

# MAKERSPACE

Die Welt verändert sich rasant – technologisch, gesellschaftlich und beruflich. Für Schulen stellt sich die zentrale Frage: Worauf bereiten wir unsere Schüler:innen eigentlich vor?

Im Webinar mit Dominic Pando, Co-Leiter des Makerspace Wigoltingen und Mitbegründer der Plattform „Bildung 21“, erhielten die Teilnehmenden einen inspirierenden Einblick in zukunftsorientierte Lernsettings, die Kreativität, Selbstwirksamkeit und überfachliche Kompetenzen fördern.

Dominic zeigte praxisnah, wie der Makerspace-Ansatz im regulären Unterricht implementiert werden kann – nicht als Add-on oder Freifach, sondern als gelebte Unterrichtskultur. Im Zentrum stehen dabei sogenannte Zukunftskompetenzen wie Kreativität, Kollaboration, kritisches Denken, Kommunikation, Charakterbildung und gesellschaftliches Engagement. Diese 6C-Kompetenzen bilden eine neue Ausrichtung für ein Lernen, das auf Partizipation, Relevanz und nachhaltige Wirksamkeit zielt.

## Warum Zukunftskompetenzen im Fokus stehen sollten

Die Lebens- und Arbeitswelt von morgen verlangt von jungen Menschen mehr als Fachwissen. In einer Welt, die sich durch Unsicherheit, Komplexität und ständige Veränderung auszeichnet (BANI/VUCA), gewinnen Kompetenzen wie Kreativität, Kommunikation, Zusammenarbeit und kritisches Denken zunehmend an Bedeutung. Der klassische Unterricht alleine kann diesen Anforderungen nicht mehr gerecht werden.

## Die 6C-Kompetenzen als Orientierungsrahmen

Dominic stellte die 6Cs als zukunftsorientierte Bildungsziele vor:

- Creativity (Kreativität)
- Collaboration (Zusammenarbeit)
- Critical Thinking (Kritisches Denken)
- Communication (Kommunikation)
- Character Education (Charakterbildung)
- Citizenship (gesellschaftliches Engagement)

Diese Kompetenzen bilden die Grundlage für eine Schule, die Kinder und Jugendliche zu aktiven Gestalter:innen ihrer Umwelt macht.

# MAKERSPACE

## Was Maker Education bewirken kann

- Making ist mehr als Basteln – es bedeutet projektorientiertes, sinnstiftendes, kreatives Lernen.
- Schüler:innen werden zu aktiven Produzent:innen – sie entwickeln Lösungen, gestalten Produkte, reflektieren Prozesse.
- Die Rolle der Lehrperson verändert sich: Sie wird zur Lernbegleitung, zur Mentorin, zum Coach.
- Fehler werden nicht als Misserfolg, sondern als wichtige Station im Lernprozess verstanden. Die Idee einer "Sammlung des Scheiterns" ist dabei zentral – ein Raum für gescheiterte Ideen, aus denen gelernt werden kann.

## Didaktische Zugänge & Methoden

### Summative Vielfalt

Lernleistungen werden vielfältig sichtbar gemacht – nicht nur über Prüfungen, sondern durch:

- Produkte (Podcasts, Videos, Texte)
- Prozesse (Reflexionen, Portfolios)
- Öffentlichkeitswirksame Präsentationen (z. B. Briefe an reale Empfänger:innen, Ausstellungen)

### Open Ended Challenges

Offene Aufgabenstellungen mit kreativen Lösungswegen stärken Problemlösefähigkeiten, Zusammenarbeit und Frustrationstoleranz. Beispiele sind:

- Marshmallow-Challenge
- Eier-Fall-Experiment
- Konstruktionsaufgaben mit Alltagsmaterialien

# MAKERSPACE

## Freiräume im Unterricht schaffen

- Möglichkeiten für Service Learning, Peer-Projekte, Deeper Learning-Projekte mit öffentlichem Output
- Lernzeiten und Projektwochen nutzen
- Portfolioarbeit zur Dokumentation individueller Lernprozesse

## Integration ins Curriculum

- Makerspace-Ideen lassen sich in vielen Fächern umsetzen: NMG, TTG, Medien, Deutsch, Englisch, Französisch, BG
- Auch summative Leistungsbeurteilungen sind möglich – etwa durch vorher festgelegte Qualitätskriterien
- Der Fokus liegt auf Lernzuwachs und authentischer Anwendung

## Haltung & Voraussetzungen

- Offenheit für Fehlerkultur und Selbstwirksamkeit
- Vertrauensvolle Lernumgebung schaffen
- Klarheit im Classroom Management ist Voraussetzung für kreative Offenheit
- Klein anfangen: eine kreative Aufgabe pro Woche kann der Einstieg sein

## Takeaways

- Making als Lernkultur denken Making ist keine Spielerei, sondern Ausdruck einer neuen Lernkultur. Es verbindet kreative Prozesse mit echtem Lernen und befähigt Kinder und Jugendliche, selbst zu gestalten und Verantwortung zu übernehmen.
- Klein starten, Wirkung entfalten Die Transformation muss nicht radikal sein. Schon einzelne Challenges oder offene Aufgabenformate können langfristig eine grosse Wirkung entfalten.
- Lernleistungen vielfältig sichtbar machen Nicht nur Prüfungen zeigen, was Schüler:innen können. Produkte, Reflexionen und Prozesse sind ebenso wertvolle Indikatoren für Kompetenzentwicklung.
- Zusammenarbeit und Kommunikation fördern
- Durch kooperative Aufgaben, Peer-Feedback und öffentliches Präsentieren werden wichtige soziale und kommunikative Kompetenzen gefördert.

# MAKERSPACE

- Fehlerkultur als Motor für Lernen Indem Fehler nicht bestraft, sondern reflektiert werden, entsteht eine positive Lernatmosphäre. Die Sammlung des Scheiterns hilft dabei, mutiger zu denken und zu handeln.
- Vom Konsumieren zum Produzieren Lernen wird bedeutsam, wenn Kinder selbst aktiv werden – nicht nur Inhalte aufnehmen, sondern gestalten, verändern, mitteilen. So wird Schule zum Ort der Wirksamkeit.
- Portfolio statt Notenschrank Ein gut gepflegtes Lernportfolio zeigt individuelle Lernwege, reflektiert Entwicklung und stärkt die Eigenverantwortung – es macht Lernen sichtbar und persönlich.
- Schule attraktiver als TikTok? Was Kinder wirklich begeistert, sind Aufgaben mit Bedeutung. Wenn Schule echte Relevanz schafft, echte Projekte umsetzt, echte Teilhabe ermöglicht – dann wirkt sie.
- Schritt für Schritt neue Wege gehen Die Veränderung beginnt im Kleinen. Eine neue Haltung, eine offene Frage, ein kreativer Impuls. Lehrpersonen dürfen mutig und realistisch zugleich sein – und sich gegenseitig inspirieren.

Unbedingt anschauen und weitere Ideen für dein Makerspace gewinnen!