

Mushroom Masterminds

Innovationen für die Bildung aus der Welt der Pilze

Programm / Ausschreibung	KS 24/26, Menschen in FTI 2025, Talente regional 2025	Status	laufend
Projektstart	01.08.2026	Projektende	31.07.2028
Zeitraum	2026 - 2028	Projektlaufzeit	24 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 129.992		
Keywords	Pilze, Innovation, Myzel,		

Projektbeschreibung

Ausgangssituation, Problematik bzw. Motivation

Die Themen Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und ökologische Verantwortung sind in der schulischen Bildung stark präsent, jedoch für viele Kinder und Jugendliche schwer greifbar. Gleichzeitig fehlt es Pädagog:innen oft an niedrigschwelligen, kreativen Materialien, um komplexe ökologische Zusammenhänge anschaulich zu vermitteln. Pilze – insbesondere Myzel – bieten hier ein enormes, bislang wenig genutztes pädagogisches Potenzial: Sie verdeutlichen auf einzigartige Weise, wie natürliche Netzwerke funktionieren, Ressourcen zirkulieren und Lebensräume regeneriert werden können.

Das Projekt Mushroom Masterminds setzt genau hier an. Es möchte Pilze als Lernpartner begreifbar machen und die Faszination des Reichs der Pilze nutzen, um Kinder und Jugendliche für ökologische Zusammenhänge zu sensibilisieren, kreative Denkprozesse anzuregen und nachhaltiges Handeln erlebbar zu machen.

Ziele und Innovationsgehalt

Zentrales Ziel des Projekts ist es, Pilze und Myzel als innovative Bildungsmedien zu etablieren. Durch interdisziplinäre Zugänge – von Naturwissenschaft über Kunst bis Medienbildung – sollen junge Menschen verstehen, wie Myzelnetzwerke funktionieren, welche Rolle Pilze für Ökosysteme und CO₂-Bindung spielen und wie sich diese Eigenschaften auf nachhaltige Technologien übertragen lassen (z. B. Myzel-Baustoffe).

Innovativ ist insbesondere die Kombination aus praktischer Naturbeobachtung, experimentellem Arbeiten mit Myzel und kreativen Medienformaten. Kinder und Jugendliche werden nicht nur Wissensempfänger:innen, sondern aktive Forscher:innen, Geschichtenerzähler:innen und Medienproduzent:innen. Pädagog:innen erhalten erstmals ein spezialisiertes Lern- und Experimentierkit, das Myzel als lebendiges Lehrmaterial in den Unterricht bringt.

Angestrebte Ergebnisse bzw. Erkenntnisse

Das Projekt verfolgt konkrete und messbare Outputs:

5 professionell produzierte Kurzfilme, die die Welt der Pilze aus verschiedenen Perspektiven beleuchten – biologisch, ökologisch, technisch und kulturell.

10 Radiosendungen, gestaltet gemeinsam mit Kindern und Jugendlichen, die Forschungsergebnisse, Interviews, Reportagen und kreative Audiostücke rund um Pilze und Myzel präsentieren.

Lehrmaterialien für Schulen, bestehend aus Experimentieranleitungen, Hintergrundwissen, Arbeitsblättern, naturpädagogischen Methoden und Impulsen für projektorientierten Unterricht.

Ein Pilzmyzel-Kit für Pädagog:innen, das es ermöglicht, Myzel direkt im Klassenzimmer oder im Freien zu beobachten, zu kultivieren und für eigene Experimente zu nutzen.

Durch diese Ergebnisse entstehen sowohl hochwertige Medienproduktionen als auch langfristig nutzbare Materialien für den Unterricht. Die teilnehmenden Kinder und Jugendlichen erlangen ökologische Kompetenz, Medienkompetenz und ein tieferes Verständnis für nachhaltige Zukunftstechnologien. Pädagog:innen wiederum profitieren von leicht einsetzbaren Werkzeugen, die wissenschaftliches Lernen mit kreativer Praxis verbinden.

Mushroom Masterminds schafft damit einen innovativen, multidimensionalen Bildungsraum, in dem Natur, Medien und Wissenschaft zu einem ganzheitlichen Lernerlebnis verschmelzen.

Abstract

The topics of sustainability, circular economy, and ecological responsibility are highly present in school education, yet they remain difficult for many children and young people to get in touch with. At the same time, educators often lack low-threshold, creative materials to vividly convey complex ecological relationships. Fungi—especially mycelium—offer enormous, previously underutilized educational potential: they uniquely illustrate how natural networks function, how resources circulate, and how ecosystems can regenerate.

The Mushroom Masterminds project uses this potential. Its aim is to make fungi tangible as learning partners and to harness the fascination of the fungal kingdom to raise ecological awareness among children and young people, inspire creative thinking processes, and make sustainable action an experiential reality.

Objectives and Innovative Aspects

The central goal of the project is to establish fungi and mycelium as innovative educational media. Through interdisciplinary approaches—ranging from natural sciences to art and media education—young people will learn how mycelial networks function, the role fungi play in ecosystems and CO₂ sequestration, and how these properties can be translated into sustainable technologies (e.g., mycelium-based materials).

The innovation lies particularly in combining hands-on nature observation, experimental work with mycelium, and creative media formats. Children and young people become not only recipients of knowledge but active researchers, storytellers, and media producers. Educators will, for the first time, receive a specialized learning and experimentation kit that brings mycelium into the classroom as a living teaching material.

The project aims to produce concrete and measurable outputs:

5 professionally produced short films that explore the world of fungi from biological, ecological, technological, and cultural perspectives.

10 radio broadcasts, created together with children and young people, featuring research findings, interviews, reports, and creative audio pieces relating to fungi and mycelium.

Teaching materials for schools, including experimental instructions, background information, worksheets, nature-education

methods, and impulses for project-based learning.

A mycelium kit for educators that enables teachers to observe, cultivate, and use mycelium directly in the classroom or outdoors for their own experiments.

These outcomes will generate both high-quality media productions and long-term usable teaching resources. Participating children and young people will gain ecological and media literacy as well as a deeper understanding of sustainable future technologies. Educators will benefit from easy-to-use tools that connect scientific learning with creative practice.

Mushroom Masterminds thus creates an innovative, multidimensional educational space in which nature, media, and science merge into a holistic learning experience.

Projektkoordinator

- FH Kärnten - gemeinnützige Gesellschaft mbH

Projektpartner

- EqualiZ Gemeinsam vielfältig Geschlechtergerechtigkeit, Chancengleichheit & soziale Innovation in Beratung, Bildung und Arbeit
- MRCA Mushroom Research Center Austria GmbH
- Sacher Santana Alexandra Margarita
- Wunderwelten - Verein zur Förderung von Inspiration, Kreativität und Potentialentfaltung