

# Synergien für einen analog – digitalen Entwurfsprozess

Projekt im Studiengang Integriertes Produktdesign (B.A.), Fakultät Design

**digitale Lehre**

## Projektskizze

Im Rahmen von Digitalisierung und der Vernetzung von Entwurfs- und Umsetzungsprozessen dominieren immer stärker CAD-gestützte Methoden und Herangehensweisen. Diese stehen vermehrt im Zentrum der Entwicklung von Gestaltung. Wenn analoge Herangehensweisen vernachlässigt oder sogar aufgegeben werden, würde sich der Entwurfsprozess den Strukturen und Möglichkeiten der CAD-Anwendung und auch den jeweilig individuellen Kenntnissen des Designers unterordnen. Die Spontanität eines analogen und experimentellen Entwurfsprozesses ginge dabei verloren.

## Ziele

Ziel dieses Projektes war es, eine synergetisch vernetzte Herangehensweise zu entwickeln, um die Vorteile eines spontan analogen Gestaltungsprozesses mit der Präzision und Reproduzierbarkeit digitaler Werkzeuge zu verbinden.

## Herangehensweise



Artischocken-Nachempfindung als Fahrradhelm,  
von Michael Schnaus

Da die angestrebte Methodik eines iterativ vernetzten analog-digitalen Designprozesses nur sehr grob eine Herangehensweise vorgibt und die Studierenden mit dieser noch keine Erfahrungen hatten, wurde von Beginn an stark experimentiert, was situative und spontane Entscheidungen erfordert.

Um dem Ganzen einen Rahmen zu geben und sich nicht in einer Vielzahl von Versuchen zu verlieren, analysierten und bewerteten die Studierenden mit ihrem Dozenten zu Beginn Produkte, Objekte und Naturelemente. Diese wurden dahingehend bewertet, ob mit diesen eine zielorientierte Weiterentwicklung und sinnhafte Umsetzung in neue Produktzusammenhänge möglich ist.

Anschließend wurden die individuellen Ziele und der Rahmen für die einzelnen Studierenden vereinbart. Jeder der Teilnehmer scannte Objekte und Artefakte und versuchte diese in den abgesprochenen Produktzusammenhang zu transformieren. Die Studierenden arbeiteten hier iterativ in einem kontinuierlichen Wechsel zwischen digitaler Aufnahme, Bearbeitung mittels CAD-

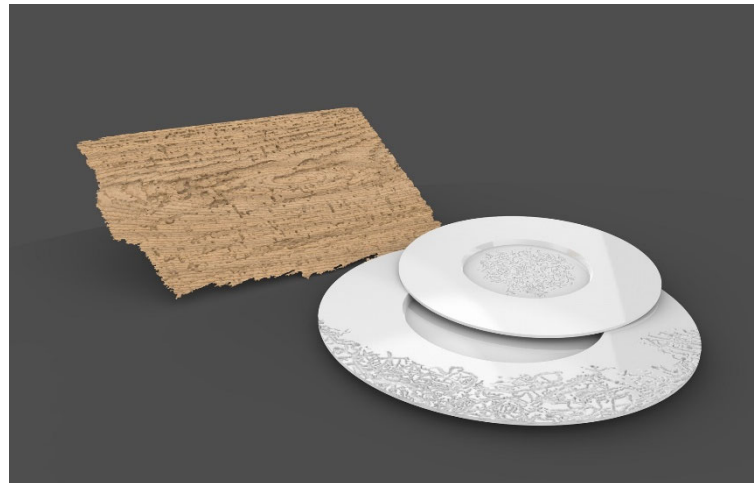
Programmen und anschließender Erstellung von Modellen an 3D-Druckern, die anschließend wieder händisch bearbeitet und weiter verändert wurden - bis ein sinnhaftes Ergebnis erreicht war.

Ausgangspunkte waren hierbei Pflanzen und Naturmaterialien aus dem Wald, Tiere aus dem Naturkundemuseum, selbsterstellte Artefakte etc. - aber immer fokussiert auf ein mögliches Ergebnis.

## Ergebnis

Im Rahmen des Prozesses entwarfen die Studierenden unterschiedlichste Objekte. Die meisten zeichnen sich durch eine sehr hohe gestalterische Eigenständigkeit aus und überzeugen in ihrer Kreativität und Umsetzungsqualität.

Neben dem eher prozess- und entwurfsorientierten Ansatz zeigte sich bald der spielerisch-experimentelle und damit auch hohe inspirative Charakter. Dieser ermöglicht Kombinationen und Transformationen, die erst gesehen und gedacht werden können, bevor sie das Potential zu gestalterischer Realität entwickeln können.



gescanntes Porzellandekor von Tina Beier

Die Ergebnisse repräsentieren die hohe Motivation, die durch dieses Lernformat erreicht wurde. Den Studierenden war es möglich, Produkte zu gestalten, die über ihren aktuellen CAD-Kennntnisstand und die Vorgehensweisen und Limitationen von 3D- Software hinausgehen.

Diese synergetisch vernetzte analog-digitale Herangehensweise verdeutlicht in einem hohen Maß, dass eine Kombination zwischen klassischen und CAD-gestützten Arbeitsmethoden völlig neue Ergebnisse generiert.

Zusammenfassend wurde erprobt, wie eine sinnhafte, zielorientierte Verknüpfung von „menschlichem Augenmaß und Inspirationsfähigkeit“ mit der Präzision und Reproduktionsqualität digitaler Werkzeuge im Designprozess einhergehen kann. Dieser Ansatz wird seine Anwendung und Verstetigung in der Lehrveranstaltung „Grundlagen des Gestaltens“ finden, aber auch in Teilbereichen anderen Studienangebote - es erlaubt einen sehr künstlerischen Zugang ebenso, wie eine Umsetzung in stark technisch-konstruktiven Bereichen. In Teilbereichen hat dieser analog-digitale Entwurfsprozess bereits Einzug in den gestalterischen Alltag gefunden. Eine Ausweitung und Transfer in andere Disziplinen, auch technisch geprägte bieten sich förmlich an und können eine interdisziplinäre Zusammenarbeit fördern.

## Kontakt

Prof. Peter Raab

Telefon: +49 (0)9561-317-343

Email: [peter.raab@hs-coburg.de](mailto:peter.raab@hs-coburg.de)