

Lernen im Stübi Maker Space

Schule als Ort des aktiven Gestaltens und Erfindens

Kurzbeschreibung:

Ein Maker Space ist ein offener Kreativ- und Lernraum, der Schüler:innen Zugang zu Werkzeugen, Technologien und Materialien für eigenverantwortliche Projekte bietet und durch Tüfteln, Bauen und Ausprobieren technisches Verständnis, Kreativität und Problemlösungskompetenz fördert. Im Zentrum steht die Idee, dass Schüler:innen nicht nur Wissen konsumieren, sondern durch eigenes Entwickeln, Bauen und Erproben verstehen, wie Dinge funktionieren und wie sie ihre Umwelt aktiv gestalten können.

An der Schule Stübenhofer Weg haben wir genau das konsequent umgesetzt: Der Stübi Makerspace ist kein Zusatzangebot, sondern fest im Unterricht verankert von der Vorschule bis zum Abitur. Fachliche Kompetenzen aus Naturwissenschaften, Technik, Informatik, Kunst und Gesellschaftswissenschaften werden miteinander verknüpft und in sinnvolle Anwendungskontexte gebracht. Gleichzeitig fördern wir überfachliche Kompetenzen wie Kreativität, Problemlösefähigkeit, Teamarbeit, Selbstorganisation und unternehmerisches Denken.

Ausgangspunkt sind reale Fragestellungen aus dem Schulalltag oder dem Stadtteil (z.B. bessere Pausenräume, technische Hilfsmittel, nachhaltige Lösungen). Lernende arbeiten in Teams, durchlaufen iterative Entwicklungsprozesse von der Idee über den Prototyp bis zum Test und dokumentieren ihre Ergebnisse. Lehrkräfte begleiten statt zu vermitteln. Der Makerspace ist mit einer breiten Infrastruktur ausgestattet: digitale Fertigung (3D-Druck, Lasercutter), Elektronik und Physical Computing (Arduino, Calliope), klassische Werkbereiche (Holz, Metall, Textil) sowie Software für Konstruktion, Programmierung und Design.

Schüler:innen präsentieren ihre Projekte regelmäßig öffentlich, arbeiten an realen Herausforderungen und erleben so Selbstwirksamkeit. Das Projekt ist stark nach außen vernetzt mit Partnern aus Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft sowie mit Initiativen im Stadtteil. Wir öffnen uns bewusst nach außen und zeigen, dass Schule ein Ort sein kann, an dem aktiv gestaltet, erfunden und ausprobiert wird. Für uns ist der Makerspace zudem ein zentraler Baustein für Chancengerechtigkeit. Er ist ein Raum, in dem unterschiedliche Stärken sichtbar werden, besonders für Schüler:innen, die im klassischen Unterricht weniger Erfolgserlebnisse haben.

Ergebnisse:

Der Makerspace Club, gegründet 2023, hat bereits rund 60 aktive Mitglieder und wächst kontinuierlich weiter. Zusätzlich arbeiten regelmäßig rund 40 Schüler:innen im Profil- und Praxistag im Makerspace. Schüler:innen übernehmen Verantwortung als Peer-Trainer:innen und geben selbst Workshops. Wir haben die MiSHN Makerdays 2022 und 2023 am eigenen Standort organisiert, an Formaten wie MakerLabs, MakerHub, dem Zukunft Mitgemacht Hackathon und Make Your School teilgenommen und uns 2025 für den Deutschen Kinder- und Jugendpreis beworben. 2026 berichtete der Deutschlandfunk über das Projekt. Langfristig zeigt sich eine veränderte Lernkultur: Die Schüler:innen entwickeln nachweislich Selbständigkeit, Kreativität und Problemlösekompetenz durch projektbasiertes Arbeiten. Gleichzeitig zeigt sich eine hohe intrinsische Motivation und Identifikation. Lernen passiert eigenständig und freiwillig auch über den Unterricht hinaus.

Fazit: Das Projekt zeigt messbaren Erfolg durch wachsende Teilnehmerzahlen, eigene Veranstaltungsformate, überregionale Vernetzung und mediale Sichtbarkeit. Ferner hat es eine nachhaltige Wirkung auf Schule, Unterricht und Lernkultur, indem es sich fest im System verankert hat und von Schüler:innen aktiv mitgestaltet wird.

Umsetzung:

1. 2017 haben wir mit der Teilnahme am MINTprax-Projekt und dem parallel laufenden Schulneubau zwei Gelegenheitsfenster genutzt, um neue Lernformate zu denken.
2. Bis 2019 haben wir ein pädagogisches Konzept entwickelt und erste Ideen in provisorischen Exilräumen erprobt, ohne auf den fertigen Raum zu warten.
3. Wir haben MiSHN gegründet und erste MiSHN Makerdays organisiert, um uns aktiv in ein wachsendes Maker-Bildungsnetzwerk einzubringen.
4. Wir haben an Formaten wie MakerLabs (inklusive Peer-Trainings und Netzwerktreffen am Stübi), MakerHub, dem Zukunft Mitgemacht Hackathon und Make Your School teilgenommen. Diese Plattformen haben uns nicht nur Inspiration geliefert, sondern auch konkrete Impulse für unsere Praxis sowie wichtige Partnerschaften ermöglicht.
5. Durch Förderanträge bei der Claussen-Simon-Stiftung und der SAGA Stiftung haben wir finanzielle Grundlagen geschaffen.
6. Wir haben den Bauprozess von 2017 bis 2026 aktiv begleitet und sichergestellt, dass die räumlichen Strukturen unsere pädagogische Vision unterstützen.

7. Wir haben schrittweise ein multiprofessionelles Team aufgebaut - von wenigen Engagierten zu einem wachsenden Kollegium, das den Makerspace trägt.

Tipps:

1. 2017 haben wir mit der Teilnahme am MINTprax-Projekt und dem parallel laufenden Schulneubau zwei Gelegenheitsfenster genutzt, um neue Lernformate zu denken.
2. Bis 2019 haben wir ein pädagogisches Konzept entwickelt und erste Ideen in provisorischen Exilräumen erprobt, ohne auf den fertigen Raum zu warten.
3. Wir haben MiSHN gegründet und erste MiSHN Makerdays organisiert, um uns aktiv in ein wachsendes Maker-Bildungsnetzwerk einzubringen.
4. Wir haben an Formaten wie MakerLabs (inklusive Peer-Trainings und Netzwerktreffen am Stübi), MakerHub, dem Zukunft Mitgemacht Hackathon und Make Your School teilgenommen. Diese Plattformen haben uns nicht nur Inspiration geliefert, sondern auch konkrete Impulse für unsere Praxis sowie wichtige Partnerschaften ermöglicht.
5. Durch Förderanträge bei der Claussen-Simon-Stiftung und der SAGA Stiftung haben wir finanzielle Grundlagen geschaffen.
6. Wir haben den Bauprozess von 2017 bis 2026 aktiv begleitet und sichergestellt, dass die räumlichen Strukturen unsere pädagogische Vision unterstützen.
7. Wir haben schrittweise ein multiprofessionelles Team aufgebaut - von wenigen Engagierten zu einem wachsenden Kollegium, das den Makerspace trägt.

Beteiligung und Mitgestaltung:

Unsere Schüler:innen sind von Anfang an aktive Maker: Sie entwickeln Ideen, bauen, testen und präsentieren. Im Makerspace Club und in Peer-Teams übernehmen sie Verantwortung und geben selbst Workshops.

Das Kollegium haben wir schrittweise über niedrighschwellige Mitmachformate statt Pflichtsysteme eingebunden. Zunächst haben wir gezielt interessierte Lehrkräfte aus unterschiedlichen Fächern und pädagogischen Profilen aktiviert und als Multiplikator:innen gewonnen. Aus diesem kleinen Kern engagierter Kolleg:innen entstand nach und nach ein multiprofessionelles Team und der „Lawineneffekt“ setzte ein: Je sichtbarer und erfolgreicher die Arbeit im Makerspace wurde, desto mehr Kolleg:innen wollten sich beteiligen. Heute trägt ein breites Team das Projekt.

Eltern binden wir nicht nur über Ergebnisse, sondern über Einblicke in Lernprozesse aktiv mit ein. Bei offenen Werkstatt-Einblicken, Ausstellungen von Schüler:innen-Projekten und Projektpräsentationen erleben sie, wie praxisnahes und modernes Lernen aussieht. So wird der Makerspace nicht als Experiment, sondern als überzeugender Teil zeitgemäßer Bildung wahrgenommen.

Unsere externen Partner sind ein wesentlicher Baustein des Projekts. Im Netzwerk MiSHN (Makerspaces in Schulen Hamburg) sowie über Fachtage und Netzwerktreffen tauschen wir uns regelmäßig mit anderen Schulen aus. Darüber hinaus nehmen wir an Formaten wie Make Your School Hackdays, MakerHub und dem Zukunft Mitgemacht Hackathon teil. Kooperationen mit Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen sowie die Unterstützung durch Förderpartner wie die Claussen-Simon-Stiftung und die SAGA Stiftung bringen finanzielle Ressourcen, fachliche Expertise und neue Impulse für unsere Praxis.

Herausforderungen:

1. Von der ersten Idee bis zur funktionierenden Umsetzung vergingen mehrere Jahre - Konzeptphase, Exilräume und Neubauprozess erforderten viel Geduld und Durchhaltevermögen.
2. Die parallele Begleitung des Neubaus von 2017 bis 2026 bedeutete hohen Abstimmungsaufwand zwischen Pädagogik, Architektur und Verwaltung.
3. Die Ausstattung mit Maschinen, Möbeln und Material musste über viele Förderanträge und Partner organisiert werden.
4. Die Einbindung des Kollegiums verlief zunächst langsam; es brauchte Zeit, Berührungspunkte abzubauen und fachfremde Lehrkräfte einzubinden.
5. Der Übergang von klassischem Unterricht zu projekt- und handlungsorientiertem Lernen erforderte einen tiefen Veränderungsprozess in Haltung und Rollenverständnis.
6. Die Koordination von Unterricht, offenen Angeboten, Projekten, Netzwerkformaten und externen Kooperationen wurde zunehmend anspruchsvoll.

Lösungen:

1. Wir haben früh in provisorischen Exilräumen gestartet, statt auf den fertigen Makerspace zu warten. So konnte das Konzept praktisch getestet und weiterentwickelt werden, während der Bau noch lief.
2. Pädagogisches Konzept und bauliche Planung wurden eng miteinander verzahnt, sodass Anforderungen aus der Praxis direkt in den Neubauprozess eingebracht werden konnten.
3. Durch gezielte Förderanträge bei Stiftungen und Kooperationen wurden fehlende Mittel schrittweise ergänzt, statt auf eine große Einzelfinanzierung zu warten.
4. Das Kollegium wurde nicht „auf einmal“ eingebunden, sondern schrittweise über konkrete Mitmachangebote, sichtbare Erfolge und niedrighschwellige Einstiege aktiviert. Der „Lawineneffekt“ entfaltete sich mit der Zeit.
5. Veränderungen wurden nicht abstrakt eingefordert, sondern über konkrete Projekte erlebbar gemacht. Das hat die Akzeptanz und Motivation deutlich erhöht.
6. Offene Lernformate wurden durch feste Zeiten, klare Prozesse und Zuständigkeiten stabilisiert, um Orientierung zu schaffen.

Benötigte Ressourcen:

- Personal: zu Beginn 2 Personen, heute 10
- Räume: Neubau mit mehreren Werkstattbereichen
- Ausstattung: typisches Maker-Equipment sowie Lernmittel aus Kunst, Sachunterricht, Informatik und Technik
- Tools: ein eigenes gamifiziertes Lernmanagementsystem befindet sich aktuell in Entwicklung

Partnerschaften & Förderungen

- BSFB: Förderung
- Save The Children: Unterstützung
- Zukunft Mitgemacht: Förderung und Hackathon-Teilnahme
- #wirfürschule

Schule Stübenhofer Weg, Hamburg

- Claussen-Simon-Stiftung: Förderung
- SAGA Stiftung: Förderung
- Make Your School: Kooperation und Netzwerk
- Weitere Partner über die Netzwerke MiSHN und MakerLabs

Kontakt:

Hospitation möglich? [Ja](#)

Pascal Berthy

info@stuebi-makerspace.de

Schule Stübenhofer Weg

Stübenhofer Weg 20a, 21109 Hamburg

040 / 428 76 19 – 10

schule-stuebenhofer-weg@bsfb.hamburg.de

