

Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und  
Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern

# BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN- UND LEHRERBILDUNG

Sprachbewusstheit und Fachdidaktik

41. Jahrgang Heft 2/2023

# **Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern**

**Organ der Schweizerischen Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)**

Erscheint dreimal jährlich.

## **Herausgebende und Redaktion**

**Dorothee Brovelli**, Pädagogische Hochschule Luzern, Prorektorat Forschung & Entwicklung, Sentimatt 1, 6003 Luzern, Tel. 041 203 01 52, dorothee.brovelli@phlu.ch

**Christian Brühwiler**, Pädagogische Hochschule St. Gallen, Prorektorat Forschung & Entwicklung, Notkerstrasse 27, 9000 St. Gallen, Tel. 071 243 94 86, christian.bruehwiler@phsg.ch

**Bruno Leutwyler**, Pädagogische Hochschule Zürich, Prorektorat Forschung & Entwicklung, Lagerstrasse 2, 8090 Zürich, Tel. 043 305 65 85, bruno.leutwyler@phzh.ch

**Sandra Moroni**, Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Fabrikstrasse 8, 3012 Bern, Tel. 031 684 47 09, sandra.moroni@unibe.ch

**Afra Sturm**, Fachhochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule, Zentrum Lesen, Medien, Schrift, Bahnhofstrasse 6, 5210 Windisch, Tel. 056 202 80 23, afra.sturm@fnw.ch

**Markus Weil**, Pädagogische Hochschule Zürich, Prorektorat Weiterbildung und Dienstleistungen, Lagerstrasse 2, 8090 Zürich, Tel. 043 305 63 84, markus.weil@phzh.ch

## **Manuskripte**

In der Regel fragt die Redaktion potenzielle Autorinnen und Autoren für Beiträge in einem Themenheft an. Es besteht aber auch die Möglichkeit, in Absprache mit den für das Themenheft zuständigen Redaktionsmitgliedern ergänzende Beiträge einzureichen. Richtlinien für die Gestaltung von Manuskripten sind auf [www.bzl-online.ch](http://www.bzl-online.ch) verfügbar (siehe «Beitragseinreichung»). Diese Richtlinien sind verbindlich und müssen beim Verfassen von Manuskripten strikt eingehalten werden.

## **Lektorat**

**Jonna Truniger**, [bzl-lektorat@bluewin.ch](mailto:bzl-lektorat@bluewin.ch)

## **Externe Mitarbeitende**

### **Buchbesprechungen**

**Matthias Baer**, Pädagogische Hochschule Zürich, Lagerstrasse 2, 8090 Zürich, Tel. 031 302 55 86, [matthias.baer@phzh.ch](mailto:matthias.baer@phzh.ch)

Für nicht eingeforderte Rezensionsexemplare übernimmt die Redaktion keinerlei Verpflichtung.

### **Neuerscheinungen und Zeitschriftenspiegel**

**Peter Vetter**, Universität Freiburg, Departement Erziehungswissenschaften, Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die Sekundarstufe I, Rue Faucigny 2, 1700 Freiburg, Tel. 026 300 75 87, [peter.vetter@unifr.ch](mailto:peter.vetter@unifr.ch)

## Editorial

- Afra Sturm, Markus Weil, Dorothee Brovelli, Christian Brühwiler,  
Bruno Leutwyler, Sandra Moroni 185

## Schwerpunkt

### Sprachbewusstheit und Fachdidaktik

- Anke Schmitz und Afra Sturm** Fach- und Sprachlernen in  
den Fachdidaktiken – eine Einordnung 188

- Esther Brunner** Mathematik sprachbewusst und fachlich fokussiert  
unterrichten: Eine Standortbestimmung 200

- Christoph Gut** Perspektiven einer die Schulsprachdidaktik und  
die Naturwissenschaftsdidaktik verknüpfenden Lehr- und Lernforschung –  
ein theoriebildender Essay 216

- Olaf Hartung** Sprachlichkeit des Geschichtslernens. Fachliche  
Grundlagen, Sprachgebrauch und Ansätze fachintegrierter Spracharbeit 231

- Sinja Ballmer und Rahel Katzenstein** Sprachliche Bildung  
beim Philosophieren 242

- Bettina Imgrund** Sprachbewusster Fremdsprachenunterricht braucht  
kompetente Lehrpersonen mit grossem fachlichem Wissen und  
Können. Praxisbezug der fremdsprachendidaktischen Ausbildung auf  
dem Prüfstand 256

- Claudia Hefti, Dieter Isler und Fabio Sticca** Sprachliche Bildung in  
Alltagsgesprächen verstehen und unterstützen – empirische Überprüfung  
einer Weiterbildung für Kindergartenlehrpersonen 269

## Forum

- Christelle Hayoz** Zum (doppelten) Kompetenzprofil von Dozierenden  
der Fachdidaktik «Bewegung und Sport» – Eine qualitative Untersuchung  
in der Deutsch- und Westschweiz 285

- Franziska Maria Locher, Valentin Unger, Ulrike Hartmann und  
Jan Hochweber** Nutzung von Forschungswissen durch Lehrpersonen –  
Eine datengestützte Betrachtung von Nutzungsprofilen 299

<b>Marcel Bühlmann, Cornelia Dinsleder und Annette Tettenborn</b> Kooperative Praktikumsformate: Flexible Rollengestaltung im Arbeitsbündnis zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden	316
---	-----

## Rubriken

### Buchbesprechungen

Lötscher, H., Naas, M. & Roos, M. (Hrsg.). (2021). Kompetenzorientiert beurteilen. Bern: hep (Christian Elting und Miriam Hess)	335
Karst, K., Thoma, D., Derkau, J., Seifried, J. & Münzer, S. (Hrsg.). (2021). Lehrer*innenbildung im Kontext leistungsbezogener Heterogenität und Mehrsprachigkeit von Schüler*innen. Münster: Waxmann (Herbert Luthiger)	337
Helbling, D. & Riegel, U. (Hrsg.). (2021). Wirksamer Religions(kunde)- unterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren (Michaela Veit-Engelmann)	339
Neuweg, G. H. (2022). Lehrerbildung. Zwölf Denkfiguren im Spannungsfeld von Wissen und Können. Münster: Waxmann (Tobias Leonhard)	341
Robin, J. & Zimmermann, M. (Hrsg.). (2022). La didactique des langues dans la formation des enseignant.e.s en Suisse – Fremdsprachendidaktik in der Schweizer Lehrer*innenbildung. Frankfurt am Main: Peter Lang (Bettina Imgrund)	343
Manno, G., Egli Cuenat, M., Le Pape Racine, C. & Brühwiler, C. (Hrsg.). (2020). Schulischer Mehrsprachenerwerb am Übergang zwischen Primarstufe und Sekundarstufe I. Münster: Waxmann (Bettina Imgrund)	345
<b>Neuerscheinungen</b>	347
<b>Zeitschriftenspiegel</b>	349

## Editorial

Über die verschiedenen Fächer hinweg erweisen sich sprachliche Fähigkeiten immer wieder als signifikanter Prädiktor für fachliche Leistungen, so auch in internationalen Vergleichsstudien wie TIMMS oder PISA. Mit diesem Themenheft zum Schwerpunkt «Sprachbewusstheit und Fachdidaktik» soll zum einen der Zusammenhang zwischen Sprache und fachlichen Leistungen genauer beleuchtet werden, zum anderen Sprache aber auch als Ziel des Fachunterrichts verstanden werden. Da sich aus unterschiedlichen Auffassungen und Konzeptionalisierungen von sprachbewusstem Fachunterricht nicht zuletzt unterschiedliche Implikationen für die Professionalisierung von Lehrpersonen ableiten lassen, geht dieses Themenheft der Frage nach, welche Auffassungen von sprachbewusstem Fachunterricht sich zeigen, wie diese begründet werden und welche Konsequenzen dies für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung hat.

Im einleitenden Beitrag führen **Anke Schmitz und Afra Sturm** ihre Überlegungen zur sprachlichen Bedingtheit fachlichen Lernens und des sprachbewussten Unterrichts in Bezug auf die fachdidaktische Professionalisierung von Lehrpersonen aus. Im Beitrag werden drei programmatische fachdidaktische Beiträge des vorliegenden Hefts eingeordnet, die eine Auslegeordnung für ihr Fach vornehmen. Diskutiert wird, wo sich die Fachdidaktiken angesichts des Erfordernisses einer kohärenten fachdidaktischen Lehrpersonenprofessionalisierung befinden und welche Schritte für eine fachdidaktisch-interdisziplinäre Bearbeitung von sprachbedingten Lehr- und Lernprozessen notwendig sind.

**Esther Brunner** nimmt eine Standortbestimmung zum Thema «Mathematik sprachbewusst und fachlich fokussiert unterrichten» vor. Im Beitrag werden sprachliche Anforderungen beim Mathematiklernen und Charakteristika mathematischer Sprache sowie zentrale Förderansätze für den sprachbewussten, fachlich fokussierten Mathematikunterricht dargestellt. Abschliessend werden zusätzliche Anforderungen diskutiert, die sich daraus für Lehrpersonen und Dozierende an Pädagogischen Hochschulen ergeben.

In einem theoriebildenden Essay entwirft **Christoph Gut** Perspektiven einer die Schulsprachdidaktik und die Naturwissenschaftsdidaktik verknüpfenden Lehr- und Lernforschung. Naturwissenschaftliches Verständnis entsteht immer dann, wenn ein naturwissenschaftliches Konzept mit einem Phänomen der Natur kognitiv verknüpft wird. Ausgehend von dieser Definition des naturwissenschaftlichen Lerngegenstands werden im Beitrag die Rollen der verbalen Sprache im naturwissenschaftlichen Lehr- und Lernprozess als Medium der Vermittlung, als eigenständiger Lerngegenstand und als Indikator für Diagnosen analysiert.

**Olaf Hartung** setzt sich mit der Sprachlichkeit des Geschichtslernens auseinander. Für Geschichtslehrpersonen ist die Reflexion der Sprachlichkeit des Geschichtslernens

und des Sprachgebrauchs im Geschichtsunterricht nicht nur zum Zweck einer durchgängigen Sprachförderung, sondern auch aus fachlichen Erwägungen von Bedeutung. Der Beitrag erörtert wesentliche Aspekte der Sprachlichkeit des Geschichtslernens im Hinblick auf die erkenntnistheoretischen Grundlagen des Fachs, die fachtypischen diskurspragmatischen und lexikalischen Besonderheiten sowie die möglichen Ansätze zur fachintegrierten Spracharbeit.

«Sprachliche Bildung beim Philosophieren» ist das Thema von **Sinja Ballmer und Rahel Katzenstein**. Der Beitrag stellt ein Entwicklungsprojekt zur sprachlichen Bildung beim Philosophieren mit Kindern vor. Dozierende haben gemeinsam mit Lehrpersonen Unterrichtssequenzen entwickelt und durchgeführt. Der fachdidaktische Diskurs zum Philosophieren hat häufig bereits den bewussten Umgang mit Sprachhandlungen (z.B. Argumentieren) im Blick, indem dafür verschiedene stufenangepasste Redemittel angeboten werden. Um die Kinder jedoch auch auf der Ebene des Inhalts sprachlich zu unterstützen, fügten sich die Unterrichtssequenzen in grössere Unterrichtsthemen ein und fokussierten die Förderung des Wortschatzes. Schliesslich nutzt das Projekt drei Modalitäten zur Implementierung des Ansatzes: Kooperationen mit Lehrpersonen, interdisziplinäre Ausbildungsgefässe und eine praxisorientierte Handreichung.

**Bettina Imgrund** fokussiert auf sprachbewussten Fremdsprachenunterricht und die entsprechenden Kompetenzen von Lehrpersonen. Gemäss dem Lehrplan sind im Fremdsprachenunterricht Sprachkompetenzen und Kompetenzen im Bereich «Sprache und Kultur» zu erwerben. Wie diese Ziele erreicht werden und wie diese Bereiche zusammenspielen, ist allerdings noch unklar. Davon, dass professionelle Kompetenzen von Lehrpersonen das Erreichen von Bildungszielen beeinflussen, kann ausgegangen werden. Im Zentrum des Beitrags steht deshalb die Frage, wie Studierende der Pädagogischen Hochschule Thurgau ihre professionellen Kompetenzen und ihren Kompetenzaufbau in der Französischdidaktik wahrnehmen. Eine Schlussbemerkung zur Optimierung der Ausbildungsdidaktik mit Blick auf berufspraktische Fragen rundet den Beitrag ab.

Den Thementeil abschliessend stellen **Claudia Hefti, Dieter Isler und Fabio Sticca** eine empirische Überprüfung einer Weiterbildung für Kindergartenlehrpersonen vor. Die Fähigkeit, mündliche Texte (Berichte, Erzählungen, Erklärungen oder Argumentationen) zu verstehen und zu produzieren, ist für die Nutzung schulischer Bildungsangebote grundlegend. In der Interventionsstudie «EmTiK» wird untersucht, wie sich die mündlichen Textfähigkeiten der Kinder im Verlauf des Kindergartens entwickeln und ob sich die Erwerbsunterstützung der Lehrpersonen durch eine Weiterbildung optimieren lässt. Im Beitrag werden die Anlage, die Durchführung und die Evaluation der EmTiK-Weiterbildung vorgestellt.

In dieser Ausgabe der BzL finden sich zudem drei Forumsbeiträge: Im ersten Forumsbeitrag befasst sich **Christelle Hayoz** mit dem (doppelten) Kompetenzprofil von Do-

zierenden der Fachdidaktik «Sport». Aufgrund mangelnder Untersuchungen hinsichtlich dieses doppelten Kompetenzanspruchs im Fachbereich der Sportdidaktik wurde die subjektive Wahrnehmung von Dozierenden untersucht: Die Ergebnisse zeigen, dass mehrere Kompetenzansprüche wahrgenommen werden und unterschiedliche Kompetenzprofile existieren.

Der zweite Forumsbeitrag setzt sich mit der Nutzung von Forschungswissen durch Lehrpersonen auseinander. **Franziska Maria Locher, Valentin Unger, Ulrike Hartmann und Jan Hochweber** explorieren, inwiefern sich drei aus der Literatur ableitbare Nutzungsprofile von Lehrpersonen (forschungskritisch, forschungsbivalent und forschungsauffin) empirisch identifizieren lassen. Insgesamt geben die befragten Lehrpersonen an, selten Forschungswissen für die alltägliche Praxis zu nutzen.

Im dritten Forumsbeitrag geht es bei **Marcel Bühlmann, Cornelia Dinsleder und Annette Tettenborn** um kooperative Praktikumsformate und flexible Rollengestaltung im Arbeitsbündnis zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden. In der Evaluation eines Pilotprojekts der berufspraktischen Ausbildung der Pädagogischen Hochschule Luzern zeigt sich sowohl auf der Seite der Studierenden als auch auf der Seite der Praxislehrpersonen eine dynamisierte Rollengestaltung, die zwischen Sicheinbringen und Sichzurücknehmen oszilliert und eine Anerkennung von Kompetenzunterschieden erfordert.

**Afra Sturm, Markus Weil, Dorothee Brovelli, Christian Brühwiler, Bruno Leutwyler, Sandra Moroni**

## Fach- und Sprachlernen in den Fachdidaktiken – eine Einordnung

Anke Schmitz und Afra Sturm

**Zusammenfassung** Die sprachliche Bedingtheit fachlichen Lernens und der sprachbewusste Unterricht sind wichtige Themen für die fachdidaktische Professionalisierung von Lehrpersonen. Im vorliegenden Beitrag werden drei programmatische fachdidaktische Beiträge des aktuellen Hefts eingeordnet, die eine Auslegeordnung für ihr Fach vornehmen. Welche Schnittstellen lassen sich zwischen den fachdidaktischen Arbeiten identifizieren und welche fachspezifischen Sichtweisen liegen vor? Diskutiert wird, wo sich die Fachdidaktiken angesichts des Erfordernisses einer kohärenten fachdidaktischen Lehrkräfteprofessionalisierung befinden und welche Schritte für eine fachdidaktisch-interdisziplinäre Bearbeitung von sprachbedingten Lehr- und Lernprozessen notwendig sind.

**Schlagwörter** sprachbewusster Fachunterricht – Sprachlernen – Fachlernen – Fachdidaktik – Interdisziplinarität – Lehrkräfteprofessionalisierung

### Content and language learning in subject-specific education – A basic outline

**Abstract** The linguistic conditionality of subject-specific learning and language-aware teaching are important topics for the professionalization of teachers. This article classifies three programmatic articles in the current issue that provide an overview of the pedagogy of their subject. What interfaces can be identified between the disciplinary discourses in subject-specific education, and what subject-specific perspectives exist? The article discusses the question as to where subject-specific pedagogy stands in relation to the demand for a coherent professionalization of teachers in subject-specific education and what steps are necessary for an interdisciplinary treatment of language-related teaching-learning processes.

**Keywords** disciplinary literacy – language learning – content learning – content pedagogy – interdisciplinarity – teacher professionalization

## 1 Sprachbedingte Lehr- und Lernprozesse

In nahezu allen Unterrichtsfächern werden Lernende in unterschiedlichem Masse mit sprachbedingten Lernsituationen konfrontiert. Sie müssen Texte, Lernmaterialien und (Text-)Aufgaben lesen und verstehen, am Unterrichtsdiskurs partizipieren und ihr erworbenes Wissen mündlich und schriftlich wiedergeben können. In institutionalisierten Lehr- und Lernprozessen handelt es sich für viele Lernende um sehr herausfordernde

Lernsituationen, da diese mit bildungssprachlichen Praktiken verknüpft sind und sich an konzeptioneller Schriftlichkeit orientieren (vgl. vor allem Morek & Heller, 2012).

Das Konstrukt «Bildungssprache» selbst wird uneinheitlich definiert, sodass auch unterschiedlichste Operationalisierungen, meist in Form von Merkmalslisten, vorliegen (Marx, 2018). Im unterrichtlichen Kontext reicht es jedoch nicht, Bildungssprache von Alltags- und Fachsprache abzugrenzen und als «Ausbauvarietät» (Ortner, 2009) zu verstehen. Sprachbedingtes Fachlernen lässt sich nicht mithilfe von sprachlichen, auszählbaren Oberflächenmerkmalen auf der Wort-, Satz- und Textebene charakterisieren wie beispielsweise bei Gogolin und Lange (2011) oder Heppt, Stanat, Dragon, Berendes und Weinert (2014). Für den fachdidaktischen Kontext bzw. für Erwerbs- und Vermittlungsfragen ist es wichtig, Bildungssprache und bildungssprachliche Praktiken zu unterscheiden, da Letztere weit mehr umfassen, als in bildungssprachlichen Merkmalslisten ersichtlich wird. Mit bildungssprachlichen Praktiken wird verstärkt auf die Funktionen von Bildungssprache eingegangen und ihre Kontext- bzw. Domänenabhängigkeit betont. In diesem Sinne fungiert Bildungssprache als Medium des Wissenstransfers (kommunikative Funktion); sie dient als Werkzeug des Denkens (epistemische Funktion) und Eintritts- und Visitenkarte (soziale Funktion) (Morek & Heller, 2012).

Die Kontext- und Domänenabhängigkeit sei am Beispiel des Argumentierens illustriert: So braucht es andere sprachliche Mittel, um Gegenargumente oder gegensätzliche Standpunkte einzuführen (beispielsweise «aber», «jedoch»), als wenn eigene Argumente gestützt werden sollen (beispielsweise mithilfe von «weil», «umso mehr als»). Beim historischen Argumentieren genügt es jedoch nicht, gegensätzliche Standpunkte zu berücksichtigen, sondern sie sind kritisch zu evaluieren (Wissinger & De La Paz, 2016), indem die Perspektive der Autorinnen und Autoren einbezogen und beispielsweise mit Hintergrundinformationen abgeglichen wird. Dies erfordert wiederum spezifische sprachliche Mittel (beispielsweise «X vermutet ...», «X zufolge ...»). Beim literarischen Argumentieren hingegen spielen unter anderem Topoi als literarische Motive im weiteren Sinne (Lewis & Ferretti, 2011) oder eigene ästhetische Wahrnehmungen (Steinbrenner, 2018) eine zentrale Rolle: Topoi werden dabei nicht nur als ein Stilmittel, sondern auch als eine Art «Linse» gesehen, durch die literarische Texte betrachtet werden; und im zweiten Fall wird hervorgehoben, dass eine solche Wahrnehmung sprachliche Freiräume schaffe. Die Art und Weise, wie argumentiert wird oder Sachverhalte beschrieben oder aber erklärt werden und welche sprachlichen Mittel eingesetzt werden, um diese Sprachhandlungen zu realisieren, kann sich somit je nach Fach stark unterscheiden (Shanahan & Shanahan, 2020).

Im englischsprachigen Raum wird bereits seit mehr als vierzig Jahren gefordert, dass Fachlehrpersonen dafür qualifiziert werden müssen, sprachliches Lernen im Sinne eines sprachbewussten Fachunterrichts in ihren Unterricht zu integrieren (Fillion, 1979; Shanahan & Shanahan, 2012). Shanahan und Shanahan (2020) betonen nach wie vor, dass es sich dabei um eine Aufgabe handle, die nicht an Lehrpersonen des Faches «Lan-

guage arts» bzw. in unserem Falle des Faches Deutsch delegiert werden könne: Zum einen kennen sie in der Regel die bildungssprachlichen Praktiken anderer Unterrichtsfächer nicht und zum anderen sind die Lehrpersonen des Faches Deutsch selbst in der Pflicht, die bildungssprachlichen Praktiken ihres eigenen Faches zu vermitteln.<sup>1</sup>

Das vorliegende Themenheft beinhaltet drei programmatische fachdidaktische Beiträge zum Thema «Sprachbewusstheit und Fachdidaktik», die in Form von Referaten an der Sommertagung des Forschungsnetzwerks «Schulsprachdidaktik | nets21» im Jahr 2022 präsentiert und für diese Ausgabe ausgearbeitet wurden (Brunner, 2023; Gut, 2023; Hartung, 2023), sowie drei Einzelbeiträge, die zum Thema eingereicht wurden (Ballmer & Katzenstein, 2023; Hefti, Isler & Sticca, 2023; Imgrund, 2023). Im Folgenden werden in erster Linie auf der Basis der programmatischen Beiträge gemeinsame Sichtweisen auf das Thema «Sprache» sowie fachspezifische Schwerpunkte und Fragestellungen in den jeweiligen fachdidaktischen Diskursen skizziert. Des Weiteren wird aufgezeigt, dass erste Ansätze zu sprachbedingten Lehr- und Lernprozessen vorliegen, es für eine kohärente Lehrkräfteprofessionalisierung aber einer Schärfung von Konstrukten und theoretischen Bezügen bedarf, was nur durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit der Fachdidaktiken gewährleistet werden kann.

## **2 Sprachbedingte Lehr- und Lernprozesse aus der Sicht verschiedener Fachdidaktiken**

Angetrieben durch internationale Leistungsvergleichsstudien und bildungspolitische Forderungen hat sich im deutschen Sprachraum eine vielfältige Forschungslandschaft entwickelt, die das Zusammenspiel von sprachlichen Kompetenzen und Schulerfolg beleuchtet. Dabei lassen sich fachunabhängige sowie fachspezifische Zugangsweisen ausmachen:

- a) Eine fachunabhängige Operationalisierung und Messung bildungssprachlicher Fähigkeiten und die Analyse ihres Einflusses auf die Lernleistungen insbesondere mehrsprachiger Lernender zeigen sich insbesondere in der Erziehungswissenschaft (z.B. Gogolin & Lange, 2011; Heppt et al., 2014; Lange, 2020; Schmölzer-Eibinger, Dorner, Langer & Helten-Pachter, 2013; Volodina, Heppt & Weinert, 2021). Dieser Zugang bietet sich an, wenn bildungssprachliche Merkmale und nicht bildungssprachliche Praktiken fokussiert werden. In solchen Zugängen wird unter anderem untersucht, inwiefern der sprachliche Hintergrund oder das Bildungsniveau der Eltern die Leistungen in bestimmten Kompetenzbereichen beeinflussen.
- b) Die Rolle von Sprache und ihr Einfluss auf fachlichen Wissenserwerb in spezifischen Unterrichtsfächern werden in den Fachdidaktiken untersucht. Die Forschung ist in Fächern wie Mathematik und in den Naturwissenschaften bereits

---

<sup>1</sup> Das Fach Deutsch selbst liesse sich weiter differenzieren, da sich bildungssprachliche Praktiken im Literaturunterricht nicht auf alle Domänen im Deutschunterricht übertragen lassen.

längere Zeit etabliert (u.a. Prediger, 2019; Schmitz & Karstens, 2022; Ufer, Leiss, Stanat & Gasteiger, 2020; Yore, Bisanz & Hand, 2003). Studien zu sprachbedingten Lehr- und Lernprozessen in gesellschaftswissenschaftlichen Unterrichtsfächern wie Geschichte sind vergleichsweise jung (u.a. Brandt, 2021; Handro & Kilimann, 2020; Hartung, 2015).

Die beiden Zugangsweisen vergleichend, lässt sich erkennen, dass der fachunabhängige Zugang wie in a) nicht immer die erwarteten Ergebnisse erzeugt. Marx, Heppt und Henschel (2017) setzten beispielsweise Hörtexte mit unterschiedlichen bildungssprachlichen Merkmalen (vor allem Wortschatz, Grammatik) ein. In dieser Studie blieben die erwarteten Interaktionseffekte zwischen sprachlichem Hintergrund sowie Bildungsniveau der Eltern und bildungssprachlichen Merkmalen der Hörtexte aus. Es zeigte sich, dass Hörtexte mit bildungssprachlich komplexen Anforderungen im Vergleich zu eher Alltagssprachlichen Anforderungen allen Schülerinnen und Schülern unter Kontrolle des elterlichen Bildungsniveaus und des sprachlichen Hintergrunds Schwierigkeiten bereiteten. Wird wie in b) der Einfluss von (Fach-)Sprache etc. auf den fachlichen Wissenserwerb untersucht, zeigen sich ebenfalls widersprüchliche Muster (vgl. Abschnitt 2.1).

Im Folgenden wird deshalb zunächst erläutert, was sprachliche Analysen und Textmanipulationen (nicht) leisten und inwiefern sie mit Blick auf sprachbewussten Unterricht kritisch zu sehen sind. Anschliessend wird aufgezeigt, welche Rolle die jeweiligen Fachlogiken bei den fachspezifischen Konzepten von sprachbewusstem Fachunterricht spielen.

## **2.1 Sprachliche Analysen und unzureichende Manipulationen**

Einen ersten Zugang zum Thema «Sprache im Fach», der sich in fachdidaktischen Arbeiten übereinstimmend zeigt – das belegen auch die programmatischen Beiträge in diesem Heft –, bilden sprachliche Analysen von Lehrmitteltextrn, Textaufgaben und fachlichen Begriffen. Ein Ziel dieser Analysen ist es, potenziell schwierigkeitsgenerierende Faktoren für das Fachlernen zu bestimmen, auf dieser Grundlage Texte gezielt zu vereinfachen und Lernenden Texte zugänglich zu machen. Für die sprachlichen Analysen wird auf unterschiedliche Quellen und Herleitungen zurückgegriffen:

- Bildungssprachliche Merkmalskataloge (z.B. Gogolin & Lange, 2011),
- Auflistungen von fachsprachlichen Schwierigkeiten basierend auf fachlichen Korpusanalysen (z.B. Härtig, Bernholt, Prechtel & Retelsdorf, 2015; Roelcke, 2010),
- Beispiele der Besonderheiten von Fachsprache in unterrichtlichen Handreichungen für die Naturwissenschaften (vor allem Leisen, 2011),
- eigens definierte «Sprachmittel» wie im Fach Mathematik (vor allem Prediger, 2020; Wessel, Büchter & Prediger, 2018).

Mit solch deskriptiven Zugängen werden linguistische Spezifika auf der Wortebene (vor allem Fachsprachwortschatz) und auf der Satzebene (beispielsweise eine Bevor-

zungung des Präsens, bestimmte Nebensatzarten und Passiv- sowie Reflexivkonstruktionen) aus einer fachlichen Perspektive bestimmt (vgl. Überblick für Geschichte in Hartung, 2023; für Naturwissenschaft in Fang, 2006). Auch auf der Textebene gelten Textbaupläne als fachspezifisch, beispielsweise hinsichtlich der Abfolge bestimmter sprachlicher Handlungen (etwa Frage-Antwort-Konstruktionen oder logische Schlüsse).

Einigkeit besteht somit in der fachdidaktischen Forschung darin, die sprachlichen Spezifika herauszuarbeiten, wenngleich die Herleitungen unterschiedlich sind. Die Analyse der sprachlichen Komplexität von im Fachunterricht zum Einsatz kommenden Lehrmitteltexten, Lernmaterialien und Textaufgaben erscheint den Fachdidaktiken als zentral. Ein Konsens besteht in den Fachdidaktiken dahingehend, dass die Analyse von sprachlicher Komplexität allein bzw. die «isolierte» Vermittlung sprachlicher Mittel – nahezu im Sinne des Vokabellernens – nicht zielführend ist und in der Ausbildung von Lehrpersonen nicht einzig sowie unreflektiert thematisiert werden sollte. Darauf haben Shanahan und Shanahan bereits 2012 hingewiesen: Das Ordnen von Wörtern, die Nutzung von sprachlichen Memorierungshilfen oder das mehrfache Wiederholen passender Ausdrücke mit ihren Bedeutungen ist nicht ausreichend, um gleichzeitig das fachliche Lernen zu unterstützen, da das sprachliche Lernen auf diese Weise nicht an das fachliche Lernen geknüpft wird.

Das gilt auch für Massnahmen zur Reduktion von sprachlicher Komplexität zwecks Textentlastung. Die Befunde aus Studien, in denen der Einfluss von sprachlich variierten Lehrmitteltexten und Textaufgaben auf das fachliche Textverstehen bzw. das fachliche Lernen oder das Lösen von Textaufgaben vor allem bei Lernenden auf der Sekundarstufe untersucht wurde, sind sehr heterogen (u.a. Härtig, Fraser, Bernholt & Retelsdorf, 2019; Schmitz, 2016; Schmitz, Gräsel & Rothstein, 2017; Schneider, Dittmar, Gilg & Schmellentin, 2018): Es wurden positive Effekte von Textmanipulationen auf das Textverstehen bzw. auf den fachlichen Wissenserwerb unabhängig vom thematischen Vorwissen und von der Lesefähigkeit der Lernenden nachgewiesen; zudem zeigen Studien, dass Lernende mit viel Vorwissen stärker von den Manipulationen profitieren. Darüber hinaus werden auch erwartungswidrige Effekte von Textmanipulationen berichtet: Textaufgaben, die zu vermeintlich sprachlich einfachen Textaufgaben manipuliert wurden, führten zu schlechteren Fachleistungen in Mathematik (Leiss, Domenech, Ehmke & Schwippert, 2017). Ausserdem wurden negative Effekte vor allem für Lernende mit viel inhaltlichem Vorwissen im Sinne des «expertise reversal effects» nachgewiesen oder die Effekte blieben gänzlich aus (vgl. für Übersichten u.a. Härtig et al., 2019; Schmitz, 2016).

Betrachtet man die sprachlichen Operationalisierungen genauer, so sind die Ergebnisse allerdings nur auf den ersten Blick widersprüchlich. Es lassen sich grundsätzlich zwei Stossrichtungen herausarbeiten:

- a) Textmanipulationen auf der Oberflächenebene, die sich mitunter an bildungssprachlichen Merkmalslisten orientieren und keinen Bezug zum fachlichen Lerngegen-

stand aufweisen, sind tiefenstrukturellen Textmanipulationen, die sich am fachlichen Lerngegenstand ausrichten, unterlegen (vgl. Überblick in Arfé, Mason & Fajardo, 2018; Schmellentin, 2023).

- b) Gleichzeitig zeichnet sich eine Tendenz ab, dass gerade nicht die schwächeren Lernenden, sondern die stärkeren Schülerinnen und Schüler von Textmanipulationen profitieren (z.B. Schneider et al., 2018).

Die Deutschdidaktik betont entsprechend mit Bezug zur Kognitionswissenschaft, dass sich fachliche Texte nicht beliebig vereinfachen lassen, da Fachinhalte mit komplexer Sprache einhergehen (Schmitz, 2016; Schneider et al., 2018). Die Texte müssen somit gewisse Anforderungen aufweisen, damit fachliches Lernen gelingen kann. Dies wiederum bedeutet, dass die sprachliche Komplexität *ein* Merkmal sprachbedingten Lernens ist, dieses jedoch im Kontext von Lerninhalt, Voraussetzungen der Lernenden sowie unterrichtlichem Handeln betrachtet werden muss.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die oben skizzierten Textmanipulationen nicht mit Gestaltungsempfehlungen nach Regeln der einfachen oder leichten Sprache gleichgesetzt werden sollten, da sich Letztere auf eine andere Zielgruppe, unter anderem mit geistiger Beeinträchtigung, richtet (Bredel & Maaß, 2019). Aus einer geschichtsdidaktischen Perspektive, einem sehr textlastigen Unterrichtsfach, werden Texte in einfacher oder leichter Sprache zudem kritisch gesehen, da sie die inhaltlichen Auswahl- und Deutungsprozesse in der Regel vorwegnehmen, weshalb eigenständiges historisches Denken nicht mehr eingefordert und gefördert wird (Hartung, 2023). Diese kritische Einschätzung verweist auf eine Sicht von sprachbewusstem Fachunterricht, der über (fach-)sprachliche Analysen und Textmanipulationen hinausgeht, und sollte zukünftig in fachdidaktischen Arbeiten reflektiert werden.

## 2.2 Sprachbewusster Fachunterricht und die jeweiligen Fachlogiken

Während sprachsensibler Unterricht das sprachliche Lernen in den Fächern fokussiert (vgl. auch Schmölzer-Eibinger et al., 2013) – das zeigt sich exemplarisch im Beitrag von Ballmer und Katzenstein (2023) zum Philosophieren mit Kindern –, wird mit dem Konzept von sprachbewusstem Fachunterricht «das fachliche Lernen mit Hilfe eines bewussten Einsatzes der Sprache» fokussiert (Schmellentin & Lindauer, 2020, S. 669). Allerdings werden diese beiden Begriffe teilweise auch synonym verwendet oder mit «sprachaufmerksamem Unterricht» gleichgesetzt (Becker-Mrotzek, Höfler & Woerfel, 2021); teilweise finden sich weitere Konzepte wie «language across the curriculum» oder «Content and Language Integrated Learning» (CLIL), auf denen Konzepte der durchgängigen Sprachbildung aufbauen (Gogolin & Lange, 2011). Die nicht einheitliche Verwendung zeigt sich auch in den drei programmatischen Beiträgen in diesem Heft. So spricht Hartung (2023, S. 236) auch von einem «Travelling Concept».

Steht das fachliche Lernen im Vordergrund, kann mit Rückgriff auf Shanahan und Shanahan (2020) dafür plädiert werden, fachspezifische Porträts zu erstellen, in denen

das Generieren, Kommunizieren und Evaluieren von Wissen beschrieben wird. Auf dieser Basis können die damit verbundenen spezifischen bildungssprachlichen Praktiken herausgearbeitet werden.

Aus einer naturwissenschaftlichen bzw. naturwissenschaftsdidaktischen Perspektive reicht es Gut (2023) zufolge nicht, das Identifizieren und das damit verbundene Versprachlichen der intendierten Inhalte sowie die sachlogische Verknüpfung der Inhalte mit ihren Versprachlichungen in den Blick zu nehmen, da dies einem transmissiven Lehr- und Lernverständnis entsprechen würde. Vielmehr brauche es ein konstruktivistisches Lehr- und Lernverständnis, «um alternative Konzepte und Verknüpfungen, die die Lernenden mit in den Unterricht bringen oder im Unterricht ad hoc entwickeln, den von der Lehrperson angestrebten Zielkonzepten und Verknüpfungen gegenüberzustellen» (Gut, 2023, S. 221). Fachliches Lernen ist damit an ein bestimmtes Lehr- und Lernverständnis gebunden.

Dies lässt sich besonders gut für das schreibende Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht zeigen (Sturm & Beerenwinkel, 2020): Wirksame Förderansätze in diesem Bereich verzahnen Phasen des naturwissenschaftlichen Arbeitens und Denkens mit dazu passenden Schreibaktivitäten. So wird bei Hand, Cavagnetto und Norton-Meier (2019) Vorwissen mit Concept Mapping erarbeitet, die experimentelle Arbeit mit informellem Schreiben vorbereitet und die Durchführung und erste Diskussion der experimentellen Arbeit in Lernjournalen oder Gruppennotizen etc. festgehalten und schliesslich in Gruppen verglichen, bevor in Einzelarbeit eine Präsentation vorbereitet wird. Hand et al. (2019) sprechen deshalb auch von einem immersiven Ansatz.

Ähnlich stellt Hartung (2023) fest, dass sich aus geschichtsdidaktischen Kompetenzmodellen nicht ableiten lasse, wie sprachliche Anforderungen, die für das historische Lernen wesentlich sind, konkretisiert werden könnten. Wie die sprachlichen Anforderungen zudem in geschichtsdidaktische Förderansätze integriert werden können, lässt sich aus Kompetenzmodellen ebenfalls nicht ableiten. Hartung (2023) verweist zusätzlich zum sprachsensiblen Ansatz auf Fördermodelle, die schreib- und lesebezogene Aktivitäten analog zum naturwissenschaftlichen sprachbewussten Unterricht eng an historisches Denken und Arbeiten binden. Ein wissenschafts- und problemorientierter Geschichtsunterricht «legt Wert auf die Fähigkeit, mithilfe von Quellen und Geschichtsdarstellungen sowie eigenen Texten aktiv und intertextuell vergleichend kommunizieren zu können» (Hartung, 2023, S. 237).

Vor diesem Hintergrund können am Beispiel des Faches Geschichte die besonderen Anforderungen an das fachliche Lesen und Schreiben genauer beschrieben werden (Monte-Sano, De La Paz & Felton, 2014; Shanahan & Shanahan, 2020):

- In Geschichte werden sehr unterschiedliche Texte und Quellen herangezogen, so etwa Gesetzestexte, journalistische Texte, Memoiren, Filmmaterial oder Fotografien. Das Lesen und Interpretieren solcher Quellen verlangt nicht nur spezifische

- Lesestrategien, sondern auch die Kenntnis fachtypischer Genres, Gattungen und Textsorten, und dies nicht zuletzt hinsichtlich ihrer zeitlichen Einbettung.
- Texte von Historikerinnen und Historikern zeichnen sich durch eine implizite Argumentation aus, was sich auch in Schulbuchtexten niederschlägt. Entsprechend neigen Schülerinnen und Schüler, die wenig über historisches Denken und Arbeiten wissen, dazu, solche Texte als unumstößliche Wahrheiten und weniger als Interpretationen von Historikerinnen und Historikern zu lesen, deren Interpretationen selbst kritisch hinterfragt werden könnten. Damit Lernende solche Texte kritisch lesen können, braucht es mehr als nur Lesestrategien.
  - Um verschiedene Quellen unter einer übergeordneten historischen Fragestellung lesen und interpretieren zu können, bedarf es einer schreibenden Verarbeitung, die selbst wieder vermittelt werden müsste. Nicht zuletzt erfordert solches Lesen und Schreiben rekursive Lese- und Schreibprozesse.

Daneben ist aber auch die fachtypische Begriffsbildung ein wesentliches Element von sprachbewusstem Unterricht – nicht nur in der Naturwissenschafts- und der Geschichtsdidaktik, sondern insbesondere auch in der Mathematikdidaktik. So weist Brunner (2023) darauf hin, dass eine Vermittlung von mathematischen Fachbegriffen, die gleichzeitig das Verstehen der jeweiligen fachlichen Konzepte fokussiert, die Mathematikleistung positiv beeinflusst. Erkennbar ist dabei in erster Linie ein funktional-linguistischer Zugang, der eine wichtige, wenn auch nicht die einzige Quelle von sprachbewusstem Fachunterricht darstellt: Funktionale Linguistik befasst sich mit den Wahlmöglichkeiten, die eine Grammatik den Sprecherinnen und Sprechern bietet (Shanahan & Shanahan, 2012). Dieser Zugang spielt auch bei einer weiteren Massnahme, die Brunner (2023) erwähnt, eine wichtige Rolle: dem Fokus auf Darstellungswechsel. Die zugrunde liegende Annahme ist dabei, dass mit dem Einbezug und dem Vermitteln sprachlicher Mittel – analog zu anderen Darstellungswechseln – die Zugänge zum mathematischen Verstehen erweitert werden. Darstellungswechsel ist, wie Brunner (2023) betont, ein mathematikdidaktischer Ansatz mit Tradition.

Als dritten Zugang erwähnt Brunner (2023) den Fokus auf textintegratives Verständnis für eine Aufgabenbearbeitung. Wie in Abschnitt 2.1 bereits erwähnt, führt die Reduktion von sprachlicher Komplexität auf der Oberflächenebene oft nicht zum erwarteten Leistungszuwachs (Leiss et al., 2017). Vielmehr profitierten zum Beispiel bei Stephany (2017) alle Schülerinnen und Schüler von sprachlich anspruchsvolleren, aber tiefenstrukturell kohärenteren Textaufgaben, unabhängig von ihrer Lesekompetenz oder ihrem sprachlichen Hintergrund (ähnlich bei Schmitz, 2016). Brunner (2023) plädiert daher wie die Deutschdidaktik nicht für sprachliche Vereinfachung, sondern für eine explizite Vermittlung von Lesestrategien.

### 3 Entwicklungsperspektiven für die fachdidaktische Vernetzung und die Lehrkräfteprofessionalisierung

Wie in den bisherigen Ausführungen deutlich geworden ist, weisen an Oberflächenmerkmalen orientierte Ansätze keinen Bezug zum fachlichen Lernen auf, sodass auf dieser Basis auch keine kohärenten und zielführenden Konzepte für die Professionalisierung von Fachlehrpersonen entwickelt werden könnten. In den Fachdidaktiken gibt es einige Arbeiten zu sprachbedingtem Fachlernen, wie auch die im vorliegenden Heft enthaltenen Beiträge verdeutlichen. Der Erkenntniszuwachs findet jedoch lediglich fachintern statt und gleichzeitig auch ohne zielgerichtete Aussagen darüber treffen zu können, wie Lehrpersonen kohärent aus- und weitergebildet werden können. Ein Vergleich der verschiedenen Konzepte von sprachbewusstem Fachunterricht, kombiniert mit fachspezifischen Porträts, die die jeweiligen Fachlogiken explizieren (Shanahan & Shanahan, 2012), könnte zu einem fachübergreifenden Diskurs beitragen.

Brunner (2023) merkt an, dass ein Konzept für sprachbewussten Unterricht für die frühe Bildung, insbesondere auch für einen in dieser Bildungsphase integrierten sprachbewussten Mathematikunterricht, ein Desiderat darstelle. Hefti et al. (2023) hingegen argumentieren dafür, bildungssprachliche Fähigkeiten in der frühen Bildung nicht im Hinblick auf fachliches Lernen zu fördern, sondern Sprachhandlungen wie Berichten, Erzählen, Erklären oder Argumentieren alltagsintegriert zu vermitteln. In diesem Sinne zielt ihre Forderung auf einen grundlegenden fachübergreifenden Zugang ab. Die unterschiedlichen Positionen zeigen exemplarisch, dass nicht nur eine fachdidaktische Vernetzung notwendig ist, sondern dass gleichzeitig auch zu klären ist, wie curriculare, bildungsetappenübergreifende Aspekte zu berücksichtigen und umzusetzen sind (Becker-Mrotzek et al., 2021; Gogolin & Lange, 2011).

Für eine Entwicklung von kohärenten Konzepten für die Lehrkräfteprofessionalisierung ist es aus unserer Sicht bedeutsam, dass sich die Fachdidaktiken vernetzen, einen wechselseitigen Diskurs über ihre Befunde beginnen, diese aufeinander beziehen und Desiderate ermitteln. Diese Forderung bezieht sich auf Konzepte wie «Reading and Writing Across the Curriculum» (Bangert-Drowns, Hurley & Wilkinson, 2004; Fillion, 1979) oder «Disciplinary Literacy» (Shanahan & Shanahan, 2020). Sie zielen darauf ab, Lernenden nicht nur die sprachlichen Anforderungen des jeweiligen Faches zu explizieren, sondern ihnen auch Möglichkeiten des Transfers in andere Unterrichtsfächer im Sinne fachübergreifender (bildungs-)sprachlicher Kompetenzen zu ermöglichen (Goldman, Britt, Brown, Cribb, George & Greenleaf, 2016).

Das vorliegende Heft verdeutlicht, dass im deutschen Forschungsraum erste Anknüpfungspunkte zum sprachbedingten Fachlernen bzw. zu sprachbewusstem Fachunterricht vorliegen, die es zu schärfen und weiterzuentwickeln gilt. Eine Stärkung der disziplinengemeinsamen Konzepte ist vor allem für eine Erhöhung der Kohärenz in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen notwendig. Gefordert sind interdisziplinäre

Konzepte, die Fragen zu sprachbedingtem Fachlernen besser aufeinander beziehen. Momentan werden Seminare und Module zum Thema «Sprachbildung im Fachunterricht» häufig exklusiv von der Deutschdidaktik verantwortet (unter dem Label «Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte»), ohne den Bezug zum Fachlernen zu explizieren (Becker-Mrotzek & Woerfel, 2020). Die Deutschdidaktik kann hier aber nicht in der alleinigen Verantwortung sein, sondern es bedarf einer Abstimmung unter den Fachdidaktiken und im Idealfall gemeinsamer Lehrkonzepte mit den anderen Fachdidaktiken. Wichtig wäre es, dass die Fachdidaktiken bildungssprachliche Praktiken stärker in den Blick nehmen und Verknüpfungen zwischen den Fachdidaktiken intensivieren. Dazu ist es auf der Ebene von Hochschulen erforderlich, einen gemeinsamen Diskursraum für die Fachdidaktiken zu eröffnen, damit sich diese über punktuelle interdisziplinäre Tagungen hinaus systematisch und regelmässig an ihren Hochschulen zwecks gemeinsamer Forschung zu sprachbedingtem Fachlernen und zur Entwicklung von Lehrkonzepten vernetzen können.

## Literatur

- Arfé, B., Mason, L. & Fajardo, I. (2018). Simplifying informational text structure for struggling readers. *Reading and Writing*, 31 (9), 2191–2210.
- Ballmer, S. & Katzenstein, R. (2023). Sprachliche Bildung beim Philosophieren. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 41 (2), 242–255.
- Bangert-Drowns, R. L., Hurley, M. M. & Wilkinson, B. (2004). The effects of school-based writing-to-learn interventions on academic achievement: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 74 (1), 29–58.
- Becker-Mrotzek, M., Höfler, M. & Wörfel, T. (2021). Sprachsensibel unterrichten – in allen Fächern für alle Lernenden. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 43 (2), 250–259.
- Becker-Mrotzek, M. & Woerfel, T. (2020). Sprachsensibler Unterricht und Deutsch als Zweitsprache als Gegenstand der Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 98–104). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Brandt, H. (2021). *Sprachliche Heterogenität im gesellschaftswissenschaftlichen Unterricht: Herangehensweisen und Überzeugungen von Lehrkräften in der Sekundarstufe I*. Münster: Waxmann.
- Bredel, U. & Maaß, C. (2019). Leichte Sprache. In C. Hochstadt & R. Olsen (Hrsg.), *Handbuch Deutschunterricht und Inklusion* (S. 80–92). Weinheim: Beltz.
- Brunner, E. (2023). Mathematik sprachbewusst und fachlich fokussiert unterrichten: Eine Standortbestimmung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 41 (2), 200–215.
- Fang, Z. (2006). The language demands of science reading in middle school. *International Journal of Science Education*, 28 (5), 491–520.
- Fillion, B. (1979). Language across the curriculum: Examining the place of language in our schools. *McGill Journal of Education*, 14 (1), 47–60.
- Gogolin, I. & Lange, I. (2011). Bildungssprache und Durchgängige Sprachbildung. In S. Fürstenau & M. Gomolla (Hrsg.), *Migration und schulischer Wandel: Mehrsprachigkeit* (S. 107–127). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Goldman, S. R., Britt, M. A., Brown, W., Cribb, G., George, M. & Greenleaf, C. (2016). Disciplinary literacies and learning to read for understanding: A conceptual framework for disciplinary literacy. *Educational Psychologist*, 51 (2), 219–246.
- Gut, C. (2023). Perspektiven einer die Schulsprachdidaktik und die Naturwissenschaftsdidaktik verknüpfenden Lehr- und Lernforschung – ein theoriebildender Essay. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 41 (2), 216–230.

- Härtig, H., Bernholt, S., Precht, H. & Retelsdorf, J.** (2015). Unterrichtssprache im Fachunterricht – Stand der Forschung und Forschungsperspektiven am Beispiel des Textverständnisses. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 21 (1), 55–67.
- Härtig, H., Fraser, N., Bernholt, S. & Retelsdorf, J.** (2019). Kann man Sachtexte vereinfachen? Ergebnisse einer Generalisierungsstudie zum Textverständnis. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 25 (1), 273–287.
- Hand, B., Cavagnetto, A. & Norton-Meier, L.** (2019). Immersive approaches to science argumentation and literacy: What does it mean to «live» the languages of science? In V. Prain & B. Hand (Hrsg.), *Theorizing the future of science education research* (S. 99–113). Cham: Springer.
- Handro, S. & Kilimann, V.** (2020). Language-sensitive history teaching as a task of professionalization. *Swiss Journal of Educational Research*, 42 (3), 656–668.
- Hartung, O.** (2015). Generisches Geschichtslernen. Drei Aufgabentypen im Vergleich. *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik*, 14, 47–62.
- Hartung, O.** (2023). Sprachlichkeit des Geschichtslernens. Fachliche Grundlagen, Sprachgebrauch und Ansätze fachintegrierter Spracharbeit. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 41 (2), 231–241.
- Hefti, C., Isler, D. & Sticca, F.** (2023). Sprachliche Bildung in Alltagsgesprächen verstehen und unterstützen – empirische Überprüfung einer Weiterbildung für Kindergartenlehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 41 (2), 269–284.
- Heppt, B., Stanat, P., Dragon, N., Berendes, K. & Weinert, S.** (2014). Bildungssprachliche Anforderungen und Hörverstehen bei Kindern mit deutscher und nicht-deutscher Familiensprache. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28 (3), 139–149.
- Imgrund, B.** (2023). Sprachbewusster Fremdsprachenunterricht braucht kompetente Lehrpersonen mit grossem fachlichem Wissen und Können. Praxisbezug der fremdsprachendidaktischen Ausbildung auf dem Prüfstand. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 41 (2), 256–268.
- Lange, I.** (2020). Bildungssprache. In I. Gogolin, A. Hansen, S. McMonagle & D. Rauch (Hrsg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung* (S. 53–58). Wiesbaden: Springer VS.
- Leisen, J.** (2011). Sprachsensibler Fachunterricht. Ein Ansatz zur Sprachförderung im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. In S. Prediger & E. Özdil (Hrsg.), *Mathematiklernen unter Bedingungen der Mehrsprachigkeit. Stand und Perspektiven der Forschung und Entwicklung in Deutschland* (S. 143–162). Münster: Waxmann.
- Leiss, D., Domenech, M., Ehmke, T. & Schwippert, K.** (2017). Schwer – schwierig – diffizil: Zum Einfluss sprachlicher Komplexität von Aufgaben auf fachliche Leistungen in der Sekundarstufe I. In D. Leiss, M. Hagena, A. Neumann & K. Schwippert (Hrsg.), *Mathematik und Sprache. Empirischer Forschungsstand und unterrichtliche Herausforderungen* (S. 99–126). Münster: Waxmann.
- Lewis, W. E. & Ferretti, R. P.** (2011). Topoi and literary interpretation: The effects of a critical reading and writing intervention on high school students' analytic literary essays. *Contemporary Educational Psychology*, 36 (4), 334–354.
- Marx, A., Heppt, B. & Henschel, S.** (2017). Listening comprehension of academic and everyday language in first language and second language students. *Applied Psycholinguistics*, 38 (3), 571–600.
- Marx, N.** (2018). Förderung, aber welchen Inhalts? Didaktische Perspektiven auf Bildungssprache im DaF-Unterricht. *Info DaF*, 45 (4), 401–422.
- Monte-Sano, C., De La Paz, S. & Felton, M.** (2014). *Reading, thinking, and writing about history: Teaching argument writing to diverse learners in the common core classroom, grades 6–12*. New York: Teachers College Press.
- Morek, M. & Heller, V.** (2012). Bildungssprache – Kommunikative, epistemische, soziale und interaktive Aspekte ihres Gebrauchs. *Zeitschrift für Angewandte Linguistik*, 57, 67–101.
- Ortner, H.** (2009). Rhetorisch-stilistische Eigenschaften der Bildungssprache. In U. Fix, A. Gardt & J. Knape (Hrsg.), *Halbband 2 Rhetorik und Stilistik / Rhetoric and Stylistics* (S. 2227–2240). New York: De Gruyter Mouton.
- Prediger, S.** (2019). Welche Forschung kann Sprachbildung im Fachunterricht empirisch fundieren? Ein Überblick zu mathematikspezifischen Studien und ihre forschungsstrategische Einordnung. In B. Ahrenholz, S. Jeuk, B. Lütke, J. Paetsch & H. Roll (Hrsg.), *Fachunterricht, Sprachbildung und Sprachkompetenzen* (S. 19–38). Berlin: de Gruyter.

- Prediger, S.** (2020). *Sprachbildender Mathematikunterricht in der Sekundarstufe – ein forschungsbasiertes Praxisbuch*. Berlin: Cornelsen.
- Roelcke, T.** (2010). *Fachsprachen*. Berlin: Erich Schmidt.
- Schmellentin, C.** (2023). Teilhabe braucht Bildung, Bildung braucht Sprache – Bildungspolitische Herausforderungen für Schule und Hochschule. *Didaktik Deutsch*, 28 (54), 17–34.
- Schmellentin, C. & Lindauer, T.** (2020). Sprachbewusster Fachunterricht – Entwicklungsperspektiven für eine interdisziplinäre Fachdidaktik. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 42 (3), 669–677.
- Schmitz, A.** (2016). *Verständlichkeit von Sachtexten: Wirkung der globalen Textkohäsion auf das Textverständnis von Schülern*. Wiesbaden: Springer.
- Schmitz, A., Gräsel, C. & Rothstein, B.** (2017). Students' genre-expectations and the effects of text cohesion on reading comprehension. *Reading and Writing*, 30 (5), 1115–1135.
- Schmitz, A. & Karstens, F.** (2022). Lesestrategien zur Unterstützung des Verstehens von Textaufgaben. Vermittlung und Routinen im Mathematikunterricht aus Sicht von Lehrkräften und Lernenden. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 43 (2), 255–279.
- Schmölzer-Eibinger, S., Dorner, M., Langer, E., & Helten-Pacher, M.** (2013). *Sprachförderung im Fachunterricht in sprachlich heterogenen Klassen*. Stuttgart: Klett.
- Schneider, H., Dittmar, M., Gilg, E. & Schmellentin, C.** (2018). Textseitige Massnahmen zur Unterstützung des Leseverstehens im Biologieunterricht. *Didaktik Deutsch*, 23 (45), 94–115.
- Shanahan, C. & Shanahan, T.** (2020). Disciplinary literacy. In J. Patterson (Hrsg.), *The SAT® suite and classroom practice: English language arts/literacy* (S. 91–125). New York: College Board.
- Shanahan, T. & Shanahan, C.** (2012). What is disciplinary literacy and why does it matter? *Topics in Language Disorders*, 32 (1), 7–18.
- Steinbrenner, M.** (2018). Sprachliche Bildung, Bildungssprache und die Sprachlichkeit der Literatur. *Leseräume*, 5 (4), 1–15.
- Stephany, S.** (2017). Textkohärenz als Einflussfaktor beim Lösen mathematischer Textaufgaben. In D. Leiss, M. Hagen, A. Neumann & K. Schwippert (Hrsg.), *Mathematik und Sprache – Empirischer Forschungsstand und unterrichtliche Herausforderungen* (S. 43–62). Münster: Waxmann.
- Sturm, A. & Beerenwinkel, A.** (2020). Schreibendes Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht – Grenzen und Möglichkeiten. *Leseforum*, 31 (2), 1–17.
- Ufer, S., Leiss, D., Stanat, P. & Gasteiger, H.** (2020). Sprache und Mathematik – theoretische Analysen und empirische Ergebnisse zum Einfluss sprachlicher Fähigkeiten in mathematischen Lern- und Leistungssituationen. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 41 (1), 1–9.
- Volodina, A., Heppt, B. & Weinert, S.** (2021). Effects of socioeconomic status and language use on academic language proficiency in children with a migration background: An evaluation using quantile regressions. *Contemporary Educational Psychology*, 65 (6), 1–14.
- Wessel, L., Büchter, A. & Prediger, S.** (2018). Weil Sprache zählt – Sprachsensibel Mathematikunterricht planen, durchführen und auswerten. *Mathematik lehren*, Heft 206, 2–7.
- Wissinger, D. R. & De La Paz, S.** (2016). Effects of critical discussions on middle school students' written historical arguments. *Journal of Educational Psychology*, 108 (1), 43–49.
- Yore, L. D., Bisanz, G. L. & Hand, B. M.** (2003). Examining the literacy component of science literacy: 25 years of language arts and science research. *International Journal of Science Education*, 25 (6), 689–725.

## Autorinnen

- Anke Schmitz**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz, anke.schmitz@fhnw.ch
- Afra Sturm**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz, afra.sturm@fhnw.ch

## **Mathematik sprachbewusst und fachlich fokussiert unterrichten: Eine Standortbestimmung**

**Esther Brunner**

**Zusammenfassung** Die Befunde zu Zusammenhängen zwischen sprachlicher und mathematischer Leistung haben in der Mathematikdidaktik zu detaillierten Analysen bezüglich einzelner mathematischer Anforderungen in verschiedenen Inhaltsbereichen sowie zur Entwicklung verschiedener sprachbewusster, fachlich fokussierter Förderkonzepte geführt. Im Beitrag werden zunächst zentrale Forschungsbefunde aus dem deutschsprachigen Raum zusammengefasst. Darauf folgt adaptiert für die deutschsprachige Schweiz eine Darstellung der sprachlichen Anforderungen beim Mathematiklernen und der Charakteristika mathematischer Sprache sowie zentraler Förderansätze für den sprachbewussten, fachlich fokussierten Mathematikunterricht. Abschliessend werden zusätzliche Anforderungen diskutiert, die sich daraus für Lehrpersonen und Dozierende an Pädagogischen Hochschulen ergeben.

**Schlagwörter** sprachbewusster Mathematikunterricht – Mathematiklernen – Mathematikunterricht

### **Teaching mathematics in a language-aware and subject-focused way: An overview**

**Abstract** Research findings concerning connections between linguistic and mathematical achievement have initiated detailed analyses in subject-specific pedagogy regarding mathematical requirements and content areas and promoted the development of various language-aware and subject-focused support concepts. The article first summarizes central research findings that relate to the German-speaking context. This review is followed by a description of the mathematical language with its specific demands on learners and an overview of central support approaches for language-aware and subject-focused mathematics instruction, both of which are tailored to the situation in German-speaking Switzerland. In the final section, additional requirements for schoolteachers and lecturers at universities of teacher education are discussed.

**Keywords** language-aware mathematics instruction – learning of mathematics – mathematics teaching

## 1 Ausgangslage

Sprachbewusster Mathematikunterricht<sup>1</sup> ist in der deutschsprachigen Mathematikdidaktik seit mehr als einem Jahrzehnt konzeptuell etabliert und wird insbesondere in Deutschland von verschiedenen Forschungsgruppen (z.B. Leiss, Hagen, Neumann & Schwippert, 2017; Prediger, 2017; Ufer, Reiss & Mehringer, 2013) intensiv beforscht. Bearbeitet werden Fragen zur Domänenspezifität sprachlicher Merkmale für die Mathematik und den Mathematikunterricht, zu empirischen Zusammenhängen zwischen sprachlichen und mathematischen Kompetenzen oder zu Merkmalen eines gelingenden sprachbewussten Mathematikunterrichts sowie die Frage, welche sprachbezogenen Kompetenzen von den Lernenden beim Mathematiklernen benötigt werden und welche im Mathematikunterricht gefördert werden sollen (vgl. Schilcher, Röhl & Krauss, 2017). Auf der Grundlage zahlreicher Forschungs- und Entwicklungsprojekte ist eine Vielzahl von Materialien für die Förderung eines sprachbewussten Mathematikunterrichts in der Praxis (z.B. Abshagen, 2015; Götze, 2017; Prediger, 2020; Weis, 2016) sowie für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen (DZLM, 2023) entwickelt worden.

In der Deutschschweiz stellt sich die Situation derzeit noch etwas anders dar. Auch hier ist die Bedeutung eines sprachbewussten Fachunterrichts in der Mathematikdidaktik sowie in der Bildungspolitik unbestritten, was nicht zuletzt durch die explizite Nennung des Postulats im Lehrplan des Fachbereichs «Mathematik» (D-EDK, 2016) zum Ausdruck kommt. An den Pädagogischen Hochschulen wird das Thema punktuell in der Lehre aufgegriffen und in der Weiterbildung von Lehrpersonen vertieft, aber es findet noch kaum eine eigene mathematikdidaktische Forschungstätigkeit statt. Im Vergleich mit Deutschland zeigen sich für die Schweiz einige Besonderheiten, die eine eigene mathematikdidaktische Forschungstätigkeit zu diesem Thema als sinnvoll erscheinen lassen: Erstens hat die konsequente Verbindung von Sprache und Mathematik in der deutschsprachigen Schweiz dank Urs Ruf und Peter Gallin und des von ihnen entwickelten Konzepts des dialogischen Lernens eine lange Tradition (Gallin & Ruf, 1990). Zweitens stellen der hohe Stellenwert des Schweizer Dialekts mit all seinen Varietäten, die Tatsache, dass die Hochsprache auch von einheimischen Kindern als erste Zweitsprache erlernt werden muss, sowie die konstitutive Mehrsprachigkeit der Schweiz eine besondere sprachliche Ausgangslage dar.<sup>2</sup> Drittens unterscheiden sich

---

<sup>1</sup> In der Schweiz wird oft zwischen sprachbewusstem und sprachsensiblen Fachunterricht unterschieden (Schmellentin & Lindauer, 2020). Sprachbewusster Mathematikunterricht fokussiert durch den bewussten Einsatz von Sprache das *fachliche* Lernen, während sprachsensibler Mathematikunterricht den Fokus auf *sprachliches* Lernen im Fach legt. Im vorliegenden Beitrag liegt der Fokus auf sprachbewusstem Mathematikunterricht. In Deutschland und Österreich werden die beiden Begriffe oft synonym verwendet.

<sup>2</sup> Obwohl es auch in Deutschland und in Österreich Dialekte gibt und diese sowohl die Bildungs- als auch die Fachsprache betreffen, wird die Rolle des Dialekts in der Forschung zum sprachbewussten Mathematikunterricht derzeit noch kaum berücksichtigt. Entsprechend fehlen auch empirische Studien. Im englischsprachigen Raum wiederum fokussiert der Diskurs zum sprachbewussten Mathematikunterricht stärker auf ethnische und sprachliche Minderheiten und deren sprachliche Voraussetzungen für das Mathematiklernen (z.B. Chronaki & Planas, 2018; Phakeng, 2016).

die Ausbildungen von Lehrpersonen und die Schulstrukturen in der Deutschschweiz deutlich von jenen in Deutschland. In der Schweiz sind Sekundarlehrpersonen Fachlehrpersonen mit einem entsprechend hohen Anteil an Fachausbildung. Primarlehrpersonen hingegen werden als Generalistinnen und Generalisten für ein Sieben- bzw. Achtfächerprofil ausgebildet, was dazu führt, dass für ein einzelnes Fach nur relativ wenig Ausbildungszeit zur Verfügung steht im Vergleich zur deutschen Ausbildung von Grundschullehrpersonen, die zumeist auf Mathematik, Deutsch und ein drittes Fach fokussiert und somit eine Ausbildung in Mathematikdidaktik in einem weit grösseren Umfang leisten kann. Fragen hinsichtlich der Konzentration in der Ausbildung auf wenige wesentliche Aspekte eines sprachbewussten, fachlich fokussierten Mathematikunterrichts rücken daher in den Mittelpunkt. Und viertens ist der Kindergarten in der Schweiz integraler Bestandteil von Zyklus 1 mit entsprechenden Bildungszielen (D-EDK, 2016) und gehört zum Schulsystem. Daher findet die Ausbildung dieser Lehrpersonen an Pädagogischen Hochschulen statt, unter anderem auch im Fach «Mathematikdidaktik». Weil der Kindergarten integraler Bestandteil von Zyklus 1 mit verbindlichen Anforderungen ist, ist ein früher Beginn von sprachbewusstem, fachlich fokussiertem Mathematiklernen möglich. In Deutschland hingegen erfolgt (noch) keine verbindliche mathematikdidaktische Ausbildung der frühpädagogischen Fachkräfte auf Hochschulebene (Klemm, 2011).

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern die Förderkonzepte aus deutschen Arbeitsgruppen auf die Schweiz übertragbar sind und ob sie ohne Adaption übernommen werden können. Im Folgenden werden zunächst zentrale Forschungsbefunde und Förderansätze gebündelt. Danach wird aufgezeigt, welche Sprachmittel für das Mathematiklernen notwendig sind und welche Förderansätze verfügbar sind. Abschliessend wird diskutiert, welche Expertise Lehrpersonen und Dozierende in diesem Bereich benötigen und inwiefern Spezifika des Schweizer Kontexts künftig möglicherweise stärker berücksichtigt werden sollten.

## **2 Zusammenhang zwischen sprachlichen und mathematischen Leistungen**

Der Zusammenhang zwischen allgemeinsprachlicher und mathematischer Leistung beträgt – je nach fokussiertem mathematischem Bereich (Brunner, Bernet & Nänny, 2022) – zwischen  $r = .21$  (Heinze, Herwartz-Emden & Reiss, 2007) und  $r = .63$  (Leutner, Klieme, Meyer & Wirth, 2004). Dies vermochten verschiedene Studien in unterschiedlichen Schulstufen in Deutschland und in der Schweiz nachzuweisen (z.B. Bos, Lankes, Prenzel, Schwippert, Walther & Valentin, 2003; Moser, Buff, Angelone & Hollenweger, 2011; OECD, 2016; Paetsch, Radmann, Felbrich, Lehmann & Stanat, 2016; Viesel-Nordmeyer, Ritterfeld & Bos, 2020), und zwar sowohl für Kinder, die in der Zweitsprache Mathematik lernen (Paetsch, Felbrich & Stanat, 2015; Prediger &

Wessel, 2018), als auch für Kinder, deren Erstsprache mit der Unterrichtssprache übereinstimmt (Paetsch, 2016; Paetsch et al., 2016).

Ergebnisse zur Lesekompetenz von Schweizer Schülerinnen und Schülern belegen, dass mehr als zwanzig Prozent der Fünfzehnjährigen schwache Leistungen zeigen (OECD, 2016; Weis et al., 2019). Im Mittel schneiden die fünfzehnjährigen Lernenden der Schweiz bezüglich Lesekompetenz schlechter ab als diejenigen in Deutschland und liegen unter dem OECD-Durchschnitt (OECD, 2016; Weis et al., 2019). Die Gruppe der Lernenden mit ungenügenden allgemeinsprachlichen Kompetenzen, die infolgedessen auch über eher schlechte Voraussetzungen für das Mathematiklernen verfügen (z.B. Leiss et al., 2017; Ufer, Leiss, Stanat & Gasteiger, 2020), ist somit auch in der Schweiz vergleichsweise gross. Welche Rolle diesbezüglich der Dialekt oder die konstitutive Mehrsprachigkeit spielen, ist derzeit noch unklar.

Betrachtet man die mathematische Leistungsentwicklung vom ersten bis zum dritten Schuljahr getrennt für Lernende mit sprachlich schwachen bzw. sprachlich starken Voraussetzungen, zeigt sich eine Zunahme der Mathematikleistung in beiden Gruppen. Allerdings beginnen die Lernenden mit sprachlich schwachen Voraussetzungen auf einem deutlich niedrigeren mathematischen Leistungsniveau als die Kinder mit sprachlich starken Voraussetzungen, auch bei Kontrolle der intellektuellen Leistungsfähigkeit. Dieser Leistungsunterschied zeigt sich auch im dritten Schuljahr noch (Heinze et al., 2007). Die sprachlichen Lücken der Lernenden werden im Verlauf der Zeit nicht im erforderlichen Mass geschlossen und die daraus folgenden Nachteile beim Mathematiklernen werden somit auch nicht verringert. Da sich nicht nur allgemeinsprachliche Kompetenzen auf das Mathematiklernen auswirken, sondern auch der aktiv und der passiv verfügbare Fachwortschatz (das heisst rezeptive und produktive sprachliche Fähigkeiten) von grundlegender Bedeutung sind und schwache allgemeinsprachliche Kompetenzen den Aufbau von fachsprachlichen Kompetenzen zusätzlich erschweren, wirken sich sprachliche Defizite direkt und indirekt und damit doppelt negativ aus (Bochnik & Ufer, 2017). Entsprechend manifestieren sich Schwierigkeiten von Lernenden mit schwachen allgemeinsprachlichen Voraussetzungen beim Mathematiklernen in mehreren der vielfältigen fachlichen Anforderungen und nicht nur beim Lesen, Verstehen und Bearbeiten von Textaufgaben oder Anweisungen.

### **3 Sprache in Mathematik und Sprachmittel für das Mathematiklernen**

Die Zusammenhänge zwischen sprachlicher und mathematischer Leistung lassen sich dadurch erklären, dass Sprache beim Lernen und Lehren von Mathematik nicht nur in Bezug auf Textaufgaben, sondern auch in kognitiver sowie in kommunikativer Hinsicht (Maier & Schweiger, 1999) essenziell ist: Sprache dient als Medium des Denkens und mathematische Konzepte oder Vorgehensweisen werden sprachlich vermittelt, erklärt, benannt und ausgetauscht (Prediger, 2017; Ufer et al., 2020).

Die grundlegende Funktion, die der Sprache beim Mathematiklernen zukommt, manifestiert sich auch in der Bezeichnung der mathematischen Handlungsaspekte «Operieren und Benennen», «Erforschen und Argumentieren» sowie «Mathematisieren und Darstellen», die im Schweizer Lehrplan für das Fach «Mathematik» (D-EDK, 2016) ausgeführt werden und das mathematische Handeln beschreiben. Diese Handlungsaspekte sind inhaltlich vergleichbar mit den Kompetenzen der deutschen Bildungsstandards (KMK, 2005). Sie erfordern den Einbezug bestimmter sprachlicher Formate und Prozeduren, die für Texthandlungen wie das Beschreiben, Vergleichen, Erklären oder Analysieren verfügbar sein müssen (Feilke, 2012).

Der Aspekt «Operieren und Benennen» zielt auf das Verwenden von präzisen Begrifflichkeiten und damit auf Begriffsbildung (Aebli, 2003) sowie auf das Kommunizieren von Strategien, das Erläutern von Überlegungen beim Lösen von mathematischen Aufgaben oder das Beschreiben von mathematischen Mustern ab. Beim Aspekt «Erforschen und Argumentieren» werden zusätzlich spezifische sprachliche Strukturen benötigt, mit deren Hilfe logische Zusammenhänge aufgezeigt (Toulmin, 1996) und Schlussfolgerungen und Behauptungen argumentativ abgestützt begründet werden können (Brunner, 2014). Beim Aspekt «Mathematisieren und Darstellen» wiederum müssen mathematische Texte, authentische Daten und grafische Darstellungen verstanden und interpretiert werden können, damit eine Lösung für eine mathematische Problemstellung entwickelt werden kann. Dies erfordert neben mathematischen Modellierungskompetenzen (z.B. Leiss, Schukajlow, Blum, Messner & Pekrun, 2010) und einem situationsbezogenen Verständnis der Aufgabentexte bzw. Textaufgaben (Reusser, 1989) die Rezeption einer sprachlich dargestellten Sachsituation und damit auch elaborierte Lesestrategien (Philipp, 2015, 2021).

Für die Umsetzung der im Lehrplan aufgeführten Handlungsaspekte ist das Beherrschen der formal-symbolischen mathematischen Sprache erforderlich, mittels derer die «Ausdrucksmöglichkeiten in logischer, struktureller und visueller Hinsicht beträchtlich erweitert werden» können (D-EDK, 2016, S. 2). Diesbezüglich gilt es zu beachten, dass sich Mathematik nicht mit realen Gegenständen beschäftigt, sondern bereits im elementaren Bereich auf Konzepte und Begriffe im Sinne von Denkjobjekten (z.B. «Zahl») zurückgreift (Freudenthal, 1977). Begriffe sind nach Aebli (2003, S. 246) «Einheiten, mit denen wir denken, indem wir sie kombinieren, zusammensetzen und umformen». Mathematische Begriffe repräsentieren aber nicht nur einzelne Denkjobjekte, sondern beziehen sich auch auf mathematische Relationen (Steinbring, 1997). So fasst beispielsweise der Begriff «Bruch» im Fall von « $\frac{2}{3}$ » eine Teil-Ganzes-Beziehung im Sinne von «zwei von drei Teilen». Begriffsbildung zielt daher auf Verknüpfung und Verdichtung ab und umfasst die zentralen fachlichen Wissensbestandteile und inhaltlich-mathematischen Verstehenselemente (Drollinger-Vetter, 2011) eines bestimmten fachlichen Lerngegenstands. Die mathematische Sprache weist somit einige Besonderheiten auf, die erhebliche Anforderungen an alle Lernenden, insbesondere aber an diejenigen mit sprachlich geringen Voraussetzungen, stellen (Hußmann, 2003):

1. Sie enthält bestimmte Fachbegriffe, die in der Alltagssprache kaum auftreten (z.B. «Mittelsenkrechte») oder anders verwendet werden (z.B. «rational») als Spezifikation eines Zahlbereichs und nicht als Bezeichnung für «vernünftig»).
2. Sie basiert – insbesondere in den oberen Klassen und weiterführenden Schulen – auf einer bestimmten Syntax und konventionalisierten Formulierungen (z.B. «Sei  $\alpha$  gleich  $90^\circ$ , so ...»).
3. Genutzt werden Konstanten und Variablen, die zur Substitution von Ausdrücken und Relationen verwendet werden (z.B.  $\pi$ ).
4. Die Verwendung von Symbolen verdichtet den Informationstransport (z.B. die Formel  $a^2 + b^2 = c^2$  zum Satz des Pythagoras).
5. Mathematische Definitionen beziehen sich häufig auf bereits zuvor definierte Begriffe (z.B. «Die Quersumme einer Zahl ist die Summe ihrer Ziffern»).

Mathematiklernen zielt auf kompetentes mathematisches Handeln innerhalb von inhaltlichen Kompetenzbereichen wie «Zahl und Variable», «Form und Raum» und «Grössen, Funktionen, Daten und Zufall» ab (D-EDK, 2016; KMK, 2005). Deshalb sind neben dem Aufbau spezifischer Sprachmittel für die Prozesse «Operieren und Benennen», «Erforschen und Argumentieren» und «Mathematisieren und Darstellen» auch Sprachmittel notwendig, die sich auf die Inhalte und die Kontexte beziehen. Prediger (2013) unterscheidet diesbezüglich zwischen bedeutungs-, formal- und kontextbezogenen Sprachmitteln, zu denen nicht ausschliesslich einzelne Fachbegriffe gehören, sondern auch Satzbausteine, Umschreibungen, Wendungen, grafische Darstellungen usw.:

- Zu den *bedeutungsbezogenen Sprachmitteln* gehören solche, die sich auf das mathematische Konzept und damit auf den Inhalt bestimmter Begriffe beziehen, das heisst beispielsweise auf die Idee einer Teil-Ganzes-Beziehung einer Bruchzahl und damit auf Sprachmittel wie «ein Teil von ...» oder «Das Ganze hat x Teile».
- Zu den *formalbezogenen Sprachmitteln* gehören sämtliche Fachbegriffe wie beispielsweise «Bruchzahl», «Bruchstrich», «Zähler» und «Nenner», aber auch symbolische Ausdrücke wie « $1/4$ » usw. Diese Sprachmittel sind weitgehend kontextfrei verständlich, sofern das zugrunde liegende Konzept verstanden wurde.
- Die *kontextbezogenen Sprachmittel* richten sich nach der inhaltlichen Einbettung, die in der Aufgabenstellung angelegt ist. Sie betreffen das Weltwissen und die spezifischen Sachzusammenhänge, die in Abhängigkeit von der in der Aufgabe vorgegebenen Ausgangslage flexibel genutzt werden müssen. Werden beispielsweise Bruchzahlen in Verbindung mit Grössenangaben (z.B.  $1/2$  l,  $3/4$  kg usw.) benötigt, sind kontextbezogene Sprachmittel erforderlich, die sich auf den betreffenden Grössenbereich (z.B. Fassungsvermögen oder Inhalt eines Gefässes) und seine Bestimmung (z.B. Litermass, abfüllen usw.) beziehen.

Insbesondere bei mathematischen Textaufgaben sind spezifische kontextbezogene Sprachmittel unabdingbar, weil mit ihnen für die Aufgabenbearbeitung notwendiges Weltwissen verbalisiert werden kann. Diesbezüglich zeigen Schülerinnen und Schüler

allerdings häufig bereits beim Verstehen von scheinbar einfachen Alltagsbegriffen wie beispielsweise «gering» Schwierigkeiten (Razic & Brunner, 2017), was in der Folge das Lösen der Aufgabe erheblich erschwert. Spezifische Sprachmittel verfügbar zu machen, bedeutet daher, sicherzustellen, dass Lernende die fachlichen Grundvorstellungen und Verstehenselemente sprachlich fassen und damit kompetent handeln und fachlich kommunizieren können.

## 4 Förderansätze

In der Mathematikdidaktik haben sich für die Förderung eines sprachbewussten, fachlich fokussierten Mathematikunterrichts insbesondere drei Ansätze etabliert. Bei allen drei Ansätzen ist es essenziell, dass unterschiedliche Sprachmittel für das Mathematiklernen einbezogen werden. Es sind dies Konzepte und Massnahmen 1) mit Fokus auf Darstellungswechsel, 2) mit Fokus auf den Aufbau eines Fachwortschatzes und damit auf Begriffsbildung und 3) mit Fokus auf ein textintegratives Verständnis.

### 4.1 Fokus auf Darstellungswechsel

Beim ersten Ansatz geht es insbesondere darum, dass die sprachbewusste, fachbezogene Unterstützung beim Aufbau eines bestimmten mathematischen Konzepts mit verschiedenen Darstellungsmöglichkeiten (Bruner, 1974) verbunden und Wert darauf gelegt wird, dass die Lernenden nicht nur verbalsprachliche Ausdrucksmöglichkeiten verfügbar haben, sondern auch lernen, sich mit grafischen Darstellungen wie Diagrammen oder Graphen oder mit symbolischen, beispielsweise algebraischen Formulierungen auszudrücken. Die unterschiedlichen Darstellungsweisen werden bei diesem Förderansatz gezielt miteinander verbunden, um zur Unterstützung einer konstruktiven Problembearbeitung einen flexiblen Wechsel zwischen den verschiedenen Optionen zu ermöglichen (Prediger, 2013; Wessel, 2015). Dabei wird davon ausgegangen, dass jede Darstellungsweise neue Einsichten in den fachlichen Gegenstand unter Einbezug der Sprache ermöglicht. Die Sprachmittel werden somit nicht eingeschränkt oder vereinfacht (z.B. durch einen ausschliesslichen Fokus auf Hauptsätze oder durch einfaches Vokabular), wie dies bei den sogenannten «defensiven Ansätzen» erfolgt (Leiss & Plath, 2020), sondern umfassend erweitert, damit verschiedene Zugänge und Darstellungsformen zum mathematischen Verstehen und zum Kommunizieren genutzt werden können. Dieser Ansatz hat in der Mathematikdidaktik Tradition (Zech, 2002) und findet sich nicht nur in den aktuellen Lehrmitteln wieder, sondern gilt auch als didaktisch sinnvolles Vorgehen beim mathematischen Kompetenzaufbau mit dem Ziel, eine fortschreitende Schematisierung und Verinnerlichung von mathematischen Operationen anzuregen (Krauthausen & Scherer, 2014).

Die Entwicklungsforschung (Prediger & Link, 2012) hat dazu verschiedene thematische Lernumgebungen erprobt und evaluiert, beispielsweise zum Bearbeiten von Brüchen (Wessel, 2015), zum Beweisen von Winkelsätzen (Hein, 2021) oder zum Pro-

zentrechnen mithilfe eines sprachbewussten, fachlich fokussierten Scaffoldings (Pöhler & Prediger, 2016). Diese Erprobungen stammen aus der oberen Primarstufe und der Sekundarstufe. Sie zeigen, dass bei diesem Ansatz alle Lernenden profitieren (Prediger & Wessel, 2018; Rutishauser, Brunner & Bernet, 2021). Prediger (2021) plädiert daher dafür, anstelle von Unterstützungsansätzen für Einzelne im Unterricht grundsätzlich auf eine sprachbewusste, fachlich fokussierte Förderung für alle zu fokussieren.

## 4.2 Fokus auf den Aufbau des Fachwortschatzes

Beim zweiten Ansatz mit Fokus auf den Fachwortschatz (z.B. Bochnik & Ufer, 2017) legt die Lehrperson im Voraus die für den mathematischen Lerngegenstand benötigten Fachbegriffe fest, wie sie beispielsweise in verschiedenen Mathematiklehrmitteln mit einem Glossar angeboten werden (z.B. Keller, Keller & Diener, 2015), und fördert den Aufbau dieser Begriffe konsequent, zum Beispiel in Form von themenbezogenen Wörterlisten oder exemplarischen Satzkonstruktionen. Dieser Ansatz wird dann als kritisch erachtet, wenn der Fokus einseitig auf dem blossen Erwerb von Fachbegriffen, das heisst ausschliesslich auf den formalbezogenen Sprachmitteln, liegt und nicht auf dem Verstehen fachlicher Konzepte, die mit den eingeführten Fachbegriffen bezeichnet werden. Daher sind auch hierfür der Einbezug von bedeutungsbezogenen Sprachmitteln und deren Verbindung mit den formalbezogenen Sprachmitteln zentral.

Auch dieser Ansatz ist erprobt. Eine Schweizer Studie (Schindler, Moser Opitz, Cadonau-Bieler & Ritterfeld, 2019) konnte beispielsweise die Wirksamkeit des gezielten Aufbaus eines Fachwortschatzes im Hinblick auf eine Steigerung der Mathematikleistung von Schülerinnen und Schülern nachweisen.

## 4.3 Fokus auf textintegratives Verständnis

Der dritte Ansatz mit Fokus auf das textintegrative Verständnis setzt auf weitere gezielte sprachliche, fachlich fokussierte Aktivitäten. Dazu gehören beispielsweise das Anfertigen von Notizen beim Lösen von texthaltigen Mathematikaufgaben (Plath, 2017; Plath & Leiss, 2018), die Unterstützung beim Bearbeiten von Textaufgaben durch die Förderung von Lesestrategien (Schmitz & Karstens, 2022) oder eine mehrstufige sprachliche Unterstützung beim Bearbeiten von Textaufgaben (Bescherer & Papadopoulou, 2017), bei der zunächst die sprachlichen Schwierigkeiten im Aufgabentext analysiert werden, bevor gezielte Massnahmen zum Lesen und Verstehen des Aufgabentextes eingesetzt werden. Zu diesen Ansätzen liegen empirische Erprobungen mit nachweisbar positiven Ergebnissen hinsichtlich der Bearbeitung von mathematischen Textaufgaben vor. Aber auch Aktivitäten wie das Führen von mathematischen Gesprächen, für die entsprechende Sprachmittel zur Verfügung gestellt und erarbeitet werden, sind Beispiele dieses Ansatzes. Das von Gallin und Ruf (1990) entwickelte, in Abschnitt 1 bereits erwähnte didaktische Konzept des dialogischen Lernens, das Mathematiklernen vollständig in einen (schriftlichen oder mündlichen) Dialog einbettet und auf dem Verfassen von Texten zu mathematischen Fragen und Aufgabenstellungen beruht, ist ebenfalls diesem Ansatz zuzuordnen.

#### 4.4 Kombination und Einsatz der Ansätze

Die drei Ansätze können kombiniert werden und lassen sich auch nicht trennscharf voneinander abgrenzen. Gemeinsam ist ihnen, dass sie stets inhaltspezifisch umgesetzt werden und sich auf zentrale mathematische Grundvorstellungen beziehen. Sie sind alle auch ohne weitere Adaption für die Schweizer Schulsituation umsetzbar. Des Weiteren sind sie thematisch breit einsetzbar, weshalb sie auch für die in der Schweiz übliche generalistische Ausbildung von Primarlehrpersonen mit sehr beschränkter Ausbildungszeit in Mathematikdidaktik geeignet sind. Noch ausstehend hingegen ist eine stufenspezifische Weiterentwicklung für den frühen Bildungsbereich. Hier fehlen bislang entsprechend ausgearbeitete und erprobte Lernumgebungen für alle drei Ansätze. Besonders geeignet für die Schuleingangsstufe dürften die ersten beiden Ansätze sein, da die Bearbeitung von Textaufgaben aufgrund der noch nicht genügend weit entwickelten Lesekompetenzen junger Kinder nicht im Hauptfokus des mathematischen Handelns steht (D-EDK, 2016). Für die Entwicklung spezifischer Konzepte für die frühe mathematische Bildung besteht in der Schweiz eine gute Ausgangslage, da es die strukturelle Beschaffenheit des Bildungssystems mit dem Kindergarten als Teil der Schule der Forschung ermöglicht, vermehrt auch in der ersten Phase schulischer Bildung sprachbewusstes, fachlich fokussiertes mathematisches Lernen in den Blick zu nehmen und im Speziellen geeignete Materialien mit Fokus auf Mündlichkeit und Spielerorientierung (z.B. Hauser, Rathgeb-Schnierer, Stebler & Vogt, 2015) zu entwickeln und diese anschlussfähig an die auf der Primarschulstufe etablierten Förderansätze zu gestalten.

Die ersten beiden Ansätze sind für unterschiedliche mathematische Inhalte geeignet. Der dritte Ansatz hingegen entfaltet seine Stärke insbesondere in Anwendungssituationen von Mathematik im Kompetenzbereich «Grössen, Funktionen, Daten und Zufall», wenn es um den Handlungsaspekt «Mathematisieren und Darstellen» und das Lösen von meist sprachlich repräsentierten Aufgaben und Problemen geht. Bei diesen Aufgaben kann es – zu Beginn des Lernprozesses – im Einzelfall sinnvoll sein, sprachliche Hürden in Aufgabentexten abzubauen oder diese gar konsequent zu vermeiden, in Lehrmitteln angebotene Textaufgaben gegebenenfalls umzuformulieren, komplizierte grammatikalische Strukturen zu vereinfachen, Sätze zu kürzen und unnötige (und irreführende) Informationen zu streichen (Prediger, 2015). Im Besonderen gilt dies bei Prüfungsaufgaben, bei denen sprachlich bedingte Hürden oftmals die Lösungsfindung behindern und den Lehrpersonen die Erfassung der Mathematikkompetenz erschweren, was sich als benachteiligend für Lernende mit sprachlich schwachen Voraussetzungen erweisen kann (Gürsoy, Benholz, Renk, Prediger & Büchter, 2013; Prediger, Wilhelm, Büchter, Gürsoy & Benholz, 2015). Allerdings zeigen aktuelle Studien zugleich, dass Mathematikaufgaben durch sprachliche Vereinfachungen allein nicht zwingend besser gelöst werden (z.B. Plath & Leiss, 2018). Dies kann dadurch erklärt werden, dass auch bei sprachlich vereinfachten Aufgabenstellungen mathematische Problemlösungen erarbeitet und mathematische Strategien eingesetzt werden müssen, die ein begrifflich-konzeptuelles, mathematisches Verständnis voraussetzen. Gerade sprachlich komplexe

Textaufgaben mit höherer Textkohärenz führen zu einem besseren Aufbau eines angemessenen Situationsmodells, und dies auch bei Lernenden mit Deutsch als Zweitsprache (Stephany, 2017).

#### 4.5 Andere Ansätze

Inwiefern der in der Deutschdidaktik verbreitete Ansatz eines Sprachvergleichs (Ahrenholz & Oomen-Welke, 2008; Oomen-Welke, 2017; Rothstein, 2018) zwischen Erst- und Zweitsprache auch für einen sprachbewussten, fachlich fokussierten Mathematikunterricht produktiv genutzt werden könnte, wird zurzeit noch wenig diskutiert. Diesbezüglich könnte es vielversprechend sein, syntaktische Strukturen der deutschen Sprache mit denjenigen der mathematischen Sprache zu vergleichen oder die Erstsprachen beim Mathematiklernen stärker zu nutzen, wie dies bereits vereinzelt erprobt wurde (Meyer & Prediger, 2011; Prediger & Şahin-Gür, 2020; Schüler-Meyer, Prediger, Wagner & Weinert, 2019) oder im Hinblick auf das Zählen in der frühen Bildung thematisiert wird (Moser Opitz, 2010; Moser Opitz, Ruggiero & Wüest, 2010). Die konstitutive Mehrsprachigkeit der Schweiz könnte hierfür eine gute Ausgangslage bieten und das Konzept durch den Einbezug mehrerer Erstsprachen erweitern. Ebenfalls sinnvoll wäre ein konsequenter Vergleich von Alltags-, Bildungs- und Fachsprache, und zwar gerade auch deshalb, weil es mathematische Fachbegriffe gibt (z.B. «Wurzel»), die sowohl in der Alltagssprache als auch in der Bildungssprache eine völlig andere Bedeutung aufweisen als in der mathematischen Sprache, was zu entsprechenden Verständnisproblemen führen kann (Kniffka & Roelcke, 2016).

## 5 Anforderungen an Lehrpersonen und Dozierende

Der zusätzliche Fokus auf einen sprachbewussten, fachlich fokussierten Unterricht verändert auch die Anforderungen an Lehrpersonen und damit einhergehend diejenigen an Dozierende von Pädagogischen Hochschulen als deren Auszubildende. Die professionellen Kompetenzen beider Berufsgruppen erfahren diesbezüglich in mehrfacher Hinsicht eine Erweiterung.

### 5.1 Anforderungen an Lehrpersonen

Für Lehrpersonen geht es zum einen darum, spezifische Kompetenzen zur Durchführung eines sprachbewussten, fachlich fokussierten Mathematikunterrichts aufzubauen und verfügbar zu haben, wofür sie sowohl entsprechende diagnostische Kompetenzen als auch Kompetenzen zur unterrichtlichen Umsetzung benötigen (Baumert & Kunter, 2011). Diesbezüglich sind die knappen Stundendotationen der Mathematikdidaktikausbildung von Primarstudierenden<sup>3</sup> an Pädagogischen Hochschulen der Deutschschweiz klar limitierend. Eine Konzentration auf wenige wesentliche Konzepte ist daher not-

---

<sup>3</sup> Gemäss einer aktuellen Umfrage der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik Schweiz liegt die Dotation für Mathematik/Mathematikdidaktik in den Primarstudiengängen an den verschiedenen Deutschschweizer Pädagogischen Hochschulen zwischen 5 und 13 ECTS-Punkten.

wendig. Dabei können spezifische didaktische Anforderungssituationen bzw. «Jobs» (Prediger, 2019, S. 370) (z.B. Erkennen der sprachlichen und mathematischen Anforderungen einer Aufgabenstellung), «Praktiken» im Sinne von spezifischen Handlungsmustern zur Bewältigung dieser Anforderungssituationen (z.B. Bereitstellen geeigneter Sprachmittel und mathematischer Modellierungshilfen) und geeignete «Tools» (z.B. Impulsfragen, Aufgabenformate, Anschauungsmittel usw.) Orientierung bieten. Solche «Jobs» sollten daher in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen auf der Hochschulebene entsprechende Beachtung erhalten (Schacht & Guckelsberger, 2022). Zum anderen rücken Überzeugungen von Lehrpersonen zu Sprache im Fachunterricht (Fischer, Hammer & Ehmke, 2018) in den Mittelpunkt. Dazu gehören auch Überzeugungen zur (eigenen) Zuständigkeit für die Sprachförderung im Fach. Diesbezüglich zeigen Studien aus Deutschland (Fischer et al., 2018) und aus der Schweiz (Bernet, Brunner & Rutishauser, 2021), dass sich die überwiegende Mehrheit von (angehenden) Lehrpersonen gemäss Selbstbericht für die Sprachförderung im Fach als zuständig erachtet, wobei dieses Gefühl bei Schulischen Heilpädagoginnen und Heilpädagogen noch stärker ausgeprägt ist als bei Klassenlehrpersonen (Bernet et al., 2021).

Sprachbewusster, fachlich fokussierter (Fach-)Unterricht wird idealerweise als gemeinsame Aufgabe eines multiprofessionellen Teams verstanden, bei der Lehrpersonen mit weiteren Fachlehrpersonen (z.B. Schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen, Lehrpersonen für Deutsch als Zweitsprache usw.) zusammenarbeiten. Für die Vermittlung dieser Kompetenzen sind auch die Berufseinführung, die Weiterbildung sowie Angebote der Schul- und der Unterrichtsentwicklung in den Blick zu nehmen, weil sich multiprofessionelle Teams auch in gemeinsam absolvierten professionellen Angeboten weiterentwickeln und weil der Blick auf lebenslanges professionelles Lernen die verglichen mit der deutschen Grundschullehrpersonenaus- und Weiterbildung geringe Zeit für Mathematikdidaktik etwas verlängert. Eine positive Haltung gegenüber Anforderungen eines sprachbewussten, fachlich fokussierten Mathematikunterrichts sollte von Anfang an aufgebaut werden, weil dies eine wichtige Voraussetzung für dessen Umsetzung sowohl aufseiten der Lehrpersonen als auch aufseiten der Lernenden darstellt (Leiss & Plath, 2020).

## 5.2 Anforderungen an Dozierende

Auch Mathematikdidaktikdozierende an Pädagogischen Hochschulen benötigen neben der Überzeugung, dass ein sprachbewusster, fachlich fokussierter Fachunterricht wichtig ist und auch in ihren Ausbildungsgefässen thematisiert werden sollte, solide Kenntnisse zu Querschnittsthemen wie der Sprachförderung im Fach. Diese sollten sie mit den Kernanliegen des eigenen Fachs und der eigenen Fachdidaktik verbinden, um Strategien und Ansätze eines sprachbewussten, fachlich fokussierten Mathematikunterrichts in Aus- und Weiterbildung vermitteln zu können. Im Fokus sollte ein sprachbewusster, fachlich fokussierter Mathematikunterricht stehen und weniger die allgemeine Sprachförderung im Fach, weil es im Fachunterricht um die spezifischen fachlichen Inhalte und Verstehenselemente geht, die Lehrpersonen sprachbewusst un-

terrichten können sollen, und die Förderung allgemeinsprachlicher Kompetenzen daher nicht ausreichend für fachliches Verstehen und Handeln ist.

Besonders gewinnbringend für die Vermittlung eines sprachbewussten, fachlich fokussierten Mathematikunterrichts ist eine enge Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen aus der Sprachdidaktik. Dabei gilt es, die jeweilige Expertise der verschiedenen Disziplinen in einer themenspezifischen interdisziplinären Zusammenarbeit zusammenzuführen, beispielsweise zur Vermittlung von Massnahmen zur Förderung von elaborierten Lesestrategien (Philipp, 2015, 2021) am Beispiel von mathematischen Modellierungsaufgaben und unter Berücksichtigung des mathematischen Modellbildungsprozesses (Schukajlow, 2011). Solche interdisziplinär konzipierten Weiterbildungsmodule werden derzeit im Rahmen des QUIMS-Schwerpunkts C (Sturm et al., 2022) für den Kanton Zürich entwickelt. Diese Angebote können von allen Beteiligten als gewinnbringende Erweiterung der eigenen Fachperspektive erlebt und wahrgenommen werden und führen zu einer stärkeren Fokussierung und Zielbezogenheit des Anspruchs an Interdisziplinarität, die verschiedene Disziplinen zugunsten einer bestimmten Problemstellung auf Augenhöhe zusammenbringt. Eine solche interdisziplinäre bzw. mehrperspektivische Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Disziplinen sollte künftig auch vermehrt für Forschung zu Mathematik und Sprache gewählt werden (Ufer et al., 2020). Dabei kann auf den empirischen Grundlagen aus deutschen Forschungsstudien aufgebaut werden.

## Literatur

**Abshagen, M.** (2015). *Praxishandbuch Sprachbildung Mathematik: Sprachsensibel unterrichten – Sprache fördern*. Stuttgart: Klett Sprachen.

**Aebli, H.** (2003). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lernzyklus* (12. Auflage). Stuttgart: Klett-Cotta.

**Ahrenholz, B. & Oomen-Welke, I.** (Hrsg.). (2008). *Deutsch als Zweitsprache*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

**Baumert, J. & Kunter, M.** (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert & W. Blum (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29–53). Münster: Waxmann.

**Bernet, F., Brunner, E. & Rutishauser, M.** (2021). Überzeugungen von Lehrpersonen zum sprachsensiblen Unterrichten – Eine Grundlage für Schulentwicklungsmaßnahmen. *Journal für Schulentwicklung*, 21 (4), 1–7.

**Bescherer, C. & Papadopoulou, P.** (2017). (Sprach-)Förderung beim Bearbeiten von Text- und Sachaufgaben im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I. In D. Leiss, M. Hagena, A. Neumann & K. Schwippert (Hrsg.), *Mathematik und Sprache. Empirischer Forschungsstand und unterrichtliche Herausforderungen* (S. 127–146). Münster: Waxmann.

**Bochnik, K. & Ufer, S.** (2017). Fachsprachliche Kompetenzen im sprachsensiblen Mathematikunterricht der Grundschule. Implikationen einer Studie zur sprachbezogenen Analyse mathematischer Leistungsunterschiede zwischen Lernenden deutscher und nicht-deutscher Familiensprache. In D. Leiss, M. Hagena, A. Neumann & K. Schwippert (Hrsg.), *Mathematik und Sprache. Empirischer Forschungsstand und unterrichtliche Herausforderungen* (S. 81–98). Münster: Waxmann.

- Bos, W., Lankes, E.-M., Prenzel, M., Schwippert, K., Walther, G. & Valentin, R.** (2003). *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bruner, J.** (1974). *Entwurf einer Unterrichtstheorie*. Berlin: Cornelsen.
- Brunner, E.** (2014). *Mathematisches Argumentieren, Begründen und Beweisen: Grundlagen, Befunde und Konzepte*. Heidelberg: Springer.
- Brunner, E., Bernet, F. & Nänny, S.** (2022). Zum Zusammenhang zwischen verschiedenen sprachlichen und mathematischen Kompetenzen in unterschiedlichen Inhaltsbereichen. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 44 (2), 167–179.
- Chronaki, A. & Planas, N.** (2018). Language diversity in mathematics education research: A move from language as representation to politics of representation. *ZDM*, 50 (6), 1101–1111.
- D-EDK.** (Hrsg.). (2016). *Lehrplan 21: Mathematik*. Luzern: D-EDK.
- Drollinger-Vetter, B.** (2011). *Verstehenselemente und strukturelle Klarheit: Fachdidaktische Qualität der Anleitung von mathematischen Verstehensprozessen im Unterricht*. Münster: Waxmann.
- DZLM.** (2023). *Fachspezifische Sprachbildung. Angebote des DZLM*. Kiel: Deutsches Zentrum für Lehrkräftebildung Mathematik. Verfügbar unter: [https://dzlm.de/angebote/angebotssuche/field\\_fokusthema/fachspezifische-sprachbildung-243](https://dzlm.de/angebote/angebotssuche/field_fokusthema/fachspezifische-sprachbildung-243) (23.08.2023).
- Feilke, H.** (2012). Bildungssprachliche Kompetenzen – Fördern und entwickeln. *Praxis Deutsch*, 39 (233), 4–13.
- Fischer, N., Hammer, S. & Ehmke, T.** (2018). Überzeugungen zu Sprache im Fachunterricht: Erhebungsinstrument und Skaldokumentation. In T. Ehmke, S. Hammer, A. Köker, U. Ohm & B. Koch-Priewe (Hrsg.), *Professionelle Kompetenzen angehender Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache* (S. 149–184). Münster: Waxmann.
- Freudenthal, H.** (1977). *Mathematik als pädagogische Aufgabe (Band 1 & 2)*. Stuttgart: Klett.
- Gallin, P. & Ruf, U.** (1990). *Sprache und Mathematik in der Schule. Auf eigenen Wegen zur Fachkompetenz*. Zürich: Verlag LCH.
- Götze, D.** (2017). *Sprachförderung im Mathematikunterricht* (2. Auflage). Berlin: Cornelsen.
- Gürsoy, E., Benholz, C., Renk, N., Prediger, S. & Büchter, A.** (2013). Erlös = Erlösung? – Sprachliche und konzeptuelle Hürden in Prüfungsaufgaben. *Deutsch als Zweitsprache*, 13 (1), 14–24.
- Hauser, B., Rathgeb-Schnierer, E., Stebler, R. & Vogt, F.** (Hrsg.). (2015). *Mehr ist mehr: Mathematische Frühförderung mit Regelspielen*. Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Hein, K.** (2021). *Logische Strukturen beim Beweisen und ihre Verbalisierung: Eine sprachintegrative Entwicklungsforschungsstudie zum fachlichen Lernen*. Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Heinze, A., Herwartz-Emden, L. & Reiss, K.** (2007). Mathematikkenntnisse und sprachliche Kompetenz bei Kindern mit Migrationshintergrund zu Beginn der Grundschulzeit. *Zeitschrift für Pädagogik*, 53 (4), 562–581.
- Hußmann, S.** (2003). Umgangssprache – Fachsprache. In T. Leuders (Hrsg.), *Mathematikdidaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II* (S. 60–75). Berlin: Cornelsen.
- Keller, R., Keller, B. & Diener, M.** (2015). *Mathematik Primarstufe 5*. Zürich: Lehrmittelverlag des Kantons Zürich.
- Klemm, K.** (2011). Das Bildungssystem Deutschlands: Strukturen und Strukturformen. In H. Reinders, H. Dittin, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung* (S. 153–164). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- KMK.** (2005). *Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz. Erläuterungen zur Konzeption und Entwicklung*. München: Luchterhand.
- Kniffka, G. & Roelcke, T.** (2016). *Fachsprachenvermittlung im Unterricht*. Stuttgart: utb.
- Krauthausen, G. & Scherer, P.** (2014). *Einführung in die Mathematikdidaktik. Mathematik Primarstufe und Sekundarstufe I + II* (3. Auflage). Berlin: Springer Spektrum.
- Leiss, D., Hagena, M., Neumann, A. & Schwippert, K.** (2017). Mathematik und Sprache – Sprache und Mathematik? Befunde und Herausforderungen empirisch fachdidaktischer Forschung. In D. Leiss, M. Hagena, A. Neumann & K. Schwippert (Hrsg.), *Mathematik und Sprache. Empirischer Forschungsstand und unterrichtliche Herausforderungen* (S. 7–9). Münster: Waxmann.

- Leiss, D. & Plath, J.** (2020). «Im Mathematikunterricht muss man auch mit Sprache rechnen!» – Sprachbezogene Fachleistung und Unterrichtswahrnehmung im Rahmen mathematischer Sprachförderung. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 41 (1), 191–236.
- Leiss, D., Schukajlow, S., Blum, W., Messner, R. & Pekrun, R.** (2010). The role of the situation model in mathematical modelling – Task analyses, student competencies, and teacher interventions. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 31 (1), 119–141.
- Leutner, D., Klieme, E., Meyer, K. & Wirth, J.** (2004). Problemlösen. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs* (S. 147–175). Münster: Waxmann.
- Maier, H. & Schweiger, F.** (1999). *Mathematik und Sprache. Zum Verstehen und Verwenden von Fachsprache im Mathematikunterricht*. Wien: obv & hpt.
- Meyer, M. & Prediger, S.** (2011). Vom Nutzen der Erstsprache beim Mathematiklernen. Fallstudien zu Chancen und Grenzen erstsprachlich gestützter mathematischer Arbeitsprozess bei Lernenden mit Erstsprache Türkisch. In S. Prediger & E. Özdil (Hrsg.), *Mathematiklernen unter Bedingungen der Mehrsprachigkeit. Stand und Perspektiven der Forschung und Entwicklung in Deutschland* (S. 185–204). Münster: Waxmann.
- Moser, U., Buff, A., Angelone, D. & Hollenweger, J.** (2011). *Nach sechs Jahren Primarschule. Deutsch, Mathematik und motivational-emotionales Empfinden am Ende der 6. Klasse*. Zürich: Bildungsdirektion Kanton Zürich.
- Moser Opitz, E.** (2010). Bir, iki, üç: Verbale Zählkompetenzen von bilingualen und türkischsprachigen Kindern. In C. Böttinger, K. Bräuning, M. Nührenböcker, R. Schwarzkopf & E. Söbbecke (Hrsg.), *Mathematik im Denken der Kinder. Anregungen zur mathematikdidaktischen Reflexion* (S. 88–94). Seelze: Kallmeyer.
- Moser Opitz, E., Ruggiero, D. & Wüest, P.** (2010). Verbale Zählkompetenzen und Mehrsprachigkeit: Eine Studie mit Kindergartenkindern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 57 (3), 161–174.
- OECD.** (Hrsg.). (2016). *PISA 2015 results: Excellence and equity in education*. Paris: OECD.
- Oomen-Welke, I.** (2017). Über mich – über dich. Biografisch-produktiver Umgang mit Mehrsprachigkeit – gegen Ende der Sekundarstufe I. *Praxis Deutsch*, 44 (263), 52–59.
- Paetsch, J.** (2016). *Der Zusammenhang zwischen sprachlichen und mathematischen Kompetenzen bei Kindern deutscher und bei Kindern nicht-deutscher Familiensprache*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Paetsch, J., Felbrich, A. & Stanat, P.** (2015). Der Zusammenhang von sprachlichen und mathematischen Kompetenzen bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 29 (1), 19–29.
- Paetsch, J., Radmann, S., Felbrich, A., Lehmann, R. & Stanat, P.** (2016). Sprachkompetenz als Prädiktor mathematischer Kompetenzentwicklung von Kindern deutscher und nicht-deutscher Familiensprache. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 48 (1), 27–41.
- Phakeng, M.S.** (2016). Mathematics education and language diversity. In A. Halai & P. Clarkson (Hrsg.), *Teaching and learning mathematics in multilingual classrooms* (S. 11–23). Rotterdam: Sense.
- Philipp, M.** (2015). *Lesestrategien: Bedeutung, Formen und Vermittlung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Philipp, M.** (2021). *Lesen – Schreiben – Lernen: Prozesse, Strategien und Prinzipien des generativen Lernens*. Weinheim: Beltz.
- Plath, J.** (2017). Das Anfertigen von Notizen bei der Bearbeitung von realitätsbezogenen Mathematikaufgaben. In D. Leiss, M. Hagena, A. Neumann & K. Schwippert (Hrsg.), *Mathematik und Sprache. Empirischer Forschungsstand und unterrichtliche Herausforderungen* (S. 147–164). Münster: Waxmann.
- Plath, J. & Leiss, D.** (2018). The impact of linguistic complexity on the solution of mathematical modelling tasks. *ZDM*, 50 (1), 159–171.
- Pöhler, B. & Prediger, S.** (2016). Realizing macro-scaffolding for percentages in mathematics classrooms – A field experiment. In C. Csíkos, A. Rausch & J. Sztányi (Hrsg.), *Proceedings of the 40<sup>th</sup> conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Volume 1* (S. 221). Szeged: PME.
- Prediger, S.** (2013). Darstellungen, Register und mentale Konstruktion von Bedeutung und Beziehungen – Mathematikspezifische sprachliche Herausforderungen identifizieren und bearbeiten. In M. Becker-Mrotzek, K. Schramm, E. Thürmann & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Sprache im Fach – Sprachlichkeit und fachliches Lernen* (S. 167–183). Münster: Waxmann.

- Prediger, S.** (2015). Wortfelder und Formulierungsvariation – Intelligente Spracharbeit ohne Erziehung zur Oberflächlichkeit. *Lernchancen*, 18 (104), 10–14.
- Prediger, S.** (2017). Auf sprachliche Heterogenität im Mathematikunterricht vorbereiten – Fokussierte Problemdiagnose und Förderansätze. In J. Leuders, M. Lehn, T. Leuders, S. Ruwisch & S. Prediger (Hrsg.), *Mit Heterogenität im Mathematikunterricht umgehen lernen – Konzepte und Perspektiven für eine zentrale Anforderung an die Lehrerbildung* (S. 29–40). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Prediger, S.** (2019). Investigating and promoting teachers' expertise for language-responsive mathematics teaching. *Mathematics Education Research Journal*, 31 (4), 367–392.
- Prediger, S.** (Hrsg.). (2020). *Sprachbildender Mathematikunterricht in der Sekundarstufe. Ein forschungsbasiertes Praxisbuch*. Berlin: Cornelsen.
- Prediger, S.** (2021). Expertise für Fachunterricht an Schulen in besonderen Lagen. Fachdidaktische Perspektiven. *Journal für LehrerInnenbildung*, 21 (4), 40–51.
- Prediger, S. & Link, M.** (2012). Fachdidaktische Entwicklungsforschung – Ein lernprozessfokussierendes Forschungsprogramm mit Verschränkung fachdidaktischer Arbeitsbereiche. In H. Bayrhuber, U. Harms, B. Muszynski, B. Ralle, M. Rothgangel, L.-H. Schön, H. J. Vollmer & H.-G. Weigand (Hrsg.), *Formate fachdidaktischer Forschung* (S. 29–45). Münster: Waxmann.
- Prediger, S. & Şahin-Gür, D.** (2020). Eleventh graders' increasingly elaborate language use for disentangling amount and change: A case study on the epistemic role of syntactic language complexity. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 41 (1), 43–79.
- Prediger, S. & Wessel, L.** (2018). Brauchen mehrsprachige Jugendliche eine andere fach- und sprachintegrierte Förderung als einsprachige? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21 (2), 361–382.
- Prediger, S., Wilhelm, N., Büchter, A., Gürsoy, E. & Benholz, C.** (2015). Sprachkompetenz und Mathematikleistung – Empirische Untersuchung sprachlich bedingter Hürden in den Zentralen Prüfungen 10. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 36 (1), 77–104.
- Razic, D. & Brunner, E.** (2017). Wenn die Sprachkompetenz die Mathematikleistung beeinträchtigt. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 23 (10), 48–54.
- Reusser, K.** (1989). *Vom Text zur Situation zur Gleichung. Kognitive Simulation von Sprachverständnis und Mathematisierung beim Lösen von Textaufgaben*. Habilitationsschrift (Neudruck 1995). Bern: Universität Bern.
- Rothstein, B.** (Hrsg.). (2018). *Sprachvergleich in der Schule* (3., aktualisierte Auflage). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Rutishauser, M., Brunner, E. & Bernet, F.** (2021). Sprachsensibler Mathematikunterricht. Ein Gewinn für Lernende mit sprachlich schwachen Voraussetzungen. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 27 (12), 55–61.
- Schacht, F. & Guckelsberger, S.** (2022). Grundlagen zur Sprachbildung in der Lehramtsausbildung Mathematik. In F. Schacht & S. Guckelsberger (Hrsg.), *Sprachbildung in der Lehramtsausbildung Mathematik* (S. 1–52). Berlin: Springer.
- Schilcher, A., Röhrli, S. & Krauss, S.** (2017). Sprache im Mathematikunterricht – Eine Bestandsaufnahme des aktuellen didaktischen Diskurses. In D. Leiss, M. Hagen, A. Neumann & K. Schwippert (Hrsg.), *Mathematik und Sprache. Empirischer Forschungsstand und unterrichtliche Herausforderungen* (S. 11–42). Münster: Waxmann.
- Schindler, V., Moser Opitz, E., Cadonau-Bieler, M. & Ritterfeld, U.** (2019). Überprüfung und Förderung des mathematischen Fachwortschatzes der Grundschulmathematik – eine empirische Studie. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 40 (1), 1–35.
- Schmellentin, C. & Lindauer, T.** (2020). Sprachbewusster Fachunterricht – Entwicklungsperspektiven für eine interdisziplinäre Fachdidaktik. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 42 (3), 669–677.
- Schmitz, A. & Karstens, F.** (2022). Lesestrategien zur Unterstützung des Verstehens von Textaufgaben. Vermittlung und Routinen im Mathematikunterricht aus Sicht von Lehrkräften und Lernenden. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 43 (2), 255–279.
- Schukajlow, S.** (2011). *Mathematisches Modellieren: Schwierigkeiten und Strategien von Lernenden als Bausteine einer lernprozessorientierten Didaktik der neuen Aufgabenkultur*. Münster: Waxmann.

- Schüler-Meyer, A., Prediger, S., Wagner, J. & Weinert, H.** (2019). Bedingungen für zweisprachige Lernangebote. Videobasierte Analysen zu Nutzung und Wirksamkeit einer Förderung zu Brüchen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 66 (3), 161–175.
- Steinbring, H.** (1997). Voraussetzungen und Perspektiven der Erforschung mathematischer Kommunikationsprozesse. In G. N. Müller, H. Steinbring & E. C. Wittmann (Hrsg.), *10 Jahre «mathe 2000». Bilanz und Perspektiven. Festschrift zum 10jährigen Bestehen des Projekts «mathe 2000» an der Universität Dortmund* (S. 66–75). Stuttgart: Klett.
- Stephany, S.** (2017). Textkohärenz als Einflussfaktor beim Lösen mathematischer Textaufgaben. In D. Leiss, M. Hagena, A. Neumann & K. Schwippert (Hrsg.), *Mathematik und Sprache. Empirischer Forschungsstand und unterrichtliche Herausforderungen* (S. 43–61). Münster: Waxmann.
- Sturm, A., Sonderegger, R., Züger, C., Neugebauer, C., Senn, W., Neuenschwander, M., Baumgartner, D., Girsberger, F. & Strittmatter, J.** (2022). *Beurteilen und Fördern mit Fokus auf Sprache. Fachbrochure für QUIMS-Schulen zum Schwerpunkt C 2022–2026* (2., aktualisierte Auflage). Zürich: Bildungsdirektion Kanton Zürich.
- Toulmin, S. E.** (1996). *Der Gebrauch von Argumenten* (2. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Ufer, S., Leiss, D., Stanat, P. & Gasteiger, H.** (2020). Sprache und Mathematik – theoretische Analysen und empirische Ergebnisse zum Einfluss sprachlicher Fähigkeiten in mathematischen Lern- und Leistungssituationen. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 41 (1), 1–9.
- Ufer, S., Reiss, K. & Mehringer, V.** (2013). Sprachstand, soziale Herkunft und Bilingualität: Effekte auf Facetten mathematischer Kompetenz. In M. Becker-Mrotzek, K. Schramm, E. Thürmann & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Sprache im Fach. Sprachlichkeit und fachliches Lernen* (S. 185–202). Münster: Waxmann.
- Viesel-Nordmeyer, N., Ritterfeld, U. & Bos, W.** (2020). Welche Entwicklungszusammenhänge zwischen Sprache, Mathematik und Arbeitsgedächtnis modulieren den Einfluss sprachlicher Kompetenzen auf mathematisches Lernen im (Vor-)Schulalter? *Journal für Mathematik-Didaktik*, 41 (1), 125–155.
- Weis, I.** (2016). *Sprachförderung PLUS Mathematik: Förderbausteine für den Soforteinsatz im Mathematikunterricht der Grundschule*. Stuttgart: Klett.
- Weis, M., Doroganova, A., Hahnel, C., Becker-Mrotzek, M., Lindauer, T., Artelt, C. & Reiss, K.** (2019). Lesekompetenz in PISA 2018 – Ergebnisse in einer digitalen Welt. In K. Reiss, M. Weis, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2018: Grundbildung im internationalen Vergleich* (S. 47–80). Münster: Waxmann.
- Wessel, L.** (2015). *Fach- und sprachintegrierte Förderung durch Darstellungsvernetzung und Scaffolding: Ein Entwicklungsforschungsprojekt zum Anteilbegriff*. Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Zech, F.** (2002). *Grundkurs Mathematikdidaktik: Theoretische und praktische Anleitungen für das Lehren und Lernen von Mathematik*. Weinheim: Beltz.

## Autorin

Esther Brunner, Prof. Dr. habil., Pädagogische Hochschule Thurgau, esther.brunner@phtg.ch

## **Perspektiven einer die Schulsprachdidaktik und die Naturwissenschaftsdidaktik verknüpfenden Lehr- und Lernforschung – ein theoriebildender Essay**

Christoph Gut

**Zusammenfassung** Naturwissenschaftliches Verständnis entsteht immer dann, wenn ein naturwissenschaftliches Konzept mit einem Phänomen der Natur kognitiv verknüpft wird. Ausgehend von dieser Definition des naturwissenschaftlichen Lerngegenstands werden im Beitrag die Rollen der verbalen Sprache im naturwissenschaftlichen Lehr- und Lernprozess als Medium der Vermittlung, als eigenständiger Lerngegenstand und als Indikator für Diagnosen analysiert. Auf der Basis dieser Analyse werden abschliessend Perspektiven für eine die Schulsprachdidaktik und die Naturwissenschaftsdidaktik verknüpfende Lehr- und Lernforschung skizziert.

**Schlagwörter** Naturwissenschaftsdidaktik – Schulsprachdidaktik – interdisziplinäre Fachdidaktik – Lehr- und Lernforschung

### **Perspectives for interdisciplinary research linking school-language education and science education**

**Abstract** Scientific understanding arises when a scientific concept is cognitively linked to a phenomenon of nature. Based on this definition, the article analyses the roles of verbal language in science teaching and learning as a means of conveying and acquiring knowledge, as an independent learning object, and as an indicator for diagnoses. Finally, on the basis of this analysis, perspectives for interdisciplinary research that links school-language education and science education are outlined.

**Keywords** science education – school-language education – interdisciplinary subject-specific education

## **1 Vorbemerkung**

Der vorliegende Beitrag ist die schriftliche Ausarbeitung eines Vortrags, der an der Sommertagung 2022 des Forschungsnetzwerks «Schulsprachdidaktik | nets21» gehalten wurde. Die Tagung hatte zum Ziel, im Rahmen des Netzwerks in Zusammenarbeit mit anderen Fachdidaktiken interdisziplinär-fachdidaktische Forschungsperspektiven zu entwickeln. Im Folgenden sollen ausgehend von der nicht selten referierten Idee, dass das Lernen der Naturwissenschaften mit dem Erlernen einer disziplinären Fachsprache verbunden sei, Perspektiven der forschungsbasierten Zusammenarbeit zwischen der Schulsprachdidaktik und der Naturwissenschaftsdidaktik skizziert werden. Dies erfolgt

in Form eines theoriebildenden Essays aus der Sicht der Naturwissenschaftsdidaktik in der Hoffnung, den Diskurs mit der Schulsprachdidaktik gewinnbringend anzuregen. Zuerst wird auf Möglichkeiten eingegangen, die aufzeigen, wie Fachdidaktiken als forschende Disziplinen zusammenarbeiten können. Dabei soll der Rahmen abgesteckt werden, in welchem die Suche nach Forschungsperspektiven stattfindet. Der zweite Teil stellt den naturwissenschaftlichen Lehr- und Lernprozess ins Zentrum. Das Wesen des naturwissenschaftlichen Lehr- und Lernprozesses wird charakterisiert und die Bedeutung der verbalen Sprache für diese Prozesse diskutiert. Die Darlegungen werden im abschliessenden Teil als Forschungsperspektiven für die Zusammenarbeit zwischen der Schulsprachdidaktik und der Naturwissenschaftsdidaktik zusammengefasst.

## 2 Interdisziplinäre Fachdidaktik: Ziele und Arten der Zusammenarbeit

Die Zusammenarbeit zweier Forschungsdisziplinen lässt sich unter verschiedenen Perspektiven kategorisieren (Huutoniemi, Thompson Klein, Bruun & Hukkinen, 2010). Eine für die Zwecke des Essays fruchtbare Analyse orientiert sich am Grad der Synthese, die durch die Zusammenarbeit zweier Forschungsdisziplinen erreicht wird (Heckhausen, 1972). Die Synthesegrade von Heckhausen (1972) werden in Tabelle 1 zu drei Stufen der Zusammenarbeit zusammengefasst.

Tabelle 1: Arten der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen den Fachdidaktiken Schulsprache und Naturwissenschaften (vgl. Heckhausen, 1972)

	Zweck und Ausprägung	Beispiel
<b>Disziplinenübergreifende Zusammenarbeit</b>  (vgl. «pseudo-interdisciplinarity» oder «auxiliary interdisciplinarity», Heckhausen, 1972)	Die Zusammenarbeit bezweckt, den Fachunterricht aus der Perspektive einer fachfremden Fachdidaktik zu erforschen. Dies erfolgt mit der Begrifflichkeit, den Theorien und den Methoden der fachfremden Fachdidaktik.	Messungen von Sprachkompetenzen im Naturwissenschaftsunterricht
<b>Disziplinenverbindende Zusammenarbeit</b>  (vgl. «composite interdisciplinarity», Heckhausen, 1972)	Die Zusammenarbeit bezweckt, den Fachunterricht aus den Perspektiven verschiedener Fachdidaktiken zu erforschen. Dies erfolgt mit einer möglichst kohärenten Begriffs- und Theoriebildung zu gemeinsamen Forschungsgegenständen und/oder mit einer vergleichbaren Forschungsmethodik.	Interdisziplinärer Vergleich fachdidaktischer Konzepte
<b>Disziplinenverknüpfende Zusammenarbeit</b>  (vgl. «unifying interdisciplinarity», Heckhausen, 1972)	Die Zusammenarbeit bezweckt, zu disziplinären Forschungsgegenständen durch die Integration disziplinfremder theoretischer und methodischer Perspektiven innovative oder neuartige Forschungsansätze zu entwickeln und umzusetzen.	Untersuchungen zur Rolle der verbalen Sprache im naturwissenschaftlichen Lehr- und Lernprozess (vgl. Abschnitt 3)

Bei der disziplinenübergreifenden Zusammenarbeit wird ein Forschungsgegenstand aus den disziplinären Perspektiven verschiedener Fachdidaktiken untersucht, wobei die Ergebnisse der Untersuchungen in Bezug gesetzt werden. Zu dieser Art der Zusammenarbeit gehören beispielsweise Analysen des Textverständnisses im Naturwissenschaftsunterricht und von dessen Abhängigkeiten von allgemeinen Sprachkompetenzen und dem naturwissenschaftlichen Vorwissen (z.B. Cromley, Snyder-Hogan & Luciw-Dubas, 2010). Bei solchen Untersuchungen werden verschiedene Konstrukte gemessen, für die jeweils die isolierte Expertise entweder der Schulsprachdidaktik oder der Naturwissenschaftsdidaktik benötigt wird. Eine Integration der Expertise aus verschiedenen Fachdidaktiken ist grundsätzlich nicht notwendig. Die Zusammenarbeit zeichnet sich daher durch eine geringe Integration der Disziplinen aus.

Einen höheren Grad der Integration erfordert die disziplinenverbindende Zusammenarbeit, bei der verschiedene disziplinäre Perspektiven auf einen Forschungsgegenstand eingenommen werden. Eine kohärente Begriffs- und Theoriebildung oder eine gemeinsame standardisierte Forschungsmethodik wird dadurch unerlässlich. Diese Art der Zusammenarbeit kann in gegenüberstellender Weise (exemplarisch zum Thema «Argumentieren in den Fächern»: Budke, Kuckuck, Meyer, Schäbitz, Schlüter & Weiss, 2015), in vergleichender Weise (exemplarisch zum Thema «Unterrichtsqualität in den Fachdidaktiken»: Praetorius, Herrmann, Gerlach, Zülsdorf-Kersting, Heinitz & Nehring, 2020; Wilhelm, Rehm & Reinhardt, 2018) oder in integrierender Weise (exemplarisch zum kompetenzorientierten praktischen Unterricht in Biologie-, Chemie-, Physik- und Technikdidaktik: Gut & Tardent, 2023) erfolgen.

In der integrierenden Weise entsteht aus disziplinenverbindender Zusammenarbeit eine die Disziplinen verknüpfende Zusammenarbeit, aus der neuartige, innovative Ansätze zur Erforschung eines Forschungsgegenstands hervorgehen können. Für einen solchen innovativen Transfer ist das Forschungsmodell der Didaktischen Rekonstruktion beispielhaft, das in der Naturwissenschaftsdidaktik entwickelt (Kattmann, Duit, Gropengießer & Komorek, 1997) und von anderen Fachdidaktiken übernommen und adaptiert wurde (z.B. in der Geschichtsdidaktik: Mathis, 2015; in der Deutschdidaktik: Schmidt & Moschner, 2016). Die disziplinenverbindende und die disziplinenverknüpfende Zusammenarbeit bilden die zwei Pfeiler einer interdisziplinären Fachdidaktik, deren Ziel es ist, einerseits eine kohärente Lehre und eine kohärente Interpretation von fachdidaktischer Lehr- und Lernforschung zu entwickeln (Bayrhuber, 2017; Rothgangel, 2017) und andererseits gemeinsame Standards in der fachdidaktischen Forschung zu etablieren (z.B. im Bereich der Validierungspraxis von fachdidaktischen Messinstrumenten: Schreiber & Gut, 2020). Die Entwicklung der Fachdidaktiken zu eigenständigen akademischen Lehr- und Forschungsdisziplinen bringt immer differenziertere Modelle und Erkenntnisse zu Wirkweisen im Fachunterricht hervor. Mit der Spezialisierung gewinnt die Lehrpersonenbildung zwar an Prägnanz, verliert aber auch an Kohärenz (Reusser, 2018). Eine kohärente Lehrpersonenausbildung ist jedoch wichtig, damit sie

von den Lehrpersonen, die wie in der Schweiz üblich als Allrounderinnen und Allrounder mehrere Fächer unterrichten, auch angenommen wird.

In der Absicht, interdisziplinäre Forschungsperspektiven für die Schulsprach- und die Naturwissenschaftsdidaktik aufzuzeigen, fokussiert die Suche auf den Bereich der disziplinenverknüpfenden Zusammenarbeit. Die nachfolgenden Überlegungen beginnen mit einer Charakterisierung des naturwissenschaftlichen Verständnisses, das den zentralen Lerninhalt darstellt, und analysieren dann die Rollen der verbalen Sprache als Medium, Indikator und Gegenstand im naturwissenschaftlichen Lehr- und Lernprozess.

### 3 Überlegungen zum naturwissenschaftlichen Lehr- und Lernprozess

Naturwissenschaftliches Verständnis entsteht immer dann, wenn ein naturwissenschaftliches Konzept mit einem Phänomen der Natur kognitiv verknüpft wird (vgl. Evagorou & Osborne, 2010; Tiberghien, 2000). Eine Verknüpfung kann einerseits darin bestehen, dass das Phänomen mit dem Konzept beschrieben, eingeordnet, analysiert, vorhergesagt oder erklärt wird. Die Verknüpfung erfolgt dann als eine Art der «theory articulation»<sup>1</sup> (Ohlsson, 1992), bei der das Konzept im Sinne des Gegebenen Ausgangspunkt einer Argumentation ist (vgl. Gut & Tardent, 2021). Andererseits kann die Verknüpfung auch bedeuten, dass das Konzept mit dem Phänomen illustriert, exemplifiziert, plausibilisiert, begründet oder gerechtfertigt wird. In diesem Fall ist das Phänomen als das Gegebene Ausgangspunkt einer Argumentation. Ist die Verknüpfung fachlich adäquat, ist auch das Verständnis fachlich adäquat. Die kognitive Verknüpfung selbst ist Ausdruck eines mentalen Modells des Konzepts, das heisst einer kognitiven Struktur, die das Konzept mit verschiedenen Phänomenen verknüpft und es über diese Verknüpfungen intermediär mit anderen Konzepten verlinkt.

Naturwissenschaftliche Konzepte zeichnen sich durch die Eigenschaft aus, dass sie zwar einen verallgemeinernden, in der Linguistik als «generisch» bezeichneten Charakter haben, jedoch meist nur auf einen begrenzten Ausschnitt der Natur angewendet werden können. Die Anwendung auf die Phänomene dieses Naturausschnitts bedingt zudem eine Idealisierung der Phänomene. Sofern das Konzept die Qualität einer wissenschaftlichen Theorie besitzt, orientieren sich die kognitiven Verknüpfungen von Konzept und Phänomen an der Logik der Erkenntnisgewinnung, die Inhalte unterschiedlicher Qualitäten in Bezug auf Verallgemeinerung und empirische Überprüfbarkeit bewertet (vgl. epistemische Inhaltsebenen in Gut & Tardent, 2021).

Phänomen, Konzept und die Verknüpfung von beidem bilden den unteilbaren Nukleus eines verständnisorientierten Lerninhalts. Für den dazugehörigen Lehr- und Lernpro-

---

<sup>1</sup> Der Begriff «theory articulation» bezieht sich auf die kognitive Anforderung für Lernende, die sich stellt, wenn eine naturwissenschaftliche Theorie, die in Form von Konzepten, Gesetzen und Annahmen vorliegt, auf eine konkrete Situation in der Natur (Phänomen) angewandt werden soll.

zess ist die verbale Sprache unabdingbar: einerseits als *Medium der Vermittlung und Wissensaneignung*, andererseits als *Lerngegenstand* und *Indikator des Lernprozesses* (vgl. die vier Dimensionen der Sprache im naturwissenschaftlichen Unterricht in Schroeter-Brauss, Wecker & Henrici, 2018: Sprache als Mittel der Lern- und Arbeitsorganisation, als Mittel zur Darstellung von Wissen, als Mittel zur Wissensaneignung und als Lernziel). Auf die drei «Rollen» der verbalen Sprache wird in den folgenden Abschnitten separat eingegangen.

### 3.1 Verbale Sprache als Medium des Lehr- und Lernprozesses

Ein lernwirksamer Naturwissenschaftsunterricht soll kognitiv aktivieren (z.B. Brovelli, 2018). Hierzu ist es notwendig, dass alle drei Elemente eines Lerngegenstands explizit zur «Sprache» kommen. Im Naturwissenschaftsunterricht bedient man sich dafür vielfältiger Repräsentationsformen (Tabelle 2; vgl. Leisen, 2015). Für die Äusserung phänomenartiger Inhalte werden vor allem gegenständliche, bildliche und verbale Repräsentationsformen verwendet. Als Ergänzung dazu können auch symbolische und mathematische Darstellungen (z.B. symbolische Bezeichnungen wie Pfeile, Zahlen etc.) hinzugezogen werden. Die Äusserungen konzeptartiger Inhalte wiederum sind verbaler, symbolischer oder mathematischer Natur. Die Verknüpfung von Konzept und Phänomen selbst wird vorwiegend verbal geäussert, wobei auch hier symbolische und mathematische Darstellungsformen (z.B. Anwendungen von Schemata, Berechnungen) hinzugezogen werden können.

Tabelle 2: Repräsentationsformen und ihre Zwecke im naturwissenschaftlichen Lehr- und Lernprozess (vgl. Leisen, 2015)

		Repräsentationsformen von Wissensinhalten				
		gegenständlich	bildlich	verbal	symbolisch	mathematisch
Zweck: Repräsentationen als ..	<b>Medium des Lehr- und Lernprozesses</b>	z.B. Demonstrationsexperiment	z.B. Skizze als Homologmodell	z.B. Beschreibungen und Erklärungen eines Phänomens	z.B. Konstruktmodell zu einem Konzept	z.B. mathematische Anwendung eines Gesetzes
	<b>Gegenstand des Lehr- und Lernprozesses</b>	z.B. technische Konstruktion	z.B. wissenschaftliche Skizze	z.B. Fachsprache	z.B. elektrischer Schaltplan	z.B. Berechnung
	<b>Indikator des Lehr- und Lernprozesses</b>	z.B. Funktionalität eines experimentellen Aufbaus	z.B. Adäquatheit einer wissenschaftlichen Skizze	z.B. Adäquatheit einer Erklärung eines Phänomens	z.B. Korrektheit eines elektrischen Schaltplans	z.B. Korrektheit einer Berechnung

Um ein Phänomen und ein Konzept sachlogisch zu verknüpfen, sind im Unterricht verschiedene Kommunikationsprozesse erforderlich (vgl. Abbildung 1). Werden für die Beschreibungen der Phänomene und Konzepte beispielsweise nicht verbale Darstellungsformen genutzt, sollten zuerst die intendierten phänomenartigen und konzeptartigen Inhalte in den Darstellungen identifiziert (Schritt A1 und Schritt A2: Hardy, Jonen, Möller & Stern, 2004) und in die verbale Sprache übersetzt werden (Schritt B1 und Schritt B2). Erst dann können die Inhalte verknüpft werden (Schritt C). Die Schritte A1 und A2 sind wichtig, weil aus nicht verbalen Darstellungen der intendierte Inhalt selten offensichtlich und eindeutig hervorgeht. Inhalt eines dazu passenden Kommunikationsprozesses könnten beispielsweise die Subjektivität der menschlichen Wahrnehmungen (u.a. Millar, 1998), die Idealisierung des Phänomens oder konzeptseitig eine Modellkritik (u.a. Gut, Pflirter & Tardent, 2016) sein. Mit Schritt B sollten des Weiteren zwischen der Lehrperson und den Lernenden ein gemeinsames Vokabular und dazugehörige Bedeutungen für phänomenartige Inhalte (Schritt B1) und konzeptartige Inhalte (Schritt B2) etabliert werden. Erst dann ist die Verknüpfung mit Schritt C vermittelbar.

Die Schritte A bis C entsprechen einem transmissiven Lehr- und Lernprozess. In einem konstruktivistischen Lernverständnis ist ein vierter Schritt D erforderlich, um alternative Konzepte und Verknüpfungen, die die Lernenden mit in den Unterricht bringen oder im Unterricht ad hoc entwickeln, den von der Lehrperson angestrebten Zielkonzepten und Verknüpfungen gegenüberzustellen. Dieser Schritt stellt eine wesentliche Voraussetzung dar, damit «conceptual changes» (Vosniadou, 2013) stattfinden können.

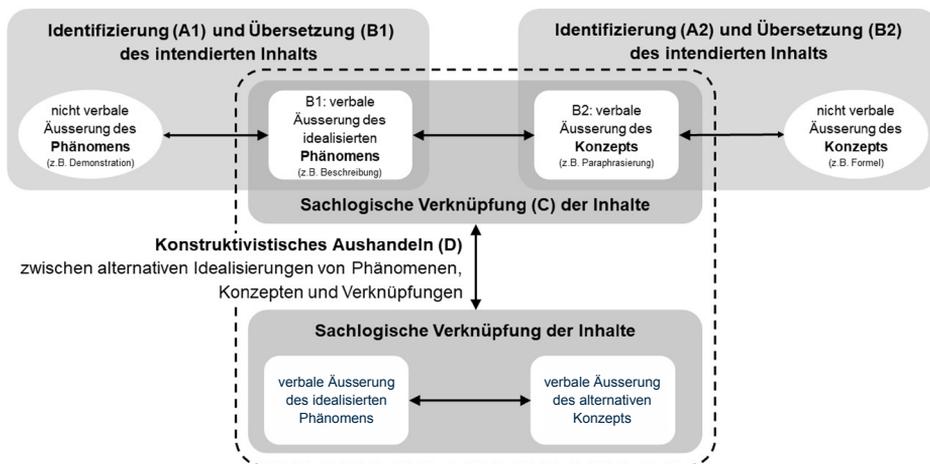


Abbildung 1: Mediale Funktionen der verbalen Sprache im naturwissenschaftlichen Lehr- und Lernprozess.

Es ist anzunehmen, dass die vier Kommunikationsprozesse für die Erfüllung ihrer medialen Funktionen spezifische sprachliche Anforderungen auf Wort-, Satz- und Textebene stellen (vgl. Sprachprobleme im sprachsensiblen Unterricht in Leisen, 2015). Die Be- und Umschreibung von Phänomenen (Schritt B1) erfolgt in erster Linie alltagssprachlich, wobei für die Idealisierung der Phänomene auf bildungssprachliche Begriffe oder eine ausgeschärfte, präzisierte Alltagssprache (Wagenschein, 1988) zurückgegriffen wird. Die Benennung von Konzepten (Schritt B2) erfordert darüber hinaus fachsprachliche Begriffe (u.a. Härtig, Bernholt, Prechtl & Retelsdorf, 2015; Pfäfflin & Schalk, 2020). Für die Übersetzung zwischen verschiedenen Darstellungsformen (Schritt B1 und Schritt B2), die Verknüpfung der naturwissenschaftlichen Gegenstände (Schritt C) sowie die Gegenüberstellung alternativer Verknüpfungen (Schritt D) werden zusätzliche bildungssprachliche Strukturen auf Satz- und Textebene benötigt, um argumentative, logische oder epistemologische Verknüpfungen sowie epistemische Bewertungen ausdrücken zu können (u.a. Gut & Tardent, 2021; Härtig et al., 2015; Wodzinski & Heinicke, 2018).

Die Identifizierung der Funktionen verbaler Sprache in unterrichtlichen verständnisbezogenen Kommunikationsprozessen ist nicht trivial, insofern verbale Äusserungen mehrere Funktionen gleichzeitig erfüllen können. Zudem können gleiche Wörter (Nomen, Verben, Adjektive) im Unterricht mit jeweils unterschiedlicher Bedeutung verwendet werden, beispielsweise indem mit einem Wort sowohl ein Phänomenbezug als auch ein Konzeptbezug hergestellt wird. Im folgenden Abschnitt soll diese «doppelte» Referenz an einem konkreten Beispiel illustriert werden.

### 3.2 Zur Semantik der Verben «fallen» und «sinken» im Physikunterricht

Ein elementares Phänomen ist der Prozess des Fallens. Im Kanon des Physikunterrichts kommt dieses Phänomen im Zusammenhang mit den zwei Verben «fallen» und «sinken» vor, wobei im Unterricht selbst beide Verben sowohl mit phänomenartiger als auch mit konzeptartiger Bedeutung verwendet werden. Dabei kann es je nach Gestaltung des Unterrichts in beiderlei Hinsicht Variationen in den Bedeutungen geben. Um die phänomenartige Bedeutung eines Begriffs zu klären, muss eruiert werden, mit welchen Phänomenen und mit welchen Oberflächenmerkmalen der Phänomene der Begriff im Unterricht in Bezug gesetzt wird. Beide Verben referieren im Physikunterricht auf Fallprozesse, das heisst auf Körper, die sich ohne festen Halt Richtung Erdoberfläche bewegen (vgl. Tabelle 3). Aus der bildungssprachlichen Perspektive besteht zwischen den Verben eine Hierarchie, die sich in den Definitionen gemäss Duden wie folgt ausdrückt: Das Sinken als «sich langsam senkrecht nach unten bewegen» (Dudenredaktion, 2003, S. 1456) ist in der eingeschränkten Situation des Physikunterrichts ein Spezialfall des Fallens, das als «durch seine Schwere aus einer bestimmten Höhe ... abwärts bewegt werden» (Dudenredaktion, 2003, S. 516) operationalisiert wird. Diese Hierarchie besteht unabhängig vom Umstand, dass sich die beiden Definitionen auf unterschiedliche Oberflächenmerkmale beziehen. Während der Duden das Fallen mit der Schwere des Körpers in Beziehung setzt, wird das Sinken mit Eigenschaften der

Bewegung verknüpft.<sup>2</sup> Die Äusserungen in Tabelle 3 entsprechen in diesem Sinne dem bildungssprachlichen Verständnis der beiden Verben nach Duden, wobei grundsätzlich in allen Äusserungen das Verb «sinken» durch das Verb «fallen» ersetzt werden könnte, ohne dass damit eine falsche Bedeutung entstünde. Umgekehrt ginge das nicht.

Tabelle 3: Phänomene zu den Verben «fallen» und «sinken» und deren Oberflächenmerkmale

		Oberflächenmerkmale des Phänomens				
		Körper erscheint	Medium	Bewegung erscheint		
Phänomenartige Äusserungen	«Ein Apfel <b>fällt</b> vom Baum.»	klein, leicht	Luft (gasförmig)	vertikal	beschleunigt	schnell $v_{\max} = 35\text{--}40 \text{ m/s}$
	«Wie schnell <b>fällt</b> ein Mensch vom Himmel?»	gross, schwer	Luft (gasförmig)	vertikal	gleichförmig	schnell $v_{\max} = 55\text{--}140 \text{ m/s}$
	«Wie schnell <b>fällt</b> man mit Fallschirm?»	gross, schwer	Luft (gasförmig)	vertikal	gleichförmig	langsam $v_{\max} = 3\text{--}4 \text{ m/s}$
	«Ein Stein <b>sinkt</b> auf den Grund des Sees.»	klein, leicht	Luft (gasförmig)	vertikal	gleichförmig	langsam $v_{\max} = 1\text{--}3 \text{ m/s}$
	«Ein Heissluftballon <b>sinkt</b> zu Boden.»	gross, leicht	Wasser (flüssig)	vertikal	gleichförmig	langsam $v_{\max} = 1\text{--}2 \text{ m/s}$
	«Ein Flugzeug <b>sinkt</b> auf eine tiefere Flughöhe.»	gross, schwer	Luft (gasförmig)	nicht vertikal	gleichförmig	schnell $v_{\max} = 55\text{--}85 \text{ m/s}$  vertikal: langsam $v_{\max} = 2\text{--}3 \text{ m/s}$

Im Gegensatz zu den bildungssprachlichen Bedeutungen sind die Bezüge zu den Oberflächenmerkmalen aus der Sicht der Physik weder trivial noch eindeutig. Alle Beispiele in Tabelle 3 beziehen sich auf Körper, die in einem Medium fallen. Allen Bewegungen ist gemein, dass der Körper selbst zuerst eine Beschleunigungsphase durchläuft, während deren sich seine Geschwindigkeit der maximalen Fallgeschwindigkeit annähert. Wenn diese Fallgeschwindigkeit erreicht wird, verbleibt der Körper in einer gleichförmigen Bewegung, sofern sich weder am Medium noch am Körper etwas verändert. Das Verb «sinken» könnte demnach für spezielle Fallprozesse mit kleinen maximalen Fallgeschwindigkeiten verwendet werden. Jedoch ist in dieser Beziehung weder der

<sup>2</sup> Wegen der Passivkonstruktion erhält die Duden-Definition von «fallen» einen erklärenden Charakter. Mit der Schwere wird auf die Erdanziehung referiert, die den Fall verursacht. Die Duden-Definition als naturwissenschaftliche Äusserung ist daher eher konzept- als phänomenartig.

Sprachgebrauch im Alltag noch der Sprachgebrauch in der Bildungssprache (Lehrmittel) eindeutig. Obwohl die Fallschirmspringerin und der Fallschirmspringer in Luft, der Stein in Wasser und der Ballon und das Flugzeug im Sinkflug in vertikaler Richtung vergleichbar schnell fallen, werden die Bewegungen unterschiedlich qualifiziert. Dass eine Fallschirmspringerin oder ein Fallschirmspringer vorwiegend fällt und ein Stein in Wasser vor allem sinkt, wird letztlich auch durch das Curriculum gefestigt. Das Verb «sinken» kommt beim Themenkreis «Schwimmen und Sinken» explizit vor (u.a. Hardy et al., 2004), in anderen curricularen Kontexten des Physikunterrichts wird es jedoch selten verwendet. Das Verb «fallen» hingegen wird vor allem für die Beschreibung von Fallprozessen in Luft oder im Vakuum benutzt. Aufgrund des Curriculums werden die Verben «fallen» und «sinken» vor allem mit dem Medium in Bezug gebracht, wodurch disjunkte statt hierarchisch geordnete phänomenartige Bedeutungen der beiden Verben vermittelt werden. Die Korrektur dieser Bedeutungszuweisung wäre dann nur mit einem sprachsensiblen Unterricht möglich.

Ziel des Physikunterrichts ist es nun, dass die Lernenden die Verben «fallen» und «sinken» nicht nur in beschreibender Weise mit Oberflächenmerkmalen von Phänomenen in Beziehung setzen, sondern auch mit Konzepten, die auf die Phänomene angewendet werden. Durch den Konzeptbezug werden die beiden Verben Träger zusätzlicher Bedeutungen, die im Weiteren als konzeptartig bezeichnet werden. Um diesen Schritt im Einführungsunterricht zu erleichtern, wird empfohlen, Fachwörter oder Wortneuschöpfungen (didaktisierte Begriffe) zu nutzen, die in der Alltags- und Bildungssprache noch kaum prägnante oder ambivalente Bedeutungen haben (z.B. «Gepresstsein» statt «Druck»: Wodzinski, 2000), und sie mit konzeptartigen Bedeutungen zu besetzen. Gleichzeitig sollte die Begriffsvielfalt klein gehalten werden. Eine Möglichkeit bestünde deshalb darin, auf das Verb «sinken» im Physikunterricht als konzeptartigen Begriff zu verzichten und es höchstens als Begriff der Alltags- und Bildungssprache mit phänomenartiger Bedeutung zu besprechen (sprachsensibler Unterricht). *For the sake of argument* soll hier der andere Weg gegangen und die Frage gestellt werden, welche Bedeutung dem Verb «sinken» als Fachbegriff in Abgrenzung zu einem allgemeineren Fachbegriff «fallen» zukommen könnte. Um diese Frage beantworten zu können, ist eine fachliche Analyse der bisher diskutierten Phänomene erforderlich (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Phänomene zu den Verben «fallen» und «sinken» und deren physikalisch-konzeptionelle Eigenschaften

		Den Fall beschleunigende Kraft	Den Fall verzögernde Kräfte			Kraftsituation	Resultierende Kraft
			Strömungswiderstand	Statischer Auftrieb	Dynamischer Auftrieb		
Konzeptartige Äusserungen	«Ein Apfel <b>fällt</b> vom Baum.»	Erdanziehung	relevant	vernachlässigbar	nicht vorhanden	1-dimensional (vertikal)	Ungleichgewicht (Gleichgewicht)
	«Wie schnell kann ein Mensch vom Himmel <b>fallen</b> ?»	Erdanziehung	relevant	vernachlässigbar	nicht vorhanden	1-dimensional (vertikal)	Gleichgewicht
	«Wie schnell <b>fällt</b> man mit Fallschirm?»	Erdanziehung	relevant	vernachlässigbar	nicht vorhanden	1-dimensional (vertikal)	Gleichgewicht
	«Ein Stein <b>sinkt</b> auf den Grund des Sees.»	Erdanziehung	relevant	vernachlässigbar	nicht vorhanden	1-dimensional (vertikal)	Ungleichgewicht und Gleichgewicht
	«Ein Heissluftballon <b>sinkt</b> zu Boden.»	Erdanziehung	vernachlässigbar	relevant	nicht vorhanden	1-dimensional (vertikal)	(Ungleichgewicht) Gleichgewicht
	«Ein Flugzeug <b>sinkt</b> auf eine tiefere Flughöhe.»	Erdanziehung	relevant	vernachlässigbar	relevant	2-dimensional	(Ungleichgewicht) Gleichgewicht

In allen Beispielen, die in Tabelle 4 aufgeführt sind, ist die Erdanziehung die einzige Kraft, die den Fall antreibt. Dieser Kraft stehen maximal drei den Fall hemmende Kräfte entgegen: der statische Auftrieb, der von der Fallgeschwindigkeit unabhängig ist, sowie der dynamische Auftrieb und der Strömungswiderstand, die beide mit steigender Fallgeschwindigkeit zunehmen. In der Beschleunigungsphase des Falls sind die hemmenden Kräfte in der Summe kleiner als die antreibende Erdanziehungskraft. Der Körper befindet sich dynamisch im Ungleichgewicht. In der zweiten Phase des Falls, in der sich der Körper gleichförmig mit maximaler Fallgeschwindigkeit bewegt, halten sich die antreibende Kraft und die hemmenden Kräfte die Waage. Der Körper ist dynamisch im Gleichgewicht. Die maximale Fallgeschwindigkeit wiederum hängt von der Dichte des Mediums sowie von der Masse, der Grösse und der aerodynamischen Form des Körpers ab. Einen Spezialfall stellt das Flugzeug im Sinkflug dar, weil bei ihm nicht alle Kräfte vertikal ausgerichtet sind.

Das Verb «fallen» könnte nun im Unterricht als Fachbegriff verwendet werden, der auf die vollständige Fachanalyse in Tabelle 4 referiert. Es versteht sich aber von selbst, dass im Physikunterricht die konzeptartige Bedeutung des Begriffs zuerst einfach gehalten wird. Zum Beispiel könnte «fallen» in der Primarschule (Jahrgangsstufen 1 bis 6) zuerst dahingehend konzeptualisiert werden, dass es sich um Bewegungen handelt, deren Ursache die Erdanziehung ist. Auf der Sekundarstufe I (Jahrgangsstufen 7 bis 9) würde dann der Strömungswiderstand als Ursache für die gleichförmige Fallbewegung in der zweiten Phase des Falls thematisiert. Auf der Sekundarstufe II (Jahrgangsstufen 10 bis 12) könnten der statische und der dynamische Auftrieb im Kontext von Fallbewegungen miteinander berechnet werden. Das Verb «fallen» würde so im Verlauf des Physikunterrichts mit immer mehr Spalten von Tabelle 4 (von links nach rechts) in Bezug gesetzt, wodurch sich seine konzeptartige Bedeutung wandelte und erweiterte.

Für das Verb «sinken» bleibt neben dem breiten Bedeutungsfeld, dass das Verb «fallen» im Physikunterricht einnimmt, wenig Raum für eine eigenständige konzeptartige Bedeutung. In bestimmten fachlichen Situationen wird die gleichförmige Bewegungsphase des Fallprozesses als Sinken identifiziert. Zum Beispiel spricht man von der Sinkgeschwindigkeit und meint damit die maximale Fallgeschwindigkeit. Der Bezug zu einer langsamen Bewegung, wie dies die bildungssprachliche Bedeutung vorgibt, ist physikalisch-konzeptionell jedoch schwierig herzustellen. Die Ursache für eine geringe maximale Fallgeschwindigkeit ist je nach Beispiel eine andere: Der Stein sinkt in Wasser langsam, weil er eine geringe Masse hat und das Wasser eine grosse Dichte besitzt. Die Fallschirmspringerin oder der Fallschirmspringer sinkt langsam, weil der Fallschirm gross ist und eine aerodynamisch ungünstige Form einnimmt. Der Heissluftballon sinkt langsam, weil er einen grossen statischen Auftrieb hat, der der Erdanziehung entgegenwirkt. Die den Fall antreibende resultierende Kraft ist daher von Anfang an klein. Das Flugzeug schliesslich sinkt langsam, weil es einen grossen aerodynamischen Auftrieb erzeugt.

### **3.3 Verbale Sprache als Gegenstand des Lehr- und Lernprozesses**

In den Naturwissenschaften bedingt das Fachlernen ein Sprachlernen (vgl. u.a. Leisen, 2015). Damit ein naturwissenschaftliches Verständnis aufgebaut werden kann, müssen Lernende den verschiedenen Kommunikationsprozessen des Interpretierens von nicht verbalen Darstellungen, des Beschreibens idealisierter Phänomene, des Fassens von Konzepten, des Verknüpfens von Phänomen und Konzept sowie des Gegenüberstellens verschiedener Verknüpfungen rezeptiv folgen können (vgl. Abschnitt 3.1). Dabei sind die Lernenden selbst Trägerinnen und Träger alternativer Bedeutungen von Begriffen und konzeptartigen Vorstellungen, weil sie Darstellungen individuell anders interpretieren, Demonstrationen individuell anders wahrnehmen oder zum Beispiel zwischen den verschiedenen Bedeutungen der Verben «fallen» und «sinken» nicht unterscheiden können. Deshalb müssen sie auch dazu befähigt werden, die genannten Kommunikationsprozesse produktiv mitzugestalten (vgl. die Sprachsituationen in Leisen, 2015).

Damit die Sprachaneignung gelingt, müssen die für diese Kommunikationsprozesse erforderlichen Sprachstrukturen auf Wort-, Satz- und Textebene vor dem Unterricht geklärt und mitgeplant werden. Schlüsselbegriffe sind, wie in der Fallanalyse in Abschnitt 3.2 exemplarisch dargelegt, zu identifiziert und deren phänomenartige und konzeptartige Bedeutungen sind im Rahmen einer Didaktischen Rekonstruktion zu klären (z.B. Rincke, 2010). Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass sich die Bedeutungen der Begriffe mit dem Unterricht weiterentwickeln. In diesem Sinne erfordert die Vermittlung von naturwissenschaftlichem Verständnis die Planung einer doppelten «learning progression», in der nicht nur die Entwicklung des Verständnisses der Lernenden im Sinne von Phänomen-Konzept-Verknüpfungen in Abhängigkeit von Unterrichtsinterventionen geplant wird (Shavelson & Kurpius, 2012), sondern auch die Sprachaneignung durch die Lernenden in Bezug auf Begriffe mit phänomenartigen und konzeptartigen Bedeutungen und weitergehende Sprachstrukturen mitgedacht wird.

### **3.4 Verbale Sprache als Indikator des Lehr- und Lernprozesses**

Um den mentalen Modellen von Lernenden auf die Spur zu kommen, muss man herausfinden, wie die Lernenden Phänomene und Konzepte verknüpfen. Während der Phänomenbezug prinzipiell durch Zeigen in gegenständlicher oder bildlicher Form vermittelt werden kann (Wittgenstein, 1953), wird für die Erfassung des Konzeptbezugs und die Verknüpfung sowohl in der Schulpraxis als auch in der Forschung vorwiegend die verbale Sprache verwendet (Leisen, 2015). Alternativen bieten spezielle «performance assessments», wobei nicht verbale Repräsentationsformen als Indikatoren verwendet werden. Von der Qualität der in nicht verbaler Repräsentationsform vorliegenden Aufgabenslösung wird dann auf die Adäquatheit der für die Lösung als ursächlich interpretierten mentalen Modelle geschlossen. Um in der Forschung die Zuverlässigkeit solcher Interpretationen abzuschätzen, werden die Assessments hingegen einer kognitiven Validierung unterzogen, für die wiederum verbale Kommunikation genutzt wird (Schreiber & Gut, 2022).

Das Gelernte kann somit nur insoweit diagnostiziert werden, als die Lernenden auch instande sind, es verbalsprachlich wiederzugeben. Sie tun dies in der Sprache des Unterrichts, sofern der Unterricht effektiv war. Es können daher prinzipiell nur Aussagen über die Effektivität eines Unterrichts gemacht werden, wenn die Bedeutungen, die die Lernenden den Begriffen zuschreiben, und die Phänomen-Konzept-Verknüpfungen, die die Lernenden vornehmen, mit den Bedeutungen und Verknüpfungen abgeglichen werden, wie sie im Unterricht vermittelt wurden. Aussagekräftige Wirksamkeitsforschung erfordert daher Tests, die ähnlich funktionieren wie der Test, den Alan Turing (1950) beschrieb, um feststellen zu können, ob das Denkvermögen einer künstlichen Intelligenz dem menschlichen Denkvermögen gleichwertig ist. Beim Test von Turing stellt eine Testperson über einen maschinellen Kanal ohne Sicht- und Hörkontakt einer künstlichen Intelligenz und einem Menschen Fragen, wobei sie über denselben maschinellen Kanal Antworten von beiden erhält. Kann die Testperson nach intensiver Befragung nicht sagen, welcher von den beiden Gesprächspartnern der Mensch ist, hat

die künstliche Intelligenz den Test bestanden. Beim fachdidaktischen Pendant werden in analoger Weise einer Lernenden oder einem Lernenden und der Lehrperson im begrenzten Themenbereich des zu untersuchenden Unterrichts Fragen gestellt, wobei die Lehrperson angehalten wird, die Fragen so zu beantworten, wie sie es von einer guten Lernenden oder einem guten Lernenden erwarten würde. Kann die Testperson nach intensiver Befragung aufgrund semantischer Analysen nicht sagen, wer von den Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern die Lehrperson ist, hat die Lernende oder der Lernende den fachdidaktischen Turing-Test bestanden.

#### 4 Perspektiven für eine die Disziplinen verknüpfende Lehr- und Lernforschung

Um ein besseres Verständnis der Ausprägungen und Bedingungen erfolgreicher und nicht erfolgreicher naturwissenschaftlicher Lehr- und Lernprozesse zu erhalten, sind Analysen und Untersuchungen erforderlich, die stoffdidaktische und sprachdidaktische Ansätze vereinen. Eine Perspektive einer solchen Zusammenarbeit besteht darin, Kommunikationsprozesse in Bezug auf ihre mediale Funktion zu differenzieren und Bedeutungswandlungen und Sprachaneignungen der Lernenden gemeinsam zu analysieren (vgl. Abschnitt 3.1). Idealerweise wird dies an thematisch sehr eng begrenzten, wiederholbaren Unterrichtsminiaturen mit wenigen Lernenden umgesetzt. Dabei sollen als zweite Perspektive Bedeutungs- und Sprachentwicklungen unterrichtsseitig den Bedeutungszuschreibungen und der Sprachaneignung lernendenseitig im Sinne einer doppelten «learning progression» gegenübergestellt werden. Die dritte Perspektive betont schliesslich den Gedanken, dass die Wirksamkeit von Unterricht nicht nur am naturwissenschaftlichen Verständnis, sondern auch an der Sprachaneignung der Lernenden gemessen werden soll. Beides sollte als Abgleich zur tatsächlichen stoffdidaktisch-sprachlichen Umsetzung des Unterrichts geschehen, die entweder durch Analysen der Kommunikationsprozesse oder in Form der Erwartungen der Lehrperson bestimmt werden könnte. Die kriteriale Fragen der Wirksamkeitsforschung könnte somit im Sinne des fachdidaktischen Turing-Tests lauten: Schafft es der Unterricht, dass die Lernenden nach dem Unterricht die Sprache des Unterrichts sprechen?

#### Literatur

- Bayrhuber, H.** (2017). Allgemeine Fachdidaktik im Spannungsfeld von Fachwissenschaft und Fachdidaktik als Modellierungswissenschaft. In H. Bayrhuber, U. Abraham, V. Frederking, W. Jank, M. Rothgangel & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Auf dem Weg zu einer Allgemeinen Fachdidaktik* (S. 161–178). Münster: Waxmann.
- Brovelli, D.** (Hrsg.). (2018). *Wirksamer Physikunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Budke, A., Kuckuck, M., Meyer, M., Schäbitz, F., Schlüter, K. & Weiss, G.** (Hrsg.). (2015). *Fachlich argumentieren lernen: Didaktische Forschungen zur Argumentation in den Unterrichtsfächern*. Münster: Waxmann.

- Cromley, J. G., Snyder-Hogan, L. E. & Luciw-Dubas, U.A.** (2010). Reading comprehension of scientific text: A domain-specific test of the direct and inferential mediation model of reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 102 (3), 687–700.
- Dudenredaktion.** (2003). *Duden. Deutsches Universalwörterbuch* (5. Auflage). Mannheim: Dudenverlag.
- Evagorou, E. & Osborne, J.** (2010). The role of language in the learning and teaching of science. In J. Osborne & J. Dillon (Hrsg.), *Good practice in science teaching* (S. 135–157). Maidenhead: Open University Press.
- Gut, C., Pflirter, H.A. & Tardent, J.** (2016). Modellkompetenz im Naturwissenschaftsunterricht – Förderung und Diagnose. In M. Naas (Hrsg.), *Kompetenzorientierter Unterricht auf der Sekundarstufe I* (S. 227–255). Bern: hep.
- Gut, C. & Tardent, J.** (2021). Argumentieren im Naturwissenschaftsunterricht – Förderung und Beurteilung einer Basiskompetenz für die Erkenntnisgewinnung. In H. Löttscher, M. Naas & M. Roos (Hrsg.), *Kompetenzorientiert beurteilen* (S. 324–355). Bern: hep.
- Gut, C. & Tardent, J.** (Hrsg.). (2023). *Naturwissenschaftlich-Technisches Handeln. Kompetenzmodell und praktische Lernaufgaben für die Sekundarstufe I*. Bern: hep.
- Hardy, I., Jonen, A., Möller, K. & Stern, E.** (2004). Die Integration von Repräsentationsformen in den Sachunterricht der Grundschule. In J. Doll & M. Prenzel (Hrsg.), *Bildungsqualität von Schule. Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerförderung als Strategien der Qualitätsverbesserung* (S. 267–283). Münster: Waxmann.
- Härtig, H., Bernholt, S., Precht, H. & Retelsdorf, J.** (2015). Unterrichtssprache im Fachunterricht – Stand der Forschung und Forschungsperspektiven am Beispiel des Textverständnisses. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 21, 55–67.
- Heckhausen, H.** (1972). Discipline and interdisciplinarity. In OECD (Hrsg.), *Interdisciplinarity: Problems of teaching and research in universities* (S. 83–89). Paris: OECD.
- Huotoniemi, K., Thompson Klein, J., Bruun, H. & Hukkinen, J.** (2010). Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators. *Research Policy*, 39 (1), 79–88.
- Kattmann, U., Duit, R., Gropengießer, H. & Komorek, M.** (1997). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 3 (3), 3–18.
- Leisen, J.** (2015). Fachlernen und Sprachlernen! Bringt zusammen, was zusammengehört! *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 68 (3), 132–137.
- Mathis, C.** (2015). *Irgendwie ist doch da mal jemand geköpft worden. Didaktische Rekonstruktion der Französischen Revolution und der historischen Kategorie Wandel*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Millar, R.** (1998). Rhetoric and reality: What practical work in science education is really for. In J. Wellington (Hrsg.), *Practical work in school science. Which way now?* (S. 16–31). London: Routledge.
- Ohlsson, S.** (1992). The cognitive skill of theory articulation: A neglected aspect of science education? *Science & Education*, 1 (2), 181–192.
- Pfäfflin, A. & Schalk, L.** (2022). Physikschulbücher unter der Lupe: Eine automatisierte Auswertung von Lehrtexten zum Thema Energie unter Einbezug von Expert\*innenurteilen. In SUPSI (Hrsg.), *Die Entwicklung der Fachdidaktiken als wissenschaftliche Disziplinen in der Schweiz: Bilanz und Perspektiven. Tagungsband der 5. Tagung Fachdidaktiken* (S. 466–472). Bern: swissuniversities.
- Praetorius, A.-K., Herrmann, C., Gerlach, E., Zülsdorf-Kersting, M., Heinitz, B. & Nehring, A.** (2020). Unterrichtsqualität in den Fachdidaktiken im deutschsprachigen Raum – zwischen Generik und Fachspezifik. *Unterrichtswissenschaft*, 48 (3), 409–446.
- Reusser, K.** (2018). Allgemeine Didaktik – Quo vadis? *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 36 (3), 311–328.
- Rincke, K.** (2010). Alltagssprache, Fachsprache und ihre besonderen Bedeutungen für das Lernen. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 16, 235–260.
- Rothgangel, M.** (2017). Allgemeine Fachdidaktik im Spannungsfeld von Fachdidaktiken und Allgemeiner Didaktik. In H. Bayrhuber, U. Abraham, V. Frederking, W. Jank, M. Rothgangel & H.J. Vollmer (Hrsg.), *Auf dem Weg zu einer Allgemeinen Fachdidaktik* (S. 161–178). Münster: Waxmann.

- Schmidt, F. & Moschner, B.** (2016). «Fremde Schwestern» und «kritische Freundinnen» – Lehren und Lernen in einem interdisziplinären Promotionsprogramm in der Lehrerbildung. In I. Winkler & F. Schmidt (Hrsg.), *Interdisziplinäre Forschung in der Deutschdidaktik. «Fremde Schwestern» im Dialog* (S. 201–223). Berlin: Peter Lang.
- Schreiber, N. & Gut, C.** (2022). Die Validierungspraxis bei hands-on Experimentiertests in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung. Ein Review auf Basis eines allgemeinen Ordnungssystems für Validierungsstudien. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 28, Artikel 8, 1–22.
- Schroeter-Brauss, S., Wecker, V. & Henrici, L.** (2018). *Sprache im naturwissenschaftlichen Unterricht. Eine Einführung*. Münster: Waxmann.
- Shavelson, R. J. & Kurpius, A.** (2012). Reflections on learning progressions. In A. C. Alonzo & A. Wenk Gotwals (Hrsg.), *Learning progressions in science: Current challenges and future directions* (S. 13–26). Rotterdam: Sense.
- Tiberghien, A.** (2000). Designing teaching situations in the secondary school. In R. Millar, J. Leach & J. Osborne (Hrsg.), *Improving science education: The contribution of research* (S. 27–47). Buckingham: Open University Press.
- Turing, A. M.** (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59 (236), 433–460.
- Vosniadou, S.** (2013). *International handbook of research on conceptual change* (2. Auflage). New York: Routledge.
- Wagenschein, M.** (1988). *Naturphänomene sehen und verstehen*. Stuttgart: Klett.
- Wilhelm, M., Rehm, M. & Reinhardt, V.** (2018). Das Transversale und das Spezifische von wirksamem Fachunterricht – Ansätze einer Allgemeinen Fachdidaktik. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 36 (3), 329–343.
- Wittgenstein, L.** (1953). *Philosophical investigations*. New York: Macmillan.
- Wodzinski, R.** (2000). Zustandsgrösse Druck. Zur Einführung des Druckbegriffs in der Sekundarstufe I. *Naturwissenschaften im Unterricht: Physik*, 11 (57), 32–34.
- Wodzinski, R. & Heinicke, S.** (2018). Sprachbildung im Physikunterricht. Unterricht gestalten zwischen Fachsprache, Bildungssprache und Sprachförderung. *Naturwissenschaften im Unterricht: Physik*, 29 (165/166), 4–11.

## Autor

**Christoph Gut**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Zürich, christoph.gut@phzh.ch

## **Sprachlichkeit des Geschichtslernens. Fachliche Grundlagen, Sprachgebrauch und Ansätze fachintegrierter Spracharbeit**

Olaf Hartung

**Zusammenfassung** Für Geschichtslehrkräfte ist die Reflexion der Sprachlichkeit des Geschichtslernens und des Sprachgebrauchs im Geschichtsunterricht nicht nur zum Zweck einer durchgängigen Sprachförderung, sondern auch aus fachlichen Erwägungen von Bedeutung. Der Beitrag erörtert wesentliche Aspekte der Sprachlichkeit des Geschichtslernens im Hinblick auf 1) die erkenntnistheoretischen Grundlagen des Fachs, 2) die fachtypischen diskurspragmatischen und lexikalischen Besonderheiten als wiederkehrende Muster fachlicher Kommunikation in paradigmatischer Absicht sowie 3) die möglichen Ansätze zur fachintegrierten Spracharbeit.

**Schlagwörter** historisch Denken lernen – Begriffsbildung im Fach Geschichte – inhalts- und sprachintegriertes Geschichtslernen

### **The linguistics of historical learning. Foundations of the discipline, usage of language, and suggestions for the integration of domain specifics in language development**

**Abstract** For history teachers, reflecting on language usage in the classroom is not only a means to an end towards the development of language skills but also offers potential for a domain-specific perspective on historical learning. This article lays out the main links between language development and historical learning by focusing on 1) the epistemic principles of the discipline, 2) domain-specific modes of discourse and lexical particularities as reoccurring structures of a domain-specific discourse and their functionality for communication as well as 3) suggestions for an integration of domain specifics in language development.

**Keywords** learning to think historically – formation of terms in history – content and language integrated historical learning

## **1 Fachliche Grundlagen**

Geschichtslernen ist eine spezifisch sprachliche Praxis, die als Grundlage des Denkens und Handelns verändernd auf uns und unsere Beziehung zur Welt wirkt. Vergangenes Geschehen gibt es zwar auch ohne Sprache, nicht jedoch Geschichte. Konrad Ehlich (2005) bringt den wechselseitigen Zusammenhang von Geschichte und Sprache treffend auf den Punkt: Erst Sprache bietet die Möglichkeit, die Grenzen unmittelbarer sinnlicher Erfahrung zu überwinden; sie ermöglicht es, Veränderungen und historischen Wandel und damit Geschichte wahrnehmbar zu machen. Geschichte als die «Erzählung vom Geschehen» (Ehlich, 2005, S. 34) lässt sich immer nur durch das Medium der Sprache

organisieren, konzentrieren und verändern. Sprache ist das Medium der Abstraktion, das zur Integration von individuellen Geschichten, Erinnerungen und Erzählungen in die grössere Wissenseinheit «Geschichte» benötigt wird (vgl. Ehlich, 2005, S. 34–36). Geschichtsunterricht beschäftigt sich aber nicht «nur» mit vergangenem Geschehen. Nicht nur reicht Geschichte stets bis in die Gegenwart; vielmehr spielen Geschichtskennntnisse und Geschichtsdeutungen auch für gegenwärtige Orientierungsbedürfnisse und Zukunftserwartungen eine wesentliche Rolle (vgl. Bergmann, 2012). Dabei erfolgt die Auseinandersetzung mit den Kenntnissen über vergangenes Geschehen in der Regel über *Texte*<sup>1</sup>, die in der Gegenwart präsent sind. Hierzu zählen sowohl die überlieferten Quellen als auch die Darstellungen von Geschichte. Und schliesslich gehören auch fachmethodische und geschichtstheoretische Kenntnisse und Fähigkeiten zu den im Geschichtsunterricht verhandelten Themen.

Als ein wesentliches Ziel des Geschichtsunterrichts gilt neben der Erlangung historischer (Er-)Kenntnisse vor allem das historische Denkenlernen (vgl. u.a. Rösen, 2008). Dies erfolgt zumeist im Spannungsfeld zwischen gesellschaftlich konventionalisierten Bedeutungszuschreibungen und individuellen Relevanzzuschreibungen (vgl. Meyer-Hamme, 2018). Aufgabe des Geschichtsunterrichts ist es unter anderem, die zumeist gruppenspezifisch tradierten Geschichtserzählungen und das individuelle bzw. subjektsspezifisch realisierte Geschichtslernen sinnhaft miteinander in Beziehung zu setzen. Dies zielt weniger auf eine affirmative Übernahme vorgegebener Deutungen und Narrative als vielmehr auf die Befähigung zum reflektierten diskursiven Umgang mit den zeichenhaften Objektivationen der Geschichtskultur. Erstrebenswert ist hierbei die Befähigung der Lernenden zur Einnahme und Reflexion eines eigenen Standpunktes innerhalb geschichtskultureller Debatten. Welches sind nun aber die für das Fach Geschichte typischen sprachlichen Operationen, die Lernende beherrschen müssen, um historisch elaboriert denken zu können? Oder grundsätzlicher gefragt: Welche sprachlichen Werkzeuge gelten überhaupt als fachtypisch? Und was bedeutet das für die Unterrichtspragmatik? Wie lassen sich Fach- und Sprachlernen im Geschichtsunterricht so aufeinander bezogen lehren und lernen, dass sowohl fachliche als auch sprachliche Kompetenzen gefördert werden?

## 2 Sprachgebrauch und sprachliche Mittel im Fach Geschichte

### 2.1 Diskurspragmatische Anforderungen

Für ein besseres Verständnis der sprachlichen Anforderungen im Geschichtsunterricht dürfte eine funktional-pragmatische Perspektive hilfreich sein, die Sprache in ihrer sozialen und kulturellen Geprägtheit und ihren Gebrauch in den jeweiligen Interaktionskontexten betrachtet. Demnach steht weniger die Bewertung des im Unterricht vorfind-

---

<sup>1</sup> «Text» ist hier in einem weiten kultursemiotischen Begriffsverständnis gemeint, das sämtliche kulturellen Arte- und Mentefakte, also auch Architektur, Bilder usw., als bedeutungstragende Zeichen miteinbezieht.

lichen Sprachgebrauchs als «richtig» oder «falsch» im Vordergrund, sondern vielmehr die Bewertung als mehr oder weniger «kommunikativ adäquat» und mehr oder weniger «in der Diskursgemeinschaft akzeptiert» (vgl. Heine, 2016, S. 81). Historische Kompetenz manifestiert sich unter anderem in der Fähigkeit, (eigene) kohärente Narrationen über vergangenes Geschehen und dessen Deutung herstellen zu können (vgl. u.a. Baricelli, 2005; Rüsen, 2008). Zu warnen ist jedoch vor dem Missverständnis, dass «Erzählen» die alleinige Diskursfunktion für Geschichtsdarstellungen sei. Historisches Wissen ist zwar prinzipiell narrativ strukturiert; auf der sprachlichen Äusserungsebene werden jedoch auch Denk- und Sprachhandlungsmuster benötigt, die beschreibende, erklärende, argumentierende und andere diskursive Funktionen erfüllen (vgl. u.a. Bernhardt, 2022; Hartung, 2013; Schrader, 2021).

Unser Sprachsystem und der Gebrauch dieses Systems sind nicht gleichzusetzen. Den Sprachgebrauch im Geschichtsunterricht kennzeichnen mehrere interagierende sprachliche Ebenen und Varietäten. So sind die Sprechweisen in den historischen Quellen oft andere als in den später angefertigten Darstellungen über Geschichte und diese sind wiederum anders als die alltagssprachlichen Sprechweisen der Schülerinnen und Schüler im Unterricht. Zu unterscheiden sind zudem die für das Geschichtslernen typischen Kommunikationsressourcen und die kommunikativen Praktiken, in denen diese Ressourcen eingesetzt werden. Zu den fachtypischen Ressourcen zählen letztlich sämtliche sprachlichen Werkzeuge, die zur Darstellung und Deutung geschichtlicher Sachverhalte geeignet sind.

Wie in der Geschichtswissenschaft basiert das Sprechen über Geschichte auch im Geschichtsunterricht auf den Regeln und Gesetzmässigkeiten der Gemeinsprache und geschieht zum grössten Teil mit sprachlichen Werkzeugen, die auch in der Alltagssprache Verwendung finden (vgl. Köster & Spieß, 2018, S. 209). Dennoch kommen bestimmte Mittel zum Einsatz, die vor allem der Varietät einer an den Anforderungen konzeptioneller Schriftlichkeit orientierten Bildungssprache zuzurechnen sind (vgl. Berendes, Dragon, Weinert, Heppt & Stanat, 2013) und deren Beherrschung als Ziel schulischen Lernens gilt. Für Lernende herausfordernd ist allerdings, dass selbst Schulbuchtexte keinen einheitlichen Sprachgebrauch aufweisen (vgl. u.a. Oleschko & Moraitis, 2012, S. 24–25). Vor allem sogenannte Verfasserstexte in Geschichtsschulbüchern verwenden auf der Wortebene oft unterschiedliche Komposita, Lehn- und Fremdwörter sowie Präfigierungen. Auf der Satzebene finden sich zudem häufig Passiv- oder Passiversatzformen, Partizipialkonstruktionen und komplexe Satzgefüge, und für die Textebene schliesslich sind häufig wechselnde Akteurinnen und Akteure und inhaltliche Bezüge kennzeichnend (vgl. Schrader, 2019, S. 128). Historische Quellen können darüber hinaus in allen möglichen Varietäten und Formaten vorliegen. Angefangen von persönlichen Egodokumenten wie privaten Briefen und Tagebüchern bis hin zu Urkunden, Akten, Sitzungsprotokollen, Zeitungsberichten oder Gesetzestexten kommen hier alle jemals in der Vergangenheit verwendeten Textsorten und Quellengattungen in Betracht. Dies erfordert eine differenzierte Betrachtung der überlieferten Quellen in Bezug auf

deren vergangene kommunikative Zwecke. Die Fähigkeit zur Kontextualisierung historischer Quellen und des darin verwendeten Sprachgebrauchs ist eine grundlegende Kompetenz des historischen Denkens.

## 2.2 Sprachgebrauch im Fach Geschichte am Beispiel fachtypischer Begriffsverwendungen

Grundlegend für das historische Lernen ist das Denken *in* und *mit* neuen Begriffen. Lehrkräfte und Lernende sollten sich dabei bewusst machen, dass die Bedeutungsinhalte nicht in den Ausdrücken selbst verborgen liegen, sondern eine Folge des regelmässigen Begriffsgebrauchs in spezifischen Sprechsituationen sind. Im Fach Geschichte spielt ein erweiterter (Fach-)Wortschatz eine wichtige Rolle (vgl. Eichner, Kaestner & von Reeken, 2019; Hamann & Krehan, 2013; Sauer, 2019). Dieser soll möglichst hohen Ansprüchen in Bezug auf Logik, Präzision und Klarheit genügen. Folgt man einem Gedanken Wilhelm von Humboldts (1979), müssen die Ausdrücke jedoch nicht immer semantisch exakt sein, um Neues zu erlernen. Im Gegenteil sei es oft gerade die in der Idealität eines Begriffs liegende «Unbestimmtheit des Gegenstandes», die die «Selbstthätigkeit des Denkens» überhaupt erst möglich mache (von Humboldt, 1979, S. 62–63), da das Ausgesprochene das Gemeinte zwar noch nicht auf einen endgültigen Begriff bringen, dafür aber das in ihm noch Unausgesprochene formgebend vorbereiten könne.

Geschichtstexte enthalten häufig abstrakte Konzeptbegriffe mit einem «erheblichen Theorieanteil» (Rohlfes, 2005, S. 71–72). Konkrete Begriffe, die zum Beispiel Menschen, Tiere oder Gegenstände bezeichnen, strukturieren dabei das historische Denken; abstrakte Begriffe, wie zum Beispiel «Feudalismus» oder «Renaissance», sind darüber hinaus die Bausteine von – nicht zuletzt kulturabhängigen – Interpretationen. Typisch für das Fach Geschichte ist, dass sich (Fach-)Begriffe – anders als in den Naturwissenschaften – nur schwerlich in klassifizierende oder hierarchisierende Bedeutungssysteme einordnen lassen (vgl. Sauer, 2019, S. 8–9). Viele Fachbegriffe sind kognitive Konstruktionen, deren komplexe Konzepte Lernende erst durch weitere Ausdifferenzierung der einzelnen Bedeutungsgehalte erfassen können (z.B. «Zunft», «Nationalsozialismus»). Dabei können die Wörter des allgemeinen Wissenschaftswortschatzes (z.B. «Interpretation») ein grösseres Problem darstellen als die fachspezifischen Wörter (z.B. «historische Quelle»), da sie seltener systematisch im Geschichtsunterricht besprochen werden.

Seinen lexikalischen Bedarf an Fachbegriffen deckt das Fach auf verschiedene Weisen. Morphologisch lassen sich Fachwörter zum einen durch Terminologisierung bilden, die entweder Neologismen sind (z.B. «Absolutismus», «Entnazifizierung») oder bereits bekannte Wörter mit einer besonderen Bedeutung ausstatten (z.B. «Verfassung», «Propaganda»). Zum anderen werden häufiger Komposita gebildet. Dies gilt sowohl für Determinativkomposita (z.B. «Grundherr», «Zeitgeschichte») als auch für Kopulativkomposita (z.B. «Fürstbischof», «Inselstaat»). Bisweilen finden sich in Geschichtsdarstellungen auch besonders komplexe Kompositionen (z.B. «Reichsdeputationshaupt-

schluss», «Dreiklassenwahlrecht»). Im Hinblick auf die Bildung von Derivationen fällt der häufige Gebrauch von Wörtern mit Abstraktionssuffixen wie «-heit», «-keit» und «-ung» auf (z.B. «Reichsunmittelbarkeit», «Sozialgesetzgebung»). Augenfällig ist auch die relativ häufige Verwendung des für Gesellschaftswissenschaften typischen Konfixes «-ismus», das oft in Verbindung mit Derivationen auftritt (z.B. «Ostrakismus», «Absolutismus»). Weitere Möglichkeiten zur Begriffsbildung sind Entlehnungen (z.B. «Deputierte», «Kaiser»), Lehnübersetzungen (z.B. «Auszug» von «extract», «Luftbrücke» von «airlift») und Metaphorisierungen (z.B. «Sattelzeit», «Scheinblüte»). Stammen die Begriffe selbst aus der Geschichte, variieren ihre Bedeutungen zumeist in Abhängigkeit von den betrachteten Epochen (z.B. bedeutet «Demokratie» in der Antike etwas anderes als in der Neuzeit; der Begriff «Bürger» hatte in der frühen Neuzeit eine andere Bedeutung als heute). Manche Begriffe stammen nicht nur aus anderen Zeiten, sondern auch aus anderen Kulturen. Deren Bedeutungen lassen sich oft nur auf der Grundlage historischen oder kulturellen Kontextwissens erschliessen (z.B. «Bulle» für päpstliche Urkunden, «Eran-sahr» als persisch für «Land der Arier»). Manche Lexeme sind ideologisch besonders aufgeladen und/oder verfügen zumindest über ausgeprägte Konnotationen, was oft zu eher vagen oder ambivalenten Ausdeutungen führt. Ähnliches gilt auch für sogenannte Euphemismen, mit denen Sachverhalte beschönigt und/oder verschleiert werden (z.B. «Kreuzzug», «Freiheitskriege»).

Betrachtet man den für das Fach typischen Umgang mit Wortklassen, so zeigt sich, dass nicht nur Substantive, sondern auch Verben und Adjektive ihre alltagssprachliche Bedeutung verändern können (z.B. «auswandern», «das tolle Jahr 1848»). Für Geschichtstexte typisch sind auch solche Begriffe, die Akteurinnen und Akteure zu Kollektiven zusammenfassen und mit denen zumeist Institutionen als handelnde Quasipersonen dargestellt werden («die Perser», «der Reichstag»). Sie dienen in der Regel zur Abstrahierung und Schematisierung von Urhebenden, Ursachen oder Resultaten von Prozessen sowie Funktionszusammenhängen. Mehr oder weniger konstitutiv für Geschichtsdarstellungen ist der verhältnismässig häufige Gebrauch lexikalischer Mittel, mit denen zeitliche Bezüge, Veränderungsprozesse und Entwicklungsverläufe markiert werden. Auch sie entstammen zumeist der Varietät der Bildungssprache. Tempusmarkierungen finden sich in fast allen Wortklassen, angefangen bei den Substantiven (z.B. «Epoche», «Zwischenkriegszeit»), Verben (z.B. «anfangen», «verlaufen») und Adjektiven (z.B. «früher», «gegenwärtig») bis hin zu den Temporaladverbien (z.B. «vormals», «kürzlich», «gerade»), temporalen Präpositionen (z.B. «im Vormärz», «um die Jahrhundertwende») und Nebensätze einleitenden Konjunktionen (z.B. «nachdem», «sobald»).

Für einen dem Fach Geschichte angemessenen Sprachgebrauch ist der Ausdruck von Modalität wichtig. Die eigentlichen Satzaussagen (Propositionen) können sich verändern, indem Modalverben («können», «müssen», «dürfen») verwendet werden und/oder der Verbmodus (Konjunktiv, Indikativ, Imperativ) entsprechend angepasst wird. Modalität wird sowohl auf lexikalischer Ebene als auch auf der Ebene des Satzes markiert. Dies geschieht unter anderem durch Verwendung von Adverbien (z.B. «vergebens», «zumin-

dest») und/oder graduierenden Modalpartikeln (z.B. «bloss», «schon», «vielleicht»), die auch mögliche Zweifel oder Vermutungen markieren können. In bildungssprachlich orientierten Geschichtstexten werden Modalitätsmarkierungen zwar auch dazu benutzt, Aussagen nicht als faktisch, sondern als möglich bzw. erlaubt, notwendig oder erwünscht darzustellen. Vor allem aber werden Modalpartikel kontrastiv epistemisch eingesetzt, zum Beispiel durch die Verwendung des Konjunktivs bzw. der indirekten Rede, oder um den hypothetischen Charakter von Vermutungen oder Schlussfolgerungen zu markieren. Nicht zuletzt ist der angemessene Einsatz der indirekten Rede (mit der entsprechenden Konjunktivform) als Distanzierungsmittel im Fach Geschichte von besonderer Bedeutung – zum Beispiel wenn Quellaussagen oder Passagen aus Darstellungen paraphrasiert, zusammengefasst oder deutend eingeordnet werden müssen.

### 3 Ansätze zur Integration fachlicher und sprachlicher Lernprozesse

Die bisher vorliegenden geschichtsdidaktischen Kompetenzmodelle bieten zwar noch keine Konkretisierungen der für das historische Lernen als wesentlich angesehenen sprachlichen Anforderungen (vgl. Handro & Schönemann, 2022, S. 20). Dennoch wurde in der Geschichtsdidaktik bereits eine Reihe an Vorschlägen erarbeitet, die aufzeigen, wie sich literale und fachliche Kompetenzförderung im Unterricht zusammenführen lassen (u.a. Handro, 2016, 2018a). Hilfestellungen zur Förderung entsprechender Fähigkeiten basieren vor allem auf Ansätzen, die auf das wissenschaftstheoretisch relativ unscharfe «Travelling Concept» (Handro & Schönemann, 2022, S. 18) des sprachsensiblen Fachunterrichts bzw. auf die mehr oder weniger synonymen Bezeichnungen «sprachaufmerksamer Fachunterricht» oder «sprachbewusster Fachunterricht», «fachintegrierte Sprachbildung» und «sprachbildender Fachunterricht» rekurrieren. Nicht selten trifft man in diesem Zusammenhang auch auf deren englischsprachige Entlehnungen wie den auch von der OECD bevorzugten Begriff «Content and Language Integrated Learning» (CLIL) oder «Language Awareness». Ein erhöhtes Interesse an sprachsensiblen Konzepten findet man zudem im Umfeld der Diskussionen um einen integrativen und/oder inklusiven Fachunterricht, der sich in besonderer Weise mit den sich aus sprachlicher Heterogenität ergebenden Herausforderungen konfrontiert sieht (vgl. u.a. Barsch, 2022; Handro, 2020). Orientieren sich integrative Ansätze hierbei häufiger an Förder- und Unterstützungsansätzen aus der Fremd- und Zweitsprachdidaktik, findet man im Kontext der Inklusionsdebatte öfter diversitätssensible Unterstützungsansätze, die unter dem Label «Leichte Sprache» oder «Einfache Sprache» firmieren, wobei die beiden Bezeichnungen nicht das Gleiche meinen. Handelt es sich beim Erstgenannten um einen regelbasierten Ansatz im Sinne der UN-Behindertenrechtskonvention, der vor allem die gesellschaftliche Teilhabe von Menschen mit Leseschwierigkeiten im Blick hat, konzentrieren sich Unterstützungsmassnahmen im Kontext einer *einfachen Sprache* oft «nur» auf die Vermeidung besonders komplexer Text- und Satzstrukturen sowie von Fremd- bzw. Lehnwörtern, ohne dabei bestimmten Regeln folgen zu müssen. Beide Ansätze haben bereits Kritik auf sich gezogen, die

auch aus geschichtsdidaktischer Perspektive nicht von der Hand zu weisen ist (vgl. u.a. Alavi, 2015; Barsch, 2022; Handro, 2020). Vereinfachende Übersetzungen nehmen nicht selten inhaltliche Auswahl- und Deutungsprozesse vorweg, die aber die Lernenden für das Ziel des historischen Denkenlernens selbstständig leisten müssten.

Vorschläge für die Adaption sprachsensibler Förderstrategien an das geschichtsunterrichtliche Methodenrepertoire sind vor allem eine verstärkte Schreiborientierung (vgl. u.a. Gollin & Nitsche, 2019; Hartung, 2013; Hartung & Memminger, 2017; Mierwald, 2020; Schlutow, 2022; Schrader, 2021; Waldis, Nitsche & Gollin, 2020; Wickner, 2022) bzw. US-amerikanische Ansätze zum «historical writing» (vgl. u.a. De La Paz et al., 2014; Nokes & De La Paz, 2018), eine strategiebasierte Leseprozesssteuerung (vgl. u.a. Handro, 2018b; Hirsch, 2015), ein fachsprachlich profiliertes Scaffolding (vgl. u.a. Eichner et al., 2019; Frisch, Schröder & Stolz, 2023) sowie eine explizite Sprachbildung (vgl. Grannemann, Oleschko & Kuchler, 2018; Sieberkrob, 2023). Empfohlen werden zumeist eine sprachbewusste Gestaltung materialgestützter Unterrichts- und Aufgabensettings (vgl. u.a. Bramann & Brauch, 2020; Heuer, 2017; Sieberkrob, 2018, Zörner & Must, 2019) und die explizite Vermittlung fachtypischer sprachlicher Mittel (vgl. Hartung & Memminger, 2022). Schreiborientierte Ansätze legen ihr Augenmerk zudem auf die Prozesshaftigkeit der Spracharbeit, sodass Lernende ihre Texte in einem iterativen und rekursiven Problemlöseprozess herstellen können. Dies leisten unter anderem Aufgabenformate, die die Komplexität von Schreibprozessen in einzelne Phasen untergliedern (vgl. Hartung, 2018, S. 230), wie das zum Beispiel beim «teaching-learning cycle» nach Feez (1998; vgl. Sieberkrob & Lücke, 2017) oder beim «genre cycle» nach Rose und Martin (2012; vgl. Wickner, 2018) der Fall ist. Als zielführend gelten auch Schreibaufgaben, die die sprachlichen Muster und Strukturen fachtypischer Diskurse explizit thematisieren. Dazu eignen sich unter anderem der Einsatz sogenannter generischer Lern- und Schreibaufgaben (vgl. Hartung, 2015), die Vermittlung von *Textprozeduren* (Hartung & Memminger, 2022, S. 169–170) sowie die Vorstellung eines «graphic organizers», der den Lernenden idealtypische Schreibpläne mit an die Hand gibt (vgl. Mierwald & Brauch, 2015).

Historisches Lernen im Sinne einer Auseinandersetzung mit vorhandenen Geschichtsdarstellungen und Geschichtsdeutungen basiert zu einem wesentlichen Teil auf Leseprozessen, wobei Lesen hier mehr bedeutet, als nur Informationen aus Texten entnehmen zu können. Vielmehr beinhaltet Lesen stets auch eine textproduktive Komponente, indem sich Lesende auf der Basis ihres Vor- und Weltwissens situationsabhängig ein internes mentales Modell des im Text beschriebenen Sachverhalts «erschaffen». Gerade ein wissenschafts- und problemorientierter Geschichtsunterricht legt Wert auf die Fähigkeit, mithilfe von Quellen und Geschichtsdarstellungen sowie eigenen Texten aktiv und intertextuell vergleichend kommunizieren zu können. Eine fachspezifische Profilierung entsprechender literaler Kompetenzen bedarf nach Handro (2018b, S. 287–288) folgender Komponenten: Historische Fragen steuern die Selektion, die Gewichtung und die Verknüpfung von Aussagen (Propositionen); historische Kategorien und Begriffe (vgl.

Abschnitt 2.2) fungieren dabei als fachspezifische Werkzeuge lokaler Kohärenzbildung und elaborierender Wissensreorganisation; grammatische Verknüpfungselemente wie Verweismittel, Konnektive und andere textstrukturierende Mittel dienen dem Ausdruck empirischer, narrativer und normativer Triftigkeit und/oder historischer Sach- und Werturteilsbildung. Wie beim Schreiben spielt auch beim Verstehen von Texten die Kenntnis fachtypischer Genres, Gattungen und Textsorten im Hinblick auf ihre kommunikative und/oder epistemische Funktion in geschichtskulturellen Diskursen eine wichtige Rolle. Schliesslich sollen Lernende die tiefenstrukturellen Prinzipien historischen Denkens (u.a. Perspektivität, Sequenzialität, selektive Verknüpfung, Temporalität, Retrospektivität, Partialität und Konstruktivität) als fachspezifische Verfahren zur Darstellung von Geschichte identifizieren, reflektieren und im eigenen Ausdruck selbst anwenden können.

Zur Förderung entsprechender Fähigkeiten empfiehlt Handro (2018b, S. 289–291) die Anwendung etablierter Verfahren zur Leseprozesssteuerung wie fragegeleitetes Lesen, sprachliche Sensibilisierung, Lesen durch Schreiben, diskursiv-kooperatives Lesen sowie die metakognitive Reflexion des Leseprozesses und Strategieeinsatzes. Für Geschichtslernprozesse wesentlich ist zudem eine in Lese- und/oder Schreibprozesse integrierte Begriffsarbeit. Begriffsklärungen lassen sich sowohl anlassbezogen (bei Auftreten eines unbekanntes Begriffs oder bei Bedarf nach einem bestimmten Begriff) als auch systematisch durchführen (z.B. indem die oben skizzierten Verfahren zur Bildung von Fachausdrücken und/oder Begriffserklärungen im historischen Wandel thematisiert werden) (vgl. Sauer, 2019, S. 32–33, S. 68–69). Ein vermutlich häufig im Geschichtsunterricht angewandtes Verfahren zur Bedeutungskklärung kategorialer Geschichtsbegriffe und Fachtermini besteht darin, diese in weniger abstrakte Begriffe (vergangene Ereignisse, konkrete Beispielfälle ...) aufzuspalten und anhand bereits bekannter Ausdrücke weiter auszudifferenzieren. Diese Aufgabe kommt keineswegs nur Lehrkräften zu. Vielmehr dürfte Begriffslernen dann besonders nachhaltig wirken, wenn Lernende selbst auf der Basis eigener Vorkenntnisse, Vermutungen und Recherchen Begriffsbedeutungen zu (er-)klären versuchen. Zur Festigung neu erworbener Begriffsverständnisse können die gelernten Ausdrücke zudem in weitere, ebenfalls passende Kontexte eingebunden oder in andere Medien übertragen werden (vgl. u.a. Sauer, 2019, S. 25–27). Der Massstab zur Beurteilung der Sprachhandlungen von Geschichtslernenden bleibt letztlich stets der jeweils in der Sprechsituation zu erfüllende kommunikative Zweck, das heisst die Antwort auf die Frage, inwieweit ein in Rede stehender Ausdruck geeignet ist, das Gemeinte im fachlichen Kontext verständlich werden zu lassen.

#### **4 Fazit**

Die Geschichtsdidaktik verfügt zwar noch nicht über fertige Kompetenzmodelle und empirisch abschliessend validierte Theorien, die den theoretisch begründeten Zusammenhang von fachlichem und sprachlichem Lernen stringent abbilden. Dennoch bietet sie Lehrkräften bereits eine Reihe vielversprechender Ansätze zur fachintegrierten

Spracharbeit, die einen fachlich spezifizierten Lernbegriff sinnvoll mit profilierten Spracherwerbtheorien verknüpfen. Die dabei zu erwartenden Synergieeffekte sowohl für das fachliche als auch für das sprachliche Lernen stützen die Annahme, dass Sprachförderung – entgegen häufigen Befürchtungen von Lehrkräften (vgl. Marti, Gollin & Waldis, 2019) – keine zusätzliche Aufgabe im Unterricht bedeuten muss. Was Geschichtslehrkräfte jedoch benötigen, sind Qualifikationen im Bereich des integrativen Fach- und Sprachlernens.

## Literatur

- Alavi, B.** (2015). Leichte Sprache und historisches Lernen. *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik* 14, 169–190.
- Barricelli, M.** (2005). *Schüler erzählen Geschichte. Narrative Kompetenz im Geschichtsunterricht*. Schwalbach am Taunus: Wochenschau.
- Barsch, S.** (2022). Leichte Sprache – eine leichte Methode zum Erfassen historischer Quellen? In S. Handro & B. Schönemann (Hrsg.), *Sprachsensibler Geschichtsunterricht. Geschichtsdidaktische Forschungsperspektiven und -befunde* (S. 103–123). Münster: Lit.
- Berendes, K., Dragon, N., Weinert, S., Heppt, B. & Stanat, P.** (2013). Hürde Bildungssprache? Eine Annäherung an das Konzept «Bildungssprache» unter Einbezug aktueller empirischer Forschungsergebnisse. In A. Redder & S. Weinert (Hrsg.), *Sprachförderung und Sprachdiagnostik. Interdisziplinäre Perspektiven* (S. 17–41). Münster: Waxmann.
- Bergmann, K.** (2012). *Der Gegenwartsbezug im Geschichtsunterricht* (3. Auflage). Schwalbach am Taunus: Wochenschau.
- Bernhardt, M.** (2022). Pragmatische Lücken in der geschichtsdidaktischen Narrativitätsdebatte. In S. Handro & B. Schönemann (Hrsg.), *Sprachsensibler Geschichtsunterricht. Geschichtsdidaktische Forschungsperspektiven und -befunde* (S. 27–47). Münster: Lit.
- Bramann, C. & Brauch, N.** (2020). Aufgaben im Kontext fachlicher Sprachbildung. Zur Einführung. In T. Sandkühler & M. Bernhardt (Hrsg.), *Sprache(n) des Geschichtsunterrichts. Sprachliche Vielfalt und Historisches Lernen* (S. 119–135). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- De La Paz, S., Felton, M., Monte-Sano, C., Croninger, R., Jackson, C., Deogracious, J.S. & Hoffman, B.P.** (2014). Developing historical reading and writing with adolescent readers: Effects on student learning. *Theory & Research in Social Education*, 42 (2), 228–274.
- Ehlich, K.** (2005). *dabar und logos*. Kursorische Überlegungen zum Verhältnis von Sprache und Geschichte. In J. Trabant (Hrsg.), *Sprache der Geschichte* (S. 27–39). München: Oldenbourg.
- Eichner, S., Kaestner, M.-S. & von Reeken, D.** (2019). «Ja, das ist auch so ein Begriff». Zum Potential von Scaffolding als Unterstützungsstrategie zur Begriffsbildung im Geschichtsunterricht. In M. Butler & J. Goschler (Hrsg.), *Sprachsensibler Fachunterricht. Chancen und Herausforderungen in interdisziplinärer Perspektive* (S. 239–266). Berlin: Springer.
- Feez, S.** (1998). *Text-based syllabus design*. Sydney: McQuarie University/AMES.
- Frisch, F., Schröder, H. & Stolz, P.** (2023). *Sprachsensibler Geschichtsunterricht. Materialien für die Praxis*. Frankfurt am Main: Wochenschau.
- Gollin, K. & Nitsche, M.** (2019). Schreibprozesse in Geschichte. In M. Waldis & B. Ziegler (Hrsg.), *Forschungswerkstatt Geschichtsdidaktik 17. Beiträge zur Tagung «geschichtsdidaktik empirisch 17»* (S. 218–231). Bern: hep.
- Grannemann, K., Oleschko, S. & Kuchler, C.** (Hrsg.) (2018). *Sprachbildung im Geschichtsunterricht. Zur Bedeutung der kognitiven Funktion von Sprache*. Münster: Waxmann.
- Hamann C. & Krehan, T.** (2013). Wortschatzarbeit im Geschichtsunterricht. In Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft (Hrsg.), *Sprachbildung und Leseförderung in Berlin* (S. 171–210). Berlin: Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft.

- Handro, S.** (2016). «Sprachsensibler Geschichtsunterricht». Systematisierende Überlegungen zu einer überfälligen Debatte. In W. Hasberg & H. Thünemann (Hrsg.), *Geschichtsdidaktik in der Diskussion: Grundlagen und Perspektiven* (S. 265–296). Frankfurt am Main: Lang.
- Handro, S.** (2018a). Sprachbildung im Geschichtsunterricht. Leerformel oder Lernchance? In K. Granemann, S. Oleschko & C. Kuchler (Hrsg.), *Sprachbildung im Geschichtsunterricht. Zur Bedeutung der kognitiven Funktion von Sprache* (S. 13–42). Münster: Waxmann.
- Handro, S.** (2018b). Geschichte lesen, aber wie? Plädoyer für eine geschichtsdidaktische Profilierung von Lesestrategien. In T. Sandkühler, C. Bühl-Gramer, A. John, A. Schwabe & M. Bernhardt (Hrsg.), *Geschichtsunterricht im 21. Jahrhundert. Eine geschichtsdidaktische Standortbestimmung* (Beihefte zur Zeitschrift für Geschichtsdidaktik, Band 17) (S. 275–293). Göttingen: V&R unipress.
- Handro, S.** (2020). Sprache und Diversität im Geschichtsunterricht. In S. Barsch, B. Degner, C. Kühberger & M. Lücke (Hrsg.), *Handbuch Diversität im Geschichtsunterricht* (S. 93–116). Frankfurt am Main: Wochenschau.
- Handro, S. & Schönemann, B.** (2022). Sprachsensibler Geschichtsunterricht als geschichtsdidaktische Forschungsaufgabe. Zur Einleitung. In S. Handro & B. Schönemann (Hrsg.), *Sprachsensibler Geschichtsunterricht. Geschichtsdidaktische Forschungsperspektiven und -befunde* (S. 7–26). Münster: Lit.
- Hartung, O.** (2013). *Geschichte – Schreiben – Lernen. Empirische Erkundungen zum konzeptionellen Schreibhandeln im Geschichtsunterricht*. Münster: Lit.
- Hartung, O.** (2015). Generisches Geschichtslernen. Drei Aufgabentypen im Vergleich. *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik* 14, 47–62.
- Hartung, O.** (2018). Schreiben. In S. Handro & H. Günther-Armdt (Hrsg.), *Geschichts-Methodik: Handbuch für die Sekundarstufe I und II* (6. Auflage) (S. 221–232). Berlin: Cornelsen.
- Hartung, O. & Memminger, J.** (2017). Schreibend Geschichte lernen. Mehr als ein «mündliches Fach» – die Vielfalt des Schreibens im Geschichtsunterricht entdecken. *Geschichte lernen*, 30 (176), 2–11.
- Hartung, O. & Memminger, J.** (2022). «Schreibsensibel» Geschichte unterrichten: Fachspezifische Textkompetenz als Gegenstand und Medium des historischen Lernens. In V. Busse, N. Müller & L. Siekmann (Hrsg.), *Schreiben fachübergreifend fördern. Grundlagen und Praxisanregungen für Schule, Unterricht und Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 151–171). Hannover: Klett Kallmeyer.
- Heine, L.** (2016). Theoretische Überlegungen zur Modellierung und Erforschung von integrativem Fach- und Sprachenlernen. In B. Hinger (Hrsg.), *Zweite «Tagung der Fachdidaktik» 2015. Sprachsensibler Sach-Fach-Unterricht – Sprachen im Sprachunterricht* (S. 75–93). Innsbruck: Innsbruck University Press.
- Heuer, C.** (2017). Vorschläge, Aufträge, Aufgaben? Zum Wandel von Aufgaben im Schulgeschichtsbuch. *Erziehung und Unterricht*, 167 (9/10), 935–944.
- Hirsch, M.** (2015). Geschichte (er-)lesen. Überlegungen zu domänenspezifischen Lesemodi und -prozessen. *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik* 14, 136–153.
- Köster, M. & Spieß, C.** (2018). Sprache. In S. Bracke, C. Flaving, J. Jansen, M. Köster, J. Lahmer-Gebauer, S. Lankes, C. Spieß, H. Thünemann, C. Wilfert & M. Zülsdorf-Kersting (Hrsg.), *Theorie des Geschichtsunterrichts* (S. 193–232). Frankfurt am Main: Wochenschau.
- Marti, P., Gollin, K. & Waldis, M.** (2019). Zur Praxis und Reflexion historischen Schreibens im Geschichtsunterricht: Fallbasierte Ergebnisse einer Interviewstudie mit Lehrkräften an Deutschschweizer Gymnasien. *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik*, 18, 168–189.
- Meyer-Hamme, J.** (2018). Was heißt historisches Lernen? Eine Begriffsbestimmung im Spannungsfeld gesellschaftlicher Anforderungen, subjektiver Bedeutungszuschreibungen und Kompetenzen historischen Denkens. In T. Sandkühler, C. Bühl-Gramer, A. John, A. Schwabe & M. Bernhardt (Hrsg.), *Geschichtsunterricht im 21. Jahrhundert* (S. 75–92). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Mierwald, M.** (2020). *Historisches Argumentieren und epistemologische Überzeugungen: Eine Interventionsstudie zur Wirkung von Lernmaterialien im Schülerlabor*. Wiesbaden: Springer VS.
- Mierwald, M. & Brauch, N.** (2015). «Ich denke, dass Anne Franks Tagebücher eigentlich eine sehr gute Quelle sind, da ...» – Zur Konzeptionalisierung und Förderung des historischen Argumentierens im Fach Geschichte. In A. Budke, M. Kuckuck, M. Meyer, F. Schäbitz, K. Schlüter & G. Weiss (Hrsg.), *Fachlich argumentieren lernen: Didaktische Forschungen zur Argumentation in den Unterrichtsfächern* (S. 215–229). Münster: Waxmann.

- Nokes, J. D. & De La Paz, S.** (2018). Writing and argumentation in history education. In S. A. Metzger & L. M. Harris (Hrsg.), *The Wiley international handbook of history teaching and learning* (S. 551–578). New York: Wiley-Blackwell.
- Oleschko, S. & Moraitis, A.** (2012). Die Sprache im Schulbuch. Erste Überlegungen zur Entwicklung von Geschichts- und Politikschulbüchern unter Berücksichtigung sprachlicher Besonderheiten. *Bildungsforschung*, 9 (1), 11–46.
- Rohlfes, J.** (2005). *Geschichte und ihre Didaktik* (3., erweiterte Auflage). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Rose, D. & Martin, J.** (2012). *Learning to write, reading to learn: Genre, knowledge and pedagogy in the Sydney school*. Sheffield: Equinox Publishing.
- Rüsen, J.** (2008). *Historisches Lernen: Grundlage und Paradigmen* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Schwalbach am Taunus: Wochenschau.
- Sauer, M.** (2019). *Begriffslernen und Begriffsarbeit im Geschichtsunterricht*. Frankfurt am Main: Wochenschau.
- Schlutow, M.** (2022). Historisches Lernen durch Schreiben. Vertraute Zugänge und neue Perspektiven. In S. Handro & B. Schönemann (Hrsg.), *Sprachsensibler Geschichtsunterricht. Geschichtsdidaktische Forschungsperspektiven und -befunde* (S. 140–157). Münster: Lit.
- Schrader, V.** (2019). Zur Integration historischen und sprachlichen Lernens im Geschichtsunterricht. Theoretische Leitgedanken und praktische Umsetzung. In Y. Danilovich & G. Putjata (Hrsg.), *Sprachliche Vielfalt im Unterricht: Fachdidaktische Perspektiven auf Lehre und Forschung im DaZ-Modul* (S. 123–139). Wiesbaden: Springer VS.
- Schrader, V.** (2021). *Historisches Denken und sprachliches Handeln. Eine qualitativ-empirische Untersuchung von Schülertexten*. Münster: Lit.
- Sieberkrob, M.** (2018). Lernaufgaben für sprachbildenden Geschichtsunterricht. Theoretische Grundlagen und Hinweise für ihre Entwicklung. In K. Grannemann, S. Oleschko & C. Kuchler (Hrsg.), *Sprachbildung im Geschichtsunterricht. Zur Bedeutung der kognitiven Funktion von Sprache* (S. 121–136). Münster: Waxmann.
- Sieberkrob, M.** (2023). *Sprachbildung und historisches Lernen – aber wie? Ziele, Professionalisierung, Umsetzung* (Beihefte zur Zeitschrift für Geschichtsdidaktik, Band 29). Göttingen: V&R unipress.
- Sieberkrob, M. & Lücke, M.** (2017). Narrativität und sprachlich bildender Geschichtsunterricht – Wege zum generischen Geschichtslernen. In B. Jostes, D. Caspari & B. Lütke (Hrsg.), *Sprachen – Bilden – Chancen: Sprachbildung in Didaktik und Lehrkräftebildung* (S. 217–229). Münster: Waxmann.
- von Humboldt, W.** (1979). Latium und Hellas. In A. Flitner & K. Giel (Hrsg.), *Werke in fünf Bänden, Band II: Schriften zur Altertumskunde und Ästhetik – Die Vasken* (3. Auflage) (S. 24–63). Darmstadt: Cotta.
- Waldis, M., Nitsche, M. & Gollin, K.** (2020). «Schülerinnen und Schüler schreiben Geschichte» – Eine Interventionsstudie an Deutschschweizer Gymnasien. *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik*, 19, 90–108.
- Wickner, M.-C.** (2018). So schließt sich der Kreis. Textsortenspezifische Schreibförderung im Geschichtsunterricht mit dem «Genre Cycle». *Geschichte lernen*, 31 (182), 49–56.
- Wickner, M.-C.** (2022). *Geschichte als Schreibfach. Eine empirische Erkundung des Verhältnisses von sprachlichem und fachlichem Lernen* (Beihefte zur Zeitschrift für Geschichtsdidaktik, Band 28). Göttingen: V&R unipress.
- Zörner, A. & Must, T.** (2019). Aufgabenstellungen sprachsensibel aufschlüsseln. Ein Vorschlag zur sprachlichen und fachlichen Aufbereitung von Operatoren im Geschichtsunterricht. *Herausforderung Lehrer\*innenbildung*, 2 (1), 227–240.

## Autor

**Olaf Hartung**, PD Dr., Universität Paderborn, Historisches Institut, Bereich Theorie und Didaktik der Geschichte, olaf.hartung@upb.de

## Sprachliche Bildung beim Philosophieren

Sinja Ballmer und Rahel Katzenstein

**Zusammenfassung** Der Beitrag stellt ein Entwicklungsprojekt zur sprachlichen Bildung beim Philosophieren mit Kindern vor. Dozierende haben gemeinsam mit Lehrpersonen Unterrichtssequenzen entwickelt und durchgeführt. Der fachdidaktische Diskurs zum Philosophieren hat häufig bereits den bewussten Umgang mit Sprachhandlungen (z.B. Argumentieren) im Blick, indem dafür verschiedene stufenangepasste Redemittel angeboten werden. Um die Kinder jedoch auch auf der Ebene des Inhalts sprachlich zu unterstützen, fügten sich die Unterrichtssequenzen in grössere Unterrichtsthemen ein und fokussierten die Förderung des Wortschatzes. Schliesslich nutzt das Projekt drei Modalitäten zur Implementierung des Ansatzes: Kooperationen mit Lehrpersonen, interdisziplinäre Ausbildungsgefässe und eine praxisorientierte Handreichung.

**Schlagerwörter** Philosophieren mit Kindern – Wortschatz – Sprachhandlungen – Schulentwicklung

### Language education in philosophizing with children

**Abstract** This article presents a development project on the promotion of language skills in philosophical discussions with children. Faculty members, in collaboration with teachers, developed and implemented instructional lessons. The pedagogical discourse on philosophical discussions often emphasizes a conscious approach to linguistic actions (e.g., argumentation) by providing common phrases. Nevertheless, to support the children also in acquiring vocabulary that is specific to the content, the lessons were integrated into broader instructional topics, focusing on activities that enrich vocabulary. Ultimately, the project employs three modalities to implement the approach: collaboration, interdisciplinary training programmes, and a practical guide to application.

**Keywords** philosophizing with children – vocabulary – academic language skills – language-sensitive teaching – school development

## 1 Einleitung

Sprache ist wesentlich für den Bildungserfolg und für gelingendes zwischenmenschliches Zusammenleben – sei dies auf gesellschaftlicher, politischer oder individueller Ebene. Die PISA-Studie und der aktuelle IQB-Bildungstrend 2021 haben deutlich gezeigt, dass die Sprachkompetenzen vieler Kinder und Jugendlicher nicht ausreichen, um in der Schule erfolgreich lernen und sich am gesellschaftlichen Leben beteiligen zu können (vgl. Schmellentin & Lindauer, 2020; Stanat, Schipolowski, Schneider, Sachse, Weirich & Henschel, 2022). Ein Grund dafür sind fehlende bildungssprachliche Kom-

petenzen. Mit Bildungssprache meinen Gogolin und Lange (2011) das sprachliche Register, in welchem Bildung vermittelt wird und das für schulischen Erfolg massgeblich ist. Die Schule stellt zwar hohe diesbezügliche Erwartungen, fördert aber nach wie vor zu wenig gezielt die bildungssprachlichen Kompetenzen (Feilke, 2012). Ins Zentrum rückt daher die Frage, «wie *allen* Schülern und Schülerinnen ein Zugang zu diesem Register ermöglicht werden kann – unabhängig von ihrer sprachlichen Sozialisation und ihrem sozioökonomischen Status» (Lange, 2020, S. 548). Eine ausreichende Förderung scheint nur möglich zu sein, indem das bildungssprachliche Können in allen Fächern gefördert wird. Hierzu wurden in den letzten Jahren verschiedene Ansätze wie der *sprachbewusste Unterricht* (Tajmel & Hägi-Mead, 2017), der *sprachsensible Fachunterricht* (Leisen, 2013) oder die *durchgängige Sprachbildung* (Gogolin & Lange, 2011) entwickelt. Die Ansätze lassen sich nicht trennscharf unterscheiden. Alle Konzepte betonen aber, dass die sprachliche Bildung nicht unabhängig vom Fach gedacht werden kann. Für eine funktionierende und nachhaltige Umsetzung von sprachsensiblen Unterricht ist es wichtig, dass die fachspezifischen Textsorten und der fachlich tradierte Umgang mit ihnen berücksichtigt werden (Schmellentin & Lindauer, 2020). Es braucht daher interdisziplinäre Projekte, um sowohl Sprache und Fachinhalte bestmöglich zu verzahnen als auch den typischen fachspezifischen Sprachhandlungen gerecht zu werden (Mohan & Slater, 2013). Das Projekt «Sprachliche Bildung beim Philosophieren» versucht diese Anforderungen einzulösen und verfolgt folgende Ziele:

- Interdisziplinären und transdisziplinären Austausch anregen;
- Methoden der sprachlichen Bildung mit den Methoden des Philosophierens mit Kindern verknüpfen;
- sprachensible Unterrichtseinheiten zum Philosophieren mit Kindern entwickeln und erproben;
- ein Bewusstsein für bildungssprachliche Anforderungen in den Fächern bei Schulleitungen, Lehrpersonen, Studierenden und Dozierenden wecken;
- das Potenzial des Philosophierens mit Kindern für die sprachliche Bildung gegenüber Schulleitungen, Lehrpersonen, Studierenden und Dozierenden sichtbar machen.

Im Projekt arbeiten Dozierende der Pädagogischen Hochschule Zug eng mit Lehrpersonen zusammen. Dadurch wird die Vernetzung mit der Praxis gestärkt und die Implementierung innovativer didaktischer Konzepte unterstützt. Zugleich ermöglicht das Projekt einen intensiven Austausch zwischen Dozierenden der Fächer «Natur, Mensch, Gesellschaft» (NMG) und Deutsch. Die Erfahrungen und die Materialien des inter- und transdisziplinär angelegten Entwicklungsprojekts fliessen zum einen in eine Broschüre für Schulleitungen, Lehrpersonen und Studierende und sollen so als Impulse für die Schul- und Unterrichtsentwicklung dienen. Zum anderen werden sie im Rahmen der neuen personalisierten und individualisierten Studienvariante «pi» der Pädagogischen Hochschule Zug genutzt. Ein wesentliches Kennzeichen von «pi» sind die wöchentlichen interdisziplinären Impulstage, an denen von Beginn weg exemplarisch einzelne Lerninhalte (Motivation, Präkonzepte, Lernstrategien etc.) aus verschiedenen disziplinären Richtungen in den Blick genommen werden.

## 2 Sprachsensibel unterrichten beim Philosophieren mit Kindern

In der fächerübergreifenden Diskussion zum sprachsensiblen Fachunterricht beziehen sich Autorinnen und Autoren meist auf Fächer wie Mathematik, Biologie, Chemie und Geschichte. Leisen (2013, 2017) nimmt zwar Bezug auf das Philosophieren, aber er zeigt dabei die Grenzen seines Unterrichtsprinzips auf. Er fordert für den sprachsensiblen Fachunterricht, die fachspezifischen Darstellungsformen wie Tabellen, Listen, Strukturdiagramme, Formeln etc. für die Sprachbildung zu nutzen. Indem die Schülerinnen und Schüler zum Beispiel zu einem Experiment, das als Filmleiste vorliegt, einen beschreibenden Fliesstext formulieren, vertiefen sie die fachlichen Inhalte und wiederholen Fachwortschatz (Leisen 2013, S. 33 ff.). Leisen (2017, S. 25) merkt an, dass sich dieser Wechsel der Darstellungsformen beim Philosophieren nur bedingt nutzen lasse, denn das Fach sei bereits weitgehend «sprachlich repräsentiert» und Diagramme, Tabellen oder Grafiken lägen kaum vor. Er empfiehlt daher für das Philosophieren, die Kinder von Alltagserfahrungen im Zusammenhang mit der philosophischen Frage berichten zu lassen (Leisen, 2017, S. 27). So kann eine Art Wechsel der Form realisiert werden und es findet eine sprachliche Vorentlastung statt.

So wie das Philosophieren in der Fachdiskussion zum sprachsensiblen Unterricht unterrepräsentiert ist, so finden sich umgekehrt in der philosophiedidaktischen Literatur nur wenige explizite Bezüge zu diesem Diskurs. Zwar betonen viele Autorinnen und Autoren den positiven Effekt des Philosophierens auf die sprachliche Entwicklung. Doch diese einseitige Beschreibung vernachlässigt die Frage, inwiefern gezielte sprachliche Bildung das Nachdenken fördern und zur Steigerung der Qualität eines philosophischen Gesprächs beitragen kann. Das Ausbleiben einer Diskussion zum sprachsensiblen Unterricht mag unterschiedliche Gründe haben: Der Fachbereich «Ethik, Religionen, Gemeinschaft» (ERG) war bis vor Kurzem noch stark mit der Neukonzeption, der Umsetzung und der Entwicklung von neuen Lernmaterialien beschäftigt. Dabei sind bei der Umsetzung und der Einbindung in das Studium grosse kantonale Unterschiede zu beobachten (vgl. Bietenhard & Estermann, 2016; Schmid & Winter-Pfändler, 2017, S. 110). Kurz: Sprachsensibler Fachunterricht oder der Umgang mit der Fachsprache werden kaum als aktuelle Herausforderungen genannt, da sich die noch junge Fachdidaktik mit anderen Herausforderungen befassen muss, zum Beispiel mit der Verknüpfung verschiedener Wissenschaftstraditionen, die im Bereich ERG aufeinandertreffen (Bietenhard & Estermann, 2016, S. 365). Ein weiterer Grund könnte das bereits vorhandene Bewusstsein für die Sprache im eigenen Fach sein. Beim Philosophieren mit Kindern handelt die Lehrperson im Grunde immer *sprachsensibel*, denn die begriffliche Klärung von (Alltags-)Erfahrungen gehört zum Kern philosophischer Praxis. Des Weiteren zeichnet sich der Fachbereich bereits durch einen bewussten Umgang mit Sprachhandlungen wie Beschreiben, Vergleichen, Argumentieren etc. aus. In der Tat ist zu konstatieren, dass die in der genannten Umbruchphase in der Schweiz neu entstandenen ERG-Lehrmittel Sprache bereits gezielt zu fördern versuchen. Sie unterstützen sprachlich orientierte Lernprozesse, indem sie diese in immer

gleiche Schritte strukturieren und passende Redemittel anbieten. Als Beispiel sei hier das Lehrmittel «Schauplatz Ethik» erwähnt, dem das philosophiedidaktische Fünf-Finger-Modell von Martens (2003) mit den fünf philosophischen Methoden «Phänomenologie», «Analytik», «Hermeneutik», «Dialektik» und «Spekulation» zugrunde liegt. Diese fünf Methoden des Philosophierens werden im Lehrmittel in einfache Sprachhandlungen übersetzt: Wahrnehmen und Beschreiben, Klären von Begriffen, Verstehen und Erläutern verschiedener Sichtweisen, Abwägen von Argumenten und Fantasieren (Gedankenexperimente). Für diese verschiedenen Sprachhandlungen werden stufenangepasste Redemittel zur Verfügung gestellt (Bernet et al., 2020; vgl. hierzu die Kriterien für sprachensible Lehrmittel in Lindauer, Schmellentin, Beerenwinkel, Hefti & Furger, 2013).

Die von Michalak, Lemke und Goeke (2015, S. 135) geforderte «Verknüpfung von fachlichem und sprachlichem Lernen» ist der Didaktik des Philosophierens mit Kindern somit bereits inhärent. Der Fokus vieler Studien liegt daher darauf, positive Effekte regelmässigen Philosophierens mit Kindern aufzuzeigen, worauf im Folgenden eingegangen wird.

### 3 Philosophieren mit Kindern

Das Philosophieren wird im Lehrplan 21 im Fachbereich NMG explizit als eine Kompetenz erwähnt: «Die Schülerinnen und Schüler können philosophische Fragen stellen und über sie nachdenken» (NMG.11.2; D-EDK, 2016, S. 61). Zugleich kann das Philosophieren auch als pädagogische Grundhaltung verstanden werden, die prinzipiell in jedem Fach zur Anwendung kommen sollte (de Boer, 2015; Michalik, 2013). Anlass für das philosophische Nachdenken und für philosophische Gespräche sind *echte* Fragen, die sich sowohl aus der Beschäftigung mit Unterrichtsinhalten («Können Pflanzen glücklich sein?») als auch aus dem Staunen und dem Leiden sowie dem Abgründigen und dem Fragwürdigen im Alltag («Bedeutet gerechtes Handeln, alle gleich zu behandeln?») ergeben können. Gholamhossein und Siamak (2010), die im Iran eine empirische Studie mit College-Studierenden durchgeführt haben, bei der auf Englisch philosophiert wurde, vermuten, dass die sprachfördernde Wirkung des Philosophierens durch die hohe Motivation der Kinder, sich im Gespräch mitzuteilen und eigene Gedanken verständlich zu artikulieren, bedingt sei. Philosophische Fragen zielen auf das Ganze ab, wollen den Dingen auf den Grund gehen, möchten Bedeutung und Sinn ergründen. Sie sind ergebnisoffen und nicht eindeutig zu beantworten. Es gibt bei philosophischen Fragen kein mit empirischen Mitteln überprüfbares Richtig und Falsch. Zu ihrer Ergründung sind verschiedene Perspektiven nötig (vgl. Helbling, 2018, S. 65). Diese Charakteristika von philosophischen Fragen ermutigen und befähigen die Kinder, sich mit ihren eigenen Fragen einzubringen, sich eine Meinung zu bilden, diese argumentativ zu verteidigen, sich in die Perspektiven von anderen einzudenken und Meinungen aufgrund von Argumenten auch wieder zu ändern. Das

Philosophieren verlangt die Klärung von Begriffen und eine Vielfalt von komplexen Sprachhandlungen (Alt, 2018, S. 89). Es bietet daher aus deutschdidaktischer Sicht zum einen die vielfach verlangte soziale und kommunikative Einbettung (Albers, 2009, S. 258; Alt, 2019, S. 11) und zum anderen das Potenzial, Bildungssprache zu fördern (Alt, 2018, S. 89).

Empirische Forschung zur Erfassung der Wirkungen philosophischer Gespräche auf die kognitive, sprachliche, soziale und emotionale Entwicklung von Kindern und Jugendlichen wird seit den 1970er-Jahren des 20. Jahrhunderts betrieben (vgl. z.B. Daniel, Pettier & Auriac-Slusarczyk, 2011; Gorard, Siddiqui & See, 2015; Topping & Trickey, 2007; für eine detaillierte Übersicht zum Forschungsstand vgl. Alt, 2019; Michalik, 2018). In Bezug auf die sprachliche Entwicklung wurden gemäss Michalik (2018, S. 19) folgende Dimensionen in unterschiedlichen quantitativen und qualitativen Forschungssettings untersucht: Gesprächsverhalten, Gesprächsdynamik, Gesprächsanteile, sprachlich-argumentative Kompetenzen, Gebrauch von Konnektoren, Kommunikations- und Sprachverhalten, Entwicklung von komplexen Sprachstrukturen, Frageverhalten von Lehrpersonen und sprachbildende Effekte sowohl bei lernbehinderten Kindern als auch bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache. Viele der älteren Studien zeigen, dass sich die Kinder durch das Philosophieren im Unterricht vermehrt an Gesprächen beteiligen, ihr Redeanteil steigt, ihre Dialogbereitschaft zunimmt und sie die Gespräche unabhängiger von der Lehrperson führen (Niklasson, Ohlsson & Ringborg, 1996). Des Weiteren beobachteten Schleifer und Courtemanche (1996) in einer kleinen Interventionsstudie, dass Kinder, die regelmässig philosophieren, danach in monologischen Erzählungen mehr Konnektoren verwenden und ihre Geschichten und Darstellungen besser strukturieren als die Kinder der Kontrollgruppe. Auch Daniel, Lafortune, Pallascio und Schleifer (1999) stellen in ihrer Studie mit dreissig Schülerinnen und Schülern im Alter von elf und zwölf Jahren eine Veränderung der Gesprächsqualität fest, nachdem während sieben Monaten wöchentlich philosophiert wurde. Während die Schülerinnen und Schüler zu Beginn der Studie in 66 Prozent ihrer Äusserungen anekdotisch über eigene Erfahrungen berichtet und nur in 10 Prozent dialogisch interagiert hatten, sanken die anekdotischen Äusserungen am Ende auf 35 Prozent, die dialogischen stiegen auf 46 Prozent (Daniel et al., 1999, S. 436). Dadurch stieg der Redeanteil der Schülerinnen und Schüler gegenüber jenem der Lehrperson.

Neuere Studien und Fachtexte zeichnen sich dadurch aus, dass sie das Philosophieren noch expliziter mit der Förderung bildungssprachlicher Kompetenzen in Verbindung bringen. Alt (2019) vergleicht in ihrer Studie das dialogische philosophische Gespräch zu Bilderbüchern mit dem dialogischen Betrachten von Bilderbüchern. Im Fokus stehen das sprachliche Handeln der Kindergartenlehrperson und damit verbunden die Auswirkungen auf das Sprachhandeln der Kinder. Mit ihrer Untersuchung zeigt sie, dass sich diejenigen Kinder, die regelmässig philosophieren, punkto Gesprächsfähigkeiten, Gebrauch von Konnektoren und der Bildung von Nebensätzen besser entwickeln als die Kinder der Kontrollgruppe, die mit dem dialogischen Betrachten von

Bilderbüchern gefördert werden (Alt, 2019, S. 140). Sie vermutet, dass sich philosophische Gespräche aufgrund ihrer Komplexität und des bewussten Umgangs mit Begriffen besser dafür eignen, die Bildungssprache zu fördern. Allerdings beziehen sich die Ergebnisse lediglich auf zwei Klassen (Versuchs- und Kontrollklasse) mit ihren jeweiligen Lehrpersonen. Auch Alt und Michalik (2021) vermuten, dass der Inhalt von philosophischen Gesprächen zu komplexen Sprachhandlungen anregt. Sie vergleichen philosophische Gespräche mit Sachunterrichtsgesprächen und stellen fest, dass die Kinder in philosophischen Gesprächen nicht nur einen grösseren Redeanteil haben, sondern auch vermehrt komplexe Verbformen und Konnektoren verwenden.

Die beschriebene Komplexität von philosophischen Gesprächen lässt sich auf die beim Philosophieren geforderten Sprachhandlungen zurückführen. Buchs und Künzli David (2018) analysieren kinderphilosophische Gespräche anhand von Hellers (2012) Einteilung nach Teilaufgaben beim Argumentieren. Diese themenunabhängigen Aufgaben wie «Problematisieren», «Begründungspflicht etablieren» und «Begründen» sind an typische Redemittel gebunden. Auf der Grundlage ihrer Analysen betonen sie, dass Kinder die Funktion von sprachlichen Handlungen wie «Beipflichten» oder «Widersprechen» nicht nur kennenlernen müssen, sondern dass sie für deren Realisierung auch sprachliche Mittel benötigen. Erst so können sie sich interaktiv an der Diskussion beteiligen (Buchs & Künzli David, 2018, S. 65–66). Gelingt dies, können philosophische Gespräche gewinnbringend genutzt werden, um die bildungssprachlichen Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen gezielt aufzubauen. Schröter (2022) skizziert dies in seiner punktuellen Erprobung: Indem Kinder in Schreibaufträgen wiederholt sprachliche Scaffolds (z.B. «Mir fällt auf, dass ...») in ihre Texte übernehmen, werden bildungssprachliche Muster verinnerlicht und können später in mündlichen Gesprächen genutzt werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich das Philosophieren dazu eignet, bildungssprachliche Kompetenzen zu fördern, weil es eine Vielzahl von komplexen Sprachhandlungen verlangt. Was im aktuellen Diskurs bis anhin weitgehend fehlt, in den verschiedenen Konzepten von sprachsensiblen Unterricht aber meist zentral ist, ist die Förderung des (Fach-)Wortschatzes. Beim gemeinsamen interdisziplinären Ausloten der fachdidaktischen Prinzipien, die den gemeinsam zu planenden Unterrichtssequenzen zugrunde liegen sollten, stellte sich jedoch gerade diese Forderung als Knackpunkt heraus.

#### **4 Das Spannungsfeld zwischen Offenheit und sprachlicher Vorentlastung**

Die aktuelle Forschungslage zeichnet ein klares Bild: Durch regelmässiges Philosophieren können Schülerinnen und Schüler wichtige Gesprächsregeln kennenlernen und automatisieren, sie werden vertraut mit dem dialogischen Argumentieren und sie üben sich darin, über die Bedeutung und die Verwendung von Begriffen nachzudenken – al-

lesant sprachliche Kompetenzen, die es zu fördern gilt. Ein wichtiger Grundsatz beim Philosophieren mit Kindern ist, dass den Gedanken der Kinder mit grösstmöglicher Offenheit begegnet wird. Die Lehrperson kann sich zwar mithilfe von sogenannten «Hebammenfragen» auf das Anleiten des philosophischen Gesprächs vorbereiten (vgl. Helbling, 2018, S. 81–82), doch je nach Gesprächsverlauf müssen die im Vorfeld zu rechtgelegten Fragen unberücksichtigt bleiben, da die Lehrperson situativ flexibel reagieren muss (vgl. hierzu de Boer, 2015, S. 248). Diese Offenheit kann dazu führen, dass die Lehrperson sprachliche Vorentlastungen und Scaffolds nicht oder nur mit Vorsicht verwendet und sich darauf beschränkt, das philosophische Gespräch an sich als Sprachförderung zu betrachten. Aus deutschdidaktischer Sicht reicht es allerdings nicht aus, lediglich Gesprächsanlässe zu bieten. Kinder produzieren dadurch sprachlich das, was sie bereits können. Wer sich sprachlich versiert auszudrücken vermag, kann seine Gedanken und Argumente besser einbringen, wird leichter verstanden und wird in der Gesprächsrunde stärker wahrgenommen. Im besten Fall können schwächere Kinder von den sprachstarken Kindern profitieren, insbesondere wenn sie beim aktiven Zuhören unterstützt werden. Ohne aktive Unterstützung bei der Sprachproduktion und der Sprachrezeption besteht allerdings die Gefahr, dass einige Kinder überfordert werden. Wenn das Ziel handlungsorientierte sprachliche Förderung sein soll, die alle Kinder befähigt, sich aktiv am philosophischen Gespräch zu beteiligen, dann sollten die Kinder dementsprechend vorbereitet und unterstützt werden. Sie brauchen den nötigen Wortschatz und entsprechende Redemittel, um die eigenen Gedanken und Meinungen auszudrücken und Argumente und Fragen im Dialog einbringen zu können. Es geht somit darum, einen Weg zu finden, der es erlaubt, die Kinder bestmöglich sprachlich zu unterstützen, ohne dadurch dem Gespräch bereits eine bestimmte Richtung zu geben und dadurch das philosophische Denken zu beschneiden.

## 5 Das Entwicklungsprojekt

Das Hauptziel des Projekts «Sprachliche Bildung beim Philosophieren» war, gemeinsam mit Lehrpersonen sprachsensiblen Unterricht für das Philosophieren mit Kindern zu entwickeln und zu erproben. Der Unterricht sollte sowohl deutschdidaktischen als auch philosophiedidaktischen Ansprüchen entsprechen. Für die geplanten Unterrichtssequenzen wurden Qualitätskriterien definiert:

- *Verknüpfung mit Unterrichtsthema*: Die philosophische Frage bezieht sich auf ein Thema, an dem über mehrere Lektionen hinweg im Fach Deutsch oder NMG gearbeitet wird (vgl. Trevisan & Helbling, 2020; Webersik & von Salisch, 2017).
- *Vom Kontextualisierten zum Dekontextualisierten*: Die Verknüpfung des Philosophierens mit einem bestehenden Unterrichtsthema ermöglicht im Unterricht eine Progression vom kontextualisierten hin zum dekontextualisierten Sprechen (vgl. Textkompetenzmodell von Portmann-Tselikas & Schmölzer-Eibinger, 2008).
- *Wechsel der Darstellungsebene*: Vor dem philosophischen Gespräch verknüpfen die Kinder die Thematik mit ihren individuellen Erfahrungen (Leisen, 2017, S. 35).

- *Wortschatzaufbau*: Vor dem philosophischen Gespräch wird themenorientiert der Wortschatz aktiviert und verwendet (Ulrich, 2015, S. 33; Ulrich, 2022, S. 46).
- *Aufbau von Sprachhandlungen*: Vor dem philosophischen Gespräch werden Redemittel zu konkreten Sprachhandlungen (Beschreiben, Vergleichen, Benennen, Begründen, Abwägen, Fragen) bereitgestellt und verwendet (vgl. Feilke, 2014; Prediger, Erath, Quasthoff, Heller & Vogler, 2016).
- *Gelenktes Sprechen*: Während des philosophischen Gesprächs wird sprachliches Material angeboten. Dieses umfasst themenorientierten Wortschatz und Redemittel zu konkreten Sprachhandlungen (vgl. Neugebauer & Nodari, 2012, S. 67–70).

Für die Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Zug konnten zwei Kindergartenlehrerinnen und zwei Primarlehrerinnen gewonnen werden. Die vier Lehrerinnen waren noch unerfahren, was das Philosophieren mit Kindern betrifft. In einem ersten Schritt wurde gemeinsam mit der Lehrperson für jede Klasse das philosophische Thema abgesteckt. Bei den Vorschlägen für das philosophische Thema sind wir von den Unterrichtseinheiten in aktuellen Deutschlehrmitteln («Deutsch Kindergarten», «Deutsch Eins», «Die Sprachstarken») ausgegangen und haben zusammen mit der Lehrperson die philosophische Grundfrage formuliert. Durch die Einbettung des Themas in eine grössere Unterrichtseinheit konnte sichergestellt werden, dass die Klasse mit dem Thema bereits inhaltlich und sprachlich vertraut war.

Für jede der vier Klassen wurden im nächsten Schritt zwei bis sechs Unterrichtslektionen entwickelt, die grob die folgenden zwei Teile enthielten: eine gezielte sprachliche Vorentlastung des philosophischen Gesprächs und ein philosophisches Gespräch. Die Lehrpersonen waren an zwei transdisziplinären Planungssitzungen in die Entwicklung involviert. Dazwischen wurde die Feinplanung mit interdisziplinären Absprachen zwischen Fachdidaktik Deutsch und Fachdidaktik ERG weiterentwickelt. Schliesslich wurde der Unterricht von der Lehrperson durchgeführt. In der ersten und der vierten Klasse erfolgte das philosophische Gespräch in der Halbklass, weshalb das Gespräch in einer Halbklass von der ERG-Dozentin moderiert wurde. Um den Unterricht in Bezug auf die verwendete Sprache und den effektiven Nutzen der Wortschatzaktivierung und der Scaffolds zu einem späteren Zeitpunkt auswerten zu können, wurden alle Lektionen mit Digitalkameras und zusätzlichen statischen Mikrofonen aufgenommen.

Das Ziel der Unterrichtseinheiten war, dass die Schülerinnen und Schüler durch die Einbettung in ein Unterrichtsthema, die Aktivierung und die Verwendung des Wortschatzes vor dem philosophischen Gespräch und die Aktivierung und die Unterstützung von fachspezifischen Sprachhandlungen auf das philosophische Gespräch vorbereitet wurden. Es fand eine Progression vom eher kontextualisierten Berichten von Alltagserfahrungen hin zum dekontextualisierten Argumentieren statt und der Wortschatz wurde in verschiedenen Situationen mehrmals verwendet. Am Beispiel einer Unterrichtseinheit in einer vierten Klasse soll dies im Folgenden illustriert werden. Vor dem philosophischen Thema «Was ist Wahrheit?» hatten die Schülerinnen und Schüler während sechs

Lektionen das Thema «Sagen» aus dem Lehrmittel «Die Sprachstarken» bearbeitet. Dabei warfen sie spontan die Wahrheitsfrage auf:

- *Schritt 1 (Kontextualisierung, Verknüpfung mit dem Unterrichtsthema «Sagen», Wortschatzaufbau):* Zur Vorbereitung auf die erste Lektion schrieben die Schülerinnen und Schüler ihre früheste Kindheitserinnerung auf. Vor Ort tauschten sie sich über den Wahrheitsgehalt ihrer Erinnerungen aus. In Partnerinnen- und Partnerarbeit sammelten sie Begriffe zum Thema «Wahrheit» und strukturierten sie in der Halbklass.
- *Schritt 2 (Aufbau von Sprachhandlungen, Wechsel der Darstellungsebene):* Die Schülerinnen und Schüler übten verschiedene Teilhandlungen des Argumentierens anhand der Methode «Meinungslinie» und in einem moderierten Gespräch, hauptsächlich in Bezug auf ihre Kindheitserinnerungen. Die Lehrperson leitete sie dazu an, ihre Meinung beispielsweise mit Gründen und Beispielen zu untermauern. Zu diesen Teilhandlungen wie «einen Grund angeben» und «ein Beispiel nennen» waren auf ausgedruckten Karten auch Redemittel dargestellt.
- *Schritt 3 (Wortschatzaufbau, Wechsel der Darstellungsebene):* Als inhaltliche Vorbereitung auf das philosophische Gespräch führten die Lernenden zu Hause Interviews zu drei vorgegebenen Fragen durch (z.B. «Wie finde ich heraus, ob etwas wahr ist?»), notierten sich die Antworten und berichteten in Kleingruppen darüber. Nebst der inhaltlichen Vorentlastung wurde so der Wortschatz aktiviert und erweitert.
- *Schritt 4 (dekontextualisierte Anwendung):* Im abschliessenden philosophischen Gespräch diskutierte die Halbklass über die Frage «Was ist Wahrheit?». Durch die Dekontextualisierung waren die Lernenden aufgefordert, ihre Aussagen mit Gründen oder Beispielen zu belegen. Die zuvor gesammelten Begriffe (Schritt 1) und die Karten zu den Teilhandlungen (Schritt 2) standen den Lernenden während des Gesprächs zur Verfügung.

Sowohl die Lehrpersonen als auch die Dozierenden profitierten von der niederschweligen Kooperation. Die Lehrerinnen erhielten einen Einblick in neue Lehrmittel sowie in aktuelle fachdidaktische Unterrichtsentwicklungsprojekte und konnten sich unter Anleitung in Gebiete wagen, in die sie sich allein noch nicht gewagt hatten. Umgekehrt profitierten die Dozentinnen vom reichhaltigen Erfahrungsschatz der Lehrerinnen und von ihren konkreten Umsetzungsideen und erhielten die Gelegenheit, ihre Planungs-ideen umzusetzen und Rückmeldungen der Lehrpersonen zu erhalten.

## 6 Schulentwicklung und Hochschuldidaktik

Da sich Schulen von aussen nur ungern steuern lassen, geht Müller (2020, S. 128) so weit, Forschung und schulische Praxis «als voneinander unabhängige Gebiete» zu bezeichnen. Um Verbindungen zwischen diesen Gebieten herzustellen, nennt sie als Anforderung an Fachrichtungen, dass sie unter anderem «entsprechende Modalitäten zur Implementierung von Forschung in konkrete Schul- und Unterrichtsentwicklungspro-

zesse» schaffen müssen (Müller, 2020, S. 128). Ein Ansatz, mit dem auf die Differenz zwischen Forschung oder sogenannter «Theorie» und «Praxis» reagiert werden kann, ist das Konzept hybrider Räume (Third Space), das an Hochschulen zunehmend Verbreitung findet. Das Ziel dieses Ansatzes ist, die (Vor-)Erfahrungen, die Erkenntnisse und das Wissen der verschiedenen Akteurinnen und Akteure in einem eigenen, «dritten» Raum, in welchem keine bestimmte Gruppe dominiert, für gemeinsame Lernprozesse produktiv zu nutzen (vgl. Fraefel, 2018, S. 21). Vor diesem Hintergrund erprobt das Projekt drei mögliche Modalitäten, die im Folgenden ausgeführt werden:

- 1) Die Entwicklung und die Durchführung von Unterricht als Kooperation zwischen Dozierenden der Pädagogischen Hochschule und Lehrpersonen auf der Grundlage von aktuellen fachdidaktischen Prinzipien.
- 2) Die enge Begleitung angehender Studierender bei der Entwicklung und der Durchführung im Rahmen von neuen interdisziplinären Ausbildungsgefässen der Pädagogischen Hochschule Zug.
- 3) Die praxisnahe und niederschwellige Dissemination von entstandenem Unterrichtsmaterial in Verbindung mit fachdidaktischen Ausführungen.

*Ad 1):* Im vorliegenden Projekt wurden vier Lehrpersonen direkt in die gemeinsame Entwicklung und Durchführung von sprachsensiblen Fachunterricht involviert. Da die neue Studienvariante «pi» der Pädagogischen Hochschule Zug mit der Implementierung von Partnerschulen stärker auf die Zusammenarbeit zwischen Lehrpersonen auf der einen Seite und Dozierenden und Forschenden auf der anderen Seite setzt, kann das Projekt als Erprobung einer möglichen Form der Zusammenarbeit betrachtet werden. Der wechselseitige Transfer und die Kooperation auf Augenhöhe stehen dabei im Zentrum. Da didaktische Innovationen, die den Schulen von den Hochschulen – das heisst top-down – auferlegt werden, oft versanden (Gräsel, 2011), ist es ein entschiedenes Ziel des Projekts und der Studienvariante «pi», Lehrpersonen und Studierende enger in Forschungs- und Entwicklungsprojekte miteinzubeziehen. Im Gegensatz zum im vorliegenden Beitrag vorgestellten Projekt fokussiert die neue Studienvariante «pi» eine langfristige Zusammenarbeit mit den Partnerschulen, sodass neue didaktische Entwicklungen effektiv eingebunden werden können (vgl. Bürgener & Barth, 2020).

*Ad 2):* Eine weitere Modalität bilden die interdisziplinär angelegten Ausbildungsgefässe der Pädagogischen Hochschule Zug in der neuen Studienvariante «pi». Die sogenannten «Impulstage» zielen darauf ab, dass ausgehend von fächerübergreifenden Themen verschiedene Fachrichtungen gemeinsame Impulse setzen. Im Rahmen eines Impulstages wurden die Studierenden in das Thema «Sprachliche Bildung beim Philosophieren» eingeführt. Im Anschluss daran erhielten die Studierenden den Auftrag, ebenfalls eine kurze Unterrichtseinheit zu planen und durchzuführen. Bei der Entwicklung und der Durchführung des Unterrichts wurden sie von den Dozierenden begleitet. Das Projekt bietet die Möglichkeit, mit Studierenden ihr eigenes sprachliches Handeln als Lehrperson in den Blick zu nehmen, die Thematiken «Bildungssprache» und «Sprachsensibler Fachunterricht» anzusprechen sowie Methoden wie «Vorentlastung»

oder «Scaffolding» zu thematisieren. Aufseiten der Dozierenden wiederum stärken die interdisziplinären Formate das Verständnis für fachliche Kompetenzen, Methoden und die fachspezifische Literalität, was eine wichtige Voraussetzung für gelingende Lehre bezüglich sprachsensiblen Fachunterrichts darstellt.

*Ad 3):* Eine geplante Broschüre soll Schulleitungen und Lehrpersonen anhand konkreter Unterrichtssequenzen aus dem Projekt aufzeigen, wie sie aus vorhandenen Unterrichtsthemen philosophische Fragen ableiten und wie sie das Philosophieren sprachsensibel gestalten können. Dabei wird das Unterrichtsbeispiel in der Broschüre bewusst ins Zentrum gerückt und fachdidaktische Überlegungen dazu werden direkt am Beispiel aufgezeigt (vgl. Abbildung 1).

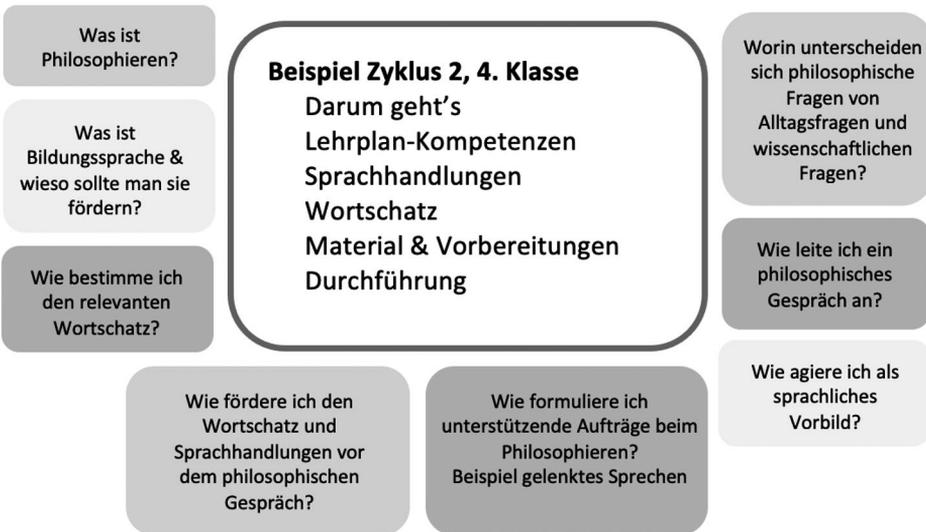


Abbildung 1: Aufbau der didaktischen Handreichung zur sprachlichen Bildung beim Philosophieren.

## 7 Resümee

Um die bildungssprachlichen Kompetenzen im Fach zu fördern, müssen Lehrpersonen die fachspezifischen Sprachhandlungen berücksichtigen. Der philosophiedidaktische Diskurs und entsprechende Lehrmittel binden die Unterstützung mithilfe von Redemitteln bereits ein. Studien zeigen, dass sich Kinder und Jugendliche dank regelmässiger philosophischer Gespräche aktiver und dialogischer an Gesprächen beteiligen und ihre Aussagen strukturell komplexer werden. Zwar stehen beim Philosophieren Wörter und Begriffe als Gegenstand im Zentrum, dies wird aber bis anhin kaum für eine gezielte Wortschatzarbeit genutzt. Indem das Philosophieren in den entwickelten Unterrichts-

quenzen jeweils in eine grössere Unterrichtseinheit eingebettet und somit an ein Thema geknüpft wurde, konnte nebst den fachspezifischen Sprachhandlungen auch der Wortschatz gefördert werden. Erste Beobachtungen zeigen, dass sich diese Einbettung als zielführend erwiesen hat: Die Schülerinnen und Schüler konnten das Thema durch ihr sprachliches und inhaltliches Vorwissen aufgreifen und es mit eigenen Erfahrungen verknüpfen. So gelangten sie vom kontextualisierten Erzählen von Erfahrungen zum dekontextualisierten Argumentieren im philosophischen Gespräch.

Durch die enge Kooperation mit Lehrpersonen konnte viel Erfahrungs- und Professionswissen in die Entwicklung der Unterrichtseinheiten fließen. Zugleich wurden die Lehrpersonen zum einen mit dem Philosophieren als Unterrichtsmethode und zum anderen mit der Sprachförderung im Fach vertraut gemacht. Kooperationen dieser Art bietet die Pädagogische Hochschule Zug ihren Partnerschulen im Rahmen der neuen Studienvariante «pi» an. So können an Innovation interessierte Lehrpersonen entweder direkt mit Dozierenden der Pädagogischen Hochschule zusammenarbeiten oder Studierenden der Studienvariante «pi» die Möglichkeit geben, innovativen Unterricht an ihrer Schule durchzuführen, während sie von Dozierenden fachdidaktisch begleitet werden. Des Weiteren fließen die Erfahrungen und die entstandenen Materialien zum einen in interdisziplinäre Unterrichtsgefässe und werden zum anderen zu einer praxisnahen und niederschwelligen Handreichung für Schulleitungen und Lehrpersonen aufbereitet.

## Literatur

- Albers, T.** (2009). *Sprache und Interaktion im Kindergarten. Eine quantitativ-qualitative Analyse der sprachlichen und kommunikativen Kompetenzen von drei- bis sechsjährigen Kindern*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Alt, K.** (2018). Sprachbildung im Gedankenaustausch – Welchen Beitrag kann das Philosophieren mit Kindern zur Sprachbildung von Kindern im Vorschulalter leisten? In H. de Boer & K. Michalik (Hrsg.), *Philosophieren mit Kindern – Forschungszugänge und -perspektiven* (S. 81–90). Opladen: Budrich.
- Alt, K.** (2019). *Sprachbildung im philosophischen Gespräch mit Kindern. Eine empirische Untersuchung in der Vorschule*. Opladen: Budrich.
- Alt, K. & Michalik, K.** (2021). Sprachhandeln von Kindern beim Philosophieren – Ungewissheit als Medium für komplexes Denken und Sprechen im Sachunterricht. In U. Franz, H. Geist, M. Haltenberger, A. Hartinger, J. Kantreiter & K. Michalik (Hrsg.), *Sache und Sprache* (S. 81–88). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bernet, M., Ebel, E., Karrer, Y., Kilchspurger, J. R., Lüscher, L., Mercolli, L. & Schröter, S.** (2020). *Schauplatz Ethik: Wahrnehmen, fragen, begründen*. Zürich: Lehrmittelverlag Zürich.
- Bietenhard, S. & Estermann, G.** (2016). «Ethik, Religionen, Gemeinschaft»: Entwicklungslinien eines (neuen) Fachbereichs. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 34 (3), 359–367.
- Buchs, Ch. & Künzli David, Ch.** (2018). Das Potential gesprächsanalytischer Methoden zur Erforschung der Argumentationsfähigkeit in philosophischen Gesprächen mit Kindern. In H. de Boer & K. Michalik (Hrsg.), *Philosophieren mit Kindern – Forschungszugänge und -perspektiven* (S. 46–67). Opladen: Budrich.
- Bürgener, L. & Barth, M.** (2020). Die Zusammenarbeit von Lehrkräften, Hochschule und ausserschulischen Bildungsakteuren – kollaborative Materialentwicklung unter der Perspektive BNE. *ZEP: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 43 (2), 4–10.
- Daniel, M. F., Lafortune, L., Pallascio, R. & Schleifer, M.** (1999). Philosophical reflection and cooperative practices in an elementary school mathematics classroom. *Canadian Journal of Education*, 24 (4), 426–440.

- Daniel, M. F., Pettier, J. & Auriac-Slusarczyk, E.** (2011). The incidence of philosophy on discursive and language competence in four-year-old pupils. *Creative Education* 2 (3), 296–304.
- de Boer, H.** (2015). Philosophieren als Unterrichtsprinzip. Philosophische Gespräche mit Kindern. In H. de Boer & M. Bonanati (Hrsg.), *Gespräche über Lernen – Lernen im Gespräch* (S. 233–249). Wiesbaden: Springer VS.
- D-EDK.** (Hrsg.). (2016). *Lehrplan 21: Natur, Mensch, Gesellschaft*. Luzern: Geschäftsstelle Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz.
- Feilke, H.** (2012). Bildungssprachliche Kompetenzen – fördern und entwickeln. *Praxis Deutsch*, 39 (233), 4–13.
- Feilke, H.** (2014). Argumente für eine Didaktik der Textprozeduren. In T. Bachmann & H. Feilke (Hrsg.), *Werkzeuge des Schreibens. Beiträge zu einer Didaktik der Textprozeduren* (S. 11–34). Stuttgart: Fillibach bei Klett.
- Fraefel, U.** (2018). Hybride Räume an der Schnittstelle von Hochschule und Schulfeld. Ein zukunftsweisendes Konzept der Professionalisierung von Lehrpersonen. In L. Pilypaitytė & H.-S. Siller (Hrsg.), *Schulpraktische Lehrerprofessionalisierung als Ort der Zusammenarbeit* (S. 13–43). Wiesbaden: Springer.
- Gholamhossein, S. & Siamak, S.** (2010). The development of L2 speaking skill and the related components: Insight from philosophical questions. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 5, 716–721.
- Gogolin, I. & Lange, I.** (2011). Bildungssprache und Durchgängige Sprachbildung. In S. Fürstenau & M. Gomolla (Hrsg.), *Migration und schulischer Wandel: Mehrsprachigkeit* (S. 107–27). Wiesbaden: Springer VS.
- Gorard, S., Siddiqui, N. & See, B. H.** (2015). *Philosophy for children. Evaluation report and executive summary*. London: Education Endowment Foundation.
- Gräsel, C.** (2011). Die Kooperation von Forschung und Lehrer/innen bei der Realisierung didaktischer Innovationen. In W. Einsiedler (Hrsg.), *Unterrichtsentwicklung und Didaktische Entwicklungsforschung* (S. 88–101). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Helbling, D.** (2018). Der Fraglichkeit der Welt mit nachdenklichem Lernen begegnen: Philosophieren in Natur, Mensch, Gesellschaft. In P. Trevisan & D. Helbling (Hrsg.), *Nachdenken und Vernetzen in Natur, Mensch, Gesellschaft. Studienbuch für den kompetenzorientierten Unterricht im 1. und 2. Zyklus* (S. 59–89). Bern: hep.
- Heller, V.** (2012). *Kommunikative Erfahrungen von Kindern in Familie und Unterricht. Passungen und Divergenzen*. Tübingen: Stauffenburg.
- Lange, I.** (2020). «Ist nicht so einfach»: Bildungssprachliche Praktiken im Unterricht. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 42 (3), 547–556.
- Leisen, J.** (2013). *Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Unterricht in der Praxis*. Stuttgart: Klett.
- Leisen, J.** (2017). *Handbuch Fortbildung Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Unterricht in der Praxis*. Stuttgart: Klett.
- Lindauer, T., Schmellentin, C., Beerenwinkel, A., Hefti, C. & Furger, J.** (2013). *Sprachbewusst unterrichten. Eine Unterrichtshilfe für den Fachunterricht*. Windisch: Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz.
- Martens, E.** (2003). *Methodik des Ethik- und Philosophieunterrichts: Philosophieren als elementare Kulturtechnik*. Hannover: Siebert.
- Michalak, M., Lemke, V. & Goeke, M.** (2015). *Sprache im Fachunterricht. Eine Einführung in Deutsch als Zweitsprache und sprachbewussten Unterricht*. Tübingen: Narr.
- Michalik, K.** (2013). Philosophieren mit Kindern als Unterrichtsprinzip. Bildungstheoretische Begründung und empirische Fundierung. *Pädagogische Rundschau*, 67 (6), 635–650.
- Michalik, K.** (2018). Empirische Forschung zu Wirkungen philosophischer Gespräche mit Kindern. In H. de Boer & K. Michalik (Hrsg.), *Philosophieren mit Kindern – Forschungszugänge und -perspektiven* (S. 7–32). Opladen: Budrich.
- Mohan, B. & Slater, T.** (2013). «Inhaltsorientierter Zweitsprachenunterricht» – Zusammenspiel von fachlichem und sprachlichem Lernen. In I. Gogolin, I. Lange, U. Michel & H. H. Reich (Hrsg.), *Herausforderung Bildungssprache – und wie man sie meistert* (S. 257–271). Münster: Waxmann.

- Müller, K.** (2020). Schulen forschend entwickeln: Ein Praxisbeispiel. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 38 (1), 127–137.
- Neugebauer, C. & Nodari, C.** (2012). *Förderung der Schulsprache in allen Fächern. Praxisvorschläge für Schulen in einem mehrsprachigen Umfeld*. Bern: Schulverlag plus.
- Niklasson, J., Ohlsson, R. & Ringborg, M.** (1996). Evaluating philosophy for children. *Thinking: The Journal of Philosophy for Children*, 12 (4), 17–21.
- Portmann-Tselikas, P. & Schmölzer-Eibinger, S.** (2008). Textkompetenz. *Fremdsprache Deutsch*, Nr. 39, 5–16.
- Prediger, S., Erath, K., Quasthoff, U., Heller, V. & Vogler, A.-M.** (2016). Befähigung zur Teilhabe an Unterrichtsdiskursen: Die Rolle von Diskurskompetenz. In J. Menthe, D. Höttecke, T. Zabka, M. Hammann & M. Rothgangel (Hrsg.), *Befähigung zu gesellschaftlicher Teilhabe. Beiträge der fachdidaktischen Forschung* (S. 285–300). Münster: Waxmann.
- Schleifer, M. & Courtemanche, L.** (1996). The effect of philosophy for children on language ability. *Thinking: The Journal of Philosophy for Children*, 12 (4), 30–31.
- Schmellentin, C. & Lindauer, T.** (2020). Sprachbewusster Fachunterricht – Entwicklungsperspektiven für eine interdisziplinäre Fachdidaktik. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 42 (3), 669–677.
- Schmid, K. & Winter-Pfändler, M.** (2017). Das Fachdidaktikforum Ethik-Religion-Kultur – eine Arbeitsgruppe der Schweizerischen Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 35 (0), 106–112.
- Schröter, St.** (2022). Philosophieren mit Kindern – im Medium der schriftlichen Sprache. *Leseforum*, 33 (2), 1–16.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Sachse, K.A., Weirich, S. & Henschel, S.** (2022). *IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Tajmel, T. & Hägi-Mead, S.** (2017). *Sprachbewusste Unterrichtsplanung. Prinzipien, Methoden und Beispiele für die Umsetzung*. Münster: Waxmann.
- Topping, K.J. & Trickey, S.** (2007). Collaborative philosophical inquiry for schoolchildren: Cognitive gains at 2-year follow-up. *British Journal of Educational Psychology*, 77 (4), 787–796.
- Trevisan, P. & Helbling, D.** (2020). *Nachdenken und vernetzen in Natur, Mensch, Gesellschaft. Studienbuch für den kompetenzorientierten Unterricht im 1. und 2. Zyklus* (2. Auflage). Bern: hep.
- Ulrich, W.** (2015). Wortschatzarbeit ausschliesslich textorientiert? Semantische Strukturen des mentalen Lexikons erhellen. Überlegungen zu lexikalischen Lehr- und Lernstrategien mit Hilfe von Sprachreflexion. In K. Kuhs & S. Merten (Hrsg.), *Arbeiten am Wortschatz. Sprache und Sprachgebrauch untersuchen* (S. 31–42). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.
- Ulrich, W.** (2022). Konzeptionelle und empirische Grundlage. In I. Pohl & W. Ulrich (Hrsg.), *Wortschatzarbeit* (3., aktualisierte und erweiterte Auflage) (S. 18–29). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Webersik, J. & von Salisch, M.** (2017). Sprechen Wörter für sich? Wortschatzarbeit beim Sprechen und Zuhören. In K. Kuhs & S. Merten (Hrsg.), *Arbeiten am Wortschatz. Sprechen und Zuhören* (S. 13–33). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

## Autorinnen

**Sinja Ballmer**, lic. phil., Pädagogische Hochschule Zug, sinja.ballmer@phzg.ch  
**Rahel Katzenstein**, Dr. phil., Pädagogische Hochschule Zug, rahel.katzenstein@phzg.ch

## **Sprachbewusster Fremdsprachenunterricht braucht kompetente Lehrpersonen mit grossem fachlichem Wissen und Können. Praxisbezug der fremdsprachendidaktischen Ausbildung auf dem Prüfstand**

Bettina Imgrund

**Zusammenfassung** Gemäss Lehrplan sind im Fremdsprachenunterricht Sprachkompetenzen und Kompetenzen im Bereich «Sprache und Kultur» zu erwerben. Wie diese Ziele erreicht werden und wie diese Bereiche zusammenspielen, ist allerdings noch unklar. Dass professionelle Kompetenzen von Lehrpersonen das Erreichen von Bildungszielen beeinflussen, davon kann aber sicher ausgegangen werden. Im Zentrum des Beitrags steht deshalb die Frage, wie Studierende der Pädagogischen Hochschule Thurgau ihre professionellen Kompetenzen und ihren Kompetenzaufbau in der Französischdidaktik wahrnehmen. Eine Schlussbemerkung zur Optimierung der Ausbildungsdidaktik mit Blick auf berufspraktische Fragen rundet den Beitrag ab.

**Schlagwörter** Fremdsprachendidaktik – professionelle Kompetenzen – Hochschuldidaktik – Ausbildungsdidaktik

**Language-aware foreign language teaching requires competent teachers with great professional knowledge and skills. Practical relevance of pedagogical training in foreign language teacher education put to the test**

**Abstract** According to the curriculum, language skills and skills in the area of language and culture are to be acquired in foreign language education. How these goals are achieved and how these areas interact, however, is still not clear. Nevertheless, it can be safely assumed that teachers' professional skills influence the achievement of educational goals. The article therefore focuses on the question of how students of the University of Teacher Education Thurgau perceive their professional skills and their competence development in subject-specific pedagogy of French teaching. A concluding remark on the optimization of higher-education pedagogy in teacher education with respect to questions of professional practice rounds off the article.

**Keywords** foreign language education – professional skills – higher-education pedagogy – pedagogy in teacher education

### **1 Einleitung**

Auf die Entwicklung von aufgabenorientierten Lehrmitteln mit den neusten Lehr-Lern-Konzepten und Elementen aus der Mehrsprachigkeitsdidaktik als transversaler Didaktik über Sprachen hinweg (Bertschy, Grossenbacher & Sauer, 2009) folgte eine grosse

Ernüchterung: Die Sprachkompetenzen der Schülerinnen und Schüler brachten in einer systematischen Erhebung nicht die erwünschten Lehrplanziele hervor (Peyer, 2019). Demgegenüber stand in der Ausbildung von Studierenden an Schweizer Pädagogischen Hochschulen lange Zeit die Zertifizierung von Sprachkompetenzen im Diskussionsmittelpunkt. Planungskompetenzen als weitere bedeutsame Komponente von professionellen Lehrkompetenzen und als Voraussetzung zum Erreichen von Bildungszielen waren bei den Entwicklungsarbeiten für einen kompetenzorientierten Unterricht nicht nur in den Fremdsprachen in Vergessenheit geraten (Wernke & Zierer, 2017). Gleichzeitig kann der Forschungsstand zur Hochschuldidaktik als spärlich bezeichnet werden. Mit dem vorliegenden Artikel soll deshalb ein Beitrag zum Thema «Ausbildungsdidaktik von Fremdsprachenlehrpersonen» (z.B. Legutke & Schart, 2016a) geleistet werden.

Jüngste Publikationen zur Schweizer Lehrerinnen- und Lehrerbildung beschäftigen sich mit der Konzeption der Fremdsprachendidaktik oder versuchen, die Bezüge zwischen der Fremdsprachendidaktik und ihren Bezugswissenschaften zu klären, welche eine «dienende Funktion» hätten (Egli Cuenat, Lovey & Desgrappes, 2022, S. 40). Manno, Greminger Schilbi und Eberhardt (2022) stellen diesbezüglich fest, dass der Bezug zwischen Französischdidaktik und Berufspraxis an der Pädagogischen Hochschule FHNW noch zu stärken sei. An der Pädagogischen Hochschule Thurgau konnte in der grundständigen Ausbildung mittlerweile ein Design mit Bezügen zur Professions- und Unterrichtsforschung implementiert werden (Imgrund, Affolter & Schmidt, 2022). Wie das Design rezipiert wird, war nach dem Pilotdurchgang allerdings noch unklar. Im Zentrum des Beitrags steht deshalb die Frage, wie Studierende ihre professionellen Kompetenzen und ihren Kompetenzaufbau in der Französischdidaktik wahrnehmen und welche Schlüsse aus Evaluationsdaten für die Weiterentwicklung der Ausbildung gezogen werden können.

Zur Beantwortung dieser Frage werden die theoretisch-empirischen Prämissen für die Ausbildung von Fremdsprachenlehrpersonen aufgespannt. Dann wird das Evaluationsdesign zum Erfassen der Ausbildungsqualität in der grundständigen Ausbildung erläutert. Ein Bericht zur Wahrnehmung der Ausbildungsdidaktik in Französisch schliesst daran an und eine Schlussbemerkung zur Optimierung der Ausbildungsdidaktik rundet den Beitrag ab.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Der vorliegende Beitrag stammt aus dem Kontext des Projekts «LEHKO» («Lehrkompetenzen von Französischlehrpersonen») der Pädagogischen Hochschule Thurgau. Der Beitrag ist die Ausarbeitung eines Vortrags, der im September 2023 auf dem Francoromanistenkongress in Wien gehalten wurde. Die kritischen Rückmeldungen der Reviewenden und von Dr. Janina Reinhardt der Universität Bielefeld seien herzlich verdankt.

## 2 Professionelle Kompetenzen von Fremdsprachenlehrpersonen

### 2.1 Fremdsprachenspezifische professionelle Kompetenzen

Professionelle Kompetenzen von Fremdsprachenlehrpersonen werden von Legutke und Schart (2016b) in vier Kompetenzdimensionen unterteilt: «Sprache und Kultur», «Lehren und Lernen», «Identität und Rolle» sowie «Kooperation und Entwicklung» (vgl. Abbildung 1).

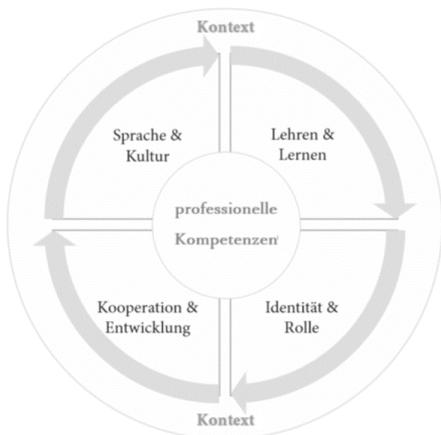


Abbildung 1: Dimensionen professioneller Kompetenz von Fremdsprachenlehrpersonen (Legutke & Schart 2016b, S. 18).

Planungskompetenzen können den Kompetenzdimensionen «Identität und Rolle» sowie «Lehren und Lernen» zugeordnet werden. Nach Wernke und Zierer (2017) beinhalten Planungskompetenzen fachliche, didaktische und pädagogische Kompetenzen (vgl. Abbildung 2). Fremdsprachenunterricht kompetent zu planen bedeutet somit, dass Lehrpersonen einen sprachlichen Lerngegenstand fachlich analytisch erfassen, die sprachlichen Voraussetzungen der Klasse in Bezug zum Lerngegenstand didaktisch diagnostizieren und den Unterricht dann sprachpragmatisch in Bezug zur pädagogischen Situation planen.

Diese Planungskompetenz als elaborierte Form eines bewussten Umgangs mit dem Lerngegenstand «Fremdsprache» in den drei Teilkompetenzen und ihren fachlichen Bezügen kann als bedeutsame Komponente von professionellen Kompetenzen bezeichnet werden. Konkret impliziert fachliche Kompetenz in der Fremdsprache dann Fachwissen rund um den Lerngegenstand «Text», der für das Lernen in sprachlich-kulturellen Fächern als sehr relevant erachtet wird (Kirchhoff, 2017). Texte wiederum sind unterschiedlicher Natur. Für ihre Analyse braucht es spezifisches Fachwissen, das von Lehrpersonen flexibel in Passung zum jeweiligen Text angewendet werden muss.

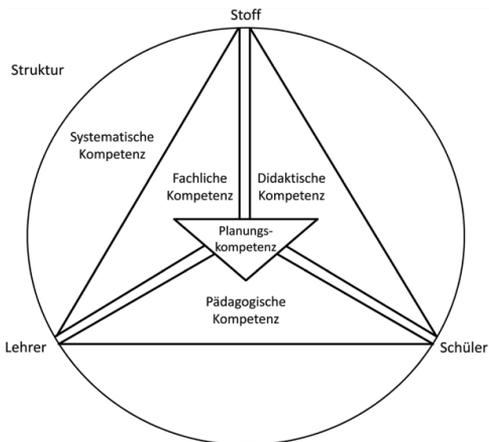


Abbildung 2: Planungskompetenz (Wernke & Zierer 2017, S. 11).

Didaktische Kompetenz impliziert fachdidaktisches Professionswissen rund um den Lerngegenstand «Text» in seiner lernpsychologischen Dimension. Das Wissen ist für unterschiedliche Klassen zu aktivieren. Die Erkenntnisse aus diesen Klärungen können dann methodisch für die jeweilige Klasse einer bestimmten Bildungsstufe pragmatisch aufbereitet werden, nachdem für die Klasse angemessene Lernziele aus den klärenden Analysen abgeleitet wurden. Angenommen wird, dass Lehrpersonen durch ein vertieftes Verständnis des fachlichen Lerngegenstands und seiner Strukturen eine lernunterstützende Wirkung bei Lernenden erzielen (Wilhelm & Luthiger, 2020), wobei es im Fremdsprachenunterricht zu einer Doppelung kommt. Der Lerngegenstand selbst ist eine fremde Sprache und Sprachbewusstsein wird in diesem Unterricht als überfachliches Unterrichtsziel angestrebt.

## 2.2 Planungskompetenzen von Fremdsprachenlehrpersonen

Empirische Ergebnisse aus der Professionsforschung zum Thema «Berufspraktisch relevante Planungskompetenzen und Fachlichkeit im Fremdsprachenunterricht» sind recht spärlich. Aus der Sicht der Didaktik als einer Disziplin von angewandtem Wissen bemerkt Kolb (2016), dass Studierende beim Planen Formulare lediglich ausfüllten. Manno et al. (2022) müssen in der Konzeption ihres Studiengangs feststellen, dass die Verknüpfung von Fremdsprachendidaktik und Berufspraxis für Französischstudierende im Ausbildungsangebot der Pädagogischen Hochschule FHNW noch immer nicht befriedigend gelöst ist und dass das Fachwissen von Studierenden bzw. Lehrpersonen noch nicht ausreicht. Zum Fachwissen bemerkt Gerlach (2020), dass Fachwissen sogar häufig nur mit Sprachkompetenzen gleichgesetzt werde. Gerlach (2020) und Legutke und Schart (2016b) schliesslich benennen die Problematik des professionellen Lehrhandelns griffig mit der Forderung nach einer Ausbildungsdidaktik für Studierende.

Ziel dieser Didaktik ist es gemäss Hallet (2018), die didaktische Selbstständigkeit der Studierenden zu fördern.

Was den sprachlichen Lerngegenstand «Text» anbetrifft, so werden Textsorten in einer repräsentativen Nutzenstudie zum schulischen Mehrsprachenerwerb als konstitutives Merkmal für sprachübergreifenden Unterricht benannt (Manno, Egli Cuenat, Le Pape Racine & Brühwiler, 2020). Lehr-Lern-Potenzial orten die Forschenden insbesondere bei Textmodalitäten, das heisst bei der Unterscheidung zwischen mündlichen und schriftlichen Texten, wobei sich Vorteile im Tertiärsprachenerwerb bei Französischlernenden nicht «automatisch» (Manno et al., 2020, S. 327) einstellen würden. Manno et al. (2020, S. 314) empfehlen deshalb, im Unterricht besonders auf das explizite «Bewusstmachen von transversal nutzbaren Textressourcen» zu achten. Die Erkenntnisse aus ihrer Studie übertragen sie direkt auf die Lernenden, die vornehmlich explizit am Lerngegenstand «Text» lernen sollten.

Fallstudien zur Angebotsqualität von Französischunterricht legen offen, dass Lehrpersonen, die ihren Französischunterricht ausgehend von einem vertieften Verständnis für die Struktur des fachlichen Lerngegenstands gestalten, ein aktiver Wissenstransfer und ein motivierender Fremdsprachenunterricht gelingt (Imgrund, 2022; Imgrund & Radisch, 2018). Methodenentscheide, welche von lernunterstützenden Lehrpersonen in genauer Passung zu den Herausforderungen des Gegenstands und den Vorkenntnissen der Schülerinnen und Schüler getroffen werden, beginnen beispielsweise bereits bei ihrer Sprachwahl hinsichtlich Französisch oder Deutsch in verschiedenen Unterrichtsphasen oder beim Entscheid für instruktive versus konversationelle Diskursformen. Analog hierzu werden Sprachwahl und Diskursformen von Lernenden implizit auch «automatisch» imitiert.

Wenn Lehrpersonen mit Texten arbeiten, tun sie dies in der Regel mit Texten auf einem bestimmten Kompetenzniveau und mit verschiedenen Textmodalitäten, welche durch das Lehrmittel bereits aufbereitet wurden. Ein Interview beispielsweise wird als Lesetext präsentiert, ist im Lehrmittel aber auch als Hörtext abrufbar und zielt auf den Erwerb zweier Kompetenzen ab. Das Lehrmittel operationalisiert politische Bildungsstandards aus dem Lehrplan (D-EDK, 2016). Heitzmann und Niggli (2010) beschreiben seine Grundfunktion als Unterstützung von Lehr-Lern-Prozessen. Meyer (1987) veranschaulicht die Rolle von Unterrichtsmedien, in denen Inhalte vorstrukturiert werden, anschaulich in einer Metapher. Sie seien «<tiefgefrorene> Ziel-, Inhalts- und Methodenentscheidungen» und müssten durch das methodische Handeln von Lehrpersonen wieder «aufgetaut» werden (Meyer, 1987, S. 150).

### 3 Zusammenfassung und Arbeitsfragen

Der sprachliche Lerngegenstand «Text» stellt für die Ausformung von Planungskompetenzen verschiedenste Herausforderungen an Studierende. Das Ziel «Didaktische Selbstständigkeit von Studierenden» erfordert in Ausbildungsmodulen demnach ein Lernarrangement, das bei Studierenden die flexible Anwendung von Wissen aus verschiedenen Fachlichkeiten als spezifisch fremdsprachendidaktische Planungskompetenzen fördert und dabei von einem vertieften Verständnis in sprachlich-kulturellen Zusammenhängen ausgeht. Aus der Auslegeordnung zum Stand der Theorie und Empirie ergeben sich damit drei konkrete Arbeitsfragen für die Prüfung der Ausbildung:

1. Wie nehmen Studierende der Pädagogischen Hochschule Thurgau das Konzept der grundständigen Ausbildung in der Französischdidaktik wahr?
2. Wie erleben die Studierenden ihre professionellen Kompetenzen nach dem Modul «Französischdidaktik»?
3. Welche Inhalte und welche Lernformen unterstützen sie beim Aufbau ihrer professionellen Kompetenzen beim Planen mit Texten?

### 4 Evaluationskonzept

Für Dozierende stellen Evaluationen einen lebensnahen Zugang zur Weiterentwicklung ihrer Module dar. Die Evaluation der grundständigen Ausbildung in der Französischdidaktik an der Pädagogischen Hochschule Thurgau sollte zeigen, wie tragfähig der gewählte Ansatz war. Sie wurde im letzten Drittel des Moduls «Französischdidaktik» entwickelt und überprüft drei hochschuldidaktische Konstrukte: 1) Klarheit des curricularen Konzepts in der grundständigen Ausbildung «Französischdidaktik», 2) eine Selbsteinschätzung zum Erreichen der Lernziele im Modul «Französischdidaktik» und 3) Inhalte und Arbeitsformen des Moduls «Französischdidaktik». Zu diesen Konstrukten konnten sich die Studierenden auf einer vierstufigen Likert-Skala und in einer offenen Frage äussern. Eine Zusatzfrage zum Sprachbewusstsein zu Texten im Französischunterricht schliesst die Evaluation ab. Das Evaluationskonzept fokussiert auf die Innovationen in der Ausbildung, die anschliessend jeweils kurz erläutert werden.

#### 4.1 Klarheit des curricularen Konzepts in der Französischdidaktik

Die grundständige Ausbildung in der Französischdidaktik umfasst das Modul «Grundlagen des Fremdsprachenunterrichts» und das Modul «Fachdidaktik Französisch» mit je 1.5 ECTS-Punkten. In beiden Modulen ist der Unterricht konzeptuell und inhaltlich aufeinander abgestimmt (Imgrund et al., 2022). Dabei bilden die Dimensionen der vier professionellen Kompetenzen von Fremdsprachenlehrpersonen von Legutke und Schart (2016b; vgl. Abbildung 1) die Rahmung. Mit dieser Rahmung können Lerninhalte in den beiden Modulen spiralförmig aufgegriffen, vertieft oder erweitert werden. Die Modulgestaltung soll so dem Lernstand der Studierenden entsprechen.

Für die praktischen Übungen wurden alle Materialien aus dem Lehrmittel «dis done!» (Wolfer, Sachser, Keller, Rast, Hueber & Egli, 2017) entnommen. «Dis donc» ist das Französischlehrmittel für Französisch als zweite Fremdsprache in der Deutschschweiz. Die Klarheit des curricularen Konzepts wurde zum Beispiel anhand der folgenden Aussage erhoben: «Das Konzept zum Aufbau von professionellen Kompetenzen in der Französischdidaktik kann ich nachvollziehen.» Die offene Frage lautete: «Welche Aspekte der Ausbildung haben Sie als besonders klar und systematisch wahrgenommen? An welchen Stellen fehlte es Ihnen an Klarheit?»

#### **4.2 Erreichen der Lernziele im Modul «Französischdidaktik»**

Die Lernziele des Moduls «Französischdidaktik» lauteten folgendermassen: «Die Studierenden kennen den Zusammenhang zwischen dem Lehrplan und der Umsetzung im Lehrmittel, vertiefen ihre Kenntnisse zum Lehrmittel, können eine Unterrichtssequenz selbstständig und zielorientiert planen, vertiefen ihre Analyse- und Diagnosekompetenzen.» Die Selbsteinschätzung zum Erreichen der Lernziele wurde zum Beispiel wie folgt erhoben: «Ich fühle mich gut vorbereitet, um das Erlernte aus dem Modul in meiner Unterrichtspraxis zur Anwendung zu bringen.» Die offene Frage lautete: «Benennen Sie spontan drei wesentliche Erkenntnisgewinne aus dem Modul Französischdidaktik im Sinne von Aha-Erlebnissen.»

#### **4.3 Inhalte und Arbeitsformen des Moduls «Französischdidaktik»**

Inhaltlich wurde im Modul «Französischdidaktik» mit Texten zu verschiedenen rezeptiven Sprachkompetenzen gearbeitet, nämlich zwei Hörverständnistexten und zwei Leseverständnistexten, zu welchen die Studierenden eine komplexe Planungsaufgabe bearbeiten sollten. Bei den Planungsaufgaben wurde mit der fachlichen Analyse des Lerngegenstands «Text» begonnen. Die Kriterien hierfür wurden theoriegeleitet festgelegt. Sie lauten «Mediale Beschaffenheit» (Manno et al., 2020), «Strukturen» (Imgrund, 2022; Wilhelm & Luthiger, 2020) sowie «Sprachliche und kulturelle Aspekte» (Kirchhoff, 2017). Ziel war, dass sich auf diese Weise die fachliche Kompetenz der Studierenden am Beispiel verschiedener Textsorten ausformen sollte. Zur Ausformung der didaktischen Kompetenz wurde mit dem Hamburger 4-Stufenmodell (Pietsch, 2013) gearbeitet. Es bildete die Basis für eine holistische Bestandsaufnahme zu den Bedingungen der Klasse, welche von den Studierenden über Sprachen hinweg diagnostiziert werden können, zum Beispiel Stufe 2 «Variation von Sozialformen und Methoden: Die Lernenden kennen Strategien zum Hörverständnis bereits aus dem Englischunterricht».

An die Planungsaufgabe mit Texten wurden die Studierenden progressiv herangeführt. Das heisst, dass der erste Hörtext «La rentrée des cartables» (Wolfer et al., 2017, S. 22) modellhaft mit der ganzen Lerngruppe entlang der drei Planungskompetenzen von Wernke und Zierer (2017) zusammen geplant wurde. Die Planungen der darauffolgenden Texte waren mit zunehmend mehr Autonomie auszuführen. Pro Text und nach jeder Planungsaufgabe, welche jeweils von einer Woche zur anderen zu erledigen war, erhielten die Modulgruppen eine kollektive Rückmeldung durch die

Modulleitung. Die Rückmeldung bezog sich bei der Analyse des Lerngegenstands «Text» auf das Anwenden der Analyse Kriterien, den Auflösungsgrad der Analysen innerhalb eines Kriteriums und damit auf die flexible Anwendung von Fachwissen in verschiedenen Kategorien. Bei der didaktischen Analyse bezog sie sich auf das Verorten der Haltungen und Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich des sprachlichen Lerngegenstands auf den Stufen des Hamburger 4-Stufenmodells und bei der Zielformulierung auf die Unterscheidung von Lehr- und Lernzielen. Die Planungsaufgaben wurden in Partnerinnen- und Partnerarbeit durchgeführt. Für die Aufgaben stand das Planungsformular der Pädagogischen Hochschule Thurgau zur Verfügung (Grunder, 2007), das bei Grobplanungen zwischen einer Phase des Klärens, des Entscheidens und des Gestaltens unterscheidet. Die Qualität von Inhalten und Arbeitsformen wurde zum Beispiel wie folgt erhoben: «Das Lernen an Beispielen zu verschiedenen Sprachkompetenzen hat mir einen kritisch-analytischen Blick auf Lehrmaterialien vermittelt.» Die offene Frage lautete: «Inwiefern wurde bei Ihnen durch das methodisch-didaktische Vorgehen im Modul ein besonders verstehendes und nachhaltiges Lernen für die Planung von Französischunterricht ermöglicht?»

#### 4.4 Methodisches Vorgehen bei der Evaluation

Im Juli 2022 wurden 34 Primarschulstudierende der Pädagogischen Hochschule Thurgau am Ende ihres zweiten Studienjahres zur Wahrnehmung der grundständigen Ausbildung in der Französischdidaktik und zum Erleben ihrer professionellen Kompetenzen befragt. Die Studierenden waren zuvor in zwei Modulgruppen unterrichtet worden, wobei neun Studierende nur am Modul «Fachdidaktik Französisch» teilgenommen hatten. Ihnen war das Modul «Grundlagen des Fremdsprachenunterrichts» aus der Englischdidaktik anerkannt worden. Die Studierenden wurden in der letzten Modulsitzung mittels eines teilstandardisierten Online-Fragenbogens befragt. Die Befragung dauerte dreissig Minuten. Für die Auswertungen wurde das Tool «EvaSys» und für die Zusammenfassungen das Tool «Berichtersteller» genutzt.

Nachfolgend werden die Ergebnisse aus der quantitativen Befragung auf der Ebene der Deskription (Grunenberg & Kuckartz, 2010) aufgeführt. Die Antworten aus den offenen Fragen wurden inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Ergebnisse der Analyse wurden zur Interpretation der quantitativen Befunde beigezogen, jedoch ohne Studierende individuell zu identifizieren. Diese niederschwellige Ebene der Auswertung liegt nahe, weil die Stichprobe klein ist und das Evaluationsinstrument neu entwickelt wurde. Ausserdem konnte ein Tool der Pädagogischen Hochschule Thurgau arbeitsökonomisch für die Auswertung genutzt werden.

## 5 Wahrnehmung der Ausbildungsdidaktik

### 5.1 Klarheit des curricularen Konzepts

Die Progression und die Abstimmung der Inhalte zwischen dem Modul «Grundlagen des Fremdsprachenunterrichts» und dem Modul «Fachdidaktik Französisch», welchen die Dimensionen der professionellen Kompetenzen hinterlegt waren, können als gelungen bezeichnet werden. Für 80 Prozent der Studierenden trifft diese Aussage zu, was auf eine breite Anerkennung der grundständigen Ausbildung in der Französischdidaktik schliessen lässt. Zwei Drittel der Studierenden (65%) erachten das Konzept zum Aufbau von fremdsprachenspezifischen professionellen Kompetenzen als überzeugend. Auch für andere Sprachfächer nehmen sie es als einen interessanten Impuls wahr (68%). Hingegen können nur 53 Prozent der Studierenden eine Zuordnung der Modulinhalte zu den professionellen Kompetenzen vornehmen.

Die verbalen Äusserungen erklären dieses komplexe hochschuldidaktische Problem einer sich im Wandel befindenden Fachdidaktik, die von verschiedenen Bezugsdisziplinen sowie Akteurinnen und Akteuren geprägt wird. Studierende bringen andere Erwartungen an die Fremdsprachendidaktik mit, etwa weil «zu viel Theorie angeschaut [wurde], aber zu wenig wirklich auf die Praxis geschaut, Beispiele gemacht». Es könnte sich auch um ein institutionelles Problem handeln. Neun Studierende hatten das Grundlagenmodul nicht in Französisch besucht: «Gedankengängen [konnte ich] nur schwer folgen ..., weil [ich] das Grundlagenmodul nicht in Französisch besucht [habe].» Ernst zu nehmen sind aber auch Hinweise zur Durchführungsqualität dieses Pionierdurchgangs: «[D]er Aufbau des Moduls [war] klar und logisch ..., aber die einzelnen Lektionen nicht immer systematisch.»

### 5.2 Selbsteinschätzung der professionellen Kompetenzen

Die Mehrheit der Studierenden hat ein Bewusstsein für die Bedeutung der Lehrperson in der Phase der Unterrichtsplanung aufgebaut (85%). Die Studierenden glauben, die Möglichkeiten und Grenzen, die ihnen das Lehrmittel vorgibt, einschätzen zu können (73%). Diese positive Einschätzung trifft auch auf die Einschätzung ihrer Planungskompetenzen zu. 88 Prozent gehen davon aus, dass sie nun einen Französischunterricht planen können, der nah bei den Lernenden ist, und 70 Prozent der Studierenden fühlen sich gut vorbereitet, um das Erlernte in ihrer Unterrichtspraxis anzuwenden. Gut zwei Drittel (68%) glauben, dass sie die Bedeutung der Sachanalyse verstanden haben.

Die verbalen Einträge zum Erreichen fachlicher und überfachlicher Lernziele geben Hinweise darauf, inwieweit sich die Studierenden die Lernziele des Moduls zu eigen gemacht haben: «Die Analyse ist wichtiger als die eigentliche Planung [Ausfüllen der Planungsformulare für den Durchführungsteil]», oder «Das Lehrmittel ist nur ein Instrument der Lehrperson, die Lehrperson trägt einen Grossteil zum Französischlernen bei.» Einen Mehrwert beim Erleben ihrer professionellen Kompetenzen beschreiben Studierende ebenfalls in Bezug auf das Kennen und Anwenden von berufspraktisch

relevanten Modellen, wie zum Beispiel «dem Hamburger Stufenmodell, dem didaktischen Dreieck, das Analysieren des *Dis donc*», und sie vertreten die grundsätzliche Haltung «man sollte nicht einfach stur das übernehmen, was einem das Lehrmittel vorgibt». Bei den fachlichen Lernzielen können ausserdem die positiven Ergebnisse aus der offenen Frage, inwiefern das Modul «Französischdidaktik» ihr Sprachbewusstsein gegenüber Texten beeinflusst habe, benannt werden. 16 der 20 Einträge zeigen einen Kompetenzzuwachs oder eine Haltungsänderung an: «Ich schaue die Texte mit neuen Augen an (Lehreraugen)», «Mir fällt es nun deutlich leichter, die Tiefenstrukturen eines Textes zu entdecken und auch mit einer Strategie auf andere Texte zu übertragen», oder «Ich bin Texten im Französischunterricht bisher skeptisch gegenübergestanden. Aber mittlerweile finde ich sie nützlich und sinnvoll.»

### 5.3 Inhalte und Arbeitsformen des Moduls «Französischdidaktik»

Die Strukturierung des Moduls «Französischdidaktik» entlang der vier Sprachkompetenzen und die komplexen Planungsaufgaben auf der Basis von Texten wurden im Modul «Französischdidaktik» von einer Mehrheit der Studierenden als lernunterstützend beim Planen mit dem Französischlehrmittel wahrgenommen. 80 Prozent der Studierenden betrachten die behandelten Inhalte zu den vier Sprachkompetenzen aus dem Modul «Französischdidaktik» für den Französischunterricht als relevant. 74 Prozent geben an, dass ihnen das Lernen an Beispielen zu den vier Sprachkompetenzen einen kritisch-analytischen Blick auf die Lehrmaterialien vermittelt habe und die kritische Auseinandersetzung mit dem Lehrmittel bei ihnen insgesamt ein beweglicheres Denken mit Blick auf Planungsfragen gefördert habe (94%). Für das Planen sind sich 73 Prozent der Studierenden der Bedeutung einer Verknüpfung von guter Sachanalyse und sorgfältiger Klärung der klassenseitigen Bedingungen bewusst. Die Ausführungen stützen diese Zahlen: «Das Modul war spannend und hilfreich. ... Ich denke, ich kann den Inhalt des *Dis Donc* nun besser auseinandernehmen, durchdenken und strukturieren und somit mehr auf die Bedürfnisse der SuS [Schülerinnen und Schüler] eingehen», oder «Der Aufbau mit CO/PO, CE/PE [Compréhension orale/Production orale, Compréhension écrite/Production écrite] war für mich eine sachlogische Aufteilung des Moduls.»

Hingegen ist das Ergebnis bei der Anwendung der Planungsformulare, das heisst bei der methodisch-medialen Verknüpfung von Fremdsprachendidaktik und Berufspraxis, welche das Planen in seinen Facetten «Klären», «Entscheiden» und «Durchführen» hätte erleichtern sollen, weniger eindeutig. Die Anwendung der Planungsformulare wurde von 56 Prozent der Studierenden als unterstützend, von 44 Prozent aber auch als hemmend eingestuft. Den Kommentaren ist zu entnehmen, dass einige Studierende offensichtlich «mehr Methodik» im Modul erwartet hatten. Sie fanden, dass es «im Modul zu wenig praktische Hinweise und Inputs als Vorbereitung für den eigenen Französischunterricht» gegeben habe, wobei offensichtlich auch die Menge an Informationen und Modellen für einige Studierende ein Problem darstellte: «Für mich war es zu viel Theorie und zu viele Modelle, die ich nicht wirklich anwenden kann.»

## 6 Schlussbemerkung zur Optimierung der Ausbildungsdidaktik

### 6.1 Verknüpfung von Französischdidaktik und Berufspraxis

Hinsichtlich des Ziels der Ausbildung «Förderung der didaktischen Selbständigkeit» ist die Einschätzung der Studierenden zur Bedeutung ihres Lehrhandelns und zum Planen mit dem Lehrmittel ein erfreuliches Ergebnis. Ein Grossteil der befragten Studierenden fühlt sich befähigt, praxisnahen Französischunterricht für die jeweilige Bildungsstufe zu planen. Das heisst, dass die konzeptuellen Überlegungen hinter dem Ausbildungsdesign sowie die damit verbundene Ausbildungsdidaktik für die grundständige Ausbildung und für das Modul «Französischdidaktik» zu greifen scheinen. Hier sind zu nennen:

1. das Ausbildungsdesign der beiden grundständigen Module auf der Basis der vier Kompetenzdimensionen von Legutke und Schart (2016b) zu gestalten,
2. beim Aufbau von Planungskompetenzen im Modul «Französischdidaktik» das Modell aus der Professionsforschung von Wernke und Zierer (2017) heranzuziehen,
3. den Studierenden zur Ausformung der fachlichen und der didaktischen Kompetenz tieferegehende und fremdsprachenspezifische Analysekriterien an die Hand zu geben,
4. das Modul «Französischdidaktik» auf der Basis von Lehrmitteltexten aus «dis donc» (Wolfer et al., 2017) mit rezeptiven und produktiven Kompetenzen zu planen.

Mit komplexen Aufgaben können Studierende ihr fachliches Wissen aus drei verschiedenen Zugängen zu Planungskompetenzen flexibilisieren. Sie werden zu Denkweisen eines komplexen fachdidaktischen Planungsprozesses angeregt, um in ihrer komplexen Berufspraxis späterhin als «Ingenieurinnen» und «Ingenieure» flexibel handeln zu können. Aus Studierendensicht ergibt sich eine praktische Relevanz zudem durch die Anbindung der Planungsaufgaben an das Lehrmittel. Zu vermuten ist, dass Texte für Lernende erst infolge dieser klärenden Vorarbeiten methodisch «aufgetaut» werden können.

Die Evaluation zeigt aber auch, dass die Durchführung des Moduls «Französischdidaktik» zu optimieren ist. Dies betrifft einen anderen Umgang mit den Modellen, die zwar auch für andere Sprachdidaktiken geschätzt werden, aber noch stärker als Orientierungspunkte wahrgenommen werden sollten. Es betrifft eine Anpassung der Planungsformulare, welche auch für Feinplanungen einen Klärungsteil vorsehen sollten. Im Klärungsteil sollte der Bedeutung der fachlichen Analyse des konkreten Lerngegenstands und der didaktischen Diagnose einer bestimmten Klasse ein grösserer Wert in der Tiefe beigemessen werden. Eine Kluft zwischen Angebot und erlebtem Nutzen deutet sich ausserdem mit Blick auf den Anspruch der Modulleitung an, forschendes Lernen initiieren zu wollen, während Studierende in der grundständigen Ausbildung auch einfach nur den Wunsch hegen, imitierend an Beispielen lernen zu können. Ebenfalls aufhorchen lassen die Hinweise zur Sozialisation der Studierenden im Grundlagenmodul «Englisch» an der gleichen Hochschule.

## 6.2 Tragfähigkeit der Evaluationsergebnisse und Ausblick

Die Evaluation untersuchte die Qualität der grundständigen Ausbildung in der Französischdidaktik. Sie liefert damit erste empirische Ergebnisse zur Wahrnehmung von hochschuldidaktischen Innovationen in der Ausbildung von Studierenden einer Schweizer Pädagogischen Hochschule. Diese Ausbildung zielt auf einen höheren berufspraktischen Bezug und auf die Stärkung einer eigenständigen und fachdidaktischen Ausbildung von Lehrpersonen ab. Beide Aspekte wurden in der Ausbildung konsequent verknüpft. Die Evaluationsergebnisse bestätigen die Ausbildungsdidaktik, die auf der Basis verschiedener Modelle aus der Professions- und Unterrichtsforschung designt wurde. Sie bestätigen ebenfalls die Inhalte und die Arbeitsformen im Modul «Französischdidaktik». Studierende werden in der Hochschule mit Aufgaben zu fremdsprachendidaktischen Denkweisen angeregt und erwerben komplexe Planungskompetenzen. Vor diesem Hintergrund kann der methodische Zugriff der Evaluation, der naturgemäss auch Einschränkungen birgt, beim derzeitigen Forschungsstand zur Hochschuldidaktik als zielführend bezeichnet werden.

In weiterführender Forschung müsste allerdings gemessen werden, wie sich professionelle Kompetenzen von Fremdsprachenlehrpersonen auf ihren Unterricht auswirken. In dessen Vordergrund steht der Sprachkompetenzerwerb, welcher mit dem Sprachbewusstsein als überfachlicher Kompetenz zu koppeln wäre. Hierfür braucht es sprachkompetente Fremdsprachenlehrpersonen, die ihr Wissen in verschiedenen Fachlichkeiten flexibel und gekonnt nutzen können und die in ihrer Ausbildung die Möglichkeit dazu erhalten, diese Fähigkeiten zu erwerben.

## Literatur

- Bertschy, I., Grossenbacher, B. & Sauer, E.** (2009). *Milles feuilles. Et voilà*. Bern: Schulverlag plus.
- D-EDK.** (2016). *Lehrplan 21. Gesamtausgabe*. Luzern: Geschäftsstelle Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz.
- Egli Cuenat, M., Lovey, G. & Desgrippes, M.** (2022). Fremdsprachendidaktik als Disziplin und interdisziplinär angelegtes Feld – Das wissenschaftliche Verständnis der Professur Französischdidaktik und ihre Disziplinen am Institut Primarstufe an der Pädagogischen Hochschule FHNW. In J. Robin & M. Zimmermann (Hrsg.), *Fremdsprachendidaktik in der Schweizer Lehrer\*innenbildung. An welchen wissenschaftlichen Positionen orientiert sich die Praxis?* (S. 33–58). Brüssel: Peter Lang.
- Gerlach, D.** (2020). *Zur Professionalität der Professionalisierenden. Was machen Lehrerbildner\*innen im fremdsprachendidaktischen Vorbereitungsdienst?* Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Grunder, H.-U.** (2007). *Unterricht. Verstehen – planen – gestalten – auswerten*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Grunenberg, H. & Kuckartz, U.** (2010). Deskriptive Statistik in der qualitativen Sozialforschung. In B. Friebertshäuser, A. Langer & A. Prenzel (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (S. 487–500). Weinheim: Juventa.
- Hallet, W.** (2018). Didaktische Selbstständigkeit als Ziel der fremdsprachlichen Lehrer/innenbildung. In E. Burwitz-Melzer, C. Riemer & L. Schmelter (Hrsg.), *Rolle und Professionalität von Fremdsprachenlehrpersonen. Arbeitspapiere der 38. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts* (S. 66–76). Tübingen: Narr.

- Heitzmann, A. & Niggli, A.** (2010). Lehrmittel – ihre Bedeutung für Bildungsprozesse und die Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 28 (1), 6–19.
- Imgrund, B.** (2022). Tiefenstrukturen von Sprechlehr-/lernprozessen im Französischunterricht und Aufbau von professionsspezifischen Kompetenzen bei Lehrpersonen. In C. Konzett-Firth & A. Wojnesitz (Hrsg.), *Mündlichkeit im Französischunterricht: Multiperspektivische Zugänge* (S. 91–111). Tübingen: Narr.
- Imgrund, B., Affolter, B. & Schmidt, M.** (2022). Aufbau von professionellen Kompetenzen in Fachdidaktikmodulen. Konzepte aus der Professions- und Unterrichtsforschung als Wegleitung für die Gestaltung von Ausbildungsmodulen in der Fremdsprachendidaktik. In SUPSI (Hrsg.), *Die Entwicklung der Fachdidaktiken als wissenschaftliche Disziplinen in der Schweiz: Bilanz und Perspektiven. Tagungsband der 5. Tagung Fachdidaktiken* (S. 334–342). Bern: swissuniversities.
- Imgrund, B. & Radisch, F.** (2018). Fachdidaktische Unterrichtsqualität von Sprechlehr- und -lernprozessen im Fremdsprachenunterricht. Fallstudien als Forschungszugang zu unterrichtsbezogenen Qualitätsmerkmalen. *Unterrichtswissenschaft*, 46 (1), 233–252.
- Kirchhoff, P.** (2017). FALKO\_E: Fachspezifisches professionelles Wissen von Englischlehrkräften. Entwicklung und Validierung eines domänenspezifischen Testinstruments. In S. Kraus, A. Lindl, A. Schilcher, M. Fricke, A. Göhring, B. Hoffmann, P. Kirchhoff & R. H. Mulde (Hrsg.), *FALKO: Fachspezifische Lehrerkompetenzen. Konzeption von Professionswissenstest in den Fächern Deutsch, Englisch, Latein, Physik, Musik, Evangelische Religion und Pädagogik* (S. 113–150). Münster: Waxmann.
- Kolb, E.** (2016). *Sprachmittlung: Studien zur Modellierung einer komplexen Kompetenz*. Münster: Waxmann.
- Legutke M. K. & Schart, M.** (Hrsg.). (2016a). *Fremdsprachendidaktische Professionsforschung: Brennpunkt Lehrerbildung*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Legutke M. K. & Schart, M.** (2016b). Fremdsprachliche Lehrerbildungsforschung: Bilanz und Perspektiven. In M. K. Legutke & M. Schart (Hrsg.), *Fremdsprachendidaktische Professionsforschung: Brennpunkt Lehrerbildung* (S. 9–46). Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Manno, G., Egli Cuenat, M., Le Pape Racine, C. & Brühwiler, C.** (Hrsg.). (2020). *Schulischer Mehrsprachenerwerb am Übergang zwischen Primar- und Sekundarstufe I*. Münster: Waxmann.
- Manno, G., Greminger Schilbi, C. & Eberhardt, J.-O.** (2022). Die Ausbildung zur Französischlehrperson auf der Sekundarstufe I: Zum Spannungsfeld des fachdidaktischen Studienbereichs und seiner Bezugswissenschaften. In J. Robin & M. Zimmermann (Hrsg.), *Fremdsprachendidaktik in der Schweizer Lehrer\*innenbildung. An welchen wissenschaftlichen Positionen orientiert sich die Praxis?* (S. 81–100). Brüssel: Peter Lang.
- Meyer, H.** (1987). *Unterrichtsmethoden I: Theorieband*. Frankfurt am Main: Cornelsen Scriptor.
- Peyer, E.** (2019). *Kompetenzen in Französisch als Fremdsprache in den Passepartout-Kantonen. Systematische Auswertung vorliegender Studien zum schulischen Französischunterricht mit Mille feuilles und Clin d'oeil*. Freiburg: Institut für Mehrsprachigkeit.
- Pietsch, M.** (2013). Was guten Unterricht kennzeichnet. *Bildung & Wissenschaft*, Nr. 12, 24–28.
- Wernke, S. & Zierer, K.** (Hrsg.). (2017). *Die Unterrichtsplanung: Ein in Vergessenheit geratener Kompetenzbereich?! Status Quo und Perspektiven aus Sicht der empirischen Forschung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wilhelm, M. & Luthiger, H.** (2020). «Lernen denken» – Planen, Durchführen und Reflektieren von Unterricht. *profil*, Nr. 3, 5–9.
- Wolfer, B., Sachser, C., Keller, M., Rast, C., Hueber, E. & Egli, I.** (2017). *Dis donc! 5*. Zürich: Lehrmittelverlag Zürich.

## Autorin

**Bettina Imgrund**, Dr., Pädagogische Hochschule Schaffhausen, bettina.imgrund@phsh.ch

## **Sprachliche Bildung in Alltagsgesprächen verstehen und unterstützen – empirische Überprüfung einer Weiterbildung für Kindergartenlehrpersonen**

**Claudia Hefti, Dieter Isler und Fabio Sticca**

**Zusammenfassung** Die Fähigkeit, mündliche Texte (Berichte, Erzählungen, Erklärungen oder Argumentationen) zu verstehen und zu produzieren, ist für die Nutzung schulischer Bildungsangebote grundlegend. Im Kindergarten können alle Kinder frühzeitig mit mündlichen Texten vertraut werden. Dabei spielt die Erwerbsunterstützung durch die Lehrpersonen eine Schlüsselrolle. In der Interventionsstudie «EmTiK» wird untersucht, wie sich die mündlichen Textfähigkeiten der Kinder im Verlauf des Kindergartens entwickeln, ob sich die Erwerbsunterstützung der Lehrpersonen durch eine Weiterbildung optimieren lässt und wie sie sich auf den Erwerbsverlauf der Kinder auswirkt. In diesem Beitrag werden die Anlage, die Durchführung und die Evaluation der EmTiK-Weiterbildung vorgestellt. Zudem werden Befunde zur Wirkung der Weiterbildung auf das erwerbsunterstützende Handeln berichtet. Der Beitrag schliesst mit möglichen Fragestellungen für die Erforschung von alltagsintegrierter Sprachbildung im gesamten Zyklus 1 und somit auch in der ersten und zweiten Klasse.

**Schlagwörter** alltagsintegrierte Sprachbildung – mündliche Textfähigkeiten – erwerbsunterstützendes Lehrpersonenhandeln – wirksame Lehrpersonenweiterbildung – Kindergarten

### **Understanding and promoting language acquisition in everyday conversation – Empirical evaluation of a professional-development programme for kindergarten teachers**

**Abstract** The ability to understand and produce oral texts (reports, narratives, explanations, or arguments) is fundamental to the benefits of educational opportunities at school. In kindergarten, all children can become familiar with oral texts at an early age. Their teachers' scaffolding plays a key role in this process. The EmTiK intervention study investigates how children's oral text-related skills develop over the course of kindergarten, whether the teachers' scaffolding can be optimized through professional development, and how improved scaffolding affects children's acquisition trajectories. This paper presents the design, the implementation, and the evaluation of the EmTiK professional-development programme. In addition, findings on the impact of the programme on the participating teachers' scaffolding practices are reported. The article concludes with possible questions for further research on everyday language education in the whole first cycle, which includes two years of kindergarten and first and second grade.

**Keywords** everyday language education – oral text-related skills – teachers' scaffolding – effective professional development – kindergarten

## 1 Einführung

Der Deutschschweizer Kindergarten ist heute vollständig in das Schulsystem integriert und für (fast) alle Kinder Ort der ersten schulischen Sozialisation: Hier werden die Kinder mit den spezifischen Bedingungen der «forme scolaire» (Thévenaz-Christen, 2005) vertraut. Dazu gehören neben Zeit- und Raumstrukturen, dem Kollektiv der Gleichaltrigen, professionellen Bezugspersonen und curricularen Lerngegenständen (Thévenaz-Christen, 2005) auch spezifische «ways with words» (Heath, 1983) des Schulfeldes. Kinder, die in den ersten Schuljahren mit den kommunikativen Formen der Schule (Künzli & Isler, 2018) vertraut werden, finden sich in diesem Feld leichter zurecht. Dazu liegen auch längsschnittliche Befunde vor: In der Zürcher Lernstandserhebung vom ersten bis neunten Schuljahr verschwinden die Effekte von Geschlecht und Deutsch als Zweitsprache am Ende des dritten, sechsten und neunten Schuljahres, wenn die Eingangsleistung der Kinder in Deutsch kontrolliert wird (Angelone, Keller & Moser, 2013). Die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder beim Eintritt in die erste Klasse spielen eine wichtige Rolle für die Nutzung schulischer Bildungsangebote während der gesamten obligatorischen Schulzeit.

Im Hinblick auf das Bildungsverständnis und die Organisation des Unterrichts bestehen allerdings auch nach der Harmonisierung der obligatorischen Schule und der Einführung des Lehrplans 21 weiterhin deutliche Unterschiede zwischen dem Kindergarten und der Primarstufe. Der Unterricht wird im Kindergarten nicht fach-, sondern themenspezifisch konzipiert: Ausgehend von einem Thema aus der Lebenswelt der Kinder (z.B. «Wald») werden Bildungsangebote gemacht, die unterschiedliche Bildungsbe-reiche integrieren. Sprachliche Fähigkeiten werden situativ in die thematische Arbeit integriert und den Interessen und Fähigkeiten der Kinder angepasst gefördert. Das Konzept des sprachbewussten Fachunterrichts (Lindauer, Schmellentin, Beerenwinkel, Hefti & Furger, 2013) muss für den Kindergarten entsprechend angepasst werden. Der Erwerb bildungssprachlicher Fähigkeiten soll auch im Kindergarten bewusst unterstützt werden, allerdings nicht im Hinblick auf Fachsprachen und fachliches Lernen, sondern auf (für schulisches Lernen) grundlegende Sprachhandlungen wie Berichten, Erzählen, Erklären oder Argumentieren. Bei diesen sogenannten «mündlichen Texten» (Isler, Hefti, Kirchhofer & Dinkelmann, 2018) sind die Unterschiede der familiären Bildungsangebote besonders ausgeprägt (Heller, 2012). Eine gezielte Erwerbsunterstützung im Kindergarten kann deshalb einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Bildungschancen aller Kinder leisten.

Mündliche Texte sind global strukturierte Diskurseinheiten (Hausendorf & Quasthoff, 1996), welche von den Kindern solistisch produziert werden, distante (in der Situation nicht wahrnehmbare) Inhalte sprachlich repräsentieren, aus mehreren verketteten Aussagen bestehen und genretypische Merkmale (des Berichtens, Erzählens usw.) aufweisen (Isler et al., 2018). Junge Kinder im Alter von drei bis sieben Jahren erwerben mündliche Textfähigkeiten durch Modelllernen bei der Bearbeitung von Kommunika-

tionsaufgaben in Alltagsgesprächen. Dabei spielt die zugeschnittene interaktive Unterstützung durch kompetente Sprecherinnen und Sprecher (Scaffolding) eine entscheidende Rolle (Bruner, 2002; Heller & Morek, 2015). Auch quasiexperimentelle Studien zeigen, dass eine qualitativ gute Erwerbsunterstützung durch pädagogische Fachpersonen in Alltagsgesprächen das sprachliche Lernen der Kinder begünstigt (Piasta et al., 2012; Simon & Sachse, 2013) – allerdings wurden bisher nicht die hierarchiehöheren mündlichen Textfähigkeiten untersucht, sondern basale Aspekte von Sprachfähigkeit wie Umfang und Komplexität der Sprachproduktionen, Wortschatz oder Sprachverständnis. In Deutschschweizer Kindergärten besteht ein bedeutendes Potenzial für eine optimierte Erwerbsunterstützung mündlicher Textfähigkeiten durch die Lehrpersonen (Schneider, 2020). Eine Weiterbildung von Kindergartenlehrpersonen zu dieser Thematik erscheint deshalb als vielversprechender Weg zur bildungssprachlichen Förderung aller Kinder.

Für die Effektivität von Weiterbildungen für Lehrpersonen gilt generell: Der Erwerb neuer berufsbezogener Fähigkeiten ist das Ergebnis eines komplexen Zusammenspiels von Angebot und Nutzung (Lipowsky & Rzejak, 2017). Für die Angebotsqualität haben sich folgende Faktoren als bedeutsam erwiesen: 1) die Dauer (idealerweise dreissig Stunden oder mehr), 2) die inhaltliche Relevanz, 3) die Erweiterung des bestehenden berufsbezogenen Wissens, 4) die Fokussierung auf domänenspezifische Bildungsprozesse, 5) Rückmeldungen und Coaching, 6) die Orientierung an evidenzbasierten Unterrichtsmodellen sowie 7) einzelne methodische Formen (der Einsatz von Unterrichtsvideos, das Beobachten und Analysieren von Lernprozessen und die Reflexion des eigenen unterrichtlichen Handelns) und 8) deren Kombination (Lipowsky, 2011; vgl. auch Egert, 2015; Richey, Merk, Bohl, Kleinknecht & Leuders, 2017).

## **2 Die Interventionsstudie EmTiK**

Die Interventionsstudie «Erwerbsunterstützung mündlicher Textfähigkeiten im Kindergarten» (EmTiK) soll dazu beitragen, die Forschungslücke zur wirksamen Erwerbsunterstützung hierarchiehöherer bildungssprachlicher Fähigkeiten zu schliessen. Das Projekt wird von der Pädagogischen Hochschule Thurgau in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Zürich, dem Marie-Meierhofer-Institut für das Kind und der Interkantonalen Hochschule für Heilpädagogik durchgeführt und durch den Schweizerischen Nationalfonds finanziert.

### **2.1 Forschungsfragen und Design**

Basierend auf der oben dargelegten Forschungslücke verfolgt die Studie drei Forschungsfragen:

1. Wie entwickeln sich die mündlichen Textfähigkeiten der Kinder vom Anfang bis zum Ende des Kindergartens (während 18 Monaten)?

2. Lässt sich die Erwerbsunterstützung der Lehrpersonen in Alltagsgesprächen durch eine Weiterbildung weiterentwickeln?
3. Wirkt sich eine optimierte Erwerbsunterstützung durch die Lehrpersonen auf den Erwerb mündlicher Textfähigkeiten der Kinder aus?

Zur Bearbeitung dieser Fragen wurde ein klassisches Pre-Post-Follow-up-Design mit einer Interventions- und einer Kontrollgruppe gewählt (vgl. Abbildung 1). Per Zufallsstichprobe konnten 66 Lehrpersonen zur Teilnahme an der Studie gewonnen werden. Diese wurden ebenfalls per Zufallsprinzip der Interventions- bzw. der Kontrollgruppe zugeteilt (IG:  $N = 35$ , KG:  $N = 31$ ; zur Beschreibung der beiden Gruppen vgl. Abschnitt 4.3). Pro Klasse wurden wiederum zufällig vier bis fünf Testkinder ausgewählt. Bei diesen Kindern wurden am Anfang des ersten Kindergartenjahres ( $t_0$ ), rund ein Jahr später ( $t_1$ ) und am Ende des zweiten Kindergartenjahres ( $t_2$ ) mündliche Textproduktionen erhoben, welche autografiert und später transkribiert wurden. Des Weiteren wurde ein tabletbasierter Test zu exekutiven Funktionen durchgeführt (Reflection Sciences, 2023). Zudem wurde zu den drei Erhebungszeitpunkten das Handeln der Lehrpersonen jeweils durchgehend während neunzig Minuten eines Kindergartenmorgens im Alltag gefilmt.

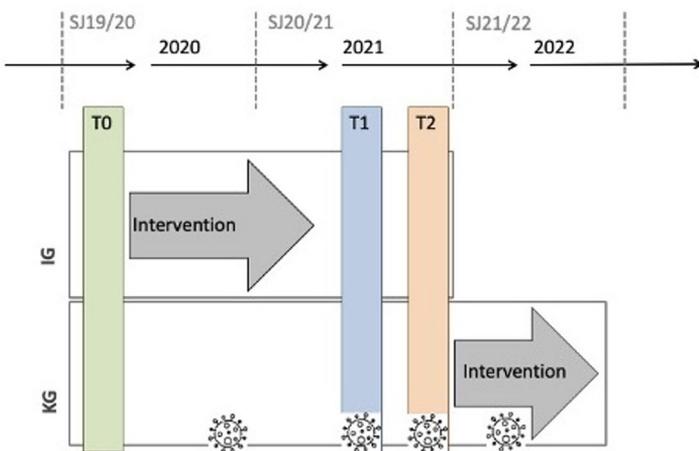


Abbildung 1: Design der EmTiK-Interventionsstudie (IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe, SJ = Schuljahr).

Die Intervention war über zwölf Monate angelegt und beinhaltete eine videobasierte Weiterbildung mit vier Online-Lerneinheiten, ein individuelles Coachingtreffen sowie vier Weiterbildungsnachmittage in Kleingruppen. Zwischen den Treffen bearbeiteten die Lehrpersonen individuell Umsetzungs- und Reflexionsaufgaben. Die Intervention wird in Abschnitt 3 genauer vorgestellt.

## 2.2 Instrumente

Zur Einschätzung der mündlichen Textfähigkeiten der Kinder wurde das zu diesem Zweck neu entwickelte Instrument «MüTex» eingesetzt (Isler et al., 2018). Die Datenerhebung fand in Einzelsettings statt. In dieser arrangierten Testsituation schaute das Testkind einen sprachfreien Trickfilm und erzählte der Testleiterin anschliessend, was in diesem Trickfilm passiert war. Dabei machte sich die Testleiterin Notizen, damit für das Kind deutlich ersichtlich war, dass es in der Rolle der primären Sprecherin bzw. des primären Sprechers war und die Nacherzählung nicht in einen Dialog überging. Die Erzählungen der Kinder wurden audiografiert und transkribiert. Auf dieser Grundlage wurden die mündlichen Texte exzerpiert und anhand von vier Facetten und deren Kriterien geratet (Isler et al., 2018). Die empirischen Überprüfungen ergaben, dass sich mit dem Instrument «MüTex» die mündlichen Textfähigkeiten der Kinder im Verlauf des Kindergartens zuverlässig messen lassen (Isler et al., 2018; Schönberger, Sticca & Isler, eingereicht).

Auch zur Einschätzung des erwerbsunterstützenden Lehrpersonenhandelns wurde ein eigenes Einschätzungsinstrument (EULE) entwickelt (Publikation in Vorbereitung). Die Datenerhebung fand hier in natürlichen Alltagssituationen statt, indem die ersten neunzig Minuten eines Kindergartenvormittags gefilmt wurden. Dabei folgte eine mobile Handkamera der Lehrperson, wobei der Fokus immer auf der Lehrperson und den interagierenden Kindern lag. Geratet wurden diese Videodaten ebenfalls anhand von vier Facetten und deren Kriterien: Dabei wurde darauf geachtet, wie die Lehrpersonen erstens Gespräche rahmen und steuern, zweitens ihr Handeln in der Kommunikation adaptiv den Kindern anpassen, drittens mündliche Texte anregen und viertens mit verschiedenen sprachlichen Mitteln Gespräche unterstützen. Um diesem komplexen Geschehen gerecht zu werden und es valide einzuschätzen, wurde die 90-minütige Videoaufnahme in sechs Sequenzen à je 15 Minuten eingeteilt. Jeder Zyklus wurde visioniert; begleitend dazu wurden Notizen gemacht und strukturiert und anschliessend wurden die Facetten einzeln in einem zweistufigen Ratingverfahren hochinferent eingeschätzt. Zur Prüfung von EULE wurden 20 Prozent Doppelratings durchgeführt. Die Interrater-Reliabilität ist mit ICC = 0.66 ( $t_0$ ) bis 0.77 ( $t_2$ ) für ein hochinferentes Instrument ausreichend. Die interne Konsistenz fällt mit McDonalds Omega = .88. bis .90 sehr hoch aus. Für EULE zu  $t_0$ ,  $t_1$  und  $t_2$  besteht skalare Messinvarianz bei guten Modell-Fit-Werten (Modellpassung Konfigural/Metrisch/Skalar:  $\chi^2 = 69.36/67.93/77.78$ ;  $df = 40/46/52$ ; CFI = .94/.95/.95; RMSEA = .11/.09/.09; SRMR = .09/.10/.10). Somit kann festgehalten werden, dass EULE die Erwerbsunterstützung der Lehrpersonen über die drei Erhebungszeitpunkte hinweg zuverlässig und gleichmässig misst.

## 3 Die EmTiK-Weiterbildung

Die EmTiK-Weiterbildung erstreckte sich über zwölf Monate und beinhaltete verschiedene Elemente und Formate: videogestützte Online-Lerneinheiten, ein individuelles

Videocoaching, Weiterbildungsnachmittage in Kleingruppen sowie individuelle Umsetzungs- und Reflexionsaufgaben (vgl. Abbildung 2). Im Folgenden werden die einzelnen Elemente der EmTiK-Weiterbildung detailliert vorgestellt.

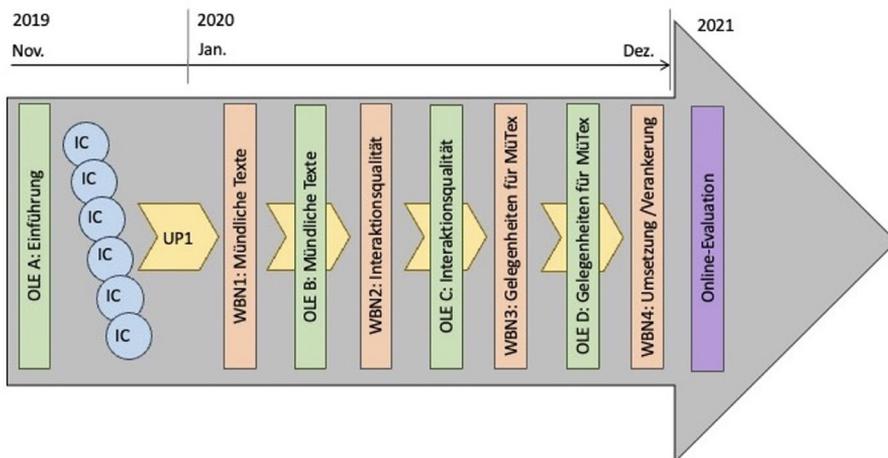


Abbildung 2: Anlage der EmTiK-Weiterbildung (OLE = Online-Lerneinheit, IC = individuelles Video-coaching, UP = Umsetzungsphase, WBN = Weiterbildungsnachmittag in Kleingruppen).

### 3.1 Individuelle Videocoachings und Umsetzungsphase

Mit jeder Lehrperson wurde am Anfang der Weiterbildung ein individuelles Video-coaching durchgeführt. In 1:1-Settings am Arbeitsplatz der Lehrperson wurden dabei während etwa zweier Stunden zwei bis drei Videosequenzen gemeinsam analysiert. Geeignete etwa zwei- bis vierminütige Videosequenzen wurden von den Erheberinnen und Erhebern aus dem gefilmten Videomaterial des Kindergartens der ge-coachten Lehrperson vorgängig eruiert und anschliessend von den individuellen Coachinnen ausgewählt. Dabei kamen folgende Kriterien für die Auswahl der Sequenzen zum Zug: Die ausgewählte Sequenz sollte eine Weiterentwicklung des Handelns der Lehrperson ermöglichen sowie längere Konstruktionen über mehrere Züge hinweg im Sinne von «sustained shared thinking» zeigen und es sollte sichtbar sein, wie die Lehrperson ein Kind oder mehrere Kinder in der Interaktion unterstützt. Zudem sollte die Sequenz zeigen, dass Kinder oder die Lehrperson mündliche Texte initiieren und dass die Lehrperson diese aufgreift oder weiterentwickelt.

Übergeordnetes Ziel der individuellen Videocoachings war, die Lehrperson in ihren Fähigkeiten zu unterstützen sowie ihr eigenes pädagogisches Handeln in Gesprächen mit Kindern zu reflektieren und weiterzuentwickeln. Im Coaching ging es somit darum, das Handeln der Lehrpersonen in Alltagsgesprächen unter die Lupe zu nehmen: Was trägt zum Gelingen der Gespräche bei? Wo zeigen sich Möglichkeiten der Sprachbildung und wie werden sie genutzt? Bei den Coachinggesprächen ging es nicht um Richtig

oder Falsch oder um die Vermittlung von Rezepten für die pädagogische Praxis. Die Rolle der Coachinnen bestand entsprechend nicht darin, als Expertinnen ihr Wissen weiterzugeben, sondern die Lehrperson bei ihrer Selbstreflexion zu unterstützen. Im Zentrum standen somit die Beobachtung und die Analyse durch die Lehrperson selbst. Im Coaching entwickelten die Lehrpersonen im Anschluss an die Videoanalysen individuelle Entwicklungs- und Umsetzungsziele. Beim ersten Treffen wurde den Lehrpersonen zu diesem Zweck ein Journal abgegeben, in dem sie ihre Ziele notieren konnten. Im Anschluss an das Coaching fand im Kindergartenalltag eine Umsetzungsphase von etwa acht Wochen statt, in der die Lehrpersonen an ihren gesetzten Zielen arbeiten konnten. Im Journal konnten sie ihre Alltagsbeobachtungen im Zusammenhang mit ihren jeweiligen Zielen notieren sowie Notizen und Fragen festhalten.

### **3.2 Weiterbildungsnachmittage und Umsetzungsphasen**

In konstanten Kleingruppen von fünf bis sechs Personen fanden vier Weiterbildungsnachmittage statt. Diese Treffen dauerten jeweils 3.5 Stunden. Die Gruppen waren aus regional möglichst nahe beieinanderliegenden Kindergärten zusammengesetzt; die Leitung der Gruppe hatte jeweils jene Coachin inne, die bereits das individuelle Videocoaching der Lehrperson durchgeführt hatte. Durch diese konstante Gruppenzusammensetzung konnten sich die Lehrpersonen untereinander und in Zusammenarbeit mit der Weiterbildnerin mit der Zeit besser kennenlernen und eine Vertrauensbasis für die gemeinsamen Videoanalysen aufbauen. An jedem Treffen fand am Anfang und am Schluss des Nachmittags mit jeweils der halben Gruppe ein Gruppencoaching mit Videodaten der beteiligten Lehrpersonen statt. Anders als in den individuellen Videocoachings waren nun aber mehrere Lehrpersonen an den Analysen beteiligt, was viel Sensibilität der beteiligten Personen erforderte. Auch hier ging es darum, das (eigene oder kollegiale) pädagogische Handeln als Lehrperson in Gesprächen kleinschrittig und Zug um Zug zu reflektieren – dies mit den Zielen, gemeinsam Unterricht zu analysieren und zu verstehen, sich auf Augenhöhe auszutauschen und von anderen Perspektiven zu profitieren. Wiederkehrend an allen vier Treffen tauschten sich die Lehrpersonen miteinander über die Umsetzungserfahrungen im eigenen Kindergarten zwischen den Treffen aus und entwickelten jeweils neue, thematisch passende Umsetzungsziele.

An jedem Treffen stand ein anderer inhaltlicher Fokus mit thematischen Inputs und Diskussionen im Zentrum. Mündliche Texte standen am ersten Weiterbildungsnachmittag im Zentrum. Dabei wurde erörtert, warum mündliche Texte als bildungssprachliche Formen gefördert werden sollten, was mündliche Texte sind und wie mündliche Texte gefördert werden können. Am zweiten Weiterbildungsnachmittag ging es um Interaktionsqualität. Auch hier wurde darauf eingegangen, warum Interaktionsqualität für Bildungsprozesse wichtig ist, was Interaktionsqualität ist und wie an der eigenen Interaktionsqualität gearbeitet werden kann. Der dritte Weiterbildungsnachmittag beschäftigte sich mit der Frage, wann es im Kindergartenalltag überhaupt Gelegenheiten für mündliche Textproduktionen gibt. Es wurden Gelegenheiten im Kindergartenalltag sowie Möglichkeiten zur Förderung mündlicher Textfähigkeiten in didaktisierten

Settings aufgezeigt (z.B. der Gesprächstisch oder das dialogische Bilderbuchgespräch). Ausserdem erstellten die Lehrpersonen individuelle Pläne mit Gesprächsgelegenheiten in ihrem eigenen Kindergartenalltag, die sie in der nächsten Umsetzungsphase im eigenen Kindergarten ausprobierten. Am vierten Weiterbildungsnachmittag standen der Umgang mit Kindern, die noch wenig (Deutsch) sprechen sowie die Verwendung von Mundart und Hochdeutsch im Kindergarten im Fokus. Ausserdem wurde an diesem Treffen die Verankerung des Ansatzes im Stufenteam bzw. im Schulhaus diskutiert. An jedem Weiterbildungsnachmittag formulierten die Lehrpersonen jeweils thematisch passende Umsetzungsziele. An diesen Zielen arbeiteten sie zwischen den Weiterbildungsnachmittagen individuell in den eigenen Kindergärten.

### **3.3 Online-Lerneinheiten**

Nach jedem Weiterbildungsnachmittag hatten die Lehrpersonen Gelegenheit, die Inhalte der Weiterbildungsnachmittage in Online-Lerneinheiten zu vertiefen. Für eine Online-Lerneinheit benötigten die Lehrpersonen etwa neunzig Minuten Bearbeitungszeit. Auch die Online-Lerneinheiten waren stark videobasiert, indem die Lehrpersonen beispielsweise Videosequenzen aus weiteren Kindergärten individuell analysieren und mit bereits gemachten Analysen vergleichen konnten. Zudem wurden die inhaltlichen Schwerpunkte durch weitere Inputs, Aufgaben und Lernkontrollen vertieft.

### **3.4 Pandemiebedingte Anpassungen**

Die individuellen Videocoachings und der erste Weiterbildungsnachmittag in den Kleingruppen konnten im November und Dezember 2019 bzw. im Januar und Februar 2020 planmässig durchgeführt und abgeschlossen werden. Ab März 2020 hatten insbesondere die Schulschliessungen in der Schweiz zwischen dem 16. März und dem 11. Mai 2020 direkte Auswirkungen auf die EmTiK-Studie: In dieser Zeit konnten die Lehrpersonen die alltagsintegrierte Sprachbildung nicht umsetzen und entsprechend konnten die Kinder nicht von der Erwerbsunterstützung profitieren. Der zweite Weiterbildungsnachmittag, geplant im März/April 2020, musste abgesagt bzw. verschoben werden. Die Weiterbildungsnachmittage im Juni und September 2020 konnten aufgrund der zu diesen Zeitpunkten stabilen Lage wieder wie geplant als Präsenzveranstaltungen durchgeführt werden. Der letzte Weiterbildungsnachmittag fand neu im November und Dezember 2020 ebenfalls als Präsenzveranstaltung statt. Obwohl EmTiK organisatorisch auf Kurs bleiben konnte, darf die anspruchsvolle Aufgabe, die die Lehrpersonen in diesem unsicheren Zeitraum zu bewältigen hatten, nicht unterschätzt werden. Vielfältige organisatorische Aufgaben sowie die ständig neu einzuschätzende Lage erforderten viel Aufmerksamkeit. An den Weiterbildungsnachmittagen äusserten sich die Lehrpersonen auch entsprechend und berichteten, dass die EmTiK-Ziele aufgrund der zu bewältigenden Alltagssituationen oft in den Hintergrund gerückt seien und sie kaum oder nicht an den gesetzten Zielen hätten arbeiten können. Vereinzelt Lehrpersonen konnten an den Weiterbildungsnachmittagen krankheitsbedingt oder aus anderen Gründen nicht teilnehmen. In diesen Fällen suchten die Weiterbildungnerinnen Ersatztermine und holten die Inhalte bilateral per Videokonferenz

oder Telefon nach. Auswirkungen hatten die verschobenen Termine der Weiterbildungsnachmittage auch auf die Erhebungstermine  $t_1$  und  $t_2$ , die auf Januar/Februar und Mai/Juni 2021 verschoben werden mussten. Insgesamt konnte die EmTiK-Weiterbildung mit der Interventionsgruppe trotz Covid-19 mit wenigen Anpassungen und konstant hoher Beteiligung der Teilnehmerinnen weitgehend planmässig durchgeführt werden. Die zweite Durchführung mit den Lehrpersonen der Kontrollgruppe verlief im Schuljahr 2021/2022 ohne Abweichungen von der Planung.

### **3.5 Reflexion und Evaluation der Weiterbildung**

Die beiden Weiterbildnerinnen der Interventionsgruppe trafen sich zwischen den Anlässen, um ihre Erfahrungen auszutauschen und kritisch zu reflektieren. Diese Austauschtreffen wurden von einer projektexternen Methodenexpertin begleitet. Ziel war es, eine möglichst hohe Kohärenz der Weiterbildungstätigkeit in den parallelen Kleingruppen zu gewährleisten.

Im Anschluss an den letzten Weiterbildungsnachmittag füllten die Teilnehmerinnen online einen Evaluationsfragebogen aus. Der Fragebogen war als Feedbackinstrument konzipiert worden und beruhte nicht auf einem kohärenten theoretischen Modell. Er bestand aus Frageblöcken zum Ansatz der alltagsintegrierten Sprachbildung, zu Veränderungen durch die Weiterbildung, das heisst zu Veränderungen des Denkens (Wissen, Wahrnehmungen und Haltungen) und Handelns, sowie zur Zufriedenheit mit der Weiterbildung und ihren Komponenten.

## **4 Auswertungen und Ergebnisse**

### **4.1 Auswertungsstrategie**

Die folgenden Auswertungen wurden mit der R-Software durchgeführt (R Core Team, 2020). Die verschiedenen Skalen der Evaluation der Weiterbildung sowie die drei Messungen von EULE wurden zunächst mit dem Lavaan-Paket in R als latente Variablen modelliert (Rosseel, 2012), um deren Struktur und Reliabilität zu prüfen. Für die drei EULE-Messungen wurde anschliessend geprüft, ob über die drei Messzeitpunkte hinweg das gleiche Konstrukt gemessen worden war, nämlich ob Messinvarianz gegeben war (Meredith, 1993). Alle latenten Variablen wurden mit der Effektkodierungsmethode identifiziert (Little, 2013). Zur Prüfung der Wirkung der Intervention auf den Verlauf von EULE wurde in einem ersten Schritt ein autoregressives Modell mit «lag-2»-Effekten (Lüdtke & Robitzsch, 2021) der drei EULE-Messungen erstellt. In einem zweiten Schritt wurde eine zeitinvariante Kovariate in das Modell eingefügt, welche darstellte, ob die Lehrperson zur Kontroll- oder zur Interventionsgruppe gehört hatte. Um die Zusammenhänge zwischen den Variablen aus der Evaluation der Weiterbildung und den Variablen aus dem Verlauf von EULE zu prüfen, wurde eine Reihe von autoregressiven Modellen konstruiert, in die jeweils eine der Variablen der Weiterbildung als zeitinvariante Kovariate integriert wurde.

## 4.2 Evaluation der Weiterbildung durch die Lehrpersonen

In der Online-Befragung nach Abschluss des letzten Weiterbildungshalbtages beurteilten die Lehrpersonen den Ansatz der alltagsintegrierten Sprachbildung wie folgt (vgl. Tabelle 1): Die alltagsintegrierte Sprachbildung wurde von den Lehrpersonen sehr positiv beurteilt. Für ihre Relevanz sowie ihre Passung zur Kindergartenkultur und zu den Kindergartenkindern fallen die Mittelwerte (jeweils 3.9) fast mit dem Maximalwert (4) zusammen. Aber auch im Hinblick auf Bildungsgerechtigkeit, Praxistauglichkeit und Nachhaltigkeit liegen die Mittelwerte (jeweils 3.6) im klar positiven Bereich der Antwortskala. Der Ansatz scheint nicht nur aus wissenschaftlicher Perspektive, sondern auch aus der Sicht der Lehrpersonen sehr geeignet zu sein, um den Erwerb bildungssprachlicher Fähigkeiten bei allen Kindern domänenübergreifend zu unterstützen.

Tabelle 1: Einschätzung des Ansatzes der alltagsintegrierten Sprachbildung durch die Lehrpersonen (Interventions- und Kontrollgruppe;  $N = 65$ )

Einschätzung der alltagsintegrierten Sprachbildung (Einzelitems)	<i>M</i>	Min.–Max.
Der Ansatz ist sinnvoll.	3.9	3–4
Der Ansatz wird Kindergartenkindern gerecht.	3.9	3–4
Der Ansatz unterstützt sprachlich/sozial benachteiligte Kinder.	3.6	2–4
Der Ansatz ist praxistauglich.	3.6	2–4
Der Ansatz ist nachhaltig, er wird sich auch in Zukunft positiv auswirken.	3.6	2–4
Der Ansatz passt zur Kultur des Kindergartens.	3.9	2–4

*Anmerkungen:* Frageformulierung: «Wie schätzt du den Ansatz (mündliche Textfähigkeiten unterstützen) grundsätzlich ein?»  
Antwortskala: 1 = «trifft gar nicht zu», 2 = «trifft eher nicht zu», 3 = «trifft eher zu», 4 = «trifft genau zu».

Tabelle 2 zeigt, wie die Lehrpersonen die Wirkungen der Weiterbildung auf ihr Denken und Handeln einschätzten und wie zufrieden sie mit der Weiterbildung selbst waren. Die Ergebnisse beruhen auf latenten Faktoren, die jeweils aus mehreren Einzelitems der entsprechenden Frageblöcke gebildet wurden. Aus Platzgründen ist eine Dokumentation dieser Skalen im vorliegenden Beitrag nicht möglich. Die hohe Akzeptanz des Ansatzes zeigt sich auch bei einer latenten Modellierung als Faktor ( $M = 3.79$ ) deutlich. Aber auch die Wirkungen der Weiterbildung auf ihr eigenes berufliches Denken ( $M = 3.37$ ) und Handeln ( $M = 3.41$ ) schätzten die Lehrpersonen klar positiv ein. Schliesslich bekundeten die Lehrpersonen eine hohe Zufriedenheit mit der Weiterbildung selbst ( $M = 3.43$ ). Von den vier Items des Faktors «Zufriedenheit» weist das video-basierte Einzelcoaching mit einem Mittelwert von 3.56 die höchste Zustimmung auf. Für die oben berichteten Mittelwerte lassen sich keine signifikanten Einflüsse der drei Weiterbildnerinnen feststellen.

Tabelle 2: Einschätzung verschiedener Aspekte der Weiterbildung durch die Lehrpersonen (Interventions- und Kontrollgruppe;  $N = 65$ )

Einschätzung von Aspekten der Weiterbildung (latente Faktoren)	Items	$M$	$SD$	$\omega$
Einschätzung des Ansatzes	3	3.79	0.23	.60
Veränderungen im Denken: Wissen	3	3.39	0.60	.87
Veränderungen im Denken: Wahrnehmungen	3	3.47	0.48	.82
Veränderungen im Denken: Haltungen	3	3.25	0.74	.89
Veränderungen im Denken (Faktor zweiter Ordnung)	3	3.37	0.51	.82
Veränderungen im Handeln	3	3.41	0.43	.78
Zufriedenheit mit den Weiterbildungselementen	4	3.43	0.52	.84

Anmerkungen: Latente Faktoren basierend auf 3–4 Einzelitems. Antwortskala: 1 = «trifft gar nicht zu», 2 = «trifft eher nicht zu», 3 = «trifft eher zu», 4 = «trifft genau zu».  $SD$  = Standardabweichung,  $\omega$  = McDonalds Omega.

### 4.3 Entwicklung der Erwerbsunterstützung durch die Lehrpersonen

Wie hat sich die Erwerbsunterstützung durch die Lehrpersonen (EULE) im Verlauf von 19 Monaten (von  $t_0$  bis  $t_2$ ) in der Interventions- und in der Kontrollgruppe entwickelt? Zur Beantwortung dieser Frage wurde zunächst die Vergleichbarkeit der beiden Gruppen überprüft. Es finden sich keine systematischen Unterschiede in Bezug auf Berufserfahrung der Lehrpersonen, Klassengröße, herkunftsbedingte Belastungsfaktoren (tiefere Bildungsabschlüsse der Eltern, kein Deutsch in der Familie), Kinder mit DaZ-Förderung und Präsenz einer zweiten pädagogischen Fachperson in der Klasse. Signifikante Unterschiede finden sich lediglich für zwei Merkmale: Der Anteil der jungen (von Mai bis Juli geborenen) Kinder ist in der Interventionsgruppe höher (.27\*) und die Lehrpersonen der Interventionsgruppe hatten weniger Weiterbildungen zu Sprachförderung besucht (-.31\*).

Der Vergleich der EULE-Werte über die drei Erhebungszeitpunkte hinweg zeigt unterschiedliche Entwicklungen der Interventions- und der Kontrollgruppe (vgl. Abbildung 3). In der Kontrollgruppe ( $N = 31$ ) hat die Erwerbsunterstützung durch die Lehrpersonen (EULE) im Studienverlauf augenscheinlich leicht abgenommen. Der EULE-Mittelwert sinkt von 32.38 ( $SD = 6.80$ ) zu  $t_0$  über 31.71 ( $SD = 5.66$ ) zu  $t_1$  auf 29.80 ( $SD = 5.69$ ) zu  $t_2$ . In der Interventionsgruppe ( $N = 35$ ) steigt der EULE-Mittelwert von 32.79 ( $SD = 5.86$ ) zu  $t_0$  über 34.77 ( $SD = 6.17$ ) zu  $t_1$  auf 34.48 ( $SD = 6.02$ ) zu  $t_2$ . Die Zugehörigkeit zur Kontroll- oder Interventionsgruppe steht zu den Erhebungszeitpunkten  $t_1$  und  $t_2$  in einem signifikanten Zusammenhang mit der Erwerbsunterstützung. Die Effektstärke dieses bivariaten Zusammenhangs beträgt direkt nach der Weiterbildung  $r = .25^*$  und am Ende des Kindergartens  $r = .38^{**}$ . Vor der Weiterbildung steht der EULE-Wert ausserdem in einem signifikanten Zusammenhang mit der Berufserfahrung der Lehrpersonen ( $r = .23^*$ ). Dieser Zusammenhang ist nach der Weiterbildung (zu  $t_1$  und  $t_2$ ) nicht mehr signifikant. Für Merkmale der Klassen (junge Kinder, Kinder

mit DaZ-Förderung, Kinder mit herkunftsbedingten Nachteilen) und für weitere Lehrpersonenmerkmale (Alter, Ausbildung an einer Pädagogischen Hochschule oder an einem Seminar) gibt es keine Zusammenhänge mit der Erwerbsunterstützung. Bezüglich der Veränderungen von EULE zeigen die Ergebnisse, dass die Interventionsgruppe in EULE eine marginal positivere Zunahme von  $t_0$  zu  $t_1$  aufwies ( $\beta = .18, p = .09$ ), während von  $t_1$  zu  $t_2$  lediglich ein minimaler, nicht signifikanter positiverer Zuwachs in der Interventionsgruppe festgestellt werden konnte ( $\beta = .09, p = .42$ ). Hierbei wurden die Effekte der Berufserfahrung, der Weiterbildung in Sprachförderung sowie die Merkmale der Klasse statistisch kontrolliert. Diese Ergebnisse deuten auf eine positive Wirkung der Weiterbildung auf die Erwerbsunterstützung der Lehrpersonen hin. Sie zeigen zudem, dass eine gute Erwerbsunterstützung nicht von der Klassenzusammensetzung abhängig ist: Auch in Klassen mit herausfordernden Bedingungen können Lehrpersonen den Kindern eine gute Erwerbsunterstützung anbieten.

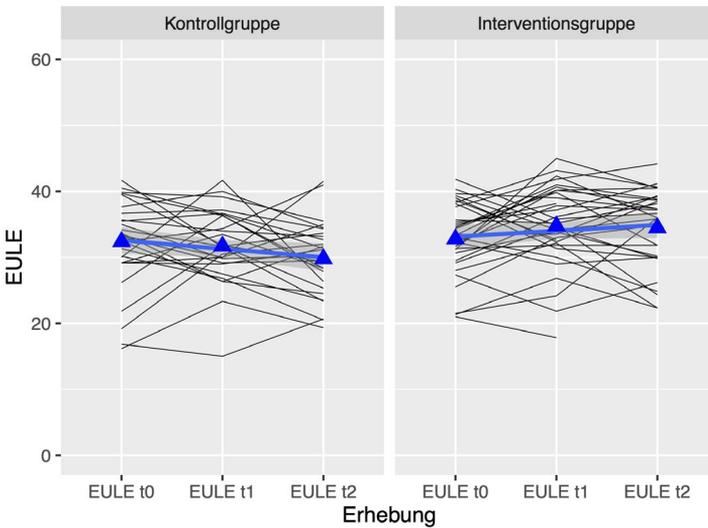


Abbildung 3: Entwicklung der EULE-Werte zu den Erhebungszeitpunkten  $t_0$ ,  $t_1$  und  $t_2$  in der Kontrollgruppe und in der Interventionsgruppe.

#### 4.4 Vergleich der Selbst- und der Fremdeinschätzung des Lehrpersonenhandelns

Für die Interventionsgruppe, die die Weiterbildung zwischen den Erhebungszeitpunkten  $t_0$  und  $t_1$  absolviert hatte, lassen sich auch Zusammenhänge zwischen den selbst berichteten und den beobachteten und mit dem Instrument EULE eingeschätzten Veränderungen des Handelns untersuchen. Tabelle 3 zeigt die Vorhersagekraft verschiedener Einschätzungen aus der Evaluation der Weiterbildung für die Veränderungen des Lehrpersonenhandelns von  $t_0$  zu  $t_1$  bzw. von  $t_1$  zu  $t_2$ .

Es zeigen sich keine signifikanten Einflüsse von Selbsteinschätzungen der Lehrpersonen in der Evaluation auf beobachtete Veränderungen des Lehrpersonenhandelns (EULE  $t_0 > t_1$  und  $t_1 > t_2$ ). Eine schwache (nicht signifikante) Vorhersagekraft für die Veränderung von EULE zwischen  $t_0$  und  $t_1$  lässt sich allenfalls für die Motivation zu Beginn der Weiterbildung, für die positive Einschätzung des Ansatzes sowie für die Zufriedenheit mit der Weiterbildung erkennen. Je höher diese drei Variablen ausfallen, desto positiver fällt die Veränderung in EULE von  $t_0$  zu  $t_1$  aus. Die Veränderung von EULE zwischen  $t_1$  und  $t_2$  hängt hingegen marginal signifikant mit der Zufriedenheit mit der Weiterbildung und tendenziell auch mit der Veränderung im Denken zusammen. Die selbst berichteten Veränderungen im Handeln haben keinerlei Vorhersagekraft für die beobachteten und mit EULE eingeschätzten Veränderungen des erwerbsunterstützenden Handelns der Lehrpersonen.

Tabelle 3: Zusammenhänge (Regressionsanalysen) zwischen der beobachteten Erwerbsunterstützung (EULE  $t_1$  und  $t_2$ ) und selbst berichteten Einschätzungen der Lehrpersonen in der Evaluation (\* $p < .10$ )

	EULE $t_0 > t_1$	EULE $t_1 > t_2$
Veränderungen im Handeln (Faktor)	-.03	-.02
Veränderungen im Denken (Faktor zweiter Ordnung)	-.04	.15
Motivation vor der Weiterbildung (Einzelitem)	.12	.02
Positive Einschätzung des Ansatzes (Faktor)	.20	.07
Zufriedenheit mit der Weiterbildung (Faktor)	.12	.29*

## 5 Fazit und Ausblick

Die hier berichteten Ergebnisse beziehen sich auf die Weiterbildung der Lehrpersonen zur alltagsintegrierten Sprachbildung und ihr erwerbsunterstützendes Handeln im Kindergarten. Zur Entwicklung der mündlichen Textfähigkeiten bei den Kindern, deren Einflussfaktoren und deren Wechselwirkungen mit dem Handeln der Lehrpersonen sind weitere Publikationen geplant und in Vorbereitung. Die Evaluation der Weiterbildung hatte in erster Linie eine Feedbackfunktion. Der Online-Fragebogen beruhte, wie in Abschnitt 3.5 bereits festgehalten, nicht auf einem theoretischen Modell; die Befunde geben deshalb lediglich ergänzende Hinweise. Mit diesen Vorbehalten lassen sich die Ergebnisse wie folgt zusammenfassen:

1. Die Erwerbsunterstützung der Kindergartenlehrpersonen in Alltagsgesprächen lässt sich durch Weiterbildung wirksam weiterentwickeln.
2. Die EmTiK-Weiterbildung weist verschiedene Merkmale wirksamer Weiterbildungsangebote (Egert, 2015; Lipowsky 2011) auf: Sie umfasst verteilt über ein Jahr 28 Stunden Lernzeit, wird von den Lehrpersonen als relevant beurteilt, fokussiert auf domänenspezifische (hier: sprachliche) Bildungsprozesse, umfasst individuelle

Coachings und Gruppencoachings, basiert auf wissenschaftlichen Modellen (Interaktionsqualität, mündliche Texte) und arbeitet mit spezifischen Methoden (Einsatz von Unterrichtsvideos, Beobachten und Analysieren von Lernprozessen, Reflexion des eigenen Handelns) und deren Kombination. Die Wirksamkeit der Weiterbildung beruht vermutlich auf der Kombination dieser Merkmale und Komponenten.

3. Die EmTiK-Weiterbildung wird von den Lehrpersonen klar positiv beurteilt. Der Ansatz der alltagsintegrierten Sprachbildung wird als relevant sowie stufen- und praxisgerecht wahrgenommen und die Weiterbildung selbst wird als veränderungswirksam (für das Denken und Handeln) eingeschätzt. Es besteht eine hohe Zufriedenheit mit der Weiterbildung und ihren Komponenten (am höchsten mit dem videobasierten Einzelcoaching).
4. Die Selbsteinschätzung der Veränderungen im Handeln steht *nicht* in Zusammenhang mit der objektiv gemessenen Veränderung des erwerbsunterstützenden Handelns.

Aus diesen Ergebnissen lässt sich schliessen, dass eine Weiterbildung zur alltagsintegrierten Sprachbildung, die verschiedene wirksame Komponenten über einen längeren Zeitraum kontinuierlich verbindet und auf das Beobachten, Reflektieren und Weiterentwickeln der eigenen Praxis fokussiert, die Angebotsqualität für den Erwerb bildungssprachlicher Fähigkeiten wirksam verbessern kann. Neben der Wirksamkeit dürfte aber auch die Akzeptanz der Weiterbildung durch die Lehrpersonen (positive Beurteilung des Ansatzes, Zufriedenheit mit der Weiterbildung) eine wichtige Rolle spielen.

Aus fachdidaktischer Sicht lässt sich festhalten, dass die alltagsintegrierte Sprachbildung im Kindergarten in verschiedener Hinsicht (u.a. Relevanz, Passung zu den Kindergartenkindern und zur Kindergartenkultur, Praxistauglichkeit) eine hohe Akzeptanz genießt. Dieser Ansatz scheint für den Kindergarten als Schuleingangsstufe bzw. als Übergang vom familiären Alltag in die «forme scolaire» (Thévenaz-Christen, 2005) passend zu sein. Interessant wäre es nun, innerhalb von Zyklus 1 den Übergang von der Stufendidaktik des Kindergartens zur Fachdidaktik der ersten und zweiten Klasse zu untersuchen. In welchem Verhältnis stehen die Konzepte der alltagsintegrierten Sprachbildung und des sprachbewussten Fachunterrichts (Lindauer et al., 2013)? Wie lassen sie sich in Zyklus 1 integrieren? Sollten sie in der ersten und zweiten Klasse parallel eingesetzt werden, um den Kindern einen allmählichen Übergang vom Vertrauten zum Neuen zu ermöglichen? Sind Anpassungen am Konzept des sprachbewussten Fachunterrichts für den Kindergarten notwendig? Oder könnte gerade die alltagsintegrierte Sprachbildung dazu beitragen, Potenziale der Kindergartenkultur auch in der ersten und zweiten Klasse und damit im gesamten Zyklus 1 zu nutzen? Diese Fragen könnten Forschung und Schulentwicklung zum Erwerb bildungssprachlicher Fähigkeiten in Zyklus 1 weiter voranbringen.

## Literatur

- Angelone, D., Keller, F. & Moser, U.** (2013). *Entwicklung schulischer Leistungen während der obligatorischen Schulzeit*. Zürich: Bildungsdirektion Kanton Zürich.
- Bruner, J.** (2002). *Wie das Kind sprechen lernt* (2., ergänzte Auflage). Bern: Huber.
- Egert, F.** (2015). *Meta-analysis on the impact of in-service professional development programs for preschool teachers on quality ratings and child outcomes* (Dissertation). Bamberg: Otto-Friedrich-Universität Bamberg.
- Hausendorf, H. & Quasthoff, U.** (1996). *Sprachentwicklung und Interaktion: Eine linguistische Studie zum Erwerb von Diskursfähigkeiten*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Heath, S.** (1983). *Ways with words. Language, life, and work in communities and classrooms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heller, V.** (2012). *Kommunikative Erfahrungen von Kindern in Familie und Unterricht. Passungen und Divergenzen*. Tübingen: Stauffenburg.
- Heller, V. & Morek, M.** (2015). Unterrichtsgespräche als Erwerbskontext: Kommunikative Gelegenheiten für bildungssprachliche Praktiken erkennen und nutzen. *Leseforum*, 26 (3), 1–23.
- Isler, D., Hefti, C., Kirchofer, K. & Dinkelmann, I.** (2018). Entwicklung eines Instruments zur Einschätzung mündlicher Textfähigkeiten bei Kindergartenkindern. *Leseforum*, 29 (1), 1–20.
- Künzli, S. & Isler, D.** (2018). Kommunikative Formen im Feld des Kindergartens – die Bedeutung von schweigendem Wissen beim Übergang vom Kindergarten in die erste Klasse der Primarstufe. In K. Fasseing Heim, R. Lehner, T. Dütsch, U. Arnaldi, E. Hildebrandt & M. Wey Huber (Hrsg.), *Übergänge in der frühen Kindheit* (S. 25–46). Münster: Waxmann.
- Lindauer, T., Schmellentin, C., Beerenwinkel, A., Hefti, C. & Furger, J.** (2013). *Sprachbewusst unterrichten. Eine Unterrichtshilfe für den Fachunterricht*. Windisch: Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz.
- Lipowsky, F.** (2011). Theoretische Perspektiven und empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfort- und -weiterbildung. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 398–417). Münster: Waxmann.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D.** (2017). Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Fortbildungen für Lehrkräfte. In P. Platzbecker & B. Priebe (Hrsg.), *Zur Wirksamkeit und Nachhaltigkeit von Lehrerfortbildung* (S. 34–74). Düsseldorf: Institut für Lehrerfortbildung.
- Little, T.D.** (2013). *Longitudinal structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Lüdtke, O. & Robitzsch, A.** (2021). A critique of the random intercept cross-lagged panel model (preprint). *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/6f85c>
- Meredith, W.** (1993). Measurement invariance, factor analysis and factorial invariance. *Psychometrika*, 58 (4), 525–543.
- Piasta, S. B., Justice, L. M., Cabell, S. Q., Wiggins, A. K., Turnbull, K. P. & Curenton, S. M.** (2012). Impact of professional development on pre-school teachers' conversational responsivity and children's linguistic productivity and complexity. *Early Childhood Research Quarterly*, 27 (3), 387–400.
- R Core Team.** (2020). *R: A language and environment for statistical computing*. Wien: R Foundation for Statistical Computing. Verfügbar unter: <https://www.R-project.org> (12.07.2023).
- Reflection Sciences.** (2023) *Minnesota Executive Functions Scale (MEFS)*. Excelsior: Reflection Sciences. Verfügbar unter: <https://reflectionsociences.com/researchers-clinicians/> (12.07.2023).
- Richey, P., Merk, S., Bohl, T., Kleinknecht, M. & Leuders, T.** (2017). Videobasierte Lehrerfortbildungen – Wirkt sich die Arbeit mit eigenen oder fremden Unterrichtsvideos auf motivational-affektive Prozesse und die Zufriedenheit der Lehrkräfte aus? *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 10 (2), 234–247.
- Rossee, Y.** (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48 (2), 1–36.
- Schneider, H.** (2020). Alltagsintegrierte Sprachbildung im Kindergarten. In E. Wannack & S. Beeli-Zimmermann (Hrsg.), *Der Kindergarten im Fokus. Empirische und pädagogische Einblicke* (S. 62–76). Bern: hep.

**Schönberger, J., Sticca, F. & Isler, D.** (eingereicht). *Tell me what happened: Validation of a measurement tool to assess kindergarten children's narrative ability.*

**Simon, S. & Sachse, S.** (2013). Anregung der Sprachentwicklung durch ein Interaktionstraining für Erzieherinnen. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 8 (4), 379–397.

**Thévenaz-Christen, T.** (2005). *Les prémices de la forme scolaire. Etudes d'activités langagières orales à l'école enfantine genevoise* (Dissertation). Genf: Universität Genf.

## **Autorin und Autoren**

**Claudia Hefti**, lic. phil., Pädagogische Hochschule Thurgau, claudia.hefti@phtg.ch

**Dieter Isler**, Prof., Dr., Pädagogische Hochschule Thurgau, dieter.isler@phtg.ch

**Fabio Sticca**, Prof. Dr., Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik, fabio.sticca@hfh.ch

## **Zum (doppelten) Kompetenzprofil von Dozierenden der Fachdidaktik «Bewegung und Sport» – Eine qualitative Untersuchung in der Deutsch- und Westschweiz**

Christelle Hayoz

**Zusammenfassung** Seit der Einführung des Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetzes (HFKG) existieren in der Schweiz Pädagogische Hochschulen, die neben Lehre, Forschung und Entwicklung auch Weiterbildungen und Zusatzausbildungen anbieten. Der Auftrag des HFKG führte zu einem doppelten Kompetenzanspruch. Aufgrund mangelnder Untersuchungen hinsichtlich dieses doppelten Kompetenzanspruchs im Fachbereich der Sportdidaktik wurde die subjektive Wahrnehmung von Dozierenden untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass mehrere Kompetenzansprüche wahrgenommen werden und unterschiedliche Kompetenzprofile vorliegen.

**Schlagwörter** doppeltes Kompetenzprofil – Fachdidaktik – Bewegung und Sport

### **The (dual) competency profile of lecturers in subject-specific sports education – A qualitative study in German- and French-speaking Switzerland**

**Abstract** Since the introduction of the Higher Education Act (HEdA), Switzerland has universities of teacher education that, in addition to teaching, research and development, also offer continuing education as well as additional training. The mandate of the HEdA led to a double claim concerning the skills of lecturers. Due to a lack of research regarding the dual competency profile in the field of subject-specific sports education, the lecturers' subjective perception was investigated. The results of the study show that several requirements are perceived and different profiles exist.

**Keywords** dual competency profile – subject-specific education – sports and physical education

## **1 Einleitung und Problemstellung**

Seit der Bologna-Hochschulreform in den 1990er-Jahren, die auf eine europaweite Vereinheitlichung von Studiengängen und Studienabschlüssen abzielte, wurde die akademische Lehrerinnen- und Lehrerbildung harmonisiert (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation, 2021a). Auf der Grundlage des Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetzes (HFKG) entstanden in der Schweiz gesetzlich drei Hochschultypen, wobei alle Hochschultypen einem vierfachen Leistungsauftrag verpflichtet sind: Ausbildung, Weiterbildung, Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistung (Schweizerische Eidgenossenschaft, 2011a). Die Pädagogischen Hochschulen sind

seither Mitglied der Dachorganisation *swissuniversities*<sup>1</sup> mit eigener Kammer und Vertretung im Vorstand. Dort werden strategische Zielsetzungen und abgeleitete Massnahmen umgesetzt sowie Positionspapiere zu den steigenden Anforderungen oder zu Laufbahnperspektiven erarbeitet. Auch ein Versuch einer Selbstvergewisserung wird unternommen, bei dem die Merkmale des Hochschultyps «Pädagogische Hochschule» definiert werden. In Anbetracht der steigenden Anforderungen kann auch der erweiterte Kompetenzanspruch an die Dozierenden<sup>2</sup> verstanden werden (Tettenborn & Tresp, 2020). Unter anderem aufgrund eines von *swissuniversities* lancierten (Strategie-)Programms von 2017 bis 2020 (*swissuniversities*, 2021) hat sich in den letzten Jahren der Begriff «Doppeltes Kompetenzprofil» etabliert, der auf die vielfältigen Anforderungen an die Dozierenden aufmerksam macht (Freisler-Mühlemann, 2020; Sibold, 2017). Diese akademische Entwicklung der Pädagogischen Hochschulen mit dem Anspruch eines doppelten Kompetenzprofils führt zur Frage, inwiefern die Dozierenden diesem doppelten Kompetenzanspruch entsprechen bzw. wie diese Kompetenzansprüche von den Dozierenden wahrgenommen werden. Die Klärung dieser Fragen auf der Grundlage der subjektiven Wahrnehmung der Dozierenden kann die existierenden Kompetenzansprüche verdeutlichen und das erforderliche Kompetenzprofil von Dozierenden an Pädagogischen Hochschulen aufzeigen.

Im vorliegenden Beitrag interessiert insbesondere das Kompetenzprofil der Dozierenden im Fachbereich der Sportdidaktik. Die Akademisierung der sportwissenschaftlichen Institute an Schweizer Universitäten zu Beginn des 21. Jahrhunderts fand im Vergleich zu anderen Wissenschaften relativ spät statt, weshalb die Sportwissenschaft und somit auch die Sportdidaktik als junge Wissenschaften bezeichnet werden können. In den 1980er- und 1990er-Jahren wurden die diplomierten Turn- und Sportlehrpersonen I und II in den Lehramtsstudiengängen mehrheitlich sportpraktisch ausgebildet. Ende der 1990er-Jahre wurden diese Lehramtsstudiengänge mit Lizentiatsstudiengängen und verschiedenen Profilierungsoptionen ergänzt. Seit der Bologna-Reform werden heute schweizweit Bachelor- und Masterstudiengänge in Sportwissenschaft(en) angeboten (Schlesinger, Studer & Nagel, 2015). Im Fachbereich «Bewegung und Sport» sind deshalb bislang erst wenige sportdidaktische Forschungsarbeiten verfügbar, die das Kompetenzprofil von Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern konzeptionell oder empirisch bearbeiten. Das Schulfach «Bewegung und Sport» kann zudem als besonderes Fach betrachtet werden, da es als einziges Schulfach der Volksschule auf Bun-

---

<sup>1</sup> Bei *swissuniversities* handelt es sich um die Dachorganisation der Schweizer Hochschulen, welche die Zusammenarbeit und die Koordination zwischen den Hochschulen sowie den verschiedenen Hochschultypen fördert. Sie übernimmt Mandate des Bundes sowie Programm- bzw. Projektleitungen wie beispielsweise beim Programm P-11 «Doppeltes Kompetenzprofil», in dem Nachwuchsfördermodelle aufgebaut werden, um das doppelte Kompetenzprofil der (künftigen) Mitarbeitenden an Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen zu stärken.

<sup>2</sup> Im vorliegenden Beitrag wird der Begriff «Dozierende» für das wissenschaftliche Personal an den Institutionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung verwendet, wobei die Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker sowie die wissenschaftlichen Mitarbeitenden inbegriffen sind.

desebene gesetzlich geregelt ist. Gemäss dem Bundesgesetz über die Förderung von Sport und Bewegung sind in der obligatorischen Schule mindestens drei Lektionen Bewegungs- und Sportunterricht pro Woche vorgeschrieben (Schweizerische Eidgenossenschaft, 2011b, Art. 12, Abs. 4). Dies trägt dazu bei, dass dem Kompetenzprofil der Dozierenden im Fachbereich der Sportdidaktik ein besonderes Interesse zukommt. Das Verständnis des Schulfachs wird im Rahmen des vorzustellenden Projekts zwar empirisch erhoben, aber aus forschungsökonomischen Gründen in der vorliegenden Untersuchung nicht weiterverfolgt.

Um das (doppelte) Kompetenzprofil der Dozierenden im Fachbereich der Sportdidaktik zu eruieren, wird im nachfolgenden Abschnitt zunächst der aktuelle Forschungsstand zum doppelten Kompetenzprofil dargelegt. Mithilfe von qualitativen Leitfadeninterviews und einer qualitativen Inhaltsanalyse werden anschliessend die subjektiv wahrgenommenen Kompetenzansprüche von Sportdidaktikerinnen und Sportdidaktikern aufgezeigt. Im Diskussionsteil werden die subjektiv wahrgenommenen Kompetenzansprüche hinsichtlich des doppelten Kompetenzprofils analysiert und diskutiert. Abgeschlossen wird der Beitrag mit Überlegungen zu den Limitationen der Studie und einem Ausblick.

## **2 Theoretische Überlegungen und aktueller Forschungsstand**

Dozierende müssen seit der Bologna-Reform in den 1990er-Jahren vier verschiedene Grundaufträge erfüllen: Aus- und Weiterbildung, anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung sowie Zusatzausbildungen und Dienstleistungen (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation, 2021b). Diese Vervielfachung der Leistungsbereiche erhöht den Kompetenzanspruch an die Dozierenden der Pädagogischen Hochschulen in der Schweiz. Zudem müssen die Dozierenden für die Professionalisierung von Lehrpersonen Transferbezüge sicherstellen. Damit sie diese Transferbezüge herstellen können, werden von den Dozierenden an Pädagogischen Hochschulen eine möglichst praxisnahe, zielstufenbezogene Lehre sowie eine stetige kritische Auseinandersetzung mit der gesellschaftlichen Entwicklung sowie der Berufspraxis im Wissenschaftskontext gefordert (Vosseler, 2020). Um diese Transferorientierung zu erreichen, ist die Verflechtung zwischen Lehre und Forschung notwendig (Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat, 2014).

In diesem Zusammenhang hat sich in den letzten Jahren im Diskurs zum doppelten Anspruch von Lehre und Forschung für die Dozierenden der Begriff «Doppeltes Kompetenzprofil» etabliert (u.a. Freisler-Mühlemann, 2020; swissuniversities, 2021). In der Literatur lässt sich dieser Begriff jedoch nur sporadisch vorfinden (Biedermann, Krattenmacher, Graf & Cwik, 2020). Mit den Rahmenbedingungen sowie den Herausforderungen der akademischen Personalentwicklung an Pädagogischen Hochschulen hat sich Stäuble (2015) auseinandergesetzt. Sie analysierte die Aufgaben der Auszubildenden

und entwarf daraus ein Anforderungsprofil für das akademische Personal an Pädagogischen Hochschulen. Dabei entstand keine doppelte, sondern eine dreifache Ausprägung des Kompetenzprofils: disziplinäre Fachlichkeit, Fachlichkeit der Verwendungsformen sowie professionsbezogene Fachlichkeit. Lunenberg, Dengerink und Korthagen (2014) beschreiben das Kompetenzprofil von Auszubildenden mittels sechs Rollen, wobei eine breite Begriffsdefinition verwendet wird: Lehrende («teachers of teachers»), Forschende («researchers»), Betreuende («coaches»), Curriculumentwickelnde («curriculum developers»), Prüfende («gatekeepers») und Vermittelnde («brokers»). Diese sechs Rollen und die damit verbundenen Aufgabenfelder aller Personen, die (angehende) Lehrpersonen unterrichten oder betreuen, zeigen die vielfältigen Kompetenzen auf, welche die Auszubildenden unter anderem in der Lehre, in der praktischen Ausbildung sowie in Forschung und Entwicklung aufweisen müssen. Scherrer, Heller-Andrist, Suter und Fischer (2020) entwickelten im Rahmen des Programms P-11 «Doppeltes Kompetenzprofil» (swissuniversities, 2021) ein Kompetenzprofil des wissenschaftlichen Personals an Pädagogischen Hochschulen. Das Profil basiert auf einem Zusammenspiel zwischen disziplinären Kompetenzen, berufsfeldbezogenen Kompetenzen sowie institutionellen und organisationalen Kompetenzen. Zudem beinhaltet es transferbezogene Kompetenzen wie personale, soziale und methodenbezogene Kompetenzen, die für Übertragungsleistungen aus dem und in das Berufsfeld erforderlich sind. Biedermann et al. (2020) fassen die vielfältigen Anforderungen an Dozierende an Schweizer Pädagogischen Hochschulen folgendermassen zusammen: disziplinäres Wissen und Können, Wissenschaftsbasierung, hochschuldidaktisches Wissen und Können, Praxisorientierung, Verbindung von Scientific Community und beruflicher Praxis sowie Innovationsfähigkeit und Kreativität.

Das Kompetenzprofil von Dozierenden in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung erweist sich somit als sehr vielschichtig und vielseitig, wobei der Begriff des doppelten Kompetenzprofils alle genannten Anforderungen und notwendigen Kompetenzen stark zusammenfassend darstellt. Als Orientierungshilfe für das Management des Personals an Pädagogischen Hochschulen kann beispielsweise das holistisch konzipierte strategische Kompetenzmodell für das akademische Personalmanagement in Hochschulen (Brockschnieder, Deckert, Klaus, Mehrrens, Senger & Thren, 2009) dienen. Es umfasst zum einen Fachkompetenzen mit den Schwerpunkten «Forschung», «Lehre» und «Wissens- und Technologietransfer», zum anderen aber auch ausserfachliche Kompetenzen (Leistungs-, Sozial- und Selbstkompetenz) und ist von jeder Hochschule an ihre eigene spezifische Situation anzupassen.

Zur Professionsforschung besteht in der Berufssoziologie eine relativ lange Forschungstradition. Die aktuelle Forschungslage zeigt jedoch auf, dass hinsichtlich der Professionalisierung und insbesondere zum Professionsverständnis von Dozierenden an Hochschulen ein Forschungsdesiderat vorliegt. Gemäss Stäubli (2015) und Tremp (2014) sind die Tätigkeitsfelder sowie das Kompetenzprofil der Dozierenden noch weiter zu schärfen. Das nationale Programm P11 «Doppeltes Kompetenzprofil» (swissuni-

versities, 2021) verdeutlicht, dass hinsichtlich des doppelten Kompetenzprofils von Dozierenden an Pädagogischen Hochschulen Klärungsbedarf besteht. So existieren im Fachbereich «Sport» bislang erst wenige Forschungsarbeiten, die das Professionswissen von Sport unterrichtenden Lehrpersonen (Vogler, Messmer & Allemann, 2017) und noch seltener von Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern konzeptionell oder empirisch bearbeiten. Häufig handelt es sich um eine Aufarbeitung etablierter Beiträge fachübergreifender Forschung (Kunter, Baumert, Blum & Neubrand, 2011; Voss, Kunina-Habenicht, Hoehne & Kunter, 2015; Voss, Kunter & Baumert, 2011). Im Rahmen der Fachdidaktik «Sport» beschränkt sich die Forschung zudem weitestgehend auf den eigenen Sprachkulturraum (Gogoll, 2018). Insbesondere in der Schweiz mit ihrer über hundertjährigen Tradition nationaler Lehrmittel (Quin & Hayoz, 2021) überrascht es, dass nicht mehr sprachkulturübergreifende Forschung im Bereich der Sportdidaktik betrieben wird. Deshalb werden im vorliegenden Beitrag die subjektiv wahrgenommenen Kompetenzansprüche sowie die daraus resultierenden Kompetenzprofile von Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktikern aus der Deutschschweiz und der Westschweiz mittels qualitativer Leitfadeninterviews analysiert.

### **3 Methode**

Um die subjektive Wahrnehmung der Dozierenden im Fachbereich der Sportdidaktik sowie deren Kompetenzprofil zu eruieren, wurden in der vorliegenden Untersuchung qualitative Leitfadeninterviews durchgeführt und mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) ausgewertet. Im Folgenden werden das Sample der Studie, das Vorgehen der qualitativen Leitfadeninterviews sowie die strukturierende qualitative Inhaltsanalyse beschrieben.

#### **3.1 Sample**

Insgesamt wurden fünf Sportfachdidaktikerinnen und 13 Sportfachdidaktiker befragt. Bei der Auswahl der Interviewpersonen wurde gemäss dem Prinzip des Theoretical Samplings auf eine möglichst breite Varianz hinsichtlich der Sprache, der Zielstufen, der Berufserfahrung, der Qualifikation (Bachelor, Master, Promotion) und der soziodemografischen Parameter (Geschlecht, Alter, Herkunft) geachtet. Die Befragten stammten aus acht verschiedenen Lehrerinnen- und Lehrerbildungsinstitutionen der Deutsch- und der Westschweiz und waren auf unterschiedlichen Zielstufen tätig (Vorschulstufe, Primarstufe, Sekundarstufe I und II). Aus forschungsökonomischen Gründen konnte die italienischsprachige Schweiz nicht mitberücksichtigt werden. Die Personennamen wurden aus Anonymitätsgründen durch Pseudonyme (B1–B18) ersetzt.

#### **3.2 Qualitative Leitfadeninterviews**

Die qualitativen Leitfadeninterviews wurden im Rahmen eines nationalen sportdidaktischen Forschungsprojekts entwickelt, weshalb teilweise Themenbereiche abgedeckt wurden, die für das vorliegende Erkenntnisinteresse nicht von Bedeutung sind. Vor der

eigentlichen Interviewphase wurde ein theoriegeleiteter Interviewleitfaden zusammengestellt und ein Probeinterview geführt. Der Interviewleitfaden enthielt Fragen zum Verständnis des Schulfachs «Bewegung und Sport», zum Verständnis der Fachdidaktik «Bewegung und Sport» sowie zum Verständnis der Profession der Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktiker. Für die vorliegende Studie wurden lediglich die Fragen zum Verständnis der Profession der Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktiker, die dem Erkenntnisinteresse dienen, analysiert. Die Fragen wurden offen sowie erzählgenerierend gestellt, um bei Unklarheiten Rückfragen zu ermöglichen oder andere für die Befragten relevante Themen ansprechen zu können (Lamnek & Krell, 2016). Die Interviews wurden von einer Forscherin oder einem Forscher an einem ruhigen und vertrauten Ort in der jeweiligen Muttersprache der Teilnehmenden, das heisst entweder auf Deutsch oder auf Französisch, geführt und dauerten durchschnittlich eine Stunde. Die interviewten Personen nahmen freiwillig am Interview teil und hätten es jederzeit ohne Angabe von Gründen abbrechen können. Zudem wurde eine Einverständniserklärung unterschrieben, in der den Befragten zugesichert wurde, dass ihre Aussagen anonymisiert, ausschliesslich zu Forschungszwecken genutzt und nicht an Dritte weitergegeben werden. Die Leitfadenterviews wurden anschliessend wortwörtlich und ohne grammatikalische Anpassungen angelehnt an den Leitfaden von Kallmeyer und Schütze (1976) transkribiert.

### **3.3 Strukturierende qualitative Inhaltsanalyse**

Die Transkripte wurden einer strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) unterzogen. In einem ersten Schritt wurde ein Kategoriensystem zusammengestellt. Diesen Kategorien («Kompetenzanforderungen», «Aufgaben und Tätigkeiten von Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktikern», «Verhältnis von Lehre, Forschung, Entwicklung und Dienstleistung» sowie «Gewichtung von Lehre, Forschung, Entwicklung und Dienstleistung») wurden Definitionen, Ankerbeispiele sowie Kodierregeln zugeordnet. Als nächster Schritt wurde das Textmaterial auf diese Kategorien hin gesichtet und die relevanten Textpassagen wurden markiert. Innerhalb der strukturierenden Inhaltsanalyse wurde sodann eine einfache Kodierung vorgenommen. Die ausgewählten Textbausteine wurden in einem weiteren Schritt herausgefiltert und zusammengefasst. Gemäss dem Ablaufmodell der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse kann das festgelegte Kategoriensystem nach dem ersten Durchgang überarbeitet werden; zudem können neue induktive Kategorien aus dem Datenmaterial gebildet werden (Mayring, 2015). Es wurden zwar keine neuen induktiven Kategorien gebildet, aber zwei Kategorien wurden aufgrund eines zu kleinen Differenzierungsgrads zu der neuen Kategorie «Verhältnis und Gewichtung von Lehre, Forschung, Entwicklung und Dienstleistung» vereint. Mittels eines fallübergreifenden Vergleichs der zusammengefassten Interviewpassagen konnten für jede Hauptkategorie unterschiedliche Inhalte festgehalten werden.

## 4 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der strukturierenden Inhaltsanalyse präsentiert. Es konnten mehrere Kompetenzansprüche herauskristallisiert werden, die von den befragten Sportdidaktikerinnen und Sportdidaktikern unterschiedlich wahrgenommen werden. Die unterschiedlichen subjektiv wahrgenommenen Kompetenzansprüche werden im Folgenden nach zusammenfassenden Überschriften dargestellt.

### 4.1 Praktikerinnen und Praktiker oder Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler?

Gemäss einem Befragten treffen multiple Kompetenzanforderungen auf Sportdidaktikerinnen und Sportdidaktiker zu. Die Sportdidaktikerinnen und Sportdidaktiker sind Lehrpersonen, Auszubildende sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zugleich und verfolgen somit zahlreiche unterschiedliche Ziele und Aufgaben. Die Mehrheit der Befragten sieht sich selbst primär als Praktikerinnen und Praktiker, die künftige Sport unterrichtende Lehrpersonen in ihrer Professionalisierung begleiten:

*Alors c'est sûr qu'en éducation physique, on est tous d'abord des praticiens.*  
(B18, Z. 732)

Die Mehrheit der Befragten mit einer höheren wissenschaftlichen Qualifikation (Promotion) versteht sich selbst als Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler, die sich in Forschung und Entwicklung mit der Profession der Sport unterrichtenden Lehrpersonen auseinandersetzen. Das Unterrichten von Schülerinnen und Schülern erachten sie hingegen nicht als ihre Verantwortung:

*Ich denke, mein Verständnis ist da sehr stark davon geprägt, dass Fachdidaktik oder auch Fachdidaktiker als Berufe, die im tertiären Bildungsbereich zu verorten sind, an einer Hochschule, wissenschaftlich arbeiten. [...] Die sind nicht dazu da, Schülerinnen und Schüler zu unterrichten.* (B11, Z. 561–566)

Die meisten der Befragten sind sich unabhängig von ihrer Unterrichtserfahrung auf der Zielstufe und der Qualifikation darin einig, dass Unterrichtserfahrung als Sport unterrichtende Lehrperson oder zumindest ein Einblick in das Berufsfeld nötig seien, um den Praxisbezug in der Fachdidaktik besser integrieren zu können. Einige Befragte vertreten die Meinung, dass Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker neben ihrer Tätigkeit als Auszubildende auf der Zielstufe unterrichten sollten:

*Deshalb ist mein Professionsverständnis, dass der Fachdidaktiker selber auch unterrichten sollte und am liebsten noch unterrichtet.* (B12, Z. 12–13)

Ausserdem wird von einigen Befragten mit höherer wissenschaftlicher Qualifikation (Promotion) darauf hingewiesen, dass eine gewisse Distanz zur eigenen Unterrichtser-

fahrung eingenommen werden sollte, um nicht allzu stark in praxisorientierte Konzeptionen zu verfallen. Die Mischung aus genügend pädagogischen Erfahrungen als Sport unterrichtende Lehrperson und wissenschaftlichen Kompetenzen wird von einigen Befragten als ideale Voraussetzung für Didaktikerinnen und Didaktiker erachtet:

*Moi, je pense plutôt que la vérité, elle est au milieu. Moi c'est ça, c'est quelqu'un qui a à la fois le bagage pédagogique et le bagage scientifique. Pour moi, c'est ça, le vrai didacticien.* (B14, Z. 505–507)

Einige Befragte mit langjähriger Unterrichtserfahrung auf der Zielstufe ohne wissenschaftlichen Hintergrund nennen die Wichtigkeit der Entwicklungsbereitschaft und der Offenheit für die aktuelle Forschung:

*Die Entwicklungsbereitschaft, ja ich glaube die Entwicklungsbereitschaft gibt schon noch ein Teil dazu. Also es gibt keinen fertigen Fachdidaktiker.* (B4, Z. 630–631)

#### **4.2 Multiple Anforderungen als Lösung oder Überforderung?**

Die Aufgaben und Tätigkeiten der Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktiker werden von einzelnen Befragten mit denjenigen der Sport unterrichtenden Lehrpersonen verglichen. Es wird auch die Meinung vertreten, dass sich die Aufgaben der Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktiker von denjenigen der Sport unterrichtenden Lehrpersonen unterscheiden, denn kompetente Lehrpersonen seien nicht unbedingt gute Auszubildende:

*Ce n'est pas parce qu'on était un bon enseignant et que ça s'est bien passé qu'on sera un bon formateur, parce qu'il faut quand même, après, analyser les choses différemment puis mettre les priorités : qu'est-ce qui est indispensable pour former de bons enseignants de sport de demain?* (B18, Z. 742–745)

Die Ausbildung zukünftiger Sport unterrichtender Lehrpersonen wird von allen Befragten einstimmig als Hauptaufgabe wahrgenommen:

*Also wir bilden Lehrerinnen und Lehrer aus. Ich glaube, das ist unser Kernauftrag.* (B10, Z. 448–449)

Als weitere Aufgabe und Tätigkeit werden die Begleitung und die Betreuung von Studierenden genannt. Dabei werden hauptsächlich die Mentorsatsbetreuung und die Praktikumsbesuche erwähnt. Einige Befragte sehen sowohl die Lehre als auch die Forschung als ihre Aufgabe, wobei ein Mehrwert in dieser doppelten Funktion wahrgenommen wird. Dieser doppelte Anspruch von Lehre und Forschung wird von Befragten mit einem wissenschaftlichen Hintergrund als «Chance» (B4, Z. 617) und von den anderen eher als eine Überforderung angesehen:

*Moi, individuellement, personnellement ..., ça me semble énorme, je peux pas faire des liens entre la recherche, la pratique, puis ça et ça et ça. Mais parce que je suis très limité aussi. (B16, Z. 460–461)*

Einige Befragte sind der Meinung, dass Forschung zwar notwendig sei, diese aber nicht von einzelnen Individuen, sondern gemeinsam im Team erbracht werden sollte. Die multiplen Anforderungen an die Dozierenden werden von einigen Befragten als unrealistisch bezeichnet. Die Forschungstätigkeit wird zwar als wichtig erachtet, aber es sollten gemischte Teams der Forschung nachgehen. Es besteht die Wahrnehmung, dass es ohne Promotion schwierig sei, Forschung zu betreiben:

*Ich denke, es ist unrealistisch, wenn man von einzelnen Dozierenden alles erwartet. Also eben dass man in der Forschung tätig ist. [...] Aber ich finde es sehr wichtig, dass Forschung gemacht wird, aber ich finde es eigentlich wichtig, dass Teams gemischt zusammengesetzt werden. Jetzt ist die Tendenz, dass einfach wer keine Diss hat, der hat es schwierig. (B7, Z. 1536–1543)*

### 4.3 Brücken oder Lücken zwischen Lehre und Forschung?

Die Lehre hat für die meisten Befragten die höchste Priorität, aber auch Forschung und Entwicklung werden als wichtig erachtet. Es wird mehrfach die Bedeutung der Verknüpfung von Forschung, Entwicklung und Lehre genannt:

*Also das Wichtigste ist Forschung und Lehre, aber die immer wieder spannende Verknüpfung dieser beiden Aspekte. (B11, Z. 590–592)*

An einzelnen Pädagogischen Hochschulen existieren unterschiedliche Anstellungsfunktionen, wobei der Hauptunterschied in den zur Verfügung gestellten Zeitressourcen für die Forschung liegt. Der Zeitfaktor wird von den Befragten mit oder ohne wissenschaftlichen Hintergrund mehrfach genannt. Aufgrund eingeschränkter zeitlicher Ressourcen wird die Priorität auf die Lehre gelegt:

*Man hat bestimmte Zeitgefässe und Ressourcen zur Verfügung und dann muss man das irgendwie gewichten und da gewichte ich schon die Lehre eigentlich als das Wichtigste. (B9, Z. 642–644)*

Einige Befragte mit langjähriger Unterrichtserfahrung auf der Zielstufe sind der Meinung, dass die Forschung im Vergleich zur praktischen Unterrichtserfahrung an Schulen in Pädagogischen Hochschulen heutzutage zu stark gewichtet werde. Die Forschungsarbeit wird gemäss einzelnen Befragten als Druck wahrgenommen. Zudem wird die Forschung als zeitintensiv und für die Lehre wenig gewinnbringend erachtet:

*Ich finde es einfach zum Teil nicht sehr realistisch oder es beeinträchtigt die Lehre, wenn man unter dem Forschungsdruck ist und das umsetzen muss. Das braucht*

*sehr viel Zeit für Details, die dann in der Lehre gar nicht so relevant sind. (B9, Z. 657–659)*

Einige Befragte ohne wissenschaftlichen Hintergrund trennen die Forschung von der Entwicklung und würden es bevorzugen, mehr in Entwicklungs- als in Forschungsprojekte involviert zu sein. Zudem wären sie froh, wenn sie nicht selbst forschen müssten, sondern sich an Entwicklungs- oder Forschungsprojekten beteiligen könnten:

*Entwicklung, da sehe ich auch die Möglichkeit, dass man vielleicht irgendwo mitmachen kann, also nicht selber die Initiative nimmt [...] Das finde ich eigentlich wichtiger, als selber die Forschung zu betreiben. (B9, Z. 662–665)*

Die stärkste Gewichtung liegt gemäss den Aussagen der Befragten nach wie vor in der Lehre. Von einigen Befragten werden das Bewusstsein und der Wunsch geäußert, dass mehr fachdidaktische Forschung und Entwicklung betrieben werden sollte:

*Wenn ich da an die Ausbildungsorte denke [...], dann ist die aktuelle Bedeutung sicherlich sehr stark auf die Lehre bezogen. Ich würde mir wünschen, dass der Aspekt der forschungsbasierten Entwicklung, [...] Und das Erforschen dieser, [...], dass das mehr Gewicht bekommt. (B11, Z. 599–604)*

Bei einzelnen Befragten besteht die Hoffnung, dass mit der Einführung von Professuren an den Pädagogischen Hochschulen strukturelle Veränderungen veranlasst und somit mehr Ressourcen für die Forschung gesprochen werden. Die Befragten nennen die Dienstleistung selten als einen ihrer Tätigkeitsbereiche und wenn sie dies tun, dann haben sie Mühe, diesen Bereich zu beschreiben. Einige Befragte erachten die Dienstleistung für Dritte zwar als zu ihren Aufgaben gehörig, jedoch schätzen sie diese als weniger wichtig ein als die Lehre:

*Dienstleistungen, ja, also im Sinne halt neben der Lehre auch etwas weiterzugeben, das gehört ja wohl zu Dienstleistung. Das ist natürlich auch wichtig, aber jetzt die Relevanz für den eigenen Beruf oder die Notwendigkeit, um den eigenen Beruf auszuüben, finde ich das weniger wichtig. (B9, Z. 690–693)*

## 5 Diskussion

Die Ergebnisse der qualitativen Leitfadeninterviews mit den Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktikern zeigen, wie angesichts der aktuellen Forschungslage angenommen, dass die Kompetenzansprüche unterschiedlich wahrgenommen werden und verschiedene Kompetenzprofile existieren. Die meisten Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktiker mit langjähriger Unterrichtserfahrung bezeichnen sich unabhängig von der Zielstufe selbst als Praktikerinnen und Praktiker, die primär für die Lehre zu-

ständig sind. Im Gegensatz dazu versteht sich eine Minderheit derjenigen Befragten, die über eine höhere wissenschaftliche Qualifikation verfügen, als Wissenschaftlerin oder Wissenschaftler.

Einigkeit besteht hinsichtlich der wahrgenommenen Relevanz der Unterrichtserfahrung. Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktiker sollten Unterrichtserfahrung oder zumindest einen Einblick ins Berufsfeld besitzen. Neben der Ausbildungstätigkeit an der Pädagogischen Hochschule auf der jeweiligen Zielstufe zu unterrichten, wird als gewinnbringend erachtet. Solche Doppelanstellungen sind gemäss Biedermann et al. (2020) jedoch aufgrund der schlechten Vereinbarkeit nur in Einzelfällen wiederzufinden. Die Notwendigkeit, über pädagogische Erfahrungen als Sport unterrichtende Lehrperson sowie wissenschaftliche Kompetenzen zu verfügen, wird mehrheitlich bejaht. Zudem werden die Entwicklungsbereitschaft sowie die Offenheit gegenüber der Wissenschaft als wichtige Charakteristika genannt, vor allem weil die akademischen Ansprüche aufgrund der Tertiarisierung in den letzten Jahren zugenommen haben (Schweizerische Eidgenossenschaft, 2011a).

Die Lehre stellt unabhängig von der Qualifikation wie erwartet eindeutig die Hauptaufgabe der Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktiker dar. Diese Wahrnehmung entspricht der Rolle des «teacher of teachers» gemäss Lunenberg et al. (2014). Weitere Aufgaben nehmen die Befragten in der Mentorsbetreuung und in den Praktikumsbesuchen wahr, die gemäss Lunenberg et al. (2014) der Rolle des «coach» entsprechen. Einige wenige Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktiker mit höherer wissenschaftlicher Qualifikation (Promotion) sehen sich auch als Forschende («researcher») (Lunenberg et al., 2014).

Forschung und Entwicklung werden zwar als notwendig erachtet, jedoch stellt sich aufgrund der häufig mangelnden wissenschaftlichen Qualifikation bei den Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktikern als Konsequenz die Frage, inwiefern an Pädagogischen Hochschulen die vielfältigen Kompetenzansprüche von einer Person oder von einem Team abgedeckt werden sollen (Biedermann et al., 2020). Gemäss Brockschnieder et al. (2009) müsste sich jede Pädagogische Hochschule für ihre eigene spezifische Situation ein strategisches Kompetenzmodell für das akademische Personalmanagement überlegen. Zudem existieren in der Schweiz keine sportdidaktischen Professuren an Universitäten, weshalb die fachdidaktische Forschung im Bereich «Bewegung und Sport» an den Pädagogischen Hochschulen stattfinden muss. Die Stärkung der fachdidaktischen Forschungs- und Entwicklungstätigkeit an Pädagogischen Hochschulen und die vermehrte Einbindung der Dozierenden, insbesondere derjenigen ohne wissenschaftlichen Hintergrund, könnten der akademischen (Weiter-)Qualifizierung des Lehrpersonals sowie den Forschungs- und Entwicklungsprojekten (z.B. Lehrmittelentwicklung) dienen. Die Dienstleistung sowie die Weiterbildung werden kaum als Aufgaben genannt, obwohl die Pädagogischen Hochschulen neben Lehre, Forschung und Entwicklung auch für die Weiterbildungen und Zusatzausbildungen der Sport un-

terrichtenden Lehrpersonen sowie für weitere Dienstleistungserbringungen verantwortlich sind (Graf, 2018; Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation, 2021b).

Zusammenfassend wird eindeutig ein doppelter oder gar multipler Kompetenzanspruch wahrgenommen. Der Mehrwert des doppelten bzw. multiplen Kompetenzanspruchs wird jedoch kritisch betrachtet. Häufig verfügen die Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktiker nicht über die notwendigen Ausbildungen bzw. Kompetenzen oder die zeitlichen Ressourcen, um diesen vielfältigen Ansprüchen gerecht zu werden. Diese hohen bzw. breiten Anforderungen an das akademische Personal an den Pädagogischen Hochschulen mit dem Fachstudium, dem Lehramtsstudium, der Unterrichtstätigkeit auf der Zielstufe sowie der Hochschuldidaktik bedürfen eines langen Bildungswegs (Biedermann et al., 2020). Deshalb ist es nicht überraschend, dass vielen Dozierenden gewisse Qualifikationen bzw. Kompetenzen fehlen. Insbesondere die praktische Unterrichtserfahrung auf der Zielstufe, aber auch die akademische Qualifikation wie die Promotion sind häufig nicht vorhanden (Tettenborn & Elderton, 2020).

## **6 Limitationen und Ausblick**

Der Fokus der vorliegenden Untersuchung wurde aus forschungspragmatischen Gründen auf die Kompetenzprofile von Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktikern aus der Deutsch- und der Westschweiz gelegt. Aufgrund der geringen Anzahl der Probandinnen und Probanden und der spezifischen Ausrichtung auf den Fachbereich «Bewegung und Sport» können die Ergebnisse nicht generalisiert werden. Die Übersetzungen können sprachliche Unreinheiten aufweisen. Ausserdem können Verzerrungen infolge sozialer Erwünschtheit im Antwortverhalten der Befragten nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Durch die Klärung der subjektiven Wahrnehmung der Kompetenzansprüche in zwei Sprachregionen der Schweiz konnte mit dem vorliegenden Beitrag die im Bereich der (Sport-)Fachdidaktikforschung stark präsente – sprachlich bedingte – sprachkulturelle Beschränkung aufgehoben werden. Zudem konnte ein wertvoller Beitrag zum (doppelten) Kompetenzprofil von Sportfachdidaktikerinnen und Sportfachdidaktikern sowie zur Förderung der Sportdidaktik als wissenschaftlicher Disziplin geleistet werden. Um die Weiterentwicklung der Sportdidaktik an Pädagogischen Hochschulen sicherzustellen, wären weiterführende nationale Untersuchungen zum Verständnis des Schulfachs sowie der Fachdidaktik im Bereich «Bewegung und Sport» notwendig.

## Literatur

- Biedermann, H., Krattenmacher, S., Graf, S. & Cwik, M.** (2020). Zur Bedeutung des doppelten Kompetenzprofils in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 38 (3), 326–342.
- Brockschnieder, S., Deckert, R., Klaus, G., Mehrrens, M., Senger, U. & Thren, M.** (2009). Konzeptioneller Rahmen für Personalentwicklung an Hochschulen. In A. Schlüter & M. Winde (Hrsg.), *Akademische Personalentwicklung. Eine strategische Perspektive* (S. 8–31). Essen: Stifterverband.
- Freisler-Mühlemann, D.** (2020). Doppeltes Kompetenzprofil – Leitvorstellungen an das Personal von Pädagogischen Hochschulen? In A. Tettenborn & P. Tremp (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulen in ihrer Entwicklung. Hochschulkulturen im Spannungsfeld von Wissenschaftsorientierung und Berufsbezug* (S. 65–66). Luzern: Pädagogische Hochschule Luzern.
- Gogoll, A.** (2018). Sportdidaktik als wissenschaftliche Disziplin. In H. Aschebrock & G. Stibbe (Hrsg.), *Schulsportforschung. Wissenschaftstheoretische und methodologische Reflexionen* (S. 43–54). Münster: Waxmann.
- Graf, S.** (2018). Pädagogische Hochschulen der Schweiz: vom Juniorpartner zum etablierten Hochschultyp. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 13 (3), 17–28.
- Kallmeyer, W. & Schütze, F.** (1976). Konversationsanalyse. *Studium Linguistik*, 1, 1–28.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W. & Neubrand, M.** (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Lamnek, S. & Krell, C.** (2016). *Qualitative Sozialforschung* (6., überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz.
- Lunenberg, M., Dengerink, J. & Korthagen, F.** (2014). *The professional teacher educator: Roles, behavior, and professional development of teacher educators*. Rotterdam: Sense.
- Mayring, P.** (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz.
- Quin, G. & Hayoz, C.** (2021). From the education of soldiers to a promotion of motor skills: Changes in the conception of physical education in Switzerland throughout the twentieth century. In S. Polenghi & A. Neméth (Hrsg.), *Body Education 1900–1950* (S. 137–148). Berlin: Peter Lang.
- Scherrer, C., Heller-Andrist, S., Suter, C. & Fischer, M.** (2020). Die Bedeutung des Berufsfeldbezugs für Laufbahnen an Pädagogischen Hochschulen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 38 (3), 422–434.
- Schlesinger, T., Studer, F. & Nagel, S.** (2015). *Sportwissenschaftliches Studium und Beruf in der Schweiz*. Schorndorf: Hofmann.
- Schweizerische Eidgenossenschaft.** (2011a). *Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz, HFKG) vom 30. September 2011* (Stand am 1. Januar 2015). Bern: Bundeskanzlei.
- Schweizerische Eidgenossenschaft.** (2011b). *Bundesgesetz über die Förderung von Sport und Bewegung (Sportförderungsgesetz, SpoFöG) vom 17. Juni 2011* (Stand am 23. Januar 2023). Bern: Bundeskanzlei.
- Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat.** (2014). *Die Tertiärstufe des Schweizer Bildungssystems. Bericht und Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR*. Bern: SWIR.
- Sibold, N.** (2017). Nachwuchsförderung an Schweizer Fachhochschulen und Universitäten – Entwicklungen, Positionen und Herausforderungen. In L. Truniger (Hrsg.), *Führen in Hochschulen. Anregungen und Reflexionen aus Wissenschaft und Praxis* (S. 105–122). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation.** (2021a). *Bologna-Prozess*. Bern: SBFI. Verfügbar unter: <https://www.sbf.admin.ch/sbfi/de/home/hs/hochschulen/bologna-prozess.html> (28.02.2023).
- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation.** (2021b). *Fachhochschulen und pädagogische Hochschulen*. Bern: SBFI. Verfügbar unter: <https://www.sbf.admin.ch/sbfi/de/home/hs/hochschulen/kantonale-hochschulen/fh-ph.html> (28.02.2023).
- Stäuble, E.** (2015). Fachlichkeit in drei Ausprägungen. Ein Diskussionsbeitrag zu Rahmenbedingungen und Herausforderungen der akademischen Personalentwicklung an Pädagogischen Hochschulen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 33 (3), 393–401.

**swissuniversities.** (2021). *P-11 Doppeltes Kompetenzprofil (2017–2020)*. Bern: swissuniversities. Verfügbar unter: <https://www.swissuniversities.ch/themen/nachwuchsfoerderung/p-11-doppeltes-kompetenzprofil> (28.02.2023).

**Tettenborn, A. & Elderton, M.** (2020). Personalstrategische Überlegungen im Rahmen des doppelten Kompetenzprofils: Erkenntnisse und Einsichten aus der aktuellen schweizweiten Dozierendenbefragung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 38 (3), 359–379.

**Tettenborn, A. & Tremp, P.** (Hrsg.). (2020). *Pädagogische Hochschulen in ihrer Entwicklung. Hochschulkulturen im Spannungsfeld von Wissenschaftsorientierung und Berufsbezug*. Luzern: Pädagogische Hochschule Luzern.

**Tremp, P.** (2014). Von Hochschullehrern, akademischer Lehre und Lehrerbildnerinnen. Über einige Erwartungen und Zumutungen. In C. Villiger & U. Trautwein (Hrsg.), *Zwischen Theorie und Praxis. Ansprüche und Möglichkeiten in der Lehrer(innen)bildung* (S. 19–34). Münster: Waxmann.

**Vogler, J., Messmer, R. & Allemann, D.** (2017). Das fachdidaktische Wissen und Können von Sportlehrpersonen (PCK-Sport). *German Journal of Exercise and Sport Research*, 47 (4), 335–347.

**Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V. & Kunter, M.** (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18 (2), 187–223.

**Voss, T., Kunter, M. & Baumert, J.** (2011). Assessing teacher candidates' general pedagogical/psychological knowledge. Test construction and validation. *Journal of Educational Psychology*, 103 (4), 952–969.

**Vosseler, B.** (2020). Pädagogische Hochschule und Fachhochschule – gleich und doch verschieden! In A. Tettenborn & P. Tremp (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulen in ihrer Entwicklung. Hochschulkulturen im Spannungsfeld von Wissenschaftsorientierung und Berufsbezug* (S. 54–62). Luzern: Pädagogische Hochschule Luzern.

## Autorin

**Christelle Hayoz**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Freiburg, [christelle.hayoz@edufr.ch](mailto:christelle.hayoz@edufr.ch)

## **Nutzung von Forschungswissen durch Lehrpersonen – Eine datengestützte Betrachtung von Nutzungsprofilen**

Franziska Maria Locher, Valentin Unger, Ulrike Hartmann und Jan Hochweber

**Zusammenfassung** Der vorliegende Beitrag befasst sich mit der Nutzung von forschungsbezogenem Wissen durch Lehrpersonen. Er exploriert, inwiefern sich drei aus der Literatur ableitbare Nutzungsprofile von Lehrpersonen (forschungskritisch, forschungsambivalent und forschungsaffin) empirisch identifizieren lassen. Hierzu wurden a) auf der Basis einer Online-Befragung von 123 Lehrpersonen eine latente Profilanalyse sowie b) bei einem Subsample eine qualitative Inhaltsanalyse frei formulierter Antworten durchgeführt. Aus beiden Analysen ergibt sich Unterstützung für die Differenzierung der postulierten Nutzungsprofile, was mit Statements von Lehrpersonen illustriert wird. Insgesamt gaben die befragten Lehrpersonen an, selten Forschungswissen für die alltägliche Praxis zu nutzen.

**Schlagwörter** Forschungswissen – Forschungs-Praxis-Kooperation – evidenzorientierte Unterrichtspraxis – Lehrpersonen – Bildungsforschung

### **Teachers' use of research knowledge – A data-driven look at user profiles**

**Abstract** This article deals with the use of research-related knowledge by teachers. It explores to what extent three profiles of teachers' use of research-related knowledge that are derivable from the literature (research-critical, research-ambivalent and research-savvy) can be empirically identified. To this end, a) a latent profile analysis was carried out on the basis of an online survey of 123 teachers, and b) a qualitative analysis of freely formulated answers was conducted for a subsample. Both analyses provide support for the differentiation of the postulated profiles, which is illustrated with statements from the participating teachers. Overall, the teachers state that they rarely use research knowledge for everyday practice.

**Keywords** research knowledge – research-practice collaboration – evidence-based teaching practice – teachers – educational research

## **1 Einleitung**

Der Ruf nach evidenzorientierter Unterrichts- bzw. Bildungspraxis ist in den letzten zwanzig Jahren national wie auch international immer stärker artikuliert worden (Cain, 2015; Hartmann, Decristan & Klieme, 2017). Ihr wird eine zentrale Rolle zugeschrieben, wenn es um die Weiterentwicklung und die Verbesserung des Bildungssystems geht (Prenzel, 2010). Durch ihre Forschungsergebnisse soll die Bildungsforschung eine wissenschaftliche Basis bereitstellen, anhand derer Hinweise zur Verbesserung der Bil-

dungsarbeit abgeleitet werden können (z.B. Broekamp & van Hout-Wolters, 2007). Die Ergebnisse der Bildungsforschung finden jedoch nicht ohne Weiteres ihren Weg in die Schulen und immer häufiger wird von einer Kluft zwischen Bildungsforschung und Praxis gesprochen (z.B. Broekamp & van Hout-Wolters, 2007; Farley-Ripple, May, Karpyn, Tilley & McDonough, 2018). Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit der Nutzung von Forschungswissen durch Lehrpersonen und zielt darauf, auf der Basis einer Lehrpersonenbefragung Nutzungsprofile empirisch zu identifizieren, die sich theoretisch aus der Literatur ableiten lassen und mit Statements der befragten Lehrpersonen illustriert werden.

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Evidenzbasierte Unterrichts- bzw. Schulpraxis

Im vorliegenden Beitrag wird unter Evidenzorientierung in der Unterrichts- und Schulpraxis in Anlehnung an einschlägige Literatur (z.B. Bauer & Kollar, 2023; Bauer, Prenzel & Renkl, 2015; Trempler et al., 2015) die reflektierte und situationsangemessene Berücksichtigung und Nutzung der besten verfügbaren und belastbaren Informationen (z.B. empirische Befunde oder Theorien) beim Treffen von beruflichen Entscheidungen verstanden. Wissen, welches die (Bildungs-)Forschung generiert (Taxonomie nach Shulman, 1986), kann von Lehrpersonen während ihrer Ausbildung, aber auch im Beruf (Cramer, Drahmman & Johannmeyer, 2019; Koch, 2016), internalisiert werden und sich als Facette ihres professionellen Wissens – eine Komponente ihrer professionellen Kompetenz – manifestieren (Baumert & Kunter, 2006). Dieses Wissen bildet eine Basis, die es ermöglicht, spezifische Unterrichtssituationen wahrnehmen und interpretieren zu können sowie Entscheidungen zu treffen (Blömeke, König, Suhl, Hoth & Döhrmann, 2015). Lehrpersonen sollten demnach in der Lage sein, vorhandenes Forschungswissen zu verschiedenen (pädagogischen) Fragestellungen, die in konkreten Situationen der Unterrichts- bzw. Schulpraxis relevant werden können, auch selbst zu identifizieren und dieses in ihr Repertoire professionellen Wissens einzubeziehen. Um das Ziel einer solchen evidenzorientierten Unterrichts- bzw. Schulpraxis zu erreichen, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein: das Vorliegen eines entsprechenden Angebots seitens der Forschung sowie die Nutzung des Angebots seitens der Praxis (Angebots-Nutzungs-Modell zur Praxisrelevanz von Forschung in Brühwiler & Leutwyler, 2020). Dies setzt eine enge Verzahnung zwischen Forschung und Praxis voraus. Wie in Abschnitt 1 bereits angedeutet wurde, besteht derzeit jedoch statt eines Ineinandergreifens eher eine Art Kluft zwischen Forschung und Praxis.

Ein viel diskutierter Grund für diese Kluft ist, dass Forschungsergebnisse (aus Sicht vieler Lehrpersonen) nur einen begrenzten praktischen Nutzen haben oder nicht aussagekräftig genug sind, um Praxisentscheidungen direkt zu beeinflussen (z.B. Farley-Ripple et al., 2018; Steffens, Heinrich & Dobbelsstein, 2019). Kritische Stimmen bezüglich der Verwertbarkeit von Bildungsforschungswissen finden sich aber nicht nur aufseiten

der Praxis. Auch in der Bildungsforschung wird das Prinzip der evidenzorientierten Unterrichts- und Schulpraxis kritisch diskutiert, beispielsweise was die Kontextabhängigkeit wissenschaftlicher Befunde und deren Übertragbarkeit auf einzelne Situationen in der schulischen Praxis betrifft (Kaplan, Cromley, Perez, Dai, Mara & Balsai, 2020; Renkl, 2022; für einen Überblick: Stark, 2017). Darüber hinaus wird die zunehmende Unübersichtlichkeit durch eine stetig wachsende Zahl qualitativ heterogener Studien in der Bildungsforschung in Kombination mit fehlenden Übersichten und nur wenigen leicht zugänglichen Ergebnisdarstellungen – sowohl seitens der Praxis als auch seitens der Forschung – als problematisch angesehen (z.B. Seidel, Mok, Hetmanek & Knogler, 2017; Steffens et al., 2019).

Lehrpersonen müssen vor diesem Hintergrund oft selbst entscheiden, welche Befunde für ihr berufliches Handeln relevant erscheinen, und diese hinsichtlich ihrer Qualität und Verlässlichkeit bewerten. Zudem müssen sie die Erkenntnisse selbst interpretieren und in ihr professionelles Wissen integrieren bzw. in Handlungen «übersetzen» (Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015; Seidel et al., 2017). Dies ist nicht nur eine sehr zeitaufwendige, sondern auch eine sehr anspruchsvolle Aufgabe, die zahlreiche Fähigkeiten und Fertigkeiten erfordert. Im Lehramtsstudium werden diese Fähigkeiten und Fertigkeiten bislang nur unzureichend vermittelt (Wenglein, 2018). Das führt dazu, dass die Orientierung an Evidenz in der Praxis häufig misslingt (Wilkes & Stark, 2022). Es zeigt sich somit, dass es sowohl seitens der Forschung (Angebot) als auch seitens der Praxis (Nutzung) Stolpersteine gibt, die einer Erreichung des Ziels evidenzorientierter Unterrichts- und Bildungspraxis im Wege stehen, weshalb im Folgenden auf beides eingegangen werden soll.

## 2.2 Angebote der Bildungsforschung

Nicht immer zielt Forschung darauf ab, direkt von der Praxis aufgreifbares Wissen zu produzieren und bereitzustellen (Brühwiler & Leutwyler, 2020). Welche Art Angebot die Forschung für die Praxis machen kann, hängt stark von der Anlage der Forschung ab. Es gibt unterschiedliche Typen von Forschung (z.B. Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung), die jeweils unterschiedliche Funktionen (z.B. Beschreibung, Erklärung, Veränderung) erfüllen können (Brühwiler & Leutwyler, 2020; Prenzel, 2010). Angebotsbemühungen gibt es über alle Forschungstypen hinweg (Hartmann & Kunter, 2022). Eine Möglichkeit des Angebots sind beispielsweise Fortbildungen sowie Tagungen, die darauf abzielen, Forschung und Praxis einen Rahmen zum Austausch zu bieten. Solche Angebote eignen sich für sehr praxisnahe Forschung ebenso wie für Grundlagenforschung. Beispielhaft können hier die digitale Bildungskonferenz Bielefeld (Stadt Bielefeld, 2022), profilQ – Allianz für Schulqualität (profilQ, 2023; Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung, 2022) oder die EMSE-Tagung (Universität Bielefeld, 2023) genannt werden. Zielgruppen sind hier Lehrpersonen bzw. Personen aus der Bildungsadministration.

Neben diesen Angeboten gibt es mittlerweile auch im deutschsprachigen Raum erste sogenannte «Clearing Houses» zu schulrelevanten Themengebieten. Diese verfolgen das Ziel, den aktuellen Wissens- bzw. Forschungsstand zu einem spezifischen Thema zu ordnen und systematisch zusammenzufassen. Sie fokussieren auf Interventionsstudien und Randomized Controlled Field Trials. Mit dem «Clearing House Unterricht» der Technischen Universität München (TUM) gibt es ein Vorzeigebeispiel für den deutschsprachigen Raum (Seidel et al., 2017). Es richtet sich speziell an Lehramtsstudierende und Lehrpersonen. Zudem gibt es auch zunehmend Versuche, Forschungswissen für die breite Gesellschaft zugänglich zu machen, zum Beispiel via Social Media, im Fernsehen oder durch Podcasts. Exemplarisch können hier die Arbeiten von Mai Thi Nguyen-Kim<sup>1</sup>, das Projekt «Real Scientists»<sup>2</sup> auf Twitter oder die Podcasts «Forschung fördert Bildung» (Clearing House Unterricht, 2023) und «Frühe Bildung» (Pädagogische Hochschule St. Gallen, 2023) genannt werden.

### 2.3 Nutzung in der Praxis

Neben Studien aus dem englischsprachigen Raum (z.B. Cain, 2015; Coburn & Talbert, 2006; Joram, Gabriele & Walton, 2020) gibt es einige deutschsprachige Studien, die sich mit der Nutzung von Forschungswissen durch Lehrpersonen beschäftigen (für einen Überblick Bauer & Kollar, 2023). Hetmanek et al. (2015) fanden in ihrer Interviewstudie mit 25 Lehrpersonen vereinzelt Hinweise auf die Nutzung von Forschungswissen. Jedoch merken die Autorinnen und Autoren an, dass sie die Nutzung von Forschungswissen sehr breit definieren. Knapp ein Drittel der befragten Lehrpersonen äusserte sich explizit kritisch bzw. negativ zu bildungswissenschaftlichen Forschungsergebnissen (z.B. fehlende Verwertbarkeit; für vergleichbare Ergebnisse vgl. auch Otto, Hinzke & Besa, 2019). Hinzke, Gesang und Besa (2020) stellen anhand zweier exemplarischer Interviews zwei Profile von Lehrpersonen gegenüber. Beispiellehrperson eins steht für Fälle, in denen eine gelungene Umsetzung von Evidenzorientierung in der Schulpraxis stattfindet. Beispiellehrperson zwei steht für Fälle, die Forschungsergebnissen keinerlei Relevanz für den eigenen Unterricht zuschreiben.

Ercan, Hartmann, Richter, Kuschel und Gräsel (2021) berichten auf der Basis einer grösseren Stichprobe ( $N > 700$ ), dass die Nutzung von bildungswissenschaftlichen Forschungsergebnissen und beispielsweise internen Evaluationen oder Befragungen für den eigenen Unterricht deutlich geringer ausfällt als die Nutzung anderer Ressourcen, etwa von allgemeinen Medien wie Tageszeitungen. Demski (2017) untersuchte in ihrer multimethodischen Studie fast 3000 Lehrpersonen und identifizierte dabei unter anderem mittels Cluster-Analyse unterschiedliche Nutzungsmuster. Lehrpersonen, die eine überdurchschnittlich hohe Nutzung wissenschaftlicher Wissensbestände verzeichnen, machten dabei das kleinste Cluster aus. Ein weiteres eher kleines Cluster war jenes, in dem die Lehrpersonen eine durchweg geringe Nutzung unterschiedlicher Informa-

<sup>1</sup> [https://twitter.com/maithi\\_nk?s=20&t=gO48Sw1K1XqjXa9XILxeg](https://twitter.com/maithi_nk?s=20&t=gO48Sw1K1XqjXa9XILxeg)

<sup>2</sup> [https://twitter.com/realsci\\_DE?s=20&t=\\_dRFpZly54xMZTBs\\_bMivA](https://twitter.com/realsci_DE?s=20&t=_dRFpZly54xMZTBs_bMivA)

tionsquellen verzeichneten. Das Cluster, dem sich die meisten Lehrpersonen zuordnen liessen, bildete eine Art Durchschnittsgruppe, das heisst, die Lehrpersonen nutzten alle Quellen in mittlerem Ausmass. Demskis (2017) Ergebnisse liefern einen wichtigen Hinweis bezüglich der Identifikation von Nutzungsprofilen. Allerdings wurde lediglich die Nutzungshäufigkeit betrachtet. Einstellungen bzw. Überzeugungen hinsichtlich der Nutzung und der Relevanz von Forschungswissen wurden nicht berücksichtigt.

Zusammengefasst scheinen sich über verschiedene Stichproben und Studienkontexte hinweg übereinstimmend drei Gruppen von Lehrpersonen beschreiben zu lassen. Auf der einen Seite sind forschungskritische Lehrpersonen zu finden, die Forschungswissen nicht in ihren Schulalltag einbeziehen (wollen) und Forschungswissen gegenüber insgesamt skeptisch eingestellt sind. Auf der anderen Seite sind forschungsaffine Lehrpersonen zu finden, die Forschungswissen als relevant ansehen und dieses in ihre Arbeit einbeziehen. Dazwischen scheint es eine Art Durchschnittsgruppe zu geben, der wohl viele Lehrpersonen zugerechnet werden können.

### 3 Fragestellung

Im Rahmen des vorliegenden Beitrags soll die folgende Forschungsfrage verfolgt werden: *Lassen sich die drei aus der Literatur abgeleiteten Nutzungsprofile von Lehrpersonen in unserer Stichprobe replizieren und anhand von Einstellungen zum Forschungswissen genauer beschreiben?*

*Hypothese 1:* Es lässt sich eine Gruppe identifizieren (forschungskritische Lehrpersonen), die niedrige Werte hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit von Forschungswissen und der Nutzungsintention aufweist und die Relevanz von Forschungswissen als gering einschätzt.

*Hypothese 2a:* Es lässt sich eine Gruppe identifizieren (forschungsambivalente Lehrpersonen), die zwar eher niedrige Werte hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit von Forschungswissen zeigt, jedoch in der Tendenz positivere Werte in ihren Einstellungen gegenüber Forschungswissen aufweist (Nutzungsintention, Relevanz von Forschungswissen).

*Hypothese 2b:* Es wird davon ausgegangen, dass die Gruppe der forschungsambivalenten Lehrpersonen die grösste ist.

*Hypothese 3:* Es lässt sich eine Gruppe identifizieren (forschungsaffine Lehrpersonen), in der sich mittlere bis hohe Werte hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit von Forschungswissen und hohe Werte im Sinne von positiven Einstellungen zur Nutzung von Forschungswissen zeigen.

## 4 Methode

### 4.1 Studiendesign und Stichprobe

Die Daten wurden online via Sosci Survey (Leiner, 2019) im Februar und März 2022 erhoben. Der Fragebogen wurde an Lehrpersonen aller Schulstufen und Schularten in der Schweiz, in Deutschland und in Österreich verteilt. Der Fragebogen wurde via E-Mail, Social Media und private Kontakte beworben. Alle kontaktierten Lehrpersonen wurden gebeten, den Fragebogenlink zu streuen. Aufgrund der starken Belastung, der die Lehrpersonen aufgrund der anhaltenden Pandemie-Situation zu dieser Zeit ausgeliefert waren, wurde die Befragung bewusst als Mini-Survey konzipiert, das heisst, so kurz wie möglich gehalten. Dazu fand eine Fokussierung auf nur wenige Fragen statt, sodass der Fragebogen in unter fünf Minuten bearbeitet werden konnte.

An der Untersuchung nahmen  $N = 142$  Lehrpersonen teil;  $n = 19$  Lehrpersonen hatten alle Fragen zur Nutzung von Forschungswissen übersprungen und lediglich wenige Angaben zu Hintergrundvariablen (z.B. Berufsjahre) angegeben. Diese Fälle wurden im Zuge der Datenaufbereitung ausgeschlossen. Für den vorliegenden Bericht steht daher eine Stichprobengrösse von  $N = 123$  Lehrpersonen zur Verfügung. Im Mittel hatten die Lehrpersonen 13.48 ( $SD = 10.45$ ) Jahre Berufserfahrung. 61.8% der Lehrpersonen stammten aus Deutschland, 35.0% aus der Schweiz. Die restlichen Lehrpersonen (3.2%) stammten aus Österreich. Je knapp die Hälfte der Lehrpersonen unterrichtete an einer Primarstufe bzw. an Sekundarschulen (jeweils 44.7%), der Rest der Lehrpersonen (10.6%) an anderen Schulen.

### 4.2 Instrumente

*Nutzungshäufigkeit verschiedener Ressourcen:* Den Lehrpersonen wurde die folgende Frage gestellt: «Bitte geben Sie an, auf welche Ressourcen Sie zurückgreifen, wenn Sie auf unterrichtliche Probleme stossen oder Ihren Unterricht weiterentwickeln möchten.» Die Lehrpersonen wurden gebeten, ihre Nutzung auf einer vierstufigen Likert-Skala einzuschätzen: 1 = «nie», 2 = «selten», 3 = «oft», 4 = «regelmässig/immer». Die sieben Kategorien und die Häufigkeiten können Tabelle 1 entnommen werden.

*Nutzungsintention:* Es wurde die folgende Frage gestellt: «Würden Sie Forschungswissen gern in Ihre Arbeit einbeziehen? Bitte geben Sie an, wie gut die untenstehenden Aussagen zutreffen.» Die Lehrpersonen wurden gebeten, ihre Antworten auf einer vierstufigen Likert-Skala einzuschätzen: 1 = «Trifft nicht zu», 2 = «Trifft eher nicht zu», 3 = «Trifft eher zu», 4 = «Trifft ganz genau zu». Die fünf Kategorien und die Häufigkeiten können Tabelle 2 entnommen werden.

*Einschätzungen zur Relevanz von Forschungswissen:* Die Lehrpersonen wurden gebeten, anzugeben, wie sehr sie mit entsprechenden Aussagen zur Relevanz von Forschungsergebnissen für die Kernaufgaben «Unterrichten», «Innovieren» und «Erziehen» (Kultusministerkonferenz, 2004) übereinstimmen. Die Lehrpersonen wurden

gebeten, ihre Antworten auf einer vierstufigen Likert-Skala einzuschätzen: 1 = «Trifft nicht zu», 2 = «Trifft eher nicht zu», 3 = «Trifft eher zu», 4 = «Trifft ganz genau zu». Die drei Aussagen und die Häufigkeiten können Tabelle 3 entnommen werden.

*Offene Zusatzfrage:* In Ergänzung zu den geschlossenen Fragen wurde den Lehrpersonen zusätzlich die folgende offene Frage gestellt: «Gibt es etwas, was Sie uns gerne zum Thema «Nutzung von Forschungswissen» mitteilen möchten, wonach wir nicht gefragt haben?»

Tabelle 1: Deskriptive Statistiken zur Nutzung verschiedener Ressourcen durch die Lehrpersonen

Antwortkategorien	N	M (SD)	Häufigkeit in %			
			Nie	Selten	Oft	Regelmässig / immer
R1. Materialien für Lehrpersonen (z.B. Schulbücher oder Begleitmaterial zu Unterrichtswerken)	123	3.24 (0.77)	0.8%	17.9%	38.2%	43.1%
R2. Fach- und Methodenhandbücher/Ratgeberliteratur	122	2.3 (0.76)	9.0%	54.1%	28.7%	8.2%
R3. Materialien aus Fortbildungen	122	2.48 (0.71)	6.6%	44.3%	43.4%	5.7%
R4. Materialien aus dem Studium	122	1.77 (0.82)	43.4%	40.2%	12.3%	4.1%
R5. Erfahrungswissen/Rat von Kolleginnen und Kollegen	122	3.15 (0.71)	0.8%	16.4%	50.0%	32.8%
R6. Allgemeine Medien (Internet, Zeitungen, Foren usw.)	122	2.98 (0.87)	4.1%	26.2%	37.7%	32.0%
R7. Forschungswissen (z.B. Fachartikel, Tagungsvorträge, ...)	122	2.07 (0.82)	25.4%	45.9%	24.6%	4.1%

Tabelle 2: Deskriptive Statistiken zur Nutzungsintention der Lehrpersonen

Antwortkategorien	N	M (SD)	Häufigkeit (n)			
			Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft ganz genau zu
I1. Ja, aber ich weiss nicht wie.	114	2.27 (0.86)	21.9%	35.1%	36.8%	6.1%
I2. Ja, aber ich bräuchte einen Überblick über die Forschungslandschaft.	114	2.63 (0.90)	14.9%	20.2%	51.8%	13.2%
I3. Ja, aber ich bräuchte mehr Hintergrund-, Fach- und Methodenwissen, um die Forschungsergebnisse richtig einordnen und verwerten zu können (z.B. durch Fortbildungen).	114	2.35 (0.89)	18.4%	37.7%	34.2%	9.6%
I4. Ja, aber ich bräuchte Hinweise, wo ich passende Forschungsartikel finden kann bzw. Forschungsartikel sollten einfacher zugänglich und auffindbar sein.	114	2.58 (0.95)	16.8%	24.8%	42.5%	15.9%
I5. Ja, aber ich würde mich gerne mit den Forscherinnen und Forschern direkt austauschen.	113	2.21 (0.94)	29.2%	38.1%	23.9%	8.8%

Tabelle 3: Deskriptive Statistiken der Einschätzungen zur Relevanz von Forschungswissen durch die Lehrpersonen

Antwortkategorien	N	M (SD)	Häufigkeit (n)			
			Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft ganz genau zu
E1. Unterrichtliches Handeln (Unterrichtsplanung, Unterrichtsdurchführung und Unterrichtsauswertung) von Lehrpersonen sollte sich immer auch am aktuellen Stand der Forschung orientieren.	106	3.02 (0.61)	0.9%	15.1%	65.1%	18.9%
E2. Unterrichts- und Schulentwicklung gelingt auch ohne den Einbezug von Befunden der Bildungs- und Unterrichtsforschung.	108	2.31 (0.84)	17.6%	39.8%	36.1%	6.5%
E3. Erzieherisches Handeln von Lehrpersonen sollte sich immer auch am aktuellen Stand der Forschung orientieren.	104	2.94 (0.72)	1.9%	23.1%	53.8%	21.2%

### 4.3 Analyse

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine latente Profilanalyse mit Mplus (Muthén & Muthén, 1998–2017) durchgeführt. Als Grundlage für die latente Profilanalyse dienten die Antworten der Lehrpersonen zur *Nutzungshäufigkeit von Forschungswissen* (1 Item: R7, vgl. Tabelle 1), zur *Nutzungszintention* (manifestes Konstrukt bestehend aus den Items I1 bis I5, vgl. Tabelle 2) und zu *Einschätzungen zur Relevanz von Forschungswissen* (3 Einzelitems: E1, E2, E3, vgl. Tabelle 3). Alle Items wurden als kontinuierliche Variablen behandelt. Eine Lösung mit zwei Profilen und eine Lösung mit drei Profilen wurden berechnet und anhand der Modellkennwerte verglichen. Auf Modelle mit mehr Lösungen wurde aufgrund der geringen Stichprobengröße sowie der bisherigen Literatur zu den drei Nutzungsprofilen verzichtet. Ergänzend wurden die Antworten der Lehrpersonen auf die offene Zusatzfrage mittels qualitativer Inhaltsanalyse anhand der deduktiven Kategorien zu den theoretisch abgeleiteten Nutzungsprofilen ausgewertet. Dazu wurden die Antworten der Lehrpersonen den Nutzungsprofilen zugeordnet, woraufhin Unterkategorien zur weiteren Differenzierung gebildet wurden. Die Kodierungen wurden – insbesondere bei uneindeutigen Zuordnungen – im Sinne einer diskursiven Reflexion der Ergebnisse kollegial validiert. Für die Analyse der qualitativen Daten wurde MAXQDA (VERBI, 1989–2021) verwendet.

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Latente Profilanalyse

Weder die Modellkennwerte der 2-Profilelösung noch diejenigen der 3-Profilelösung liefern Anlass, eines der Modelle abzulehnen. Zusammengefasst lässt sich jedoch eine leichte Überlegenheit für das Modell mit den drei Profilen festhalten: Bei dem Modell mit den drei Profilen sind durchweg sehr gute mittlere Klassenzuordnungswahrscheinlichkeiten zu finden ( $> .95$ ). Im Modell mit den zwei Profilen zeigt sich, dass Lehrpersonen aus Profil A im Schnitt auch eine relativ hohe Wahrscheinlichkeit haben, Profil B anzugehören (0.15). Somit ist eine Unschärfe bezüglich der Zuordnung festzustellen. Jedoch ist festzuhalten, dass die Klassifikationsgüte auch für die 2-Profilelösung noch zufriedenstellend ist (Geiser, 2010). Auch hinsichtlich des Entropiemasses zeigt sich ein gewisser Unterschied in den Modellkennwerten. Der Wert von 0.91 für die 3-Profilelösung zeigt eine grosse Sicherheit der Klassifikation an. Im Vergleich dazu zeigt der Entropiewert von 0.54 beim Modell mit den zwei Profilen wieder Potenzial für Unschärfe/Unsicherheit an (Geiser, 2010). AIC und BIC verringern sich deutlich von der 2-Profilelösung (AIC: 1007.566; BIC: 1052.43) zur 3-Profilelösung (AIC: 796.597; BIC: 858.285), was ebenfalls für das Modell mit mehr Profilen spricht.

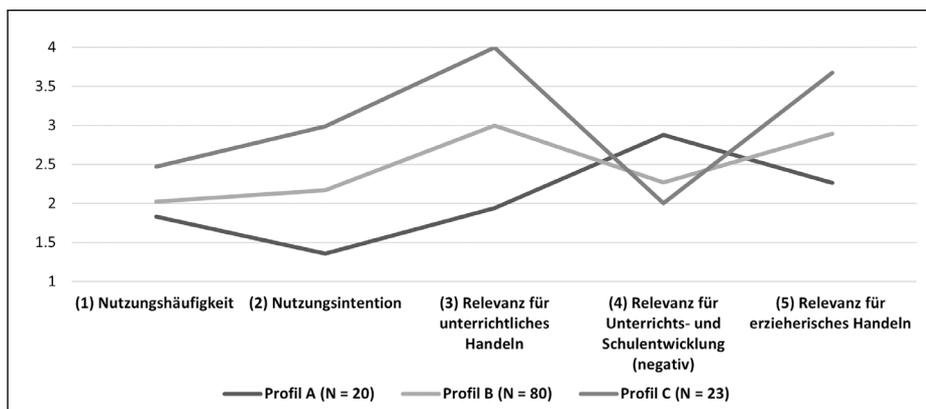


Abbildung 1: Mittelwerte der Items für die drei Nutzungsprofile basierend auf der latenten Profilanalyse.

Abbildung 1 zeigt einen Vergleich der Mittelwerte der drei Nutzungsprofile. Die 3-Profillösung deckt sich weitestgehend mit den im Theorieteil abgeleiteten drei Nutzungsprofilen: Profil A ( $N = 20$ , 16.15%; Hypothese 1) nutzt Forschungswissen kaum ( $M = 1.83$ ,  $SE = 0.17$ ) und äussert nahezu kein Interesse daran, Forschungswissen mehr in die eigene Arbeit einzubeziehen – dies auch dann, wenn entsprechende Unterstützungsangebote wie Fortbildungen oder Übersichtsarbeiten vorhanden wären ( $M = 1.36$ ,  $SE = 0.28$ ). Entsprechend niedrig schätzt Profil A auch den Stellenwert von Forschungswissen für die Schulpraxis ein ( $M = 1.94$ ,  $SE = 0.06$ ;  $M = 2.88^3$ ,  $SE = 0.17$ ;  $M = 2.26$ ,  $SE = 0.17$ ). Profil B ( $N = 80$ , 65.29%; Hypothese 2a, Hypothese 2b) erkennt die Relevanz von Forschungswissen für die Schulpraxis grundsätzlich zwar an ( $M = 3.00$ ,  $SE = 0.00$ ;  $M = 2.27^3$ ,  $SE = 0.09$ ;  $M = 2.89$ ,  $SE = 0.07$ ), die Nutzungshäufigkeit von Forschungswissen ( $M = 2.02$ ,  $SE = 0.09$ ) ist jedoch ebenso schwach ausgeprägt wie bei Profil A. Profil B äussert jedoch eine stärkere Intention, Forschungswissen einzubinden ( $M = 2.17$ ,  $SE = 0.20$ ). Im Vergleich zu den ersten beiden Profilen nutzt Profil C ( $N = 23$ , 18.56%; Hypothese 3) immerhin selten bis oft Forschungswissen ( $M = 2.47$ ,  $SE = 0.22$ ). Die Nutzung korrespondiert bei Profil C auch mit einem höher eingeschätzten Stellenwert von Forschungswissen für die Schulpraxis ( $M = 4.00$ ,  $SE = 0.00$ ;  $M = 2.00^3$ ,  $SE = 0.21$ ;  $M = 3.38$ ,  $SE = 0.11$ ). Der Wunsch nach mehr Einbezug von Forschungswissen ist bei Profil C stark ausgeprägt ( $M = 2.99$ ,  $SE = 0.01$ ).

<sup>3</sup> Dieses Item ist negativ formuliert, weshalb eine hohe Ausprägung für eine niedrige Einschätzung der Relevanz von Forschungswissen spricht.

## 5.2 Auswertung der offenen Zusatzfrage

Nur ein kleiner Teil der Lehrpersonen, die an der Befragung teilgenommen hatten, gab Rückmeldungen auf die offene Zusatzfrage. Insgesamt 16 verwertbare Einzelantworten (Länge:  $M = 40$  Wörter; Min. 7, Max. 120) standen schliesslich für die qualitative Inhaltsanalyse zur Verfügung. Jede Antwort wurde einer bzw. einem der drei deduktiven Kategorien bzw. Nutzungsprofile zugeordnet. In den offenen Antworten konnten Aussagen zu allen drei Kategorien gefunden werden, was die Erkenntnisse der latenten Profilanalyse stärkt. Aufgrund der geringen Anzahl zu analysierender Antworten wird jedoch auf die Nennung von Häufigkeiten verzichtet. Im Folgenden werden die Nutzungsprofile auf der Basis der Lehrpersonenaussagen vorgestellt und unter Einbezug ausgewählter Zitate differenzierter beschrieben.

### Forschungskritische Lehrperson (Profil A)

Dieses Nutzungsprofil zeichnet sich in der vorliegenden Stichprobe durch eine dezidiert negative Haltung gegenüber dem Nutzen der Bildungsforschung für die Schul- und Unterrichtspraxis aus. Es finden sich Hinweise darauf, dass dieses Nutzungsprofil die Expertise der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bezüglich der Bereitstellung praxisrelevanter Wissens anzweifelt, wie das folgende Statement verdeutlicht: *«Können Empfehlungen zur <Best Practice> des Lehrerberufes durch ForscherInnen ohne Berufsausbildung oder -erfahrung Ernst genommen werden? Was würden Mediziner von einem Nichtmediziner halten, der ihnen Ratschläge zur Best Practice der Diagnose und Therapie gibt?»* Befürchtet wird zudem eine zu grosse Distanz zwischen dem Feld und der theoretischen Wissenschaft, wie die folgenden Zitate belegen: *«Schule existiert nicht im Labor. <Schule sein, ja das ist fein. Über Schule reden, das bringt niemals Segen.»* und *«Mein Eindruck ist, dass viele Fragestellungen bei pädagogischen Studien nicht von grosser Praxisnähe zeugen.»* Diese Zitate beschreiben die Befürchtung dieses Nutzungsprofils, dass sich das Wissen aus den Bildungswissenschaften nicht für die Weiterentwicklung des Feldes eignet. Aber auch die Qualität und die Integrität des wissenschaftlichen Vorgehens werden dezidiert angezweifelt: *«Ich persönlich stehe Studien immer kritisch gegenüber. Allzu oft werden sie nicht ergebnisoffen durchgeführt, sondern sollen Thesen belegen, die der Forscher hat.»* An diesem Zitat wird auch ein mögliches Missverständnis bzw. eine mögliche Fehlvorstellung deutlich: Das Aufstellen von Forschungshypothesen wird scheinbar gleichgesetzt mit Voreingenommenheit.

### Forschungsambivalente Lehrperson (Profil B)

Das ambivalente Nutzungsprofil zeichnet sich in der vorliegenden Stichprobe durch eine innere Diskrepanz aus. So zeigt dieses Nutzungsprofil eine prinzipielle Affinität der Forschung gegenüber (zumindest in einigen Bereichen). Diese Affinität wird aber durch verschiedene Aspekte eingeschränkt. So wird beispielsweise das Feld in der Schul- und Unterrichtspraxis als zu umfassend angesehen: *«Die Vielfalt der schulischen Themen und der Voraussetzungen, die die Schüler mitbringen, sind so breit gefächert, dass man sich unmöglich in alle Bereiche/Probleme umfassend einarbeiten kann.»* Oder es wird zwar die Relevanz von Forschungswissen anerkannt, allerdings

sollten sich eher andere Akteurinnen und Akteure damit auseinandersetzen: *«Gut wäre, wenn die Entscheidungsträger sich auch auf dem laufenden halten würden und vor allem Ahnung von unterrichtsrelevanten, der Kinderrealität angemessenen Fragestellungen hätten und nicht vom grünen Tisch wirtschaftsaffine und finanziell vorteilhafte Anordnungen erließen.»* Ein weiterer Punkt, der die Nutzung von Forschungswissen beeinträchtigt, wird in den fehlenden Ressourcen gesehen: *«Zeitaspekt. Sich in Meta-studien oder Spezialthemen so einzuarbeiten, dass der eigene Unterricht davon profitiert, ist bei einem vollen Lehrauftrag nicht leistbar.»*

### **Forschungsaffine Lehrperson (Profil C)**

Das forschungsaffine Nutzungsprofil zeichnet sich in der vorliegenden Stichprobe insbesondere dadurch aus, dass es die Bedeutsamkeit des Forschungswissens erkennt und anerkennt und um einen Einbezug bemüht ist: *«Die Bedeutsamkeit von forschungsbasierter Unterrichtsqualität steht für mich außer Frage – über alle Fachbereiche hinweg.»* Teilweise äussert dieses Nutzungsprofil gar den Wunsch nach weiterem Austausch und/oder Fortbildungen: *«Es wäre schön, wenn mehr Fortbildungen aus der Forschung kommend, angeboten werden und den Austausch zwischen Forschenden und Lehrenden ermöglichen.»* Andere Lehrpersonen gaben an, sich individuell um Wissensaneignung zu bemühen, um sich über den aktuellen Stand der Forschung zu informieren: *«Durch Medien und Fachzeitschriften versuche ich mich auf dem aktuellen Stand zu halten.»*

## **6 Einordnung und Limitationen**

Insgesamt liefern die in der vorliegenden Studie gefundenen Ergebnisse Hinweise zur Bestätigung der drei Nutzungsprofile von Lehrpersonen. Forschungskritische, forschungsambivalente und forschungsaffine Lehrpersonen lassen sich anhand von Nutzungs- und Einstellungsvariablen voneinander unterscheiden. Es sind jedoch verschiedene Aspekte zu berücksichtigen, die bei der Interpretation der Ergebnisse bedacht werden müssen. Erstens umfasst die Stichprobe nur 123 Lehrpersonen. Dies ist an sich gesehen eine ausreichende Stichprobengrösse, um quantitative Auswertungen vorzunehmen. Statistische Verfahren wie die latente Profilanalyse werden jedoch in der Regel mit einer umfangreicheren Datengrundlage angewendet. Die Ergebnisse der latenten Profilanalyse sollten daher zwingend an einer grösseren Stichprobe überprüft werden. Auch bei der qualitativen Auswertung entsprechen die 16 offenen Antworten einer kleinen Datengrundlage.

Zweitens stellt neben der Grösse auch die fehlende Repräsentativität der Stichprobe eine Limitation dar. Aufgrund der Art der Rekrutierung der Lehrpersonen könnte es sein, dass eine Überrepräsentation von forschungsaffineren Lehrpersonen vorliegt, da ebendiese möglicherweise eher an Forschungsprojekten teilnehmen. Drittens fand die Befragung der Lehrpersonen inmitten der Covid-19-Pandemie statt. Aufgrund der

Belastung, der die Lehrpersonen ausgeliefert sind und waren, hatten die Projektverantwortlichen beschlossen, einen Mini-Survey mit nur wenigen Fragen durchzuführen. Durch die zeitliche Beschränkung konnten jedoch relevante Zusatzinformationen nicht miterfasst werden. Viertens gibt es, wie in Abschnitt 2.2 erwähnt, unterschiedliche Typen von Forschung, die jeweils unterschiedliche Funktionen erfüllen können. Um im Rahmen der Studie die Nutzungshäufigkeit zu erfassen, wurde nach «Forschungswissen (z.B. Fachartikel, Tagungsvorträge, Studienberichte, ...)» gefragt – wegen der Kürze des Fragebogens jedoch ohne eine detaillierte Beschreibung des Konstrukts zu liefern. Aufgrund einiger der offenen Lehrpersonenantworten ist anzunehmen, dass stark variiert, wie eng bzw. wie weit Lehrpersonen den Begriff «Forschung» definieren, auf den sie sich in ihren Antworten beziehen. Beispielsweise lässt das Statement «Schule existiert nicht im Labor» darauf schliessen, dass der Begriff «Forschung» auf Experimentalstudien begrenzt wird. Bei der Interpretation der Befunde ist dies zu berücksichtigen.

## 7 Fazit und Ausblick

Insgesamt gaben die in dieser Studie befragten Lehrpersonen an, selten Forschungswissen für die alltägliche Praxis zu nutzen. Dies ist ein Befund, der so bereits zuvor in qualitativen Interviewstudien (z.B. Hetmanek et al., 2015) und quantitativen Fragebogenstudien mit deutlich grösserer Stichprobe gefunden wurde (z.B. Ercan et al., 2021). Nichtsdestotrotz zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Befragung, dass die Lehrpersonen in ihrer Nichtnutzung keinesfalls homogen sind, sondern sich in ihren Einstellungen (Einschätzungen zur Relevanz von Forschungswissen und Intention, Forschungswissen zu nutzen) unterscheiden. Nichtnutzung von Forschungswissen bedeutet nicht automatisch, dass Lehrpersonen Forschungswissen für unwichtig halten oder prinzipiell keine Bereitschaft zur Nutzung zeigen (Profil «Forschungsaffin» und Profil «Forschungsambivalent»). Es deutet sich eher an, dass verschiedene Faktoren eine intensive Auseinandersetzung bzw. Nutzung verhindern (z.B. Feld wird als zu unübersichtlich angesehen, Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und mehr Austauschmöglichkeiten werden gewünscht, Zeit ist zu knapp für den direkten Einbezug in Unterrichtsplanungsprozesse).

Vielfältige Anstrengungen sowohl auf der Praxisseite als auch auf der Forschungsseite sind notwendig, um diese Hürden auf dem Weg zu einer evidenzorientierten Schulpraxis zu verringern. Dynamische Angebots-Nutzungs-Modelle (Brühwiler & Leutwyler, 2020; Farley-Ripple et al., 2018) können hierbei als Rahmung hilfreich sein, da sie den Blick auf die wichtige Rolle lenken, die Interaktion und Kooperation zwischen verschiedenen Akteurinnen und Akteuren für eine umfangreiche Nutzung von Forschungswissen in der beruflichen Praxis spielen. Wichtig ist dabei, dass das «Angebot» der Bildungsforschung nicht im Sinne einer reinen Dienstleistung und einer Bereitstellung von gebrauchsfertigen Lösungen und die «Nutzung» durch Personen der

Schulpraxis nicht im Sinne einer reinen Rezeption und Umsetzung von Empfehlungen verstanden wird, sondern Forschungswissen einen Anhaltspunkt für die professionelle Reflexion und Weiterentwicklung im Beruf der Lehrperson darstellen kann und sollte. Dieses Verständnis sollte bereits in der universitären und schulpraktischen Ausbildung angehender Lehrpersonen verankert werden.

Auf der anderen Seite liefern die Ergebnisse zu den drei Nutzungsprofilen aber auch Hinweise darauf, dass bei einigen Lehrpersonen dezidiert negative Einstellungen bezüglich der Nutzung von Forschungsergebnissen für ihr berufliches Handeln vorliegen (Profil «Forschungskritisch»). Um auch bei dieser Gruppe nachhaltige Veränderungen in den Einstellungen und Überzeugungen zu Forschungswissen zu erzielen, braucht es umfassendere Kommunikations- und Disseminationskonzepte als beispielsweise die im deutschen Sprachraum bereitgestellten Clearing-House-Angebote, die diese Funktion nicht erfüllen können. Lohnenswert erscheint hier beispielsweise der Blick in das europäische Ausland (z.B. die Arbeiten der Education Endowment Foundation in Grossbritannien oder ähnlich gelagerte Ansätze in den Niederlanden und in Norwegen), wo umfassende Massnahmenkataloge, praxistaugliche Materialien für Schulleitungen und Lehrkräfte und (zum Teil kollaborative) Disseminationsstrategien zur Verfügung stehen, um die Maxime evidenzorientierten Unterrichtens langfristig in jedem Schulkollegium zu verankern. Dies kann nur unter Einbezug aller Akteurinnen und Akteure inklusive der Bildungspolitik und der Bildungsadministration umgesetzt werden. Langfristig können solche Strukturen zudem dazu beitragen, die auch in unserer Studie von Lehrpersonen wahrgenommene Unübersichtlichkeit des bildungswissenschaftlichen Forschungsstandes zu reduzieren und für eine praktische Auseinandersetzung handhabbar zu machen, sodass Erkenntnisse der Bildungsforschung leichter als Grundlage praktischer Entscheidungen dienen können.

Abgesehen davon scheint es unumgänglich zu sein, Forschung bereits in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung fest zu verankern, um der in Abschnitt 1 erwähnten Kluft zwischen Forschung und Praxis in einem frühen Stadium zu begegnen. Das Curriculum sollte dazu, neben der klassischen Methodenausbildung, auch «praxisnähere Forschungslehreangebote» beinhalten, in deren Rahmen beispielsweise Fehlvorstellungen («[Studien werden] nicht ergebnisoffen durchgeführt») vorweggenommen und aufgegriffen werden und konkrete Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie Erkenntnisse aus der Bildungsforschung für die Praxis nutzbar gemacht werden können. Dabei muss klar sein, dass es für die angehenden Lehrpersonen nicht darum geht, selbst zur Wissenschaftlerin oder zum Wissenschaftler zu werden. Konkrete Ansatzpunkte wären hier beispielsweise das gewinnbringende und kritische Recherchieren und Interpretieren von passenden Studien, das Kennenlernen von Wissenschaftskommunikationsprojekten und Praxisaustauschprojekten aus der Bildungsforschung für die Schulpraxis oder das forschende Lernen. Dass solche Angebote gewinnbringend sein können, zeigt die Studie von Wenglein (2018), in der ein diesbezügliches Training zu signifikanten Kompetenzsteigerungen im Bereich der Nutzung von Forschungswissen führte.

Soll die Lehrerinnen- und Lehrerbildung dahingehend weiterentwickelt werden, ist es notwendig, mehr Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie Lehrpersonen mit unterschiedlichen Wissensressourcen umgehen und wann welche Ressourcen und damit auch Forschungswissen (nicht) von Nutzen sind. Dies sollte nicht nur im Sinne von Grundlagenforschung erfolgen, sondern – in erster Linie – damit Angebote seitens der Hochschulen bzw. der Bildungsforschung allgemein für (zukünftige) Lehrpersonen gezielt konzipiert und gerahmt werden können.

## Literatur

- Bauer, J. & Kollar, I.** (2023). (Wie) kann die Nutzung bildungswissenschaftlicher Evidenz Lehren und Lernen verbessern? Thesen und Fragen zur Diskussion um evidenzorientiertes Denken und Handeln von Lehrkräften. *Unterrichtswissenschaft*, 51 (1), 123–147.
- Bauer, J., Prenzel, M. & Renkl, A.** (2015). Evidenzbasierte Praxis – im Lehrerberuf?! Einführung in den Thementeil. *Unterrichtswissenschaft*, 43 (3), 188–192.
- Baumert, J. & Kunter, M.** (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E. & Shavelson, R. J.** (2015). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223 (1), 3–13.
- Blömeke, S., König, J., Suhl, U., Hoth, J. & Döhrmann, M.** (2015). Wie situationsbezogen ist die Kompetenz von Lehrkräften? Zur Generalisierbarkeit der Ergebnisse von videobasierten Performanztests. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61 (3), 310–327.
- Broekkamp, H. & van Hout-Wolters, B.** (2007). The gap between educational research and practice: A literature review, symposium and questionnaire. *Educational Research and Evaluation*, 13 (3), 203–220.
- Brühwiler, C. & Leutwyler, B.** (2020). Praxisrelevanz von Forschung als gemeinsame Aufgabe von Wissenschaft und Praxis: Entwurf eines Angebots-Nutzungs-Modells. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 38 (1), 21–36.
- Cain, T.** (2015). Teachers' engagement with published research: Addressing the knowledge problem. *The Curriculum Journal*, 26 (3), 488–509.
- Clearing House Unterricht.** (2023). *Forschung fördert Unterricht. Der Podcast des Clearing House Unterricht*. München: TUM. Verfügbar unter: <https://www.clearinghouse.edu.tum.de/podcast/> (13.05.2023).
- Coburn, C. E. & Talbert, J. E.** (2006). Conceptions of evidence use in school districts: Mapping the terrain. *American Journal of Education*, 112 (4), 469–495.
- Cramer, C., Drahm, M. & Johannmeyer, K.** (2019). Zusammenfassung und Diskussion: Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern in Baden-Württemberg. In C. Cramer, K. Johannmeyer & M. Drahm (Hrsg.), *Fortbildungen von Lehrerinnen und Lehrern in Baden-Württemberg* (S. 69–83). Tübingen: Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Landesverband Baden-Württemberg.
- Demski, D.** (2017). *Evidenzbasierte Schulentwicklung: Empirische Analyse eines Steuerungsparadigmas*. Wiesbaden: Springer VS.
- Ercan, H., Hartmann, U., Richter, D., Kuschel, J. & Gräsel, C.** (2021). Effekte von integrativer Führung auf die Datennutzung von Lehrkräften. *Die Deutsche Schule*, 113 (1), 85–100.
- Farley-Ripple, E., May, H., Karpyn, A., Tilley, K. & McDonough, K.** (2018). Rethinking connections between research and practice in education: A conceptual framework. *Educational Researcher*, 47 (4), 235–245.
- Geiser, C.** (2010). *Datenanalyse mit Mplus. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hartmann, U., Decristan, J. & Klieme, E.** (2017). Unterricht als Feld evidenzbasierter Bildungspraxis? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19 (Sonderheft 31), 179–199.

- Hartmann U. & Kunter, M.** (2022). Mehr Praxis in der Bildungsforschung? Eine Studie zu Praxisperspektiven in Forschungsprojekten. *Bildungsforschung*, 19 (2), 1–24.
- Hetmanek, A., Wecker, C., Kiesewetter, J., Trempler, K., Fischer, M., Gräsel, C. & Fischer, F.** (2015). Wozu nutzen Lehrkräfte welche Ressourcen? Eine Interviewstudie zur Schnittstelle zwischen bildungswissenschaftlicher Forschung und professionellem Handeln im Bildungsbereich. *Unterrichtswissenschaft*, 43 (3), 194–210.
- Hinzke, J. H., Gesang, J. & Besa, K. S.** (2020). Zur Erschließung der Nutzung von Forschungsergebnissen durch Lehrpersonen. Forschungsrelevanz zwischen Theorie und Praxis. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23 (6), 1303–1323.
- Joram, E., Gabriele, A. J. & Walton, K.** (2020). What influences teachers' «buy-in» of research? Teachers' beliefs about the applicability of educational research to their practice. *Teaching and Teacher Education*, 88, 1–20.
- Kaplan, A., Cromley, J., Perez, T., Dai, T., Mara, K. & Balsai, M.** (2020). The role of context in educational RCT findings: A call to redefine «evidence-based practice». *Educational Researcher*, 49 (4), 285–288.
- Koch, M.** (2016). Die dritte Phase der Lehrerqualifizierung: Entwicklungsaufgabe im deutschen Bildungssystem und in der ökonomischen Bildung. *Zeitschrift für ökonomische Bildung*, 4, 1–35.
- Kultusministerkonferenz.** (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004)*. Berlin: KMK.
- Leiner, D. J.** (2019). *SoSci Survey (Version 3.1.06)*. München: SoSci Survey GmbH. Verfügbar unter: <https://www.sosicisurvey.de> (13.05.2023).
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O.** (1998–2017). *MPLUS*. Los Angeles: Muthén & Muthén.
- Otto, J., Hinzke, J. H. & Besa, K.** (2019). Zur Nutzung von Forschung durch Lehrpersonen: Einblicke in eine qualitative Interviewstudie aus dem Projekt NuBIL. *WE\_OS Jahrbuch*, 2, 55–64.
- Pädagogische Hochschule St. Gallen.** (2023). *Podcast Frühe Bildung*. St. Gallen: Pädagogische Hochschule St. Gallen. Verfügbar unter: <https://www.phsg.ch/de/dienstleistung/zentren/zentrum-fruehe-bildung/podcast-fruehe-bildung> (13.05.2023)
- Prenzel, M.** (2010) Geheimnisvoller Transfer? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13 (1), 21–37.
- profilQ.** (2023). *Bildungsforschung und Bildungspraxis auf Augenhöhe*. Zürich: Verein profilQualité. Verfügbar unter: <https://www.profilq.ch/forschung-und-praxis-weiterentwicklung/> (13.05.2023).
- Renkl, A.** (2022). Meta-analyses as a privileged information source for informing teachers' practice? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 36 (4), 217–231.
- Seidel, T., Mok, S. Y., Hetmanek, A. & Knogler, M.** (2017). Meta-Analysen zur Unterrichtsforschung und ihr Beitrag für die Realisierung eines Clearing House Unterrichts für die Lehrerbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 7 (3), 311–325.
- Shulman, L. S.** (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), 4–14.
- Stadt Bielefeld.** (2022). *8. Bildungskonferenz zum Thema «Bildungsgerechtigkeit in Bielefeld»*. Dokumentation. Bielefeld: Kommunales Bildungsbüro.
- Stark, R.** (2017). Probleme evidenzbasierter bzw. -orientierter pädagogischer Praxis. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31 (2), 99–110.
- Steffens, U., Heinrich, M. & Dobbstein, P.** (2019). Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – eine Problemskizze. In C. Schreiner, C. Wiesner, S. Breit, P. Dobbstein, M. Heinrich & U. Steffens (Hrsg.), *Praxistransfer Schul- und Unterrichtsentwicklung* (S. 11–26). Münster: Waxmann.
- Trempler, K., Hetmanek, A., Wecker, C., Kiesewetter, J., Wermelt, M., Fischer, F., Fischer, M. & Gräsel, C.** (2015). Nutzung von Evidenz im Bildungsbereich. Validierung eines Instruments zur Erfassung von Kompetenzen der Informationsauswahl und Bewertung von Studien. In S. Blömeke & O. Zlatkin-Troitschanskaia (Hrsg.), *Kompetenzen von Studierenden* (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 61) (S. 144–166). Weinheim: Beltz Juventa.
- Universität Bielefeld.** (2023). *EMSE-Netzwerk: Empiriegestützte Schulentwicklung*. Bielefeld: Universität Bielefeld, Fakultät für Erziehungswissenschaft. Verfügbar unter: <https://www.uni-bielefeld.de/fakultaeten/erziehungswissenschaft/weos/hps/emse-netzwerk/index.xml> (13.05.2023).

- VERBI.** (1989–2021). *MAXQDA: Software für qualitative Datenanalyse*. Berlin: VERBI – Software. Consult. Sozialforschung. GmbH.
- Wenglein, S.** (2018). *Studien zur Entwicklung und Evaluation eines Trainings für angehende Lehrkräfte zum Nutzen empirischer Studien*. Dissertation. München: Technische Universität München.
- Wilkes, T. & Stark, R.** (2022). Probleme evidenzorientierter Unterrichtspraxis. Anregungen und Lösungsvorschläge. *Unterrichtswissenschaft*, Onlineartikel, 1–25.
- Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung.** (2022). *Digitalkongress 2. Der Fachtag für digitale Bildung*. Stuttgart: ZSL. Verfügbar unter: <https://zsl-bw.de/,Lde/Startseite/ueber-das-zsl/digitalkongress> (13.05.2023).

## Autorinnen und Autoren

**Franziska Maria Locher**, Dr., Pädagogische Hochschule St. Gallen, Institut Kompetenzdiagnostik, franziska.locher@phsg.ch

**Valentin Unger**, Dr., Pädagogische Hochschule St. Gallen, Institut Kompetenzdiagnostik, valentin.unger@phsg.ch

**Ulrike Hartmann**, Dr., Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF) Frankfurt, u.hartmann@dipf.de

**Jan Hochweber**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule St. Gallen, Institut Kompetenzdiagnostik, jan.hochweber@phsg.ch

## **Kooperative Praktikumsformate: Flexible Rollengestaltung im Arbeitsbündnis zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden**

**Marcel Bühlmann, Cornelia Dinsleder und Annette Tettenborn**

**Zusammenfassung** In kooperativen Praktikumsformaten führten Studierende und Praxislehrpersonen aus acht Primarschulen in ausgewählten Lektionen den Unterricht gemeinsam durch. In der Evaluation des Pilotprojekts der berufspraktischen Ausbildung der Pädagogischen Hochschule Luzern wurde die Frage gestellt, wie die Praxislehrpersonen und die Studierenden im prinzipiell asymmetrischen Ausbildungssetting mit Möglichkeiten der flexiblen Rollengestaltung im kooperativen Arbeitsbündnis umgehen. Sowohl auf der Seite der Studierenden als auch auf der Seite der Praxislehrpersonen zeigt sich eine dynamisierte Rollengestaltung, die zwischen Sicheinbringen und Sichzurücknehmen oszilliert und eine Anerkennung von Kompetenzunterschieden erfordert.

**Schlagwörter** berufspraktische Ausbildung – Kooperation – Praktikum – Rollengestaltung

### **Cooperative internship formats: Flexible role design in the working alliance between practice teachers and student teachers**

**Abstract** In cooperative internship formats, student teachers and practice teachers from eight Swiss primary schools taught together in selected lessons. In the evaluation of the pilot project of the practical training at the University of Teacher Education Lucerne, the question was raised how the practice teachers and the student teachers in the basically asymmetrical training setting deal with the possibilities of flexible role design in the cooperative working alliance. On the part of both the student teachers and the practice teachers, a dynamic role design becomes evident that oscillates between contributing and withdrawing and requires recognition of differences in competence.

**Keywords** internships – practical training – cooperation – traineeship – role design

## **1 Einleitung**

In der Lehrerinnen- und Lehrerbildung gewinnen kooperativ angelegte Praktikumsformate zunehmend an Bedeutung (vgl. Fraefel, 2011, 2012, 2018; Seel & Wohlhart, 2020). Reusser und Fraefel (2017, S. 22–23) empfehlen, studentische Berufsfelderfahrungen und das Hineinwachsen in berufspraktisches Handeln grundlegend neu zu denken, und fordern die Einrichtung «ko-konstruktiver schulpraktischer Ausbildungsformate» als Leitorientierung. Auch Leonhard, Fraefel, Jünger, Košinár, Reintjes und Richiger (2016, S. 92) erwähnen, dass «[d]as partnerschaftliche Co-Teaching ...

zum bevorzugten Handlungsfeld für die erfolgsorientierte Zusammenarbeit zwischen zukünftigen und erfahrenen Lehrpersonen» werde. Die bloße Auftragserteilung an Studierende ohne ko-konstruktive Planungsprozesse kann gemäss Reusser und Fraefel (2017) in den wenigsten Fällen zielführend sein. Die Autoren berichten von der Gefahr einer Überforderung der Studierenden durch die Rekonstruktion fachdidaktischen Wissens für eine konkrete Unterrichtssituation. Studierende greifen «nicht selten ... auf simplifizierende Handlungsmuster zurück, um auf der Sichtebeine die erwartete Performanz abliefern zu können, statt sich mit anspruchsvollen Fragen bezüglich der Tiefe der Lernprozesse auseinanderzusetzen» (Reusser & Fraefel, 2017, S. 23).

Der Aufbau und die Gestaltung eines produktiven Arbeitsbündnisses zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden, das ko-konstruktive Unterrichtsplanungen und gemeinsam verantwortetes Unterrichten unterstützt, stellt beide Seiten vor Herausforderungen: Wechselseitige Rollenerwartungen müssen geklärt und neu justiert werden. Die eher passive Rolle des Beobachtens und Beurteilens von Studierenden im Unterrichtspraktikum wird in Richtung einer aktiven Involvierung der Praxislehrperson, bezogen auf eine gemeinsame Unterrichtsplanung und Unterrichtsdurchführung, erweitert und verändert: «Das Beibringen normativ «richtigen» Handelns tritt in den Hintergrund, während das gemeinsame Erfüllen der beruflichen Aufgaben ins Zentrum rückt» (Fraefel, Bernhardsson-Laros & Bäuerlein, 2016, S. 196). Das Konzept der flexiblen Rollengestaltung knüpft an einen interaktionsbezogenen Zugang an, bei dem «Interpretations- und Zuordnungsprozesse» (Weil, 2020, S. 92) im Zentrum stehen, welche zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden ausgehandelt werden.<sup>1</sup> Kompetenzunterschiede zwischen Praxislehrperson und Studierenden erfordern im kooperativ angelegten Arbeitsbündnis somit adäquate Handlungsweisen auf beiden Seiten, um die Professionalisierungsprozesse der Studierenden zu stützen sowie die Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern gemeinsam zu befördern.

An der Pädagogischen Hochschule Luzern wurden in einem Entwicklungsprojekt im Herbstsemester 2019 erstmals Formen der Kooperation zwischen Studierenden und Praxislehrpersonen als Weiterentwicklung eines «traditionellen Muster[s] im Schulpraktikum» (Fraefel et al., 2016, S. 204) eingeführt. In miteinander vereinbarten Lektionen sollten die Studierenden und die Praxislehrpersonen den Unterricht gemeinsam planen und diesen in geteilter Verantwortung auch durchführen. Der Vorstellung und dem Erleben der Lehrperson als «Einzelkämpferin» oder «Einzelkämpfer» (vgl. de Zordo, Hagenauer & Hascher, 2017) sollte mit der Möglichkeit einer alternativen Erfahrung in kooperativen Praktikumsformaten begegnet werden. War der Fokus insbesondere auf das Lernen und den (Planungs-)Kompetenzaufbau der Studierenden gerichtet, konnten auch die Praxislehrpersonen von der Kooperation profitieren und ihre

---

<sup>1</sup> Weil (2020, S. 84) beschreibt die Rollengestaltung in der Hochschullehre und bringt dabei die *Rollengestaltung* als handlungsorientierten Begriff ein. Auch für die Entwicklung von kooperativen Praktikumsformaten in der Ausbildung von Lehrpersonen eignet sich der im Beitrag differenziert ausgearbeitete Begriff.

Rolle im Praktikumssetting neu definieren und erproben. Sie waren explizit legitimiert, die Rolle der passiv Beobachtenden im Unterricht zu verlassen, diesen als Mitwirkende aktiv zu gestalten und so eigene Ressourcen – sowohl geplant als auch ad hoc – in das Unterrichtsgeschehen einzubinden, um das Lernen der Schülerinnen und Schüler bestmöglich zu fördern und zu unterstützen.

Der vorliegende Beitrag legt einen Fokus auf den Aufbau und die Gestaltung des Arbeitsbündnisses zwischen Studierenden und Praxislehrpersonen in kooperativen Praktikumsformaten, wobei nicht die Zusammenarbeit von zwei oder mehreren Studierenden im Teampraktikum, sondern die spezifische Kooperation von Praxislehrperson und Studentin bzw. Student im Einzelpraktikum analysiert wird. Eingebracht und diskutiert werden die Ergebnisse eines Teilprojekts des Strategieprojekts «Ausbau der gemeinsamen Lehr- und Forschungsräume von Hochschule und Schule» der Pädagogischen Hochschule Luzern. In der begleitenden Evaluation an acht Primarschulen mit insgesamt zwanzig Praxislehrpersonen und zwanzig Studierenden im zweiten Studienjahr wird schriftliches Material aus Fragebögen, Lernberichten und Gruppendiskussionen analysiert. Im Zentrum steht die Frage, wie Praxislehrpersonen und Studierende in kooperativen Praktikumsformaten ein konstruktives Arbeitsbündnis aufbauen. Spezifisch werden Erkenntnisse in Bezug auf die im Evaluationsprozess weiter fokussierte Fragestellung dargestellt: Wie gehen Praxislehrpersonen und Studierende im prinzipiell asymmetrischen Ausbildungssetting mit Möglichkeiten der flexiblen Rollengestaltung im kooperativ zu gestaltenden Arbeitsbündnis um?

Im Folgenden bringen wir einige Grundannahmen und Erkenntnisse zu kooperativen Praktikumsformaten ein (Abschnitt 2) und beschreiben das entsprechende Entwicklungsprojekt an der Pädagogischen Hochschule Luzern (Abschnitt 3). Anschliessend werden das forschungsmethodische Vorgehen (Abschnitt 4) und die Erkenntnisse zum Aufbau eines Arbeitsbündnisses im kooperativen Praktikumsformat (Abschnitt 5) vorgestellt. In der Diskussion reflektieren wir die empirischen Ergebnisse der explorativen Studie und geben einen Ausblick auf Zielsetzungen der Weiterentwicklung der kooperativen Praktikumsformate an der eigenen Hochschule (Abschnitt 6).

## **2 Kooperative Unterrichtsplanung und Unterrichtsdurchführung im Praktikum**

Im Rahmen einer an der Ausbildung von Professionskompetenzen ausgerichteten Konzeption von Lehrerinnen- und Lehrerbildung sind die berufspraktischen Ausbildungsanteile als Orte der Erprobung und der Reflexion des begleiteten Probehandelns im Berufsfeld von besonderer Bedeutung. Führer und Cramer (2021) beschreiben in ihrer Übersicht zum Mentoring und zur Mentorierenden-Mentee-Beziehung in schulpraktischen Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung die klassische Beziehung in der berufspraktischen Ausbildung als ein asymmetrisches Beziehungsverhältnis, wobei die

Praxislehrpersonen eine Vorbildrolle übernehmen und insbesondere Ratschläge erteilen, während Studierende (Mentees) «eher eine rezeptive, nachahmende Rolle einnehmen» (Führer & Cramer, 2021, S. 115). In den in unserem Beitrag fokussierten kooperativ angelegten Praktikumsformaten bleibt die Asymmetrie eines Ausbildungssettings zwar grundsätzlich bestehen. Im Vordergrund steht jedoch ein auf einen gemeinsam geplanten und durchgeführten Unterricht hin ausgerichtetes Arbeitsbündnis zwischen Praxislehrperson und Studierenden – ein Arbeitsbündnis, das sich in flexiblen Rollenübernahmen dynamisch gestalten kann.

Kooperative Praktikumsformate scheinen überwiegend positive Effekte auf die Professionalisierung der Studierenden bis hin zum Lernen der Schülerinnen und Schüler zu zeigen (Hoffmann et al., 2015; McCombie & Guldemann, 2022). So basieren etwa die Partnerschulkonzepte der Pädagogischen Hochschule FHNW (Fraefel, 2018) sowie der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule der Diözese Graz-Seckau (Seel & Wohlhart, 2020) auf kooperativen Praktikumsformen. Mehr Kooperation im Praktikum verbessert allerdings noch nicht per se die Ausbildung von Professionskompetenzen der Studierenden, denn sowohl die Praxislehrpersonen als auch die Studierenden müssen sich in stärker kooperativ angelegten Ausbildungssettings in ihren Rollen erst finden, verschiedene Rollenanteile ausbalancieren und lernen, diese individuell sowie situativ auszugestalten (Leineweber, 2021). In gemeinsam vorbereiteten und verantworteten Unterrichtssequenzen agieren Praxislehrpersonen im Gegensatz zum eher hierarchisch-restriktiven Ausbildungsverständnis des Meister-Lehrlings-Verhältnisses sowohl in der Rolle von Kolleginnen und Kollegen als auch in der Rolle von Beratenden (Coaches). Während die Studierenden einerseits von dem Berufswissen und der Erfahrung der Praxislehrperson profitieren, sind sie andererseits zugleich aufgefordert, eigene Ideen einzubringen und in einer stärker symmetrischen Kommunikation aktiv zur Entwicklung eines lernförderlichen und lernwirksamen Unterrichts beizutragen (Leineweber, 2021).

Eine kompetente Begleitung durch die Praxislehrperson, die eine reflektierte, wissenschaftsbasierte Auseinandersetzung mit den Praktikumserfahrungen fördert, begünstigt die Kompetenzentwicklung der Studierenden (Gröschner & Hascher, 2019). Das Lernen der Studierenden wird angeregt und angestossen, wenn Feedback zu Planungsüberlegungen und Planungsbegründungen zielgerichtet und nicht nur als allgemeine Rückmeldung formuliert wird (vgl. Greiten, 2019). Als besonders lernwirksam erwiesen sich sowohl in den Unterrichtsvorbesprechungen als auch in den Unterrichtsnachbesprechungen dialogische Interaktionsformen, die den Studierenden Möglichkeiten eines gezielten weiteren (Nach-)Denkens eröffnen (Futter, 2017). Bedeutsam scheint, dass Praxislehrpersonen Unsicherheiten und Irritationen der Studierenden zulassen und so eine Weiterentwicklung der Studierenden entlang von subjektiv relevanten Anforderungen begünstigen. Damit Studierende anforderungsreiche Situationen bewältigen und individuelle Entwicklungsprozesse stattfinden können, müssen sie sich aktiv einbringen und selbst handelnd und reflektierend tätig werden. So steuern nicht nur die Praxislehrpersonen den Kompetenzaufbau der Studierenden im Praktikum, sondern die

Studierenden übernehmen aktiv (Mit-)Verantwortung für ihren eigenen Kompetenzaufbau. Kooperativ angelegte Praktikumsformate bieten hier grössere Gestaltungs- und Erfahrungsräume als herkömmliche Praktikumsformate.

In der Begleitung Studierender zeigt sich grundsätzlich ein Spannungsfeld mit den Polen «Unterstützung» und «Herausforderung» (Führer & Cramer, 2021). Das unterstützende Verhalten der Praxislehrperson reicht allein nicht aus, um professionalisierende Effekte zu bewirken. Die Studierenden müssen mit herausfordernden Lerngelegenheiten konfrontiert werden, die sich unter anderem in Vor- und Nachbesprechungen etablieren lassen (Führer & Cramer, 2021). Ertragreich für den Professionalisierungsprozess scheint eine angemessene Balance zwischen Unterstützung und Herausforderung zu sein. So kann eine Konfrontation mit (zu) vielen Herausforderungen bei gleichzeitig (zu) geringer Unterstützung eine Überforderung der Studierenden auslösen und einen konstruktiven Umgang mit Erfahrungen des Scheiterns behindern.

Persönliche Werte, Haltungen und Einstellungen der Praxislehrperson beeinflussen die konkrete Ausgestaltung des Mentorings (Caruso & Goller, 2021). An die Stelle einer betont hierarchischen Beziehungsstruktur tritt in kooperativen Praktikumsformaten ein «dynamische[s] ... reziprok[es] und komplementär[es]» Praxislehrperson-Studierenden-Verhältnis (Boecker, 2017, S. 66), welches sich durch ko-konstruktives Gesprächshandeln und dialogisches Problematisieren von Unterrichtshandlungen und Beobachtungen auszeichnet, obwohl die Asymmetrie gleichwohl bestehen bleibt. Gemäss Futter (2017) tragen Praxislehrpersonen und Studierende in dialogischen Gesprächssequenzen mit ko-konstruktiven Anteilen aktiv dazu bei, dass potenzielle Lerngelegenheiten auch tatsächlich zum Lernen genutzt werden, und auch Kreis (2012) schätzt eine dialogische, ko-konstruktive Elaboration der Unterrichtsplanung als förderlich für das Lernen von Studierenden ein.

In der Auswertung der qualitativen Daten zur Evaluation des Entwicklungsprojekts «Kooperative Praktikumsformate» der Pädagogischen Hochschule Luzern werden die Erfahrungen beider Seiten – das heisst diejenigen der Praxislehrpersonen *und* diejenigen der Studierenden – in der an sich asymmetrischen Beziehung einer Ausbildungssituation näher beleuchtet.

### **3 Das Entwicklungsprojekt «Kooperative Praktikumsformate» an der Pädagogischen Hochschule Luzern**

Das Entwicklungsprojekt «Kooperative Praktikumsformate» entstand im Kontext des hochschulinternen Strategiprojekts «Ausbau der gemeinsamen Lehr- und Forschungsräume von Hochschule und Schule». In Zusammenarbeit zwischen einzelnen Schulen und der Pädagogischen Hochschule Luzern wurden hybride Räume geschaffen (vgl.

Fraefel, 2018; Grüning & Hascher, 2019; Seel & Wohllhart, 2020, S. 234–235), die mit Fragen, Problemstellungen und Bedürfnissen der jeweils beteiligten Institutionen und ihrer Akteurinnen und Akteure mit dem Ziel einer gemeinsamen projektbezogenen Bearbeitung gefüllt werden sollten. Es zeigte sich schnell, dass der Bereich der berufspraktischen Ausbildung als bereits bestehendes «Kontaktfeld» in besonderer Weise für eine Erprobung neuer Formen der Zusammenarbeit geeignet ist. In einem Teilprojekt konnten acht Primarschulen für die Erprobung kooperativer Praktikumsformate gewonnen werden. Über die Ausrichtung der Praktikumsgestaltung mit Anteilen von kooperativen Formen und über mögliche Formen und die Intensität der Zusammenarbeit in gemeinsam verantworteten Unterrichtssequenzen wurden die Praxislehrpersonen im Rahmen einer Impulsveranstaltung und die Studierenden in einer Seminarveranstaltung informiert. Beide Gruppen wurden zudem mit Begleitmaterialien und Orientierungshilfen (Abbildungen zum kooperativen Planungszyklus, Beschreibung zu Formen der Zusammenarbeit, Leitfragen zur Unterrichtsvorbesprechung) ausgestattet. Die fachdidaktischen Perspektiven wurden nicht explizit eingebracht. Es gab danach keine weiteren zeitlich festgelegten Kontakt- oder Austauschgefässe, sondern eine Möglichkeit für punktuelle Beratungen während der Praktikumszeit. Die Teilnehmenden konnten autonom über den Einsatz von Kooperationsformen im Praktikum entscheiden.

In kooperativen Praktikumsformaten planen die Praxislehrpersonen und die Studierenden den Unterricht gemeinsam von Grund auf, führen ihn gemeinsam durch, übernehmen geteilte Verantwortung und analysieren den durchgeführten Unterricht auch gemeinsam (vgl. Reusser & Fraefel, 2017; Ausrichtung an den drei Phasen des Co-Planings, des Co-Teachings und der Co-Reflection, vgl. zum Vorgehen Abbildung 1). Im Entwicklungsprojekt der Pädagogischen Hochschule Luzern vereinbarten Studierende im zweiten Studienjahr des Studiengangs «Primarstufe» und ihre Praxislehrpersonen vor Beginn des fünfwöchigen Blockpraktikums (Einzelpraktikum), in welchen Teilen des Unterrichts (in mindestens einem Fach) sie Formen der Kooperation erproben, das heisst den Unterricht gemeinsam planen und verantworten, Lernprozesse initiieren und diese reflektieren möchten. In bestimmten Fächern bzw. in abgesprochenen Teilen des Unterrichts plant und gestaltet die Studentin oder der Student den Unterricht ohne Kooperation mit der Praxislehrperson, wobei sie bzw. er den Unterricht grundsätzlich allein verantwortet und durchführt, die Praxislehrperson aber auch in diesen Sequenzen unterstützend zur Verfügung steht.

In den kooperativen Teilen stellt die Studentin oder der Student in Anlehnung an das fachspezifische Unterrichtscoaching (Staub, 2015; Staub & Kreis, 2013; Staub, West & Bickel, 2003) in der gemeinsamen Unterrichtsvorbesprechung zuerst eine vorbereitete Unterrichtsskizze vor, wobei noch nicht vollständig ausgearbeitete Unterrichtsentwürfe einen grösseren Gestaltungsspielraum für Ko-Konstruktion ermöglichen. Diese Skizzen sollten aber ausführlicher sein, wenn «eine wenig erfahrene Lehrperson, die nicht schon über ein breites Repertoire an Handlungsrouninen verfügt, durch eine erfahrene Lehrperson gecoacht wird» (Kreis & Staub, 2017, S. 45). Die Praxislehrperson und die

Studentin oder der Student klären ihre Rollen im Co-Teaching, wobei sie in Anlehnung an de Zordo et al. (2017) je nach Unterrichtsarrangement verschiedene Varianten der Zusammenarbeit und Begleitung fokussieren (vgl. zum Vorgehen Abbildung 1). Die Praxislehrpersonen verlassen in den vereinbarten kooperativen Phasen der Planung und des gemeinsamen Unterrichtens zeitweilig die klar definierten Rollen des Beurteilens und Förderns und werden selbst ein Stück weit zu (Mit-)Lernenden. Die Anzahl gemeinsam verantworteter Unterrichtssequenzen wurde im Entwicklungsprojekt nicht vorgeschrieben. Sie bewegte sich im fünfwöchigen Einzelpraktikum zwischen 25 und 60 Lektionen; das bedeutet, dass circa eine bis zwei Lektion(en) pro Tag von Praxislehrperson und Studierender bzw. Studierendem gemeinsam geplant und durchgeführt wurde(n). Auch die Wahl der Form der Zusammenarbeit und der Begleitung (vgl. Abbildung 1) wurde nicht eingeschränkt.

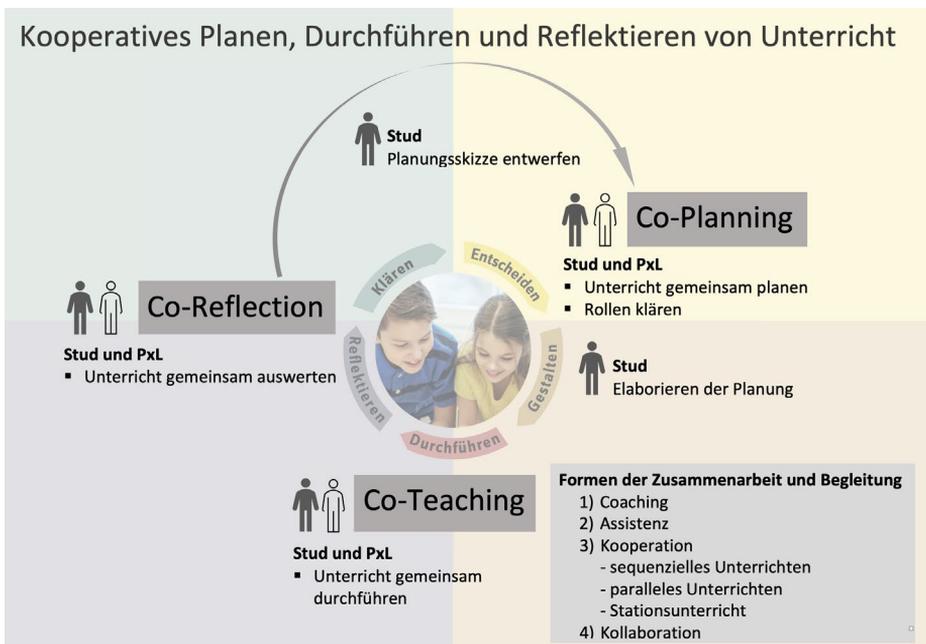


Abbildung 1: Kooperatives Planen, Durchführen und Reflektieren von Unterricht (Modell Pädagogische Hochschule Luzern; Stud = Studierende, PxL = Praxislehrperson).

Die Planungsprozesse und die gemeinsame Durchführung des Unterrichts in den kooperativen Praktikumsformaten gehen mit teilweise veränderten Rollendefinitionen zwischen der Praxislehrperson und den Studierenden einher. Kommunikation und Vertrauensaufbau werden bedeutsame Dimensionen der Zusammenarbeit. Durch den Fokus der gemeinsamen Verantwortung für das Lernen der Schülerinnen und Schüler kann eine Reduktion des hierarchischen (Ausbildungs-)Verhältnisses zwischen Studie-

renden und Praxislehrperson resultieren. In ihren Praktikumsberichten bzw. Interviewaussagen bedienen sich Studierende und Praxislehrpersonen jeweils der Metapher «auf Augenhöhe», um ein besonderes Gelingen der Kooperation in der Praxis zum Ausdruck zu bringen. Diese empirisch vorfindbare Idealisierung entspricht jedoch nicht einer normativen Vorgabe des Entwicklungsprojekts.

Das Entwicklungsprojekt «Kooperative Praktikumsformate» wurde durch eine Evaluation begleitet. Die Erhebungsinstrumente, das Datenmaterial und das methodische Vorgehen der Forschungsstrategie werden im folgenden Abschnitt genauer beschrieben.

#### **4 Methodisches Vorgehen**

Im Entwicklungsprojekt wurde die Forschungsstrategie der Grounded Theory (Glaser & Strauss, 1998) gewählt, um in der Erprobung des neuen Ausbildungssettings praxisnahe theoretische Perspektiven zu entwickeln, die einerseits der Weiterentwicklung der Praxis dienen und andererseits auch systematische Forschungsprozesse vorbereiten. Das transkribierte bzw. schriftlich vorhandene Datenmaterial wurde nach der Grounded Theory codiert und kategorisiert.

Zur Fokussierung des Erkenntnisinteresses wurde eine mehrstufige Datenerhebung («theoretical sampling») angewendet. In einer ersten Phase des Entwicklungsprojekts wurden drei Praxislehrpersonen und die ihnen zugeteilten drei Primarstudierenden des zweiten Studienjahrs über mögliche Formen der Zusammenarbeit in gemeinsam verantworteten Unterrichtssequenzen informiert, wobei insbesondere die Phasen des gemeinsamen Planens (Co-Planning) und der gemeinsamen Durchführung von Unterricht (Co-Teaching) im Fokus standen. Interviewbasierte Erhebungen in Form von Gruppeninterviews mit den drei Praxislehrpersonen bzw. den drei Studierenden sowie deren Auswertungen waren ein erster Schritt der Weiterentwicklung der kooperativen Praktikumsformate und bildeten die Grundlage für die zweite umfassendere Datenerhebungsphase mit 17 Praxislehrpersonen und 17 Primarstudierenden im Folgejahr, die ebenfalls im Rahmen eines fünfwöchigen Einzelblockpraktikums stattfand.

In der zweiten Phase des Entwicklungsprojekts fand keine umfassende institutionelle Schulung statt, da es sich um erste Erprobungen (Umsetzungen in mindestens einem Fach) handelte. Die Instruktionen und das zur Verfügung gestellte Begleitmaterial stützten sich unter anderem auf die Erkenntnisse aus dem ersten Durchgang mit drei Praxislehrpersonen und drei Studierenden. Das Datenmaterial der zweiten Phase umfasste teilstandardisierte Fragebögen, die von den 17 am Pilotprojekt beteiligten Praxislehrpersonen nach dem Praktikumsende ausgefüllt worden waren, und ebenso viele nach dem Praktikum verfasste Lernberichte der Studierenden. Zusätzlich wurden im Anschluss an das fünfwöchige Einzelpraktikum wie in der ersten Phase leitfadengestützte Gruppeninterviews mit Praxislehrpersonen und mit Studierenden durchgeführt.

Die Sammlung und die Auswertung der in den beiden Datenerhebungsphasen gewonnenen Daten folgten keiner vorab konzipierten Forschungsfrage. Vielmehr wurde diese erst basierend auf der iterativ angelegten Datenauswertung der Grounded Theory (Glaser & Strauss, 1998) eingegrenzt. Die Fragestellung konkretisierte sich folgendermaßen: Wir fragten zunächst allgemein nach dem Umgang mit Herausforderungen bei der Umsetzung von kooperativen Praktikumsformaten. Nach einer ersten Phase der Auswertung, die das offene und das axiale Codieren der transkribierten Daten, unterstützt durch die Software MAXQDA, beinhaltete, kristallisierte sich die folgende fokussierte Fragestellung heraus: *Wie gehen Praxislehrpersonen und Studierende mit Möglichkeiten der flexiblen Rollengestaltung im prinzipiell asymmetrischen Ausbildungssetting um?*

Praxislehrpersonen und Studierende berichteten in den schriftlichen Rückmeldungen von (Rollen-)Erfahrungen, Chancen und Herausforderungen im Umgang mit der Erprobung der kooperativen Praktikumsformate. In den Gruppendiskussionen wurden insbesondere die Veränderungen im Vergleich zu bisherigen traditionellen Praktikumssettings ohne kooperative Anteile und deren Auswirkungen thematisiert. Die Auswertung der explorativen Untersuchung zur Umsetzung von kooperativen Praktikumsformaten fokussierte unter anderem die flexible Rollengestaltung als eine wesentliche Kernkategorie im Aufbau eines professionellen Arbeitsbündnisses aus der Perspektive von Praxislehrpersonen und Studierenden. Weitere zentrale Kategorien sind ebenfalls aus einem Theoriebildungsprozess mit mittlerer Reichweite entstanden, der sich auf die Daten des kooperativen Praktikumsformats stützt. Die Auswertung in der dreiköpfigen Forschungsgruppe erhöhte die Reflexivität in der Kategorienbildung: Die Kernkategorien wurden durch die Verdichtung des offen und axial codierten Datenmaterials (Interviews, Lernberichte, Fragebögen) gewonnen. In einem erneuten Prozess des «ständigen Vergleichs» wurden die Kernkategorien auf ihre konkrete Verankerung in den Daten überprüft und herausgearbeitet. Nachfolgend werden ein daraus abgeleitetes heuristisches Modell (vgl. Abbildung 2) sowie die empirischen Ergebnisse dargestellt.

## **5 Aufbau eines Arbeitsbündnisses in kooperativen Praktikumsformaten**

Der Aufbau eines kooperativen Arbeitsbündnisses im prinzipiell asymmetrischen Ausbildungssetting wurde nach den Datenauswertungen entlang von drei Kernkategorien – der flexiblen Rollengestaltung, der Kommunikation und dem Anerkennen von Kompetenzunterschieden – beschreibbar: Alle drei Kernkategorien verorten sich im Spannungsfeld zwischen «Einbringen» und «Zurücknahme» (vgl. Abbildung 2). Sowohl die Praxislehrpersonen als auch die Studierenden finden situativ ein passendes Mass an aktiver Involvierung und Zurücknahme in der Kommunikation und gestalten ihre Rollen dabei flexibel. Die Praxislehrpersonen sind einerseits dazu aufgefordert, auf die Studierenden einzugehen und ihnen eine individuelle Begleitung und Unterstützung

anzubieten, was die Anerkennung der Kompetenzunterschiede voraussetzt. Andererseits sind auch die Studierenden gefordert, indem sie aktiv Gestaltungsmöglichkeiten wahrnehmen und so Verantwortung im Aufbau ihrer eigenen Kompetenzen übernehmen. Unsere Überlegungen führten zu einer Modelldarstellung, die die Dynamiken im Aufbau des Arbeitsbündnisses visualisiert (vgl. Abbildung 2).

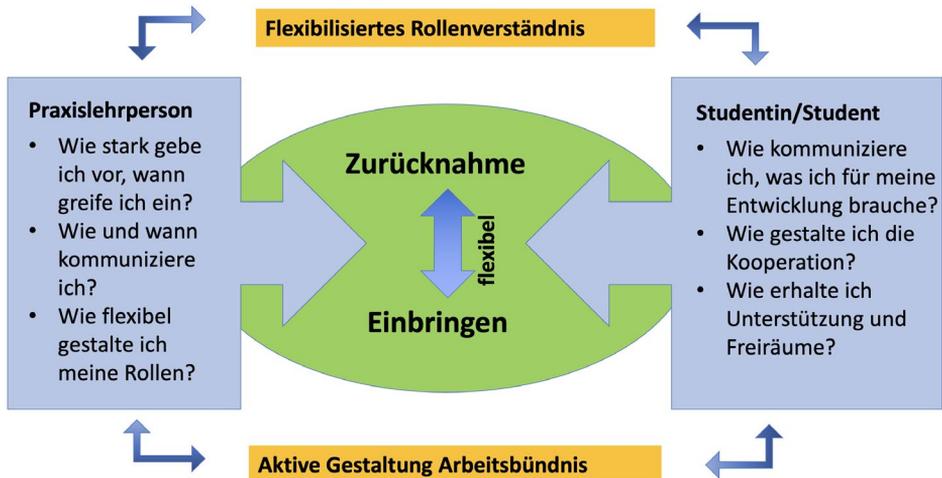


Abbildung 2: Dynamiken beim Aufbau eines Arbeitsbündnisses in kooperativen Praktikumsformaten (heuristisches Modell).

## 5.1 Flexible Rollengestaltung

In kooperativen Praktikumsformaten ist eine flexible Rollengestaltung ein Kennzeichen des veränderten Ausbildungsverhältnisses. Nachfolgend werden anhand von exemplarischen Situationen zuerst Vorteile und Herausforderungen des kooperativen Praktikumssettings verdeutlicht. In einem zweiten Schritt werden zentrale Formen der Gestaltung des professionellen Arbeitsbündnisses eingebracht.

Der folgende Interviewausschnitt zeigt, dass der ausbildungsbedingte Hierarchieunterschied zwischen Praxislehrpersonen (PxL) und Studierenden (Stud) an den Schulen (S) zeitweise weniger offensichtlich ist. Dies wiederum kann zu einer besseren Einbindung in das Schulteam führen:

*[Ich fühlte] mich sehr in das Unterrichtsgeschehen und die Arbeit rundherum eingebunden. Ich hatte das Gefühl, ein Teil des Teams zu sein, und konnte Anliegen, Meinungen und Forderungen aussprechen. Diese wurden auch vollumfänglich wahrgenommen. Das Gefühl «nur» Praktikantin zu sein, legte sich und ich fühlte mich als vollständiger Teil der Klasse und des Lehrpersonenteams. (Stud 11, S 6)*

Im Berufsfeld werden Studierende auch als «Praktikantinnen und Praktikanten» bezeichnet. In der Sequenz aus dem Gruppeninterview wird jedoch deutlich, dass in der Wahrnehmung der Studentin die Überschreitung ihres Status einer «Praktikantin» im Sinne einer noch nicht vollwertigen Lehrperson als überwindungswürdiges Ziel aufscheint. Da die betreffende Studentin die Legitimation, sich im Unterricht und im Schulteam einzubringen, als erhöht wahrnimmt, kann sie beispielsweise *«Anliegen, Meinungen und Forderungen»* einbringen und so einen grösseren Handlungsspielraum zum Aufbau ihrer eigenen Professionalität erfahren.

Eine andere Studierende nimmt im kooperativen Praktikumsformat einen reduzierten Druck wahr, da die Praxislehrperson weniger in ihrer Bewertungsfunktion wahrgenommen wird: Das Unterrichten als professionelle Tätigkeit, die gemeinsam mit der Praxislehrperson durchgeführt wird, tritt in den Vordergrund:

*Das Projekt «Co-Teaching» hat mir persönlich etwas Druck weggenommen, da ich meine Praxislehrerin nun nicht mehr nur als Bewertungsperson wahrgenommen habe, sondern als Lehrerin, die gemeinsam mit mir während den fünf Wochen unterrichtet. (Stud 4, S 3)*

Hierarchische Positionierungen zwischen Praxislehrpersonen, die nur die Rolle des Beobachtens und Beurteilens einnehmen, und Studierenden, die ihre Fähigkeiten vor der Praxislehrperson beweisen müssen, können abgebaut werden. Die Studierenden erlebten eine starke Ressourcenorientierung in Bezug auf die gemeinsame Planung und Durchführung des Unterrichts: *«Ich habe mich als Lehrperson gefühlt und eigentlich nicht wirklich als Praktikantin. Ich konnte zeigen, was ich kann»* (Stud 18, S 8). In dieser von der Studentin angesprochenen Relativierung des asymmetrischen Ausbildungsverhältnisses kommt ein gewachsenes Zutrauen in das eigene Handeln zum Ausdruck. Inwiefern ihre Sicherheit im Handeln «als Lehrperson» auch Möglichkeiten für eine Reflexion eröffnet, die wiederum Lernen anstösst, ist hier offen. Aus der Perspektive der Praxislehrperson wird die veränderte Praktikumsituation durch kooperative Praktikumsformate exemplarisch folgendermassen beschrieben:

*Ich fand die Zusammenarbeit auf diese Art und Weise sehr wertvoll. Es war eher so, wie wenn einfach eine Lehrperson mehr im Zimmer wäre als eine Praktikantin, die noch lernen muss, und eine Praxislehrperson, die sagt, wie es geht. (PxL 9, S 6)*

Mit den kooperativen Praktikumsformaten wird begünstigt, dass die Studierenden den Status von möglichst gleichwertigen Lehrpersonen einnehmen können und sich in einem grundsätzlich von gegenseitigem Vertrauen und Wertschätzung geprägten Klima flexibel auf weitreichende Professionalisierungsprozesse einlassen. Die Freiheit der flexiblen Rollengestaltung kann aber auch zur Herausforderung führen, dass die Praxislehrpersonen aufgrund des mangelnden Einbringens der Studierenden den kooperativ angelegten Unterricht mehr steuern, als sie es beabsichtigen.

Vor diesem Hintergrund führen wir nun zwei zentrale Formen der Gestaltung des professionellen Arbeitsbündnisses hinsichtlich der flexiblen Rollengestaltung an, die in den kooperativen Praktikumsformaten in den Schulen umgesetzt wurden. In der einen Form übergeben Praxislehrpersonen den Studierenden zu Beginn des Praktikums die (Führungs-)Verantwortung; sie nehmen sich zurück und geben den Studierenden Raum und Zeit, um Beziehungen aufzubauen und wichtige Grundlagen für das Classroom-Management zu legen:

*Es braucht so eine Woche, um einfach anzukommen, sich auch den Respekt der Kinder zu erarbeiten oder je nachdem dann zu reagieren. Also ich habe schon nicht die erste Woche gar nicht eingegriffen, aber habe sie schon eher selbst machen lassen. (PxL 14, S 7)*

Der Studentin oder dem Studenten wird in der Klasse so weit wie möglich die Hauptverantwortung gegeben, um den Status als verantwortliche Lehrperson installieren zu können. Eine zwischenzeitliche «Erhöhung» der Position der Studierenden im Klassenzimmer findet statt. In einer anderen Form der Gestaltung des professionellen Arbeitsbündnisses bauen Praxislehrpersonen gemeinsam mit den Studierenden von Anfang an einen kooperativen, den Unterricht gemeinsam entwickelnden und durchführenden Arbeitsmodus auf:

*Während den Mathematikstunden standen wir immer gemeinsam vor der Klasse und haben uns gegenseitig ergänzt und unterstützt. Es gab auch Lektionen, in welchen wir die Form des «gleichberechtigten Unterrichts» angewendet haben. Der Stationsunterricht oder auch die Form des «parallelen Unterrichts» haben wir als sehr positiv erlebt, da wir dadurch in kleineren Gruppen arbeiten konnten. (Stud 4, S 3)*

Dieses Beispiel zeigt, wie sich gemeinsames Unterrichten positiv auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler auswirken kann. Die Studentin oder der Student wird von den Lernenden als vollwertige Lehrperson wahrgenommen: «... die SuS [Schülerinnen und Schüler] haben die Praktikantin sofort auch als Hauptlehrperson angesehen» (PxL 9, S 6). Diese Form der Zusammenarbeit kann die Position der Studierenden gegenüber den Schülerinnen und Schülern sogar noch stärken, weil sie eben nicht so deutlich als Praktikantin oder Praktikant gekennzeichnet werden. Die Rolle der Praxislehrperson wird dabei in die Richtung von «Mitverantwortung beim Unterrichten» (PxL 16, S 7) verschoben und somit nochmals als «gleichwertiger» (PxL 16, S 7) beschrieben. Dies gelingt jedoch nicht, wenn Studierende die ihnen zuge dachte, weitgehend gleichberechtigte Rolle nicht übernehmen oder ausfüllen können:

*Mir ist jetzt einfach aufgefallen, wenn man einen Studenten oder eine Studentin hat, wo es nicht so einfach geht, ist es eigentlich sehr gefährlich. Dass man dann plötzlich selbst ganz viele Dinge macht und sie nicht mehr die tragende Rolle hat oder man zu fest eingreift. (PxL 10, S 6)*

Eine Positionierung von «im Hintergrund stehenden Praktikantinnen bzw. Praktikanten» könnte die Differenzen hinsichtlich unterschiedlicher Kompetenzlevels eher zementieren, als dass Lerngelegenheiten für die Studierenden entstehen.

Praxislehrpersonen sowie Studierende schätzen auch das Lernen am Modell als bedeutsam ein: *«Wo ich es ihr eins zu eins vorgezeigt habe, weil ich habe gemerkt, dass es nicht ankommt mit Erklären»* (PxL 16, S 7). In einer aktiven, situationsgerechten Gestaltung des Arbeitsbündnisses kann auch einmal die Modellfunktion der Praxislehrperson zum Tragen kommen; Studierende profitieren von der Beobachtung professionellen Unterrichtshandelns der Praxislehrperson. Aus den Beobachtungen generieren Studierende Ideen, Hinweise oder Alternativen für ihre eigene Berufspraxis und akzentuieren und schärfen ihre Rolle als Lehrperson.

Es gibt somit unterschiedliche Möglichkeiten aufseiten der Praxislehrpersonen wie auch aufseiten der Studierenden, das Arbeitsbündnis im kooperativen Praktikumsformat aufzubauen und adaptiv umzusetzen. Es kann zu einer Verringerung des hierarchischen Verhältnisses zwischen Praxislehrperson und Studierenden kommen, was wiederum eine mögliche ko-konstruktive Unterrichtsentwicklung mitunterstützt. Eine flexible Rollengestaltung erweitert die Handlungsmöglichkeiten in der Ausbildungssituation: Erstens kann die Praxislehrperson nicht nur mit der Studentin bzw. dem Studenten gemeinsam den Unterricht planen, sondern es ist auch ein Co-Teaching möglich. Zweitens verschwindet die wichtige Modellfunktion nicht. Die Praxislehrperson kann der Studentin bzw. dem Studenten situativ vorzeigen, wie sie unterrichtet, erzieht und reflektiert, sie legt ihre Unterrichtsprinzipien und Unterrichtstheorien transparent dar und begründet diese. Drittens können die Studierenden eine aktive Rolle wahrnehmen, um Bedürfnisse für ihre eigene professionelle Entwicklung zu kommunizieren.

## 5.2 Kommunikation

Durch das Zusammenarbeiten und die damit einhergehende Aushandlung der Rollengestaltung zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden wird mehr Kommunikation notwendig. In der Planung wiegen Praxislehrpersonen ab, wie stark sie sich einbringen sollen, um den Kompetenzaufbau bei den Studierenden zu befördern. In der gemeinsamen Durchführung des Unterrichts werden die Interventionen der Praxislehrperson zwischen Unterstützungsleistungen und unerwünschtem «Einmischen» ausgelotet: *«Da habe ich sie von Anfang an gefragt, ob sie es nicht gerne hat, wenn ich spontan eingreife, oder ob das für sie kein Problem ist»* (PxL 14, S 7). Wichtig sind auch hier eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur, das Kommunizieren von Bedürfnissen sowie das Ansprechen und gemeinsame Klären von Situationen. Die hohe Sensibilität bezüglich des Eingreifens verweist auf die wahrgenommene Wichtigkeit, den Studierenden den Status einer für den Unterricht nicht weniger verantwortlichen Lehrperson zu geben.

In kooperativen Praktikumsformaten haben die Studierenden mehr Handlungsspielraum und sind geradezu dazu aufgefordert, ihre Rolle im gemeinsam verantworteten Unterricht zu gestalten. Eine Studentin beschreibt die Zunahme der Kommunikation beispielsweise folgendermassen: *«Wir standen in regem Austausch und ich konnte viel profitieren vom gemeinsamen Austausch»* (Stud 14, S 7). Studierende, die ihr Praktikum in derselben Schule (S 8) absolviert hatten, beschreiben es explizit als ein *«Miteinander»* (Stud 18, Stud 19 und Stud 20). Aus der Position der Studentin bzw. des Studenten ist es jedoch auch eine Herausforderung, gegenüber der Praxislehrperson etwas anzusprechen, das im gemeinsam gestalteten Unterricht nicht gut läuft. Die aktive Kommunikation von Bedürfnissen und Unterrichtsvorschlägen wird aber als essenziell für den eigenen Kompetenzaufbau erachtet. Bei den Praxislehrpersonen ziehen die kooperativen Praktikumsformate ebenfalls eine Aktivierung nach sich:

*Ich habe mich aktiver gefühlt in diesem Praktikum als das, was ich vorhin einmal gemacht habe. Da habe ich mich rausgenommen aus dem Unterricht und habe die Praktikantin allein machen lassen.* (PxL 19, S 8)

Die Praxislehrpersonen oszillieren im kooperativen Praktikumsformat zwischen Zurücknahme und einer aktiven Beteiligung am «gemeinsamen Unterricht». Sie selbst probieren sich auf diese Weise in neuen Unterrichtsformen aus, wenn sie sich zum Beispiel auf unterschiedliche Co-Teaching-Formen einlassen. Bei der Auswertung der Interviews mit den Studierenden wird insgesamt deutlich, dass eine Umstellung von einer stärker hierarchisch strukturierten Ausbildungssituation hin zu einem kooperativen Praktikumsformat von den Studierenden überwiegend positiv wahrgenommen wird.

### 5.3 Kompetenzunterschiede anerkennen

Die Kooperation konnte im Praktikum in unterschiedlichen Zusammenarbeitsformen umgesetzt werden. Es konnte sich um eine Assistenz der Praxislehrperson oder der Studierenden im gemeinsam verantworteten Unterricht handeln oder man arbeitete durch Arbeitsteilung zusammen bis hin zur fließend flexiblen Zusammenarbeit in Form einer Kollaboration:

*Und dann, als sie das erste Mal dabei war, habe ich gesagt, schau, ich führe das an und dann siehst du mal, wie wir das immer machen. Ich mache die Einführung und nachher machen wir miteinander. Und das nächste Mal kannst dann du die Einführung machen, den Start, den es gemeinsam braucht.* (PxL 19, S 8)

Bei einem gemeinsam verantworteten Unterricht hat das Sichzurücknehmen insofern Grenzen, als weder starke Verunsicherungen aufseiten der Studierenden angestrebt werden noch die Schülerinnen und Schüler zu Versuchspersonen von misslingendem Unterricht werden dürfen. Das Spannungsfeld beschreibt eine Praxislehrperson bereits in der Phase der Unterrichtsplanung folgendermassen:

*Auf eine Art ist es ja auch gut, wenn eine Praktikantin ihre eigenen Ideen miteinbringen kann und dann auch erlebt, wie es rauskommt. Es ist auch ein Lernen aus Fehlern. Man soll ja auch nicht alles im Vorhinein abfedern, weil sonst wäre es genau der Unterricht, wie ich es mache. Es stellte sich für mich auch die Frage: Wie soll ich mich schon bei der Vorbesprechung eingeben? (PxL 2, S 1)*

Dieses Austarieren des Sicheinbringens und der Zurücknahme stimmen die Praxislehrpersonen bei den jeweiligen Studierenden individuell ab. Hier wird die gemeinsame Sorge um einen gelingenden Unterricht deutlich. Einen (lern)förderlichen Umgang mit Kompetenzunterschieden bzw. das Ermöglichen und das Unterstützen studentischer Kompetenzentwicklung durch die Praxislehrperson thematisieren auch die Studierenden:

*Klar merkte man, dass sie [die Praxislehrpersonen] mehr Erfahrungen haben, wäre ja auch nicht gut, wenn nicht. Aber ich hatte nie das Gefühl, dass sie [die Praxislehrperson] auf mich herunterschaut oder mir Dinge auszureden versucht. Sondern sie hat mich auch ausprobieren lassen. (Stud 2, S 1)*

Eine andere Praxislehrperson beschreibt auf der Ebene der gemeinsamen Unterrichtsdurchführung die Herausforderung, dass die Studierende ausreichend die Klassenführung übernimmt, wenn Co-Teaching stattfindet: *«Und auch wenn ich mich stark rausgenommen habe, waren die Kinder noch sehr stark auf mich fixiert, weil sie die Rolle nicht eingenommen hat»* (PxL 8, S 6). Die Konsequenz war, dass die Praxislehrperson manchmal das Klassenzimmer verlassen hat, um der Studierenden die Lerngelegenheiten zu offerieren. Hier wird deutlich, wie die Praxislehrperson die Aufgaben des Kompetenzaufbaus der Studierenden berücksichtigt. Es gibt aber auch Praktikums-situationen, in denen der Kompetenzunterschied wenig thematisch wird: *«[E]s war ein gemeinsames Steuern und Führen von der Klasse. Und das ging so fließend»* (PxL 11, S 6). Hier wird weder die Zurücknahme noch das aktive Vorzeigen und Steuern des Unterrichts vonseiten der Praxislehrperson als primäre Handlungsstrategie verfolgt, sondern es kommt zu einem intuitiven Oszillieren zwischen Zurücknahme und Sich-aktiv-Einbringen von Studierender und Praxislehrperson.

Neben der gemeinsamen Planung, Durchführung und Reflexion des Unterrichts ist die Praxislehrperson nach wie vor zuständig dafür, die Studierenden im Kompetenzaufbau zu fördern und sie gleichzeitig auch zu bewerten. Das Spannungsfeld zwischen Kooperation und (einseitiger) Bewertung wurde von den Praxislehrpersonen überwiegend als unproblematisch beschrieben. Nur eine Praxislehrperson erwähnte, dass ihr der Umgang mit diesem Spannungsfeld nun schwerer gefallen sei.

## 6 Diskussion

Die flexible Rollengestaltung aufseiten der Praxislehrpersonen und Studierenden stand im Zentrum des explorativen Entwicklungsprojekts, um sowohl Ausbildungsziele, die die Studierenden betreffen, zu erreichen als auch gemeinsam an der Unterrichtsqualität zu arbeiten. Die Kommunikation von Bedürfnissen aufseiten der Studierenden wie auch aufseiten der Praxislehrpersonen kristallisierte sich als wichtiger Faktor für das Gelingen der kooperativen Praktikumsformate heraus. Die Daten aus dem Pilotprojekt zeigen, dass sich sowohl Praxislehrpersonen als auch Studierende im gemeinsam verantworteten Unterricht in einem steten Spannungsfeld von Zurücknahme und Sicheinbringen bewegen, in welchem beide Parteien ihre Rollen aktiv und flexibel aushandeln und austarieren müssen.

Eine Besonderheit der kooperativen Praktikumsformate ist, dass die Kooperation bezogen auf den Unterricht und den Kompetenzaufbau der Studierenden eine grosse Bandbreite von Handlungsmöglichkeiten offenlässt: Die Intensität der Kooperation im Praktikumsverlauf kann dabei stark variieren und selbst Phasen des Modellerns als «Zurückeroberung» des Vorzeigens von professionellem Handeln im Unterricht durch die Praxislehrperson werden situationsbezogen durchgeführt. Während des fünfwöchigen Praktikums werden nicht in jeder Unterrichtseinheit Kooperationsformen angewendet: Dem Aufbau der Zusammenarbeit zwischen den jeweiligen Praxislehrpersonen und Studierenden wird die Freiheit eingeräumt, dass sowohl Unterrichtseinheiten in der alleinigen Verantwortung der Studierenden durchgeführt werden können als auch bestimmte Anteile des Unterrichts kooperativ gestaltet werden. Gesamthaft betrachtet wird den Studierenden in den kooperativen Praktikumsformaten weniger explizit die Rolle der noch Auszubildenden zuteil, sondern sie tragen die Verantwortung für den Unterricht und nehmen aktiv Gestaltungsmöglichkeiten im Aufbau ihrer eigenen Kompetenzen wahr.

Es gab auch einzelne Fälle, in denen Herausforderungen deutlich wurden, die eine Kooperation zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden gefährden können. Dies ist etwa der Fall, wenn sich Praxislehrpersonen nicht von bestehenden, stärker hierarchisch orientierten Positionierungen verabschieden können oder wollen oder wenn Studierende die Verantwortung für den gemeinsam verantworteten Unterricht nicht ausreichend übernehmen können oder wollen. In den überwiegenden Fällen gelang es den Praxislehrpersonen und Studierenden jedoch, die Rollen im kooperativen Planen und Unterrichten gewinnbringend auszuhandeln, indem sowohl für Studierende als auch für Praxislehrpersonen neue Handlungsspielräume entstanden sind, die Hinweise auf professionalisierende Effekte anzeigen. Die Aussagen beziehen sich jedoch auf eine kleine Stichprobe, die bei weiteren Untersuchungen entsprechend erweitert und durch eine strukturierte Befragung fokussiert werden könnte.

Bei der Umsetzung von kooperativen Praktikumsformaten wird das «Verständnis von Praxislehrpersonen als Evaluationspersonen» durchbrochen und eine gemeinsame, ex-

perimentierende Unterrichtsentwicklung erhält mehr Raum (Reusser & Fraefel, 2017, S. 15). Die ausgearbeiteten Kernkategorien zu den kooperativen Praktikumsformaten zeigen Ähnlichkeiten mit dem von Leineweber (2021) beschriebenen «Ausbalancieren» verschiedener Rollenanteile der Praxislehrpersonen sowie mit der von Führer und Cramer (2021) beschriebenen «Balance» zwischen Unterstützung und Herausforderung. Im Unterschied zu Führer und Cramer (2021) nahm das explorative Entwicklungsprojekt der Pädagogischen Hochschule Luzern jedoch nicht primär in den Blick, inwiefern ausreichend Lerngelegenheiten für die Studierenden durch herausfordernde Situationen geschaffen werden können. Im Fokus stand vielmehr die Frage, in welcher Weise sich Praxislehrperson und Studierende auf das Kooperieren einlassen und wo im Praxisfeld des Praktikums aus der Perspektive der Akteurinnen und Akteure die Herausforderungen liegen.

Die grundsätzlich positive Bewertung der kooperativen Praktikumsformate durch die Praxislehrpersonen und die Studierenden der Pädagogischen Hochschule Luzern hatte unter anderem zur Folge, dass sie auch auf andere Zielstufen ausgeweitet wurden. Ein wichtiger Erfolgsfaktor für die Annahme dieses für manche Praxislehrpersonen (und Studierende) neuartigen Ausbildungssettings ist die Möglichkeit, dass in bestimmten Phasen auch weiterhin ein von den Studierenden allein verantworteter und von den Praxislehrpersonen beobachteter Unterricht durchgeführt wird. Offen bleibt die Frage, ob und inwiefern die Anteile an kooperativen Praktikumsformaten institutionell ausgedehnt werden sollen oder ob Praxislehrpersonen und Studierende weiterhin selbst über die Balance zwischen «traditionellen» und kooperativen Praktikumsanteilen entscheiden sollen. Es bleibt noch zu klären, ob eine Erhöhung von kooperativen Praktikumsanteilen mit Blick auf individuelle Entwicklungsschritte und Professionalisierungsvorhaben zukunftsweisend ist. Bedeutsam ist, Praxislehrpersonen und Studierende sorgfältig in die Planung und die Umsetzung von kooperativen Praktikumsformen einzuführen, das heisst, ihnen entsprechende Grundlagen und Konzepte zu vermitteln, sie zu sensibilisieren und zu ermutigen und sie bei der Erprobung zu unterstützen, um gemeinsame Lerngelegenheiten für alle Beteiligten zu ermöglichen.

## Literatur

- Boecker, S. K.** (2017). Mentoring in Praxisphasen der Lehrer\*innenbildung: Befunde und Forschungsperspektiven für das Praxissemester. In V. Stein, M.-O. Carl & J. Küchel (Hrsg.), *Mentoring – Wunsch und Wirklichkeit* (S. 63–84). Opladen: Budrich.
- Caruso, C. & Goller, M.** (2021). Das Praxissemester aus der Perspektive von Mentor\*innen: Aufgaben der Lernorte und wahrgenommene Veränderungsbedarfe. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 14 (2), 296–310.
- de Zordo, L., Hagenauer, G. & Hascher, T.** (2017). Verschiedene Formen des Teamteaching als Lerngelegenheit im kooperativen Praktikum. In A. Kreis & S. Schnebel (Hrsg.), *Peer Coaching in der praxissituierteren Ausbildung von Lehrpersonen* (S. 8–29). Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Fraefel, U.** (2011). Vom Praktikum zur Arbeits- und Lerngemeinschaft. Partnerschulen für Professionsentwicklung. *Journal für LehrerInnenbildung*, 11 (3), 26–33.

- Fraefel, U.** (2012). Berufspraktische Studien und Schulpraktika. Der Stand der Dinge und zwei Neuorientierungen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 30 (2), 127–152.
- Fraefel, U.** (2018). Hybride Räume an der Schnittstelle von Hochschule und Schulfeld. Ein zukunftsweisendes Konzept der Professionalisierung von Lehrpersonen. In L. Pilypaityte & H.-S. Siller (Hrsg.), *Schulpraktische Lehrerprofessionalisierung als Ort der Zusammenarbeit* (S. 13–43). Wiesbaden: Springer.
- Fraefel, U., Bernhardsson-Laros, N. & Bäuerlein K.** (2016). Partnerschaftliches Problemlösen angelegender Lehrpersonen im Schulfeld. Von der didaktisierten Problemorientierung zum erfolgreichen Bewältigen realer Probleme. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 11 (3), 189–209.
- Führer, F.-M. & Cramer, C.** (2021). Mentoring und Mentorierenden-Mentee-Beziehung in schulpraktischen Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Ein Überblick zu Definitionen, Konzeptionen und Forschungsbefunden. In G. Hagenauer & D. Raufelder (Hrsg.), *Soziale Eingebundenheit. Sozialbeziehungen im Fokus von Schule und LehrerInnenbildung* (S. 113–126). Münster: Waxmann.
- Futter, K.** (2017). *Lernwirksame Unterrichtsbesprechungen im Praktikum. Nutzung von Lerngelegenheiten durch Lehramtsstudierende und Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Glaser, B. & Strauss, A.** (1998). *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*. Bern: Huber.
- Greiten, S.** (2019). Das «Co-Peer-Learning-Gespräch» als Reflexions- und Feedbackformat zur Unterrichtsplanung im Praxissemester. In M. Degeling, N. Franken, S. Freund, S. Greiten, D. Neuhaus & J. Schellenbach-Zell (Hrsg.), *Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung* (S. 209–221). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gröschner, A. & Hascher, T.** (2019). Praxisphasen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In M. Harring, C. Rohlf & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (S. 652–664). Münster: Waxmann.
- Grüning, M. & Hascher, T.** (2019). Weiterentwicklung von Praktikumskulturen in der hochschulischen Lehrer/innenbildung durch Begegnungen im Third Space. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 14 (4), 191–210.
- Hoffman, J. V., Mosley Wetzel, M., Maloch, B., Greeter, E., Taylor, E., DeJulio, S. & Khan Vlach, S.** (2015). What can we learn from studying the coaching interactions between cooperating teachers and preservice teachers? A literature review. *Teaching and Teacher Education*, 52, 99–112.
- Kreis, A.** (2012). Ansätze zur Anreicherung der Lerngelegenheit Unterrichtspraktikum. Ausgewählte Modelle und deren empirische Erprobung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 30 (2), S. 252–260.
- Kreis, A. & Staub, F. C.** (2017). *Kollegiales Unterrichtscoaching. Ein Instrument zur praxissituierten Unterrichtsentwicklung*. Köln: Kluwer.
- Leineweber, S.** (2021). Studierende im Praktikum qualifiziert begleiten. *Pädagogik*, 72 (2), 38–42.
- Leonhard, T., Fraefel, U., Jünger, S., Košinár, J., Reintjes, Ch. & Richiger, B.** (2016). Zwischen Wissenschafts- und Berufspraxis. Berufspraktische Studien als dritter Raum der Professionalisierung von Lehrpersonen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 11 (1), 79–98.
- McCombie, G. & Guldemann, T.** (2022). Berufspraktische Ausbildung an Partnerschulen: Führen mehr Kooperation und mehr Kontinuität zu einer höheren Professionalisierung? *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 40 (1), 111–127.
- Reusser, K. & Fraefel, U.** (2017). Die Berufspraktischen Studien neu denken. Gestaltungsformen und Tiefenstrukturen. In U. Fraefel & A. Seel (Hrsg.), *Konzeptionelle Perspektiven Schulpraktischer Studien. Partnerschaftsmodelle – Praktikumskonzepte – Begleitformate* (S. 11–40). Münster: Waxmann.
- Seel, A. & Wohlhart, D.** (2020). Kooperation und Ko-Konstruktion im Praxiskonzept der KPH Graz. In K. Soukup-Altrichter, G. Steinmair & C. Weber (Hrsg.), *Lesson Studies in der Lehrerbildung. Gemeinschaftliche Planung und Evaluation von Unterricht im Lehramtsstudium* (S. 225–240). Wiesbaden: Springer VS.
- Staub, F. C.** (2015). Fachspezifisches Unterrichtscoaching. In H.-G. Rolff (Hrsg.), *Handbuch Unterrichtsentwicklung* (S. 476–489). Weinheim: Beltz.
- Staub, F. C. & Kreis, A.** (2013). Fachspezifisches Unterrichtscoaching in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Journal für LehrerInnenbildung*, 13 (2), 8–13.
- Staub, F. C., West, L. & Bickel, D.** (2003). What is content-focused coaching? In L. West & F. C. Staub (Hrsg.), *Content-focused coaching. Transforming mathematics lessons* (S. 1–17). Portsmouth: Heinemann.

**Weil, M.** (2020). Rollengestaltung in der Hochschullehre. In S. Hummel (Hrsg.), *Grundlagen der Hochschullehre. Teaching in Higher Education* (S. 83–108). Wiesbaden: Springer VS.

### **Autor und Autorinnen**

**Marcel Bühlmann**, M.A., Pädagogische Hochschule Luzern, Institut für Professions- und Unterrichtsforschung, marcel.buehlmann@phlu.ch

**Cornelia Dinsleder**, Dr., Pädagogische Hochschule Luzern, Institut für Professions- und Unterrichtsforschung, cornelia.dinsleder@phlu.ch

**Annette Tettenborn**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Luzern, Institut für Professions- und Unterrichtsforschung, annette.tettenborn@phlu.ch

## Buchbesprechungen

**Lötscher, H., Naas, M. & Roos, M. (Hrsg.). (2021). Kompetenzorientiert beurteilen. Bern: hep, 396 Seiten.**

Anlässlich der Neuentwicklung des kompetenzorientierten Lehrplans 21 für die Deutschschweiz verfolgt das Herausgeberwerk das ambitionierte Vorhaben, ein kohärentes Gesamtkonzept kompetenzorientierten Beurteilens zu entwickeln, um die Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften im Bereich der Beurteilungskompetenz durch eine Orientierungshilfe samt illustrierenden Unterrichtsbeispielen zu unterstützen. Es adressiert neben (angehenden) Lehrkräften auch Akteurinnen und Akteure der Lehrkräftebildung und wissenschaftlicher Bezugsdisziplinen.

Zielgruppengerecht und gestützt durch Beispiele sowie ausgewählte theoretische und empirische Referenzen vermitteln Hanni Lötscher und Markus Roos in Teil 1 erziehungswissenschaftliche Grundlagen, auf welchen ihr Ansatz kompetenzorientierten Beurteilens fusst: Nach einem Überblick (Kapitel 1) werden Rahmenbedingungen und Begriffe des Lehrplans 21 und des kompetenzorientierten Beurteilens geklärt (Kapitel 2). Ausgehend vom Auftrag der Schule werden zentrale Anforderungen an Lehrkräfte (moderat konstruktivistische Überzeugungen, adaptive Lehrkompetenzen) und Unterricht (qualitätsvolle Tiefenstrukturen) als Voraussetzungen und Korrelate einer kompetenzorientierten Förder- und Beurteilungspraxis herausgearbeitet. Auf dieser Basis entfalten die Verfassenden ihr Modell kompetenzorientierten Beurteilens (Kapitel 3). Es beschreibt den Lehr-Lern- und den Beurteilungsprozess entlang der Ebenen der Planung, des Lernangebots, der Nutzung und Unterstützung sowie der Diagnose und Beurteilung mit adaptiven Anschlusshandlungen auf allen Modellebenen. Das kybernetische Modell reflektiert dezidiert die enge Verknüpfung von Lehren, Lernen und Beurteilen und stellt eine anschauliche Hilfe für (angehende) Lehrkräfte auf dem Weg zu einer kompetenzorientierten Beurteilungskultur dar. Im Fortgang wird entlang der Modellebenen ein idealtypischer Unterrichtsverlauf skizziert. Unter Rückgriff auf ausgewählte theoretische Grundlagen und empirische Befunde beschreiben die Ausführungen Grundsätze kompetenzorientierter Zielsetzung (Kapitel 4), Funktionen formativer Beurteilung (Kapitel 5), Möglichkeiten diagnostischer Lernbegleitung (Kapitel 6), Zwecke, Massstäbe und Standards der Beurteilung (Kapitel 7), Ebenen und Formen der Kommunikation von Beurteilungen (Kapitel 8) sowie mögliche Anschlusshandlungen mit einem Akzent auf einer pädagogischen Beurteilungskultur (Kapitel 9).

Teil 2 des Werks beinhaltet neun fachdidaktische Beiträge, in welchen ausgewählte Aspekte des Modells durch praktische Umsetzungen in unterschiedlichen Fächern und Schulstufen illustriert werden (Zyklus 1: Kindergarten bis 2. Klasse; Zyklus 2: 3.–6. Klasse; Zyklus 3: 7.–9. Klasse). Die Beiträge zu Zyklus 1 thematisieren Beurteilungsanlässe zum Plusrechnen (Kurt Hess), die Förderung ästhetischen Urteilsvermögens in Musik (Daniel Hildebrand) und kompetenzorientiertes Beurteilen im Fach

«Natur, Mensch, Gesellschaft» (NMG; Urs Bisang, Claudia Defila & Christian Mathis). Die Beiträge schaffen eine gelungene Kombination aus gut verständlichen Informationen zum fachlichen Hintergrund und anschaulichen Ideen zu Lern- und Beurteilungsanlässen inklusive Einblicken in Materialien (vor allem der Beitrag zu NMG), konkrete Beurteilungskriterien (vor allem der Beitrag zu Mathematik) sowie Rückmeldungen und Fördermassnahmen (vor allem der Beitrag zu Musik). Andrea Zeiger stellt für Zyklus 2 Chancen und Herausforderungen kompetenzorientierter Beurteilungsraster für das Sprechen im Englischunterricht vor. Sabine Conti und Lucia Ammann zeigen für den Sportunterricht Möglichkeiten und Tools, um Bewegungslernen durch vielfältige Beurteilungsanlässe formativ zu unterstützen und summativ zu beurteilen. Ueli Studhalter und Yves Karrer stellen Möglichkeiten der Arbeit mit übergeordneten Fragen im Fach NMG dar und präsentieren dazu ein exemplarisches «Beurteilungsmosaik» – ein Bündel vielfältiger Beurteilungsanlässe. Die Beiträge zu Zyklus 3 thematisieren für das Fach Deutsch das Schreiben und Beurteilen von Texten (Walter Rützler), die Förderung und die Beurteilung des Argumentierens im Naturwissenschaftsunterricht (Christoph Gut & Josiane Tardent) sowie ein Unterrichtsbeispiel zum Thema «Fake News» im Bereich «Medien und Informatik» (Flurin Senn). In den Beiträgen werden anspruchsvolle Lernsettings anschaulich beschrieben und konkrete Möglichkeiten formativer und summativer kompetenzorientierter Beurteilung vorgestellt. Alle Unterrichts- und Beurteilungsbeispiele werden im Lehrplan 21 verortet, sind fachdidaktisch fundiert und stecken gleichzeitig voller praktischer Anregungen. Jeder Beitrag ist ansprechend illustriert und schliesst mit einigen Impulsen zum Weiterdenken. Explizite Rückbezüge zu Teil 1 werden eher sporadisch hergestellt; die Beiträge sind inhaltlich jedoch sehr anschlussfähig an die dort beschriebenen Grundlagen.

Bezüge zwischen Teil 1 und Teil 2 des Buchs werden auch im Kapitel «Schlussgedanken» aufgegriffen. Hier bündeln und würdigen Hanni Lötscher und Markus Roos die Einzelbeiträge, um Streiflichter auf Herausforderungen kompetenzorientierten Beurteilens zu werfen und abschliessend die Bedeutung des Aufbaus einer gemeinsamen Lern- und Beurteilungskultur herauszustellen. Insgesamt bereitet das Werk ein über die Deutschschweiz hinaus relevantes Thema zielgruppengerecht und ansprechend auf. Es bietet sich sowohl für einen fundierten Einstieg ins Thema als auch für eine vertiefte Auseinandersetzung mit der praktischen Umsetzung in verschiedenen Fachkontexten an. Für künftige Auflagen könnten weitere didaktische Elemente (Advance Organizer, Literaturempfehlungen, weitere Impulsaufgaben, Online-Material, z.B. anpassbare Beurteilungsraster usw.) die Nutzung der wertvollen Anregungen in der Lehrkräftebildung wie auch im Unterricht noch erleichtern.

**Christian Elting**, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, christian.elting@uni-bamberg.de

**Miriam Hess**, Prof. Dr., Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, miriam.hess@uni-bamberg.de

**Karst, K., Thoma, D., Derkau, J., Seifried, J. & Münzer, S. (Hrsg.). (2021). Lehrer\*innenbildung im Kontext leistungsbezogener Heterogenität und Mehrsprachigkeit von Schüler\*innen. Münster: Waxmann, 181 Seiten.**

Heterogenität ist eine Tatsache und keine Wertung und stellt ein zentrales Thema der Schulpädagogik der letzten Jahre dar. In einer übergreifenden Ausrichtung beansprucht Heterogenität einen Bruch mit tradierten schulpädagogischen und didaktischen Vorstellungen: Man hat sich von einer Ausrichtung auf ein fiktives «Mittelmaß der Köpfe» zu verabschieden; das heisst, Lehrpersonen stehen vor der Herausforderung, auf die Heterogenität der Lerngruppe einzugehen und die Unterschiede pädagogisch fruchtbar zu machen. Im vorliegenden Sammelband bilanzieren Mannheimer Bildungswissenschaftlerinnen und Bildungswissenschaftler die Ergebnisse zweier Projektverbände, in denen es darum geht, angehende Lehrpersonen für das allgemeinbildende Gymnasium und berufliche Schulen auf den Umgang mit zunehmender Heterogenität im Klassenzimmer vorzubereiten.

Der erste Projektverbund «Herausforderung Heterogenität» entwickelt den Service-Learning-Ansatz weiter. Beim diesem handelt es sich um ein Format der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, das die universitäre Lehre mit konkreten Praxisprojekten verbindet: Den Studierenden werden zuerst theoretische Begriffe und Konzepte vermittelt, die anschliessend in einer in das Seminar implementierten Praxisphase erprobt werden. In der vorliegenden Publikation werden dazu vier Beiträge vorgestellt, die forschungsthematisch zwar unterschiedlich, jedoch auf den gemeinsamen Bezugspunkt der Leistungsheterogenität ausgerichtet sind – eine übergreifende Beschreibung dessen, was unter «Leistungsheterogenität» zu verstehen ist und worauf sich diese bezieht, bleibt aber leider aus. Der erste Beitrag (Stefanie Dotzel & Karina Karst) geht der Frage nach, welche Einstellungen Schülerinnen und Schüler zur Leistungsheterogenität haben, und trägt – und das ist spannend und neu – dem Blickwinkel der Schülerinnen und Schüler Rechnung. Die Ergebnisse der quantitativen Daten zeigen einerseits positive Einstellungen der Schülerinnen und Schüler gegenüber Leistungsheterogenität, andererseits eine ähnliche Verteilung für homogene, moderat heterogene und heterogene Klassen. Der konstruktive Umgang von Lehrpersonen mit der Leistungsheterogenität ist das Forschungsthema des zweiten und des dritten Beitrags. Der zweite Beitrag (Karina Karst, Merle Thielmann, Julia Derkau, Meike Bonefeld, Annette Schrankenmüller, Georg Merz & Stefan Münzer) berichtet von Differenzierungsansätzen auf der Mikro- und der Mesoebene. Wertvoll an diesem Beitrag ist das Ergebnis, dass den Lehramtsstudierenden aufgrund der Integration der Differenzierungsansätze in das Curriculum sehr deutlich wird, wie hilfreich wissenschaftliche Theorien für die Analyse von Praxisphänomenen und Praxissituationen sein können. Der dritte Beitrag (Jürgen Seifried) berichtet von der Entwicklung von Videovignetten zum Umgang mit Heterogenität im Klassenzimmer an beruflichen Schulen. In Sinne des Service-Learning-Ansatzes führen Studierende Hospitationen und Interviews mit Lehrpersonen durch und entwickeln auf dieser Basis heterogenitätsrelevante Videovignetten, die für Aus-

und Weiterbildungen eingesetzt werden. Der vierte Beitrag (Karina Karst, Stefanie Dotzel, Maximilian Stark, Julia Derkau & Stefan Münzer) nimmt die diagnostischen Fähigkeiten von Lehrpersonen in den Blick und beschreibt einerseits die Verwobenheit zwischen Hochschule und Schulen in einem Service-Learning-Seminarkonzept und andererseits die Funktionen, die im Inhaltsbereich «Diagnostik» mit einer gut funktionierenden Campus-Community-Partnerschaft erreicht werden können.

Der zweite Projektverbund «Kompetent Lehren und Lernen im mehrsprachigen Klassenzimmer» nimmt die sprachliche Diversität in Schulen in den Blick. Er hat zum Ziel, zukünftige Lehrpersonen bestmöglich auf Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichen Erstsprachen vorzubereiten. Im ersten Beitrag (Frauke Fried & Ira Gawlitzek) wird die interdisziplinäre Entwicklung eines Mehrsprachigkeitscurriculums für die Lehramtsfächer vorgestellt, welches fachdidaktische Übungen durch fachübergreifende Vorlesungsthemen ergänzt und gleichzeitig die Bedeutung von Sprache und Mehrsprachigkeit mit jenen transdisziplinär verknüpft. Der zweite Beitrag (Dieter Thoma & Daniela Ofner) thematisiert ein Instrument zur Messung von Basiskompetenzen für sprachsensibles Unterrichten bei gymnasialen Lehramtsstudierenden. Auf diese Weise war es möglich, das Mehrsprachigkeitscurriculum im Sinne einer formativen Evaluation zu begleiten sowie Wissenszuwächse und Einstellungsveränderungen bei den Studierenden nachzuweisen.

Naturgemäss kann ein Sammelband nicht einen Forschungsbericht ersetzen, doch mit der Auswahl der Beiträge werden die Herausgebenden ihrem Anspruch gerecht, dem Zielpublikum einen Einblick in die Ergebnisse der beiden Projektverbünde zu gewähren. Alle Beiträge liefern Impulse zur Weiterentwicklung didaktischer Konzepte in einem doppelten Sinne: Auf der Ebene der Lehrerinnen- und Lehrerbildung durchzieht der Gedanke des Service-Learnings die Publikation, auf der Ebene des Schulunterrichts die Frage nach einem produktiven und konstruktiven Umgang mit der Heterogenität der Schülerinnen und Schüler. Gelungen und hilfreich sind darüber hinaus die beiden Diskussionskapitel: Marcus Syring bespricht die vier Beiträge zum Projektverbund «Herausforderung Heterogenität» aus erziehungswissenschaftlicher Sicht, ordnet sie in aktuelle Diskurslinien ein, macht auf einige Limitationen aufmerksam und leitet daraus Impulse für zukünftige Forschungsfragen ab. Ingrid Gogolin und Rosemarie Tracy diskutieren die zwei Beiträge zum «Mehrsprachigen Klassenzimmer» vor dem Hintergrund der historischen Entwicklung lebensweltlicher Mehrsprachigkeit und betonen die Bedeutung von Projekten, die hinsichtlich der Mehrsprachigkeit sowohl auf Schieflagen im Bildungssystem aufmerksam machen als auch Lösungsmöglichkeiten aufzeigen.

**Herbert Luthiger**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Luzern, [herbert.luthiger@phlu.ch](mailto:herbert.luthiger@phlu.ch)

**Helbling, D. & Riegel, U. (Hrsg.). (2021). Wirksamer Religions(kunde)unterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 214 Seiten.**

Wie bewertet man die Wirksamkeit von Unterricht? Dieser Frage geht eine bisher 18 Bände umfassende und von Volker Reinhardt, Markus Rehm und Markus Wilhelm herausgegebene Reihe nach, die sich der Unterrichtsqualität widmet. Band 15 nimmt den Religions(kunde)unterricht und seine fachspezifische Didaktik in den Blick und fragt nach den «Bedingungen» dieser «Wirksamkeit» (S. 204). Es wurden 18 Expertinnen und Experten für Religionsunterricht aus Schulen, Hochschulen oder pädagogischen Instituten befragt, wozu ihnen jeweils acht identische Fragen vorgelegt wurden. Die ausführlichen Antworten bilden den Kern dieses Buches, das daneben zwei einführende und ein auswertendes Kapitel umfasst. Gewisse Redundanzen gerade in den Interviews lassen sich dabei nicht vermeiden.

Fast noch lohnender als die Schilderung dessen, was wirksamer Religionsunterricht sein kann, ist der Blick auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen einem konfessionell gebundenen Religionsunterricht, wie er in vielen deutschen Bundesländern erteilt wird, und einem weltanschaulich neutralen Religionskundeunterricht, wie er sich in verschiedenen Ausprägungen in den unterschiedlichen Kantonen der Deutschschweiz oder auch in einigen deutschen Bundesländern findet. Die beiden Herausgeber, Dominik Helbling und Ulrich Riegel, sagen selbst, dass es für sie von besonderem Interesse sei, «ob sich die Vorstellungen von wirksamem Unterricht in den unterschiedlichen Spielarten unterscheiden» (S. 25). Dass die Interviewpartnerinnen und Interviewpartner auf diese Differenz hin nicht befragt wurden, macht es meines Erachtens allerdings problematisch, aus ihren Antworten Erkenntnisse dazu gewinnen zu wollen. Gelegentlich wirkt die abschliessende Zusammenschau deshalb etwas beckmesserisch, vereindeutlicht sie doch Zuschreibungen, die so eindeutig eben nicht sind.

Die Erkenntnisse zur Wirksamkeit von Religionsunterricht, die sich aus der Lektüre der Interviews gewinnen lassen, überraschen nicht: Unterricht ist dann wirksam, wenn die Aufgabenstellungen Lebensweltbezug haben, wenn ausserschulische Lernorte Religion konkret erfahrbar machen und wenn im Unterricht ein Perspektivenwechsel stattfindet – sei er nun performativ angehaucht oder nicht. Vertreterinnen und Vertreter beider Gestalten von Religionsunterricht betonen, dass persönliche Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler Gegenstand des Unterrichts sein müssten. So schreibt Andreas Allemann, Lehrer und Universitätsdozent in Luzern: Ein Religionskundeunterricht «wird – konzeptionell gesprochen – nicht bei einem ‹bloss› religionskundlichen Ansatz (‹teaching about›) stehen bleiben wollen, sondern – in der Manier des vor allem in der englischsprachigen Religionsdidaktik bekannten ‹learning from religion› – Religion als *potenzielles Sinn- und Deutungsangebot* verstehen und nach möglichen Gedankenanstössen für einen selbst abtasten wollen» (S. 37).

Die gewichtigsten Differenzen scheinen noch in Bezug auf die Rolle der Lehrkraft zu bestehen. Im konfessionellen Religionsunterricht ist sie selbst notwendig konfessionell gebunden und dient so nicht nur als Beispiel für religiöses Leben in der Gegenwart, sondern kann auch die Logik von Konfessionalität von innen heraus zur Sprache bringen. Im Religionskundeunterricht hingegen gilt das Diktum der Neutralität. Damit allerdings, so sagen es dessen Vertreterinnen und Vertreter, ist gerade nicht gemeint, dass Lehrkräfte «ihre religiöse Prägung verschleiern müssen» (S. 40), sondern es geht gemäss Deborah Bernhard vielmehr um ein «reflektiertes Verhältnis» zu sich selbst (S. 38). Dann aber rücken beide Fächer doch wieder enger zusammen. Denn auch für konfessionell gebundene Lehrkräfte gilt Konstantin Lindner zufolge, dass sie eine «professionelle Distanz zu den eigenen Überzeugungen» (S. 181) haben müssen; auch in diesem Unterricht greift das Überwältigungsverbot. Wer etwas anderes unterstellt, der kolportiert nur Vorurteile – leider auch in diesem Band (S. 82: wenn eine Lehrkraft eine Präferenz für eine Religion an den Tag lege, würde sie die Lernenden damit «bedrängen»). Auch im konfessionellen Religionsunterricht ist die Antwort der Lehrkraft auf Sinnfragen jedoch nur eine «von vielen möglichen, nicht mehr, aber auch nicht weniger» (S. 31). Leider bleibt ebenso offen, was die Positionalität der Lehrkräfte prinzipiell für das Unterrichtsgeschehen bedeuten kann. Es sei dahingestellt, ob das folgende Urteil der Herausgeber über die unterrichtliche Praxis wirklich zutrifft:

Während im konfessionellen Religionsunterricht existenzielle Fragen aus dem Leben der Schülerinnen und Schüler eine entscheidende Rolle spielen, sind [sic] es im religionskundlichen Unterricht die über Personen, Spuren, Debatten und Gemeinschaften sichtbare Religion in der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler. (S. 208)

Leider wurden die Interviewpartnerinnen und Interviewpartner nicht explizit danach gefragt, welches Ziel sie mit ihrem Religionsunterricht verbinden; dies wäre gerade im direkten Vergleich nochmals spannend gewesen. So kann es nur zwischen den Zeilen herausgelesen werden. Abschliessend kann man nur mit Friedrich Schweitzer konstatieren: Offensichtlich ist nicht ein Modell von Religionsunterricht besser als das andere (S. 199), sondern wirksam sind sie beide dann, wenn die Unterrichtsgestaltung gelingt. Dass in Bezug darauf, so die Herausgeber, «das Potenzial unterrichtlicher Interaktionen noch nicht hinreichend erschlossen ist» (S. 213), eröffnet den Horizont für weitere fachdidaktische Untersuchungen. Eine Fortsetzung des Gesprächs zwischen Religionskunde und konfessionellem Religionsunterricht verspricht in der Tat noch viel Spannendes.

**Michaela Veit-Engelmann**, Dr., Religionspädagogisches Institut Loccum, Bereich Berufsbildende Schulen, michaela.veit-engelmann@evlka.de

**Neuweg, G. H. (2022). *Lehrerbildung. Zwölf Denkfiguren im Spannungsfeld von Wissen und Können*. Münster: Waxmann, 357 Seiten.**

Wenn Georg Hans Neuweg ein Buch mit dem Titel «Lehrerbildung» veröffentlicht, lohnt erfahrungsgemäss die vertiefte Auseinandersetzung. Bereits beim Untertitel bleibt man jedoch hängen, denn er klingt allzu bekannt. Und in der Tat, die zwölf Denkfiguren hat er bereits 2004 beschrieben, ebenso die grundlegende Unterscheidung von Integrations- bzw. Differenzfiguren. Nichts Neues also von Neuweg?

Dieser Eindruck ist vorschnell. Denn je weiter man liest, desto klarer wird, dass der vorgelegte Ordnungsversuch, über das Verhältnis von Wissen und Können in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung nachzudenken, als State of the Art gelten muss, weil alternative, gar bessere Systematiken zur Komplexität des Verhältnisses von Wissen und Können in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung schlicht nicht vorliegen. Der Wert der ausführlichen Darstellung liegt darin, dass die Argumentation sowohl in theoretischer als auch empirischer Hinsicht verbreitert, vertieft und verfeinert wurde, auch mit der Rezeption aktueller Entwicklungen, wie zum Beispiel der Diskussion um das Konzept des Habitus von Lehrpersonen, das die Denkfigur «Persönlichkeit» als «Andersrahmung» in ihrer Bedeutung für das Lehrerinwerden bzw. Lehrerwerden aktualisiert. Der Wert liegt auch darin, dass Neuweg – endlich (?) – eine Antwort auf die Frage gibt, welche lehrpersonenbildungs- und didaktischen Konsequenzen denn nun aus den analytischen Unterscheidungen folgen könnten.

Doch der Reihe nach: In der Einführung pointiert Neuweg unter Rückgriff auf eigene, aber auch viele andere und aktuelle Konzepte und Befunde die Komplexität der Diskussion um die Zentralbegriffe «Wissen» und «Können» und kennzeichnet unter anderem das Problem, das aus allzu vielfältigen Verständnissen des Begriffs «Wissen» resultiert. Anhand von vier Grundfragen zur Art des Wissens, zu den Vorstellungen vom Können, zum Lernprozess und zu den daraus resultierenden Konsequenzen der Gestaltung konturiert er einen Fragehorizont, vor dem er anschliessend die zwölf Denkfiguren diskutiert: in Teil I die Integrationsfiguren, in Teil II die Differenzkonzepte. Zu jeder Denkfigur stellt der Autor passende einschlägige, auf die Lehrerinnen- und Lehrerbildung bezogene Konzepte dar, argumentiert sie in ihrer Zuordnung zur jeweiligen Denkfigur und im Verhältnis zu den anderen Figuren und zeigt, welche Deutungsmächtigkeit der Figur für zentrale Fragen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zukommt, etwa wenn er Schulpraktika im Lichte der Denkfiguren untersucht. Jedes Kapitel schliesst mit einer ausgewogenen Würdigung der jeweiligen Denkfigur, die deutlich macht, dass *jede* der Figuren einen relevanten Beitrag zur Deutung und Gestaltung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung leistet, aber auch *keine* für sich allein als hinreichend betrachtet werden kann.

Auf die Darstellung der Denkfiguren folgt der bereits angedeutete Syntheseversuch. Auf zwanzig Seiten unternimmt der Autor den Versuch, die mit *jeder* Denkfigur verbun-

denen Argumente zu einer konzeptionellen Skizze zur Gestaltung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu integrieren. Das Ergebnis dieses Integrationsversuch ist überraschend und gerade für die Schweizer Lehrerinnen- und Lehrerbildung gegebenenfalls irritierend: Wo mit einer einphasigen Lehrerinnen- und Lehrerbildung die Denkfigur der Parallelisierung von Wissen und Können, von Erfahrung und Reflexion institutionalisiert ist, scheint die Idee von vier Phasen geradezu unvorstellbar. Die vierte Phase ist aus Schweizer Sicht mit der Weiterbildung von Lehrpersonen im Beruf anschlussfähig, aber das Dazwischen (von Neuweg als Praxisvorbereitungsphase und Referendariat beschrieben)? Der Wert der Positionierung des Autors liegt vermutlich weniger im Ergebnis, das man kulturalisierend oder traditionalisierend ablehnen kann, dem man aber zugestehen muss, dass es luzide aus den vorgängig entwickelten Argumenten abgeleitet wird und damit ein Vorgehen modelliert, das man sich prototypisch für alle nächsten «Reformen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung» oder Reakkreditierungsnotwendigkeiten wünschen würde. Unter Verzicht auf zeitgeistige Innovationsrhetorik wird der Anspruch deutlich, nicht durch *Auswahl*, sondern durch «*Orchestrierung*» der Denkfiguren den Erwerb von «Könnerschaft als lehrbildungsdidaktischem Fluchtpunkt» zu begünstigen. In dieser Synthese ist darüber hinaus das Kapitel zum Sinn des Studiums erwähnenswert, weil darin erneut argumentiert wird, welche Bedeutung einem wissenschaftlichen Studium als eigenständiger Phase für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung zukommt. Der Band schliesst im Nachwort mit vier Desideraten, in denen der Impetus des Autors deutlich wird, bezüglich Lehrerinnen- und Lehrerbildung der «argumentationsgeschichtlichen Vergesslichkeit» entgegenzuwirken und auf verschiedenen Ebenen einen Schritt voranzukommen.

Formal ist das Buch in Struktur und Stil, wegen präziser Argumentation und sprachlicher Anschaulichkeit ein Paradebeispiel dafür, wie erfreulich und erhellend Wissenschaftsprosa sein kann. Bilanzierend ist festzustellen, dass der Band in mindestens doppelter Hinsicht auch für den Schweizer Kontext bedeutsam ist. Erstens markiert er ein zukünftig nicht zu unterbietendes Diskursniveau zu Fragen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Zweitens delegitimiert die sorgfältige Darstellung implizit verbreitete und zur Normalisierung strebende Massnahmen gegen die akute Bedarfskrise in weiten Teilen des Lehrberufs, denn es findet sich nicht ein Hinweis darauf, dass ein immer schnellerer Einstieg in den Lehrberuf mit immer weniger Studium und immer mehr «Praxis» mehr zu leisten vermag als die kurzfristige Sicherstellung der Unterrichtsversorgung. Hingegen findet sich eine Vielzahl von Argumenten und Denkfiguren, die für die Bedeutung eines wenigstens nicht allzu praxisbedrängten Studiums sprechen.

**Tobias Leonhard**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Zürich, Leiter Abteilung Professions- und Systemforschung, tobias.leonhard@phzh.ch

**Robin, J. & Zimmermann, M. (Hrsg.). (2022). La didactique des langues dans la formation des enseignant.e.s en Suisse – Fremdsprachendidaktik in der Schweizer Lehrer\*innenbildung. Frankfurt am Main: Peter Lang, 248 Seiten.**

An welchen wissenschaftlichen Positionen orientiert sich die Praxis? So lautet die Frage des Untertitels, welcher sich die Herausgeberinnen in dem Sammelband zur Fremdsprachendidaktik in der Schweizer Lehrerinnen- und Lehrerbildung widmen. Das Vorwort der Herausgeberinnen führt in die Problematik der Schweizer Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Fremdsprachendidaktik aus ihrer Sicht ein. In drei Teilen – 1. «Les traces de l’approche par compétences», 2. «Les enjeux du plurilinguisme» und 3. «Du rejet des modèles aux pratiques réflexives» – wird die Beantwortung der Leitfrage angestrebt. Insgesamt enthält der Sammelband neun Beiträge zum Thema «La didactique des langues dans la formation initiale des enseignant.e.s en Suisse». Der Sammelband schliesst mit einem «Contre-Point» aus der Sicht einer Expertin, welche die Leistungen des Bandes hinsichtlich seines Innovationspotenzials aus externer Sicht einordnet.

Der Titel des Sammelbands ist vielversprechend. Es ist den Herausgeberinnen zu verdanken, dass nun eine Schweizer Perspektive auf die Fremdsprachendidaktik in der Serie «transversales» des Verlags Peter Lang mit Beiträgen aus verschiedenen Sprachregionen der Schweiz vertreten ist. Fremdsprachendidaktik und Lehrerinnen- und Lehrerbildung für einen nationalen Kontext unter wissenschaftlichen Kriterien fassbar machen zu wollen, scheint aber auch ein anspruchsvolles Unterfangen zu sein. So fehlt es bei der Kategorisierung der drei Buchteile beispielsweise an Trennschärfe und Genauigkeit. Dass die Beiträge auch anders hätten geordnet werden können, räumen die Herausgeberinnen selbst ein und müssen merken, dass ihr gewähltes System wenig tragfähig ist, da sie im dritten Teil mit der Konsistenz ihres eigenen Konzepts «Du rejet des modèles» brechen müssen. Aus der Sicht der Professionsforschung fragen sich kritische Leserinnen und Leser ausserdem, um welche Modelle der Lehrerinnen- und Lehrerbildung es sich denn genau handelt, und sie fragen sich, auf welcher Grundlage die ausgewiesenen wissenschaftlichen Positionen zur Praxis, wie zum Beispiel die Kompetenzorientierung oder die Mehrsprachigkeit, generiert wurden. Mitunter besteht ein Teil aus nur zwei Beiträgen. Dabei werden sehr unterschiedliche Bildungsstufen und Lehr-Lern-Zusammenhänge (Teil 1) in einem Teil subsumiert und die Titel der drei Teile können denn auch nur «Spuren» ausweisen oder «Herausforderungen» offenlegen. Was ist dann das Schweizspezifische dieses Sammelbandes? Interessierte finden eine Reihe sehr lesenswerter Einzelbeiträge zur Fremdsprachendidaktik, welche eine grosse Bandbreite dieser sich in Entwicklung befindenden Disziplin abbilden. Die Beiträge betreffen die Primar- und die Sekundarstufe von Fremdsprachenunterricht für die Volksschule (Mirjam Egli Cuenat, Gwendoline Lovey & Magalie Desgrippes; Giuseppe Manno, Carine Greminger Schibli & Jan-Oliver Eberhardt) und sie beziehen sich auf die Ausbildung in drei verschiedenen Schultypen, inklusive jenes der Berufs-

bildung (Kathrin Jonas Lambert & Antje Barabasch), sowie Lehr-Lern-Settings, wie zum Beispiel jenes des grenznahen Austauschs (Alessandra Keller-Gerber). Die konzeptuellen Überlegungen zur Gestaltung der Fremdsprachendidaktik als wissenschaftlicher Disziplin an Pädagogischen Hochschulen (Mirjam Egli Cuenat, Gwendoline Lovey & Magalie Desgrippes; Giuseppe Manno, Carine Greminger Schibli & Jan-Oliver Eberhardt; Rico Cathomas, Vincenzo Todisco, Dominique Caglia, Maria Chiara Moskopf-Janner & Susanne Oberholzer), die Ausführungen zur Unterrichtspraxis im weiten Sinne, wie zum Beispiel zur Begleitung von Fachpraktika in der einphasigen Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern (Nikola Mayer), oder zur Adaptivität von Modellen an einen Kontext (Brigitte Reber) und die Überlegungen zu Zielen und Inhalten des Fremdsprachenunterrichts mit seinem spezifischen Unterrichtsgegenstand «Sprache und Kultur» (Laura Loder Büchel; Susanne Wokusch) sind grundsätzlich sehr lesenswert. Der genauere Blick legt aber hier auch nicht unerhebliche Desiderate für die Entwicklung der Fremdsprachendidaktik offen, die sich auch an Schwächen einzelner Beiträge zeigen. Dies ist etwa dann der Fall, wenn der Bezug zu berufspraktischen Studien, das heisst zum Berufsfeld von Lehrpersonen, noch immer als Desiderat formuliert werden muss (Giuseppe Manno, Carine Greminger Schibli & Jan-Oliver Eberhardt) oder das Erforschen mündlicher Kompetenzen als innovatives Element aufscheint (Mirjam Egli Cuenat, Gwendoline Lovey & Magalie Desgrippes), obwohl für beides doch bereits Untersuchungen bzw. tragfähige Entwicklungen vorliegen. Zum Teil schießen die Beiträge in ihrer Lesbarkeit auch über das Ziel des Ausbildungsbezugs hinaus (Susanne Wokusch). Positiv hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang der Beitrag von Nikola Mayer, der – unter wissenschaftlichen Kriterien – eine Evaluation für eine Begleitmassnahme im Rahmen eines Praktikums enthält, während sich die Leserinnen und Leser bei anderen Beiträgen noch mit der Darstellung von Good-Practice-Beiträgen (Brigitte Reber; Alessandra Keller-Gerber) begnügen müssen.

Nichtsdestotrotz beinhalten die Beiträge auf ganz verschiedenen Ebenen ausserordentlich interessante Anregungen für die Entwicklung der Fremdsprachendidaktik in der Schweizer Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Diese Anregungen werden auch im «Contre-Point» aufgenommen. Es sind dies 1) die Bedeutung der Fremdsprachen für die Schweiz, 2) die Bedeutung einer wissenschaftlich orientierten Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern und 3) die Bedeutung und die Pflege der Mehrsprachigkeit und damit zusammenhängender didaktischer Konzepte, welche europäischen Nachbarinnen und Nachbarn als Anregung dienen könnten. Das Desiderat des Theorie-Praxis-Bezugs in der fachdidaktischen Ausbildung einer wissenschaftlich orientierten Lehrerinnen- und Lehrerausbildung an Pädagogischen Hochschulen bleibt indes weiterhin bestehen. Auf eine Verankerung in Modellen aus der Professions- und Unterrichtsforschung wurde in der Bestandsaufnahme der Praxis weitgehend verzichtet. Ein Kollege, der den Call zum Buch nicht erhalten hatte, raunte mir unlängst zu: «C'est un virus!»

**Bettina Imgrund**, Dr., Dozentin Französisch, Pädagogische Hochschule Schaffhausen,  
bettina.imgrund@phsh.ch

**Manno, G., Egli Cuenat, M., Le Pape Racine, C. & Brühwiler, C. (Hrsg.). (2020). Schulischer Mehrsprachenerwerb am Übergang zwischen Primarstufe und Sekundarstufe I. Münster: Waxmann, 342 Seiten.**

In dem Sammelband zum Erwerb von Sprachen im Kontext von Unterricht beschäftigt sich ein Konsortium von Autorinnen und Autoren mit fünf übergreifenden Fragen. Im Kern sollen Transferleistungen zwischen verschiedenen schulisch erworbenen Sprachen offengelegt und es soll gezeigt werden, wie sich Sprachkompetenzen unter verschiedenen Unterrichtsbedingungen entwickeln. Der Fokus der Studie liegt auf dem Erwerb von Textkompetenzen am Übergang zum Stufenübertritt. Vor dem Hintergrund von Sprachreformen in der Schweiz ist dieser Schwerpunkt sehr zu begrüßen. Der Forschungsansatz führt nachfolgend aber zu einer mitunter etwas schwierig nachvollziehbaren Komplexität der Ergebnisse.

Für Leserinnen und Leser, die valide Forschungsergebnisse zum Erwerb von Textkompetenzen suchen, sind die Untersuchungsergebnisse in Teil II zunächst eine wahre Fundgrube. Kontrastiv untersucht wurden beispielsweise die schriftliche und die mündliche Textproduktion im Französischen mit und ohne vorgängigen Englischunterricht (Mirjam Egli Cuenat & Lukas Bleichenbacher), in einem Längsschnitt die Kontinuität in der schriftlichen und der mündlichen Textproduktion (Mirjam Egli Cuenat & Christian Brühwiler), im Systemvergleich die Lesekompetenz aus einer mehrsprachigen Perspektive (Giuseppe Manno) oder die Erschließung unbekannter Wörter unter Anwendung von Strategien (Giuseppe Manno & Christine Le Pape Racine). Die Einzelbeiträge in Teil II zeichnen sich durch eine sorgfältige theoretisch-empirische Verortung des Untersuchungsschwerpunkts, eine klare Darlegung des methodischen Vorgehens für die Teilstudie, einen Ergebnisteil mit Diskussion sowie zum Teil curriculare und didaktische Überlegungen und ein reichhaltiges Literaturverzeichnis aus.

In Teil III werden Erkenntnisse aus der Untersuchung von Unterrichtskontextmerkmalen im Zusammenhang mit Textkompetenzen vorgestellt. Diese Kontextmerkmale umfassen Lernvoraussetzungen (Christine Le Pape Racine & Christian Brühwiler), die Unterrichtsgestaltung (Christine Le Pape Racine & Christian Brühwiler) und den Schultyp im schulischen Mehrsprachenerwerb (Giuseppe Manno & Anja Gebhardt). Der Ansatz, nämlich den Erwerb von Textkompetenzen nicht nur zu messen, sondern ihn auf Einflussfaktoren von Unterricht hin zu prüfen, ist für eine repräsentative Stichprobe innovativ. Auch die Auswahl der untersuchten Merkmale ist relevant und liefert einige interessante Erkenntnisse zu neuralgischen Aspekten von Fremdsprachenunterricht.

In Teil IV führen die Autorinnen und Autoren die Ergebnisse zusammen und geben einen Ausblick auf weiterführende Arbeiten. Ihr Ausgangspunkt waren veränderte Bedingungen des schulischen Fremdsprachenerwerbs in der Schweiz; ihr Ziel war, Grundlagen für die Optimierung von Lehr- und Lernbedingungen zu gewinnen. Dieses Ziel wurde erreicht. Die Autorinnen und Autoren geben empirisch fundierte Antworten für

den Fremdspracherwerb und untermauern Hinweise von Untersuchungen, die besagen, dass die Unterrichtsquantität in der Regel zu besseren Fremdsprachenkenntnissen führt, mit einer grossen Stichprobe. Im Einzelnen bringt die Studie unter anderem Grundlagenkenntnisse zu verschiedenen Nutzenmerkmalen beim Erwerb von rezeptiven und produktiven Textkompetenzen hervor, differenziert Zusammenhänge für den Spracherwerb aus und setzt sie in Bezug mit Schule, Unterricht und individuellen Lernvoraussetzungen. Besonders bemerkenswert sind die Resultate zur unterschiedlichen Lesekompetenz von Geschlechtern und zur Situation von Französisch als Tertiärsprache. Sie sind auch für die europäischen Nachbarinnen und Nachbarn hochrelevant.

Gleichwohl müssen kritische Leserinnen und Leser bemerken, dass das Design der Studie und die Forschungsmethodologie mit der Vielzahl von Untersuchungsmerkmalen an Grenzen stossen, etwa dann, wenn sie ökologisch valide Ergebnisse für das Handeln der Lehrperson oder von ihr gestaltete Unterrichtsprozesse auf einer bestimmten Stufe suchen. Hier zeigt die Studie, wie Forschungsfragen aus dem Zeitgeist hervorgehen und dem disziplinären Zugriff unterliegen. Die Erkenntnisse der Studie in Teil II beispielsweise vermessen den Nutzen von spracherwerbsrelevanten Merkmalen bloss und in Teil III wird lediglich über Unterricht und seine Wahrnehmung berichtet. Noch zu wenig steht in der Studie der Unterricht selbst oder das Handeln der Lehrpersonen im Zentrum der Forschungsarbeit. Schliesslich ist es das Handeln der Lehrperson, die mit ihrem adaptiven Angebot die Unterrichtsqualität und damit den Nutzen aus Unterricht mitbestimmt. Zu vermuten ist, dass beim Aufbau von Textkompetenzen nicht nur Überzeugungen zu Strategien und die wahrgenommene Gestaltung des Unterrichts, sondern vor allem auch das fachliche und das fachdidaktische Professionswissen der Lehrperson eine wichtige Rolle spielen. Nachfolgend würde dies auch die Bedeutung des Stufenübertritts als zusätzliche Hürde beim Fremdsprachenlehren und Fremdsprachenlernen redimensionieren.

Für den Erwerb von Textkompetenzen liefern die Forschungsergebnisse des Sammelbands eine wichtige Ausgangsbasis für Untersuchungen, die für den Bildungsstandort Schweiz im Zuge der Entwicklung einer wissenschaftlichen Fachdidaktik anstehen. Für zukünftige fachdidaktische Forschung könnten allerdings die Stärken verschiedener Forschungszugänge noch zielführender genutzt werden. Hierzu wären bewährte Zugänge zu einer praxisorientierten Unterrichtsforschung und Unterrichtsentwicklung anzupassen und die Ergebnisse einer anwendungsorientierten Forschung noch direkter in den Dienst der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu stellen. Speziell in der Fremdsprachendidaktik wäre der Forschungsgegenstand «Schulischer Erwerb von Mehrsprachigkeit» zu schärfen. Ein Augenmerk könnte dabei auf die Rolle von Französisch und das Unterrichtsqualitätsmerkmal «Aktiver Wissenstransfer» gerichtet werden.

**Bettina Imgrund**, Dr., Dozentin Französisch, Pädagogische Hochschule Schaffhausen, [bettina.imgrund@phsh.ch](mailto:bettina.imgrund@phsh.ch)

## Neuerscheinungen

### Allgemeine Pädagogik und Schulpädagogik

- Binder, U., Böhmer, A. & Oelkers, J.** (Hrsg.). (2023). *Sprache und Pädagogik*. Münster: Waxmann.
- Blank, J., Bergmüller, C. & Sälzle, S.** (Hrsg.). (2023). *Transformationsanspruch in Forschung und Bildung. Konzepte, Projekte, empirische Perspektiven*. Münster: Waxmann.
- Chiou, V., Geunis, L., Holz, O., Ertürk, N. O., Ratkowska-Pasikowska, J. & Shelton, F.** (Hrsg.). (2023). *Contemporary challenges in education. Paradoxes and illuminations*. Münster: Waxmann.
- Eble, L., Kunert, S., Kluge, S. & Steffen, M.** (Hrsg.). (2023). *Reformpädagogik. Kontroversen – Einwände – Anstöße*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Ertürk, N. O. & Yürekli, A.** (Hrsg.). (2023). *Inclusive education. Definition and conceptual framework*. Münster: Waxmann.
- Kansteiner, K., Welther, S. & Schmid, S.** (2023). *Professionelle Lerngemeinschaften für Schulleitungen und Lehrkräfte. Chancen des Kooperationsformats für Schulentwicklung und Professionalisierung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Koller, H.-C.** (2023). *Bildung anders denken. Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Williams, S.** (2023). *Beyond the schoolhouse. Eight shifts to change the paradigm from schools alone to engaged partnerships with families and communities*. Charlotte: IAP.

### Pädagogische Psychologie / Entwicklungspsychologie

- Baumann, S.** (2023). *Reflexionskompetenz im Kontext von Aufgabenorientierung und Heterogenität. Eine Design-based-Research-Studie mit angehenden Lehrpersonen*. Münster: Waxmann.
- Behrens, C.** (Hrsg.). (2023). *Lebensphasen verstehen und gestalten. Ressourcenorientierte Impulse zur Neuorientierung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Bressler, C.** (2023). *Lehrende und Lernende: eine asymmetrische Beziehung. Eine rekonstruktive Studie zu Erfahrungen und habitualisierten Orientierungen von Lehrpersonen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gennerich, C.** (2023). *Die Jugendlichen und ihr Verhältnis zu Glaube, Religion und Sinnsuche*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Gnas, J., Mack, E., Matthes, J. & Preckel, F.** (2023). *Intelligenz, Kreativität und Hochbegabung*. Paderborn: Brill Schöningh.
- Heimlich, U.** (2023). *Einführung in die Spielpädagogik* (4. Auflage). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Katzer, K.** (2023). *Cybermobbing. Digitale Gewalt pädagogisch überwinden*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Nittel, D., von Felden, H. & Mendel, M.** (Hrsg.). (2023). *Handbuch Erziehungswissenschaftliche Biographieforschung und Biographiearbeit*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Robinson, K. M., Dubé, A. & Kotsopoulos, D.** (Hrsg.). (2023). *Mathematical cognition and understanding. Perspectives on mathematical minds in the elementary and middle school years*. Cham: Springer.

### Allgemeine Didaktik / Fachdidaktik / Mediendidaktik

- Britsche, F. & Greven, L.** (Hrsg.). (2023). *Visual History und Geschichtsdidaktik. (Interdisziplinäre) Impulse und Anregungen für Praxis und Wissenschaft*. Frankfurt am Main: Wochenschau.
- Fenn, M., Wienecke, M. & Witt, D.** (Hrsg.). (2023). *Professionalisierung für das Unterrichten gesellschaftswissenschaftlicher Fächerverbünde*. Frankfurt am Main: Wochenschau.
- Festman, J., Gerth, S., Mairhofer, M. & Reiter, C.** (2023). *Texte verfassen in der Primarstufe. Theorie und Praxis für erste Schreibprozesse, Textproduktion und Schreibdidaktik*. Münster: Waxmann.
- Fraefel, U.** (2023). *Erfolgreichen Unterricht planen. Pragmatisch, praktisch, professionell*. Münster: Waxmann.

**Friedrichs, B. & Schubert, N.** (2023). *Das Klassenlehrer:innen-Buch für die Sekundarstufe*. Weinheim: Beltz Juventa.

**Gehring, W.** (2023). *Englischunterricht analysieren und gestalten. Eine Einführung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

**Glas, A., Krautz, J. & Sowa, H.** (2023). *Didaktik des Kunstunterrichts. Ein Lehrbuch für Studium und Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.

**Krammer, S.** (2023). *Einführung in die Deutschdidaktik*. Wien: Facultas.

**Mandrin, P.** (2023). *Mathe Check-up für die Sekundarstufe I. 440 Testaufgaben mit Lösungen und ausführlichen Erklärungen*. Bern: hep.

**Schmeinc, D., Michalik, K. & Goll, T.** (Hrsg.). (2023). *Herausforderungen und Zukunftsperspektiven für den Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

**Spahn-Skrotzki, G.** (2023). *Klimabildung – Leitlinien für alle Schulen und Fächer*. Weinheim: Beltz.

**Streitberger, S. & Ohl, U.** (2023). *Geographieunterricht videobasiert planen, durchführen und analysieren. Studienkurs mit Lehr-Lern-Material*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

**Sturm, A.** (2023). *Schreiben wirksam fördern. Lernarrangements und Unterrichtsentwicklung für alle Stufen*. Bern: hep.

### Lehrerinnen- und Lehrerbildung / Weiterbildung von Lehrpersonen

**Christof, E., Holzmayer, M. & Köhler, J.** (Hrsg.). (2023). *Professionalisierung im Lehrberuf begleiten. Perspektiven auf Lernen und Lehren in Schule und Hochschule*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

**Herzmann, P. & König, J.** (2023). *Forschungsmethoden im Lehramtsstudium. Zugänge und Perspektiven Forschenden Lernens*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

**Holzmayer, M.** (2023). *Die Illusion der Berufswahl. Zur Passung von Habitus und Feld bei Lehramtsstudierenden*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

**Porsch, R. & Reintjes, C.** (Hrsg.). (2023). *Digitale Bildung im Lehramtsstudium während der Corona-Pandemie. Befunde, Erfahrungen, Perspektiven*. Münster: Waxmann.

**Zierer, K.** (2023). *Hattie für gestresste Lehrer 2.0*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

### Hochschuldidaktik und Hochschulentwicklung

**Kihm, P., Kelkel, M. & Peschel, M.** (2023). *Interaktionen und Kommunikationen in Hochschullernwerkstätten. Theorien, Praktiken, Utopien*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

**Perna, L.** (2023). *Higher education: Handbook of theory and research*. Cham: Springer.

### Sonder- und Integrationspädagogik / Hochbegabung

**Gawrilow, C.** (2023). *Lehrbuch ADHS. Modelle, Ursachen, Diagnose, Therapie* (3., aktualisierte Auflage). München: Reinhardt.

**Puhr, K.** (2023). *Studienbuch Inklusion/Exklusion. Eine Einführung in die inklusionsorientierte Schul-Pädagogik*. Wiesbaden: Springer VS.

**Schuppener, S. & Schmalfuß, M.** (2023). *Inklusive Schule – Diagnostik und Beratung*. Stuttgart: Kohlhammer.

**Sturm, T.** (2023). *Inklusion und Exklusion in Schule und Unterricht. Leistung – Differenz – Behinderung*. Stuttgart: Kohlhammer.

## Zeitschriftenspiegel

### Allgemeine Pädagogik und Schulpädagogik

**Tichy, M.** (2023). Toleranz, Fremde und Bildung: Überlegungen im Anschluss an Derrida, Habermas und Forst. *Pädagogische Rundschau*, 77 (3), 379–389.

**Tulodziecki, G.** (2023). Pädagogik und Handlungstheorie: Überlegungen zu handlungstheoretischen Grundlagen für Erziehung und Bildung. *Pädagogische Rundschau*, 77 (3), 363–378.

### Pädagogische Psychologie / Entwicklungspsychologie

**Basarkod, G., Marsh, H. W., Guo, J., Parker, P. D., Dicke, T. & Pekrun, R.** (2023). The happy-fish-little-pond effect on enjoyment: Generalizability across multiple domains and countries. *Learning and Instruction*, 85 (3), Article 101733, 1–12.

**Bouwer, R. & Dirx, K.** (2023). The eye-mind of processing written feedback: Unraveling how students read and use feedback for revision. *Learning and Instruction*, 85 (3), Article 101745, 1–10.

**Busse, V. & Hardy, I.** (2023). Literalität und Mehrsprachigkeit: Begriffsklärungen, Förderansätze und Forschungsbefunde. *Unterrichtswissenschaft*, 51 (2), 149–168.

**Friedrich, M. & Zimmermann, G.** (2023). Der Einfluss der Verständlichkeit von Schulbüchern auf die intrinsische Motivation und das Verstehen von Schülerinnen und Schülern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 71 (3), 195–207.

**Geraci, L., Kurpad, N., Tirso, R., Gray, K. N. & Wang, Y.** (2023). Metacognitive errors in the classroom: The role of variability of past performance on exam prediction accuracy. *Metacognition and Learning*, 18 (1), 219–236.

**Güzel, M. A. & Başoğlu, T. O.** (2023). Knowledge about others' knowledge: How accurately do teachers estimate their students' test scores? *Metacognition and Learning*, 18 (1), 295–312.

**Mischo, C., Waltner, E.-W., Scharenberg, K. & Rieß, W.** (2023). Schulische Bildung für Nachhaltige Entwicklung: Wie verändert sich die Nachhaltigkeitskompetenz von Schülerinnen und Schülern im Laufe eines Schuljahres? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 71 (2), 106–122.

**Pereira Kastens, C. & van Wickeren, M.** (2023). Effekte der Gymnasialempfehlung auf die Entwicklung von Kompetenzerleben, Interesse und Lernverhalten am Ende der Grundschulzeit: Mehr als eine Frage der Leistung? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 71 (3), 160–176.

**Pilous, R., Leuders, T. & Rüede, C.** (2023). Novice and expert teachers' use of content-related knowledge during pedagogical reasoning. *Teaching and Teacher Education*, 129, Article 104149, 1–10.

**Schons, C., Obersteiner, A., Reinhold, F., Fischer, F. & Reiss, K.** (2023). Developing a simulation to foster prospective mathematics teachers' diagnostic competencies: The effects of scaffolding. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 44 (1), 59–82.

**Troll, B., Pietsch, M. & Besser, M.** (2023). Verhaltensbezogenes Engagement im Unterricht. Eine Analyse der Generalisierbarkeit und Zuverlässigkeit von Videobeobachtungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 37 (3), 157–171.

**Usanova, I., Schnoor, B. & Gogolin, I.** (2023). Mehrsprachigkeit, digitale Praxis und Schreibfähigkeit. *Unterrichtswissenschaft*, 51 (2), 199–220.

**Wilkinson, I., Reznitskaya, A. & D'Agostino, J. V.** (2023). Professional development in classroom discussion to improve argumentation: Teacher and student outcomes. *Learning and Instruction*, 85 (3), Article 101732, 1–12.

### Allgemeine Didaktik / Fachdidaktik / Mediendidaktik

**Casanova, C. R., King, J. A. & Fischer, D.** (2023). Exploring the role of intentions and expectations in continuing professional development in sustainability education. *Teaching and Teacher Education*, 128, Article 104115, 1–13.

- Eichler, A., Rathgeb-Schnierer, E. & Volkmer, J. P.** (2023). Das Beurteilen von Lernprodukten als Facette diagnostischer Kompetenz fördern. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 44 (1), 29–58.
- Fürst, C. & Zimmermann, M.** (2023). Lernförderliche Klassengespräche im Geschichtsunterricht gestalten – Erprobung und Evaluation eines Planungsinstrumentes für Lehrpersonen. *Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften*, 14 (1), 131–144.
- Ladenthin, V.** (2023). Drei Grundformen pädagogischen Handelns. *Pädagogische Rundschau*, 77 (3), 303–326.
- Langer, D.** (2023). Evolution oder Schöpfung? Zur falsch gestellten Frage nach der Entstehung der Welt und ihrer Bedeutung für religiöse Bildung. *Pädagogische Rundschau*, 77 (2), 173–194.
- Van Reeth, H. & Heuer, C.** (2023). «Das ging wirklich mit der Theorie los.» Über Möglichkeiten theoretischer Forschung in der Geschichtsdidaktik. *Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften*, 14 (1), 95–113.

#### Lehrerinnen- und Lehrerbildung / Weiterbildung von Lehrpersonen

- Görich, K.** (2023). Resilienzförderung für Lehramtsstudierende (RefueL) – Empirische Evaluation der Effekte eines Förderprogramms. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 71 (2), 65–78.
- Hellebaut, S., Haerens, L., Vanderlinde, R. & De Cocker, K.** (2023). Burnout, motivation, and (de-) motivating teaching style in different phases of a teaching career. *Teaching and Teacher Education*, 129, Article 104168, 1–14.
- Meneses, A., Nussbaum, M., Veas, M. G. & Arriagada, S.** (2023). Practice-based 21st-century teacher education: Design principles for adaptive expertise. *Teaching and Teacher Education*, 128, Article 104118, 1–15.
- Strauß, S., Gerhard, K., Jäger-Biela, D. & König, J.** (2023). In welchem Zusammenhang stehen Überzeugungen zur inklusiven Bildung von angehenden Lehrkräften mit Merkmalen ihrer Lehramtsausbildung? *Zeitschrift für Pädagogik*, 70 (3), 350–373.

#### Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik

- Buck, I. & Limburg, A.** (2023). Hochschulbildung vor dem Hintergrund von Natural Language Processing (KI-Schreibtools). Ein Framework für eine zukunftsfähige Lehr- und Prüfungspraxis. *Die Hochschullehre*, 9 (6), 70–84.
- Meier, J., Janzen, T., Wotschel, P. & Vogelsang, C.** (2023). Rollenspielbasierte Simulationen als Übungs- und Prüfungsformate im Lehramtsstudium. Eine explorative Studie zu Erfahrungen und Einschätzungen aus Studierendensicht. *Die Hochschullehre*, 9 (7), 85–100.

#### Sonder- und Integrationspädagogik / Hochbegabung

- Fritzler, N. J. & Wild, E.** (2023). Bedingungen der Inanspruchnahme von Förderangeboten für Schülerinnen und Schüler mit Teilleistungsstörungen und deren Effekt auf die Entwicklung der Lernfreude und des akademischen Selbstkonzepts. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 71 (2), 93–105.
- Rauh, B. & Abelein, P.** (2023). Produktion von Unbewusstheit durch Schulstatistiken? Intersektionale Perspektiven auf Geschlecht, Migration und Dis-/Ability unter besonderer Berücksichtigung des Förderschwerpunkts emotional-soziale Entwicklung. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 92 (3), 198–211.
- Vierbuchen, M.-C., Möbus, B. & Schaller, M.** (2023). Digitale Medien für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf. Ein systematisches Review deutschsprachiger Forschungsarbeiten. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 92 (2), 92–110.

# Impressum

## Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung

[www.bzl-online.ch](http://www.bzl-online.ch)

### Redaktion

Vgl. Umschlagseite vorn.

### Inserate und Büro

Kontakt: Nicole Berger, Wildeggstrasse 23, 9000 St. Gallen, [nic.berger@bluewin.ch](mailto:nic.berger@bluewin.ch)

### Layout

Nicole Berger, St. Gallen

### Druck

Suter & Gerteis AG, Zollikofen

### Abdruckerlaubnis

Der Abdruck redaktioneller Beiträge ist mit Genehmigung der Redaktion gestattet.

### Abonnementspreise

Mitglieder SGL: im Mitgliederbeitrag eingeschlossen.

Nichtmitglieder SGL: CHF 80.–; Institutionen: CHF 100.–. Bei Institutionen ausserhalb der Schweiz erhöht sich der Betrag um den Versandkostenanteil von CHF 15.–.

Das Jahresabonnement dauert ein Kalenderjahr und umfasst jeweils drei Nummern.

Bereits erschienene Hefte eines laufenden Jahrgangs werden nachgeliefert.

### Abonnementsmitteilungen/Adressänderungen

Schriftlich an: Giesshübel-Office/BzL, Edenstrasse 20, 8027 Zürich oder per Mail an: [sgl@goffice.ch](mailto:sgl@goffice.ch).

Hier können auch Einzelnummern der BzL zu CHF 28.–/EUR 28.– (exkl. Versandkosten) bestellt werden (solange Vorrat).

### Schweizerische Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)

[www.sgl-online.ch](http://www.sgl-online.ch)

Die SGL, die Schweizerische Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung, ist die gesamtschweizerische Organisation der Dozierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden an Institutionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Pädagogische Hochschulen, Fachhochschulen, Universitäten, Institute).

Seit ihrer Gründung 1992 hat sie sich zu einer anerkannten Partnerin in der schweizerischen Bildungslandschaft und zu einer Austauschplattform über die einzelnen Hochschulen hinaus entwickelt. Die SGL vertritt die fachbezogenen Anliegen der Mitarbeitenden der Lehrerinnen- und Lehrerbildungsinstitutionen in der schweizerischen Hochschulpolitik.

**Anke Schmitz und Afra Sturm** Fach- und Sprachlernen in den Fachdidaktiken – eine Einordnung

**Esther Brunner** Mathematik sprachbewusst und fachlich fokussiert unterrichten: Eine Standortbestimmung

**Christoph Gut** Perspektiven einer die Schulsprachdidaktik und die Naturwissenschaftsdidaktik verknüpfenden Lehr- und Lernforschung – ein theoriebildender Essay

**Olaf Hartung** Sprachlichkeit des Geschichtslernens. Fachliche Grundlagen, Sprachgebrauch und Ansätze fachintegrierter Spracharbeit

**Sinja Ballmer und Rahel Katzenstein** Sprachliche Bildung beim Philosophieren

**Bettina Imgrund** Sprachbewusster Fremdsprachenunterricht braucht kompetente Lehrpersonen mit grossem fachlichem Wissen und Können. Praxisbezug der fremdsprachendidaktischen Ausbildung auf dem Prüfstand

**Claudia Hefti, Dieter Isler und Fabio Sticca** Sprachliche Bildung in Alltagsgesprächen verstehen und unterstützen – empirische Überprüfung einer Weiterbildung für Kindergartenlehrpersonen

---

#### Forum

**Christelle Hayoz** Zum (doppelten) Kompetenzprofil von Dozierenden der Fachdidaktik «Bewegung und Sport» – Eine qualitative Untersuchung in der Deutsch- und Westschweiz

**Franziska Maria Locher, Valentin Unger, Ulrike Hartmann und Jan Hochweber** Nutzung von Forschungswissen durch Lehrpersonen – Eine datengestützte Betrachtung von Nutzungsprofilen

**Marcel Bühlmann, Cornelia Dinsleder und Annette Tettenborn** Kooperative Praktikumsformate: Flexible Rollengestaltung im Arbeitsbündnis zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden