

Digitale Mündigkeit

Neue Kompetenzen in einer Kultur der Digitalität?

18. Juni 2022

Benjamin Eugster (<https://eugster.cc>)



<https://t1p.de/muendigkeit2022>

Ablauf

- Teil 1 Wieso so kompliziert?
«Digitale» Kompetenzen oder Kompetenzen in einer Kultur der Digitalität?
- Teil 2 Selbstwirksamkeit als didaktisches Leitprinzip
Informelles Lernen: Zwischen Snapchat-Filter und schulischer Projektarbeit
- Teil 3 Referenzialität erlebbar machen: Remix
Offenheit erlebbar machen: Kollaborative Wissensnetzwerke
Algorithmizität erlebbar machen: Wo beginnen digitale Grundkompetenzen?
- Teil 4 Rückbezug auf fachliche/überfachliche Anforderungen

Begrüßung

- Name, Schule, Fachbereich

Sagen Sie (kurz) etwas über Ihre eigenen Erfahrungen:

- Welche Aspekte digitaler Medien fordern Sie in Ihrem (beruflichen oder privaten) Alltag heraus?
und/oder
- Für welche Fähigkeiten im Umgang mit digitaler Technik sind Sie besonders dankbar?

Über mich

- Studium Populäre Kulturen, Filmwissenschaft und Slawistik
- Weiterbildung Educational Leadership: Bildungsinnovation und – Management
- Mehrjährige Erfahrung im E-Learning/Digitalisierungs-Bereich

- Herausforderung: Überblick über unterschiedliche Organisationssysteme in unterschiedlichen Kontexten

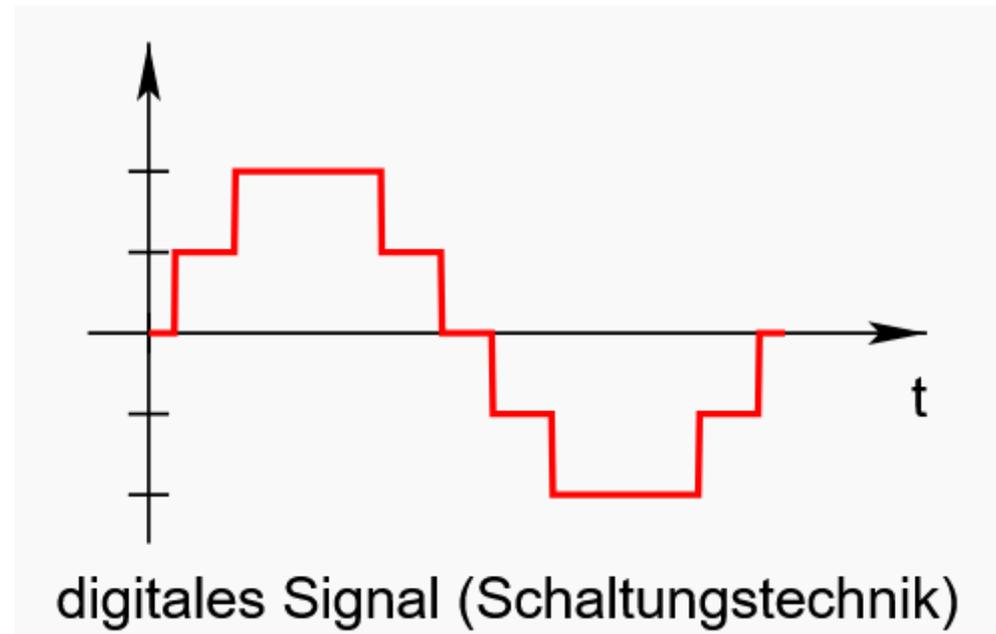
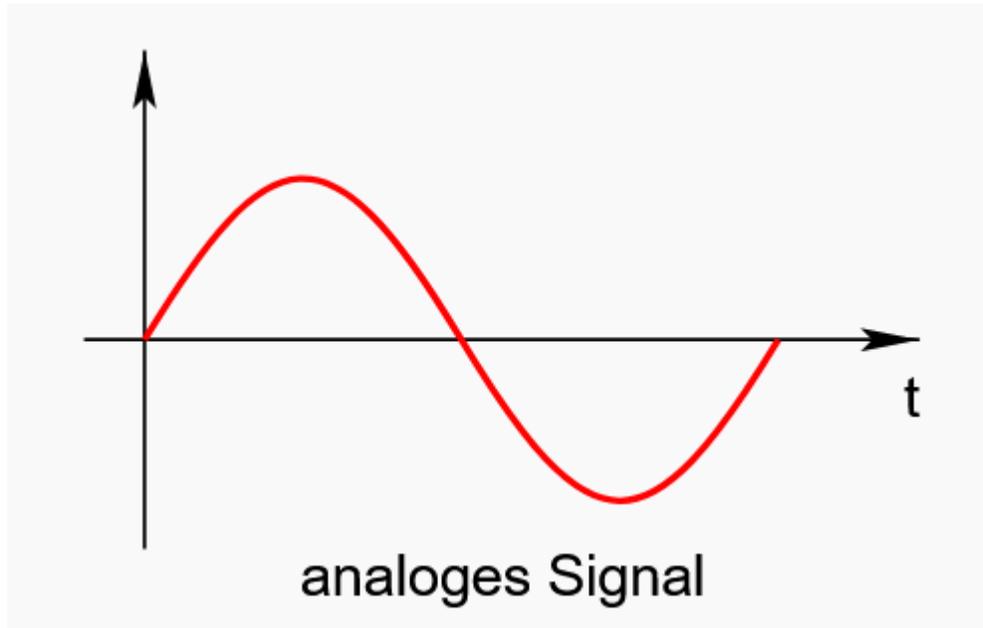
- Dankbar: Eigenes Hosting von Moodle und Nextcloud

**WIESO SO
KOMPLIZIERT?**

**Wieso nicht einfach
„Digitalisierung“?**

Digitalisierung

- Technischer Prozess der Umwandlung analoger Signale in quantifizierte, digitale Signale mit diskreten Werten.



Gesellschaftliche Konsequenzen und Herausforderungen im Kontext der Digitalisierung

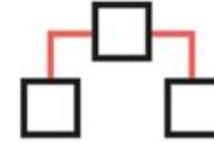
Auslöser



Digitalisierung



Automatisierung



Vernetzung

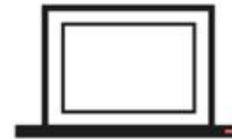


Globalisierung

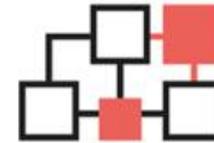
Konsequenzen



Informationsflut



Automatisierung des
Automatisierbaren



Komplexere
Probleme

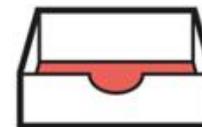


Beschleunigter
Wandel

Herausforderungen



Verlust der
Privatsphäre



Arbeitslosigkeit



Omnimetrie



Kontrollverlust

Beat Döbeli Honegger (2017): Mehr als 0 und 1 – Schule in einer digitalisierten Welt. www.mehrs0und1.ch, CC BY-SA 4.0

Von der digitalen Revolution zur digitalen Transformation

- Technischer Prozess der Umwandlung analoger Signale in quantifizierte, digitale Signale mit diskreten Werten...
- ...mit einer eigenen Geschichte und Weiterentwicklung.
- ...mit gesellschaftlichen und kulturellen Auswirkungen.
- ...mit gesellschaftlichen und kulturellen Voraussetzungen.

Verbreitete Missverständnisse:

- Digitale Revolution
- Digital Natives

Von der digitalen Revolution zur digitalen Transformation

- Technischer Prozess der Umwandlung analoger Signale in quantifizierte, digitale Signale mit diskreten Werten...
- ...mit einer eigenen Geschichte und Weiterentwicklung.
- ...mit gesellschaftlichen und kulturellen Auswirkungen.
- ...mit gesellschaftlichen und kulturellen Voraussetzungen.

Verbreitete Missverständnisse:

- Digitale Revolution → **Digitale Transformation und Industrie 4.0**
- Digital Natives → **Mediensozialisierung**

Digitale Transformation ist ein langwieriger Prozess: Industrie 4.0



Industrie 1.0:
Maschinisierung



Industrie 2.0
Massen-
produktion



Industrie 3.0
Automati-
sierung



Industrie 4.0
Cyber-Physische
Systeme

Mythos Digital Natives: Mediensozialisierung ist vielfältig(er)

- Mediensozialisierung als generationsspezifisches Phänomen
- Neuer Stellenwert der Partizipationskultur im Web 2.0
- Technik-nahe Sozialisierung \neq technische Fähigkeiten
- Tendenz von Nutzerverhalten zum Konsumverhalten (z.B. Monetarisierung YouTube)



**Was macht dies
mit der Bildung?**

Homework in the future

What is school going to be like in the future? Will there be robot teachers, and will schoolchildren be wired up to computers that cram information into their heads? In the near future it's likely that children will still go to school and there will be human teachers, much as happens now. But computers will be used to help them learn things easily, and at the pupil's own natural pace. Instead of sitting in classes and learning each subject from a particular teacher, schoolchildren will be able to learn individually from computers. They will be able to make their own choice of subjects, and the teachers will be there to help them as they learn.



PUSH-BUTTON EDUCATION

Tomorrow's schools will be more crowded; teachers will be correspondingly fewer. Plans for a push-button school have already been proposed by Dr. Simon Ramo, science faculty member at California Institute of Technology. Teaching would be by means of sound movies and mechanical tabulating

machines. Pupils would record attendance and answer questions. Special machines would be "gated" for each individual to advance as rapidly as his abilities warranted. These machines would be periodically reviewed by ability tests which would be available when necessary.

Und ewig grüsst das Murmeltier

Technik und Bildung: (K)eine Liebesgeschichte



Computer in der Schule

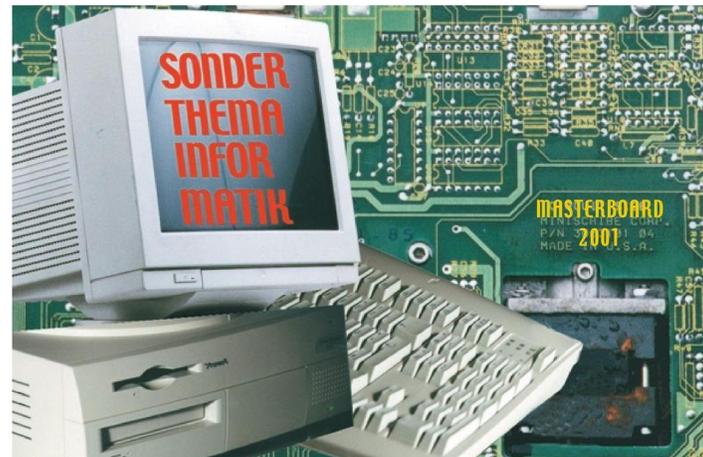
Lesen Sie die Seiten 6 bis 17



Technik und Bildung: (K)eine Liebesgeschichte



Computer in der Schule
Lesen Sie die Seiten 6 bis 17



Ansätze des technologiegestützten Lernens



...

Computer- gestütztes Lernen

Computer Based
Trainings (CBT)



E-Learning

Web-Based
Trainings (WBT),
LMS, Virtuelles
Klassenzimmer



Blended Learning

Flipped Classroom,
Wechselunterricht

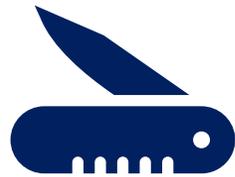
...

SAMR Modell



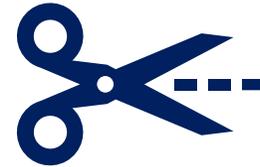
Substitution

Ersatz



Augmentation

Erweiterung



Modification

Veränderung



Redefinition

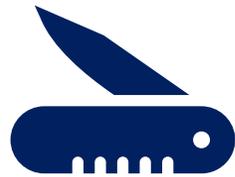
Neudenken

SAMR Modell



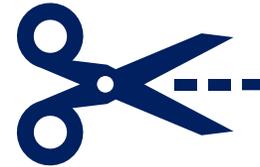
Substitution

Ersatz



Augmentation

Erweiterung



Modification

Veränderung



Redefinition

Neudenken

Beispiel:

Arbeitsblatt als PDF

Beispiel:

**QR-Code mit Link auf
weitere Ressourcen**

Beispiel:

**Lernende erstellen
eigene interaktive
Lerninhalte**

Beispiel:

???

«Bildung in der digitalen Welt»



„Sie perspektiviert den Weg vom „Lehren und Lernen mit digitalen Medien und Werkzeugen“ hin zum Lernen und Lehren in einer **sich stetig verändernden digitalen Realität, die als Kultur der Digitalität insbesondere in kulturellen, sozialen und beruflichen Handlungsweisen deutlich** wird und wiederum Digitalisierungsprozesse auslöst.“

KMK-Papier, 2021, S. 3

„Kultur der Digitalität“

- Kulturwissenschaftliche Publikation zur gesellschaftlichen und kulturellen Auswirkung digitaler Medien.
- Keine direkte Wertung mit „Digitalität“ verbunden, sondern eine konzeptuelle Analyse
- Viel mehr: Beschreibung der Spannungsverhältnisse und Gestaltungsräume, die durch digitale Medien eröffnet wurden.

Kultur der Digitalität

Felix Stalder

edition suhrkamp

SV

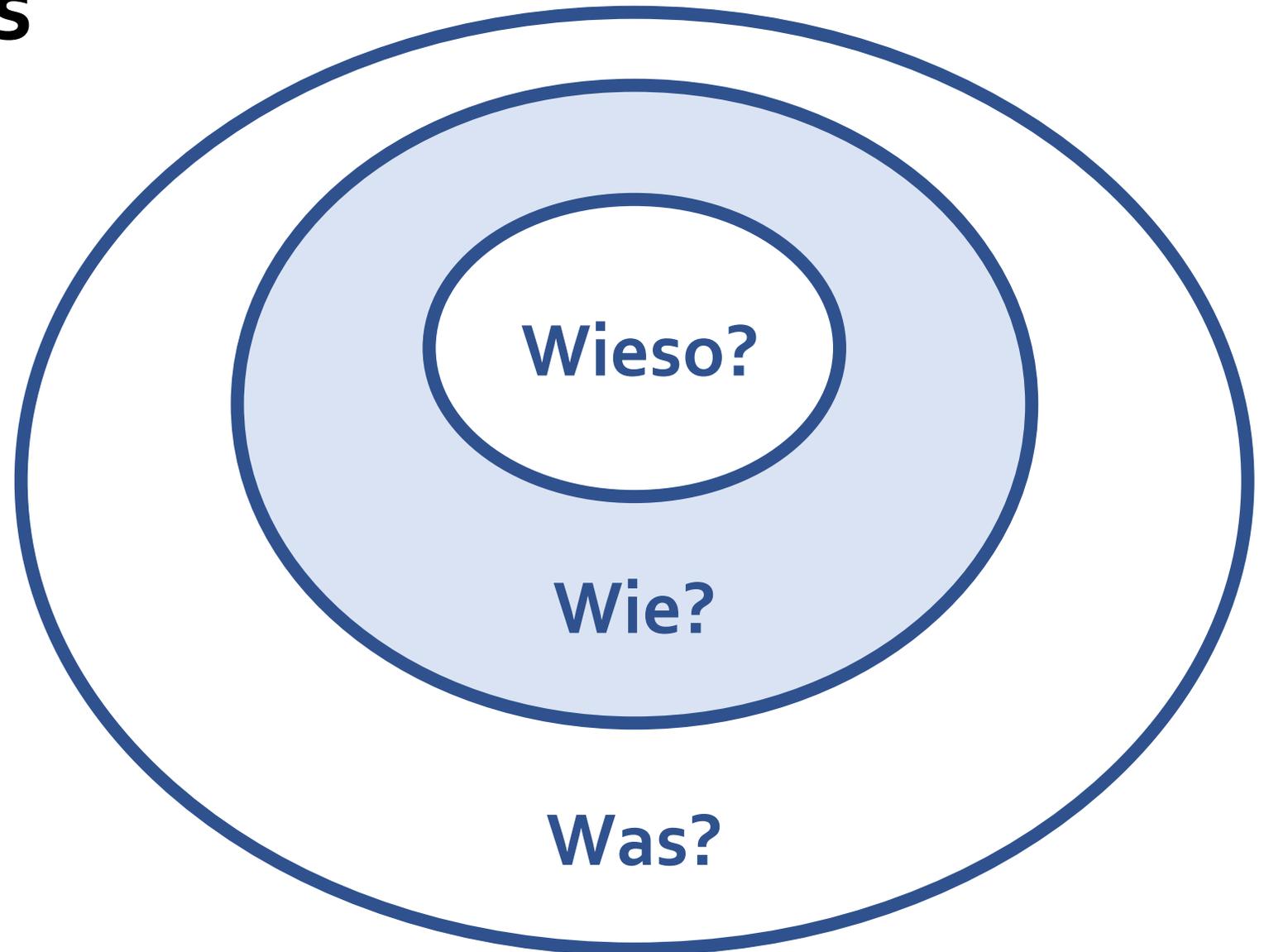
«Kultur der Digitalität» im Alltag

- Digitale Medien prägen unseren ganzen Alltag bereits massgeblich
- Digitale Praktiken haben sich im Alltag etabliert, auch wenn Geräte abgestellt oder weg sind: Beispiel Internetsprache (LOL)

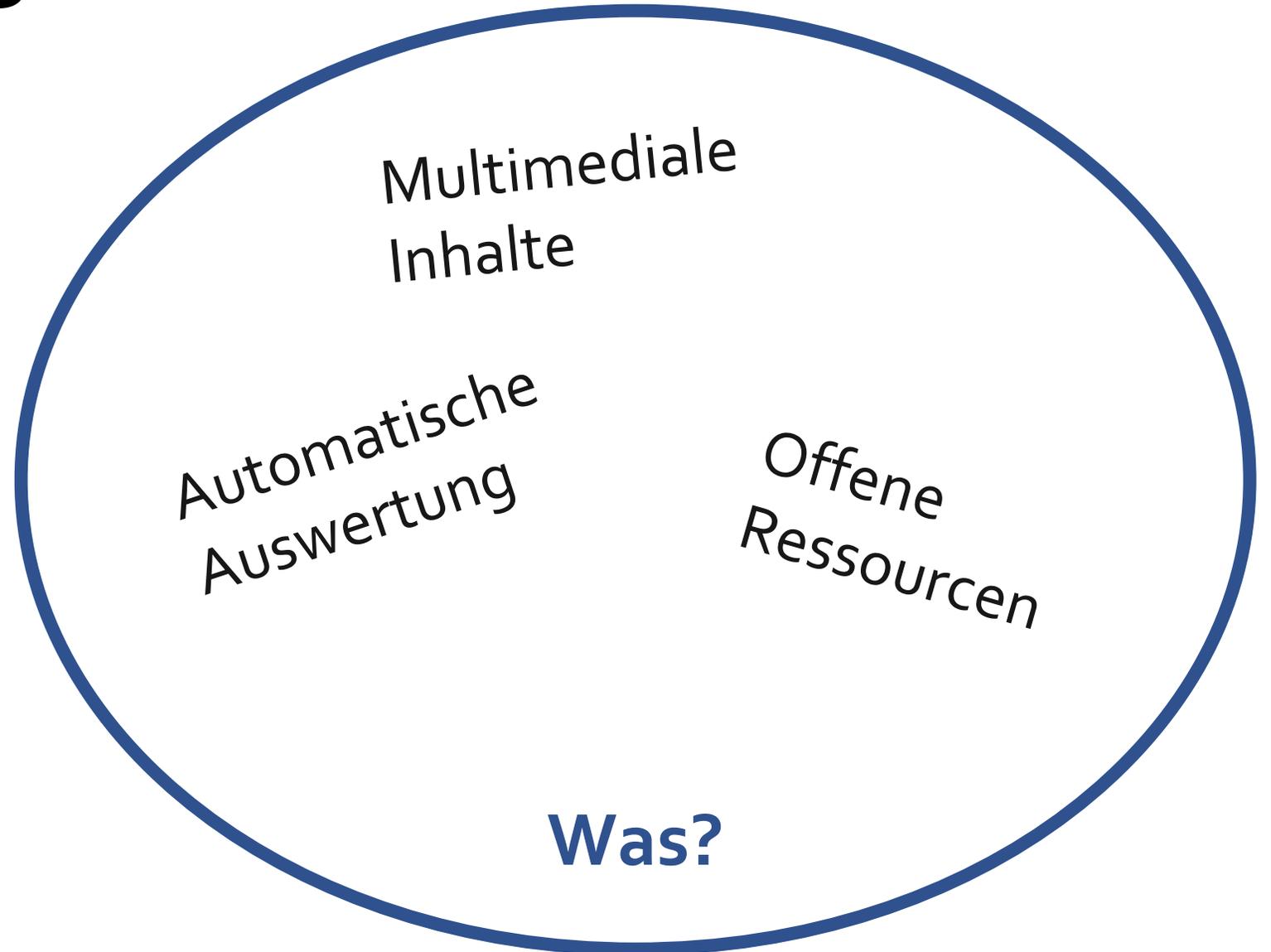
Kultur der Digitalität als Problemstellung

- **Referenzialität:** Unser Leben ist immer vernetzter und Wissen kann auch bloss impliziert werden. Was macht das mit dem Lernen?
>> **Beispiel: Plagiarismus**
- **Offenheit:** Es war noch nie so viel Wissen offen und frei verfügbar wie heute. Wie geht die Kultur und das Bildungssystem mit dieser Offenheit um? >> >>
>> **Beispiel: Open Educational Resources**
- **Algorithmizität:** Die digitalen Umgebungen werden immer komplexer, intransparenter und automatisierter. Was bedeutet das für unser Lernen?
>> **Beispiel: Learning Analytics**

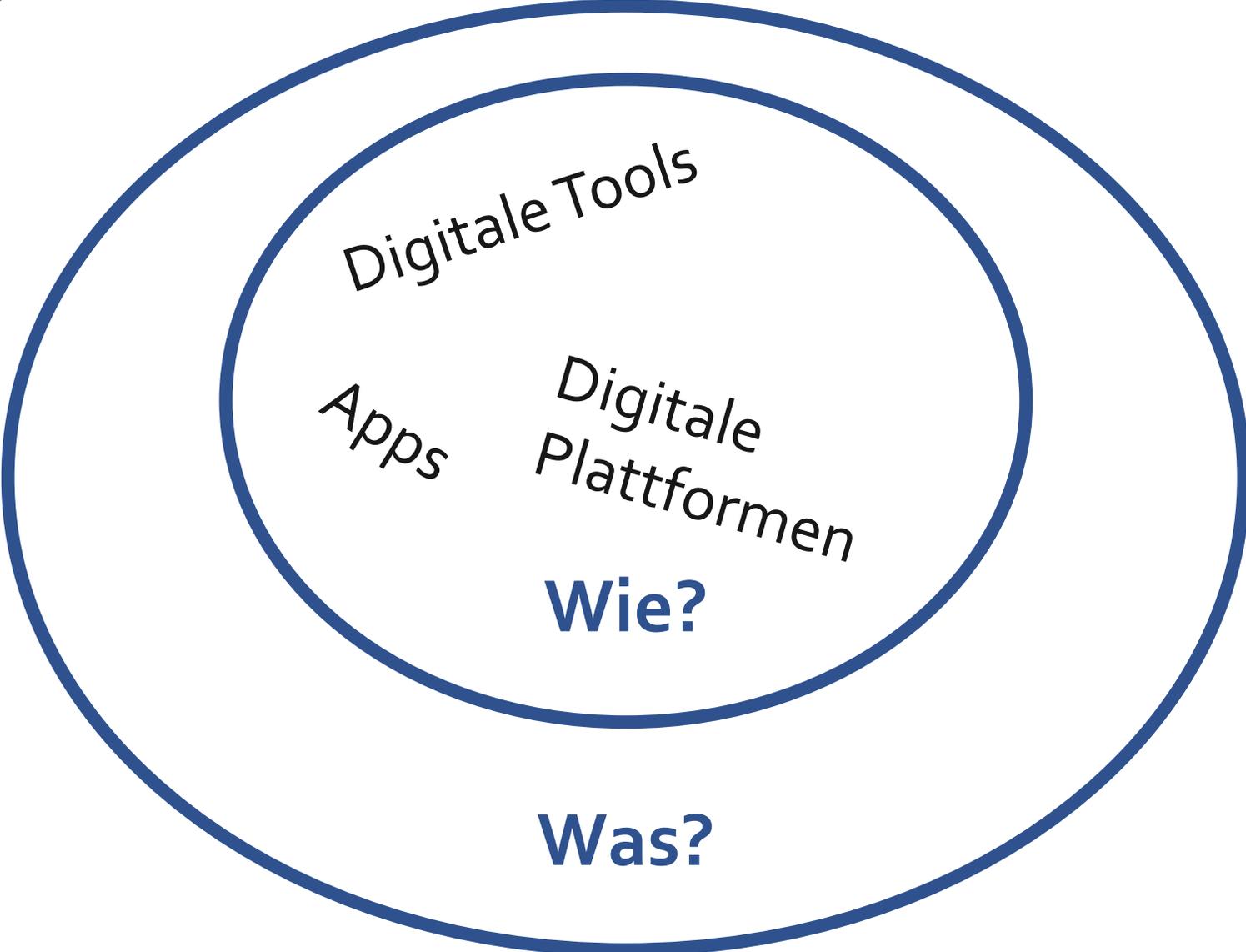
Goldener Kreis



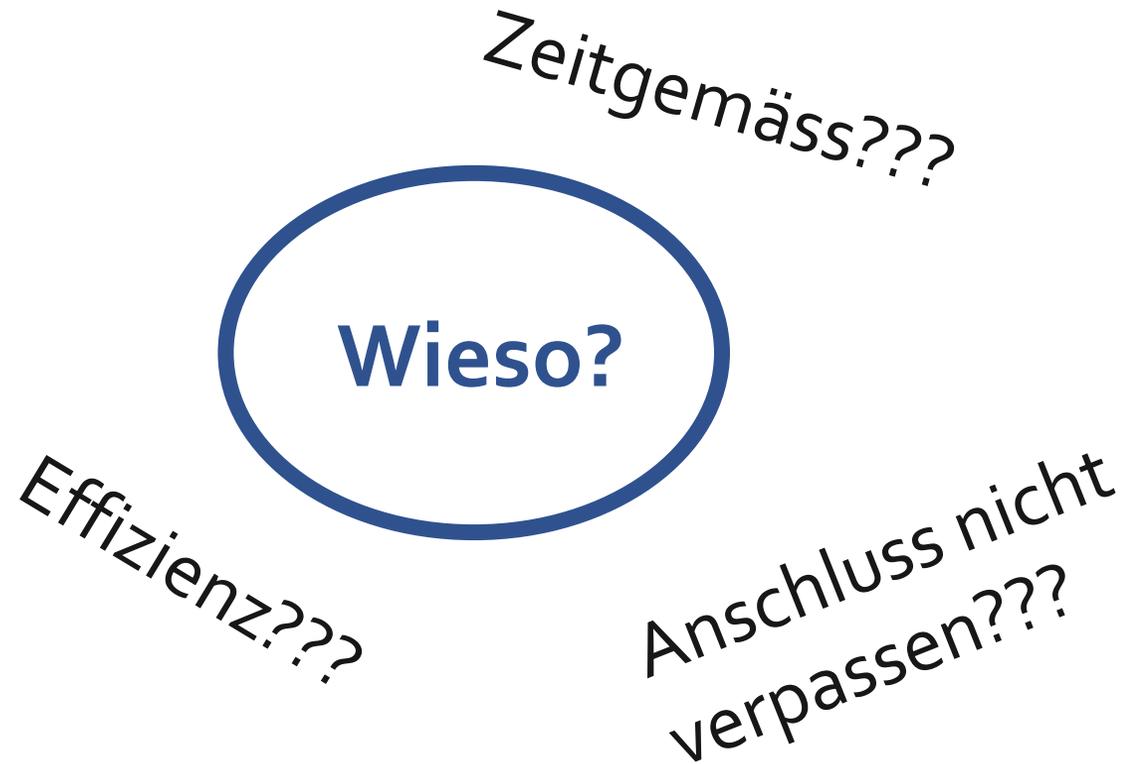
Digitalisierung im Teufelskreis?



Digitalisierung im Teufelskreis?



Digitalisierung im Teufelskreis?



**„DIGITALE
KOMPETENZEN“
ODER KOMPETENZEN
IN EINER KULTUR DER
„DIGITALITÄT“?**

Braucht es neue „digitale“ Kompetenzen

oder

**ein Neudenken von Kompetenzen
angesichts digitaler Herausforderungen?**

Digitale Kompetenzen als Orientierungshilfe

**Medienkompetenz
oder
Digitalkompetenz?**

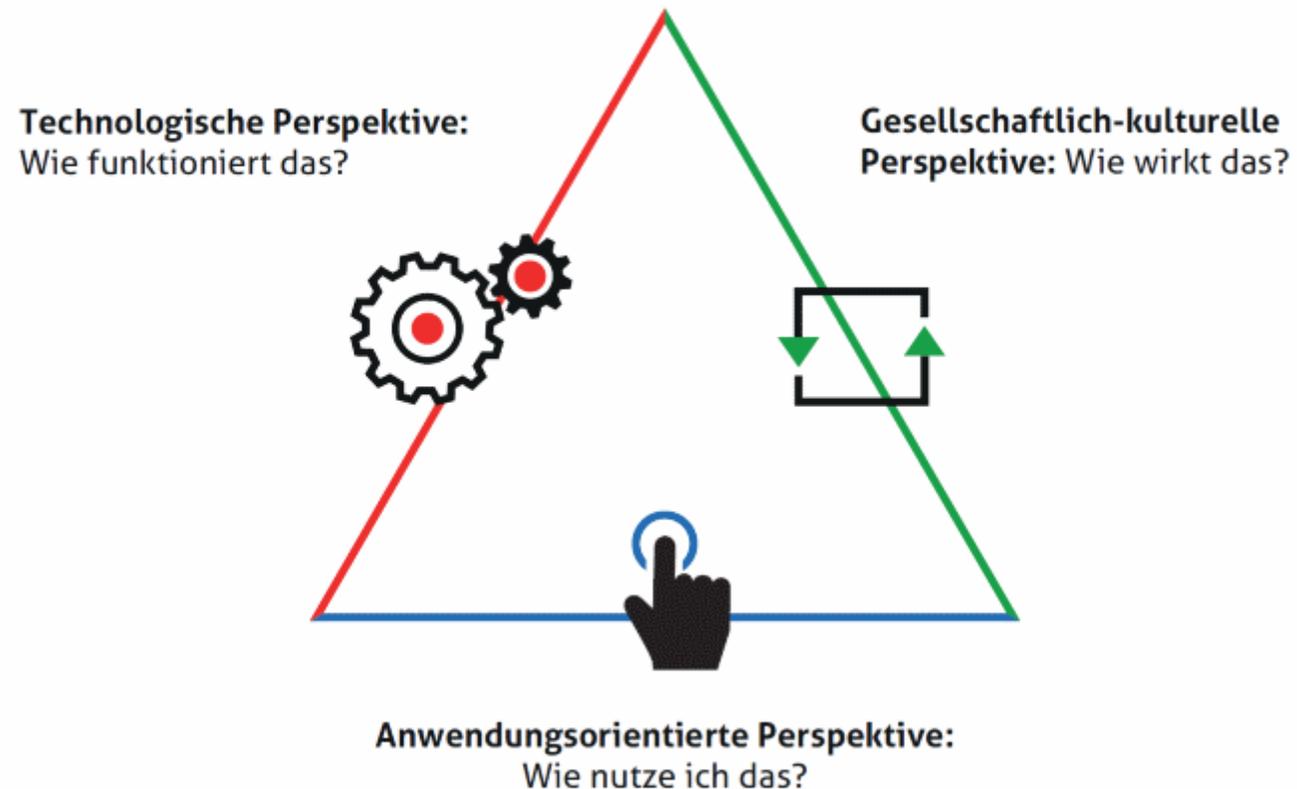
**Digital Skills
oder
Digital Literacy?**

Digitale Mündigkeit:

Selbstbewusster,
souveräner, reflektierter und
verantwortungsvoller
Umgang mit digitalen
Fähigkeiten

Was bedeutet das konkret?

Das Dagstuhl-Dreieck als didaktische Operationalisierung



Digitale Kompetenzen im Unterricht

- In welchen Bereichen begegnen Ihnen neue Herausforderungen durch die Digitalisierung?
- Wo bringen Ihre Lernenden bereits neue Kompetenzen ein? Wo wären diese hilfreich?
- Wo bringen Sie als Lehrperson neue Kompetenzen ein?



Selbst-Check: DigCompEdu

- Berufliches Engagement
- Digitale Ressourcen
- Lehren und Lernen
- Bewertung
- Befähigung der Lernenden
- Förderung der digitalen Kompetenz der Lernenden



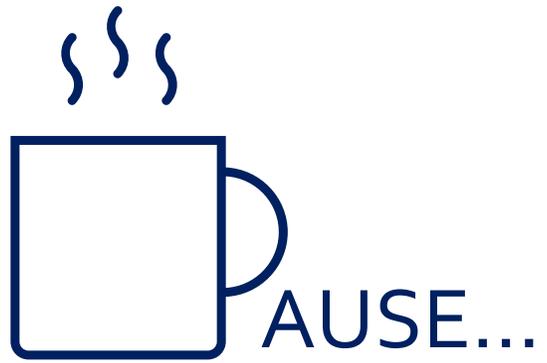
Selbsteinschätzung nach DigCompEdu



<https://comet.edustandards.org/selbsteinschaetzung-persoenlichen-entwicklung>



<https://t1p.de/kompetenzen>



Das „Wieso?“ neu definieren

Reaktive Panikreaktion vermeiden: Diskursive Muster in Innovationsdiskussionen vom «abgehängt werden», «nicht zeitgemäss sein», etc.

Dystopischen Perspektiven nüchtern entgegenwirken: Die KI wird uns ablösen, wir brauchen ein radikales Upskilling → Skills Gap

Mündigkeit im Jetzt: Das selbst- und verantwortungsbewusste Navigieren in der Gesellschaft.

Digitale Mündigkeit

„Mündigkeit ist das Vermögen, der **inneren und äußeren Selbstbestimmung und Eigenverantwortung**. Mündigkeit ist ein Zustand der Unabhängigkeit. Digitale Mündigkeit ist die Fähigkeit sich dieses Vermögen in einer digitalisierten Welt zu erhalten.“

(Nachwuchsforschungsgruppe Digitale Mündigkeit,
<https://digitalemuendigkeit.netlify.app>)

Digitale Mündigkeit

„Ich kann nicht alles wissen, aber ich möchte wissen, wovon ich keine Ahnung habe. [...] Um mündig zu sein ist es nicht nötig, alles immer und in jedem Augenblick perfekt zu machen. **Digitale Mündigkeit bedeutet, Verantwortung für das eigene Handeln im digitalen Raum selbst zu tragen.**“

(Leena Simon, Netzphilosophin)

Digitale Mündigkeit

- Aktive Teilhabe in einer digitalen Gesellschaft ermöglichen und einfordern
- Verwandte Konzepte: Digitale Souveränität



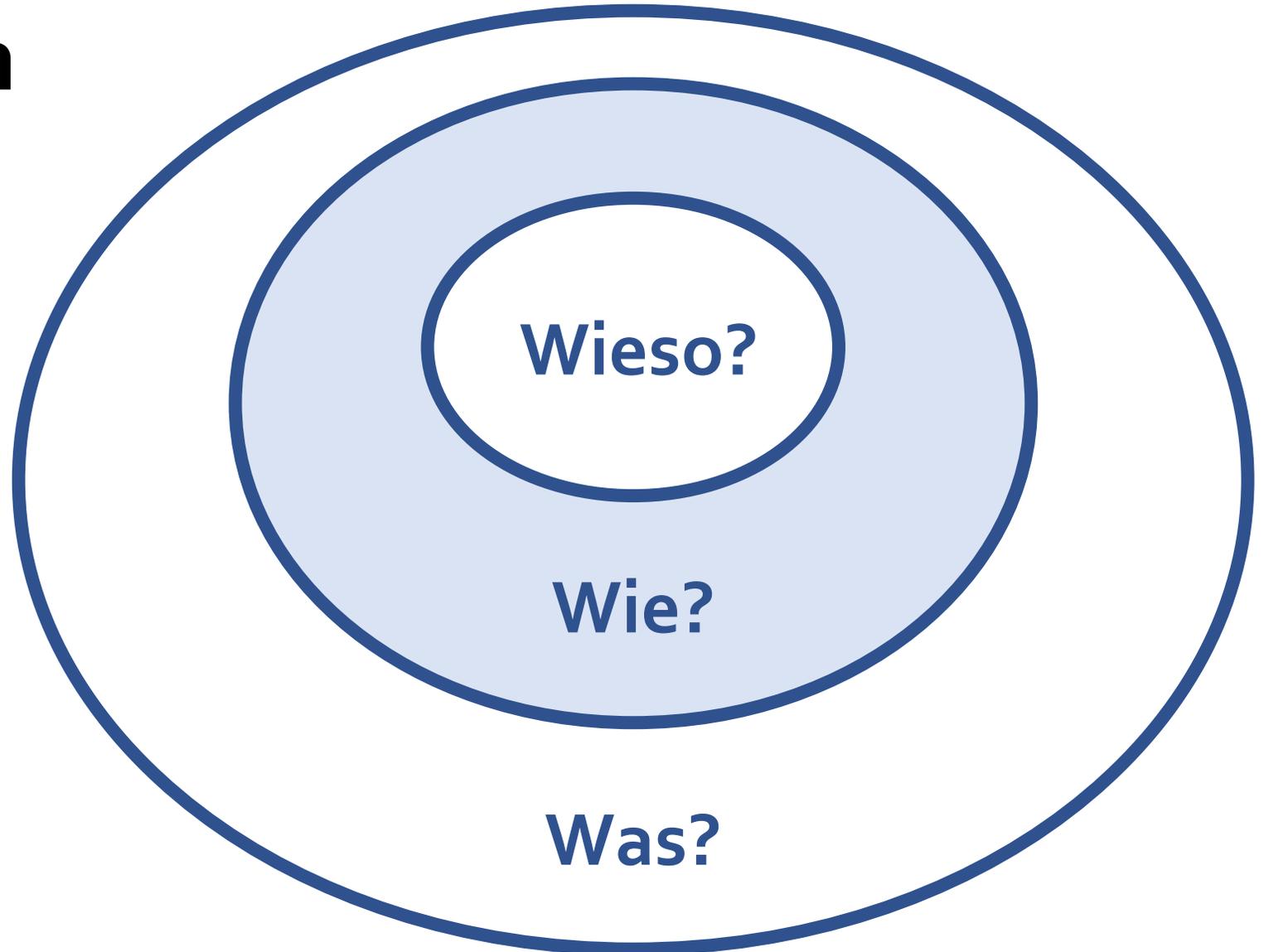
<https://muendigkeit.digital/>

Goldener Kreis neu definieren



SELBSTWIRKSAMKEIT ALS DIDAKTISCHES LEITPRINZIP

Goldener Kreis neu definieren



**Wie kann digitale Mündigkeit
gefördert werden?**

Selbstbestimmung als Grundbedürfnis

(Deci & Ryan: Self-Determination Theory)



Selbstwirksamkeitserfahrung

Konzept des Modelllernens (Bandura)

Handlungskonsequenzen

Vermittelte Erfahrung

Selbst-
wirksamkeit

Verbalisierung

Physiologisches Feedback

Ineinandergreifen der Modelle

Vermittelte Erfahrung

Bezüglichkeit

Handlungskonsequenzen

Autonomiegefühl

Physiologisches Feedback

Kompetenz

Verbalisierung

Selbstwirksamkeit /
Self-efficacy

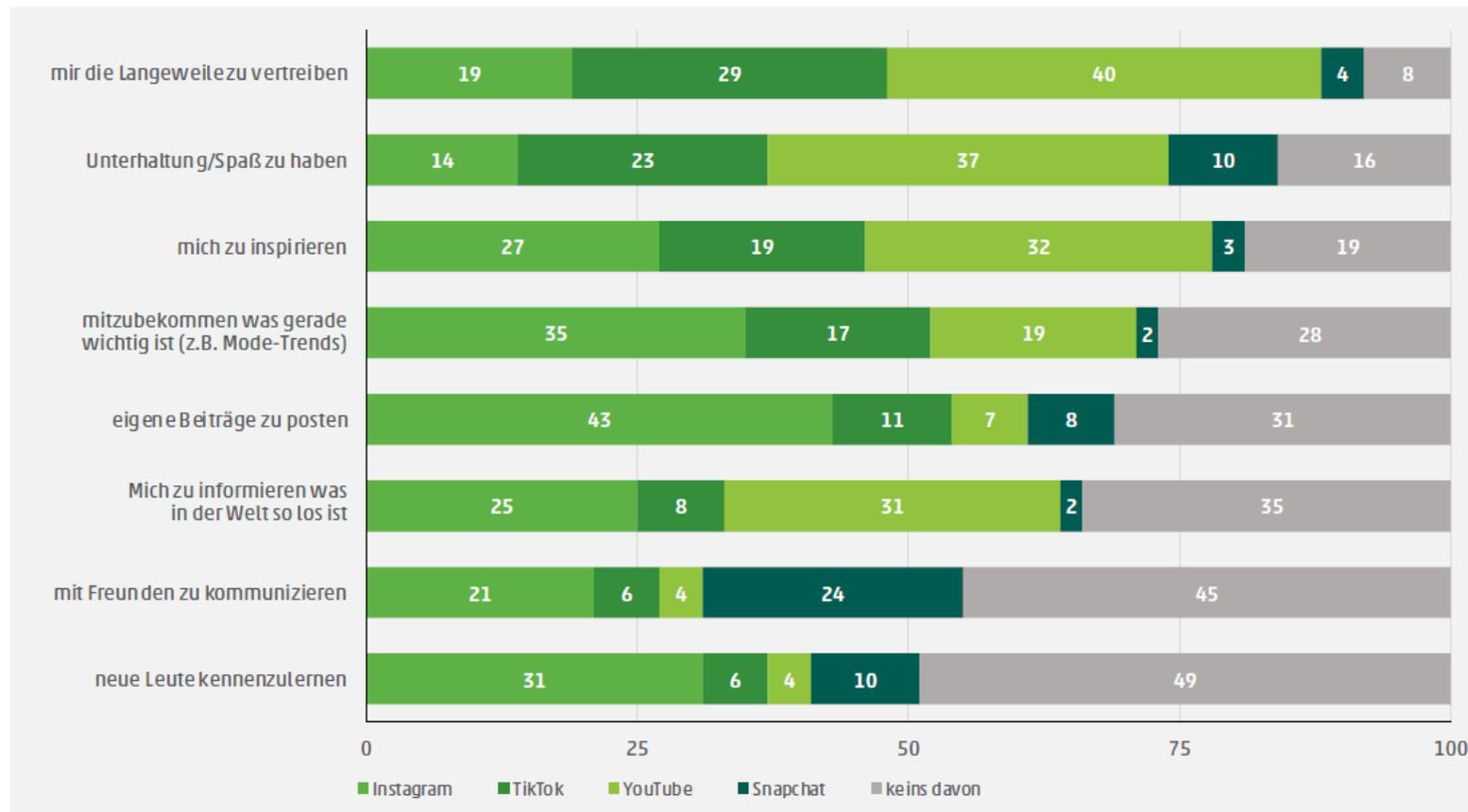
Selbstbestimmung /
Self-determination

INFORMELLES LERNEN

Medienkonsumverhalten

Nutzungsmotive einzelner Social Media Angebote

- Nutze ich am ehesten um ... -

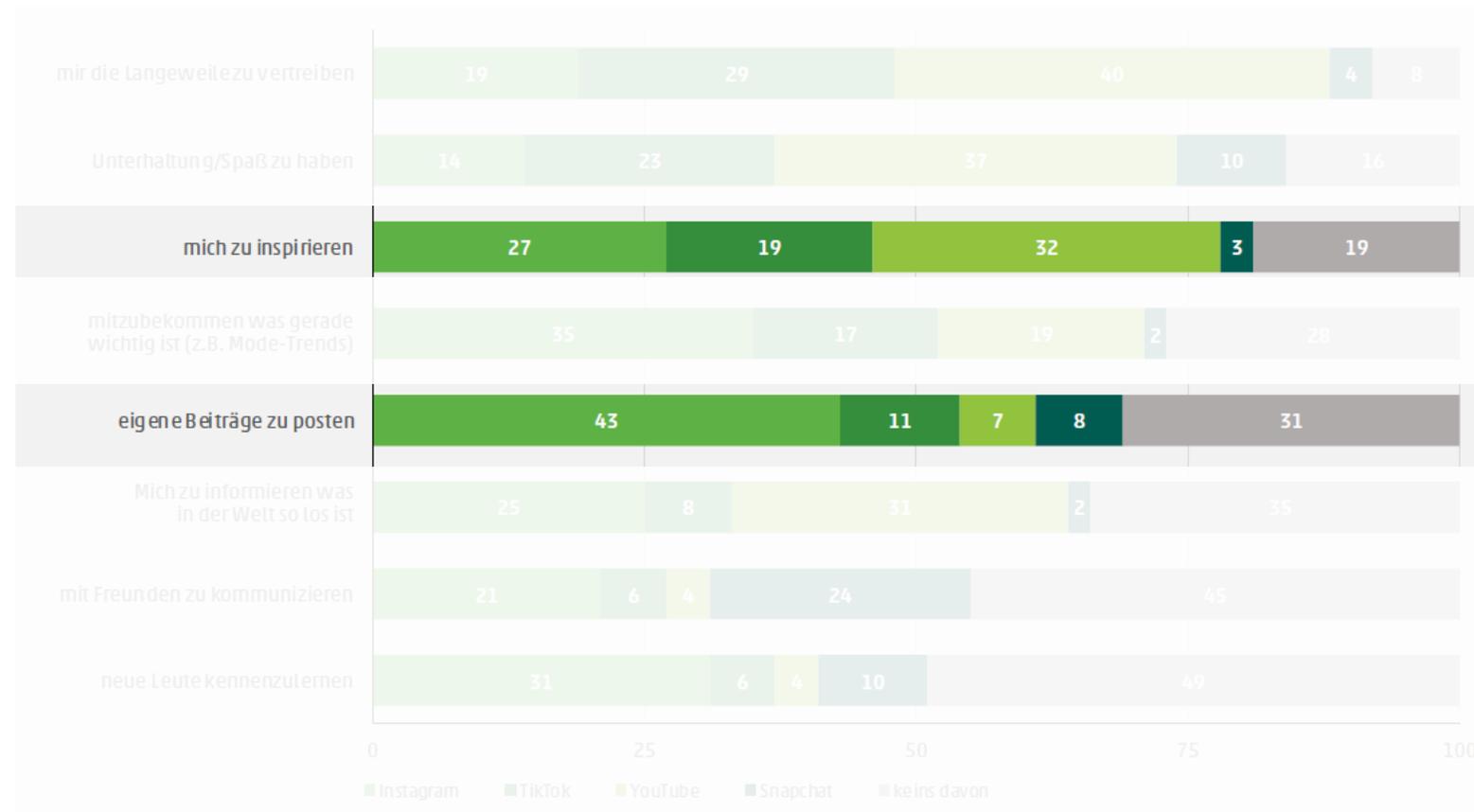


Quelle: JIM 2021, Angaben in Prozent, Basis:alle Befragten, n=1.200

Medienkonsum- und Produktionsverhalten

Nutzungsmotive einzelner Social Media Angebote

- Nutze ich am ehesten um ... -



Quelle: JIM 2021, Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200

Instagram-Video

Vermittelte Erfahrung

Ich sehe Videos mit einem bestimmten Filter.
Ich habe ein eigenes Video auf derselben Grundlage erstellt.

Autonomiegefühl

Handlungskonsequenzen

Ich habe mir die Zeit dafür genommen und unterschiedliche Optionen auszuprobieren.

Bezüglichkeit

Ich habe das Video mit anderen geteilt.

Physiologisches Feedback

Fühle ich mich gut wegen der Sichtbarkeit oder wegen der Aktivität?

Kompetenz

Weiss ich, was ich anders machen könnte?

Verbalisierung

Habe ich konstruktives Feedback erhalten?

Was im informellen Setting zu kurz kommt?

- Mythos «Digital Natives»: Tendenz zur Stärkung von ganz spezifischen digitalen Fertigkeiten (z.B. Grafikoptimierung)
- Überhöhter Sozialer Druck statt Konstruktives Feedback
- Selbstkritischer Umgang mit eigener Auseinandersetzung

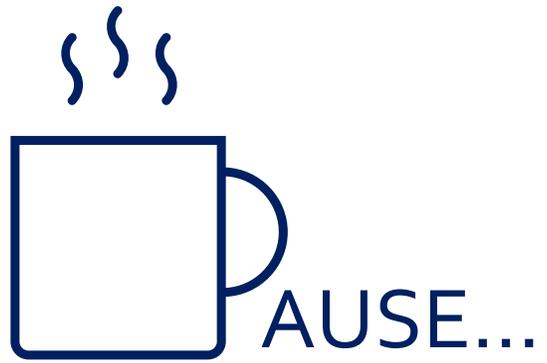
Potential für schulische Projektarbeiten

- Beispiele aus begleiteten Projektwochen aus dem Projekt [D-3] Deutsch Didaktik Digital
- Reflexion von Erfahrungen mit sozialen Medien in unterschiedlichen Formen
- Kreativer und produktionsorientierter Ansatz

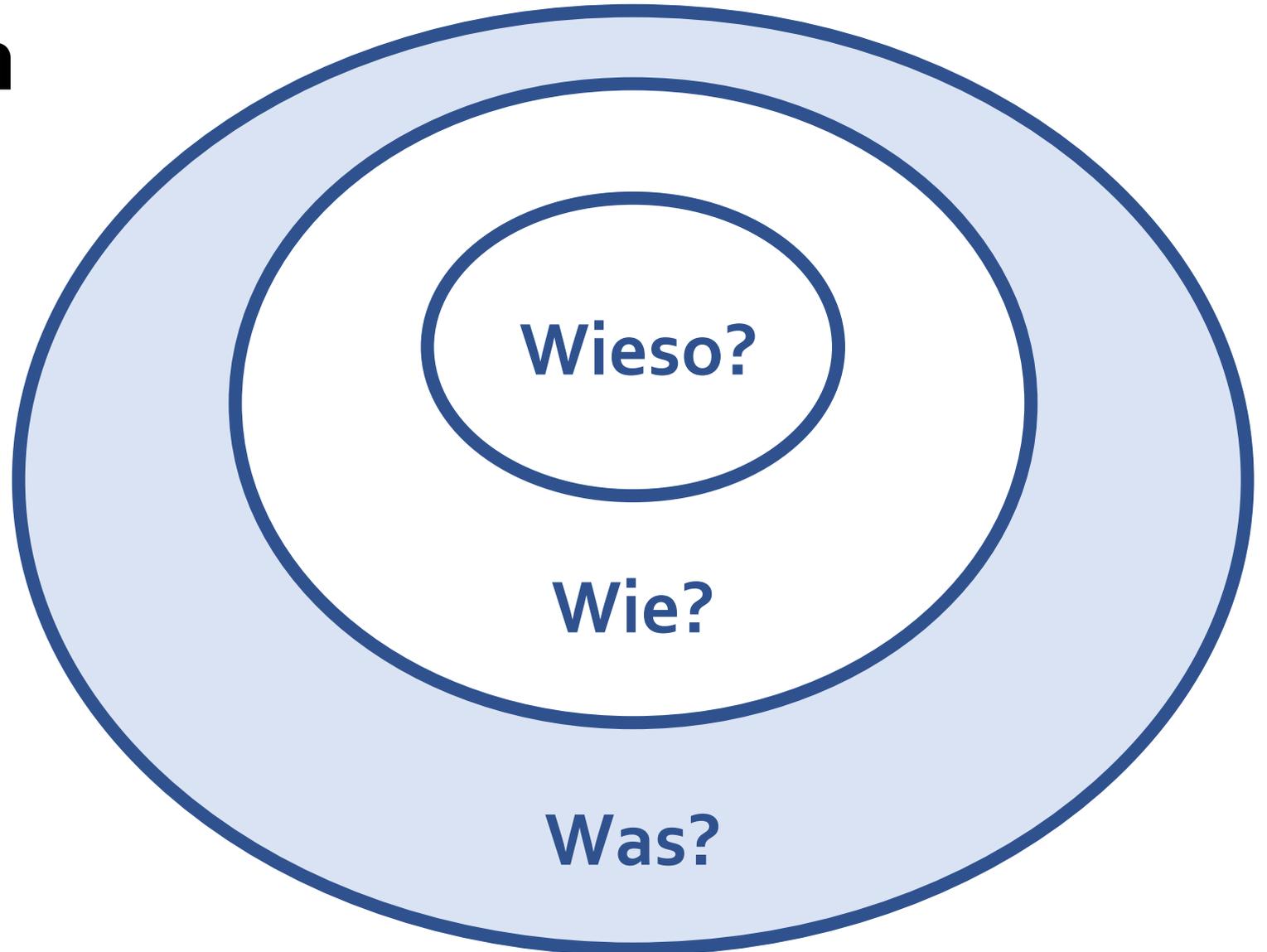


Schulische Handlungsfelder

- In welchen Bereichen könnte der selbstwirksame Umgang mit digitalen Medien im eigenen Unterricht gefördert werden?
- Welche Methoden oder Techniken könnten dabei besonders vielversprechend sein?
- Welche Handlungsfelder eröffnen sich daraus über den eigenen Unterricht hinaus?



Goldener Kreis neu definieren



Kultur der Digitalität

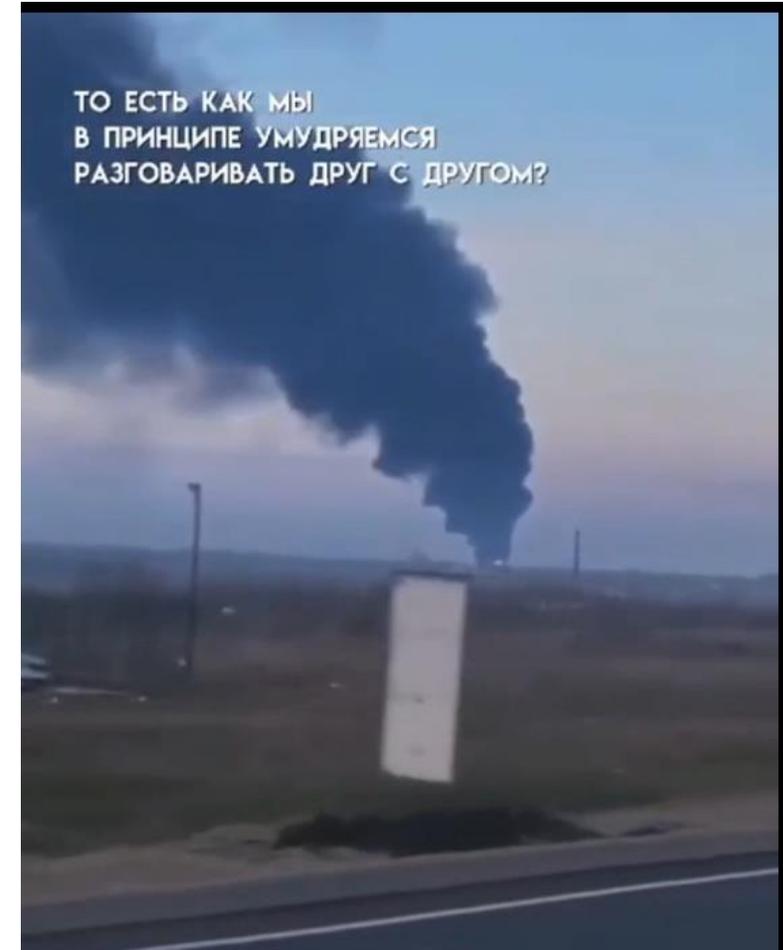
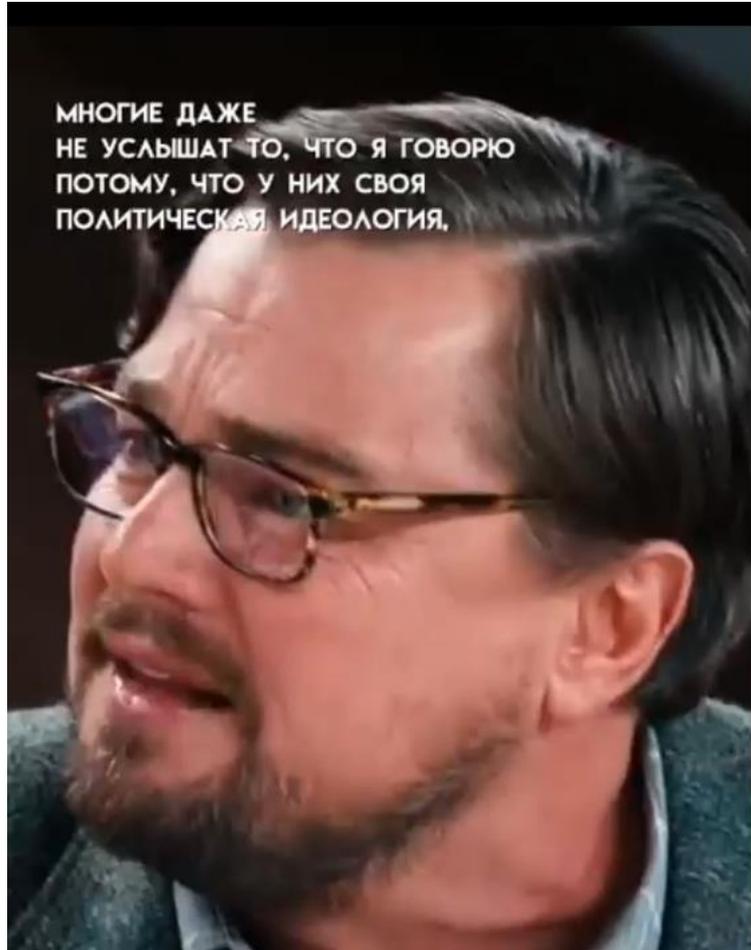
Referentialität

Algorithmizität

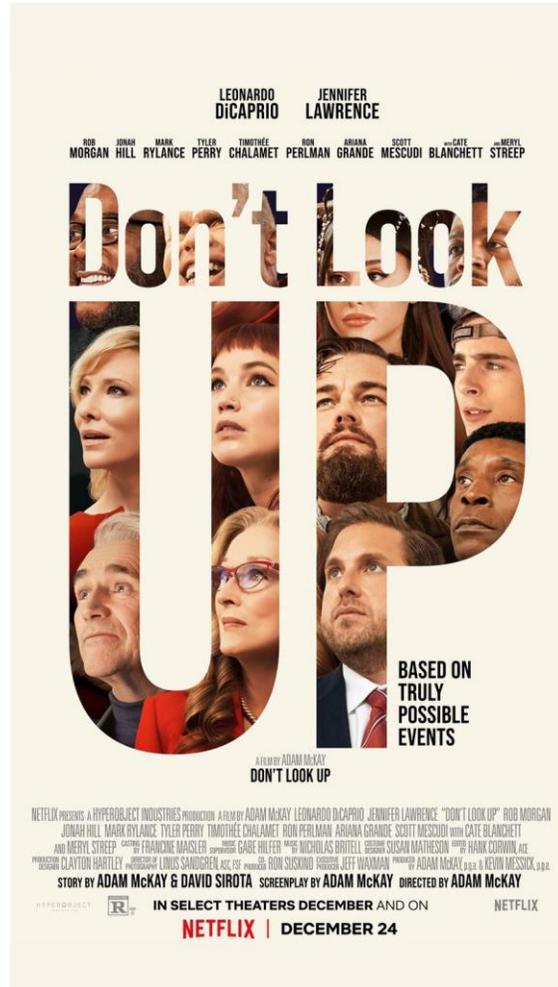
Gemeinschaftlichkeit

FAKTOR I: REFERENTIALITÄT

Beispiel für Referentialität



Populärkultureller und gesellschaftlicher Hintergrund



- Erfolgreicher Film auf Netflix: „Don't Look Up“ (2021)
- Parabel auf das Verleugnen wissenschaftlicher Fakten zu globalen Krisen
- Anspielungen an Diskussionen zu „Fake News“ und Propaganda

Populärkultureller und gesellschaftlicher Hintergrund

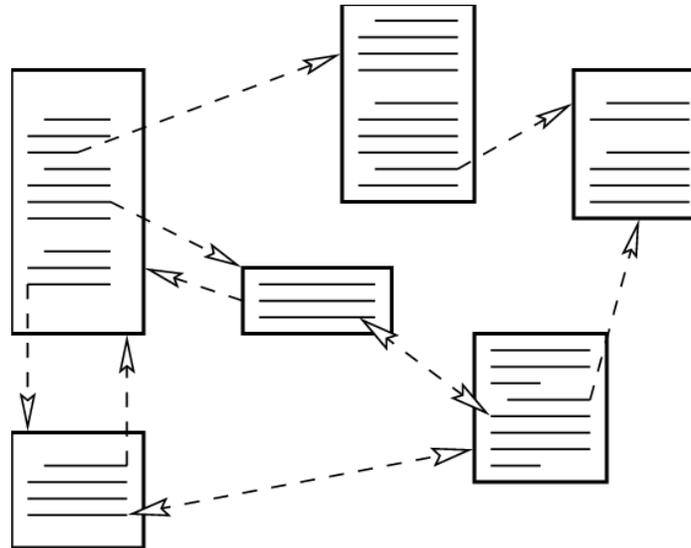


- Russischer Angriffskrieg auf die Ukraine
- Zensur kritischer Berichterstattung und Staatspropaganda
- Remix stammt aus Anti-Kriegs-Gruppe in Social Media Netzwerk [vkontakte.ru](https://vk.com/vkontakte.ru)

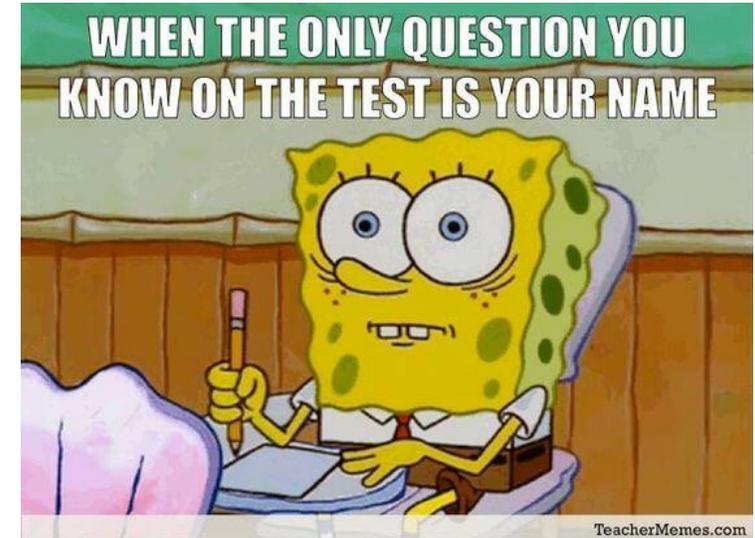
Beispiele für Referenzialität



Filmische Zitate /
Anspielungen



Hypertext /
Verlinkungen



Memes /
Netzkultur

Ideen für den Unterricht

...als Lehrperson

- Multimediale Inhalte in ihrer Vielschichtigkeit thematisieren

...im Lernprozess

- Kreativer Umgang in der Kombination von Inhalten ermutigen (Collagen, Remix, etc.)
- Kulturelle und wissenschaftliche Referenzen analysieren

FAKTOR II: GEMEIN- SCHAFTLICHKEIT

Wikipedia: Gemeingut in Wissensgesellschaften



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

[Hauptseite](#)

[Themenportale](#)

[Zufälliger Artikel](#)

[Mitmachen](#)

[Artikel verbessern](#)

[Neuen Artikel anlegen](#)

[Autorenportal](#)

[Hilfe](#)

[Letzte Änderungen](#)

[Kontakt](#)

[Spenden](#)

[Werkzeuge](#)

[Links auf diese Seite](#)

Nicht angemeldet [Diskussionsseite](#) [Beiträge](#) [Benutzerkonto erstellen](#) [Anmelden](#)

Artikel [Diskussion](#)

Lesen

[Quelltext anzeigen](#)

[Versionsgeschichte](#)

Wikipedia durchsuchen



Wikipedia



Dieser Artikel behandelt die Online-Enzyklopädie. Für die deutschsprachige Ausgabe siehe [Deutschsprachige Wikipedia](#), für den Asteroiden siehe [\(274301\) Wikipedia](#).

Die **Wikipedia** [ˌvikiˈpeːdi.ə[ⓘ]] (anhören[?][ⓘ]) ist ein am 15. Januar 2001 gegründetes [gemeinnütziges Projekt](#) zur Erstellung einer [freien Internet-Enzyklopädie](#) in zahlreichen Sprachen mit Hilfe des sogenannten [Wikipinzips](#). Gemäß Publikumsnachfrage und Verbreitung gehört die Wikipedia unterdessen zu den [Massenmedien](#).

Die Wikipedia bietet [freie](#), also kostenlose, und zur Weiterverbreitung gedachte, unter lexikalischen Einträgen ([Lemmata](#)) zu findende Artikel sowie auch Portale nach Themengebieten und Themenlisten. Das Ziel ist dem Mitgründer [Jimmy Wales](#) zufolge, „eine [frei lizenzierte](#) und hochwertige Enzyklopädie zu schaffen und damit lexikalisches Wissen zu verbreiten“.^[4]

Anfang Januar 2022 lag die Wikipedia auf dem vierzehnten Platz der weltweit

Wikipedia



Grundgedanke der Creative Commons

- Alternative Lizenzgebung zu klassischem, restriktivem Urheberrecht
- Teilen und Transparenz der Bedingungen stehen im Vordergrund
- Standard: CC BY 4.0



Creative Commons

This symbol shows that the document, course, image, music, or art has a creative commons license.



BY

This license lets others distribute, remix, tweak, and build upon your work, even commercially, as long as they credit you for the original creation. This is the most accommodating of licenses offered. Recommended for maximum dissemination and use of licensed materials



SA

If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.



ND

This license allows for redistribution, commercial and non-commercial, as long as it is passed along unchanged and in whole, with credit to you.



NC

The work may not be used for commercial purposes

Communities und Grenzen des Teilens

- Image Boards und Online-Communities als Gegenöffentlichkeiten
- Moderation und «Community Guidelines» zentral
- Rechtliche und gesellschaftliche Grenzbereiche werden ausgereizt



What is 4chan?

4chan is a simple image-based bulletin board where anyone can post comments and share images. There are boards dedicated to a variety of topics, from Japanese animation and culture to videogames, music, and photography. Users do not need to register an account before participating in the community. Feel free to click on a board below that interests you and jump right in!

Be sure to familiarize yourself with the [Rules](#) before posting, and read the [FAQ](#) if you wish to learn more about how to use the site.

Boards filter ▼

<u>Japanese Culture</u>	<u>Interests</u>	<u>Creative</u>	<u>Other</u>	<u>Adult (NSFW)</u>
Anime & Manga	Comics & Cartoons	Oekaki	Business & Finance	Sexy Beautiful Women
Anime/Cute	Technology	Papercraft & Origami	Travel	Hardcore
Anime/Wallpapers	Television & Film	Photography	Fitness	Handsome Men
Mecha	Weapons	Food & Cooking	Paranormal	Hentai
Cosplay & EGL	Auto	Artwork/Critique	Advice	Ecchi
Cute/Male	Animals & Nature	Wallpapers/General	LGBT	Yuri
Flash	Traditional Games	Literature	Pony	Hentai/Alternative
Transportation	Sports	Music	Current News	Yaoi
Otaku Culture	Extreme Sports	Fashion	Worksafe Requests	Torrents
Virtual YouTubers	Professional Wrestling	3DCG	Very Important Posts	High Resolution
<u>Video Games</u>	Science & Math	Graphic Design	<u>Misc. (NSFW)</u>	Adult GIF
Video Games	History & Humanities	Do-It-Yourself	Random	Adult Cartoons
Video Game Generals	International	Worksafe GIF	ROBOT9001	Adult Requests
Video Games/Multiplayer	Outdoors	Quests	Politically Incorrect	
Video Games/Mobile	Toys		International/Random	
Pokémon			Cams & Meetups	
Retro Games			Shit 4chan Says	
Video Games/RPG				
Video Games/Strategy				

Ideen für den Unterricht

...als Lehrperson

- Verwendung offener Ressourcen (CC, Open-Access, OER)
- Offen lizenzierte Inhalte weiterbearbeiten und teilen
- Nutzung freier Tools im Unterricht

...im Lernprozess

- Recherche und Kontextualisierung der Ergebnisse
- Kollaboratives Erarbeiten von Wissensbeständen
- Kritische Diskussion und Reflexion von Grenzen des Teilens

Web-Projekt mit Lernenden

 Erstelle deine Website mit WordPress.com

Jetzt starten

Unsere Sportstadt

[\(H\)alle in Bewegung](#) [Über](#)



ADFC

Der ADFC ist der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club. Allgemeine Informationen zum ADFC: Der Club wurde am 27. September 1979 in Bremen gegründet. Stand 2020 hat er ca. 200.000 Mitglieder. Die Geschäftsführer sind Ann-Kathrin Schneider

Web-Projekt mit Lernenden

- Recherchen und Dokumentation
- Bilder und Medien aufbereiten
- Texte schreiben und überarbeiten
- Technische Umsetzung und Gestaltung

Selbstwirksamkeitserfahrung:

Eigener Blog

Vermittelte Erfahrung

Klare thematische Vorgabe und Recherche zu vergleichbaren Projekten. Gleichzeitig: Eigenständige Auswahl von Themen und Beispielen.

Autonomiegefühl

Handlungskonsequenzen

Das Projektergebnis ist online einsehbar für alle.
Das Ergebnis wurde nicht nur gemeinsam erarbeitet, sondern kann auch gut geteilt werden.

Bezüglichkeit

Physiologisches Feedback

Motivation bei Recherche und Nervosität bei Finalisierung.

Kompetenz

Einblicke in die Gestaltung von Web-Inhalten.

Verbalisierung

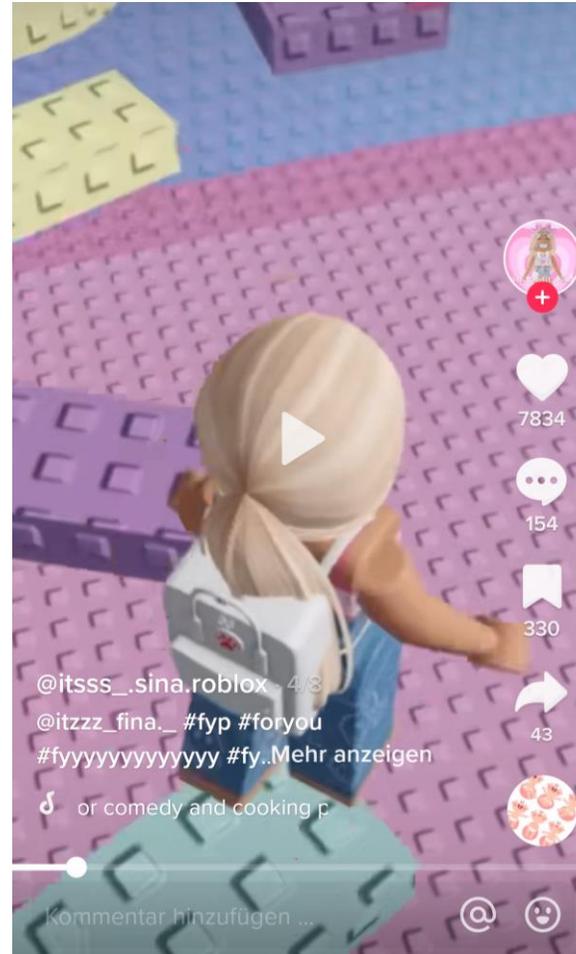
Präsentation des Projekts vor anderen Projektgruppen.

FAKTOR III: ALGORITHMIZITÄT

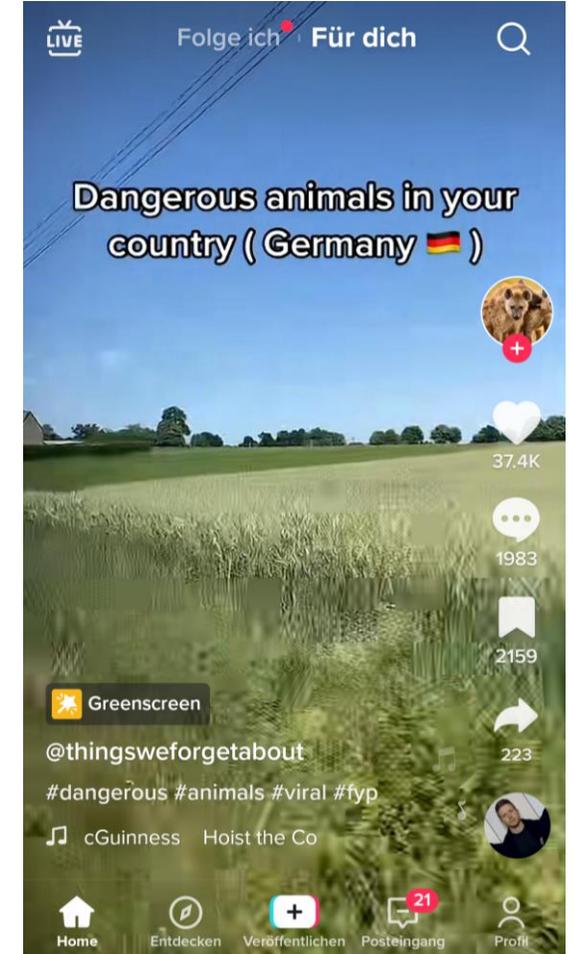
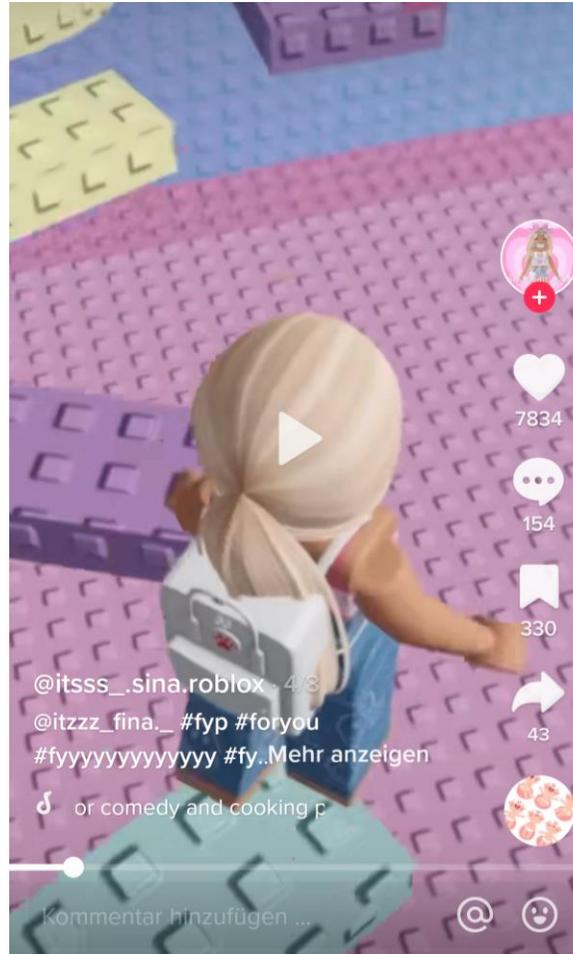
#FYP #FYYYYYYP



#FYP #FYYYYYYP



#FYP #FYYYYYYP



Tiktok: Algorithmen und Aufmerksamkeit

- Referentialität als Kernkonzept: Die meisten Videos basieren auf einer Musik- oder Ton-Vorlage
- Algorithmus erstellt im Hintergrund Video-Empfehlungen
- Jede Entscheidung im System wird in den Algorithmus eingespeist
- Komplexere Algorithmen werden für die Inhaltserstellung verwendet
- User-Daten werden weiterverkauft und nach unbekanntem Mustern weiterverwendet

Kehrseite der Aufmerksamkeit

- Algorithmen sind auf Aufmerksamkeitsgenerierung ausgelegt und können psychologische Risiken (Sucht, Suizidalität) verstärken
- Veröffentlichung interner Facebook-Studie durch Frances Haugen
- Umbenennung von Facebook zu Meta

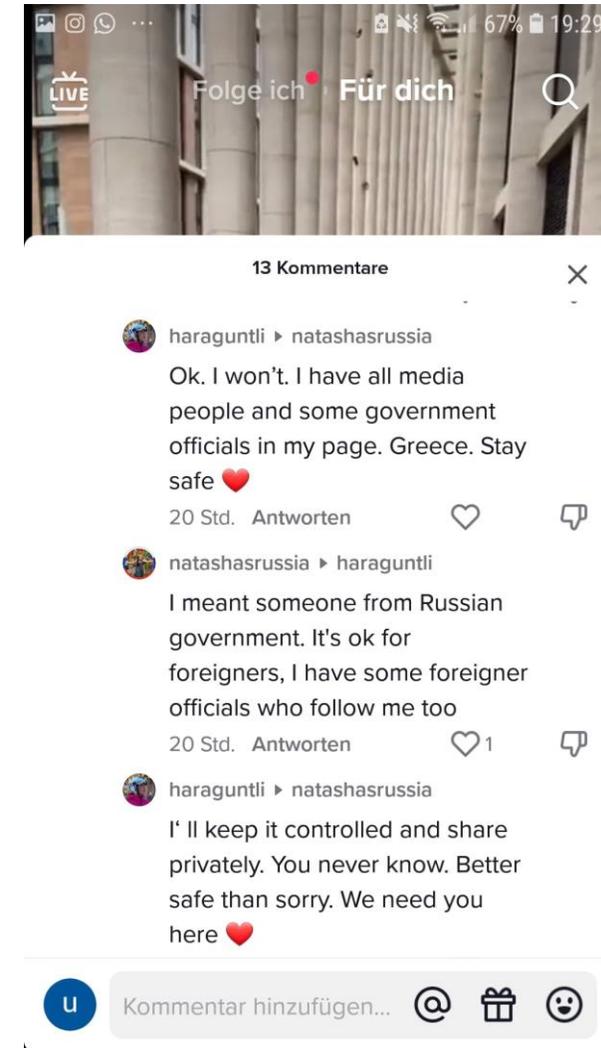
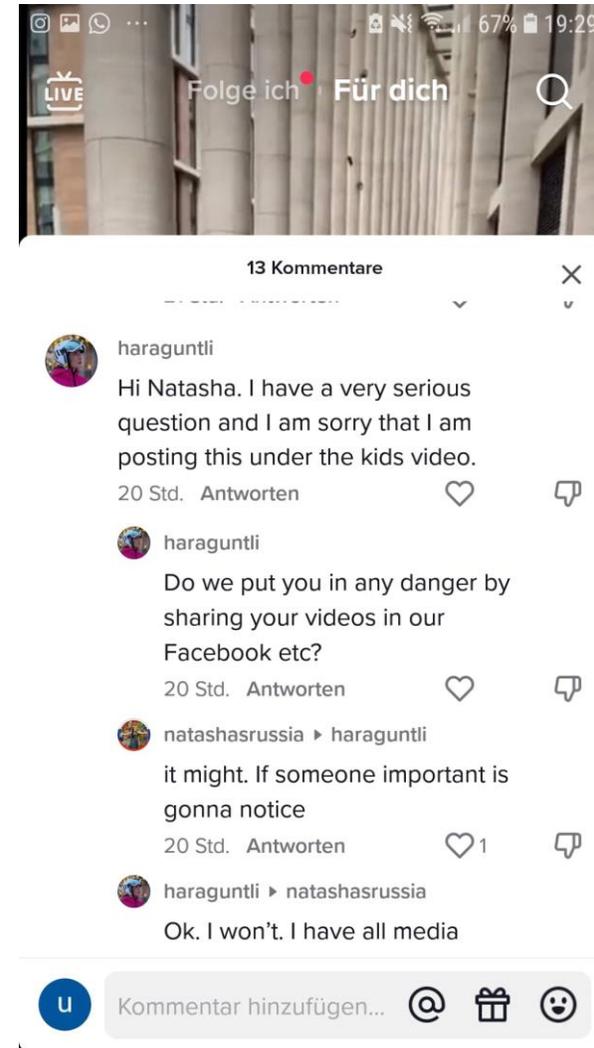


Verantwortungsbewusstsein und digitale Kommunikation

- Plattformen werden zunehmend zur Kontrolle der Community Guidelines verpflichtet (Content Filter, Moderation, Hinweissysteme)
- Nutzer*innen empfinden gegenseitige Verantwortung zum mündigen Umgang mit sensiblen Inhalten: Content Notes (CN) und Trigger Warning (TW)

Verantwortungsbewusstsein und digitale Kommunikation

- Offene Kommunikation über mögliche Konsequenzen von globaler Sichtbarkeit
- Bewusstsein und Empathie für Exponierung anderer Personen



Ideen für den Unterricht

...als Lehrperson

- Transparente Diskussion zu automatisch ausgewerteten Übungen

...im Lernprozess

- Nachvollziehen von Algorithmen in fachspezifischen Kontexten
- Kritische Diskussion und Reflexion von Risiken der Automatisierung

MachineLearning4Kids & Scratch

Datensets selbst erstellen

Erkennen **Text** als **Gluecklich or Wuetend**

[< Zurück zum Projekt](#)

+ Erstelle eine neue Kategorie ("Label")

Gluecklich

Du bist toll.

Es macht spass, mit Dir zu schreiben

Hoffentlich schreiben wir bald wieder

Du bist sehr nett

Heute scheint die Sonne.

Das ist lustig.

Ich bin so froh.

Toll!

Glücklich!

Fröhlich

Das ist aber toll.

Cool! Das macht Spass!

+ Beispiel hinzufügen

12

Wuetend

Boah, echt jetzt...

Du stinkst.

Ich hasse dich.

Du bist blöd.

Ich habe keine Lust mehr, mit Dir zu schreiben.

Das macht keinen Spass.

Du nervst.

Nerig

Ara

Uah!

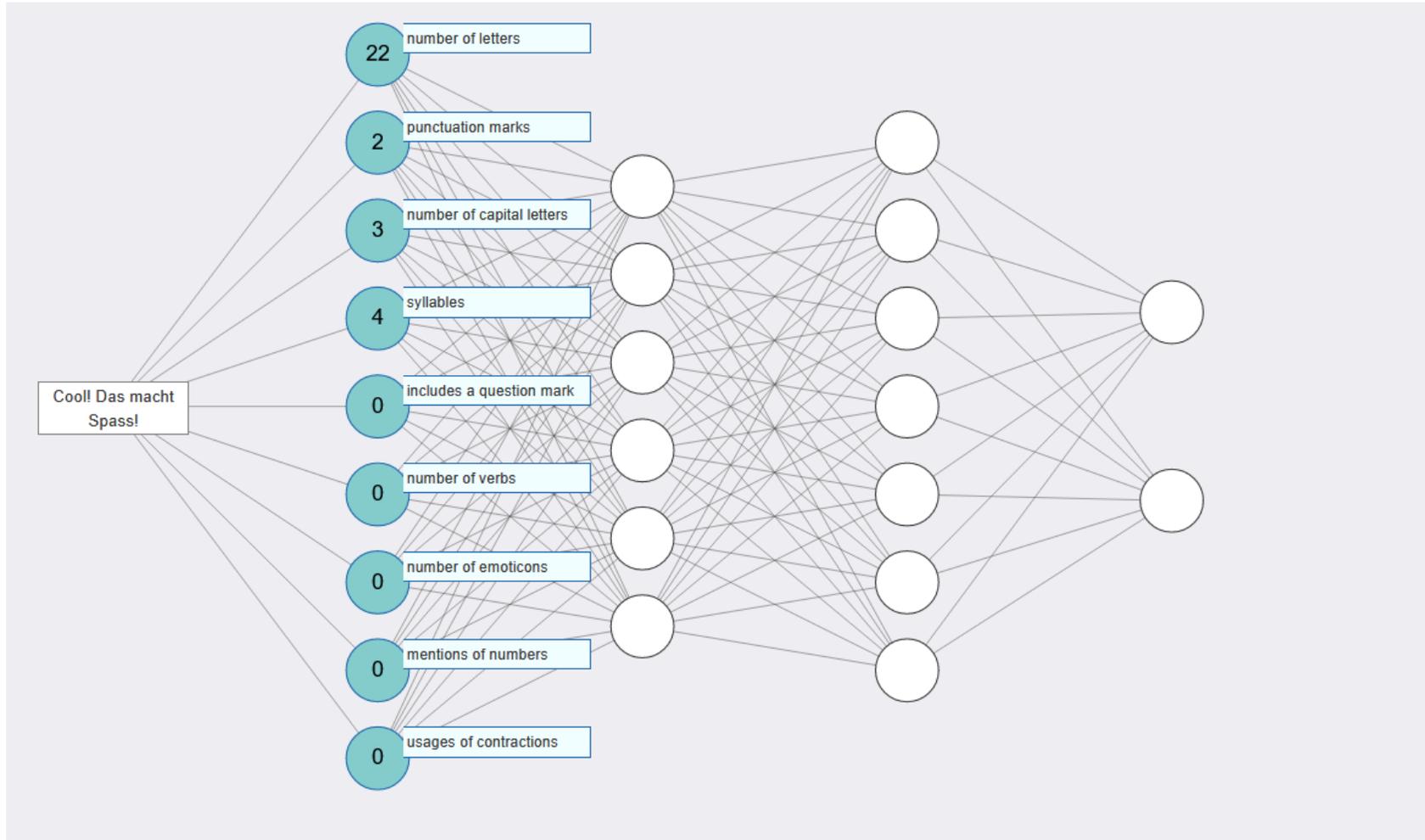
Das reicht mir jetzt aber.

+ Beispiel hinzufügen

12

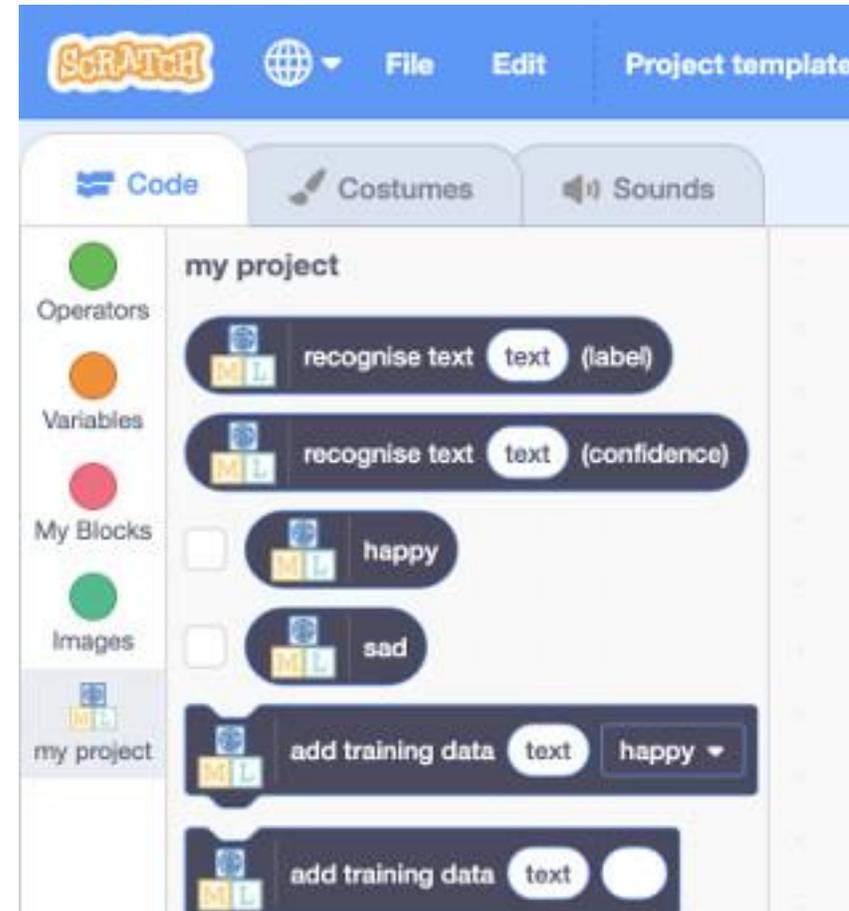
MachineLearning4Kids & Scratch

Erstellung von Algorithmus nachvollziehen



MachineLearning4Kids & Scratch Sprachmodell in Programm einbinden

- Automatisierung selbst erfahrbar machen und mitgestalten
- Grenzen der Kategorisierbarkeit und Automatisierbarkeit von Prozessen aufzeigen
- Technische Anforderungen und gesellschaftliche Auswirkungen verbinden



Selbstwirksamkeitserfahrung: Machine Learning

Vermittelte Erfahrung

Autonomiegefühl

Handlungskonsequenzen

Bezüglichkeit

Physiologisches Feedback

Kompetenz

Verbalisierung

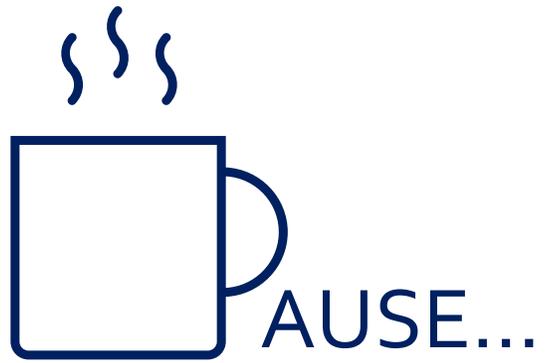
Lernende haben in klarer Struktur ein eigenes Sprachmodell trainiert und unter Bezugnahme auf Vorlagen ein Skript zum laufen gebracht.

Lernende haben die einzelnen Schritte durchgeführt und konnte dieses Erlebnis mit anderen teilen.

Das Skript hat (auf den xten Anlauf) funktioniert.

Lernende wissen, dass sie den Ablauf wiederholen könnten.

Die Erfahrung der Lernenden wurde besprochen und reflektiert.



**ÜBERTRAGUNG AUF
IHREN KONTEXT**

Fachspezifische Umsetzung (15 Minuten)

- Welche thematischen Möglichkeiten bieten sich in Ihrem spezifischen fachlichen Bereich? Auf welche fachlichen Diskussionen kann dabei zurückgegriffen werden?
- Welche besonderen Herausforderungen sehen Sie dabei? Für sich als Lehrperson? Für Ihre Lernenden?

Fächerübergreifende Umsetzung (15 Minuten)

- Welche Ansätze des selbstbestimmten Lernens können zur Gestaltung der Schulkultur beitragen?
- Welche organisatorischen Möglichkeiten haben Sie dafür bereits an Ihrer Schule? Welche Möglichkeiten, Freiheiten oder Vorgaben würden Sie sich wünschen?

ABSCHLUSS