SPILLNER, Nele & HOIBOOM, Nicole
Münster, Wuppertal

Potenzialfördernder Mathematikunterricht und fachbezogene Transferprozesse im Projekt LemaS-Transfer

Die Transformation einer fachbezogenen begabungs- und leistungsfördernden Schul- und Unterrichtskultur ist ein wesentliches Ziel des Projekts „Leistung macht Schule – Transfer in die Schullandschaft“ (LemaS-Transfer) (BMBF & KMK, 2020). Hierzu wird in Kooperation mit Multiplikator*innen an der adaptiven Gestaltung, Erprobung und Reflexion von mathematikbezogenen Netzwerktreffen gearbeitet. Gegenstand der fachbezogenen Qualifizierung der Multiplikator*innen ist auf Unterrichtsebene die Gestaltung eines potenzialfördernden Mathematikunterrichts, wobei das Erkennen und Fördern der mathematikspezifischen Potenziale *aller* Kinder sowie die Entwicklung potenzialfördernder Lernumgebungen im Mittelpunkt stehen. Auf Netzwerkebene liegt der Fokus auf dem Erwerb fortbildungsdidaktischer Kompetenzen in Bezug auf die begabungsfördernden fachlichen Konzepte.

Zur Unterstützung der Transferprozesse wurden thematisch gebündelte Karteikarten entwickelt, welche die LemaS-P³rodukte der 1. Projektphase aufgreifen und mit Blick auf die Netzwerk- und Unterrichtsarbeit erweitern. Hierzu verbindet jede Kartei die Unterrichts- mit der Netzwerkebene, indem (1) Anregungen für einen potenzialfördernden Einsatz im Unterricht, (2) Impulse für die Reflexion des Unterrichts und (3) Angebote für die dialogisch-partizipative Arbeit der Multiplikator*innen mit Lehrkräften im Netzwerk gegeben werden. Ergänzt werden die Karteien durch Videos, die Einblicke in entsprechende Unterrichts- und Netzwerkszenen geben und zur Reflexion der Unterrichts- und Netzwerkprozesse verwendet werden können.

Die fachbezogenen Transferprozesse werden auf unterschiedlichen Ebenen erforscht. Aktuell wird eine fächerübergreifende qualitative Interviewstudie mit Multiplikator*innen umgesetzt. Weitere fachspezifische Untersuchungen, darunter vignettenbasierte Fragebögen, leitfadengestützte Interviews und videografierte Arbeitsphasen von Multiplikator*innen, Lehrkräften und Schüler*innen, sind in Planung.

Literatur

BMBF & KMK. (2020). *Gemeinsame Initiative von Bund und Ländern zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler „Leistung macht Schule“: Konzeption für die zweite Phase (2023 bis 2027).* https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/AllgBildung/201125_Transferkonzeption_aktualisierter_Zeitplan.pdf

In: L. Schick, M. Platz & A. Lambert (Hrsg.),
Beiträge zum Mathematikunterricht 2025.
58. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik. WTM.
https://doi.org/10.37626/GA9783959873307.0

LemaS
LEISTUNG macht SCHULE

Potenzialfördernder Mathematikunterricht und fachbezogene Transferprozesse im Projekt LemaS-Transfer

Die Bund-Länder-Initiative „Leistung macht Schule“ (LemaS) ist ein gemeinsames Projekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sowie der Länder zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schüler:innen. Sie gliedert sich binnen zehn Jahren in zwei Phasen. In der 1. Phase (2018–2022) wurden an 300 Pilotschulen wissenschaftlich fundiert P³rodukte (Strategien, Konzepte, Maßnahmen, Materialien) zur Förderung von (potenzieller) Leistungsfähigkeit entwickelt und erprobt. Ziel der 2. Phase (2023–2027) ist die nachhaltige Verankerung dieser Erkenntnisse im deutschen Bildungssystem. Der Fokus liegt in dieser „Transferphase“ auf der systematischen Verbreitung der P³rodukte an möglichst viele Schulen. Dabei wird *Transfer* als adaptiver Prozess verstanden, der flexibel an unterschiedliche Bedarfe und Rahmenbedingungen der beteiligten Schulen angepasst wird. Die Umsetzung erfolgt auf 3 Ebenen: Bis zu 100 Netzwerke verbinden Multiplikatorschulen und neue Schulen; Qualifizierungen stützen Multiplikator:innen und Schulleitungen; Forschung begleitet die Teilprozesse (BMBF & KMK, 2020). Im Fach Mathematik liegt der Schwerpunkt auf der diagnosebasierten Förderung, der Entwicklung potenzialfördernder Lernumgebungen und der nachhaltigen Professionalisierung von Lehrkräften. Ziel ist es, die Potenziale *aller* Schüler:innen im Mathematikunterricht zu erkennen und zu fördern.

Qualifizierung der Multiplikator:innen

Das Projekt LemaS-Transfer begann im Schuljahr 2023/24 mit einer einjährigen **Basisqualifizierung**, die zunächst die überfachlichen Grundlagen einer begabungs- und leistungsfördernden Schulentwicklung in den Fokus rückte. Ab dem Schuljahr 2024/2025 folgt eine dreijährige Phase der **vertiefenden Professionalisierung** der Multiplikator:innen in den Inhaltsclustern:

5 **Generische Prinzipien**

4 **Digitale Veranstaltungen + 1 Auftaktveranstaltung in Präsenz pro Schuljahr im Fach Mathematik**

3 **Schritte zur Strukturierung der Veranstaltungen: Reflexion der Praxiserprobung, inhaltliche Auseinandersetzung mit neuen Inhalten, Vorbereitung der Praxiserprobung**

2 **Zentrale Ebenen der Qualifizierung: Unterrichts- und Netzwerkebene**

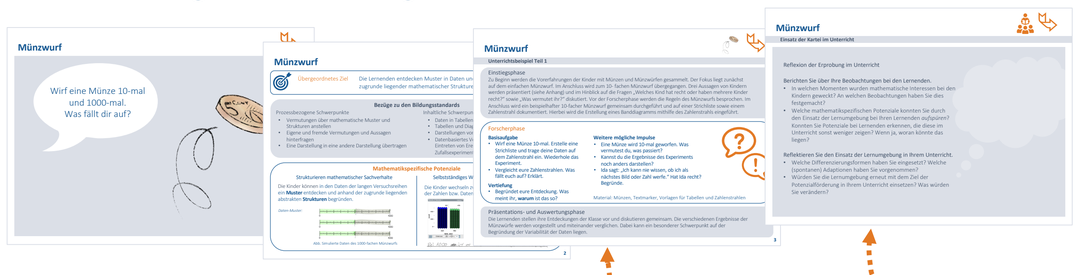
1 **Mal im Monat Mathe-Café als zusätzliches digitales Austauschformat**

Materiale Strategie

Es wurden Karteikarten entwickelt, die LemaS-P³rodukte aufgreifen und erweitern. Videos zeigen Lernende und Lehrkräfte bei der Bearbeitung von Arbeitsaufträgen.

Karteikarten

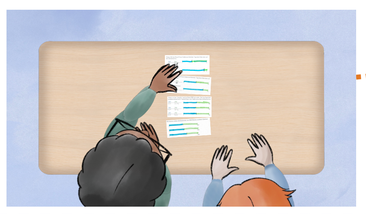
- **zur Vor- und Nachbereitung der Netzwerktreffen**
  Leitfragen für Multiplikator:innen
- **zur Arbeit im Netzwerk**
  Mathematikspezifische Informationen zu Potenzialen, fachlichen und fachdidaktischen Hintergründen; Unterrichtsbeispiele; Lernendendokumente; Arbeitsaufträge für die dialogische Arbeit im Netzwerk



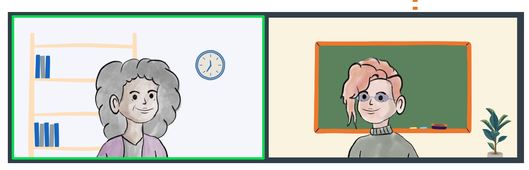
- **zum Einsatz im Unterricht**
  Bildimpulse und Vorlagen

Videos

- **von Lernenden**



- **von Lehrkräften**



Forschung

Die wissenschaftliche Begleitforschung in LemaS-Transfer wird sowohl interdisziplinär als auch fachspezifisch durchgeführt. Ihr übergeordnetes Ziel ist die formative Evaluation der Gelingensbedingungen, Prozesse und Wirkungen der Professionalisierung. Zentrale Grundlage für die Forschung ist das 3-Tetraeder-Modell (Prediger et al., 2017), welches drei Ebenen betrachtet: Qualifizierungs-, Fortbildungs- sowie Unterrichtsebene. Folglich ist die Untersuchung mit Multiplikator:innen, Lehrkräften aus den Netzwerken sowie mit Schüler:innen der beteiligten Schulen geplant. Eingesetzt werden schwerpunktmäßig qualitative Methoden wie vignettenbasierte Standortbestimmungen und Fragebögen, leitfadengestützte Interviews und videographierte Dokumentationen von Arbeitsphasen von Multiplikator:innen, Lehrkräften und Schüler:innen.

Multiplikator:innen

- Wie wirken die gegenstandsspezifischen Design- und Inhaltselemente der Qualifizierungsangebote?
- Wie entwickeln Multiplikator:innen ihre fortbildungsfachdidaktische Expertise hinsichtlich der begabungsfördernden fachlichen Konzepte?

Lehrkräfte

- Was verändert sich auf Ebene des individuellen Unterrichtshandelns hinsichtlich der begabungsfördernden Konzepte bei den Lehrkräften?

Lernende

- Welche Wirkungen der durch Multiplikator:innen transferierten und durch die Lehrkräfte umgesetzten Professionalisierungskonzepte lassen sich auf Ebene der Lernenden aufzeigen?

BMBF & KMK. (2020). *Gemeinsame Initiative von Bund und Ländern zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler „Leistung macht Schule“: Konzeption für die zweite Phase (2023 bis 2027)*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/ Allg Bildung/201125_Transferkonzeption_aktualisierter_Zeitplan.pdf **|Prediger, S., Leuders, T. & Rösken-Winter, B. (2017).** Drei-Tetraeder-Modell der gegenstandsbezogenen Professionalisierungsforschung: Fachspezifische Verknüpfung von Design und Forschung. *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik*, 159–177.

Nele Spillner | Universität Münster
nele.spillner@uni-muenster.de

Nicole Hoiboom | Bergische Universität Wuppertal
hoiboom@uni-wuppertal.de

Website LemaS-Transfer

Universität Münster

BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektbeteiligte: Universität Münster: Prof. Dr. Marcus Nührenbörger, Janina Lenhart, Jacqueline Reiter, Nele Spillner, Ole Tenboll, Silvia Wördemann, **Bergische Universität Wuppertal:** Prof. Dr. Ralph Benölken, Dr. Sarah Beumann, Nicole Hoiboom, Dirk Weber