

Analyse von Netzwerken für Lehrkräfte und von Lehrkräften

Hintergrund und Zielsetzung

Neben der Entwicklung von Lehrinnovationen bildet auch deren erfolgreiche Implementation in der Schulpraxis einen wichtigen Aspekt fachdidaktischer Forschung (Gräsel & Parchmann, 2004). Der symbiotische Implementationsansatz, gekennzeichnet durch eine gleichberechtigte Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteur*innen mit unterschiedlicher Expertise, z. B. aus Wissenschaft und Praxis, ist dafür eine vielversprechende Strategie (ebd.). Ein begünstigender Faktor für gelingende Implementation sind dabei dauerhafte Kooperationsstrukturen (ebd.), wie sie bei Lehrkräfte-Netzwerken mit Beteiligung aus Hochschulen gegeben sind. Diese profitieren durch den direkten Kontakt mit den Lehrkräften und können so die Akzeptanz der Lehrkräfte gegenüber Innovationen steigern (Hiller, 2019). Aktuelle Umfragen des Deutschen Schulbarometers zeigen jedoch, dass sich nur etwa ein Fünftel der Lehrkräfte an dieser Art Netzwerke beteiligen (Robert Bosch Stiftung, 2024; Robert Bosch Stiftung, 2025).

Ein zentraler Teil des Forschungsvorhabens befasst sich deswegen mit der Analyse von Lehrkräfte-Netzwerken (im MINT-Bereich) und geht den Fragen nach, wie geeignete Rahmenbedingungen für nachhaltig wirksame Netzwerke von Lehrkräften und für Lehrkräfte gestaltet sein können, ob und wie Lehrkräfte die Angebote solcher Netzwerke nutzen und inwiefern etablierte Netzwerke für eine gelungene Implementation physikdidaktischer Lehrinnovationen einen Beitrag leisten können. Hierzu werden Lehrkräfte und Organisierende von Netzwerken mittels Fragebögen und Interviews befragt. Die bisherigen Ergebnisse zeigen einerseits, dass mehrere Hemmschwellen für Lehrkräfte existieren, in Netzwerken mitzuwirken, vor allem fehlende zeitlichen Ressourcen seitens der Lehrkräfte. Andererseits belegen die Ergebnisse, dass aktiv teilnehmende Lehrkräfte einen deutlichen Nutzen und Mehrwert darin sehen, insbesondere hinsichtlich des Austausches mit anderen Lehrkräften und von Anregungen für den eigenen Unterricht.

Symbiotischer Implementationsansatz

Unter der symbiotischen Implementationsstrategie ist die Zusammenarbeit diverser Akteur*innen mit unterschiedlicher Expertise zu verstehen, die gemeinsam an der Umsetzung pädagogischer Innovationen mitwirken, um so eine Vielzahl an Sichtweisen mit einzubeziehen. Die Kooperation und der Austausch sollen dabei immer auf Augenhöhe stattfinden. Im Gegensatz zu anderen Implementationsstrategien umfasst dieser Ansatz den ganzen Prozess, von der Entwicklung über die Verbreitung und die Erprobung bis hin zur Revision, was eine langfristige Zusammenarbeit sowohl fördert als auch erforderlich macht. (Gräsel & Parchmann, 2004)

Was ist ein Netzwerk?

Unter einem Netzwerk ist ein personenbezogenes Beziehungsgeflecht von Individuen mit gemeinsamen Basisinteressen zu verstehen (Berkemeyer, Manitius & Müthing, 2008), dessen wesentliche Merkmale die Interdependenz der Akteur*innen sowie deren vertrauensvoller Austausch untereinander (Willke, 1998; Weyer, 1994) und eine flexible Struktur (Sydow & Windeler, 1994) sind.

Methoden und Rahmen der Erhebungen

Im Zuge von Fortbildungen für Physik-Lehrkräfte wurden an drei Terminen in der ersten Jahreshälfte 2025 insgesamt 38 Proband*innen ($n_1 = 29, n_2 = 5, n_3 = 4$) mittels teilstrukturierter Fragebögen befragt. Ziel der Umfrage sind Erkenntnisse zur Nutzung von Lehrkräfte-Netzwerken durch Lehrkräfte, zum Austausch mit anderen Lehrkräften im Allgemeinen und zur Informationsbeschaffung zu Lehrinnovationen. Zum Einsatz kam eine Mischung aus offenen Fragen und geschlossenen Single-Choice-Fragen. Die offenen Fragen wurden durch qualitative Inhaltsanalyse mit induktiver Kategorienbildung ausgewertet. Zur Vertiefung wurden darüber hinaus leitfadengestützte Interviews geführt, sowohl mit MINT-Lehrkräften ($n = 5$) als auch mit Organisator*innen von MINT-Netzwerken ($n = 5$).

Ausgewählte Ergebnisse der Erhebungen

Zunächst wurde abgefragt, ob sich die Lehrkräfte aktiv an einem Lehrkräfte-Netzwerk beteiligen (s. Abb. 1, links; geschlossene Frage). Lediglich 18 % von ihnen gaben an, dass sie es täten. Das entspricht dem Anteil, auf den auch das Deutsche Schulbarometer in seiner aktuellen Umfrage gekommen ist (Robert Bosch Stiftung, 2025).

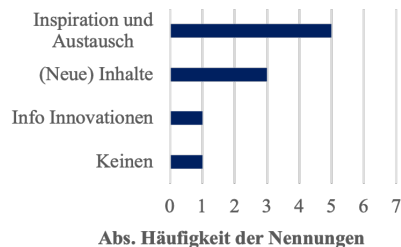


Abb. 1: Aktivität von Lehrkräften in Lehrkräfte-Netzwerken (links, $n=38$) und Gründe für die Beteiligung an solchen Netzwerken (rechts, $n=7$)

Die (wenigen) Lehrkräfte, die angaben, aktiv in einem Lehrkräfte-Netzwerk mitzuwirken, wurden näher betrachtet. Auf die Frage, warum sie Lehrkräfte-Netzwerke nutzen (s. Abb. 1, rechts; offene Frage), hoben die Proband*innen vor allem den Austausch mit anderen Lehrkräften, die Anregungen für den eigenen Unterricht und den Wunsch selbst aktiv zu werden hervor. Als praktischen Nutzen der Netzwerke für ihren eigenen Unterricht (s. Abb. 2, links; offene Frage) nannten die Teilnehmenden hauptsächlich erneut den Austausch mit anderen Lehrkräften sowie die Inspirationen für ihren Unterricht, z. B. in Form neuer oder gemeinsam entwickelter Materialien oder Experimente und das Kennenlernen neuer Inhalte. Fast alle (6 von 7) der in Netzwerken tätigen Lehrkräfte sagten aus, dass sie bereits Inhalte, die sie aus einem Netzwerk kannten, in ihrem eigenen Unterricht eingesetzt hätten (s. Abb. 2, rechts; geschlossene Frage).

Zusätzlich wurden auch die Lehrkräfte betrachtet, die angaben, nicht in Lehrkräfte-Netzwerken aktiv zu sein. Nach den Gründen für die ausbleibende Beteiligung gefragt (s. Abb. 3, links; offene Frage), antworteten die Teilnehmenden hauptsächlich, dass ihnen Kenntnisse über für

Welchen praktischen Nutzen haben die Lehrkräfte-Netzwerke, an denen Sie teilnehmen, für Ihren eigenen Unterricht?



Haben Sie schon etwas konkret im Unterricht eingesetzt, dass Sie in einem Netzwerk kennengelernt haben?

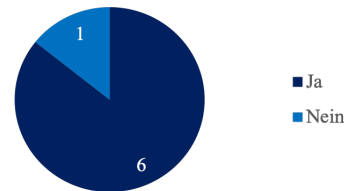
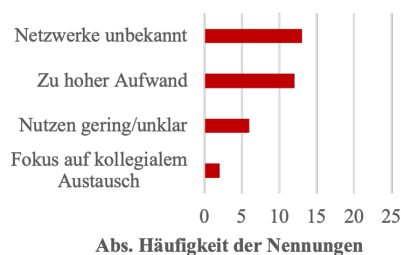


Abb. 2: Praktischer Nutzen von Lehrkräfte-Netzwerken für Lehrkräfte (links, n=7) und Einsatz von über Netzwerken kennengelernten Inhalten (rechts, n=7)

sie relevante Netzwerke fehlten (50 %), dass die Teilnahme einen zu hohen Aufwand bedeute bzw. sie keine zeitlichen Kapazitäten dafür frei hätten (46 %) und dass ihnen der Nutzen unklar sei bzw. als zu gering erschiene (23 %). Befragt nach den Bedingungen, unter denen sie Lehrkräfte-Netzwerke nutzen würden (s. Abb. 3, rechts; offene Frage), nannten die Proband*innen vorrangig, dass der Nutzen den Aufwand rechtfertigen müsse (42 %), dass ihnen zeitliche Ressourcen zur Verfügung stünden (31 %), dass das Netzwerk flexible Strukturen aufweise (27%) und niederschwellige Angebote (23 %) mit passenden Inhalten (19 %) mache.

Warum nutzen Sie keine Lehrkräfte-Netzwerke?



Unter welchen Bedingungen würden Sie Lehrkräfte-Netzwerke nutzen?

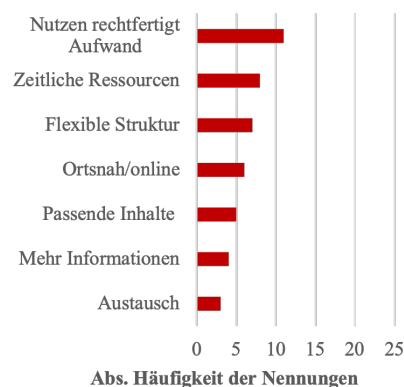


Abb. 3: Gründe für die ausbleibende Beteiligung an Lehrkräfte-Netzwerken (links, n=26) und Anreize für eine mögliche Beteiligung (rechts, n=26)

Fazit

Insgesamt zeigen die Befragungen, dass in Netzwerken aktive Lehrkräfte von der Teilnahme an Lehrkräfte-Netzwerken profitieren, vor allem hinsichtlich des Austausches mit anderen Lehrkräften und von Inspirationen für den eigenen Unterricht. Als Hemmschwellen wurden Informationsmangel, sowohl bezogen auf die Existenz (relevanter) Netzwerke als auch bezüglich deren Ausgestaltung, und ein negativ wahrgenommenes Aufwand-Nutzen-Verhältnis ausgemacht. Um die Partizipation von Lehrkräften in Netzwerken von und für sie zu steigern, empfiehlt es sich, das positive Aufwand-Nutzen-Verhältnis deutlicher zu kommunizieren, flexible Strukturen aufzubauen und niederschwellige, passende Angebote zu schaffen.

Literatur

- Berkemeyer, N., Manitijs, V. & Müthing, K. (2008). Schulen im Team: erste empirische Befunde. In N. Berkemeyer, W. Bos, V. Manitijs & K. Müthing (Hrsg.), *Unterrichtsentwicklung in Netzwerken. Konzeptionen, Befunde, Perspektiven* (S. 329-342). Waxmann.
- Gräsel, C. & Parchmann, I. (2004). Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. *Unterrichtswissenschaft*, 32 (2004) 3, 196-214.
- Hiller, J. (2019). Symbiotische Implementationsstrategien am Beispiel von Unternehmensfallstudien. In Buchholtz, N., Barnat, M., Bosse, E., Heemsoth, T., Vorhölter, K. & Wibowo, J. (Hrsg.), *Praxistransfer in der tertiären Bildungsforschung*, 223-232. Hamburg: University Press.
- Robert Bosch Stiftung (2024). *Deutsches Schulbarometer: Befragung Lehrkräfte. Ergebnisse zur aktuellen Lage an allgemein- und berufsbildenden Schulen*. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung.
- Robert Bosch Stiftung (2025). *Deutsches Schulbarometer: Befragung Lehrkräfte. Ergebnisse zur aktuellen Lage an allgemein- und berufsbildenden Schulen*. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung.
- Sydow, J. & Windeler, A. (Hrsg.). (1994). *Management interorganisationaler Beziehungen. Vertrauen, Kontrolle und Informationstechnik*. Westdeutscher Verlag.
- Weyer, J. (Hrsg.). (2000). *Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*. Oldenbourg.
- Willke, H. (1998). *Systemtheorie. Band 3: Steuerungstheorie*. Lucius & Lucius.