

# Aufgabenkultur als Rahmung und Mittel heterogenitätssensiblen Unterrichtens

## Einführung in das Themenheft

Miriam Lüken<sup>1,\*</sup>, Carolin Dempki<sup>2</sup>,  
Bernd Gröben<sup>3</sup> & Matthias Wilde<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universität Bielefeld, Fakultät für Mathematik,  
Institut für Didaktik der Mathematik

<sup>2</sup> Universität Bielefeld, Bielefeld School of Education

<sup>3</sup> Universität Bielefeld, Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft,  
Abteilung Sportwissenschaft

<sup>4</sup> Universität Bielefeld, Fakultät für Biologie, Biologiedidaktik

\* Kontakt: Universität Bielefeld,

Fakultät für Mathematik,

Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld

miriam.lueken@uni-bielefeld.de

**Zusammenfassung:** Das Themenheft *Aufgabenkultur als Rahmung und Mittel heterogenitätssensiblen Unterrichtens* dokumentiert die Bielefelder Frühjahrstagung 2023, die sich als Nachwuchstagung umfänglich mit dem Thema „Aufgaben und Aufgabenkultur“ aus der Perspektive der Lehrer\*innenbildung und der Bildungsforschung beschäftigte. Dieses Editorial führt in das Themenheft ein und stellt die einzelnen Beiträge vor. Diese befassen sich mit verschiedenen Aufgabentypen, fachspezifischen Aufgabenkulturen sowie empirischer Forschung zu Aufgaben in den Fachdidaktiken Mathematik, Sport sowie Sozial- und Wirtschaftswissenschaften und verdeutlichen damit fachliche Differenzen von Aufgaben und ihre Bedeutung für heterogene Lerngruppen.

**Schlagwörter:** Bielefelder Frühjahrstagung; Aufgabenkultur; Heterogenität; Fachdidaktik; Lehrerbildung; Nachwuchsförderung



## 1 Zum Hintergrund des Themenheftes

Das vorliegende Themenheft *Aufgabenkultur als Rahmung und Mittel heterogenitätssensiblen Unterrichtens* entstand im Kontext der Bielefelder Frühjahrstagung 2023. Die Bielefelder Frühjahrstagung wird von der Bielefeld School of Education (BiSEd) gemeinsam mit den lehrkräftebildenden Fakultäten veranstaltet, um den heterogenen wissenschaftlichen Nachwuchs der Lehrer\*innenbildung diversitätssensibel zu fördern und zur inhaltlichen und methodischen Vernetzung von fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Forschung beizutragen. Am 14. und 15. März 2023 widmeten sich die Teilnehmenden aus fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Perspektive dem Thema „Aufgaben und Aufgabenkultur“.

Die Ausrichtung der Bielefelder Frühjahrstagung übernahmen 2023 Frau Prof. Dr. Saskia Bender (Fakultät für Erziehungswissenschaft, Inklusion und Beratung), Herr Prof. Dr. Oliver Böhm-Kasper (Fakultät für Erziehungswissenschaft, Forschungsmethoden), Frau Dr. Carolin Dempki (Bielefeld School of Education, Didaktik der Sozialwissenschaften), Herr Prof. Dr. Bernd Gröben (Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft, Abteilung Sportwissenschaft, Arbeitsbereich IV – Sport und Erziehung), Herr Prof. Dr. Martin Heinrich (Fakultät für Erziehungswissenschaft, Schulentwicklung und Schulforschung), Frau Prof. Dr. Miriam Lüken (Fakultät für Mathematik, Mathematikdidaktik), Frau Prof. Dr. Birgit Lütje-Klose (Fakultät für Erziehungswissenschaft, Sonderpädagogik), Frau Dr. Lilian Streblov (Bielefeld School of Education, Pädagogische Psychologie) und Herr Prof. Dr. Matthias Wilde (Fakultät für Biologie, Biologiedidaktik).

## 2 Aufgaben und Aufgabenkultur im Kontext von Unterricht

Aufgaben zählen zu den Ausgangspunkten des Lehrens und Lernens (vgl. Keller & Bender, 2012, S. 8). Als „Aufforderung oder Angebot zum Denken und Handeln“ (Kleinknecht, 2019, S. 3) bzw. als konkrete Anforderungen an die Schüler\*innen durch die Lehrkraft (Blömeke et al., 2006) sind sie elementarer Bestandteil von Unterricht und konkretisieren dessen Ziele und Inhalte (vgl. Bohl et al., 2012, S. 7). Dementsprechend gelten Aufgaben als unterrichtliche „mikro-methodische Werkzeuge oder Handlungsformen“ (Kleinknecht, 2019, S. 2) und als „Katalysatoren [...], die Lernprozesse auslösen und beschleunigen, gleichzeitig aber auch in vorgezeichnete Bahnen lenken“ (Kleinknecht, 2019, S. 2). Aus der Perspektive der Lehrkraft betrachtet sind Aufgaben somit deren Aktions- bzw. Arbeitsformen, die im Zusammenhang mit ziel-, inhalts-, methoden- und medienbezogenen Entscheidungen stehen (vgl. Bohl et al., 2012, S. 19). Sie unterscheiden sich je nach didaktischer Funktion, der adressierten Wissensform, der Anzahl der zu aktivierenden Wissenseinheiten und somit auch der erforderlichen kognitiven Prozesse (Maier et al., 2010). Unterschiede gibt es auch in ihrem Offenheitsgrad und lebensweltlichen Bezug sowie in ihrer sprachlogischen Komplexität und in ihrer Repräsentationsform (Maier et al., 2010). Schließlich unterscheidet sich die Art und Weise, wie Lehrende und Lernende mit Aufgaben im Unterricht umgehen. Gemeint ist hier die „Aufgabenkultur“, welche

„die Gesamtheit der im Unterricht eingesetzten Aufgaben und deren Orchestrierung, das heißt deren Einsatz im Hinblick auf Lernziele und makromethodische Überlegungen [umfasst] (d.h. grundsätzliche lernpsychologische Überlegungen zur Unterrichtsmethode und zu Basismodellen des Lernens oder einzelnen Lernphasen)“ (Kleinknecht, 2019, S. 4).

### 3 Fachdidaktische Perspektiven auf Aufgaben

Der fachlichen Differenz von Aufgaben und ihrer Bedeutung für heterogene Lerngruppen gehen die Beiträge in diesem Themenheft nach. Das Heft umfasst drei Beiträge von Bielefelder Wissenschaftler\*innen sowie von geladenen Expert\*innen, welche die Tagung in Form von Vorträgen und im Rahmen der Forschungswerkstätten gestaltet haben. Das Thema *Aufgabenkultur als Rahmung und Mittel heterogenitätssensiblen Unterrichts* wird dabei aus mathematikdidaktischer, sportdidaktischer sowie den Perspektiven der Fachdidaktiken der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften betrachtet.

*Thomas Rottmann* beschäftigt sich in seinem Beitrag mit Aufgaben im Mathematikunterricht der Grundschule (S. 5–16 in diesem Heft). Der Mathematikunterricht ist so stark wie kaum ein anderes Fach mit dem Bearbeiten von Aufgaben verbunden. Aufgaben (und eine angemessene Aufgabenkultur) stellen zentrale Organisationselemente des Mathematikunterrichts dar. Thomas Rottmann zeigt verschiedene Arten von Mathematikaufgaben, wobei er insbesondere das Format der „guten Aufgaben“ vorstellt und fokussiert. Als für den Umgang mit Heterogenität angemessene Unterrichts- und Aufgabenkultur im Mathematikunterricht der Grundschule identifiziert er substanzielle Lernumgebungen. Darunter versteht er große gerahmte Aufgabenfelder, deren Aufgaben eine gewisse Flexibilität in Bezug auf Schwierigkeitsgrade, Bearbeitungsumfang und -tiefe sowie auf unterschiedliche kindliche Lösungswege aufweisen und die gleichzeitig auch prozessbezogene Kompetenzen fördern. Schließlich zeigt Thomas Rottmann in seinem Beitrag auf, wie im Kontext von Lernumgebungen eine gezielte Differenzierung mit Aufgaben erfolgen kann.

*Michael Pfitzner und Nils Neuber* betrachten in ihrem Beitrag die Aufgabenkultur im Sportunterricht (S. 17–29 in diesem Heft). Sie zeigen zunächst die Diskussion der Sportdidaktik um Kompetenzorientierung und eine entsprechende Entwicklung von Aufgaben für einen kompetenzorientierten Unterricht auf, bevor sie die klassischen Aufgabenformate der Sportdidaktik vorstellen. Sie unterscheiden hier die Bewegungsaufgabe von der Lernaufgabe, wobei sich die Bewegungsaufgabe in Untertypen mit unterschiedlichen Öffnungsgraden unterteilt. Im zweiten Teil des Beitrags referieren Michael Pfitzner und Nils Neuber ausgewählte, aktuelle Forschungsvorhaben zu Aufgaben im Sportunterricht. Es wird deutlich, dass die sportpädagogische und sportdidaktische Aufgabenforschung sowohl inhaltlich – was die Art der beforschten Aufgabentypen angeht – als auch methodisch vielfältig und facettenreich ist.

Der Beitrag von *Udo Hagedorn, Matthias Söll, Sophie Gigl, Alexia Kantis, Friederike Schick, Marcel Beyer und Franziska Wolf* betrachtet das Thema Aufgaben schließlich aus Perspektive der Fachdidaktiken der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (S. 30–49 in diesem Heft). Die Autor\*innen berichten die Konzeption und ausgewählte Ergebnisse einer empirischen Studie, in der sie wirtschaftsbezogene Aufgaben aus allgemein- und berufsbildenden Schulbüchern der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften auf ihre Formulierungen und ihren Lebensweltbezug analysieren und wie sich diese zu prinzipiellen Vorstellungen der entsprechenden Fachdidaktiken verhalten. Als Ergebnis sei hier bereits vorweggenommen, dass der Lebensweltbezug domänenübergreifend aus den verschriftlichten Aufgabenformulierungen weitestgehend ausgelagert scheint und dies auch für Aufgaben gilt, die im Hinblick auf kognitive Prozesse eine Problemlösung erfordern.

## Literatur und Internetquellen

- Bohl, T., Kleinknecht, M., Batzel, A. & Richey, P. (2012). *Aufgabenkultur in der Schule. Eine vergleichende Analyse von Aufgaben und Lehrerhandeln im Haupt-, Real- und Gymnasialunterricht* (Schul- und Unterrichtsforschung, Bd. 15). Schneider Hohengehren.
- Blömeke, S., Risse, J., Müller, C., Eichler, D. & Schulz, W. (2006). Analyse der Qualität von Aufgaben aus didaktischer und fachlicher Sicht. Ein allgemeines Modell und seine exemplarische Umsetzung im Unterrichtsfach Mathematik. *Unterrichtswissenschaft*, 34 (4), 330–357.
- Hagedorn, U., Söll, M., Gigl, S., Kantis, A., Schick, F., Beyer, M. & Wolf, F. (2024). Wirtschaftsbezogene Aufgaben in allgemein- und berufsbildenden Schulbüchern. Empirische Analysen der Fachdidaktiken der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. *PFLB – PraxisForschungLehrer\*innenBildung*, 6 (3), 30–49. <https://doi.org/10.11576/pflb-7156>
- Keller, S. & Bender, U. (2012). Einleitung. In S. Keller & U. Bender (Hrsg.), *Aufgabenkulturen. Fachliche Lernprozesse herausfordern, begleiten, reflektieren* (S. 8–20). Klett Kallmeyer.
- Kleinknecht, M. (2019). Aufgaben und Aufgabenkultur. Einführungsbeitrag. *ZfG – Zeitschrift für Grundschulforschung*, 12, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s42278-018-00035-2>
- Maier, U., Kleinknecht, M. & Metz, K. (2010). Ein fächerübergreifendes Kategoriensystem zur Analyse und Konstruktion von Aufgaben. In H. Kiper, W. Meints, S. Peters, S. Schlump & S. Schmit (Hrsg.), *Lernaufgaben und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht* (S. 28–43). Kohlhammer.
- Pfitzner, M. & Neuber, N. (2024). Aufgabenkultur im Sportunterricht. Konzepte, Formate und empirische Erkenntnisse. *PFLB – PraxisForschungLehrer\*innenBildung*, 6 (3), 17–29. <https://doi.org/10.11576/pflb-7184>
- Rottmann, T. (2024). Lernumgebungen und „gute Aufgaben“ im Mathematikunterricht der Grundschule. Möglichkeiten der Differenzierung mit Aufgaben im heterogenitätssensiblen Unterricht. *PFLB – PraxisForschungLehrer\*innenBildung*, 6 (3), 5–16. <https://doi.org/10.11576/pflb-7081>

## Beitragsinformationen

### Zitationshinweis:

Lüken, M., Dempki, C., Gröben, B. & Wilde, M. (2024). Aufgabenkultur als Rahmung und Mittel heterogenitätssensiblen Unterrichtens. Einführung in das Themenheft. *PFLB – PraxisForschungLehrer\*innenBildung*, 6 (3) 1–4. <https://doi.org/10.11576/pflb-7155>

Online verfügbar: 23.05.2024

ISSN: 2629-5628



Dieses Werk ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-SA 4.0 (Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Diese Lizenz gilt nur für das Originalmaterial. Alle gekennzeichneten Fremdinhalte (z.B. Abbildungen, Fotos, Tabellen, Zitate etc.) sind von der CC-Lizenz ausgenommen. Für deren Wiederverwendung ist es ggf. erforderlich, weitere Nutzungsgenehmigungen beim jeweiligen Rechteinhaber einzuholen. <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>