

## Unterrichtsgestaltung

# Maker Education in der Schule – Selbermachen mit analogen und digitalen Werkzeugen, Medien und Technologien

Kristin Narr



© Witthaya Prasongsin/Gettyimages/Moment

### Der Inhalt auf einen Blick

Making als Begriff und Making-Aktivitäten als kleine und große Projektarbeiten haben in den letzten Jahren immer mehr Eingang in pädagogische Bildungskontexte genommen. Dabei beschreibt Making das Selbermachen mit analogen und digitalen Werkzeugen und Technologien. Das aktive Konstruieren und Gestalten ist ein Aspekt, der aus pädagogischer Sicht besonders für neue Lernsettings interessant ist.

In diesem Beitrag erfahren Sie:

- warum Making und Maker Education immer mehr Beachtung erfahren
- welche Möglichkeiten sich durch Making-Aktivitäten und Maker Education ergeben
- wie Making-Aktivitäten und Maker Education in der Schule umgesetzt werden können

## 1. Was ist Making?

Der Begriff *Making* kommt aus dem Englischen von dem Verb „to make“ – „machen“ und beschreibt das Selbermachen mit analogen und digitalen Werkzeugen und Technologien. Der Trend zum „Selbermachen“ (Do it yourself, kurz DIY) ist seit einigen Jahren erneut aufgelebt. Mit dem Einzug von neuen Möglichkeiten der digitalen Fabrikation in die Werkstätten, wie 3D-Druckern oder Laserschneidern, kam der Begriff „Making“ auf. Mithilfe von Technologien und digitalen Werkzeugen wurde es möglich, ganz neue Dinge und Dinge ganz anders zu produzieren und zu gestalten.

Making geschieht oft in sogenannten *Makerspaces* - offene Werkstätten, in denen vor allem Erwachsene zusammenkommen und an Produkten tüfteln und arbeiten. Immer mehr sind Making-Aktivitäten aber auch in Verbindung mit Kindern und Jugendlichen und außerschulischen Bildungsangeboten oder in der Schule zu finden. Dabei hat Making erst einmal nicht automatisch etwas mit Bildung zu tun. Woher kommt also diese Verbindung?

### Bezüge zu Lerntheorien und Bildungsansätzen

Das aktive Konstruieren und Gestalten von Kindern und Jugendlichen beim Making und die Annahme, dass Lernen und Verstehen durch die aktive Auseinandersetzung mit Materialien, Werkzeugen, Abläufen, Konstruktionen, Funktionsweisen und das kreative Tun und Gestalten geschieht, lässt sich in verschiedenen Lerntheorien und Bildungsansätzen wiederfinden.

Die meisten Bezüge sind wohl in der Reformpädagogik und in handlungsorientierten Bildungsansätzen, wie z.B. der handlungsorientierten Medienpädagogik, zu finden. Je nach Fokus der Making-Aktivität lassen sich zusätzlich Bezüge zur MINT-Bildung, zur kulturellen und künstlerischen Bildung, zur politischen Bildung, zur handwerklichen Bildung, zur Bildung für nachhaltige Entwicklung oder zur Erlebnispädagogik finden. Mit dem kooperativen Charakter finden sich Making-Aktivitäten immer auch in Ansätzen zum Peer-Learning (Kinder lernen mit- und voneinander) wieder (vgl. dazu Schön et al., 2016, ab S. 14).

### Prinzipien von Making-Aktivitäten mit Kindern und Jugendlichen

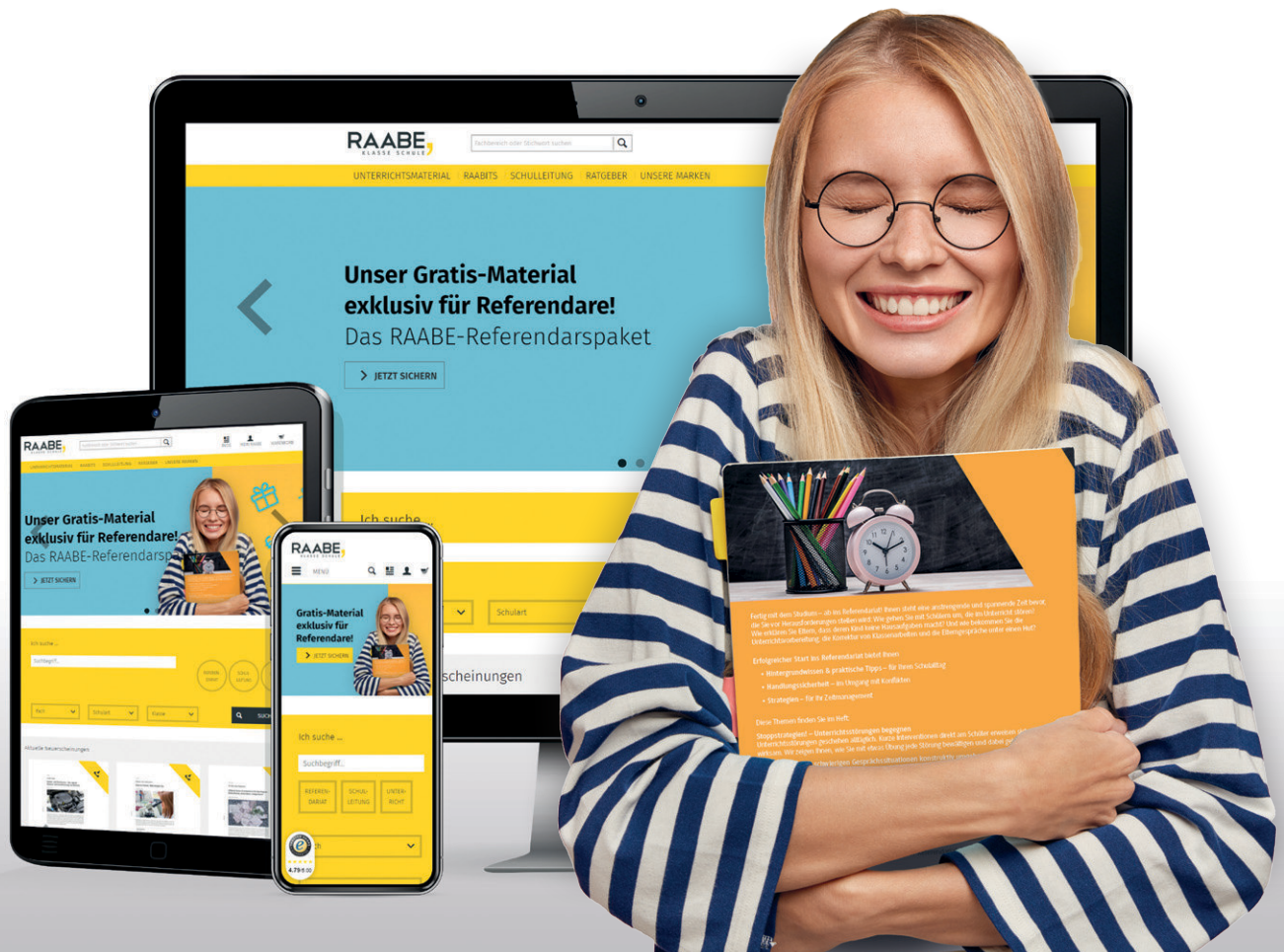
Making-Aktivitäten mit Kindern und Jugendlichen sind oft von Erwachsenen angeregt und gestaltet. Die Aktivitäten sind nicht nur digital, sondern können auch handwerklich oder künstlerisch geprägt sein. Oft gibt es einen Rahmen und eine Struktur, aber auch Freiräume zum Tüfteln und Ausprobieren und für Kreativität sind wichtig. Methodisch sind bei Making-Aktivitäten verschiedene Settings denkbar – vom Nachmachen mit Anleitungen über das Lösen von Aufgaben oder Problemen bis hin zum freien Explorieren.

Bei Making-Aktivitäten mit Kindern und Jugendlichen geht es immer um Selbstwirksamkeit, selbstbestimmtes und intrinsisch motiviertes Lernen, das oft eher beiläufig geschieht. Im Idealfall sind die Making-Aktivitäten so gestaltet, dass eine kritische Auseinandersetzung mit der Welt und Gesellschaft angeregt wird.

Nachhaltig werden nicht nur fächerbezogene Kompetenzen und Wissen thematisiert, sondern auch fächerübergreifende Kompetenzen unterstützt, wie soziale Kompetenzen oder kreatives Problemlösen.

# Sie wollen mehr für Ihr Fach?

## Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



✓ **Über 5.000 Unterrichtseinheiten**  
sofort zum Download verfügbar

✓ **Webinare und Videos**  
für Ihre fachliche und  
persönliche Weiterbildung

✓ **Attraktive Vergünstigungen**  
für Referendar:innen  
mit bis zu 15% Rabatt

✓ **Käuferschutz**  
mit Trusted Shops

Jetzt entdecken:  
**www.raabe.de**

