

Invasive Arten

Bedrohung für die Artenvielfalt unserer Ökosysteme

Rebecca Mahneke | TechTalks |

20.06.2023



Begriffsklärung

Begriffsklärung

**Einheimisch
oder indigen**

**Gebietsfremd
oder
nichtheimisch**

Archäobiota /
Archäophyten /
Archäozoen

Begriffsklärung

Einheimisch oder indigen = Pflanzen- bzw. Tierarten, die von Natur aus in Deutschland vorkommen bzw. seit der letzten Eiszeit **ohne Mitwirkung des Menschen** eingewandert sind.

Gebietsfremd oder nichtheimisch = Pflanzen- bzw. Tierarten, die von Natur aus nicht in Deutschland vorkommen, sondern durch den **Einfluss des Menschen (beabsichtigt oder unbeabsichtigt)** eingebracht wurden, oder die unter Beteiligung gebietsfremder Arten evolutionär entstanden sind.

Archäobiota (Archäophyten / Archäozoen) = gebietsfremde Arten (bzw. gebietsfremde Pflanzen- bzw. Tierarten), die vor 1492 (z.B. im Zuge des Ackerbaus) eingebracht wurden.

Neobiota (Neophyten / Neozoen) = gebietsfremde Arten (bzw. gebietsfremde Pflanzen- bzw. Tierarten), die mit dem verstärkten Güteraustausch seit 1492 eingebracht wurden.

Begriffsklärung

Unbeständige Neobiota = Neophyten- bzw. Neozoenarten, die gelegentlich zerstreut wild auftreten, aber **nicht etabliert** sind (s.u.).

Etablierte / eingebürgerte Neobiota = Neophyten- bzw. Neozoenarten, die über mehrere Generationen in Deutschland wild lebend vorkommen und sich ohne Zutun des Menschen vermehren.

Invasive Arten = Gebietsfremde Arten, die **unerwünschte Auswirkungen** auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope haben und auch oft ökonomische oder gesundheitliche Probleme verursachen. Traditionsgemäß wird im Naturschutz nur die **Invasivität von Neobiota auf einheimische (inkl. alteingebürgerte) Arten**, Lebensgemeinschaften oder Biotope berücksichtigt.

Ökologische Grundlagen

„Im Bereich des Naturschutzes gelten **invasive Arten** weltweit nach der Habitatzerstörung als die zweitgrößte Gefährdung der Biologischen Vielfalt.“

- BfN

Natürliche Ausbreitung

- Natürliche Ausbreitung
- Arealveränderung
 - Ausbreitung in bisher nicht besiedelte Gebiete

Beispiel - Wiedehopf

- Zugvogel, der bis zum 19. Jahrhundert häufig in Deutschland vorkam
- Gefährdete Art
- Wärmeliebend, Klimawandel begünstigt die Erholung des Bestandes

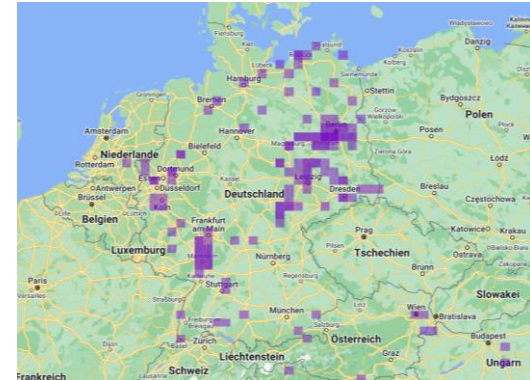


Anthropogene Ausbreitung

- Ausbreitung weit entfernt von ursprünglich natürlichen Areal („Verschleppung“)
- Transkontinentale Ausbreitung
- In Deutschland 50% der Neophyten beabsichtigt und 50% unbeabsichtigt eingeschleppt
- Aquarien, Terrarien, Gehegen, Volieren und Gewächshäuser als Lebensraum zahlreicher Neobiota

Eschenahorn

- Ursprünglich im östlichen Nordamerika verbreitet
- Import als Zierpflanze für städtische Parks (1688)
- Schnellwachsende Art, die schnell den Lebensraum heimischer Arten einnimmt
- Bekämpfung nur durch vollständige Entfernung möglich



Fotos: Eschen-Ahorn auf www.nabu-naturgucker.de

Etablierungsvorraussetzungen

- **Konkurrenzvorteil durch Arteigenschaft**
 - Reproduktion
 - Wuchskraft
 - Nährstoffansprüche

Waschbären

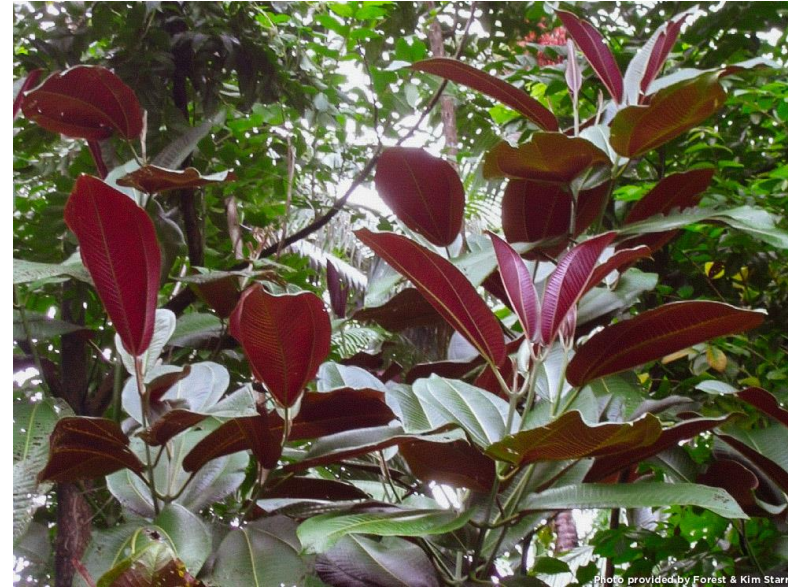
- Ursprünglich in Nord- und Mittelamerika verbreitet
- Import durch Pelztierzüchter (1920er Jahre)
- Anpassung an menschliche Lebensräume
- Bedroht heimische Arten als Raubtier ohne eigene Fressfeinde
- Bejagung vermindert den Populationsbestand nicht



Fotos: NABU | Miriam Link | Kathy Büscher, NABU Rinteln

Etablierungsvorraussetzungen

- Empfindliche Ökosysteme
 - Störung des Gleichgewichtes in lange isolierten Ökosystemen (Bsp. Hawaii)
- Standorteigenschaften
 - Bereits gestörte Ökosysteme werden eher durch gebietsfremde Arten besiedelt



Gesetzliche Regelung

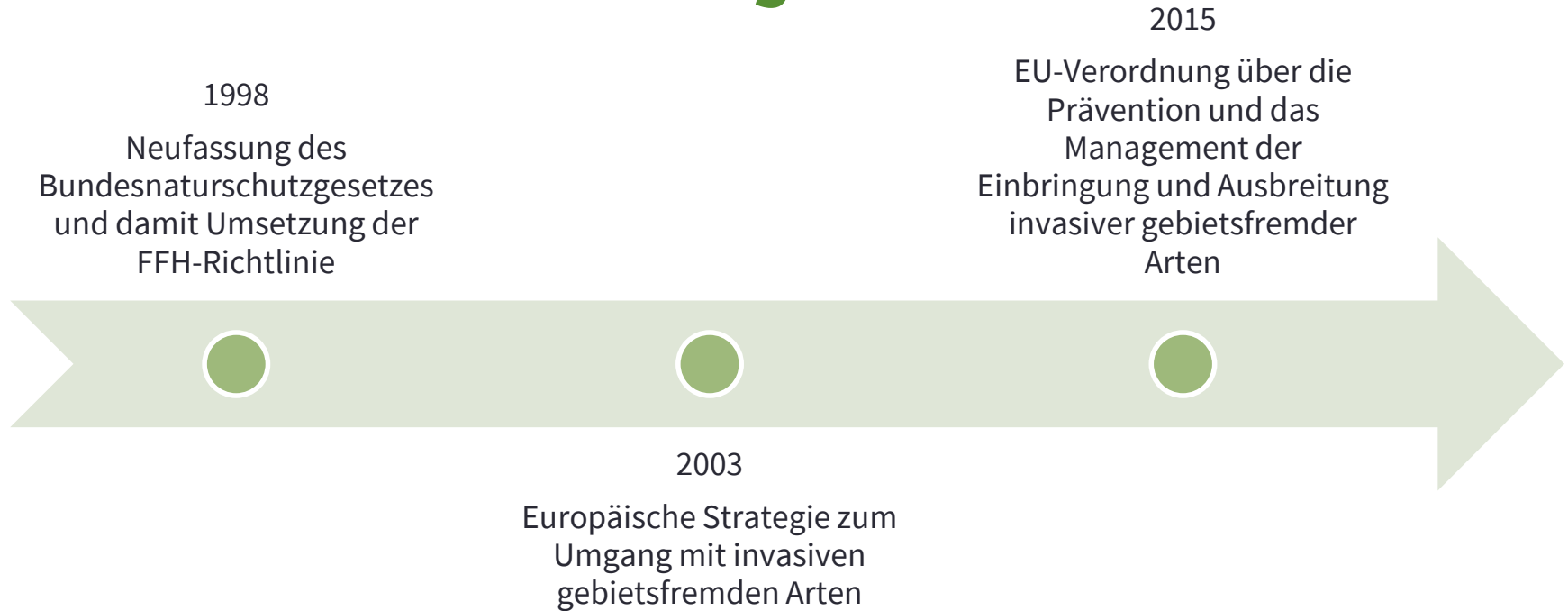
„Im Bereich des Naturschutzes gelten **invasive Arten** weltweit nach der Habitatzerstörung als die zweitgrößte Gefährdung der Biologischen Vielfalt.“

- BfN

Historie der Naturschutzgesetze



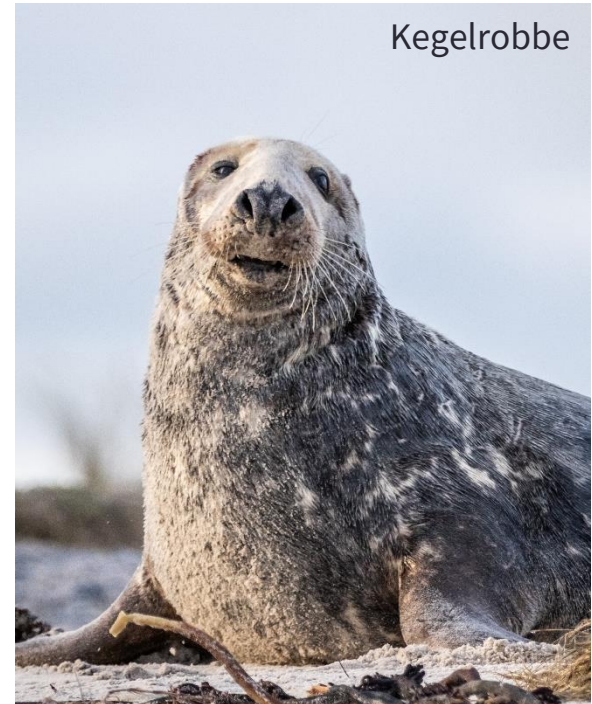
Historie der Naturschutzgesetze



FFH - Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie

„[...] die absichtliche Ansiedlung in der Natur einer in ihrem Hoheitsgebiet nicht einheimischen Art so geregelt wird, dass weder die natürlichen Lebensräume in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, noch die einheimischen wildlebenden Tier- und Pflanzenarten geschädigt werden; falls sie es für notwendig erachten, verbieten sie eine solche Ansiedlung.“

1992

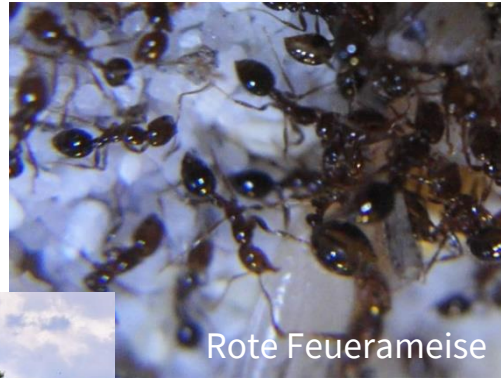


Kegelrobbe

EU-Verordnung über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten



Götterbaum



Rote Feuerameise



Pampasgras



Grauhörnchen

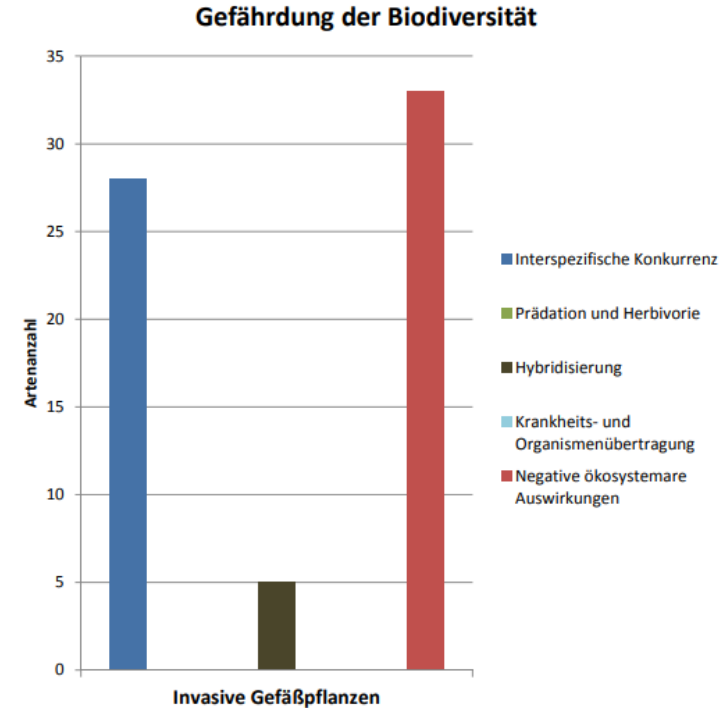
Auswirkungen, Gefahren, Bedeutung

„Im Bereich des Naturschutzes gelten **invasive Arten** weltweit nach der Habitatzerstörung als die zweitgrößte Gefährdung der Biologischen Vielfalt.“

-BfN

Auswirkungen auf das Ökosystem

1. Interspezifische Konkurrenz
2. Prädation und Herbivorie
3. Hybridisierung
4. Krankheits- und Organismenübertragung
5. Negative ökosystemare Auswirkungen



Gefährdung der Biodiversität durch invasive Gefäßpflanzenarten (n = 38) in Deutschland (vgl. Nehring et al. 2013)

Asiatischer Marienkäfer

- Ursprünglich in Japan und China
- Wurde insb. In Gewächshäusern als biologische Schädlingsbekämpfung eingesetzt (1980er Jahre)
- Unbeabsichtigte Verbreitung in den 2000er Jahren
- Konkurrenz und Verdrängung heimischer Arten (Beispiel für interspezifische Konkurrenz)



Asiatischer Marienkäfer
(*Harmonia axyridis*)



Siebenpunkt-Marienkäfer
(*Coccinella septempunctata*)

Bedeutung und Folgen

- Ca. 12.000 Neobiota in Europa davon 10 bis 15 % invasiv
- Derzeit 88 invasive Arten (EU-Unionsliste)
- 12 Milliarden Euro jährliche Kosten EU-weit durch ökonomische und medizinische Auswirkungen invasiver Arten

Ökologische Folgen - Artensterben

„Die größten Bedrohungen der globalen Ernährungssicherheit sind die Klimakrise und der Verlust der biologischen Vielfalt.“

- WWF Deutschland

- Biologische Vielfalt: Vielfalt der Arten und genetische Vielfalt innerhalb einer Art
- Wir befinden uns in der Zeit des 6. Massenartensterbens der jüngeren Erdgeschichte (Zeit dem Aussterben der Dinosaurier)

Naturschutz

„Im Bereich des Naturschutzes gelten **invasive Arten** weltweit nach der Habitatzerstörung als die zweitgrößte Gefährdung der Biologischen Vielfalt.“

-BfN

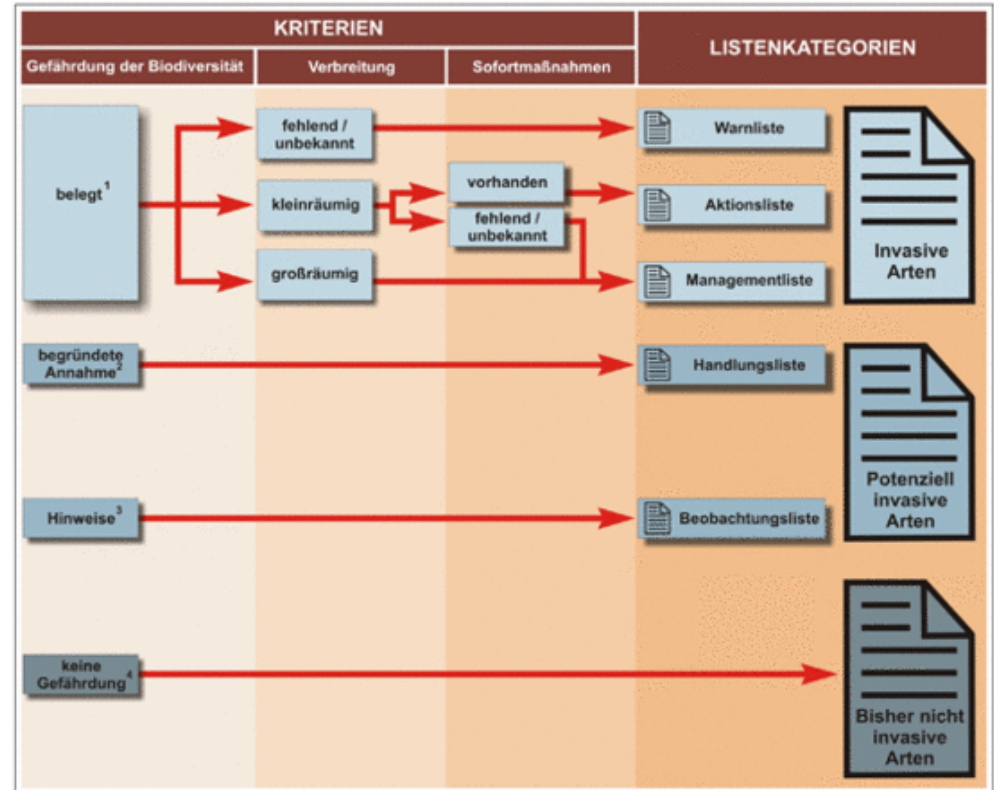
Maßnahmen

1. Invasivitätsbeurteilung

Erarbeitung artspezifischer
Risikobewertungen nach EU-
Richtlinie

2. Einstufung in eine Listenkategorie

Invasive Arten, Potentiell oder
bisher nicht invasive Arten





Warnliste
Glanzkrähe



Aktionsliste
Pontischer Rhododendron



Managementliste
Robinie



Handlungsliste
Drüsiges Springkraut



Beobachtungsliste
Essig-Baum

Handlungsmaßnahmen

1. Vorsorge

Kotrollierte Einfuhr

Aufklärung und Sensibilisierung

2. Früherkennung und Sofortmaßnahmen (Beseitigung invasiver Arten)

3. Akzeptanz, Kontrolle und Beseitigung

4. Beobachtung

Aktiver Naturschutz

Beseitigung invasiver Arten

1) Mechanische Bekämpfung von krautigen Pflanzen



Fotos: NABU | E. Neuling

Beseitigung invasiver Arten

2) Mechanische Bekämpfung von Gehölzen



3) Änderung in der Landnutzung



Foto: Kathy Büscher, NABU Rinteln

Beseitigung invasiver Arten

4) Biologische Bekämpfung

5) Bejagung, Einsammeln von Eiern



Foto: NABU | NABU Kirgistan

Naturschutzjugend im NABU

„Im Bereich des Naturschutzes gelten **invasive Arten** weltweit nach der Habitatzerstörung als die zweitgrößte Gefährdung der Biologischen Vielfalt.“

-BfN

Arbeit der NAJU

- Naturschutzjugend im NABU
- deutschlandweit der größte Kinder- und Jugendverband im Natur- und Umweltschutz
- Gegründet 1982 (NABU als ältester Naturschutzverband seit 1899)
- außerschulischen Umweltbildung, im Umweltschutz und im praktischen Naturschutz



Foto: NAJU | Antonia Straub



Informations- und Öffentlichkeitsarbeit



Politische Aktionen und Beteiligung



Pflegeeinsätze und Müllsammelaktionen



Exkursionen und Monitoring

NAJU TUB

- Neue Hochschulgruppe für mehr Naturschutz an der TU Berlin
- Gegründet und Registriert März 2023
- Regelmäßige Treffen in E131



naju-tub@naju-berlin.de



@NAJU_TUB

Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit.

Zum Nachlesen



[Bundesamt für Naturschutz \(BfN\)](#)



[bfn.de/gebietsfremde-und-invasive-arten](https://www.bfn.de/gebietsfremde-und-invasive-arten)



neobiota.bfn.de



[nabu.de/tiere-und-pflanzen/artenschutz/invasive-arten](https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/artenschutz/invasive-arten)



[naju-berlin.de](https://www.naju-berlin.de)



[naju.de](https://www.naju.de)

Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit.