

# Workshop/Schulprojekt

## Von der Idee zum Produkt

### Entrepreneurship & Design thinking

#### Neue Wege der Wissensvermittlung an junge Menschen

#### Wissenschafts/- Unternehmenspartner

Institut für Zoologie, Universität Innsbruck

#### Weblink:

<https://www.uibk.ac.at/zoology/index.html.de>

In diesem Workshop geht es um die Abbildung des Produkt Design Workflows von der Idee, über die Umsetzungs- und Produktionsstrategie bis zum „fertigen“ Prototypen.

Ein rein physisches Produkt, z. B. ein formbares Produkt (Thermoplaste oder Silikone: Radiergummi, Werkzeug, Pflanzschale, Weingummisüßigkeit, Fidget Spinner ... (Methoden: Computer unterstütztes Design (CAD), Vacuumabformgerät, 3D Drucker, 3D Scanner, verschiedene Thermoplaste und andere Plaste)

Ablauf:

Tag 1:

- Erlernen des entrepreneurial thinkings: Ideensammlung mit einem moderierten Brainstorming, nachdem ein auf den Schwerpunkt abgestimmter Impulsvortrag neugierig gemacht hat, dass Bedarf an einem neuen Produkt besteht.  
Während dieser Sitzung sollen die Schülerinnen Ideen entwickeln zu den Fragen: Wo besteht Bedarf an einem neuen Produkt, wer ist der „Kunde“, wie groß ist der Markt? Bewertung der Ideen in der Gruppe nach Realisierbarkeit mit den o.g. Methoden.
- Nach der Bewertung soll eine Auswahl einer Idee (oder mehrerer, falls es sich um eine realisierbare Variation der ersten handelt) erfolgen.
- Ein einfaches Value Proposition Model“ wird erstellt nach Vorbild „2 Minuten - 2 Millionen“. Mit diesem muss das Projekt vorgestellt und einer kritischen Jury gegenüber verteidigt werden (Lehrer und Workshopleiter, ggf. interessierte Andere)
- Aufstellen eines Projektplanes für die kommenden 2 Tage. Angeleitetes Erlernen eines einfachen Projektmanagements.
- Teambuilding: entsprechend des aufgestellten Projektplanes sollen Teams zusammengestellt werden, um die „Arbeitspakete“ zu bearbeiten.
- Eventuell nicht vorhandenes, aber an diesem Tag beschaffbares Zusatz-Material wird besorgt (optional): Aufträge an die SuS diese bis zum nächsten Tag zu beschaffen.

Tag 2:

- Einführung in den projektspezifischen Produktionsworkflow anhand der oben dargestellten Methoden des Rapid Prototypings ggf. Internetrecherche nach Materialeigenschaften für spezifische Produkteigenschaften.
- Abarbeiten des digitalen Workflows: 3D Scanner, Modelling am Computer bis hin zu den digitalen Werkstücken. Test am Bildschirm. Dazwischen regelmäßige Kontrolle des Projektfortschritts und



Teambesprechungen. Am Ende des Tages sollen erste Produktionsschritte eingeleitet werden (ein 3D Druck dauert teilweise mehrere Stunden).

Tag 3:

Fortsetzung der Produktionsschritte. Später Integration der Einzelkomponenten. Erste Produkttests. Eventuell Wiederholung von Schritten des Vortags, sollte eine Einzelkomponente nicht den Vorgaben entsprechen. Am Ende des Tages Produktpräsentation.

**Erwünschte Vorkenntnisse:**

Die betreuende Lehrperson muss folgende im Schuljahr 2018/19 angebotene Fortbildung absolvieren: "Von der Idee zum Prototypen" - Unternehmerisches Denken in Schulen"  
ph-online: 7F8TTE1A06

**Dazu benötigt ihr:**

Computer, Laptops

**Dauer der Veranstaltung:**

3 Tage

**Veranstaltungsort:**

Schule

**Maximale TN-Zahl:**

10

**Für welche Altersgruppe ist die Veranstaltung geeignet:**

Ab 10 Jahren