

Entwicklung nachhaltiger Bildträger aus Myzel

Das Projekt erforscht die Entwicklung nachhaltiger Bildträger aus Myzel, einem biologisch abbaubaren Material. In Zusammenarbeit mit fungarium wird ein umweltfreundlicher Malgrund für eine interaktive Performance geschaffen. Die Bildträger werden mit Gelli-Druck gestaltet.

- [Myzel-Bildträger für den Gelli-Druck](#)

Myzel-Bildträger für den Gelli-Druck



Motivation / Grundidee

Für eine interaktive Performance benötige ich einen Bildträger, der eng mit der Natur verbunden, biologisch abbaubar und umweltfreundlich ist. Das Material soll das Thema der Performance gut transportieren. Bei meiner Suche bin ich im Gespräch mit dem Team des [ZAM-Biolabs](#) (Fungarium) auf Myzel gestoßen.

Myzel ist das unterirdische Geflecht von Pilzen, das ähnlich wie Wurzeln Nährstoffe aufnimmt. Es wächst schnell, ist biologisch abbaubar und findet zunehmend Anwendung in Kunst und Design aufgrund seiner Nachhaltigkeit. In unseren Gesprächen zeigte sich, dass Myzel ideal für meine Kunst sein könnte. Aus diesem Grund arbeiten fungarium und ich nun gemeinsam an der Entwicklung dieses Materials als Bildträger für meine Performance und Druckaktion.

Platzbedarf

Für die Lagerung der Formen, Einmachgläser und des zusammengestellten Substrates wird Platz benötigt. fungarium stellt diesen Platz zur Verfügung (z.B. Regal im Labor).

Ab wann / wie lange

Das Projekt beginnt im Juni 2024 und endet mit der Präsentation der interaktiven Performance am 12. Oktober 2024 während des Festivals Frei Bordsteinkante in Erlangen. Die Performance und Druckaktion wird im [Kreativlabor](#) Erlangen stattfinden.

Kontakt

Künstlerin: Maria del Pilar
Web: www.mariadelpilar.art
Instagram: [mariadelpilar_art](#)

Kontakt

fungarium
Rubén Casillas-Pacheco
Web: www.fungarium.de
Instagram: [the_fungarium](#)

Über meine Kunst

Maria del Pilar – Collage & Assemblage

Meine Kunst bietet eine neue Sicht auf die Welt und die Menschen. Themen wie Herkunft, Identität und Vielfalt stehen im Mittelpunkt meiner Arbeiten. Ich verwende vielfältige Materialien, die in meinen Werken transformiert und neu interpretiert werden. Mehr über meine Kunst erfahrt ihr [hier](#).

Projekt-Metadaten

Benötigte Ausstattung

Für die Herstellung des Myzelsträgers brauchen wir:

- Einmachgläser
- Messgeräte
- Gewächshaus
- Sterilisator (für Keimfreiheit)
- Trockenschrank
- Vakuumformer (für die Formen)
- Schreddermaschine (zum Zerkleinern des Ausgangsmaterials)

Für die Gussformen benötigen wir eventuell einen Lasercutter und eine Kreissäge. Hierbei hilft die Prototypen- und Holzwerkstatt des ZAMs.

Das Material wird an meine Bedürfnisse angepasst, wobei mich das fungarium mit seinem Fachwissen unterstützt. Die für den Herstellungsprozess notwendigen Arbeitsschritte führe ich so weit wie möglich selbst durch, wobei ich bei jedem Schritt vom Team des fungarium unterstützt werde.

Anforderungen

Auf die Myzelbildträger sollen Symbole gedruckt werden, die an Felsbilder erinnern. Dazu verwende ich die Gelli-Drucktechnik. Die Oberfläche muss leicht porös, aber glatt genug sein, um einen sauberen Druck zu ermöglichen. Das Material muss die Farbe gut aufnehmen. Die Farbe des Myzelträgers sollte an Kalkstein erinnern. Während dies leicht zu erreichen ist, stellt die richtige Konsistenz des Materials für den Druck eine größere Herausforderung dar.

Umsetzung

Die Umsetzung erfolgt in folgenden Schritten:

1. Vorbereitung des Substrats (Hanf und Heu)
2. Abwiegen und Zerkleinern mit der Schreddermaschine
3. Einweichen des Substrats in Wasser
4. Sieben und Entfernen des überschüssigen Wassers
5. Füllen des Substrats in 3000ml Einmachgläser zur Sterilisation
6. Sterilisation im Sterilisator (20 psi /1,3 Bar für ca. 180 Minuten)
7. Vermischen des sterilen Substrats mit Myzel
 - Dieser Schritt muss in einer sterilen Umgebung durchgeführt werden, um eine Kontamination mit Keimen zu vermeiden. Handschuhe und Mundschutz sind obligatorisch.

8. Lagerung im Gewächshaus (Growbox) bei der richtigen Temperatur (18-23 Grad), um das Myzel wachsen zu lassen (3-4 Tage Ruhephase)
 - Erstellung der Gussformen

Für die Herstellung der Schablone benötige ich eine 1 cm dicke Pressholzplatte im Format 45 cm x 25 cm, passend zum Flächenformat des Vakuumformers. Für die kleinen Quadrate benötige ich eine 1,5 cm dicke Siebdruckholzplatte, ebenfalls im Format 45 cm x 25 cm. Aus dieser Platte lasse ich mir in der Holzwerkstatt des ZAMS mit der Kreissäge die benötigten Quadrate von 5 cm x 5 cm zuschneiden. Aus diesen Teilen baue ich die Schablone für die Gussform meiner Myzelträger. Mit Hilfe des Vakuumformers werden mehrere Formen vorbereitet, in die dann die Myzelmasse entsprechend eingefüllt wird.
9. Füllen der Formen mit Myzelmasse. In diesem Schritt wird der Masse Mehl zugesetzt. Es dient als Nährstoff für das Myzel und fördert ein schnelles Wachstum.
10. Weitere Lagerung im Gewächshaus, damit das Myzel in den Formen weiter wächst (3-4 Tage)
11. Entnahme der Myzel-Bildträger aus den Formen
12. Ruhezeit von 2-3 Tagen zur Farbregulierung. Lässt man das Myzel noch ein paar Tage weiter wachsen, so werden die Bildträger weißer.
13. Trocknen der Myzel-Bildträger im Trockenschrank bei 80 Grad für 10 Stunden

Nach diesen Schritten sind die Myzel-Bildträger fertig und bereit für die künstlerische Gestaltung.

Logbuch / Schritte





