

B.A.U.M.

Bäume: Allerlei Unternehmerische Möglichkeiten

Programm / Ausschreibung	Humanpotenzial, Humanpotenzial, Talente regional Ausschreibung 2022	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.05.2023	Projektende	30.06.2025
Zeitraum	2023 - 2025	Projektlaufzeit	26 Monate
Keywords	Bionik, Design, Forstwirtschaft, Holztechnologie, Innovation, Kreislaufwirtschaft, Möbel-/Produktdesign, Waldökologie		

Projektbeschreibung

Das Projekt B.A.U.M. beschäftigt sich damit Bäumen die Sonderwuchsformen haben einen Wert zu geben. Aktuell werden diese in der Forstwirtschaft nicht genutzt und eher als Belastung gesehen. Dazu hat sich ein Konsortium rund um den Verein bionikum:austria gebildet, die gemeinsam die Ziele verfolgen Kindern und Jugendlichen auf einem gendergerechten, interkulturellen Weg dieses Thema näherzubringen. Die Partner umfassen die AAU Klagenfurt, mit dem Institut für Innovationmanagement und Unternehmensgründung, das E-C-O Institut für Ökologie, Herrn Kapeller einen Forstwirt und den Wunderwelten Verein. Gemeinsam werden an 6 Schulen Workshops im Bereich Ökologie, Kreislaufwirtschaft, Bionik, Produkt-/ Möbeldesign und Bionischem Design angeboten. Bei den Volksschülern geht es um die Sensibilisierung, die durch Flurreinigungen unterstützt wird und bei den MS entstehen neue Möglichkeiten durch innovative Ansätze aus dem Bionischen Design. In der Sekundarstufe II geht es v.a. um die Erklärung der holztechnischen Besonderheiten von Baum-Sonderwüchsen und die daraus ableitbare kreative Gestaltung eines Produkt-/ Möbeldesigns. Der entstandene Entwurf wird abschließend von den Schülern:Innen in einem Prototyp umgesetzt.

Durch einen Evaluationsloop werden die Schulmaterialien verbessert bevor sie in Bildungsvideos für Lehrer:innen und der interessierten Öffentlichkeit münden.

Endberichtkurzfassung

Im Projekt B.A.U.M. stand der Wald im Mittelpunkt – nicht nur als Lebensraum, sondern auch als Quelle für Wissen, Inspiration und Innovation. Ziel war es, Kindern und Jugendlichen auf gendergerechte und interkulturelle Weise die Themen Waldökologie, Bionik und ökologische Kreislaufwirtschaft näherzubringen.

Fünf Schulen aus Kärnten nahmen an diesem spannenden Bildungsprojekt teil – von der Volksschule bis hin zur HTL.

Volksschulen:

Die jüngsten Teilnehmer:innen wurden spielerisch an das Thema herangeführt.

Bei Flurreinigungen lernten sie Verantwortung für ihre Umwelt zu übernehmen. Beim Waldbaden konnten sie den Wald mit allen Sinnen erleben – Pflanzen, Tiere und ökologische Zusammenhänge wurden hautnah erfahrbar. Anschließend führten die Kinder Experimente im Labor des „Bionikus“ durch und entwickelten erste kreative Lösungen zu kreativen Alltagslösungen.

Mittelschulen:

Hier lag der Fokus auf dem Erforschen von natürlichen Vorbildern und nachhaltigen Kreisläufen.

Nach einem speziell entwickelten Waldseminar sammelten die Schüler:innen bionische Inspirationen aus der Natur in einer Datenbank. Diese dient als Basis für neue Produkt- und Geschäftsideen, die zeigen, wie ökologische Prinzipien in unseren Alltag übertragen werden können.

HTL (Sekundarstufe II):

Die älteren Jugendlichen erforschten besondere Holzarten und ihre einzigartigen Eigenschaften.

Aus diesen Erkenntnissen entwickelten sie Konzepte für innovative Möbel- und Produktdesigns. Im Rahmen des Projekts wurden drei innovative HTL-Diplomarbeiten mit drei Schüler:innen entwickelt und betreut, die sich intensiver mit diesen Themen auseinandersetzten.

Nachhaltige Ergebnisse

Um das erworbene Wissen nachhaltig weiterzugeben, wurden zahlreiche Materialien produziert, die kostenlos als Unterrichtsmaterial zur Verfügung stehen:

Radiosendungen, die spannende Einblicke in die Themen Wald, Bionik und Nachhaltigkeit geben.

Filme, die die Projektschritte und -ergebnisse anschaulich dokumentieren und v.a. die Themen Bionik... aufbereiten.

Thematische PDFs zu Waldökologie, Bionik, Kreislaufwirtschaft und Natur als Inspirationsquelle für Pädagog:innen.

Alle Inhalte sind auf einer eigens entwickelten Online-Lernplattform www.baum.framer.ai abrufbar, die laufend erweitert wird und langfristig zur Grundlage einer Online-Akademie werden soll.

Das Projekt wurde auf Social Media auf Instagram https://www.instagram.com/brain_rooms_synopsis/ mit einer eigenen

Projektseite stets aktuell begleitet und öffentlich gemacht

Fazit

Das Projekt B.A.U.M. hat gezeigt, wie man Naturwissenschaft und Kreativität miteinander verbinden kann. Die teilnehmenden Schüler:innen lernten nicht nur den Wald besser kennen, sondern entwickelten auch Ideen, wie ökologische Prinzipien in innovative Produkte und nachhaltige Lösungen für die Gesellschaft einfließen können. So entstand ein wertvoller Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung – praxisnah, kreativ und zukunftsorientiert.

Projektkoordinator

- "bionikum austria", Verein zur Förderung der Forschung und Entwicklung der Bionik sowie deren Verbreitung in Bildung, Ausbildung, Lehre wie auch deren Sichtbarmachung in der Öffentlichkeit

Projektpartner

- Universität Klagenfurt
- Kapeller Hannes Matthias Dipl.-Ing.
- Wunderwelten - Verein zur Förderung von Inspiration, Kreativität und Potentialentfaltung
- E.C.O. Institut für Ökologie Jungmeier GmbH.