

50. Studientagung

2022 für Schulleitende, Lehrpersonen
und Internatsmitarbeitende



Wie kann guter Unterricht mit digitalen Hilfsmitteln gelingen?

Freitag, 4. November 2022

ab 10.15 Uhr

bis Samstag, 5. November 2022

14.00 Uhr

am Gymnasium Friedberg
und an der Maitlisek in Gossau



Katholische Schulen
der Schweiz

Katrin Eckert

PH Luzern / FHNW / NKSA

k-eck coaching

Studientagung

Teil 1: Eigenes IT-Gerät im Schulzimmer (BYOD)

Teil 2: Eigenes IT-Gerät (BYOD) – Umgang mit Herausforderungen

Teil 3: Eigenes IT-Gerät (BYOD) – Online Prüfen

Teil 4: Vom digitalen Tool zur Wissenserweiterung

- Wie lernt man am und mit dem Computer?
- Was sind gute Lernaufgaben?
- Was brauchen Schulen / Lehrpersonen um effektive Lernmöglichkeiten anzubieten?
- Wie wird der Lernnutzen mit digitalen Tools gesteigert?

Umfrage

Welche digitalen Tools / Homepages nutzt du in deinem Unterricht?

Öffne [menti.com](https://www.menti.com) und gebe deine Angaben ein.

Voraussetzungen



SAMR Modell (Puentedura, 2012 zitiert aus Siewert, 2022)

NEUBELEGUNG (*Redefinition*)

Technik ermöglicht das Erzeugen neuartiger Aufgaben, die zuvor unvorstellbar waren
z.B.: Erstellen von E-Books mit multimedialen Inhalten in Kleingruppen; »Flipped Classroom«

ÄNDERUNG (*Modification*)

Technik ermöglicht beachtliche Neugestaltung von Aufgaben
z.B.: digitale Kommunikationswerkzeuge (E-Mail); Schüler:innen bereiten Wissen multimedial auf; Veröffentlichung auf Lernplattformen mit Online-Feedback und -Diskussionen

ERWEITERUNG (*Argumentation*)

Technik ist direkter Ersatz für Arbeitsmittel, mit funktionaler Verbesserung
z.B.: Hilfsfunktionen von Schreib-/Leseprogrammen nutzen, Multimedia-Inhalte verlinken und einbetten

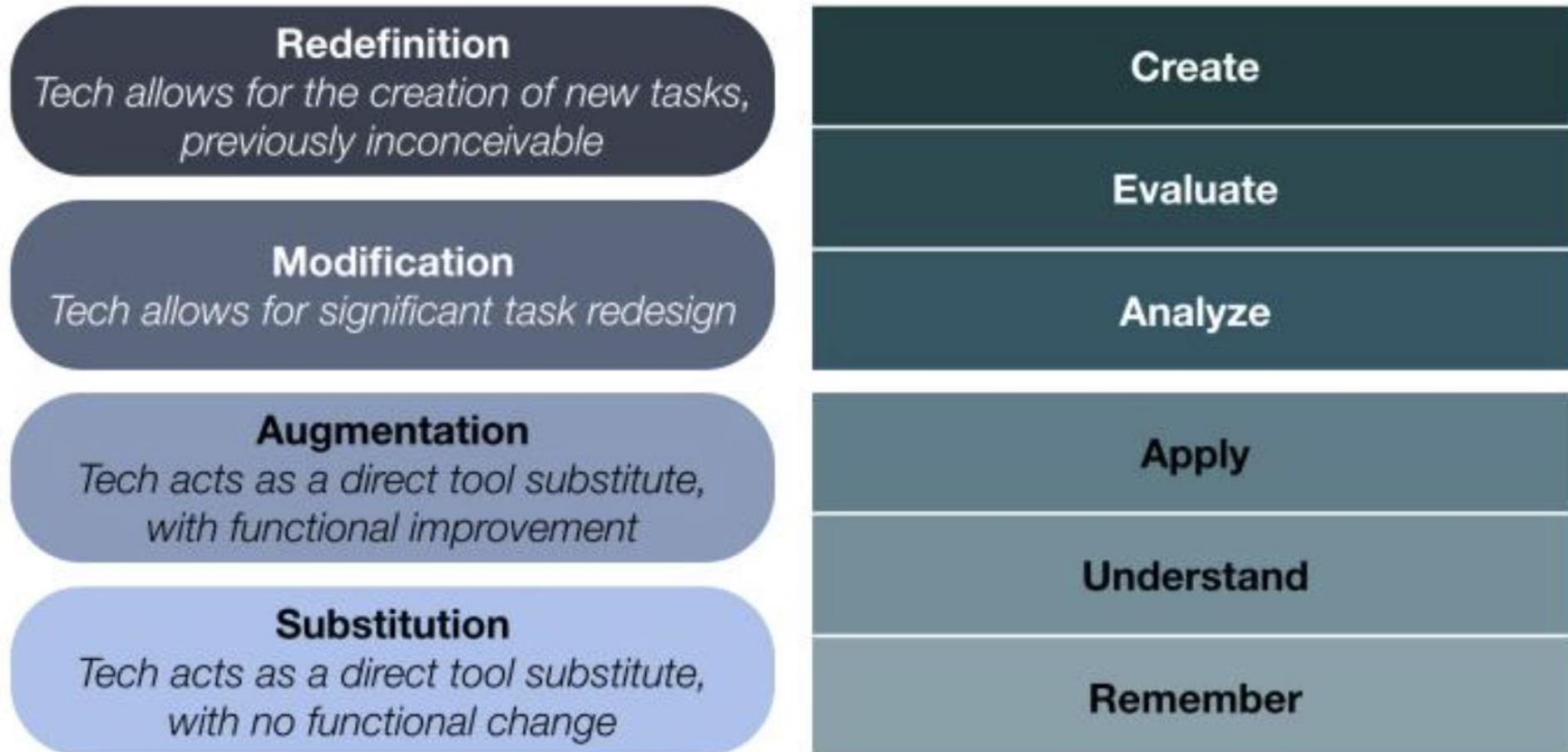
ERSETZUNG (*Substitution*)

Technik ist direkter Ersatz für Arbeitsmittel, ohne funktionale Änderung
z.B.: Texte am Computer lesen und schreiben

UMGESTALTUNG

VERBESSERUNG

SAMR – Bloom's Taxonomy



Meyer (2020):

- Lernerfolg korreliert mit dem Vorwissen der Schüler:innen
- höhere Motivation der Schüler:innen im digitalen Unterricht ist kurzfristig (Effekt des Neuen)

Meyer (2020) & Klime (2020): Digitaler Unterrichtserfolg hängt ab von:

- Klassenführung
- Konstruktive Unterstützung
- Kognitive Aktivierung

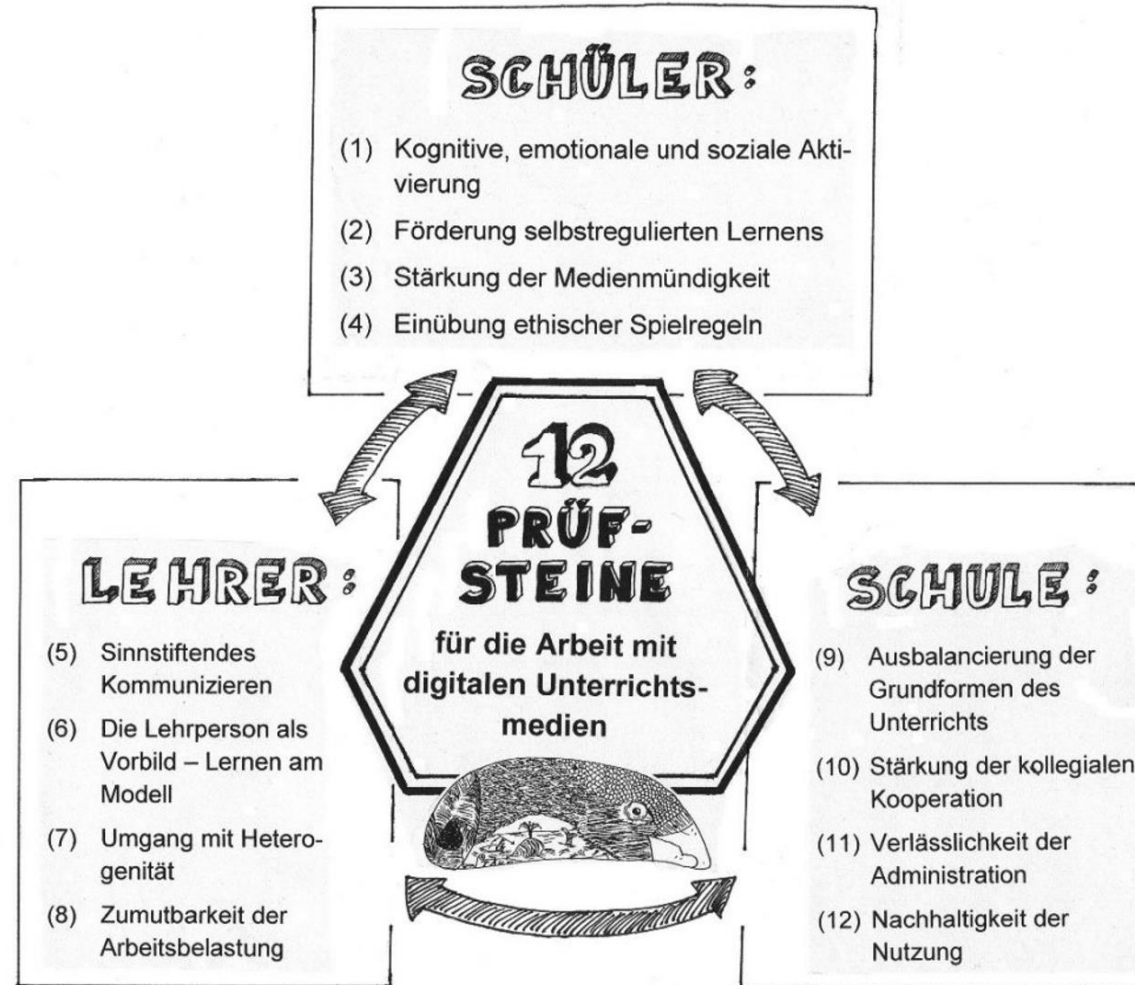
Definition: Digitale Medien (Meyer, 2018)

Digitale Unterrichtsmedien sind Artefakte (Lernprogramme, Lernplattformen, Informatiksysteme), mit deren Hilfe sich die Schülerinnen und Schüler ihre eigene Lernwelt konstruieren, neue Inhalte erarbeiten, alte vertiefen und den Lernfortschritt kontrollieren:

- (1) Lernaufgaben können präzise an den von der Software erfassten Lernstand angedockt werden. Der Lernerfolg kann ebenso präzise gemessen werden.
- (2) Umfang und Niveau der Selbststeuerung der Lernprozesse können in Eigenregie der Schüler oder nach Vorgabe der Lehrperson über die Software gesteuert werden.
- (3) Die Lehrperson wird zur Moderatorin der individualisierten Lernprozesse. Die Direkte Instruktion verschwindet nicht vollständig, verliert aber deutlich an Gewicht.
- (4) Eine vorbereitete Lernumgebung, in der die Spielregeln digitalisierten Lernens verbindlich festgelegt werden, hilft den Schülern, die neuen Medien angemessen zu nutzen die Risiken des Missbrauchs zu verringern.

Prüfsteine für die Arbeit mit digitalen Medien

(Meyer, 2020)



Ebene Schüler*innen

- (1) **Kognitive, emotionale und soziale Aktivierung:** Gelingt durch pfiffige Aufgabenstellungen eine „kognitive Aktivierung“ der Schülerinnen und Schüler? Gelingt es darüber hinaus, sie durch die Medien dauerhaft und nicht nur bei der ersten Einführung zu motivieren? Sehen die Aufgabenstellungen Tandem- und Kleingruppenarbeit vor? Werden mit Hilfe der digitalen Medien Methodenkompetenzen und Teamfähigkeit gestärkt?
- (2) **Förderung selbstregulierten Lernens:** Können die Schülerinnen und Schüler mit Hilfe der digitalen Medien in wachsendem Umfang selbstreguliert arbeiten und sich eigene Lernwelten und Lernwege erschließen? Funktioniert die Selbstkontrolle des Lernerfolgs? Werden die entstandenen Arbeitsergebnisse klassenöffentlich gemacht, gelobt und wenn nötig auch kritisiert? Wird das mediengestützte Lernen durch Metaunterricht (Peer-Tutoring, Feedbackrunden, Bewusstmachen von Lernstrategien usw.) unterstützt?
- (3) **Stärkung der Medienmündigkeit:** Hilft die Art und Weise, in der der Unterricht gestaltet wird, den Schülerinnen und Schülern, reflexive Distanz zur eigenen Mediennutzung und zu digitalen Medien insgesamt herzustellen? Leistet er einen Beitrag zur persönlichen Orientierung in der globalisierten Welt?
- (4) **Einübung ethischer Spielregeln:** Werden ethische Spielregeln der Mediennutzung im Unterricht eingehalten? Wird über Missbrauch (Mobbing, Mediensucht usw.) gesprochen? Wird versucht, Prävention gegen Missbrauch zu betreiben?

Ebene Lehrpersonen

- (5) **Sinnstiftendes Kommunizieren:** Gelingt im Unterricht ein Austausch über Sinn und Unsinn, Chancen und Gefahren der Nutzung digitaler Medien? Dieser Prüfstein ist für uns der wichtigste aller 12 Prüfsteine, gerade weil bei dieser Aufgabe schulischer Unterricht den meisten anderen Formen der Vermittlung von Medienkompetenz überlegen sein dürfte.
- (6) **Die Lehrperson als Vorbild – Lernen am Modell:** Zeigt die Lehrperson ihren Schülern, dass und wie sie selbst lernt, mit den sich stetig wandelnden digitalen Medien umzugehen? Kann sie den Schülern einen selbstbewussten und kreativen Umgang mit digitalen Medien leibhaftig vorleben? Zeigt sie, dass und wie sie ethische Spielregeln der Mediennutzung selbst einhält und sich vor Gefahren schützt?
- (7) **Umgang mit Heterogenität:** Nutzt die Lehrperson die Medien, um in immer heterogener gewordenen Klassen individuelle Lernvoraussetzungen und Interessenlagen besser zu berücksichtigen? Wird inklusives Unterrichten erleichtert? Werden die digitalen Medien so genutzt, dass auch die Leistungsschwächeren profitieren?
- (8) **Zumutbarkeit der Arbeitsbelastung:** Hält sich die Arbeitsbelastung bei der Einführung der neuen Medien in Grenzen? Entspricht der Aufwand dem Ertrag? Bewähren sich die eingesetzten Medien im Unterrichtsalltag?

Ebene Schule

- (9) **Ausbalancierung der Grundformen des Unterrichts:** Werden die digitalen Medien in allen Grundformen des Unterrichts (individualisierend, kooperativ und gemeinsam) eingesetzt? Oder besteht die Gefahr, in eine Individualisierungsfalle zu tappen?
- (10) **Stärkung der kollegialen Kooperation:** Wird der Medieneinsatz genutzt, um gemeinsam an Entwicklungsvorhaben zu arbeiten und auch die Schüler und die Eltern in die Entwicklungsarbeit einzubinden? Oder dominiert eine kleine Clique von Nerds und Experten, die sagt, wo es langzugehen hat?
- (11) **Verlässlichkeit der Administration:** Gibt es einen Administrator, der täglich, ja stündlich erreichbar ist und zügig hilft?
- (12) **Nachhaltigkeit der Nutzung:** Ist die Maßnahme nachhaltig? Werden die digitalen Medien von allen Kollegen angenommen und auch dann weiter genutzt, wenn die Initiativgruppe ihre Arbeit abgeschlossen hat?

Diskussion

Diskutiert Hilbert Meyers zwölf Prüfsteine und bereitet eine Rückmeldung fürs Plenum vor.

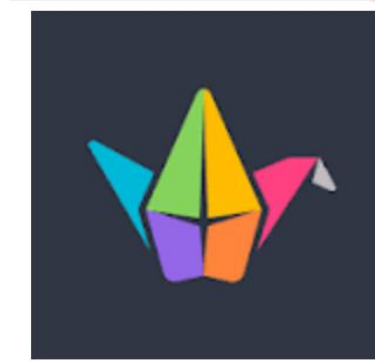
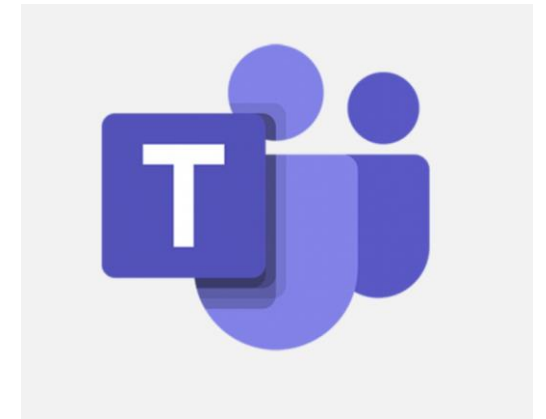
- Welche Aspekte findet ihr besonders spannend?
- Auf welche(n) Aspekt(e) wollt ihr in der Zukunft fokussieren?
- In welchen/m Bereiche(n) siehst du Handlungsbedarf für deine Schule?



Beispiel: Kognitive Aktivierung mit Erklärvideos (Gaubitz, 2022)

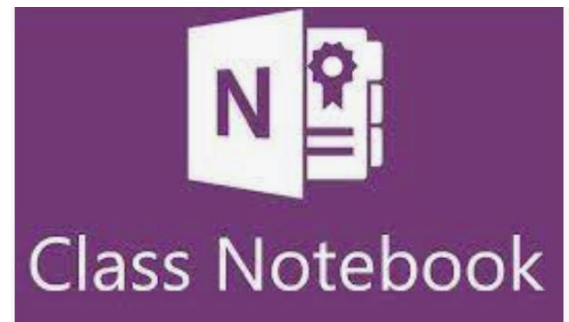
- Flipped Classroom: Anwendungs- und Übungsphase finden während Präsenzunterricht statt, die Erarbeitung des Stoffes erfolgt hingegen zuvor in Einzelarbeit (z.B. als Hausaufgabe)
 - Kognitiv aktivierender Unterricht:
 - Fokussierung auf Lernzuwachs (Frage nach dem «Wohin»)
 - Aktivierung des Vorwissens (Frage nach dem «Woher»)
 - Bereitstellung komplexer Aufgaben (Frage nach dem «Wie»)
- Schüler*innen erstellen ein Erklärvideo zu einem bestimmten Thema

Digital Tools



Kahoot!

Quizlet



Class Notebook



Literaturtipps



ECK-Tipp

- 1-2 neue Tools pro Semester oder Schuljahr
- Regelmässig einsetzen / üben



Teams

- NKSA: ganze Kommunikation läuft über Teams
- Pro Klasse pro Fach 1 Teams (von IT Admin erstellt)
- Pro Klasse 1 Teams aller FLP zum Austausch
- NKSA_intern (diverse Unterkanäle, z.B. Info SL / Info Admin / Kontakt Admin / Kontakt Hausdienst / LP / etc.)
- Weg von Mail zu Chat

KlassenTeams-ECK



Allgemein

Beiträge

Dateien ▾

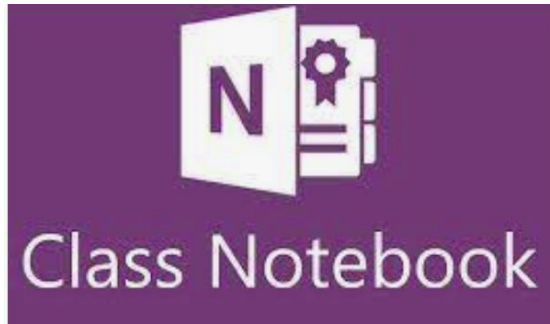
Klassennotizbuch

Aufgaben

2 weitere ▾



- Kommunikation mit ganzer Klasse
- Dateiablage (thematische Unterordner)
- Klassennotizbuch



Class Notebook

- **Inhaltsbibliothek** – Nur LP kann Dateien hochladen / bearbeiten / löschen etc.
- **Platz für Zusammenarbeit** – alle Mitglieder des Teams können Dateien hochladen / bearbeiten / löschen etc.
- **Bereich SuS** – alle Schüler*innen haben einen eigenen, persönlichen Abschnitt (nur LP hat Einsicht)



Forms

1. How well do the opening chapters grab the reader's attention?

[Weitere Details](#)

 Insights







16

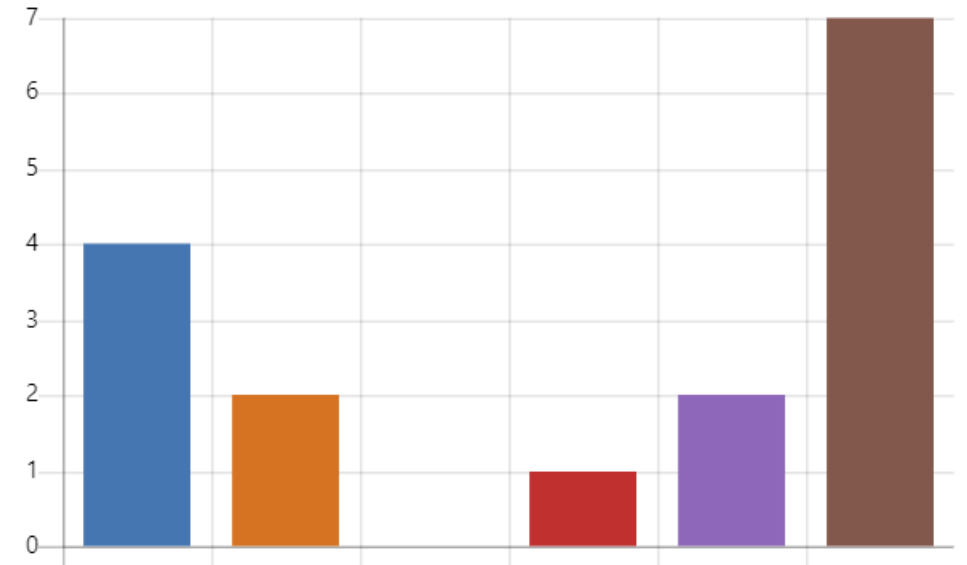


- Survey
- Feedback
- Quiz
- Etc.

3. Who is the murderer?

[Weitere Details](#)

 Simon (suicide)	4
 Bronwyn	2
 Cooper	0
 Addy	1
 Nate	2
 somebody else	7



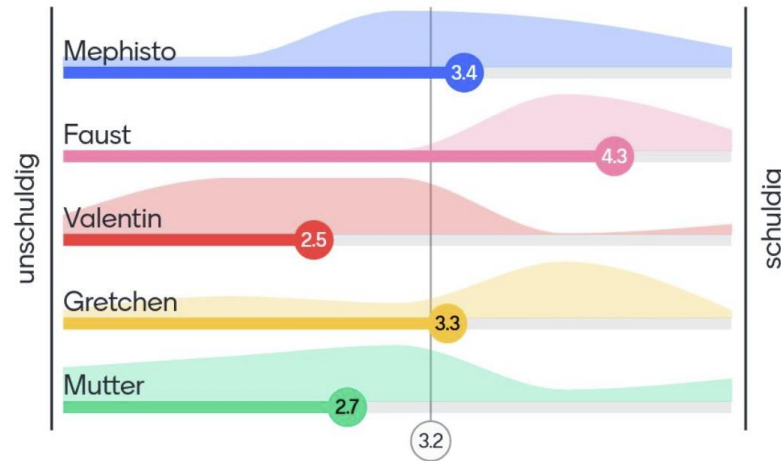


Mentimeter

- Word Clouds
- Scales
- Ranking
- Multiple Choice
- Etc.

What is culture?

Wer trägt wie viel Schuld zu Gretchens gesellschaftlichem Sturz bei?



The Kahoot! logo consists of the word "Kahoot!" in a bold, purple, sans-serif font. The text is centered within a light gray rounded square background.

Kahoot!

Kahoot

- Quiz
- Multiple choice
- Yes / No answers
- Game

Feedback



Blitzlicht

- Welchen Aspekt möchtest du in nächster Zeit konkret in Angriff nehmen?