Kurzbeschreibung

- **Unser Ziel** besteht darin Menschen mit der Idee von pilzbasierten Baustoffen in Berührung zu bringen. Wir wollen Neugier für nachhaltige Alternativen wecken. Um die zukünftigen Herausforderungen der Bauindustrie zu bewältigen ist Myzel eine gute alternative zu Beton. Wir wollen das Vertrauen in einen Baustoff der Zukunft verstärken.
- **Projektidee**: Wir stellen zwei Skulpturen her, die aus zersetztem Holz bestehen.
- **kurze Erklärung**: Bei der Produktion von Beton wird eine enorme Menge Kohlenstoffdioxid freigesetzt. Biobasierte Baumaterialien bilden Um eine nachhaltige Alternative zu Beton. Besonders Pilze, die Abfälle aus der Agrar und Forstwirtschaft verstoffwechseln können bergen ein großes Potential. Das Myzel von Pilzen wie dem Zunderschwamm wird schon von einigen Unternehmen als Baumaterial genutzt.

Kommunikation

Art der Kommunikation/ Präsentationsform

Das Projekt wird am 15.04 im MotionLAB vorgestellt.

- Die Skulptur wird beleuchtet. Auf Texttafeln stehen interessante Informationen.
- **Zielgruppen**
- Zivilbevölkerung, Architekten und Politiker*innen
- Da nachhaltiges Bauen uns alle betrifft, wollen wir bei einer breiten Masse das Vertrauen in biobasierte Baumaterialien wecken.
- Kommunikationsziel/Kernaussagen
- Wir wollen Vertrauen und Begeisterung der Zielgruppe wecken.

Theorie

Wissenschaftlicher Hintergrund Der Zunderschwamm ist ein mehrjähriger Parasit, der den Baumstamm zersetzt (nekrotroph). Dabei sind verschiedene Baumarten Wirte. Der Fruchtkörper hat eine variierende Form und Farbe.

Die Hyphen des Zunderschwamms dringen durch die Rinde in den Stamm der Wirte ein. Nach dem Tod des Wirtsbaums wird der Pilz zum Zersetzter Zersetzungsvorgang: Pilz kann Nährstoffe wie Lignin, Cellulose und Hemicellulosen als Nährstoffe nutzen. Pflanzliche Biomasse wird in Pilzliche Biomasse umgewandelt. Übrig bleibt ein weich gewordenes, meist feuchtes Holz, –> Weißfäule Dieses Holz ist Nahrungsgrundlage und Lebensraum für andere Lebewesen.

Bauanleitung

- Materialliste
- Findet sich in dem Buch:https://verlag.tu-berlin.de/en/produkt/978-3-98781-001-5/ Engage with the Fungi von Vera Meyer
- Außerdem gibt es hier noch ein gutes Video: https://www.youtube.com/watch?v=tqtHN3ZC6xY

Hier gibt es auch Anleitungen zum Herunterladen

http://www.top-ev.de/about/lab/mind-the-fungi/

Fazit

- Erkenntnisse & Ausblick
- Quellen

Jones, M., Gandia, A., John, S. et al. Leather-like material biofabrication using fungi. Nat Sustain 4, 9–16 (2021). https://doi.org/10.1038/s41893-020-00606-1

Jones, Mitchell; Gandia, Antoni; John, Sabu; Bismarck, Alexander (2020). Leather-like material biofabrication using fungi. Nature Sustainability, (), –. doi:10.1038/s41893-020-00606-1

Vera Meyer, Sven Pfeiffer(2022),Engage with Fungi,Berlin University Publishing, DOI 10.14279/depositonce-10350

WWF Deutschland (Klimaschutz in der Beton- und Zementindustrie, 2019), EU-Kommission, Dittmer/Geraets/Schwipps (Die Klimabilanz Berliner U-Bahn- und Straßenbahnplanungen, 2020)

From:
http://www.labprepare.tu-berlin.de/wiki/ - **Project Sci.Com Wiki**

Permanent link:
http://www.labprepare.tu-berlin.de/wiki/doku.php?id=myzel_construct&rev=1676811671

Last update: **2023/02/19 14:01**