

Medienumgang und Desinformation Eine Erhebung bei Physiklehrkräften

Motivation

Mehrere Studien der letzten Jahre zeigen, dass Schüler:innen nicht auf die Bewertung von Informationen und die Identifikation von Fehlinformationen in digitalen Medien vorbereitet sind (Medienpädagogische Forschungsverbund Südwest (mpfs), 2024). Dies bestätigt auch eine Sonderauswertung der PISA-Studie, die zeigt, dass die Beurteilung der Qualität von Informationen lediglich 47% der Lernenden nach eigener Einschätzung leicht fällt (vgl. Kastorff et al., 2025). Dabei ist anzunehmen, dass nicht allen Lernenden die Einschätzung der Qualität auch wirklich gelingt.

Die Umsetzung von Unterrichtskonzepten zur Förderung der Fähigkeiten eines kritischen Medienumgangs in der Schule setzt die grundsätzliche Bereitschaft der Lehrkräfte voraus, sich dem Thema im Unterricht zu widmen und erfordert darüber hinaus eigene Informations- und Medienkompetenz der Lehrkräfte.

Theoretischer Rahmen

Kritische Informations- und Medienkompetenz

Ein reflektierter und kritischer Medienumgang erfordert eine Vielzahl an Fertigkeiten und Fähigkeiten. Einen geeigneten Rahmen, um sich diesen Anforderungen aus fachdidaktischer Sicht zu widmen, stellt das Modell der kritischen Informations- und Medienkompetenz nach Schiefner-Rohs (2012) dar. Es handelt sich dabei um eine Zusammenführung verschiedener existierender Konzepte zum kritisch-reflexiven Medienumgang im deutschsprachigen Raum, die hinsichtlich der Anforderungen an die Lernenden angesichts der zunehmenden Digitalisierung ausgeschärft wurden (ebd., 2012). Das Modell vereint Konzepte zum kritischen Denken (z. B. Ennis, 1962), Konzepte zur Informationskompetenz (z. B. Hapke, 2007) und Konzepte der Medienkompetenz (z. B. Baacke, 1999).

Die mit den Konzepten verknüpften Fähigkeiten lassen sich dabei nicht trennscharf differenzieren und unterscheiden sich weitgehend nur im Anwendungsbereich, was eine solche Zusammenführung unterstützt.

Die Notwendigkeit, die Konzepte anzupassen, ergibt sich unter anderem daraus, dass sich der Umgang mit Medien insgesamt stark verändert hat. So beinhaltete die Medienkompetenz nach Baacke (1999) auch den technisch-medialen Umgang mit elektronischen Geräten, welcher im Kontext von Desinformation jedoch an Bedeutung verliert. Die zentralen Anforderungen aus den drei Konzepten, die die Grundlage kritischer Informations- und Medienkompetenz (kIMK) nach Schiefner-Rohs bilden, sind Fähigkeiten zur Bewertung von Informationen und Aussagen und Fähigkeiten einer kritischen Auseinandersetzung mit Medien. Diese Anforderungen beschreiben somit eine Verschiebung des Medienkompetenzbegriffes zu informationsbezogenen Fähigkeiten. Technisch-mediale Fertigkeiten, wie dem Umgang mit Laptop oder digitalen Mess- und Erfassungssystemen, werden unter dem Konzept der kIMK explizit nicht mehr berücksichtigt. Eine solche Veränderungen des Medienkompetenzbegriffes verlangt auch eine veränderte Auseinandersetzung mit dem Begriff in Schule und Unterricht.

Professionelle Handlungskompetenz

Die Förderung von kIMK ist eine Aufgabe der Lehrkräfte. Zentrale Fähigkeiten, Kenntnisse und Dispositionen, die Lehrpersonen für die Bewältigung dieser und weiterer beruflicher Aufgaben benötigen, lassen sich im Modell der professionellen Handlungskompetenz nach Baumert & Kunter (2006) darstellen und umfassen die im Modell identifizierten Aspekte: motivationale Orientierungen, selbstregulative Fähigkeiten, Professionswissen und Überzeugungen/Werthaltungen.

Vor dem Hintergrund von kIMK müssen das (unterrichtsfachbezogene) Fachwissen und das fachdidaktische Wissen als Teilfacetten des Professionswissens um spezifische medienbezogene Aspekte erweitert werden (vgl. Baumert & Kunter, 2006). Bei medienbezogenem Fachwissen handelt es sich beispielsweise um Kenntnisse darüber, wie Mediensysteme funktionieren, während medienbezogenes fachdidaktisches Wissen beispielsweise Kenntnisse darüber beinhaltet, wie Recherchestrategien vermittelt werden können (Erklärungswissen).

Theory of Planned Behavior

Neben dem Professionswissen stellen auch die Überzeugungen und die motivationalen Orientierungen Faktoren dar, die die Berücksichtigung von kIMK im Unterricht beeinflussen können (vgl. Baumert & Kunter, 2006). Die Theory of Planned Behavior nach Fishbein & Ajzen (2011) stellt ein Modell dar, das eine nähere Betrachtung dieser Aspekte erlaubt.

Das Modell beschreibt, dass die Intention, eine bestimmte Handlung auszuführen, von drei kognitiven Konstrukten bestimmt wird, die wiederum von tieferliegenden Beliefs beeinflusst werden. Diese Konstrukte sind die Einstellung zur Handlung, subjektive Normen und die wahrgenommenen Möglichkeiten, das eigene Handeln zu kontrollieren. Neben den Konstrukten können weitere Faktoren existieren, die außerhalb der Möglichkeiten der Lehrperson liegen und die Handlung beeinflussen. So kann die technische Ausstattung eine Umsetzung verhindern, unabhängig davon, welche Voraussetzungen die Lehrperson aufweist.

Forschungsfragen

Lehrkräfte spielen eine zentrale Rolle in der Förderung der medienbezogenen Kompetenzen der Lernenden. Die aktuelle Forschung gibt aktuell jedoch keinen Aufschluss darüber, inwieweit Lehrkräfte bereit sind, kIMK im Unterricht zu berücksichtigen und über welche Informationskompetenz Lehrkräfte verfügen um dies umzusetzen. Zudem ist aktuell unklar, über welches Potenzial der Physikunterricht zur Förderung kIMK verfügt und welche Möglichkeiten sich für die Thematisierung von Falschinformationen ergeben.

Ziel der vorliegenden Studie ist es daher, zu untersuchen, über welche Voraussetzungen zur Berücksichtigung (und Förderung) kritischer Informations- und Medienkompetenz Physiklehrkräfte verfügen (FF1). Dabei ist zunächst zu klären, welche Vorerfahrungen die Lehrkräfte hinsichtlich der Berücksichtigung eines kritischen Medienumgangs besitzen (FF1.1). Auf Grundlage der Theory of Planned Behavior sollen hier unter anderem die Einstellung zum Thema und Erfahrungen in der Umsetzung medienkompetenten Unterrichts erfasst werden.

Weitergehend wurde im Rahmen der kIMK eine Verschiebung des Schwerpunkts medienbezogener Fähigkeiten weg von technischen Fertigkeiten zu metakognitiven Fähigkeiten und Dispositionen festgehalten. Inwiefern auch die Lehrkräfte diese Verschiebung im Verständnis der Medienkompetenz wahrnehmen und diesen Schwerpunkt auch für ihren Physikunterricht setzen (FF1.2), vermittelt einen Eindruck darüber, welche Relevanz sie einer stärker informationsbezogenen Medienkompetenz geben.

Gemäß des Modells der professionellen Handlungskompetenz erfordert die Förderung von kIMK spezifisches medienbezogenes Fachwissen und fachdidaktisches Wissen. Über welche Kenntnisse die Lehrkräfte in diesen Wissensbereichen verfügen (FF1.3), stellt einen weiteren Teilaspekt der Voraussetzungen der Lehrpersonen zur Berücksichtigung der kIMK dar.

Erhebungsdesign

Die Beantwortung der Forschungsfragen erfolgt mittels einer zweistufigen Datenerhebung im Mixed-Method-Design. Dabei schließt sich an einen quantitativen Fragebogen eine qualitative Interviewstudie an.

Fragebogen

Das Ziel des Fragebogens ist es, einen Eindruck von den Einstellungen und Erfahrungen von Physiklehrkräften im kritischen Medienumgang zu erhalten. Der Fragebogen erfasst unter anderem das Mediennutzungsverhalten der Lehrkräfte, ihre Erfahrungen in der Umsetzung von kIMK oder ihre Kenntnisse über Schülerschwierigkeiten. Der Aufbau des Fragebogens nutzt eine Vielzahl etablierter Testinstrumente, die die medienbezogenen Fähigkeiten verschiedener Zielgruppen im schulischen und außerschulischen Kontext untersuchen und die um eigenentwickelte Frageitems im Bezug zur kIMK ergänzt wurden.

Interview

Die anschließenden Interviews werden mit Lehrkräften durchgeführt, die bereits an der Fragebogenerhebung teilgenommen haben. Das Ziel ist es, Begründungen und zusätzliche Erklärungen zu den Aussagen im Fragebogen einzuholen und die medienbezogenen Kenntnisse der Lehrkräfte direkt zu beobachten. Dafür ist das Interview halboffen und leitfadengestützt strukturiert und umfasst eine Rechercheaufgabe, bei der die Lehrkräfte einzelne Phasen einer Unterrichtsidee zu Förderung der kIMK (z. B. Hädrich & Wodzinski, 2024) durchlaufen. Diese Rechercheaufgabe ermöglicht eine direkte Beobachtung des Vorgehens bei der Suche und Einschätzung von Informationen, welche über allgemeine Selbsteinschätzungen der Fähigkeiten hinausgeht.

Vorstellung erster Ergebnisse

Erste Ergebnisse zweier Lehrkräfte, die beide Erhebungen durchlaufen haben, zeigen, dass sie eine positive Einstellung zum Thema Desinformation haben und die Absicht haben, einen kritischen Medienumgang in ihrem Physikunterricht zu vermitteln (FF1.1). Sie bestätigen die Relevanz der kritischen Auseinandersetzung mit digitalen Medien für die Lernenden, während sie technisch-medialen Fertigkeiten der Medienkompetenz eine geringere Bedeutung zuschreiben. Damit spiegeln sie die Verschiebung der Foki hinsichtlich des Medienkompetenzbegriffes entsprechend der kIMK wider (FF1.2). Während beide Lehrkräfte über gute bis sehr gute medienbezogene fachliche und fachdidaktische Kenntnisse verfügen, sind sie mit der Mediennutzung der Lernenden weitgehend nicht vertraut (FF1.3).

Die Ergebnisse sind insgesamt bezogen auf das Forschungsvorhaben und das Erhebungsdesign ermutigend.

Literatur

- Baacke, D. (1999). Medienkompetenz als zentrales Operationsfeld von Projekten. In: Handbuch Medien (1999), S. S.31-35 vgl. auch: <http://www.medienpaedagogik-online.de/mk/00381/>.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>.
- Ennis, R. H. (1962). A concept of critical thinking. *Harvard Educational Review*, 32(1), 81–111.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (2011). *Predicting and changing behavior. The reasoned action approach* (Ebrary online). New York, Hove: Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203838020>.
- Hädrich, J. & Wodzinski, R. (2024). Kritisches Denken fördern – Artikel-Memory zum Klimawandel. In H. (. van Vorst. Essen: Universität Duisburg-Essen.
- Hapke, T. (2007). Informationskompetenz 2.0 und das Verschwinden des „Nutzers“. *BIBLIOTHEK Forschung und Praxis*, 31(2). <https://doi.org/10.1515/BFUP.2007.137>.
- Kastorff, T., Müller, M., Selva, C., Greiff, S. & Moser, S. (2025). *Fake News oder Fakten? Wie Jugendliche ihre digitale Informationskompetenz einschätzen und welche Rolle Schulen und Lehrkräfte dabei spielen Erkenntnisse aus PISA 2022* (1. Auflage). Münster: Waxmann.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.). (2024). *JIM-Studie 2024. Jugend, Information, Medien*. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2024/11/JIM_2024_PDF_barrierearm.pdf (Zugriff am 28.09.2025).
- Schiefner-Rohs, M. (2012). *Kritische Informations- und Medienkompetenz. Theoretisch-konzeptionelle Herleitung und empirische Betrachtungen am Beispiel der Lehrerbildung* (Internationale Hochschulschriften, Bd. 566). Zugleich. Münster, New York, München, Berlin, Münster: Waxmann. Verfügbar unter: https://www.waxmann.com/waxmann-buecher/?no_cache=1&cHash=2f405fec167291ebbc1eb5ca807b5cb3&tx_p2waxmann_pi2%5Baction%5D=show&tx_p2waxmann_pi2%5Bbuch%5D=BUC122783&tx_p2waxmann_pi2%5Bcontroller%5D=Buch.