

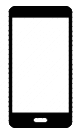
KI und Schule

Ein Jahr nach ChatGPT

Dr. Sarah Genner

Jahrestagung
TKMS

12. Februar
2024



Thurgauer
Konferenz der
Mittelschullehrpersonen

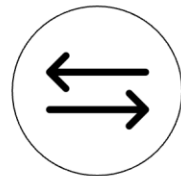


Dr. Sarah Genner

Digitalexpertin, Dozentin, Verwaltungsrätin

Medienwissenschaftlerin, Ex-KV-Lehrerin und QV-Expertin für Deutsch

Digitale Medien
Digitalisierung
Künstliche Intelligenz



Mensch
Gesellschaft
Bildung
Arbeitswelt



GENNER.CC



Digital Transformation

Digital Media

Digital Society

New Work

CAS Digital Leadership in Education

Eine Vision von Schule im Kontext von Digitalität entwickeln

Neue Technologien, agile Arbeitsformen und die digitale Vernetzung beeinflussen, wie und wo wir heute und morgen arbeiten. Der CAS unterstützt Führungspersonen im Bildungsbereich dabei, den digitalen Wandel aktiv in ihrer Organisation zu gestalten.



PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE
ZÜRICH

Digital Leadership – Digital Skills

Sarah Genner

Digitale Bildung für die digitale Arbeitswelt. Aber nicht nur.

Digitalisierung verändert die Arbeitswelt. Neue Technologien, agile Arbeitsformen, mobil-flexible Arbeitsplätze und die digitale Vernetzung von Mensch und Maschine beeinflussen, wie und wo wir heute und in Zukunft arbeiten werden. Das Internet und die digitalen Medien verändern dabei maßgeblich unsere Vorstellungen von Arbeit und die Rolle des Menschen in der Arbeitswelt. Die Rede ist auch von neuen Kompetenzen: dem «Skill Shift». Dies wirkt sich auch auf das Bildungssystem aus. Verschiedene Akteur*innen fordern ein entsprechend angepasstes Bildungssystem, das auf den digitalen Wandel der Arbeitswelt vorbereitet.

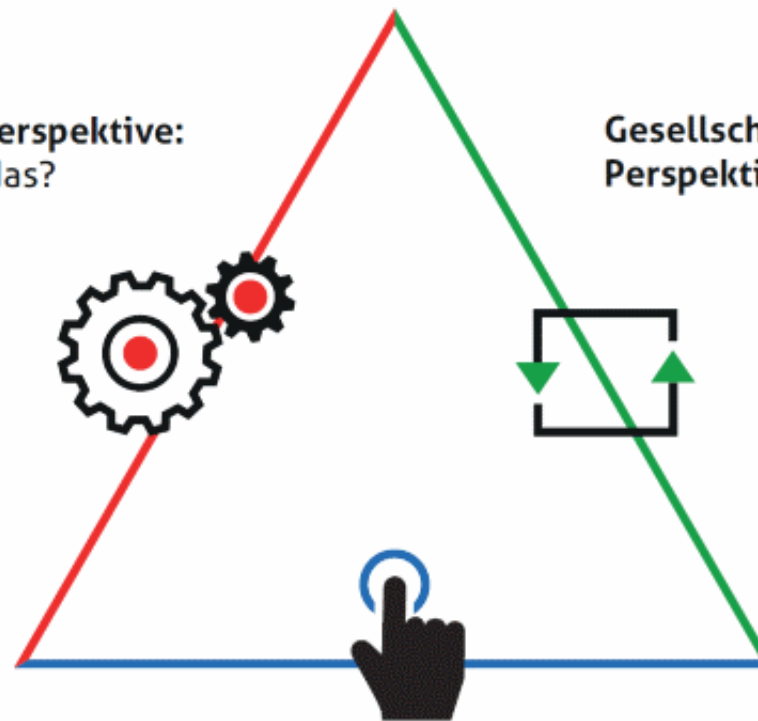
Wie aber sollen Schulleitungen, Lehrpersonen und weitere Entscheidungsträger*innen mit dem Spannungsfeld Digitalisierung und Schule umgehen? Ist es die Aufgabe des Bildungssystems, in erster Linie Arbeitskräfte mit Digital Skills auszubilden? Wie soll man junge Generationen über technische Fertigkeiten hinaus bilden, damit sie im digitalen Zeitalter zu zufriedenen, gesellschafts- und arbeitsfähigen Erwachsenen werden? An welchen Kompetenzen soll man sich im zunehmend digitalisierten Bildungssystem orientieren? Und wie sieht das Bildungssystem der Zukunft aus, das junge Menschen zu mündigen Bürger*innen im digitalen Zeitalter bildet? Wie können Führungskräfte im Bildungsbereich aktiv werden und ihr Team sowie ihre Organisation dahingehend ausrichten?

Dass unsere Lebens- und Arbeitswelten – insbesondere seit der Popularisierung webfähiger, mobiler Geräte wie Smartphones und Laptops – einen massiven Digitalisierungsschub erlebt haben, bezweifelt kaum jemand. Was dies hingegen für Schule und Bildung bedeutet, ist weniger klar. Das Spektrum der Antworten reicht von einer totalen Bildungsrevolution (Abschaffung von Fächern, Stundenplan, Noten hin zu Kompetenzorientierung, selbstorganisiertem Lernen und Matura für alle) bis zur Rückbesinnung auf zentrale Bildungswerte und dem Festhalten am bestehenden System gera-

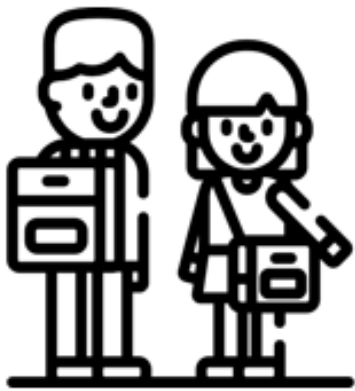


Technologische Perspektive:
Wie funktioniert das?

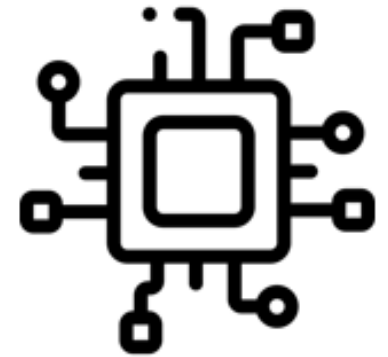
**Gesellschaftlich-kulturelle
Perspektive:** Wie wirkt das?



Anwendungsorientierte Perspektive:
Wie nutze ich das?



Warum soll ich lernen, was die Maschine (besser) kann?



- | | |
|---|---|
| ☐ Weil die Maschine nicht immer verfügbar ist. | ☐ Weil ich den Schulabschluss benötige. |
| ☐ Weil es peinlich ist, die Maschine zu benötigen. | ☐ Weil es mir Spass macht. |
| ☐ Weil ich es benötige, um die Maschine bedienen zu können. | ☐ Weil ich meinen Geist fit halten will. |
| ☐ Weil ich es benötige, um die Ergebnisse einschätzen zu können. | ☐ Weil Eltern und Schule das so wollen. |
| ☐ Weil ich so Anspruchsvolleres verstehen und gestalten kann. | ☐ Weil ich der Maschine nicht vertraue. |



AP photo

Elementary school teachers picket against use of calculators in grade school
The teachers feel if students use calculators too early, they won't learn math concepts

Math teachers protest against calculator use

By JILL LAWRENCE

"My older kids don't pay any strate," he said. "Teachers are

Wer hat die Hausaufgaben ganz alleine gemacht?
Wer hat die Maturaarbeit tatsächlich geschrieben?
Wer hat was aus dem Netz gecopypastet?

Ghostwriting | Copy/Paste | ChatGPT

- Wie reagierten wir als Kollegium bisher, wenn ein Verdacht besteht, dass geschummelt wurde?
- BYOD ist eine zusätzliche Herausforderung
- Wie bauen wir die neuen Technologien sinnvoll ein oder verbieten sie punktuell?

1

**KI lädt ein, mit ihr
zu experimentieren.**



ozobot

[Get Started](#)

2 Ways to Code

Start coding your Ozobot completely screen-free with Color Codes, then advance to block-based programming with Ozobot Blockly.

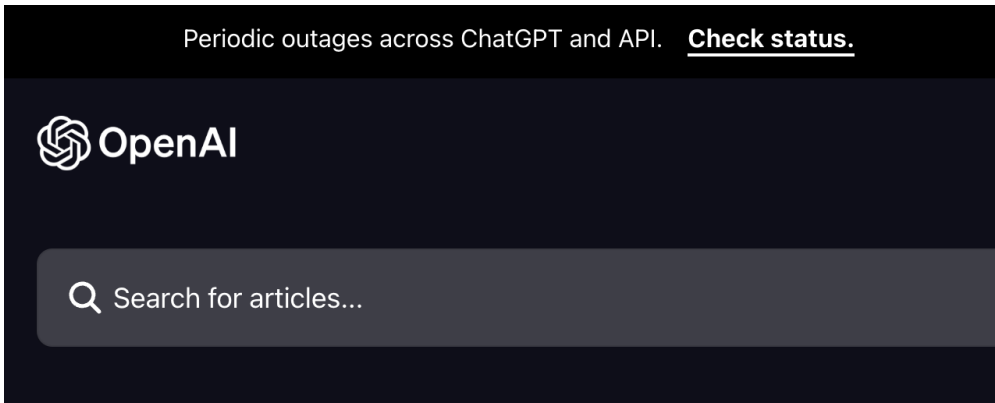
For ages 5+



thymio

Thymio ist ein Open-Source-Lernroboter, der von Forschern der EPFL in Zusammenarbeit mit der ECAL entwickelt und von Mobsya produziert wurde. Mobsya ist eine Nonprofit-Organisation, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, Lernenden aller Altersgruppen umfassende und ansprechende STEAM-Erlebnisse zu bieten.

[ÜBER UNS](#)



All Collections > ChatGPT > Creating a GPT

Creating a GPT

How to create a GPT



Written by Natalie
Updated this week

Table of contents

We're rolling out access to GPTs for all Plus and Enterprise users this week.

Error saving draft



Update ▾

Preview



Sarah Genner Bot

Digital assistant for Sarah Genner's publications

What is the main argument of your la...

What are the key findings of your res...

Can you explain the methodology us...

How does your work on AI ethics rela...



Message Sarah Genner Bot...





Sarah Genner Bot >



Sarah

Wenn ich eine Lehrperson wäre, was müsste ich über Sarah Genners Publikationen wissen?



Sarah Genner Bot



Message



<https://chat.openai.com/g/g-nczbelkan-sarah-genner-bot>



Kann ein neuronales Netzwerk Zeichnungen erkennen?

Du kannst mithelfen, das Netzwerk zu trainieren, indem du deine Zeichnungen der weltweit größten Datenbank für Zeichnungen hinzufügst. Die Datenbank ist öffentlich zugänglich und dient der Forschung im Bereich maschinelles Lernen.

Und los!

quickdraw.withgoogle.com



You were asked to draw lion

You drew this, and the neural net didn't recognize it.



It thought your drawing looked more like these:

Closest match
hedgehog



You were asked to draw The Mona Lisa

You drew this, and the neural net recognized it.



It also thought your drawing looked like these:

Correct match
The Mona Lisa



You were asked to draw flip flops

You drew this, and the neural net recognized it.



It also thought your drawing looked like these:

Correct match
flip flops



You were asked to draw long hair

You drew this, and the neural net didn't recognize it.



It thought your drawing looked more like these:

Closest match
curly hair



Soekia_{GPT}

Schreibe mir ein Märchen.

Es war einmal ein altes Schloss mitten in einem grossen dicken Wald
darinnen wohnte eine alte Frau ganz allein. Sie war eine Erzzauberin. Am
Tage machte sie sich



automatisch fortsetzen



selbst auswählen

Soekia GPT

Schreibe mir ein Märchen.

Es war einmal eine Zaubererin in einer Stadt. Sie sehnte sich nach dem Wald. Als sie ein Weilchen gegangen waren stand Hänsel still gerne mitteilst so will ich dir gestatten Rapunzeln mitzunehmen so viel du willst allein ich mache eine Bedingung. Du musst mir das Kind geben das deine Frau zur Welt bringen wird. Es soll ihm gut gehen und ich will für es sorgen wie eine Mutter. Der Mann sagte in der Angst alles zu und als die Frau aufmachte und sah dass es Hänsel und Grethel war sprach sie ihr bösen Kinder was habt ihr so lange im Walde geschlafen wir haben geglaubt ihr wolltet gar nicht wieder ...



Soekia_{GPT}

Schreibe mir ein Märchen.

Es war einmal eine Zaubererin in einer Stadt. Sie sehnte sich nach dem Wald. Als sie ein Weilchen gegangen waren stand Hänsel still gerne mitteilst so will ich dir gestatten Rapunzeln mitzunehmen so viel du willst allein ich mache eine Bedingung. Du musst mir das Kind geben das deine Frau zur Welt bringen wird. Es soll ihm gut gehen und ich will für es sorgen wie eine Mutter. Der Mann sagte in der Angst alles zu und als die Frau aufmachte und sah dass es Hänsel und Grethel war sprach sie ihr bösen Kinder was habt ihr so lange im Walde geschlafen wir haben geglaubt ihr wolltet gar nicht wieder kommen.

5er nicht wieder kommen . Der

4er wieder kommen . Der

3er kommen ! Hänsel

3er kommen . Als

3er kommen . Da

3er kommen . Der

3er kommen . Er

2er . Da

2er . Der

2er . Als

2er . Sie

2er . Das

Auswahl anpassen

1er 2er 3er 4er 5er

in den Wald

. Als sie

. Und als

. Als es

. Das Schneiderlein

. Es war

. Der Dummling

. Der Königssohn

. Da gieng

. Als er

den Wald und

der Hand und

dik dik dik

N-Gramme erstellen

Dokumente

Rotkäppchen.

Es war einmal Mädchen, das lieb, der sie nur allerliebsten a Grossmutter, c was sie alles o sollte. Einmal Käppchen aus weil ihm das s es nichts ande wollte, hiess e Rotkäppchen. seine Mutter z Rotkäppchen, Kuchen und ei

Dokumente

Der Wolf und d Geislein.

Es war einmal hatte sieben ju hatte sie lieb, Kinder lieb hat sie in den Wal holen, da rief s und sprach „li hinaus in den Hut vor dem W kommt, so fris Haut und Haas



Dokument A



Rotkäppchen.

Es war einmal ein kleines süßes Mädchen, das hatte jedermann lieb, der sie nur ansah, am allerliebsten aber ihre Grossmutter, die wusste gar nicht was sie alles dem Kinde geben sollte. Einmal schenkte sie ihm ein Käppchen aus rotem Sammt, und weil ihm das so wohl stand, und es nichts anders mehr tragen wollte, hiess es nur noch das Rotkäppchen. Eines Tages sprach seine Mutter zu ihm „komm, Rotkäppchen, da hast du ein Stück Kuchen und eine Flasche Wein,

Dokument B



Der Wolf und die sieben jungen Geislein.

Es war einmal eine alte Geis, die hatte sieben junge Geislein, und hatte sie lieb, wie eine Mutter ihre Kinder lieb hat. Eines Tages wollte sie in den Wald gehen und Futter holen, da rief sie alle sieben herbei und sprach „liebe Kinder, ich will hinaus in den Wald, seid auf eurer Hut vor dem Wolf, wenn er herein kommt, so friert er Euch alle mit



Dokument A



In Richtung Küste sind Schauer unterwegs. Dazwischen bleibt es bei einem SonneWolken-Mix trocken. 6 bis 11 Grad.

Dokument B



Petrus ist in Hochform: Er sorgt verbreitet für sonniges und hochsommerlich warmes Wetter.

Das Quecksilber klettert auf angenehme 19 bis 24 Grad.

Soekid_{GPT}

Wettervorhersage

Wie wird das Wetter in Zürich? Am Montag werden die Schauer und Gewitter in der Westhälfte zahlreicher. Am Samstag ist vormittags erneut verbreitet mit Nebel oder Hochnebel zu rechnen allerdings sind tagsüber auch längere sonnige Abschnitte zu erwarten. Die Temperatur erreicht 11 bis 16 Grad in Nordfriesland kaum mehr als 9 Grad. Die Höchstwerte liegen zwischen 3 Grad auf Fehmarn und 16 Grad am Oberrhein. Die Höchsttemperaturen liegen zwischen 17 ...

Soekia_{GPT}



Wortvorschläge



N-Gramme

-1

+1



Dokumente: 0



Auswahl anpassen

1er

2er

3er

4er

5er

N-Gramme erstellen



Was sind die nützlichsten Anwendungen von ChatGPT in der Schule? Bitte fasse dich kurz.



Die nützlichsten Anwendungen von ChatGPT in der Schule sind:



1. Unterstützung beim Hausaufgaben: ChatGPT kann Schülern bei Fragen und Verständnisproblemen in verschiedenen Fächern helfen.
2. Schreiben und Korrekturlesen: Schüler können ihre Essays und Aufsätze mithilfe von ChatGPT verbessern und korrigieren lassen.
3. Nachhilfe und Erklärungen: ChatGPT kann komplexe Konzepte verständlich erklären und Schülern bei der Prüfungsvorbereitung helfen.
4. Sprachpraxis: Schüler können ihre Fremdsprachenkenntnisse durch Konversationen mit ChatGPT verbessern.
5. Forschung und Informationsbeschaffung: ChatGPT kann Schülern bei Recherchen und dem Sammeln von Informationen für Projekte unterstützen.
6. Programmieren und Codieren: ChatGPT kann grundlegende Programmierkonzepte vermitteln und Schülern bei Problemlösungen in diesem Bereich helfen.
7. Zeitmanagement und Organisation: ChatGPT kann Schülern bei der Planung ihres Schulalltags und der Erstellung von Zeitplänen helfen.
8. Kreatives Schreiben: Schüler können mit ChatGPT kreative Ideen entwickeln und Geschichten verfassen.
9. Psychologische Unterstützung: ChatGPT kann Schülern bei emotionalen Herausforderungen helfen und Ratschläge bieten.
10. Interaktive Lernspiele: ChatGPT kann für interaktive Lernspiele und Quizspiele genutzt werden, um den Unterricht aufzulockern.

Hinweis: Die Verwendung von ChatGPT in der Schule sollte immer unter Aufsicht und Anleitung von Lehrern oder Eltern erfolgen, um sicherzustellen, dass die Informationen korrekt und pädagogisch sinnvoll sind.

Regenerate

Hinweis: Die Verwendung von ChatGPT in der Schule sollte immer unter Aufsicht und Anleitung von Lehrern oder Eltern erfolgen, um sicherzustellen, dass die Informationen korrekt und pädagogisch sinnvoll sind.

 Regenerate



Edit the detailed description

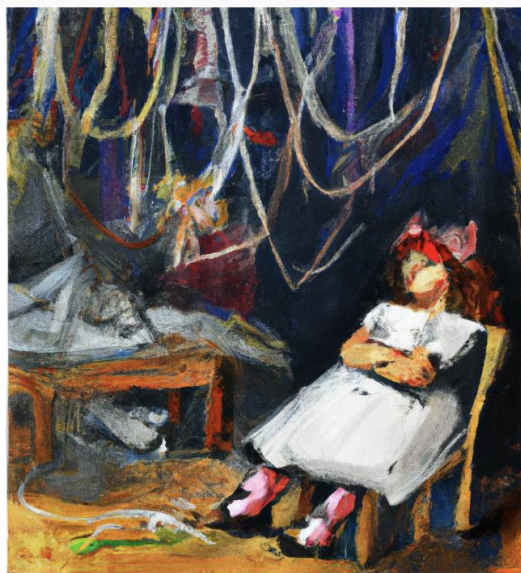
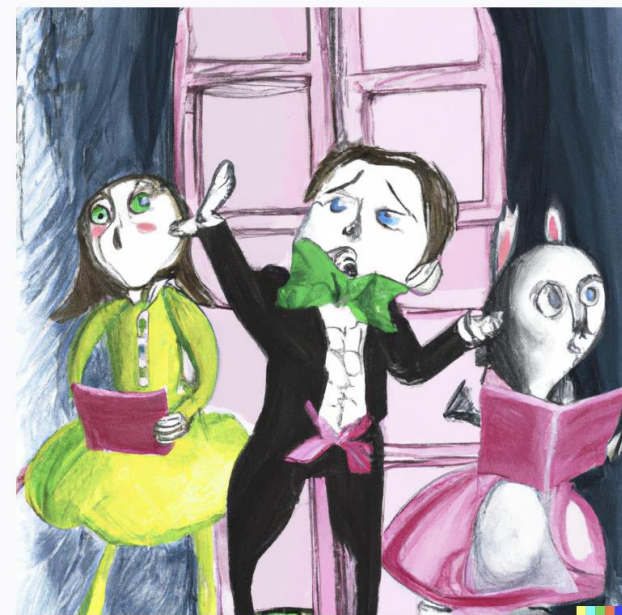
Surprise me

Upload



Künstliche Intelligenz in der Schule, Ölgemälde

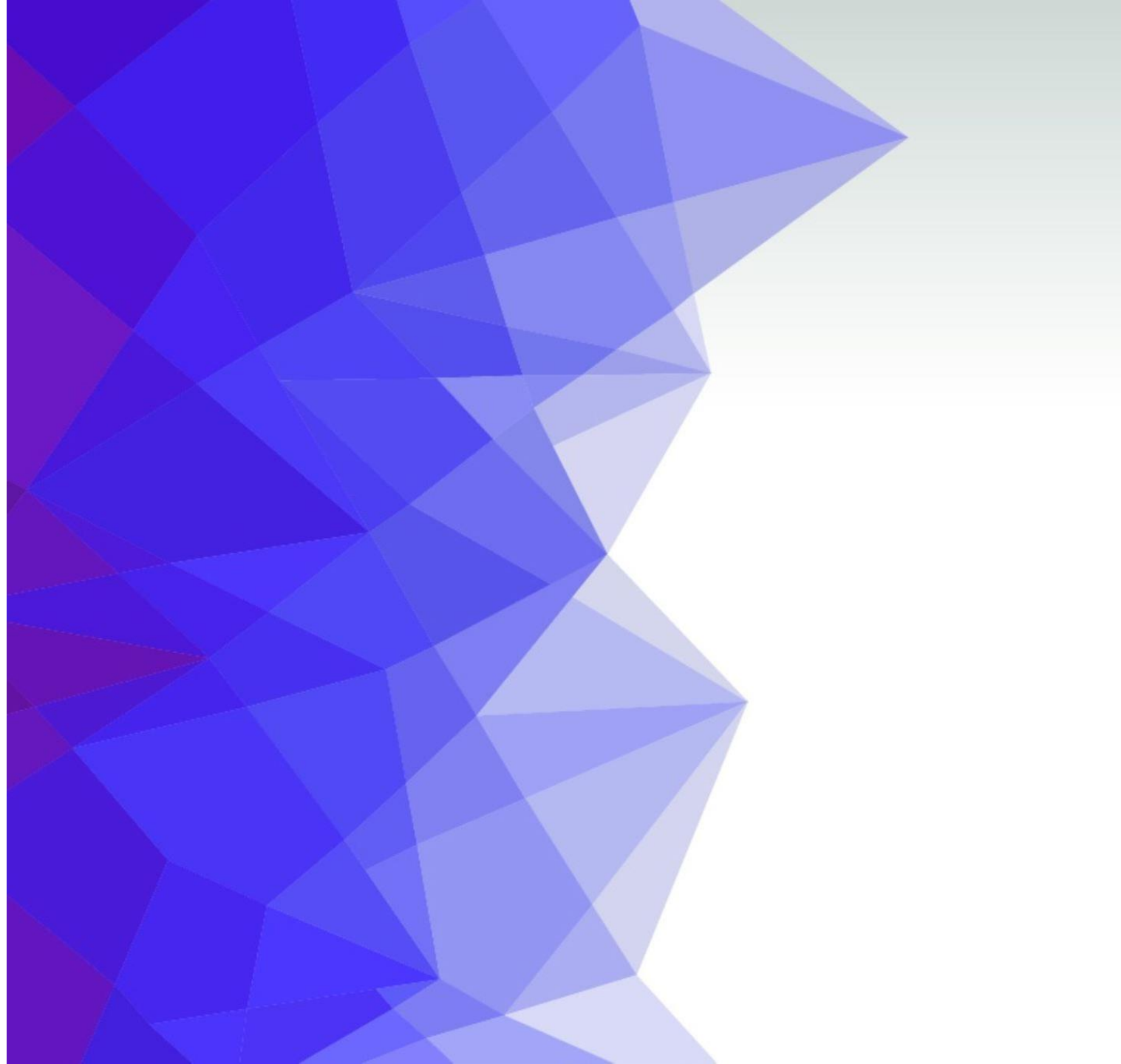
Generate



Neue digitale Kompetenz: **Prompts schreiben**

Prompt = Eingabetext für
eine generative Künstliche
Intelligenz

Cheat Sheets = Spickzettel
fürs Prompten



Spielfreude und Humor



Editorial: Humor and Laughter, Playfulness and Cheerfulness: Upsides and Downsides to a Life of Lightness

Willibald Ruch^{1*}, Tracey Platt², René T. Proyer³ and Hsueh-Chih Chen⁴

¹ Department of Psychology, University of Zurich, Zurich, Switzerland, ² Department of Psychology, University of Sunderland, Sunderland, United Kingdom, ³ Department of Psychology, Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Saxony-Anhalt, Germany, ⁴ Department of Psychology, National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan

Keywords: humor, playfulness, laughter, cheerfulness, gelotophobia, wit

Editorial on the Research Topic

Humor and Laughter, Playfulness and Cheerfulness: Upsides and Downsides to a Life of Lightness

INTRODUCTION

This research topic brings together the four research areas of humor, laughter, playfulness, and cheerfulness. There are partial overlaps among these phenomena. Humor may lead to laughter but not all laughter is related to humor. Playfulness is considered the basis of humor (a play with ideas), but not all play is humorous. Cheerfulness is considered the temperamental basis of good humor, a disposition for laughter and for keeping humor in face of adversity but it mostly overlaps with the socio-affective component of humor. Laughter was considered a play signal and to indicate the annulment of seriousness, but there is play without laughter and laughter outside of play. Cheerfulness might facilitate play and cheerful state might be raised due to play but again the conceptual overlap is only partial. They all contribute to levity in life and their apparent similarity suggests studying them together to map out the territory; i.e., to see where they overlap and what is specific. While these traits and behaviors have the potential to contribute to a good life, there is the danger of overlooking their non-virtuous facets; that is, laughter may not only be expressing

OPEN ACCESS

Edited and reviewed by:

Nadin Beckmann,
Durham University, United Kingdom

*Correspondence:

Willibald Ruch
w.ruch@psychologie.uzh.ch

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6465629/>

Karpi moderiert «Kulturplatz» zum Thema KI

Der Satiriker hat die nächste «Kulturplatz»-Sendung konzipiert und zeigt darin auf, was künstliche Intelligenz alles kann. Zu seinen Gästen zählen der Musiker Jojo Mayer und die Autorin Simone Meier.



Hat im Tages-Anzeiger eine eigene KI-Bilderkolumne: Patrick «Karpi» Karpiczenko. (Bild: Maurice Haas)



Karpi

@karpi · Folgen



Alright, hier ist das erste KI-generierte Bild auf das ich reingefallen bin. Wird ein spannendes Wahljahr.



10:54 vorm. · 26. März 2023





NEW THIS MORNING

"OBAMA" TAKES ON FAKE NEWS

JORDAN PEELE'S NEW VIDEO WARNING

GMA
@GMA



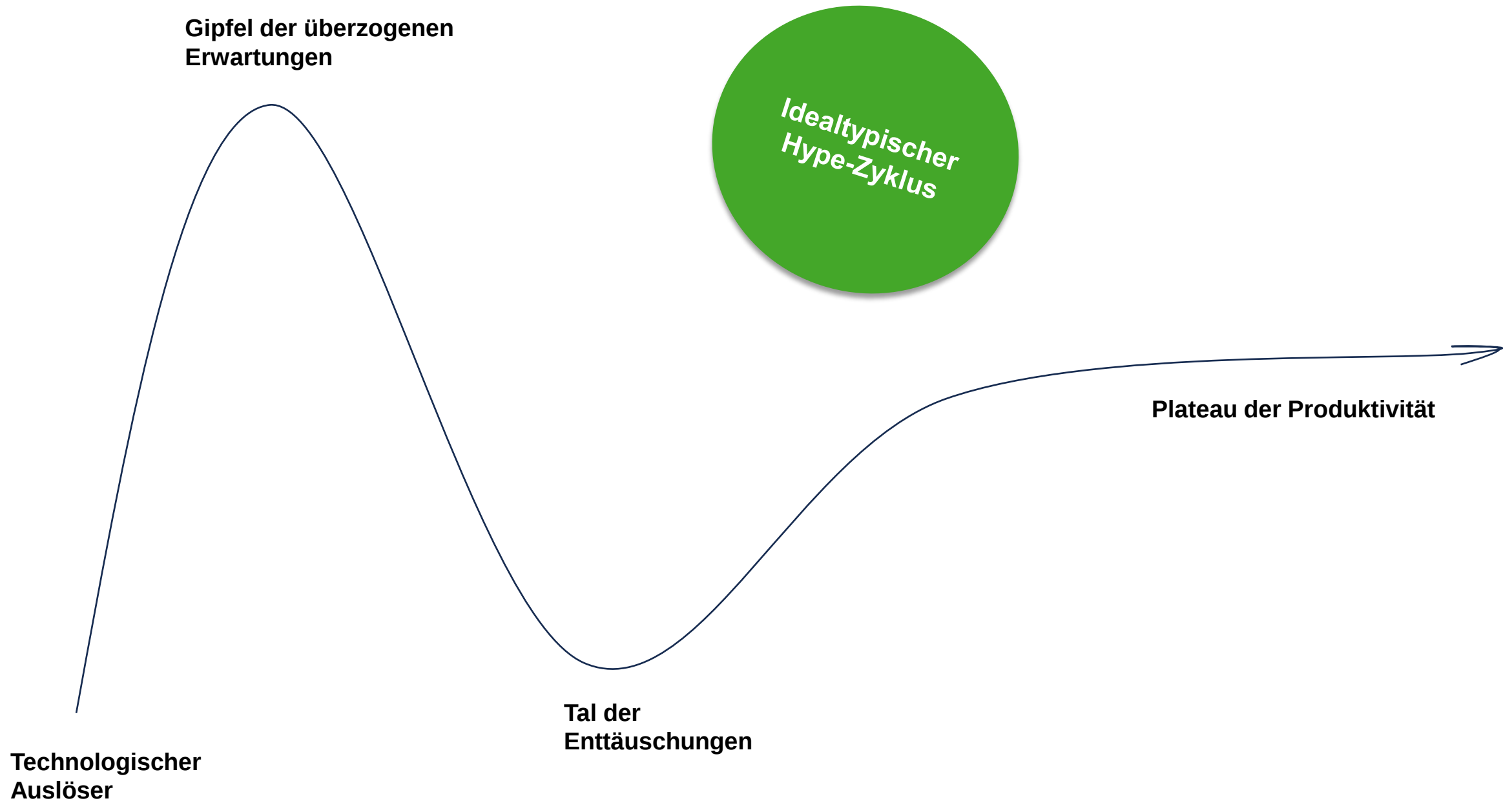
0:52 / 2:31



Jordan Peele uses AI, President Obama in fake news PSA

2

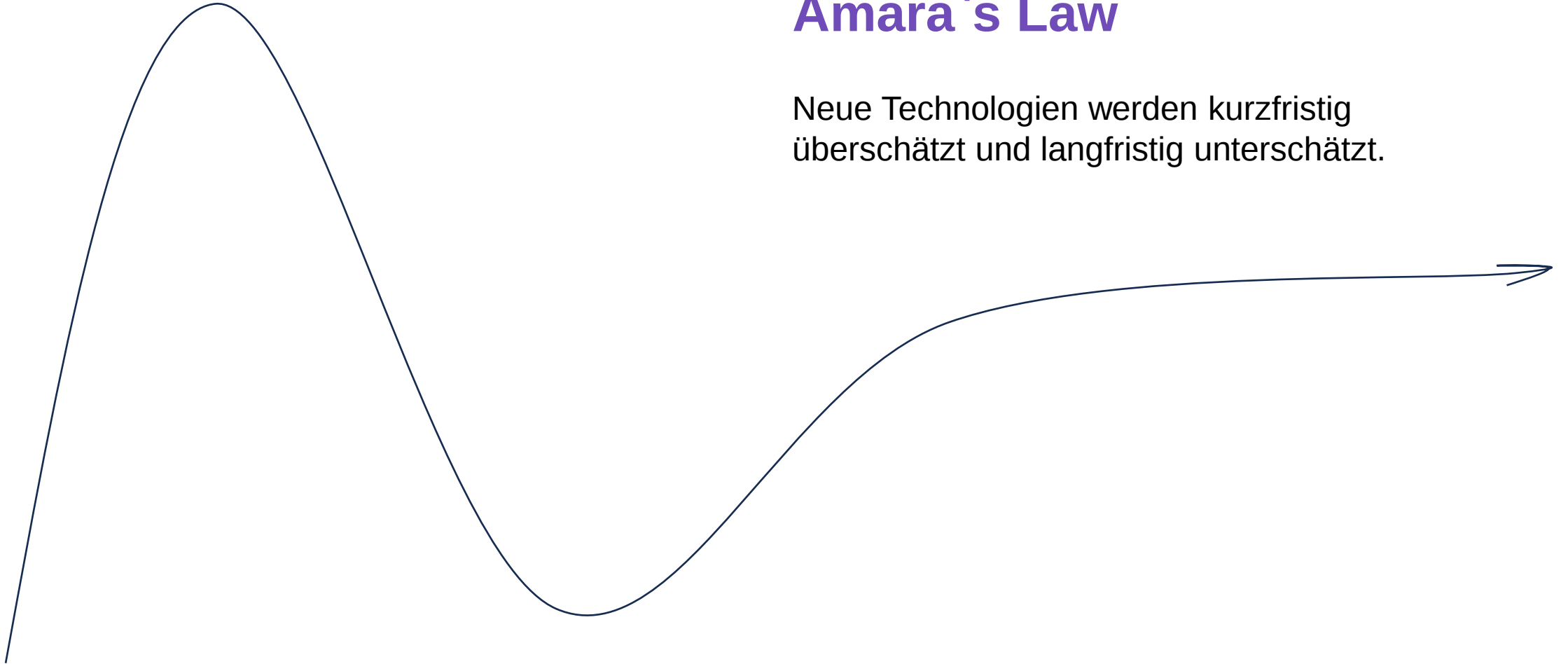
**KI wird aktuell
überschätzt. Aber
langfristig
unterschätzt.**



Generative KI

Amara's Law

Neue Technologien werden kurzfristig überschätzt und langfristig unterschätzt.



Generative Künstliche Intelligenz



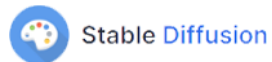
ChatGPT: unfassbar gutes Voraussage-Tool, welches Wort als nächstes kommt (statistische Wahrscheinlichkeit mit viel Trainingsdaten)



Dall-e: ziemlich guter Bildgenerator, der auf Basis zahlloser Bilder Pixel neu zusammensetzt



Weitere aktuelle KI-Bildgeneratoren: **Midjourney, Stable Diffusion**



**KI wird in
schwache und
starke KI unterteilt.**

Stark vs. schwach

Schwache KI

Schachcomputer

Google Maps

Shazam

Gesichtserkennung

Siri / Alexa & Co.

ChatGPT & Co.

AlphaFold

Starke KI

Artificial **G**eneral Intelligence

AGI

Technological Singularity

hypothetischer Zeitpunkt in der Zukunft, an dem die maschinelle die menschliche Intelligenz überholt





**Wie realistisch ist eine AGI
in naher Zukunft?**

**Warum wäre eine AGI
wünschenswert?**

**KI ist ein guter
Anlass, um über
menschliche Intelligenz
nachzudenken.**

LOGICAL-MATHEMATICAL

SPATIAL

MUSICAL

NATURALIST

INTRA-PERSONAL

TYPES OF INTELLIGENCE

Howard Gardner

LINGUISTIC

EXISTENTIAL

BODILY-KINESTHETIC

INTER-PERSONAL



**Was meinen wir genau
mit «Intelligenz»?**

**Sollten wir nicht besser
von «maschinellem
Lernen» sprechen?**

5

**KI ist ein guter
Anlass, um über
Bildung nachzudenken.**



Was bedeutet Bildung im digitalen Zeitalter?

Verändert KI Lehren und Lernen grundlegend?

Bildung = Mündigkeit

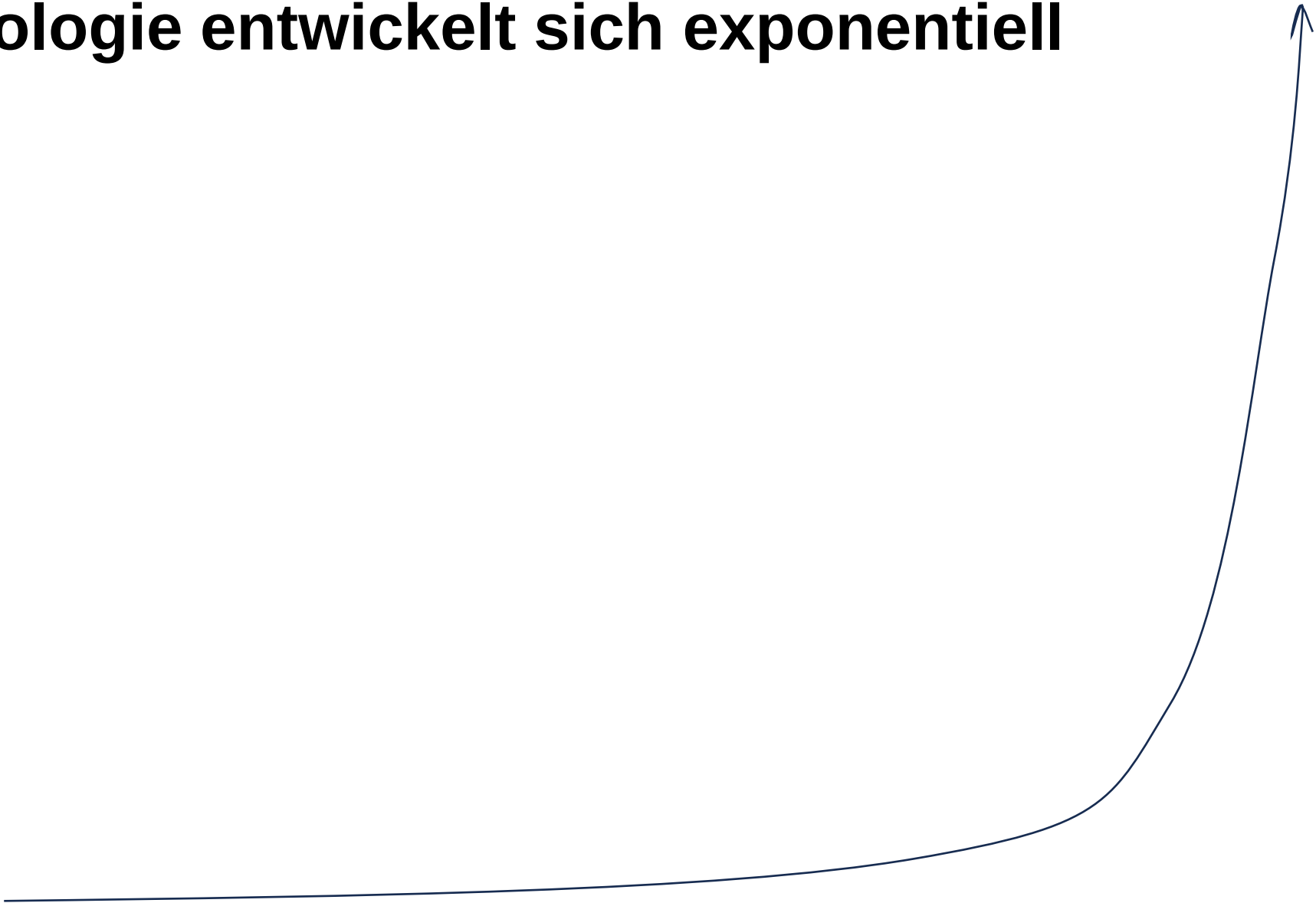
Mündigkeit in einer Welt mit und trotz KI

Bildung = Begleitung lernwilliger Menschen

Bildung =   

**Auch für
Lehrpersonen gilt:
Trial und Error und
Neugierde bewahren.**

Technologie entwickelt sich exponentiell



Ikigai

Japanische Lebenskunst (Reason for Being, Sinn des Lebens)



**Was motivierte Sie, und tut es heute noch,
junge Menschen zu begleiten?**

Was hält Ihr Feuer am brennen?



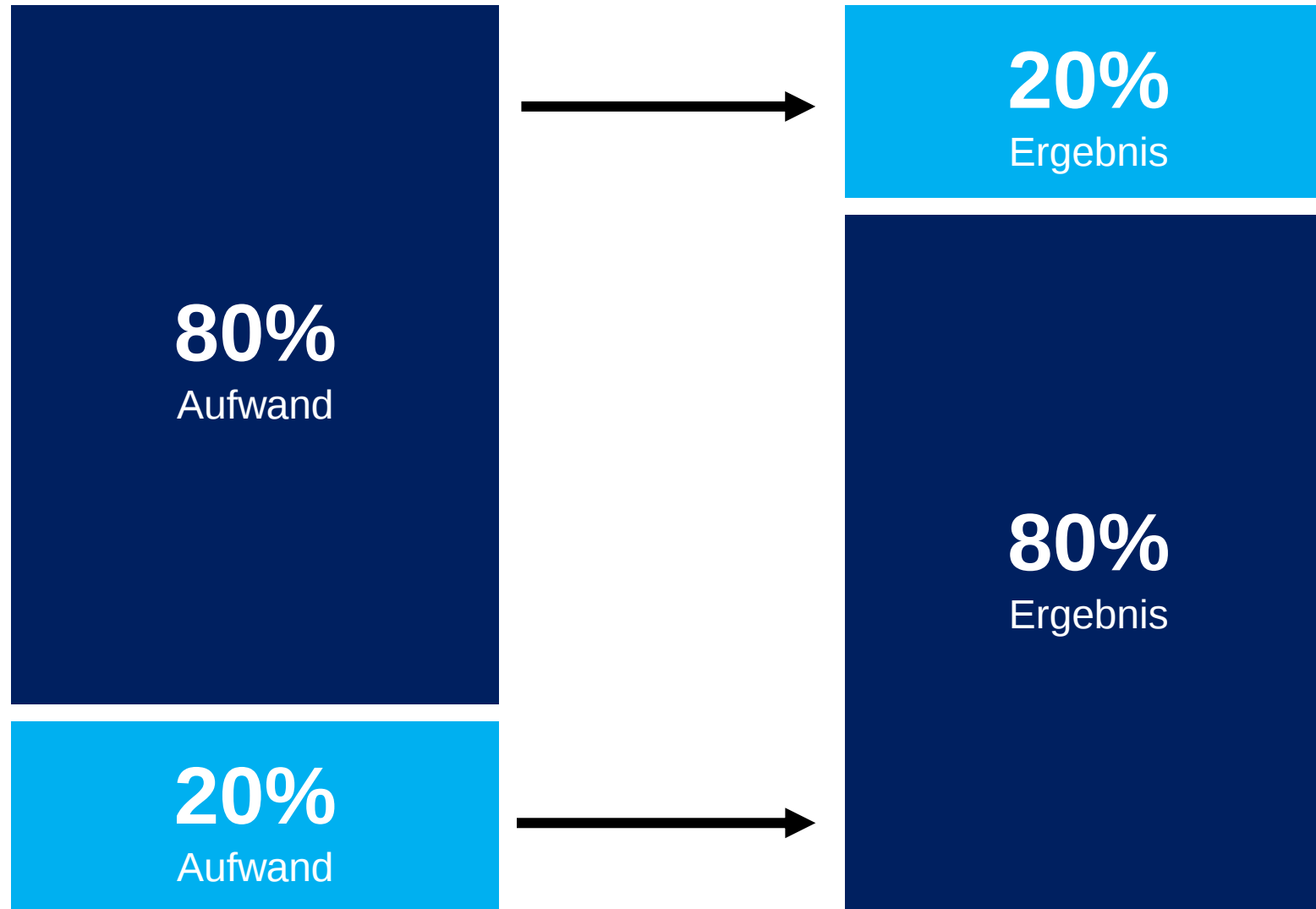
Was hält Sie neugierig?

7

**Der grösste Feind
der Freude am Lernen
ist der Perfektionismus.**

Pragmatismus

80/20-Regel, Pareto-Prinzip



Wie ermöglichen Sie das gemeinsame Lernen?

**Wie ermöglichen Sie, dass auch
Sie von Schüler:innen lernen?**

**Die Freude am
Lernen unterstützt
das Lehren und
macht glücklicher.**

Charakterstärken

nach Seligman / Peterson, Positive Psychologie

Wissen & Weisheit

Erwerb & Nutzen von Wissen

Kreativität
Neugier / Interesse
Freude am Lernen
Urteilsvermögen
Weisheit

Courage

Willenskraft, Ziele trotz Widerständen zu erreichen

Ehrlichkeit
Mut / Tapferkeit
Begeisterungsfähigkeit
Beharrlichkeit / Fleiss

Menschlichkeit

Vertrauensvolle und liebevolle Interaktionen

Fähigkeit zu lieben
Freundlichkeit / Grosszügigkeit
Soziale Intelligenz

Gerechtigkeit

Innerhalb einer Gruppe

Leadership
Fairness
Teamfähigkeit

Mässigung

Wirkt Exzessen entgegen

Bescheidenheit
Vergebungsbereitschaft
Umsicht / Vorsicht
Selbstregulation

Transzendenz

Sinn & Verbindung zum grösseren Ganzen

Spiritualität
Dankbarkeit
Optimismus
Humor
Sinn für das Schöne

Charakterstärken

nach Seligman / Peterson, Positive Psychologie

Wissen & Weisheit

Erwerb & Nutzen von Wissen

Kreativität

Neugier / Interesse

Freude am Lernen

Urteilsvermögen

Weisheit

Courage

Willenskraft, Ziele trotz Widerständen zu erreichen

Ehrlichkeit

Mut / Tapferkeit

Begeisterungsfähigkeit

Beharrlichkeit / Fleiss

Menschlichkeit

Vertrauensvolle und liebevolle Interaktionen

Fähigkeit zu lieben

Freundlichkeit / Grosszügigkeit

Soziale Intelligenz

Gerechtigkeit

Innerhalb einer Gruppe

Leadership

Fairness

Teamfähigkeit

Mässigung

Wirkt Exzessen entgegen

Bescheidenheit

Vergebungsbereitschaft

Umsicht / Vorsicht

Selbstregulation

Transzendenz

Sinn & Verbindung zum grösseren Ganzen

Spiritualität

Dankbarkeit

Optimismus

Humor

Sinn für das Schöne

FAZIT

1. KI ist **gekommen, um zu bleiben.**
2. Bildung ist und bleibt **Mündigkeit** und **Begleitung**. Auch mit und trotz KI.
3. Die **Freude am Lernen** zu fördern, ist die wichtigste Aufgabe. Daher müssen auch Lehrpersonen ihre Freude am Lernen lebendig halten.

Danke!



A large, bold, white capital letter 'G' centered within a solid black square.

GENNER.CC

Digital Transformation

Digital Media

Digital Society

New Work