

Potsdamer Zentrum für empirische Inklusionsforschung (ZEIF), 2018, Nr. 07

Wissen, was wirkt:

Modelle evidenzbasierter Pädagogik



Linda Kuhr
Universität Potsdam

Pawel R. Kulawiak
Universität Potsdam

Zusammenfassung: Im Rahmen pädagogischer Praxis stellt sich stets die Frage nach der Wirksamkeit pädagogischer Handlung. Der Leitgedanke, dass die Wirksamkeit pädagogischer Handlungsmethoden anhand wissenschaftlicher Nachweise gestützt werden kann und sollte, wird mit dem Begriff der evidenzbasierten Praxis umschrieben. Kritiker der Evidenzbasierung betonen, dass die nach strikten Regeln geleitete Erforschung der Wirksamkeit die Komplexität pädagogischer Prozesse nicht genügend adressiert. Der vorliegende Beitrag stellt unterschiedliche Modelle einer evidenzbasierten Pädagogik vor und beleuchtet Vor- sowie Nachteile der unterschiedlichen Evidenzbasierungsparadigmen.

Abstract: In educational practice, the question arises whether an applied pedagogical method is effective. The idea that the effectiveness of pedagogical methods can and should be supported by scientific evidence is described by the concept of evidence-based practice. Critics of evidence-based practice emphasize that rigorous rule-driven efficacy research does not adequately address the complexity of pedagogical processes. The present article presents different models of evidence-based pedagogy and highlights the advantages and disadvantages of the different evidence-based paradigms.

Schlagwörter: Evidenzbasierte Praxis; Externe, Interne und Soziale Evidenz

Keywords: Evidence-Based Practice; External, Internal, and Social Evidence

Evidenzbasierte Pädagogik

Im Rahmen pädagogischer Praxis stellt sich stets die Frage nach der Wirksamkeit pädagogischer Handlung. Wünschenswert ist sicherlich ein hohes Maß an Gewissheit darüber, dass eine angewandte Handlungsmethode (z.B. die Anwendung einer Unterrichtsmethode, die Durchführung einer Lerntherapie oder die Nutzung bestimmter Unterrichtsmaterialien) den gewünschten Förder- bzw. Lernerfolg beim Lernenden bewirkt (z.B. Steigerung des Leseverständnisses oder Erlernen sozialer Kompetenzen). Der Leitgedanke, dass die Wirksamkeit pädagogischer Handlungsmethoden anhand wissenschaftlicher Nachweise gestützt werden kann und sollte, wird mit dem Begriff der *evidenzbasierten Praxis* (EbP) umschrieben. Eine evidenzbasierte pädagogische Handlungsmethode ist demnach jene Handlungsmethode, welche im Rahmen empirischer Forschung anhand von wissenschaftlichen Studien untersucht und deren Wirkung nachgewiesen wurde (Cook, Tankersley, & Landrum, 2009): Die Güte der Evidenzbasierung ist dabei abhängig von einer genügenden Anzahl empirischer Studien, welche (a) eine hohe methodische Qualität aufweisen (z.B. in der systematischen und objektiven Erfassung des Lernerfolges), (b) einen Rückschluss auf die Effektivität (Wirksamkeit) der untersuchten pädagogischen Handlungsmethode erlauben (dies ist i.d.R. abhängig vom Forschungsdesign der Studien) und (c) eine hinreichende Effektivität der untersuchten pädagogischen Handlungsmethode

aufzeigen (z.B. könnte das Erlernen von 20 neuen Vokabeln innerhalb einer vorgegebenen Zeit als bedeutender Lernerfolg betrachtet werden).

Die Notwendigkeit einer evidenzbasierten Pädagogik wird darin begründet, dass pädagogische Handlungen und Handlungsempfehlungen vielfach eben nicht auf wissenschaftlichen Wirksamkeitsnachweisen, sondern auf tradierten Praktiken sowie subjektiven (evtl. nicht hinreichend kritisch reflektierten) Überzeugungen von pädagogischen Fachkräften basieren (Kavale & Mostert, 2003; Slavin, 2002). Spätestens seit der Jahrtausendwende wurde auch in Deutschland der Ruf nach evidenzbasierten Handlungsempfehlungen (Böttcher, Dicke, & Ziegler, 2009; Fingerle & Ellinger, 2008) aber auch nach einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Paradigma der Evidenzbasierung deutlich (Hartmann, Decristan, & Klieme, 2016; Jornitz, 2009; Schrader, 2014). Die Kritik der Evidenzbasierung bezieht sich unter anderem darauf, dass die nach strikten Regeln geleitete Erforschung der Wirksamkeit die Komplexität pädagogischer Prozesse nicht genügend adressiert (Berliner, 2002; Briggs, 2008). Dem steht entgegen, dass unterschiedliche Forschungsansätze verschiedene (und oft vernachlässigte) Dimensionen bzw. Qualitäten der Wirksamkeit pädagogischer Handlungsmethoden aufzeigen können (Kulawiak & Wilbert, 2018). Im vorliegenden Beitrag werden wir daher unterschiedliche Modelle der Evidenzbasierung vorstellen. Insbesondere möchten wir dabei auf die Begriffe

der externen, internen und sozialen Evidenz eingehen.

„Klassisches“ Verständnis der Evidenzbasierung

Die Forderung nach experimentellen Wirksamkeitsnachweisen nimmt eine prominente Rolle in der Debatte um eine evidenzbasierte Pädagogik ein (Slavin, 2002). Diese Forderung ist durchaus gerechtfertigt, schließlich gilt das (*randomisierte kontrollierte*) Experiment als der *Goldstandard* hinsichtlich der Erforschung der Wirksamkeit pädagogischer Handlungsmethoden (Bosch, Schaefer, Kulawiak, & Wilbert, 2016). Beim experimentellen Forschungsdesign werden die Lernenden per Zufall (Randomisierung) unterschiedlichen Gruppen zugeordnet. Die Interventionsgruppe durchläuft ein innovatives Förderprogramm (z.B. ein bestimmtes Lerntraining) währenddessen die Vergleichsgruppe (sogenannte Kontrollgruppe) ein alternatives Lernprogramm bzw. die innovative Förderung erst zu einem späteren Zeitpunkt erhält. Zeigen die Lernenden in der Interventionsgruppe nun bessere Lernerfolge als die Lernenden in der Kontrollgruppe, so spricht dies für die Wirksamkeit und Überlegenheit des innovativen Förderprogramms.

Dementsprechend genießt das (*randomisierte kontrollierte*) Experiment eine prominente Stellung innerhalb von Evidenzbeurteilungsrichtlinien. Ein Beispiel für eine Evidenzbeurteilungsrichtlinie, welche für den Einsatz in pädagogischen Handlungsfeldern

entwickelt wurde, ist die BEE (*Best Evidence Encyclopedia*, 2018). Gemäß dieser Beurteilungsrichtlinie bieten randomisierte kontrollierte Experimente die höchste Evidenzgüte (d.h. ein hohes Maß an Gewissheit drüber, dass die beforschte Handlungsmethode wirksam ist). Nicht-experimentelle Studien (z.B. Beobachtungsstudien, Einzelfallstudien, Interviewstudien) finden in der BEE-Richtlinie keine Beachtung. Diese Form der ausschließlich experimentell-orientierten Evidenzbasierung ist jedoch mit Kritik behaftet (Howe, 2004; Morrison, 2001). Die experimentelle Lernumgebung ist zumeist stark standardisiert (Reduktion von Störfaktoren, Standardisierung des Ablaufs, der Instruktionen, des Lehrmaterials, usw.), sodass sie nicht zwangsläufig die Komplexität realer Unterrichtsprozesse widerspiegelt (Bronfenbrenner, 1976). Im Experiment nicht hinreichend abgebildete Umweltfaktoren (z.B. Klassenkomposition, Lernmotivation, Verhaltensnormen, Einstellungen der Lehrkraft) können die Wirksamkeit einer pädagogischen Handlungsmethode determinieren. Jedoch können auch nicht-experimentelle Studiendesigns einen substantiellen (komplementären) Beitrag zur Erforschung der Wirksamkeit pädagogischer Handlung leisten (Kulawiak & Wilbert, 2018). So könnten beispielsweise Interviewstudien mit den Lernenden und Lehrkräften Aspekte der Umsetzbarkeit und Annehmbarkeit einer pädagogischen Handlungsmethode thematisieren.

Zunehmend finden jedoch auch alternative Forschungsansätze Berücksichtigung

in pädagogischen Evidenzbeurteilungsrichtlinien. Die kontrollierte Einzelfallforschung (Börnert-Ringleb, Bosch, & Wilbert, 2018; Wilbert & Grünke, 2015), die die intraindividuelle Lernentwicklung (z.B. in Form einer Lernverlaufsdiagnostik) einzelner Lernender fokussiert, ist beispielsweise in der WWC-Richtlinie verortet (*What Works Clearinghouse*, Institute of Education Sciences, 2014). Die zunehmende Berücksichtigung alternativer Forschungsparadigmen führt zu einer Erweiterung des bisher stark experimentell orientierten Verständnisses der Evidenzbasierung.

Erweiterung des Evidenzbegriffes nach Dollaghan (2007)

Das Konzept der evidenzbasierten Praxis wurde im pädagogischen Bereich durch die Veröffentlichung der Sprachbehindertenpädagogin Dollaghan (2007) in einen größeren Sinnzusammenhang überführt. Hintergrund dieser Idee ist, dem Problem entgegen zu wirken, dass in experimentellen Studien eine Reduktion der Wirklichkeit in dem Sinne stattfindet, dass Interventionsverfahren zumeist separiert voneinander erforscht werden. In der Praxis treten jedoch häufig kombinierte Förderbedarfe auf (Beushausen, 2016), sodass eventuell Interventionsverfahren kombiniert werden müssen.

Dollaghan (2007) erfasst Evidenz auf drei verschiedenen Ebenen, die miteinander in Verbindung gebracht werden müssen: Die *externe*, *interne* und *soziale* Evidenz. Im Sinne

dieses neuen Evidenzverständnisses in der Pädagogik, definierten Beushausen (2016) und Blumenthal und Mahlau (2015) diese wie folgt:

- *Externe* Evidenz meint die Auswahl der Handlungsmethode für die pädagogische Praxis, die nach aktueller systematischer Forschung zu diesem Zeitpunkt die beste Wirksamkeit erzielt (Blumenthal und Mahlau, 2015). Die Beurteilung welche Handlungsmethode am wirksamsten ist, erfolgt mittels unterschiedlicher Beurteilungsrichtlinien, anhand derer die Forschungsergebnisse bewertet werden (z.B. Oxford Hierarchy, Best Evidence Encyclopedia, What Works Clearinghouse; Für den deutschsprachigen Raum liegt ein erster Entwurf von Blumenthal, Mahlau, Voß und Hartke (2015) vor).
- *Interne* Evidenz meint die Auswahl der Handlungsmethode für die pädagogische Praxis, die aus der Expertise (also den individuellen Erfahrungen und dem Wissen) des Pädagogen heraus am wirksamsten erscheint (Beushausen, 2016).
- *Soziale* Evidenz meint die Auswahl der Handlungsmethode, die aufgrund der besonderen Voraussetzungen und Präferenzen des Pädagogen und des Lernenden am wirksamsten erscheint. Auch die Passung von Fördermaßnahme und pädagogischem Setting wird in der sozialen Evidenz berücksichtigt (Blumenthal & Mahlau, 2015).

Zur klaren terminologischen Abgrenzung von der reinen externen Evidenz, die häufig gemeint ist, wenn von evidenzbasierter Praxis gesprochen wird, verwendet Dollaghan (2007) für diese umfassendere Art der Evidenz die Begrifflichkeit der dreifach evidenzbasierten Praxis (E3bP). Dollaghan (2007) stellt zudem die Bedeutung der sozialen Evidenz in den Vordergrund, da sie davon ausgeht, dass die Reaktion eines einzelnen Lernenden auf eine Intervention nicht allein aus einem empirischen Studienergebnis ableitbar ist. Aufgrund dessen, dass die soziale und interne Evidenz primär der Einschätzung einer oder mehrerer Personen entstammt (Pädagogen und Lernende), bietet sich deren Erhebung über Interviews, Beobachtungen, Kriterienlisten und Fragebögen an.

Möglichkeiten der Umsetzung der Eb3P bei fehlenden Studien zur externen Evidenz

Eine weitere Möglichkeit der Beurteilung der Evidenz einer Handlungsmethode besteht darin, die externe Evidenz eines Verfahrens indirekt über eine Kriterienliste zu analysieren und zu bewerten (Blumenthal et al., 2015), ohne dass eventuell vorliegende empirische Studien zur Wirksamkeit dieser Handlungsmethode miteinbezogen werden. Dies kann besonders dann sinnvoll sein, wenn eine externe Evidenzprüfung der Handlungsmethode durch eine Studie nicht vorliegt und die anwendende pädagogische Fachkraft aus anderen Gründen trotzdem erwägt die Handlungsmethode in der Praxis einzusetzen.

Eine entsprechende Kriterienliste wird durch die Auswertung verschiedener Studien, die

sich mit wirksamen Handlungsmethoden befassen, erstellt. Ein beispielhaftes Kriterium lässt sich aus der Studie von Hattie (2014) extrahieren. Dieser ermittelte in seiner Metaanalyse sowohl für das Lehren als auch das Erlernen von Strategiewissen hohe Effektstärken. In einer Kriterienliste könnte dies wie folgt repräsentiert sein: Die Handlungsmethode fokussiert das Lehren und Erlernen von Strategiewissen für alle Lernenden. Durch das Extrahieren solcher Kriterien und ihre begründete Zusammenstellung zu einer Liste entsteht ein Instrument, welches eine Möglichkeit bietet eine Handlungsmethode nun indirekt zu beurteilen. Im deutschsprachigen Bereich existieren nur wenige Kriterienlisten, die diese Art von Evidenzbeurteilung anstreben. Beispiele für solche Kriterienlisten wurden im Rügener Inklusionsmodell erarbeitet, z.B. für das Fach Deutsch von Diehl, Voß, Sikora und Hartke (2015).

Umsetzungsbeispiel einer evidenzbasierten Praxis in der Schule

Seit 2004 existiert in den Vereinigten Staaten eine gesetzliche Regelung zur Berücksichtigung der Evidenzbasierung bei der Auswahl von Materialien für den Unterricht (Dollaghan, 2007). Bemerkenswert ist dabei, dass hierbei bereits ein Begriffsverständnis der Evidenz im Sinne der Eb3P zu Grunde zu liegt. Dies wird bei der Betrachtung der Publikationen des *Education Development Centers* ([edc], National Science Foundation; siehe z.B. Zeringue, Spencer, Mark & Schwinden, 2010) deutlich. Dieses Zentrum

arbeitet unter anderem mit dem Ziel der Vernetzung von Forschung und Praxis und publiziert unterschiedliche Zusammenstellungen der Abläufe der Auswahl von Unterrichtsmaterialien (siehe z.B. Zeringue, Spencer, Mark & Schwinden, 2010). Die Veröffentlichungen verdeutlichen eine dreistufige Auswahl von Materialien für den Unterricht: Zunächst wird die externe Evidenz eines Materials durch empirische Studien erhoben. Anschließend erfolgt eine Beurteilung des Materials durch Pädagogen, die das Material in Hinblick auf Kriterien der internen und sozialen Evidenz angewendet haben (Zeringue et al., 2010). Beide Beurteilungen werden schließlich in Zusammenarbeit aller Beteiligten zusammengeführt und zu einer Empfehlung in Bezug auf das Unterrichtsmaterial zusammengefasst (Zeringue et al., 2010). Dieses Vorgehen bietet das Potential zur Einbindung der Kompetenzen aller beteiligten Professionen in den Beurteilungsprozess. An dieses Prozedere schließt sich die Veröffentlichung der zusammenfassenden Beurteilung an, sofern das Material abschließend als empfehlenswert für die Praxis beurteilt wird (Zeringue et al., 2010). Da in jedem US-Bundesstaat nur eine gewisse

Anzahl an Materialien je Fach und Jahrgangsstufe für den Unterricht zugelassen werden (Zeringue et al., 2010), stellt dies jedoch auch eine gewisse Problematik dar. Den Pädagogen, die nicht zur Beteiligung am beschriebenen Auswahlverfahren ausgewählt wurden, wird demnach nur eine stark eingeschränkte Möglichkeit zur Entscheidung für ein Material gegeben. An die im Prozess beteiligten Pädagogen wiederum werden hohe Anforderungen an die Beurteilungskompetenz gestellt. Zudem folgt aus diesem Prozedere, dass sich der Zeitraum bis zur Veröffentlichung eines neuen Unterrichtsmaterials weiter verlängert, da nach der externen Evidenzprüfung eine weitere Prüfung auf interne und soziale Evidenz erfolgen muss.

Für die Zukunft ist es wünschenswert, dass sich weiter mit einer multiperspektivischen Sichtweise auf die Thematik der Evidenzbasierung in Forschung und Praxis befasst wird. Dies beinhaltet sowohl die konkretere Ausgestaltung einzelner Verfahren zur Beurteilung der Evidenzgüte einer Handlungsmethode, als auch die kritische Betrachtung der Chancen und Grenzen der Verfahren.

Literaturverzeichnis

- Berliner, D. C. (2002). Comment: Educational Research: The Hardest Science of All. *Educational Researcher*, 31(8), 18–20. <https://doi.org/10.3102/0013189X031008018>
- Best Evidence Encyclopedia. (2018). About the Best Evidence Encyclopedia. Retrieved from <http://www.bestevidence.org/aboutbee.htm>
- Beushausen, U. (2016). Evidenz-basiert arbeiten in der Sprachtherapie. *Sprachtherapie aktuell: Schwerpunktthema: Sprachtherapie und Inklusion*, (3(1)), 1–9. <https://doi.org/10.14620/stadbs160906>

- Blumenthal, Y., & Mahlau, K. (2015). Effektiv fördern – Wie wähle ich aus? Ein Plädoyer für die Evidenzbasierte Praxis in der schulischen Sonderpädagogik., (66), 408–421.
- Blumenthal, Y., Mahlau, K., Voß, S., & Hartke, B. (2015). Kriterienliste zur Beurteilung der externen Evidenz von Trainings-, Förder- und Therapieverfahren. Retrieved from https://www.rim.uni-rostock.de/fileadmin/uni-rostock/Alle_PHF/RIM/Downloads/KriterienkatalogZurMaterialauswahl-Foerdevverfahren_BlumenthalMahlauVossHartke.pdf
- Börnert-Ringleb, M., Bosch, J., & Wilbert, J. (2018). Lernverlaufdiagnostik. In M. Dziak-Mahler, T. Hennemann, S. Jaster, T. Leidig, & J. Springob (Eds.), *Fachdidaktik inklusiv II: (Fach-)Unterricht inklusiv gestalten - theoretische Annäherungen und praktische Umsetzungen* (pp. 63–77). Münster New York: Waxmann.
- Bosch, J., Schaefer, A., Kulawiak, P. R., & Wilbert, J. (2016). Forschungsdesigns zur Untersuchung kausaler Beziehungen in den empirischen Bildungswissenschaften. In D. Gebele & A. L. Zepher (Eds.), *Inklusion: Sprachdidaktische Perspektiven Theorie - Empirie - Praxis* (pp. 138–164). Duisburg: Gilles & Francke Verlag KG.
- Böttcher, W., Dicke, J. N., & Ziegler, H. (Eds.). (2009). *Evidenzbasierte Bildung: Wirkungsevaluation in Bildungspolitik und pädagogischer Praxis*. Münster: Waxmann.
- Briggs, D. C. (2008). Comments on Slavin: Synthesizing Causal Inferences. *Educational Researcher*, 37(1), 15–22. <https://doi.org/10.3102/0013189X08314286>
- Bronfenbrenner, U. (1976). The Experimental Ecology of Education. *Educational Researcher*, 5(9), 5–15.
- Cook, B. G., Tankersley, M., & Landrum, T. J. (2009). Determining Evidence-Based Practices in Special Education. *Exceptional Children*, 75(3), 365–383. <https://doi.org/10.1177/001440290907500306>
- Diehl, K., Voß, S., Sikora, S., & Hartke, B. (2015). Kriterienliste zur wissenschaftlich begründeten Materialauswahl für den Deutschunterricht in der Grundschule. Retrieved from https://www.rim.uni-rostock.de/fileadmin/uni-rostock/Alle_PHF/RIM/Downloads/KriterienkatalogZurMaterialauswahl-Deutsch_DiehlVossSikoraHartke_01.pdf
- Dollaghan, C. A. (2007). *The handbook for evidence-based practice in communication disorders*. Baltimore: Paul H. Brookes Pub.
- Fingerle, M., & Ellinger, S. (Eds.). (2008). *Sonderpädagogische Förderprogramme im Vergleich: Orientierungshilfen für die Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hartmann, U., Decristan, J., & Klieme, E. (2016). Unterricht als Feld evidenzbasierter Bildungspraxis?: Herausforderungen und Potenziale für einen wechselseitigen Austausch von Wissenschaft und Schulpraxis. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19(S1), 179–199. <https://doi.org/10.1007/s11618-016-0712-4>
- Hattie, J. (2014). *Lernen sichtbar machen* (2. korrigierte Auflage). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Howe, K. R. (2004). A Critique of Experimentalism. *Qualitative Inquiry*, 10(1), 42–61. <https://doi.org/10.1177/1077800403259491>
- Institute of Education Sciences. (2014). What Works Clearinghouse. Procedures and Standards Handbook Version 3.0. Retrieved from https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/referenceresources/wwc_procedures_v3_0_standards_handbook.pdf
- Jornitz, S. (2009). Evidenzbasierte Bildungsforschung. *Pädagogische Korrespondenz*, (40), 68–75.
- Kavale, K. A., & Mostert, M. P. (2003). River of Ideology, Islands of Evidence. *Exceptionality*, 11(4), 191–208. https://doi.org/10.1207/S15327035EX1104_1
- Kulawiak, P. R., & Wilbert, J. (2018). Komplementäre Studiendesigns zur Evidenzbasierung in der Bildungswissenschaft. In R. Haring & J. Siegmüller (Eds.), *Evidenzbasierte Praxis in den Gesundheitsberufen* (pp. 17–31). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-55377-0_2
- Morrison, K. (2001). Randomised Controlled Trials for Evidence-based Education: Some Problems in Judging “What Works.” *Evaluation & Research in Education*, 15(2), 69–83. <https://doi.org/10.1080/09500790108666984>

- Schrader, J. (2014). Analyse und Förderung effektiver Lehr-Lernprozesse unter dem Anspruch evidenzbasierter Bildungsreform. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *17*(2), 193–223. <https://doi.org/10.1007/s11618-014-0540-3>
- Slavin, R. E. (2002). Evidence-Based Education Policies: Transforming Educational Practice and Research. *Educational Researcher*, *31*(7), 15–21. <https://doi.org/10.3102/0013189X031007015>
- Wilbert, J., & Grünke, M. (2015). Kontrollierte Einzelfallforschung. In K. Koch & S. Ellinger (Eds.), *Empirische Forschungsmethoden in der Heil- und Sonderpädagogik: eine Einführung ; [Lehrbuch]* (pp. 100–105). Göttingen: Hogrefe.
- Zeringue, J. K., Spencer, D., Mark, J., & Schwinden, K. (2010). Influences on mathematics textbook selection: What really matters? Retrieved from http://mcc.edc.org/pdf/Final_Draft_Research_Presentation_2010.pdf .