

Keller, Stefan D.

## Von der Methodenlehre zur wissenschaftlichen Disziplin. Entwicklung der Fachdidaktik in der Schweiz

*Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 40 (2022) 3, S. 349-364*



Quellenangabe/ Reference:

Keller, Stefan D.: Von der Methodenlehre zur wissenschaftlichen Disziplin. Entwicklung der Fachdidaktik in der Schweiz - In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 40 (2022) 3, S. 349-364 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-260203 - DOI: 10.25656/01:26020

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-260203>

<https://doi.org/10.25656/01:26020>

in Kooperation mit / in cooperation with:

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

BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN-  
UND LEHRERBILDUNG

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

ISSN 2296-9832

<http://www.bzl-online.ch>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

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

# BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN- UND LEHRERBILDUNG

Aktuelle Herausforderungen der Lehrerinnen- und  
Lehrerbildung – 40 Jahre BzL

# Impressum

## Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung

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

### Redaktion

Vgl. Umschlagseite vorn.

### Inserate und Büro

Kontakt: Heidi Lehmann, Büro CLIP, Schreinerweg 7, 3012 Bern, Tel. 031 305 71 05,  
[bzl-schreibbuero@gmx.ch](mailto:bzl-schreibbuero@gmx.ch)

### Layout

Büro CLIP, Bern

### 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 Schweizerische Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung SGL wurde 1992 als Dachorganisation der Dozierenden, wissenschaftlichen Mitarbeitenden und Assistierenden der schweizerischen Lehrerinnen- und Lehrerbildungsinstitute gegründet. Die SGL initiiert, fördert und unterstützt den fachlichen Austausch und die Kooperation zwischen den Pädagogischen Hochschulen bzw. universitären Instituten und trägt damit zur qualitativen Weiterentwicklung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bei. Sie beteiligt sich an den bildungspolitischen Diskursen und bringt die Anliegen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in den entsprechenden Gremien ein.

## **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**, Pädagogische Hochschule Bern, Institut Sekundarstufe I, Fabrikstrasse 8, 3012 Bern, Tel. 031 309 25 00, sandra.moroni@phbern.ch

**Kurt Reusser**, Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Freiestrasse 36, 8032 Zürich, Tel. 044 634 27 68 (27 53), reusser@ife.uzh.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**

Manuskripte können bei einem Mitglied der Redaktion eingereicht werden. Richtlinien für die Gestaltung von Beiträgen sind auf [www.bzl-online.ch](http://www.bzl-online.ch) verfügbar (siehe «Beiträge einreichen» → «Manuskriptgestaltung»). Diese Richtlinien sind verbindlich und müssen beim Verfassen von Manuskripten unbedingt 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

Bruno Leutwyler, Afra Sturm, Markus Weil, Dorothee Brovelli,  
Christian Brühwiler, Sandra Moroni und Kurt Reusser 301

## Schwerpunkt

### Aktuelle Herausforderungen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung – 40 Jahre BzL

- Christine Pauli, Helmut Messner und Lucien Criblez**  
Kurt Reusser und die BzL: 40 Jahre Engagement für eine professionelle  
Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen 306
- Colin Cramer** Chronik und Zukunft der Lehrerinnen- und Lehrerbildung.  
Ein Resümee zu 40 Jahrgängen «Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung» 320
- Manuela Keller-Schneider** Lehrprofession und/oder Professionen im  
Bildungsbereich – ein 40-jähriger Diskurs 334
- Stefan D. Keller** Von der Methodenlehre zur wissenschaftlichen Disziplin.  
Entwicklung der Fachdidaktik in der Schweiz 349
- Caroline Sahli Lozano, Michael Eckhart und Fabian Setz** Diversität,  
Inklusion und Chancengerechtigkeit. Rezeption in den BzL und an den  
Pädagogischen Hochschulen der Schweiz 365
- Franziska Bertschy, Christine Künzli David, Nadia Lausset und Alain Pache**  
Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung und Lehrerinnen- und  
Lehrerbildung – eine Beziehung mit Potenzial 381
- José Gomez, Annette Bauer-Klebl und Charlotte Nüesch** Digitaler Wandel  
und Bildung: Diskursfelder und Zukunftsfragen 393
- Bruno Leutwyler, Dorothee Brovelli und Christian Brühwiler**  
Forschung & Entwicklung: Alte Herausforderungen, neue Entwicklungen? 407
- Annette Tettenborn** Das langsame Aufscheinen von Laufbahnwegen an den  
Pädagogischen Hochschulen der Schweiz 425
- Monika T. Wicki** Handlungskoordination unter etablierten Akteurinnen  
und Akteuren 441

**Brigitte Kürsteiner und Nathalie Hermann** Entwicklungen der internationalisierten Lehrpersonenbildung in der Schweiz: Von der «Ausländerpädagogik» zu Internationalisierungstopologien 450

**Kurt Reusser** Nachruf Heinz Wyss 467

## Rubriken

### Buchbesprechungen

Billion-Kramer, T. (2021). Nature of Science. Lernen über das Wesen der Naturwissenschaften. Wiesbaden: Springer VS (Markus Emden) 471

Brachmann, J. (2019). Tatort Odenwaldschule. Das Tätersystem und die diskursive Praxis der Aufarbeitung von Vorkommnissen sexualisierter Gewalt. Bad Heilbrunn: Klinkhardt

Keupp, H., Mosser, P., Busch, B., Hackenschmied, G. & Straus, F. (2019). Die Odenwaldschule als Leuchtturm der Reformpädagogik und als Ort sexualisierter Gewalt. Eine sozialpsychologische Perspektive. Wiesbaden: Springer (Patrick Bühler und Daniel Deplazes) 473

Trumpa, S., Kostiaainen, E., Rehm, I. & Rautiainen, M. (Hrsg.). (2020). Innovative schools and learning environments in Germany and Finland. Research and findings of comparative approaches. Ideas of good and next practice. Münster: Waxmann (Matthias Krepf) 477

Keller-Schneider, M. (2020). Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von Lehrpersonen. Bearbeitung beruflicher Herausforderungen im Zusammenhang mit Kontext- und Persönlichkeitsmerkmalen sowie in berufsdifferenten Vergleichen (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Münster: Waxmann (Nina Glutsch) 479

Sakr, M. (2019). Digital Play in Early Childhood. What's the Problem? London: Sage (Lena Hollenstein) 481

van Schaik, C. & Michel, K. (2020). Die Wahrheit über Eva. Die Erfindung der Ungleichheit von Frauen und Männern. Hamburg: Rowohlt (Johannes Rudolf Kilchsperger) 483

**Neuerscheinungen** 487

**Zeitschriftenspiegel** 489

Eine Vorschau auf die Schwerpunktthemen künftiger Hefte finden Sie auf unserer Homepage ([www.bzl-online.ch](http://www.bzl-online.ch)). Manuskripte zu diesen Themen können bei einem Mitglied der Redaktion eingereicht werden (vgl. dazu die Richtlinien zur Manuskriptgestaltung, verfügbar auf der Homepage).

## Von der Methodenlehre zur wissenschaftlichen Disziplin. Entwicklung der Fachdidaktik in der Schweiz

Stefan D. Keller

**Zusammenfassung** In diesem Beitrag wird die Entwicklung der Fachdidaktik als wissenschaftliche Disziplin in der Schweiz anhand ausgewählter Artikel aus der Zeitschrift «Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung» nachgezeichnet. Im ersten Teil erfolgt ein Rückblick auf die Debatten der letzten vierzig Jahre, wobei die Wandlung von einer Vermittlungsdisziplin zu einer eigenständigen Wissenschaft sichtbar wird. Besonders bedeutsam war dabei die kognitive Wende, bei der sich die Forschung in vielen Fachdidaktiken stärker der Lehr- und Lernforschung zuwandte. Im zweiten Teil wird der gegenwärtige Zustand der Fachdidaktik in der Schweiz beleuchtet, woraus einige Empfehlungen für die zukünftige Positionierung dieser Disziplin abgeleitet werden.

**Schlagwörter** Fachdidaktik – Entwicklung – kognitive Wende – Lehr- und Lernforschung

### **From teaching practice to academic discipline: The development of subject-specific education in Switzerland**

**Abstract** This article traces the development of subject-specific education from a practical «art of teaching» to a genuine scientific discipline in Switzerland by referring to discussions in the journal «Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung». The first part looks back on the development of this discipline in the last forty years, showing how the «cognitive turn» was instrumental in moving subject-specific education closer to empirical teaching and learning studies. The second part describes the current state of the discipline, from which a few recommendations for its future development are derived.

**Keywords** subject-specific education – development – cognitive turn – empirical teaching and learning studies

## **1 Einleitung**

In der *Nationalen Strategie Fachdidaktik Schweiz 2021–2028* (swissuniversities, 2021) wird die Fachdidaktik als Wissenschaft des domänen- und fachspezifischen Lehrens und Lernens bezeichnet, welche «nicht allein auf Erkenntnis, sondern ganz wesentlich auf deren Umsetzung in der Bildungspraxis» abzielt (swissuniversities, 2021, S. 3). In einem national koordinierten Entwicklungsprogramm (swissuniversities, 2022) wurden grosse Anstrengungen unternommen, um die Fachdidaktik in der Schweiz als eigenständige wissenschaftliche Disziplin zu etablieren, wozu der gleichberechtigte Zugang zu Forschungsmitteln, der Aufbau von fachdidaktischen Masterstudiengängen

sowie die Förderung von wissenschaftlichem Nachwuchs in kooperativen Promotionsprogrammen von Universitäten und Pädagogischen Hochschulen gehören (Larcher, 2022). Eingefordert – aber noch nicht vollständig umgesetzt – sind Professuren in Fachdidaktik mit substanziellen Forschungsdeputaten sowie das Promotionsrecht für Pädagogische Hochschulen in dieser Disziplin (Bader et al., 2022).

Die Debatte um den wissenschaftlichen Status der Fachdidaktik wird seit bald einem halben Jahrhundert mit grosser Vehemenz ausgetragen und lässt sich über weite Strecken in der Zeitschrift «Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung» (BzL) nachverfolgen (Bonati et al., 1991; Fachkommission Fachdidaktik, 1998; Heitzmann, 2013; Heitzmann & Pauli, 2015; Leutwyler, 2000). Die Genese von Orientierungswissen für die Unterrichtspraxis war für die Fachdidaktik in der Schweiz von Anfang an konstitutiv, jedoch ursprünglich nicht forschungsbasiert angedacht (Bonati et al., 1991). Akademische Disziplinen hingegen orientieren sich in ihrem Selbstverständnis an wissenschaftsmethodischen Orientierungen zur Gewinnung neuen Wissens, welche über fachimmanente disziplinäre Standards geregelt werden (Reusser, 1991, S. 205). Der Status als Wissenschaft stellt für die Fachdidaktik in der Schweiz somit einen Paradigmenwechsel dar: Die Qualität dessen, was in einer akademischen Disziplin geleistet wird, bemisst sich ebenso stark an Kriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität des wissenschaftlichen Outputs wie an Fragen der praktischen Nützlichkeit.

Wie im Folgenden dargestellt wird, kündigte sich dieser Paradigmenwechsel bereits in den 1990er-Jahren durch die «kognitive Wende» an, wobei die Fachdidaktiken teilweise in die Nähe einer Reihe von Forschungsdisziplinen mit sozial- und naturwissenschaftlicher Tradition rückten, insbesondere der Pädagogischen Psychologie, der Soziologie und der empirischen Bildungsforschung. Diese Disziplinen sind dem kritischen Rationalismus von Popper (1963) verpflichtet, womit der Anspruch verbunden ist, «ihre Modelle bzw. die aus Theorien abgeleiteten Hypothesen in empirischen Untersuchungen – seien sie quantitativer oder qualitativer Natur – scheitern zu lassen» (Köller, 2014, S. 103).

Im ersten Teil des vorliegenden Beitrags werden die Entwicklungen und Wendepunkte nachgezeichnet, welche die Fachdidaktik in der Schweiz auf ihrem Weg zu einer eigenständigen Wissenschaft genommen hat. Im zweiten Teil wird die gegenwärtige Situation analysiert, woraus sich einige Empfehlungen für die zukünftige Entwicklung der Disziplin ergeben.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Der Autor dankt Marlene Labude für die wissenschaftliche Mitarbeit bei diesem Beitrag.



## 2 Der Blick zurück

### 2.1 Fachdidaktik als Übersetzungsdisziplin

Initialzündung für die Debatte um den Status der Fachdidaktik in der Schweiz stellte der EDK-Bericht «Lehrerbildung von morgen» (LEMO) dar, in welchem die Vision einer «auf wissenschaftlicher Erkenntnis beruhenden Professionalisierung» entwickelt wurde (Müller, Gehrig, Jenzer, Kaiser & Strittmatter, 1975, S. 21). Dieses «Prinzip der Wissenschaftlichkeit» (Müller et al., 1975, S. 112) sollte durch eine systematische Grundierung der Lehrpersonenbildung in der Allgemeinen Didaktik erreicht werden. Diese wurde verstanden als umfassende Theorie des Unterrichts, welche auch die Pädagogik, die Psychologie und die Soziologie des Unterrichts miteinschloss. Der Fachdidaktik kam die Rolle einer Übersetzungsdisziplin zu. Ihr Einsatz auf der Primarstufe wurde abgelehnt, weil dadurch eine allzu frühe fachliche Spezialisierung in der Lehrpersonenbildung befürchtet wurde. Auf der Sekundarstufe (ab dem siebten Schuljahr) sollte sie dann die Übersetzung der Allgemeinen Didaktik für verschiedene Fächer leisten. Zu diesem Zweck sollten Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker eine Ausbildung in Allgemeiner Didaktik, Fachwissenschaft, Curriculumtheorie sowie Lernpsychologie erhalten, ohne aber selbst wissenschaftlich tätig zu werden (Müller et al., 1975, S. 306).

Im LEMO-Bericht wurde auch ein umfassendes Curriculum für eine wissenschaftsbasierte Lehrpersonenausbildung entworfen. In Deutsch wurden zum Beispiel «Sprachfähigkeit und ihre Bedeutung für die Schulleistung» oder der Umgang mit «Schundliteratur» (Müller et al., 1975, S. 146) genannt, in der Mathematik «die psychologische Bedeutung der Operation» oder «Rechnen mit wirklichen Dingen und dinglichen Symbolen» (Müller et al., 1975, S. 148). Empirische Forschung zum Lehren und Lernen in diesen Domänen gab es zu diesem Zeitpunkt in der Schweiz jedoch kaum. Im internationalen Forschungsdiskurs fanden sich erste Untersuchungen in der Pädagogischen Psychologie, vor allem zum mathematischen Lernen (Reusser, 1991). Weder die (universitären) Fachwissenschaften noch die Allgemeine Didaktik befassten sich jedoch empirisch mit dem Kompetenzerwerb in jenen Domänen, welche der LEMO-Bericht als Kerncurriculum der Lehrpersonenausbildung genannt hatte, bzw. sie hielten solche Fragen für uninteressant oder zweitrangig (Peyer & Portmann, 1996). Der Bedarf des Bildungssystems nach bildungsbezogenem Handlungswissen, das auf domänenspezifischer Lehr- und Lernforschung beruhte, stellte somit den Ausgangspunkt für die Entwicklung der Fachdidaktik als wissenschaftliche Disziplin in der Schweiz dar.

### 2.2 Fachdidaktik als eigenständige wissenschaftliche Disziplin

Im LEMO-Bericht wurde die Fachdidaktik in einem «verortenden Zugang» (Schreiber, Cramer & Randak, 2022, S. 98) über ihr Verhältnis zu etablierten Disziplinen wie Erziehungswissenschaft, Fachwissenschaft oder Lernpsychologie definiert. Erst in den frühen 1990er-Jahren wurden in den BzL «aufgabenbezogene Zugänge» (Schreiber et al., 2022, S. 98) sichtbar, welche sich an den Aufgaben und Funktionen von Fachdidaktik als eigenständiger wissenschaftlicher Disziplin orientierten. Dabei sticht besonders

der Beitrag «Plädoyer für die Fachdidaktik und für die Ausbildung von Fachdidaktiker/innen für die Lehrerbildung» von Kurt Reusser (1991) heraus. Darin wurde eine «zunehmende Aushöhlung und Substanzenleerung der Allgemeinen Didaktik» konstatiert, weshalb sich Wissenschaftlichkeit bei der Ausbildung von Lehrpersonen nur im Rahmen zunehmend «professionalisierter Fachdidaktiken» erreichen lasse (Reusser, 1991, S. 194). In diesem Kontext sprach Reusser (1991, S. 197) von Fachdidaktik als «Wissenschaft und Lehre von den gegenstands- oder fachbezogenen Prozessen des Lehrens und Erkennens bzw. vom pädagogisch angeleiteten, sach- und methodenbezogenen Lernen und Verstehen». Dabei wurde sie nicht länger als «Magd einer ihrer Bezugsdisziplinen» (Reusser, 1991, S. 200) verstanden, sondern als empirisch arbeitende Wissenschaft mit einem eigenständigen Erkenntnisinteresse. Dazu gehörte «die gesamte sozio-kognitive Phänomenologie des Zustandekommens und des Nutzens von Erkenntnis und Wissen in einem Fach» (Reusser, 1991, S. 206). Der Beitrag zeigte auch, dass sich im internationalen Kontext viele Fachdidaktiken «von einseitigen Bindungen an fachwissenschaftliches Systemdenken emanzipiert und einen z.T. beachtlichen Grad an Eigenständigkeit erreicht» hatten (Reusser, 1991, S. 194). Nicht so aber in der Schweiz, wo viele Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker «um die Definition eines angemessenen, Theorie und Praxis umgreifenden Lehrauftrags ringen müssen» und wo «unter dem Deckmantel eines integrierten oder immanenten fachdidaktischen Unterrichts» einfach mehr Fachwissenschaft unterrichtet wurde (Reusser, 1991, S. 194). Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker befanden sich somit «in einseitigen Abhängigkeiten zu ihren Bezugsdisziplinen» (Reusser, 1991, S. 194), was die Entwicklung der Disziplin behinderte.

Reussers (1991) Verständnis der Fachdidaktik als eigenständige Wissenschaft war in der Schweiz keineswegs Konsens, wie weitere Beiträge im selben BzL-Heft zeigen. Auf die Frage «Was verstehen Sie unter Fachdidaktik?» meinte Rolf Dubs, an der Hochschule St. Gallen seien «alle Dozenten der Wirtschaftspädagogik ... in erster Linie Fachdidaktiker, weil sie schwergewichtig praktische Lehrübungen ... betreuen» (Bonati et al., 1991, S. 229). Karl Frey empfahl Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern das regelmässige Studium fachwissenschaftlicher Zeitschriften, denn «jede Woche erscheint z.B. für die Chemie eine neue fachdidaktische Erkenntnis, die man verarbeiten sollte» (Bonati et al., 1991, S. 227). Beide verorteten die Fachdidaktik also nach wie vor in vollständiger Abhängigkeit zur schulpraktischen Methodenlehre (Dubs) bzw. Fachwissenschaft (Frey).

### 2.3 Kognitive Wende und «Empirisierung» der Fachdidaktik

Ab Mitte der 1990er-Jahre kann man in den BzL mitverfolgen, wie die Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker in der Schweiz ihre Teildisziplinen aus dem Abhängigkeitsverhältnis zu den jeweiligen Fachwissenschaften herauszulösen und als eigenständige Wissenschaften zu etablieren begannen. Dazu gehörte eine zunehmende Vernetzung in den internationalen Scientific Communities, wo viele Didaktiken sich bereits als empirisch arbeitende Wissenschaften etabliert hatten (Sieber, 1998). Diese Entwicklung verlief in Bezug auf Tempo und Schwerpunktsetzungen in verschiedenen Fachdidaktiken

unterschiedlich und ist auch heute noch nicht abgeschlossen (für einen Überblick vgl. Heitzmann & Pauli, 2015; zur Geschichtsdidaktik vgl. Ziegler, 2022; zur Naturwissenschaftsdidaktik vgl. Metzger, 2013). Eine wichtige Zäsur in dieser Entwicklung stellte die «kognitive Wende» dar, welche im Folgenden am Beispiel der Deutschdidaktik exemplarisch dargestellt werden soll.

In der Deutschdidaktik rückte der Erwerb fach- und domänenspezifischer Fähigkeiten ins Zentrum des fachdidaktischen Erkenntnisinteresses, was eine Hinwendung zu den empirisch arbeitenden Bildungswissenschaften auslöste. Gut beobachten lässt sich dies am Tagungsband zum «Symposium Deutschdidaktik», welcher 1994 in den BzL erschien (Sieber & Sitta, 1994). Im ersten Hauptvortrag forderte Spinner (1994) eine engere Verknüpfung der Fachdidaktik mit der empirischen Lehr- und Lernforschung. Den im Literaturunterricht zentralen Begriff der Perspektivenübernahme bezeichnete er als «kognitive Grundfähigkeit» des Menschen: «Der kognitive Blick auf Lernprozesse ermöglicht es uns, die fachspezifischen Lernprozesse in ihrem Zusammenhang mit der Gesamtentwicklung des Menschen zu sehen» (Spinner, 1994, S. 150). Im zweiten Hauptvortrag forderte Bremerich-Vos (1994, S. 164) Trainingsstudien zum Erwerb von Schulgrammatik oder zum Verständnis literarischer Texte nach den Standards der psychologischen Lehr- und Lernforschung. In Abgrenzung zur klassischen Linguistik hatte die Deutschdidaktik somit die Frage nach dem «Auf- und Ausbau von Sprachkompetenz unter unterschiedlichen Bedingungen und zu verschiedenen Zeitpunkten» (Sieber, 1998, S. 363) zu einem zentralen Forschungsinteresse erklärt.

Die kognitive Wende führte zu einer «Empirisierung» der Fachdidaktik Deutsch, welche jedoch innerhalb der Disziplin nur teilweise akzeptiert wurde (Winkler & Schmidt, 2016, S. 8). Dabei entstand «fachintern ein Spannungsverhältnis zwischen dem hermeneutisch-geisteswissenschaftlichen und dem empirisch-szientistischen Forschungsverständnis» (Winkler & Schmidt, 2016, S. 8–9), welches bis heute in vielen Teildisziplinen der Fachdidaktik weiterbesteht. Unbestritten ist jedoch, dass die kognitive Wende den Gegenstandsbereich der Fachdidaktik erweiterte und ihr bei der Entwicklung zu einer eigenständigen, empirischen Wissenschaft sensu Popper (1963) entscheidende Impulse lieferte. Gleichzeitig führte sie in vielen Teildisziplinen zu einer Emanzipation von den (universitären) Fachwissenschaften, deren Hilfswissenschaft die Fachdidaktik jahrzehntelang gewesen war.

In der Deutschdidaktik stellten Peyer und Portmann (1996, S. 39) fest, dass «eine eigentliche Schul-Linguistik» ein Desiderat für wissenschaftliche Forschung sei, dass der Erwerb sprachlicher Kompetenzen in der Schule von der traditionellen Linguistik jedoch «nicht als forschungsrelevant wahrgenommen» werde. Nach der kognitiven Wende erschien nun plötzlich die Linguistik als defizitär, da sie sich mit Fragen des bildungsbezogenen Wissenserwerbs gar nicht auseinandersetzte: «[M]anche Fragen kann sie nicht beantworten, andere nimmt sie nicht ernst oder versteht sie gar nicht» (Peyer & Portmann, 1996, S. 42). Waren die Fachdidaktiken vorher noch als «Schmuddelkin-

der» der der Fachwissenschaften angesehen worden (Peyer & Portmann, 1996, S. 1), so waren daraus nun «ungleiche Schwestern» geworden, welche sich «wesensmäßig verwandt sind, doch verschiedene, einander ergänzende Wirkungssphären» haben (Sieber 1998, S. 365).

## 2.4 Entwicklung eines fachdidaktischen Methodenkanons

Die kognitive Wende stellte jene Forscherinnen und Forscher, welche sich darauf einliessen, vor eine schwierige Entwicklungsaufgabe: einen Kanon von Forschungsmethoden zu entwickeln, mit denen sich die wissenschaftlichen Fragen nach dem domänenspezifischen Wissens- und Kompetenzerwerb in verschiedenen Fächern empirisch bearbeiten liessen. Fachdidaktik war zu einer empirischen Bildungswissenschaft geworden, deren Gegenstände «in Forschung, Lehre und Entwicklung fach- bzw. domänenspezifische Lernprozesse» darstellten (Parchmann, 2013, S. 32). Sie knüpfte damit an das Erkenntnisinteresse der Pädagogischen Psychologie, der empirischen Lehr- und Lernforschung oder der Soziologie an, wobei die besondere Herausforderung darin bestand, die forschungstheoretischen und methodischen Zugänge dieser Referenzdisziplinen «nicht additiv nebeneinanderzustellen, sondern im Sinne einer chemischen Synthese etwas Neues aus dem Gefüge der verschiedenen Erkenntnisse und Theorien zu entwickeln» (Parchmann, 2013, S. 32).

Auch dieser Prozess der Synthese eines fachdidaktischen Kanons an Forschungsmethoden lässt sich in den BzL gut nachverfolgen. Der Mathematikdidaktiker Wittmann (1998) argumentierte, die fachdidaktische Forschung müsse zur Untersuchung ihrer disziplinären Erkenntnisfragen auf Methoden aus Fachwissenschaft, Pädagogik und Psychologie zurückgreifen. Er mahnte aber an, wissenschaftliche Erkenntnisse über das Lernen und Lehren in fachlichen Domänen seien «nicht als mixtum compositum dieser Wissenschaften» zu gewinnen (Wittmann, 1998, S. 330). Es bedürfe vielmehr einer «spezifisch mathematikdidaktischen Forschung, die aus diesen verschiedenen Aspekten ein integratives Bild des Mathematikunterrichts formt und konstruktiv in der Praxis umsetzt» (Wittmann, 1998, S. 330). Als geeignete Methode nannte er Design Science, auf deren Grundlage fachdidaktische Lernumgebungen theoriebasiert entwickelt und ihre Wirkungen in der Unterrichtspraxis empirisch überprüft werden konnten.

Während sich die Untersuchungsgegenstände und Erkenntnisinteressen in den verschiedenen Teildisziplinen der Fachdidaktik über die Jahre ausdifferenzierten, kann die Etablierung eines angemessenen Repertoires an empirischen Forschungsmethoden als gemeinsame Herausforderung aller Teildisziplinen der Fachdidaktik angesehen werden. Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker sind zum Beispiel auf Feldforschung angewiesen, wenn sie «tatsächlich zu einer Weiterentwicklung von Lehr-Lern-Prozessen in authentischer Praxis» beitragen sollen (Parchmann, 2013, S. 38). Dazu gehören Methoden der empirischen Sozialforschung, welche «Studien mit grossen Probandenzahlen (Trends über situative und individuelle Gegebenheiten hinweg)» ebenso zulassen wie

die «genaue Untersuchung einzelner Fälle (Identifizierung situativer und individueller Einflussfaktoren)» (Parchmann, 2013, S. 38).

Wie Leuders (2015, S. 225) in den BzL in einem zentralen Beitrag zur Struktur fachdidaktischer Forschung argumentiert, besteht deren besondere Stärke in der «substantziellen Nutzung der fachlichen Strukturen» auf der einen Seite und der «psychischen Strukturen der Lernenden» auf der anderen Seite. Er benennt dabei sieben benachbarte Disziplinen mit jeweils unterschiedlichen disziplinären Logiken, auf welche sich die fachdidaktische Forschung beziehen kann, darunter die Fachwissenschaft, die Lehr- und Lernforschung, die Pädagogik, die Soziologie sowie die empirische Bildungsforschung. Für fachdidaktische Forscherinnen und Forscher sei es deshalb zentral, «dass sie in der Methodenwahl nicht blind einer möglicherweise für ihr Erkenntnisinteresse unpassenden Norm folgen, sondern dass sie ihre Methode passend zu ihren Forschungszielen auswählen» (Leuders, 2015, S. 228).

Damit die Akteurinnen und Akteure in der Disziplin diese wissenschaftlichen Kompetenzen erwerben konnten, wurden entsprechende Strukturen benötigt. Der Aufbau von institutionellen Strukturen stellte deshalb den nächsten Entwicklungsschritt für die wissenschaftliche Entwicklung der Fachdidaktik im Schweizer Hochschulsystem dar.

## **2.5 Aufbau institutioneller Strukturen für die Fachdidaktik**

Der Aufbau von geeigneten Rahmenbedingungen für die fachdidaktische Lehre und Forschung, insbesondere von eigenständigen Ausbildungsprogrammen für den wissenschaftlichen Nachwuchs, wurde zur dominierenden Entwicklungsaufgabe der Disziplin seit der Jahrtausendwende. Dieser Prozess ist noch nicht abgeschlossen und eng verbunden mit der Entwicklung der Pädagogischen Hochschulen als Institutionen mit einem vierfachen Leistungsauftrag, wobei Forschung zunehmend an Stellenwert gewinnt (Prusse, 2022). In diesem Zusammenhang war das Programm «Aufbau der wissenschaftlichen Kompetenzen in den Fachdidaktiken» (swissuniversities, 2022) zentral, welches von der EDK mit dem Ziel lanciert wurde, Fachdidaktik als forschende Disziplin zu stärken und institutionell zu konsolidieren. Das besondere Augenmerk lag dabei auf dem Aufbau spezialisierter Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten auf den Stufen «Master» und «Doktorat». Zugleich wurde die Vernetzung innerhalb der Fachcommunities und zwischen den verschiedenen Fachdidaktiken gefördert (Larcher, 2022, S. 10).

Für den Aufbau von Qualifikationsmöglichkeiten in Fachdidaktik an Pädagogischen Hochschulen war die Einsicht zentral, dass ein erfolgreicher Übergang von einer berufspraktischen zu einer (empirisch) wissenschaftlichen Tätigkeit in dieser Disziplin nur im Rahmen von mehrjährigen Qualifikationsphasen gelingen kann, zu welchen in zunehmendem Masse auch eine Promotion gehört. Traditionellerweise bestand die typische Berufslaufbahn von fachdidaktischen Forscherinnen und Forschern aus einer

Qualifikation in einer Nachbarwissenschaft, meist in einem bestimmten Fach, in der Erziehungswissenschaft oder in der Lehr- und Lernforschung. Obwohl diese indirekten Bildungswege in der Schweiz sehr erfolgreiche Forscherinnen und Forscher hervorgebracht haben, gehören zu einer eigenständigen Wissenschaft auch Ausbildungsformate, in welchen Theorie- und Methodenwissen mit direktem Bezug auf die zentralen disziplinären Erkenntnisfragen erworben werden können. Zentral ist dabei domänenspezifische Expertise in einem bildungsrelevanten Fachbereich (Leuders, 2015) zusammen mit bildungswissenschaftlichen Kenntnissen (z.B. generische Aspekte von Unterrichtsqualität) sowie einer starken Fundierung in qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden (vgl. Abschnitt 3.4. und Abschnitt 3.5).

Die institutionelle Etablierung wissenschaftlicher Studiengänge in Fachdidaktik nimmt eine Forderung auf, welche bereits im LEMO-Bericht artikuliert worden war, nämlich eine Lehrpersonenausbildung auf wissenschaftlicher Basis. Damals wurde «Forschung auf universitärem Niveau» eingefordert, welche «explizit auf die Lehrerbildung bezogen» ist (Müller et al., 1975, S. 33). Heute wird dieses Vorhaben in der Fachdidaktik und schwerpunktmässig an Pädagogischen Hochschulen umgesetzt, aber gleichwohl mit dem damals eingeforderten Professionsverständnis einer theoriebasierten, empirischen Wissenschaftsdisziplin (swissuniversities, 2021, 2022).

### **3 Gegenwärtige Situation und Empfehlungen für die Zukunft**

#### **3.1 Fachdidaktik als Disziplin mit breit gefächertem Forschungsinteresse**

Die Beiträge in den BzL der letzten vierzig Jahre zeigen, dass sich der Kanon an Themen und Inhalten, die Gegenstand fachdidaktischer Forschung sind, mit der Zeit stetig erweitert hat. Am Anfang standen die Übersetzung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse für die Schulpraxis sowie die Gestaltung von fachlichen Unterrichtseinheiten. Mit der «kognitiven Wende» erfolgte eine stärkere Hinwendung zu empirischen Untersuchungen, wobei auch eine Erweiterung des Methodenkanons in Richtung der empirischen Sozialforschung stattfand. Gleichzeitig blieben die Material- und Unterrichtsentwicklung sowie deren Reflexion in einem hermeneutisch-geisteswissenschaftlichen Forschungsparadigma ein wichtiger Bestandteil in praktisch allen Teildisziplinen der Fachdidaktik (Schreiber et al., 2022; Winkler & Schmidt, 2016).

Dieser Entwicklungsprozess ist nicht als linearer Fortschritt, sondern als Verbreiterung und Vertiefung der Gegenstände und Themen zu sehen, welchen sich fachdidaktische Forschung zuwendet. Die Disziplin trägt die verschiedenen Stufen ihrer Entwicklung in sich, sodass sie gleichzeitig eine «Berufswissenschaft für Lehrpersonen», Design Science und einen empirischen Forschungsbereich umfasst (Gautschi, 2004, S. 196). Dementsprechend breit ist das Spektrum der Themen, denen sich fachdidaktische Forschung heute zuwendet. In einer Synthese der Forschungsanliegen in 17 Teildisziplinen kommt Rothgangel (2020, S. 540) zum Schluss, dass sich fachdidaktische Forschung

allen Ebenen des Bildungssystems zuwendet, und zwar sowohl synchron (Auswahl fachlicher Inhalte; Lehr- und Lernforschung; Forschung zu Schülerinnen und Schülern; Forschung zu Lehrpersonen) als auch diachron bezüglich der Geschichte und der Theorie der Fachdidaktik. Breite und Vielfalt dieser Zugänge legen erstens nahe, dass es innerhalb der Fachdidaktik – oder innerhalb ihrer Teildisziplinen – Forscherinnen und Forscher mit unterschiedlichen Forschungszugängen geben muss, welche weit auseinanderliegende Themen bearbeiten. Zweitens ist damit impliziert, dass fachdidaktische Forschung Themenbereiche von Nachbardisziplinen berührt, was wiederum die Frage nach der Zusammenarbeit über Disziplinengrenzen hinweg aufwirft.

### 3.2 Beziehung der Fachdidaktik zu ihren Nachbardisziplinen

Durch die Verbreiterung ihrer Forschungsthemen und die «Synthetisierung» eines eigenen Methodenrepertoires (Parchmann, 2013, S. 32) ist die Fachdidaktik auch in der Schweiz dabei, sich als gleichberechtigte Disziplin in den Reigen der Bildungswissenschaften einzureihen (vgl. dazu Leuders, 2015). In diesem Verständnis ist Bildungsforschung ein interdisziplinäres Vorhaben von hoher gesellschaftlicher Relevanz, an dem neben der Fachdidaktik viele weitere Disziplinen beteiligt sind: die Psychologie, die Soziologie, die Erziehungswissenschaft, die Ökonomie und neuerdings auch die Neurowissenschaften (Köller, 2014, S. 103).

Die Forschungsgebiete der modernen Fachdidaktik überlappen sich mit jenen von benachbarten Bildungswissenschaften, etwa der Forschung zur Professionalität von Lehrpersonen (Baumert & Kunter, 2006) oder der empirischen Bildungsforschung (Köller, 2014), in vielen Teildisziplinen auch mit starkem Bezug zu den jeweiligen Fachwissenschaften (Leuders, 2015). Fachdidaktische Forscherinnen und Forscher sind daher dafür prädestiniert, über den Rand ihrer eigenen Disziplin hinauszuschauen und interdisziplinär zu arbeiten (Lindauer, Schmellentin & Beerenwinkel, 2016). Wenn etwa die Wirkungskette einer Massnahme in der Lehrpersonenausbildung auf die Unterrichtsqualität und schliesslich auf den Lernerfolg von Kindern untersucht werden soll, wird ein solches Projekt sinnvollerweise in einem Verbund von Forschenden aus Fachdidaktik, psychologischer Lehr- und Lernforschung und Bildungssoziologie in Angriff genommen – wobei mit Blick auf den Impact in der Praxis auch Lehrpersonen in den Forschungsprozess einbezogen werden können (Lindauer, Schmellentin & Beerenwinkel, 2016).

Aufgrund der vielfältigen Bezüge und Überschneidungen zu Nachbardisziplinen wird die Frage nach der «Disziplinarität» von Fachdidaktik bis heute kontrovers diskutiert (Heitzmann & Pauli, 2015). Beispielsweise bezeichnen Winkler und Schmidt (2016, S. 9) die Deutschdidaktik als «Hybridfach», welches «Elemente zahlreicher Bezugswissenschaften amalgamiert» und deshalb als «Unterdiziplin der Germanistik» gesehen werden kann. Auf der Basis des im vorliegenden Beitrag rekonstruierten Entwicklungsprozesses, zu welchem eine Neuregelung der Beziehungen zu den Fachwissenschaften, die Definition eigener Erkenntnisinteressen und die Entwicklung

eines dazu passenden Methodenarsenals gehören, erscheint diese Sichtweise für die Fachdidaktik in der Schweiz heute nicht mehr zutreffend (vgl. dazu Schneuwly, 2013). So ergab eine Untersuchung von 355 Beiträgen aus unterschiedlichen Fachdidaktiken (Schreiber et al., 2022), dass die Hauptaufgabe von Fachdidaktik von den Akteurinnen und Akteuren selbst in gegenstands- und domänenspezifischer Lehr- und Lernforschung gesehen wird (ca. die Hälfte aller Nennungen). Darauf folgen Aufgaben in Bezug auf Metakommunikation (Konflikte zwischen Akteurinnen und Akteuren und Disziplinen des Bildungssystems mediiieren, 20%) und Unterrichtsentwicklung (10%). Die Fachdidaktik kann heute als eigenständige Wissenschaftsdisziplin verstanden werden, die jedoch unterschiedliche Teildisziplinen und, darin eingebettet, Erkenntnisinteressen in sich vereint. In diesem Sinne kann man die verschiedenen Fachdidaktiken auch als eigenständige Teildisziplinen bezeichnen, welche jedoch «konstitutive interdisziplinäre Dialogpartnerinnen bzw. Bezugswissenschaften» haben, nämlich die Fachwissenschaften, andere Fachdidaktiken sowie speziell die empirische Bildungsforschung (Rothgangel & Simojoki, 2021, S. 25).

Die Vielfalt interdisziplinärer Projekte, in welchen fachdidaktische Forscherinnen und Forscher arbeiten, sollte zudem nicht dazu verleiten, die Fachdidaktik selbst als «interdisziplinäre Disziplin» zu sehen: «Wollen sich Fachdidaktiken als eigenständige akademische Disziplinen verstehen, kann eine Fachdidaktik nicht in sich selbst interdisziplinär sein, sondern erst als eigenständige Disziplin kann sie interdisziplinär mit anderen Disziplinen zusammenarbeiten» (Lindauer, Schmellentin & Beerenwinkel, 2016, S. 226). Es bleibt jedoch eine wichtige Aufgabe innerhalb der Disziplin, das teilweise konflikthafte Verhältnis zwischen hermeneutischen und empirischen Zugriffen auf fachdidaktische Forschungsgegenstände produktiv zu klären: «Gelingt dies nicht, entfremden sich Angehörige desselben Faches» (Winkler & Schmidt, 2016, S. 9).

### 3.3 Die Beziehung der Fachdidaktiken untereinander

Da viele Teildisziplinen der Fachdidaktik ursprünglich eng an eine bestimmte Fachwissenschaft gekoppelt waren, ging mit ihrer akademischen Entwicklung immer auch die Gefahr einer Zersplitterung einher. Bereits Reusser (1991, S. 195) warnte vor einer «Aufsplitterung der sich an immer spezialisierter werdenden Wissenschaftsdisziplinen orientierenden Fachdidaktiken» bei gleichzeitigem «Fehlen didaktisch wirksam gestalteter, das heisst handlungsbestimmender Theorie-Praxis-Bezüge». Bei der Erforschung bildungsbezogener Lehr- und Lernprozesse ist eine domänenspezifische Fokussierung durchaus intendiert. Die Fachdidaktik hat aber zudem die Aufgabe, Lehrpersonen auf erfolgreiches Handeln in der Bildungspraxis vorzubereiten und über verschiedene Fächer hinweg zum Aufbau eines kohärenten Handlungswissens beizutragen. Damit stellt sich die Frage nach der Kohärenz und dem inneren Zusammenhalt dieser Disziplin (bzw. ihrer Teildisziplinen) mit besonderem Nachdruck.

Für dieses Problem gibt es eine institutionelle, eine wissenschaftstheoretische und eine philosophische Lösung. Die institutionelle Lösung besteht darin, dass die Fachdidak-



tiken in der (Deutsch-)Schweiz (mehrheitlich) an den Pädagogischen Hochschulen angesiedelt sind, das heisst an spezialisierten Institutionen der Lehrpersonenbildung mit einer starken Identität als Professionshochschulen (Prusse, 2022). Dies begünstigt die Betonung von Gemeinsamkeiten zwischen den einzelnen Schwester- und Bruderdisziplinen etwa im Gegensatz zu Deutschland, wo die Fachdidaktiken oft an die jeweiligen Fachinstitute angeschlossen sind. Auch die Integration von bildungswissenschaftlichen und berufspraktischen Ausbildungskomponenten wird vereinfacht – wenngleich in der Praxis nicht immer konsequent umgesetzt.

Die wissenschaftstheoretische Lösung besteht darin, dass die fachdidaktische Forschung erst einmal keinen konkreten Schulbezug und auch keine institutionelle Kopplung an ein bestimmtes Schulfach voraussetzt. Sie ist deshalb auch nicht an Grenzen zwischen den Fächern und Curricula gebunden, die sich zu einem bestimmten Zeitpunkt etabliert haben. Ein Modell der Zusammenarbeit zwischen Fachdidaktiken kann darin bestehen, dass Modelle des Lehrens und Lernens in einer Domäne entwickelt werden (z.B. in der Politikdidaktik) und danach in einer anderen, benachbarten Domäne angepasst und überprüft werden (z.B. in der Geschichtsdidaktik; Weißenow & Massing, 2020). Auch der Aufbau von fachdidaktischen Netzwerken, in die verschiedene Teildisziplinen eingebunden sind, spielt dabei eine wichtige Rolle. Bei dieser Zusammenarbeit verschiedener Teildisziplinen kann sich ein Verständnis dessen entwickeln, «wie im Zusammenspiel der Fächer der gemeinsame Enkulturationsauftrag der Schule geleistet werden kann» (Schneider, Isler & Schmellentin Britz, 2022, S. 34). Zudem existieren in der Schweiz auch erste Ansätze für bereichsübergreifende Didaktiken in den «Integrationsfächern» (Heitzmann, 2013).

Auf philosophischer Ebene kann man die Verwandtschaft zwischen den verschiedenen Teildisziplinen der Fachdidaktik mit Wittgensteins (1953) Begriff der Familienähnlichkeit beschreiben. Mit diesem Begriff drückt Wittgenstein aus, dass es durchaus nicht so sei, dass alle unter einen gegebenen Begriff fallenden Entitäten eine Gemeinsamkeit aufweisen müssen; vielmehr können sie in vielen verschiedenen Hinsichten miteinander verwandt sein (Wittgenstein, 1953). In analoger Weise kann man sich verschiedene Teilgebiete der Fachdidaktik denken, die nur wenige Gemeinsamkeiten haben, aber trotzdem zur selben Familie gehören, weil sie eine Reihe von «Familienähnlichkeiten» aufweisen: Die Erforschung von Lernverläufen und Erwerbslogiken, das Bemühen um Enkulturation junger Menschen in gesellschaftlich relevanten Disziplinen, die Reflexion von Unterrichtspraktiken usw. Alle Fachdidaktiken (Plural) gehören zur Familie der Fachdidaktik (Singular) und bilden gemeinsam eine einzige wissenschaftliche Disziplin.

Die «Familienähnlichkeit» (Wittgenstein, 1953) der fachdidaktischen Teildisziplinen lässt sich auch mit allgemeinen (generischen) und fachspezifischen Aspekten von Unterrichtsqualität begründen. Wie die Unterrichtsqualitätsforschung gezeigt hat, gibt es fächerübergreifende Merkmale von effektivem Unterricht, die damit einhergehen, dass die jeweils intendierten Lernziele erreicht werden (Praetorius & Gräsel, 2021,

S. 168). So ist es empirisch gut nachgewiesen, dass das Merkmal «kognitive Aktivierung der Schülerinnen und Schüler» in einem breiten Kontext von Fächern mit guten Lernergebnissen einhergeht (Klieme, 2019). Gleichzeitig lassen sich Merkmale guten Unterrichts ohne Referenz auf fachliche Spezifika nicht vollständig beschreiben oder verstehen: Lehrpersonen werden kognitive Aktivierung im Englischunterricht anders herstellen als in den Fächern Mathematik, Geschichte oder Kunst. Demnach würden sich auch die Aufgabenformate unterscheiden, welche geeignet sind, um bei den Lernenden kognitive Aktiviertheit (in der fachspezifischen Tiefenstruktur) auszulösen. Solche Forschungsfragen betreffen deshalb den innersten Kern unterschiedlicher Fächer und verweisen gleichzeitig auf gemeinsame, generische Merkmale von qualitativem Unterricht. Teildisziplinen der Fachdidaktik können demnach gleichzeitig eine ausgeprägte fachliche Individualität und eine enge Beziehung zu einer verbindenden akademischen Disziplin haben, nämlich der Fachdidaktik als Ganzes.

### 3.4 Methodische Standards absichern

Fachdidaktische Forschung soll wissenschaftsbasiertes Handlungswissen mit hoher Relevanz für die Unterrichtspraxis hervorbringen. Es ist daher typisch für den Forschungszugang dieser Disziplin, dass Entwicklungskomponenten in den Forschungsprozess integriert werden, zum Beispiel wenn innovative Unterrichtskonzepte entwickelt werden, um danach zu untersuchen, ob sich die Qualität des Fachunterrichts verbessert hat (GFD, 2016). Um diese Entwicklungsprozesse wissenschaftlich zu begleiten, sind geeignete Forschungsstrategien unerlässlich. Orientierung bietet hier beispielsweise der «Good Research Guide in Education» (Descombe, 2010, zitiert nach Leuders, 2015, S. 228). Massgebliche Strategien fachdidaktischer Forschung sind Befragungen, Fallstudien, Experimente, Ethnografie, Phänomenologie, Grounded Theory, Action Research sowie Mixed-Methods-Ansätze.

Besonders jene Forschungszugänge, die sich mit dem domänenspezifischen Erwerb von fachlichem Wissen befassen, stehen der psychologischen Lehr- und Lernforschung näher als der Forschung in den Fachwissenschaften. Dazu gehören insbesondere die längsschnittliche Modellierung von Kompetenzerwerb in typischen Erwerbsstufen oder die Operationalisierung von fachlichem Wissen in Kompetenzmodellen. Empirische Forschung in diesen Gebieten ist ein Alleinstellungsmerkmal der modernen Fachdidaktik, stellt aber gleichzeitig eine Qualifikationshürde dar, welche besonders Forschende am Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere nicht ohne systematische institutionelle Unterstützung überwinden können. Der forschungsmethodischen Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses sollte deshalb ein hoher Stellenwert eingeräumt werden. Gleichzeitig stellen die Kriterien der Nachvollziehbarkeit und der Verallgemeinerbarkeit, die mit den Methoden der empirischen Sozialforschung verbunden sind, eine wichtige «Währung» bei der Legitimation der Fachdidaktik als akademische Disziplin dar.

### 3.5 Eine «lernspezifische Fachwissenschaft» entwickeln

Die Fachdidaktik als forschende Disziplin ist auf ein differenziertes Verständnis der fachlichen Inhalte und Domänen angewiesen, welche in Bildungskontexten zentral sind. Allerdings ist bereits in den 1990er-Jahren klar geworden, dass dies nicht durch eine Übersetzung aus der «universitären» Fachwissenschaft erreicht werden kann, da deren Auswahl an Themen und forschungsmethodische Zugänge oft nur beschränkt erwerbs- oder schulelevant sind (Peyer & Portmann, 1996). Die Fachdidaktik benötigt einen eigenständigen, erwerbsspezifischen Blick auf die Gegenstände und Domänen des Lernens, besonders auch auf den unteren Schulstufen (vgl. «Rechnen mit dinglichen Symbolen», Abschnitt 2.1). Dies bedeutet, spezialisiertes Wissen über bildungsrelevante Lerngegenstände zu entwickeln, welches die Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern und typische Lernverläufe in diesen Domänen miteinschliesst (Parchmann, 2013). Solches Wissen ist Teil einer eigenen «lernspezifischen Fachwissenschaft», welche innerhalb der Fachdidaktik als genuines Studienggebiet gepflegt werden und in fachdidaktischen Studiengängen einen bedeutenden Raum einnehmen sollte. Beispielhaft kann hier die erwerbs- und domänenspezifische Lehr- und Lernforschung im angelsächsischen Raum sein, welche eine Trennung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Epistemologien der Erkenntnis entweder nicht kennt oder diese als komplementäre Perspektiven aufeinander zu beziehen weiss (Leuders, 2015).

### 3.6 Betreuung fachdidaktischer Qualifikationsarbeiten

Die in den BzL dokumentierten Debatten zeigen deutlich, wie eng die Entwicklung der Fachdidaktik als wissenschaftliche Disziplin an den Aufbau von institutionellen Strukturen im Schweizer Hochschulsystem gebunden war. Bei der Beurteilung ihres Outputs werden Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker sowohl an der Nützlichkeit ihrer Erkenntnisse für die Bildungspraxis als auch an den wissenschaftlichen Standards der internationalen Scientific Community gemessen. Dies bedeutet, dass Dozierende in Fachdidaktik an Pädagogischen Hochschulen sowohl über Erfahrung im Schulfeld als auch über eine wissenschaftliche Ausbildung (Promotion in Fachdidaktik) verfügen sollen. Im Umkehrschluss gilt jedoch, dass die Etablierung einer wissenschaftlichen Fachdidaktik strukturelle Rahmenbedingungen analog zu den bestehenden wissenschaftlichen Disziplinen voraussetzt, zum Beispiel den Fachwissenschaften oder den Erziehungswissenschaften (Bader et al., 2022). Die in den letzten Jahren an Pädagogischen Hochschulen etablierten Masterstudiengänge in Fachdidaktik stellen dabei einen entscheidenden Fortschritt dar. Sie vermitteln den fachdidaktischen Blick auf die Lerngegenstände und die bildungswissenschaftlichen und forschungsmethodischen Kenntnisse, welche heute zu einer erfolgreichen Tätigkeit als Fachdidaktikerin oder Fachdidaktiker mit der Fähigkeit zu eigenständiger Forschung gehören.

Auf Stufe Promotion wurden kooperative Promotionsprogramme in Fachdidaktik etabliert, welche Universitäten gemeinsam mit Pädagogischen Hochschulen anbieten und welche auf der «Expertise und der Zusammenarbeit komplementärer Hochschulpartner» beruhen (swissuniversities, 2021, S. 11). Diese Programme sollen die «Qualifizie-

nung einer bedarfsgerechten Zahl an Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern für die Betreuung von fachdidaktischen Dissertationen an einer promotionsberechtigten Hochschule» sicherstellen (swissuniversities, 2021, S. 12). Die Umsetzung dieses wichtigen Strategieziels wird jedoch dadurch erschwert, dass einerseits Pädagogische Hochschulen in der Schweiz kein Promotionsrecht haben und andererseits (Deutsch-)Schweizer Universitäten nur über wenige Professorinnen und Professoren mit fachdidaktischer Forschungsorientierung verfügen. Fachdidaktische Promotionsprojekte werden deshalb oft «fachfremd» betreut oder aber an ausländischen Instituten angesiedelt, wo spezifisch fachdidaktische Betreuungsstrukturen vorhanden sind (meist an deutschen Universitäten). Damit die Schweiz in Zukunft ihr Strategieziel umsetzen kann, den wissenschaftlichen Nachwuchs in Fachdidaktik selbst ausbilden zu können (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2020, S. 4), sind auf dieser Stufe weitere institutionelle Entwicklungen nötig. In einem ersten Schritt könnten Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker an Pädagogischen Hochschulen, welche über eine Habilitation oder äquivalente Qualifikationen verfügen, an den universitären Promotionsprogrammen assoziiert werden. Mittel- und längerfristig sollte eine zentrale Empfehlung des begleitenden Expertinnen- und Expertengremiums des Programms P-9 (swissuniversities, 2022) umgesetzt werden: «Promotionsrecht für alle wissenschaftlichen Fachdidaktikprofessuren (bzw. hoch dotierten Fachdidaktikdozenturen mit Forschungsauftrag), *unabhängig vom Hochschultyp*» (Bader et al., 2022, S. 16; Hervorhebung des Autors).

#### 4 Abschluss

Die Fachdidaktik in der Schweiz hat, salopp gesprochen, eine disziplinäre Entwicklung vom «wissenschaftlichen Findelkind» zur «Herrin im eigenen Haus» hinter sich. In deren Verlauf ist aus einer «Relationswissenschaft zwischen den Stühlen» (Fachkommission Fachdidaktik, 1998, S. 224) eine eigenständige Wissenschaft mit zahlreichen Teildisziplinen entstanden. Für ein Land, in welchem sich die Sicht auf Fachdidaktik als berufspraktische Methodenlehre besonders lang und hartnäckig gehalten hat, ist dies als grosse Leistung zu würdigen. Innerhalb der Disziplin gilt es nun, die Diskussion über die Zusammenarbeit der Fachdidaktiken untereinander und mit den benachbarten Disziplinen der Bildungsforschung weiter voranzutreiben. Dies bedeutet, dass die einzelnen Teildisziplinen ihre fachliche Identität stärken und sich gleichzeitig als Teil einer übergeordneten Wissenschaft positionieren sollten.

Bildungspolitisch geht es darum, die «Inkongruenz von forschungspolitischen Desideraten auf der einen Seite und strukturellen Rahmenbedingungen auf der anderen Seite» (Bader et al., 2022, S. 16) weiter zu verringern. Dazu ist es notwendig, dass die Fachdidaktiken über die befristeten Aufbauprogramme von swissuniversities (2021, 2022) hinaus «als eigenständige und gleichwertige wissenschaftliche Disziplinen anerkannt sowie systematisch und auf Augenhöhe in das bestehende Hochschul- und Forschungsgefüge integriert werden» (Bader et al., 2022, S. 17). Damit wird eine jun-

ge wissenschaftliche Disziplin «erwachsen», deren Jugendjahre in den BzL seit den 1990er-Jahren dokumentiert sind und die nun bereit ist, die Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Schweiz auf wissenschaftlicher Basis nachhaltig zu prägen.

## Literatur

- Bader, B., Rosebrock, C., Leuders, T., Thonhauser, I., de Pietro, J., Colberg, C. & Brière, F.** (2022). Errungenschaften und Herausforderungen bei der Entwicklung der Fachdidaktiken in der Schweiz – Die Perspektive des programmbegleitenden Expertinnen- und Expertengremiums P9. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 40 (1), 7–18.
- Baumert, J. & Kunter, M.** (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520.
- Bonati, P., Born, R., Dubs, R., Frey, K., Meili-Lehner, D. & Reusser, K.** (1991). Was verstehen Sie unter Fachdidaktik? Expert(inn)en-Befragung zur Fachdidaktik und zur Fachdidaktiker(innen)-Ausbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 9 (2), 216–229.
- Bremerich-Vos, A.** (1994). An der Hochschule Deutschdidaktik lehren und lernen – einige Streiflichter. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 12 (2), 159–169.
- Denscombe, M.** (2010). *The good research guide: For small-scale social research projects*. Maidenhead: McGraw-Hill International.
- Fachkommission Fachdidaktik.** (1998). Impulse für die Fachdidaktik in der Schweiz. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 16 (2), 222–230.
- Gautschi, P.** (2004). Handlungsorientierte Geschichtsdidaktik – ein Praxisbericht. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 16 (3), 367–379.
- GFD.** (2016). *Formate Fachdidaktischer Forschung. Definition und Reflexion des Begriffs. Positionspapier der GFD*. Münster: Gesellschaft für Fachdidaktik.
- Heitzmann, A.** (2013). Entwicklung und Etablierung der Fachdidaktik in der schweizerischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Überlegungen zu Rolle und Bedeutung, Analyse des Ist-Zustands und Reflexionen für eine produktive Weiterentwicklung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 31 (1), 6–17.
- Heitzmann, A. & Pauli, C.** (2015). Professionalisierung in den Fachdidaktiken – Überlegungen zu einem zentralen, aber nicht unproblematischen Begriff. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 33 (2), 183–199.
- Kammer Pädagogische Hochschulen.** (2020). *Strategie 2021–2024 der Kammer Pädagogische Hochschulen*. Bern: swissuniversities.
- Klieme, E.** (2019). Unterrichtsqualität. In M. Gläser-Zikuda, M. Haring & C. Rohlf (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (S. 393–408). Stuttgart: UTB.
- Köller, O.** (2014). Entwicklung und Erträge der jüngeren empirischen Bildungsforschung. In R. Fatke & J. Oelkers (Hrsg.), *Das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Gegenwart* (S. 102–122). Weinheim: Beltz.
- Larcher, S.** (2022). «Lehrerbildung von morgen» – Nationale Strategie Fachdidaktik. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 40 (1), 19–28.
- Leuders, T.** (2015). Empirische Forschung in der Fachdidaktik. Eine Herausforderung für die Professionalisierung und die Nachwuchsqualifizierung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 33 (2), 215–234.
- Leutwyler, B.** (2000). Lehrerbildung für das 21. Jahrhundert: Einschätzungen, Perspektiven, Wünsche, Visionen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 18 (1), 23–65.
- Lindauer, T., Schmellentin, C. & Beerenwinkel, A.** (2016). Sprachbewusster Naturwissenschafts-Unterricht. Werkstattbericht zu einem transdisziplinären Entwicklungsprojekt. In I. Winkler & F. Schmidt (Hrsg.), *Interdisziplinäre Forschung in der Deutschdidaktik. «Fremde Schwestern» im Dialog* (S. 225–246). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Metzger, S.** (2013). Desiderate der Naturwissenschaftsdidaktischen Forschung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 31 (1), 42–52.

- Müller, F., Gehrig, H., Jenzer, C., Kaiser, L. & Strittmatter, A.** (Hrsg.). (1975). *Lehrerbildung von morgen. Grundlagen, Strukturen, Inhalte. Bericht der Expertenkommission «Lehrerbildung von morgen» im Auftrag der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren*. Hitzkirch: Comenius.
- Parchmann, I.** (2013). Wissenschaft Fachdidaktik – Eine besondere Herausforderung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 31 (1), 31–41.
- Peyer, A. & Portmann, P.** (1996). *Norm, Moral und Didaktik – Die Linguistik und ihre Schmuttelkinder*. Berlin: de Gruyter.
- Popper, K.R.** (1963). *Conjectures and refutations*. London: Routledge.
- Praetorius, A. & Gräsel, C.** (2021). Noch immer auf der Suche nach dem heiligen Gral: Wie generisch oder fachspezifisch sind Dimensionen der Unterrichtsqualität? *Unterrichtswissenschaft*, 49 (2), 167–188.
- Prusse, M.** (2022). Die Entwicklung der Fachdidaktiken als ein Identitätsmerkmal der Pädagogischen Hochschulen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 40 (1), 86–96.
- Reusser, K.** (1991). Plädoyer für die Fachdidaktik und für die Ausbildung von Fachdidaktiker/innen für die Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 9 (2), 193–215.
- Rothgangel, M.** (2020). 17 Fachdidaktiken im Vergleich. Ergebnisse und Perspektiven. In M. Rothgangel, U. Abraham, H. Bayrhuber, V. Frederking, W. Jank & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Lernen im Fach und über das Fach hinaus. Bestandsaufnahmen und Forschungsperspektiven aus 17 Fachdidaktiken im Vergleich* (S. 469–568). Münster: Waxmann.
- Rothgangel, M. & Simojoki, H.** (2021). Potentiale der Allgemeinen Fachdidaktik für die Religionsdidaktik. *Österreichisches Religionspädagogisches Forum*, 29 (1), 10–28.
- Schneider, H., Isler, D. & Schmellentin Britz, C.** (2022). Das Forschungsnetzwerk Schulsprachdidaktik als Sozialisationsraum und Motor der Fach- und Personalentwicklung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 40 (1), 29–40.
- Schneuwly, B.** (2013). Didaktik: Aufbau eines disziplinären Feldes – Eine frankofone Perspektive. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 31 (1), 18–30.
- Schreiber, F., Cramer, C. & Randak, M.** (2022). Aufgaben und Verortungen der Fachdidaktik in wissenschaftlicher Literatur. Systematische Annäherung an den Begriffsgebrauch. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 40 (1), 97–110.
- Sieber, P.** (1998). Sprachwissenschaft und Sprachdidaktik – zum Verhältnis zweier ungleicher Schwestern. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 16 (3), 353–366.
- Sieber, P. & Sitta, H.** (1994). Symposium Deutschdidaktik Zürich. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 12 (2), 141–145.
- Spinner, K.** (1994). Neue und alte Bilder von Lernenden. Deutschdidaktik im Zeichen der kognitiven Wende. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 12 (2), 146–158.
- swissuniversities.** (2021). *Nationale Strategie Fachdidaktik Schweiz 2021–2028. Aktionsplan*. Bern: swissuniversities.
- swissuniversities.** (2022). *Aufbau der wissenschaftlichen Kompetenzen in den Fachdidaktiken. Schlussbericht P-9 2017–2020/21*. Bern: swissuniversities.
- Weißenow, G. & Massing, P.** (2020). Politikdidaktik. In M. Rothgangel, U. Abraham, H. Bayrhuber, V. Frederking, W. Jank & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Lernen im Fach und über das Fach hinaus. Bestandsaufnahmen und Forschungsperspektiven aus 17 Fachdidaktiken im Vergleich* (S. 290–338). Münster: Waxmann.
- Winkler, I. & Schmidt, H.** (Hrsg.). (2016). *Interdisziplinäre Forschung in der Deutschdidaktik. «Fremde Schwestern» im Dialog*. Berlin: Peter Lang.
- Wittgenstein, L.** (1953). *Philosophische Untersuchungen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Wittmann, E.** (1998). Design und Erforschung von Lernumgebungen als Kern der Mathematikdidaktik. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 16 (3), 329–342.
- Ziegler, B.** (Hrsg.). (2022). *Geschichtsdidaktik, eine eigenständige Disziplin*. Bern: Deutschschweizerische Gesellschaft für Geschichtsdidaktik.

## Autor

Stefan D. Keller, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Zürich, stefandaniel.keller@phzh.ch