

## Station 1 – Text A: *In-situ*-Artenschutz

### ***In-situ*-Artenschutz**

*In-situ*-Artenschutz umfasst die Erhaltung von Ökosystemen und natürlichen Lebensräumen sowie die Erhaltung und Wiederherstellung lebensfähiger Populationen von Arten in ihrer natürlichen Umgebung.

Um die biologische Vielfalt zu schützen, sollen Schutzgebiete eingerichtet werden, in denen besondere Maßnahmen zum Erhalt der Artenvielfalt getroffen werden. Es gilt, Ökosysteme und natürliche Lebensräume zu bewahren und bereits geschädigte Ökosysteme wiederherzustellen. Stabile, lebensfähige Populationen von Arten sollen in ihrer natürlichen Umgebung erhalten und gefährdete Arten gezielt durch Managementpläne unterstützt werden.

In Gebieten rund um Schutzgebiete soll eine umweltfreundliche und nachhaltige Entwicklung gefördert werden, um auch die geschützten Bereiche langfristig zu sichern.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Kontrolle oder Beseitigung invasiver Arten, die heimische Ökosysteme, Lebensräume oder Arten bedrohen können. Schließlich sollen gesetzliche Regelungen entwickelt oder erhalten werden, um bedrohte Arten und Populationen wirksam zu schützen.

Quelle: Convention on Biological Diversity, <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf> (zuletzt geöffnet: 17.4.2025).

## Station 1 – Text B: *Ex situ*-Artenschutz

### ***Ex situ*-Artenschutz**

*Ex situ*-Artenschutz bezeichnet die Erhaltung bedrohter Arten außerhalb ihres natürlichen Lebensraums in kontrollierten oder künstlichen Umgebungen. Ziel ist es, den Fortbestand einer Art zu sichern, wenn sie in freier Wildbahn stark bedroht ist.

*Ex situ* können Wissenschaftler\*innen an bedrohten Arten forschen und ihre Erkenntnisse dafür nutzen, um die Bedrohungen zu reduzieren (z. B. Lebensraumverlust, Krankheiten, invasive Arten). Außerdem kann die genetische Diversität einer Art erhalten werden, was beim Management einer Wildpopulation hilft, falls diese starken Störungen ausgesetzt wird (z. B. niedrige Reproduktionsrate, hohe Sterberate, niedrige Populationsgröße, genetische Isolation).

*Ex-situ*-Maßnahmen können auch die Etablierung einer „Backup“-Population umfassen. In Fällen, in denen eine Wildpopulation kurz vor dem Aussterben steht oder akute Bedrohungen nicht ausreichend eingeschränkt werden können, können solche *Ex-situ*-Populationen Zeit für das Fortbestehen der Art gewinnen. Sobald die Hauptbedrohungen aber ausreichend reduziert wurden, kann eine Wildpopulation mithilfe der *Ex-situ*-Population unterstützt oder wieder angesiedelt werden.

Besonders bei Arten mit geringen Überlebenschancen in der Natur – etwa infolge des Klimawandels oder der Versauerung der Meere – kann *Ex-situ*-Schutz eine wichtige Ergänzung zu *In-situ*-Strategien sein. Die IUCN empfiehlt, *Ex-situ*-Maßnahmen immer als Teil eines integrierten Schutzkonzepts zu verstehen.

Quelle: IUCN Species Survival Commission Guidelines on the Use of Ex situ Management for Species Conservation, <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2014-064.pdf> (zuletzt geöffnet: 17.4.2025).



Botanischer Garten Wien



Nationalpark Hohe Tauern (Österreich)



Genbank (Kolumbien)



Tiergarten Schönbrunn (Wien)



Naturschutzgebiet (Deutschland)



Grünbrücke (Deutschland)



Wildtierkorridor (Brasilien)



UNESCO Biosphärenpark (Österreich)

## Station 2: Beispiele – *In-situ*- und *Ex-situ*-Artenschutz

## Station 3: Fallbeispiel Wollemie

### Schutz der Wollemie

Der NSW National Parks and Wildlife Service (NPWS) verfolgt eine gezielte Strategie zur Minimierung der Bedrohung und zum Management [der Wollemi-Kiefer] im Rahmen des Programms *Saving our Species*. Der Zugang zur Wildpopulation ist auf ein Minimum an Personal beschränkt, das die wichtigsten Management-, Forschungs- und Überwachungsaktivitäten durchführt.

Zu den Erhaltungsmaßnahmen gehört ein Umsiedlungsprogramm, das darauf abzielt, die Gesamtgröße und geografische Verbreitung der Wildpopulation zu vergrößern. Auch die Überwachung der Erholung der wilden Bäume nach den Buschbränden 2019-20 ist im Gange.

Seit ihrer Entdeckung wurde die Wollemi-Kiefer von Wissenschaftler\*innen geklont und weltweit erfolgreich angebaut, um die Art durch Kultivierung zu erhalten. Der Australische Botanische Garten in Mount Annan unterhält einen Samenbestand und eine lebende Sammlung von Bäumen. Diese unterstützen eine Reihe von Forschungsaktivitäten, die der laufenden Erhaltung und Bewirtschaftung der Wildpopulation zugutekommen.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> NSW Government. "Wollemi-pine conservation project". <https://www.nationalparks.nsw.gov.au/conservation-programs/wollemi-pine-conservation-project#:~:text=With%20less%20than%2050%20adult,ensure%20this%20rare%20species'%20survival> (zuletzt geöffnet: 15.4.2025).

## Station 3: Fallbeispiel Wollemie

[https://www.youtube.com/watch?v=za20dkEE6oY&ab\\_channel=NSWNationalParksandWildlifeService](https://www.youtube.com/watch?v=za20dkEE6oY&ab_channel=NSWNationalParksandWildlifeService)

