

# REPLICA

MATHIAS LEBERBAUER



MATHIAS LEBERBAUER  
MATRIKELNUMMER: 01526744

# REPLICA

Schriftlicher Teil der künstlerischen Abschlussarbeit

Betreuer: Sen. Art. Roman Pfeffer  
Angestrebter akademischer Titel: BA (Bachelor of Arts)

Studienrichtung  
Transdisziplinäre Kunst

Name des Instituts  
Bildende Kunst

Universität für angewandte Kunst Wien  
Sommersemester 2021



# INHALT

**04**

## **WERKIDEE**

Beschreibung, Konzept & Gedanken

**07**

## **MATERIAL & PRODUKTIONSSCHRITTE**

Materialbeschaffenheit & Vorgehensweise

**09**

## **RESUMEE**

**10**

## **DANKSAGUNGEN**

Wertschätzung an Personen, ohne die dies nicht möglich gewesen wäre.





# ORIGINAL ODER KOPIE?

## WERKIDEE

Beschreibung, Konzept & Gedanken

Die unterschiedlichen Erscheinungsformen von Holz stehen im Mittelpunkt dieser mehrteiligen Arbeit: Ein Stück Schnittholz wird durch digitale und technologische Mittel identisch vervielfältigt und sowohl in seiner natürlich entstandenen Kontur als auch in der Biegung des gewachsenen Holzes auf andere Trägergölzer transferiert. Das Holz wird also in sich selbst kopiert.

Eine stetig voranschreitende Digitalisierung, die Globalisierung und permanenten Erwartungshaltungen stellen uns als Gesellschaft vor neue Herausforderungen. So wachsen wir zwar mit diesen, müssen oftmals aber auch einen hohen Preis dafür zahlen.

Sowohl das Arbeitsleben als auch die Freizeit sind von Schnelllebigkeit



geprägt und werden stark von Trendentwicklungen, Kaufverlangen, Social Media und zielgruppenorientierten Produktentwicklungen beeinflusst. Als zusätzlicher Faktor kommt eine polarisierte Weltbevölkerung hinzu, die sich mit globalen und regionalen Krisen – seien sie politischer oder umweltbedingter Natur – konfrontiert sieht.

Inmitten dieser Vorgänge und Prozesse befinden wir uns als Menschen. Individuen, die versuchen ein bestmögliches Leben zu gestalten. Um dies zu schaffen, führen wir Tätigkeiten aus, die uns einen Lebensunterhalt einbringen - Berufe - . Mit diesen gehen oftmals Erwartungen einher und wir definieren zu einem gewissen Teil unsere Persönlichkeit damit.



## **DAS ICH IN DER ABSCHLUSS POSTMODERNE**

Oftmals sind diese von der Gesellschaft vorgefertigten Anforderungsprofile Rollen, in die wir uns versuchen zu zwängen. Und dies geht keineswegs immer im Einklang mit unserer Persönlichkeit. Nicht umsonst werden Volkskrankheiten wie Depressionen und Angststörungen immer mehr.

Bei Replica wird mit der Idee von Original und Kopie und unseren Vorstellungen von einem Ideal gespielt.

Es wird sich dabei auf Vorgänge bezogen, bei denen natürliche Formen anderen Materialien aufgezwungen werden. Die Replikat funktionieren in Analogie zu gesellschaftlichen Stereotypen, die an uns von außen herangetragen werden. Die Frage, wer man sei und was man macht, wird meist profan mit dem Nennen des Berufes beantwortet. Das eigentliche Wesen bleibt im Hintergrund.



COMPUTER SIND  
NUTZLOS. SIE KÖNNEN  
NUR ANTWORTEN  
GEBEN.  
– PABLO PICASSO

ROBOTICS LAB \ DIE ANGEWANDTE



# MATERIAL & PRODUKTIONSSCHRITTE

## Materialbeschaffenheit & Vorgehensweise

Meinem künstlerischen Schaffen liegt eine ganz wichtige Eigenschaft zu Grunde und dies ist die pure Begeisterungsfähigkeit. So wie ich als kleiner Junge große Augen machte, wenn ich die Berge erkundete, Tiere beobachtete oder Bauwerke beim Entstehen zusah, so stehe ich täglich in der Werkstatt und arbeite mit natürlichen Rohstoffen. Oftmals intuitiv, manchmal mit Konzept, immer mit Begeisterung, Wertschätzung und Freude.



### Material

Jeder Baum ist einzigartig in seinem Wuchs, seiner Form und Maserung. Dies spiegelt seinen Charakter. Wird ein Baumstamm tangential aufgeschnitten, entsteht ein Schnittholz, dass durch diese Merkmale sein Erscheinungsbild erhält.

Jeder Schnitt zeigt dabei eine neue Ansicht der Rinde, des Kernholzes, der Asteinschlüsse, der Maserung und des Splints – des jüngeren, meist helleren physiologisch aktiven Holz.

Kein Baum ähnelt dem anderen. Es gibt zehntausende botanische Baumarten, und ebenso vielfältig sind all deren Hölzer. Dunkel, hell, klein, groß, oder Flach-, Tief- und Herzwurzler sind nur einige der Charakteristika, welche diese Pflanzen ausmachen.

Von der Natur geformte Unikate.

## Produktionsschritte

Als Holz 0 - das Holz, von dem die Replica erstellt werden - wurde eine amerikanische Nuss, auch Schwarznuss genannt, gewählt. Als Rohlingsmaterial wurden drei unterschiedliche Pfosten Eichenholz genommen: Ein unbehandelter Eichenpfosten und zwei veredelte.

Bei einem der zwei veredelten Hölzer handelt es sich um gedämpfte Eiche. In diesem Verfahren werden die unbehandelten Pfosten in einer Dämpfkammer oder Dämpfgrube mit Wasserdampf behandelt. Dadurch fangen die holzeigenen ätherischen Öle an das Holz zu verfärben. Die normalerweise beige Farbe verändert sich in Milchsokoladenbraun. Es verändert sich auch die Eigenschaft des Holzes ansich. So verringert sich die Spannung und es schwindet und dehnt sich nicht mehr so stark wie vorher, da sich die Holzfasern durch den Dampf geweitet haben ohne bei der Trocknung auf das Ursprungsmaß zurückschrumpfen. Beim zweiten Veredelungsprozess wird die Eiche geräuchert. Dabei wird das Holz mit Ammoniak oder Salmiakgeist begast. Dies verursacht eine Farbänderung ins Dunkelbraune bis Schwarze.

Die Pfosten wurden auf 3 Meter Länge gekürzt, da dies die maximale Größe ist die der Fertigungsraum des RoboticsLabs zulässt.

Als nächster Schritt wurde das Holz gescannt. Mittels eines Hand 3D Scanners wurden die Kontur und die Biegungen des Holz 0 in ein digitales Mesh - eine exakte digitale Nachbildung - umgewandelt.

Danach wurde die Kontur des Holz 0 auf die Rohlinge aufgerissen, um diese grob mit einer Stichsäge vorzuschneiden. Hierbei galt es überschüssiges Material zu entfernen, um den darauffolgenden Fräsvorgang zu erleichtern.

Nach diesen Vorbereitungsarbeiten wurden die Rohlinge horizontal hängend in dem Roboterraum positioniert. Das zuvor erstellte Mesh wird in den Computer des Industrieroboters - die gleiche Art wird in der Autoindustrie verwendet - gespeist. Schließlich fräst dieser die Form des Holz 0 auf die Rohlinge und erzeugt exakte Replikat.







# ORIGINAL ODER KOPIE?

## RESUMEE

Diese Arbeit spiegelt eine sehr persönliche Auseinandersetzung mit der Thematik der Anforderungen der Gesellschaft an uns wider. Es verbindet meine äußerst tief empfundene materialbasierte Arbeitsweise mit meinen Gedanken und Empfindungen dieser - so denke ich - bedenklichen Entwicklungen.

Das Medium Holz, das seit Beginn meiner künstlerischen Tätigkeiten eine zentrale Rolle in meinem Schaffen spielt, bildet das wesentliche Kernelement von Replica. Da ich nahezu täglich mit diesem Rohstoff arbeite, entwickle ich immer mehr Verständnis für seine Eigenschaften, seine Spannungsverhältnisse und Merkmale.

Jede Holzart, ja sogar jeder Holzbalken verfügt über eine individuelle Beschaffenheit und verlangt nach gesonderter Verarbeitungsweise. Diese von der Natur gegebene Form mit Hilfe moderner Mittel künstlich zu verändern und ein Scheinbild zu erzeugen, ist meines Erachtens ein Grad der Depersonalisierung im übertragenen Sinne.

Aufgrund meiner unterschiedlichen Interessen und der an mich gerichteten Erwartungshaltungen mir naher Personen und meiner unterschiedlichen universitären Bildung (Angewandte, WU, FH) sind mir innere Konflikte sehr gut bekannt. Diese Arbeit war eine sehr persönliche.

# DANKSAGUNGEN

Wertschätzung an Personen, ohne die dieses Projekt nicht möglich gewesen wäre.

Allem voran möchte ich mich vor allem bei den Werkstätten Holz, Metal & Robotic bedanken. Jede einzelne Person dort - durch die Bank frohe Gemüter - steht stets mit hervorragender Expertise, Rat & Tat zur Seite. Wunderbare Institutionen. Ein besonderes Danke geht hierbei an Reinhold Krobath & Benno Groer.

Ein riesengroßes Danke geht an Hans Lindner, welcher dieses Semester in seine wohl verdiente Pension ging. Hans war mein erster Meister - auch wenn er dies nicht gern hört - und hat in mir die Faszination für das Holz geweckt. Danke Hans!

Weiters ein großes Danke an das Leitungsteam der Klasse Transdisziplinäre Kunst.. Viele verschiedene Charaktere. Viel Know How. Viel zu lernen. Besonders möchte ich mich bei meinem Betreuer Roman Pfeffer bedanken, welcher durch seine Expertisen viel Input gibt und mich immer wider auf neue Spuren bringt.

Patricia Grzonka hat es geschafft, dass ich meine Werke auch in Texten beschreiben kann und ich mich auch in Folge dessen mehr konzeptionell damit auseinander setze. Danke Patricia.

Auch ein riesen Dankeschön an Philip Hornung (RoboticsLAB), welcher meines Erachtens eine Koryphäe auf seinen Gebiet ist. Ein Mensch der sich wirklich für die Projekte interessiert und 100% gibt. Danke, dass du mit mir dieses Projekt gemacht hast!



Ich freue mich schon auf den Master an der Angewandten und viele spannende Projekte.



A blurred photograph of a person in a modern interior space. The person is wearing a dark t-shirt and green shorts, walking away from the camera. The space features large, vertical wooden pillars and a glass wall that reflects the interior. The ceiling has a grid pattern. The overall atmosphere is contemporary and minimalist.

**WAS SICH NICHT  
DIGITALISIERT, WIRD  
AUSGEKNOCKT.  
-WLADIMIR KLITSCHKO**

MATHIAS LEBERBAUER \ \ DIE ANGEWANDTE