

Ich bin ein Erfinder !



„Denn die Idee ist in dir selbst“



Ich bin ein Erfinder

Worum geht es in diesem Kapitel ?

Die Schüler*innen sollen in diesem Kapitel zu kreativem und lösungsorientiertem Denken angeregt werden. Dazu gibt es einen Ideenpool in Kapitel 2.1 mit vielfältigen Übungen, die in dieser Einheit und in allen anderen Einheiten eingesetzt werden kann und soll. Kreativität lässt sich erlernen und sollte daher regelmäßig geübt werden.

Wer kreativ und ein Erfinder ist, kann sein Leben aktiv (mit-)gestalten. Kreativität zählt zu den wichtigsten Skills für die Zukunft. Wir brauchen Menschen, die neu denken, die in der Lage sind und die Fähigkeit besitzen, aus unterschiedlichen Perspektiven die Welt und das Leben zu betrachten.

Die Schüler*innen lernen, dass Erfinder diese Kompetenz in ganz besonderem Maß besitzen. Und dass sie selbst genauso kreativ sein können, also aktiv und verantwortlich für sich selbst und die anderen sowie für die Umwelt agieren sollten.

Kreativ zu sein macht aber auch richtig Spaß. Die Übungen sind genauso ein Energizer, wenn aktuell alles zu viel ist, wenn das Gehirn einen Input benötigt, um besser und weiter arbeiten zu können.

In diesem Kapitel werden die Schüler*innen selbst zum Erfinder. Sie finden mit Hilfe unterschiedlichster Übungen (auch digital und mit der App) kreative Lösungen für Problemaufgaben. Weiterhin geht es in diesem Kapitel darum, sich mit der IT und der Künstlichen Intelligenz auseinanderzusetzen. Robotik wird in der künftigen Arbeitswelt eine große Rolle spielen. Daher sollen die Schüler*innen erkennen, wo und welche Roboter eine Unterstützung sein können. Aber auch Grenzen der Künstlichen Intelligenz erspüren und damit lernen, verantwortungsvoller mit der Technik umzugehen.

Bildungsplanbezug

Sachunterricht: „ ... 3.2.3.3 Bauten und Konstruktionen

Über das eigene Konstruieren und Erfinden entwickeln sie Verständnis für technische Funktionen und Zusammenhänge sowie ein Bewusstsein der eigenen technischen Fähigkeiten. Die Schülerinnen und Schüler erwerben an einfachen ausgewählten Beispielen erste Kompetenzen sowohl im Bewerten des eigenen technischen Handelns als auch im Bewerten technischer Entwicklungen.“

Kunst/Werken: „... 3.2.1.1 Kinder zeichnen

Die Schülerinnen und Schüler nutzen das Zeichnen zum Dokumentieren, Erforschen, Mitteilen und sich Ausdrücken. Sie erweitern ihre Ausdrucksformen mit verschiedenen individuell geeigneten Zeichenmitteln experimentell und themenorientiert. Sie beschäftigen sich konzentriert und ausdauernd mit einer Gestaltungsaufgabe und entwickeln eigene Ideen und Lösungen.“

Deutsch: „... 3.2.1.1 Texte verfassen – Texte planen, schreiben und überarbeiten

Die Schülerinnen und Schüler nutzen verschiedene Schreibansätze. Sie können unter Berücksichtigung verschiedener Schreibabsichten Texte planen und schreiben.“



Ich bin ein Erfinder

Leitperspektiven

BNE: „... den Umgang mit wachsenden sozialen und globalen Ungerechtigkeiten. Dies erfordert verantwortungsvoll eingesetzte Kreativität, intelligente Lösungen und Weit-sicht.“

PG: „ ... Prävention und Gesundheitsförderung zielen auf die Förderung von Lebens-kompetenzen und Stärkung von persönlichen Schutzfaktoren ab. Kinder und Jugendli-che sollen dabei unterstützt werden, altersspezifische Entwicklungsaufgaben bewälti-gen zu können. Eine Voraussetzung dafür ist auf Seiten der Erwachsenen eine Haltung, die es Kindern und Jugendlichen ermöglicht, sich im täglichen Handeln als selbstwirk-sam zu erleben. – ressourcenorientiert denken und Probleme lösen.“

BO: „... Fachspezifische und handlungsorientierte Zugänge zur Arbeits- und Berufs-welt.“

MB: „... Dazu gehören eine sinnvolle, reflektierte und verantwortungsbewusste Nut-zung der Medien ... muss Medienbildung fächerintegriert unterrichtet werden. ...“

Skills

Kreativität und Lösungsorientiertes Denken ist die Grundlage für einen erfolgreichen Unternehmer, aber auch für jeden einzelnen Menschen, um sich in der sich rasant ver-ändernden sowie immer schneller werdenden Welt zurechtzufinden.

Unternehmer sehen Probleme als Herausforderungen, denen es sich zu stellen gilt, die man aus unterschiedlicher Perspektive betrachten und mit differenzierten Herange-hensweisen begegnen kann.

Im Rahmen von **SkillUp** sollen solche entsprechende besondere Fähigkeiten von Un-ternehmern auch bei den jungen Persönlichkeiten, den Schüler*innen, gefördert und gefordert werden.



Ich bin ein Erfinder

Die einzelnen Unterrichtseinheiten kurz erklärt:

Kapitel 2.1 Kreativitätsübungen

Dieses Kapitel beinhaltet eine Vielzahl an Kreativitätsübungen. Sie sollten regelmäßig in den Unterricht eingebaut werden, denn Kreativität lässt sich erlernen und muss geübt werden.



Kapitel 2.2 Erfindern auf der Spur:

Die Schüler beschäftigen sich mithilfe eines Webquests mit Erfindern quer durch die Epochen. Sie lernen verschiedenen Persönlichkeiten kennen und wählen zum Abschluss individuell ihren „Lieblingserfinder“



Kapitel 2.3 Die Erfinderwerkstatt

Hier werden die Schüler*innen an verschiedenen Materialtischen mit Aufgabenstellungen konfrontiert die sie im Team lösen sollen. Die Lösung erfolgt in Form einer eigenen Erfindung.



Kapitel 2.4 Das Spiel der Erfinder

Ein Brettspiel das immer mal wieder gespielt werden kann. Es regt die Schüler zum kreativen Umgang mit Problemen und deren Lösungen an.



Kapitel 2.5 Mein erster Roboter

Hier ist kreatives Tun gefragt. Mit Schachteln, Holzresten und anderen Abfallmaterialien gestalten die Schüler eigene Roboter.



Kapitel 2.6 Mein Roboter lernt laufen

Mit Hilfe einer App können die Schüler ihre Roboter zum Leben erwecken und Funktionen zuweisen.



Kapitel 2.7 Differenzierungen, Weiterentwicklungen

Hier erhalten sie noch Tipps zur Weiterentwicklung, Differenzierung und Individualisierung der Themen.



Die Erfinderwerkstatt

Toll was ihr erfunden habt!

Damit eure Erfindungen nicht vergessen werden, zeichnet sie unten in die Kreise und denkt euch auch noch einen Namen aus.

Dieses Blatt kommt in euer Portfolio.

Unsere Idee zur
Plastikrettung

Unsere
Erfindung heisst:

Unsere neues
Spielzeug

Unsere
Erfindung heisst:

Unsere Haus der
Zukunft

Unsere
Erfindung heisst:

Idee?

Unsere
Erfindung heisst: