

NEUE FORMEN DER BILDUNG

EIN RAUM FÜR IDEEN



„Bei uns kommt Strom vom Himmel“

Adrian, 6. Klasse



Der Makerspace von Hohenloher ist so etwas wie die moderne und noble Version einer Tüftlergarage – nur ohne räumliche Begrenzung. Er bietet alles, was das Herz höher schlagen lässt für fächerübergreifende Bildung, ob nun in der Schule, im Industriebereich oder gar einer Bibliothek.

Wer schon einmal eine liebevoll eingerichtete Hobbywerkstatt oder eine Tüftlergarage betreten hat und all die tollen Werkzeuge und Technologien erblickt, von denen man meist selbst schon lange träumt, der kennt dieses Gefühl, dass es sofort anfängt, in den Händen zu jucken und man am liebsten gleich selber loslegen will. Diese Idee beflügelte auch die Macher von Hohenloher bei der Entwicklung ihres Makerspaces. Dabei ist der

Makerspace nicht durch Wände begrenzt, sondern ein Platz von rund 4 x 5 m, der in jeden Raum integriert und vielfältig genutzt werden kann – so z. B. auch als Teil eines normalen Klassen-, Naturwissenschafts-, Lehrzimmers oder selbst in einem Labor, Büro oder einem Bibliothekssaal. Denn im Makerspace ist nach dem Experimentieren alles leicht und schnell aufgeräumt, weggepackt und hochgeklappt.

EINE GUTE IDEE MACHT SCHULE

Der Begriff „Makerspace“ kommt aus den USA und bezeichnete anfangs Läden, in denen Software und Werkzeuge gegen geringe Gebühren genutzt werden können. Die Idee: Jeder soll hier etwas reparieren oder neu erschaffen können – auch wenn ihm zu Hause das nötige Werkzeug fehlt. Es geht also um so etwas wie Heimwerken oder im Englischen: do it yourself (DIY). Der Begriff FabLab, fabrication laboratory oder auf Deutsch: Fabrikationslabor, wird in diesem Zusammenhang in der internationalen Tüftler-Szene ebenfalls verwendet. Das erste FabLab wurde in den USA am Massachusetts Institute of Technology (MIT) im Jahre 2002 initiiert. Im FabLab kommen neben herkömmlichen Werkzeugen vor allem auch digitale zum Einsatz – kombiniert mit moderner Technik, wie z. B. 3D-Druckern. Fab-Labs sind in der Regel öffentlich und/oder gemeinnützig und haben sich von den USA bis nach Afrika und Europa ausgebreitet. Bereits vor einigen Jahren haben auch deutsche Bibliotheken das Makerspace-Konzept für sich entdeckt. So installierte bereits 2013 die Stadtbibliothek in Köln den ersten Makerspace.

Quellen: umweltbildung.de; netzwerk-bibliothek.de; wikipedia.de



Einscannen
und Video
anschauen



Wichtige Bausteine für den Makerspace sind: die flexible Medienversorgung, perfektes Licht, die mobile Ausstattung, mobile Ordnungssysteme sowie das Arbeiten im Stehen & Sitzen.

➤ Stühle, höhenverstellbare Tische und Schränke lassen sich einfach beiseite rufen oder anders zusammenstellen und nutzen. Die dazugehörige Deckeninstallation für Licht und Medien, Fly One®, kann zurück in die Decke geklappt werden und dient weiterhin als schicke Quelle für gutes Licht.

Beratung und Lehrmittel

In welche Richtung das Forschen, Tüfteln und Basteln gehen soll, kann dabei frei gewählt werden: Es gibt diverse Module und Hohenloher bietet hier nicht nur Beratung, sondern auch gemeinsam mit Partnern wie Festo die dazu notwendigen Lehrmittel an. Grundsätzlich ist der Makerspace alles andere als monofunktional. Er soll vielmehr Fächergrenzen aufheben, das Kombinieren von Wissen ermöglichen und Raum für neue Ideen bieten. Wie das funktioniert, konnte die Ernst-Reuter-Schule in Karlsruhe bereits ausprobieren. 2018 ausgezeichnet zur „Digitalen Schule“ und 2017 zur ersten Smart School in Baden-Württemberg (um nur zwei der zahlreichen Preise zu nennen), verwandelte Hohenloher im Dezember 2018 einen ihrer Schulräume in einen Makerspace. Damit können die Schüler nun selbstständig z. B. Videoproduktionen und Stop Motion-Animationen erstellen und bearbeiten. Ihnen steht 3D Modeling und Printing zur Verfügung, Elektrotechnik und alles was man braucht rund um Coding, Robotics und Bionics. Mit dabei sind natürlich auch Virtual und Augmented Reality.

Die Schüler schöpfen alle Möglichkeiten aus

Was die Schüler aus diesem Angebot alles machen, zeigten sie Hohenloher bei einem Fotoshooting: Sie produzieren z. B. mit Hilfe der neuen Technik

nach allen Regeln der Kunst für ihre Mitschüler ein Erklärvideo, inklusive pfiffiger Musik. Und sie programmieren bereits eine Drohne sowie ein kleines Elektrofahrzeug. „Dabei spielte es keine Rolle, wer 5.- und wer 9.-Klässler war“, berichtet Alexander Biller, Leiter Marketing & Produktmanagement bei Hohenloher. „Jeder hatte andere Stärken und brachte seinen Schulkameraden das nötige Wissen bei.“ Dieses voneinander Lernen und die Begeisterung der Jugendlichen war auch für Alexander Biller ansteckend, und so beschloss er mit dem Hohenloher Team: „Einige der Schüler werden nun unseren Außendienst ‚schulen‘ – ihm zeigen, was mit dem Equipment alles möglich ist.“ Neue Formen des Lernens tun sich mit dem Makerspace auf.

Konzept auch für Erwachsenenbildung

Ein Konzept, dass auch für Volkshochschulen und Bibliotheken interessant ist. Makerspaces in Bibliotheken sind ein großer Trend, denn hier hat die breite Bevölkerung die Möglichkeit, Dinge selbst auszuprobieren und zu entwickeln. „Momentan sind wir mit München im Gespräch“, berichtet Alexander Biller. „Das Interesse an experimentellen und phänomenbasierten Lernformen zur Stärkung der 21st century skills ist groß.“ Das bestätigte sich ebenfalls auf der Bildungsmesse didacta im Februar in Köln: Der Makerspace auf dem Hohenloher-Stand war ein Publikums-magnet – jeder wollte selbst mal in die Hand nehmen und ausprobieren.

Feedback zum Artikel

