

**Neobiota**



# **Erwünschte/unerwünschte gebietsfremde Arten**



**Das Land  
Steiermark**



**Neophyten** (Pflanzenarten)

**Neozoen** (Tierarten)

**Neomyzeten** (Pilzarten)

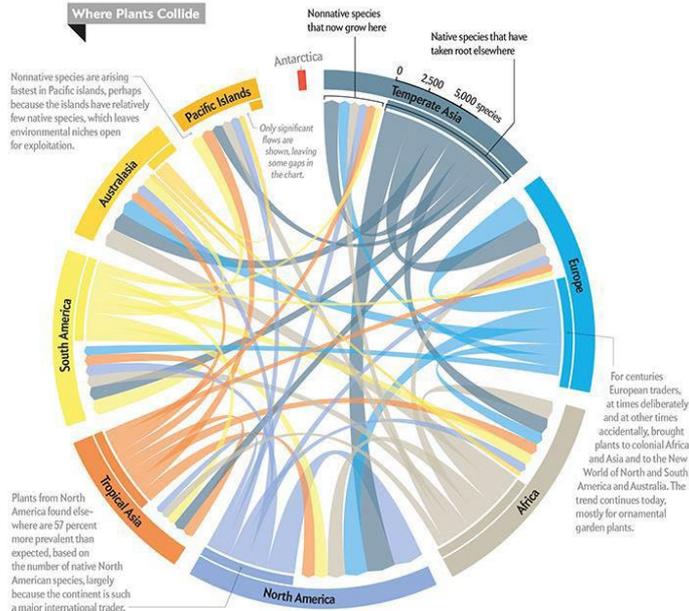
z.B. Erreger Ulmen-, Eschentrieb-, Erlensterben,  
Kastanienrindenkrebs

**Mikroorganismen** (z.B. Bakterien, Viren)

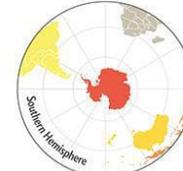
z.B. Feuerbrand

Nach 1492 meist unter direkter/ indirekter Mithilfe des Menschen  
in fremde Gebiete gelangt

## Mobilität und Welthandel



Van Kleunen, M. et al. Nature **525**, 100–103 (2015)



North to south: Charles Darwin suggested that vegetation in the Northern Hemisphere had to compete harder to survive than that in the Southern Hemisphere and therefore should prevail. New data support that view.

### Drüsiges Springkraut



© Dr. Gabriele Leitner



# Einfuhr

## Bewusst

### Wirtschaftliche Motive

- Land- und Forstwirtschaft  
Kultur- und Gewürzpflanzen,  
Nützlingle, Bienenweide, Wildfutter
- Jagd und Fischerei  
z.B. Damhirsch, Signalkrebs
- Zierpflanzen- und Tierhandel



Nordamerikanische Schmuckschildkröte

## Unbewusst

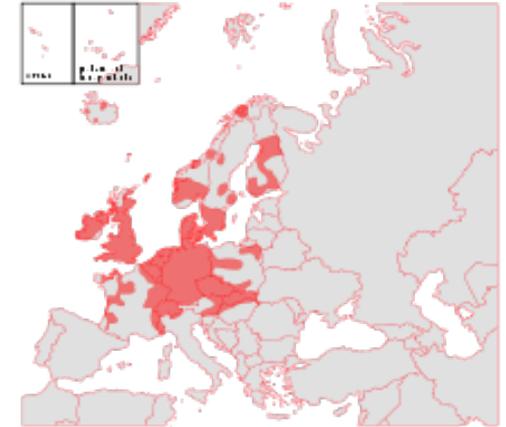
durch Import von Gütern (Güterumschlagplätze)  
Straße, Schiene, Luft- und Wasserweg

- Beimengung von Getreide, Saatgut
- Vogelfutter z.B. Ragweed
- Wolle z.B. Tintenfischpilz
- Verpackungsmaterial z.B. Asiatischer Laubholzbockkäfer
- Containerpflanzen



## Temperaturanstieg

- Günstig für Neobiota aus wärmeren Gebieten
- Heimische Arten geschwächt



Verbreitung Riesenhärenklau in Europa  
©Petr K wikimedia commons

## Extreme Wetterereignisse

- Freiflächen entstehen
- Verteilung von Sprossen, Samen
- Veränderung von Feuchtbiotopen



# Weitere Erfolgsfaktoren

- Viele Nachkommen, frühe Geschlechtsreife
- Generative (Samen) und vegetative Vermehrung (Wurzelausläufer)
- Leicht regenerierbare Pflanzenteile
- Konkurrenzstark gegenüber anderen Arten
- Keine (kaum) Feinde
- Große Anpassungsfähigkeit
- Überangebot an Stickstoff fördert Wachstum
  - Eintrag aus Verkehr und Landwirtschaft
- Allelopathie  
Abgabe von chemischen Stoffen an den Boden hemmen Wachstum anderer Pflanzen in unmittelbarer Nähe, z.B. Goldrute, Götterbaum

# Bekannte Neophyten im Garten





# Invasive gebietsfremde Arten

Viele gebietsfremde Arten etabliert → **keine** Probleme

**Faustregel: 1.000** eingeschleppte Arten

**100** Etablierungen

**10** Verbreitung

**1** Problem

Anzahl in Europa: Innerhalb von 40 Jahren **fast verdoppelt!**

## Invasive gebietsfremde Arten

Weltweit zweitgrößte Bedrohung für die Artenvielfalt nach dem Lebensraumverlust !



# Invasive Neophyten

**Gebietsfremde Arten : Schäden durch 10 - 15 %**

**Österreich: ca. 1.300** (nicht heimische Pflanzenarten)

**Allen gemeinsam:** Wachstum auf gestörten, vom Menschen veränderten Standorten

**Auswirkungen** → **Gesundheit**  
→ **Wirtschaft**  
→ **Artenvielfalt**

**Bekämpfungskosten: ca. 12 Milliarden €/Jahr EU weit**

(Erhebung 2009)

# Auswirkungen

## Gesundheit

*Allergien:* z.B. Ambrosie, Götterbaum

*Verbrennungen:* z.B. Riesenbärenklau

*Vergiftungen* z.B. Robinie, Kermesbeere



Robinie © BNW



Riesenbärenklau © G. Leitner

## Ökologie

**Verdrängung** heimischer Pflanzen- und Tierarten

**Veränderung** von Lebensräumen

z.B. Stickstoffanreicherung durch Robinie, Vielblättrige Lupine



Staudenknöterich Flussufer



Robinienwald bei Neusiedl



Lupinen Island © Weber

## Wirtschaft

- Schäden an Bauwerken
- Uferanbrüche durch Erosionsgefahr
- Erhöhung der Sedimentation und Verringerung der Fließgeschwindigkeit in HWRB und Gerinnen
- Produktionsausfälle und Schäden in der Landwirtschaft
- Hohe Kosten im Gesundheitsbereich



Staudenknöterich im Rückhaltebecken



Topinambur im Kürbisfeld



## VO über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten (01.01.2015)

- Verlust der biologischen Vielfalt soll EU-weit gestoppt werden
- In allen Mitgliedsstaaten (MS) unmittelbar anzuwenden

### **Keine Anwendbarkeit:**

- Arten, die selbständig in andere Gebiete einwandern
- Abdeckung durch andere Abkommen oder Gesetze





# IAS EU-VO

## Wesentlichstes Element

## Unionsliste

66 Tier- und Pflanzen Arten

– 30 Tiere (Ö: 15, Stmk: 12)

– 36 Pflanzen (Ö: 11, Stmk: 5)

– Listenaktualisierung innerhalb von 6 Jahren,  
bisher: alle 2 Jahre (Mai 2022 Aktualisierung)

– Arten kommen dazu oder fallen weg

– Risikoanalyse

(spezielle Prüfung für einzelne Arten)





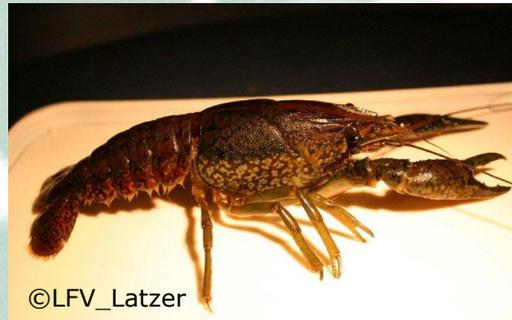
# 4. Liste Mai 2022

## 22 neue Arten



Pfl/Tier	Status Ö	Dt. Name	Wiss. Name
Fisch	e	Schwarzer Zwergwels	<i>Ameiurus melas</i>
Säuger	fehlend	Axis Hirsch	<i>Axis axis</i>
Säuger	fehlend	Finlayson Hörnchen	<i>Callosciurus finlaysonii</i>
<b>Pflanze</b>	<b>e</b>	<b>Baumwürger</b>	<b><i>Celastrus orbiculatus</i></b>
Fisch	Einzelfunde	Argus-Schlangenkopffisch	<i>Channa argus</i>
Fisch	Labortier	Zebra-Killifisch	<i>Fundulus heteroclitus</i>
Amphibie	Einzelfunde	Westlicher Moskitofisch	<i>Gambusia affinis</i>
Amphibie	Einzelfunde	Östlicher Moskitofisch	<i>Gambusia holbrooki</i>
Pflanze	fehlend	Nadelkissen Baum	<i>Hakea sericea</i>
<b>Pflanze</b>	<b>e</b>	<b>Himalaya Knöterich</b>	<b><i>Koenigia polystachya</i></b>
Reptil	Einzelfunde	Kettennatter	<i>Lampropeltis getula</i>
Molluske	fehlend	Goldene Miesmuschel	<i>Limnoperna fortunei</i>
Fisch	fehlend	Amerikanischer Streifenbarsch	<i>Morone americana</i>
Krebs	fehlend	Amerikanischer Rostkreb	<i>Orconectes (Faxonius) rusticus</i>
<b>Pflanze</b>	<b>e</b>	<b>Wassersalat</b>	<b><i>Pistia stratiotes</i></b>
Vogel	fehlend	Russbühlbül	<i>Pycnonotus cafer</i>
Pflanze	fehlend	Riesentang	<i>Rugulopterix okamurae</i>
Insekt	fehlend	Feuerameise	<i>Solenopsis geminata</i>
Insekt	fehlend	Feuerameise	<i>Solenopsis invicta</i>
Insekt	fehlend	Feuerameise	<i>Solenopsis richteri</i>
Insekt	fehlend	Kleine Feuerameise	<i>Wasmannia auropunctata</i>
Amphibie	Labortier	Krallenfrosch	<i>Xenopus laevis</i>

## 3 stufiger Ansatz



Prävention

Früherkennung

Management  
weit verbreiteter  
Arten



## Prävention

### Verboten:

- Absichtliche und unabsichtliche Ein- und Ausfuhr
- Handel
- Haltung
- Zucht
- Fortpflanzung

### Ausnahmen

Genehmigungen und Zulassungen (z.B. ex-situ Haltung)

### Maßnahmen zu Einschleppungspfaden (Art. 13)





## Früherkennung und sofortige Beseitigung

- Überwachungssystem (Art. 14)
- Früherkennung neuer Populationen
- Sofortige Beseitigung/Ausnahmen
- Meldungen der Mitgliedsstaaten (NOTSYS)



EASIN - European Alien Species Information Network - Notification System

EASIN Home Home Your MS Notifications All MS Notifications More

Early Detection Notifications by all Member States  
Pursuant ART. 16(2) of Regulation 1143/2014

Search Title  [Filter](#)

Detection Title	UTC Detection Date	UTC Notification Date	Detection Status	Species Status
<a href="#">Lysichiton americanus - Luxembourg #1</a>	2022-05-31	2022-06-08	Submitted	Waiting Measures
<a href="#">Lysichiton americanus - Czech Republic #1</a>	2022-05-10	2022-05-24	Submitted	Under Eradication
<a href="#">Myocastor coypus - Denmark #2</a>	2022-02-14	2022-04-08	Submitted	Under Eradication
<a href="#">Myocastor coypus - Denmark #1</a>	2021-02-02	2022-04-08	Submitted	Under Eradication
<a href="#">Procyon lotor - Denmark #6</a>	2021-03-23	2022-04-08	Submitted	Under Eradication



# Verpflichtungen

## Managementmaßnahmen für weit verbreitete Arten (Art. 19)

- Management u. Kontrollmaßnahmen
- Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme





# Verpflichtungen



**Erstellung eines Aktionsplans**  
zu den prioritären Pfaden



**Berichterstattung**  
alle 6 Jahre



**Öffentlichkeitsbeteiligung**  
Aktionsplan (läuft bis 30. 6. 2022)  
Managementmaßnahmen  
(obliegen den Bundesländern)

## INHALT

1	EINLEITUNG .....	3
2	PFAD-MABNAHMENBLÄTTER .....	9
2.1	Erläuterungen der Detailinformationen .....	9
2.1.1	Pfad-Kategorie .....	9
2.1.2	Beschreibung und Abgrenzung des Pfades .....	10
2.1.3	Pfad-Code gemäß Durchführungsverordnung .....	10
2.1.4	Betroffene Arten der Unionliste .....	10
2.1.5	Maßnahmen .....	10
2.1.6	Literatur .....	12
2.2	Berücksichtigte Pfade .....	12
3	DIE PRIORITÄREN PFADE .....	16
3.1	Pfad #1 „Haustiere, Aquarien und Terrarien“ .....	16
3.2	Pfad #2 „Botanischer Garten“ .....	22
3.3	Pfad #3 „Tiergarten“ .....	28
3.4	Pfad #4 „Zierarten“ .....	34
3.5	Pfad #5 „Fahrzeuge (Pkw, Lkw)“ .....	39
3.6	Pfad #6 „Fahrzeuge (Zug)“ .....	44
3.7	Pfad #7 „Fahrzeuge (Schiffe)“ .....	49
3.8	Pfad #8 „Verunreinigung von Erdreich“ .....	52
3.9	Pfad #9 „Verunreinigung von Geräten“ .....	58
3.10	Pfad #10 „Verunreinigung von Saatgut und Futtermittel“ .....	63
3.11	Pfad #11 „Flacherei“ .....	67
3.12	Pfad #12 „Wasserstraßen“ .....	73
4	PFADÜBERGREIFENDE MABNAHMEN .....	80
4.1	Kontrollen des Online-Handels und Fernabsatz .....	80
4.2	Pfad-relevante Management-Maßnahmen gegen Arten der Unionliste gemäß Art. 15 .....	85
5	LITERATUR .....	90
	ANHANG 1 .....	91



## Zuständigkeit/Kompetenzen

Bundes- und Landeskompetenzen

**Länder:** (Landesregierungen)

- in einzelnen Materiengesetzen (Naturschutz, Jagd, Fischerei)
- durch „IAS Begleitgesetze“

**Bund:**

- Anpassung des Pflanzenschutzgesetzes
- Zoll
- Forstgesetz
- Tierschutz





# Umsetzung IAS-VO in Ö.



- **Einberufung einer Länderarbeitsgruppe (LEG)**  
Amtliche Fach- und RechtsexpertenvertreterInnen aus Naturschutz, Jagd, Fischerei
- **Gemeinsamer Ländervertreter**  
Koordination innerhalb der LEG, UBA, Ministerium, Verwaltungsausschuss Brüssel...
- Auftrag der Länder an **Umweltbundesamt GmbH**  
Forschungsvorhaben abzuwickeln (ab 2017)

## **Inhalte:**

- ✓ Vorschläge für Managementmaßnahmen
- ✓ Ermittlung prioritärer Pfade
- ✓ Vorschläge für Aktionspläne
- ✓ Evaluierung Überwachungssystem



# Umsetzung IAS-VO in der Steiermark



- **IAS Arbeitsgruppe (Abt. 13 und Abt. 10)** seit Herbst 2016
  - Aufbereitung des Steirischen Invasiven Artengesetzes nunmehr Steiermärkisches EU-Rechtsvorschriften Begleitgesetz
  - Aufteilung der Verantwortlichkeiten für Unionsliste Arten
  - Fachliche und rechtliche Aufbereitung für Verordnungen
  - Teilnahme an den LEG Besprechungen
  
- **Erstellung eines Steirischen Managementplans**  
auf Grundlage der UBA Vorschläge für Managementmaßnahmen in Österreich



# Öffentlichkeitsarbeit

## www.neobiota.steiermark.at



[Weiterlesen >](#)



[Weiterlesen >](#)



[Weiterlesen >](#)



[Weiterlesen >](#)



[Weiterlesen >](#)



[Weiterlesen >](#)





# Umsetzung IAS-VO in der Steiermark

- **Erstellung einer Broschüre**  
zu den Unionsliste Arten in der Steiermark  
(auch online abrufbar)



## Invasive gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten in der Steiermark





# Umsetzung IAS-VO in der Steiermark



- **Verordnung** der Steiermärkischen Landesregierung über invasive gebietsfremde Säugetiere und Vögel (gültig seit 27. Februar 2021)



- **Geplant ab 2023:**

- ELER Projekt betr. invasive Pflanzen der Unionsliste
- Schulungen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Management





# Nationales Recht

- **Keine** rechtliche Handhabe gegen Arten die **nicht** auf der Unionsliste (EU-VO 1143/2014) stehen!
- **Novelle Bundesluftreinhaltegesetz (2010)**
  - Verbrennen von (biogenen und nicht biogenen) Materialien **außerhalb** von genehmigten Anlagen ist grundsätzlich verboten
    - Ausnahmen:
      - Brandschutzübungen
      - Grill und Lagerfeuer
      - Abflammen (Unkrautbekämpfung)
      - punktueller Verbrennen von geschwendetem Material in schwer zugänglichen alpinen Lagen

IAS dürfen somit **NICHT** vor Ort im Freien verbrannt werden!

## – Prävention

- Bewusstseinsbildende Maßnahmen, Öffentlichkeitsarbeit
- Einfuhrstopp
- Forschung

## – Früherkennung

- Invasive Arten erkennen vor Ausbreitung
- Sofortmaßnahmen
- Zuständigkeiten (Behörden, Fachexperten, Institutionen, Befugte, Dienstleister)
- Einbindung der Bevölkerung – Information, Meldungen
- Schulungen
- Meldesysteme, z.B. Weltenbummler App (Neobiota HP)  
Ragweedfinder (Med. Uni Wien)



## Bestandsaufnahme

- Standort (Schutzgebiet, Fließgewässer, Wald, urban...)
- Arten
- Auswirkungen (Biodiversität, Gesundheit, Wirtschaft)
- Etablierter Bestand, Erstvorkommen
- Kosten-Nutzenfaktor
- Personalressourcen
- Kontaktaufnahme mit den Grundeigentümern
  - Nachbargrundstücke berücksichtigen
- Entsorgungsmöglichkeiten eruieren



# Vor Beginn der Maßnahmen

## Wahl der Methode

- Mechanisch (manuell, maschinell)
- Biologisch (z.B. Beweidung)
- Chemisch (bei Einhaltung entsprechender gesetzlicher Vorgaben grundsätzlich möglich, doch nicht empfehlenswert)

## Zeitpunkt

- Am besten vor der Blüte
- Zumindest vor Samenreife

**Bereits vorhandene Managementpläne  
berücksichtigen!**



# Management - Umsetzen

- Managementmaßnahmen durchführen
  - Methode standortabhängig
- Verschleppung verhindern
  - Samen oder Pflanzenteile dürfen nicht ins Wasser gelangen
  - Kein belastetes Bodenmaterial für Renaturierungen verwenden
  - Reinigung der Arbeitsgeräte, Kleidung, Schuhe und Fahrzeuge
- Sicherstellen von Nachkontrollen (mehrere Jahre)
  - Gezielte Entfernung neu aufkommender Neophyten
  - Schaffung von Pufferzonen



## Gesetzeskonforme Beseitigung des Materials

Zwei Gesetzesmaterien beachten:

1. Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG 2002) idgF
2. Bundesluftreinhaltegesetz (BLRG) idgF

„Geerntete“ Pflanzen sind Abfälle, welche einer ordnungsgemäßen Behandlung zugeführt werden müssen.

- Möglichkeiten zur Abfallvermeidung:
  - Verwendung als Bauholz
  - Krautige als Tierfutter, Silage



## Möglichkeiten zur Abfallverwertung:

- **Kompostierung** (aerobe Verwertung)
  - krautige und holzige Materialien
  - Anlage gem. RL BMLRT "Stand der Technik der Kompostierung"
  - Miettemperatur mindestens 65°C
- **Vergärung in einer Biogasanlage** (anaerobe Verwertung)
  - krautige Pflanzenteile
  - nach Samenbildung ausschließlich *thermophile* Biogasanlagen ( $\geq 50^\circ\text{C}$ )  
*Mesophile* Anlagen ( $\leq 50^\circ\text{C}$ ) : Abtötung keimfähiger Samen ist nicht gewährleistet.
- **Biomasseheizwerk** (energetische Verwertung)
  - in erster Linie holzige Materialien



## Bodenaushubmaterial

- Zwischengelagerter Bodenaushub regelmäßig auf invasive Arten kontrollieren bei Aufkommen entfernen
- Bodenaushubmaterial, das invasive Arten enthält, ist auf eine entsprechende behördlich genehmigte Bodenaushubdeponie zu verbringen

## Sammlung und Transport

Private Flächen (kommunales Abfallsammlungssystem)

- Pflanzen, ohne Samen/Ausläufer: Biotonne
- Pflanzen mit Samen/Ausläufern: gut verpackt, Restmülltonne



## Sammlung und Transport

### Öffentliche Flächen

- Verantwortlich jeweiliger Grundstücksbesitzer
- Trägt anfallende Kosten
- Befugtes Entsorgungsunternehmen ist zu beauftragen

### **Ausnahme: Land- und Forstwirtschaft**

- Invasive Arten, die auf Flächen eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes anfallen, dürfen im unmittelbaren Bereich des Betriebes einer zulässigen Verwendung, z.B. Bodenverbesserung durch Mulchen, Kompostierung, Verfütterung, zugeführt werden. Sie müssen daher nicht als Abfall entsorgt werden.



# Management verpflichtend?

NEIN



Obwohl die EU-Verordnung unmittelbar anzuwenden ist,  
bedarf es zur Umsetzung von Managementmaßnahmen  
einer Verordnung gemäß dem  
Steiermärkischen EU-Rechtsvorschriften-Begleitgesetz

**Eine solche Verordnung gibt es nur für Säugetiere und Vögel  
für Pflanzen nicht**



# Nach getaner Arbeit

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**

**Die Fotorechte liegen bei den jeweiligen Fotografen;  
alle Rechte liegen bei der Autorin**