

Was ist eine biologische Invasion?	Wo gibt es biologische Invasionen?	Wie verlaufen biologische Invasionen?	Alles (k)ein Problem?	Was tun !?
What is a biological invasion?	Where do biological invasions occur?	How do biological invasions occur?	Are all biological invasions problematic?	What can we do?
				

Eine sorgfältige Auswahl beim Kauf exotischer Pflanzen ist nötig

Immer überlegen, welche Tiere geeignet sind

Umweltbildung fängt früh an

Jeder Einzelne! Everyone !

Eine Änderung des Verhaltens ist notwendig

Pflanzenmärkte und Zoohandlungen verkaufen im großen Umfang eine Vielzahl exotischer Pflanzen und Tiere. Das Angebot reicht von Gartenpflanzen aller Art bis zu asiatischen Teichmuscheln, chinesischen Bitterlingen oder Farbkarpfen für den Gartenteich. Neben Fischen sind zunehmend amerikanische Krebsarten im Angebot, so der Marmorkrebs (*Procambarus spec.*) und der Kalikokrebs (*Orconectes immunis*). Sie sind Überträger der Krebspest und bilden regional schon große Bestände aus.

In der Hobbytierhaltung hat in den letzten Jahrzehnten eine Entwicklung eingesetzt, die in bisher nicht gekanntem Ausmaß die Wahrscheinlichkeit des Freisetzens von nicht einheimischen Tierarten erhöhte. Exotische Haustiere entweichen, andere werden aus falschem Verständnis des Artenschutzes ausgesetzt und weitere einfach im Freiland „entsorgt“ – ein Umstand, der besonders in Urlaubszeiten auffallend ist. Schon beim Kauf von Heimtieren sollte sich jeder darüber im Klaren sein, dass Jungtiere wachsen und auch während der Urlaubszeit ein Betreuungsaufwand besteht. Werden gebietsfremde Pflanzen oder Tiere in der Natur entsorgt, können sie sich im Freiland etablieren und ökologische, wirtschaftliche oder gesundheitliche Schäden hervorrufen.

Nordamerikanische Rotwangen-Schmuckschildkröten (*Trachemys scripta elegans*) wurden noch vor wenigen Jahren jährlich zu Hundertausenden in die ganze Welt exportiert – als Haustiere oder zu Speisezwecken. Tausende Schildkröten entweichen in natürliche Gewässer. Die Rotwangen-Schmuckschildkröte ist winterhart und wird über 40 Jahre alt. Aufgrund ihrer Konkurrenzstärke gehört sie heute zu den 100 weltweit invasivsten Arten. Besonders in Gebieten mit natürlichem Vorkommen von Wasserschildkröten kann es durch Konkurrenz um Sonnen- und Eiablageplätze zur Verdrängung der einheimischen Schildkröten kommen. In der Europäischen Gemeinschaft besteht ein Einfuhrverbot.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 41) dürfen: „Gebietsfremde Tiere und Pflanzen... nur mit Genehmigung... der zuständigen Behörde ausgesetzt oder in der freien Natur angesiedelt werden“.

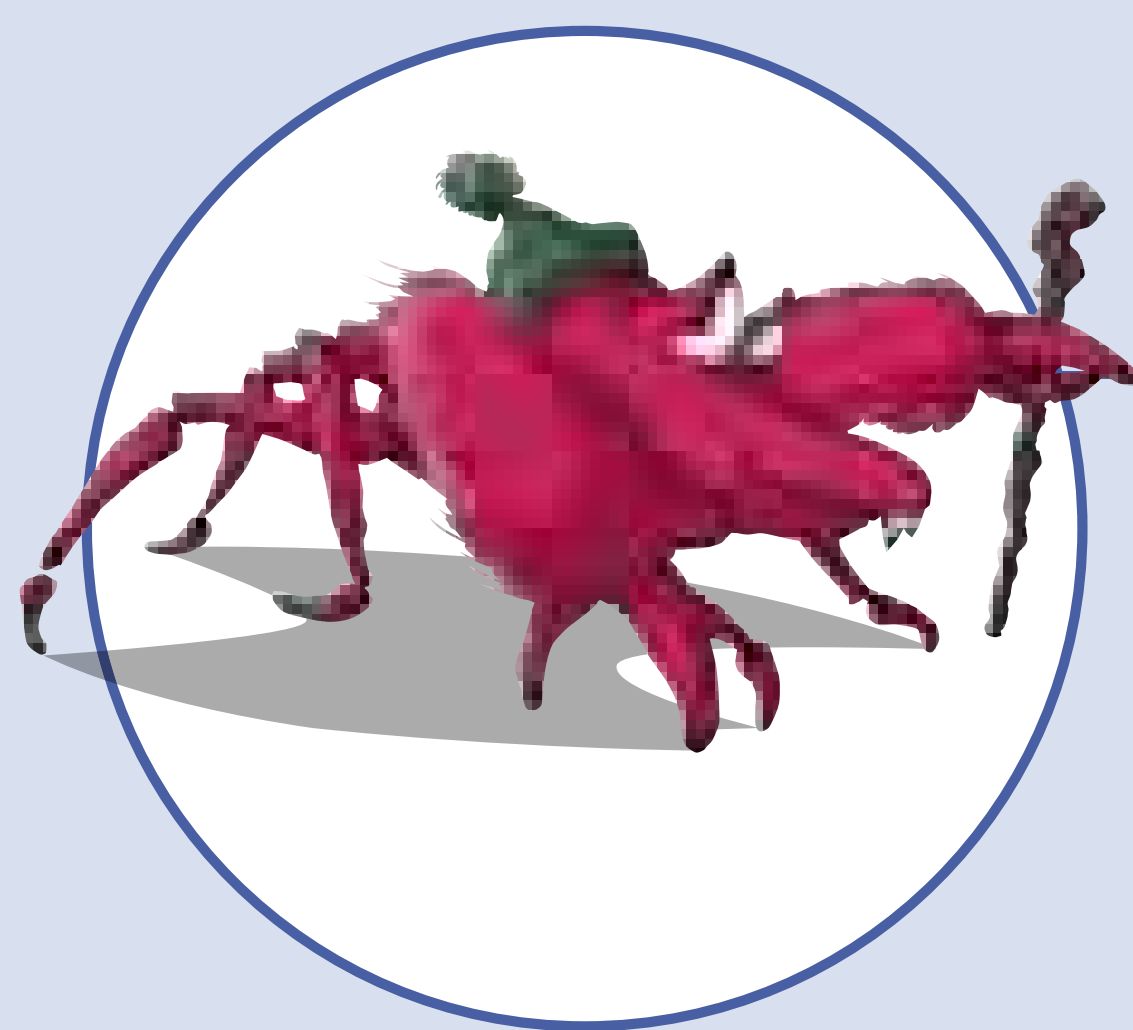
Change of behaviour is necessary

Plant stores and pet shops sell a wide range of exotic plants and animals. Choices can range from every kind of garden plant, to Asian Pond Mussels, Chinese Bitterlings and Coloured Carp for the garden pond. Increasingly, American crayfish species are supplied along with the fish, for example, the Marbled Crayfish (*Procambarus spec.*) and the Calico Crayfish (*Orconectes immunis*). These introduced species have developed into large regional populations and are responsible for a cancer plague among native crayfish.

Keeping alien species as a hobby has led to the increased probability of their release into the native environment, the extent of which is unknown. While some exotic animals have escaped, others have been released due to a misunderstanding about 'species protection', while some are simply thrown away in the wild. The circumstances surrounding these releases are often dubious, particularly during holiday seasons. When pets are purchased it should be clear that young animals will grow, and that extra arrangements are required during holiday seasons to take care of them. If alien plants or animals are released into the wild, they can establish themselves in the countryside where they might cause ecological, economic or physical damage.

A few years ago, hundreds of Red-eared Sliders (*Trachemys scripta elegans*) were exported every year worldwide to be kept as pets or to be eaten. Thousands of turtles escaped into natural waters. The Red-eared Slider is hardy and can live to be more than 40 years old. Due to the turtle's strength and robustness it is among the top 100 of the most invasive species worldwide. In areas with natural stocks of water turtles, they are superior, particularly in competition for good locations for sunbathing and laying their eggs. This invasion has resulted in the European Community imposing an import ban.

German federal nature protection law (§ 41): "The release of strange animals and plants in the wild... is allowed only with permission of the responsible authorities".



Wolly:

Ihr wisst nun, dass die Reise der Tiere und Pflanzen zu fernen Erdteilen gute und schlechte Seiten haben kann. Ihr wisst auch, dass die Menschen uns bei den meisten dieser Reisen geholfen haben. Erfreut Euch an den schönen Blumen in Gärten und Parks. Lernt mehr über das Leben Eurer neuen Mitbürger. Aber seid auf der Hut! Ihr wisst nicht, was sich in Euren Urlaubskoffern versteckt. Also:

- | Keine lebenden Pflanzen, Samen oder Tiere von Reisen mitbringen!
- | Keine Pflanzen und Tiere in der freien Natur aussetzen!
- | Keine Gartenabfälle in der Natur entsorgen!
- | Bei der Gartengestaltung bevorzugt heimische Arten verwenden!

Now you know that animals' and plants' journeys to distant continents have good and bad sides. You know, too, that most of these travelling creatures were helped along by humans. So enjoy the marvellous blossoms in gardens and parks. Get to know your new fellow citizens and learn about their lives. But be on your guard! You don't know what may be hidden in your suitcase when you return from vacation.

- | Do not bring any living plants, seeds or animals along with you from your travels!
- | Do not release any plants and animals into the environment! Also:
- | Do not dispose of any garden rubbish in the wild!
- | Make an effort to use native species when designing your garden!

