

*Barbara Lenzgeiger, Elisabeth Fuchs, Stefan Meller,
Eva Büttner, Gerrit Resch, Simon Meyer, Sarah Gaubitz
und Michael Haider*

Erklärvideos im Grundschulunterricht – Erstellung, Einsatz und Wahrnehmung durch Lehrkräfte und Schüler*innen

Abstract

Das Format der Erklärvideos hat sich in den vergangenen Jahren breit etabliert: Erklärvideos werden bereits von Kindern im Grundschulalter genutzt und sind damit Teil ihrer Lebenswelt. Während die außerschulische Nutzung von Erklärvideos empirisch dokumentiert ist, fehlen differenzierte Erkenntnisse zum unterrichtlichen Angebot durch Lehrkräfte und zur Nutzung durch Schüler*innen. Im Beitrag werden ausgewählte Ergebnisse aus vier Forschungsprojekten präsentiert, die Erklärvideos in unterschiedlichen unterrichtlichen Kontexten und aus Sicht verschiedener Akteur*innen in den Blick nehmen. Diskutiert wird, welchen Beitrag die Befunde zum qualitätsvollen Einsatz von Erklärvideos im Grundschulunterricht leisten und welche Konsequenzen für die zielgerichtete Ausgestaltung der Professionalisierung von Grundschullehrkräften gezogen werden können.

Schlüsselwörter: Erklärvideos, Digitale Medien, Lehrkräfteprofessionalisierung, Qualität

1 Theoretisch-empirische Einbettung

Unter Erklärvideos werden (eigen)produzierte Filme verstanden, in denen Inhalte, Konzepte und Zusammenhänge in kurzer Zeit möglichst effektiv erklärt werden, mit dem Ziel einen Lernprozess bei den Lernenden anzustoßen (vgl. Findeisen et al. 2019). Erklärvideos haben fächerübergreifend großes didaktisches Potenzial (vgl. Kulgemeyer & Wittwer 2022): Durch Erklärvideos ist es möglich, Zusammenhänge und Prozesse darzustellen, die im analogen Raum schwer sichtbar oder darstellbar sind. Zudem ermöglichen sie Lernenden

durch wiederholtes Ansehen eine eigenständige Erarbeitung von Inhalten. Auch Expert*innenwissen kann durch Erklärvideos niedrigschwellig in den Unterricht einbezogen werden.

Im Folgenden wird im Rahmen von vier Forschungsprojekten der Frage nachgegangen, wie der Einsatz von Erklärvideos durch Grundschullehrkräfte wahrgenommen und gestaltet wird und wie Grundschüler*innen Erklärvideos im Unterricht nutzen und die eigene Produktion wahrnehmen. Dabei wird ein multiperspektivischer Blick auf Erklärvideos im Grundschulunterricht geworfen: In den Forschungsprojekten werden Lehrkräfte (Meller; Fuchs & Lenzgeiger) und Schüler*innen (Gaubitz; Büttner, Resch & Meyer) mittels qualitativer (Gaubitz; Meller) und quantitativer Methoden (Fuchs & Lenzgeiger; Büttner, Resch & Meyer) befragt.

Inhaltlich werden unterschiedliche Fragen fokussiert: Meller (Kapitel 2) adressiert Motive für den Einsatz von Erklärvideos durch Lehrkräfte. Dabei werden sowohl deren didaktische Zielsetzungen als auch situationsspezifische Umgangsformen in den Blick genommen. Auch Fuchs und Lenzgeiger (Kapitel 3) nehmen Erklärvideos als von Lehrkräften erstellte Lernangebote in den Blick, wobei der Fokus hier auf deren Qualitätsmerkmalen liegt.

Im Forschungsprojekt von Büttner, Resch und Meyer (Kapitel 4) wird untersucht, ob sich Kinder durch vorgegebene Lern-/Erklärvideos, die in eine digitale Lernumgebung eingebettet sind, konstruktiv unterstützt und kognitiv aktiviert wahrnehmen. Gaubitz (Kapitel 5) befasst sich mit der Frage, welche Erfahrungen Grundschüler*innen im Anschluss an die Produktion von Erklärvideos beschreiben.

Auf die Darstellung der Teilprojekte und ausgewählter Befunde folgt eine gemeinsame Diskussion ihrer Implikationen.

2 Erklärvideos als didaktisches Werkzeug (Meller)

Seit Beginn der Coronapandemie kam es in der Didaktik des Sachunterrichts zu einer verstärkten wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsmedium Erklärvideo (vgl. Gaubitz 2021a; Uçar 2022). Was im Diskurs jedoch fehlte, waren evidenzbasierte Erkenntnisse zu konkreten Umgangsformen der Grundschullehrer*innen mit dem audiovisuellen Medium im Unterrichtsgeschehen. Die Studie von Meller (2024) adressiert dieses Forschungsdesiderat, indem individuelle Sicht- und Handlungsweisen von Grundschullehrkräften zum didaktischen Einsatz von Erklärvideos im Sachunterricht systematisch analysiert und in einem Rahmenmodell beschrieben wurden. Die zentrale Fragestellung lautete: Wie gehen Lehrkräfte mit dem audiovisuellen Unterrichtsmedium Erklärvideo im Sachunterricht um?

Die Entwicklung des Rahmenmodells erfolgte im Sinne der Grounded-Theory-Methodologie nach Strauss und Corbin (1996) in einem iterativen Forschungsprozess. Der Fokus beim theoretischen Sampling lag auf der Abbildung eines möglichst breiten Spektrums der Erklärvideonutzung im Sachunterricht. Insgesamt wurden 24 Interviews mit österreichischen und deutschen Grundschullehrkräften geführt und ausgewertet. Als Erhebungsmethode kam das fokussierte Interview nach Merton und Kendall (1984) zum Einsatz.

Den Ergebnissen zufolge stellten sowohl Schulschließungen im Zuge der Coronapandemie als auch der individuelle Umgang mit dem umfassenden Bildungsauftrag des Sachunterrichts Motive für den Einsatz von Erklärvideos dar. Beeinflusst wurde der Einsatz durch die Verfügbarkeit passender Angebote, die technische Ausstattung im Klassenzimmer sowie personenbezogene Faktoren wie das Interesse an der Technologie und die persönliche Medienkompetenz. Die interviewten Grundschullehrer*innen verfolgten mit dem Einsatz von Erklärvideos unterschiedliche didaktische Zielsetzungen. Häufig wurden Erklärvideos für den *Einstieg in ein neues Thema* gezeigt. Auch das *Veranschaulichen komplexer Themen* war, ebenso wie die Nutzung als *Impuls bzw. Gesprächsanlass*, Grund für den Einsatz des Mediums. Die *Wiederholung von Lerninhalten* und eine *medienvermittelte Lebensweltbegegnung* – gerade in Phasen, in denen pandemiebedingt keine unmittelbare Welt- bzw. Sachbegegnung möglich war – bildeten weitere Motive für den Einsatz von Erklärvideos im Sachunterricht. Einigen Lehrkräften zufolge eröffneten Erklärvideos den Lernenden auch Möglichkeiten zur *eigenständigen Erarbeitung neuer Inhalte* bzw. zum Anbieten *alternativer Erkläransätze*, die Inhalte über andere (didaktische) Zugänge verdeutlichen. Letzteres war für einige Lehrkräfte auch eine Chance für die *Unterstützung von Kindern mit nicht-deutscher Erstsprache*. Der Umgang mit Erklärvideos im Unterrichtsgeschehen kann den Aussagen der Lehrkräfte zufolge als flexibel und situationsangepasst beschrieben werden. Beim gemeinsamen Schauen von Erklärvideos berichten Lehrer*innen davon, die Videos zwischendurch abzustoppen, um Fragen zu stellen bzw. Begriffe zu klären, das Videoschauen auf mehrere Etappen aufzuteilen oder nur Ausschnitte aus einem Erklärvideo zu zeigen. Einige Lehrkräfte schalteten den Videoton weg, um selbst zum Erklärvideo zu sprechen. Um die Aufmerksamkeit der Kinder bestmöglich zu fokussieren, wurde auf die Schaffung passender Rahmenbedingungen Wert gelegt, etwa durch eine kurze Einführung vor dem gemeinsamen Videoschauen oder durch das Bereitstellen entsprechender technischer Ausstattung (z.B. Kopfhörer) bei der individuellen Beschäftigung mit einem Video. Hier erfolgte das Verteilen der Erklärvideos über entsprechende Lernplattformen oder mittels QR-Codes, die im Klassenzimmer aufgehängt wurden.

Alle interviewten Lehrer*innen beschrieben weiterführende, den Erklärvideoeinsatz begleitende, Lernaktivitäten. Vorrangig wurde hier das Beantworten von Fragen, das Bearbeiten von Arbeitsblättern oder die Arbeit an Stationen genannt. Auch das weiterführende Recherchieren zum Thema, das Vorbereiten von Referaten oder Realbegegnungen in Form von Exkursionen wurden als ergänzende Aktivitäten angeführt. Aus Sicht der befragten Lehrkräfte stellen Erklärvideos ein flexibel nutzbares didaktisches Werkzeug für die Unterrichtsarbeit und eine zeitgemäße Lernressource für Lernende dar. Auch die entlastende Funktion des Mediums (Nutzung freie Zeitressourcen während des Videoschauens für andere pädagogische Aufgaben etc.) wurde hervorgehoben. Einschränkend festzuhalten ist, dass sich aus der vorliegenden Studie aufgrund der rein qualitativen Ausrichtung keine quantifizierbaren Aussagen ableiten lassen. Eine weitere Limitation besteht darin, dass aufgrund des explorativen Forschungsinteresses der Fokus auf der Abbildung einer Vielzahl an Facetten des Erklärvideoeinsatzes lag und deshalb keine tiefgehende Analyse verborgener Denk- und Handlungsmuster der Lehrkräfte erfolgte. Derartige Aspekte können in weiterführenden Forschungsvorhaben adressiert werden.

3 Erklärvideos und die Professionalisierung von Grundschullehrkräften im Sachunterricht (Fuchs/Lenzgeiger)

Insbesondere im Sachunterricht bieten Erklärvideos – vor allem aufgrund der Darstellungsmöglichkeiten komplexer Zusammenhänge – zahlreiche Ansätze für die Unterrichtsgestaltung (vgl. Lenzgeiger et al. 2023). Dabei stellt sich die Studienlage zur Wirksamkeit von Erklärvideos als inkonsistent dar. Empirische Studien aus verschiedenen Fachbereichen belegen das Potenzial von Erklärvideos: Erklärvideos können die Lernleistung sowie nicht-kognitive Faktoren wie Aufmerksamkeit und Motivation fördern (z.B. Van Der Meij & Van Der Meij 2014). Einige Untersuchungen zeigen jedoch keine Vorteile gegenüber schriftbasierten Materialien (vgl. Reinke et al. 2021), während andere diese sogar als wirksamer bewerten (vgl. Lee & List 2019).

Ein zentraler Faktor für die Wirksamkeit von Erklärvideos sind Gestaltungskriterien. Checklisten und Analyseraster helfen, qualitativ hochwertige Videos zu erstellen und zu bewerten. Speziell für die Grundschule haben Gaubitz (2021b) und Haltenberger et al. (2022) Kriterien formuliert, die von fachlichen Aspekten über Adressatenorientierung bis hin zu sprachlicher Verständlichkeit reichen. Erste empirische Studien belegen, dass die Berücksichtigung solcher Kriterien zu besseren Lernergebnissen führt (vgl. Kulgemeyer & Wittwer 2022). Zur Nutzung von Erklärvideos im Sachunterricht

der Grundschule fehlen bisher spezifische Erkenntnisse. Hinweise aus dem Fach Deutsch zeigen jedoch, dass Grundschullehrkräfte diese häufiger als andere digitale Tools einsetzen (vgl. Oetjen et al. 2023). Lehrkräfte nutzen Erklärvideos zudem für die eigene Vorbereitung und bemängeln oft die unzureichende Passung fremderstellter Videos an die Bedürfnisse ihrer Klassen (vgl. Meller 2024).

Im Forschungsprojekt EdU-S wird die Erstellung von Erklärvideos durch Lehrkräfte untersucht. Dabei waren folgende Fragen zentral: Welche Typen von Lehrkräften lassen sich hinsichtlich der Gewichtung von Qualitätskriterien unterscheiden (F1)? Welche Herausforderungen bestehen bei der Erstellung von Erklärvideos (F2)?

Zur Beantwortung dieser Fragen wurde eine quantitative Querschnittsuntersuchung mit 294 Grundschullehrkräften in Bayern mittels Onlinefragebogen durchgeführt. Im Rahmen dieser Erhebung wurden Lehrkräfte mit Hilfe eines Ratingverfahrens zur Persönlichkeitsbeschreibung (Q-Sort-Verfahren) zur Gewichtung von Qualitätskriterien befragt. Bei dieser Methode wurde den Lehrkräften eine Matrix vorgelegt, in welche sie verschiedene Qualitätskriterien (16 Items, ausgewählte Qualitätskriterien in Anlehnung an die Kriterienkataloge von Gaubitz 2021b und Haltenberger 2022) einordnen und damit nach Wichtigkeit sortieren sollten. Aus diesem Verfahren ließen sich via latenter Profilanalyse mit dem Analyseprogramm Mplus Persönlichkeitsprofile erstellen. Es ergaben sich zwei Lehrkräftetypen (F1): Der „*fachlich-inhaltliche Typ*“ (Profil 1) betont fachliche Aspekte und die transparente Darstellung der Inhalte. Für den „*gestaltungssensiblen Typ*“ (Profil 2) stehen gestalterische Merkmale wie sprachliche Verständlichkeit und eine klare Struktur der Videos im Vordergrund. Beiden Profilen ist gemein, dass Schüler*innenorientierung und Motivation zentrale Aspekte darstellen.

Als größte Herausforderungen bei der Erstellung von Erklärvideos (F2) wurden technische Ausstattung (134 Nennungen), technisches Know-how (89 Nennungen), Zeitaufwand (62 Nennungen) und inhaltliche Aspekte (38 Nennungen) identifiziert. Die Inter-coder-Reliabilität bei der Kategorisierung offener Antworten zeigte eine gute Übereinstimmung (Cohens $\kappa = .57$, $p < .01$).

Die Ergebnisse – insbesondere die benannten Herausforderungen – unterstreichen die Bedeutung von Fortbildungen zur Förderung der Kompetenz von Lehrkräften im Umgang mit Erklärvideos. Dabei sollten sowohl fachliche als auch gestalterische Aspekte Berücksichtigung finden. Technische und zeitliche Rahmenbedingungen müssen optimiert werden, um Lehrkräften die Erstellung qualitativ hochwertiger Videos zu erleichtern.

Durch die Bereitstellung von und Einführung in die Nutzung einfacher Tools könnte Lehrkräften die Erstellung von Erklärvideos erleichtert werden. Es lohnt sich außerdem einen Blick auf vorhandene Erklärvideos zu werfen:

Plattformen für den Austausch und die Bereitstellung von Erklärvideos wären wünschenswert, um Lehrkräften einen leichteren Zugang zu qualitativ hochwertigen Materialien zu ermöglichen.

Die Studie zeigt klare Ansatzpunkte für die Lehrkräfteprofessionalisierung, weist aber auch Limitationen auf. So könnten sich durch die Beschränkung auf ausgewählte Qualitätskriterien, die Selektion der Stichprobe und den Fokus auf den Sachunterricht Verzerrungen ergeben haben. Zukünftige Forschung sollte die Nutzung und Wirkung von Erklärvideos tiefergehend untersuchen und weitere Fächer und Zielgruppen einbeziehen.

4 Tiefenwirksamkeit von Lern-/Erklärvideos innerhalb einer problemorientierten digitalen Lernumgebung (Büttner/Resch/Meyer)

Für Unterricht ist empirisch bereits gut belegt, dass eine effektive Klassenführung sowie kognitiv aktivierende und konstruktiv unterstützende Impulse wesentlich zur Tiefenwirksamkeit des Lernens beitragen (vgl. Decristan et al. 2020: 102ff.). Um auch mit Lern-/Erklärvideos tiefenwirksames Lernen zu erreichen, integriert die vorliegende Studie Lern-/Erklärvideos in eine problemorientierte digitale Lernumgebung. Die Lernumgebung wird in ein E-Book (App: Bookcreator) eingebettet, dessen Kapitel die Phasen problemorientierten Unterrichts abbilden. Die Begrifflichkeit Lern-/Erklärvideo betont dabei einerseits die Relevanz einer guten Erklärung und verfolgt andererseits die Intention, beim Betrachter einen Lernprozess anzuregen. Im Rahmen des digital gestützten Unterrichtssettings durchlaufen die Schüler*innen den Forschungsprozess (Fragestellung, Hypothesenbildung, Laborieren, Beobachten, Dokumentieren und Auswerten) in Anlehnung an Marquardt-Mau (2011: 37). Sie gehen dabei der Frage nach, wo Solarmodule aufgestellt werden sollten, damit möglichst viel Sonnenlicht in elektrische Energie umgewandelt werden kann. Zur *kognitiven Aktivierung* dienen Lern-/Erklärvideos in der vorliegenden digitalen Lernumgebung für vergleichend-kontrastierendes Beobachten sowie individuelle interaktive Lernpfade zur Überprüfung der aufgestellten Hypothesen. Instruierende Phasen wechseln sich mit ko-konstruktiven Phasen ab, die einen wechselseitigen Austausch durch ein analog begleitendes Forscherheft anregen. Damit Schüler*innen *konstruktiv unterstützt werden*, erhalten sie Feedback in Form von Audiokommentaren, digitalen Übungsaufgaben (z. B. LearningApps.org) und interaktiven PDFs.

Um der *Heterogenität der Schüler*innen* gerecht zu werden, liegt die digitale Lernumgebung in zweifacher Differenzierung vor. Sie erlaubt ein eigenständiges Lernen im individuellen Arbeitstempo. Lern-/Erklärvideos und Übungen

unterscheiden sich hinsichtlich Länge, Sprach- und Abstraktionsniveau sowie Informationsdichte.

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, inwiefern sich Grundschulkinder als *kognitiv aktiviert* und *konstruktiv unterstützt* wahrnehmen, wenn sie ein adaptives Lernangebot mit Lern-/Erklärvideos bearbeiten – und dies in Abhängigkeit von der Ausprägung ihrer Präkonzepte. Es wurden 350 Schüler*innen der 3. und 4. Jahrgangsstufe aus 21 Klassen an 20 verschiedenen Grundschulen rekrutiert, wobei der Anteil weiblicher Schüler*innen 56,3 % betrug. Die Schüler*innen wurden in zwei Leistungsgruppen eingeteilt (in Anlehnung an die Präkonzept-Niveaustufen nach Jonen et al. 2002: 63): 156 Kinder wurden der Gruppe der eher leistungsschwachen Schüler*innen zugeordnet, während 184 Kinder als eher leistungsstark eingestuft wurden. In zehn Fällen konnten keine Daten zur Leistungszuordnung ermittelt werden.

Die deskriptiven Analysen zeigen, dass die wahrgenommene Lernunterstützung ($M = 2.93$, $SD = 0.56$) und die kognitive Aktivierung ($M = 2.97$, $SD = 0.67$) auf einer vierstufigen Likert-Skala im Mittel in allen Klassen relativ hohe Ausprägungen aufweisen. Die Schüler*innen der Gruppe mit eher geringer Leistungsstärke berichten über eine signifikant geringere wahrgenommene konstruktive Unterstützung ($M = 2.80$, $SD = 0.57$) im Vergleich zu den eher leistungsstarken Schüler*innen ($M = 3.05$, $SD = 0.52$, $t(339) = -3.98$, $p < .001$, $d = .43$). Ein ähnliches Muster zeigte sich bei der kognitiven Aktivierung, wobei leistungsschwächere Schüler*innen niedrigere Mittelwerte ($M = 2.86$, $SD = 0.69$) im Vergleich zur Gruppe der leistungsstärkeren Schüler*innen ($M = 3.07$, $SD = 0.63$, $t(338) = -2.84$, $p < .005$, $d = .31$) aufwiesen.

Tatsächlich konnte die problemorientierte, lernvideogestützte Lernumgebung die Lernenden in allen Klassen konstruktiv unterstützen und kognitiv aktivieren. Von der differenzierten Anpassung der Lernangebote profitierten allerdings vorrangig die leistungsstärkeren Schüler*innen. Die leistungsschwächere Gruppe konnte trotz differenzierter Aufgaben und Lern-/Erklärvideos nicht gleichermaßen von der Lernumgebung profitieren. Möglicherweise führt die bereitgestellte digitale Lernumgebung bei eher leistungsschwachen Schüler*innen zu einer Überforderung des Arbeitsgedächtnisses. So könnten die gestalterischen Elemente der digitalen Lernumgebung kognitive Ressourcen, losgelöst vom eigentlichen Inhalt, zu stark beanspruchen (vgl. Böhme et al. 2020: 4). Zudem könnten zusätzliche Unterstützungssysteme, wie individualisierte Hilfestellungen und emotional-motivationales Feedback durch die Lehrperson sowie eine handelnde Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand erforderlich sein, um die Bedürfnisse dieser Gruppe besser zu adressieren.

Künftige Studien sollten untersuchen, welche zusätzlichen Anpassungen und Unterstützungsmöglichkeiten für die Gruppe der eher leistungsschwachen Schüler*innen erforderlich sind. Darüber hinaus wäre es sinnvoll, langfristige

Effekte derartiger digital gestützter Lernumgebungen auf das Wissen und die Kompetenzen der Schüler*innen in einem Kontrollgruppendesign zu analysieren. Die Untersuchung bietet Ansatzpunkte für die praxisnahe Weiterentwicklung digitaler Lernangebote.

5 Erklärvideos von Kindern für Kinder (Gaubitz)

Die Produktion von Erklärvideos durch Schüler*innen gewinnt zunehmend an Bedeutung (vgl. Tenberg 2021). Während jedoch die bisherige Forschung zu Erklärvideos im Sachunterricht vor allem deren Rezeption, die Produktion durch (angehende) Lehrkräfte sowie die Qualität von Erklärvideos fokussiert (vgl. Haltenberger et al. 2022; Meller 2024; Gaubitz 2021b), blieb die Perspektive der Grundschüler*innen als Produzierende weitgehend unbeachtet. Dies scheint auch in anderen Fachdidaktiken der Fall zu sein, worauf Schindler und Knopp (2024) verweisen. Ziel der Untersuchung ist es, die im Produktionsprozess gesammelten Erfahrungen von Grundschüler*innen zu beleuchten und Potenziale sowie Hindernisse zu identifizieren.

Die Untersuchungsergebnisse gewähren Einblicke in Denk- und Handlungsprozesse von Schüler*innen und können Unterstützungsmaßnahmen gezielt verbessern. Die Schüler*innen wählten zunächst interessengeleitet ein Sachunterrichtsthema aus, das sie bereits behandelt hatten, vertieften es durch Recherchen und planten das Video mit einem Storyboard. Die Produktion erfolgte mit der Legetrick-Technik, die kreative Möglichkeiten bietet und datenschutzrechtliche Bedenken reduziert. Nach der Produktion wurden leitfadengestützte Interviews mit 12 von 24 beteiligten Schüler*innen (7–10 Jahre) durchgeführt, die in Gruppen sechs Videos erstellt hatten. In den Interviews wurden nach Erfahrungen, Verbesserungsmöglichkeiten, dem Nutzen des Storyboards und dem Lernzuwachs gefragt. Es erfolgte eine qualitative Auswertung nach Kuckartz (2016).

Die Analyse ergab zentrale Kategorien, die Lernpotenziale und Hindernisse widerspiegeln. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Planung und Produktion von Erklärvideos von den interviewten Schüler*innen als motivierend und lernförderlich wahrgenommen wurde. Zu den Lernpotenzialen zählen der Aufbau von Fach- und Videoproduktionswissen, aber auch sprachliche und soziale Kompetenzen. Die Schüler*innen betonten, dass die Legetrick-Technik geeignet und das Storyboard hilfreich sei, insbesondere bei der Zusammenarbeit. Die bewusste Verwendung verständlicher Sprache wurde als bedeutend geschildert, jedoch auch z. T. als Herausforderung gesehen. Als weitere Hindernisse wurden technische Herausforderungen genannt; so mussten sich Schüler*innen zunächst mit der Legetrick-Technik und der Aufnahmefunktion von Tablets vertraut machen. Zudem empfanden es einige Schüler*innen als

problematisch, dass in den Aufnahmerräumen durch externe Einflüsse nicht immer die nötige Stille für den Produktionsprozess vorherrschte. Die Ergebnisse untermauern nicht nur theoretische Annahmen zu Potenzialen und Herausforderungen im Allgemeinen (vgl. z. B. Hauck-Thum 2020), sondern liefern auch substantielle Beiträge zum aktuellen Diskurs über sprachsensiblen Unterricht und dem Einsatz digitaler Medien. Besonders die aktive Auseinandersetzung mit Sprache, wie das bewusste Einsetzen von Fachterminologie und die Reflexion der eigenen Ausdrucksfähigkeit wurden von den Schüler*innen als bedeutsam hervorgehoben. Das untermauert die sprachförderlichen Effekte aktiver Medienarbeit (vgl. Gaubitz 2024; Hiller et al. 2017).

Darüber hinaus wurde sowohl der Aufbau von Videoproduktionswissen als auch die Vertiefung fachlicher Inhalte positiv bewertet, ohne dass hier eine einheitliche Schwerpunktsetzung bei den Interviewten erkennbar ist. Gleichzeitig verdeutlichten Hindernisse wie fehlende geräuscharme Umgebungen und nicht ausreichend funktionierende technische Ausstattung die Notwendigkeit einer verbesserten räumlichen und technischen Infrastruktur. Dies deckt sich mit den Untersuchungsergebnissen der Studie „Digitalisierung im Schulsystem“, die auf Defizite in der technischen Ausstattung hinweist (vgl. GEW 2021). Der tatsächliche Wissenszuwachs sowie die fachliche Qualität der Videos waren nicht Gegenstand der explorativen Untersuchung; weitere Limitationen ergeben sich durch die geringe Anzahl der Interviewpartner*innen. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung gezielter Unterstützungsmaßnahmen, um die Potenziale von Erklärvideos im Unterricht voll auszuschöpfen.

6 Diskussion

Ziel der Analysen aus den dargestellten Forschungsprojekten war es, Erklärvideos im Grundschulunterricht fachübergreifend in den Blick zu nehmen. Dabei sollte die Erstellung und der Einsatz aus Lehrkräftesicht und die Wahrnehmung durch Schüler*innen differenzierter betrachtet werden.

In den Forschungsprojekten von Meller sowie Fuchs und Lenzgeiger wird deutlich, dass Lehrkräfte Chancen und Herausforderungen bei der Erstellung eigener sowie bei der Verwendung fremd erstellter Erklärvideos sehen. Die Analysen von Büttner, Resch und Meyer weisen darauf hin, dass sich leistungsschwächere Kinder durch Erklärvideos weniger kognitiv aktiviert und konstruktiv unterstützt erleben als leistungsstarke Kinder. Die Untersuchungsergebnisse von Gaubitz legen nahe, dass Kinder, die eigene Erklärvideos erstellen, den Eindruck haben, dabei Faktenwissen zu erwerben und Einblicke in die Abläufe der Videoproduktion zu gewinnen. Zudem zeigen die Kinder eine hohe Motivation bei der Erstellung der Videos.

Mit Blick auf die Sicherung der Unterrichtsqualität ist ein Bedarf nach einer zielgerichteteren Professionalisierung der Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Medien – insbesondere von Erklärvideos – zu konstatieren, der im gegenwärtigen Diskurs mehr Beachtung erfahren sollte. (Angehende) Lehrkräfte sollten im Rahmen von Aus- und Fortbildungsmaßnahmen die Möglichkeit erhalten, sich fachwissenschaftlich und fachdidaktisch mit dem Thema Erklärvideos auseinanderzusetzen. In weiteren Untersuchungen sollte zudem der Frage nachgegangen werden, wie Erklärvideos gestaltet werden müssen, dass Kinder diese als unterstützend empfinden. Zudem gilt es weiterhin zu untersuchen, wie der Einsatz von Erklärvideos durch Lehrkräfte unterstützt werden kann, um das Potential von Erklärvideos für alle Schüler*innen hinreichend nutzen zu können. Es zeigt sich, dass die Differenzierung der Arten von Erklärvideos essenziell ist, um deren Einsatz im Unterricht gezielt zu analysieren. Dabei sind insbesondere Unterschiede zwischen den von Lehrkräften erstellten Videos und solchen, die Schüler*innen selbst produzieren, sowie die didaktischen Orte des Einsatzes von Videos – zur Unterrichtsvorbereitung oder im Unterricht – zu untersuchen.

Auch wenn die Forschungsprojekte verschiedenen Limitationen unterliegen, leisten diese einen evidenzbasierten Beitrag, um den gegenwärtigen Diskurs um den Umgang mit digitalen Medien zu schärfen.

Literatur

- Böhme, Richard; Munser-Kiefer, Meike & Prestridge, Sarah (2020): Lernunterstützung mit digitalen Medien in der Grundschule. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 13. Jg., 1-14.
- Decristan, Jasmin; Hess, Miriam; Holzberger, Doris & Praetorius, Anna-Katharina (2020): Oberflächen- und Tiefenmerkmale. Eine Reflexion zweier prominenter Begriffe der Unterrichtsforschung. In: Praetorius, A.-K.; Grünkorn, J. & Klieme, E. (Hrsg.) (2020): *Empirische Forschung zu Unterrichtsqualität. Theoretische Grundfragen und quantitative Modellierungen*. Weinheim: Beltz Juventa, 102-116.
- Findeisen, Stefanie; Horn, Sebastian & Seifried, Jürgen (2019): Lernen durch Videos – Empirische Befunde zur Gestaltung von Erklärvideos. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 16-36.
- Gaubitz, Sarah (2024): Der Scaffolding-Ansatz und Erklärvideos – eine ertragreiche Verbindung? In: Blumberg, Eva; Niederhaus, Constanze & Mischendahl, Anne (Hrsg.) (2024): *Mehrsprachigkeit in der Schule. Sprachbildung im und durch Sachunterricht*. Stuttgart: Kohlhammer, 368-384.
- Gaubitz, Sarah (2021a): Sache und Sprache in Erklärvideos für den Sachunterricht – Möglichkeiten, Grenzen und Bedingungen. In: Franz, U.; Giest, H.; Haltenberger, M.; Hartinger, A.; Kantreiter J. & Michalik, K. (Hrsg.) (2021a): *Sache und Sprache*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 133-141.
- Gaubitz, Sarah (2021b): Analysen von Erklärvideos für den sozialwissenschaftlichen Sachunterricht – ein Entwicklungsfeld für die Lehrer*innenausbildung. In: Matthes, E.; Siegel, S. T. & Heiland, T. (Hrsg.) (2021b): *Lehrvideos – das Bildungsmedium der Zukunft? Erziehungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 213-222.

- Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW) (2021): Digitalisierung im Schulsystem, https://www.gew.de/fileadmin/media/sonstige_downloads/hv/Service/Presse/2021/2021-09-29-STUDIE-Digitalisierung-im-Schulsystem-2021-Gesamtbericht-web.pdf [letzter Zugriff am 10.06.2025]
- Haltenberger, Melanie; Böschl, Florian & Asen-Molz, Katharina (2022): Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion als Kriterienraster für studentische Erklärvideos nutzen. Ergebnisse aus einem standortübergreifenden Seminar zur geographischen Perspektive. In: Becher, A.; Blumberg, E.; Goll, T.; Michalik, K. & Tenberge, C. (Hrsg.) (2022): Sachunterricht in der Informationsgesellschaft. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 139-146.
- Hauck-Thum, Uta (2020): Hotspot Grundschule. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Grundschule Deutsch, 65. Jg., Heft 1, 9-12.
- Hiller, Florian; Kleinbub, Iris & Nafz, Sarina (2017): »...oder Niederschlag könnte man auch sagen« – Bildungssprachlichen Wortschatz fördern mit Erklärvideos. In: Merten, S. & Kuhs, K. (Hrsg.) (2017): Arbeiten am Wortschatz: Sprechen und Zuhören. Koblenz-Landauer Studien (Band 19). Trier: WVT Wissenschaftlicher Verlag, 55-78.
- Jonen, Angela; Engelen, Achim & Möller, Kornelia (2002): Wie kommt es, dass ein eisernes Schiff nicht untergeht? In: Petillon, H. (Hrsg.) (2002): Individuelles und soziales Lernen in der Grundschule. Kinderperspektive und pädagogische Konzepte. Wiesbaden: Springer, 59-69.
- Kuckartz, Udo (2016): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim: Beltz.
- Kulgemeyer, Christoph & Wittwer, Jörg (2022): Misconceptions in Physics Explainer Videos and the Illusion of Understanding: An Experimental Study. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 1-21.
- Lee, Hye Yeon; List, Alexandra (2019): Processing of texts and videos: A strategy-focused analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35. Jg., Heft 2, 268-282.
- Lenzgeiger, Barbara; Asen-Molz, Katharina & Fuchs, Elisabeth (2023): Erklärvideos – Chance zur Förderung politischen Lernens. *WOCHENSCHAU – Digitalisierung und Politikunterricht*, 26-30.
- Marquardt-Mau, Brundhilde (2011): Der Forschungskreislauf: Was bedeutet forschen im Sachunterricht? In: Deutsche Telekom Stiftung und DKJS (Hrsg.) (2011): Wie gute naturwissenschaftliche Bildung in Grundschulen gelingt. Berlin: Speedruck, 32-37.
- Meller, Stefan (2024): Erklärvideos im Sachunterricht. Eine explorative Studie zum Umgang von Lehrkräften mit dem audiovisuellen Medium. Wiesbaden: Springer.
- Merton, Robert & Kendall, Patricia (1984): Das fokussierte Interview. In: Hopf, C. & Weingarten, E. (Hrsg.) (1984): Qualitative Sozialforschung. Stuttgart: Klett-Cotta, 171-204.
- Oetjen, Birte; Widmer, Anna-Katharina; Then, Daniel & Reich, Cornelia (2023): Digitale Lernangebote im Deutschunterricht nach der Pandemie. Nutzungshäufigkeit digitaler Angebote und wahrgenommene Kompetenzveränderungen. Vortrag auf der 31. Jahrestagung der Kommission Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe der DGfE, Saarbrücken.
- Reinke, Björn; Eisenmann, Matthias; Matthiesen, Sven; Matthiesen, Ulrike & Wagner, Ingo (2021). Erklärvideos – Im naturwissenschaftlich-technischen Unterricht eine Alternative zu Texten? *Journal of Technical Education*, 168-187.
- Schindler, Kirsten & Knopp, Matthias (2024): Erklärvideos planen und gestalten – Wissen und Überzeugungen aus Perspektive der Erklärenden, <http://kups.ub.uni-koeln.de/id/eprint/72704> [letzter Zugriff am 24.01.2025].
- Tenberg, Ralf (2021): Didaktische Erklärvideos. Ein Praxis-Handbuch. Stuttgart: Franz-Steiner.
- Strauss, Anselm & Corbin, Juliet (1996): Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Weinheim: Beltz.
- Uçar, Yasir Musab (2022): Einsatz von Erklärvideos im Sachunterricht. In: Haider, M. & Schmeink, D. (Hrsg.) (2022): Digitalisierung in der Grundschule. Grundlagen, Gelingensbedingungen und didaktische Konzeptionen am Beispiel des Fachs Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 197-210.

Van Der Meij, Hans & Van Der Meij, Jan (2014): A comparison of paper-based and video tutorials for software learning. *Computers & Education*, 78. Jg., 150-159.

Autor*innen

Lenzgeiger, Barbara, Jun.-Prof., Dr.,
Juniorprofessorin für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik
an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt,
ORCID: 0009-0005-8670-6542

Fuchs, Elisabeth, Dr., Akademische Rätin
am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik
an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt,
ORCID: 0009-0002-4855-2341

Meller, Stefan, HS-Prof. Dr.,
Hochschulprofessor für Didaktik des Sachunterrichts
an der PH Burgenland,
ORCID: 0009-0003-3002-7685

Büttner, Eva,
Abgeordnete Lehrerin am Institut für Grundschulforschung
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Resch, Gerrit,
Abgeordnete Lehrerin am Institut für Grundschulforschung
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Meyer, Simon, Dr.,
Akademischer Rat am Institut für Grundschulforschung
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg,
ORCID: 0000-0002-7095-4649

Gaubitz, Sarah, Prof. Dr.,
Professorin am Institut für Grundschuldidaktik und Sachunterricht
an der Universität Hildesheim,
ORCID: 0009-0004-8862-0550

Haider, Michael, PD, Dr., Akademischer Oberrat
am Lehrstuhl für allgemeine Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik
an der Universität Regensburg,
ORCID: 0000-0001-5184-4252