

7 Formen offener Making-Aktivitäten

Beim Making in der Schule sollten die Schüler*innen möglichst frühzeitig Gestaltungsspielraum bekommen. Nur dann können sie ihre Kreativität, ihre Problemlösekompetenz und ihre Selbstorganisationsfähigkeit weiterentwickeln und an ihren Aufgaben wachsen.

Wir haben euch 7 verschiedene Formen für offene Making-Aktivitäten zusammengestellt, die ihr auch kombinieren könnt. Wichtig ist, dass es mindestens eine offene Komponente gibt. Nr. 1 ist übrigens die offenste Form, Nr. 7 ist am wenigsten offen. Alle Formen lassen sich wahlweise alleine oder im Team beziehungsweise unter Einbezug analoger, elektronischer, digitaler oder medialer Werkstoffe und Gestaltungsmöglichkeiten umsetzen.

Individuelles Making



1

Die Schüler*innen können selbst entscheiden, welches Produkt sie herstellen, welche Materialien und Technologien sie einsetzen und inwieweit sie mit anderen zusammenarbeiten.

1



analog



elektronisch



digital



medial

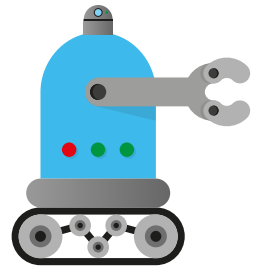


Einzel



Team

¹ Sämtliche icons sind creative commons lizenziert (BY-4.0): [Sagiev Farid](#), RU; [Georgiana Ionescu](#); [Xinh Studio](#); [Jeremy Minnick](#), US; By [Symbolon](#), IT, [Alina Olevnik](#), Ukraine; [priyanka](#), IN; [Milinda Courey](#); [carlos.sarmiento](#), BR; [Diego Naive](#), BR



Performatives Making



Die Schüler*innen nutzen performative Ausdrucksformen wie Körpersprache (Tanz, Theater), Mittel von Malerei, Bildhauerei, Medienkunst, Film, Fotografie und/oder Aspekte von Storytelling für ihre selbst gewählten Projekte. Objekte wie Kulissen, Requisiten, Kostüme werden beim Makingprozess entwickelt

(z.B. Trickfilmprojekt mit selbstgebauten Kulissen, Figuren; Tanzchoreographie mit leuchtenden Kleidungsstücken, Inszenierte Fotografie (z. B. Hexen im Mittelalter)).

2



analog



elektronisch



digital



medial



Einzel



Team

Problembezogenes Making



Die Schüler*innen erhalten ein Ausgangsproblem, zu dem sie eine Lösung in Form eines (zumindest theoretisch) funktionierenden Prototypen entwickeln.

Problemorientierte Aufgabenstellung der Lehrperson

Making als Service-Learning: (Aufträge von dritten Personen, Lösungen entwickeln für andere → sozialer Aspekt)

Making im Sinne einer Problemlösung aus dem Bereich Nachhaltige Entwicklung (UN-Ziele).

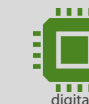
3



analog



elektronisch



digital



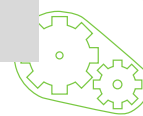
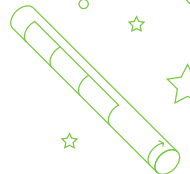
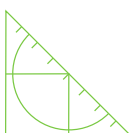
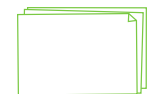
medial

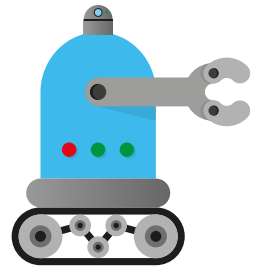


Einzel



Team





Skill-basiertes Making



Die Schüler*innen eignen sich individuell spezifische Skills an (z.B. die Funktionsweise eines Servo-Motors, die Bedienung einer CNC-Fräse).

Anschliessend entwickeln sie mit den neu erworbenen Skills einen Prototypen (ggf. auch in Teams, indem sie die Skills im Sinne eines Gruppenpuzzles zusammenführen).

4



analog



elektronisch



digital



medial



Einzel



Team

Material-basiertes Making



Die Schüler*innen bekommen eine Auswahl an Materialien zur Verfügung gestellt (z.B. Papier, Schrauben, Knet). Sie entwickeln selbst Ideen, was sie aus dem Material herstellen wollen.

Es kann auch ein Rahmenthema vorgegeben werden (z.B. Raumfahrt).

Die Lehrperson kann durch die gezielte Auswahl des Materials eine Richtung vorgeben.

5



analog



elektronisch



digital



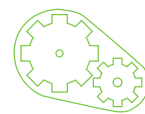
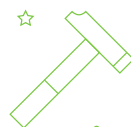
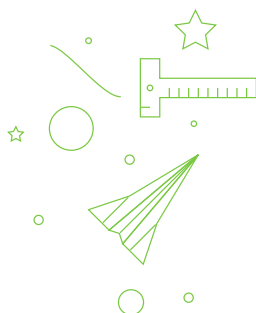
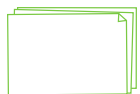
medial

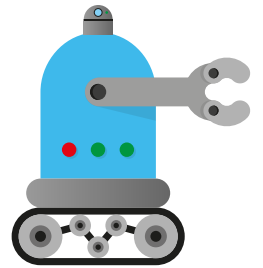


Einzel



Team





Produktbezogenes Making



Die Schüler*innen bekommen den Auftrag, ein ganz bestimmtes Produkt zu konstruieren (z.B. ein Flugzeug, ein Buchständer, eine digitale Zählmaschine, ein ferngesteuertes Fahrzeug, das mit Windenergie angetrieben wird). Es gibt keine Anleitung und das Material kann frei ausgewählt werden.

Beim produktbezogenen Making im Sinne des «Reverse Engineering» gibt die Lehrperson ein ganz konkretes Produkt vor und regt die Schüler*innen an, das Produkt möglichst funktionsfähig nachzubauen.

6



analog



elektronisch



digital



medial



Einzel



Team

Forschendes Making



Die Schüler*innen entwickeln selbst eine Fragestellung (oder erhalten eine von der Lehrperson) und versuchen sie mit Hilfe selbst entwickelter Experimente und Konstruktionen zu beantworten. Wichtig ist hier die (mediale) Dokumentation der Ergebnisse. Es können Foto, Video, 360° VR und Augmented Reality verwendet werden.

Wie viele LEDs kann man an ein Calliope anschliessen, so dass alle gleichzeitig leuchten?
Was hält in Verbindung mit welchem Material am besten? Klebstoff, Nägel, Schrauben?
Was ist der grösste Abstand, den ein Ultraschallsensor messen kann?
Wie macht man Holz am besten wasserfest?

7



analog



elektronisch



digital



medial



Einzel



Team

