

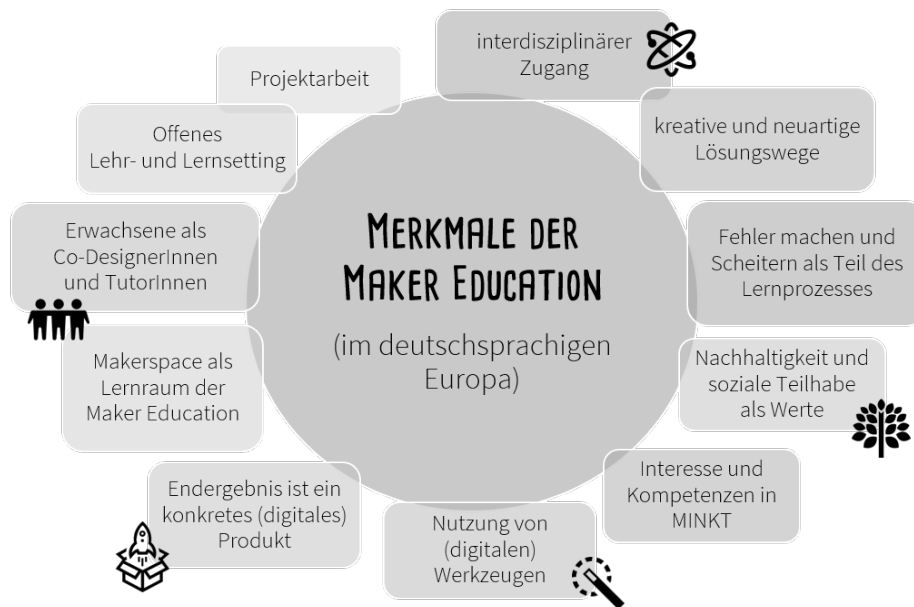
MAKING@SCHOOL-GUIDE

Ein Leitfaden Für Making-Aktivitäten im Schulunterricht

nach dem Canvas (Version 06/2021) „Maker Education. Ideensammlung zur didaktischen Konzeption“
von Sandra Schön, Martin Ebner und Kristin Narr

° online unter: <https://zenodo.org/record/5005119>

° DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5005119>



Merkmale der Maker Education nach Schön, et al. (2019)

Schön, S., Narr, K., Grandl, M., Ebner, M. (2019): *Making mit Kindern und Jugendlichen. Einführung und ausgewählte Perspektiven*. In: Ingold, S., Maurer, B., Trüby, D. (Hrsg.): *Chance Makerspace. Making trifft auf Schule*. München: kopaed, S. 45-47, online verfügbar unter <https://www.researchgate.net/publication/334376190>

> ZIELGRUPPE UND DAUER

- ° Anzahl:
- ° Klasse(n)/Alter:
- ° Kontext:
- ° Dauer/Umfang:

> ZIELSETZUNG

- ° Was sollen die beteiligten Kinder konkret machen?
- ° Was sollen die beteiligten Kinder nach Durchführung der Aktivität wissen, können oder erlebt haben?
- ° Welche (übergeordneten) Ziele werden zudem verfolgt?
(z.B. Beitrag für ein Schulprojekt, Förderung des fächerübergreifenden Unterrichts, Beitrag zur Berufsorientierung, Interesse von Mädchen für MINT-Fächer steigern, Steigerung des regionalen Sozialkapitals, gemeinsames Lernen fördern)



- Werden durch das Vorhaben die Nachhaltigkeitsziele der UN und gesellschaftliche Probleme adressiert? Wenn ja: An welchen konkreten Herausforderungen sollen die Kinder arbeiten?
- Welche Arbeitsschritte sind notwendig (Schritt 1, Schritt 2, ...)?

> LERNUMGEBUNG, WERKZEUGE UND MATERIAL

- Wo findet die Making-Aktivität statt? (z.B. im Klassenzimmer, im Werkraum, externer Ort)
- Welche Maschine(n), welches (digitale) Werkzeug wird benötigt?
(z.B. Computer, Smartphone, 3D-Drucker, Stickmaschine, Nähmaschine, Lötkolben, Zange, Schraubenzieher, Pinsel)
- Wie viele Geräte/Werkzeuge werden benötigt und sind diese in der Schule verfügbar?
- Gibt es die Möglichkeit, Geräte/Werkzeuge auszuleihen, einen Makerspace/ein FabLab zu besuchen oder Kooperationen einzugehen?
- Wird ein (W)LAN-Zugang benötigt?
- Sind ausreichend Stromanschlüsse im Raum verfügbar und gut zugänglich?
- Durch welche räumlichen Maßnahmen kann eine kreative und kooperative Atmosphäre geschaffen werden?
- Welche Materialien werden für die Arbeit mit dem Gerät/Werkzeug benötigt?
(z.B. Software, Filament für 3D-Drucker, Stoffe, Garn, Stickvlies, Lötzinn, Acrylfarbe, Klebstoff)
- Gibt es die Möglichkeit, „Abfall“ als Arbeitsmaterial zu verwenden?
(z.B. PET-Flaschen, Verpackungsmaterial, Stoffreste, Metallabfälle)

> NOTWENDIGES VORWISSEN UND VORKENNTNISSE

- Welche Vorkenntnisse und welches Vorwissen müssen die Kinder haben?
- Wie wird der Umgang mit (digitalen) Werkzeugen geschult/eingeführt?
- Gibt es die Möglichkeit, das notwendige Basiswissen/die notwendigen Basiskonntnisse im Regelunterricht zu vermitteln?

> AUFGABENSTELLUNG, KREATIVITÄT UND ZUSAMMENARBEIT

- Welche Personen betreuen die Aktivität?
- Kennen die betreuenden Personen die Ansätze und Ziele der Maker Education oder ist es sinnvoll, einen Maker-Educator-Workshop zu organisieren?
- Welches Aufgabenformat wird gewählt?
(z.B. Freiarbeit, problembasierte Aufgabe, konkreter Arbeitsauftrag, Anleitung)
- Wie können die Interessen der Kinder gut berücksichtigt werden?
(z.B. Wahlmöglichkeit in Bezug auf Thema, Problemstellung, Werkzeug, Lernmethode, Lerntempo, Rolle in der Gruppe)
- Wann und wo ergibt sich ein kreativer Spielraum?
- Wie kann das Lernen von- und miteinander unterstützt werden?



> REFLEXION UND PRÄSENTATION

° In welcher Form erhalten die Kinder Feedback zu ihrer Arbeit oder ihrem Produkt?

° In welcher Form werden die Erfahrungen und Ergebnisse dokumentiert?

(z.B. Foto-/Video-Dokumentation)

° Wie und wen präsentieren die Kinder ihr (digitales) Produkt oder Ergebnis?

(z.B. öffentliche Präsentation, Online-Ausstellung)

