

KI - DIE NEUE LEHRKRAFT?



Eine qualitative Forschung zu Einstellungen und Erfahrungen von Lehrkräften und Schüler:innen im Umgang mit dem KI-basierten Feedbacktool fiete.ai



FIETE.AI

Fiete.ai ist ein KI-gestütztes Tool, das Lehrkräfte dabei unterstützt, Aufgaben zu erstellen und individuelles Feedback zu den Arbeiten ihrer Schüler:innen zu geben. Es analysiert die eingereichten Arbeiten basierend auf vorab von der Lehrkraft festgelegten Bewertungskriterien und liefert detailliertes Feedback, das den Lernenden hilft, ihre Texte zu verbessern.

ZIELE

Gewinnung von Erkenntnissen über **praktische Einsatzmöglichkeiten, Herausforderungen** und **Potenziale** des Tools im Bildungsalltag

METHODIK

Erhebungsmethoden:
Leitfragengestützte Interviews mit zwei Lehrkräften und Erfahrungsbögen mit 24 Schüler:innen
Auswertung:
Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (1995)

ERGEBNISSE

Einsatz von fiete.ai

- Unterstützung bei Schreibprozessen
- Direktes Feedback für Schüler:innen

Herausforderungen

- Technische Probleme (z.B. fehlerhafte Texterkennung)
- Mangelnder Internetzugang und Endgeräte

Unterstützungsbedarf für Lehrkräfte

- Fortbildung für Lehrkräfte
- Verbesserung der Softwarefunktionen

Lehrkräfte vs. fiete.ai

- Lehrkräfte als zentrale Begleiter
- Fiete als Ergänzung, nicht als Ersatz

Zukunftsperspektiven

- Integration in bestehende Systeme
- Verknüpfungen mit anderen KI-Tools

Ethik und Verantwortung

- Bewusster Umgang mit KI-Tools
- Wahrung traditioneller pädagogischer Werte

FAZIT UND AUSBLICK

Fiete.ai hat das Potenzial, den Unterricht zu bereichern und den Lernprozess individuell zu unterstützen. Um die Effektivität zu steigern, sind gezielte Verbesserungen und eine stärkere Vernetzung mit anderen Tools notwendig. Zukünftige Entwicklungen sollten sich auf technologische Fortschritte und den verantwortungsvollen Einsatz durch Lehrkräfte konzentrieren. Eine ausgewogene Kombination aus technologischem Support und persönlicher Anleitung ist entscheidend für eine nachhaltige Bildung. Fiete.ai ersetzt die Lehrkraft nicht und bleibt ein digitales Hilfsmittel.

LITERATUR



Bedeutung von Schulungen für den digitalen Unterricht

Autoren

Lilli Blauermel

lilli.blauermel@studium.uni-hamburg.de

Leon Hönke

leon.hoenke@studium.uni-hamburg.de

Einleitung

Die Digitalisierung ist ein bedeutendes Thema der heutigen Zeit. In vielen Bereichen schreitet die Digitalisierung voran. Auch in den Schulen kommen immer häufiger digitale Medien zum Einsatz. An diesem Digitalisierungsprozess sind maßgeblich die Akteure in den Schulen beteiligt, die die digitalen Medien bedienen müssen. Dabei spielt das technische know-how und das Wissen über die Einsatzmöglichkeiten eine zentrale Rolle. Das wirft die Frage auf, welche Rolle in diesem Zusammenhang Schulungen für digitale tools spielen und welchen Einfluss diese auf das Nutzungsverhalten von digitalen tools haben.

Forschungsziel

Das Ziel dieser Forschungsarbeit besteht darin, herauszuarbeiten, welche Rolle Lehrerschulungen im Bereich digitale tools für die Etablierung von digitalen tools im Unterricht spielen.

Forschungsfrage

Welchen Einfluss haben Lehrkräfteschulungen auf die Nutzung von digitalen tools im Unterricht?

Methodik

Qualitative Studie

Grounded Theory Methodologie

- Leitfadengestütztes Interview
- Offenes Kodieren (Konzepte und Kategorien bilden)
- Axiales Kodieren (Kategorien in Beziehung zueinander setzen)
- Interviews miteinander vergleichen

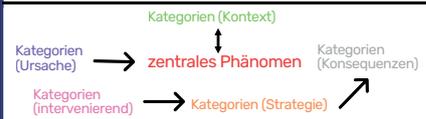
Interviewpartner:innen:

- Schulungsbeauftragter für Digitales
- Sonderpädagogin

Grounded Theory



Konzept 1
Konzept 2 → Kategorie
Konzept 3



Ergebnisse

Interview 1

Zentrales Phänomen:

- Nutzungsdefizit von digitalen tools im Unterricht

Ursächliche Bedingungen:

- Digitales know-how der Lehrkräfte
- Persönliche Haltung zu digitalen tools

Kontext:

- Digitale Ausstattung in den Schulen
- Lehtätigkeit komplex und zeitintensiv

Strategien:

- Kollegialer Austausch zur Wissens- und Fähigkeitserweiterung
- Schüler- und Praxisbezug in Schulungen

Intervenierende Bedingungen:

- Mangel an Beratungs- und Schulungsangeboten in Schulen für Lehrkräfte im Bereich digitale tools
- Erwartungshaltung von grundlegenden technischen Fähigkeiten gegenüber Lehrkräften
- Persönliche Haltung der Schulleitung zur Digitalisierung

Konsequenzen:

- Barriereabbau und Teilhabe am Unterricht
- Arbeitserleichterung für Lehrkräfte

Interview 2

Zentrales Phänomen:

- Unterschiedliche Etablierung von digitalen tools im Unterricht

Ursächliche Bedingungen:

- Haltung und Einstellung der Schule zu digitalen inklusiven tools
- Verantwortung für Digitalisierung liegt bei Schulen und Lehrkräften
- Engagement und Erfahrung der Lehrkräfte und Schulleitung

Kontext:

- Digitale Ausstattung in den Schulen
- Lehtätigkeit komplex und zeitintensiv

Strategien:

- Nachhaltige Nutzung durch fortwährende Nutzung und Schulung
- Kollegialer Austausch
- Schulungsgestaltung

Intervenierende Bedingungen:

- Strukturelle Voraussetzungen für digitale Fortbildung
- Motivation zur Fortbildung
- Mehrbelastung für Lehrkräfte durch Digitalisierung

Konsequenzen:

- Inklusiver Unterricht
- Unterstützung bei Unterrichtsvorbereitung und -durchführung

Fazit

- Schulungen, die **praxisorientiert** sind und auf die **Voraussetzungen der Lehrkräfte** eingehen, bauen Abwehrhaltung gegenüber digitalen tools ab und erhöhen die **Motivation** zur Nutzung
- **Kollegialer Austausch** und interne Schulungen sind am effektivsten für die Wissenserweiterung der Lehrkräfte und die anschließende Nutzung der tools
- Es besteht ein **Mangel** an Beratungs- und Schulungsangeboten für die Lehrkräfte

Zentrale Quellen

Arnold, Peter: Digitalisierung und Lehrerfortbildung. Gelingensbedingungen und Strukturen von Fortbildungen zum Einsatz digitaler und interaktiver Medien in der Schule, Berlin 2020.

Daschner, Peter: Auftrag, Praxis und Entwicklungsbedarf - Befunde zu Lehrkräftefortbildung in Deutschland, in: Daschner, Peter; Karpen, Klaus; Olaf Köller (Hrsg.): Einmal ausgebildet - lebenslang qualifiziert? Lehrkräftebildung in Deutschland: Sachstand und Perspektiven, Weinheim 2023, S.14-30.

Marx, Alexandra, Richter, Dirk; Richter, Eric: Was hindert Lehrkräfte an Fortbildungen teilzunehmen? Eine empirische Untersuchung der Teilnahmebarrieren von Lehrkräften der Sekundarstufe 1 in Deutschland, Wiesbaden 2018.

Reiter, Herwig; Witzel, Andreas: Das problemzentrierte Interview - eine praxisorientierte Einführung, Weinheim 2022.

Zusammenhang zwischen der Erkennung und Vermittlung von Falschinformationen im Schulunterricht

Wie hängen die eigenen Fähigkeiten und Strategien, Falschinformationen zu erkennen, mit der Vermittlung dieser Strategien an die Schüler:innen zusammen?

Einführung

- Mit **Falschinformationen** sind alle Arten von falschen oder irreführenden Informationen gemeint, unabhängig davon, ob sie absichtlich (Desinformation) oder unabsichtlich (Fehlinformation) verbreitet werden
- Aktuelle Entwicklungen zeigen, dass Desinformation und Verschwörungstheorien als wiederkehrende gesellschaftliche Phänomene anzusehen sind, deren Einfluss durch digitale Medien verstärkt wird

Theoretischer Hintergrund

- Die zunehmende Verbreitung von Falschinformationen erfordert eine gezielte Förderung der Medienkompetenz in Schulen, um diese zu erkennen
- Daher ist eine frühzeitige Förderung der Medienkompetenz wichtig, um das kritische Denken und die eigenständige Analyse von Falschinformationen der Schüler:innen zu stärken
- Zur Überprüfung von Informationen können verschiedene Strategien angewendet werden, z.B. die Nutzung von Faktencheck-Plattformen, die Prüfung der Quelle, der Vergleich mit weiteren Quellen sowie die Analyse von Bildern

Methodik

- Quantitative Forschung
- Online-Umfrage mit LamaPoll
- Stichprobe: Lehrkräfte aus verschiedenen Schulformen
- Teilnehmende: 22
- Fragenkategorien: Allgemeine Angaben, Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenz, Strategien zur Erkennung von Falschinformationen, Einfluss auf die Vermittlung, Herausforderungen bei der Vermittlung & Unterstützungsbedarf der Lehrkräfte

Forschungsergebnisse

Einschätzung der Fähigkeiten:

- 0 % bewerten ihre Fähigkeit als **sehr gering**
- 14 % als **gering**
- 31 % als **mittelmäßig**
- 41 % als **hoch**
- 14 % als **sehr hoch**

Häufigkeit der Thematisierung im Unterricht:

- 27 % thematisieren das Thema **gar nicht**
- 36 % **selten**
- 27 % **gelegentlich**
- 9 % **häufig**
- 0 % **sehr häufig**

Nutzung & Vermittlung von Strategien:

- 53 % der Lehrkräfte vermitteln **genau** die Strategien, die sie selbst nutzen
- 47 % vermitteln **teilweise** dieselben Strategien
- 0 % vermitteln **andere** Strategien

Einfluss der eigenen Fähigkeit auf die Vermittlung:

- 0 % der Lehrkräfte sehen einen **sehr starken** Einfluss
- 55 % sehen **etwas** Einfluss
- 14 % sehen **kaum** einen Zusammenhang
- 32 % sehen **keinen** Zusammenhang

Strategie	Anteil der Lehrkräfte, die sie selbst nutzen	Anteil der Lehrkräfte, die sie an Schüler:innen vermitteln
Überprüfung der Quelle	100 %	100 %
Vergleich mit anderen seriösen Quellen	59 %	33 %
Überprüfung des Veröffentlichungsdatums	80 %	80 %
Analyse von Bildern/Videos	67 %	67 %
Nutzung von Fact-Checking-Websites	32 %	13 %
Nutzung von KI-gestützten Tools	13 %	13 %
Austausch mit anderen	27 %	0 %

Fazit & Interpretation

- **Eigene Kompetenz beeinflusst die Vermittlung** → 55 % der Lehrkräfte geben an, dass ihre Fähigkeit zur Erkennung von Falschinformationen bestimmt, ob und wie sie das Thema unterrichten
- **Nicht alle genutzten Strategien werden auch vermittelt** → Während 100 % die Quellenüberprüfung selbst nutzen und weitergeben, werden andere Strategien gar nicht oder nur selten vermittelt
- **Zeitmangel als größte Hürde** → 48 % der Lehrkräfte geben an, dass der Lehrplan nicht genügend Raum für Medienkompetenz bietet
- **Unsicherheit verringert die Vermittlung** → 22 % der Lehrkräfte fühlen sich **nicht sicher genug**, um Strategien zur Erkennung von Falschinformationen weiterzugeben
- **Bedarf an Unterstützung** → 70 % wünschen sich mehr Zeit im Lehrplan und 60 % **Kooperation mit externen Expert:innen**, um das Thema besser vermitteln zu können

Literatur

- Kaindel, Christopher, Pollak, Lisa; Suschnig, Alena (2022): Desinformation und Verschwörungstheorien entgegenwirken. Das Angebot des Wiener Bildungsservers zur Digitalen Grundbildung. Wien: Medienimpulse, Jg. 60, Nr. 4.
- Die Bundesregierung (2025): Woran Sie Desinformation erkennen können. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/desinformation-erkennen-1750146> (zuletzt aufgerufen am 15.03.2025)



Digitale Bildung, alte Prüfungen – Klassenarbeiten am Ende!?

So sehen Klassenarbeiten aktuell aus

- **Musik:** Klausur meist erst ab der Oberstufe, Fokus auf Praxis in den unteren Stufen.
 - Kaum erfasst werden: Kreativität, Emotionalität, Performance
- **Geschichte:** Klassenarbeiten dominieren weiterhin, oft kombiniert mit Quellenarbeit und Reproduktion.
 - Kaum erfasst werden: Recherchefähigkeiten, digitale Kompetenzen

Methodik

- **Qualitative Interviews** mit fünf Lehrkräften (3 Musik, 2 Geschichte)
- **Halbstrukturierte Fragen** zu Klassenarbeiten, Alternativen und digitalen Prüfungsformaten
- **Themenbereiche der Analyse:**
 - Wahrnehmung von Klassenarbeiten
 - Erfahrungen mit alternativen Prüfungen
 - Einschätzung der Zukunft der Leistungsmessung

Ergebnisse zusammengefasst: Was die Lehrkräfte denken

Befürworter sagen:



Objektivität und Vergleichbarkeit

- Einheitliche Prüfungsform sichert eine faire und vergleichbare Leistungsbewertung. Faktenwissen bleibt wichtig
- Klassenarbeiten sind eine Ergänzung zu praktischen Prüfungen.

Trainiert schriftliche Ausdrucksfähigkeit

- Fördert die Fähigkeit, komplexe Inhalte verständlich zu formulieren. Prüfung unter Zeitdruck als Kompetenz
- Klassenarbeiten testen, ob Schüler*innen unter Prüfungsbedingungen eine Leistung abrufen können.
- Vergleichbar mit realen Situationen, in denen schnelle Entscheidungen nötig sind.

Kritiker sagen:



Fördern Auswendiglernen statt Kompetenzen

- Besonders in Musik werden kreative und praktische Leistungen kaum berücksichtigt.

Unrealistische Prüfungsbedingungen

- Klassenarbeiten bilden nicht ab, wie Schüler*innen im Alltag mit Wissen umgehen.

Ungerechtigkeit und Leistungsdruck

- Alternative Prüfungen (z. B. Projekte, Portfolios) könnten eine gerechtere Bewertung ermöglichen.

Wenig Motivation und Praxisbezug

- Prüfungen in Musik sind oft abstrakt und realitätsfern, mit wenig Bezug zum praktischen Musizieren.
- Im Fach Geschichte fehlt oft der Fokus auf digitale Recherche.

Klassenarbeiten gegen Fake News?

Eine Lehrkraft betont, dass ein umfassendes Faktenwissen essenziell sei, um Fake News zu entlarven. Ohne ein solides Grundwissen könnten Schüler*innen manipulierte Informationen nicht hinterfragen. Klassenarbeiten seien daher notwendig, um historisches Wissen fest zu verankern.



Alternative Prüfungsformate



Beispiele aus der Praxis:

- **Projektarbeiten** (z. B. Podcast-Projekte, Portfolio-Arbeiten)
- **Materialgestützte Prüfungen** (Nutzung von Quellen & Hilfsmitteln)
- **Digitale Prüfungsformate** (Open-Book-Klausuren, interaktive Aufgaben)
- **Mündliche Prüfungen** (Reflexion, Diskussion)

Kontroversen und Herausforderungen

Musik:

- Ist eine schriftliche Prüfung in einem praktischen Fach sinnvoll?
- Wie kann man Kreativität und Ausdruck objektiv bewerten?

Geschichte:

- Fördern Klassenarbeiten wirklich Urteilsfähigkeit oder nur das Abrufen von Fakten?
- Können digitale Prüfungsformate die Kompetenzvermittlung verbessern?

Limitationen der Studie

Einschränkungen:

- Kleine Stichprobe (nur 5 Lehrkräfte)
- Keine Schüler*innen-Perspektive einbezogen
- Schulische Rahmenbedingungen beeinflussen die Umsetzung neuer Prüfungsformate

Empfehlungen für die Zukunft

Was sollte sich ändern?

- **Mehr Flexibilität in der Prüfungswahl**
- **Kombination aus schriftlichen, praktischen und digitalen Prüfungen**
- **Mehr Raum für experimentelle Prüfungsformate in der Mittelstufe**
- **Anpassung an moderne Lern- und Informationskulturen**
- **Musik:** Mehr projektbasierte Prüfungen und praktische Leistungsmessung
- **Geschichte:** Stärkere Integration von Reflexion und Quellenkritik in Prüfungsformate

Literaturauswahl:

1. **GmbH, D. K.-u. (2023):** bildung.digital. Von https://www.bildung.digital/sites/default/files/inline-files/Expertise_Zeitgem%C3%A4%C3%9Ffe%20Pr%C3%BCfungskultur.pdf abgerufen
2. **Hasselhorn, J. (2015):** Messbarkeit musikpraktischer Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern - Entwicklung und empirische Validierung eines Kompetenzmodells. Münster.
3. **Raubal, R. (2023):** Leistungsfeststellung im kompetenzorientierten Geschichtsunterricht. Wien.

Digitale Lernprogramme: Zwischen Chancen und Herausforderungen

Geschrieben von:

Lucía Mendgen: lucia.mendgen@studium.uni-hamburg.de
Gretha Boecker: gretha.boecker@studium.uni-hamburg.de

Im Rahmen von:

Seminar: 41-045 Seminar II:
Forschungsprojekt:
Digitalisierung in der
Sonderpädagogik

Uni Hamburg
Dozent: Eric van der Beck

Einleitung:

Digitale Lernprogramme finden immer mehr Platz an Schulen und im Unterricht, so auch in der Sonderpädagogik. Digitale Lernprogramme können für die Sonderpädagogik viele Chancen mit sich bringen wie z.B. individuelle Förderung, Inklusion und Motivation. Jedoch variiert ihre Nutzung stark. Während einige Lehrkräfte sie gezielt einsetzen, bleiben andere zurückhaltend. Welche Faktoren sind relevant, für eine erfolgreiche Umsetzung?

Leitfrage:

Wann verwenden Sonderpädagog:innen digitale Lernprogramme im Unterricht und nach welchen Kriterien?

Methodik:

Qualitative Forschung basierend auf der Grounded Theory

Datenbasis: Zwei Leitfadengestützte Interviews mit Sonderpädagoginnen

Untersuchungsstand: Nutzung digitaler Lernprogramme
Subjektive Erfahrungen der Lehrkräfte
Technische, didaktische, strukturelle Rahmenbedingungen

Ergebnisse:

Sonderpädagog:innen nutzen digitale Lernprogramme vor allem ergänzend und abhängig von technischer Ausstattung sowie eigener Technikaffinität. Während eine Lehrkraft nur selten Lernapps einsetzt, nutzt eine andere digitale Medien gezielt zur Differenzierung. Entscheidende Faktoren sind Infrastruktur, Anpassbarkeit und didaktische Kompetenz. Digitale Lernprogramme motivieren Schüler:innen, bergen aber die Gefahr oberflächlichen Lernens. Ihr effektiver Einsatz erfordert Planung, Fortbildungen und geeignete Rahmenbedingungen.

Diskussion:

Die Ergebnisse zeigen, dass Lernapps das Lernen erleichtern können, jedoch nicht für alle Schüler*innen gleichermaßen zugänglich sind. Technische Ausstattung, Lehrkraftunterstützung und didaktische Einbindung spielen eine zentrale Rolle. Zukünftig sollte erforscht werden, wie Lernapps inklusiver und nachhaltiger im Unterricht genutzt werden können.

Fazit:

Lernapps bieten Chancen für individualisiertes Lernen, erfordern aber didaktische Einbettung und Unterstützung. Zukünftige Forschung sollte deren langfristige Wirkung untersuchen.

LERN-APPS IM MATHEMATIK-UNTERRICHT 3. & 4. KLASSEN

Bewertung der Eignung zur Förderung überfachlicher und prozessbezogener Kompetenzen

Forschungsinteresse

Lern-Apps finden im Grundschulunterricht zunehmend Anwendung. Es ist jedoch unklar, inwieweit sie den Kompetenzerwerb von Schüler:innen fördern. Diese Forschungsarbeit untersucht die Häufigkeit des Einsatzes verschiedener Lern-Apps durch Lehrkräfte sowie deren Einschätzung der Eignung zur Förderung prozessbezogener und überfachlicher Kompetenzen, basierend auf einer Online-Umfrage unter Mathematiklehrkräften der dritten und vierten Klassen.

Ziel ist es, sowohl die bevorzugten Lern-Apps als auch die pädagogischen Perspektiven der Lehrkräfte zu dokumentieren, um wertvolle Erkenntnisse für die Integration digitaler Medien in den Mathematikunterricht zu gewinnen.

Methodik

- Quantitative Forschung
- Anonymer standardisierter Online-Fragebogen über LimeSurvey
- Adaptiver Fragebogaufbau mit einheitlicher Fragenstruktur
- Likert-Skala & halboffene Fragen
- Deskriptivstatistische Auswertungsmethode mit SPSS
- Berechnung der Mittelwerte aus den Bewertungen (1 = trifft gar nicht zu, 2 = trifft eher nicht zu, 3 = trifft eher zu, 4 = trifft voll zu)

Stichprobe:

- Mathematiklehrkräfte der Klassenstufen 3 und 4 aus Hamburger Grundschulen
- 29 Aufrufe des Fragebogens
- 17 Teilnehmende vollständig ausgefüllt



ALINA BEHNISCH, JETTE FARWICK, MERLE SAUVAGERD, LAURA WOLLESEN-WICHER

Theoretischer Hintergrund

Überfachliche und prozessbezogene Kompetenzen im Mathematikunterricht der Grundschule unterstützen nicht nur das fachliche Lernen, sondern auch zentrale Schlüsselqualifikationen.

Überfachliche Kompetenzen umfassen personale (z. B. Selbstvertrauen, Reflexionsfähigkeit), motivationale (z. B. Ausdauer, Eigeninitiative), lernmethodische (z. B. selbstständiges Arbeiten, effektive Strategien) und soziale Kompetenzen (z. B. Kooperation, Empathie). Sie fördern die ganzheitliche Entwicklung der Schüler:innen und sind für alle Fächer relevant.

Prozessbezogene Kompetenzen beinhalten Problemlösen, Modellieren, Argumentieren und Kommunizieren. Sie helfen Schüler:innen, mathematische Zusammenhänge zu erkennen, Lösungsstrategien zu entwickeln und eigene Überlegungen kritisch zu reflektieren.

Beide Kompetenzbereiche sind eng miteinander verknüpft und tragen zur nachhaltigen mathematischen Bildung bei.

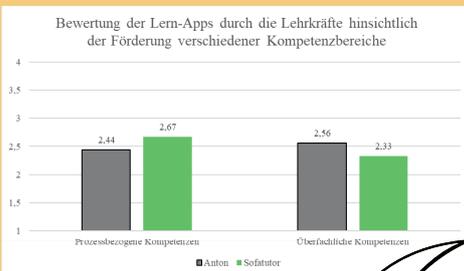
FORSCHUNGSWERKSTATT: INTERAKTIV LERNEN MIT DIGITALEN TECHNOLOGIEN

PROF. DR. FREYDIS VOGEL



Ergebnisse

Bewertung der Lern-Apps durch die Lehrkräfte hinsichtlich der Förderung verschiedener Kompetenzbereiche



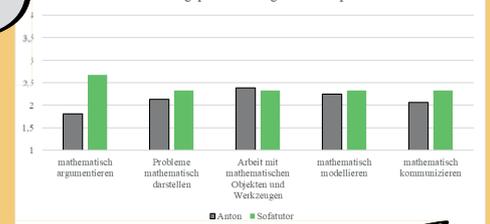
Die Lern-Apps Anton und Sofatutor werden in Bezug auf die Förderung prozessbezogener und überfachlicher Kompetenzen als unterschiedlich geeignet bewertet.

Lehrkräfte bewerten die Lern-Apps am geeignetsten für die Förderung motivationaler Kompetenzen. Sie bewerten die Apps als wenig geeignet zur Förderung sozialer Kompetenzen.

Bewertung der Lern-Apps durch die Lehrkräfte hinsichtlich der Förderung überfachlicher Kompetenzen



Bewertung der Lern-Apps durch die Lehrkräfte hinsichtlich der Förderung prozessbezogener Kompetenzen



Die Lehrkräfte bewerten die Apps als wenig geeignet zur Förderung prozessbezogener Kompetenzen.

Fazit

Diese Forschungsarbeit zeigt, dass Lern-Apps wie Anton und Sofatutor im Mathematikunterricht genutzt werden, ihre Wirksamkeit aber unterschiedlich wahrgenommen wird. Insgesamt bewerten die Lehrkräfte die Wirksamkeit der Lern-Apps zur Förderung überfachlicher und prozessbezogener Kompetenzen als neutral bis negativ. Besonders im Bereich mathematisches Argumentieren und Kommunizieren bestehen Defizite. Eine Ausnahme stellt die Förderung motivationaler Kompetenzen dar, diese wird positiv bewertet. Zukünftig könnten technologische Fortschritte und interaktive Elemente die Nutzung und Effektivität der Apps verbessern.

Literaturverzeichnis





Handyverbot - Jetzt?!

Wie wird an weiterführenden Schulen in Hamburg mit der Nutzung privater Endgeräte von Schüler*innen umgegangen?

1. Hintergrund

Beeinflusst die Handynutzung die schulische Leistung?

- Lepp, A. et al. (2015): Korrelation zwischen erhöhter Handynutzung und verminderter schulischer Leistung.

Wie ist es in Deutschland geregelt?

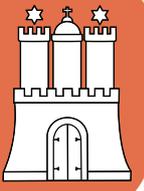
- Keine deutschlandweite Lösung.

Umgang in Nachbarländern?

Laut Deutsches Schulportal (2025):

- Frankreich: Handyverbot seit 2010 (seit 2018 auch in den Pausen verboten)
- Niederlande: Handyverbot seit Jan. 2024
- Italien: Handyverbot seit 2007
- Dänemark: Ein Verbot für den Unterricht und die Pausen ist in Planung

2. Ziele



- **Ist-Zustand** der Nutzung privater Endgeräte von Schüler*innen in **Hamburger** Schulen erfassen
- Auf Grundlage unserer Erkenntnisse aus der Literatur und der Umfrage **Handlungsempfehlungen** ableiten

3. Methodik

- Quantitative Studie
- Fragebogen via Limesurvey
- Geschlossene und offene Fragen
- Via E-Mail versendet an 129 weiterführende Schulen, 57 Teilnahmen
- Auswertung via Excel

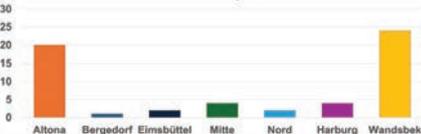
Fragebogen:



4. Ergebnisse

Demografie

In welchem Bezirk liegt ihre Schule?



25 Gymnasien, 32 Stadtteilschulen

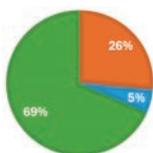
Gründe für Verbot/Einschränkung

- Schutz der SuS
- Beschluss im Kollegium
- Wunsch nach mehr Kommunikation zwischen den SuS
- Studienlage

Konsequenzen bei Verstoß

- Einzug des Handys
- Kontaktieren der Eltern
- Mündliche Ermahnungen
- Kaum Strafarbeiten oder Suspendierungen vom Unterricht

Handyverbot gesamt **Ja, Nein,** mit **Einschränkung**



Kontrolle der Regeln

- Durch die Lehrkräfte
- Aushang der Nutzungsregeln
- Sichtbares Aufbewahren in Handykiste o.Ä. eher selten

Zukünftige Pläne:

- Beibehalten der bisherigen Regelungen
- Handyhotels
- Verschärfung der Regelungen

5. Fazit

Die Untersuchung zeigt einen klaren Trend: Hamburger Schulen bevorzugen eine eingeschränkte Handynutzung. Die Ausprägung der Einschränkungen und die Konsequenzen bei Verstößen variieren je nach individuellen Voraussetzungen der Schule. Sie zielen auf das Wohl der Schüler*innen ab.

Handlungsempfehlung: Schulen sollten die Schülerschaft in den Regel-Findungsprozess einbeziehen, um die Akzeptanz zu verbessern. Dadurch können Schulen weiterhin auf ihre individuellen Bedürfnisse eingehen.

Literatur



Relevanz von Lernapps für die Inklusion und Förderung

1 Einführung

Digitale Medien sind fester Bestandteil heutiger Bildung. Lern-Apps ermöglichen es, individuelle Förderung, abwechslungsreiche Methoden und direktes Feedback in den Unterricht zu integrieren. Besonders für Schüler*innen mit Förderbedarf bieten sie kognitive Entlastung und helfen bei der Motivation.

2 Pädagogischer Mehrwert

Lern-Apps haben einen hohen pädagogischen Nutzen für Schüler*innen, da sie **Lernen strukturieren, personalisieren und interaktiv gestalten**.

✓ Förderung der Motivation & Konzentration

- ◆ Gamification-Elemente wie Quizze (z. B. Quizlet) steigern das Interesse.
- ◆ Schüler*innen erleben **direkte Erfolgsmomente** (Anton korrigiert automatisch).
- ◆ Apps sind besonders **für Schüler*innen mit Förderbedarf** hilfreich, da sie Inhalte wiederholen und anpassen.

✓ Individuelle Förderung & Inklusion

- ◆ Lern-Apps passen sich dem **Lernniveau** an (z. B. Anton für Mathe & Deutsch).
- ◆ Schüler*innen mit **Leseschwierigkeiten profitieren** (Vorlesefunktion).
- ◆ Methodenwechsel zwischen digital & analog steigert den Lernerfolg.

✓ Didaktischer Mehrwert: Strukturierung & Methodenvielfalt

- ◆ **Methoden-Mix** verbessert die Unterrichtsqualität: Apps als Ergänzung zu analogen Aufgaben.
- ◆ Digitale Aufgaben sind leicht verständlich und ermöglichen **sofortiges Feedback**.
- ◆ **Integration in den Stundenplan:** Gezielte Nutzung in Mathe, Deutsch, Englisch.

💡 **Zitat aus den Interviews:** "Die Schüler*innen sind total begeistert und haben Spaß am Lernen mit Anton und Quizlet. Sie fragen sogar, ob sie die Apps nutzen dürfen!"

3 Kritische Aspekte & Herausforderungen

Obwohl Lern-Apps viele Vorteile bieten, gibt es auch Herausforderungen, die bei der Nutzung berücksichtigt werden müssen.

⚠ Technische Ausstattung & soziale Ungleichheit

- ◆ Nicht alle Schülerinnen **haben Zugang zu WLAN & Endgeräten**.
- ◆ **An einigen Schulen gibt es nicht genug Tablets für den Unterricht.**
- ◆ **Sozioökonomische Barrieren:** Schülerinnen aus sozial schwächeren Familien haben weniger digitale Ressourcen.

⚠ Ablenkung & Überforderung

- ◆ Zu großes App-Angebot kann Schülerinnen **überfordern**.
- ◆ **Ohne klare Aufgabenstellung neigen einige Schülerinnen dazu, aus der App auszusteigen** (z. B. YouTube, Spiele).
- ◆ Nach **20 Minuten sinkt die Konzentration**, weshalb Methodenwechsel notwendig sind.

💡 **Zitat aus den Interviews:** "Wenn Schüler*innen nicht genau wissen, wo sie die Aufgabe finden, steigen sie aus und gehen auf YouTube oder andere Seiten."

4 Fortbildung der Lehrkräfte & Zukunftsperspektiven

Um das Potenzial von Lern-Apps voll auszuschöpfen, ist eine **gezielte Fortbildung der Lehrkräfte** notwendig.

🔴 Aktuelle Situation:

- ◆ Lehrkräfte nutzen Lern-Apps individuell – **es gibt keine einheitliche Strategie**.
- ◆ **Erprobungsphase:** Viele testen Apps, aber ein schulübergreifendes Konzept fehlt.
- ◆ Fortbildungen existieren, werden aber **nicht systematisch ins Kollegium** getragen.

🔴 Empfehlungen:

- ✓ **Mehr Fortbildungen** zur didaktischen Nutzung von Lern-Apps.
- ✓ **Bessere Abstimmung im Kollegium**, um eine einheitliche Nutzung zu ermöglichen.
- ✓ **Technische Infrastruktur verbessern**, um digitale Chancengleichheit sicherzustellen.

💡 **Zitat aus den Interviews:** "Nicht alle Lehrkräfte nehmen an Fortbildungen teil, aber es wäre wichtig, eine gemeinsame Strategie zu entwickeln."

5 Fazit

- ◆ Lern-Apps haben großes Potenzial, um Schüler*innen individuell zu fördern und den Unterricht zu bereichern.
- ◆ Gezielte Einbindung & Methodenwechsel sind entscheidend, um Konzentrationsverlust zu vermeiden.
- ◆ Herausforderungen wie technische Ausstattung & Ablenkung müssen berücksichtigt werden.
- ◆ Fortbildungen & eine einheitliche Nutzung in Schulen sind notwendig, um den maximalen didaktischen Mehrwert zu erreichen.

✓ **Schlussbotschaft**

"Lern-Apps sind eine wertvolle Ergänzung im Unterricht – aber nur, wenn sie methodisch sinnvoll und strukturiert eingesetzt werden!"

Methodik

Qualitative Sozialforschung mit zwei leitfadengestützten Interviews
Datenauswertung und Analyse nach Strauss und Corbin mit der Grounded-Theory-Methode (1996)

1. Interview Sonderpädagogin SEK 1

2. Interview Sonderpädagoge Grundschule

Wie entwickelt eine Medienbeauftragte an einer Grundschule digitale Kompetenzen und digitale Kooperation?

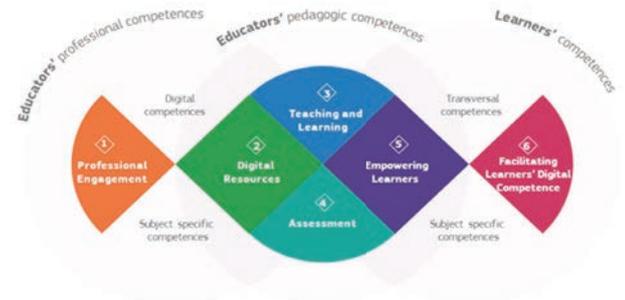
Was wird gelebt, was wird gefordert?

Theorie

Kooperationsformen nach Gräsel (2006)

Austausch
Arbeitsteilige Kooperation
Kokonstruktion

DigCompEdu-Rahmenmodell (Redeker, 2017, 17)



Kompetenzanforderungen nach Seufert (2018)

- ✓ Gut ausgebildete Lehrpersonen an berufsbildenden Schulen
- Fortbildungsbedarf bei Unterrichtseinbindung

Unterrichtsqualität nach Quast et al. (2021)

- ✓ Lehrpersonen, die den Einsatz digitaler Medien im Unterricht als sinnvoll erachten, tendieren zu positiver Qualitätseinschätzung



Ausweitung der Forschung auf die Grundschule

Methodik

- ✓ Qualitative Forschung
- ✓ Stichprobe: n=1 (Medienbeauftragte als Expertin)
- ✓ Leitfadengestütztes Expert:innen-Interview
- ✓ Datenauswertung nach Kuckartz (2018)
- ✓ Kategorienbildung in Anlehnung an DigCompEdu-Rahmenmodell

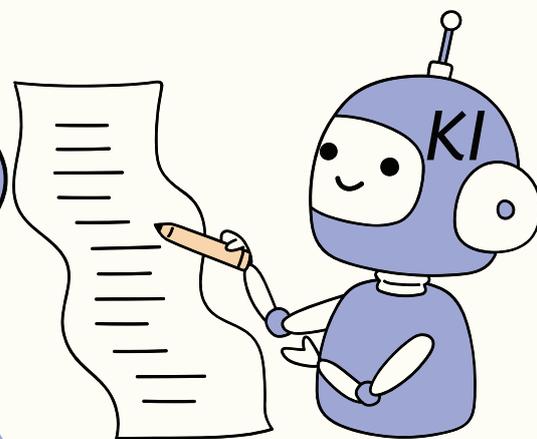
Ergebnisse

Kooperation	Engagement	Dig. Ressourcen	Lernen & Lehren
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Austausch ✓ Kokonstruktion (Mentor:in u. Referendar:in) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kommunikation ✓ Zusammenarbeit (Mailprogramm u. Festplatte) ➤ Reflexion ➤ Nutzung Weiterbildung 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ voll vorhanden ➤ Wunsch: Tool f. dig. Unterrichtsvorbereitung (Datenschutz!) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ActivePanels ✓ Ipads ➤ Begleitung u. Überprüfung von Lernprozessen d. Schüler:innen

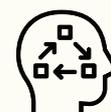
Fazit

- ✓ Digitale Kompetenzen auf Ebene 1-3 des DigCompEdu-Rahmenmodells (2017)
- Effektive Ressourcennutzung
- Regelmäßige Anwendung ➡ nachhaltige Zeitersparnis!

ARBEITSBLÄTTER IM RU: SCHNELLER RUFA- OPTIMIERT MIT KI?!



Interviews mit einer Lehrkraft und einem Dozenten wurden durchgeführt, um die KI-überarbeiteten Arbeitsblätter für den Religionsunterricht für alle (RUfa) zu bewerten. Der Fokus lag auf dem Vergleich der Materialien vor und nach den KI-Anpassungen, wobei die Teilnehmer spezifische Kritik und Verbesserungsvorschläge äußerten.



Methodik



Lehrer*inneninterview - Ergebnisse

- **Oberflächliche Veränderungen durch KI bemängelt.**
- **Positive Rückmeldung zur Vielfalt der Perspektiven.**
- **Vorschläge zur klareren Struktur und mehr Visualisierung.**
- **Materialien erinnern daran, welche Religionen es gibt.**
- **Längere Textabschnitte führen zu oberflächlicheren Ergebnissen.**

Dozenten*inneninterview - Ergebnisse

- **Starke christliche Prägung der ursprünglichen Materialien.**
- **KI integriert Glaubensvielfalt und neutralere Sprache.**
- **Kritische Punkte: Oberflächliche Anpassungen und weiterhin textlastig.**
- **Didaktische Klarheit könnte verbessert werden.**



Arbeitsblätter und Literatur

Fazit

Die KI hat dazu beigetragen, dass die Materialien inklusiver, diverser und neutraler sind. Es gibt eine kulturell und interreligiös ausgewogenere Repräsentation von Religionen und Weltanschauungen. Die Materialien bieten bessere Reflexionsmöglichkeiten für Schüler mit unterschiedlichem Hintergrund. Es besteht jedoch noch Verbesserungspotenzial hinsichtlich tieferer didaktischer Anpassungen, Visualisierung und klarerer Struktur für jüngere SuS. Eine weitere Feinanpassung wird empfohlen, um die didaktische Optimalität sicherzustellen. Zusätzlich muss das AB noch von der Lehrperson neu erstellt werden.

Smartboards in der Sonderpädagogik

Einleitung und Fragestellung

Digitale Medien spielen eine zunehmend zentrale Rolle im sonderpädagogischen Unterricht. Besonders Smartboards eröffnen neue didaktische Möglichkeiten, stellen Lehrkräfte aber auch vor Herausforderungen. Die Studie untersucht: **Welche Auswirkungen hat die Nutzung von Smartboards auf die Unterrichtsgestaltung und das Lernverhalten von Schüler:innen in der Sonderpädagogik?**

Gang der Forschung

Das Schaubild verdeutlicht den Forschungsablauf der vorliegenden Studie.

Datenerhebung: Die Studie basiert auf zwei problemzentrierten Interviews mit Lehrkräften einer Förderschule mit dem Schwerpunkt geistige Entwicklung. Die Interviews wurden anhand der Methode der Grounded Theory durchgeführt und analysiert. Dem problemzentrierten Interviews lag ein Leitfaden zu Grunde, der im Vorfeld erarbeitet wurde, um der Interviewer:in als Orientierung zu dienen, dennoch ließ dieser den Raum für Nachfragen und Vertiefungen. Der Leitfaden enthielt einleitenden Fragen und sogenannten Checkpoints. Die Interviews wurden offen und narrativ geführt, um die subjektiven Erfahrungen der Lehrkräfte mit Smartboards zu erfassen (Witzel, 2000).

Datenanalyse: Die Interviews wurden transkribiert und mittels offener und axialer Kodierung analysiert. Bei der offenen Kodierung wurden die Interview Aussagen in Konzepte und Kategorien unterteilt. Anschließend wurden diese Kategorien durch die axiale Kodierung in Beziehung zueinander gesetzt, um ein kausales Handlungsmodell zu entwickeln. Dieses Modell umfasst zentrale Phänomene, ursächliche Bedingungen, Kontextfaktoren, intervenierende Bedingungen, Strategien und Konsequenzen. Im Anschluss wurden beide Interviews verglichen, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Nutzung des Smartboards herauszustellen (Strauss & Corbin, 1996).

Abb. 1: Eigene Darstellung in Anlehnung an Strauss & Corbin, 1998



Vorstellung axiale Kodes

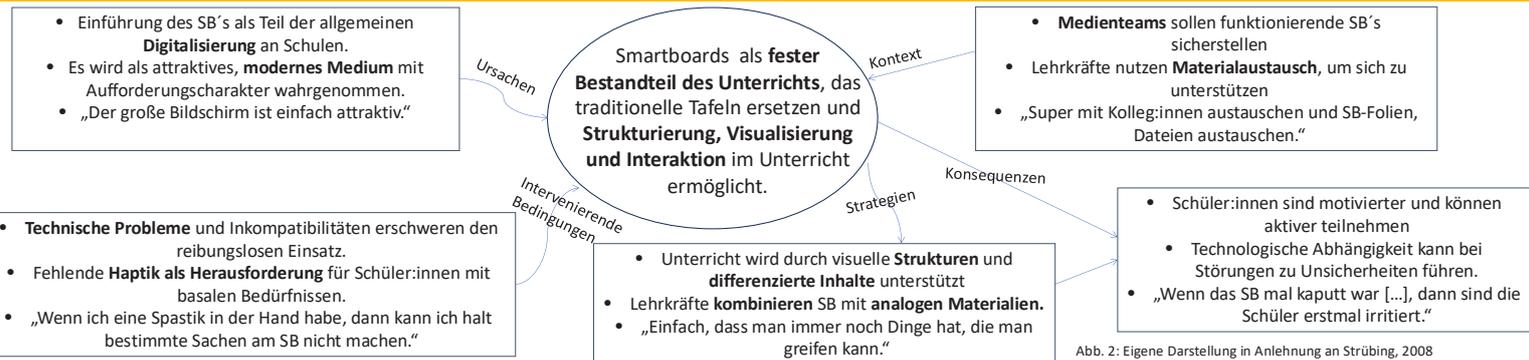


Abb. 2: Eigene Darstellung in Anlehnung an Strübing, 2008

Ergebnisse

Motivation und Selbstwirksamkeit

- „Viele Schüler:innen sofort wissen, auch wenn ich nichts erkläre, was sie tun sollen oder zumindest ausprobieren.“ (Lehmann, Z. 178)
- Besonders für Schüler*innen mit Unsicherheiten oder Sprachbarrieren kann es motivierend wirken: „Dieses Smartboard hat einen für sie so klaren Arbeitsauftrag, dass sie mit diesem Stift dann ihren Anfangsbuchstaben ausfüllen soll und das ist wohl so attraktiv, dass sie das auf jeden Fall schafft.“ (Marquardt, Z. 227)

Differenzierungsmöglichkeiten /-einschränkungen

- „Ich kann Schrift mit Sprache hinterlegen, habe auch da dann einen Zugang für Kinder, die das nicht alleine vorlesen können.“ (Marquardt, Z. 285)
- Gleichzeitig gibt es Grenzen: „Man kann nichts mehr auf den Boden legen und dann an die Tafel ankleben.“ (Lehmann, Z. 88)
- Besonders für Schüler*innen mit motorischen Einschränkungen ist dies ein Nachteil: „Wenn ich eine Spastik in der Hand habe, dann kann ich halt bestimmte Sachen am Smartboard nicht machen.“ (Marquardt, Z. 200)

Technologische Abhängigkeit

- Das Smartboard ist fester Bestandteil der Unterrichtsstruktur, technische Ausfälle können zu Problemen führen.
- „Dann back to the roots quasi und da sieht man dann schon, dann sind die Schüler erstmal irritiert, weil wir eben eine sehr starke Struktur haben, die ritualisiert ist mit dem Smartboard.“ (Marquardt, Z. 116f)
- Auch Lehrkräfte sind betroffen: „Wenn die Technik nicht funktioniert und man sich davon so abhängig gemacht hat, dass man dann improvisieren muss.“ (Lehmann, Z. 15)

Diskussion

Zu den Ergebnissen der qualitativen Interviews muss berücksichtigt werden, dass aufgrund subjektiver Wahrnehmungen der Lehrkräfte Verzerrungen aufgetreten sein können. Darüber hinaus ist die Stichprobengröße N=2 nicht repräsentativ und somit die Aussagekraft der Studie begrenzt.

Zusammenfassend lässt sich, unter Berücksichtigung der Limitation, festhalten, dass Smartboards die aktive Teilnahme der Schüler:innen durch interaktive Aufgaben fördert. So wird die Selbstwirksamkeit, sowie die Motivation des Schüler:innen gestärkt. Auch können Lehrkräfte das Smartboard nutzen, um Inhalte an die individuellen Bedürfnisse der Schüler:innen anzupassen, was insbesondere im inklusiven Kontext von Vorteil ist. Dennoch können technische Ausfälle zu Herausforderungen in der Arbeit mit Smartboards führen. Die damit zusammenhängenden Unterrichtsunterbrechungen erfordern Flexibilität von Seiten der Lehrkräfte. Entscheiden sind die Entwicklung von Fortbildungsprogrammen und die Bereitstellung technischer Unterstützung, um die Potenziale des Smartboards im sonderpädagogischen Kontext voll auszuschöpfen.

Quellen

Strübing, Jörg (2008): Grounded theory: Zur sozialtheoretischen und epistemologischen Fundierung des Verfahrens der empirisch begründeten Theoriebildung. 2., überarb. und erw. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag.
Strauss, A. L., Corbin, J. M., Niewiarra, S., & Legewie, H. (1996). Grounded theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung (p. 150). Weinheim: Beltz, Psychologie-Verlag-Union.
Witzel, Andreas (2000). Das problemzentrierte Interview. Forum Qualitative Sozialforschung, 1(1), Art. 22. Online verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0314-fqs0001228>.

Diese Studie wurde im Rahmen der Forschungswerkstatt an der Uni Hamburg durchgeführt.
Julie Dorenz, 7649669
Bennet Gerloff, 7632553
Stand: März 2025

Wie angehende Lehrkräfte Large-Language-Modelle (LLMs) optimal nutzen können

Ein Unterstützungsansatz für die Erstellung kognitiv aktivierender Aufgaben

 Mohadesa Hashimi, Mia Ringe, Tim Rohwer und Henrike Rudolph
 41-110 Forschungswerkstatt: Interaktiv Lernen mit digitalen Technologien

Forschungsablauf

Forschungsfrage: Wie kann man angehende Lehrkräfte dabei unterstützen, LLMs für die Erstellung kognitiv aktivierender Aufgabenformate zu verwenden?

Themenfindung & Literaturrecherche (Juni-Oktober)

- Festlegung der Forschungsfrage
- Sichtung relevanter Studien
- Entwicklung eines theoretischen Rahmens

Methodenplanung & Datenerhebung (November-Februar)

- Auswahl des Mixed-Methods-Designs
- Erstellung von Fragebögen und Versuch
- Durchführung der Datenerhebung

Datenanalyse & Interpretation (Februar)

- Aufbereitung und Auswertung der Daten
- Identifikation von Korrelationen

Schreiben & Revision (März)

Abschluss & Präsentation (April)

• Limitationen:

- kleine Stichprobe → nicht repräsentativ
- Selektionsbias
- Einfluss externer Faktoren auf Experiment
- fehlende Langzeitbeobachtung
- Qualität und Struktur des verwendeten Promptinguides

- Die eingegebenen Prompts der Experimentalgruppe erfüllen eine größere Anzahl an Kriterien der optimalen Promptstruktur.
- Die von den Nutzer:innen des Leitfadens generierten Aufgabenformate zeigen ein höheres kognitives Potenzial, als die der Kontrollgruppe.
- Effektive Prompts führen zu generierten Aufgabenstellungen mit höherem kognitiven Potenzial.

Hypothesen

Effektive Prompts

Es bestehen teils unterschiedliche, aber überwiegend einheitliche Empfehlungen für den Aufbau eines effektiven Prompts (White et al., 2023; Korzynski et al., 2023; Nazari et al., 2024), die in dieser Studie kombiniert und zur Analyse herangezogen wurden.

INLEITUNG DER AUFGABE
KONTEXTUALISIERUNG
SPEZIFIZIERUNG DER AUSGABE
ROLLENANWEISUNG
ANWEISUNGEN UND BEGRENZUNGEN
BEISPIEL ODER VORLAGE (OPTIONAL)
ITERATIVER TEXTHINWEIS (OPTIONAL)

Aufgabenstellungen

Die generierten Aufgabenstellungen wurden gemäß dem Kategoriensystem von Maier et al. (2010) analysiert und bewertet.

Dimension	Ausprägungen
Wissensart	Fakten, Prozeduren, Konzepte, Metakognition
Kognitiver Prozess	Reproduktion, Naher Transfer, Weiter Transfer, Problemlösen
Wissenseinheiten	Eine WE, Bis zu 4 WE, Mehr als 4 WE
Offenheit	Definiert/konvergent, Definiert/divergent, Ungenau/divergent
Lebensweltbezug	Kein, Konstruiert, Authentisch, Real
Sprachliche Komplexität	Niedrig, Mittel, Hoch

Auswertung

Auswertung der Promptnutzung nach den vorgestellten Kriterien



Auswertung der generierten Aufgabenstellungen nach den vorgestellten Kriterien

- fast alle Aufgaben gehen über reine Reproduktion hinaus und fördern Transferdenken sowie die Entwicklung von Lösungen für reale Probleme (kognitiver Prozess)
- Mehrheit der Aufgaben behandeln aktuelle ökologische Herausforderungen und ermöglichen den Schüler:innen, sich kritisch mit ihrem eigenen Konsumverhalten auseinanderzusetzen (Lebensweltbezug)

Zusammenführung

- kein relevanter Zusammenhang zwischen Gruppenzugehörigkeit und Qualität der Prompts
- Experimentalgruppe hat tendenziell Aufgabenstellungen mit niedrigeren kognitiven Potenzial generiert
- praktisch keinen Zusammenhang zwischen der Qualität der Prompts und dem kognitiven Potenzial (die besten Aufgabenstellungen haben weniger Merkmale effektiver Prompts erfüllt)

Interpretation

- Verwender:innen des Guides schnitten bei der Bewertung der Aufgabenstellungen durch das Kategoriensystem von Maier tendenziell schlechter ab als die Kontrollgruppe
- auch als weniger effektiv eingestufte Prompts führen zu Aufgabenstellungen mit hohem kognitiven Potenzial → Qualität Promptinguide?
- Promptinguide geeignetes Format?
- größere Stichprobe nötig, um sichere Aussagen zu treffen

Methodik

- Mixed-Methods-Design
- 31 Teilnehmende, 11 Transkripte auswertbar (nicht repräsentativ)
- **Auswahlkriterien:**
 - Lehramtsstudierende/Referendar:innen
 - Bereitschaft zur Teilnahme

- zufällige Einordnung in Experimental- bzw. Kontrollgruppe
- **Aufgabe:** Auf der Plattform fobizz (arbeitet mit ChatGPT) eine Aufgabenstellung für eine beliebige Klassenstufe/Lerngruppe zum Thema Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) entwickeln
- **Experimentalgruppe:** arbeitet mit Promptinguide
- **Kontrollgruppe:** arbeitet ohne Promptinguide

Experiment

- **Erhebungsinstrumente:**
 - Fragebögen
 - experientelle Aufgabe
 - Bewertungsraster zur Analyse der erstellten Unterrichtsmaterialien und zur Analyse der Prompts
 - Reflexionsbogen zur Selbsteinschätzung
- **Erhebungszeitraum:** Januar-Februar 2025
- **Datenanalyse:** Vergleich der Prompts und generierten Aufgaben der Gruppen durch Korrelationsanalyse, inhaltliche Strukturierung



Hier geht es zur Literatur.



Hier geht es zum Promptinguide.

DidaktiKiller oder PoliKiter

Künstliche Intelligenz im Politikunterricht - Chance oder Risiko?



Methodik / Forschungsdesign

- **Qualitative** Forschung
- **Online Interviews** mit LimeSurvey
- Kombination aus Fragebogen und Interview
- standardisierte, anonyme und zeitsparende Befragung
- Vergleich zwischen **Lehrkräften, Studierenden und Schüler*innen**
- insgesamt 17 Teilnehmende und 7 offene Fragen
- Qualitative Inhaltsanalyse nach **Mayring**



Relevanz

- Schüler*innen müssen lernen, KI-generierte Inhalte auf **politische Neutralität und Korrektheit zu überprüfen**
- KI passt den Unterricht an die **individuellen Bedürfnisse der Schüler*innen** an, was ihn interessanter und effektiver macht
- 48% der Lehrenden nutzen bereits KI. **Tendenz steigend**
- Nur 9% der Lehrkräfte empfinden die Nutzung von KI als echte Entlastung, aber 81% fordern **klare Vorgaben für den Einsatz**

Herrnec, D. (2024). „So einen Text haben wir noch nie geschrieben“. Bildungsjahrgang. Immer mehr Lehrkräfte nutzen ChatGPT & Co. im Unterricht. (2023).
Walters, V. (2024). Embracing the future of artificial intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education.
Fobizz (2024, 20. Juni). Mehrheit der Lehrkräfte fühlt sich nach Zusatzqualifikation sicherer im Umgang mit KI.



Ergebnisse

- KI **spart Zeit**, aber fördert nicht unbedingt kritisches Denken
- **Lehrkräfte** sind, was den didaktischen Mehrwert betrifft, **skeptischer** als Schüler*innen
- **Studierende** sehen KI als **nützlich für die Unterrichtsvorbereitung**
- Es gibt Bedenken hinsichtlich Plagiaten und fehlender Eigenleistung
- Zukunftsperspektive: **KI wird an Bedeutung gewinnen**, muss aber **reflektiert eingesetzt** werden
- Unterschiede in der Nutzung: **Schüler*innen nutzen KI eher zur Vereinfachung, Lehrkräfte zur Strukturierung von Unterrichtsmaterial**

SCHÜLER*INNEN



ERFAHRUNGEN

“Ich habe eine Klausur mit ChatGPT geschrieben.”



UNTERSTÜTZUNG

“Bei Hausaufgaben hilft KI, die Aufgaben schneller zu bearbeiten, man spart viel Zeit.”



ZUKUNFT

“In 10 Jahren könnte KI in der Schule sehr wichtig sein. Sie wird vielleicht sogar den Unterricht besser machen und den Schülern schnell helfen.”

STUDIERENDE



UNTERSTÜTZUNG

“Immens. Durch KI kann ich viele einfache Aufgaben, welche viel Aufwand benötigen würden, sehr schnell erstellen.”



EFFEKTIVITÄT

“Es kommt ganz drauf an, wie man es verwendet. Wenn man sich den eigenen Denkprozess oder Schreibprozess abnehmen lässt, ist KI nicht sinnvoll.”



HERAUSFORDERUNGEN

“KI gibt einem immer eine durchschnittliche Sicht aus unzähligen Texten.”

LEHRER*INNEN



HERAUSFORDERUNGEN

“Ich kann kaum Hausaufgaben aufgeben, da diese ohne Eigenleistung von der KI gemacht werden können.”



EFFEKTIVITÄT

“KI kann sicherlich sinnvoll ergänzend genutzt werden. Die selbstständige und individuelle inhaltliche Auseinandersetzung mit einem Thema bleibt jedoch Grundvoraussetzung von Lernprozessen.”



UNTERSTÜTZUNG

“Schnelle Unterrichtsvorbereitung durch vielfältige Ideen.”

nutzen KI zur **Zeitersparnis** und **Vereinfachung**
geringe Berührungspunkte mit KI im Unterricht
sehen Potenzial für **individualisiertes Lernen** in der Zukunft

nutzen KI für **Unterrichtsentwürfe** und **differenziertes Material**
betonen die **Notwendigkeit** eines **bewussten Einsatzes**
sehen KI als **Entlastung** für Routineaufgaben

KI

Bedenken wegen **Plagiaten** und **fehlender Eigenleistung**
Reflexion und **kritische Prüfung von KI-Inhalten** erforderlich
KI kann **Unterrichtsvorbereitung vereinfachen**, ersetzt aber nicht den Lernprozess

KI-gestützte Tools in der Sonderpädagogik

Julian Fuss | Monika Milicevic | Finn Wurr
julian.fuss@studium.uni-hamburg.de



Forschungsfrage

Welche Vorstellungen haben Lehrkräfte auf KI-gestützte Tools und wie integrieren Lehrkräfte in der Sonderpädagogik KI-gestützte Technologien im Unterricht?

Relevanz und Interesse

Ziel dieser Untersuchung war es, die Erfahrungen und Einstellungen von Lehrkräften im sonderpädagogischen Kontext zu erfassen.

- KI als Unterstützung für Differenzierung und Inklusion
- Berücksichtigung ethischer und praktischer Aspekte

Forschungsdesign

- Qualitative Studie basierend auf der Grounded Theory, Strauss & Corbin 1996.
- 4 problemzentrierte Interviews mit Sonderpädagog*innen
- Auswertung: Offenes & Axiales Codieren
- Stadtteil- und Berufsschulen in Hamburg

Auszüge aus den Interviews

- "KI spart mir Zeit, aber ich muss alles überprüfen."
- "Wir haben zu wenig Technik für solche Anwendungen."
- "KI ist bei uns kaum ein Thema, andere Probleme stehen im Vordergrund."

Ergebnisse & Fazit

- Ambivalenz zwischen Potenzialen und Unsicherheiten
- Fehlende oder unzureichende technische Ausstattung & Fortbildung
- Individuelle, nicht institutionalisierte Nutzung
- Chancen: Differenzierung, Entlastung, kreative Lernprozesse
- Handlungsempfehlung: Aufbau von Kompetenzen & Infrastruktur

Literatur (Auswahl):

- Schleiss, Johannes et al. (Hrsg.): Künstliche Intelligenz in der Bildung. Drei Zukunftsszenarien und fünf Handlungsfelder. Berlin: Stifterverband/KI-Campus.
- Strauss, Anselm L.; Corbin, Juliet M. (1996): Grounded theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Langensalza: Beltz.

Digitales Feedback als Schlüssel zur Leistungsmotivation?

Eine empirische Studie zum Zusammenhang der Wahrnehmung digitalen Feedbacks und der schüler*innenseitigen Leistungsmotivation

Theoretische Fundierung

Leistungsmotivation

Leistungsmotivation ist „das Bestreben, die eigene Tüchtigkeit in allen jenen Tätigkeiten zu steigern oder möglichst hochzuhalten, in denen man einen Gütemaßstab für verbindlich hält, und deren Ausführung deshalb gelingen oder mißlingen kann“ [1]. Leistungsmotivierte Personen begeben sich dabei gezielt in Situationen, „in denen sie ihre **Fähigkeiten mit einem Gütemaßstab vergleichen können**. In diesen Situationen streben sie danach, sich **selbst zu verbessern** oder etwas besser oder schneller als andere zu tun“ [2].

Erfolgs- und Misserfolgsmotivation

Das Leistungsmotiv lässt sich in ein Erfolgsmotiv und Misserfolgsmotiv differenzieren [3]. Leistungsmotivierte Handlungen folgen aus einer emotionalen Konfliktsituation zwischen der **Hoffnung auf Erfolg** und der **Furcht vor Misserfolg** [4]. In einem optimalen Feedback soll Hoffnung auf Erfolg gestärkt und Furcht vor Misserfolg abgebaut werden [5]. Es ist allerdings fraglich, wie erfolgs- bzw. misserfolgsmotivierte SuS eine digitale Form des Feedbacks wahrnehmen.

Digitales Feedback

Da Leistungsmotivation und Schulleistungen eng korrelieren, ist eine Beschäftigung mit Leistungsfeedback als motivationsförderliche Unterrichtsvariable sinnvoll [6].

Bisherige relevante Erkenntnisse, die uns zur Untersuchung digitalen Feedbacks führen:

- Persönlich-leistungsbezogenes Feedback sollte dem sozial-vergleichenden Feedback vorgezogen werden, da letzteres die Motivation hemmt. Online-Feedback bietet in der Regel die Möglichkeit, persönlich-leistungsbezogen zu sein [7].
- Zeitlich versetztes Feedback ist besser, um Konzepte zu verstehen [8].
- Besonders lernförderlich ist ein gemischtes Angebot an Feedback-Richtungen [9].
- Häufigkeit des Feedbacks führt nicht zu einem höheren Belastungserleben der Lernenden [10].
- Digitales Feedback ist evtl. förderlich für die Selbstreflexion der Lernenden [11].
- Differenziertes Feedback (z.B. schriftlich/ online) ist sinnvoller als nur auf Noten basiertes Feedback [12].

Fragestellung / Hypothese

Inwiefern gibt es einen positiven Zusammenhang zwischen der Leistungsmotivation von SuS und deren Wahrnehmung von digitalem Feedback?

H1: Je höher die Leistungsmotivation, desto positiver die Wahrnehmung des digitalen Feedbacks.

Methodik und Datengrundlage

Forschungsdesign

Es wird mit introspektiven individualisierten Modellen verfahren, konkreter mit einem **zweigeteilten Fragebogen**.

Eine SuS-Gruppe des **6. Jahrgangs** wird im Kontext ihres **Deutschunterrichts** unter Mitarbeit der Deutsch- bzw. Klassenlehrerin befragt. Im Fragebogen werden Aussagen aufgestellt und von den SuS wurde verlangt, festzulegen, inwiefern diese auf sie selbst zutreffen. Die Anzahl der Proband*innen liegt bei 22 SuS. Zusätzlich wird ein Interview mit der Deutschlehrerin geführt, das die Art, Kontexte und Ziele des digitalen Feedbacks erfragt.

Fragebogen

Der erste Teil des Fragebogens soll die **grundlegende Leistungsmotivation** der SuS feststellen. Hierfür wurde ein bereits etabliertes Instrument zur Messung angepasst [13]. Hierbei ermittelt das Instrument folgende Unterpunkte der Leistungsmotivation:

- *Zukunftsbezogene Leistungsmotivation (ZBL)*
- *Lernhemmende Angst (LHA)*
- *Lernförderliche Spannung (LFS)*

Diese wurden zu einem ungewichteten Index aufsummiert.

Der zweite Teil des Fragebogens untersucht die **individuelle Wahrnehmung des digitalen Feedbacks**: Wie nehmen die SuS das Feedback allgemein wahr, und inwiefern erfahren die SuS eine Förderung oder Hemmung ihrer eigenen Leistungsmotivation?

Die Zustimmung zu den jeweiligen Aussagen erfolgte auf einer 5-stufigen Likert-Skala.

QR-Code Fragebogen

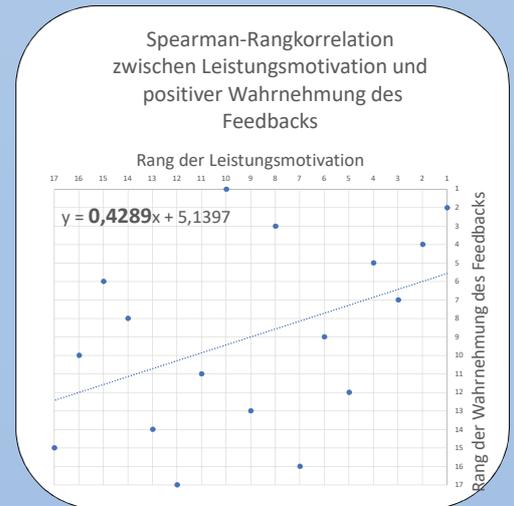


Ergebnisse und Diskussion

Datengrundlage

Da einige Fragebögen großteilig unausgefüllt waren, wurden diese nach einem Ausschlusskriterium von höchstens sechs unbeantworteten Fragen von der Auswertung ausgeschlossen.

Die untersuchte Stichprobengröße beläuft sich somit auf **n = 17**.



Korrelationsanalyse

Die erhaltenen Indexe der Konstrukte wurden mithilfe der Spearman-Rangkorrelation auf Korrelation untersucht. Die Ränge sind in der oberen Abbildung gegeneinander aufgetragen. Mehrfach auftretende Werte (Bindungen) wurden hier randomisiert geordnet.

Es ergibt sich ein Korrelationskoeffizient von etwa **0,43**.

Die Daten zeigen eine **mittelgroße, gleichgerichtete Korrelation**. Diese ist jedoch auf einem 5 % Niveau **nicht signifikant ($p = 0,085$)**.

Zusatz: Varianzanalyse Geschlecht

Eine einfaktorielle Varianzanalyse hat **keine signifikanten Unterschiede** zwischen den in der Stichprobe vorhandenen Geschlechtern ($m = 7$, $w = 10$) in Bezug auf Leistungsmotivation ($p = 0,45$) oder der Wahrnehmung des Feedbacks ($p = 0,64$) gezeigt.

Ausblick

Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs sind signifikante Ergebnisse nur bei großen Effektstärken zu erhalten.

Eine Wiederholung mit einer größeren Stichprobe könnte hier Klarheit schaffen.

Zudem konnte sich diese Arbeit nicht im Detail damit beschäftigen, das Online-Feedback konkret auszuwerten, als auch auf die Feedback-Kultur im Klassenzimmer einzugehen. Auch hier wären Vertiefungen sinnvoll.

[1] Heckhausen 1965: 604; siehe auch Beyer 1986: 41.
[2] Urhahne 2008: 152; siehe auch Brunstein/Heckhausen 2010.
[3] Krug/Rheinberg 2017: 36.
[4] Weiner 1994.
[5] Gill 2005: 24.
[6] Rheinberg 1996; Uguroglu/Walberg 1970; Finsterwald et al. 2011.
[7] Ringel 2019: 2.

[8] Schroth 1992.
[9] Hartung 2017.
[10] Obermeier 2025.
[11] Bonnel 2008.
[12] Jürgens/Lissmann 2015.
[13] Modick 1977.



QR-Code zum ausführlichen Literaturverzeichnis

print ('How to make a Forschungsprojekt about Algorithmen')

„Also Algorithmen kann man den Schülern ja so ein bisschen wie Kochrezepte in Anführungszeichen verkaufen“

print ('1 Forschungsidee entwickeln')

Integration von Algorithmen in den Mathematikunterricht
Didaktische Aufbereitung und Vermittlung
Bedeutung für mathematisches Problemlösen
Perspektiven von Mathematiklehrkräften
Einsatz digitaler Tools zur Unterstützung
#sammelt erst viele Ideen und sortiert nach Umsetzbarkeit

print ('2 Relevanz erläutern')

Bildungspolitik: Kompetenz D5 im Hamburger Bildungsplan (2022)
Wissenschaftlich: ICILS 2018 → Defizite in Algorithmisierung & Computational Thinking
Didaktisch: Algorithmen als Problemlösungs- & Visualisierungswerkzeuge
Ziel: Effektive Nutzung von Algorithmen
#notwendig für Exposé und Bericht

print ('3 Forschungsfrage formulieren')

Wie müsste das Verständnis von Algorithmen und ihre Anwendung in digitalen Tools im Mathematikunterricht behandelt werden?

print ('4 Forschungsdesign auswählen')

Qualitative, halbstrukturierte Interviews mit 4 Mathematiklehrkräften
Auswertung mit MAXQDA24: if erst Oberkategorienbildung then Codierung wichtiger Sätze
Ergebnisse mit Qualitativer Inhaltsanalyse nach Phillip Mayring analysiert
#pro Interview mit mindestens 10 Stunden Zeit rechnen

print ('5 Ergebnisse analysieren')

Definition von Algorithmus
if Algorithmus als Handlungsvorschrift
=> Lösungsverfahren, Routinen
else Algorithmus als programmierbare Abläufe
=> Verfahren von SuS entwickelt, Computerabläufe

Anwendung im Unterricht
strukturelle Anleitungen
Entdeckenlassendes Verfahren
Geometrische Anleitungen
Alltagshandlungen beschreiben

Wahrnehmung digitaler Tools:
Hohe Schüleraktivierung
Mehrfache Durchführungen möglich

#man sieht, was man sehen will

„Die digitalen Tools haben den Vorteil, dass sie die Anweisungen immer auf die gleiche Art und Weise verstehen und da nicht irgendwie was interpretieren.“

Herausforderungen:

Dokumentation der Handlungsanweisungen
Umgang mit Fehlern
Unterschiedliche Lösungswege
Zeitmanagement
Sprachliche Hürde
Differenzierung

Digitale Tools für Algorithmen

Excel
Scratch
GeoGebra

„Also jetzt, nachdem ich so schön hier anlässlich dieses Interviews nachgedacht habe, bin ich ziemlich sicher, dass ich das verbalisieren werde im Unterricht.“

print ('6 Fazit ziehen')

Die Definition von Algorithmen ist nicht eindeutig.
Das Verständnis des Begriffs hat aber entscheidenden Einfluss auf die Beurteilung der Relevanz.
Hauptsächliche Verwendung: als Handlungsvorschrift (strukturierte Anleitungen für festgelegte Routinen => bietet Sicherheit beim Lösen der Aufgaben + hohe Bedeutung für systematisches Denken)

Weiteres Verständnis: als programmierbare Abläufe (von SuS selbst entdeckt und verstanden => fördert Problemlösekompetenz + kreatives Denken) bzw. zur Implementierung in Rechnerverfahren.
Die Erarbeitung mit digitalen Tools ist unterschiedlich ausgeprägt, insgesamt aber wenig durchgeführt.

hier ist Menschenkenntnis und Weisheit gefragt [oder generative KI]



Exposé +
Literaturangaben

Lehrkräften mit Beeinträchtigung und Behinderung Inklusion und Barrieren im Berufsalltag

Forschungsrelevanz

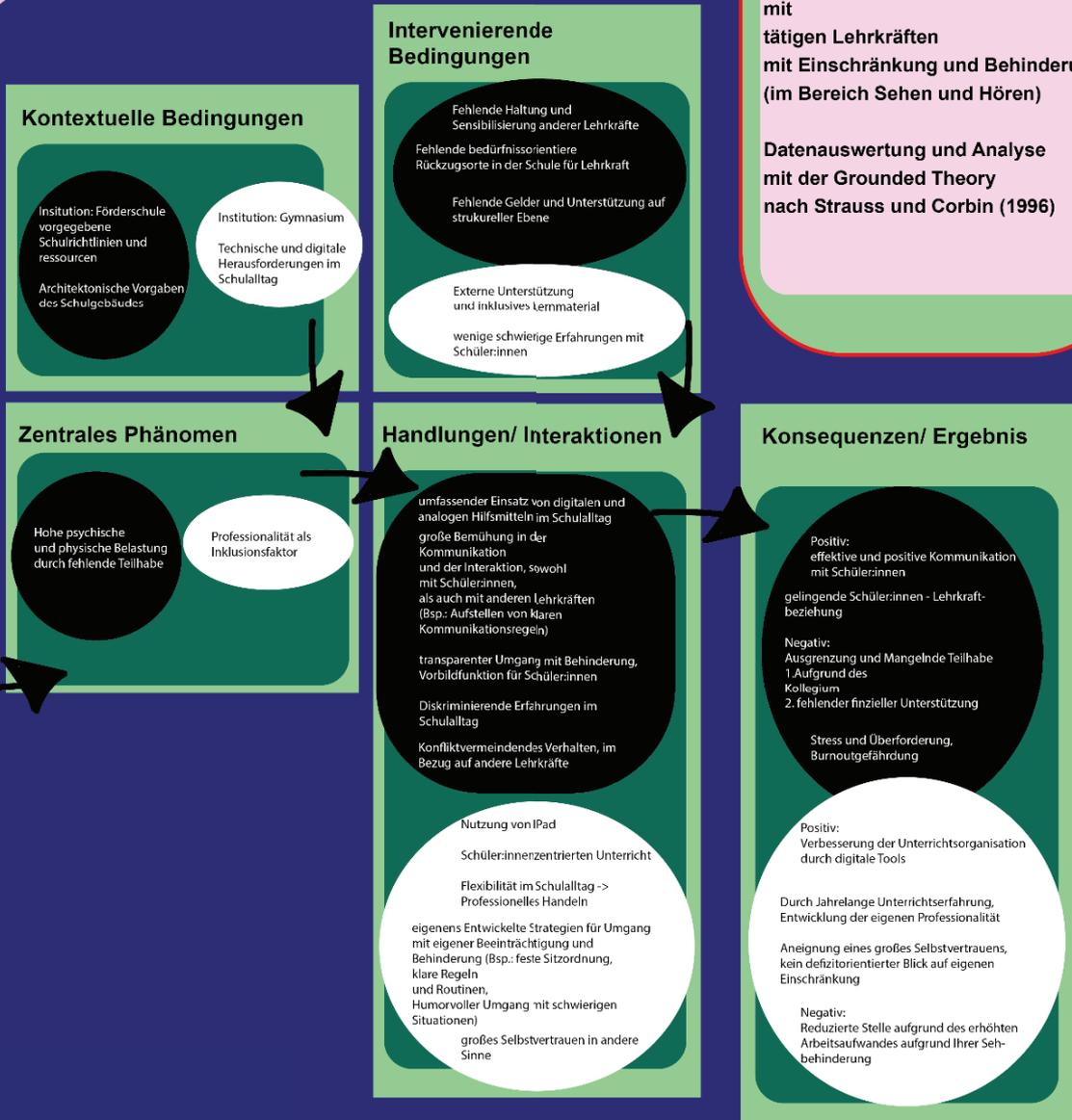
Es gibt kaum Forschung, die sich damit beschäftigen, ob und wie eine inklusive Teilhabe von Lehrkräften mit Beeinträchtigung und Behinderung im Schulischen Alltag aussieht. Wir haben genau zu diesem Thema zwei Interviews mit betroffenen Lehrkräften geführt.

Wie erfolgt die inklusive Teilhabe von Lehrkräften mit Behinderung und Beeinträchtigung im schulischen Alltag?

Methodik:

Qualitative Sozialforschung anhand zweier Leitfadengestützter Interviews mit tätigen Lehrkräften mit Einschränkung und Behinderung (im Bereich Sehen und Hören)
Datenauswertung und Analyse mit der Grounded Theory nach Strauss und Corbin (1996)

Hier unsere Analyse:
Die Notizen in den schwarzen Feldern stammen aus unserem ersten Interview.
Die Notizen in den weißen Feldern stammen aus unserem zweiten Interview.



Forschungsergebnisse:

Ein zentrales Ergebnis der Untersuchung ist die Erkenntnis, dass sich Exklusion nicht nur in fehlender technischer oder räumlicher Unterstützung manifestiert, sondern in sozialen Mechanismen.

Inklusionsempfinden ist abhängig von:

eigene Selbstwirksamkeitswahrnehmung/
eigene Resilienz

finanzieller Unterstützung für
passende Hilfsmittel

sozialer Eingebundenheit
im Kollegium

eigener Berufserfahrung

bereits bestehender
technischer Ausstattung

Videofeedback im Sportunterricht

Moritz Hauschildt, Benjamin Holburg, Tim Bender

Hintergrund & Zielsetzung

- **Effizienz von Video-Feedback:** Lernende können ihre Leistungen objektiv analysieren, was effektiver sein kann als traditionelles Feedback (Sherin & van Es, 2005).
- **Selbstreflexion und Korrektur:** Video-Feedback fördert die Selbstreflexion und gezielte Fehlerkorrekturen (Tripp & Rich, 2012).
- **Bewegungsanalyse im Sportunterricht:** Schüler verbessern ihre Technik durch die detaillierte Analyse von Bewegungsabläufen (O'Loughlin, Chroinin & O'Grady, 2013).
- **Motivation und Engagement:** Video-Feedback steigert Motivation und Engagement durch sichtbare Fortschritte und persönliche Erfolgserlebnisse (Lieberman, Katz & Gurgel, 2002).
- **Konstruktivistisches und selbstreguliertes Lernen:** Video-Feedback unterstützt aktive Lernprozesse und fördert die Anpassung individueller Lernstrategien (Hebbel-Seeger et al. 2014).

Physiologie & Pathophysiologie



Erstellt mit ChatGPT 4.0, am 07.03.2025



Erstellt mit ChatGPT 4.0, am 07.03.2025

LITERATUR



Methode - Fragebogen



Fragen an Sportlehrkräfte von Gymnasien und Stadtteilschulen in Hamburg:

Aus welcher/n Sportart/en kommen Sie? Geben sie im Kommentarfeld bitte ungefähr an wie viele Jahre sie diese Sportart aktiv betrieben haben. Falls Ihre Sportart nicht aufgelistet sein sollte gibt es das Feld "Andere".

Wie sind Räumlichkeiten für den Sportunterricht digital ausgestattet? Bitte geben Sie nur die von der Schule gestellten Materialien an. Die eigenen medialen Geräte von ihnen oder der Schüler*innen zählen NICHT dazu.

In welchen Sportarten verwenden Sie Videofeedback? Geben Sie dabei bitte den Jahrgang, die verwendete Technik, die Sportart und die Übungssituation an. Wenn Sie kein Videofeedback im Unterricht verwenden, geben sie bitte "Nein" in das Feld ein.

Geben Sie bitte Gründe an, warum sie (generell oder in gewissen Sportarten) keine Videofeedback-Analyse anwenden?

Wie schätzen Sie die Nutzung von Videofeedback im Sportunterricht ein?

zu allen Fragen

Ergebnisse und Auswertung



Sehr gute Möglichkeit für SuS, sich ein Bild über den eigenen Fortschritt zu verschaffen

Videofeedback kann die Lernleistung und Lernerfolg erhöhen
SuS können fehlerhafte Bewegungsabläufe beheben

Die Nutzung personenbezogener Daten/Bilder auf meinem eigenen Endgerät ist eine Schwierigkeit (das Schulgerät hat noch keine unterstützenden Funktionen für diese Art des Feedbacks). Die Schule ist für das Vorhaben in der Sporthalle nicht ausgestattet.

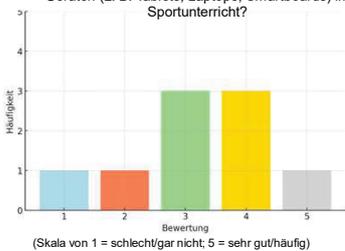
Problematisch in der Mittelstufe, da das Aufnahmen oft zu Konflikten führen kann. Die Frage des Datenschutzes ist weiterhin nicht vollkommen geklärt! Die Schule ist für das Vorhaben in der Sporthalle nicht ausgestattet.

ich empfinde es als sehr zeitaufwändig, dann noch die Frage des Datenschutzes. Wie bearbeite ich die Aufnahmen (Zeitraffer) und wie stelle ich sie individualisiert zur Verfügung; oder nur live (verzögerte Wiedergabe?)

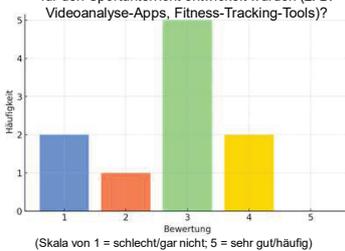


Ergebnisse: Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen von Sportlehrkräften

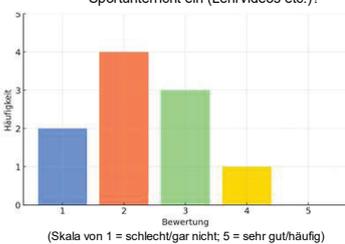
Wie sicher fühlen Sie sich im Umgang mit digitalen Geräten (z. B. Tablets, Laptops, Smartboards) im Sportunterricht?



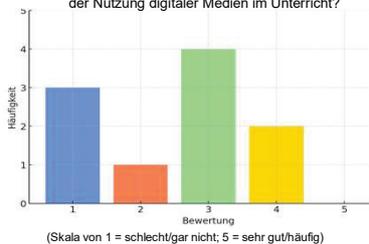
Wie gut kennen Sie digitale Tools oder Apps, die speziell für den Sportunterricht entwickelt wurden (z. B. Videoanalyse-Apps, Fitness-Tracking-Tools)?



Wie oft setzen Sie digitale Medien oder Tools aktiv im Sportunterricht ein (Lehrvideos etc.)?



Wie sicher fühlen Sie sich im Umgang mit datenschutzrechtlichen Vorgaben im Zusammenhang mit der Nutzung digitaler Medien im Unterricht?



Positive Aspekte (Chancen)

- **Verbesserung der Eigenwahrnehmung:** Schüler sehen sich selbst und erkennen Fehler oder Verbesserungsmöglichkeiten besser.
 - **Objektive Bewertung:** Die Lehrkräfte sehen Video-Feedback als eine Möglichkeit, objektivere Rückmeldungen zu geben, da Aufnahmen wiederholt angeschaut und gemeinsam analysiert werden können.
 - **Förderung von Selbstreflexion:** Schüler lernen, ihre Bewegungen besser einzuschätzen und mit der Lehrkraft oder Mitschülern zu reflektieren.
 - **Motivation:** Videos können die Motivation steigern, da Fortschritte sichtbar werden.
- ### Herausforderungen (Probleme)
- **Technischer Aufwand:** Lehrkräfte empfinden es teils als aufwendig, die Technik bereitzustellen, Aufnahmen zu machen und sinnvoll einzusetzen.
 - **Datenschutz:** Datenschutzbedenken, besonders bei Speicherung oder Weitergabe von Videos.
 - **Zeitaufwand:** Besonders in großen Klassen wird der Einsatz von Video-Feedback als sehr zeitintensiv beschrieben.
 - **Ablenkungspotenzial:** Schüler könnten durch den Einsatz von Smartphones oder Tablets im Unterricht abgelenkt werden.

Nutzungshäufigkeit

- **Sehr unterschiedlich:** Manche Lehrkräfte setzen Video-Feedback regelmäßig ein, andere eher selten oder gar nicht.
- **Abhängig von Fachkompetenz:** Lehrkräfte mit eigener sportlicher Expertise oder medientechnischer Erfahrung sind tendenziell offener für den Einsatz.

Praxisbeispiele aus den Umfragen

- **Turnen und Leichtathletik:** Besonders in diesen Disziplinen wird Video-Feedback genutzt, da Bewegungsabläufe hier klar sichtbar gemacht werden können.
- **Selbst- und Partneranalyse:** Einige Lehrkräfte lassen Schüler sich selbst oder gegenseitig filmen und Feedback geben.

Motivation auf Knopfdruck?

Wie beeinflusst der Einsatz von Quiz-Apps die Lernmotivation und das Verständnis von Unterrichtsinhalten bei Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I?



Einführung

Digitale Medien sind zunehmend in den Unterricht integriert, um Lernprozesse interaktiver zu gestalten. Quiz-Apps versprechen eine Steigerung der Lernmotivation und eine Verbesserung des Verständnisses von Unterrichtsinhalten. Diese Forschung untersucht, wie der Einsatz von Quiz-Apps die Lernmotivation und das Verständnis von Unterrichtsinhalten bei Schüler*innen der Sekundarstufe I beeinflusst. Auf Grundlage des Forschungsstands zu den Auswirkungen digitaler Lernmethoden auf Motivation und Verständnis wurden drei Hypothesen zur Lernmotivation, Aufmerksamkeit und zum Verständnis aufgestellt.

Hypothesen

1. H1: Quiz-Apps steigern die Lernmotivation der Schüler*innen im Unterricht.
2. H2: Die Nutzung von Quiz-Apps erhöht die Aufmerksamkeit der Schüler*innen während des Unterrichts
3. H3: Die Verwendung von Quiz-Apps führt zu einem besseren Verständnis von Unterrichtsinhalten.



Methodik

Um die Hypothesen zu überprüfen und die Forschungsfrage zu beantworten, wurde ein Online-Umfragebogen auf LimeSurvey erstellt. 46 Schüler*innen der 9. und 10. Klasse einer privaten Gesamtschule nahmen daran teil. Der Online-Fragebogen enthielt sowohl geschlossene Fragen mit Likert-Skalen als auch zwei offene Fragen. Die quantitativen Daten wurden mit Microsoft Excel statistisch analysiert, während die qualitativen Antworten mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet wurden.



Ergebnisse

Motivation

Die Untersuchung zeigt, dass Quiz-Apps von den meisten Schülerinnen als motivierend wahrgenommen werden. Rund 82 % der Schüler*innen gaben an, dass sie sich mehr auf den Unterricht freuen, wenn Quiz-Apps eingesetzt werden. Zudem berichteten 69 % der Schüler*innen, dass sie während der Nutzung konzentrierter bleiben und sich aktiver am Unterricht beteiligen. Ein Großteil der Befragten gab zudem an, dass sie sich durch Quiz-Apps stärker dazu angeregt fühlen, sich mit den Unterrichtsinhalten auseinanderzusetzen.

Verständnis

Rund 70 % der Schüler*innen gaben an, dass sie sich nach der Nutzung einer Quiz-App besser an die behandelten Inhalte erinnern können. Zudem zeigte sich, dass viele das direkte Feedback als hilfreich für ihre Sicherheit im Umgang mit dem Gelernten empfinden. Darüber hinaus gaben etwa 37 % der Befragten an, dass sie sich durch die Nutzung von Quiz-Apps besser auf Tests vorbereitet fühlen.

Anmerkungen

Die offenen Antworten der Schüler*innen zeigen, dass sie Quiz-Apps als stärkend für die Klassengemeinschaft empfinden. Einige empfanden das gemeinsame Spielen und den Austausch über die Antworten als motivierend. Besonders geschätzt wurde das direkte Feedback. Gleichzeitig äußerten einige Schülerinnen Kritik an der starken Fokussierung auf Multiple-Choice-Fragen. Zudem empfanden einige Schüler*innen bestimmte Apps als zu kindlich und sprachen sich für eine professionellere Gestaltung aus.

Fazit & Ausblick

Die Untersuchung zeigt, dass Quiz-Apps eine sinnvolle Ergänzung im Unterricht sein können, da sie die Motivation steigern, das Verständnis fördern und durch direktes Feedback das Lernen unterstützen. Allerdings bleibt offen, ob diese Effekte langfristig bestehen. Die vorläufige Bestätigung der Hypothesen weist darauf hin, dass Quiz-Apps das Lernen positiv beeinflussen, jedoch sollten zukünftige Studien Langzeiteffekte untersuchen und die optimale didaktische Integration weiter erforschen.



Autor*innen

Svetlana Bakoeva
Seminar: 41-113 FW Medienbildung im
Fachunterricht, Games, Tools und
Medienkompetenz (SoSe/WiS 24/25)
Seminarleiter: Andreas Hedrich
svetlana.bakoeva@studium.uni-hamburg.de

* Literatur (Auswahl):
Baumgarten, Edgar / Haurberg, Sigrid (2016). Wirkungsevaluationen in der Sozialen Arbeit. Ein Orientierungsbuch für die Praxis. Bonn: Springer.
Campillo-Ferraz, Jose-Maria (2020). Gamification in Higher Education: Impact on Student Motivation and the Acquisition of Social and Civic Key Competences. [online] <https://www.medi.com/2017/06/06/12/12/4822/> [20.07.24].
Döring, Nicolai / Bortz, Jürgen (2024). Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 6. Auflage. Berlin: Springer.
Klöppel, Sebastian (2023). Gamification in der digitalen Grundbildung. Eine Auseinandersetzung mit Motivation, Lernerfolg und Selbstwirksamkeitserleben im Themenbereich Computational Thinking. Salzburg.
Licitich, Sherlock A. (2018). Student's perception of Kahoot!'s influence on teaching and learning. [online] https://help.springshare.com/articles/70_1186/e4103918-0078-4#chbase [20.07.24].
Mayring, Philipp (2022). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Verfahren. 13. Auflage. Weinheim: Beltz.
Reinders, Heinz (2022). Fragebogen. In: Heinz Reinders (Hg.): Empirische Bildungsforschung. Eine elementare Einführung. Wiesbaden: Springer VS, S. 169-173.
Srbika, Heinrich / Weitzel, Laura (2016). The challenge to Nurture Challenge. Student's perception of a Commercial Quiz App as a Learning Tool. In: Günter Walther (Hg.): Entertainment Computing - ICEC. Wien: Springer, S. 15-23.
Tschick-Casak, Jasmina (2023). Effektivität des Einsatzes von Apps im Fremdsprachenunterricht. In: Post Scriptum 12 (13), S. 147-167. [online] DOI: 10.52880/issn.2232-8566.2023.12.13.146 [10.03.2025].
* KI generierte Bilder

Medien im Hamburger Schulalltag - Wie beeinflussen sie Lehrer und Schüler?

Eine qualitative Untersuchung nach der Grounded Theory.

Forschungsfrage: "Welche Herausforderungen und Strategien ergeben sich im schulischen Umgang mit digitalen Medien aus der Perspektive von Lehrkräften?"

Interviewpartner:

Lehrkraft 1:

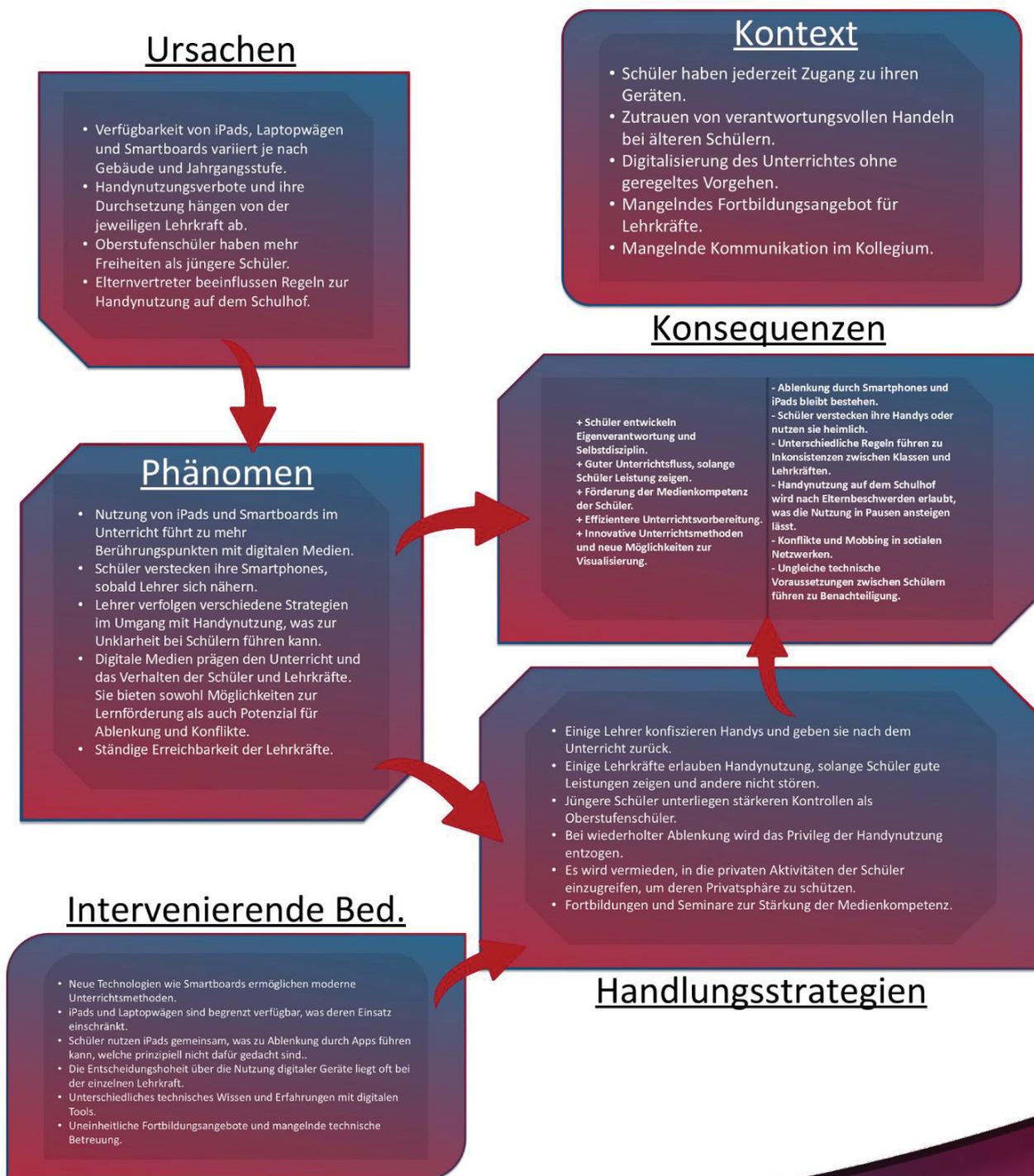
- Männlich
- Stadtteilschule
- Hamburger Umland (SH)
- Sprachwissenschaften
- Stellv. Schulleiter

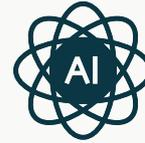
Lehrkraft 2:

- Männlich
- Gymnasium
- Hamburg
- Gehobenes Millieu
- Naturwissenschaften
- Fachschaftsleiter
- Quereinsteiger

Vorgehen:

- Es wurde ein Interview-Leitfaden erstellt.
- Es wurden Interviewpartner gesucht.
- Es wurden zwei Interviews anhand des Leitfadens durchgeführt.
- Die Interviews wurden nach der "grounded theory" ausgewertet.
 1. Offenes Kodieren
 2. Axiales Kodieren
 3. Selektives Kodieren





FORSCHUNGSARBEIT

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN DER UNTERRICHTSVORBEREITUNG

FRAGESTELLUNG

Wie nutzen Lehrkräfte an weiterführenden Schulen in Hamburg Künstliche Intelligenz zur Unterrichtsvorbereitung und welche Einstellungen, Chancen und Herausforderungen ergeben sich daraus – insbesondere im Hinblick auf fächerbezogene und altersbedingte Unterschiede sowie im Zusammenhang mit ihrer Einstellung gegenüber Datenschutz und Datensicherheit im Umgang mit KI?



METHODE UND STICHPROBE

- **Design:** standardisierter Online-Fragebogen mit 17 Items zur Nutzung und Einstellung zu KI, Erfassung über 4-5-stufige Likert-Skala
- Untersuchungszeitraum: 20.11. – 31.12.2024 an mehreren weiterführenden Schulen in Hamburg
- Auswertung mit verschiedenen statistischen Verfahren über SPSS
- **Stichprobe:** 42 Teilnehmer zwischen 23 und 58 Jahren (Ø 36,88 Jahre; 64,3 % w, 35,7 % m), Berufsstand zwischen Student:in im BA bis voll ausgebildete Lehrkraft



EINORDNUNG DER ERGEBNISSE



Validierung der Hypothesen:

- **Hypothese 1:** Datenschutzbedenken sind kein signifikantes Hindernis für KI-Nutzung (Korrelation: 0,064, p-Wert: 0,344)
--> Widerspruch zu den Überlegungen von Radetzky (2024, S. 36) und Benkö & Walhl (2024, S. 21)
--> Lehrkräfte haben möglicherweise differenzierte Wahrnehmung
- **Hypothese 2:** Kein signifikanter Unterschied in der Nutzung von KI zwischen MINT-Fächern und Nicht-MINT-Fächern
--> Gegensatz zu den Annahmen aus der Fachliteratur (vgl. Küchemann et al. 2021, S. 313)
--> mögliche Verzerrung durch die Stichprobe
- **Hypothese 3:** Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter der Lehrkräfte und der Nutzung von KI, wenn auch (je nach Variable) nur ein kleiner bis mittlerer.
--> Die angenommene digitale Kluft (Digital Divide) zwischen älteren und jüngeren Lehrkräften ist möglicherweise nicht ganz so stark ausgeprägt, wie Hauck-Thum (2024, S. 23) vermutet.

FAZIT & AUSBLICK



- Die Mehrheit der Lehrkräfte sieht Potenziale in der Nutzung von KI für die Unterrichtsvorbereitung, aber der tatsächliche Einsatz von KI ist niedrig.
- Jüngere Lehrkräfte nutzen signifikant öfter KI für die Unterrichtsvorbereitung als ältere.
- Datenschutzbedenken und die wahrgenommene Qualität KI-generierter Inhalte beeinflussen die Akzeptanz.
- Lehrkräfte erkennen das Potenzial von KI zur zeitlichen Entlastung und Unterstützung bei der Materialsuche.
- Zukünftige Forschungen sollten größere und diversifizierte Stichproben einbeziehen.
- Qualitative Studien sind notwendig, um die Einstellungen der Lehrkräfte umfassender zu erfassen
- Die Studie hebt den Bedarf an weiterführenden Forschungen zur Komplexität der KI-Nutzung in Schulen hervor.

FORSCHUNGSSTAND + HYPOTHESEN



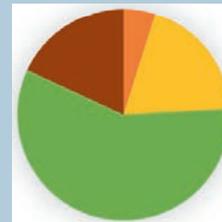
Künstliche Intelligenz bietet großes Potenzial für die Unterrichtsvorbereitung, indem sie Lehrkräfte entlastet, personalisierte Lerninhalte ermöglicht und adaptive Rückmeldungen generiert. Trotz dieser Vorteile bestehen Bedenken hinsichtlich Datenschutz, Ethik und fachspezifischer Unterschiede in der Nutzung:

1. **Datenschutz und Ethik als Hürde:** Datenschutzbedenken und ethische Fragen gelten als wesentliche Hindernisse für den Einsatz von KI. (Radetzky 2024, S. 36; Benkö & Walhl 2024, S. 21.)
2. **Fachrichtungabhängige Nutzung:** KI-gestützte Tools werden häufiger in MINT-Fächern als in den anderen Fächern verwendet. (Küchemann et al. 2021, S. 313.)
3. **Altersunterschiede** in der Nutzung: Jüngere Lehrkräfte nutzen KI häufiger als ältere, da sie eine höhere digitale Kompetenz besitzen. (Hauck-Thum, 2024, S. 23.)

ERGEBNISSE

Was beeinflusst die Nutzung von KI?

- **kein** signifikanter Unterschied in der Nutzung von KI in Abhängigkeit davon, ob ein MINT-Fach unterrichtet wird
- **kein** signifikanter Zusammenhang von Datenschutzbedenken der Befragten und ihrer KI-Nutzung
- **schwach bis mäßig** signifikanter negativer Zusammenhang in der Nutzung von KI in Abhängigkeit vom Alter ($r = -0,287$ bis $-0,493$)
- ungleiche Verteilung der Stichprobe und kleine Stichprobengröße problematisch



- Ich nutze KI für jede Unterrichtsplanung
- Ich nutze KI für jede zweite Unterrichtsplanung
- Ich nutze KI für weniger als die Hälfte der Unterrichtsplanungen
- Ich nutze KI gar nicht für die Unterrichtsplanung

Abb.1 Nutzungshäufigkeit

Einstellung gegenüber KI

- 69 % stehen dem Einsatz von KI generell positiv gegenüber.
- 52,4 % sehen Zeitersparnis als Vorteil.
- 59,5 % finden KI hilfreich für die Materialsuche.
- 40,5 % halten KI für nützlich zur Individualisierung von Lerninhalten.
- 26,1 % befürchten eine Technologieabhängigkeit.



Uneinigkeit über Qualität

- 47,6 % sind unsicher über die Qualität der Materialien.
- 42,9 % glauben, dass KI den Unterricht verbessern könnte.

Datenschutzbedenken

- 38,1 % sehen KI als potenzielle Bedrohung für Datenschutz.
- 28,5 % halten Datenschutzrisiken für gering.



Abb.2 Nutzungszwecke



Beliebteste KI-Tools

- ChatGPT (87,8 %)
- Fobizz (22,91 %)
- Quizlet (19,28 %)
- Canva (16,86 %)

Andere KI-Tools werden kaum genutzt.

Quellen:

- Benkö, P.; Walhl, S. (2024): Künstliche Intelligenz im Bildungsbereich: Ist KI eine Chance oder ein Jobkiller? – In: #schulveranstaltungen, 2024_1, S. 17-24.
- Bleher, Christian (2024): Unterrichten mit Kollegen KI. In: Bayerische Schule. Das Magazin der BLLV, 77(1), S. 25 - 30.
- Boritz, J., & Döhning, N. (2006). Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler (4. Aufl.). Springer.
- Hauck-Thum, Uta (2024): Wie disruptive Veränderung Bildung verändert. In: Bayerische Schule. Das Magazin der BLLV, 77(1), S. 20 - 23.
- Kretschmann, R. (2024): Schule und Unterricht im Zeitalter Künstlicher Intelligenz (KI): Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Implementation. Oder: KI ist gekommen, um zu bleiben... – In: #schulveranstaltungen 2024 (1), S. 7 - 16.
- Küchemann, S.; Dengel, A.; Kuhn, J. (2021): Künstliche Intelligenz im Lehr-Lernprozess von MINT-Fächern: Vom adaptiven Lernmaterial zur Implementation in die Lehrkräftebildung. – In: Bildung und Erziehung 74, Jg., S. 315 - 330.
- Radetzky, Antje (2024): Es wird Zeit umzudenken. In: Bayerische Schule. Das Magazin der BLLV, 77(1), S. 56.
- Zehner, Fabian (2019): Künstliche Intelligenz. Ihr Potenzial und der Mythos des Lehrkraft-Bots. In: Schulmanagement Handbuch, 38, S. 6 - 30.

Der Holocaust & Erinnern im digitalen Spiel



EINFÜHRUNG

Im Zuge einer zunehmenden Relativierung nationalsozialistischer Verbrechen in der Gesellschaft und des Verschwindens der letzten Zeitzeug:innen des Holocaust stellt sich die dringende Frage nach neuen Ansätzen, die das Gedenken bewahren, das historische Bewusstsein vertiefen und künftige Generationen zu einer kritischen Auseinandersetzung mit der Vergangenheit ermutigen.

FORSCHUNGSFRAGE

Welches Potenzial bietet das Spiel "Erinnern. Die Kinder vom Bullenhuser Damm" für eine kritisch-reflektierte Auseinandersetzung mit Erinnerungskultur?

METHODIK

- Forschungsdesign: Qualitative Fallstudie
- Datenerhebung:
 - Semi-strukturierte Interviews mit 5 Teilnehmenden (Schüler:innen im Alter von 17-19 Jahren)
- Datenanalyse: Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2015)

ZENTRALE ERGEBNISSE

Spielerfahrung:

- Positives Spielerlebnis: interessante Spielnarrative, ansprechende Designs, Relevanz der Thematik
- Wenig Handlungsspielraum; klare Abgrenzung zum Unterhaltungsspiel

Emotionale Reaktionen:

- Spieler:innen zeigten Empathie und Mitgefühl
- Insgesamt zeigen die Schüler:innen eine gewisse Distanz zu den Ereignissen, sodass die emotionale Wirkung verhalten bleibt.

Reflexion über Erinnerungskultur:

- Die Schüler:innen setzen sich reflektiert mit Erinnerung als ein persönliches aber auch kollektives sowie soziales Konstrukt auseinander.
- Die Schüler:innen nehmen Erinnerung im Spiel als einen sich wandelnden Prozess wahr, der kontinuierlich hinterfragt und mitgestaltet werden muss.

"Also ich glaube einfach, jeder Mensch erinnert die gleiche Sache unterschiedlich. Es kommt ja auch darauf an, aus welcher Perspektive du die Geschichte hörst und aus welcher sozusagen aus welchen Umständen du kommst (S1)."

"Also wie wenig Bewusstsein es wirklich damals gab, was da wirklich passiert ist, also wie doll das teilweise (...) einfach so totgeschwiegen wurde, damit man dann nicht wirklich drüber reden muss und damit einfach diese Scham nicht hochkommt. Ich finde, das ist schon krass rübergekommen (S3)."

"Also Spiel ist immer prädestiniert für ... man verspricht sich Action, finde ich. (...) [Beim Spiel 'Erinnern' tipst du] da und dahin und dann läufst du dahin und dann kannst du wiederum was antippen und du sammelst diese Erinnerungen. Ähm, und das gibt einem natürlich nicht den Adrenalinkick, wie so zum Beispiel irgendein Shooter das tun würde (S5)."

DISKUSSION

Chancen des Spiels:

- Potenzial die Komplexität von Erinnerung und Erinnerungskulturen zu erkennen und zu reflektieren
- Potenzial ein reflektiertes und kritisches Geschichtsbewusstsein zu fördern
- Digitales Spiel als ansprechendes Medium

Grenzen des Spiels:

- Potenzial des Spiels zur Förderung einer kritisch-reflektierten Auseinandersetzung mit Erinnerungskultur möglich aber nicht garantiert. Abhängig von der Schulklasse oder den individuellen Spieler:innen.
- Kein Unterhaltungsspiel: Es besteht kaum Anreiz, das Spiel außerhalb des Bildungskontexts zu spielen.

FAZIT

Das Spiel „Erinnern. Die Kinder vom Bullenhuser Damm“ bietet sich an, um eine kritisch-reflektierte Auseinandersetzung mit dem Thema "Erinnern" und Erinnerungskultur anzuregen. Das Spiel eignet sich vor allem für den Bildungskontext, weniger jedoch als Unterhaltungsspiel für den Alltag. Es bietet sich an, dazu didaktisches Material zu entwickeln, um eine fundierte und gezielte Auseinandersetzung mit dem Thema im Unterricht zu fördern.

AUSBLICK

- **Anwendung:** Einsatz des Spiels in Unterrichtseinheiten und Workshops
- **Weiterführende Forschung:** Untersuchungen, wie unterschiedliche Schülergruppen – etwa solche mit weniger Vorwissen zur Erinnerungskultur oder mit verschiedenen kulturellen Hintergründen – das Spiel wahrnehmen
- **Empfehlung:** Ergänzung des Spiels durch didaktische Materialien und konkrete Handlungsempfehlungen

LITERATUR

- Assmann, A. (2006). Der lange Schatten der Vergangenheit: Erinnerungskultur und Geschichtspolitik. München: C.H. Beck.
- LAG Redaktion (Hrsg.). (2023). Erinnern in digitalen Spielen. In Lernen aus der Geschichte (Magazin 12/2023). <https://lernen-aus-der-geschichte.de/Lernen-und-Lehren/Magazin/15619> (zuletzt aufgerufen am 15.03.2025).
- Rösen, J. (2001). Erinnerungskultur: Die Entstehung des Historischen Bewusstseins. Köln: Böhlau Verlag.

Hier geht es zum Spiel



Android



Apple

Forschungswerkstatt
Dozent

Forschung Medienbildung und Schulentwicklung
Dipl. Soz. Andreas Hedrich

Autor:innen

Robert Graudenz
Enno Siebke
Andrea Baum

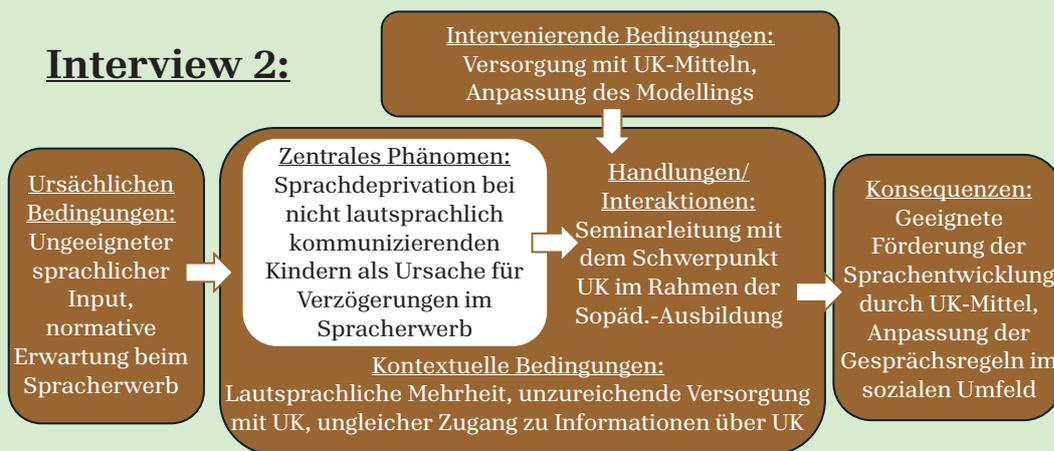
Kontaktmail: robert.graudenz@studium.uni-hamburg.de

Inwiefern ermöglicht der Einsatz von Unterstützter Kommunikation (UK) soziale Teilhabe?

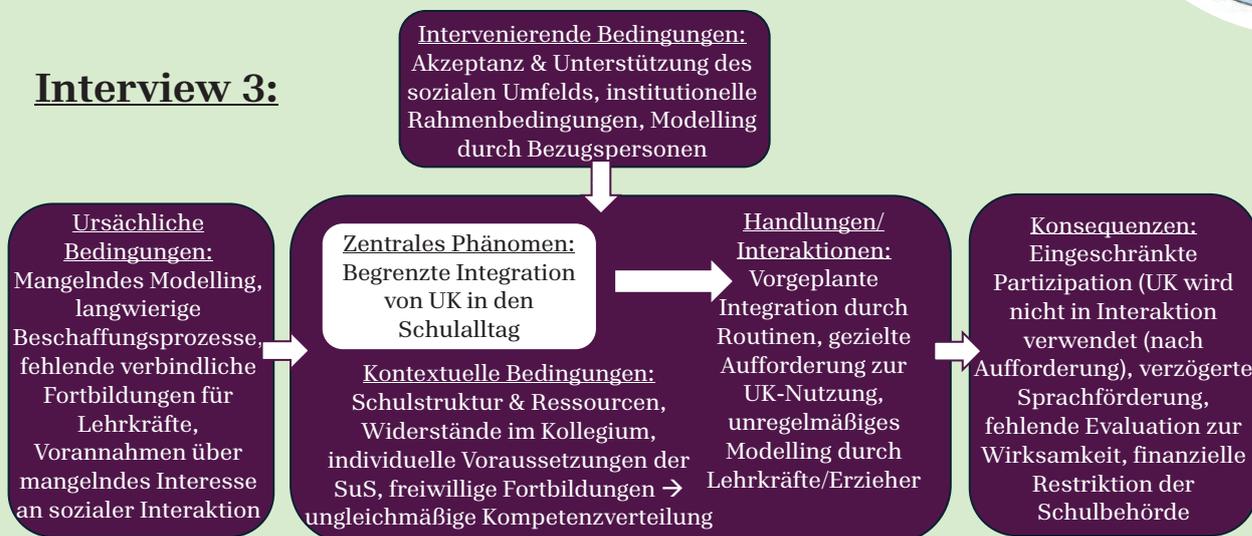
Interview 1:



Interview 2:

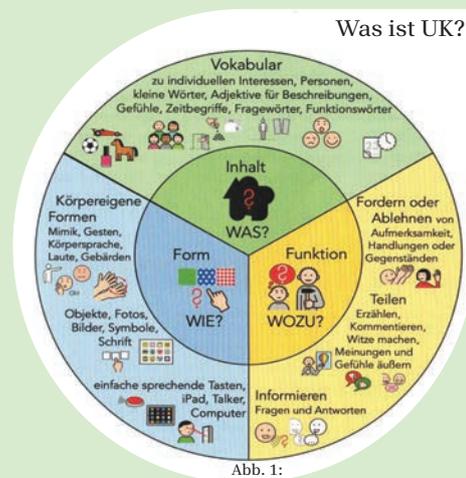


Interview 3:



Methodik:

- Qualitativer Forschungsansatz nach der Grounded-Theory-Methodologie (Strauss & Corbin 1966)
- Datenerhebung durch leitfadengestützte Interviews mit:
 - Sopäd. Lehrkraft
 - Sopäd. Dozent
 - Erzieher an einer Förderschule



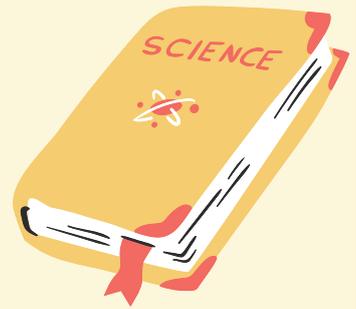
Quellen:

Abb. 1: Aus: Unterstützte Kommunikation von Claudio Castañeda, Nina Fröhlich & Monika Waigand
 Strübig, Jörg (2014): Grounded Theory, Wiesbaden VS Verlag für Sozialwissenschaften

Forschungsergebnisse:

- Kommunikation bildet die Grundlage für soziale Teilhabe → UK schafft dafür die Voraussetzungen
- Bereitstellung von UK-Hilfsmitteln reicht nicht aus, damit Kommunikation gelingen kann → individuelle, kontextuelle & gesellschaftliche Rahmenbedingungen können mögliche Barrieren sein
- Verantwortung von UK-Förderung liegt bei allen Beteiligten, nicht nur bei den unterstützten kommunizierenden Personen
- Elektronische Kommunikationshilfen als Chance mit großem Potenzial für Erleichterung, sind jedoch im selben Maße an die Bereitschaft des Umfelds gekoppelt

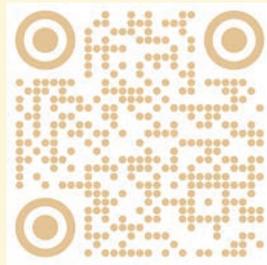
DIGITALISIERUNG & KOKONSTRUKTION



FORSCHUNGSFRAGE

Unter welchen Voraussetzungen könnte mehr kokonstruktive Kooperation zwischen Lehrkräften mit Hilfe von digitalen Plattformen im Schulkontext stattfinden?

LITERATUR



HYPOTHESE

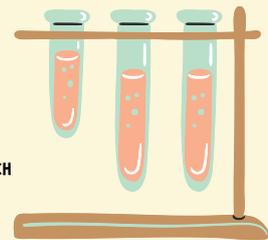
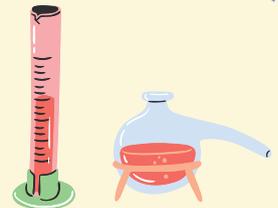
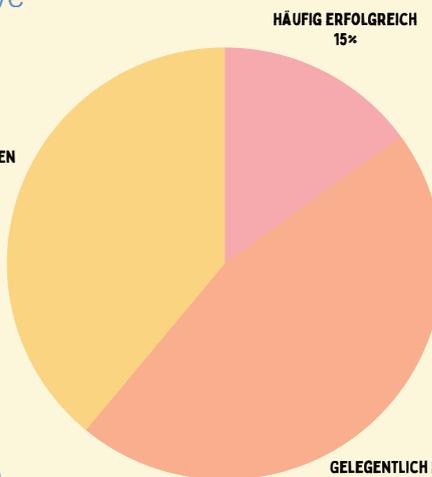
Mehr kokonstruktive Kooperation zwischen Lehrkräften durch digitale Plattformen ist möglich, wenn klare schulinterne Strukturen, technische Unterstützung und gezielte Fortbildungen vorhanden sind.



FORSCHUNGSMETHODE

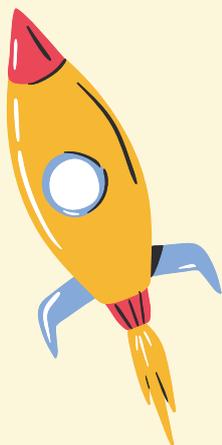
- 13 Interviews
- Transkription
- Systematische Codierung & induktive Kategorienbildung
- Ableitung zentraler Erkenntnisse

ERFOLG DER KO-KONSTRUKTION IN LEHRKRÄFTEKOOPERATION



ERGEBNISSE

- Kokonstruktion ist theoretisch vielversprechend, wird aber wenig umgesetzt
- Digitale Plattformen haben Potenzial, aber technische Unsicherheiten & Zeitmangel bremsen die Nutzung
- Lehrkräfte brauchen klare Kooperationsstrukturen & zielgerichtete Unterstützung
- Empfehlungen:
 - Fortbildungen zur Nutzung digitaler Plattformen
 - Feste Zeiträume für Kooperation im Schulalltag verankern



Autoren: Felix Scholl, Nilton Fonsenca, Janic Höbelmann

DER EINFLUSS VON INSTAGRAM-PEERGROUPS AUF JUGENDLICHE: EIN VERGLEICH ZU REALEN PEERGROUPS

In welchem Maße beeinflussen Online-Peergroups auf Instagram das Selbstbild, die sozialen Normen und das allgemeine Wohlbefinden von Jugendlichen im Vergleich zu realen Peergroups?

AUTOREN

Lena Feldsien & Nando Schmidt
lena.feldsien@studium.uni-hamburg.de
nando.schmidt@studium.uni-hamburg.de

FORSCHUNGSFRAGE/THESE

Instagram hat sich als zentrale Plattform für Jugendliche etabliert (vgl. Schach 2022: 139–140). Besonders die algorithmisch gesteuerten Interaktionen und der ständige visuelle Vergleich prägen die Wahrnehmung und das Verhalten junger Nutzer*innen. Diese Studie untersucht, inwiefern Online-Peergroups auf Instagram das Selbstbild, die sozialen Normen und das Wohlbefinden von Jugendlichen beeinflussen – insbesondere im Vergleich zu traditionellen Face-to-Face-Peergroups (vgl. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2023: 4). Dabei wird die These geprüft, dass Instagram-Peergroups das Selbstbild und soziale Normen stärker formen als reale Peergroups und dass der verstärkte soziale Vergleich sowie die digitale Selbstinszenierung zu Veränderungen im Wohlbefinden führen können.

METHODIK

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein Mixed-Methods-Ansatz gewählt, der quantitative und qualitative Methoden kombiniert (vgl. Döring & Bortz 2016: 22). Eine Online-Umfrage unter 53 Schüler*innen erfasste Trends zum Einfluss von Instagram-Peer-Groups auf Selbstbild, sozialen Vergleich und Wohlbefinden. Standardisierte Fragebögen mit geschlossenen und offenen Fragen wurden verwendet, und die Ergebnisse mit theoretischen Konzepten verglichen. Ergänzend vertieften leitfadengestützte Interviews mit vier Jugendlichen subjektive Erfahrungen und persönliche Einschätzungen (vgl. Helfferich 2011: 26).

ZIEL

Diese Untersuchung analysiert den Einfluss von Instagram-Peergroups auf das Selbstbild, die sozialen Normen und das Wohlbefinden von Jugendlichen im Vergleich zu realen Freundeskreisen. Im Fokus steht die Frage, inwieweit soziale Vergleiche und Interaktionen auf Instagram das Verhalten und die Einstellungen Jugendlicher prägen und ob diese einen stärkeren Einfluss als persönliche Peergroups haben (vgl. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2023: 4).

WEITERFÜHRENDE LITERATUR



ERGEBNISSE



Reale Peergroups sind für Jugendliche die wichtigste soziale Bezugsgröße: 98 % fühlen sich stärker von ihren realen Freunden als von Instagram beeinflusst, und 95 % geben an, sich im persönlichen Umfeld wohler zu fühlen.

Instagram fördert dennoch soziale Vergleiche: 53 % der Befragten vergleichen sich dort zumindest gelegentlich, vor allem weibliche Jugendliche zwischen 14 und 16 Jahren. 69 % nehmen einen Einfluss von Instagram auf ihre Selbstwahrnehmung wahr, wobei nur weibliche Befragte einen starken Einfluss angaben.

Emotionale Effekte sind gemischt: Während sich 50 % nach längerer Instagram-Nutzung gut fühlen, berichten ebenso viele von negativen Gefühlen. 41 % geben an, dass Instagram ihnen hilft, sich bei Stress oder Traurigkeit besser zu fühlen.

47 % der Jugendlichen passen ihr Verhalten oder ihre Kleidung aufgrund von Instagram an, insbesondere 14- bis 16-Jährige. Dennoch bleibt der Einfluss realer Freundschaften auf soziale Normen und Identität dominierend.

Die Ergebnisse zeigen, dass Instagram das Selbstbild beeinflussen kann, aber reale Peergroups entscheidend für das Wohlbefinden und die soziale Orientierung sind.



Medienpädagogische Kompetenz und Professionalität – Digitalisierungsbeauftragte an Hamburger Schulen

Julika Mohl und Johannes Merkel
Beauftragte vom: Universität
Hamburg

Profession & Kompetenzausbau

- Lehrkräfte müssen wie SuS in ihrer Mediennutzung sachdienlich & reflexiv hermeneutische Schleife für ihre Weiterentwicklung durchlaufen (Tulodziecki, 2022, S. 903)
- Medienpädagogische Kompetenz als Schlüssel für sachgerechte Nutzung, Vermittlung ihrer Situation an SuS und ihre Motivation der eigenen Weiterentwicklung anzuregen (Herzig, 2007; vgl. Tulodziecki, 2022, S. 905-906)

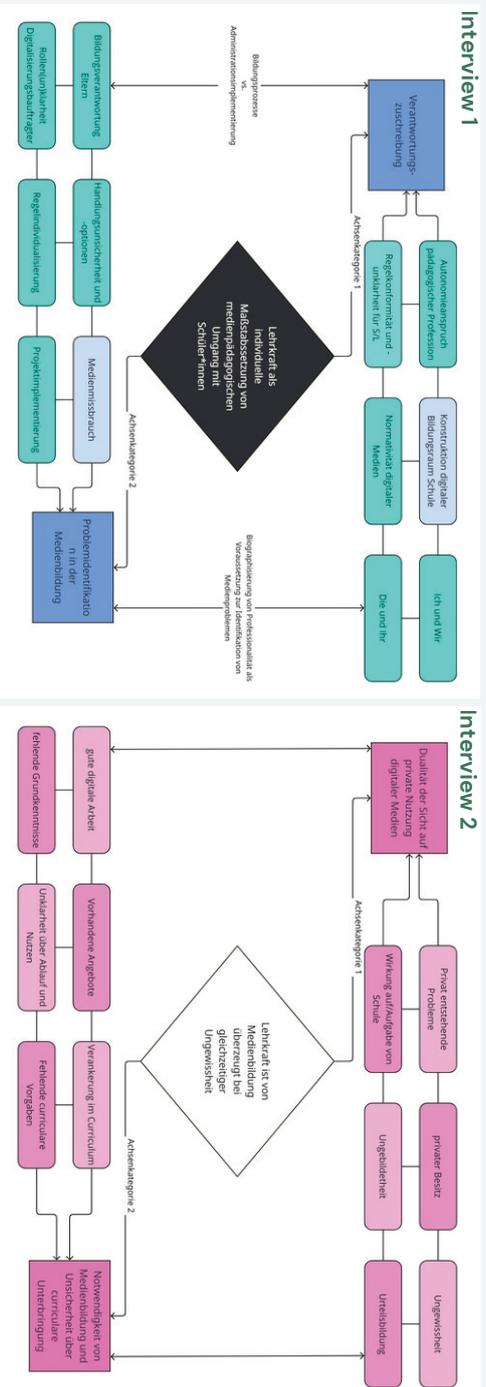
Habitus als Bedingung für den Raum Schule

- Verbindung aus mehreren Arten von Habitus, medienbezogen und berufsethischer, prägen die Haltung der Mediennutzung im Unterricht (Friedrich-Liesenkötter, 2016, S. 129)
- Zwei zentrale Erziehungstypen: Typ 1 unterteilt gute und schlechte Medien, Typ 2 will alle möglichen Medien integrieren (Friedrich-Liesenkötter, 2016, S. 341; 347)
- Schule als Schutzraum oder als Raum des Erstkontakts (Hoffmann, 2021, S. 30-32).

Situation im Hamburger Bildungssystem und Bedeutung für die Digitalisierungsbeauftragten

- Kinder und Jugendliche nutzen immer mehr digitale Endgeräte (z.B. Smartphones, Tablets) im Alltag, deshalb gibt höhere Notwendigkeit für systematische Medienerziehung.
- Nur semi-verpflichtende Module und "Führerschein", aber kein Curriculum (Wie in SH)
- Keine klare Definition der Aufgaben eines Digitalisierungsbeauftragten (Wie in NRW)

Wie werden Medienbildungsprozesse an Hamburger Schulen gestaltet und wie wird dies vom Digitalisierungsbeauftragten in seiner Rolle wahrgenommen?



Zentrale Aussagen

- Eigene Motivation und Biographie als Grundvoraussetzung für Digitalisierungsbeauftragten.
- keine Zuständigkeit für konkrete Umsetzung von Medienbildungsprozessen im Unterricht.
- Verständnis von Profession der Lehrkräfte als Störung der Autonomie, dazu kommen fehlende staatlichen Vorgaben.
- Problem in der Nutzung ist Problem des Elternhauses.

Ergebnisse der Forschung

- Lehrkräfte sollten wissen, welche digitalen Medien wie von SuS genutzt werden.
- Auch in der Praxis wird zwischen guter und schlechter Nutzung von digitalen Medien unterschieden.
- Hemmen der Weiterentwicklung durch uneinheitliche Regeln für Gestaltung von Medienbildung, Mediennutzung und Konsequenzen für die Rolle der Lehrkraft oder der Digitalisierungsbeauftragten.

Ausblick

- Klärung von Regelungen, Vorschriften für Mediennutzung für Klassenstufen und Handhabung mobiler Endgeräte ist nötig.
- Rollenklarheit würde auch SuS Orientierung über angebrachtes Verhalten geben.
- Weitere Hilfe durch bundeslandweit vergleichbares Curriculum, welches den Digitalisierungsbeauftragten verpflichtet Medienbildung umzusetzen.

Kooperation im schulischen Kontext: Der Einfluss digitaler Tools auf Austausch, Arbeitsteilung und Kokonstruktion an Hamburger Schulen

EINFÜHRUNG

Die Coronapandemie hat die Digitalisierung im Bildungsbereich stark vorangetrieben. Lehrkräfte und Schüler:innen nutzen verstärkt digitale Tools, während Schulen ihre digitale Infrastruktur ausbauen. Doch wie beeinflussen diese Technologien die Zusammenarbeit im schulischen Kontext?

Diese Studie untersucht die digitalen Kooperationsaktivitäten an Hamburger Schulen anhand des Modells von Gräsel, Fußangel und Pröbstel (2006). Im Fokus stehen die Prozesse Austausch, Arbeitsteilung und Ko-Konstruktion sowie ihr Zusammenspiel mit digitalen Tools. Lehrerk Kooperation stellt gemäß empirischen Befunden zur Schul- und Unterrichtsqualität eines der wichtigsten Erfolgsmerkmale dar. Sie fördert nicht nur die Schulentwicklung, sondern trägt auch maßgeblich zur Unterrichtsentwicklung bei.

WAS BEDEUTET LEHRERKOOPERATION? ???

Lehrerkooperation beschreibt die Zusammenarbeit von Lehrkräften mit dem Ziel, Unterricht und schulische Prozesse gemeinsam zu gestalten und weiterzuentwickeln. Sie kann von informellem Austausch bis hin zu intensiver gemeinsamer Unterrichtsplanung reichen.

Nach Gräsel, Fußangel und Pröbstel (2006) lassen sich drei Niveaustufen der Kooperation unterscheiden:

1. Austausch – Die Lehrkräfte teilen Informationen, Materialien oder Erfahrungen, ohne dass eine tiefergehende Zusammenarbeit erfolgt.
2. Arbeitsteilung – Aufgaben werden unter den Lehrkräften aufgeteilt, wobei jede Person eigenständig an ihrem Teil arbeitet.
3. Ko-Konstruktion – Die intensivste Form der Zusammenarbeit, bei der Lehrkräfte gemeinsam Inhalte entwickeln, reflektieren und anpassen, um den Unterricht aktiv zu verbessern.



ZIEL

Diese Forschungsarbeit untersucht, wie digitale Tools die Kooperation zwischen Lehrkräften an Hamburger Schulen beeinflussen. Dabei werden die Kooperationsformen Austausch, Arbeitsteilung und Ko-Konstruktion gemäß dem Modell von Gräsel, Fußangel und Pröbstel (2006) betrachtet. Folgende weiterführende Fragestellungen können zusätzlich aufgeworfen werden: Inwiefern findet Kooperation zwischen den unterschiedlichen Parteien an Hamburger Schulen statt und inwiefern tragen digitale Tools zur Verbesserung der Kooperation bei? Welche Rahmenbedingungen und Ressourcen sind für effektive (digitale) Kooperationsprozesse erforderlich? Welche Herausforderungen treten bei der Nutzung digitaler Tools für Kooperationsprozesse im schulischen Kontext auf und welche Potenziale ergeben sich daraus?

Die Ergebnisse sollen zur Weiterentwicklung digitaler Bildungsansätze beitragen und Impulse für zukünftige Forschung liefern



METHODIK

Die Studie folgt einem quantitativen, deduktiven Forschungsansatz, bei dem theoretisch fundierte Hypothesen zur Lehrerk Kooperation durch digitale Tools empirisch überprüft werden. Basierend auf bestehenden Modellen zur Kooperation im Schulkontext wurden Hypothesen formuliert und mittels einer standardisierten Online-Umfrage getestet.

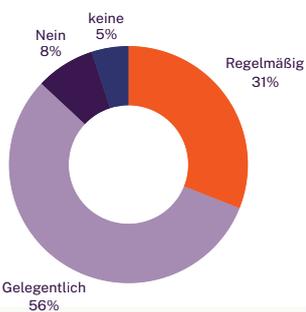
Zur Datenerhebung wurde ein nicht-experimentelles, querschnittliches Design gewählt, um aktuelle Zusammenhänge zwischen digitalen Tools und Kooperationsformen zu erfassen. Die Umfrage wurde über LimeSurvey an einer nicht-probabilistischen Stichprobe von Lehrkräften an fünf Hamburger Schulen (Grundschulen, Gymnasien, Stadtteilschulen) in anonymer Form durchgeführt. Die Stichprobenziehung erfolgte in Absprache mit den Schulleitungen, während die teilnehmenden Lehrkräfte randomisiert rekrutiert wurden.

Der Fragebogen umfasste 33 standardisierte Items, die auf einer Kombination aus geschlossenen und offenen Fragen basierten und entlang der Kooperationsdimensionen nach Gräsel (Austausch, Arbeitsteilung, Kokonstruktion) strukturiert waren.

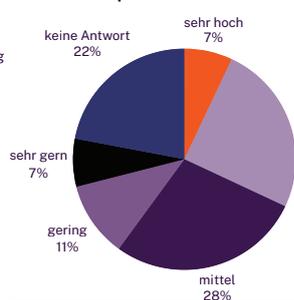


ANALYSE

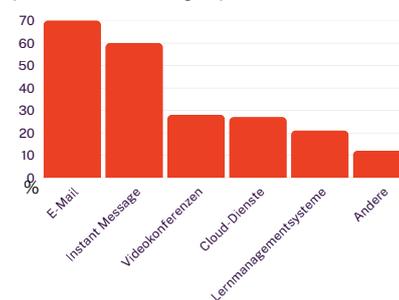
Nutzen Sie digitale Tools, um Aufgaben im Kollegium zu organisieren?



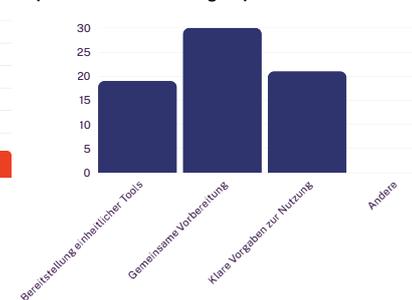
Wie bewerten Sie den Stellenwert digitaler Tools für die Lehrkräftekooperation an Ihrer Schule?



Welche digitalen Tools nutzen Sie zur Unterstützung der Zusammenarbeit mit Kolleg:innen? (Mehrfachauswahl möglich)



Wie könnte die digitale Arbeitsteilung in Ihrem Kollegium verbessert werden? (Mehrfachauswahl möglich)



FAZIT

Die Analyse zeigt, dass der digitale Austausch bereits weit verbreitet und regelmäßig genutzt wird, während die digitale Arbeitsteilung zwar vorhanden, aber ausbaufähig ist. Die digitale Kokonstruktion weist hingegen die größten Hürden auf und wird am seltensten genutzt. Um eine bessere digitale Zusammenarbeit innerhalb des Kollegiums zu ermöglichen, sollten daher insbesondere die Arbeitsteilung und die Kokonstruktion stärker unterstützt und vereinheitlicht werden. Ein gezielter Ausbau einheitlicher Plattformen, Fortbildungen und klarer Arbeitsstrukturen könnte dazu beitragen, die Effizienz und Akzeptanz digitaler Tools in der Lehrkräftekooperation weiter zu steigern.

AUSGEWÄHLTE LITERATUR

- GRÄSEL, Cornelia/ FUßANGEL, Kathrin/ PRÖBSTEL, Christian: Lehrkräfte zur Kooperation anregen – eine Aufgabe für Sisyphos?, in: Zeitschrift für Pädagogik 52 (2006) 2.
- HUSSY, Walter/ SCHREIER, Margrit/ ECHTERHOFF, Gerald: Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor, 2 überarbeitete Auflage. Berlin Heidelberg 2013.
- KUHLMANN, Harry: Lehrerk Kooperation. Ausprägung und Wirkungen am Beispiel des naturwissenschaftlichen Unterrichts an Gymnasien. Empirische Erziehungswissenschaft, Bd. 26. Münster/ New York/ Berlin/ München 2010.
- RICHTER, Dirk/ PANT, Hans Anand: Lehrerk Kooperation in Deutschland. Eine Studie zu kooperativen Arbeitsbeziehungen bei Lehrkräften der Sekundarstufe I, Gütersloh/ Stuttgart/ Essen/ Bonn 2016.

ANGLIEDERUNGEN

Universität Hamburg
Lehramt für Sek I u. II
Seminar: Forschungswerkstatt: Interaktiv lernen mit digitalen Technologien
Dozentin: Prof. Dr. Freydis Vogel

AUTOREN

Lukas Schütte
Mia Stark
Lena Strötges
Mina Samad



Podcasts statt Klausuren – Die Wende für nachhaltiges Lernen?



Inwiefern beeinflusst der Einsatz von Podcasts als Klausurersatzleistung den Lernerfolg von Schüler*innen im Vergleich zu traditionellen Klausuren?

Relevanz & Forschungsinteresse

Digitalisierung im Schulalltag: Medienkompetenz fördern, Chancen digitaler Tools nutzen (Kommunikation, innovative Methoden, Motivation).

Wirkung von Medienprodukten auf Lernerfolg: Motivation, Erfolg, nachhaltiges Lernen, Interesse.

Podcast als Klausurersatzleistung (im Fach Deutsch): Alternative Prüfungsform im digitalen Zeitalter. Vorteile für Schüler*innen und Einfluss auf Lernerfolg.

Methodik: Mixed-Method

Quantitativ:

- Online-Fragebogen mit 19 Teilnehmer*innen
- 6-stufige Likert-Skala
6 = stimme voll zu,
1 = stimme gar nicht zu

Qualitativ:

- Interview mit zwei Schülerinnen
- halbstrukturierter Interviewleitfaden

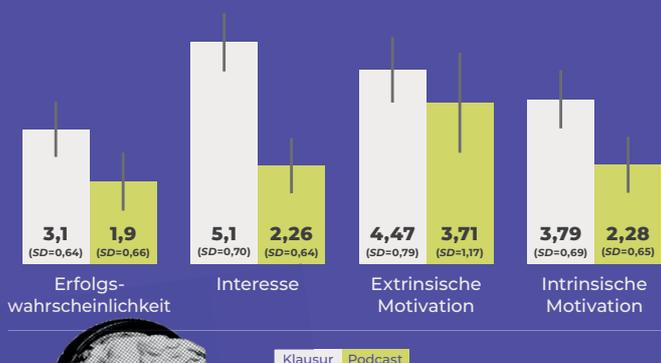
Hypothesen

H_1 = Schüler*innen erzielen in der Aneignung von Lernstoff einen höheren Lernerfolg, wenn sie einen Podcast als Klausurersatzleistung erstellen.

H_0 = Schüler*innen erzielen in der Aneignung von Lernstoff keinen höheren Lernerfolg, wenn sie einen Podcast als Klausurersatzleistung erstellen.

Ergebnisse Quantitativ

Das Säulendiagramm zeigt die Mittelwerte (M) der Schüler*innen-Einschätzungen auf einer Skala von 1 bis 6, inklusive Standardabweichungen (SD) als Maß für die Schwankungsbreite.



Ergebnisse Qualitativ

Lernzuwachs: Podcast führt zu intensiverer Auseinandersetzung, tieferem Verständnis und mehr Spaß am Lernen.

Verständnis: Podcast fördert Verinnerlichung durch Diskussion, Perspektivenwechsel und aktives Erklären.

Empfehlung: Podcast als lernfördernde, motivierende und kreative Alternative zur Klausur.

[Podcasts machen] einfach mehr Spaß, und das steigert glaube ich auch den Lernerfolg. Außerdem bleibt das Wissen länger im Kopf, weil man sich mit Themen beschäftigt hat, die einen interessieren und nicht mit irgendwas vorgegebenen.

Fazit:

Schüler*innen empfinden Klausuren laut quantitativen Daten als effektiver für Wissenserwerb und Motivation. Qualitative Interviews zeigen jedoch positive Effekte von Podcasts auf das Lernerlebnis. Die Diskrepanz könnte durch die Vertrautheit mit Klausuren als etablierte Leistungsmessung bedingt sein, während Podcasts eine ungewohnte Lernmethode darstellen.



Unterstützte Kommunikation (UK) in der Förderschule: Herausforderungen und Bewältigungsstrategien

Welche Herausforderungen zeigen sich im Umgang mit Unterstützter Kommunikation in der Förderschule und wie kann diesen begegnet werden?

Relevanz:

- Kommunikation ist ein menschliches Grundbedürfnis und Bedingung für Partizipation und Selbstbestimmung (Rudolph, 2022)
- 20-40% der Menschen mit geistiger Behinderung haben eine eingeschränkte Lautsprache (Wilken, 2021)
- Unterstützte Kommunikation (UK) umfasst Maßnahmen für die Kommunikation und Teilhabe von lautsprachlich eingeschränkten Menschen (Braun, 2019)

Methodik:

Qualitative Datenerhebung:

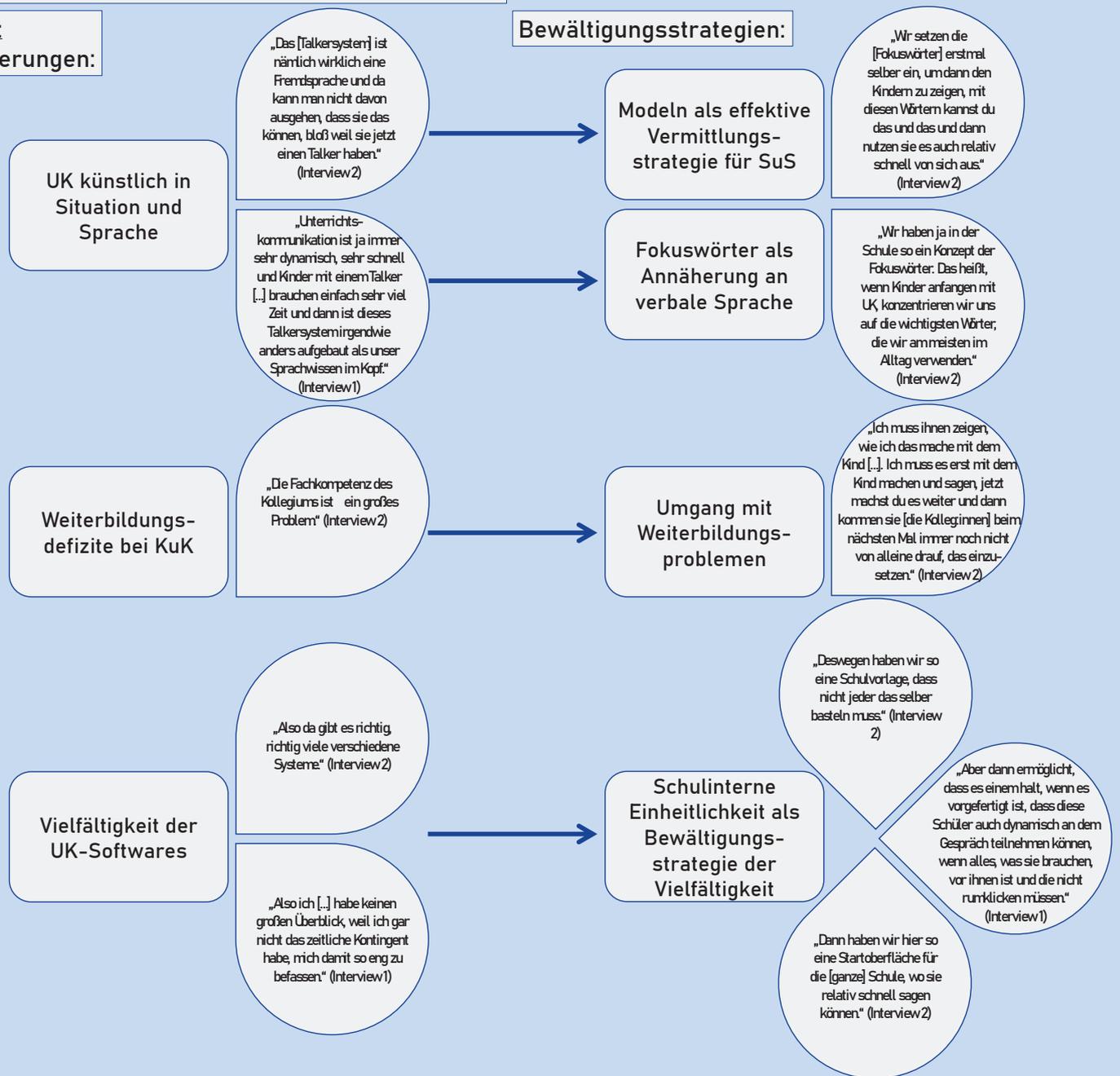
- leitfadenorientierte Expert:inneninterviews mit zwei Lehrkräften einer Hamburger Förderschule (Helfferich, 2014)

Auswertung:

- Grounded Theory Methodologie (Strauss & Corbin, 2010)

Ergebnisse:

Herausforderungen:



Fazit:

In den Interviews wurden zahlreiche Aspekte rund um UK und deren Verwendung in der Schule problematisiert und der Umgang mit diesen, ob funktional oder nicht, erläutert. In den meisten Fällen sind hier die Bewältigungsstrategien schulintern geregelt. Ausschließlich die Funktionsstelle des:der UK-Koordinator:in wird von Seiten der Schulbehörde bereitgestellt, um dem Aufwand der UK gerecht zu werden. Hier stellt sich die weiterführende Frage, welche weiteren Ressourcen von der Schulbehörde als höhergestelltes Organ zur Verfügung gestellt werden könnten, um einen kompetenten Umgang mit UK in der Schule zu sicherzustellen.



Digitale Kompetenz von Lehrkräften im Zeitalter Künstlicher Intelligenz

© Joel Sagal/AFP/Getty Images

Potenziale von Prompting-Leitfäden

Künstliche Intelligenz (KI) verändert das Bildungssystem grundlegend. Lehrkräfte stehen vor der Herausforderung, digitale Technologien effektiv in ihren Unterricht zu integrieren. Das setzt voraus, dass sie diese verstehen.

Diese Arbeit untersucht, wie sich die digitale Kompetenz von Lehrkräften durch einen Leitfaden für KI-Prompting-Strategien verändert.

Forschungsfragen

- 1) Wie nutzen Lehrkräfte KI-Tools aktuell zur Unterrichtsplanung?
- 2) Welche Veränderungen zeigen sich nach Einführung eines Prompting-Leitfadens?
- 3) Wie beeinflusst ein strukturierter Leitfaden die Nutzung von KI-Tools?

Theoretischer Hintergrund

Was ist digitale Kompetenz?

„Digital competence involves the confident, critical and responsible use of, and engagement with, digital technologies for learning, at work, and for participation in society. It includes information and data literacy, communication and collaboration, media literacy, digital content creation (including programming), safety (including digital well-being and competences related to cybersecurity), intellectual property related questions, problem solving and critical thinking.“
(Europäische Union 2019: 10)

Die führende deutsche KI-gestützte Plattform Fobizz unterstützt Lehrkräfte bei der Unterrichtsplanung. Sie bietet neben vielseitigen Weiterbildungsmöglichkeiten diverse digitale Werkzeuge an, um den Unterricht modern und effizient zu gestalten.

Hinter der KI-gestützten Anwendung stecken unterschiedliche Sprachmodelle, wie zum Beispiel ChatGPT. Hervorzuheben ist, dass sich Fobizz an die Datenschutzbestimmungen (DSGVO) hält.

„Erstes Gefühl: Neugier. Was bekomme ich wohl präsentiert? Dann, bei Betrachtung des Resultats, Überraschung und Erstaunen, aber auch immer wieder der kritische Gedanke, wo kommt das alles her, wer oder was ist für angezeigte Inhalte verantwortlich?“
Glöckchen



Was ist Prompting?

Das angewendete Prompting ist zurückzuführen auf das Prompt Engineering, welches die Befähigung bezeichnet, Anfragen so zu formulieren, dass eine KI präzise und korrekte Antworten liefern kann. Entscheidend für das Ergebnis ist die Qualität eines Prompts.

Unseren Prompting-Leitfaden finden Sie unter dem QR-Code.



Methodik

Forschungsdesign

Experimentelles Vorher-Nachher-Design mit qualitativen und quantitativen Analysen.

Stichprobe

4 Englischlehrkräfte unterschiedlicher Altersgruppen und Erfahrungsstufen.



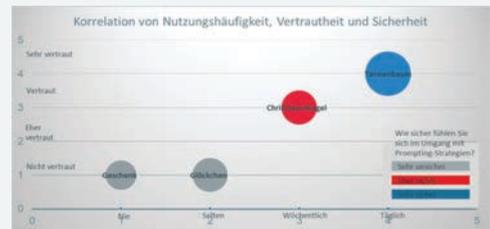
Datenerhebung

- 1) Pre-Fragebogen zur Erfassung der digitalen Kompetenz.
- 2) Unterrichtsplanung mit und ohne Leitfaden.
- 3) Post-Fragebogen zur Bewertung des Leitfadens und der Veränderung der digitalen Kompetenz.



Ergebnisse

Korrelation zwischen Nutzungshäufigkeit und digitaler Kompetenz: Lehrkräfte, die KI bereits regelmäßig nutzten, zeigten eine höhere Kompetenzstufe (B1-C2 nach DigCompEdU).



Effizienzsteigerung durch den Leitfaden: Lehrkräfte mit wenig KI-Erfahrung (A2-B1) profitierten besonders von den strukturierten Strategien.

Nach Einführung des Leitfadens wurden spezifischere und präzisere Prompts genutzt.



Fazit & Implikationen

Prompting-Leitfäden als Unterstützung

Sie können die digitale Kompetenz von Lehrkräften fördern, insbesondere bei unsicheren Nutzer*innen.

Weiterführende Schulungen nötig

KI-Fortbildungen und praxisnahe Trainings sind essenziell für eine nachhaltige Implementierung.

Zukünftige Forschung

Langzeitstudien zur Wirksamkeit von Prompting-Strategien und deren Einfluss auf die Unterrichtsqualität sind erforderlich.

Fakultät: Erziehungswissenschaft
Forschungswerkstatt: Digitales Lernen und digital literacy

Studiengänge: LA für Primar- und Sekundarstufe I & II
Autorinnen: Chahinez Teresniak & Kathrin Harms
Semester: WiSe 24/25

Dozentin: Prof. Dr. Freydis Vogel
Unsere Literaturangaben finden Sie unter dem QR-Code.



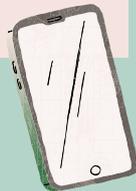
ZWISCHEN LIKES, STORIES UND REELS: WARUM VERBRINGEN JUGENDLICHE IHRE ZEIT MIT SOCIAL MEDIA?

Eine qualitative Untersuchung zu Nutzungsweisen und Motiven von Jugendlichen auf Instagram



FORSCHUNGSINTERESSE

- zunehmende Bedeutung sozialer Medien
- Fokus bisheriger Forschung: Untersuchungen des Umfangs der Instagram-Nutzung und deren Auswirkungen



- Bedarf an neuer Perspektive: Einblicke in Bedürfnisse, Interessen, sozialen Dynamiken - Fokus auf das *Warum*
- Jugendliche reflektieren durch Interviews eigenes Nutzungsverhalten
- Entwicklung von Strategien und präventiven Maßnahmen für bewussten Umgang mit Instagram

METHODIK

- Qualitative Forschung
- Leitfaden-Interviews mit 4 Schüler*innen der 10.
- Fragen zu verschiedenen Aspekten des Nutzungsverhaltens auf Instagram: Gewohnheiten, Inhalte, soziale Interaktion und Reflexion
- Auswertung: Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring

ERGEBNISSE

- **Nutzungsmotive sind bewusst und unbewusst:** soziale, kognitive und emotionale Beweggründe regen sie zu Handlungen an
- **Kombination von Nutzungsmotiven:** Aktivitäten auf Instagram basieren häufig auf mehreren Motiven gleichzeitig – z. B. Posten von Inhalten als Ausdruck sozialer Interaktion und Selbstdarstellung.
- **Aktive und passive Nutzung:** Instagram dient sowohl der Ablenkung als auch der Informationsbeschaffung
- **Alltagsintegration:** Die Nutzung ist oft routiniert und in den Alltag eingebettet
- **Zeitliche Dynamik:** Mehr freie Zeit führt zu intensiverer Nutzung; zugleich besteht das Bedürfnis nach schnellerem Konsum (kurze Videos, wenig Text)
- **Gefühl der Nahbarkeit & Identifikation:** Selbstdarstellung von bekannten Persönlichkeiten schafft Nähe und Zugehörigkeit.
- **Sozialer Druck als Nutzungsmotiv:** Gruppenzwang, Teilhabe und der Wunsch, „up to date“ zu sein, beeinflussen die Nutzung
- **Selbstreflexion über das Nutzungsverhalten:** Jugendliche hinterfragen ihre Nutzung und nennen auch Gründe gegen Instagram

ZITATE AUS DEN INTERVIEWS

„Ich glaube so ein bisschen dieses Abschalten vom Alltag. Also dieses, wenn ich anfangs, mal in den Reels zu schauen, eben ganz raus aus dieser Schulwelt, aus dem Lernen. [...]“

„Aber sonst finde ich es irgendwie unnötige Zeitverschwendung meistens.“

„Einfach, dass man Informationen schnell bekommt.“

„Also tatsächlich die Stories oder auch den Austausch mit Freunden, weil ich folge da vielen Freunden oder auch viele Freunde folgen mir und dann postet man was oder man guckt sich was von anderen an und sieht dann, was die machen.“

FAZIT

- Forschungsergebnisse bieten vielfältige Einblicke darüber, warum Jugendliche ihre Zeit auf Instagram verbringen
- Instagram ermöglicht ein Gefühl von Nähe und Zugehörigkeit, was die Identifikation der Nutzer*innen fördert
- Jugendliche reflektieren Ihre Instagramnutzung bereits und äußern Bedenken bezüglich Häufigkeit der Nutzung (Mediensucht) und Datenschutz; auch negativer sozialer Vergleich spielt eine Rolle
- Die passive Nutzung von Instagram (z.B. das Scrollen) macht einen großen Teil der Nutzungsweise von Instagram aus

LITERATUR



Katharina Bosse
Lehramt für Sek 1/Sek 2
Katharina.Bosse-2@studium.uni-hamburg.de

Mascha Gaube
Lehramt für Gymnasien
Mascha.Gaube@studium.uni-hamburg.de

Annika Winkler
Lehramt für die Grundschule
annika.winkler@studium.uni-hamburg.de

Digitale Medien im Unterricht – Zwischen Potenzialen und Herausforderungen. Eine qualitative Analyse anhand von Lehrer:innen Interviews.

Vivien Aline Reimers (julia.baumgart@studium.uni-hamburg.de) & Julia Baumgart (julia.baumgart@studium.uni-hamburg.de)

Inwiefern beeinflussen die Einstellungen von Lehrkräften zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht die Umsetzung und Effektivität der Medienpädagogik?

Zeit/Ort/Dauer:

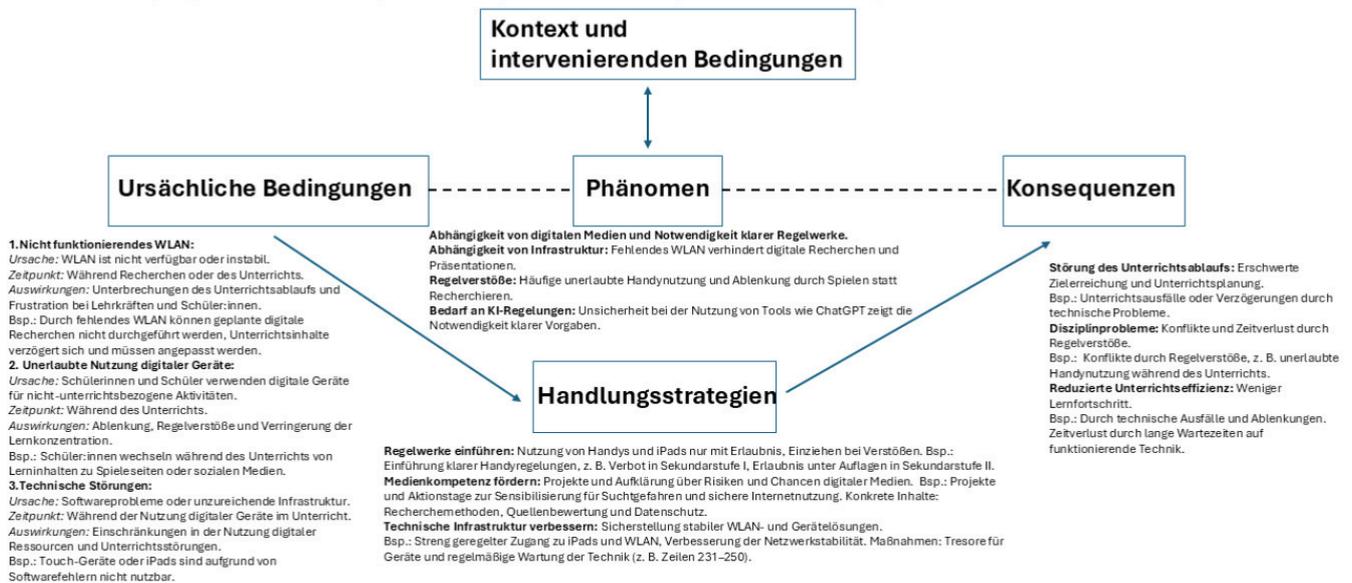
- Begrenzte Zeit und technische Defizite in Schulen erschweren Anpassungen.
- Bsp.: WLAN-Probleme treten während des Unterrichts auf und betreffen alle Klassenzimmer und Mediennutzung erfolgt oft außerhalb der Schule nachmittags für Unterhaltung.

Soziales/Kulturelles Umfeld:

- Unterschiedliche Akzeptanz von Regeln und Variabilität in der Erziehung.
- Bsp.: Unterschiedliche Medienerziehung in den Elternhäusern beeinflusst die Nutzung und Disziplin der Schüler:innen. Effekte: Unterschiede in der Medienkompetenz erfordern zusätzliche schulische Maßnahmen.

Individuelle Biografie:

- Variierende Medienerziehung führt zu heterogener Kompetenz der Schüler:innen.
- Bsp.: Einige Schüler leiden unter Schlafmangel durch exzessives Spielen, was sich auf ihre Leistungen auswirkt. Kontext: Geschlechtsspezifische Unterschiede im Medienkonsum.



Zeit/Ort/Dauer:

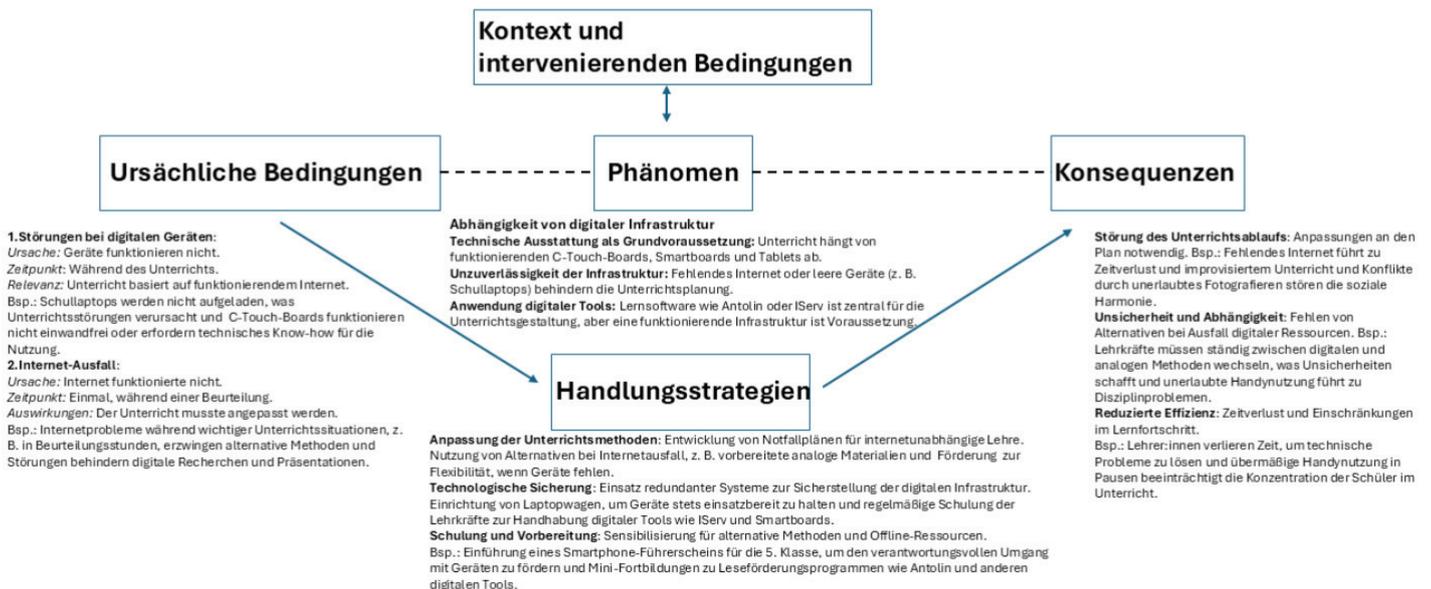
- Unterrichtsumfeld mit Abhängigkeit von stabilen digitalen Ressourcen.
- Zeitliche Begrenzungen, die Anpassungen erschweren.
- Bsp.: Probleme mit digitaler Infrastruktur treten besonders während kritischer Momente wie Beurteilungsstunden auf. Nutzung von Handys ist in bestimmten Zonen erlaubt, aber die Umsetzung variiert.

Soziales/Kulturelles Umfeld:

- Erwartungshaltung von Schülern und Lehrkräften an digitale Lösungen.
- Technologische Kompetenzen im Umgang mit Störungen.
- Bsp.: Eltern setzen uneinheitliche Regeln zur Handynutzung, was die Schule vor zusätzliche Herausforderungen stellt, es werden Informationsveranstaltungen für Eltern zur Mediennutzung eingeführt.

Individuelle Biografie:

- Erfahrung der Lehrkraft im Umgang mit technologischen Problemen.
- Bereitschaft, alternative Lösungen zu implementieren.
- Bsp.: Schüler mit technikaffinem Hintergrund nutzen digitale Geräte effektiver, Unterschiede im Zugang zu Geräten beeinflussen damit die Medienkompetenz der Schüler:innen.



DIGITALE MEDIEN IM SPORTUNTERRICHT: KOMPETENZERLEBEN UND INTRINSISCHE MOTIVATION

AUTOREN

Nils Burmann & Niklas Magies

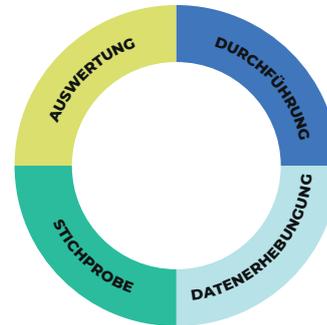
RELEVANZ

Die Digitalisierung stellt Schulen vor die Aufgabe, digitale Medien sinnvoll in den Unterricht zu integrieren, wie es auch der Hamburger Bildungsplan fordert. Besonders im Sportunterricht ist ihr Nutzen noch wenig erforscht. Studien zeigen jedoch, dass intrinsische Motivation eine entscheidende Rolle im Sport spielt, da sie zu höherer Aktivität und besseren Leistungen führt. Wenn digitale Medien diese Motivation positiv beeinflussen, könnte dies nicht nur die Freude an Bewegung steigern, sondern auch langfristig zu besseren sportlichen und schulischen Erfolgen beitragen. Unsere Forschung dazu kann wertvolle Erkenntnisse für Schulen und Lehrkräfte liefern.

UNTERSUCHUNGSMETHODE

Unabhängiger t-Test (p-Wert, Cohens d zur Bestimmung von Signifikanz und Effektstärke)

18 bzw. 24 Schüler:innen (krankheitsbedingte Schwankung)



Zwei Doppelstunden mit einer 8. Klasse (eine mit, eine ohne digitale Medien)

Anonymisierte 5-Stufige Likert-Fragebögen nach jeder Stunde

THEORIE

Intrinsische Motivation: Intrinsische Motivation meint das Handeln um seiner selbst willen. Die Motivation entsteht aus der Person heraus und ist unabhängig von äußeren Faktoren wie Belohnungen oder Bestrafungen.

Kompetenzerleben: Das Bedürfnis nach Kompetenz beschreibt den Wunsch, sich in einer Tätigkeit effektiv zu fühlen und Herausforderungen erfolgreich zu meistern.

Hamburger Bildungspläne zu Digitalen Medien:

Der Bildungsplan hebt die Bedeutung digitaler Medien als zentrale Kulturtechnik hervor und betont die Verantwortung der Schulen, digitale Mündigkeit zu fördern.

Im Sportunterricht unterstützen digitale Medien das reflexive Bewegungenlernen durch Videoanalysen und bieten neue Möglichkeiten für Zusammenarbeit, Kommunikation und eigenständiges Lernen.

ERGEBNISSE

Hypothese 1: SchülerInnen, die in Sportunterrichtsstunden digitale Medien nutzen, erleben ein höheres Kompetenzerleben als SchülerInnen in vergleichbaren Stunden ohne die Nutzung digitaler Medien.

Hypothese 2: SchülerInnen zeigen in Sportunterrichtsstunden mit der Nutzung digitaler Medien eine höhere intrinsische Motivation im Vergleich zu Stunden ohne die Nutzung digitaler Medien.

Hypothese Kontrollbereich allgemeine Zufriedenheit:

Die allgemeine Zufriedenheit ist in Sportunterrichtsstunden mit Nutzung digitaler Medien höher als in solchen ohne Nutzung digitaler Medien.

Die Analyse ergab keine statistisch signifikanten Unterschiede für die Hypothesen, jedoch einen kleinen praktischen Effekt für Hypothese 1 ($d=0.20$) und einen kleinen bis mittleren Effekt für die allgemeine Zufriedenheit ($d=0.24$). Zur intrinsischen Motivation zeigte sich weder ein statistischer noch ein praktischer Effekt ($d=0.04$). In der Gesamtbewertung wurde die Stunde mit digitalen Medien signifikant positiver eingeschätzt ($p=0.020$, $d=0.17$), was auch die Verteilung der positiven Stimmen bestätigt (77,7 % vs. 71 %). Allerdings war die allgemeine Zufriedenheit vor der zweiten Befragung bereits höher (85,2 % vs. 70,8 %), was die Interpretation beeinflussen könnte. Trotz insgesamt positiver Bewertungen zeigt sich eine leichte Präferenz für digitale Medien.

GESAMTAUSWERTUNG ARITHMETISCHE MITTEL



FAZIT

- DIGITALE MEDIEN VERBESSERTEN DEN GESAMTEINDRUCK DER SPORTSTUNDE LEICHT.
- ERKENNBARE TENDENZEN BEIM KOMPETENZERLEBEN UND DER ZUFRIEDENHEIT, JEDOCH OHNE SIGNIFIKANTE EFFEKTE.
- KEIN DEUTLICHER EINFLUSS AUF DIE INTRINSISCHE MOTIVATION.

AUSBLICK FÜR ZUKÜNFTIGE FORSCHUNG

Vertiefung der Analyse: Untersuchen, wie digitale Medien in verschiedenen Phasen der Sportstunde spezifisch wirken und welche Methoden besonders effektiv sind.

Differenzierte Betrachtung: Erforschung individueller Unterschiede in der Motivation sowie möglicher Einflussfaktoren wie Lehrkraft, Methodik und Fachkultur.

Erweiterung der Fragestellung: Analyse, welche digitalen Medien in welchen Kompetenzbereichen die stärksten Effekte erzielen und wie sie gezielt eingesetzt werden können.



Literaturverzeichnis



Digitalisierung & Bildungsungleichheit



Eine qualitative Interviewstudie zur Feststellung, inwiefern der digitale Wandel in der Bildung Bildungsungleichheiten abbaut oder verschärft

Literatur

Autoren: Tunahan Zozik, Emin Sekertag, Faizal Fakhri

Kontakt: Tunahan.zozik@studium.uni-hamburg.de; Emin.sekertag@studium.uni-hamburg.de; Faizal.fakhri@studium.uni-hamburg.de

THEMA & PROBLEMSTELLUNG



Digitale Technologien eröffnen neue Lernchancen, können aber auch Ungleichheiten verstärken. Schüler:innen aus sozial schwächeren Familien haben oft weniger Zugang zu digitalen Ressourcen und Unterstützung. Der „Digital Divide“ vertieft diese Bildungsungleichheit. (Heinz, 2023, Van ackeren, 2019, Gabriel et al. 2023)

RELEVANZ DER PROBLEMSTELLUNG



Fehlender Zugang und Förderung digitaler Fähigkeiten benachteiligt Schüler:innen nachhaltig. Digitale Kompetenzen sind essenziell für Bildung und Beruf – Schulen müssen bestehende Hürden abbauen, um gleiche Chancen für alle zu gewährleisten. (Gabriel et al. 2023, Heinz, 2023)

ZIELSETZUNG



Wie transformiert die Digitalisierung Bildungsprozesse und welche Implikationen hat dies für die Lernbedingungen und die Bildungsgerechtigkeit?

METHODE



Die Studie basiert auf einer qualitativen Analyse, die Experteninterviews mit Lehrkräften und Bildungsexperten umfasst. Ergänzend erfolgt eine qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2022) sowie eine Literaturlauswertung zu digitalen Bildungsungleichheiten.

ERGEBNISSE & FAZIT



Digitale Ungleichheiten vertiefen Bildungslücken, da Zugang und Kompetenzen oft von der sozialen Herkunft abhängen. Fehlende Fortbildungen und Konzepte erschweren Lehrkräften den Einsatz digitaler Medien. Chancengleichheit erfordert flächendeckenden Zugang zu Ressourcen, gezielte Schulungen und die Einbindung der Eltern.

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN



Flächendeckende digitale Ausstattung und verpflichtende Fortbildungen für Lehrkräfte sind zentral, um Bildungsungleichheiten zu verringern (Heinz 2023, Houben 2023). Schulen müssen Eltern einbinden, um Nutzungslücken zu schließen (van Ackeren et al. 2019). Bildungspolitik muss Chancengleichheit gezielt fördern und forschungsbasiert begleiten (Eickelmann & Venneman 2023).

Qualitative Analyse von Interviews mit Lehrkräften an Hamburger Grundschulen anhand der Grounded Theory zum Thema Medienerziehung

EINLEITUNG

Kinder wachsen heute in einer digital geprägten Umgebung auf, was zu einem erhöhten Medienkonsum führt, der oft über den Empfehlungen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung liegt. Digitale Medien sind auch in der Grundschule fest verankert, wodurch sich Lehrkräfte und Eltern mit der Herausforderung konfrontiert sehen, Medienkompetenz zu fördern und gleichzeitig Risiken zu minimieren. Diese Forschungsarbeit untersucht anhand leitfadengestützter Interviews mit Grundschullehrkräften, wie digitale Medien im schulischen und häuslichen Umfeld genutzt werden und welche Auswirkungen dies auf Lehrkräfte und Schüler hat. Zur Analyse der Interviews wurde die Grounded Theory genutzt, da sie besonders geeignet ist, soziale Prozesse und institutionelle Strukturen zu erfassen (Strauss & Corbin, 1996, S. 5), (Thornberg, Perhamus, & Charmaz, 2015, S. 405-406). Die Arbeit beginnt mit einer theoretischen Einführung in qualitative Forschung, Medienerziehung und die Grounded Theory, bevor die Entwicklung des Leitfadens und die Rahmenbedingungen der Interviews erläutert werden. Anschließend erfolgt die Auswertung der Interviews und die Diskussion der Ergebnisse. Ziel ist es, durch die Analyse zweier Einzelfälle Einblicke in Mediennutzung, Medienerziehung und deren Auswirkungen auf die Kinder in der Grundschule zu gewinnen.

THEORETISCHE VERANKERUNG

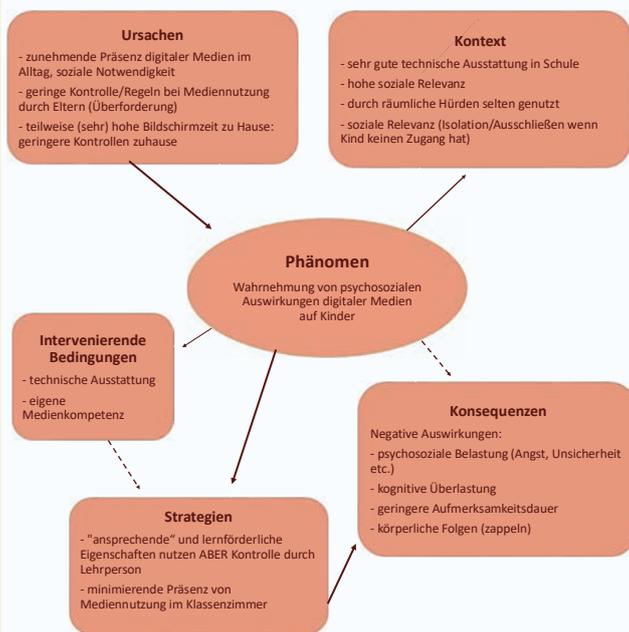
Der theoretische Hintergrund dieser Arbeit umfasst die qualitative Forschung in der Erziehungswissenschaft, die Grounded Theory Method und die theoretische Verankerung der Medienerziehung. Die qualitative Forschung entwickelte sich seit den 1970er Jahren als bedeutende Methode in der Erziehungswissenschaft und basiert auf den Prinzipien der Offenheit, Kommunikation und des Fremdheitspostulats (Muck & Mey, 2005, S. 9-10). Die Grounded Theory wurde von Glaser und Strauss (1967) entwickelt und ermöglicht eine theoriegenerierende Forschung durch offenes, axiales und selektives Codieren sowie theoretisches Sampling (Strauss & Corbin, 1996, S. 3-5). Medienerziehung wird als Teil der Medienpädagogik verstanden und hat sich von einer bewährpädagogischen hin zu einer kritisch-reflexiven Perspektive entwickelt, wobei Medienkompetenz und Medienbildung zentrale Begriffe sind (Tulodziecki, 2011, S. 11). Angesichts der Herausforderungen der Digitalisierung müssen medienpädagogische Konzepte weiterentwickelt werden, um gesellschaftliche Teilhabe und eine reflektierte Mediennutzung zu fördern (Schmidt-Hertha, Rohs, Rott & Bolten, 2017, S. 7).

METHODIK

Der Leitfaden für die Interviews wurde im Seminar entwickelt und nach dem ersten Interview angepasst, um eine offene, aber strukturierte Gesprächsführung zu ermöglichen. Die Erstellung erfolgte nach der SPSS-Methode, bei der Fragen zunächst gesammelt, geprüft, sortiert und in vier thematische Blöcke gegliedert wurden. Die Interviews fanden unter einheitlichen Bedingungen an zwei Grundschulen mit Lehrkräften statt, die auch Mütter sind, und wurden in Klassenzimmern während der Pausen durchgeführt, um eine störungsfreie Atmosphäre zu gewährleisten. Die Befragten erhielten den Leitfaden vorab nicht, um spontane und authentische Antworten zu fördern, während eine schriftliche Einverständniserklärung ihre freiwillige Teilnahme sicherte. Durch diese methodische Vorgehensweise wurden möglichst unverfälschte und wissenschaftlich verwertbare Daten gewonnen.

ERGEBNISSE

Code-Achse: Interview 1



Code-Achse: Interview 2



FAZIT

Die Untersuchung zeigt, dass Medienerziehung eine gemeinsame Verantwortung von Schule und Elternhaus ist, wobei Lehrkräfte eine gezielte Begleitung der Kinder als essenziell für einen verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien betrachten. Während sich beide Lehrkräfte über die Relevanz digitaler Medien einig sind, variieren ihre Wahrnehmungen hinsichtlich der psychosozialen Auswirkungen, die von kognitiver Überlastung bis hin zu emotionalen Reaktionen und Nachahmung von Gewalt reichen. Unterschiede bestehen zudem in den Strategien zur Medienerziehung: Eine Lehrkraft setzt stärker auf die Kontrolle der Nutzung im Unterricht, während die andere den Fokus auf eine begleitete und reflektierte Nutzung legt. Insgesamt betonen die Lehrkräfte die Notwendigkeit klarer Strukturen und Regeln, um digitale Medien sinnvoll in die persönliche und schulische Entwicklung der Kinder zu integrieren. Die Studie verdeutlicht, dass der Einfluss digitaler Medien stark kontextabhängig ist und weitere Forschung insbesondere zur elterlichen Medienerziehung und schulischen Medienpolitik erforderlich ist.

LITERATUR

Muck, K., & Mey, G. (2005). Qualitative Forschung: Zur Einführung in einen prosperierenden Wissenschaftszweig. *Qualitative Social Research – Methodological Reflections and Disciplinary*, 30(1), S. 5-27.
Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz, Psychologie-Verlag-Union.
Thornberg, R., Perhamus, L. M., & Charmaz, K. (2015). Grounded Theory. In O. N. Saracho, *Handbook of Research Methods in Early Childhood Education - Volume I: Research Methodologies* (S. 405-441). University of Maryland: Informagon Age Publishing Inc.
Schmidt-Hertha, B., Rohs, M., Rok, X., & Bolten, R. (2017). Fit für die digitale (Lern-)Welt? Medienpädagogische Kompetenzanforderungen an Erwachsenenbildner/innen. *Die Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, S. 35-37.



Nutzung digitaler Medien zur Vorbereitung auf Mathematik-Klausuren



1 Wichtigkeit des Themas

- Digitale Lernmethoden werden zunehmend in der Mathematikbildung genutzt (Pinkernell et al., 2022).
- Studien zeigen, dass Schüler*innen digitale Medien unterschiedlich wahrnehmen – insbesondere mangelnde Interaktivität kann das Lernen erschweren (Pinkernell et al., 2022).
- Forschungsziel: Welche digitalen Medien sind für welche Lerntypen optimal und wie können diese optimiert werden?**

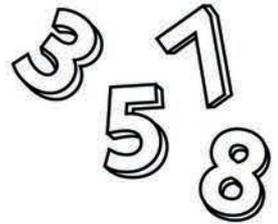
2 METHODIK

Stichprobe:

- 8 Schüler*innen der 10. Klasse wurden befragt.

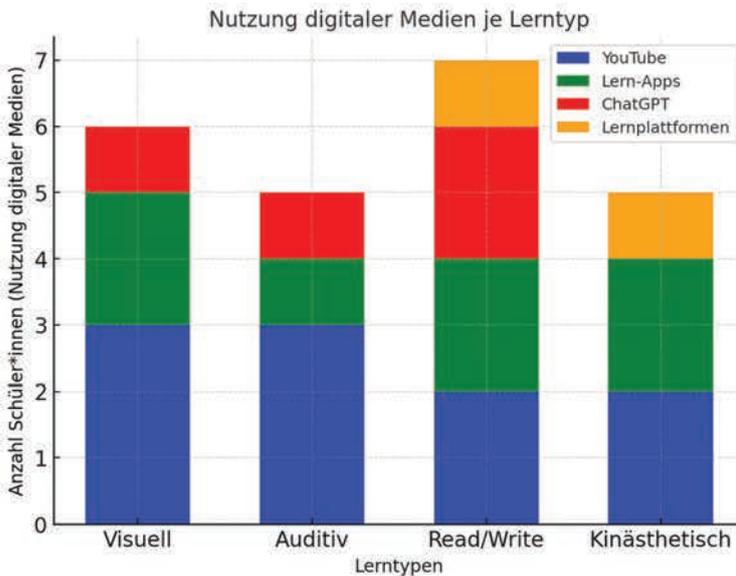
Methode:

- ✓ VARK-Fragebogen zur Bestimmung der Lerntypen.
- ✓ Qualitative Interviews zur Nutzung digitaler Medien.
- ✓ Mehrfachzuordnung von Lerntypen, falls Punktwerte gleich hoch waren.
- ✓ Lerntyp-Verteilung:
 - Visuell: 5 Schüler*innen
 - Auditiv: 3 Schüler*innen
 - Read/Write: 4 Schüler*innen
 - Kinästhetisch: 3 Schüler*innen



3 Forscherfragen & Ergebnisse

Wie nutzen verschiedene Lerntypen digitale Medien zur Klausurvorbereitung?

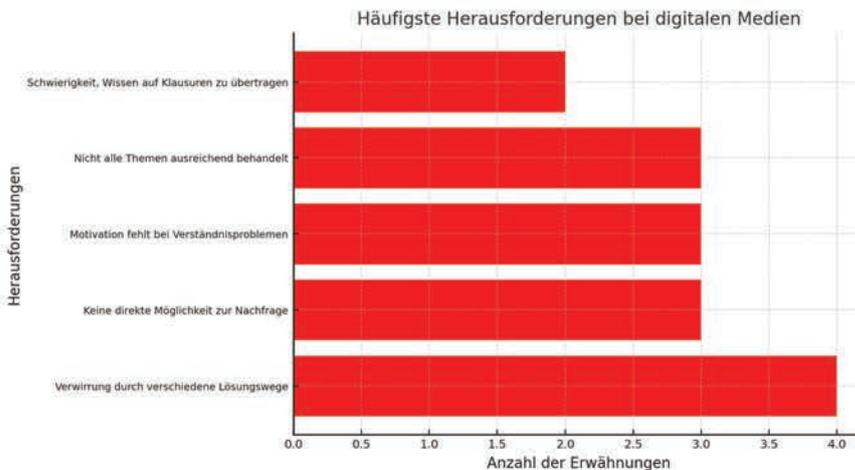


Nutzung digitaler Medien je Lerntyp

Digitale Medien werden je nach Lerntyp unterschiedlich genutzt:

- Visuelle & auditive Lerner bevorzugen YouTube für anschauliche Erklärungen.
 - „Ich verstehe es mit Videos besser als im Unterricht.“ (Schüler*in)
- Kinästhetische Lerner arbeiten mit interaktiven Aufgaben & Simulationen.
 - „Ich muss Aufgaben selbst machen, sonst verstehe ich sie nicht.“ (Schüler*in)
- ✓ **YouTube & Lern-Apps sind am beliebtesten.**
 - „Ich schaue immer zuerst auf YouTube oder nutze eine App.“ (Schülerin)
- ✓ **KI-Tools (z. B. ChatGPT) werden gezielt für die Klausurvorbereitung genutzt.**
 - „Ich lasse mir schwierige Themen von ChatGPT erklären, bevor ich lerne.“ (mehrere Schülerinnen)

Welche Herausforderungen gibt es bei digitalen Lernplattformen?



Herausforderungen bei digitalen Medien

Unterschiedliche Erklärungen führen oft zu Verwirrung.

- „Manchmal erklären verschiedene Videos dieselbe Aufgabe unterschiedlich, das verwirrt mich.“ (mehrere Schülerinnen)
- ✓ **Fehlende direkte Nachfragemöglichkeiten erschweren das Lernen.**
 - „Ich hätte gerne eine Funktion, wo ich direkt Fragen stellen kann.“ (mehrere Schülerinnen)
- ✓ **Motivation sinkt bei Verständnisproblemen ohne Unterstützung.**
 - „Wenn ich es nicht verstehe, höre ich oft einfach auf.“ (Schülerin)
- ✓ **Nicht alle Themen werden in digitalen Medien ausreichend behandelt.**
 - „Manche Sachen finde ich online gar nicht, dann muss ich meine Lehrkraft fragen.“ (Schülerin)

4 Beantwortung des Forschungsziels mit Einbindung der Forschungsfragen

Ableitungen:

- ✓ YouTube & Lernvideos sind effektiv für visuelle & auditive Lerner, aber fehlende Interaktion erschwert das Verständnis.
- ✓ Lern-Apps & KI-Tools helfen Read/Write-Lernern, doch Inhalte sind oft unvollständig.
- ✓ Interaktive Aufgaben sind ideal für kinästhetische Lerner, jedoch selten prüfungsnah.

Handlungsempfehlungen:

- ✓ Einheitliche & strukturierte Erklärungen, um Verwirrung zu vermeiden.
- ✓ Mehr Interaktionsmöglichkeiten (Live-Q&A, KI-Tutoren) für direkte Nachfragen.
- ✓ Bessere Prüfungsorientierung digitaler Inhalte, um Wissen anwendbar zu machen.
- ✓ Adaptive Lernsysteme, die Motivation und individuelles Feedback verbessern.

Film als Medium - Einfluss und Wirkung in und außerhalb der Schule

Forschungsfragen:

- Wie wird das Medium Film im Schulunterricht von Lehrkräften und Schülern wahrgenommen?
- Welche Lernpotenziale bieten Filme?

Methodik:

- Qualitative Vorgehensweise: leitfadengeführte Schüler- und Lehrerinterviews
- 3 Lehrkräfte, 4 Schülerinnen und Schüler
- Private und schulische Erfahrungen zum Thema Film von Lehrkräften und Schülern untersucht

Forschungsergebnisse:

Privates Filmverhalten:

Lehrkräfte:

- Ästhetische/anspruchsvolle Filme, Science-Fiction,
- Filme dienen in unterschiedlichem Ausmaß allen der Unterhaltung
- Überwiegend eine persönliche Wirkung

Schülerinnen und Schüler:

- Lieblingsgenres: Fantasy, Comedy, Teenagerfilme, Klassiker, Horror, Thriller
- Gründe: Flucht aus dem Alltag, Nostalgie, Gemeinschaftsgefühl, emotionale/moralische Botschaften
- Was bleibt hängen: Emotionale Erkenntnisse, praktische Einsichten, politische und gesellschaftliche Parallelen, Persönlichkeitsentwicklung

Filme im Unterricht:

Lehrkräfte:

- Filme überwiegend als Lernhilfe, vereinzelt der Wunsch nach stärkerer Etablierung
- Filme bereichern den Unterricht - nur mit unterschiedlichen Zielen
- Alle wünschen eine stärkere Einbindung von Filmen: effektives Lernen, kreative Auseinandersetzung, Modernisierung des Unterrichts

Schülerinnen und Schüler:

- Welche Filme: Erklärvideos, Spielfilme, Dokumentationen (v.a. in Geschichte, Politik, Deutsch und Biologie)
- Erkenntnisse: Bilder bleiben im Kopf = besseres Lernen, Geschichtsverständnis, Filme motivieren mehr als reine Textarbeit, Meinungen/Diskussionen

Fazit:

Filme (v.a. Erklärvideos) sind wertvolle Lernhilfe!

- Erklärvideos scheinbar das Top-Format zum Lernen laut Lehrkräften und Schülern
- Mehr Motivation beim Lernen - nah an Lebenswirklichkeit der Lernenden
- Emotionaler und persönlicher Bezug hilft vermutlich beim Erinnern
- Wichtiger Bestandteil des Unterrichts mit multivariablen Einsatzmöglichkeiten
- Filme/Erklärvideos sollten gezielt und bewusst eingesetzt werden, um Wissen und Interesse zu fördern!
- Ziele und Einsatzmöglichkeiten variieren stark

Literaturquellen (Auswahl):

Flick, U. (2013): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. (10. Auflage) Hamburg: Rowohlt Verlag.

Mayring, P. (2013): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Flick, U. (eds): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. (10. Auflage). Hamburg: Rowohlt Verlag.

Jonas Kandykakis (jonas.kandykakis@studium.uni-hamburg.de)



Scan mich für mehr Infos, Quellen, etc.

BILDSCHIRM, RÜCKGRAT

DIE ETHIK VON JUGENDLICHEN AUF SOCIAL MEDIA

MOTIVATION

Durch die fortschreitende Digitalisierung bekommen immer mehr Nutzer*innen die Möglichkeit dazu, Inhalte aus aller Welt zu konsumieren und weiter noch selbst zu erstellen und zu verbreiten. Dabei ist es keine Seltenheit geworden, moralisch fragwürdige Dinge im Netz zu finden. Es drängt sich zunehmend die Frage auf, ob es eine "Ethik des Teilens" braucht, insbesondere für Jugendliche.

FORSCHUNGSFRAGE

Welche ethischen Maßstäbe legen Jugendliche auf Social Media an und wie konsequent setzen sie diese um?

Im Allgemeinen wird der Forschungsstand für ethische Werte bei Jugendlichen immer breiter. Die konsequente Umsetzung jener ist aber sehr dünn erforscht. Aus jüngsten Shell-Jugendstudien geht beispielsweise hervor, dass 87% der Jugendlichen und jungen Heranwachsenden im Alter von 14-29

der Respekt vor Recht und Ordnung besonders wichtig ist – Tendenz steigend. Gleichzeitig wird in Klassengruppen aber ein fairer Diskussionsstil ebenso sehr eingefordert, wie in selbigen *gehattet* wird, was die Diskrepanz zwischen der Wertvorstellung und der Umsetzung verdeutlicht.

Für die Meinungsbildung auf Social Media ist die *Filterblase* ein zentraler Begriff. Jugendliche bekommen durch Algorithmen und aktives Folgen/Liken von Profilen & Seiten vermehrt Inhalte vorgeschlagen, die ihren eigenen Werten und Meinungen entsprechen. Sie werden dadurch automatisch weniger mit Inhalten konfrontiert, die sie für problematisch empfinden könnten. Die Frage nach dem Entstehen für ihre eigenen Werte gerät dadurch automatisch vermehrt in den Hintergrund. Zeitgleich wird Social Media für Jugendliche aber immer bedeutsamer und präsenter.

AKTUELLER FORSCHUNGSSTAND

ERGEBNISSE

METHODE

- 1 Induktives Vorgehen mithilfe von leitfadengestützten Interviews
- 2 Konfrontation durch reale, kontroverse Beiträge
- 3 Analyse durch Mixed-Methods-Ansatz & Auswertung MaxQDA
- 4 Kodierung: Vergleich der ethischen Maßstäbe

- Jugendliche kritisieren auf Social Media vor allem Inhalte, die **Rassismus, Sexismus, Ableismus, Gewaltverherrlichung, Beleidigungen, Hassrede, Mobbing, Bodyshaming** und **Desinformationen** enthalten.
- Bei **Verstößen** gegen ihre eigenen Werte und Normen **handeln Jugendliche auf Social Media seltener als im real life:**

DIESE REGELN WÜNSCHTEN SICH DIE INTERVIEWTEN

- "Kein Hass und ein gutes Miteinander!"
- "Keine diskriminierenden TikToks gegen andere Menschen!"
- "Kein Versenden von Gewalt- oder Nacktvideos!"
- "Posts sollen vor dem Veröffentlichen von den Plattformen überprüft werden!"
- "Keine sexistischen oder ableistischen Posts!"
- "Kein Hate!"
- "Keine anonymen Accounts!"

Handeln nach eigenen Maßstäben:

Codesystem	real life	Social Media	SUMME
Reaktion auf Verstoß			0
• Aktive Reaktion	16	13	29
• Passive Reaktion	1	6	7
• Keine Reaktion	6	23	29
Σ SUMME	23	42	65

- Jugendliche **fordern mehr Content-Moderation und Regelkontrolle von Plattformen auf Social Media.**

Fazit: Jugendliche nehmen Grenzüberschreitungen ihrer Werte auf Social Media wahr. Die eigenen Möglichkeiten, für ihre Werte auf Social Media einzustehen, empfinden sie jedoch als begrenzt.

AUSBLICK

- Möglicher Ansatz für qualitative Forschung: Wie nutzen Jugendliche Optionen wie "Beitrag/Profil melden" und "Kein Interesse"?
- Handlungsempfehlungen für Plattformen: Handlungsfähigkeit von Nutzer*innen bei beobachteten Verstößen erhöhen.
- Handlungsempfehlung für Schulen: Mit Schüler*innen Handlungsmöglichkeiten reflektieren, wie auf ethische Verstöße auf Social Media reagiert werden kann.

LITERATUR

Hefferich, Cornelia (2005): Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. 2. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwiss (Lehrbuch).

Paganini, Claudia (2020): Werte für die Medien(ethik), Band 12, 1. Aufl., Baden-Baden: Nomos.

Pörksen, Bernhard (2023): Die redaktionelle Gesellschaft. Eine Utopie für die digitale Diskurskultur, in: Aus Politik und Zeitgeschichte/bpb.de, [online], <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/diskurskultur-2023/541847/die-redaktionelle-gesellschaft/#footnote-target-5>.

Riegel, Ulrich (2021): Werteorientierungen von Kindern und Jugendlichen. Ergebnisse empirischer Studien, in: Konstantin Lindner/Mirjam Zimmermann (Hrsg.), Handbuch ethische Bildung: religionspädagogische Fokussierungen, 1. Aufl., Tübingen: Mohr Siebeck.

KONTAKT

FW Medienbildung und Schulentwicklung WS 24/25
 Dozent:
 Andreas Hedrich
 Autor*innen:
 ilir.mirena@studium.uni-hamburg.de
 janina.luedemann@studium.uni-hamburg.de
 philip.safari@studium.uni-hamburg.de

GESCHLECHTSSPEZIFISCHE PRÄFERENZEN IN DER MEDIENWAHL: DIGITAL VS. ANALOGE MEDIEN IM UNTERRICHT



Autoren: Bogdan Poluhovic, Dan Singh Cheema, Kim Gathmann & Uğur Korkmaz

Fragestellung



“Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede bei Schüler:innen in der Präferenz für digitale vs. analoge Medien im Unterricht und welche Faktoren liegen diesen Präferenzen zugrunde?”

Relevanz



Digitale Medien sind ein fester Bestandteil des Bildungssystems und prägen den Unterricht maßgeblich (vgl. Hillmayr et al. 2017, S.4, BMBF 2024). Um fundierte didaktische Entscheidungen zu treffen und den Kompetenzerwerb gezielt zu fördern, ist es essenziell, die Erfahrungen und Einstellungen der Schüler*innen einzubeziehen (vgl. Besa et al. 2021, S.13). ICILS-Studien zeigen, dass es geschlechtsspezifische Unterschiede in der Mediennutzung geben könnte, was darauf hindeutet, dass unterschiedliche Präferenzen und Motivationsmuster möglicherweise eine Rolle bei der Nutzung digitaler Endgeräte spielen (vgl. Besa et al. 2021, S.14.).

Untersuchungsmethode



Untersuchungsrahmen:

89 Schüler*innen (♂ 46 | ♀ 40 | 🏳️‍🌈 3)

Hamburg | 4 Schulen | 14–18 Jahre

Datenerhebung:

45 Min. Unterrichtsstunde

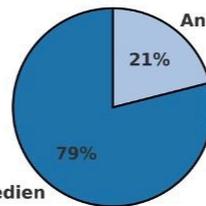
Aufgabenbearbeitung Digital oder Analog

Erfassung der Daten:

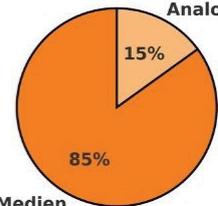
Fragebogen zu Präferenzen & Begründungen

Forschungsergebnisse auf Grundlage von 86 Schülerinnen und Schülern

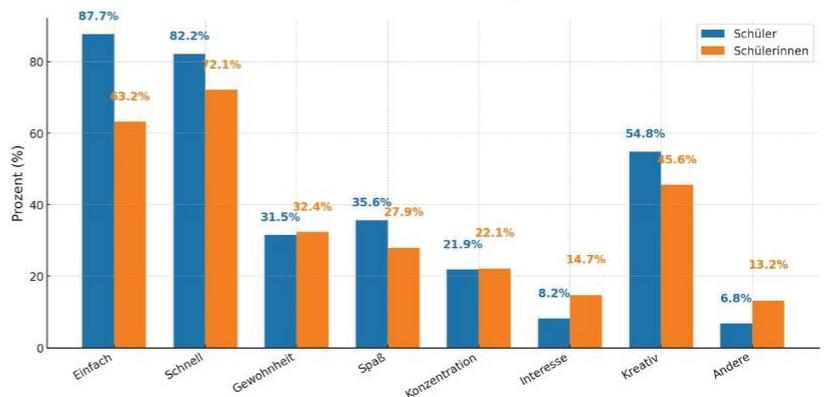
Medienpräferenz der Schüler



Medienpräferenz der Schülerinnen



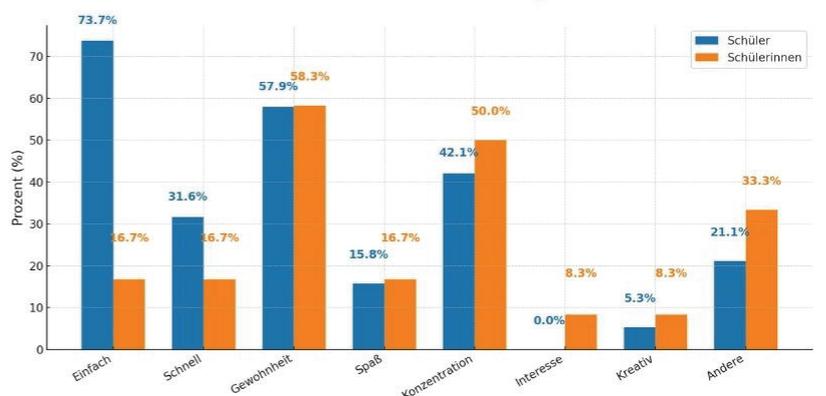
Faktoren für die Wahl digitaler Medien



Digitale Medien

- Die schnelle und einfache Nutzung gelten als Hauptgründe für Schüler:innen
- Die Kreativität ist besonders für Schüler relevant
- Das Interesse an digitalen Medien ist bei Schülerinnen höher

Faktoren für die Wahl analoger Medien



Analoge Medien

- Gewohnheit gilt als wichtigster Faktor für beide Geschlechter
- Schülerinnen bevorzugen analoge Medien für Konzentration
- Weitere genannte Gründe sind die bessere Handhabung und Schonung der Augen

Literatur



- Hillmayr, Delia; Reinhold, Frank; Ziernwald, Lisa; Reiss, Kristina: Digitale Medien im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht der Sekundarstufe. Einsatzmöglichkeiten, Umsetzung und Wirksamkeit. Münster : Waxmann 2017, 28 S.
- Besa, Kris-Stephen, Biehl, Annalisa, Gensler, Anna, Gesang, Johanna, Lüking, Sarah, & Wilde, Matthias (2021): Interesse an digitalen Medien – eine Frage der Persönlichkeit? Eine quantitative Untersuchung des Medieninteresses von Lehramtsstudierenden und Nicht-Lehramtsstudierenden. In Ulrike Stadler-Altman (Hrsg.), Digitale Lehrerbildung (Lehrerbildung auf dem Prüfstand, 14 (1), Themenheft, S. 12–27). Landau: Verlag Empirische Pädagogik

Zuhause oder vor Ort?

Welchen Nutzen erbringt der Einsatz von Homeoffice, unter der Berücksichtigung sozialer und technischer Faktoren, aus Sicht der Schülerschaft und der Lehrenden für den Wissenszuwachs?

Ein Forschungsprojekt von Manuel Baghorn

Einleitung

Nicht nur im Berufsalltag, sondern auch in der Schule hat das Arbeiten von Zuhause aus seit der Corona-Pandemie deutlich an Bedeutung gewonnen. Ausgehend hiervon sollte im Rahmen der Studie untersucht werden, wie die Schüler*innen und Lehrer*innen einer Berufsschule das dort praktizierte, umfangreiche Homeoffice Modell (i.d.R. bis zu 3 Tage/Woche) im Hinblick auf den Wissenszuwachs wahrnehmen und welche Faktoren im Lernprozess darüber hinaus als bedeutsam wahrgenommen werden.

Auswertung

Die Auswertung der transkribierten Interviews erfolgte mit der Software MAXQDA. Hierbei wurde eine qualitative Inhaltsanalyse vorgenommen und die Interviews codiert. Die Codierung erfolgte hierbei sowohl nach bereits vorab festgelegten Kategorien (Einstellung zum Homeoffice, Technische Ausstattung, Soziales Miteinander, Lernfortschritt), als auch nach neuen Kategorien, die sich im Rahmen der Forschungsdurchführung ergaben (Schulweg, didaktische Einbindung des Homeoffice).

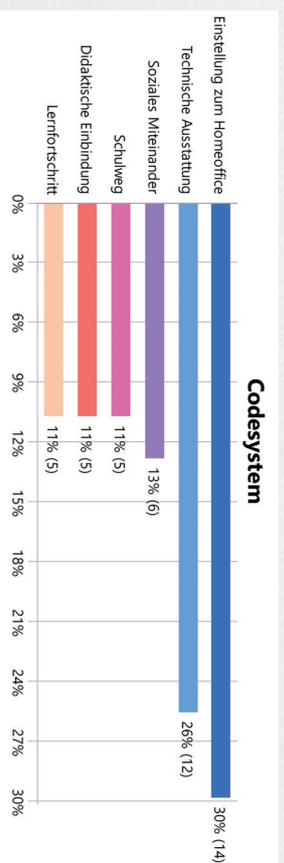


Abbildung 2: Im Rahmen der Codierung mit MAXQDA entstandenes Codesystem mit Umfang der Interviewaussagen nach Themengebieten

Impressum: Manuel Baghorn (manuel.baghorn@studium.uni-hamburg.de).



Abbildung 1: Mit MAXQDA aus den Interviews erzeugte Wortwolke

Methodik

Um sowohl vordefinierte Forschungsschwerpunkte untersuchen zu können als auch weitere im Themenkontext bedeutsame Aspekte herauszufinden, wurden leitfadengestützte, qualitative Interviews als Forschungsmethode gewählt. Um hierbei unterschiedliche Perspektiven einbeziehen zu können, wurden sowohl Schüler*innen als auch Lehrkräfte befragt. Insgesamt wurden drei Schüler, ein Lehrer und eine Lehrerin befragt.

Ergebnisse

Im Hinblick auf den Wissenszuwachs der Lernenden wurden verschiedene Aspekte durch die jeweils befragten Personengruppen hervorgehoben, die im Folgenden in Zitierten exemplarisch wiedergegeben werden.

Zur Einstellung allgemein: „Also ich finde das wie gesagt gut in einem gewissen Rahmen. Man muss aber wirklich drauf achten, dass man, dass die Schüler nicht so viel Ablenkung haben, sondern auch irgendwie wirklich arbeiten, (...) es verleiht halt einen dazu, dass man sich relativ schnell ablenkt, wenn du halt zu Hause bist.“ (Interview 2 - Schüler 25 J. - Transkript, Pos. 63)

Zur technischen Funktionalität: „Ich muss bei mir selber sagen, also liegt vielleicht auch daran, dass das hier eine IT-Schule ist (...): Ich habe für mich genug. Also wir bekommen ja auch vom Arbeitgeber Arbeitslaptops, zum Beispiel (...). Also ja, bei mir passt das.“ (Interview 4 - Schüler - Transkript, Pos. 28)

Zum Schulweg: „Aber es ist auch sehr gut, weil du spartst dir halt schon sehr, sehr viel Anfahrtszeit. Vor allem jetzt in der Schule gibt es einige, die nicht außerhalb von Hamburg auch (...) kommen. Sie können einfach direkt von zu Hause aus starten und sie sind vielleicht mehr ausgeschlafen, haben den ganzen Weg nicht auf sich genommen, haben was gefrühstückt, sind auf jeden Fall viel motivierter dann.“ (Interview 2 - Schüler 25 J. - Transkript, Pos. 21)

Zur didaktischen Einbindung: „Mir ist wichtig, dass es didaktisch sinnvoll eingesetzt ist. Also zu einer Gruppenfindungsphase ganz am Anfang macht es irgendwie keinen Sinn (...). Aber gerade in den eigenständigen Arbeitsphasen finde ich es total hilfreich.“ (Interview 5 - Lehrerin 31 J. - Transkript, Pos. 47)

Digitale Assessmentkompetenz von Hamburger Mathematiklehrkräften

Philipp Schabow & Jonas Lenz (Universität Hamburg)



Theoretische Grundlagen

Im Bildungskontext bezeichnet der Begriff Assessment den Prozess, mit dem Hinweise zum Lernstand der Lernenden erfasst und genutzt werden (Harlen 2008).

Formatives Assessment zielt darauf ab, das Lernen und den Unterricht durch die kontinuierliche Sammlung und Analyse diagnostischer Informationen über die Leistung der Lernenden zu verbessern (z. B. Black und Wiliam 1998, 2009; Heritage 2007). Die Lernwirksamkeit ist durch Studien sehr gut belegt (z. B. Black und Wiliam 1998; Natriello 1987; Crooks 1988).

Eine weitere Assessmentstrategie stellt das summative Assessment dar. Es ist eine Methode zur Leistungsmessung und Bewertung von Lernenden am Ende eines Lernabschnitts. Der Fokus liegt somit auf der Überprüfung des erworbenen Wissens und der Fähigkeiten, um diese zu bewerten (Dubs 2006).

Digitale Medien besitzen das Potenzial Assessment nachhaltig zu revolutionieren. Allerdings stehen ihnen zwei wesentliche Herausforderungen gegenüber: eine unzureichende Ausstattung sowie eine unzureichende Lehrerbildung (vgl. Kerzel 2022; Bos und Lorenz 2016).

Der Referenzrahmen

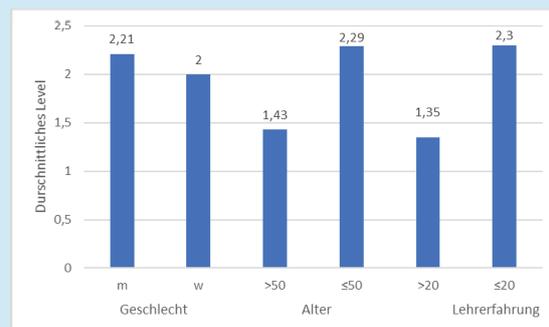
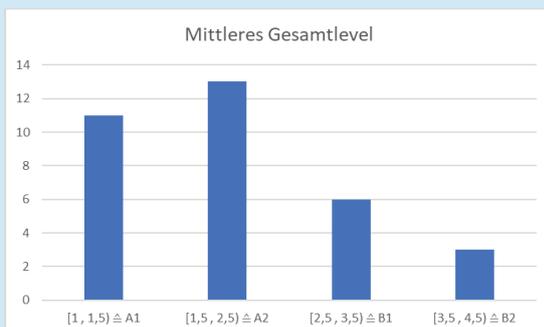
DigCompEdu (Digital Competence Framework for Educators) ist ein europäischer Rahmen zur Bewertung und Förderung der digitalen Kompetenzen von Lehrkräften, um effektives Lehren und Lernen in digitalen Umgebungen zu unterstützen.

Methodik

- Quantitativer Fragebogen auf Grundlage des DigCompEdu-Referenzrahmens (Level: A1 $\hat{=}$ Einsteiger:innen bis C2 $\hat{=}$ Vorreiter:innen)
- Stichprobe: $n = 33$ Mathematiklehrkräfte an Hamburger Schulen
- Auswertung mithilfe statistischer Methoden

Ergebnisse

- Das durchschnittliche Kompetenzniveau liegt auf dem Entdecker:innen-Level (A2)
- Einstellungen und Kompetenzen im Bereich Assessment haben einen signifikanten Einfluss auf das Testergebnis
- Einstellungen und Kompetenzen bezüglich digitaler Medien sind weniger relevant für das Testergebnis



Fazit

- Das Potenzial digitaler Hilfsmittel im Bereich des Assessments wird nur in geringem Umfang ausgeschöpft
- Lern- und Fortbildungsangebote zur Förderung der digitalen Assessmentkompetenz von Lehramtsstudierenden und berufstätigen Lehrkräften müssen ausgebaut werden

Zur Studie



Forschungswerkstatt: Interaktiv Lernen mit digitalen Technologien
Dozentin: Prof. Dr. Freydis Vogel

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = ?$$



Wahrnehmung von Lernvideos: Realität vs. Fachliteratur Klaffen die Welten auseinander?



EINLEITUNG

Die Digitalisierung hat die Bildungslandschaft nachhaltig verändert. Insbesondere Lernvideos haben sich zu einem zentralen Bestandteil des schulischen Lernens entwickelt. Trotz ihrer weiten Verbreitung stehen Lernvideos aus fachdidaktischer Perspektive häufig in der Kritik. Ein zentraler Vorwurf lautet, dass viele Videos überwiegend prozedurale Fertigkeiten (das „Wie“) vermitteln, während konzeptionelle Hintergründe (das „Warum“) vernachlässigt werden (vgl. Bednorz & Bruhn, 2021). Diese einseitige Ausrichtung kann zur sogenannten „Verstehensillusion“ führen (Chi et al., 1989), bei der Schüler:innen glauben, Inhalte verstanden zu haben, tatsächlich aber nur oberflächliches Wissen erwerben. Langfristig beeinträchtigt dies den nachhaltigen Lernerfolg im Mathematikunterricht.

Um die Bedeutung qualitativ hochwertiger Lernvideos für den mathematischen Bildungserfolg zu verdeutlichen, ist es wichtig, die Perspektive der Schüler:innen einzubeziehen. In dieser Studie bewerteten Schüler:innen aus vier sechsten Klassen zwei Lernvideos zum Thema „Addition ungleichnamiger Brüche“. Aus den Ergebnissen zur Wahrnehmung und den Präferenzen der Schüler:innen wurden anschließend Hypothesen abgeleitet. Diese Hypothesen ermöglichen eine systematische Analyse zentraler Qualitätsmerkmale von Lernvideos.

- H1:** Die Wahrnehmung der Schüler:innen stimmt mit den in der Fachliteratur definierten Qualitätskriterien überein.
- H2:** Die didaktische Struktur eines Videos hat einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Verständlichkeit.
- H3:** Der Unterhaltungswert hat einen hohen Einfluss auf die Gesamtbewertung des Videos.
- H4:** Mit zunehmender Nutzungshäufigkeit von Lernvideos steigt die Präferenz für das didaktisch hochwertigere Video 1.

FORSCHUNGSFRAGE

Inwiefern entsprechen die von Schüler:innen wahrgenommenen Qualitätsmerkmale von Lernvideos den theoretischen Kriterien der Fachliteratur?

ERSTELLUNG DES FRAGEBOGENS

Im deutschsprachigen Raum hat sich Christoph Kulgemeyer vor allem einen Namen gemacht, indem er sieben fundierte Qualitätskriterien für Lernvideos im naturwissenschaftlichen Bereich entwickelt hat, mit denen sich deren didaktische Qualität objektiv bewerten lässt (Kulgemeyer 2020). Diese Qualitätskriterien wurden für die sechste Klasse angepasst. Der Fragebogen basiert auf diesen Kriterien, wobei die Fragen vereinfacht, verändert und an die Lebenswelt der Schüler:innen angepasst wurden.

FRAGEBOGEN:

- F1: Verständlichkeit:** Wie verständlich war die Erklärung des Themas in den Videos?
- F2: Interessantheit:** War das Video interessant gestaltet?
- F3: Unterhaltung:** Wie unterhaltsam fandest du die Videos?
- F4: Relevanz:** Hat dir das Video gezeigt, warum das Thema wichtig für dich ist?
- F5: Kompaktheit:** Wurde dir im Video nur das gesagt, was wirklich wichtig ist?
- F6: Struktur:** War das Video so aufgebaut, dass man Schritt für Schritt alles verstehen konnte?
- F7: Darstellung:** Waren die Bilder/Zeichnungen nützlich, um das Thema besser zu verstehen?
- F8: Nutzungshäufigkeit:** Wie oft nutzt du Lernvideos zum Lernen oder für schulische Zwecke?
- F9: Präferenz:** Welches dieser Videos würdest du zum Lernen am ehesten auswählen?

AUSWAHL DER VIDEOS UND DIDAKTISCHE EINORDNUNG

Die Videos behandeln das **identische** Thema - Addition und Subtraktion ungleichnamiger Brüche - mit **konträren** didaktischen Ansätzen: Während Lehrerschmidt konzeptorientiert tiefes Verständnis fördert, setzt MathemaTrick prozedural auf den „Schmetterlings-Trick“ - ein Spannungsfeld, das die fundamentale mathematikdidaktische Debatte zwischen **konzeptuellem Verständnis** und **prozeduralen Fertigkeiten** widerspiegelt.

FORSCHUNGSDESIGN

Wo? Die Erhebung wurde an vier sechsten Klassen einer Stadteilschule in Hamburg durchgeführt. Es wurden 78 Schüler:innen befragt.

Methode: Quantitative Umfragestudie mit einem standardisierten Fragebogen.

Ablauf:

- Video 1 („Lehrerschmidt“) wurde den Schüler:innen gezeigt.
- Anschließend bewerteten die Schüler:innen Video 1 mithilfe des Fragebogens.
- Danach wurde Video 2 („MathemaTrick“) präsentiert.
- Anschließend bewerteten die Schüler:innen Video 2 mit dem gleichen Fragebogen
- Nach der Bewertung beider Videos beantworteten die Schüler:innen Frage 8 zur Nutzungshäufigkeit von Lernvideos und Frage 9 zur Präferenz zwischen den beiden Videos.



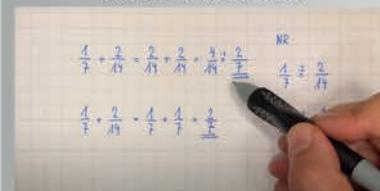
SCHLUSSFOLGERUNG

Die empirische Untersuchung zeigt deutlich, dass die Qualitätskriterien der Fachliteratur mit den intuitiven Präferenzen der Schüler:innen übereinstimmen. Das Video von Lehrerschmidt, das nach didaktischen Kriterien als hochwertig eingestuft wurde, erhielt auch von den Schüler:innen bessere Bewertungen in den zentralen Kategorien. Diese Ergebnisse sind für Lehrkräfte bei der Auswahl von Lernvideos praktisch relevant: Schüler:innen schätzen didaktisch hochwertige Materialien mit systematischer Aktivierung des Vorwissens, logischem Aufbau und hoher Begründungstiefe, während reines Unterhaltungspotenzial eine untergeordnete Rolle spielt.

Bemerkenswert ist die geringe Nutzung von Lernvideos unter Schüler:innen trotz des enormen Potenzials dieses Mediums. Zeigt sich hier ein deutlicher Nachholbedarf bei der Vermittlung digitaler Kompetenzen im Bildungswesen?

ZENTRALE ERGEBNISSE

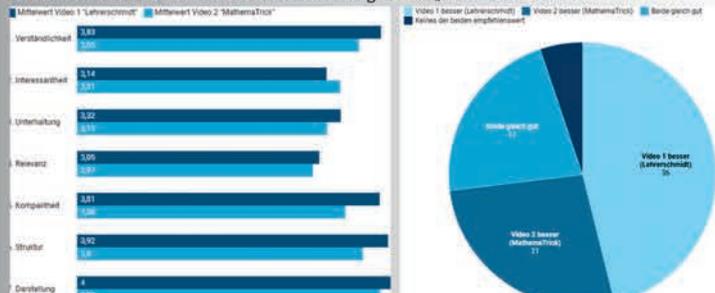
Video1: Lehrerschmidt



Video2: MathemaTrick



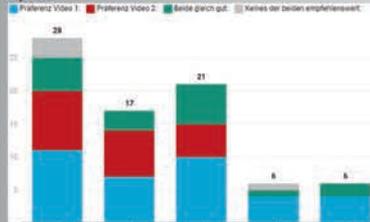
Lehrerschmidts Video wurde von mir nach den von Kulgemeyer (2020) definierten Kriterien bewertet und schneidet dabei besser ab. Es übertrifft MathemaTrick durch die systematische Aktivierung des Vorwissens und die schrittweise Aufbereitung der Inhalte. Zudem legt es besonderen Wert auf das „Warum“ der Bruchaddition, fördert ein tieferes Verständnis und vermeidet die sogenannte „Verstehensillusion“.



Lehrerschmidts Video übertrifft MathemaTrick in den lernrelevanten Kategorien Verständlichkeit, Struktur, Kompaktheit und Darstellung. Das Balkendiagramm zeigt klar die Überlegenheit von Lehrerschmidt in den praxisrelevanten Aspekten.



Überraschendes Ergebnis: Knapp 60% der Lernenden nutzen Lernvideos nie bis selten - eine überraschend geringe Nutzungsrate. Die Bevorzugung des didaktisch schwächeren Video 2 scheint in direktem Zusammenhang mit der seltenen Nutzung zu stehen.



Auswertung der Hypothesen:

- H1: Weitgehend bestätigt:** Video 1 (fachlich hochwertiger) erhielt in 5 von 7 Kategorien bessere Bewertungen (bes. Kompaktheit, Struktur, Verständlichkeit).
- H2: Bestätigt:** Strukturiertes Video 1 wurde als verständlicher bewertet (3,83 vs. 3,55)
- H3: Widerlegt:** Höhere Interessantheit von Video 2 (3,31 vs. 3,14) führte nicht zu höherer Präferenz (26,9% vs. 46,2% für Video 1).
- H4: Bestätigt:** Erfahrene Nutzer:innen bevorzugen strukturierte Lernvideos (Video 1) mit klarer didaktischer Struktur, während Video 2 bei regelmäßigen Nutzern keine Präferenz erhielt (66,7% vs. 0%).

Unterrichtsplanung mit KI: Erleichterung oder Mehraufwand?



Künstliche Intelligenz verspricht, Lehrkräfte in der Unterrichtsplanung zu unterstützen, doch wie praxistauglich sind diese Tools wirklich? Dieses Poster gibt einen Überblick über die Nutzung von To-Teach.ai, beleuchtet Chancen und Herausforderungen und zeigt, inwieweit KI den Planungsaufwand tatsächlich reduziert - oder ob sie ihn sogar erhöht.

Einführung

Die KI-gestützte Plattform To-Teach.ai verspricht, Lehrkräfte bei der Unterrichtsplanung zu entlasten, indem sie automatisch Unterrichtsentwürfe und Materialien erstellt. In Anlehnung an aktuelle Forschungen zur Nutzung von KI im Bildungsbereich haben wir Lehrkräfte befragt, um ihre Erfahrungen, Herausforderungen und Einschätzungen zur Unterrichtsplanung mit To-Teach.ai zu analysieren.

Ziel

Inwiefern kann die KI To-Teach.ai eine Arbeitserleichterung für Lehrkräfte und deren Unterrichtsplanung sein und welche weiteren Chancen bietet sie?



Methodik

Für die Untersuchung wurden vier **Grundschullehrkräfte** befragt, die To-Teach.ai zur Unterrichtsplanung getestet haben. Die Datenerhebung erfolgte durch **Leitfrageninterviews** sowie eine ergänzende **Online-Umfrage**, um sowohl individuelle Erfahrungen als auch allgemeine Einschätzungen zur Nutzung von KI in der Unterrichtsplanung zu erfassen. Die Interviews wurden transkribiert und **qualitativ ausgewertet**, wobei zentrale Aspekte wie Bedienbarkeit, Qualität der generierten Materialien, Anpassungsaufwand und Praxistauglichkeit im Fokus standen.

Ergebnisse

- Schnelle, aber unflexible Unterrichtsplanung
- Hoher Anpassungsaufwand statt Zeitersparnis
- Fehlende Differenzierung und mangelnde didaktische Qualität
- Begrenzte Einsatzmöglichkeiten, aber Potenzial als Inspirationsquelle

„Also ich musste dann noch viel nachsteuern, also noch mehr Befehle geben (...). Dann habe ich mich (...) gefragt, ob ich das dann nicht schneller hätte, dann doch selber kurz mal umstellen können (...).“

„Wenn man jetzt irgendwie gerade keine Idee hat für einen Einstieg oder so, kann man da gucken zum Thema (...).“

„Die individuellen Lernvoraussetzungen werden meiner Meinung nach gar nicht berücksichtigt. (...) Informationen über meine Lerngruppe, (...) wurde ich nicht gefragt.“

„(...) dieses Generieren ging super einfach, es ging ratzfat, das war ganz einfach in der Bedienung und Handhabung.“



Fazit

Die KI To-Teach.ai berücksichtigt den **Bildungsplan** des jeweiligen Bundeslandes. Zukünftig bietet sie außerdem die Möglichkeit für Lehrkräfte, sich außerhalb ihrer Schule mit anderen Lehrpersonen deutschlandweit zu **vernetzen und auszutauschen**. Unsere Forschung zeigt, dass To-Teach.ai zunächst als **Ideengeber** für die Unterrichtsplanung genutzt werden sollte. Die Materialien sollten von der Lehrkraft überprüft und ggf. überarbeitet werden. Die **Grundschultauglichkeit** wurde nach unseren Ergebnissen bisher **nicht erfüllt**. Es wäre von großem Interesse, dies nach einem gewissen Zeitraum erneut zu prüfen und eine Studie zu der Tauglichkeit in den weiterführenden Schulen durchzuführen.



Literatur



SCAN

Autorinnen

Daniela Krieter daniela.krieter@studium.uni-hamburg.de
und Lara Mladenovic lara.mladenovic@studium.uni-hamburg.de

Forschungswerkstatt

Medienbildung und Schulentwicklung
Dozent: Andreas Hedrich
Universität Hamburg SoSe 24 und WiSe 24/25

Medienerziehung zwischen Schule und Elternhaus

1. Einleitung

Medien sind fester Bestandteil des Alltags von Kindern. Die Verantwortung für eine angemessene Mediennutzung wird jedoch zwischen Schule und Elternhaus hin- und hergeschoben. Während Schulen zunehmend digitale Werkzeuge in den Unterricht integrieren, fehlt es zu Hause oft an Regeln und Kontrolle.



2. Technische Ausstattung: Erwartung vs. Realität



Technische Ausstattung an Schulen ist ungleich verteilt.
 # In Unterstufe in Jahrgang eins und zwei. In Jahrgang eins haben wir ein super tolles Glasch. Das ist mega, weil damit kann ich richtig gut arbeiten. # In meiner Schule ist es nicht so. Ein Smartboard mit einem Projektor oben. Funktioniert vorne und hinten nicht.

Geräteverwaltung ist ineffizient.

Ich habe die Tablets in einem großen Saal. # Ich war zuerst da, ist, hat sie sich, und wenn man rein hat, dann sieht man noch fünf, die sind aber nicht aufgeladen.

Schulen fehlen standardisierte Regelungen und Unterstützung.

Da finde ich schon schon, wenn das einfach irgendwie die Schulbehörde kauft und für alle Schulen klar macht. # Ich zum Beispiel, wir einsetzen das, wenn ein Kind was kaputt macht?



3. Mediennutzung der Kinder und soziale Unterschiede



Kinder nutzen Medien oft ohne Kontrolle.

Die meisten haben schon ein Smartphone, die meisten haben zu Hause. # Auf jeden Fall auch Tablets oder Laptops und großen Touching ungeschützt, also von Elternseite ungeschützt drauf zu.

Problematische Inhalte und Selbstverhalten.

Und wir haben schon viel mitbekommen, auf was für Seiten die Kinder unterwegs sind, die nicht eigentlich für Kinder geeignet sind.

Wir merken einfach, dass die Kinder total ihm, ja schon fast ständig sind. # Der Unterricht selber ist natürlich dagegen total langweilig und wir kommen da gar nicht gegen an.

Eltern sind oft überfordert und uninformiert.

Viele Eltern wissen auch nicht, dass es die Software gibt, mit der sie bestimmte Seiten freieren können.



Eine Untersuchung der Herausforderungen und Verantwortung.

4. Konflikte durch ferne Regeln und Elternkontrolle

Smartwatches und Handys im Schullauftag – ein Problem?

Smartwatches. # Ich können die Eltern tracken. # Ich können die Eltern auch mitbringen, was du gerade so Schätze erhaltst, und draufsen auf dem Schulhof wurden dann auch Fotos gemacht.

Lehrkräfte müssen Mediennutzung regulieren, Eltern ziehen sich zurück.

Eltern denken oft, dass die Schule ihnen vorschreiben will, was sie tun sollen.

Vielleicht ist es auch gemeinschaftlich so, dass sich so ein Grundmissfallen aufgestan hat. Eltern denken, was die Schule sagt, ist korrekt, und irgendwelche Trauer sind dem gar nicht mehr so richtig.



5. Digitale Medien im Unterricht – Chancen und Herausforderungen



Digitale Lernplattformen als Chance.

Ich arbeite immer ganz gern mit Weebly. # Ich Sie haben es mit Ihnen darauf zu arbeiten. # Ich Content kids heißt es, und das arbeite ist Bsp. haben.

Begleitung nimmt ab, wenn Medien "Alltag" werden.

Ihnen ist für viele Kinder zu Hause schon so ein Ding. # Man sagt auch, ich muss mich da jeden Tag eine halbe Stunde drauf arbeiten. Das ist gar nicht mehr so besonders für die Kinder.



6. Lösungsansätze und Forderungen

Mehr Zusammenarbeit zwischen Schule und Elternhaus.

Wir müssen die Eltern einfach mit ins Boot holen. Sie wissen es oft nicht besser oder es ist für sie der einfachere Weg.

Frühzeitige Medienbildung ab der ersten Klasse.

Eigentlich müssen wir das mit der Medienaufklärung schon in der Vorschule stärken.

Bessere technische Ausstattung und klare Regeln.

Es wäre schöner, wenn wir überall das gleiche System hätten. # Aber so ist das halt gerade mit so das gleiche System hätten.

7. Medien als gemeinsame Verantwortung

Medien als gemeinsame Verantwortung

Eine erfolgreiche Medienerziehung kann nur durch eine enge Kooperation zwischen Schule und Elternhaus gelingen. Eltern müssen stärker in die Verantwortung genommen und mit gezielten Informationsangeboten unterstützt werden. Geeignete Regelungen und technische Standards, verbindliche Regelungen und bessere Rahmenbedingungen für eine mediengestützte Bildung.

→ Nur wenn Schule und Elternhaus gemeinsam an einem Strang ziehen, kann eine reflektierte und kompetente Mediennutzung erlernt werden, die Kinder auf die digitale Zukunft vorbereitet.

