

## 3Dorganic

„thorganic“, das „D“ ist stumm; [θ:'gæɪŋɪk]

Dieses Semester hatte ich die Möglichkeit mich mit 3D-Druck auseinanderzusetzen und im Zusammenhang damit mit dem 3D-Programm „Autodesk Fusion 360°“ und dem 3D-Drucker „Ultimaker Original“.

Mir war von Anfang an klar, dass sich vor allem wegen der begrenzten Druckfläche des 3D-Druckers nur kleine Modelle erstellen ließen. Hier bot sich mir die Gelegenheit, Schmuck-Prototypen zu kreieren, da diese trotz der kleinen Druckfläche in Originalgröße druckbar sind. Natürlich reizten mich auch die schier unbegrenzten Gestaltungsmöglichkeiten.

Der erste druckbare Entwurf war ein futuristisches Collier, das an ein Korallenriff erinnern sollte. Ich beschränkte es auf das Wesentliche – die Oberflächenstruktur einer Koralle und verschiedene Ebenen eines Riffs. Dazu passend entwickelte ich einen Ring und Ohringe.

Mich inspirierte auch beim nächsten Projekt die Natur. Durch Zufall stieß ich auf ästhetische Symmetrie eines Berg-Ahorn-Samens. Diesen Samen bildete ich mit dem 3D-Programm nach und druckte ihn mit „innochange“. Das ist ein Filament, was schon bei Körperwärme die Farbe von grau zu weiß wechselt. Das wirkt besonders schön, weil der Entwurf unterschiedliche Materialstärken hat. Dadurch werden einige Stellen schneller weiß, als andere. Als nächstes wollte ich die Erwartung des Betrachters beirren, indem ich mit Optik und Haptik spielte. Dieser Entwurf soll an ein gestepptes Stück Stoff – vielleicht an ein Kissen – erinnern. Der Betrachter erwartet etwas weiches, textiles, doch das Objekt ist hart und starr. Die Oberfläche ist sehr interessant, das Stück hat etwas verzierendes – ich fertigte daraus eine Brosche.

*Schwierigkeiten:* Der Ultimaker Original druckt unpräzise, sodass die Druckschichten der Modelle deutlich erkennbar sind und Formen ungenau werden. Es gilt hier: je kleiner und feiner die Form, desto unsauberer wird sie gedruckt.

Das ist natürlich vor allem bei Schmuck ein Problem, weil man hier Präzision gewöhnt ist. Es stellt sich die Frage, ob man mit der Ungenauigkeit spielt und es mit ins Design einbezieht, oder ob man viel an dem gedruckten Modell nachbearbeitet.

Die Stücke, die bei diesem Projekt entstanden sind, sind so eher als Prototypen zu verstehen.

Ich komme zu dem Schluss, dass sich die Technik im Sektor „kleine 3D-Drucker“ noch verbessern muss, damit ich meine Ideen und Entwürfe so umsetzen kann, wie ich sie mit dem Programm gestaltet habe. Dennoch bietet dieser 3D-Drucker viele Möglichkeiten – die Materialvielfalt, die zur Verfügung steht, animiert mich, viel auszuprobieren. Für mich ist das Projekt 3D-Druck mit dem Semesterschluss nicht zu Ende, sondern findet hier seinen Anfang.