

# Worum geht es?

Gebietsfremde Tiere und Pflanzen, sogenannte Neobiota, kommen auch in den Gewässern des Kantons Zürich vor. Wenn sich diese Arten unkontrolliert ausbreiten, spricht man von invasiven Neobiota. Oft werden sie unbemerkt durch den Menschen verbreitet und beispielsweise mit Booten, Wassersport- oder Fischereimaterial von einem Gewässer zum nächsten verschleppt.

## Vorbeugung ist entscheidend.

Einige invasive Neobiota richten in Gewässern jedes Jahr Schäden in Millionenhöhe an. Sie können Infrastrukturen beschädigen und einheimische Tier- und Pflanzenarten verdrängen. Sind diese Arten erst einmal in einem Gewässer angekommen, kann man sie kaum noch eindämmen. Vorbeugung ist somit die wichtigste Massnahme.

**Helfen Sie mit, die Verbreitung zu stoppen!**

### Fische Schwarz- mundgrundel

*Neogobius melanostomus*



Foto: Kuno von Wattenwyl

**Herkunft**  
Schwarzmeergebiet

**Ausbreitung**  
Durch das (verbotene) Freilassen von Fischen oder als Laich oder Larven in/an Booten oder anderen Wassersportgeräten. Eigenständige Wanderung entlang der Gewässer.

**Vorkommen in der Schweiz**  
Aktuell im Hochrhein bis zum Kraftwerk Säckingen (Stand Ende 2019).

**Problem/Schaden**  
Kann den einheimischen Fischbestand gefährden. Gründe: Frisst andere Eier/Jungfische, besetzt den Lebensraum von anderen Fischarten. Macht im Basler Rhein zurzeit bis zu 90 Prozent der Fischfänge aus.

**Was tun?**  
Boote und andere Wassersportgeräte vor dem Wechsel an ein anderes Gewässer gründlich reinigen (siehe Rückseite). Keine Grundeln in Aquarien halten, gefangene Grundeln töten und nicht als Köder verwenden. Sichtungen der Fischerei- und Jagdverwaltung melden (siehe Rückseite).

**Weitere Neobiota**  
Kesslergrundel, Flussgrundel, Nackthalsgrundel, Goldfisch, Sonnenbarsch.

### Muscheln Grobgerippte Körbchen- muschel

*Corbicula fluminea*



Foto: Patrick Steinmann

**Herkunft**  
Südostasien

**Ausbreitung**  
Larven werden als blinde Passagiere in Booten und anderen Wassersportgeräten verfrachtet.

**Vorkommen in der Schweiz**  
Verbreitet in vielen Schweizer Seen und langsam fliessenden Gewässern.

**Problem/Schaden**  
Verdrängt einheimische Muscheln und überdeckt den Gewässergrund. Larven gelangen in die Wasserfassung und können diese verstopfen (verursacht hohe Kosten).

**Was tun?**  
Muscheln nicht in Gewässern freisetzen. Wassersport- und Fischerei-Ausrüstung vor dem Wechsel an ein anderes Gewässer gründlich reinigen (siehe Rückseite). Sichtungen beim Gewässerschutz melden (siehe Rückseite).

**Weitere Neobiota**  
Quaggamuschel, Wandermuschel, Chinesische Teichmuschel

### Krebse Signalkrebs

*Pacifastacus leniusculus*



Foto: Andreas Hertig

**Herkunft**  
Nordamerika

**Ausbreitung**  
Absichtlich ausgesetzt oder aus Speisekrebs-Zuchten entkommen. Eigenständige Wanderung.

**Vorkommen in der Schweiz**  
Verbreitet in vielen Schweizer Gewässern. Dringt auch in kleinere Seitengewässer vor.

**Problem/Schaden**  
Überträgt die Krebspest, an welcher die einheimischen Krebse sterben. Gilt als sehr konkurrenzstark und drängt die bereits bedrohten einheimischen Krebsarten noch weiter zurück.

**Was tun?**  
Nicht aussetzen. Sichtungen der Fischerei- und Jagdverwaltung melden (siehe Rückseite).

**Weitere Neobiota**  
Kamberkrebs, Roter Amerikanischer Sumpfkrebs, Marmorkrebs, Galizierkrebs

### Krankheits- erreger Krebspest

*Aphanomyces astaci*



Foto: Peter Jean-Richard

**Herkunft**  
Nordamerika

**Ausbreitung**  
Dieser Krankheitserreger (Pilz) lebt in nordamerikanischen Krebsen und breitet sich mit diesen aus.

**Vorkommen in der Schweiz**  
Ausbrüche in vielen Schweizer Gewässern.

**Problem/Schaden**  
Befallene einheimische Krebse sterben daran (im Gegensatz zu den nordamerikanischen Krebsen, die davon nicht krank werden). Ganze Populationen werden dadurch ausgelöscht.

**Was tun?**  
Keine Krebse aussetzen. Gerätschaften und Fischereimaterial vor Nutzung an einem anderen Gewässer gründlich reinigen und vollständig trocknen lassen (siehe Rückseite).

**Weitere Krankheitserreger**  
Pilze, Bakterien, Viren und Parasiten können mit neuen Neobiota eingeschleppt werden.

### Andere Wirbellose Grosser Höckerfloh- krebs

*Dikerogammarus villosus*



Foto: Patrick Steinmann

**Herkunft**  
Schwarzmeergebiet

**Ausbreitung**  
Als blinder Passagier mit Booten und anderen Wassersportgeräten, evtl. mit ausgesetzten Aquarienfischen oder ausgeleertem Aquariumwasser

**Vorkommen in der Schweiz**  
Verbreitet in vielen Schweizer Gewässern.

**Problem/Schaden**  
Räuberischer Allesfresser (frisst andere Flohkrebse, Insektenlarven und Fischeier), verdrängt einheimische Flohkrebse und andere Kleintiere

**Was tun?**  
Boote und (Fischerei-) Ausrüstung kontrollieren und gründlich reinigen (siehe Rückseite). Sichtungen beim Gewässerschutz melden (siehe Rückseite).

**Weitere Neobiota**  
Donau-Schwefelgarnelle, Rotfleckenschwefelgarnelle, Schlickkrebs, Schwämme, Würmer, Quallen

### Pflanzen Nuttalls Wasserpest

*Elodea nuttallii*



Foto: Saxifraga-Peter Meininger

**Herkunft**  
Nordamerika

**Ausbreitung**  
Mit dem Schiffsverkehr oder durch Wasservögel, möglicherweise Entsorgung aus Aquarien.

**Vorkommen in der Schweiz**  
Verbreitet in vielen Schweizer Gewässern.

**Problem/Schaden**  
Kann dichte Bestände bilden, die Schifffahrt behindern, den Gewässerlauf beeinflussen und einheimische Wasserpflanzen verdrängen.

**Was tun?**  
Pflanzen aus Aquarien nicht in Gewässern entsorgen.

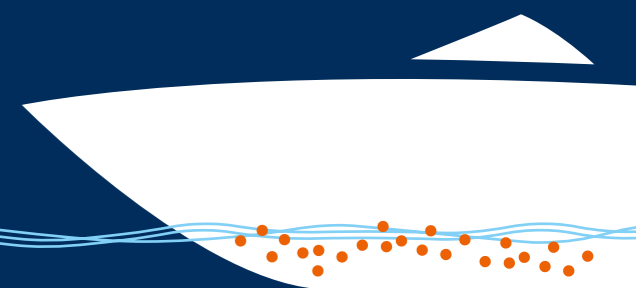
**Weitere Neobiota**  
Kanadische Wasserpest, Grossblütiges Heusenkraut, Karolina-Haarnixe, Nadelkraut, Grosser Wassernabel



Kanton Zürich  
Baudirektion  
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

# Unbemerkte Fracht an Bord?

**Helfen Sie mit, die Verbreitung von gebietsfremden Tieren und Pflanzen zu stoppen!**



Bitte beachten Sie folgendes, bevor Sie von einem Gewässer an ein anderes wechseln:

## Schiffe, Boote



Kontrollieren Sie Bootsrumf, Sport- und Fischereigerät, Motor, Taue und Anker auf Rückstände von Pflanzen und Tieren.



Reinigen Sie nach dem Auswassern alles mit einem Hochdruckreiniger,\* möglichst mit heissem Wasser. Lassen Sie Bilgen- und Restwasser direkt am Ursprungsgewässer vollständig ab.\*\*



Lassen Sie die Ausrüstung vor der Nutzung auf einem anderen Gewässer vollständig trocknen.

\* Die Reinigung muss auf einem Platz mit Anschluss an die Kanalisation durchgeführt werden.

\*\* Achtung Ölverschmutzung: Bilgenwasser aus dem Motorenraum separat entsorgen.

## Paddel- & Schlauchboote



Kontrollieren Sie Stand Up Paddles (SUP), Kanus, Kajaks, Schlauchboote, Paddel und weitere Ausrüstung auf Rückstände von Pflanzen und Tieren.

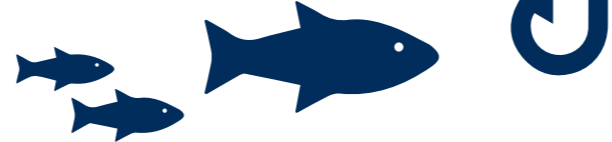


Spülen Sie das Paddel-/Schlauchboot mit sauberem, wenn möglich heissem Wasser ab. Leeren Sie Restwasser am Ursprungsgewässer aus.



Lassen Sie die Ausrüstung vor der Nutzung auf einem anderen Gewässer vollständig trocknen.

## Fischerei



Kontrollieren Sie Fischerausrüstung und Kleidung (insbesondere Stiefel und Wathosen) auf Rückstände von Pflanzen und Tieren.



Reinigen Sie die gesamte Ausrüstung gründlich mit Wasser – wenn möglich mit heissem. Entleeren Sie sämtliches Restwasser aus Behältern direkt am Ursprungsgewässer.



Lassen Sie die Ausrüstung vor der Nutzung an einem anderen Gewässer vollständig trocknen.



Lassen Sie Köderfische nie frei.

## Tauchsport



Kontrollieren Sie die Ausrüstung auf Rückstände von Pflanzen und Tieren, insbesondere Jacket-/Beintaschen, Flossen und Tauchkiste. Lassen Sie Organismen, die Sie am Boden der Tauchkiste finden, am Ursprungsgewässer frei.



Spülen Sie ihre Ausrüstung nach dem Tauchgang gründlich mit sauberem Wasser ab (besonders wichtig, wenn Sie am gleichen Tag in verschiedenen Gewässern tauchen und trocknen nicht möglich ist).



Lassen Sie die Ausrüstung vor der Nutzung auf einem anderen Gewässer möglichst vollständig trocknen.

## Weitere Informationen

zu den empfohlenen Massnahmen sowie die Adressen von Reinigungsanlagen finden Sie unter:

[www.zh.ch/unbemerkte-fracht](http://www.zh.ch/unbemerkte-fracht)



Für Fragen zu invasiven Neobiota wenden Sie sich bitte an die folgenden Fachstellen:

### Biosicherheit

043 259 32 60  
neobiota@bd.zh.ch

### Fischerei- und Jagdverwaltung

043 257 97 97  
fjv@bd.zh.ch

### Gewässerschutz

043 259 32 07  
gwaesserschutz@bd.zh.ch

**Helfen Sie mit,  
die Verbreitung  
zu stoppen!**