

## [Link zu MOM](#)

**Titel: Fremde Arten unter uns – Neobiota**

**Medienart: didaktisches Online-Medium, 2013, ca. 21 min**

**Klasse: 7-13 (Sek. I & II)**

### **Inhalt**

Neobiota sind Organismen, die vom Menschen bewusst oder unbewusst in fremde Gebiete eingeführt werden oder sich aufgrund menschlicher Aktivitäten über ihre bisherigen Grenzen ausbreiten können. Der Film beschreibt exemplarisch für ausgewählte Tier- und Pflanzenarten die Geschichte ihrer „Verschleppung“ und geht auf die Fragestellung ein, ob Neobiota eine Bedrohung oder eine Bereicherung heimischer Arten, Nahrungsnetze und Ökosysteme darstellen.

### **Einsatz im Unterricht**

Bei der Behandlung von Neobiota im Unterricht richtet sich der Blick automatisch auf die ökologischen Gesamtbedingungen, auf artspezifische Überlebensstrategien und auf die heimischen Tier- und Pflanzenarten, mit denen die eingewanderten bzw. ausgesetzten Arten konkurrieren.

Auch das Thema „Biodiversität“ spielt im Zusammenhang mit Neobionten eine zentrale Rolle, da die Einführung invasiver Arten meist auch eine erhebliche Bedrohung der biologischen Vielfalt darstellt.

Die Frage der Erhaltung der Artenvielfalt ist wiederum eng mit der Thematik der nachhaltigen Entwicklung verknüpft. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung nimmt seit einigen Jahren einen wichtigen Platz im Biologieunterricht ein. Die Schülerinnen und Schüler sollen für den Schutz der Umwelt sensibilisiert werden und das Ausmaß des Eingreifens in Ökosysteme verstehen.

Der Film ist in 3 Sequenzen gegliedert:

1. Was sind Neobiota?
2. Wie sind sie hergekommen?
3. Ökologische Folgen

Die einzelnen Sequenzen bestehen wiederum aus Abschnitten, die jeweils eine neobiotische Pflanzen- bzw. Tierart zum Thema haben (u.a. Wollhandkrabbe, Flamingo, Flusskrebs, Springkraut). Diese Abschnitte lassen sich gezielt und aus verschiedenen fachlichen Blickrichtungen im Unterricht einsetzen.

## **Rahmenplanbezug**

Mögliche Anknüpfungspunkte im Fach Biologie in der Doppeljahrgangsstufe 7/8 (Sek. I) im Pflichtbereich 2 mit dem Thema „Lebensräume und ihre Bewohner - Wechselwirkungen zwischen Organismen“ und im 2. Semester des Grund- bzw. Leistungskurses (Sek. II) mit dem Thema „Ökologie und Nachhaltigkeit“ können u.a. sein: „Regulation der Populationsentwicklung“, „Konkurrenz“, „Angepasstheit von Arten an ihre Umwelt“, „Räuber-Beute-Beziehungen“, „Eingriffe des Menschen in Ökosysteme“, „Biodiversität und Artenvielfalt“, „ökologische Nische“ und „Nachhaltigkeit und Naturschutz“.

## **Schwierigkeitsgrad**

Der Film ist im Hinblick auf die verwendete Fachsprache sowohl für Schüler der Sek. I als auch für Schüler der Sek. II verständlich. Verwendete Fachbegriffe werden anschaulich erläutert bzw. klar definiert. Ein Glossar ist im Begleitmaterial vorhanden. Grundsätzlich bietet der Film einen guten Einstieg in die Thematik, da aufgrund der Vielzahl an gezeigten Beispielen eine gute Übersicht über das Thema gegeben wird. Diese Beispiele können dann auch ansprechende Anknüpfungspunkte für den Unterricht der Sek. I und der Sek. II darstellen.

## **Begleitmaterial**

20 Seiten Arbeitsblätter im PDF-Format (mit Lösungsvorschlägen), 5 Arbeitsblätter für interaktive Whiteboards (SMART Board), Farbfolien, Testaufgaben sowie statistisches Material zur zahlenmäßigen Zunahme von Neobionten in den letzten Jahren. Die Begleitmaterialien haben u.a. folgende inhaltliche Schwerpunkte und lassen sich gut zu den einzelnen Filmsequenzen bzw. -abschnitten einsetzen:

- a) Was sind Neobiota und wie sind sie zu uns gekommen?
- b) Invasive Arten verändern ökologische Standortbedingungen
- c) Mitgebrachte Krankheiten
- d) Gesundheitsschädigende Neobionten
- e) Neobiota als Gefahr für heimische Arten
- f) Negative und positive Auswirkungen von Neobionten
- g) Bundesnaturschutzgesetz

Dr. N. Thesenvitz