

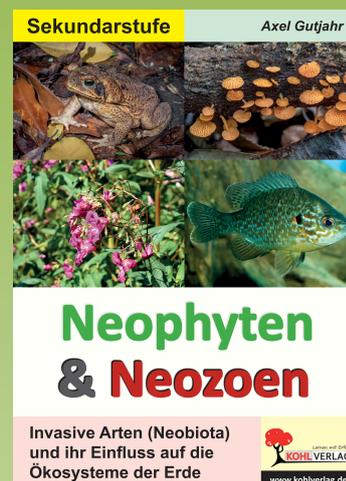
SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus: *Neophyten und Neozoen*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhalt

	<u>Seite</u>
Vorwort	4
1 Auffassungen zur zeitlichen Einordnung	5–7
2 Ökosysteme und Spezialisierungen	8–12
3 Die biologische Invasion	13–16
4 Biologische Invasionen - ein globales Problem	17–19
5 Vom Menschen genutzte invasive Arten	20–26
6 Der Mensch – ebenfalls ein Neozoon	27
7 Welche Rolle spielt das Klima?	28–29
8 Beispiele, was man gegen Neobionten unternehmen kann	30–33
Lösungen	34–39
Bildquellen	40

Vorwort

Die Natur unterliegt einem dauerhaften Prozess allmählicher Weiterentwicklung, welchen man als Evolution bezeichnet. Wichtige Triebkräfte im Rahmen dieses Prozesses sind unter anderem unterschiedliche Umwelteinflüsse, die dazu führen, dass sich (großflächige) Ökosysteme verändern. Dabei können die Auslöser sowohl abiotischen als auch biotischen Ursprungs sein. Zu letzterem gehört auch die Ansiedlung/Ausbreitung von gebietsfremden Arten. Hierin liegt ein inhaltlicher Schwerpunkt dieses Lehrmaterials.

Dabei wird großer Wert darauf gelegt, dass die Schüler* die Migration gebietsfremder Arten in vorhandene Ökosysteme sowie die sich damit ergebenden Veränderungen/Probleme in ihrer Komplexität begreifen. Beispielsweise geht das Lehrmaterial darauf ein, dass Kulturlandschaften fast immer zahlreiche Arten beherbergen, die der Mensch beabsichtigt oder unbeabsichtigt in diese Lebensräume gebracht hat.

Um Probleme zu erkennen, die Neobionten verursachen, werden den Schülern* zahlreiche Aufgaben gestellt, zu deren Lösung sie eigenständige Recherchen durchführen sollen. In Verbindung mit dem Lehrplan tragen diese Recherchen dazu bei, dass sich die Thematik der Neobiota – ähnlich wie ein Mosaik – zu einem umfassenden Gesamtbild erschließt.

Des Weiteren eignet sich dieses Lehrmaterial dafür, dass es von Schülern zur Ausarbeitung von Vorträgen genutzt wird.

Viel Spaß mit der überaus spannenden Thematik der Neobiota wünschen der Kohl-Verlag und

Axel Gutjahr

Symbole zur Sozialform:



Gruppenaufgabe



Partneraufgabe



Einzelaufgabe

** Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden die männliche Form Schüler bzw. Lehrer usw. verwendet. Gemeint sind damit selbstverständlich auch die weiblichen Personen.*

1 Auffassungen zur zeitlichen Einordnung

Das Wort **Neobiota** setzt sich aus den altgriechischen Begriffen „**neos**“ = **neu und „bios“ das Leben** zusammen. In der Biologie versteht man darunter sämtliche Lebewesen, die sich in einem Gebiet etabliert haben, in dem sie ursprünglich nicht heimisch waren. Von besonderem Interesse sind dabei Neozoen, Neophyten und Neomyzeten (für letztere ist orthografisch auch Neomyceten zulässig).

Die Gemeine Rosskastanie, *Aesculus hippocastanum*, war ursprünglich nicht in Mitteleuropa, sondern nur auf dem Balkan heimisch



Der Marderhund, *Nyctereutes procyonoides*, der sich ebenfalls in Europa etabliert hat, war ursprünglich nur im fernöstlichen Asien verbreitet



Aufgabe 1:

Analysiere mit Hilfe des Internets oder eines Lexikons was sich hinter den Wörtern **Neozoon** (Plural: Neozoen), **Neophyt** (Plural: Neophyten) und **Neomyzet** (Plural: Neomyzeten) verbirgt.





Orangerote Porenhelmlinge

Bildquellen

Bildquellen © AdobeStock.com:

- S. 2: Arica Studio;
- S. 5: Kirill, Anne Powell;
- S. 7: Axel Gutjahr, adamfichna, cuhle-fotos, Tatiana Belova, Rostislav, Sir_Eagle;
- S. 8: nickolae, Axel Gutjahr;
- S. 9: Mario Plechaty, Artificial Soul, Alizada Studios;
- S. 10: Bertrand Louis Wirestock, wusuowei, Axel Gutjahr (2x), bennytrapp;
- S. 12: Milan, bayazed;
- S. 13: Mohavi Creative, Elena, JAKLZDENEK;
- S. 15: Sandner Bernhard;
- S. 16: Ludwig, Rostislav (2x), justas;
- S. 17: rudiernst, WildMedia, Philip;
- S. 18: justas, zhikun sun;
- S. 19: Iliuta, Ivan Kuzmin;
- S. 21: snowflake26, Shirley and Johan;
- S. 22: Axel Gutjahr (2x);
- S. 23: Axel Gutjahr (2x);
- S. 25: Yantra;
- S. 27: Gorodenkoff;
- S. 28: Oleh Marchak;
- S. 29: Robert Leßmann;
- S. 30: peter, Axel Gutjahr;
- S. 31: Axel Gutjahr, orestligetka (2x);
- S. 32: ViniSouza128, Tomasz, Pissanu;
- S. 33: Dusan Kostic, luchschenF, silverkama

© Cornelia Gutjahr:

- S. 5; S. 8; S. 10; S. 11; S. 12; S. 14; S. 16 (2x); S. 20 (2x); S. 21 (2x); S. 24 (2x); S. 26;
- S. 24 (4x)

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus: *Neophyten und Neozoen*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

