

Game of Clones / Fallopia

SchülerInnen modellieren die Ausbreitung und Bekämpfung des Japanischen Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*)

R. Mayer, I. Sölkner, J. Haywood, P. Poier, Klug, D., Gotthard, A., Bohner, A., HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Das Sparkling Science Projekt

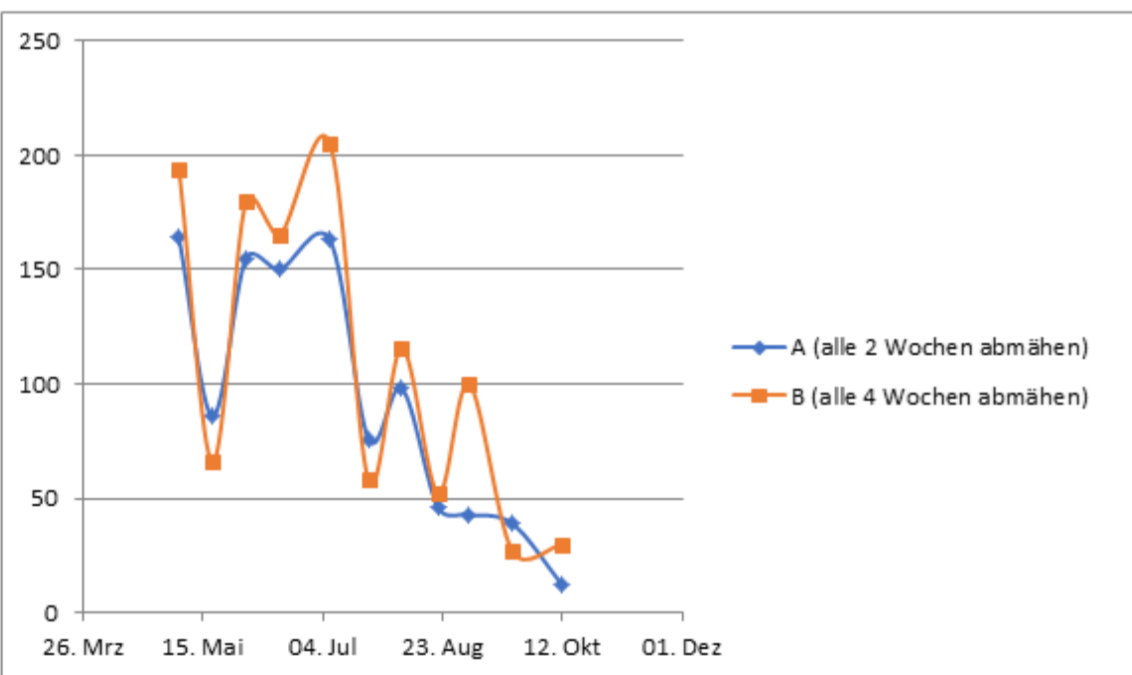
Im Projekt wird von **ForscherInnen und SchülerInnen** das **Ausbreitungsverhalten des Japanischen Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*)** räumlich modelliert. Die gewonnenen Erfahrungen und die erprobten Bekämpfungsmethoden werden u.a. in einem **Strategiespiel „Game of Clones“** aufbereitet. Diesem sind real existierende Flächen (Satellitenbilder) hinterlegt, sodass es für konkrete Maßnahmenplanungen herangezogen werden kann.

Der aus Asien stammende Japanische Staudenknöterich breitet sich in Europa stark aus. Winzige Fragmente reichen der Pflanze, um sich zu regenerieren und rasch wachsende Fallopia-Klone zu bilden. Die überwuchernden Bestände verändern Struktur, Erscheinungsbild und Artzusammensetzung der bisherigen Ökosysteme und Biotope. Vor allem an Gewässern, in Auwäldern, entlang von Bahntrassen oder Straßen stellt die Pflanzenart ein erhebliches Problem dar. In vielen Regionen Europas, vor allem in den Schutzgebieten, versucht man daher, den Staudenknöterich zu bekämpfen. Effektive Beseitigungsmaßnahmen sind erforderlich, um die weitere Ausbreitung der Problemart eindämmen zu können.

SchülerInnen und ExpertInnen forschen gemeinsam!

Schwerpunkte der SchülerInnen

- Direkte Mitwirkung an Feldversuchen, im fächerübergreifenden Schulunterricht sowie im Rahmen von Forschungspraktika:
 - Freilegung des vollständigen Wurzelgeflechts eines Staudenknöterichs durch Wurzelgrabungen
 - Durchführung von Versuchen zu Wachstum und Verbreitung durch Sprosstiele mit Hilfe von Rhizoboxen
- Bearbeitung des Themas im Rahmen von vorwissenschaftlichen Maturaarbeiten (Biologie, Ausbreitung, Bekämpfung, Monitoring)
- Mitwirkung an der Organisation und Umsetzung eines regionalen Neophytenkurses inkl. Präsentation der eigenen Ergebnisse
- Umsetzung von Aktivitäten zur Bewusstseinsbildung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (Science Day, Kinderakademie Rottenmann, Presseberichte, Mitwirkung an Publikationen)
- Vernetzung und Wissensaustausch mit regionalen Projekten, relevanten Institutionen und Stakeholdern (z.B. Gemeinden, Berg- und Naturwacht, Baubezirksleitung, Naturschutzbund, Praktiker)
- Wirtschaftlichkeitsanalysen Schadenspotential und Prävention



Längenwachstum Wald, Pircha, 2019, Klug, D., 2019



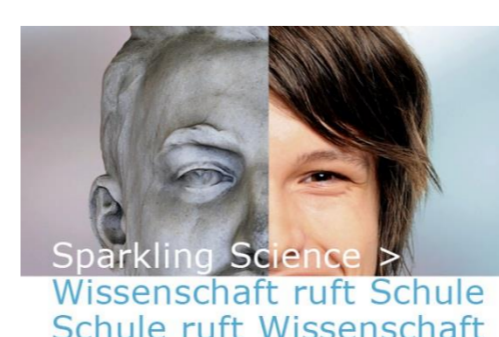
Befüllte Rhizobox, Gumpenstein, 2019



Die Projektpartner

Im Projekt arbeiten Forschungs- und Bildungseinrichtungen eng zusammen. Die SchülerInnen werden aktiv in die Planung, Umsetzung, Dokumentation und die Verbreitung der Ergebnisse eingebunden.

- E.C.O. Institut für Ökologie (Projektleitung)
- HBLFA Raumberg-Gumpenstein
- BORG Spittal an der Drau
- Kärntner Botanikzentrum
- Universität Klagenfurt
- Lakeside Science & Technology Park
- Magistrat der Stadt Klagenfurt am Wörthersee
- IUCN – Internat. Union for Conservation of Nature & Natural Resources



Bundesministerium
Nachhaltigkeit und Tourismus

raumberg
gumpenstein

E.C.O.

BORG

ALPEN-ADRIA
UNIVERSITÄT
KLAGENFURT | WIEN | GRAZ

IUCN

bmwfw

www.raumberg-gumpenstein.at