

C.S.I. PhänoBiota

C.S.I PhänoBiota: Forschen mit pflanzlichen Neuankömmlingen aus aller Welt

Programm / Ausschreibung	Talente, Talente regional, Talente regional 2019	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.05.2020	Projektende	30.04.2023
Zeitraum	2020 - 2023	Projektlaufzeit	36 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Das Projekt C.S.I. PhänoBiota Forschen mit pflanzlichen Neuankömmlingen aus aller Welt beschäftigt sich mit Komponenten des Naturraummanagements und der Klimaforschung. Das Wort „PhänoBiota“ steht für Phänologie und Neobiota. Unter Phänologie versteht man die Wissenschaft, die sich mit dem Jahreszyklus von Pflanzen und Tieren beschäftigt. Bei „Neobiota“ handelt es sich um Pflanzen (Neophyten) und Tiere (Neozoen) die sich mit menschlicher Einflussnahme in einem Gebiet etabliert haben, in dem sie zuvor nicht heimisch waren. Auch im Bezirk Liezen haben sich einige „Neobiota“ bereits erfolgreich angesiedelt. Sie bilden mittlerweile Massenbestände und stellen einen Konkurrenzfaktor für die heimische Vegetation und Tierwelt dar. Im Fokus von C.S.I. PhänoBiota stehen vor allem invasive Pflanzenarten, sogenannte „Aliens“. SchülerInnen erforschen im Bezirk das Reaktionsmuster von Neophyten. Sie beobachten und dokumentieren das Eintreten verschiedener phänologischer Phasen (Blattaustrieb, Blühbeginn, Vollblüte sowie Frucht- und Samenreife). Denn die Fähigkeit, mit Hilfe der akkumulierten Temperatur den Zeitpunkt für diverse phänologische Ereignisse bestimmen zu können, macht Pflanzen unserer Breiten zu biologischen Messinstrumenten. In Zeiten des Klimawandels bildet die Phänologie ein wichtiges Standbein der Klimawirkungsforschung. Mit Hilfe der SchülerInnen werden zudem Standorteigenschaften, Begleitvegetation und Landnutzung sowie naturräumliche Veränderungen dokumentiert. Ziel ist es, das wirksamste phänologische Stadium für das Neophytenmanagement herauszufinden. Um die Beseitigung von invasiven Pflanzenarten künftig so effektiv und nachhaltig wie möglich durchzuführen. Für eine standardisierte Datenaufnahme wird eine einfache, benutzerfreundliche App mit Unterstützung der jungen ForscherInnen programmiert. Zusätzlich legen und betreuen die SchülerInnen einheitliche Versuchsflächen. So kann ein möglichst großer Datensatz generiert werden. Mit Hilfe von Citizen Scientist werden auch interessierte Personengruppen (Land- ForstwirtInnen, BauhofmitarbeiterInnen, SchutzgebietsmanagerInnen, etc.) motiviert teilzunehmen und ihre Beobachtungen via App zu teilen. Alle Aktivitäten werden in enger Zusammenarbeit und auf Augenhöhe mit FachexpertInnen umgesetzt. Die jungen ForscherInnen begleiten den gesamten Prozess von der phänologischen Datenerhebung, der Planung und Entwicklung bis zur Anwendung und Auswertung und helfen auch beim Verbreiten der Ergebnisse. Erkenntnisse über die Naturkreisläufe, kombiniert mit spannenden Einblicken in modernen Forschungsmethoden, wissenschaftliches Arbeiten sowie zielgerichtete Best Practice Management Tools stehen im Mittelpunkt. Die Projektergebnisse haben somit nicht nur pädagogischen Wert, sondern greifbaren ökologischen Nutzen. Durch einen sprachlichen und naturwissenschaftlichen Brückenschlag wird auch ein Schwerpunkt auf den Einbezug von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund gesetzt.

Projektkoordinator

- Natur- und Geopark Steirische Eisenwurzten GmbH

Projektpartner

- GeoSphere Austria - Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie
- HBLFA Raumberg-Gumpenstein
- Steiermärkische Berg- und Naturwacht
- RML Regionalmanagement Bezirk Liezen GmbH