



Lerneinheit 07: Herbarium

Bestimmungsübungen & Anpassungen an Standorte

Lernziele: Das Bestimmen von Familie, Gattung und Art mit Hilfe von Bestimmungsbüchern. Anpassungen an die unterschiedlichen Standorte.

Lernergebnisse: Die Lernenden können Pflanzen mit einem Bestimmungsbuch bis zur Art bestimmen, vollständige Herbaretiketten anfertigen sowie die Anpassungen der Pflanzen an die Trockenheit und an die Standorte sich selbst erarbeiten.

Vorwissen: Anfertigen eines Herbars, Kenntnis von verschiedenen Bestimmungsmerkmalen.

Zeitungsumfang: ca. 60 Min

Material: Artenliste, Bestimmungsbuch, Herbar

Methoden / Techniken: Einzelarbeit, Gruppenarbeit, bestimmen, diskutieren, analysieren

Modul/Niveau: Modul 3: „M03 Sammlung und Analyse Biodiversitätsdaten“/ expert learning

Einführung:

Die Vegetation auf Kap Verde ist auf Grund der Trockenheit halbwüstenähnlich. Dies bedeutet, dass in solchen Gebieten nur Pflanzen überleben können, welche durch verschiedene Mechanismen oder morphologische Eigenschaften an die Trockenheit angepasst sind.

(Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Kap_Verde)

Um Pflanzen exakt nach ihrer Gattung und Art bestimmen zu können, sind besonders auf Blattstellung, Blattstiel & Blattgrund, Blütenblätteranzahl, -farbe und Stängel zu achten. Zunächst wird die Klasse bestimmt, dann die Unterklasse, Ordnung, Familie, Unterfamilie und dann folgt die Gattung und Art.

Aufgaben:

1. Schau dir die Artenliste an (<http://www.iwoe.de/pflanzenweltweit/kapverdeframe.html>) und suche nach einer dieser Pflanzen
2. Bestimme deine Pflanze bis zur Art!
3. Trockne die Pflanze und fertige vollständige Herbaretiketten an mit folgenden Angaben: Familie (lateinischer Name), Art (lateinischer Name), Standort, Fundort, Sammler, Bestimmer und Datum. Beachte: Geschützte oder gefährdete Pflanzen dürfen nicht gepflückt werden. Auch in einem Naturschutzgebiet dürfen keine Pflanzen gepflückt werden!
4. Diskutiert in Partnerarbeit, warum die Pflanzen nur an bestimmten Standorten wachsen können und über welche Anpassungen sie an die Trockenheit verfügen. (Hierbei könnt ihr das bereits angefertigte Herbar heranziehen, um Standortbedingungen zu vergleichen und somit auch die Anpassungen der Pflanzen festzustellen).

Resourcen:

<http://www.iwoe.de/pflanzenweltweit/kapverdeframe.html>

Mögliche Resultate:

Pflanzen werden von der Klasse bis zur Art bestimmt (lateinische Namen).

Wenn Pflanzenarten regelmäßig an ähnlichen Wuchsorten vorkommen, spricht man von ihrem Habitat. Einige Pflanzenarten können auch mehrere verschiedene Habitate besiedeln. Die räumliche Verteilung der Pflanzenarten spiegelt die unterschiedlichen Habitatbedingungen wider. (Kadereit, J.W., Körner, C., Kost, B., Sonnewald, U. (2014). *Straßburger Lehrbuch der Botanik (Auszüge aus Kapitel VI Ökologie)*

Beispiele an die Anpassung von Trockenheit können sein: verdickte Kutikula, wachsüberzogene Blätter, Filz von toten „Haaren“. (https://de.wikipedia.org/wiki/Wasserhaushalt_der_Pflanzen)

Thematisch ähnliche Lerneinheiten:

Verfasser/in:

Janina Dorothee Beck

From: <https://foc.neu.geomedienlabor.de/> - Frankfurt Open Courseware

Permanent link: <https://foc.neu.geomedienlabor.de/doku.php?id=courses:l:s-umwelterziehung:s01-biodiversity:m03-analysis:expert-learning:main:07&rev=1441088793>

Last update: 2024/03/13 15:57

