

CirKuS

Circular Kunststoff macht Schule

Programm / Ausschreibung	FinVn 22/23, Humanpotenzial, Talente regional Ausschreibung 2022	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.08.2023	Projektende	17.10.2025
Zeitraum	2023 - 2025	Projektlaufzeit	27 Monate
Keywords	Werkstoff Kunststoff, Produktionstechnik durch Recycling		

Projektbeschreibung

Mit dem Green Deal und den darin verankerten Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft werden wichtige Schritte hin zu einem schonenden Umgang mit Ressourcen unter Beachtung der Umweltauswirkungen unterschiedlicher Werkstoffe gelegt. Dies führt nicht nur zu neuen Forschungsschwerpunkten in den Werkstoffwissenschaften und der Verfahrenstechnik, sondern auch zu neuen innovativen Unternehmen und Geschäftsfelder. Gemein haben all diese, neben dem Ziel der Etablierung der Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe, einen großen Bedarf an neuen Nachwuchstechniker:innen und -forscher:innen.

Aus diesem Grund haben sich fünf Konsortiumspartner und weitere fünf assoziierte Partner im Projekt CirKuS zusammengetan. Gemeinsames Ziel ist es nachhaltige Bildungskonzepte zur Motivation von Kindern und Jugendlichen zu erarbeiten. Verbreitung erfolgt u.a. mittels aufgearbeiteten Bildungsmaterial für Schulen, Lehrkräftefortbildungen und zukünftigen Umsetzungen von neuen Workshops und Projekte durch die Projektpartner.

Das Projektteam wird von dreizehn Klassen aus sieben Wiener Schulen ergänzt. Diese beleuchten über einen Zeitraum von zwei Jahren das Thema Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft aus unterschiedlichen Perspektiven, erforschen Werkstoffeigenschaften, testen Produktionstechnologien und erarbeiten in Miniprojekten eigene Lösungen für die Förderung der Kreislaufwirtschaft. Hierfür orientiert sich der Projektablauf an den didaktischen Prinzipien der grünen Pädagogik und der Taxonomie nach Bloom und kombinieren diese durch die Expertise von Partnern mit Methoden wie Design Thinking, Peer-Education oder Open-Source Recyclingtechnologien für jedermann/-frau.

Aufbauend auf die Themenfelder Verpackung für Volksschulen, Alltagsgegenstände für die Sekundarstufe 1 und Textilien für die Sekundarstufe 2 werden die Schüler:innen in Rahmen von Workshops, interaktiven Vorlesungen und Exkursionen zu Expert:innen in ihren Bereich und geben ihre Erfahrungen in große Austauschevents zur Halbzeit an andere Klassen weiter. Im zweiten Jahr erarbeiten sie aufbauend auf die identifizierten Probleme in einem Hackathon eigene Miniprojekte, die sie unterstützt von Inputworkshops und Mentoring umsetzen.

Ziele sind ein positiver Zugang zu Technik, das Interesse für einen Job im FTI-Bereich zu erhöhen, die Kontrollüberzeugung

und damit einhergehend ihre Innovationskompetenz zu stärken, sowie Wissen um die Bedeutung von Kunststoffen in Bezug auf die Kreislaufwirtschaft und ökologische Auswirkungen auf didaktisch innovative Weise zu vermitteln. Da Berufsorientierung hier Hand in Hand mit dem Umfeld geschieht, wird ein weiterer Schwerpunkt unseres Projektes auf die Einbeziehung von Eltern durch Elternabende, Elternbriefe und Möglichkeiten der Teilnahme liegen. Ein weiterer Fokus liegt auf diversitäts- und gendersensible Vermittlung, weswegen ein eigenes Train-the-Trainer für die Workshopdurchführenden erstellt wird sowie gezielt Frauen in Männerdomänen mit den Schüler:innen arbeiten.

Projektkoordinator

- Technische Universität Wien Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und technische Biowissenschaften

Projektpartner

- Die Wiener Volkshochschulen GmbH
- Impact Hub Vienna GmbH
- Precious Plastic Vienna - Gemeinschaft zur Förderung des Bewusstseins für Kunststoffrecycling
- Technische Universität Wien Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie
- Thinkubator - Verein zur Forschung und Umsetzung nachhaltiger Lösungen