

E-Offprint

Hinweis zum Copyright

Die «Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung» (BzL) sind eine Open-Access-Zeitschrift ohne Embargo-Frist für die einzelnen Artikel.

Die Autorinnen und Autoren sind frei, die in der Zeitschrift «BzL» publizierte Version («version of record», d.h. den hier vorliegenden E-Offprint) unter der Lizenz [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) über weitere Kanäle (z.B. Repositorien, Plattformen, Websites) öffentlich zugänglich zu machen.



Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung

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

Erscheint dreimal jährlich

ISSN 2296-9632

Zitiervorschlag: Brosziewski, A. (2025). Evidenzbasierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung als Grundlage einer nationalen Forschungsinitiative? Kritische Anfragen an die institutionellen Ansprüche eines Forschungsprogramms. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 43 (2), 277–294.

<https://doi.org/10.36950/bzl.43.2.2025.10400>

www.bzl-online.ch

Editorial

- Christian Brühwiler, Bruno Leutwyler, Dorothee Brovelli,
Doreen Flick-Holtsch, Sandra Moroni, Afra Sturm und Markus Weil 169

Schwerpunkt

Übergang in den Beruf I

- Irene Guidon, Janine Hostettler Schärer, Adrian Baumgartner, Deborah Bernhard, Anne Christe de Mello, Sabina Calastri, Katharina Roth und Yvonne Vogel** Strukturierte Berufseinführung als Scharnier zwischen Aus- und Weiterbildung 172

- Silvio Herzog** Kontinuum von Aus- und Weiterbildung. Strukturelle und konzeptionelle Überlegungen zur Qualifikation von Lehrpersonen in der Schweiz 188

- Manuela Keller-Schneider** Der Übergang in die eigenverantwortliche Berufstätigkeit nach Regelstudiengängen – Schweiz, Deutschland und Österreich im Vergleich 204

- Lena Hollenstein, Benita Affolter, Barbara Ott, Jan Hochweber und Christian Brühwiler** Entwicklung mathematischen und mathematikdidaktischen Wissens von Primarlehrpersonen und Lehrpersonen der Sekundarstufe I vom Studienbeginn bis in das dritte Berufsjahr 227

- Gerda Hagenauer und Christoph Helm** Coping von Lehramtsstudierenden im Lehrberuf – eine personale Ressource für die Bewältigung der Doppelrolle? 245

Forum

- Annina Truniger, Annette Koechlin, Bea Zumwald und Franziska Vogt** Deprofessionalisierung durch den Einsatz von Assistenzpersonen? 263

- Achim Brosziewski** Evidenzbasierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung als Grundlage einer nationalen Forschungsinitiative? Kritische Anfragen an die institutionellen Ansprüche eines Forschungsprogramms 277

Rubriken

Buchbesprechungen

- Reinfried, S. (Hrsg.). (2023). *Geographie unterrichten lernen. Die Didaktik der Geographie*. Berlin: Cornelsen (Moritz Gubler) 295
- Gebauer, M. L., Grehl, M. M. & Lange, F. (2024). *Nonverbal kommunizieren. Körperausdruck in Studium und Beruf erfolgreich einsetzen*. München: UVK UTB (Björn Reifler) 297
- Franke, M. & Lachmut, A.-M. (2024). *Digitales Lesen im Fremdsprachenunterricht*. Tübingen: Narr Francke Attempto (Bettina Imgrund) 299
- Hirzinger-Unterrainer, E. M. (Hrsg.). (2024). *Aufgabenorientierung im Italienischunterricht. Ein theoretischer Einblick mit praktischen Beispielen*. Tübingen: Narr Francke Attempto (Vincenzo Todisco) 301
- Zierer, K. (Hrsg.). (2024). *Lerntagebuch Staatsexamen Schulpädagogik*. Münster: Waxmann UTB (Christine Wolfgramm) 303
- Zhixiang Yang, J. (2024). *When Confucius «Encounters» John Dewey. A Cross-Cultural Inquiry Into Dewey's Visit to China*. Charlotte: Information Age Publishing (Jürgen Oelkers) 305

Neuerscheinungen 307

Zeitschriftenspiegel 309

Editorial

Der Übergang von der Ausbildung in die Berufstätigkeit ist sowohl aus der Sicht der einzelnen Lehrpersonen als auch aus institutioneller Sicht der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bedeutsam. Aus individueller Perspektive erweist sich der Berufseinstieg als entscheidende berufsbiografische Phase für die professionelle Entwicklung. Viele Lehrpersonen erleben diese Phase als herausfordernd, beispielsweise in Bezug auf Elternarbeit, Klassenführung oder den Umgang mit heterogenen Lerngruppen, fühlen sich aber oft nur unzureichend darauf vorbereitet. Aus institutioneller Perspektive stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage, ob die Vorbereitung auf den Berufseinstieg ausreichend ist und wie angehende Lehrpersonen im Rahmen der Berufseinführung gezielt unterstützt werden können. Eine wirksame Lehrpersonenbildung zeichnet sich auch dadurch aus, wie gut ihre Absolventinnen und Absolventen den Berufseinstieg meistern.

Auch aus diesem Grund sind in den letzten Jahren verschiedene Studienmodelle entwickelt worden, die auf die Herausforderungen beim Berufseinstieg reagieren und bei denen der Übergang in den Beruf flexibel gestaltet wird, etwa indem der Berufseinstieg bereits während der Ausbildung vorgesehen ist und entsprechend systematisch gerahmt wird. Mit dieser Heterogenisierung von Ausbildungsgängen vollziehen sich Übergänge in den Beruf zunehmend auf vielfältige Art und Weise, weshalb der klassische Berufseinstieg, bei dem auf den Abschluss der Ausbildung die Übernahme einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit folgt, immer seltener wird. In anderen Fällen vollzieht sich der Übergang in den Beruf, ohne dass dies institutionell vorgesehen wäre, beispielsweise wenn Studierende bereits während des Studiums in Eigenverantwortung an Schulen unterrichten. Diesen Entwicklungen ist gemein, dass sie die klassischen, sequenziellen Vorstellungen des Berufseinstiegs herausfordern und die Frage nach institutioneller Planbarkeit und Steuerbarkeit dieser wichtigen Berufsphase neu akzentuieren.

Diese Entwicklungen nehmen die BzL zum Anlass, aktuelle Arbeiten zum Übergang in den Beruf vorzustellen. Die Resonanz auf die Ausschreibung zu diesem Schwerpunkt war so gross, dass die Redaktion sich entschieden hat, eine Doppelnummer zum Thema «Übergang in den Beruf» zu konzipieren. Im nun vorliegenden ersten der beiden Themenhefte sind fünf Beiträge versammelt.

Der Beitrag von **Irene Guidon, Janine Hostettler Schärer, Adrian Baumgartner, Deborah Bernhard, Anne Christe de Mello, Sabina Calastri, Katharina Roth und Yvonne Vogel** thematisiert die strukturierte Berufseinführung in der Schweiz als Scharnier zwischen Aus- und Weiterbildung und ihre Bedeutung für die Professionalisierung von Lehrpersonen. Die Grundlage für die Analyse bildet eine Bestandsaufnahme kantonalen Modelle zur Berufseinführung in der Schweiz. Der Beitrag zeigt auf, inwiefern neue Modelle entwickelt werden müssen, die bisher nicht berücksichtigte Bedarfe aufnehmen und eine engere Verknüpfung von Aus- und Weiterbildung gewährleisten. Abschliessend formuliert der Beitrag Empfehlungen, die dazu beitragen sollen, Lehr-

personen in dieser zentralen Phase besser zu begleiten und ihre langfristige professionelle Entwicklung zu fördern.

Der Beitrag von **Silvio Herzog** präsentiert strukturelle und konzeptionelle Überlegungen zur Qualifikation von Lehrpersonen in der Schweiz. Er plädiert für ein Kontinuum von Aus- und Weiterbildung, das angesichts gestiegener beruflicher Anforderungen und des anhaltenden Lehrpersonenmangels an Aufmerksamkeit gewinne. Im Beitrag wird argumentiert, dass trotz vielversprechender Konzepte für eine kohärente Verbindung von Ausbildung, Berufseinführung und Weiterbildung strukturelle Weiterentwicklungen notwendig seien, um die Wirksamkeit der Verbindung zu entfalten. Erhöhte strukturelle Mindeststandards und Verbindlichkeiten würden allerdings einen schweizweiten Dialog zwischen Bildungspolitik, Pädagogischen Hochschulen und dem Schulfeld erfordern.

Der Beitrag von **Manuela Keller-Schneider** vergleicht den Übergang in die eigenverantwortliche Berufstätigkeit nach Regelstudiengängen in der Schweiz, in Deutschland und in Österreich und zeigt auf, dass sich die institutionellen Angebote zur Berufseinführung je nach Land unterscheiden. Die Ergebnisse aus zusammengeführten länderspezifischen Studien mit quantitativen und qualitativen Daten weisen darauf hin, dass sich Lehrpersonen aus den drei Ländern im ersten Berufsjahr hinsichtlich der Wahrnehmung und der Deutung der Berufsanforderungen wie auch im Erleben ihrer Kompetenz trotz unterschiedlicher Qualifikationsmodelle kaum unterscheiden. Deutlich wird jedoch ebenfalls, dass sich die länderdifferenten Modelle im Rollenverständnis des Mentorings niederschlagen.

Im Beitrag von **Lena Hollenstein, Benita Affolter, Barbara Ott, Jan Hochweber und Christian Brühwiler** wird die Entwicklung des Mathematikwissens und des mathematikdidaktischen Wissens von 74 Lehrpersonen mit standardisierten Tests aus TEDS-M längsschnittlich untersucht. Während für die Primarstufe im Studienverlauf kein Zuwachs des Mathematikwissens, dafür aber eine moderate Zunahme des mathematikdidaktischen Wissens feststellbar ist, nehmen auf der Sekundarstufe I sowohl das Mathematikwissen als auch das mathematikdidaktische Wissen zu. Das im Studium erworbene mathematikdidaktische Wissen bleibt bei Lehrpersonen beider Zielstufen bis zum dritten Berufsjahr stabil, die Leistungen im Bereich des Mathematikwissens nehmen hingegen ab. Die Befunde werden mit Blick auf die Bedeutung von Lerngelegenheiten für den Erwerb von Professionswissen diskutiert.

Der Beitrag von **Gerda Hagenauer und Christoph Helm** untersucht Coping, das als personale Ressource betrachtet wird, bei Lehramtsstudierenden, die begleitend zum Studium in den Lehrberuf einsteigen. Mittels Strukturgleichungsmodellen wird überprüft, inwieweit Coping mit emotionaler Erschöpfung und Engagement in Beziehung steht. Die Ergebnisse belegen, dass das problemorientierte Coping mit einer geringeren emotionalen Erschöpfung im Beruf und einem höheren Engagement im Studium in

Verbindung steht, während das emotionsorientierte Coping positiv mit der emotionalen Erschöpfung im Beruf korreliert. Für das vermeidende Coping schliesslich zeigten sich keine Zusammenhänge. In Anbetracht dieser Ergebnisse wird argumentiert, dass problemorientierte Copingstrategien eine bedeutsame Ressource in der frühen Berufseinstiegsphase darstellen und als fester Bestandteil in die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen integriert werden sollten.

Neben diesen Beiträgen zum Schwerpunktthema beinhaltet das Heft auch zwei Forumsbeiträge: **Annina Truniger, Annette Koechlin, Bea Zumwald und Franziska Vogt** gehen in ihrem Beitrag der Frage nach, inwiefern der Einsatz von Assistenzpersonen in Schulen zu Deprofessionalisierung führe. Die Autorinnen diskutieren Deprofessionalisierungstendenzen und erläutern, welche Effekte der Einsatz von Assistenzen auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler haben kann. Des Weiteren zeigen sie auf, dass die Forderung nach einer Anleitung von Assistenzen in der Praxis kaum umgesetzt wird. Vor diesem Hintergrund skizziert der Beitrag zwei Herangehensweisen im Hinblick darauf, wie Lehrpersonen in der Aus- und Weiterbildung für die Zusammenarbeit mit Nichtprofessionalisierten professionalisiert werden könnten.

Der Beitrag von **Achim Brosziewski** nimmt ein Thema auf, das in BzL 3/2024 «Evidenzorientierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung» diskutiert wurde. Im Zentrum der kritischen Auseinandersetzung steht die Annahme, dass die Evidenzbasierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung vielversprechende Perspektiven sowohl für ein nationales Forschungsprogramm zum Thema «Bildung» als auch für die Wissenschaftsförderung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung biete. Im Beitrag wird vor allem kritisiert, dass der zentrale Terminus «Evidenzbasierung» begriffliche Konfusionen schaffe und eine Relevanz für die Wissenschaften an Pädagogischen Hochschulen reklamiere, die sich bei einem genaueren Verständnis von Evidenz nicht halten lasse.

Christian Brühwiler, Bruno Leutwyler, Dorothee Brovelli, Doreen Flick-Holtsch, Sandra Moroni, Afra Sturm und Markus Weil

Evidenzbasierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung als Grundlage einer nationalen Forschungsinitiative? Kritische Anfragen an die institutionellen Ansprüche eines Forschungsprogramms

Achim Brosziewski

Zusammenfassung Der Beitrag kritisiert die Annahme, dass eine Evidenzbasierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung vielversprechende Perspektiven sowohl für ein Nationales Forschungsprogramm zum Thema «Bildung» als auch für die Wissenschaftsförderung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bietet – eine Annahme, die in zwei aktuellen Papieren der Kammer Pädagogische Hochschulen von swissuniversities zum Element strategischer Ambitionen erhoben wurde. Kritisiert wird vor allem, dass der zentrale Ausdruck «Evidenzbasierung» begriffliche Konfusionen schafft und eine Relevanz für die Wissenschaften an Pädagogischen Hochschulen reklamiert, die sich bei einem genaueren Verständnis von Evidenz nicht halten lässt.

Schlagwörter Evidenz – Forschungsrelevanz – Wissenschaftsorientierung – Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Evidence-based teacher education as the basis for a national research initiative? Critical questions about the institutional demands of a research programme

Abstract The article criticises the assumption that evidence-based teacher education offers promising prospects both for a national research programme on the topic of «Bildung» and for the promotion of science in teacher education – an assumption that has been elevated to an element of strategic ambition in two recent papers by the Chamber of Universities of Teacher Education of swissuniversities. The main criticism is that the central term «Evidenzbasierung» [no exact translation possible] creates conceptual confusion and claims a relevance for the sciences at universities of teacher education that cannot be maintained with a more precise understanding of evidence.

Keywords evidence – research relevance – scientific orientation – teacher education

1 Einleitung: Ziel und Aufbau meines Diskussionsbeitrags

Mein Beitrag kritisiert *nicht* jeden Gebrauch des Begriffs der Evidenz und seiner Komposita. Er konzentriert sich darauf, zu zeigen, wie *kontextsensibel* die Bedeutung von «Evidenz» zu bestimmen ist, damit sie ihre Funktion erfüllen kann. In den meisten Fällen bringen die Texte, die in der einen oder anderen Weise auf den Begriff der Evidenz referieren, genügend Hinweise darauf, in welchen Grenzen er sein Argumentationspotenzial entfaltet. Problematisch bis fragwürdig wird es, wenn Ansprüche auf programmatische Geltung erhoben werden, die *die jeweiligen Bedeutungsgrenzen unkontrolliert überschreiten*. Einen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung relevanten Fall nimmt mein Beitrag zum Anlass, auf diese kritikbedürftigen Verwendungen von Evidenz hinzuweisen.

Die Kontextsensibilität von «Evidenz» wird anhand von drei unterschiedlichen Fällen dargelegt und auf ihre Implikationen hin analysiert: am Fall der für die Wissenschaft höchst folgenreichen interlingualen Begriffsverständigung (Englisch, Deutsch, Französisch, mit einem Seitenblick auf Italienisch; Abschnitt 3), am Fall der Wissenschaftspädagogik (am Beispiel von Medizin und Pädagogik; Abschnitt 4) sowie am Fall der Wissenserzeugung für die Politik (Abschnitt 5). Anschliessend wird in Abschnitt 6 erörtert, ob ein Begriffswechsel von «Evidenzbasierung» hin zu «Evidenzorientierung» das Urteil über die hier diskutierten institutionellen Ansprüche ändern würde.¹

2 Zum Anlass der Fragen an die Evidenzbasierung

Mein Beitrag diskutiert die Gleichsetzung von Evidenzbasierung, Evidenzorientierung und Nutzung von wissenschaftlich gesichertem Wissen, die im «Bericht zur Evidenzbasierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung» (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2024a) sowie in dessen Kurzfassung (Brühwiler, Hollenstein, Kassis & Pauli, 2024) vorgenommen wird. Der Bericht bereitete die Entscheidung der Kammer Pädagogische Hochschulen von swissuniversities vor, ihre Forschungspolitik der nächsten Jahre auf eine «evidenzbasierte[] Lehrerinnen- und Lehrerbildung» auszurichten und ein Nationales Forschungsprogramm zum Thema «Bildung» zu lancieren (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2024b, S. 4).

Dieselbe Gruppe von Autorinnen und Autoren beteiligte sich an der Herausgabe eines Themenschwerpunkts der Zeitschrift «Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung» (Brovelli et al., 2024), in dessen Kontext die Kurzfassung publiziert wurde. Die ande-

¹ Hinter der Publikation dieses Textes steckt das intensivste und ertragreichste Peer-Review meiner Forschungsbiografie, sämtliche Antragsreviews eingeschlossen. Dafür danke ich allen Beteiligten. Keines der vier Gutachten belies es bei Pauschalbeurteilungen. Jedes deckte mich mit Argumenten und Verweisen von nicht geringer Zahl ein. Zu wünschen bleibt, dass viele der Fäden, die ich der Argumentationsökonomie wegen liegen lassen musste, im Fortgang der Diskussion öffentlich geknüpft werden.

ren Beiträge des Heftes stellen empirische Forschungen zu verschiedenen Themen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung vor. Der Begriff der Evidenzbasierung wird jeweils unabhängig von Bericht, Kurzfassung und Editorial rezipiert und zugunsten der jüngeren Formel einer «Evidenzorientierung im Lehrberuf» fallen gelassen (Locher, 2024, S. 274, mit Bezug auf Stark, 2017; vgl. auch Gräsel, 2020; Leuders et al., 2024, S. 304). Die Auffassungen in diesen Beiträgen sind deshalb von meiner Kritik an Evidenzbasierung *nicht gemeint*. Selbst Abschnitt 6 wird nur fragen, ob Evidenzorientierung die Probleme lösen könnte, die der Evidenzbasierung in ihrem Versuch, besondere Geltungsbedingungen innerhalb der Wissenschaften in der und für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu reklamieren, vorzuhalten sind.

Im Weiteren seien die drei genannten Texte sowie das Editorial des Themenhefts abkürzend bezeichnet als «Kurzfassung» (Brühwiler et al., 2024), «Bericht» (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2024a), «Koordinationspapier» (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2024b) und «Editorial» (Brovelli et al., 2024).

3 Nur andere Wörter, aber immer dieselbe Sache? Übersetzungsprobleme in einer viersprachigen Forschungslandschaft

Wer in der Schweiz eine Forschung nationalen Zuschnitts initiiert, wird mit ihrer Viersprachigkeit rechnen müssen. Das betrifft nicht nur die Verständigung der Sprachregionen untereinander, sondern auch deren jeweilige Besonderheiten in der internationalen Forschungsvernetzung. Dieser Abschnitt fragt, ob eine englisch-, französisch- oder italienischsprachige «Forderung nach einer evidenzbasierten Lehrer:innenbildung» (Brühwiler et al., 2024, S. 256) dasselbe fordern und mit denselben Mitteln ihren Forderungen nachkommen könnte. Schon ein Blick auf die Titel der beiden offiziellen Übersetzungen des Berichts weckt Zweifel: «Rapport sur l'utilisation de données probantes au sein de la formation des enseignant·es» (Chambre des hautes écoles pédagogiques, 2024) und «Rapporto sulla formazione delle e degli insegnanti basata sulle evidenze» (Camera delle alte scuole pedagogiche, 2024). Ausgerechnet im Französischen, das abgesehen von einem Accent aigu das typografisch gleiche Wort wie das Englische kennt, wurde der Ausdruck «évidence» von der Übersetzung *nicht gewählt*. In der italienischen Fassung ging die Doppeldeutigkeit der Formulierung «in» (der Lehrerinnen- und Lehrerbildung) verloren, die signalisieren könnte, dass es nicht (nur?) um ein Assessment der pädagogisch-didaktischen Ausbildungsstätten oder um eine Evaluation ihrer Lehrangebote gehen soll. Da es sich hier nur um einen Diskussionsbeitrag handelt, kann keine sprachhistorische oder linguistische Analyse vorgelegt werden. Die Darstellung beschränkt sich auf Indikatoren für die These, dass Missverständnisse vorprogrammiert sind und der Bericht keinerlei Grundlagen dafür geschaffen hat, wie sie durch eine nationale Initiative, die sich als Forschung zugleich einer internationalen Begutachtung würde stellen müssen, bewältigt werden könnten.

Texte zur Einführung in die Beziehungen zwischen evidenzbasierter Politik, evidenzbasierter Praxis und empirischer Forschung erinnern zwar manchmal an die Wortbedeutung von Evidenz: dem Augenschein genügend, das Offensichtliche, das unmittelbar Einleuchtende, das intuitiv Gewisse (Stark, 2017, S. 100). Das Rätsel, wie ausgerechnet dieses Wort die Strenge einer wissenschaftlichen Beweisführung verlangen kann, klären die Einführungstexte jedoch nicht auf. Das Wort «Evidenz» stammt noch aus der Lingua franca der frühneuzeitlichen Gelehrtenwelt, dem Lateinischen. Die professionelle Diskussion um Evidenz ist so alt wie die Ausdifferenzierung von fachwissenschaftlichen Disziplinen an Universitäten im 18. und 19. Jahrhundert (Stichweh, 1984; vgl. zu den theologischen, juristischen und epistemologischen Problemen von Evidenz Furner, 2004; Halbfass, 1971; Rescher & Joynt, 1959). Die damals neuen Wissenschaften setzten sich neben die etablierten Professionen der Medizin, der Jurisprudenz und der Theologie und produzierten bald schon den Druck auf ihre Altvorderen, ihre Lehrangebote ebenfalls als «wissenschaftlich» auszuweisen. Das führte zur Gegenfrage, welchen Nutzen die Wissenschaften denn für die professionelle Praxis und für ihre Lehre stifteten, denn schliesslich wird die Universität materiell von der Lehre und nicht von der Forschung getragen.

Der Begriff der Evidenz erhielt eine zentrale Funktion in der *innerakademischen* Verständigung zwischen den Wissenschaften (im Plural) und den Professionen. Er wurde *auch für die Professionen ausgearbeitet*, um klarzustellen, dass sie in ihrer Praxis einen *Eigenbedarf an Evidenz* haben, der nicht durch wissenschaftliche Studien ersetzt werden kann. Das prägnanteste Beispiel liefert das Recht (Bentham, 1827; Terry, 1904). Ein Gerichtsprozess sammelt Evidenzen aus möglichst unterschiedlichen Quellen, aber immer nach den Regeln des Gerichtsprozesses und unter der Entscheidungshoheit der Richterin oder des Richters. Im Recht ist es der Richterin oder dem Richter vorbehalten, zu bestimmen, im Kontext welcher juristischer Tatsachenfragen eine wissenschaftliche Expertise angebracht ist. Im Englischen wird den multiplen Funktionen und Formen von Evidenz noch Rechnung getragen, indem es beim Adjektiv «evidence-based» bleibt, das schon sprachlich gar nicht ohne Angabe des bestimmenden Kontextes verwendet werden kann. Man versuche nur, den Titel des Berichts, «Evidenzbasierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung» so ins Englische zu übersetzen, dass sowohl sein semantischer Gehalt als auch die Spannweite der im Bericht referierten Forschungsansätze erhalten bliebe. Es wird nicht gelingen.

Nur im Deutschen ist der Professionsbezug des Wortes «evidence-based» verloren gegangen, sodass rein deutschsprachige Wissenschaftsschaffende glauben könnten, es ginge ausschliesslich um die Anwendung von wissenschaftlichen Forschungsmethoden und um den sachgerechten Gebrauch ihrer Ergebnisse. Obwohl der institutionelle Rahmen des Berichts und seiner Kurzfassung nicht auf den deutschsprachigen Teil der Lehrerinnen- und Lehrerbildung begrenzt ist, enthalten sie keine Hinweise, wie Evidenzbasierung oder Evidenzorientierung ins Französische oder ins Italienische zu übersetzen wären. Da ich mit französischen Fachsprachen nur wenig vertraut bin, suchte ich

nach Hilfen in den wenigen vom Bericht erwähnten Quellen in dieser Sprache.² Nur eine einzige von ihnen enthält «évidence» im Titel: «L'évidence des faits. La politique des preuves en éducation» von Hugues Draelants und Sonia Revaz aus dem Jahr 2022. Dieser Text wird im Bericht (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2024a, S. 9) und in der Kurzfassung (Brühwiler et al., 2024, S. 260) ohne eingrenzende Seitenangabe als Beleg für das englischsprachige Konstrukt des «practice-based knowledge» benutzt. Schaut man nach, stellt man fest, dass die Publikation vollständig auf Französisch verfasst ist und nicht erkennen lässt, an welcher Stelle des Textes ein Konstrukt wie «practice-based knowledge» als Begriff ausgearbeitet sein sollte. Draelants und Revaz (2022) beziehen sich vielmehr *kritisch* auf Evidenzbewegungen, die in den USA und Grossbritannien zu beobachten sind.

Nicht durch den Bericht, sondern erst durch ein Gutachten konnte ich einen französischsprachigen Text ausmachen, der sich für eine produktive Rezeption der «Evidence-based»-Programmatik einsetzt. Eine Gruppe von 15 Autorinnen und Autoren attestiert zunächst die grossen Übersetzungsprobleme, die nicht trotz, sondern wegen der Wortverwandtschaft von «evidence» und «évidence» bestehen (Laurent et al., 2009). Es werden sogar empirische Beispiele für die Missverständnisse in sprachdurchmischten Expertinnen- und Expertennetzwerken angeführt (Laurent et al., 2009, S. 859). Das Lösungsangebot des Textes, mit «sur les preuves» zu arbeiten, führt jedoch zu neuartigen Problemen. Man müsse vermeiden lernen (aber wie?), eine Hierarchie von Typen der Beweisführung («preuves d'existence», «preuves de causalité», «preuves d'efficacité», «preuves d'innocuité»; Laurent et al., 2009, S. 865) zu errichten, an deren Spitze dann doch nur das Idealbild des wissenschaftlichen Beweises stehen könnte.

Von einem Bericht, der beauftragt war, wenn schon nicht die Grundlagen, dann wenigstens den Referenzrahmen für eine nationale Forschungsinitiative zu schaffen, würde ich erwarten, dass er das internationale Problembewusstsein nicht nur in den USA und Grossbritannien sucht. Wie schon der kleine Auszug aus der französischsprachigen Diskussion zeigt, ist man in ihr weit entfernt davon, das Erreichen von «sur les preuves» einfach von «mehr Daten» und «mehr Studien» zu erwarten. Sie verlangt, zu klären, welche Arten von Beweisen es für welche Fragen braucht und geben kann. Es ist sogar fraglich, ob Large-Scale-Assessments überhaupt noch unter solch ein problembewusstes Konzept des «sur les preuves» fallen würden (vgl. unten gegen Ende von Abschnitt 5).

4 Evidenzbasierung als Wissenschaftspädagogik

Dieser Abschnitt zeigt anhand eines prominenten Versuchs, die Kontextbedeutung von wissenschaftlicher Evidenz einer Profession verbindlich vorzuschreiben, dass die-

² Neun von rund neunzig Quellen insgesamt. Italienische Quellen kommen überhaupt nicht vor.

se Kontextkreuzung zu kognitiven Verwerfungen führt, deren Folgen weder von der Forschung noch von der Profession, sondern von der *akademischen Lehre der Profession* zu tragen sind. Insbesondere ihren Prüfungen und Qualifikationsarbeiten wird auferlegt, in immer neuen Varianten die Wichtigkeit von Forschungsergebnissen der Wichtigkeit von Praxiserfahrungen zur Seite zu stellen und beides kreativ miteinander zu verknüpfen. Was die Theorie nicht zu leisten vermag, soll die Praxis richten.

Das Nomen «Evidenz» gibt es schon seit Langem, das Nomen «Evidenzbasierung» hingegen nicht. Andere Sprachen als die deutsche kennen es bis heute nicht. «Evidence-based» fungiert in der Wissenschaft als Formulierungsalternative für «empirisch bestätigt» oder (nach Karl Popper) trotz bestmöglicher Tests «noch nicht falsifiziert». Für sich genommen besagt das Adjektiv nichts darüber, mit welchen Verfahren eine Theorie bestätigt (respektive nicht falsifiziert) wurde oder werden soll, denn das können nur die Disziplinen abhängig von der konkreten Theorie, um die es geht, je für sich entscheiden.

Das Adjektiv «evidence-based» wurde erst im Jahr 1991 aus diesem Kontext gerissen und für ein spezifisches, im Kern *hierarchisch* entworfenes Verhältnis von Wissenschaft und Praxis eingesetzt (Bellmann, 2016; zur «Evidenzhierarchie» vgl. auch Groß Ophoff & Pant, 2020, S. 662; zur Hierarchie von Beweistypen vgl. nochmals Laurent et al., 2009, S. 865). Es war Gordon Guyatt, der 1991 das Programm einer «Evidence-Based Medicine» (kurz «EBM») plakatierte, um *praktizierende Medizinerinnen und Mediziner* zur vermehrten Rezeption von und Teilnahme an klinischen Studien zu bewegen (Mellis, 2015, S. 65). Gemeint waren Studien, die anhand vorgegebener Testskalen die Effekte bestimmter Medikamente oder Therapien auf den Gesundheitsverlauf ausgewählter Kohorten von Patientinnen und Patienten untersuchten – stets im Vergleich mit unbehandelten oder anders behandelten Kohorten von Patientinnen und Patienten («randomised controlled trials», kurz «RCT»).

Solche Medikamenten- und Therapieprüfungen gab es schon lange vor 1991 (Wyer & Silva, 2009, S. 892). Eine besondere Forschung wurde durch EBM also gar nicht vorgeschlagen. EBM ist vielmehr ein Übungsprogramm in «scientific literacy». Zu dieser Klarstellung sahen sich ihre Vertreterinnen und Vertreter schon kurz nach den Anfangserfolgen veranlasst: «It's about integrating individual clinical expertise and the best external evidence» (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes & Richardson, 1996, S. 71). Wie gelangt man aber zur *Integration* des Besten zweier Welten? Nur in der Ausbildung, nur im Training von Anfang an kann man alle erreichen, die später einmal die Gesamtheit klinischer Erfahrung repräsentieren werden (Weberschock et al., 2013; so auch für die evidenzorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung Locher, 2024, S. 273).

Auch die Kritik des Programms innerhalb der Medizin richtete sich nicht auf die Methodologie der einzelnen Methoden, die in den EBM-Trainings gelehrt wurden (Wyer & Silva, 2009). Schliesslich handelte es sich um für spezifische Problemstellungen

anerkannte Methoden der empirischen Forschung. Die Kritik richtete sich erstens auf den exklusiven Anspruch der EBM, dass die ausgewählten Methoden (RCT und Metaanalysen) die *besten* Evidenzen lieferten, *unabhängig von den konkreten medizinischen Fragen*. Zweitens suggeriert die Formel, die RCT- und Metaanalysen-Evidenz «weiss, was wirkt», mit ihren Methoden könnten Ursache-Wirkungs-Thesen geprüft und mit *Anspruch auf wissenschaftliche Autoritätsgeltung* auch gegen widersprüchliche Erfahrungen durchgesetzt werden. Im Fall eines Widerspruchs zwischen Studienresultaten und Erfahrungen gilt dann doch die hierarchische, letztgültig urteilende Überordnung der Wissenschaft. Widersprüchliche Argumentationen in der, aus der und für die Praxis werden zur «anekdotische[n] Evidenz» degradiert (Locher, 2024, S. 276; so für die evidenzorientierte Lehrpraxis auch bei Götzfried, Nemeth & Lipowsky, 2024, S. 358).

Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass EBM kein Verständnis für die grosse Schwäche klinischer Studien vermittelt. Rekonstruktive Untersuchungen besagen, dass nicht einmal drei Prozent aller publizierten Studien dem «Goldstandard» der «randomised controlled trials» entsprechen, der erforderlich wäre, um zuverlässig über die Wirksamkeit der untersuchten Medikamente und Therapien Auskunft geben zu können (Fatovich, Parish & Milne, 2022). Das Rezept, durch Metaanalysen oder gar durch Metaanalysen von Metaanalysen möglichst zahlreicher Studien die Fallzahlen künstlich zu erhöhen – in der Erziehungswissenschaft durch John Hattie (2009) weltberühmt geworden –, verbessert diese Problemlage nicht. Es verschlimmert sie, weil die wenigen soliden Studien in der Masse von Studien untergehen und weil eine stichprobenunabhängige Verallgemeinerung stichprobenrelativer Kennzahlen (wie «Effektstärke») zu fundamentalen Kategorienfehlern führt: «At times, meta-analysts seem less like they are combining apples and oranges, than combining aphorisms and orangutans» (Simpson, 2018, S. 899).³

Die «evidence-based education» hat sich in erklärter Anlehnung an die EBM entwickelt (Davies, 1999, S. 110). Doch so wenig die «randomized controlled trials» eines Labels «evidence-based» bedurft hatten, um in der medizinischen Therapie- und Medikamentenforschung zum «Goldstandard» zu avancieren, so wenig hätten Schul- und Unterrichtsevaluationen eines neuen Labels bedurft, um Verwendung und Anerkennung in der Qualitätsentwicklung des Bildungsbereichs zu finden. Zu jener Zeit, als Evaluationen zu gängigen Verfahrenselementen der Schul- und Unterrichtsentwicklung avancierten – ungefähr zeitgleich zur flächendeckenden Einführung von Schulleitungen in der Schweiz –, befanden sich die Evaluationskonzepte bereits in der «vierten Generation» (Guba & Lincoln, 1989). Sie sind nicht empirizistisch, sondern *konstruktivistisch*

³ Zu Recht weist ein Gutachten auf höhere Standards für Metaanalysen und auf die Existenz von Metaanalysen hin, die solchen Standards gerecht werden. Aber der Bericht führt diese Standards nicht auf und lässt auch nicht erkennen, welche der von ihm zitierten Literatur sowohl dem methodologischen Niveau als auch dem Informationsbedarf der Lehrerinnen- und Lehrerbildung gerecht wird. Bislang hat Hattie in der Lehre wie in der Schulpraxis immer noch die grösste Resonanz, was weniger der Qualität seiner Studien, sondern eher seiner frohen Botschaft («auf den Lehrer kommt es an») geschuldet sein dürfte.

angelegt und verstehen sich selbst als prozessintegrative Instrumente von und für die Entwicklung von Schulen, Unterricht und individuellen Lehrpersonen (vgl. für Unterrichtsqualität beispielsweise die Arbeiten von Helmke, 2004).

5 Die Entpolitisierung von PISA in der Schweiz

Dieser Abschnitt fragt nach den möglichen *Kontexten von Forderungen* nach (mehr, stärkerer, ...) Evidenzbasierung und danach, welche Umwidmungen der Begriff der Evidenz erfährt, wenn man sich Absenderinnen, Absender und Adressierte einer Forderung hinzudenken muss. Der Bericht nennt ausser innerakademischen Plädoyers nur zwei mögliche Kontexte solcher Forderungen: die Politik und die Praxis. Nachfolgend werden aus einem Zeitraum von insgesamt rund 25 Jahren Indikatoren für die These angeführt, dass im Fall der Schweiz die Politik *nicht* als Absenderin von Evidenzforderungen begriffen werden kann. Nach einem nur kurz währenden Engagement der Politik, das sich recht genau datieren lässt, wurde die Evidenzbasierung des Schweizer Bildungssystems einem komplex institutionalisierten Monitoring überantwortet, dessen Funktionen überwiegend im bildungsadministrativen Bereich zu sehen sind – mit nachhaltigen Folgen für die Qualität dessen, was die Wissenschaft an Evidenz erarbeiten kann.

Anders als in den anglophonen Staaten (Straßheim, 2024; Volante & Mattei, 2024) ist in der Schweiz eine *Entpolitisierung* von PISA zu beobachten (vgl. hierzu und zum Folgenden auch Ender, 2021, Kap. 6 und 7). Die PISA-Daten spielen im Gesamtkomplex des OECD-Indikatorenprogramms für Bildungssysteme (INES) eine nebensächliche Rolle. Sie werden in den grundlegenden Werken (OECD, 2018) und in den jährlichen Berichten über alle erfassten Bildungssysteme (OECD, 1999 ff.) nicht einmal eigens auf- und mitgeführt. Die dreijährlichen PISA-Erhebungen erfassen nur Testleistungen der Fünfzehnjährigen dieser Welt und lassen alle anderen Generationen sowie sämtliche Leistungen jenseits der wenigen Testthemen komplett ausser Acht. Die erste PISA-Erhebung im Jahr 2000 wurde in der Schweiz noch unter der Projektleitung des Bundesamts für Statistik durchgeführt, durfte mithin per Schweizer Verfassung gar nicht unter der Intention einer Steuerung annonciert und propagiert werden (alle Publikationen zu den Schweizer PISA-Erhebungen sind im Netz zu finden unter <https://www.pisa-schweiz.ch/sus/publikationen/>). Erst für die zweite Durchführung 2003 wurde die «Steuergruppe PISA.ch» unter der Leitung der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) eingerichtet.

Im Zuge der zwischen Bund und Kantonen umstrittenen Einführung neuer Bildungsartikel in die Bundesverfassung im Jahr 2006 (Ambühl, 2011, S. 36; Appius & Nägeli, 2017, S. 39) wurde die letztendliche Zustimmung der Kantone mit dem *Versprechen von Steuerungspotenzialen* begründet. Mit «JA zu einer zeitgemässen Steuerung» warb die EDK bei den stimmberechtigten Bürgerinnen und Bürgern für die Annahme der

Verfassungsänderungen (EDK, 2006). Die EDK-Erklärung war der erste Offizialtext an die Öffentlichkeit, der explizit den Systembegriff im Sinne einer Input-Output-Steuerung als Werbung für ein bildungspolitisches Ziel einsetzte – und sie sollte zugleich das letzte Werbedokument sein, das auf bundespolitischer Bühne aus der Steuerungsrhetorik schöpfte.

Nach der erfolgreichen Abstimmung bekannte die EDK ihre Enttäuschung über das Versprechen, man könne mithilfe von PISA «von den Besten lernen» (EDK, 2007b, S. 2). Man fasste ein Schweiz-eigenes «Large-Scale-Assessment» ins Auge, das erheblich präziser, den kantonalen Besonderheiten angepasster und zur Kontrolle national einheitlicher Bildungsziele geeignet sein sollte: «Um verlässliche Daten für die schweizerische Systemsteuerung zu erhalten, braucht es kantonale und nationale Erhebungen zum Output des Bildungssystems und es braucht eine regelmässige Beobachtung des gesamten Bildungssystems» (EDK, 2007b, S. 2). Die «Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (HarmoS-Konkordat)» vom 14. Juni 2007 (EDK, 2007a) nennt in Artikel 8, Absatz 4 nur ein einziges Output-bezogenes Evaluationsinstrumentarium: «Die EDK und die Sprachregionen verständigen sich von Fall zu Fall über die Entwicklung von Referenztests auf Basis der Bildungsstandards.»

Ausgehend von diesem Passus wurde ein Programm zur «Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK)» projektiert (EDK, 2022). 2011 wurden von der EDK erstmals ausgewählte nationale Bildungsziele formuliert (Plenarversammlung vom 16. Juni 2011). Die erste Haupterhebung dazu fand im Jahr 2016 statt und wurde der Schulpraxis vermittelt als ein «Schweizer PISA» (Weber, 2016). Die Ergebnisse wurden 2019 publiziert. Der Öffentlichkeit ist dieses «Schweizer PISA» anders als sein Namensgeber so gut wie unbekannt geblieben, mit Ausnahmen in Basel-Landschaft und Basel-Stadt, deren Parlamente über besonders schlechte Rankingplätze debattierten (Messerli, 2019; Regierungsrat Basel-Landschaft, 2019), sowie in Schaffhausen, dessen Parlament mit der Regierung über besonders gute Rankingplätze stritt.⁴

Ein Gutachten zur ÜGK (Maag Merki et al., 2022) bescheinigt dem Konzept der Grundkompetenzen durchaus das Potenzial, nationale Ziele in den grundbildenden Bereichen «Sprachen», «Mathematik und Naturwissenschaften», «Sozial- und Geisteswissenschaften», «Musik, Kunst und Gestaltung» sowie «Bewegung und Gesundheit» (EDK, 2007a, Abschnitt II) evaluieren zu können. Aber das Gutachten bezweifelt, dass die faktische Implementation als valide Operationalisierung gelten könne (vgl. insbesondere Maag Merki et al., 2022, Abschnitt 6.2). Und es macht auch deutlich, worin das Hauptproblem liegt. Der ÜGK wurden nie die notwendigen finanziellen und personellen Ressourcen zur Entwicklung und Erprobung valider Skalen und reliabler Mess-

⁴ Mit dem Argument: Wenn wir doch so gut abschneiden, wozu brauchen wir dann die gesetzliche Einführung von Schulleitungen? Vgl. Regierungsrat Kanton Schaffhausen (2019).

instrumente zur Verfügung gestellt. Finanziert wurden und werden fast ausschliesslich die Formulierung von Testaufgaben, die Durchführung der Erhebungen sowie die Berichterstattung für das Bildungsmonitoring – und dies grossteils gegenfinanziert durch die Einsparung kantonal spezifischer Erhebungen im Rahmen der PISA-Studien, die nunmehr den Kantonen bei der Selbsteinschätzung fehlen (Maag Merki et al., 2022, S. 8, 10). Sollte es in den letzten zwanzig Jahren irgendeine bemerkenswerte politische Forderung nach Evidenzbasierung gegeben haben, hätte sie sich jedenfalls nicht in einer staatlichen Förderung wissenschaftlicher Arbeiten daran niedergeschlagen. Mit den Berichten zur vierten Haupterhebung wird die ÜGK im Jahr 2026 bereits wieder eingestellt und in ein «Monitoring der Grundkompetenzen» überführt, das von einem an der Universität Bern angesiedelten Zentrum geleitet wird.

Der gegen jede Evidenz der Governance-Forschung (Tillmann, Dederling, Kneuper, Kuhlmann & Nessel, 2008) aufrechterhaltene Glaube, Large-Scale-Assessments überzeugten durch die Produktion von Steuerungswissen, durchzieht rhetorisch nur noch die Papiere des Grundkompetenzmonitorings. Auch in Deutschland sind, trotz erheblich grösserer Investitionen in den mit PISA befassten Datenapparat, lange schon «Distanzierung und Rückzug der Politik» (Aljets, 2015, S. 305–307) zu beobachten.

Nach jahrzehntelangen wissenschaftlich enttäuschenden Erfahrungen mit den Large-Scale-Assessments sollte die Annahme, aus Evidenzbasierung resultiere politisch interessantes und steuerungsmässig umsetzbares Wirkungswissen,⁵ endgültig aus der Fachwelt verbannt werden. Für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung formuliert der Bildungsbericht Schweiz 2023, welch komplexes Schachtelwerk an Kausalbeziehungen zu ermitteln wäre, die gegeneinander zu isolieren wären:

Die Forschung ist weit davon entfernt, solche Zusammenhänge kausal identifizieren zu können. Dazu müssten enorm komplexe Paneldaten vorliegen, die über einen langen Zeitraum erhoben werden müssten. Bei der Erhebung dieser Daten müsste zudem eine Vielzahl potenzieller Einflussfaktoren berücksichtigt werden. (Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung, 2023, S. 305)

Den Anforderungen, denen die Studienkomplexität gehorchen müsste, kann nicht einmal PISA genügen, wie Hartmut Esser in materialreichen Folgestudien zu den PISA-Auswertungen festgestellt hat:

Es genügt also nicht, die empirischen Effekte bestimmter Regeln eines Bildungssystems z.B. gegen unbeobachtete Heterogenität und Messfehler abzusichern und auf ihre Robustheit gegen allerlei Heterogenitäten nach anderen Variablen und mit den allerneuesten ökonometrischen Verfahren über immer wieder andere Datensätze und Vergleiche zu testen, man muss vielmehr *zuerst* einmal *theoretisch* wissen, warum ein bestimmter Effekt eigentlich zu erwarten wäre und welche Bedingungen und Vorgänge dabei zusammenspielen, was evtl. bei einer empirischen Untersuchung fehlt und womöglich zu falschen

⁵ Reproduziert im Bericht in zahlreichen Wirksamkeitsformulierungen (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2024a, komprimiert auf S. 22–26), rhetorisch verkürzt aufgegriffen im Koordinationspapier (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2024b, S. 4).

Ergebnissen geführt hat, die sich, wenn man die gleichen Fehler macht, natürlich auch in Replikationen und Meta-Analysen zeigen, und zwar sehr robust. (Esser, 2021, S. 9)

Essers Kritik ist nur der systematischste Ausdruck einer verbreiteten Enttäuschung. Dem Nationalen Forschungsprogramm 33 zur «Wirksamkeit unserer Bildungssysteme» können Erfolge für das Bildungsmonitoring, nicht aber massgebliche Einsichten in Kausalzusammenhänge bescheinigt werden (Imlig, 2023, S. 96–98), was in der Teilstudie zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung auch gar nicht angestrebt war (Imlig, 2023, S. 97; Oelkers & Oser, 2000, S. 6–7).

Ein Gutachten zur vorherigen Fassung dieses Textes fragte nach Erklärungsmöglichkeiten für die administrative Persistenz von Konzepten, die in den Wissenschaften längst schon modifiziert oder fallen gelassen wurden. Einen Schlüssel dafür bietet die Unterscheidung zwischen «politics» (politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung) und «policy» (Regierungs- und Verwaltungshandeln) (Sabatier, 2007), mit der beispielsweise die Studien zur «Implementation politischer Programme» (Mayntz, 1980) das Schicksal politrhetorisch formulierter Ziele im Alltag ihrer Verrechtlichung und Bürokratisierung nachzeichnen. Was im politischen Diskursfeld von seinen Initiantinnen und Initianten als Begriff gemeint war (wie beispielsweise «evidence-based» oder «Steuerung»), mutiert im Zuge der Umsetzung zu einer Art Etikett von bestimmten Verfahren, an denen unabhängig von allen Programmintentionen und Programmkonsequenzen festgehalten wird, solange keine weiteren politischen Interventionen (qua Rechtsetzung oder Budgetierung) erfolgen oder die Verfahren nicht aus verwaltungsinternen Gründen veralten. Für den in diesem Abschnitt diskutierten Fall wären die einschlägigen Verfahren unter den Stichworten «Bildungsberichterstattung» (Bormann, Hartong & Höhne, 2018) und «Bildungsmonitoring» zu suchen (vgl. neben Imlig, 2023, auch Brosziewski, 2012, 2018, 2019, 2023).

6 Evidenzorientierung statt Evidenzbasierung?

Wie schon im Fall der Evidenzbasierung wird in diesem Abschnitt auch der Begriff der Evidenzorientierung nicht generell, nicht in jeder seiner Verwendungen kritisiert. Im Gegenteil teile ich die Einschätzung, Orientierung sei das erheblich tragfähigere Grundwort, weil es die Hierarchisierung, die mit der Suggestion einer «Basis», eines «festen Grundes», verbunden ist, vermeidet. Die nachfolgenden Erörterungen fragen allein danach, ob der Begriff der Evidenzorientierung von sämtlichen Problemen frei sei, die bislang erörtert wurden, und ob er deshalb die institutionellen Ansprüche übernehmen könnte, die in Bericht und Koordinationspapier der Evidenzbasierung zugeordnet werden. Nur in diesem Punkt wird meine Antwort negativ ausfallen.

Die aktuellen erziehungswissenschaftlichen Diskussionen um evidenzbasierte, evidenzorientierte, evidenzinformierte, evidenzgestützte oder evidenzgetriebene Praktiken (Groß Ophoff & Pant, 2020, S. 661–662) sind durchgängig gekennzeichnet von

Bemühungen um terminologische Revisionen. Trotz etlicher Referenzen auf die ursprüngliche, englischsprachig immer noch gültige Weite des Begriffs (vgl. beispielsweise Bauer & Kollar, 2023, S. 129) hält man einerseits an Evidenz als Synonym für theoretisch-methodisch bestätigte oder durch Forschung bestätigbare Erkenntnis fest (Stark, 2017, S. 100). Andererseits geht niemand mehr von direkten Fundierungs- oder Begründungsverhältnissen zwischen wissenschaftlich erarbeitetem Wissen und pädagogisch-didaktischen Entscheidungen oder Handlungen aus. Jedes Wissen müsse *kontextiert* werden, um Entscheidungs- und/oder Handlungsrelevanz zu erlangen (Groß Ophoff & Hartmann, 2023; Groß Ophoff & Pant, 2020). Die terminologischen Neuerungen kreisen um die Probleme, a) ob solche Kontextierungen mehr als *Argumentation* (Bauer & Kollar, 2023; Kavanagh, Conrad & Dagogo-Jack, 2020) oder mehr als *Reflexion* (Groß Ophoff & Hartmann, 2023; Hartmann & Schellenbach-Zell, 2024) zu denken seien, b) welche Rolle dabei wissenschaftlichem Wissen im Verhältnis zu anderen Wissensformen zukomme und c) ob die Integration eher als eine *individuelle*, durch Aus- und Weiterbildung zu erwerbende Kompetenz oder eher als eine *professionelle*, in Schul- und Unterrichtsentwicklungen kultivierte Referenz auf Wissenschaft und Forschung erfolgen solle. Der Begriff der Evidenz übernimmt wie schon zum historischen Beginn seiner semantischen Karriere (vgl. Abschnitt 3) innerakademische Verständnisfunktionen zwischen Forschung, Profession und Lehre. Gerade dafür wäre eine exklusiv wissenschaftliche Deutung von Evidenz kontraproduktiv.

Die bislang grösste Resonanz erlangte die Formel einer «evidenzorientierten pädagogischen Praxis» (Stark, 2017), die sich auch das Themenheft zu eigen machte, in dem die hier diskutierte Kurzfassung des Berichts erschienen ist. Im Bericht wird die Unterscheidung «evidenzbasiert/evidenzorientiert» zwar erwähnt, jedoch ohne die Gründe zu nennen, die laut Stark (2017), Gräsel (2020) und anderen für eine Umstellung auf Evidenzorientierung sprechen. Der Bericht votiert dafür, beides synonym zu setzen und weiterhin von Evidenzbasierung zu schreiben (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2024a, S. 9). In der Kurzfassung hingegen wird Gräsels Begründung genannt: «Dabei ist anzumerken, dass Gräsel (2020) die Bezeichnung «Evidenzorientierung» dem Begriff der Evidenzbasierung vorzieht, um zu signalisieren, dass in konkreten pädagogischen Situationen und unter komplexen Kontextbedingungen Entscheide selten eindeutig auf der Basis von Evidenz gefällt werden können» (Brühwiler et al., 2024, S. 259). Dennoch formuliert die Kurzfassung im Folgenden weiterhin mit Evidenzbasierung. Im Editorial des BzL-Themenhefts (Brovelli et al., 2024) wird genau andersherum verfahren. Es schreibt durchgängig von Evidenzorientierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und formuliert sogar die evidenzbasierte Bildungspolitik in eine evidenzorientierte Bildungspolitik um.

Man könnte also annehmen, dass sich die Forderungen nach Evidenzbasierungen mittlerweile erübrigt hätten und durch Forderungen nach Evidenzorientierungen ersetzt worden seien – wären da nicht die im Bericht (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2024a, S. 6–7, 23–26) und in der Kurzfassung (Brühwiler et al., 2024, S. 266–269)

geäusserten und vom Koordinationspapier der Kammer Pädagogische Hochschulen (2024b, S. 4) ratifizierten *institutionellen Desiderate*, die unter anderem Initiativen für ein Nationales Forschungsprogramm zur Evidenzbasierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wünschen⁶ sowie ein Selbstverständnis als «evidenzbasierte[] Lehrerinnen- und Lehrerbildung» (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2024b, S. 4) propagieren, womit der bisherige Konsens über eine *allgemeine* Wissenschaftsorientierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Tettenborn & Tremp, 2020)⁷ zumindest problematisiert, wenn nicht gar infrage gestellt ist. Kurzfassung und Editorial belassen im Unklaren, ob auch die Desiderate im Sinne der Evidenzorientierung umzuschreiben wären und welche Folgen damit verbunden wären.

Aus interdisziplinärer, in meinem Fall aus soziologischer Perspektive fallen zwei Vergengungen auf, die auch der Begriff der Evidenzorientierung nicht auflöst. Erstens ist im Hinblick auf pädagogisch-didaktisches Handeln und Entscheiden nicht erkennbar, welch ein Gewinn der Begriff der evidenzorientierten Praxis gegenüber der klassischen Unterscheidung von Wissen und Handeln einbringt, wie sie beispielsweise von Georg Hans Neuweg (2019) für den Lehrberuf ausgearbeitet wurde. Der Evidenzbegriff scheint, nimmt man die Literaturbezüge der oben angeführten Vorschläge zur Evidenzorientierung zum Mass, eher zur Abkopplung vom Verständnis des «Reflective Practitioner» im Sinne von Donald Schön (1993) oder auch von der soziologisch inspirierten Professionstheorie (etwa in den Bänden von Combe & Helsper, 1996, und Helsper, Busse, Hummrich & Kramer, 2007) zu führen. Professionalität und Reflexivität erscheinen individualpsychologisch verkürzt als in der Ausbildung zu erlernende und in der Berufspraxis zu erweiternde Kompetenzen, wissenschaftliche Befunde lesen und in eigenen Handeln und Entscheiden berücksichtigen zu können.

Für die Chancen auf ein Nationales Forschungsprogramm folgenreicher dürfte eine zweite Verkürzung in den Vorschlägen zur Evidenzorientierung ausfallen. Sie ziehen

⁶ Die deutlichste Stelle im Wortlaut: «Insgesamt erscheint es uns *unabdingbar*, komplementär zu den zahlreichen Einzelstudien auch (wieder) grösser angelegte, nationale Studien zur Wirksamkeit der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ins Auge zu fassen. Fast 30 Jahre nach dem in den 1990-er Jahren durchgeführten NFP 33 bietet es sich *demzufolge* an, wieder ein Nationales Forschungsprogramm (NFP) zu lancieren, das umfassende empirische Erkenntnisse liefert, um die Gestaltung und Weiterentwicklung des Bildungssystems und insbesondere die Lehrerinnen- und Lehrerbildung evidenzbasiert vorantreiben zu können» (Kammer Pädagogische Hochschulen, 2024a, S. 25, Hervorhebungen hinzugefügt). Die in Sachen «Wirksamkeit» negative Bilanz des Nationalen Forschungsprogramms 33 (vgl. Abschnitt 5) wird vom Bericht übergangen.

⁷ So auch noch die Strategie 2021–2024 der Kammer Pädagogische Hochschulen (2020, S. 1: «wissenschafts- und praxisorientierte Professionshochschulen»). Die Wörter «evidence-based» und «Evidenzbasierung» kommen in der 2020 veröffentlichten Strategie 2021–2024 nicht vor, auch nicht im konkreten Abschnitt zu Forschung und Entwicklung auf Seite 8 (dort heisst es «wissenschaftsbasierte Aus- und Weiterbildungen sowie Dienstleistungen»). Die Engführung auf «Evidenzbasierung» muss irgendwann später entschieden worden sein. Dokumentiert ist sie erst im Koordinationspapier. Eine wahrnehmbare Rückfrage der Entscheidungsgremien bei den Forschenden der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist mir und jenen, die frühere Fassungen meines Textes diskutierten, nicht bekannt.

als relevantes wissenschaftliches Wissen nahezu exklusiv die Ergebnisse *erziehungswissenschaftlicher Studien* in Betracht (Bauer & Kollar, 2023, S. 128; Stark, 2017, S. 100; für die englischsprachige Literatur nach umfassender Recherche ebenso diagnostiziert in Jones, 2024) – so, als ob wissenschaftlich erarbeitetes Wissen aus Disziplinen wie der Mathematik, der Physik, der Chemie, der Biologie inklusive der Neurophysiologie, der Psychologie, der Soziologie, den Literatur-, Kultur-, Wirtschafts-, Politik-, Rechts- und Geschichtswissenschaften sowie interdisziplinären Forschungsrichtungen wie den «cognitive sciences», die unter anderem auch mit «lernenden Maschinen» befasst sind, keine Rolle für pädagogisch-didaktische Entscheidungen und Handlungen spielen würden. Schon die fachdidaktischen Forschungen dürften aus Rücksicht gegenüber ihren jeweiligen Bezugsdisziplinen solchen Beschränkungen des relevanten Forschungswissens kaum folgen können. Zu denken wäre aber auch an das Wissenschaftsverständnis aller Lehrpersonen, die vor, neben oder nach ihren pädagogisch-didaktischen Grundausbildungen eine oder mehrere andere Disziplinen studieren und gegebenenfalls sogar in ihnen promovieren und forschen. Auf jeden Fall bliebe die Vorstellung befremdlich, man könne ein Nationales Forschungsprogramm zum Thema «Bildung» ohne eine substanzielle Einbindung aller oder zumindest einiger der vielen Bezugsdisziplinen von Erziehungs- und Bildungswissenschaften plausibilisieren und zum Erfolg führen. Eine Konzeption zur Berücksichtigung der interdisziplinären Geltungsdifferenzen von Evidenz lässt der Vorschlag zur Evidenzorientierung (noch?) nicht erkennen.

7 Fazit

Vielleicht ist der Ausdruck «Evidenz» aus rhetorischen Gründen für manche Diskussionsbedarfe unverzichtbar; zum Beispiel dann, wenn wieder einmal der Nutzen von Wissenschaft und Forschung für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung zur Debatte steht. In der Selbstverständigung von Wissenschaft und Forschung – vor allem, wenn man deren Internationalität nicht auf Deutsch und Englisch verengt – wäre es jedoch gerade in programmatischer Absicht klarer und unmissverständlicher, wenn man bei «wissenschaftlichem Wissen» bleibt, wenn man wissenschaftliches Wissen meint, und bei «empirischer Forschung», wenn man den operativen Vollzug und die praktische Arbeit meint, mit der man zu wissenschaftlichem Wissen kommt.

Das zwingt dazu, konkreter zu werden, wenn man angeben will, welches wissenschaftliche Wissen welchen Nutzen stiften soll und welche Forschungsarbeiten von wem zu erfüllen und von wem zu budgetieren sind, damit die versprochenen Leistungen auch zustande kommen. In der Wirtschaftstheorie nennt man so etwas Kostenwahrheit («full cost pricing» nach Pigou, 1932). Jeder Antrag und jede Ausschreibung, auch eine für ein Nationales Forschungsprogramm, muss sich den Kriterien der jeweiligen Kostenträger stellen. Ein Nationales Forschungsprogramm wird durchschnittlich mit rund zehn Millionen Schweizerfranken dotiert. Entsprechend hoch dürften schon die

personellen und finanziellen Investitionen der Forschungen an der, in der und für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung ausfallen, wenn man sich aussichtsreich auf den Wettbewerb um diese Gelder vorbereiten möchte – Ressourcen, die allen anderen Forschungen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung fehlen würden.

Literatur

- Aljets, E.** (2015). *Der Aufstieg der Empirischen Bildungsforschung. Ein Beitrag zur institutionalistischen Wissenschaftssoziologie*. Wiesbaden: Springer VS.
- Ambühl, H.** (2011). Konkordatsprozess. Entstehungsgeschichte, Zwischenbilanz zwei Jahre nach Inkrafttreten des Konkordats und Ausblick. In EDK (Hrsg.), *Die Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (HarmoS-Konkordat) vom 14. Juni 2007. Kommentar, Entstehungsgeschichte und Ausblick, Instrumente* (S. 32–75). Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.
- Appius, S. & Nägeli, A.** (2017). *Schulreformen im Mehrebenensystem. Eine mehrdimensionale Analyse von Bildungspolitik*. Wiesbaden: Springer VS.
- 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.
- Bellmann, J.** (2016). Datengetrieben und/oder evidenzbasiert? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19 (1), 147–161.
- Bentham, J.** (1827). *Rationale of judicial evidence, specially applied to English practice. In five Volumes*. London: Hunt and Clark.
- Bormann, I., Hartong, S. & Höhne, T.** (Hrsg.). (2018). *Bildung unter Beobachtung. Kritische Perspektiven auf Bildungsberichterstattung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Brosziewski, A.** (2012). Kompetenzmessung als Bindung organisationaler Intelligenz. Zur soziokulturellen Evolution der skalenförmigen Organisationsbeobachtung. In M. Pfadenhauer & A. M. Kunz (Hrsg.), *Kompetenzen in der Kompetenzerfassung. Ansätze und Auswirkungen der Vermessung von Bildung* (S. 145–158). Weinheim: Beltz Juventa.
- Brosziewski, A.** (2018). Kognition und Kommunikation in Listen, Tabellen und Skalen. Analysiert am Fall der Bildungsberichte. In I. Bormann, S. Hartong & T. Höhne (Hrsg.), *Bildung unter Beobachtung. Kritische Perspektiven auf Bildungsberichterstattung* (S. 43–65). Weinheim: Beltz Juventa.
- Brosziewski, A.** (2019). Die Aufgaben der Educational Governance. Kommunikations- und systemtheoretische Analysen zur Institution der Leistungsvergleichsstudie. In R. Langer & T. Brüsemeister (Hrsg.), *Handbuch Educational Governance Theorien* (S. 615–627). Wiesbaden: Springer VS.
- Brosziewski, A.** (2023). Wo ist denn nun das Steuerrad der Schule? Zur pädagogischen Neutralisierung eines Managementvokabulars. In D. Miller & J. Oelkers (Hrsg.), *Wem gehört die Schule? Neue Akteure, neue Zuständigkeiten* (S. 235–249). Bern: hep.
- Brovelli, D., Brühwiler, C., Sturm, A., Flick-Holtsch, D., Leutwyler, B., Moroni, S. & Weil, M.** (2024). Editorial. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 42 (3), 253–256.
- Brühwiler, C., Hollenstein, L., Kassis, W. & Pauli, C.** (2024). Evidenzbasierung in der schweizerischen Lehrer:innenbildung: Bedeutung, Forschungsansätze, Desiderate. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 42 (3), 256–271.
- Camera delle alte scuole pedagogiche.** (2024). *Rapporto sulla formazione delle e degli insegnanti basata sulle evidenze*. Bern: swissuniversities.
- Chambre des hautes écoles pédagogiques.** (2024). *Rapport sur l'utilisation de données probantes au sein de la formation des enseignant-es*. Bern: swissuniversities.
- Combe, A. & Helsper, W.** (Hrsg.). (1996). *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Davies, P.** (1999). What is evidence-based education? *British Journal of Educational Studies*, 47 (2), 108–121.
- Draelants, H. & Revaz, S.** (2022). *L'évidence des faits. La politique des preuves en éducation*. Paris: Presses Universitaires de France.
- EDK.** (2006). *JA zu einer zeitgemässen Steuerung des Bildungssystems Schweiz. Erklärung der EDK zur eidgenössischen Volksabstimmung vom 21. Mai 2006*. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.
- EDK.** (2007a). *Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (HarmoS-Konkordat) vom 14. Juni 2007*. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.
- EDK.** (2007b). *PISA 2006: erste Bilanz zum OECD-Programm*. (Medienmitteilung vom 04.12.2007). Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.
- EDK.** (2022). *Gesamtschau zur Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK). Bericht des Koordinationsstabs für die Umsetzung der Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (Kosta HarmoS)*, 23. November 2022. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.
- Ender, S.** (2021). *Bildungsstandardisierung im politisch-administrativen Kontext. Eine Analyse des Diskurses auf internationaler Ebene und in der Schweiz seit Ende der 1980er-Jahre*. Zürich: Chronos.
- Esser, H.** (2021). *Wie kaum in einem anderen Land ...? Die Differenzierung der Bildungswege und ihre Wirkung auf Bildungserfolg, -ungleichheit und -gerechtigkeit. Band 1: Theoretische Grundlagen*. Frankfurt am Main: Campus.
- Fatovich, D. M., Parish, A. J. & Milne, W. K.** (2022). Editorial: 2.8% is the answer. What is the question and what is the question behind the question? *Emergency Medicine Australasia*, 34 (3), 310–311.
- Furner, J.** (2004). Conceptual analysis: A method for understanding information as evidence, and evidence as information. *Archival Science*, 4 (3), 233–265.
- Götzfried, J., Nemeth, L. & Lipowsky, F.** (2024). Gestaltungsprinzipien von Podcasts und ihr Einfluss auf den Konzeptwechsel im Lehramtsstudium – Eine experimentelle Studie. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 42 (3), 356–371.
- Gräsel, C.** (2020). Der Professionsbezug der Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung – ein Blick auf die aktuelle Situation in Deutschland. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 38 (1), 67–78.
- Groß Ophoff, J. & Hartmann, U.** (2023). Evidenzorientierung und meta-reflexive Lehrer:innenbildung. Eine konzeptionelle Verortung. In C. Cramer (Hrsg.), *Meta-Reflexivität und Professionalität von Lehrpersonen. Theorieentwicklung und Forschungsperspektiven* (S. 125–141). Münster: Waxmann.
- Groß Ophoff, J. & Pant, H. A.** (2020). Umgang mit Forschungsergebnissen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 661–666). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S.** (1989). *Fourth generation evaluation*. Thousand Oaks: Sage.
- Halbfass, W.** (1971). Evidenz I. In J. Ritter (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie, Band 2* (Sp. 829–832). Basel: Schwabe.
- Hartmann, U. & Schellenbach-Zell, J.** (2024). (Wie) kann die Nutzung bildungswissenschaftlicher Evidenz Lehren und Lernen verbessern? Thesen und Fragen zur Diskussion um evidenzorientiertes Denken und Handeln von Lehrkräften. *Unterrichtswissenschaft*, 52 (2), 239–250.
- Hattie, J. A. C.** (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Helmke, A.** (2004). *Unterrichtsqualität. Erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze: Kallmeyer.
- Helsper, W., Busse, S., Hummrich, M. & Kramer, R.-T.** (Hrsg.). (2007). *Pädagogische Professionalität in Organisationen. Neue Verhältnisbestimmungen am Beispiel der Schule*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Imfig, F.** (2023). *Schulsysteme beschreiben und gestalten. Bildungsmonitoring in der Schweiz*. Wiesbaden: Springer.
- Jones, A.** (2024). Rethinking evidence-based practice in education: A critical literature review of the 'what works' approach. *International Journal of Educational Researchers*, 15 (2), 37–51.

- Kammer Pädagogische Hochschulen.** (2020). *Strategie 2021–2024 der Kammer Pädagogische Hochschulen*. Bern: swissuniversities.
- Kammer Pädagogische Hochschulen.** (2024a). *Bericht zur Evidenzbasierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Bern: swissuniversities.
- Kammer Pädagogische Hochschulen.** (2024b). *Gesamtschweizerische Koordination der Kammer Pädagogische Hochschulen 2025–2028* (GKPH 2025–2028). Bern: swissuniversities.
- Kavanagh, S. S., Conrad, J. & Dagogo-Jack, S.** (2020). From rote to reasoned: Examining the role of pedagogical reasoning in practice-based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 89, Artikel 102991, 1–11.
- Laurent, C., Baudry, J., Berriet-Sollic, M., Kirsch, M., Perraud, D., Tinel, B., Trouvé, A., Allsopp, N., Bonnafous, P., Burel, F., Carneiro, M.-J., Giraud, C., Labarthe, P., Matose, F. & Ricroch, A.** (2009). Pourquoi s'intéresser à la notion d'«evidence-based policy»? *Revue Tiers Monde*, 200 (4), 853–873.
- Leuders, T., Loibl, K., Schwichow, M., Hoppe, T., Koch, F. & Leukel, C.** (2024). Evidenzorientierung beim mikroadaptiven Unterrichten. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 42 (3), 303–325.
- Locher, F.** (2024). Evidenzorientiertes Denken und Handeln im Lehrberuf: Vier spezifische Herausforderungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung an Hochschulen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 42 (3), 272–286.
- Maag Merki, K., Giudici, A., Klieme, E., Pant, H.-A., Schreiner, C. & Schudel, K.** (2022). *Wissenschaftliches Gutachten zur «Governance der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK)»*. Zürich: Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft.
- Mayntz, R.** (Hrsg.). (1980). *Implementation politischer Programme: Empirische Forschungsberichte*. Königstein: Verlagsgruppe Athenäum, Hain, Scriptor, Hanstein.
- Mellis, C.** (2015). Evidence-based medicine: What has happened in the past 50 years? *Journal of Paediatrics and Child Health*, 51 (1), 65–68.
- Messerli, B.** (2019). *Interpellation Nr. 71 Beatrice Messerli betreffend weiteres Vorgehen nach der Veröffentlichung des Berichts zur Überprüfung der Grundkompetenzen*. Basel: Grosser Rat des Kantons Basel-Stadt.
- Neuweg, G. H.** (2019). *Könnerschaft und implizites Wissen: Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis*. Münster: Waxmann.
- Oelkers, J. & Oser, F.** (2000). *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme in der Schweiz. Umsetzungsbericht*. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- OECD.** (1999 ff.). *Education at a glance: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- OECD.** (2018). *OECD handbook for internationally comparative education statistics 2018: Concepts, standards, definitions and classifications*. Paris: OECD Publishing.
- Pigou, A. C.** (1932). *The economics of welfare* (4. Auflage). London: Macmillan.
- Regierungsrat Basel-Landschaft.** (2019). *Beantwortung der Interpellation 2019/409 von Béatrix von Sury d'Aspremont: «Nationaler Bildungsvergleich – Quo vadis BL»*. Liestal: Regierungsrat Basel-Landschaft.
- Regierungsrat Kanton Schaffhausen.** (2019). *Beschluss vom 6. August 2019. Kleine Anfrage 2019/20 betreffend Schaffhauser Schüler über dem Schnitt, und das ohne flächendeckende Schulleitungen*. Schaffhausen: Regierungsrat Kanton Schaffhausen.
- Rescher, N. & Joynt, C. B.** (1959). Evidence in history and in the law. *The Journal of Philosophy*, 56 (13), 561–578.
- Sabatier, P.** (Hrsg.). (2007). *Theories of the policy process* (2. Auflage). Boulder: Westview.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M. C., Gray, J. A. M., Haynes, R. B. & Richardson, W. S.** (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312 (7023), 71–72.
- Schön, D. A.** (1993). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.** (2023). *Bildungsbericht Schweiz 2023*. Aarau: SKBF.
- Simpson, A.** (2018). Princesses are bigger than elephants: Effect size as a category error in evidence-based education. *British Educational Research Journal*, 44 (5), 897–913.

- Stark, R.** (2017). Probleme evidenzbasierter bzw. -orientierter pädagogischer Praxis. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31 (2), 99–110.
- Stichweh, R.** (1984). *Zur Entstehung des modernen Systems wissenschaftlicher Disziplinen. Physik in Deutschland, 1740–1890*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Straßheim, H.** (2024). A world of evidence: The global spread and silent politics of evidence cultures. *Policy and Society*, 43 (4), 414–431.
- Terry, H. T.** (1904). The theory of evidence. *The Yale Law Journal*, 13 (4), 190–193.
- Tettenborn, A. & Tremp, P.** (Hrsg.). (2020). *Pädagogische Hochschulen in ihrer Entwicklung. Hochschulkulturen im Spannungsfeld von Wissenschaftsorientierung und Berufsbezug*. Luzern: Pädagogische Hochschule Luzern.
- Tillmann, K.-J., Dederich, K., Kneuper, D., Kuhlmann, C. & Nessel, I.** (2008). *PISA als bildungspolitisches Ereignis. Empirische Fallstudien in vier Bundesländern*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Volante, L. & Mattei, P.** (2024). The politicization of PISA in evidence-based policy discourses. *Policy Futures in Education*, 22 (8), 1554–1569.
- Weber, H.** (2016). Jetzt kommt das Schweizer PISA. *Bildung Schweiz*, 161 (2), 12–14.
- Weberschock, T., Dörr, J., Valipour, A., Strametz, R., Meyer, G., Lühmann, D., Steurer, J., Horvath, K., Donner-Banzhoff, N., Forster, J., Sauder, K. & Ollenschläger, G.** (2013). Evidence-based medicine teaching activities in the German-speaking area: A survey. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 107 (1), 5–12.
- Wyer, P. C. & Silva, S. A.** (2009). Where is the wisdom? I – A conceptual history of evidence-based medicine. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 15 (6), 891–898.

Autor

Achim Brosziewski, Prof. Dr. habil., Pädagogische Hochschule Thurgau, achim.brosziewski@phtg.ch