

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?



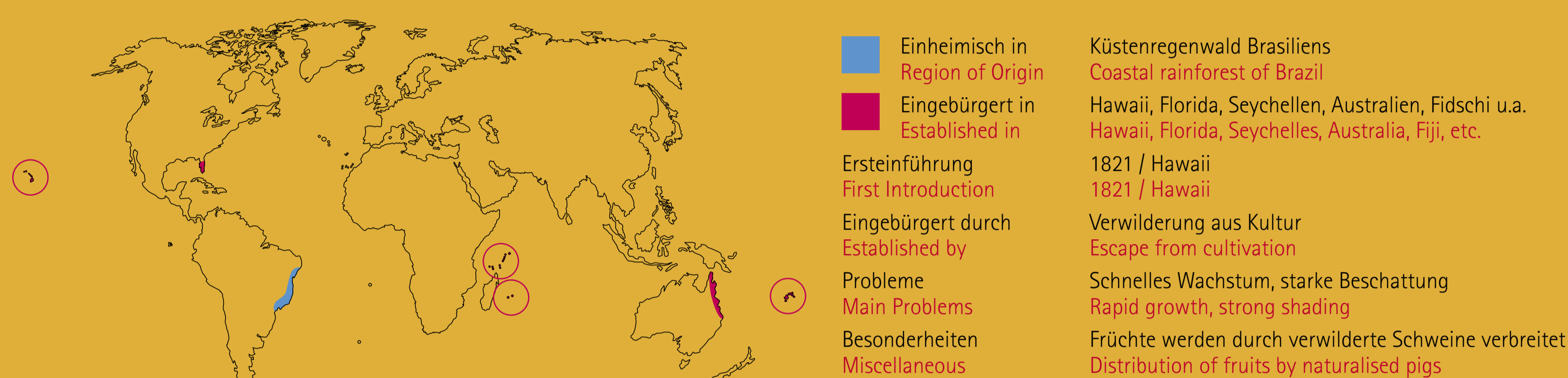
Fällung verwilderter Guaven auf Hawaii. Clearing of naturalised Guava trees on Hawaii



Erdbeer-Guave Frucht. Strawberry Guava, fruit

Bedrohte Inseln

Endangered Islands



Warum Inseln besonders unter Invasionen leiden

Inseln haben naturgemäß eine begrenzte Fläche. Sie reicht dementsprechend auch nur für eine begrenzte Zahl von Pflanzenarten. Manche dieser Arten kommen nur auf einer einzigen Insel oder einem Archipel vor, die sogenannten Endemiten. Ihr Anteil ist bei abgelegenen Inselgruppen besonders hoch.

Biologische Invasionen auf solchen Inseln verlaufen oft verheerend. Sie können im Extremfall zum Aussterben ganzer Gruppen einheimischer Arten führen. Man nimmt als Ursache an, dass viele Inselarten relativ konkurrenzschwach sind, weil sie sich nur gegen eine begrenzte Zahl anderer Arten behaupten mussten. Unter den invasiven Arten sind dagegen immer einige sehr konkurrenzstark.

Der Hawaii-Archipel beherbergt(e) 2.133 wildlebende höhere Pflanzenarten. Davon wurden 900 erst durch den Menschen eingeführt. 1.233 sind einheimisch und davon 981 endemisch (das ist Weltrekord!). Bereits 132 der einheimischen Arten sind ausgestorben und 489 sind vom Aussterben bedroht. Die Pflanzenwelt Hawaiis ist damit die am stärksten bedrohte Insel flora überhaupt. Die Erdbeer-Guave (*Psidium littorale* Raddi) gehört zu den auf Hawaii besonders problematischen Neubürgern. In vielen Bergregenwäldern hat sie inzwischen die ursprünglichen Bäume verdrängt.

Why Islands Suffer Most from Invasions

Islands naturally have a limited land mass and the number of plant species growing on an island is determined by the area of the island. When a species occurs on an island, or within an archipelago and nowhere else, it is referred to as an endemic species. In remote archipelagos, the number of endemic species is especially high.

On islands, biological invasions can be devastating. In extreme situations, they can lead to extinctions of complete groups of native species. The reason might be that many island species have a lower competitive capacity because of limited competitive interactions present in island ecosystems. Furthermore, many invasive species are highly competitive.

In the Hawaiian archipelago, of the 2133 higher plant species, 981 are endemic (this is the world record!), 900 were introduced by man, 132 of the original native plants are extinct and 489 species are endangered. The Hawaiian flora is the most endangered island flora worldwide. The strawberry guava (*Psidium littorale* Raddi) belongs to the most problematic species introduced onto the Hawaiian Islands. In many mountain rainforests they have replaced the native trees.

