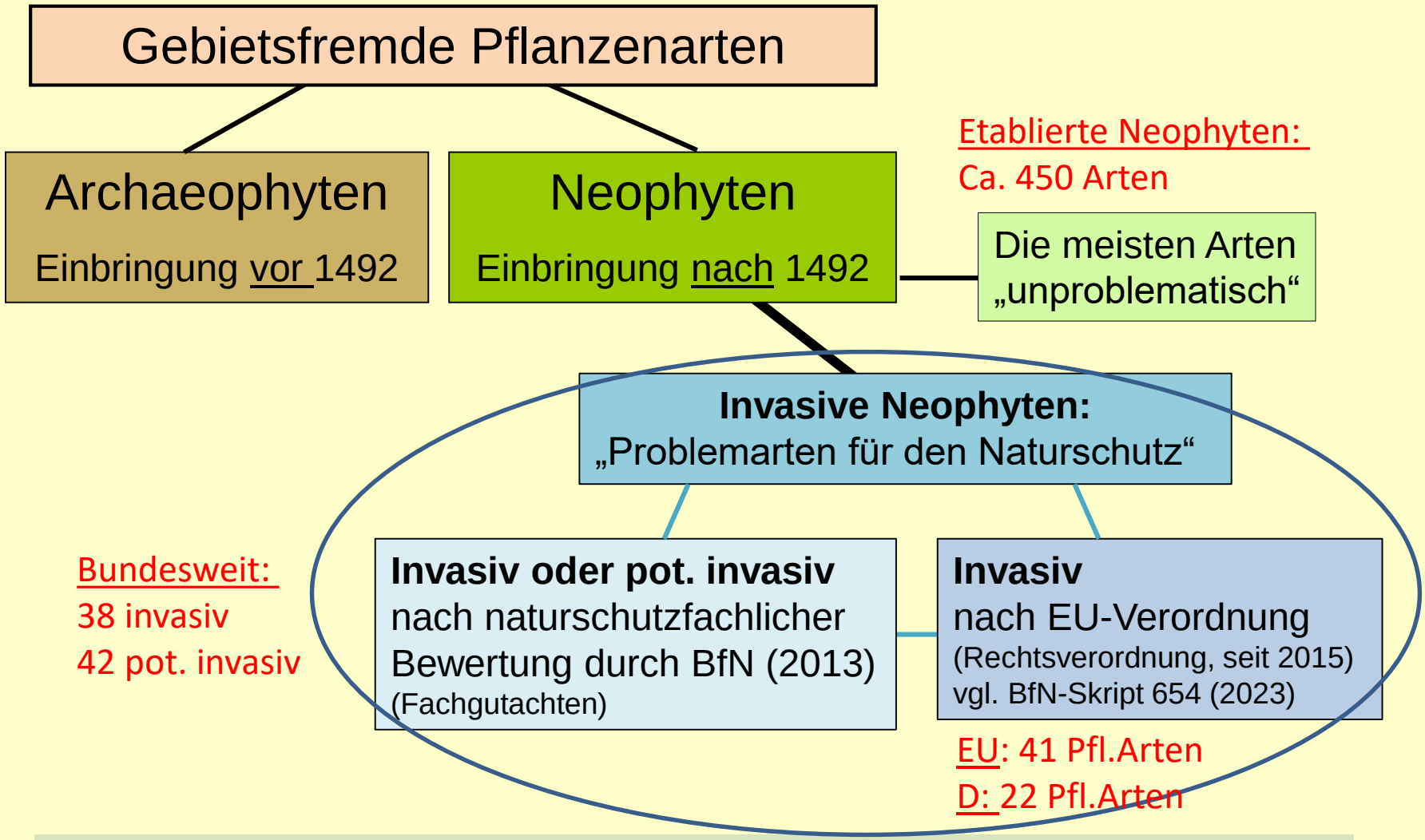
  Auswirkungen invasiver Pflanzenarten

- **Was können wir tun?**

  Handlungsoptionen

  Maßnahmenumsetzung am Beispiel von Staudenknöterich

Was sind invasive Neophyten?



„Invasive“ Neophyten können zusätzlich negative ökonomische und/oder gesundheitliche Auswirkung haben

„Invasive Arten“ nach EU-Verordnung (EU Nr. 1143/2014) in Deutschland

Weit verbreitet (Artikel 19)

Riesenbärenklau

Drüsiges Springkraut

Götterbaum

Nuttalls Wasserpest

Wechselblatt Wasserpest

Weit verbreitet, kleinräumig

Seidenpflanze

Himalaja-Knöterich

Verschiedenbl. Tausendblatt

Brasilianisches Tausendblatt

Großblütiges Heusenkraut

Großer Wassernabel

Gelbe Scheincalla

Rundblättriger Baumwürger
(ab 2027)

Frühphase der Invasion (Art. 16)

Karolina Haarnixe
Wasserhyazinthe
Wassersalat
Lästiger Schwimmfarn
Flutendes Heusenkraut
Japanischer Hopfen
Durchwachs. Knöterich
Karottenkraut
Sosnowsky Bärenklau

„Invasive Arten“ nach EU-Verordnung (EU Nr. 1143/2014) in Deutschland

EU-Verordnung: Rechtsverbindliche Vorgaben

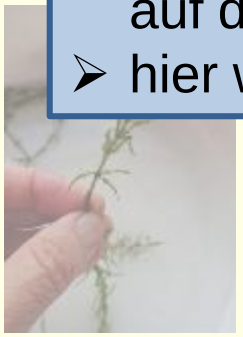
- Ziele: Prävention, Minimierung und Abschwächung nachteiliger Auswirkungen auf die Biodiversität durch invasive Arten in der EU
- Maßnahmen: Verhinderung der Einbringung, Früherkennung, sofortige Beseitigung, Kontrolle der Bestände

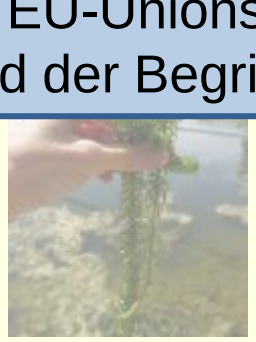
- Handlungsvorgaben: Besitz- und Vermarktungsverbote, Beseitigung oder Management von Beständen, Freisetzungsverbote

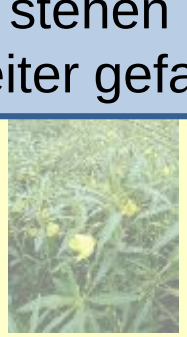
Weit verbreitete Arten (Artikel 19): Management, Einzelfallentscheidung

Arten in Frühphase der Invasion (Artikel 16): Beseitigung

- Nach angepasstem BNatSchG sind „invasive Arten“ nur solche, die auf der EU-Unionsliste stehen
- hier wird der Begriff weiter gefasst







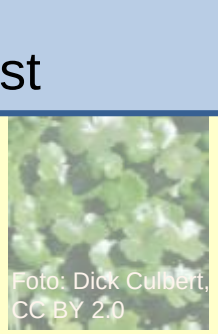


Foto: Dick Culbert, CC BY 2.0

Invasion (Art. 16)

Japanischer Hopfen
Durchwachs. Knöterich
Karottenkraut
Sosnowsky Bärenklau

„invasive Arten“

Gelistete <u>invasive</u> Neophyten (NIB 2013)

Rot: EU-Unionsliste

Gehölze

- Eschen-Ahorn
- Götterbaum
- Pennsylvanische Esche
- Weymouth-Kiefer
- Bastard-Pappel
- Späte Traubenkirsche
- Douglasie
- Rot-Eiche
- Pont. Rhododendron
- Robinie
- Kartoffel-Rose
- Flieder

Kräuter/Gras/Stauden

- Gew. Hundszahngras
- Drüsiges Weidenröschen
- Staudenknöteriche
- Silber-Goldnessel
- Riesenbärenklau
- Vielblättrige Lupine
- Kaukasus-Fetthenne
- Kanad. u. Späte Goldrute
- Lanzett-Herbstaster
- Neubelgien-Aster

Wasser- u. Sumpfpflanzen

- Brasilianisches und
- Verschiedenbl. Tausenblatt
- Großer Algenfarn
- Nadelkraut
- Nuttalls Wasserpest
- Kanadische Wasserpest
- Großer Wassernabel
- Wechselblatt-Wasserpest
- Großbl. u. Vielblättriges Heusenkraut
- Gelbe Scheincalla
- Sarracenie
- Salz-Schlickgras

http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/skript352.pdf

Gelistete <u>invasive</u> Neophyten (NIB 2013)

Rot: EU-Unionsliste

Gehölze

- Eschen-Ahorn
- Götterbaum
- Penns
- Weym
- Basta
- Späte Traubenkirsche
- Douglasie
- Rot-Eiche
- Pont. Rhododendron
- Robinie
- Kartoffel-Rose
- Flieder

Kräuter/Gras/Stauden

- Gew. Hundszahngras
- Drüsiges Weidenröschen
- Staudenknöteriche
- Silber-Goldnessel
- Riesenbärenklau
- Vielblättrige Lupine
- Kaukasus-Fetthenne
- Kanad. u. Späte Goldrute
- Lanzett-Herbstaster
- Neubelgien-Aster

Wasser- u. Sumpfpflanzen

att

- Nuttalls Wasserpest
- Kanadische Wasserpest
- Großer Wassernabel
- Wechselblatt-Wasserpest
- Großbl. u. Vielblättriges Heusenkraut
- Gelbe Scheincalla
- Sarracenie
- Salz-Schlickgras

Hierunter sind ebenfalls problematische Arten, Fokus nicht nur auf die EU-Arten legen!

http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/skript352.pdf

Beispiel: Staudenlupine (*Lupinus polyphyllos*)

Borstgasrasen mit Lupine

Vegetations- und Standortveränderungen durch

- Anreicherung des Bodens mit Stickstoff (Leguminose!)
- Förderung konkurrenzkräftiger, stickstoffliebender Arten
- Verdrängung von Arten (u.a. Arnika, Orchideen)

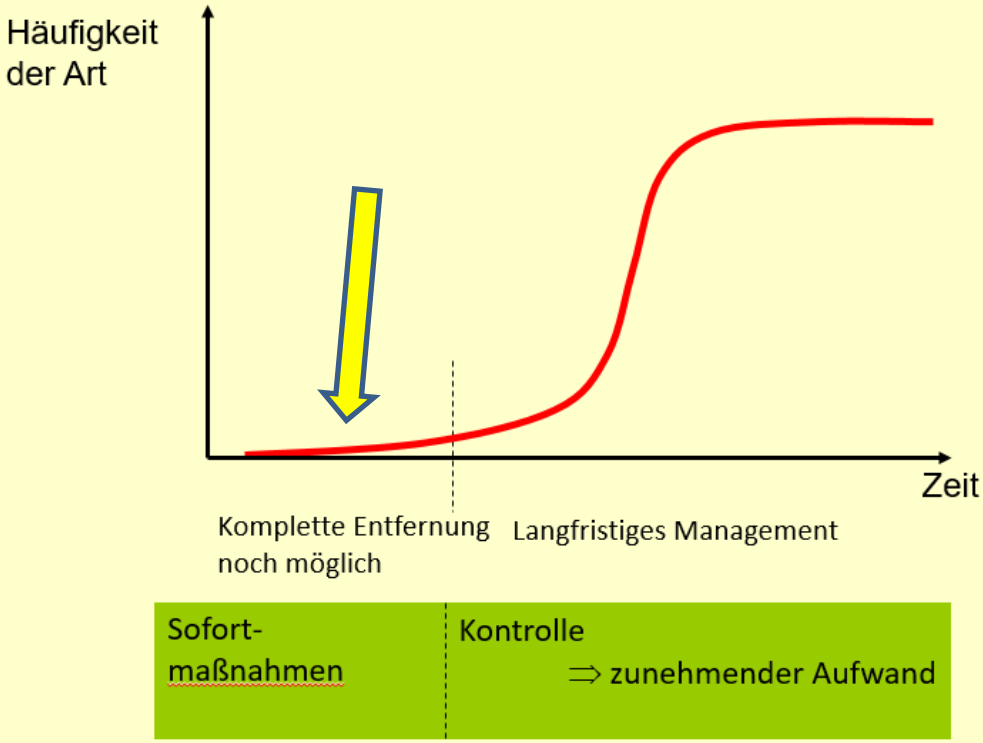
Borstgrasrasen mit Arnika, Fleisbach

<u>Ausbreitung problematisch</u>
<u>für schutzbedürftige Biotope</u>

- Extensivgrünland (z.B. LRT 6510)
- Borstgrasrasen
- Magerrasen
- Feuchtwiesen
- Kleinseggenbestände

Was tun?

Theoretische Populationsentwicklung einer invasiven Art



Arten in der Frühphase der Invasion (Art. 16) + NIB SL-Aktionsliste:

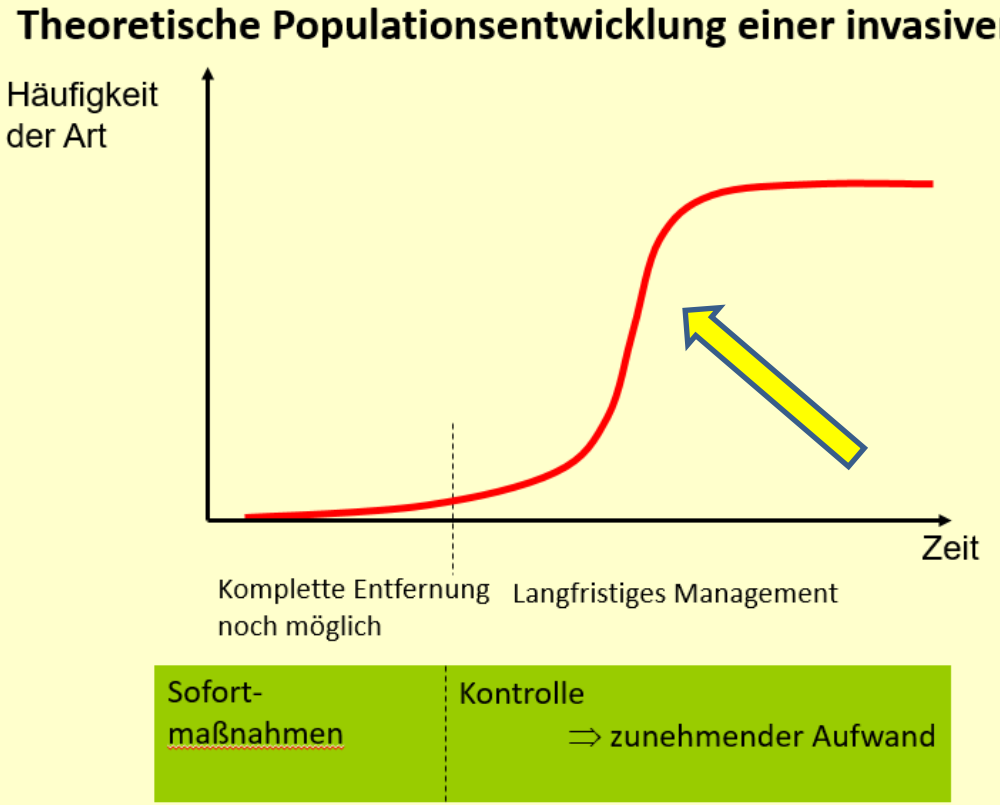
- Nicht weit verbreitet
- wenige Vorkommen
- relativ kleine Bestände

Vorgehen

Vollständige Beseitigung

- i.d.R. relativ geringer Maßnahmenaufwand
- Je früher Bestände gefunden werden, desto weniger Aufwand

Was tun?



Arten weit verbreitet (EU-Art. 19) + NIB

- weit in D verbreitet

Vorgehen: Management

- Ziel: Minderung der Auswirkungen
- **im Einzelfall** Beseitigung, Kontrolle, Eindämmung

Management großer, etablierter Bestände meist aufwändig, langwierig, kostenintensiv

Prävention von Einschleppung und Ausbreitung essenziell!

Was tun?

Beispiel: Staudenknöterich

- dichte, hochwüchsige Bestände
- schnellwüchsig, sehr regenerativ
- schwer zu beseitigen

Aktuell im Anhörungsverfahren für Aufnahme in Unionsliste

Hauptausbreitungsweg

unbeabsichtigte Verschleppung durch Menschen: Erdtransporte

Verteilung rhizomhaltiger Erde auf Baustellen, Verschleppung bei Mahd

Einschleppung

Ausbreitung

Ohne Gegenmaßnahmen ist Ausbreitung zu erwarten

Ausbreitungsprävention

Unbeabsichtigte Verschleppung von invasiven Arten verhindern

Grundlage sind Kenntnisse über

- die Auswirkungen invasiver Arten
- die Biologie der Arten (z.B. Ausbreitungswege, Regenerations-vermögen, Dauer der Samenbank)
- über Handlungsmöglichkeiten

Erforderlich

- Bewusstsein für die Thematik
- Landschaftsbeobachtung, Erfassung von Beständen
- Konsequentes Handeln
  - u.a. Entwicklung und Umsetzung von Konzepten zur Ausbreitungsprävention, z.B. für Baumaßnahmen

Besonders relevante Einschleppungs- u. Ausbreitungswege problematischer Pflanzenarten (auch für kommunale Flächen)

- Verschleppung mit Erde/Baumaterial
- Verschleppung durch Pflegemaßnahmen, z.B. Mahd
- Ausbreitung durch Mahd zu ungünstigem Zeitpunkt
- Ausbreitung durch Gartenabfall
- Ausbringen von Aquarienpflanzen in die freie Landschaft
- Verwendung (potenziell)/invasiver Arten im Stadtgebiet

Beifuß-Ambrosie

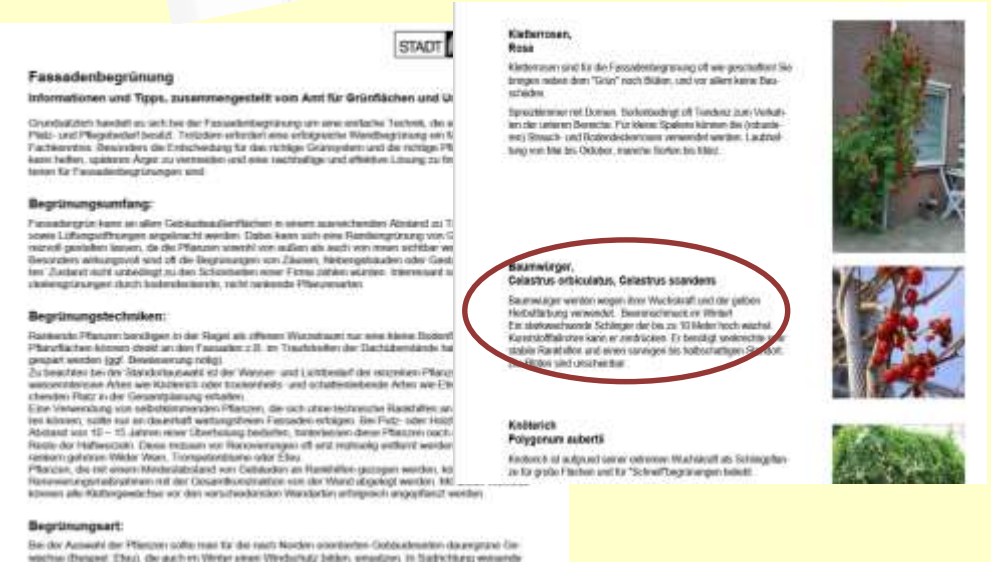
Beifuß-Ambrosie, fruchtend

Durchsicht von Pflanzempfehlungen von Kommunen

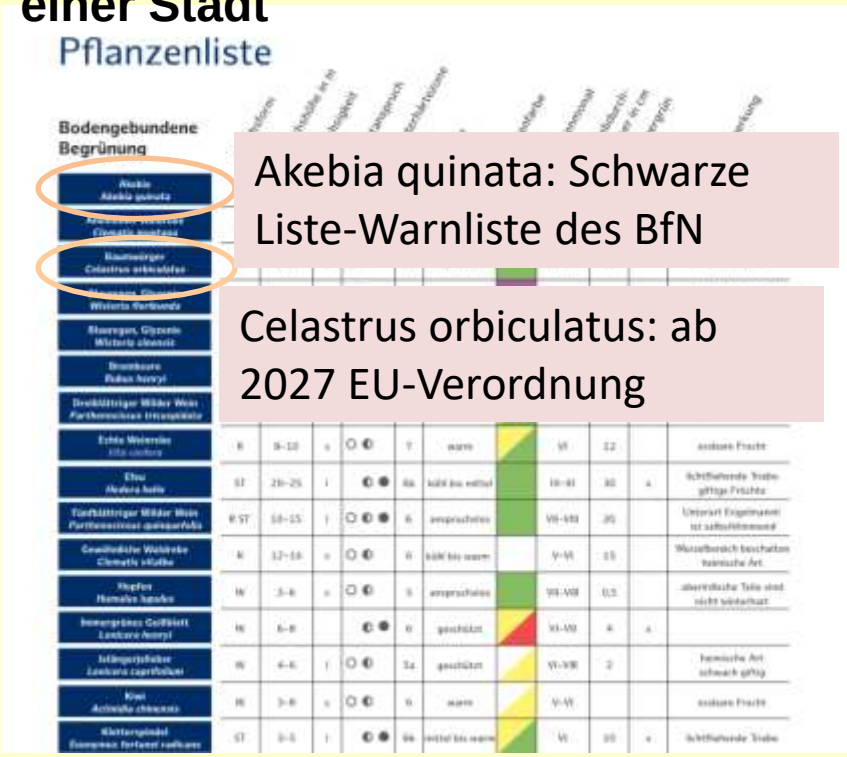
01.12.2023

Verkauf von Celastrus ist (noch) erlaubt

Regelungen nach EU-Verordnung
tritt am 2.8.2027 in Kraft



Pflanzliste Fassadenbegrünung einer Stadt



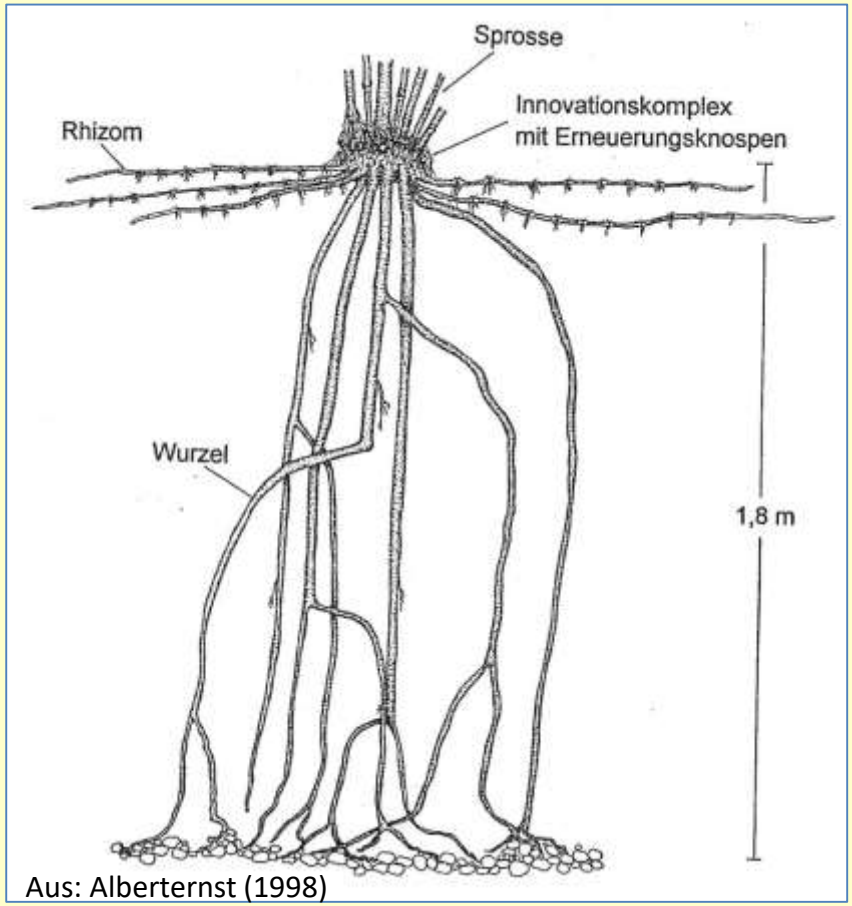
Unionsliste seit 2022, EU Nr. 1143/2014 ab 2.8.2027

Rundblätteriger Baumwürger (*Celastrus orbiculatus*)

- Sommergrüne Kletterpflanze (Windepflanze), Zierpflanze
- Herkunft: Ostasien
- Erste Verwilderungen in Hessen (Taunus, Darmstadt, Seeheim), noch punktuell weitere Ausbreitung wahrscheinlich
- Lebensräume in Hessen: Waldränder, Brachen, Sukzessionsflächen im Wald, Eisenbahnlinien, Aue
- Weitere Ausbreitung: durch Vögel und Kleinsäuger

Bestandsregulierung von Staudenknöterich

- Etablierte Bestände sind sehr schwer zu beseitigen
- Speicherung von Nährstoffen in ausgedehntem, tiefreichenden Rhizom- und Wurzelsystem



Aus: Alberternst (1998)

- <u>Rhizome</u> sehr regenerationsfähig, Wiederaustrieb nach Mahd
- Auch abgemähte Sprosse können bei feuchter Witterung wieder anwachsen

<u>Ziel mechanischer Maßnahmen:</u>

- Entfernung der Rhizome
- Abbau der Reservestoffe in den Rhizomen

Maßnahmendauer abhängig vom Umfang des Rhizomsystems;
ggf. über viele Jahre erforderlich!

Bestandsregulierung Staudenknöterich

Beseitigung von Initialvorkommen

- Gebietsbeobachtung: Frisch eingeschleppte Pflanzen finden
- junge Pflanzen/kleine Bestände umgehend ausgraben
  ⇒ erfolgversprechend, wenn alle Rhizome beseitigt werden
- Nachkontrolle im selben und in Folgejahren, ggf. Nacharbeiten

Ausgraben von Staudenknöterich

Bestandsregulierung Staudenknöterich

Bestands-regulierende Maß-nahmen gegen Staudenknöterich

Mahd: 6-8x/Jahr, mehrere Jahre
⇒ Schwächung

Beweidung: 3-4x/Jahr, mehrere Jahre
⇒ Schwächung

Abgraben der Rhizome z.B. mittels Bagger
⇒ Beseitigung möglich

(Herbizide): 1-2 x/a mehrere Jahre
⇒ Beseitigung möglich

Abdecken mit Vlies/ Plane über viele Jahre
⇒ Beseitigung möglich?

Beschattung/Überpflanzen/ Weidenspreitlagen
⇒ Schwächung

Rhizome crushing + Abdecken
⇒ Beseitigung möglich(?)

Heißwasser: mind. 3x/a, mehrere Jahre
⇒ Beseitigung möglich(?)

Starkstrom (ca. 5000 V): mind. 3x/a, mehrere Jahre
⇒ Beseitigung möglich(?)

Einbau von Vlies nach Abgraben von Rhizomen (in ca. 25-50 cm Tiefe), mit Erdabdeckung
⇒ Beseitigung möglich(?)

Empfehlungen

Wichtige Aspekte für die Maßnahmenplanung:

1. Zieldefinition: Welches Ziel wird angestrebt? z.B. Beseitigung, Eindämmen
2. Methodenwahl: wirksame, anwendbare Methoden bekannt?
3. Negative Auswirkung durch Maßnahmen minimieren
4. Überprüfung Kapazitäten: Ausreichende Mittel bis zur Zielerreichung verfügbar? Konsequente Maßnahmen sichergestellt?
5. Einbezug des Umfelds: Wiedereinwanderung ausgeschlossen?
6. Dokumentation aller Maßnahmen, Umsetzungszeitpunkte, Kosten
7. Durchführung von Erfolgskontrollen $\Rightarrow$ Wissen konservieren

Wichtige Aspekte für die Maßnahmenplanung:

- Bei mehreren Beständen **Priorisierung** vornehmen
- Aufbau einer **Datenbank** mit Funddaten zu invasiven Arten in der Kommune: z.B. **GIS**
- Berücksichtigung der Neophyten-Thematik/Daten bei der Grünflächenpflege (z.B. Terminwahl)

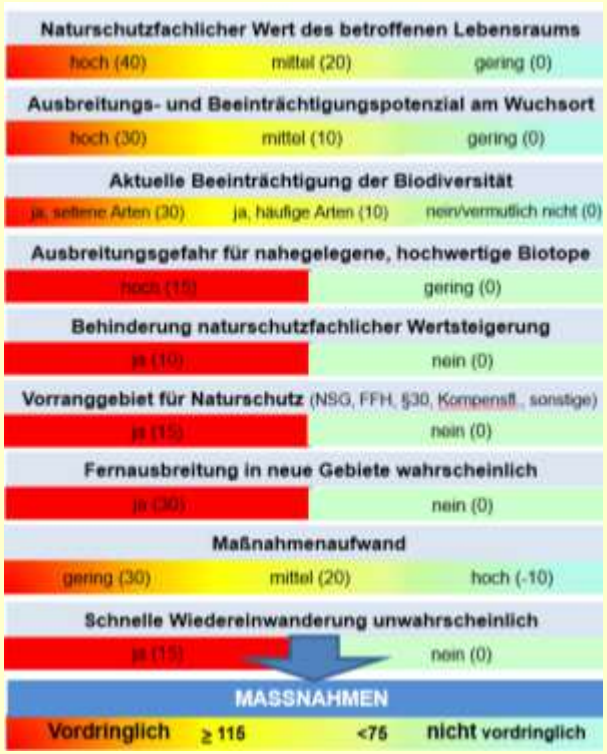
Ambrosia-Massenbestand mit reifen Samen 01.10.2021

Hinweise auf weiterführende Informationen

Celastrus orbiculatus

https://www.hlnug.de

Bewertungsschema zur Priorisierung von Maßnahmen



https://www.hlnug.de

Natur + Landschaft H 9/10, 2018

Projektbericht

https://bast.opus.hbz-nrw.de/

Vielen Dank für Ihr Interesse!

Kontakt: Dr. Beate Alberternst

Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie, Friedberg

Telefon: 06031-1609233, projektgruppe(at)online.de