



Foto: Fiedler

# Umgang mit invasiven Arten im Naturschutz

Carla Michels, LANUV Recklinghausen

# Definitionen

## Neobiota

Tiere und Pflanzen aus fremden Faunen- /Florenregionen („gebietsfremd“), die nach 1492 absichtlich oder unabsichtlich in die Natur gelangt sind

## invasiv

Neobiota, die

- heimische biologische Vielfalt gefährden
- erhebliche gesundheitliche oder wirtschaftliche Schäden verursachen

# Übergesetzliche Regelungen

## **Konvention über die Biologische Vielfalt (Rio 1992), Art. 8 h:**

„ .... soweit möglich und sofern angebracht, die Einbringung gebietsfremder Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden, zu verhindern, und diese Arten zu kontrollieren oder zu beseitigen.“

## **Guiding Principles, Den Haag, 2002**

Grundprinzipien zur Vorbeugung und Eindämmung der Auswirkungen von gebietsfremden Arten, die Ökosysteme, Habitate oder Arten bedrohen



# Gesetzliche Regelungen

Bundesnaturschutzgesetz §40 „Invasive Arten“ vom 01.01.2010

- Monitoring, Früherkennung, Sofortmaßnahmen, Genehmigung von Ausbringungen, Management unter Abwägung von Kosten und Nutzen

IAS-Verordnung (EU) 1143/2014 „Invasive **A**lien **S**pecies“

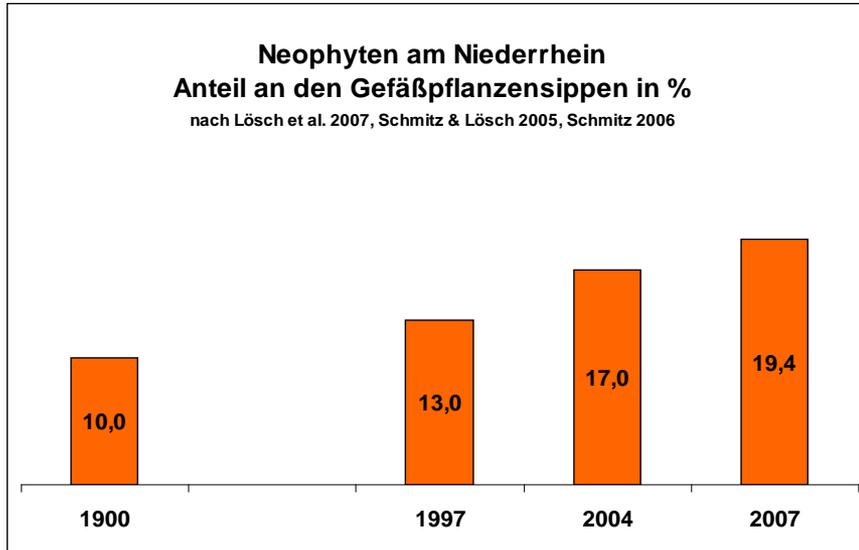
- Verbindliche Regelungen für alle Mitgliedsstaaten

Durchführungsgesetz vom 08.09.2017 § 40 a-f neu

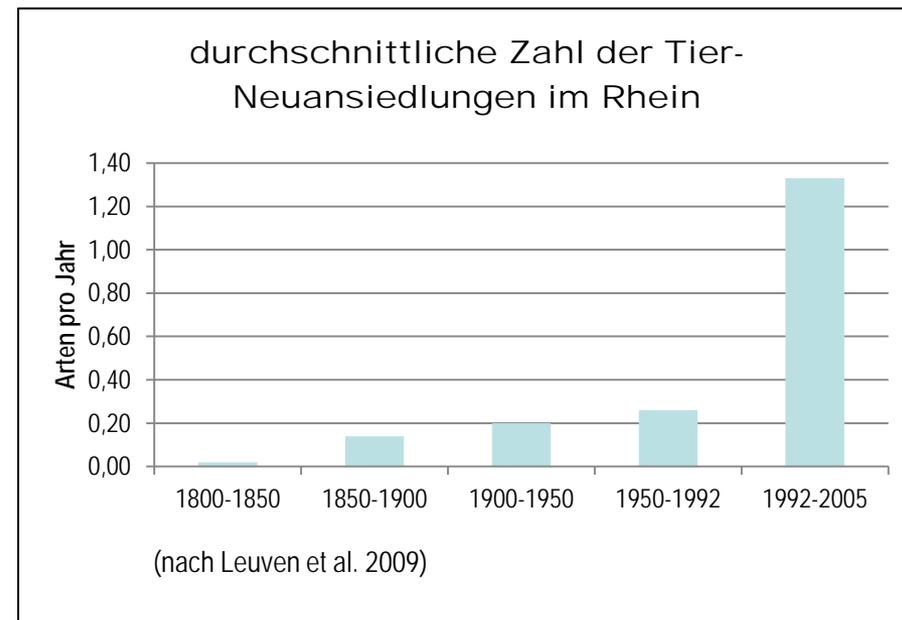
- verwaltungsmäßige Ausgestaltung der VO (EG) 1143/2014



# Neobiota nehmen zu



- Klimawandel
- Veränderungen der Gewässer
- Zunahme des Güter- und Warenverkehrs



# Besiedlung unbesetzter ökologischer Nischen

Hartsubstrate, z.B. Buhnen, Steinpackungen

- Dreikantmuschel *Dreissena polymorpha*



- Süßwasser-Röhrenkrebs *Chelicorophium curvispinum*



- Kessler-Grundel *Ponticola kessleri*



# Nutznießer von Invasoren derselben biogeographischen Region

Donauassel *Jaera istri*

„Koadaption“



lebt unter den Wohnröhren des Süßwasser-Röhrenkrebsees oder den Schalen der Dreikantmuschel

# Prädation

Großer Höckerflohkrebs *Dikerogammarus villosus*



- 1995 über Main-Donaukanal in den Rhein
- erheblicher Fraßdruck auf Wirbellose
- frisst Fischlaich
- verdrängt Bachflohkrebse, z.B. Gammarus pulex, G. tigrinus
- überträgt den Kratzwurm (Pomphorhynchus tereticollis) auf heimische Fischarten

# Nahrungskonkurrenz

Schwarzmund-Grundel (*Neogobius melanostomus*)

erstmals 2008 im Rhein

Nahrungskonkurrenz zu heimischen Fischarten im Rhein  
zwingt Flussbarsch und Zander in den „juvenilen Flaschenhals“



# Krankheitsübertragung

Nordamerikanische Flusskrebse übertragen Krebspest auf heimische Flusskrebse

- Kamberkrebs (*Oronectes limosus*)
- Signalkrebs
- Roter amerik. Sumpfkrebs
- Marmorkrebs
- Kalikokrebs

höhere Reproduktion

schnelleres Wachstum

tolerant gegen weites Spektrum von Umweltvariablen und Wasserverschmutzungen



# Monopolisierung von Ressourcen



Fotos: Andreas Hussner



Großer Wassernabel *Hydrocotyle ranunculoides*

Vorkommen im Erfttal und im Nierstal

- Konkurrenz um Licht u. Nährstoffe
- verringerte Fließgeschwindigkeit,
- erhöhte Sedimentation,
- Sauerstoffzehrung
- Strukturelle Habitatveränderungen:  
Verlust von Vielfalt

# Brasilianisches Tausendblatt (*Myriophyllum aquaticum*)

Groesbecker Bach bei Kranenburg



Fotos: Günther Vervoort

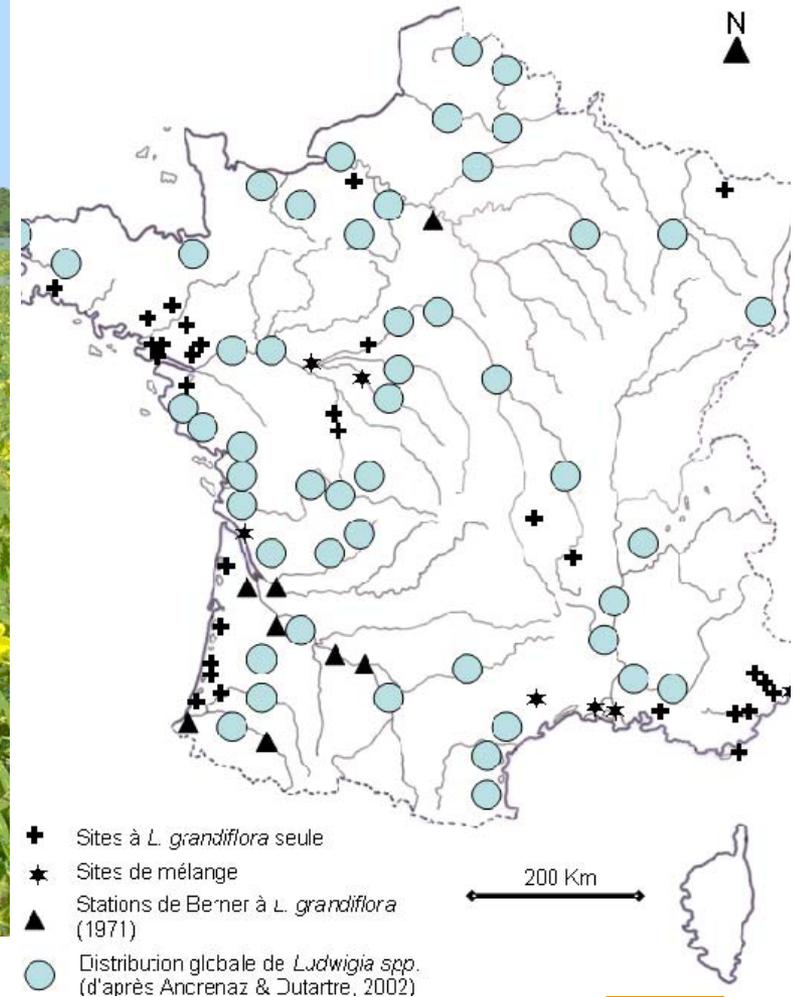


Andreas Hussner

# Nadelkraut (*Crassula helmsii*)



# Heusenkräuter (*Ludwigia grandiflora*, *L. peploides*)



# Die IAS-Verordnung (EG) 1143/2014

Ziel: negative Auswirkungen invasiver Arten auf die Biodiversität oder die damit verbundenen Ökosystemleistungen verhindern, minimieren oder zumindest abschwächen.

Prioritäre invasive Arten der EU (kurz „Unionsliste“)

Durchführungs-VO: 03.08.2016, 37 Arten

1. Update 02.08.2017; weitere 12 Arten

in Arbeit: 2. Update

koordiniertes, grenzüberschreitendes Vorgehen

# Invasive Tierarten im und am Wasser

| Wissenschaftlicher Name          | Deutscher Name                              | Vorkommen in NRW       | Aufnahme in Unionsliste | Art.19-Art |
|----------------------------------|---|------------------------|-------------------------|------------|
| <b>Krebstiere</b>                |   |                        |                         |            |
| Eriocheir sinensis               | Chinesische Wollhandkrabbe                  | etabliert              | 2016                    | x          |
| Orconectes limosus               | Kamberkrebs                                 | etabliert              | 2016                    | x          |
| Orconectes virilis               | Nördlicher Flusskrebs / Virilier Flusskrebs | kommt bisher nicht vor | 2016                    |            |
| Pacifastacus leniusculus         | Signalkrebs                                 | etabliert              | 2016                    | x          |
| Procambarus clarkii              | Roter Amerikanischer Sumpfkrebs             | etabliert              | 2016                    | x          |
| Procambarus fallax f. virginalis | Marmorkrebs                                 | etabliert              | 2016                    | x          |
| <b>Wirbeltiere</b>               |   |                        |                         |            |
| Perccottus glenii                | Amurgrundel                                 | kommt bisher nicht vor | 2016                    |            |
| Pseudorasbora parva              | Blaubandbärbling                            | etabliert              | 2016                    | x          |
| Lithobates (Rana) catesbeianus   | Amerikanischer Ochsenfrosch                 | Einzelfunde            | 2016                    | x          |
| Trachemys scripta                | Gelbwangen-Schmuckschildkröte               | unbeständig            | 2016                    | x          |
| Alopochen aegyptiacus            | Nilgans                                     | etabliert              | 2017                    | x          |
| Myocastor coypus                 | Nutria                                      | etabliert              | 2016                    | x          |
| Nyctereutes procyonoides         | Marderhund                                  | etabliert              | 2019                    | x          |
| Ondatra zibethicus               | Bisam                                       | etabliert              | 2017                    | x          |
| Procyon lotor                    | Waschbär                                    | etabliert              | 2016                    | x          |

# Invasive Pflanzenarten im / am Wasser

| Wissenschaftlicher Name            | Deutscher Name   | Vorkommen in NRW       | Aufnahme | Art. 19-Art |
|------------------------------------|--|------------------------|----------|-------------|
| <b>Höhere Pflanzen</b>             |  |                        |          |             |
| <i>Alternanthera philoxeroides</i> | Alligatorkraut   | kommt bisher nicht vor | 2017     |             |
| <i>Cabomba caroliniana</i>         | Karolina-Haarnixe / Grüne Haarnixe                       | unbeständig            | 2016     |             |
| <i>Eichhornia crassipes</i>        | Dickstielige Wasserhyazinthe                             | Einzelfunde            | 2016     |             |
| <i>Elodea nuttalli</i>             | Schmalblättrige Wasserpest                               | etabliert              | 2017     | x           |
| <i>Hydrocotyle ranunculoides</i>   | Großer Wassernabel / Hahnenfuß-Wassernabel               | etabliert              | 2016     | x           |
| <i>Impatiens glandulifera</i>      | Drüsiges Springkraut                                     | etabliert              | 2017     | x           |
| <i>Lagarosiphon major</i>          | Wechselblatt-Wasserpest / Krause Afrikanische Wasserpest | etabliert              | 2016     | x           |
| <i>Ludwigia grandiflora</i>        | Großblütiges Heusenkraut                                 | kommt bisher nicht vor | 2016     | x           |
| <i>Ludwigia peploides</i>          | Flutendes Heusenkraut                                    | kommt bisher nicht vor | 2016     |             |
| <i>Lysichiton americanus</i>       | Gelbe Scheinkalla / Amerikanischer Stinktierkohl         | etabliert              | 2016     | x           |
| <i>Myriophyllum aquaticum</i>      | Brasilianisches Tausendblatt                             | etabliert              | 2016     | x           |
| <i>Myriophyllum heterophyllum</i>  | Verschiedenblättriges Tausendblatt                       | etabliert              | 2017     | x           |

# in Bearbeitung - 2. Update

| Wissenschaftlicher Name       | Deutscher Name            |
|-------------------------------|---------------------------|
| <b><i>Wirbeltiere</i></b>     |                           |
| Ameirus spp.                  | Zwergwelse                |
| Channa spp.                   | Schlangenkopffische       |
| Lepomis spp.                  | Sonnenbarsche             |
| Neovison vison                | Amerikanischer Nerz, Mink |
| <b><i>Höhere Pflanzen</i></b> |                           |
| Gymnocoronis spilanthoides    | Falscher Wasserfreund     |
| Hygrophila polysperma         | Indischer Wasserfreund    |
| Pistia stratiotes             | Muschelblume, Wassersalat |

# Inhalte der VO (EG) 1143

Art. 7 Verbote:

- Transport
- Erwerb, Tausch, Haltung
- Fortpflanzung, Zucht, Veredlung
- Freisetzung

Art. 13 Aktionspläne für die Pfade

Art. 14 Überwachung

Art. 15 Zollkontrollen, Warenkontrollen

Art. 16 Notifizierung der Früherkennungen

Art. 17 Sofortmaßnahmen

Art. 19 Managementmaßnahmen

# Früherkennung / Sofortmaßnahmen

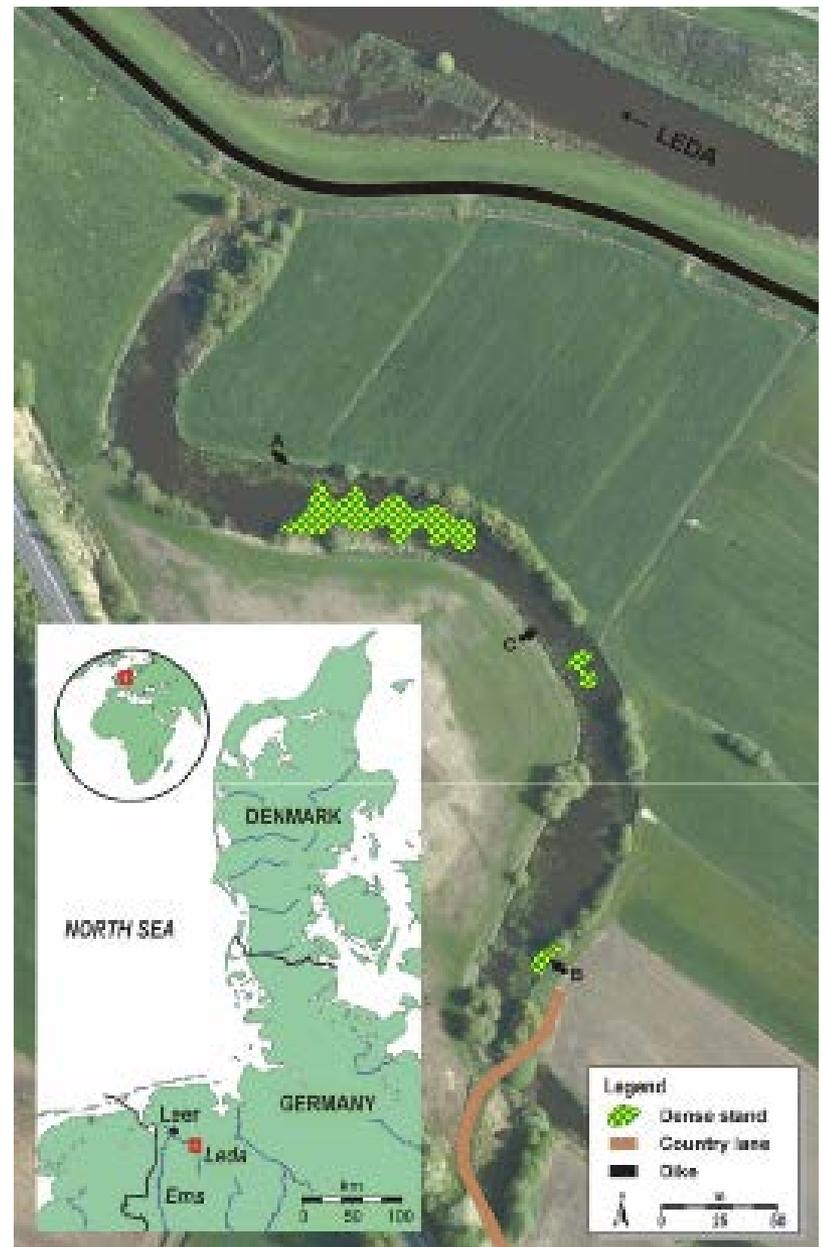


Foto: H. Laufer

Beispiel 1:  
Ochsenfrosch  
*Lithobates catesbeiana*

reproduzierende Population  
im Rhein-Sieg-Kreis wurde  
erfolgreich getilgt

Beispiel 2:  
Heusenkraut-Vorkommen  
(*Ludwigia grandiflora*)  
in Altarm der Leda, Niedersachsen



# Kontrolle / Management (Art. 19)

bedeutet: nach Möglichkeit keine weitere Ausbreitung zulassen, bisher unbesiedelte Räume freihalten, negative Auswirkungen auf Gewässerlebensgemeinschaft minimieren

## Beispiel 1: Signalkrebs

- Öffentlichkeitsarbeit: keine Ausbringung in die Natur!
- Stillgewässer ev. ablassen
- Entnahme mittels Fallen, Reusen
- Erhaltung von Querbauwerken
- Einsatz von Kriebssperren
- Schaffung von Pufferzonen
- ggf. fischereiliche Nutzung

**jeweils Einzelfallprüfung!**

# Management (2)

## Beispiel 2: Waschbär, deutschlandweit verbreitet

- Öffentlichkeitsarbeit: Vermeidung der Fütterung (Sicherung Müllplätze) keine verletzten Tiere aufnehmen, private Haltung ist weiterhin möglich unter Verschluss und Ausschluss von Fortpflanzung, Tierschutz!!
- Überkletterschutz an Brutbäumen und Fledermausquartieren
- Bejagung/ Fallenfang zum Schutz von Groß-Vogelkolonien und von Massen-Laichgewässern
- Früherkennung/ schnelle Tilgung auf den unbesiedelten Nordseeinseln

# Management (3)

## Beispiel 3: Wasserpflanzen

Myriophyllum heterophyllum, Myriophyllum aquaticum, Hydrocotyle ranunculoides, Lagerosiphon major, Ludwigia grandiflora, Elodea nuttallii

- Information der Bevölkerung
- Beseitigung durch Ausreißen/ Ausspülen (Hydro-Venturi-Verfahren)
- Kleinflächige Vorkommen: Auszehren durch Jute-/Geotextilabdeckung
- Populationskontrolle durch Beschattung

Kollateralschäden bei Bekämpfung sorgfältig abwägen

Priorität haben die noch gering verbreiteten Arten

Ökosystemdienstleistungen: begrenzte Budget und Personalkapazität

# Neobiota-Portal NRW

Weiterführende Infos:

[www.neobiota.naturschutzinformationen-nrw.de/](http://www.neobiota.naturschutzinformationen-nrw.de/)

