

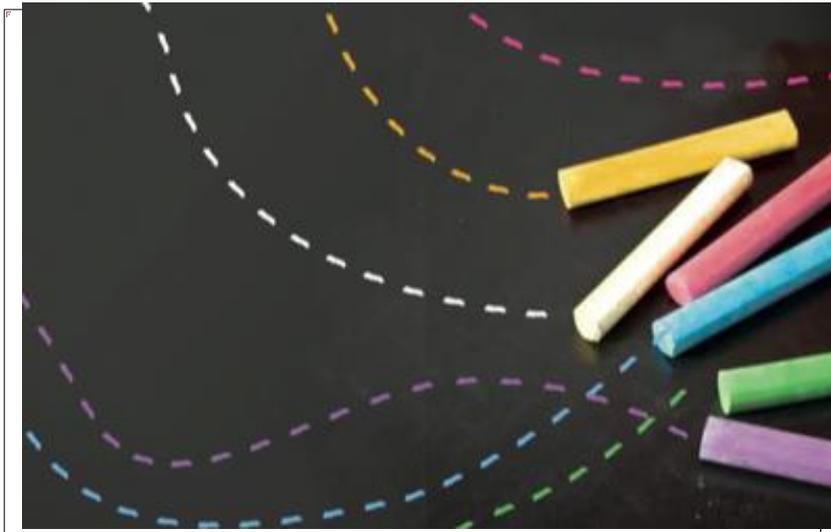


# WoBoGym 2035

# # Schule der Zukunft

## Sieben Handlungsoptionen

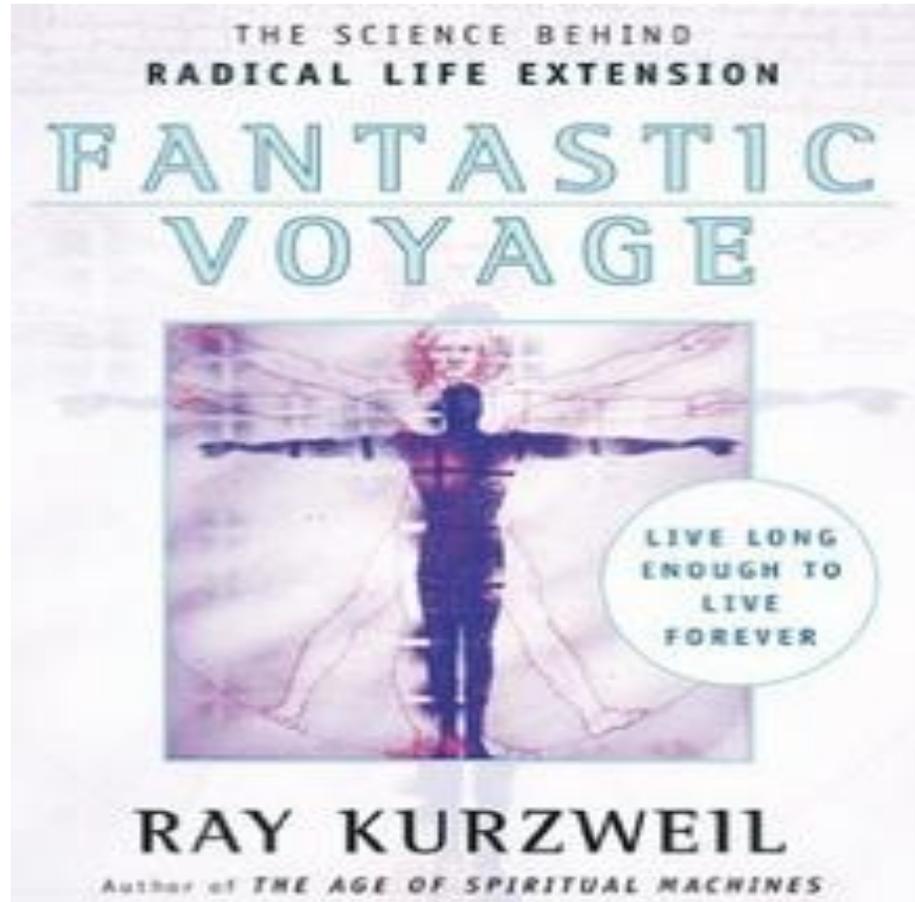
# Zu Beginn eine Aufgabe:



Bitte notieren Sie sich im Verlaufe des Vortrags die aus Ihrer Sicht wichtigste bzw. für Sie bedeutendste Aussage auf einem Blatt gut leserlich.



# Unsere Welt wird sich radikal wandeln



Im 21.Jh. werden wir eine Veränderung der Lebensbedingungen, Anforderungen und Möglichkeiten des Menschen erleben, die in ihrer Intensität etwa dem Wandel der zurückliegenden **20 000 Jahre Menschheitsgeschichte entsprechen.**

Das Zeitalter der  
**„Großen Beschleunigung“**

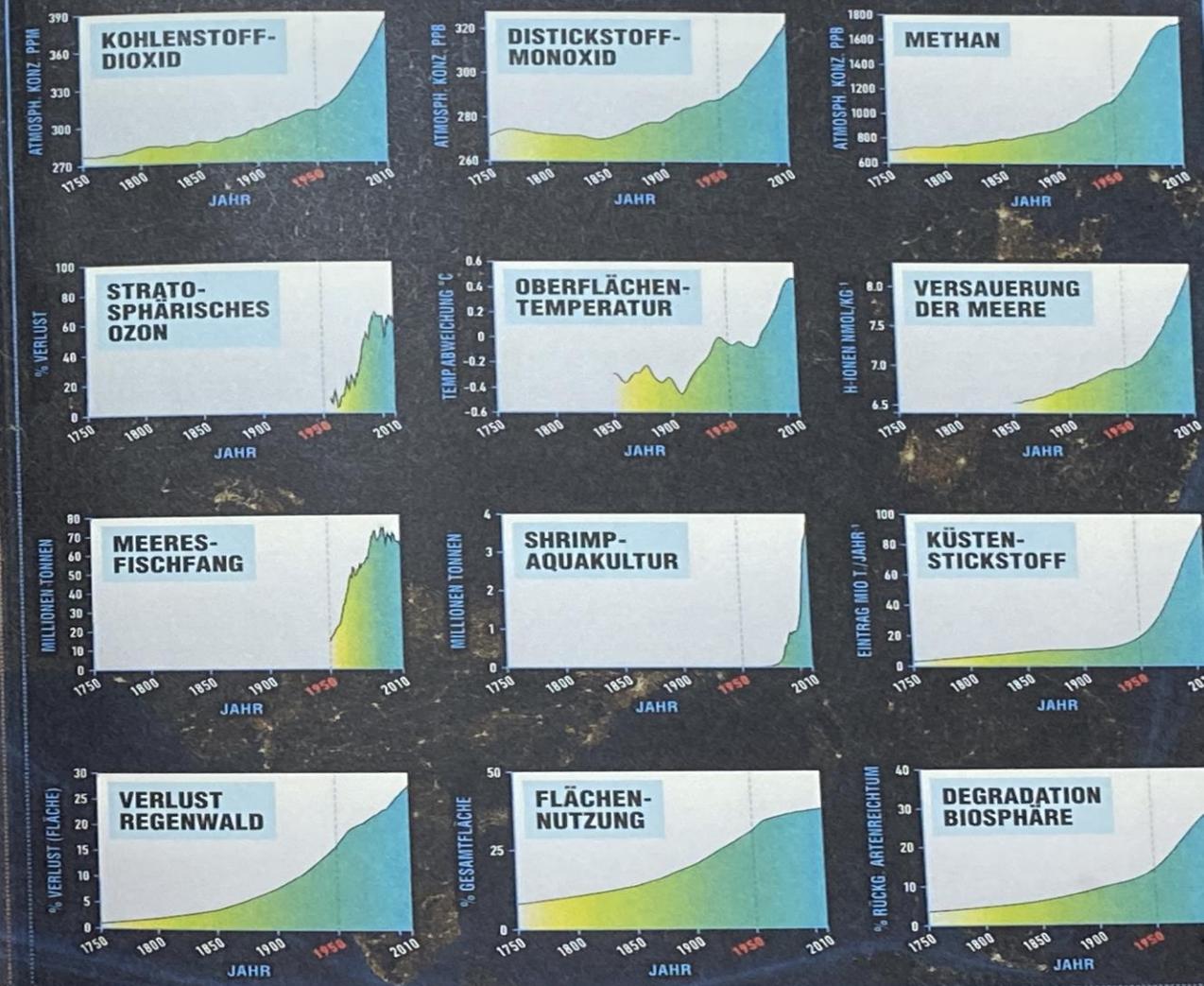
Eine zukunftssichere Schule muss auf schnellen Wandel eingestellt sein!

# DIE GROSSE BESCHLEUNIGUNG

## SOZIO-ÖKONOMISCHE ENTWICKLUNGEN



## ERDSYSTEM-ENTWICKLUNGEN



Fast alle Kennziffern entwickeln sich exponentiell !

JEREMY RIFKIN

New-York-Times-Bestsellerautor



DAS  
ZEITALTER  
DER  
RESILIENZ

LEBEN NEU  
DENKEN AUF EINER  
WILDEN ERDE

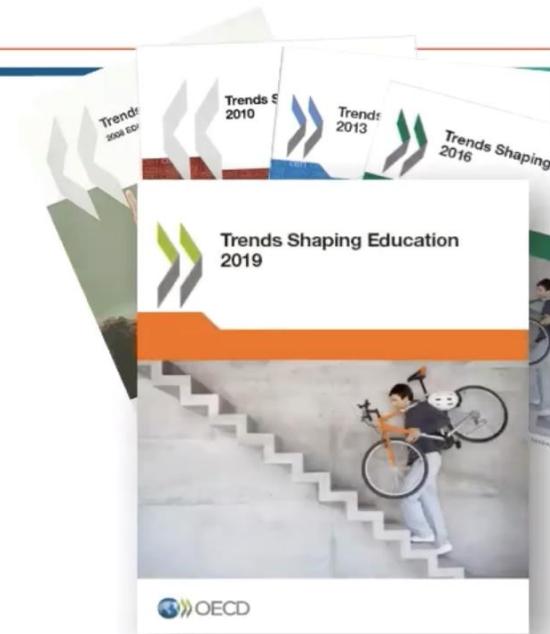
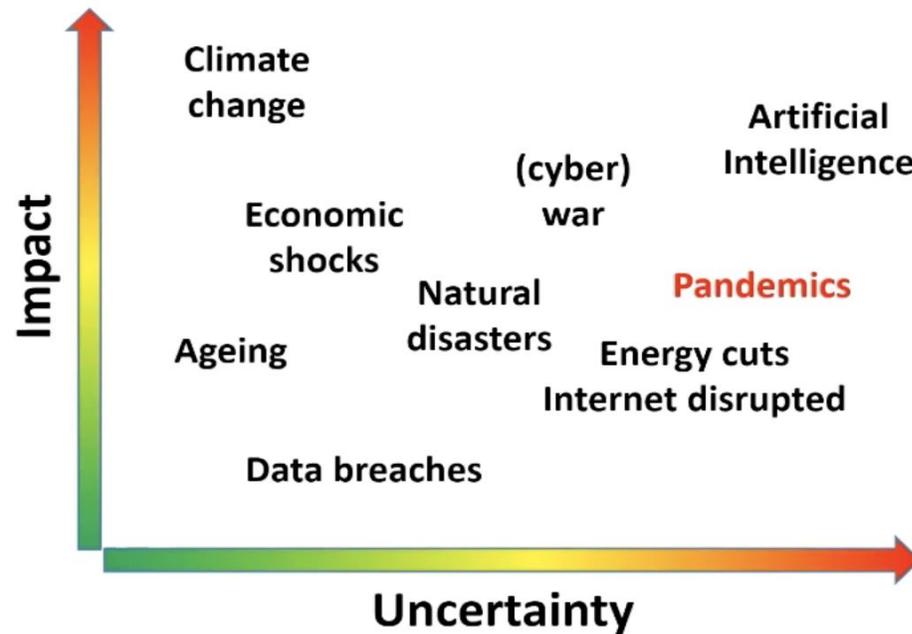
campus

»Resilienz macht ein System vorausschauend widerstandsfähig gegen Widrigkeiten seiner Umwelt. Sie ist die Fähigkeit eines Systems, kontinuierlich Veränderungen seines Kontextes zu antizipieren und darauf proaktiv zu antworten, anstatt punktuelles Krisenmanagement zu betreiben. Resilienz führt ein System dazu, sich zu transformieren, bevor die Notwendigkeit zur Veränderung in eine aussichtslose Lage führt.«

# Wir leiden unter „Normalitätsverzerrung“:

Unser Gehirn hat eine Vorliebe für stabile Muster, weil wir dann leichter planen können.

## The future will continue to surprise us!



Unsichere Zeiten erfordern  
**Zukunftsdenken** und den Aufbau  
der „**Resilienten Schule**“





**BEREIT FÜR DIE  
NEUE NORMALITÄT?**

JANE MCGONIGAL

# BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT

DAS UNVORSTELLBARE  
DENKEN UND KOMMENE  
KRISEN BESSER MEISTERN

Mit  
interaktiven  
Szenarien  
zu Klima, Sicherheit,  
Wirtschaft

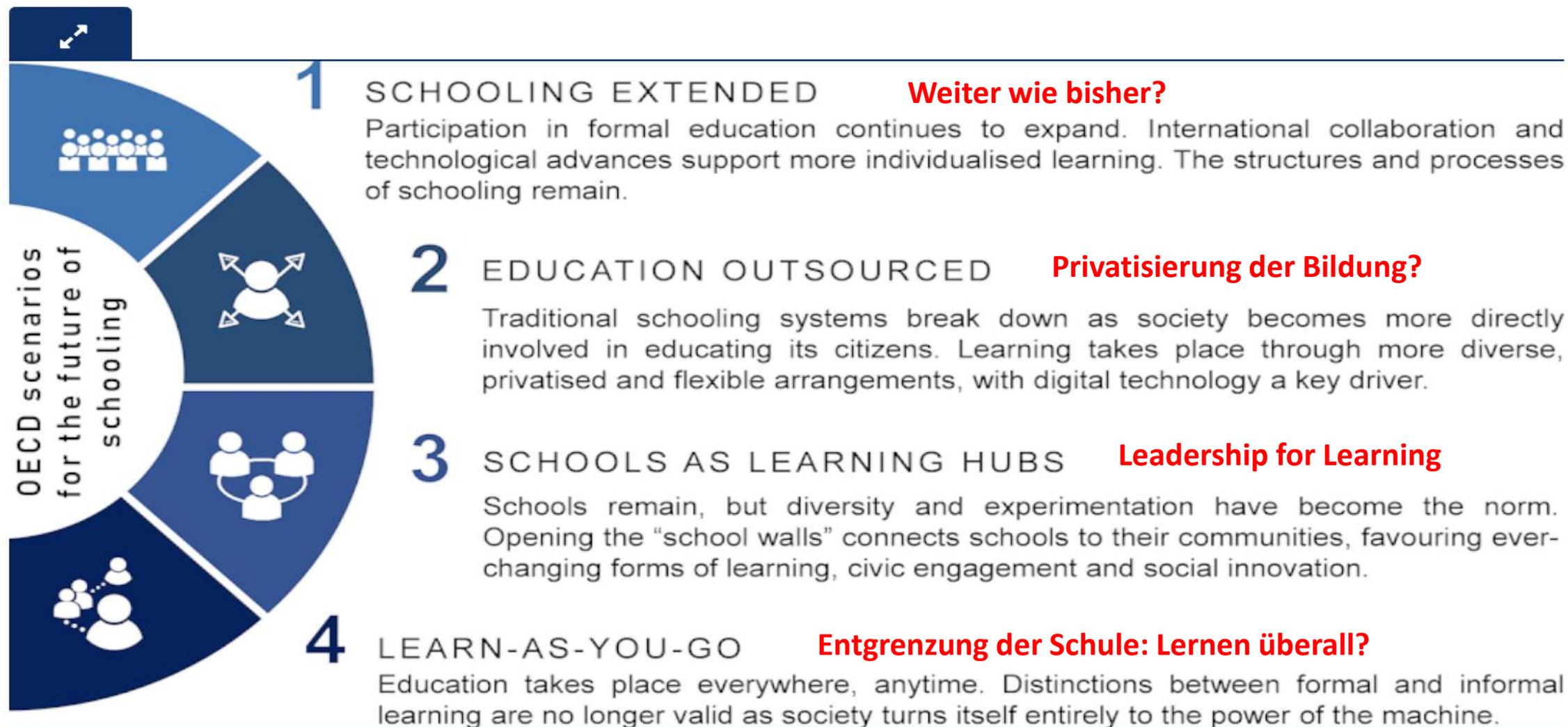
## EZD als entscheidender Veränderungstreiber

EZD: Resilienz durch Episodisches Zukunftsdenken

- Menschen, die sich nach der Zehnjahresregel Ihre persönliche Zukunft vorstellen, leben gesünder, sind kreativer, optimistischer, erleben positive Emotionen und erreichen ihre Ziele besser
- Detailreich imaginierte Zukunftsbilder motivieren und geben dem Denken, Fühlen und Handeln der Organisationsmitglieder Orientierung
- Kinder & Jugendliche benötigen Phantasie und positive Zukunftsbilder!



# The four OECD Scenarios for the Future of Schooling





Olaf-Axel Burow

PÄDAGOGIK

# #Schule der Zukunft

Sieben Handlungsoptionen

## Die # Schule der Zukunft beginnt jetzt!

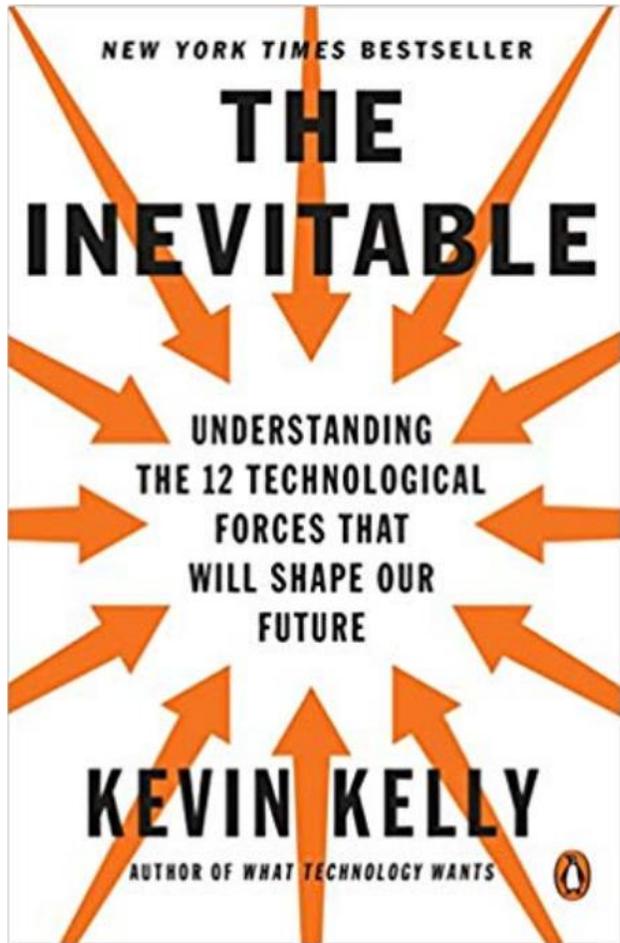
1. Digitalisierung kreativ nutzen
2. Talente und Neigungen stärken
3. Neue Bildungsräume erschließen
4. Agile Schulkultur gestalten
5. Gesundheit und Resilienz sichern
6. Demokratie und Gerechtigkeit leben
7. Zukunftskompetenz fördern



E-Book inside

**BELTZ**

# Option 1: Digitalisierung kreativ nutzen - auch in der Grundschule?



**Schon vor Corona war klar, dass sich Schule und Unterricht wandeln müssen!**

# BACK TO SCHOOL

1966

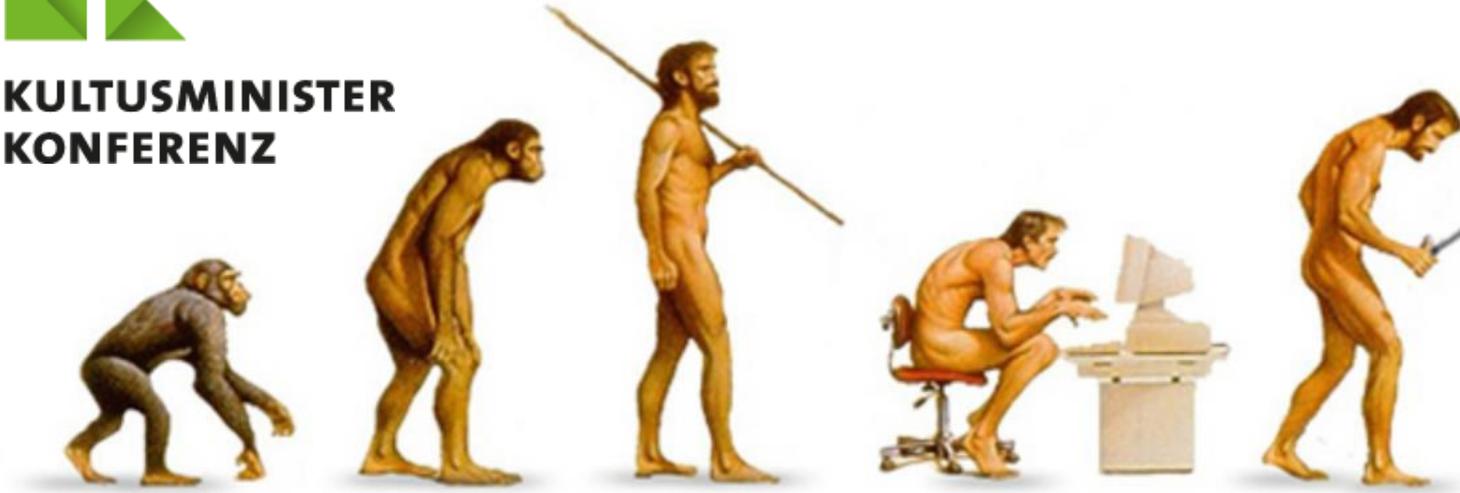
2016



Wie kann Schule die SchülerInnen zukunftsfit machen?



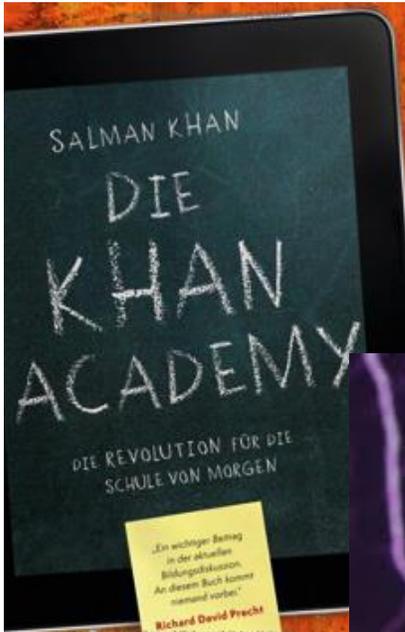
**KULTUSMINISTER  
KONFERENZ**



1. Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren
2. Kommunizieren und Kooperieren
3. Schützen und sicher agieren
4. Produzieren und Präsentieren
5. Problemlösen und Handeln
6. Analysieren und reflektieren

**Schule wird zum vernetzten Lern-/Innovationslab**

# Interaktive Lernplattformen und KI-Agenten revolutionieren das Lernen: flow, binnendifferenz., inklusiver Unterricht sind machbar!



Khan-App



## MASSGESCHNEIDERTE AUFGABEN

Software mit dazu passenden Übungs-aufgaben, die automatisch generiert werden und so aufgebaut sind, dass der Schüler **nach zehn richtigen Lösungen automatisch auf die nächste Schwierigkeitsstufe** geführt wird.

## DATA MINING:

**Analyse- und Dokumentationsoftware**, die im Hintergrund mitläuft und es dem Lehrer ermöglicht, die Arbeitsweise und die Lernschwierigkeiten des Schülers nachzu-verfolgen, um ihm **passgenau Hilfen** geben zu können.

## PEER LEARNING und PEER GRADING:

Softwaretools, die es Schülern, die unterschiedlich fortgeschritten sind, ermöglichen, sich gegenseitig bei der Bewältigung ihrer Aufgaben unterstützen

## Der nächste Schritt: ChatGPT - KI & Lernen

**KHAN & Weltwirtschaftsforum:** <https://teachai.org>

**KHANMIGO- textbasierter Bot – unterrichtet Schüler – erstellt Übungsaufgaben und Unterrichtseinheiten**

**Zukunftsschulen erproben, nutzen & entwickeln neue Lehr-/Lerntechnologien**

# Salman Khan von der Khan-Academy stellt Khanmigo bei TED vor - einen persönlichen KI-Assistent für Lehrkräfte und Lernende

[https://www.ted.com/talks/sal\\_khan\\_how\\_ai\\_could\\_save\\_not\\_destroy\\_education](https://www.ted.com/talks/sal_khan_how_ai_could_save_not_destroy_education)

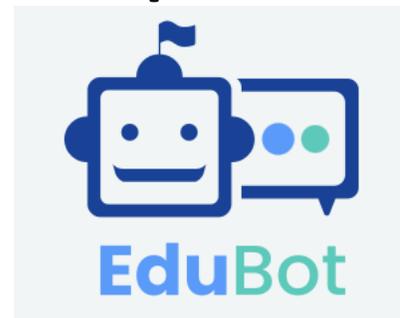
Es gab 1984 das berühmte Two-Sigma-Paper von **Benjamin S. Bloom**, in dem der Psychologe zeigte, dass ein Kind mit einem persönlichen Tutor und modernsten Lernmethoden sich von einem normal begabten zu einem hochbegabten entwickeln kann.



## Khans Bildungsvision für das 21. Jahrhundert

Gerade sind wir mithilfe von **Künstlicher Intelligenz im Begriff**, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, **Ausbildung so stark auf Personen auszurichten**, dass sie den Bloom'schen Entwicklungssprung machen können:

## Ein persönlicher Tutor für alle:



[www.edubot.de](http://www.edubot.de)

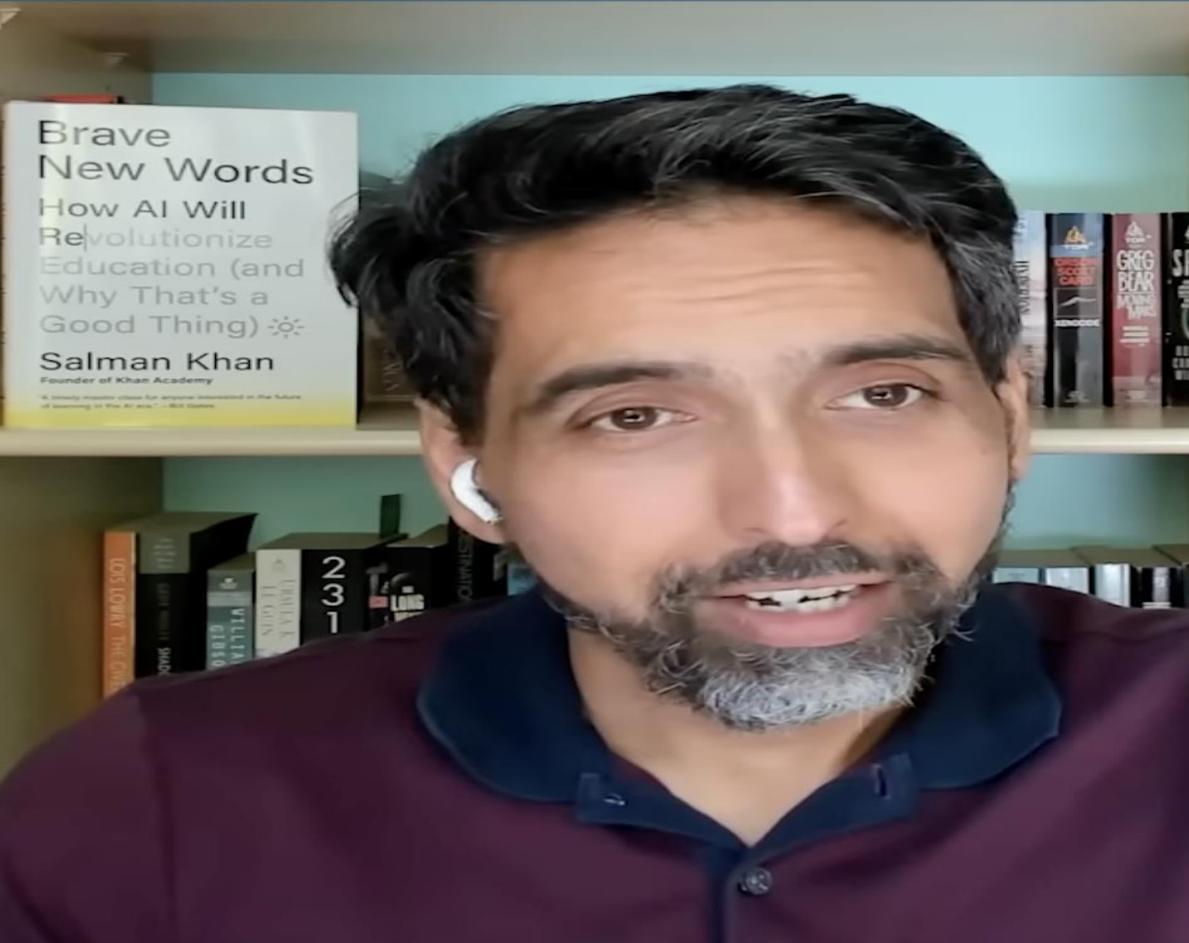
[www.schulki.de](http://www.schulki.de)

[www.area9lvceum.de](http://www.area9lvceum.de)

 NotebookLM

[notebooklm.google.com](https://notebooklm.google.com)

Wie die Khan Academy entstand: „Everything begins with Interest“ & eine Person, die ermutigt



Der **KI-Lernagent** analysiert das Wissen der Lernenden durch Interaktionen, gibt **Feedback**, motiviert und **schlägt geeignete Übungen vor, passen den Schwierigkeitsgrad an** und beantwortet Fragen, hat **Zugriff auf kuratierte und qualitätsgeprüfte Content-Plattformen**, nutzt diese Materialien in adressaten- gerechter Form, d.h. multilingual und multimodal.

Der KI Lernagent **lernt eigenständig** anhand des Verhaltens des Lernenden und **optimiert kontinuierlich** seine Rolle als virtueller Lernbegleiter.

**The next “Big Thing“:**  
**KI unterstützte Schulentwicklung**

Quelle: [www.fat.net/pro/digitalwirtschaft](http://www.fat.net/pro/digitalwirtschaft)  
Tabelle nach Alexandre Kantjas



Heinz Kaiser – Leiter des Studienseminars Oldenburg:

# ChatGTP: Erstelle einen Unterrichtsverlauf und einen Grundlagentext zum Thema >Vollständiger Wirtschaftskreislauf<

## 1. Einführung (10 Minuten)

- Begrüßung und Vorstellung des Themas "Vollständiger Wirtschaftskreislauf"
- Erklärung des Zieles des Unterrichts

## 2. Definition und Konzept (15 Minuten)

- Definition des Begriffs "Wirtschaftskreislauf"
- Erklärung der Phasen des Wirtschaftskreislaufs (Produktion, Konsum, Investition, Sparen)
- Veranschaulichung des Konzepts mit einem Modell oder einer Grafik

## 3. Produktion (20 Minuten)

- Erklärung der Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital, Boden)
- Veranschaulichung der Produktionsmöglichkeitenkurve
- Erklärung des Begriffs "Arbeitsteilung" und dessen Vorteile

## 4. Konsum und Investition (20 Minuten)

- Erklärung der Bedeutung von Konsum und Investition für den Wirtschaftskreislauf
- Veranschaulichung der Zusammenhänge zwischen Konsum und Investition mit einer Grafik
- Diskussion von Konsumententscheidungen und ihren Auswirkungen auf den Wirtschaftskreislauf

ID erstelle einen Grundlagentext zum vollständigen Wirtschaftskreislauf in komplexer sprache auf deutsch



Der vollständige Wirtschaftskreislauf ist ein wichtiger Konzeptualisierungsansatz für die Analyse wirtschaftlicher Prozesse. Es handelt sich um ein Modell, das die wichtigsten wirtschaftlichen Akteure, Aktivitäten und deren Wechselwirkungen in einem einfachen und übersichtlichen Rahmen beschreibt. 

Der Konsum stellt den wichtigsten Absatzmarkt für die produzierten Güter und Dienstleistungen dar und beeinflusst somit den Wirtschaftskreislauf in hohem Maße. Investitionen dienen der Steigerung der Produktivität und Effizienz und sind ein wesentlicher Faktor für die Wachstumsperspektiven einer Wirtschaft.

Das Sparen stellt eine wichtige Quelle für Investitionen dar und trägt somit zur Stärkung des Wirtschaftskreislaufs bei. Die Verteilung von Einkommen und Vermögen beeinflusst ebenfalls den Wirtschaftskreislauf, da sie Auswirkungen auf Konsum und Investition hat.

Insgesamt bildet der vollständige Wirtschaftskreislauf ein integriertes Modell, das ein Verständnis für die wechselseitigen Beziehungen und Abhängigkeiten wirtschaftlicher Akteure und Prozesse vermittelt. Es dient somit als wichtiges Instrument zur Analyse wirtschaftlicher Zusammenhänge und Entwicklungen.

ID diesen Text in einfacher sprache

**Kaiser: "Sowohl der Unterrichtsverlauf wie auch der Text sind korrekt!"**



# Einfach. Datenschutzfreundlich. Sicher.

## Unsere digitalen Tools



### Künstliche Intelligenz nutzen

DSGVO-konforme KI für Texte, Feedback, Schrifterkennung, Bilder, Korrekturhilfe, auch für die Nutzung mit Schüler\*innen.



### Materialien erstellen

Interaktive Arbeitsblätter, digitale Tafel, kollaborative Pinnwand, Umfrage, Wortwolke und vieles mehr.



### Inhalte teilen

Teile Video-, Audio- oder Bildschirm-Aufnahmen und Dateien, erstelle QR-Codes oder Kurzlinks.



### Online-Fortbildungen

Über 300 Online-Kurse für alle Fächer. Praxisnah und mit Zertifikat.

[Neues lernen](#)



### KI & Digitale Tools

Vielseitige Werkzeuge für digitales Unterrichten. Einfach und sicher.

[KI und Tools entdecken](#)



### Unterrichtsmaterialien

Interaktives Material und Unterrichtseinheiten für alle Fächer.

[Materialien finden](#)

# Schüler schreiben Aufsätze mithilfe der KI



character.ai  
Chatten mit Einstein

ChatGPT wird Bücher und Fachwissen nicht verdrängen, sondern ein neues Tool im Repertoire von Schülern sein.

Bild: Panthermedia / Imago

GTP-4 seit 14.3.23 ist **multimodal**: generiert **Text & Bild**

## KI-PAINTING-TOOLS



### Midjourney - Bilder KI 5

Wer selbst kein künstlerisches Talent hat, kann nun einfach mit der künstlichen Intelligenz von "Midjourney" kreative Bilder erzeugen lassen.

CHIP Bewertung: **Gut**

[zum Download](#)



### Dall-E 2

Die künstliche Intelligenz von "DALL·E 2" ist eines der leistungsstärksten Bilderzeugungsprogramme der Welt.

CHIP Bewertung: **Gut**

[zum Download](#)



### Dream Studio - Stable Diffusion KI 2.1

Künstliche Intelligenz als Auftragsmaler: Mit dem Tool "Dream Studio" können Sie Bilder auf Basis eines Textes generieren lassen.

CHIP Bewertung: **Gut**

[zum Download](#)



DeepL Write

KI-basierter Schreibassistent

## Der ChatGPT-Guide für Lehrkräfte 2.0

<https://manueflick.notion.site/Der-ChatGPT-Guide-f-r-Lehrkr-fte-2-0-7afb6342642240a4a9350c04b3ceae5f>



1. Perplexity

2. Textomap

3. ChatPDF

4. SlidesGPT

5. DeepL Write



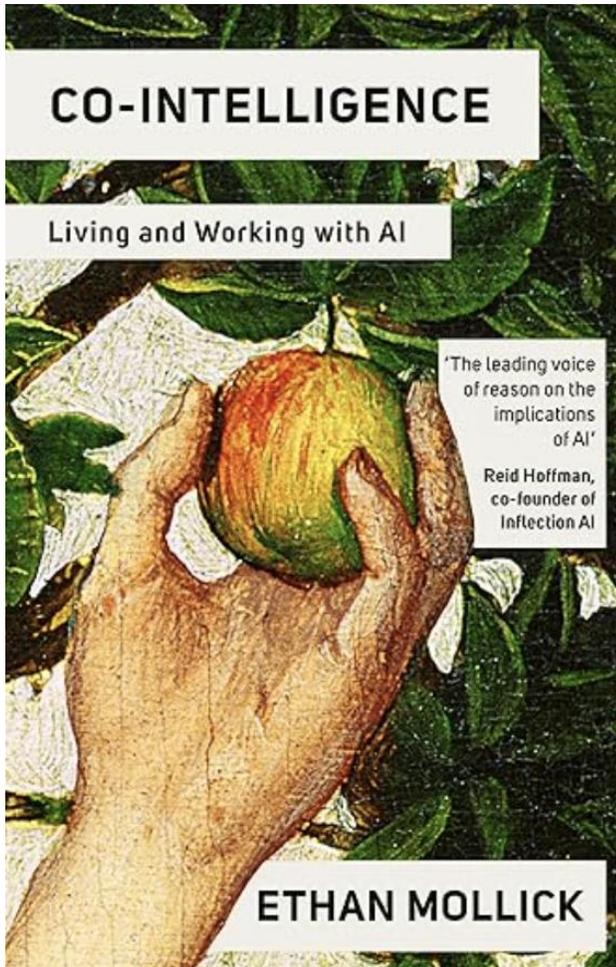
**fiete.ai**

[www.fellofish.com](http://www.fellofish.com)

**Manuel Flick: 5 geniale KI-Tools:**

**<https://www.youtube.com/watch?v=ZPwdvE5vrNQ>**

# Durch 4 Prinzipien zur „Co-Intelligence“



Prinzip 1: **Nutze KI, wo immer möglich!**

Prinzip 2: **Bleibe der "Chef im Ring", der die KI trainiert!**

Prinzip 3: **Unterhalte Dich mit der KI, als wäre sie eine Person. Sei Dir aber bewusst, dass sie eine Maschine ist!**

Prinzip 4: **Mach Dir klar, dass die aktuelle KI die schlechtestmögliche Version ist., die Du jemals nutzen wirst!**

**Prompt: You will be a Socratic Tutor. I will be your student.**

**Don't give me answers!**

KI ist bislang kein Lexikon, sondern funktioniert besonders gut für **Co-Kreativität**.

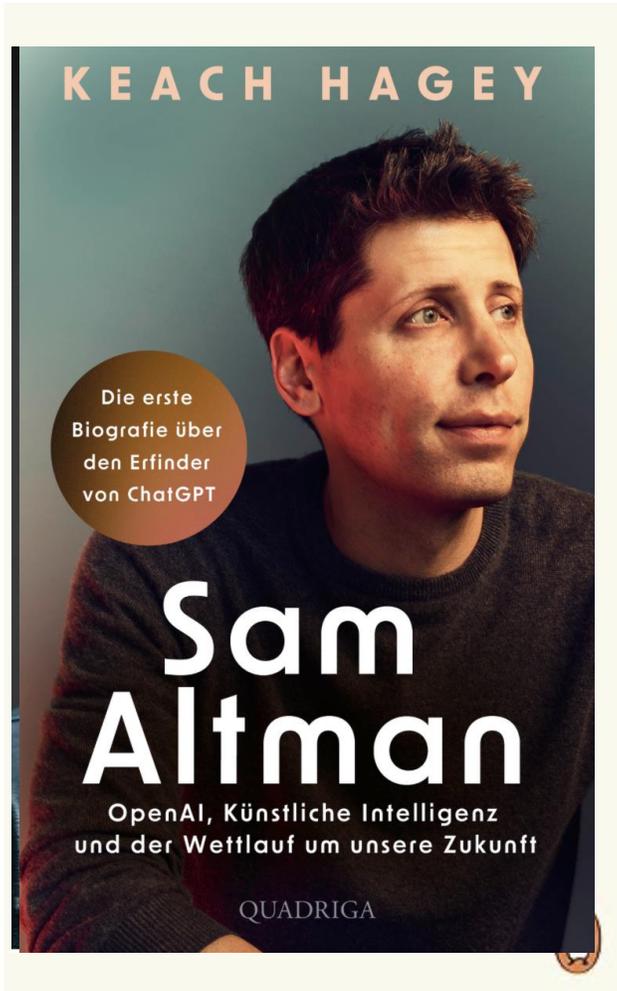
Seit dem 6.11.2023 „**Customized ChatBots**“

Jeder kann seinen Bot bauen: <https://huggingface.co>

Max Munthenke: 100 Bots in 100 Tagen.

<https://omr.com/de/daily/max-mundhenke-business-cringe-generator>

# Warum KI fast alle Bereiche verändert



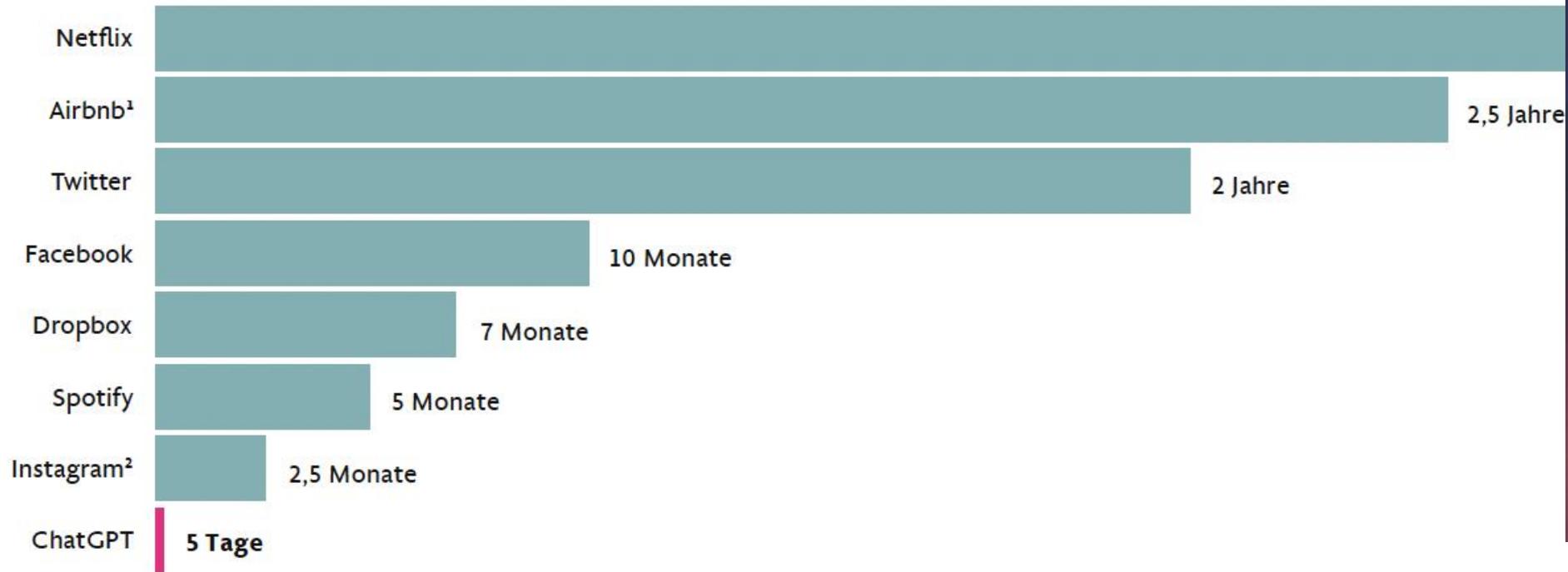
uleyman – Mit-Begründer von “Deep Mind“ und „Inflection AI“ beschreibt er Merkmale der „kommenden Welle“:

- **Asymmetrische Wirkung:**  
Ein einziger Algorithmus konnte aus einem Startup ein weltumspannendes Unternehmen machen
- **Hyper Evolution:**  
KI und synthetische Biologie im Zentrum, flankiert von Robotik, Quantencomputern, Nanotechnologie und Methoden zur grenzenlosen Energiegewinnung beschleunigen die Evolution.
- **Allzwecktechnologie-universell :**  
So wie heute wenige Worte Bilder erzeugen werden wir lernen die “Sprachen des Lebens“ zu entschlüsseln und aktiv zu nutzen
- **Mehr Autonomie:**  
Schlüsselfrage: **Werden die Menschen die Kontrolle behalten?**

## Sind wir auf dem Weg in eine Techno-Diktatur?

## ChatGPTs Sprint zu einer Million Benutzer

Vergangene Zeit, bis ausgewählte Online-Dienste eine Million Nutzer erreicht haben



**Wo kann KI Lernen, Kreativität & Produktivität optimieren?**

1) Eine Mio. Übernachtungen; 2) Eine Mio. Downloads

Grafik: ioth. / Quellen: Business Insider, Netflix / Datenrecherche: Matthias Janson (Statista)

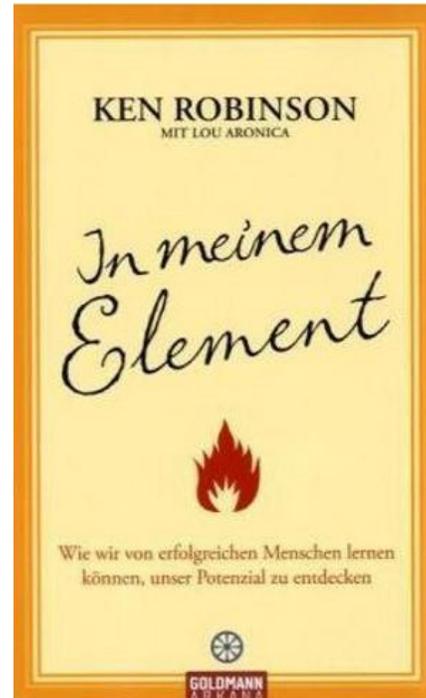
**Die Schlüsselfrage:**

**Was ist im Zeitalter des Maschinenlernens das Alleinstellungsmerkmal von Schule und Lehrkräften?**

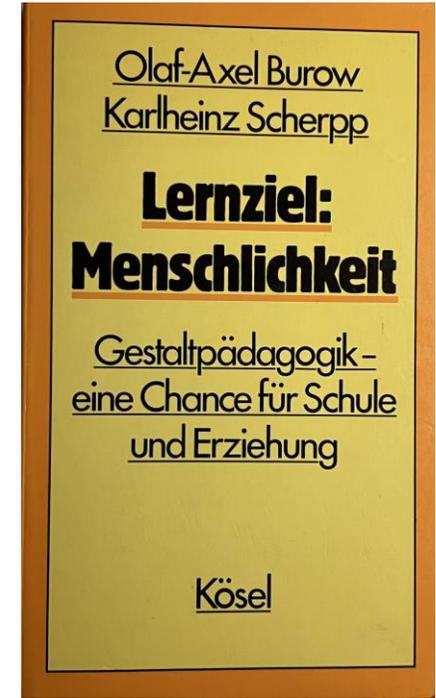
# Option 2: Talente und Neigungen stärken

## Was ist Ihr Element?

- Gab es als Sie ein Kind waren etwas, dass Ihnen besonders lag, eine **Neigung**, ein Talent?
- Wurde Sie darin **von einer Lehrkraft erkannt** und über einen längeren Zeitraum unterstützt?
- Wie hätte eine **Umgebung** aussehen müssen, damit Sie Ihr Talent entwickeln und optimale Leistungen zeigen konnten?



**Lernfreude & Spitzenleistungen** entstehen, wenn wir unsere **Neigungen erkennen**, darin gefördert werden und eine **passende Umgebung** finden.



**Renzulli: Enjoyment – Engagement - Enthusiasm**  
**Konzentration auf „Lernziel: Menschlichkeit“**

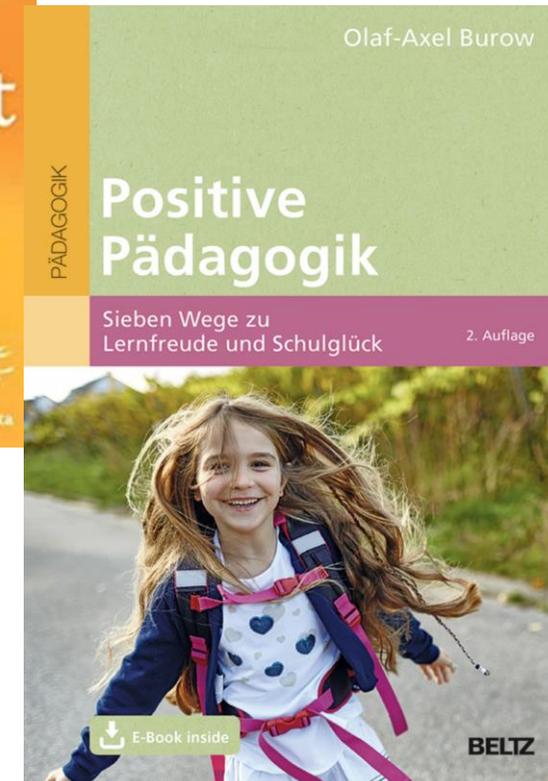
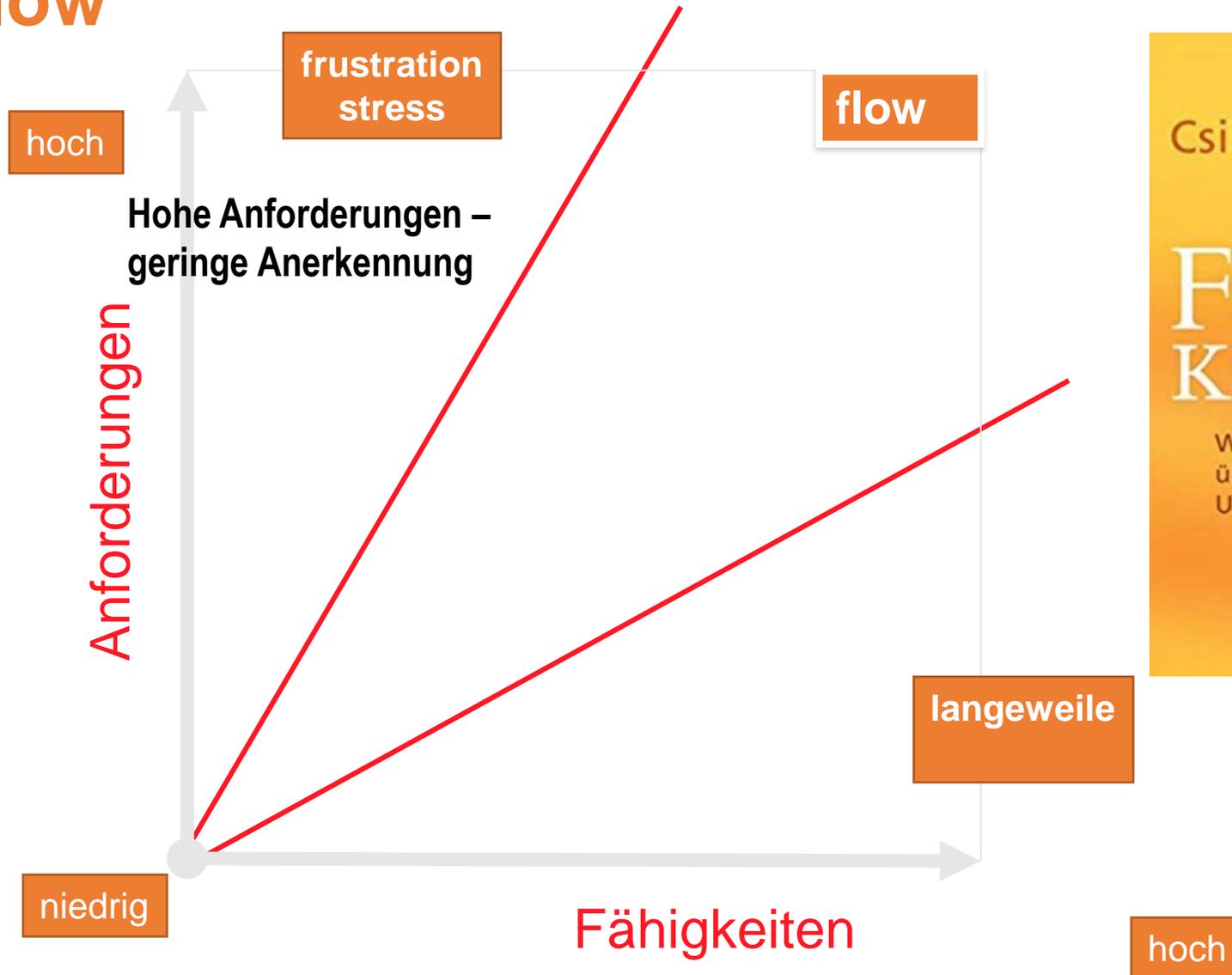
# Wussten Sie schon als Kind, dass Sie eine gute Geschichtenerzählerin sind?



- „Ich habe zwar immer Geschichten erzählt, aber lange nicht begriffen, dass ich da ein Talent habe. Ich dachte es sei normal sich so etwas auszudenken.“
- **Auch in der Schule bin ich niemandem mit meiner Erzählkunst aufgefallen, im Gegenteil, ich bekam oft den Kommentar: am Thema vorbei.“**

# Positive Pädagogik: Potentialentfaltung und Gesundheit (!) durch Lernen in flow-förderlichen, z.T. digital unterstützten Lernumgebungen

flow



Haruki Murakami:

**„Von der Grundschule bis zur Universität interessierte mich nichts, was mir aufgenötigt wurde“**



- „Ich wusste, dass ich lernen musste, und schaffte es auch immerhin auf die Universität zu kommen, aber **ich konnte mich für kein Schulfach begeistern...**
- Fürs Lernen begann ich mich erst zu interessieren, als ich die formelle Ausbildung hinter mir hatte...
- **Wenn ich mich für eine Sache interessiere und ich ihr in meinem Tempo nachgehen kann, eigne ich mir Kenntnisse und Fähigkeiten ohne viel Mühe an.“**

Wie können wir SchülerInnen darin unterstützen, ihr **einzigartiges Potenzial** zu entdecken und zu entwickeln?

# „Was fällt Schülern zu Schule ein?“

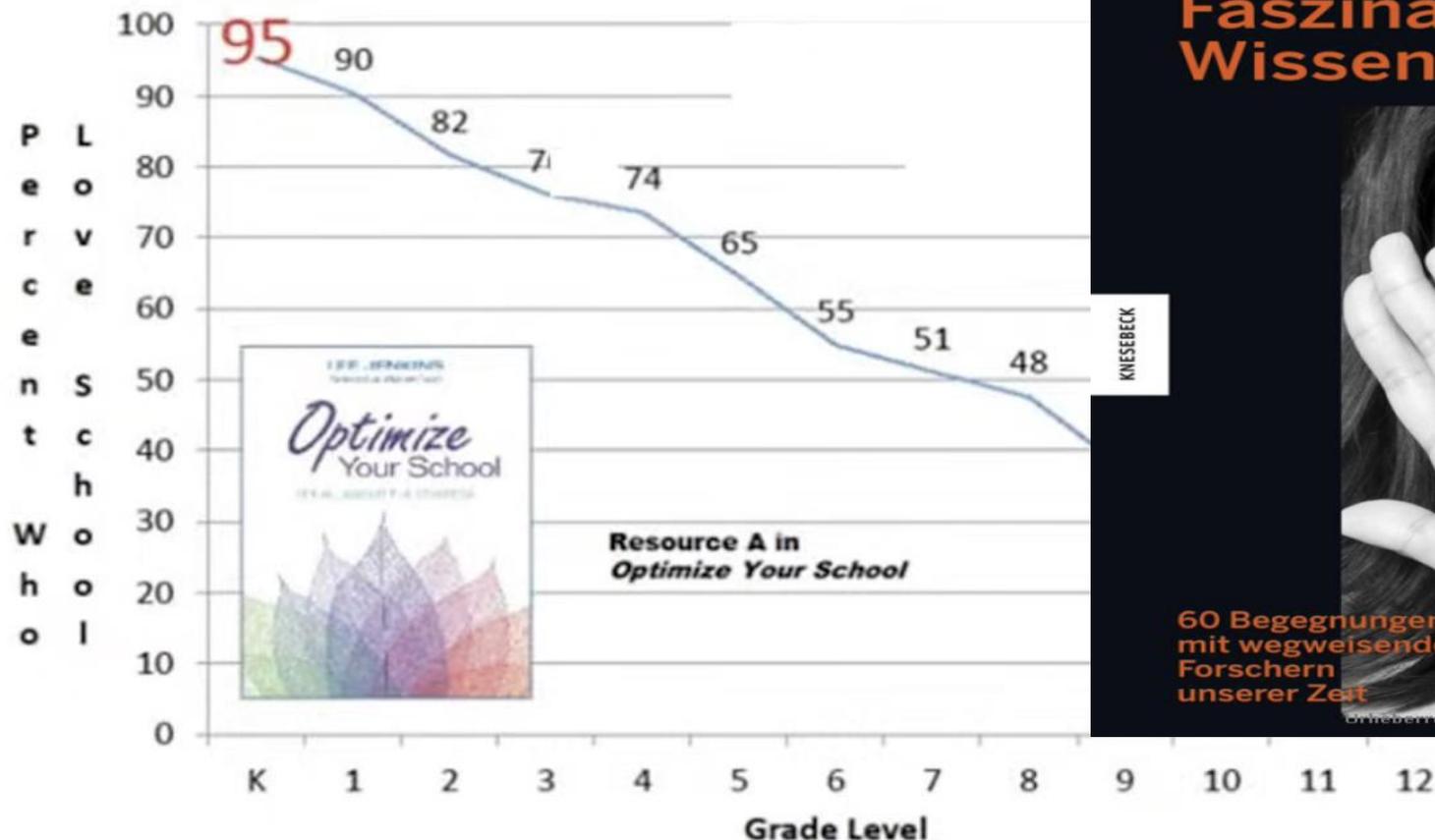
Studie der Telekom: <https://www.telekom-stiftung.de/projekte/wie-lernen-kinder-und-jugendliche>

Beim Stichwort „Lernen“ denken Kinder und Jugendliche zuerst an...

- 94% an Hausaufgaben: auf Hatties Wirksamkeitsrangliste, die 130 Positionen umfasst liegen Hausaufgaben auf Platz 87)
- 86% Besuch von Unterricht
- 67% Eltern
- 55% Internet
- 53% **Erklärvideos**
- **Außerschul. Lernorte** spielen nur eine **geringe Rolle**
- Zwei Drittel sagen Lernen außerhalb der Schule, falle ihnen leicht.
- **Aber: Zwei Drittel lernen „nicht so gerne“ oder „überhaupt nicht gerne“ für die Schule**
- 51% assoziieren Zwang & Druck
- 44% Frust
- Negative Assoziationen nehmen mit der Dauer des Schulbesuchs zu
- \* **Nur 23% erfahren „Spaß“**

Do you want to come to learn what your teachers are teaching

## Loss of Enthusiasm for School

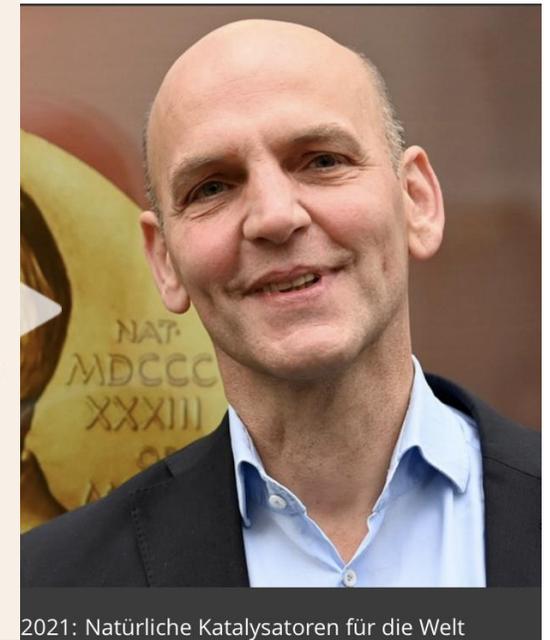
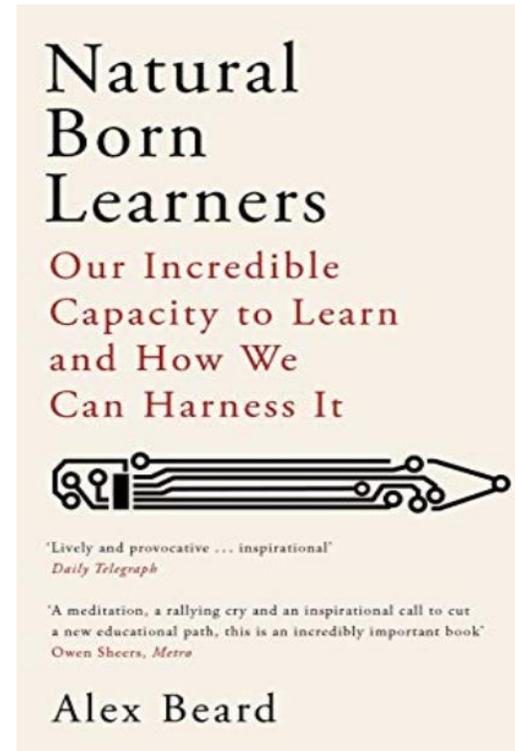


The Jenkin's Curve

Wie kommen wir zu mehr Enjoyment, Engagement & Enthusiasm?

# Was rät ein Nobelpreisträger der Chemie: „Es soll sich nicht anfühlen wie harte Arbeit“

„Natürlich arbeiten wir hart.  
Aber ich ermuntere meine Leute immer,  
ihrem **Enthusiasmus** zu folgen.  
Ich sage Ihnen:  
**Macht im Leben das,**  
**was Ihr mit Leidenschaft macht.**  
**Es soll sich nicht anfühlen wie harte Arbeit.**  
Und das kann man eigentlich  
jedem Menschen als Rat mitgeben.“



**Durch KI können wir uns von Routinen entlasten, um Umgebungen zu entwickeln, in denen wir unsere Leidenschaft entdecken, Lernfreude erfahren und zu „eingreifender Zukunftsgestaltung“ befähigt werden!**

# Nr.1: Schulklima - Nr. 2: Lernen - Nr.3: Lernen

#1 Farbe Climate First,  
Learning Second,  
Achievement third



#3 Know Thy Impact



EVIDENCE

tells a STORY!

#2 Students Should  
Drive Their Learning



#4 Collective  
Responsibility



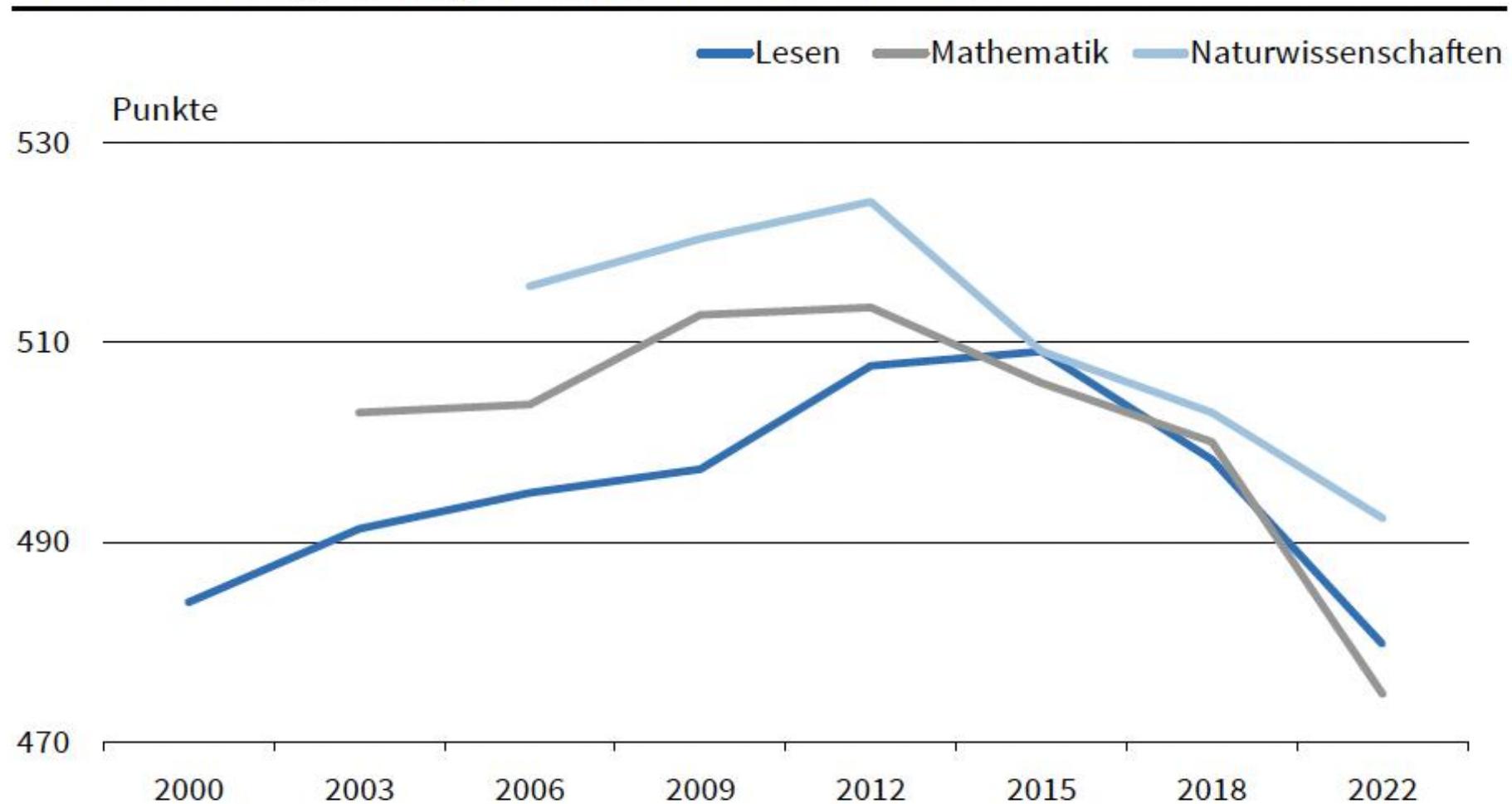
John Hattie



# Wir brauchen ein neues Modell von Schule und Unterricht!

Abb. 1

Deutsche Bildungsleistungen sinken seit einem Jahrzehnt<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Leistungsverlauf 15-jähriger Schüler\*innen in Deutschland im Test des Programme for International Student Assessment (PISA).

Quelle: OECD (2023).

© ifo Institut

# John Hattie: "Deutschland hat nach wie vor das ungerechteste Bildungssystem der Welt"

Olaf-Axel Burow

## VERLORENE ZUKUNFT

Wie das Schulsystem unsere Kinder im Stich lässt und was wir dagegen tun können

7 Strategien für gerechtere Bildung

elterlicher Hintergrund		Wahrscheinlichkeit Gymnasialbesuch in %
Migrationshintergrund	Alleinerziehend	
nein	nein	21,1
ja	nein	21,3
ja	ja	21,5
nein	ja	22,1
ja/nein	ja/nein	26,3
ja	nein	30,7
nein	ja/nein	36,4
ja	ja/nein	44,4
nein	nein	59,2
nein	ja	63,7
ja/nein	ja/nein	64,6
ja/nein	nein	70,6
nein	nein	80,3
ja	nein	80,6

← HNN unter 2600 €  
Kein Abi nur jedes 5. Kind gymnasial

← HNN über 5500 €  
beide Abi  
80% gymnasial

en familiären Hintergrund, die ein Gymnasium besuchen. Berechnungen anhand des

## Option 3: Neue Bildungsräume erschließen



**Sieht so der Klassenraum der Zukunft aus?**



# Wir sind innovativ, denn wir haben ein Smartboard!





# DESIGNING FOR A NEW WORLD STARTS AT SCHOOL



# ENVIRONMENTS THAT MAXIMIZE THE HUMAN POTENTIAL TO DEVELOP AND LEARN

# Der erste Schritt: Die gemeinsame Haltung ist das Wichtigste!



2005 von Schließung bedrohte Hauptschule – 2008 Gemeinschaftsschule - **2011 Leitbild** –  
2019 Deutscher Schulpreis

**Zukunftsschulen handeln nach dem Motto: „Mach`s einfach!“**

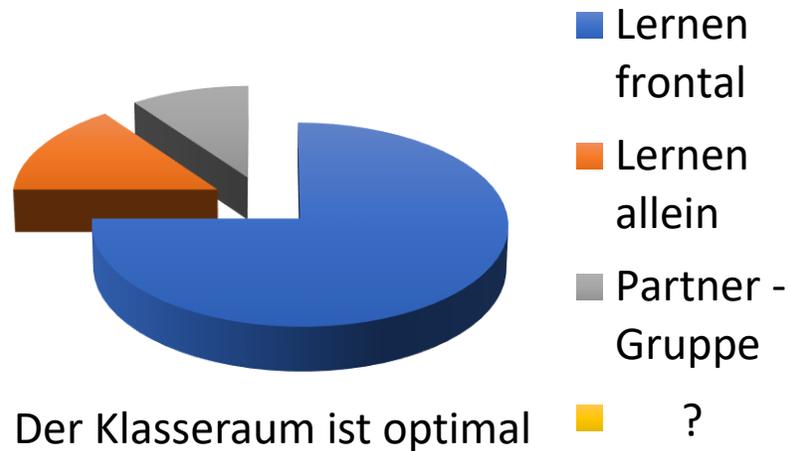


**Der zweite Schritt:**

**Version 1.0: Umbau mit einfachsten Mitteln in 5/6!**

# „Hilf mir es selbst zu tun!“ Schrittweiser Umbau der Unterrichtskultur

Traditionelle Schule



Schule der Zukunft



Wie können wir „**hybride vorbereitete Umgebungen**“ schaffen, die Schule **resilient** machen und **Selbstlernen** unterstützen?

Input-Raum

Das neue Konzept entsteht:  
Drei Kernelemente der neuen Umgebungsgestaltung:



Marktplatz



Lernatelier – ca. 250 SchülerInnen im Großraum – „Flüsterkultur“



**MONTESSORI:**

„Er, der Lehrer muss passiv werden, damit das Kind aktiv werden kann“



Input 6

A photograph of two children sitting at a wooden table in a room with large windows. The child on the left is a young girl with her hair in a ponytail, wearing a light blue patterned shirt. The child on the right is a young girl with long dark hair, also wearing a light blue patterned shirt. They are both looking down at papers on the table, which has various school supplies like pens and a pencil case. A black pendant lamp hangs from the ceiling. The room has light-colored wood paneling on the lower half of the walls and sheer white curtains on the windows. A white banner with the text "Coaching 4" is overlaid across the middle of the image. The banner is semi-transparent and has a slight shadow.

# Coaching 4

# Lernatelier im Altbau

Abschied von den Schulbüchern: Der gesamte Lernstoff digital!



		Mindeststandard	Regelstandard	Expertenstandard
<b>Sprechen</b>		Ich kenne die Gesprächsregeln, kann mich vorstellen und höflich nach etwas fragen.	Ich weiß, wie ein Gespräch gelingt, kann aufmerksam zuhören und auf andere eingehen.	Ich kann Gespräche nach ihrer Absicht und Funktion untersuchen und bei Konflikten vermitteln.
<b>Lesen</b>		Ich kann den Sinn einfacher Sachtexte verstehen.	Ich kenne erste Methoden, um Sachtexte zu verstehen (Schlüsselbegriffe, Überschriften).	Ich kenne Methoden, um schwierige Sachtexte zu verstehen (5-Schritt-Methode).
<b>Literatur</b>		Ich kann Bücher in Büchereien finden und ausleihen. Ich kann nach Informationen suchen.	Ich kann ein Kinder- oder Jugendbuch lesen und mich mit den Inhalten auseinandersetzen.	Ich kann ein klassisches Kinder- oder Jugendbuch lesen und mich mit den Inhalten reflektiert auseinandersetzen.
<b>Schreiben</b>		Ich kann einen Text schreiben, der in Einleitung, Hauptteil und Schluss gegliedert ist.	Ich kann einen Text schreiben und achte auf sprachliche Merkmale.	Ich kann einen Text spannend und pointiert aufbauen und kreative Ideen entwickeln.
<b>Textsorten</b>		Ich kenne Märchen und ihre Merkmale.	Ich kann mit Märchen produktiv umgehen.	Ich kann eigene Märchen nach bekannten Merkmalen verfassen und ausgestalten.
		Ich kenne Gedichte und ihre Merkmale.	Ich kann mit Gedichten produktiv umgehen.	Ich kann Gedichte untersuchen und kenne erste sprachliche Bilder.
<b>Rechtschreibung</b>		Ich kann Wörter mit Hilfe der grundlegenden Rechtschreibstrategien richtig schreiben (Schwingen, Großschreibung).	Ich kann ein Wörterbuch fachgerecht benutzen, wenn ich mit der Schreibung von Wörtern nicht zurecht komme.	Ich kann die Rechtschreibstrategien erklären und anhand von Beispielen begründen. Ich kann Regeln ableiten.
<b>Sprachwissen</b>		Ich kenne die Wortarten Nomen, Verb und Adjektiv.	Ich kenne die Wortarten Pronomen und Präposition.	Ich kenne die Fälle Nominativ, Genetiv, Dativ und Akkusativ und kann sie bei Nomen bilden.
		Ich kenne die Zeitformen Präteritum, Präsens und Futur I und kann sie verwenden.	Ich kenne die Zeitform Perfekt und kann die Bildung und Verwendung aller Zeitformen erklären.	Ich kenne das Aktiv und Passiv, kann die Verwendung erklären, es erkennen und bilden.
<b>Präsentieren</b>		Ich kann bekannte Texte flüssig vorlesen.	Ich kann einen unbekannt Text nach kurzer Einarbeitungszeit flüssig vorlesen.	Ich kann Texte sinngestaltend vortragen.
<b>Medien</b>		Ich kann mit dem Computer umgehen, Textdokumente erstellen und speichern.	Ich kann einfache...	Dieses Wissen kann ich in einer Drehbuchszene umsetzen.
		Ich kann Inhalte eines Hörspiels verstehen und wiedergeben. Ich kenne Gestaltungsmittel eines Hörspiels.	Ich kann... und erlä... Werbeplakaten und Werbeanzeigen.	

P: Das bin ich

Gedichtvortrag

**Keine Schulbücher:  
Selbstlernmaterialien zunehmend digital**

Kompetenzraster Mathematik 6		Mindeststandard	Regelstandard	Expertenstandard
Bruchrechnen		Ich kann Multiplika und Teile einer Zahl ermitteln. Ich kann Brüche addieren, subtrahieren und multiplizieren. Damit kann ich Anwendungsaufgaben lösen.	Ich kann Brüche addieren, subtrahieren und multiplizieren. Damit kann ich Anwendungsaufgaben lösen.	Ich kann Brüche in Alltagssituationen und Berechnungen mit negativen Brüchen durchlösen.
Statistik		Ich kann Bruchteile in größere und kleinere Einheiten umwandeln (Lesearten und können und einzelne Brüche addieren und subtrahieren. Ich kann Daten aus Schichten ermitteln und selbst Daten in Schichten übertragen.	Ich kann einfache Mittelwertberechnungen durchführen. Dabei in Schichten darstellen, vergleichen und relativ sowie absolute Häufigkeiten ermitteln und interpretieren. Ich kann Winkel exakt messen und zeichnen und unterschiedliche Dreiecke konstruieren.	Ich kann unterschiedliche Schichten interpretieren und bewerten. Ich kann Datenreihenfolgen lesen und durchlösen.
Messen		Ich kann Bestandteile eines Kreises benennen und unter Vorgabe eines Kreises zeichnen. Ich kann Winkelarten identifizieren, Winkel schätzen, messen und zeichnen.	Ich kann Volumen und Oberfläche von Körpern berechnen. Ich kann unterschiedliche Darstellungen von Körpern konstruieren und herstellen.	Ich kann unterschiedliche Dreiecke identifizieren und den Flächeninhalt von gemeinsamen Flächen berechnen. Ich kann die Berechnung von Umfang und Flächeninhalt des Kreises anwenden und erläutern. Ich kann die Formeln für die Berechnung von Kreisumfang und -fläche anwenden und erläutern.
Körper		Ich kann den Flächeninhalt von Rechtecken und Quadraten berechnen. Ich kann Rauminhalt berechnen.	Ich kann Volumen und Oberfläche von Körpern berechnen. Ich kann unterschiedliche Darstellungen von Körpern konstruieren und herstellen.	Ich kann unterschiedliche Dreiecke identifizieren und den Flächeninhalt von gemeinsamen Flächen berechnen. Ich kann die Berechnung von Umfang und Flächeninhalt des Kreises anwenden und erläutern.
Zahlen		Ich kann Maße und Betragsglieder von Quotienten und Werten zuordnen und zeichnen. Ich kann negative Zahlen und Dezimalzahlen schreiben, ordnen und runden.	Ich kann mit Dezimalzahlen und negativen Zahlen rechnen und damit Anwendungsaufgaben lösen.	Ich kann mit Dezimalzahlen und negativen Zahlen rechnen und damit Anwendungsaufgaben lösen.
		Ich kann Punkte und Strecken in Koordinatensystem und damit Zusammenhänge von Größen darstellen. Ich kann einfache Maßstabzeichnungen anfertigen.	Ich kann einfache funktionale Zusammenhänge in konkreten Situationen darstellen und auf schwierige Maßstäbe interpretieren und Maßstabzeichnungen anfertigen.	Ich kann einfache funktionale Zusammenhänge in konkreten Situationen darstellen und auf schwierige Maßstäbe interpretieren und Maßstabzeichnungen anfertigen.
		Ich kann Problemstellungen nach vorgegebenen Hinweisen und mit Hilfeformeln lösen, diese erklären und meine Vorgehensweise erläutern.	Ich kann Problemstellungen nach vorgegebenen Hinweisen und mit Hilfeformeln lösen, diese erklären und meine Vorgehensweise erläutern.	Ich kann Problemstellungen nach vorgegebenen Hinweisen und mit Hilfeformeln lösen, diese erklären und meine Vorgehensweise erläutern.

„Gelingensnachweise“ statt Zensuren

# Arbeitsplatz der Lehrkraft im Lernatelier

Arbeitsplatz der Lehrkraft im Lernatelier



# SCHULE DER ZUKUNFT?

Alemannen-Schule Wutöschingen Schule:  
Stellen Sie sich vor, Sie müßten nur noch 12 Std. unterrichten



**Abschied von Klassenraum, Schulbuch & Unterricht**

Neues Lehr-/Lerndesign durch lernförderliche Architektur umsetzen

Open Educational Resources:  
**Kooperative Schulentwicklung im Netzwerk**

MATERIALNETZWERK e.G.

---

OER-LERNMATERIALIEN FINDEN, ERSTELLEN & TEILEN

**Zukunftsschulen arbeiten in Netzwerken**

Katalog

Freies Material nutzen

Editor

Erstellen & bearbeiten

FAQs

Fragen & Antworten

**Der vierte Schritt: Der gesamte Schulstoff digital in Kompetenzrastern**

# Schulen brauchen eine digitale Lernplattform und ein App Curriculum: „DiLer“



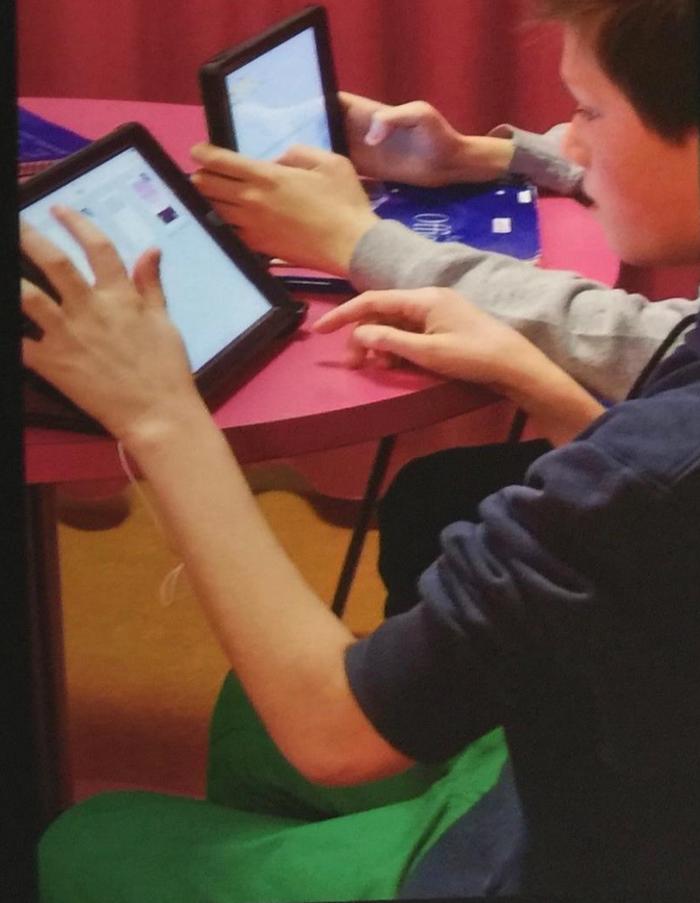
Mit den Schülern Apps testen,  
entwickeln & zusammenstellen

## App-Curriculum Alemannenschule Wutöschingen



The logo for DiLer, featuring the word "DiLer" in a stylized, multi-colored font (red, orange, green, blue, pink) with a registered trademark symbol (®) to the right.

Valentin Helling • E-Mail: [ipads@alemannenschule-wutoeschingen.de](mailto:ipads@alemannenschule-wutoeschingen.de)

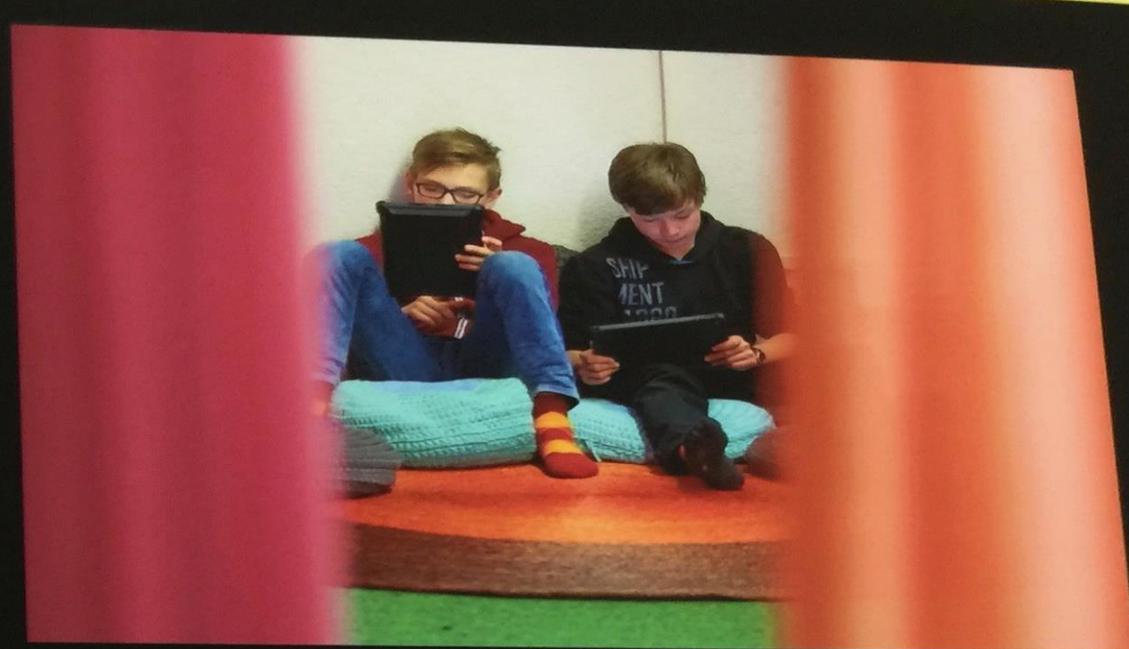


# Positive Design: Arbeitsplätze für Lernteam





Lernatelier der Oberstufe



Mit den Schülern Umgebungen für kreative Teamarbeit entwickeln:

## „Design for Happiness“

11-14 Schüler aus den Jahrgängen 5-9 bilden eine „Lernpartnergruppe“, die einem „Lernbegleiter“ über mehrere Jahre zugeordnet ist.

Jeder Fünftklässler bekommt einen Paten, der ihn in das System einführt und unterstützt.

# „Schmetterlingspädagogik“: Lernen und Lehren digital und analog!



- Wir brauchen **neue digitale und analoge Lehr-/Lernformate**
- Digital und analog sind keine Gegensätze, sondern ergänzen einander
- **Schule als zur Welt geöffneter Lehr-/Lerncampus**

**Im Ganzttag Umgebungen und Formate für SOL und LdE entwickeln**

# Ganztagsbildung wirkt bisher nur kustodial, sollte aber qualifizierend sein



**Auf persönliche Bedeutsamkeit kommt es an:  
Kulturelle Bildung durch neigungsorientierte „Clubs“**



## Graduierung



JOHANN „Hilferuf“

Status: „Durchstarter“

Leitbild der Schule



Inputphasen

Lernplan von Johann  
 Phase: Lerngruppe: Steffen Datum: 3. Trimester

UHRZEIT	MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG
09:00	Dh.	Input Mathe / Bläseraum/He	Deutsch Input / Hörsaal/St	Sport / Ew	Englisch Input/Grüner Markt
09:45	Dh.	R.A.	D.T. G.N	Sport / Ew	Englisch Input/Grüner Markt
10:05	E.T.v.h.e.	Kunst / Kunstraum GS/ Sch	Große Pause		Schulgaben
10:50	M.B.	Kunst / Kunstraum GS/ Sch	D.T. G.N	10:30 Lernberatung	E.v.S.
11:35	Lernzeit bis 12:00	Lernzeit bis 12:00	M.B.	D. D. M.B.	E.v.S.
12:00 / 12:30		E.K.S.	M.B.	M.B.	Lerngruppenrat
13:20	Spuren der Vergangenheit	Bauernhof	Mittagspause		
14:05	Input 8	Input 9 (Aquarium)		M.B. JDE 2	
14:30	Hr. Dörner	Fr. Ertel		M.B. JDE 2	
				M.B. JDE 2	
				M.B. JDE 2	

Maskottchen



Verhaltensregeln für „Durchstarter“

Drei persönliche Wochenziele

Meine Ziele in Deutsch:  
Rechtschreibung /  
Leseförderung

Meine Ziele in Mathematik:  
Bruchrechnung  
EKM 4.7.2023 8.15 Uhr

Meine Ziele in den Fremdsprachen:  
Lektürelisten  
V. My. Schöner

Maria Montessori: „Hilf mir es selbst zu tun!“ – durch die „vorbereitete Umgebung“

# Außerschulische Lernorte und Kooperationspartner nutzen

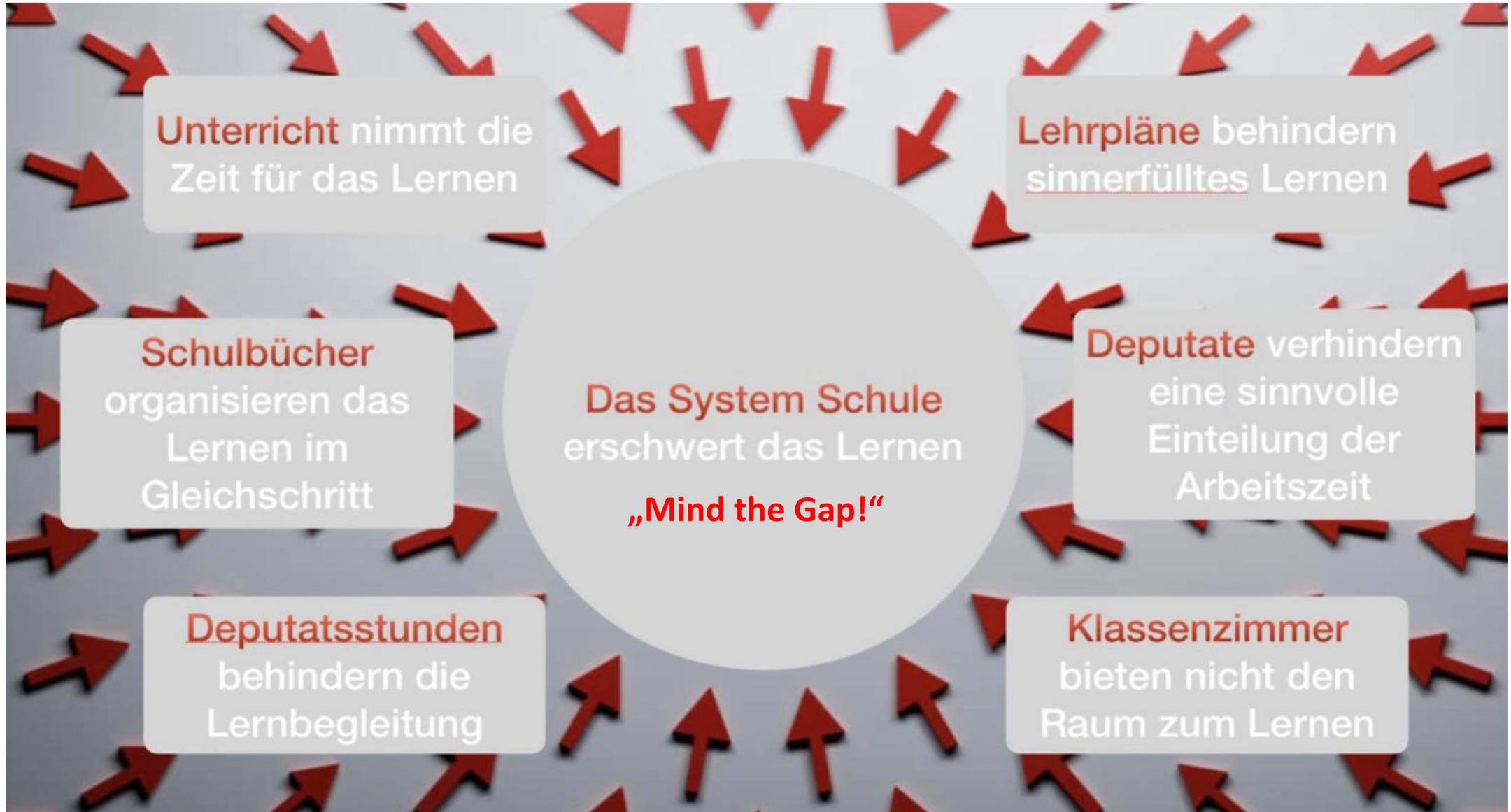


Mittwochs nicht in die Schule, sondern auf dem Reiterhof & Homeschooling

Freilaufende Schüler-  
haltung



# Stefan Ruppner: Die traditionelle Schule behindert Schüler beim Lernen



Zentrale Zukunftsherausforderung: **Leadership for Learning!**

# Peter Frattton: Drei Stufen des Lernens

## Stufe 1: „Didaktisches Zeitalter“

### Lehrkraft als Wissensvermittler

Der Schulalltag ist geprägt von Stundenplänen und Fächern

- Arbeitsblättern und Instruktion
- Tests und Noten als externe Anreize
- extrinsischer Motivation

**Die Verantwortung liegt nahezu vollständig bei der Lehrkraft. Sie plant, erklärt, kontrolliert – sie ist das Zentrum des Geschehens.**

## Stufe 2: „Partizipatives Zeitalter“

### Lehrkraft als Ermöglicher - SOL

Der Lernprozess & die lernförderliche Umgebung rücken ins Zentrum

- vorbereitete Materialien und Umgebungen
- Lerncluster und offene Lernsettings
- unterschiedliches Tempo und individuelle Zielsetzungen
- begleitende Reflexion statt bloßer Bewertung

**Die Verantwortung ist geteilt. Die Schüler entwickeln zunehmend intrinsische Motivation und übernehmen Verantwortung.**

# Stefan Ruppaner: Schule ohne Unterricht

Nur noch maximal 20 Min. Instruktion

Stufe 3: „Intrinsisches Zeitalter“

Lehrkraft als Mentor

- Personalisierung statt Standardisierung
- Partizipation und Selbstverantwortung
- Projekte aus dem Leben, für das Leben
- intrinsische Motivation als treibende Kraft

**Die Verantwortung liegt bei der tendenziell autonom lernenden Person, die intrinsisch motiviert ist, von der Lehrkraft begleitet, aber nicht gesteuert wird. Das Lernen wird selbstbestimmt und frei.**



SCHMETTERLINGS  
PÄDAGOGIK



<https://diler.tube/w/bAFtCBQ3Zm9PWAyA1wvWJD>



# Das Alemannen-Modell in vier Kurzfilmen erklärt



- Die **Gesamtschule Gudensberg** hat **vier Kurzfilme** entwickelt, indem sie das das Alemannen-Modell anschaulichen erklärt und **Hilfen zur Umsetzung** gibt:
- <https://www.gaz-gudensberg.de/schulkonzept-2021-22/>
- **Steinwaldschule Neukirchen:**  
[www.steinwaldschule.de](http://www.steinwaldschule.de)
- **Richtsberg-Gesamtschule Marburg:**  
<https://www.richtsbergschule.de>
- \* **Siebengebirgsschule Bonn:**  
<https://siebengebirgsschule.de>

<https://asw-wutoeschingen.de>

## Option 4: Agile Schulkultur gestalten

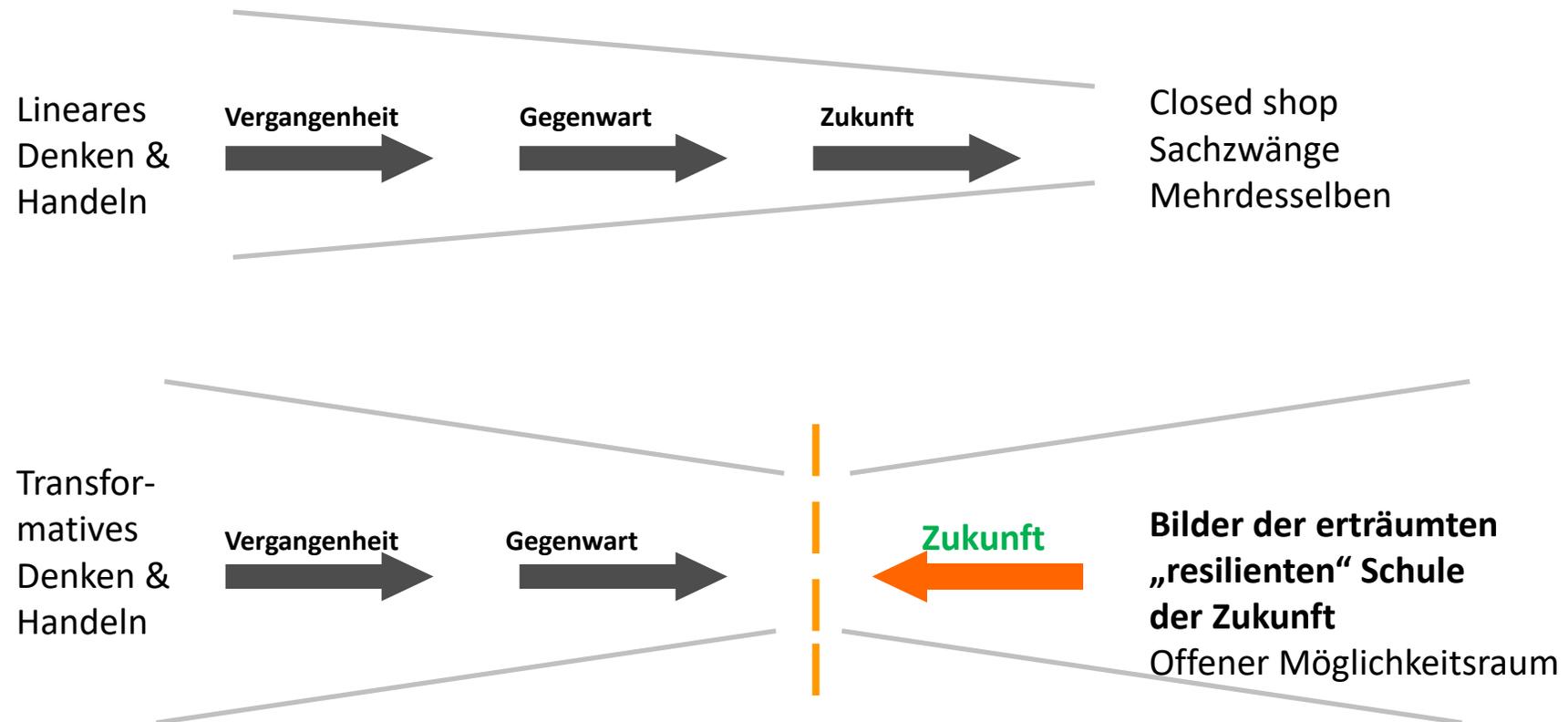
Weiter so wie bisher?



Das Prinzip "**Mehr Dasselben**"  
führt oft in eine Sackgasse !

# GEMEINSAM ENTWICKELTE ZUKUNFTSBILDER

## TREIBER DES WANDELS: „Transformationskompetenz“



ALTE BILDER PRÄGEN UNSERE VORSTELLUNGEN:

GEMEINSAM DAS LERNEN UND DIE SCHULE DER ZUKUNFT GESTALTEN!



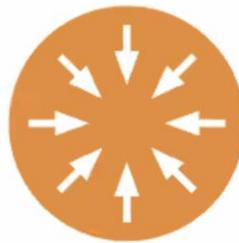
# CHANGE OF MINDSET

Vom „**Fixed Mindset**“ zum „**Growth Mindset**“  
Vom Denken in **Begrenzungen** zum Denken in **Möglichkeiten**

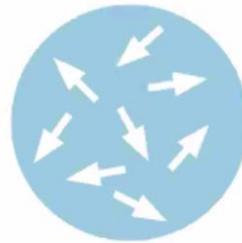
PEDAGOGY & COMMUNICATION



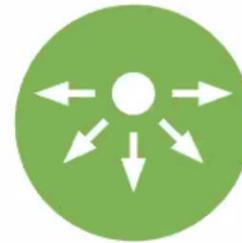
CAVE



CAMPFIRE



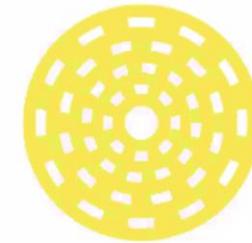
WATERING HOLE



MOUNTAIN TOP



HANDS-ON



MOVEMENT

Von Eike Koch an alle  
Kann man diese Beispiele als Anre...

## Zukunftsschulen orientieren sich an gemeinsam entwickelten Visionen

**Schritt 1:** Stärken und Schwächen analysieren –  
Zukunftscode und Leitbild bestimmen



Die Zukunftswerkstatt ist  
angewandte **salutogene Führung**

Drei Schritte zur Zukunftsschule:

### 1. Diagnose-/Wertschätzung

„Ich blick durch“

### 2. Visionenphase

„Es lohnt sich“

### 3. Umsetzungsphase

„Ich kanns packen“

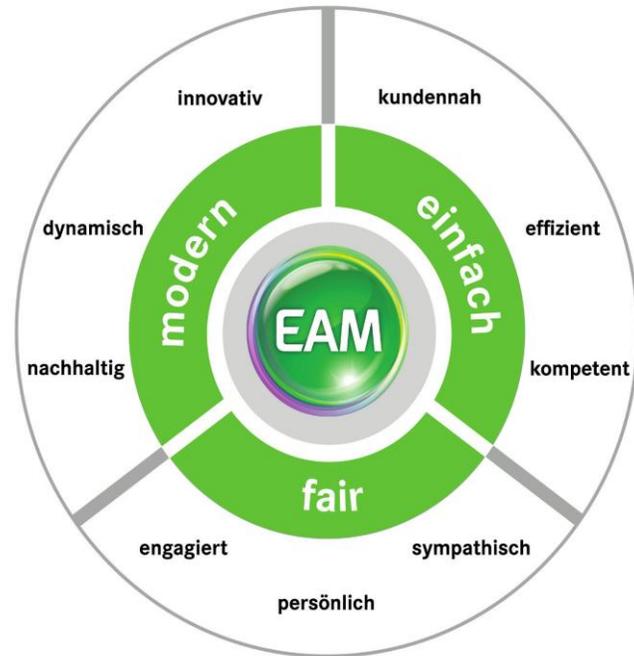
**Erfolgreicher Wandel beginnt mit der gemeinsamen Vision!**



„Discovering the Common Ground“

Indem wir wissen wo wir hin wollen!

Unsere Vision ist fixiert – die Reise hat begonnen



Drei Kernwerte bilden den Zukunfts-Code

Was sind Mission, Zukunfts-Code und Zukunftsbild BBS Einbeck 2035?

# Schulen brauchen einen eigenen Zukunftscode und ein Leitbild

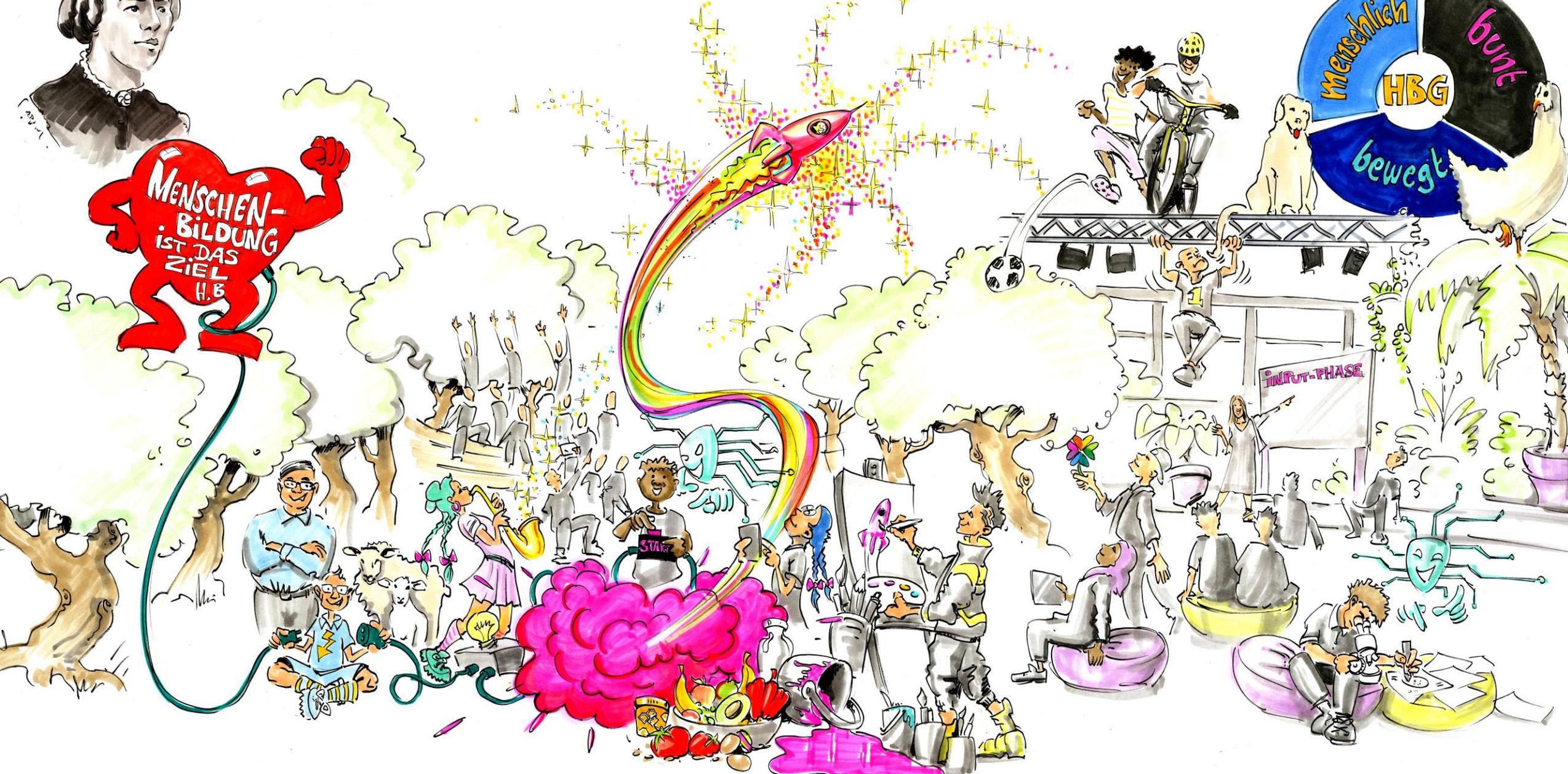
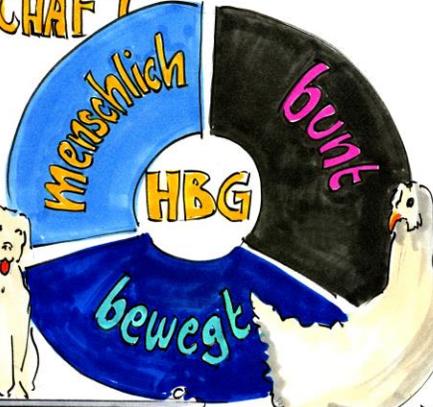


**LTB Luxemburg 2022: kooperativ – engagiert - innovativ**

# WIR ZEIGEN HALTUNG, STÄRKEN BEZIEHUNGEN UND GESTALTEN GESELLSCHAFT



**MENSCHEN-  
BILDUNG  
IST DAS  
ZIEL  
H.B.**



# Option 5: Gesundheit, Glück und Resilienz sichern

## Was hat Glück mit Schul- bzw. Berufserfolg zu tun?

- Glückliche Menschen...
  - sind gesünder
  - haben bessere Beziehungen
  - verdienen mehr
  - sind kreativer
  - lernen schneller
  - arbeiten besser mit anderen zusammen
  - ...



# Positive Pädagogik: Wie kann Schule für Lernfreude sorgen und zum „Aufblühen“ beitragen?

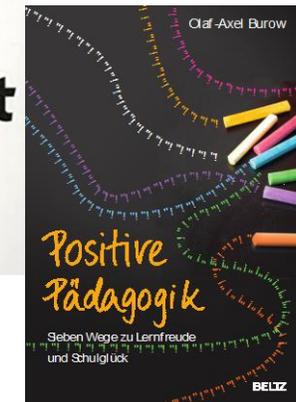
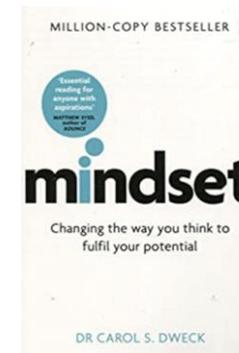
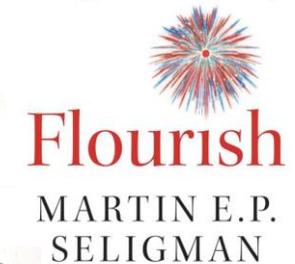


„Menschen sind nicht glücklich, weil sie erfolgreich sind, sondern erfolgreich, weil sie glücklich sind.“

*Sonja Lyubomirsky, University of California)*



A Visionary New Understanding  
of Happiness and Well-being



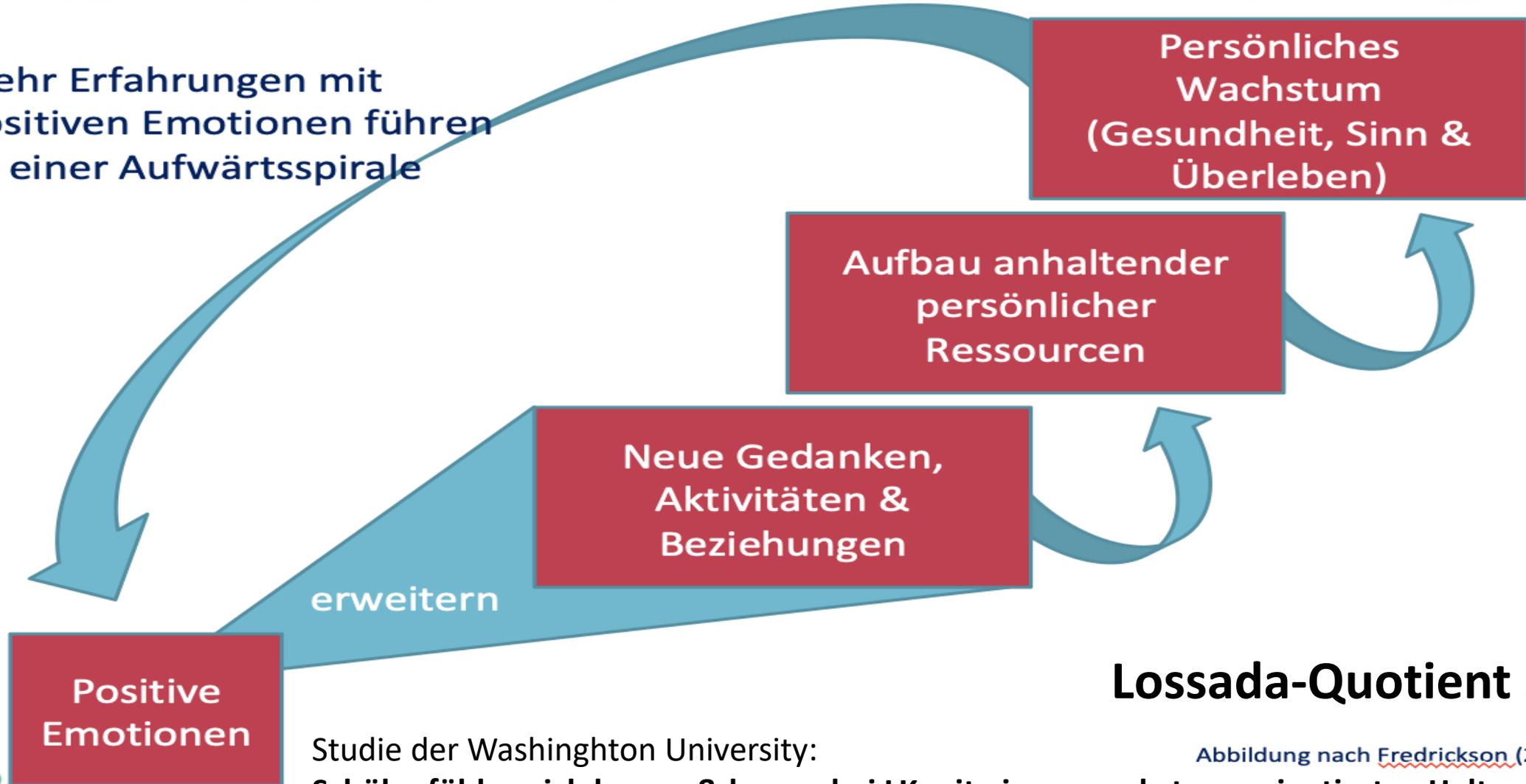
## Selbstwirksamkeitsstärkung durch **3:1**

# Broaden-and-Build Theory (Fredrickson, 1998, 2013)

„Frühes Fördern ist besser als spätes Reparieren!“

Kai Maaz In Forschung & Lehre 1-25, S.13

mehr Erfahrungen mit positiven Emotionen führen zu einer Aufwärtsspirale



**Lossada-Quotient 3:1**

Studie der Washington University:

**Schüler fühlen sich besser & lernen bei LK mit einer „wachstumsorientierten Haltung“ mehr!**

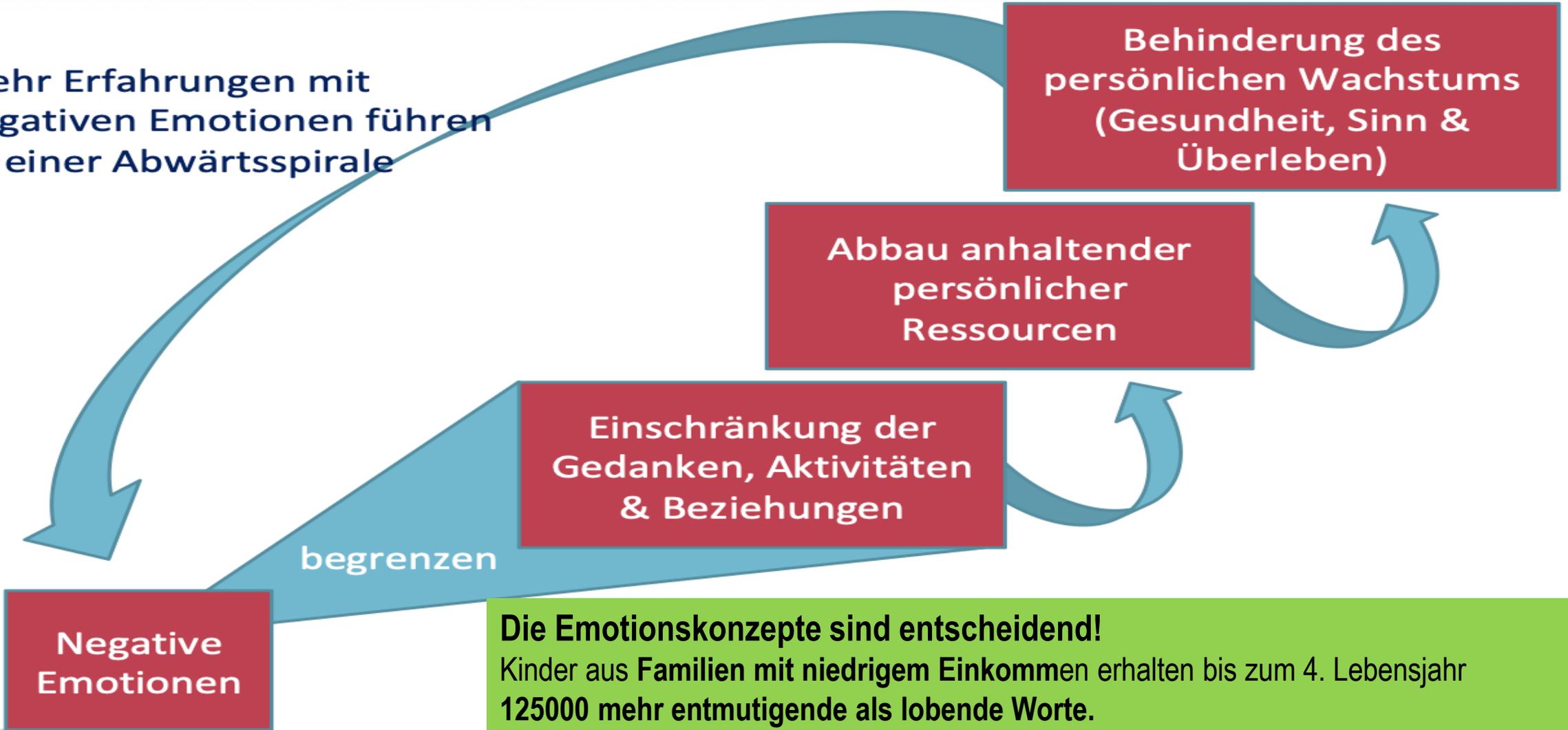
Elizabeth A. Canning und Makita White

Abbildung nach Fredrickson (2013)



# Umkehrung der Broaden-and-Build Theory

mehr Erfahrungen mit  
negativen Emotionen führen  
zu einer Abwärtsspirale



**Die Emotionskonzepte sind entscheidend!**

Kinder aus **Familien mit niedrigem Einkommen** erhalten bis zum 4. Lebensjahr  
**125000** mehr entmutigende als lobende Worte.

Kinder aus **wohlhabenden Familien** erhalten **560000** mehr Worte des Lobes als der Kritik.

Feldman-Barrett E. (2023): Wie Gefühle entstehen. Berlin: rowohlt Polaris



Passgenaues, positives Feedback 3:1 !

Einschätzung der Leistung durch die Lehrperson **1,42**

Glaubwürdigkeit **0,90**

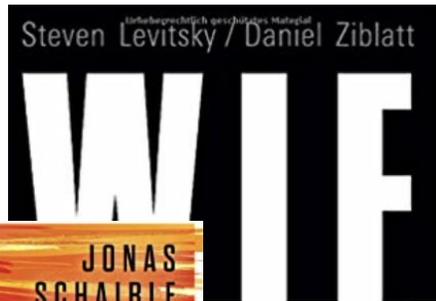
Klarheit **0,79**

Klassenführung **0,52**

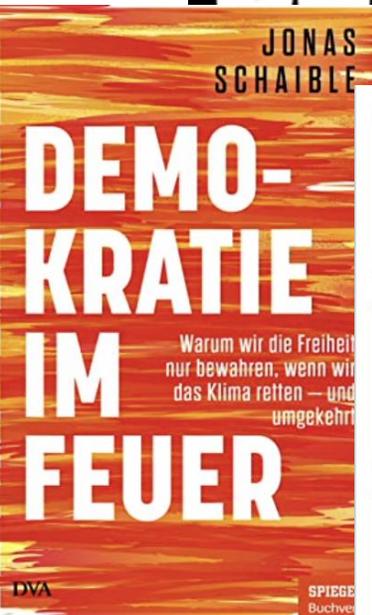
Fachkompetenz **0,13**

# Option 6: Demokratie und Gerechtigkeit leben

Je mehr Menschen in die Entscheidungen einbezogen werden, desto eher wächst der Wohlstand. Kurz gefasst: **Demokratie bringt Wohlstand.**



Medienbildung  
wird zu politischer  
Bildung:  
[www.gapminder.org](http://www.gapminder.org)



1. Ablehnung demokratischer Spielregeln (oder nur schwache Zustimmung zu ihnen)
2. Leugnung der Legitimität politischer Gegner
3. Tolerierung von oder Ermutigung zu Gewalt
4. Bereitschaft die bürgerlichen Freiheiten von Opponenten, einschließlich der Medien, zu beschneiden.
5. Echokammern, Filterblasen, Fake-News. Empörung steigert die Nutzerbindung
6. Entmündigung durch Künstl. Intelligenz

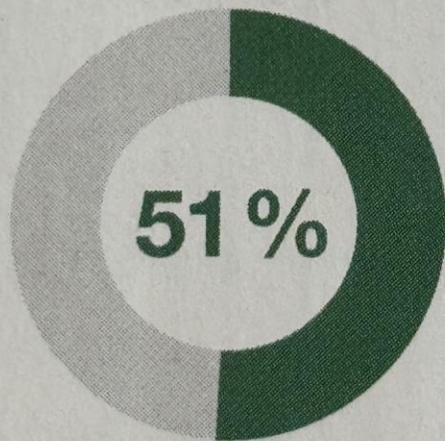
**Schule als Ort gelebter Demokratie & von Fact-Checking**



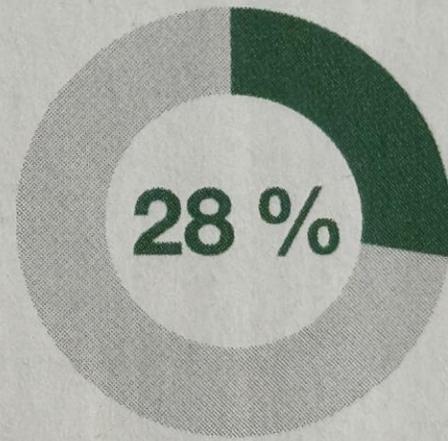
**Krieg oder Frieden?  
Drei, die die „Neue Weltordnung“ schaffen wollen**

# Nur 12% der Weltbevölkerung leben in einer liberalen Demokratie

**Anteil der Weltbevölkerung,  
... die in einer Demokratie lebt**

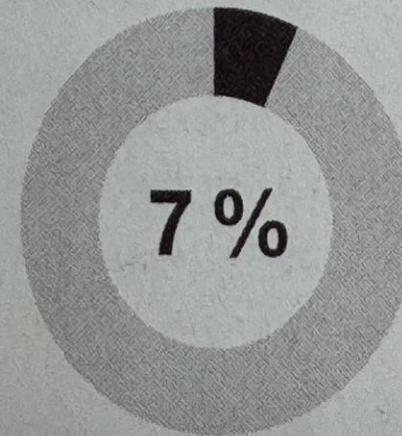


2004

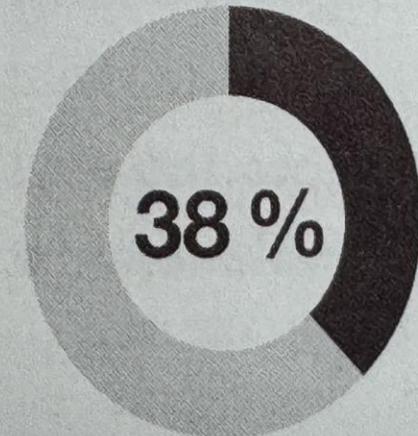


2024

**... die in Ländern lebt,  
die zunehmend autokratisch werden**



2004



2024

# Option 7: Zukunftskompetenz fördern

DAS PRAXISBUCH  
FÜR ZUKUNFTSGESTALTER

VORWORTE  
ANDREAS  
SCHLEICHER & THOMAS  
SATTEBERGER  
69  
CO-CREATORS

# FUTURE SKILLS

30 ZUKUNFTSENTSCHEIDENDE  
KOMPETENZEN UND WIE WIR SIE  
LERNEN KÖNNEN

COORDINATORS:  
ANNEKATHRIN GRÜNEBERG | ARNDT PECHSTEIN  
PETER SPIEGEL | ANABEL TERNÉS VON HATTBURG

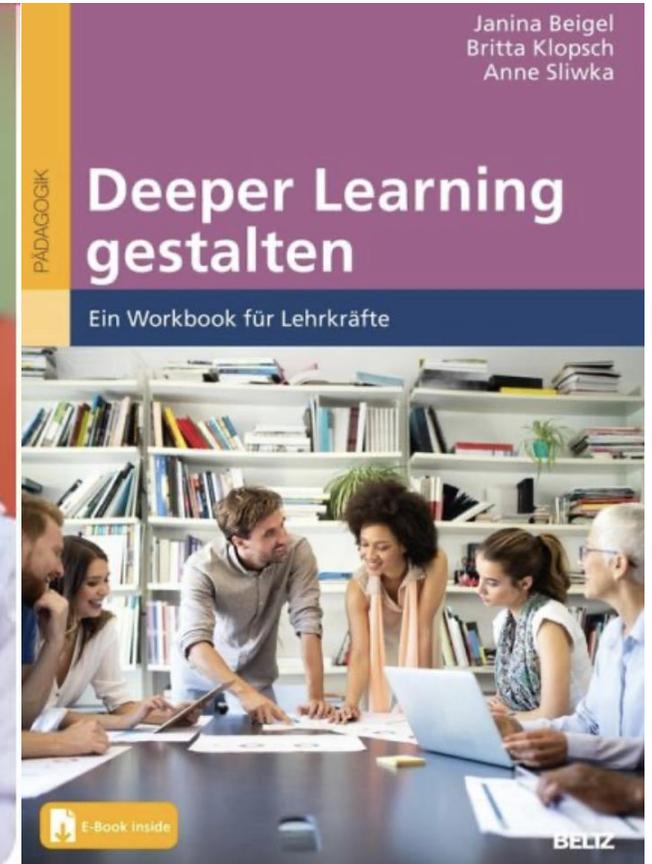
VAHLEN

- **86% der 14 bis 24 -jährigen sorgen sich um ihre Zukunft und nur 23% erwarten, das wir den Klimawandel bewältigen.** (Vodafone Stiftung 2022)
- Auch SchülerInnen wollen mehr Beteiligung! Schule muss dafür **Zeiten und Räume für eingreifende Zukunftsgestaltung** bereitstellen.
- Brauchen wir einen „**Future Friday**“, oder als ersten Schritt ein **Schulfach Zukunft?**
- Im Ganztage Projekte für „eingreifende Zukunftsgestaltung“ entwickeln:

## „Future Design Club“

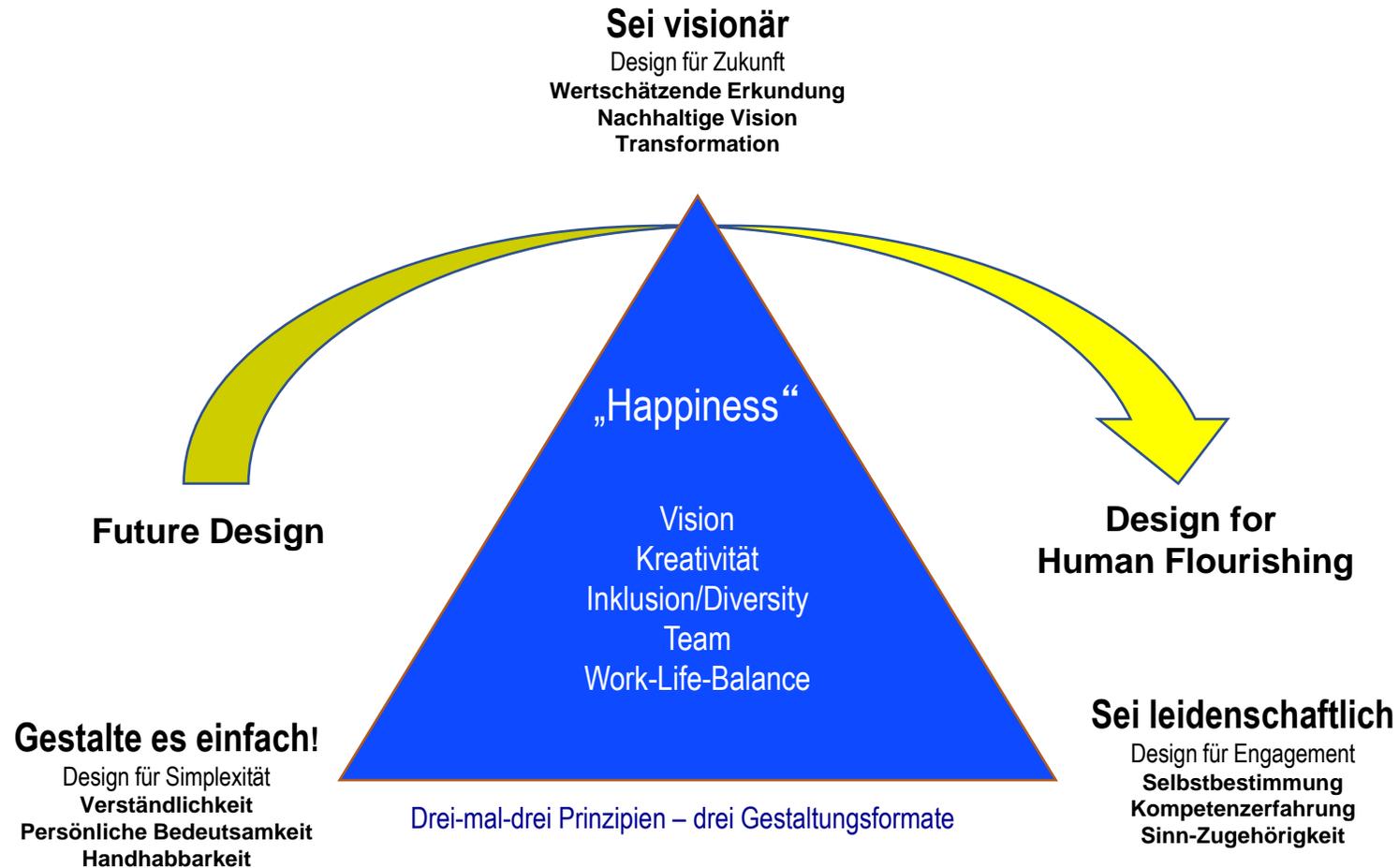
# Befähigung zu „eingreifender Zukunftsgestaltung“ durch BNE-Projekte Problembased „**Deeper Learning**“ ist die wirksamste Lernmethode

**THE GLOBAL GOALS**  
For Sustainable Development



Wie können diese Ziele in den Schultag integriert werden?  
Welche Lernformate, Lernräume und Lernorte fördern eine Kultur der Nachhaltigkeit?

# Future Design in Zeiten von KI: **Auf die Haltung kommt es an!**



[www.olaf-axel-burow.de](http://www.olaf-axel-burow.de)

Future Design: Durch drei Haltungen unsere Welt und Schule neu gestalten



Erscheint im Januar 2024

Die Schule der Zukunft zielt auf  
**Potenzialentwicklung  
mit KI-Unterstützung**

**„Herauszufinden, wozu man sich eignet,  
und eine Gelegenheit zu finden,  
dies zu tun, ist der Schlüssel zum  
Glücklichsein“**

John Dewey 1930

## Da war doch noch eine Aufgabe:



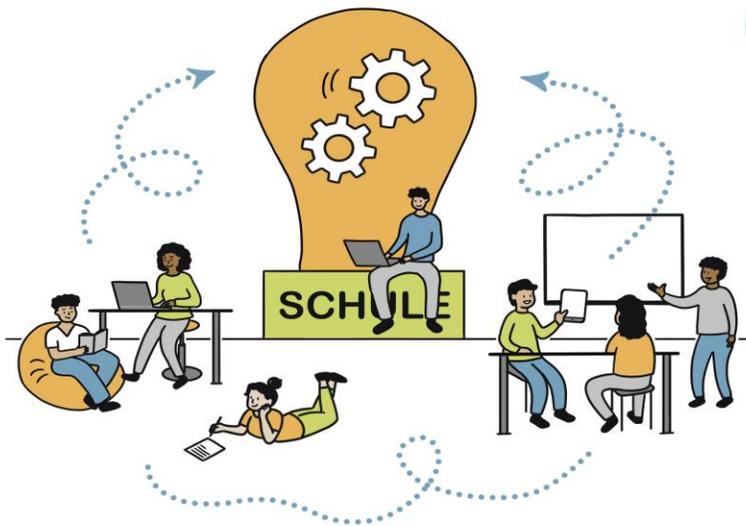
1. Was war die aus Ihrer Sicht wichtigste bzw. für Sie bedeutendste Aussage?
2. Notieren Sie diese auf dem Satzstreifen
3. Kommen Sie in den „Marktplatz“ und bilden Sie Gruppen nach ähnlichen oder Sie interessierenden Sätzen.
4. Formulieren Sie eine gemeinsame Quintessenz und gestalten Sie sie in Form eines Bildes, eines Symbols, einer Grafik, eines Mottos, einer Aktion, eines Standbildes etc.

**Präsentation im Plenum 15.00**

# # SCHULE DER ZUKUNFT

## 7 Handlungsoptionen

Olaf-Axel Burow



Ausgangssituation 2025

Exponentieller Wandel:



In 10 Jahren wird die (Schul)Welt komplett anders aussehen

Kompetenzen des 21. Jhd.:

- Achtsamkeit
- Selbstorg. Lernen
- Citizenchip
- Mitgestaltung



"Herauszufinden, wozu man sich eignet und eine Gelegenheit zu finden, dies zu tun, ist der Schlüssel zum Glücklichein."

JOHN DENEY

### 1 Digitalisierung kreativ nutzen

**Mahuel Flick:** "5 geniale KI-Tools"

perfekte Unterrichts-entwürfe mit KI

Salman Khan:  
• Lern-App  
• Lern-Plattform

KI nicht passiv nutzen, sondern aktiv gestalten  
→ Co-Intelligence  
→ Co-Creativity

Werden die Menschen die Kontrolle behalten?  
Sind wir auf dem Weg in eine Technik-Diktatur?

I'm your tutor

### 2 Talente+Neigungen stärken

Ken Robinson: Einzigartigkeit erkennen + fördern

"Everything begins with interest."

**1** Climate first, Learning second!  
(hat schon Hattie gesagt...)

Folge deinem Enthusiasmus!  
Es darf sich nicht wie Arbeit anfühlen...

Leistungsoptimum bei selbstgewählten Herausforderungen

### 3 Neue Bildungsräume erschließen

Lernumgebung muss zum Lernen HERAUSFORDERN

Wichtig: gemeinsame Haltung

Umbau der Unterrichtskultur

- 30% Input
- 30% SOL
- 30% Projekt

Beispiel Alemannenschule

**Raum**

- Inputraum
- Marktplatz
- Lernatelier (24/7)

**Inhalt**

- Kompetenzraster
- wöchentliche L&G
- außerschulische Lernorte

**Material**

- Materialnetzwerk e.G.
- DiLer

**Graduierungssystem**

- Starter
- Neustarter
- Durchstarter
- Profis

Schmetterlingspädagogik

"Die traditionelle Schule behindert die Kinder beim Lernen."

Stefan Ruppäher (ehemaliger SL)

WHAT?

### 4 Agile Schulkultur gestalten

Lineares Denken + Handeln  
Vergangenheit → Gegenwart → Zukunft  
Mehr Dasselben führt (hoff) in eine Sackgasse!

Transformatives Denken + Handeln  
Vergangenheit → Gegenwart ← Zukunft  
Bilder der erträumten "resilienten" Schule aus der Zukunft

Fixed Mindset → Growth Mindset

HOW TO

1. Diagnose
2. Vision
3. Umsetzung

Erfolgreicher Wandel beginnt mit der gemeinsamen Vision!

### 5 Gesundheit, Glück + Resilienz sichern

Glückliche Menschen sind gesünder und lernen schneller

Positive Pädagogik ("Lernfreude", "Aufblähen")

Selbstwirksamkeitsstärkung durch 3:1

positives Feedback vs negatives Feedback

Was kann Schule tun?

KRASS! Kinder aus einkommensschwachen Familien erhalten bis zum 4. Lj. 125000 mehr entmutigende als lobende Worte.

### 6 Demokratie + Gerechtigkeit leben

Problem: dramatische Wende in die Autokratie

Schule als Ort gelebter Demokratie

Schule als Ort von Faktenchecking

### 7 Zukunftskompetenzen fördern

- Zukunftsängsten begegnen
- Thema Zukunft in den Vordergrund
- Schulfach Zukunft?

# Visionenphase:

Lernen aus der entstehenden Zukunft

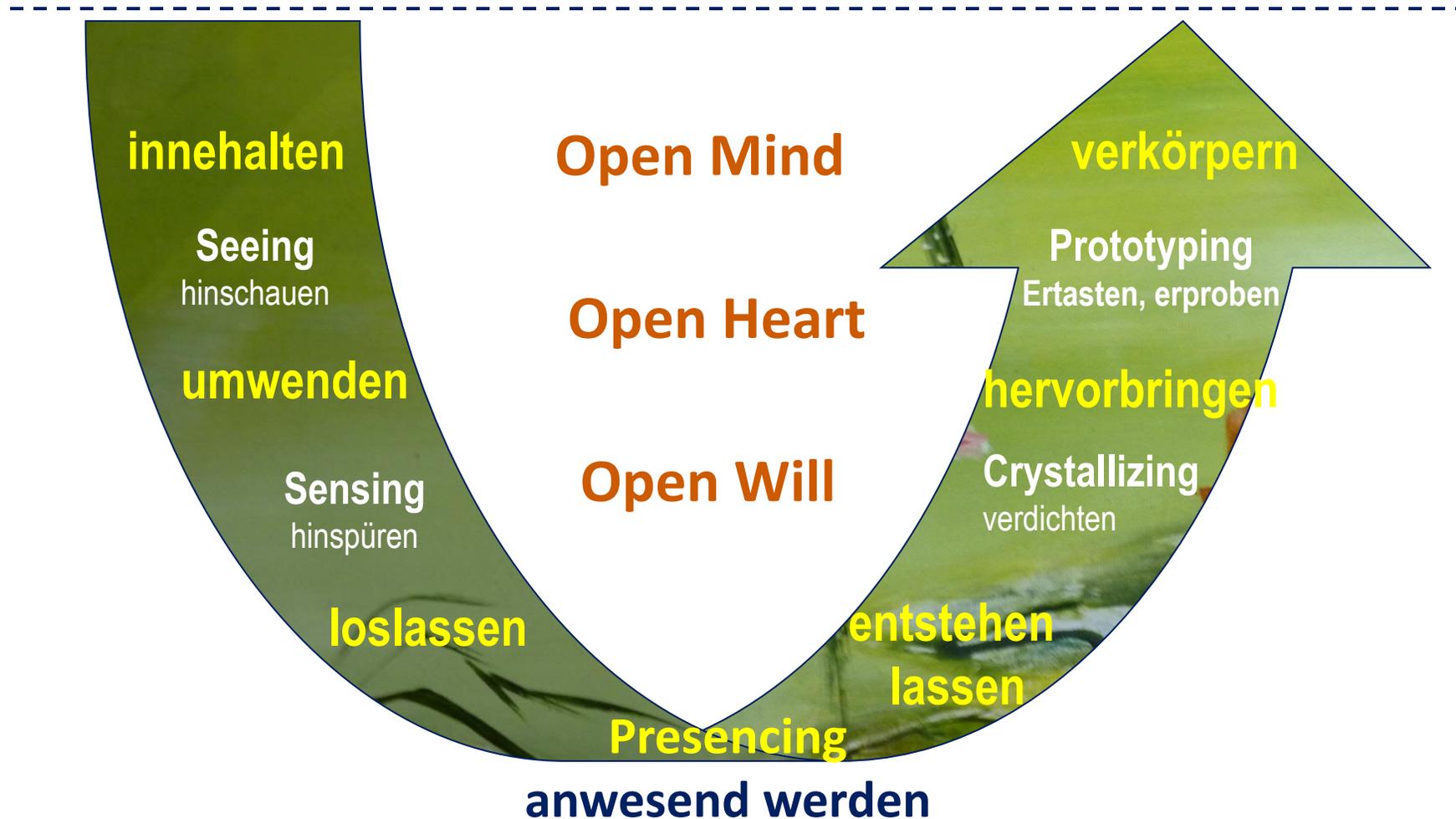


Theorie U  
(O. Scharmer)

**DOWNLOADING**  
*„runterladen“*

Umsetzungsphase:  
*Access your...*

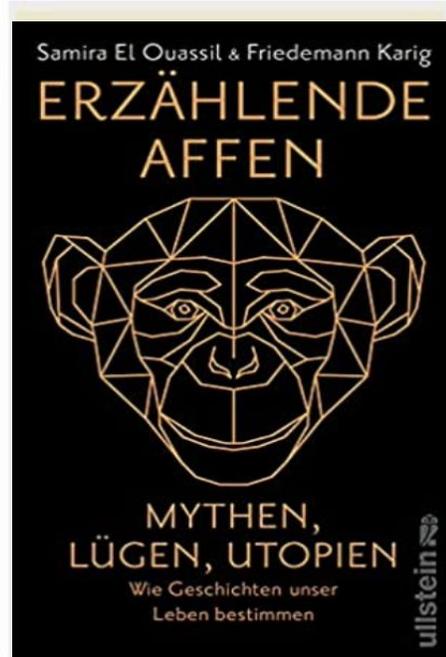
**PERFORMING**  
*realisieren*



**Wer sind wir?**

**Was ist unsere Aufgabe?**

# Drei Formen des Wissens: SE braucht starke Geschichten & Bilder:



1. **Begriffliches oder explizites Wissen**  
= Nennen, Sagen
2. **Implizites oder Handlungswissen**  
= Schaffen; TUN
3. **Bildliches oder Anschauungswissen**  
= Sehen, Erkennen

**„Die Menschen denken nicht in Fakten, sondern in Geschichten & Bildern.**

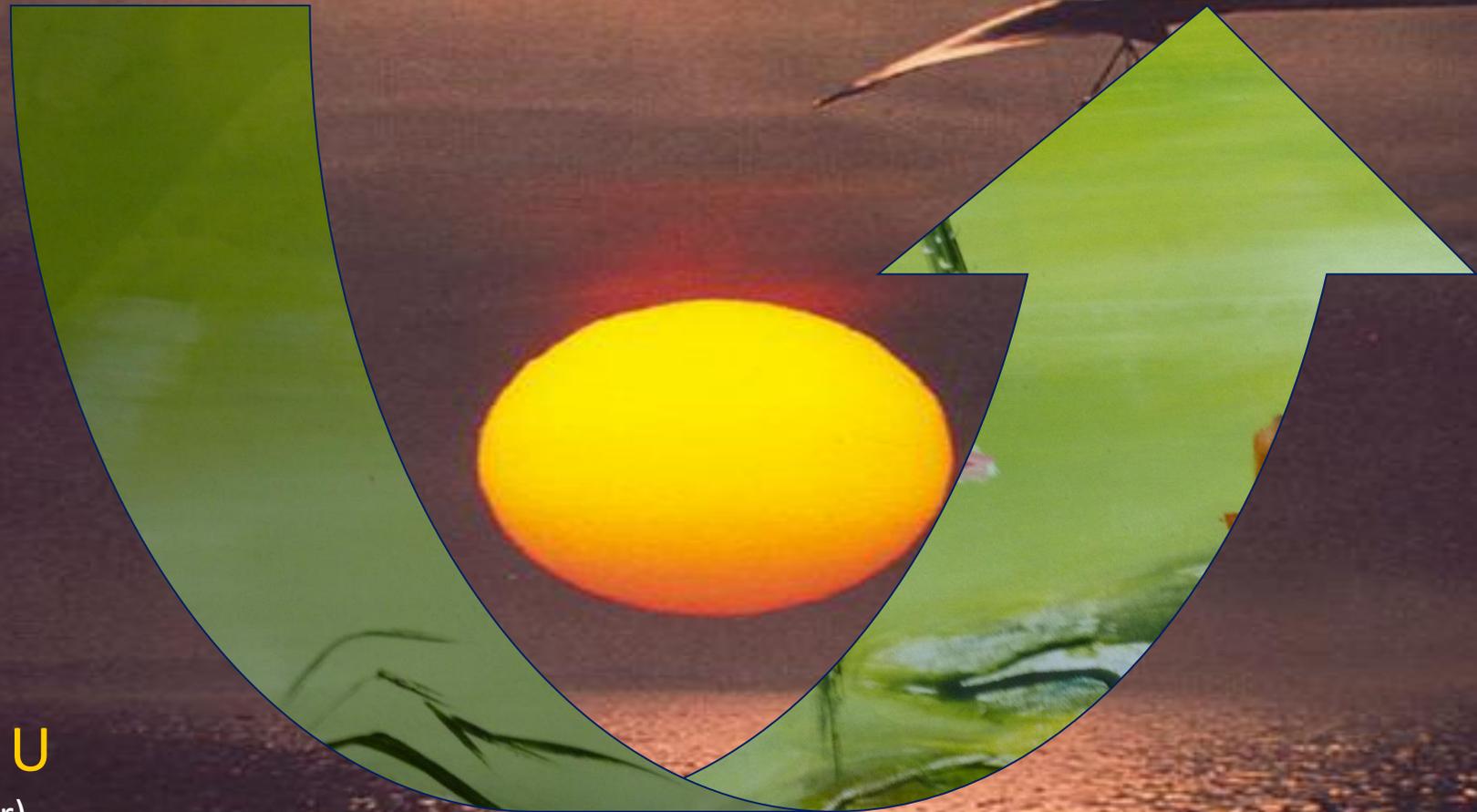
Um das menschliche Denken zu verändern, muss man in der Lage sein,  
eine alternative Erzählung – und starke Bilder - zu konstruieren.

Yuval Noah Harari in Die Zeit: No 43, 2021, S.36

**Wir brauchen neue Narrative und Begriffe**

# Visionenphase:

Lernen aus der entstehenden Zukunft

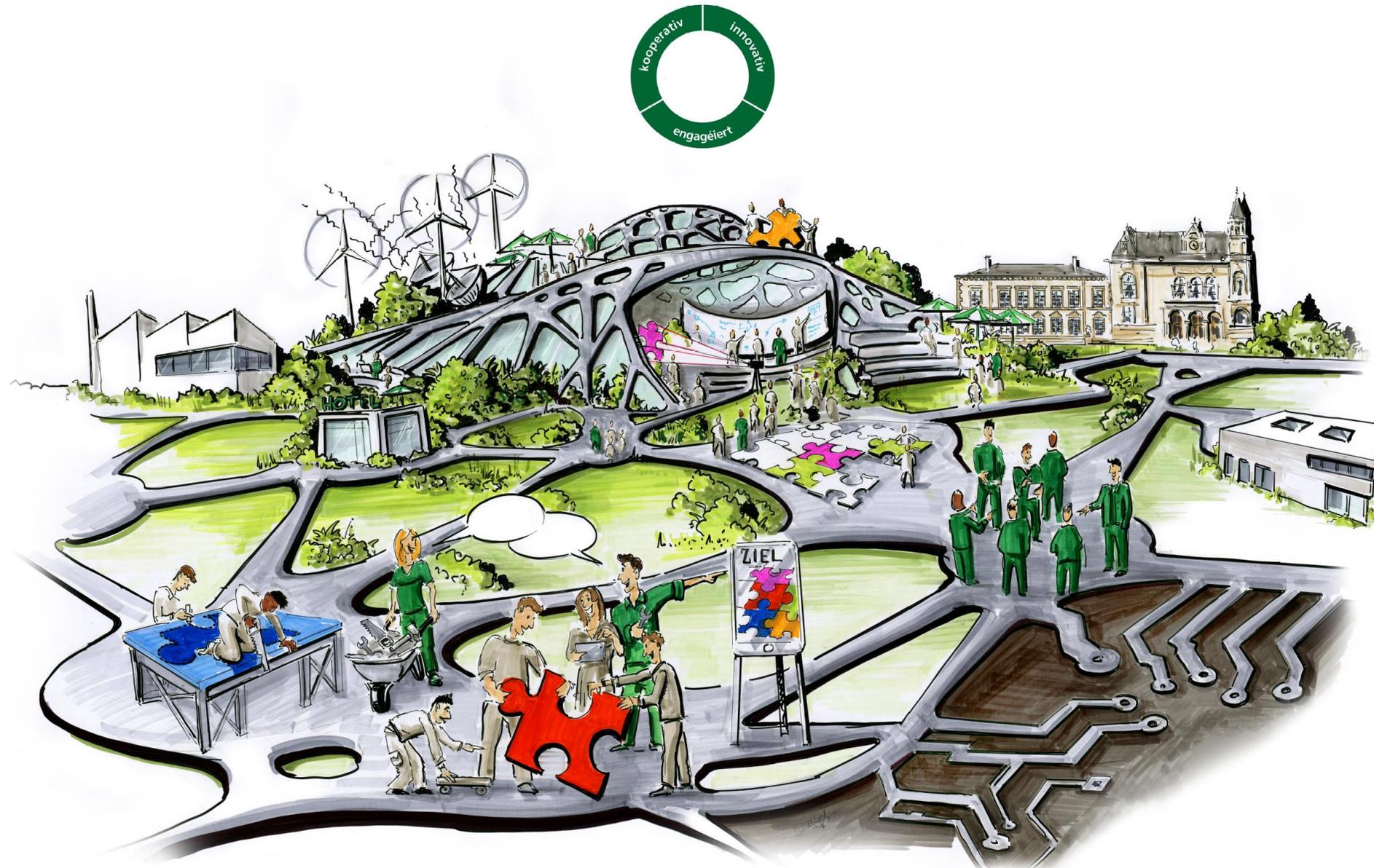


Theorie U

(O. Scharmer)

**14.30 Präsentation der Visionen**

# Schulen brauchen einen eigenen Zukunftscode und ein Leitbild



**LTB Luxemburg 2022: kooperativ – engagiert - innovativ**

# Mission – Zukunftscode - Vision

## **Mission:**

Wofür stehen wir? Was ist unser Antrieb, unser Auftrag, unsere Bestimmung?

## **Zukunftscode:**

Wie setzen wir unsere Mission um? Prüfregele

## **Vision:**

Zukunftsbild: Wo wollen wir in zehn Jahren sein?

## **Mission:**

- TED: Wir verbreiten Ideen
- LinkedIn: Wir verbinden die Profis der Welt, um sie produktiver und erfolgreicher zu machen

## **Zukunftscode:**

modern, einfach, fair

## **Vision:**

Unsere Schule als inklusiver „Learning Hub“ im Quartier

# Inspirierende Mission-Statements

## Mission-Statements erfolgreicher Unternehmen:

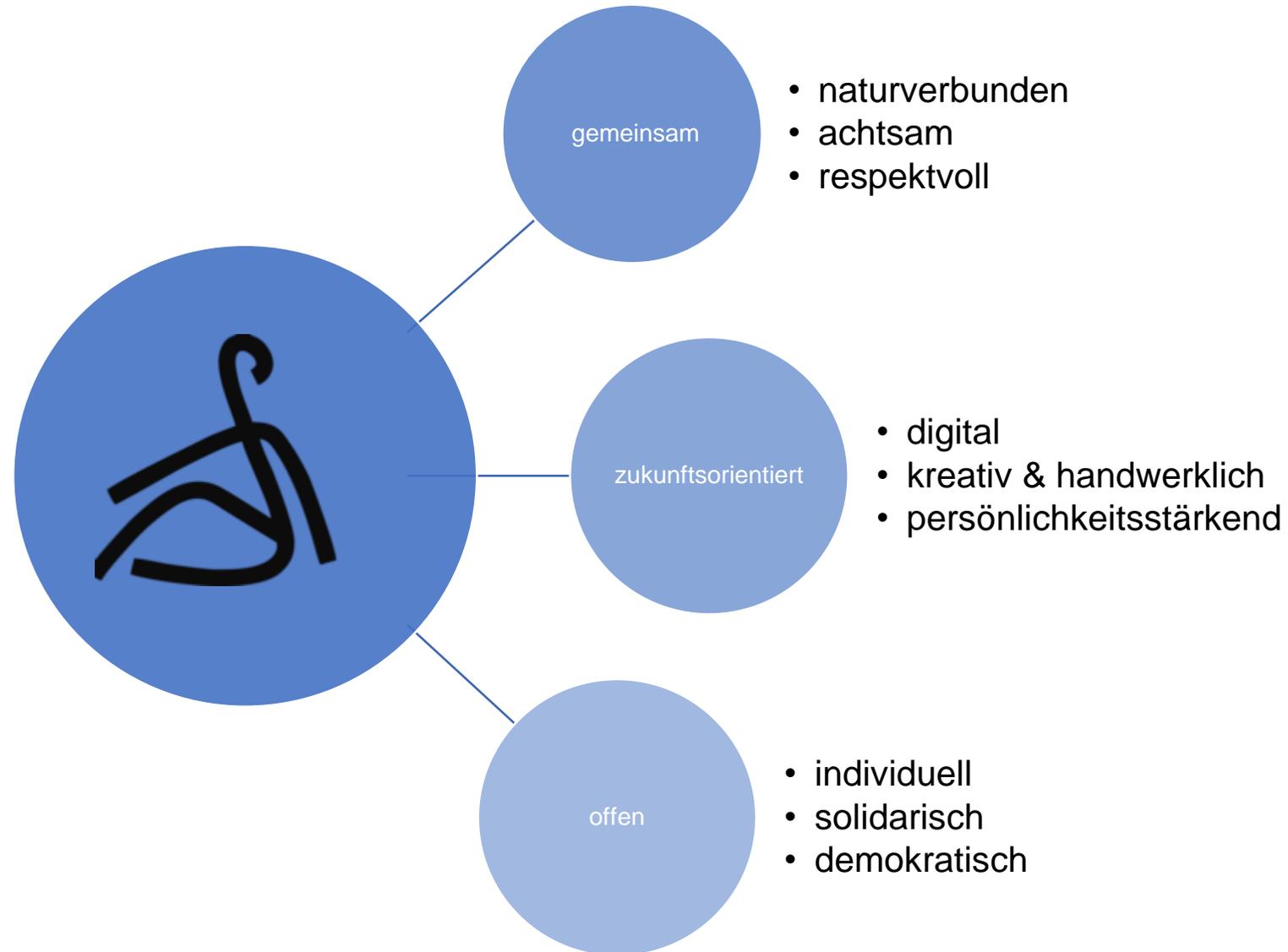
- **Google:** „To organize the world's information and make it universally accessible and useful.“
- **Tesla:** „To accelerate the world's transition to sustainable energy.“
- **LinkedIn:** „To connect the world's professionals to make them more productive and successful.“
- **Facebook:** „To give people the power to share and make the world more open and connected.“
- **BBC:** „To enrich people's lives with programmes and services that inform, educate and entertain.“
- **Walmart:** „We save people money so they can live better.“
- **Asana:** „To help humanity thrive by enabling all teams to work together effortlessly.“
- **IKEA:** „[...] offering a wide range of well-designed, functional home furnishing products at prices so low that as many people as possible will be able to afford them.“
- **H&M:** „To drive long-lasting positive change and improve living conditions by investing in people, communities and innovative ideas.“
- **Starbucks:** „To inspire and nurture the human spirit – one person, one cup and one neighborhood at a time.“
- **TED:** „Spread ideas.“

# Analyseübungen zum Ist-Stand

- Welche Mission leben Sie derzeit?
- Was ist Ihr Alltagscode?
- Wie sieht ihre Zukunft aus, wenn Sie so weiter machen wie bisher?
- Was ist unsere Mission?
- Was ist unser Zukunftscode?
- Was ist unser Zukunftsbild, unsere Vision?
- *"Wenn Du ein Schiff bauen willst, dann trommle nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen. Sondern lehre sie die Sehnsucht nach dem weiten, endlosen Meer."*



# Zukunftscode





**Lernen am OHG: Deine Stärken entfalten, glückliche Zukunft gestalten!**

1. Bitte überlegen Sie einen Moment: Wenn Sie die Visionen Ihrer KollegInnen rekapitulieren, was waren da die **verbindenden Kernpunkte**, die Sie unterstützen wollen. Formulieren Sie in einem Aussagesatz: **Was ist die „Mission“ Ihrer Schule?**

2. Versuchen Sie dann **drei Adjektive** zu finden (Beispiele: „wertebasiert - professionsbildend – praxisstark“ oder „kooperativ – engagiert – innovativ“ etc.), die eine Orientierung für die weitere Entwicklung Ihrer Schule geben. Diese drei Werte bilden **den „Zukunfts-Code“**, der später durch 3 x 3 Unterwerte differenziert werden kann.

3. Wenn Sie noch Zeit haben, dann überlegen Sie, welches Symbol bzw. Bild ein, die gemeinsame Vision ausdrücken und Grundlage eines gemeinsamen **Zukunftsbildes** sein könnte.

1. Unsere Mission

2. Unser Zukunftscode

-----  
-----  
-----

3. Unser Zukunftsbild

## •9.30 Präsentation

# Der erste Schritt:

Gehen Sie in ihre Visionengruppe und überlegen Sie einen ersten Schritt, den Sie Montag nächste Woche unternehmen können um Ihre Vision voranzubringen.

**Plenum 14.45**



# Open Space als Startpunkt – Start 11.00

Harrison Owen(1995):

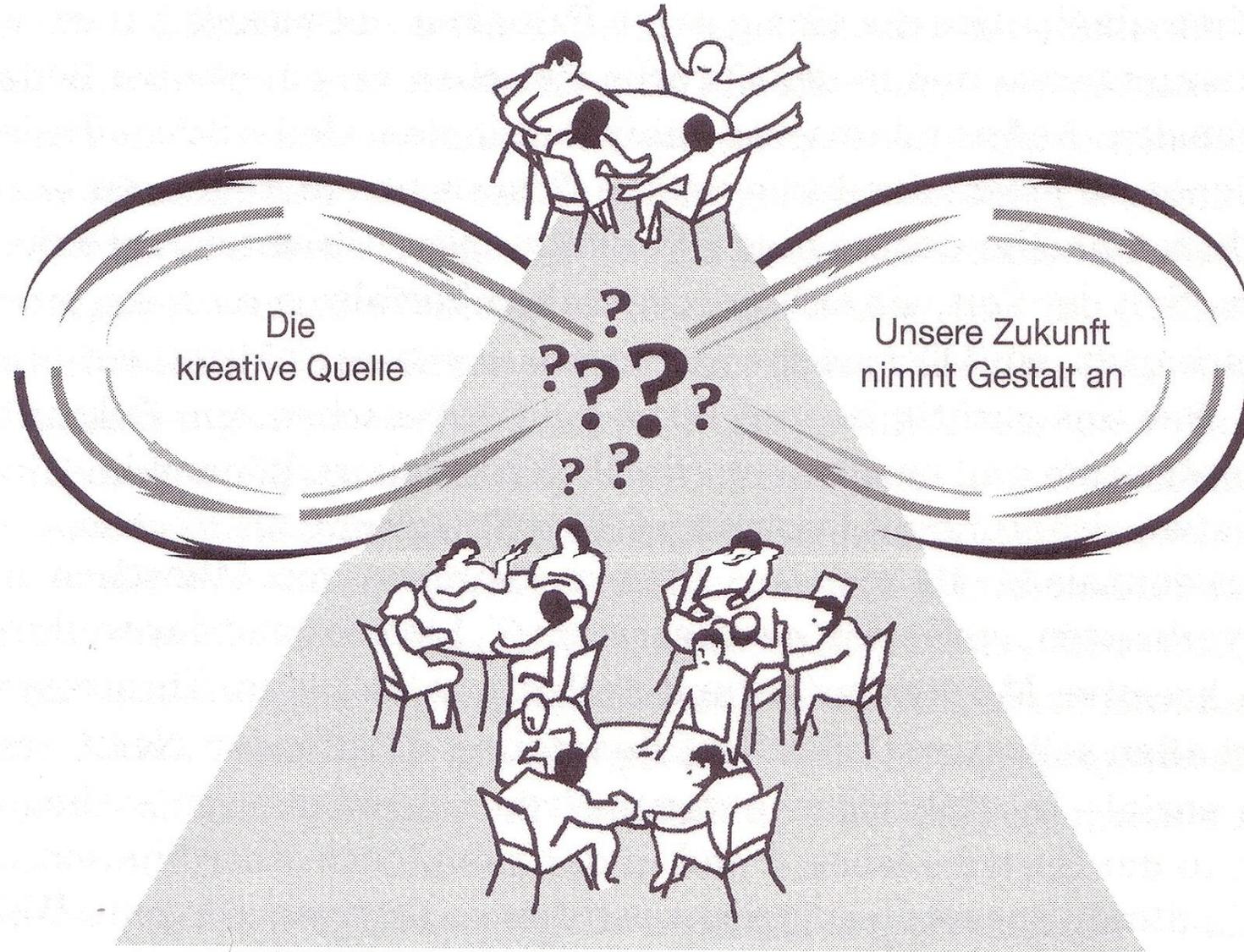
Open Space Technology

Ansatz:

- Die LehrerInnen sind Experten für den Wandel
- Das nötige Wissen ist im Feld vorhanden
- Das Engagement und die Kreativität von LehrerInnen und Schulleitung sind die Schlüssel zur Umsetzung von Zukunftscodes und Leitbild.
- Auf jede/jeden kommt es an!



Die Kraft  
des Gesprächs



Neue Sichtweisen entdecken

# Regeln des Open Space

## 4 Prinzipien:

1. Wer immer kommt, es sind die richtigen Leute
2. Welche Überraschung auch immer geschieht, sie ist O.K.
3. Es beginnt, wenn es beginnt.
4. Wenn es vorbei ist, ist es vorbei.

## Ein Gesetz:

Das Gesetz der zwei Füße

**Bericht** aus jeder Gruppe

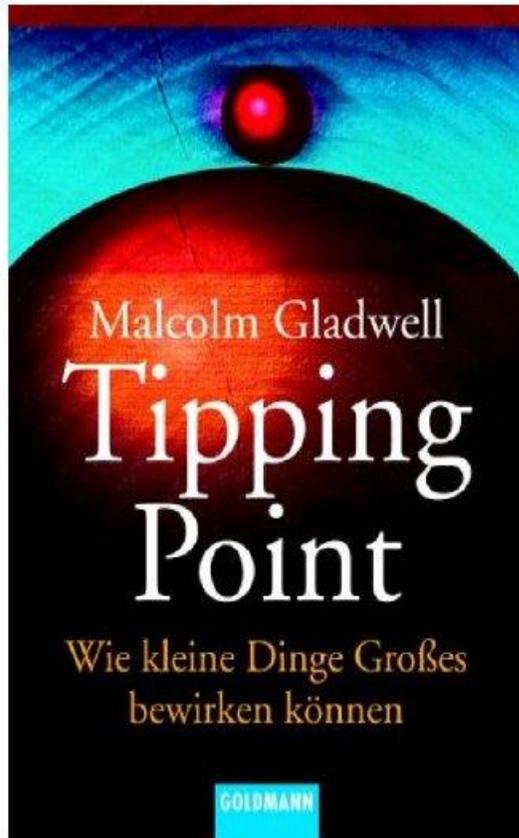
## Bildung 2030:

**Welches Thema bzw. Projekt, möchte ich voranbringen?**



Kommen Sie in die  
Mitte und stellen Sie Ihr Thema bzw. Projekt vor!

# How to start a Revolution: Auf den Tipping Point kommt es an!



- **Der Ansteckungsfaktor**  
Ideen, Produkte, Botschaften und soziale Bewegungen verbreiten sich wie Epidemien
- **Das Gesetz der Wenigen:**  
Das Gesetz der Wenigen sagt, dass es ein paar ungewöhnliche Leute da draußen gibt, die eine Epidemie auslösen können. Man muss sie nur finden.  
*Kenner, Vernetzer, & Verkäufer*
- **Der Verankerungsfaktor:**  
Die Lehre der Verankerung ist dieselbe. Es gibt eine Methode, Information so zu verpacken, dass sie unwiderstehlich ist. Man muss sie nur finden. (S.154)

# KISS: Einfache Ergebnisposter DinA0

Unser Vorhaben: **Coaching mit KI** Quelle: Prof. Dr. Olaf-Axel Burrow  
www.olaf-axel-burrow.de

Unser Symbol/Logo:

Unser Slogan: **Feinschliff bei den Metallern innen**

Wie sieht das Fernziel aus, wenn Sie es bis Ende 2035 erfolgreich realisiert haben? Was muss bis 2027 erreicht sein? Was bis 2024? Welchen ersten Schritt unternehmen Sie Montag nächste Woche?

**2035** mit Freude (noch) **egal wo!**  
Selbständiger Lernen

**2027** Lernfelder werden mit KI-Tools bearbeitet & ergänzt

**2025** Rahmen schaffen:  
Austausch & Entscheidung über KI-Tools  
# Fobizz ?? (...)??

**Montag** Fobizz im Team, Klassen anlegen

Initiatoren/Ansprechpartner/innen  
Ulla B.  
Hanna S.  
Patrick S.

*Evaluation: Mensch + Technik + Mensch*

*70% Kurs + Feedback + Lernstand + Wissen*

*Realisieren & integrieren*

Unser Vorhaben: **Selbstorganisiertes Lernen mit digitalen Tools in positiver Lernumgebung** Quelle: Prof. Dr. Olaf-Axel Burrow  
www.olaf-axel-burrow.de

Unser Symbol/Logo:

Unser Slogan: **Mach's einfach und mit Leidenschaft!**

Unser Slogan:

Wie sieht das Fernziel aus, wenn Sie es bis Ende 2035 erfolgreich realisiert haben? Was muss bis 2027 erreicht sein? Was bis 2024? Welchen ersten Schritt unternehmen Sie Montag nächste Woche?

**2035** Selbstorganisiertes Lernen mit digitalen Tools  
in positiver Lernumgebung: Marktplatz, Chiffrerie, Input  
Material für alle Lernbeeinträchtigtungen  
intrinsische Motivation finden & fördern  
SuS kommen gern in die Schule als Ort der Interaktion und sozialem Kompetenztraining  
gemeinsames Lernen an anderen Lernorten  
Jahrgangsbübergreifende Unterricht  
30% Input, 30% Selbstbestimmt, 30% Projekte, 10% Coaching

**2027** Taskcard über alle Lernfelder mit Materialien, Tools, Links mit verschiedenen Niveaustufen

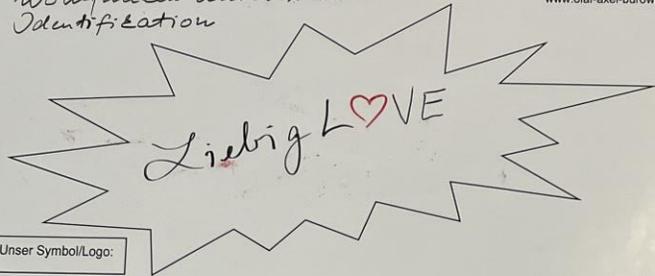
**2025/26** jedes Teammitglied übernimmt ein Lernfeld für die Taskcarderstellung  
Teameinführung zur Taskcard

Initiatoren/Ansprechpartner/innen  
Birte, Claudia S., Kirsten, Gregor, Fynn, Anette  
Josefine, Benedikt

Unser Vorhaben:

Wohlfühlen durch mehr  
Identifikation

Quelle: Prof. Dr. Olaf-Axel Burow  
www.olaf-axel-burow.de

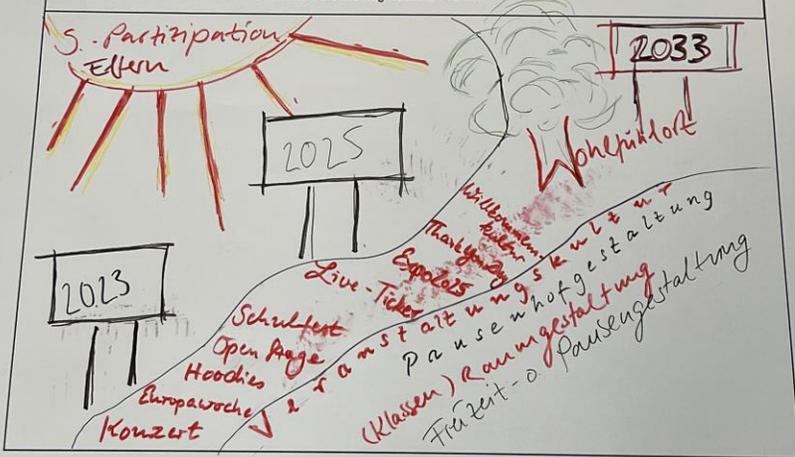


Unser Symbol/Logo:

Liebigsschule - Lieblingsort

Unser Slogan:

Wie sieht das Idealziel aus, wenn Sie es bis Ende 2033 erfolgreich realisiert haben? Was muss bis 2025 erreicht sein? Welchen ersten Schritt unternehmen Sie Montag nächste Woche?



Initiatoren/Ansprechpartner/innen

Anna Mutschler, Christian Birkfeld, Axel Erdel

Unser Vorhaben:

Quelle: Prof. Dr. Olaf-Axel Burow  
www.olaf-axel-burow.de



Unser Symbol/Logo:

Individuelles Arbeiten  
in der Gemeinschaft

Unser Slogan:

Wie sieht das Fernziel aus, wenn Sie es bis Ende 2035 erfolgreich realisiert haben? Was muss bis 2027 erreicht sein? Was bis 2024? Welchen ersten Schritt unternehmen Sie Montag nächste Woche?



1. Schritte: 6. Std indiv Reflexion → digital + Portfolio  
z.B. max 6 Sus pro Tag, Klassenlehrer + Sus / im Team vorplanen

Initiatoren/Ansprechpartner/innen

Team C (AVM)



1. Bitte vergegenwärtigen Sie sich die sieben Trends des Vortrags und die herausgearbeiteten Erfolgsprinzipien für einen zukunftsorientierten Unterricht bzw. eine Schule, in der Vielfalt als Chance gesehen und genutzt wird. Suchen Sie sich bitte einen Trend aus, den Sie bei der Entwicklung der *Kulturschule 2030* besonders berücksichtigen wollen - oder benennen Sie Thema, für das Sie sich engagieren und mit KolleInnen austauschen wollen.
2. Versehen Sie dieses Thema mit einer aussagekräftigen Überschrift und tragen Sie diese bitte in untenstehenden Kasten ein.
3. Stellen Sie ihr Anliegen in Ihrer Trendgruppe kurz vor!

## Mein Trend/Thema:

---

1. Bitte vergegenwärtigen Sie sich die **Trends** des Vortrags und die **Handlungsoptionen** für eine Schule der Zukunft, in der Vielfalt als Chance gesehen und genutzt wird.
2. Suchen Sie sich bitte einen **Trend** bzw. **eine Handlungsoption** aus, den Sie bei der **Entwicklung deS Berufskollegs** besonders berücksichtigen wollen oder benennen Sie ein **Thema**, für das Sie sich engagieren und mit KolleInnen austauschen wollen.
3. Versehen Sie dieses Thema mit einer **aussagekräftigen Überschrift** und tragen Sie diese bitte in untenstehenden Kasten ein.
4. Stellen Sie ihr Anliegen in Ihrer Trendgruppe kurz vor!

## 10.30 Agenda-Erstellung



**10.45-12.15**

**Erste Themenrunde**

**12.15-13.00**

**Mittag**

**13.00-13.15**

**„Neuste Nachrichten“**

**13.15-14.30**

**Themenrunde**

**14.30-14.45**

**Ausstellung**

**14.45.-15.45**

**Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse**

**15.45-16.00**

**Abschluss - Vereinbarungen**

„Discovering the Common Ground“

Indem wir wissen wo wir hin wollen!

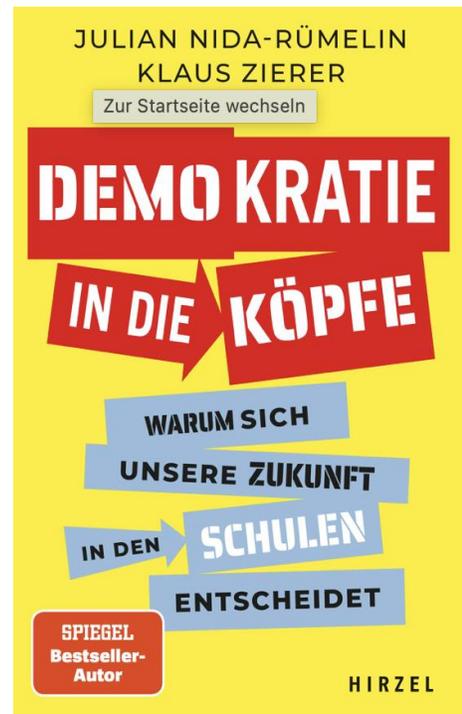
Unsere Vision ist fixiert – die Reise hat begonnen



Drei Kernwerte bilden den Zukunfts-Code

Was ist der Zukunfts-Code der Friedrich-Kammer-Schule 2033?

# „Wertschätzende Führung“ und leidenschaftliche Lehrkräfte – der Weg zu Engagement, Wohlbefinden & Spitzenleistungen



## Quintessenz der Hattie-Studien:

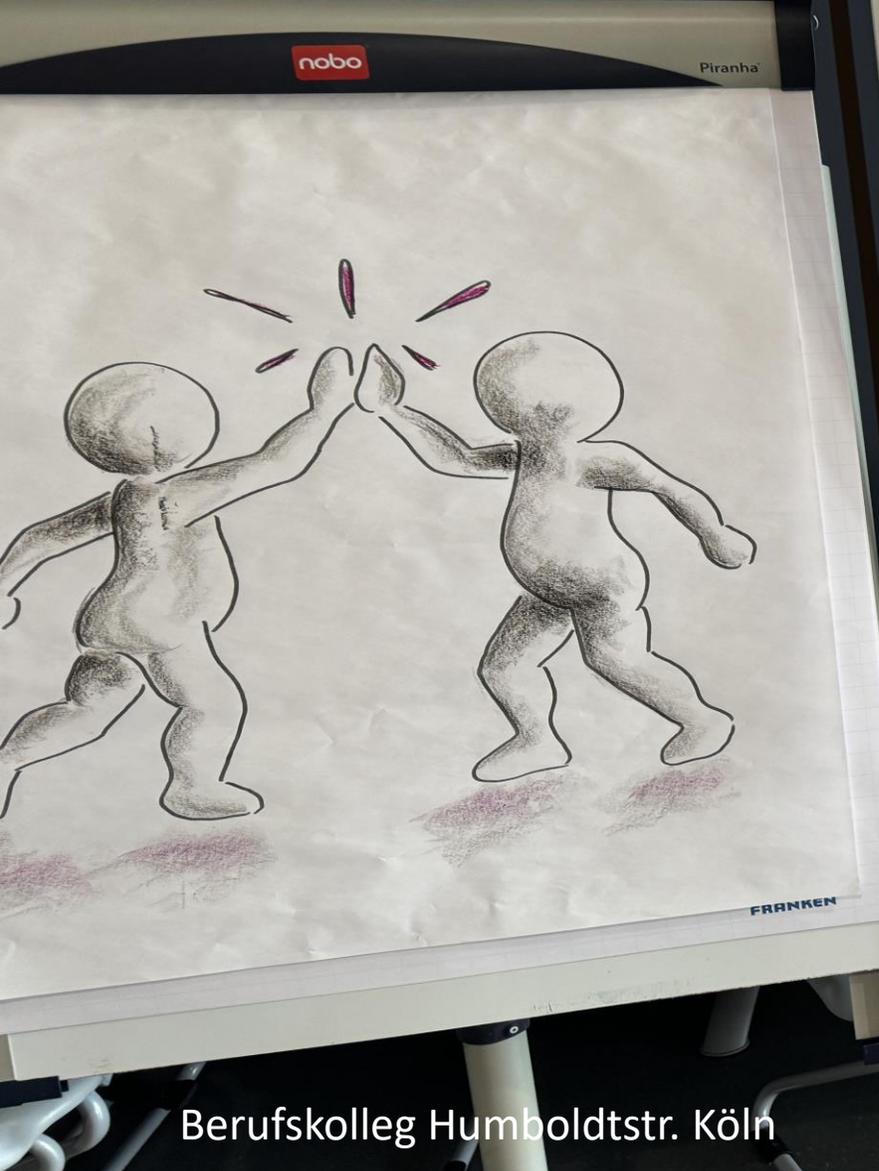
„Es sind damit **die leidenschaftlichen Lehrpersonen, die den größten Einfluss auf die Lernenden haben.** Wichtiger als das, was wir machen, ist, wie und warum wir es machen.“

(Nida-Rümelin & Zierer 2023, S.161)

Unterricht auf Augenhöhe als **Dialog** und **nicht Monolog** muss darauf abzielen, im multiprofessionellen Team **Talente und Neigungen zu entdecken und zu fördern.**

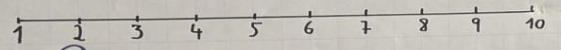
# Zukunftscode als Prüfregele für alle

## Identitätsstiftendes Symbol/Logo



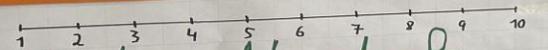
### Selbstbestimmt

- Wie selbstsicher bin ich?
- Engagiere ich mich für meine Wünsche?
- Kenne ich meine Ziele & stehe ich dafür ein?



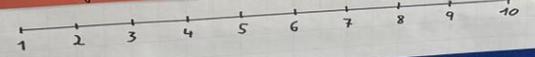
### Gemeinsam

- Wie bringe ich mich in die Gemeinschaft ein?
- Achte ich auf meine Mitschüler:innen?
- Wie unterstütze ich andere?

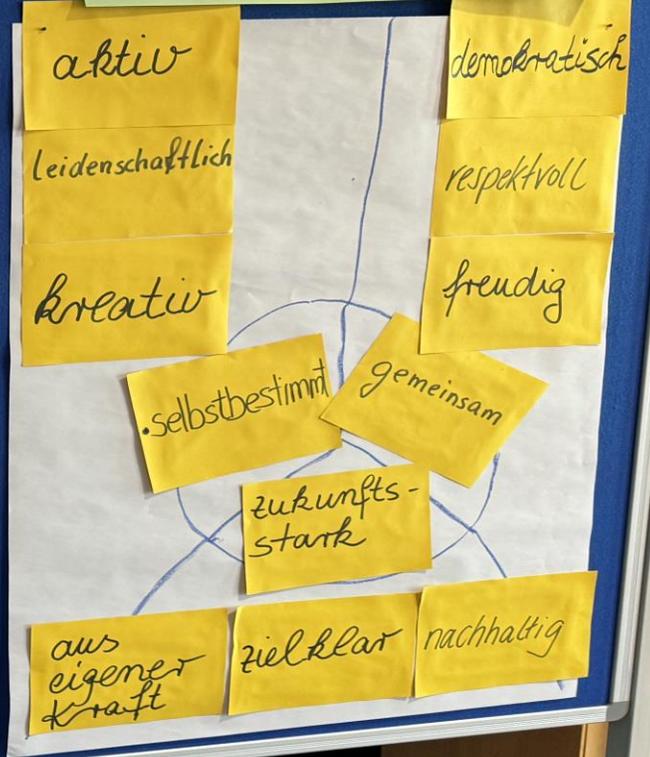


### Zukunftsstark

- Informiere ich mich über meine Möglichkeiten?
- Entwickle ich Pläne für meine Zukunft?
- Gehe ich meine Zukunft konkret an?



Wir starten gemeinsam in Deine Zukunft!





Wir begleiten Dich auf deine **N** Weg



# Die Übersetzung der vom Kollegium erarbeiteten Werte mit KI Schulleitbild in Jugendsprache:

Bei uns am Berufskolleg geht's darum, dass jede\*r von euch die eigene Zukunft in die Hand nimmt und sich mit Power und Spaß weiterentwickelt. Wir bieten ein Umfeld, in dem du dich selbstbestimmt entfalten und deinen eigenen Weg finden kannst – nachhaltig, zielgerichtet und immer mit Blick auf das, was kommt.

## **Was uns wichtig ist:**

- Selbstbestimmung:** Du hast die Kontrolle über deine Ziele und Träume. Hier lernst du, was du wirklich willst und wie du dafür einsteht.
- Gemeinschaft:** Bei uns bist du nicht allein. Wir achten aufeinander, unterstützen uns gegenseitig und schaffen gemeinsam ein starkes Wir-Gefühl.
- Zukunfts-Power:** Die Ausbildung hier bringt dich weiter! Du wirst fit gemacht, um deine Chancen zu nutzen, Pläne zu schmieden und deinen eigenen Weg in die Zukunft zu gestalten.

## **Unsere Werte:**

Wir stehen für ein **aktives, kreatives** und **demokratisches** Miteinander. Bei uns geht's **respektvoll, locker** und **mit Freude** zu. Du kannst bei uns wachsen, Kraft tanken und lernen, wie du deinen Weg klar und zielstrebig gehst. Nachhaltigkeit ist uns wichtig – wir wollen die Zukunft nicht nur für uns, sondern auch für andere und die Umwelt positiv gestalten.

# Seit 2022 Transfer des Modells auf die Grundschule

- Vier **"Familienklassen"** jahrgangsgemischt von Klasse 1 bis 4
- Neben den **Lernateliers mit eigenem Arbeitsplatz** für jede Lernpartner:in gibt es die sogenannten **Inputräume**, in denen kurze, fachliche Einführungssequenzen in jahrgangshomogenen Gruppen oder auch die **Clubs am Nachmittag jahrgangsübergreifend** stattfinden.
- Auf dem **Marktplatz** finden die Lernpartner:innen vielfältige Sitzgelegenheiten für kommunikative Übungen und interaktiven Austausch.
- Alle Räumlichkeiten verfügen über **W-Lan** und die **Inputräume** sind mit **Großbildschirmen** ausgestattet.

Die **Clubs am Nachmittag** decken den Sachunterrichts- sowie den Kunst und Werken - Bereich ab und können **von den Kinder unter Einbezug ihrer Interessen und Vorlieben** am Anfang des Schuljahres **gewählt** werden.

Die Kinder in den Familienklassen haben je nach Lernstand die **Möglichkeit, 3 - 5 Jahre in der Grundschule** zu bleiben, ohne dabei den Klassenverband wechseln zu müssen.

\* **Frühbetreuung: ab 7.25 h**

\* **Lernatelierzeit: ab 8 h**

\* **Clubzeit: 13.30-15.45**

\* **Arbeit mit dem I-Pad ab Stufe 3**

**Infos, Filme & Materialien: <https://asw-wutoeschingen.de/grundschule>**

PädF

# Pädagogische Führung

Zeitschrift für Schulleitung und Schulberatung

5 | 2024  
35. Jg., PädF

ISSN 0939-0413 · G 11817  
Art.-Nr. 07425405



Thema

## Künstliche Intelligenz in der Schule?



**Manifest für leidenschaftliche Bildung**  
Atemberaubende Entwicklung digitaler Assistenten.

**Schulen im Jahr 2042 – Lernen nach der künstlichen Intelligenz**  
Wechselwirkung von Gesellschaft, Pädagogik, Mensch und Technik.

**(R)Evolution des Lernens: Das Virtuelle Kommunikationscenter der BBS Wechloy**  
Virtuelles Kommunikationstraining an den BBS Wechloy.

Olaf-Axel Burow

PÄDAGOGIK

# Mit KI zu leidenschaftlicher Bildung

Ein Manifest



gettyimages  
stilllifephotographer

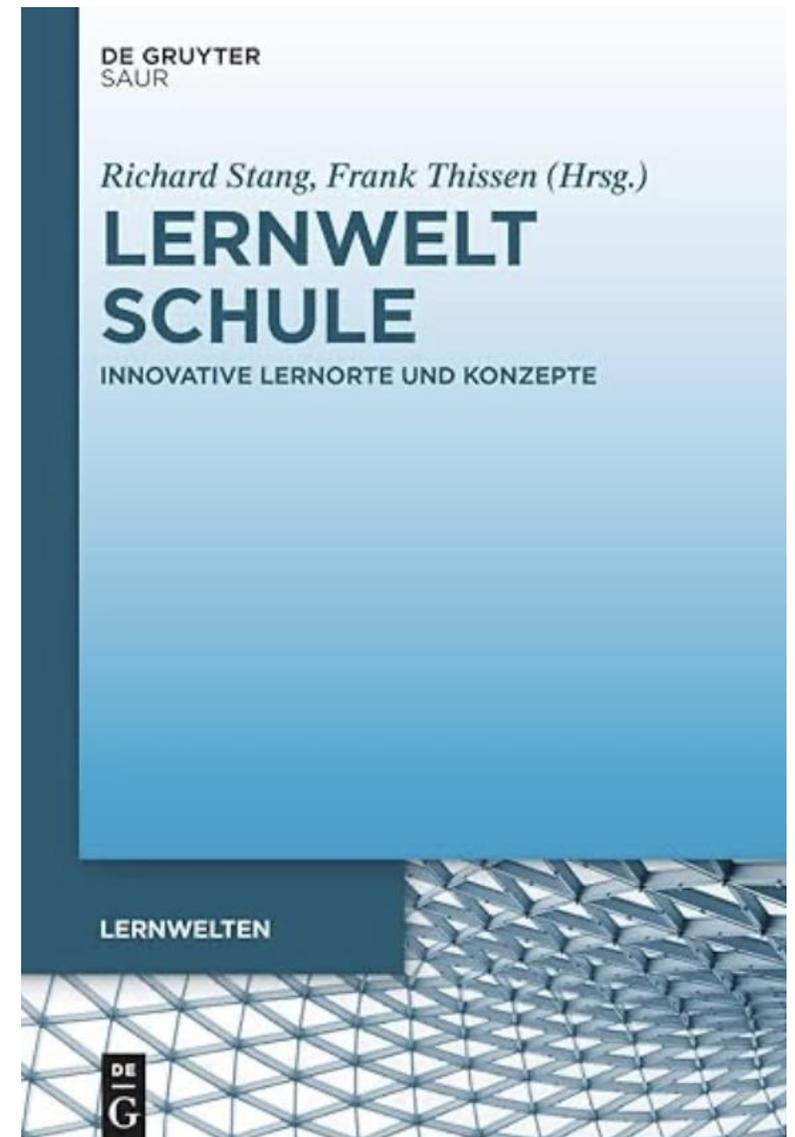


**BELTZ**



	Schule im Industriezeitalter	Schule im digitalen Zeitalter
Paradigma	Alle haben dasselbe Lerntempo	Individualisiertes Lernen
	Ein Schüler ist dann gut, wenn er in allen Fächern gut ist.	Stärken und Schwächen jedes Einzelnen werden erkannt und gezielt gefördert bzw. ausgeglichen.
	Lehren	Lernen
	Schule bereitet auf das Leben, die Ausbildung und den Beruf im Industriezeitalter vor.	Schule bereitet auf das Leben, die Ausbildung und den Beruf im 21. Jahrhundert vor.
Denken	Low-level (Konzentration auf reproduzierbare Fakten)	High-level (fächerübergreifend, komplex)
Lernziele	Tendenziell Reproduktion von Fakten	Verstehen komplexer Sachverhalte, Problemlösen, 21. Century Skills
Schulorganisation	Hierarchisch	Flache Organisationsstruktur, basisdemokratisch
	Aufteilung nach Alter	Zusammenarbeit von jüngeren und älteren Schülern, ältere Schüler als Tutoren und Coaches, gemeinsame Projekte
	Aufteilung nach Entwicklungsstand nach 4. Klasse	Durchgängige Schule
	Klasse und Jahrgangsstufe	Projektgruppen
Unterrichtsorganisation	Feste Lerneinheiten (45 oder 90 Minuten)	Flexible Lerneinheiten

	Schule im Industriezeitalter	Schule im digitalen Zeitalter
	Feste Pausen	Pausen nach Bedarf
	Aufteilung in Fächer	Fächerübergreifendes Lernen
	Ein Lehrer pro Klasse	Ein oder mehrere Lehrer betreuen eine oder mehrere Arbeitsgruppen
	Vorgegebener fester Zeittakt nach Curriculum	Freie Zeiteinteilung, Orientierung und Zielvorgaben
	Erzählen und Fragen stellen	Erarbeiten von Inhalten anhand von komplexen Aufgabenstellungen durch die Schüler
	Lernen und abfragen (Bulimie-Lernen)	In der Anwendung lernen
Raum	Ein Klassenzimmer pro Klasse	Großes Angebot an Lernräumen für unterschiedliche Aufgaben (Gruppenarbeit, Einzelarbeit, Entspannung, Präsentation, Ausstellung, Opens Space, Sport etc.)
	Wenig Kontakt zur Außenwelt	Mit der Außenwelt vernetzt, Lernräume auch außerhalb der Schule
	Feste Stühle und Bänke, Ausrichtung im Klassenzimmer zur Tafel und dem Lehrer	Flexibles, verstellbares Mobiliar, Sitzcken, Flipcharts, Chill-Ecken, Kreativlabore, Makerspace
Materialien	Stift und Heft, Tafel, Videos	Tablets, Beamer, Monitore, Flipcharts, Pinnwände
	Schulbücher und Kopien von Materialien, Bücher und Arbeitsblätter	Digitale interaktive Schulbücher, Internetquellen
Rollen	Lehrer organisiert den Unterricht	Schüler organisieren sich in Gruppen selbst
	Konkurrenzsituation	Kooperation
Erfolgskriterien	Benotete Klassenarbeit, Prüfungen, Tests, mündliche Mitarbeit	Selbsteinschätzung, Feedback durch Lehrer, Tutoren und Peers



**Tab. 4:** Grundhaltungen von Schülern (Gallin/Ruf 1990, 20).

<b>Der Schüler versteht sich als Objekt der Aktivitäten des Lehrers</b>	<b>Der Schüler übernimmt Verantwortung für den Lernprozess</b>
Ich warte ab, was der Lehrer mit mir vorhat.	Ich will wissen, wie es im neuen Sachgebiet aussieht.
Ich weiß so vieles nicht, das lähmt mich.	Das, was ich weiß, ermutigt mich, weiterzuforschen.
Was will der Lehrer von mir?	Wie ist das nun mit diesem Stoff?
Was für Aufgaben muss ich lösen?	Wo habe ich Probleme? Wie soll ich sie anpacken?
Ich muss vor dem Lehrer verstecken, was ich nicht weiß und nicht kann.	Ich will dem Lehrer erklären, was ich entdeckt und begriffen habe.
Ich darf diese Regel ja nicht vergessen oder verwechseln.	Ich will wissen, wie dieses System funktioniert.
Was ich von mir gebe, darf nicht falsch sein.	Was ich von mir gebe, muss von mir untersucht und bearbeitet werden.
Hoffentlich hat niemand etwas auszusetzen an dem, was ich gesagt oder gemacht habe.	Ich will wissen, was meine Kameraden darüber denken und wie der Lehrer es sieht.

## Drei Arten des Einsatzes von Bildungstechnologien

	<b>1. Automatisierung: Strukturierte, regelbasierte Lernunterstützung</b>	<b>2. KI-gestützte Lerntechnologie: Flexible Lernunterstützung mit KI</b>	<b>3. KI-Agent: Interaktives, individuelles und personalisiertes Lernen als Agentic Learning Workflow</b>
Beispiel	Ein Lernmanagementsystem (LMS) sendet automatische Erinnerungen an Lernende, wenn eine Abgabe bevorsteht. Ebenso können standardisierte Tests automatisch korrigiert werden, indem vordefinierte Regeln verwendet werden.	Ein KI-gestütztes Feedback-Tool wird in ein Lernmanagementsystem integriert, um personalisierte Feedbacks zu Lernfortschritten zu geben. Lernende können einen Text hochladen, und das Tool bewertet die Struktur und gibt Verbesserungsvorschläge für Stil und Argumentation.	Ein virtueller KI-Tutor als KI-Lernagent begleitet den Lernenden autonom auf seinem individuellen Lernpfad, ausgerichtet auf die (in der Regel von den Lehrenden) vorgegebenen Bildungsziele.*
Aufgaben	Klare, deterministische Prozesse wie das Benoten von Multiple-Choice-Fragen oder das Versenden von Benachrichtigungen.	Analyse und Feedback, die über einfache Regelanwendungen hinausgehen, z. B. Grammatikprüfung oder Bewertung von offenen Fragen.	Simuliert eine menschliche Lehrkraft, die dynamisch auf die Bedürfnisse der Lernenden eingeht, stellt bildungsförderliche und qualitätsgeprüfte Inhalte bereit und steuert interaktive Lernprozesse.
Stärken	Zuverlässig, effizient und schnell.	Kann komplexere Regeln handhaben und personalisiertes Feedback geben.	Hochgradig anpassungsfähig, ermöglicht individuelles, multilinguales und -modales Lernen, kann multidisziplinäre Themenbereiche abdecken.
Schwächen	Kann nur spezifische, programmierte Aufgaben ausführen und keine neuen oder flexiblen Anforderungen berücksichtigen.	Benötigt gut trainierte Modelle, deren Qualität von den zugrunde liegenden Daten abhängt. Optimierungsansätze können aufwändig sein.	Unvorhersehbare Ergebnisse möglich, erfordert eine genaue Überwachung, um Fehlinformationen und Kontrollverluste zu vermeiden.

Der **KI-Lernagent** analysiert das Wissen der Lernenden durch Interaktionen, gibt Feedback, motiviert und schlägt geeignete Übungen vor, passt den Schwierigkeitsgrad an und beantwortet Fragen, hat Zugriff auf kuratierte und qualitätsgeprüfte Content-Plattformen, nutzt diese Materialien in adressatengerechter Form, d.h. multilingual und multimodal.

Der KI Lernagent lernt eigenständig anhand des Verhaltens des Lernenden und Optimiert kontinuierlich seine Rolle als virtueller Lernbegleiter.

Quelle: [www.fat.net/pro/digitalwirtschaft](http://www.fat.net/pro/digitalwirtschaft)

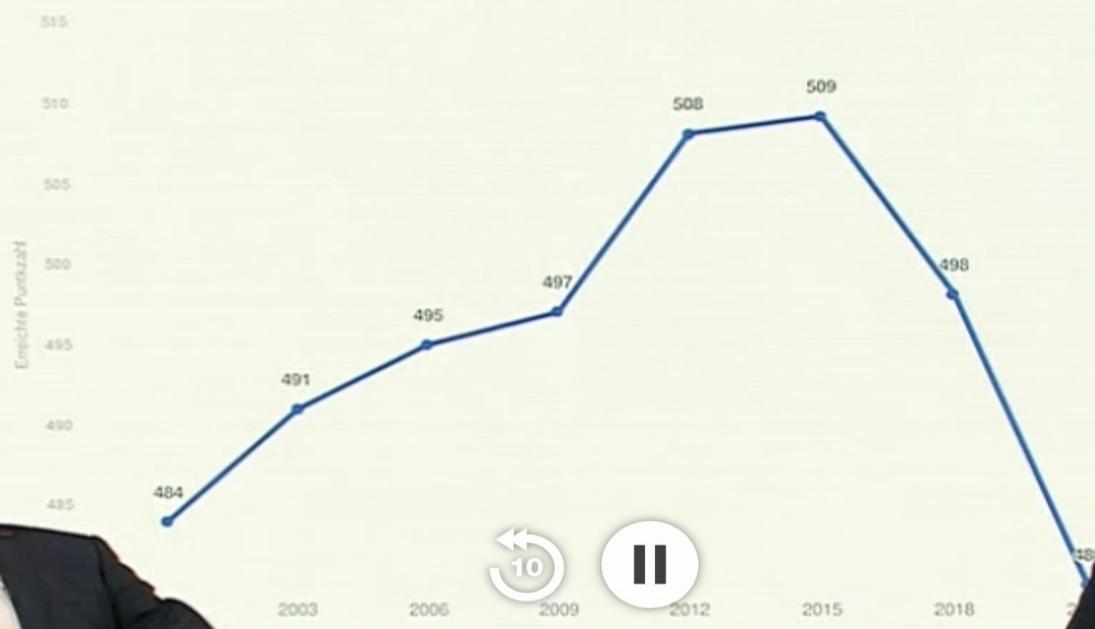
Tabelle nach Alexandre Kantjas

Deutsches  
Bildungs-  
system

Markus  
**LANZ**



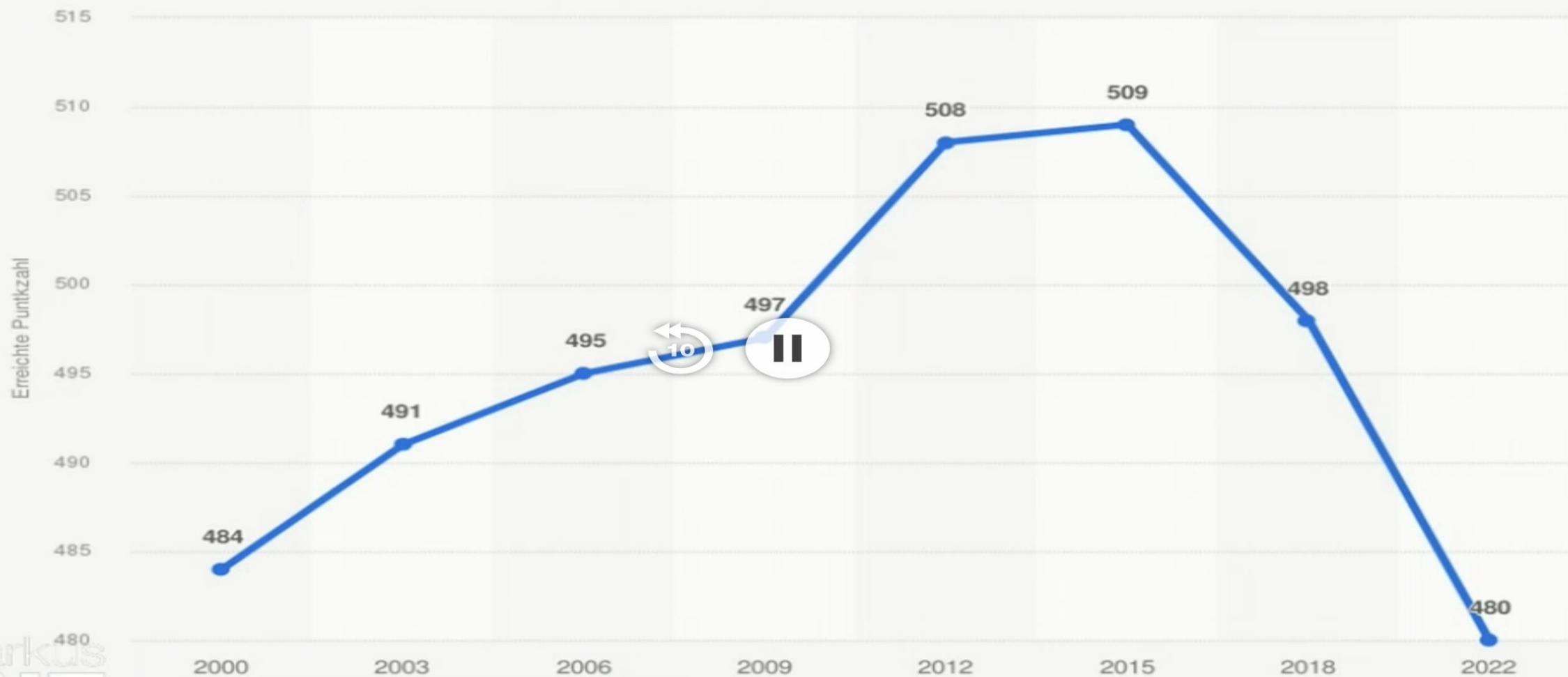
### Ergebnis der deutschen Schüler:innen bei den PISA-Studien der Jahre von 2000 bis 2022 im Bereich Lesekompetenz



Weitere Informationen:  
Deutschland, 15-jährige Schüler:innen

Markus  
**LANZ**

## Ergebnis der deutschen Schüler:innen bei den PISA-Studien der Jahre von 2000 bis 2022 im Bereich Lesekompetenz



Weitere Informationen:  
Deutschland; 15-jährige Schüler:innen

# Die Zwecke, zu denen die befragten Lehrkräfte bereits KI eingesetzt hatten, sind vielfältig:

## Bitcom-Studie (2024):

\* Wissensvermittlung (81 %)

- KI erklären (59 %)
- Feedback geben lassen (43 %)
- Unterrichtsvorbereitung (36 %)
- Prüfungsaufgaben erstellen (30 %)
- Prüfungen kontrollieren (29 %)
- Hausaufgaben erstellen (10 %)

- 28% hatten keine KI-Erfahrung
- 51% der L hatten KI genutzt, aber nur die Hälfte wollte es weiter tun
- 11% lehnten den Einsatz in Schule kategorisch ab
- **Aber 79% meinten, Schüler müssten KI-Kompetenzen erwerben.**
- **75% der 14-20-Jährigen nutzen KI**

**Der Nutzen von KI für das Lernen hängt von der Art des Einsatzes ab**



# Characteristics of Students who DRIVE their own learning

1. They know their current level of understanding
2. They know where they are going, and they are confident to take on this challenge
3. They can select tools to guide their learning
4. They seek and activate feedback, and recognize errors are opportunity to learn
5. They can evaluate their progress and adjust their learning
6. They recognize their learning and can work and teach others

# Gamechanger Künstliche Intelligenz: Manifest für leidenschaftliche Bildung



- Abschied vom entpersonalisierenden, fabrikmäßigen Fließbandlernen des Industriezeitalters.
- Wir werden digitale Assistenten als Coaches nutzen, um „passgenau“ bzw. „personengemäß“ zu lernen.
- **Fokus auf Basiskompetenzen!**
- Dadurch werden wir **mehr Zeit** haben, um **Talente & Neigungen** zu entdecken und zu fördern.

# Lernen braucht...

Drei Dinge braucht das Lernen: Zeit - Raum - Expertise



- **Raum: Lernräume sind bewusst gestaltete Umgebungen, die das Lernen unterstützen und fördern. Sie können sowohl physisch als auch digital sein.**
- Um individuelles, selbstbestimmtes Lernen zu ermöglichen, braucht es eine **Vielfalt an Räumen** sowie die Freiheit, diese entsprechend der eigenen Bedürfnisse zu nutzen.
- **Die sieben Räume der Schmetterlingspädagogik sind: Lernatelier, Marktplatz, Inputraum, Clubraum, Lebensräume, digitaler Raum und das Zuhause.**

# Frei verfügbare Zeit & individuelles Lernen im Team

## **Zeit:**

**Lernen benötigt frei verfügbare Zeit statt starrer**

**Taktung.** Stundenpläne und klassischer

Unterrichtsablauf behindern häufig individuelle Lernprozesse.

Auch die **Arbeitszeit der Lehrkräfte** lässt sich nicht mehr sinnvoll in klassischen Deputaten messen, sondern muss an neuen Aufgaben und Rollen ausgerichtet werden.

## **Expertise:**

Zeiten, in denen Lehrkräfte, Schulbuch und Frontalunterricht die zentrale Rolle spielten, sind nicht mehr zukunftsfähig.

**Im Zentrum steht heute das Lernen - individuell, selbstwirksam und strategieorientiert.**

Neben der Lehrkraft gewinnen Peergroups, Lernhelfer:innen, das Internet, Künstliche Intelligenz, digitalisierte Lernmaterialien, Erklärvideos, Apps und Lernbegleiter:innen zunehmend an Bedeutung.