

# Evidenzbasierte Bildungsforschung vs. Pädagogik als Kulturwissenschaft – Über einen neuerlichen Paradigmenstreit in der wissenschaftlichen Pädagogik<sup>1</sup>

Heinz-Elmar Tenorth\*

*The article presents the emergence of „evidence based research“ in the context of the US education policy under the Bush Administration as well as the criteria and the program developed in that period. Furthermore, the international and German reception of this new paradigm of educational sciences is also discussed. Reception refers to the wide range of intended functions associated with evidence based research, its claimed advantages in the field of education policy, and the education research methodology proposals and limitations suggested in connection with the new paradigm. Attributed as „empirische Bildungsforschung“ and propagated as the new and only acceptable model of education research in Germany, evidence based research has been object to strong controversies in the country and around the world. The paper critically examines the ambition of this model for research, political planning and education reform. Finally, the paradigm is refuted due to its implications for research, and to the problematic consequences it may produce in education and in the status and theory of educational sciences.*

**Keywords:** multiculturalism, decision making, legal demands, accreditation requirements, curriculum

## Thema und These

Die Geschichte der wissenschaftlichen Pädagogik ist, nicht nur in Deutschland, sondern auch in Europa und in den USA eine Geschichte kontinuierlicher Konflikte und Kämpfe über den als wissenschaftlich richtig und angemessen zu beurteilenden Status und die Aufgabe dieser Disziplin. Das spiegelt die wissenschaftshistorische Forschung in schöner Deutlichkeit<sup>2</sup> Der französische Soziologe und Wissenschaftstheoretiker *Louis Althusser* hat solche metatheoretischen Auseinandersetzungen, in denen auch das Verhältnis von Wissenschaft und Politik diskutiert wird, als Formen des „Klassenkampfes in der Theorie“<sup>3</sup> bezeichnet; aber so zutreffend dieser Begriff für die Schärfe der Auseinandersetzungen gewählt sein mag, in der Epochalisierung greift er zu kurz, wenn man nur die Phase der kapitalistischen Gesellschaftsformationen – und ihre sozialistischen Opponenten – also das 19. und 20. Jahrhundert für diese Auseinandersetzungen für einschlägig hält oder gar nur die innermarxistischen Auseinandersetzungen. Für diese Diskussion gibt es für die

1. Vortrag vor der Fakultät für Pädagogik und Psychologie der Eötvös Lorand-Universität, Budapest, am 8. Mai 2014 im Kontext der Verleihung der Würde eines doctor et professor honoris causa der Eötvös Lorand-Universität, Budapest.

\* Professor, Institute of Education Studies, History of Education, Humboldt University, Berlin. [tenorth@cms.hu-berlin.de](mailto:tenorth@cms.hu-berlin.de)

2. Als Zugang zu dieser Forschung vgl. für den internationalen Überblick *Peter Drewek* u.a. (Eds.): *History of Educational Studies – Geschichte der Erziehungswissenschaft – Histoire des Sciences de l'Education*. Gent 1998 (Paedagogica Historica, Suppl. Series III); *Marc Depaepe*: *Meten om beter te weten? / Zum Wohl des Kindes? Pädologie, pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik in Europa und den USA, 1890–1940*. Leuven / Weinheim 1993; *Heinz-Elmar Tenorth*: *Struktur der Erziehungswissenschaft*. In: *S. Andresen* u.a. (Hrsg.): *Handwörterbuch Erziehungswissenschaft*. Weinheim / Basel 2009, S. 850–865; für regional spezifische Muster u. a. *K. P. Horn, A. Németh, B. Pukánszky, Heinz-Elmar Tenorth* (Hrsg.): *Erziehungswissenschaft in Mitteleuropa. Aufklärerische Traditionen – deutscher Einfluß – nationale Eigenständigkeit*. Budapest 2001 oder für die USA *Ellen Condliffe Lagemann*: *An Elusive Science. The Troubling History of Education Research*. Chicago / London 2000;.

3. Für diese These und ihre Diskussion vgl. *Hans-Jörg Sandkühler* (1977, Hrsg.): *Betr. Althusser. Kontroversen über den „Klassenkampf in der Theorie“*. Köln.

Erziehungswissenschaft vereinzelte Belege selbst schon in der frühen Neuzeit, wenn z.B. *Melanchthon* von einer eigenen „scientia educandorum liberorum“ spricht, die zum Schaden der Menschheit noch nicht hinreichend ausgebildet sei,<sup>4</sup> es werden auch einschlägige Debatten zumal in den Niederlanden<sup>5</sup> geführt. Mit dem ausgehenden 18. Jahrhundert setzen die Konflikte verschärft ein, in der Epoche der Aufklärung z.B. in England oder im deutschen Sprachgebiet,<sup>6</sup> wenn Philosophie hier und beobachtend-empirische Wissenschaften dort zur Debatte stehen und *Karl Philipp Moritz* mit großer Schärfe für „Fakta“ plädiert und „kein moralisches Geschwätz“<sup>7</sup> mehr sehen will. Die Kontroversen setzen sich im 19. Jahrhundert fort und haben um 1900 international einen neuen, weltweit zu beobachtenden Höhepunkt der Auseinandersetzungen, als die Frage nach einer empirischen Erziehungswissenschaft und einer neuen Pädagogischen Psychologie thematisiert wurden und schon wieder das „Ende der Philosophischen Pädagogik“ diagnostiziert wurde.<sup>8</sup> Diese Schärfe und Radikalität der Auseinandersetzung findet sich international erst wieder in den späten 1960er Jahren, als mit der Revolte der Studenten und den dadurch angezettelten kulturrevolutionären Bestrebungen in den USA und Europa im Namen von „Positivismus“ und „kritischer Theorie“, auch von realistischer Wende, kritischer Erziehungswissenschaft und *critical pedagogy*, wieder neu, und erneut sehr scharf, gestritten wurde.

Das Atemholen nach diesen tiefgehenden Debatten dauerte nahezu 30 Jahre, aber seit der Wende zum 21. Jahrhundert ist ein neuer Kampf entbrannt, erst in den USA, dann in Europa, und jetzt ist nicht ein Begriff wie Positivismus die Leitformel oder eine Orientierung an theoretischen Leitbegriffen wie Struktur oder System,<sup>9</sup> sondern ein dezidiertes Methodenprogramm: „Evidenzbasierte Bildungsforschung“ ist die Losung der neuen Programme und der Anlass heftiger Querelen, positiv besetzt, seit sie in den USA erfunden und weltweit rezipiert wurde, und zugleich als Menetekel des endgültigen Untergangs einer genuinen Erziehungswissenschaft bald genauso stark bekämpft wie propagiert.

Dabei, das ist die leitende These meines Vortrages, ist diese neue Kontroverse nicht einfach nur eine Renaissance alter Konflikte. Zwar kehren vertraute Muster wieder, z.B. die Einheit von wissenschaftlichem Programm und der Verbindung mit ganz konkreten Politikformen, aber sowohl das propagierte Programm selbst als auch der Kontext sind neu: das Programm ist neu, weil tendenziell – und international gleichförmig – nur noch ein einziges Methodendesign für Untersuchungen im Bildungsbereich als wissenschaftlich zulässig erklärt wird, meist verbunden mit der Präferenz für pädagogisch-psychologische Theorieprogramme, aber vor allem der Kontext ist neu. Denn das Programm wurde von spezifischen Politikerwartungen vor allem in den USA selbst angestoßen und hat sich inzwischen auch in der weltweiten Ausbreitung nicht nur rhetorisch, sondern organisatorisch, in der Forschungsförderung und in der Verbindung von Wissenschaft und Politik zu einer Wirklichkeit eigener Art verdichtet, so stark ausgeprägt, dass sogar schon von einem politisch-

4. Ph. Melanchthon: Oratio Philippi Melanchthonis in laudem novae scholae habitae Norbergae in corona doctissimorum virorum et totius ferme senatus. 1526. In: *P. M.: Werke in Auswahl* (Ed. R. Stupperich), Bd. III, hrsg. von R. Nürnberger, Gütersloh 1961, S. 65.
5. Dafür Brita Rang: Eine mitteleuropäische Erziehungswissenschaft? Pädagogische Diskussionen in den ersten Jahrzehnten der niederländischen Republik (circa 1585-1630). In: *Horn / Nemeth u.a.*, 2001, S. 41–69.
6. Belege im Detail bei *Heinz-Elmar Tenorth*: Erziehungswissenschaft. In: *D. Benner / J. Oelkers* (Hrsg.): *Historisches Wörterbuch der Pädagogik*. Weinheim / Basel 2004, S. 341–382.
7. *Karl Philipp Moritz*. Einleitung. In: *Magazin zur Erfahrungsseelenkunde* 1(1783), 1, S. 2.
8. *Johannes Kretzschmar*: *Das Ende der philosophischen Pädagogik. Ergebnisse einer Untersuchung zur Entstehungsgeschichte der Erziehungswissenschaft*. Leipzig 1921.
9. Eine Übersicht zu den strukturbildenden Leitbegriffen u.a. bei *Andras Nemeth*: A neveléstudomány főbb fejlődésmodelljei és tudományos irányzatai. In: *Neveléstudomány* (2013), S. 18–63. (<http://nevellestudomany.elte.hu/index.php/2013/02/nemeth-andras-a-nevellestudomany-fobb-fejloedesmodelljei-es-tudomanyos-iranyzatai/>)

wissenschaftlichen Komplex mit monopolistischen Tendenzen gesprochen wird.<sup>10</sup> Man kann sich also nicht durch ein historiographisch durchaus bekanntes Argument, das de-ja-vu-Erlebnis, vor der Diskussion dieses Phänomens dispensieren, sondern muss ernsthaft und zugleich historisch wie theoretisch fragen, welche Dimensionen diese Renaissance der Paradigmenkontroversen hat und ob man sich gar zugunsten des neuen Programms von al-len alten Formen der Reflexion und Erforschung des Erziehungsphänomens verabschieden soll, ja muss.

Meine Absicht ist es heute, diesen Fragen nachzugehen. Dabei will ich zunächst das neue Versprechen noch einmal nach dem Ursprung und der Intention, und zwar zunächst noch ganz immanent, skizzieren (II), dann vor aller legitimen Kritik auch die Legitimität der Erwartungen hervorheben (III), und erst danach fragen, ob und wie die Befürchtungen be-gründet sind, die Kritiker dieses Programms artikulieren (IV), bevor ich zeigen will, dass die ganze Debatte das Desiderat einer autonomen und genuinen Theoriegestalt der Erziehungs-wissenschaft ungelöst, ja meist sogar unthematisiert zurücklässt, zum Schaden legitimer ge-sellschaftlicher Erwartungen und pädagogischer Probleme (V). Angesichts der beschränkten Zeit mag es legitim, jedenfalls entschuldbar sein, die nationale Spezifik der Kontroversen weitgehend zugunsten einer Stilisierung eines international existenten paradigmatischen Konflikts auszublenden (so dass auch die ungarische Debatte nur knapp und gelegentlich erinnert, aber nicht eigens diskutiert werden kann).

## *Evidenzbasierte Bildungsforschung – Entstehungskontext und Intentionen*

Dann – ich komme zur Erläuterung der konfliktauslösenden Programmatik – muss man zuerst konstatieren, dass die Bildungsforschung nicht nur im zentralen Feld der Analyse von Bildungssystemen in ihrer Praxis und ihren Wirkungen, sondern mit dem gesamten Programm, bis hinein in die Subdisziplinen, von der Erwachsenenbildung<sup>11</sup> bis in die Fachdidaktiken,<sup>12</sup> sich international und z.T. mit großer Begeisterung der aktuell so verführerisch erscheinenden Option der „evidenzbasierten Forschung“ hingegeben hat. Tendenziell werden der Begriff und das Konzept sogar schon gleichgesetzt mit der „empirischen Bildungsforschung“ überhaupt (in Deutschland wurde dafür unter Beteiligung der großen außeruniversitären Forschungsinstitute eine eigene wissenschaftliche Gesellschaft gegründet).<sup>13</sup> Hat die modische Fixierung auf Evidenz aber wirklich sachlichen Gehalt und starke Legitimation? Löst man alle Forschungsprobleme, wenn man sich dem so aktuellen, wenn auch kontroversen Schlagwort in die Arme wirft oder sich auf den Zusammenhang von Forschung und Politik konzentriert? Findet man im Plädoyer für eine „evidenzbasierte“ Forschung und eine evidenzbasierte pädagogische Praxis und Politik ein hinreichendes Forschungsprogramm und auch disziplinäre Identität?

Was charakterisiert das Programm? Eingebettet in die us-amerikanische Bundesgesetzgebung für das Programm „No child left behind“ (2001) finden sich in den allgemeinen Bemerkungen dieses Gesetzes die

10. Diese These findet sich von *Thomas S. Popkewitz* bis zu *Frank Olaf Radtke*, also von den USA bis nach Deutschland (für Einzelnachweise s. u. Abschnitt IV).
11. Vgl. z.B. die Erläuterungen von *Rudolf Tippelt* und *Jutta Reich Classen* zum Thema in *DIE* [i.e. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung] Magazin, Forum IV/2010.
12. *Horst Bayrhuber* z.B. verweist bei den Texten zur Fachdidaktik (der Naturwissenschaften) im „Fachlexikon Pädagogik“ jeweils darauf, dass es darauf ankäme „evidenzbasierte“ Grundlagen, z.B. „evidenzbasierte Kompetenzmodelle“ zu entwickeln, vgl. z.B. zur Physikdidaktik, Fachlexikon, Weinheim / Basel 2007, S. 562.
13. 2012 ist die „Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung“ (GEBF) gegründet worden, Zum Vorstand der GEBF gehören: *Manfred Prenzel* (TU München) als ihr Präsident, ferner *Mirjam Steffensky* (IPN, Kiel), *Heike Solga* (WZB, Berlin), *Marcus Hasselhorn* (DIPF, Frankfurt), *Jürgen Baumert* (MPI für Bildungsforschung, Berlin), *Reinhold Nickolaus* (Univ. Stuttgart) sowie *Cornelia Gräsel* (Bergische Universität Wuppertal).

entscheidenden Passagen. Hier wird nämlich nicht nur ein bildungspolitisches Programm formuliert, sondern zugleich auch definiert was „Scientifically Based Research“ bedeutet, und zwar im Allgemeinen und im Besonderen (eindeutig angelehnt an die schon älteren Traditionen der evidenzbasierten Medizin als Vorbild). Akzeptable Wissenschaft, das bedeutet dann, so Teil (A), im Allgemeinen eine Art von Forschung, in der die Anwendung von rigiden, systematischen und objektiven Verfahren regiert, um reliables und valides Wissen zu generieren, dass nicht nur theoretische Qualität hat, sondern zugleich auch relevant ist für pädagogische Praxis und bildungspolitische Programme und Veränderungsstrategien.<sup>14</sup> Als Teilmenge dieser allgemeinen Erwartungen – so die Definitionen weiter – wird dann ein Forschungstypus (B) unterschieden, der schärfere Anforderungen stellt und seither als Modell und Standard der evidenzbasierten Forschung gilt. Forschung bedeutet hier eine ganz spezifische Erkenntnispraxis, ausgezeichnet vor allem dadurch, dass neben den üblichen Gütekriterien – der methodischen und theoretisch strukturierten, hypothesenprüfenden Organisation der Arbeit sowie der üblichen Gütekriterien reliabler und valider Daten – auch ganz bestimmte Designerwartungen und verschärfte Prüfkriterien formuliert werden: experimentelle und quasi-experimentelle Designs, randomisierte Stichproben, Analysen ferner, die in hinreichender Detailliertheit und Klarheit präsentiert werden, damit sie systematisch in Replikationsstudien geprüft werden können, so dass auf der Basis ihrer Ergebnisse auch Theorien entwickelt werden können; neben die wissenschaftslogischen Kriterien tritt schließlich auch die wissenschaftssoziologische Erwartung, dass die Studien den Test der Publikationswürdigkeit in Zeitschriften bestanden haben, deren Publikationspraxis auf peer-reviews setzt.<sup>15</sup> Mit diesen Kriterien der Wissenschaftlichkeit werden zugleich politische Rahmenbedingungen gesetzt, denn nur noch solche pädagogischen und bildungspolitischen Programme sollen gefördert werden, die auf evidenzbasierter Forschung beruhen, und die Evaluation von Programmen soll ebenfalls diesem Forschungstypus entsprechen. Für andere Forschungen und Programme soll es deshalb weder Geld noch Realisierungschancen oder politische Anerkennung geben. Politische Bedeutung und theoretische Geltung werden also zugleich über die Lösung der Evidenzbasierung – der Forschung oder der Bildungspolitik – bestimmt.

Dieses Programm wird sowohl theoretisch, in den beteiligten Disziplinen, als auch politisch stark beachtet, intensiv propagiert, dann auch außerhalb der USA breit rezipiert und bis in Details weiter ausgearbeitet, bis hin zu handlichen Kriterienkatalogen, wie man die Qualität von Forschung unter den Kriterien der Evidenz-Basierung beurteilen kann<sup>16</sup> und zur Einrichtung eines eigenen Instituts zur Umsetzung und Bewertung der Forschung

14. Dazu: "(A) means research that involves the application of rigorous, systematic, and objective procedure to obtain reliable and valid knowledge relevant to education activities and programs", vgl. No child left behind act, 2001/02, Title IX General Provisions, Part A, Definitions, Ziff. (37).
15. „(B) Includes research that – (i) employs systematic, empirical methods that draw on observation or an experiment; (ii) involves rigorous data analyses that are adequate to test the stated hypotheses and justify the general conclusions drawn, (iii) relies on measurement or observational methods that provide reliable and valid data across evaluators and observers, across multiple measurements and observations, and across studies by the same or different investigators; (iv) is evaluated using experimental or quasi-experimental designs in which individuals, entities, programs, or activities are assigned to different conditions and with appropriate controls to evaluate the effects of the condition of interest with a preference for random-assignment experiments or other designs to the extent that those designs contain within-condition or across-condition controls; (v) ensures that experimental studies are presented in sufficient detail and clarity to allow for replication or, at a minimum, offer the opportunity to build systematically on their findings; and (vi) has been accepted by a peer-reviewed journal or approved by a panel of independent experts through a comparably rigorous, objective, and scientific review.“ (No child left behind act, 2001/02, Title IX General Provisions, Part A, Definitions, Ziff. (37).
16. Vgl. u. a. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance (Ed.): Identifying and Implementing Educational Practices Supported by rigorous Evidence: A User Friendly Guide. Washington 2003. Solche internen Optimierungstrategien finden sich kontinuierlich bis heute (und sie zeigen, dass sich das Programm nicht von selbst versteht oder realisiert), vgl. u.a. auch aus der internationalen Diskussion und sehr früh Philip Davies: What is Evidence-Based Education. In: British Journal of Educational Studies 47(1999),2, p. 108-121; das Heft 1 (2006) von European Educational Research Journal zum Thema „Evidence and Policy Research“ mit den Beiträgen von Tom Schuller (aus

entsprechend dieser Kriterien und zur Information der Öffentlichkeit.<sup>17</sup> Die Rezeption und Diskussion des Programms und seine rasche Ausbreitung wurden außerhalb der USA wesentlich auch dadurch gefördert, dass die international tätigen Organisationen der Bildungspolitik und der sie begleitenden Bildungsforschung, von der UNESCO über die Weltbank bis zur OECD, aber auch die European Science Foundation (ESF) und die Europäische Union (EU) die Aufnahme des Programms aktiv forciert haben. Es war auch hier, wie beim PISA-Programm, vor allem dann die OECD und ihr *Centre for Educational Research and Innovation (CERI)*, die dabei eine führende Rolle mit einer Serie von Konferenzen gespielt haben.<sup>18</sup> Das Programm fand – auch in Europa – rasch Akzeptanz in der Bildungspolitik, nicht zuletzt, weil es den Bildungspolitikern zu versprechen schien, wie sie die Folgen des „Pisa-Schocks“ am besten bearbeiten können, wie man z.B. für Deutschland schon nach 2001<sup>19</sup> oder in Ungarn noch aktuell<sup>20</sup> studieren kann, hier nicht zuletzt auf der Basis einer kritischen Analyse des Systems der Bildungsforschung insgesamt.<sup>21</sup> Die Bundesrepublik Deutschland veranstaltete während ihrer EU-Präsidentschaft 2008 eine einschlägige Konferenz in Frankfurt, bei der sie Forscher, Politiker, Bildungsplaner und Praktiker zusammenführte.<sup>22</sup> Dabei rückten neben den Forschungsproblemen und den Spezialfragen von *Monitoring*-Studien im Bildungsbereich sowie von Meta-Analysen der Forschung relativ bald auch Fragen der *governance* von Bildungssystemen ins Zentrum der Aufmerksamkeit sowohl der Forschung als auch in

dem CERI der OECD) und weiteren Kommentaren; auch, für die sehr stark engagierten Niederlande, *Chris van Klaveren / Inge de Wolf*. *Systematic Reviews in Education Research: When Do Effect Studies Provide Evidence?* Amsterdam/Maastricht/Groningen 2013. [Top Institute for Evidence Based Education Research (TIER) TIER Working Paper Series WP 13/02].

17. Das federführende Institute of Education Sciences wird auf der Basis des Education Sciences Reform Act von 2002 gegründet. Über die Programmatik und Praxis dieses Institute of Education Sciences und das angegliederte „What Works Clearinghouse“ vgl. die Beiträge in *Rena F. Subotnik / Herbert J. Walberg* (Eds.): *The Scientific Basis of Educational Productivity*. Greenwich 2006, speziell zur Arbeit des Clearinghouse dort *Robert Borch / Rebecca Herman*: *The Institute of Education Sciences' What Works Clearinghouse*. Ebd., p. 269–282.
18. Die erste Konferenz für die OECD veranstaltete CERI im April 2004 in Washington mit der Leitfrage „What constitutes evidence?“, ihr folgten Konferenzen u.a. im Januar 2005 in Stockholm mit besonderem Blick auf die unterschiedlichen Akteure, also die Forscher, die bildungspolitischen Akteure, Praktiker und die Medien; die dritte im September 2005 in Den Haag, „focussed“, so CERI, „on effective mechanisms für mediating between research and policy/practice and the roles and achievements of brokerage agencies“, die nächste Konferenz war vom 6–7. Juli 2006 in London, konzentriert auf Fragen der Implementation von evidenzbasierter Forschung; 2007 dann in Potsdam (*Educational Monitoring, Comparative Studies, and Innovation. From evidence-based governance to practice*).
19. Für die Diagnose des PISA-Schocks in Deutschland vgl. den Mentor der ersten PISA-Studien, Jürgen Baumert vom Max Planck-Institut für Bildungsforschung, u.a. ders.: *Internationale Schulleistungsmessungen*. In *Fachlexikon Pädagogik*, 2007, S. 358–361.
20. Das signalisiert, u.a. mit explizitem Bezug auf die deutsche Diagnose und die sich daran anschließenden Programme der Forschung und Bildungspolitik eine Konferenz der Ungarischen Akademie der Wissenschaften am 21.03.2014, vgl. den Bericht auf der website der Akademie (eingesehen am 2.4.2014): *With Criticism and Social responsibility on the latest PISA Survey*. Dort spricht der Präsident der Akademie, József Pálinkás, vom „PISA 'shock““ und auch, als Konsequenz, dass ein „integrative approach is needed in education“, um „excellence“ zu erreichen, und *Benő Csapó*, der führende ungarische Lehr-/Lernforscher und Mitglied im PISA-Governing Board, beruft sich nicht nur auf Deutschland und das „coherent and consistent development program“, das nach PISA entwickelt worden sei, sondern plädiert auch für „educational policy based on evidenc, decision-making based on data, and the importance of developing educational research“.ss
21. Vgl. die Analyse von *Susanna Hanna Richter*. In: *Ungarische Pädagogik* (2009) sowie die Ergebnisse einer – durchaus auch kritischen – internationalen Evaluation in: *Tom Schuller*. *The Hungarian Education Sector Research, Development and Innovation System (ERDIS). An International Perspective*. 2010.
22. Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF (Hrsg.): *Wissen für Handeln – Forschungsstrategien für eine evidenzbasierte Bildungspolitik*. Fachtagung im Rahmen der deutschen EU-Ratspräsidentschaft (*Bildungsforschung Band 25*) Bonn / Berlin 2008.

bildungspolitischen Debatten.<sup>23</sup> Und natürlich wurde das Programm auch sogleich unter den Forschern selbst diskutiert.<sup>24</sup>

### *Evidenzbasierte Bildungsforschung – Legitimität der Intention*

Seit 2001/2002 hat dieses Programm diesseits wie jenseits des Atlantiks intensive innerwissenschaftliche Debatten ausgelöst. Die will ich jetzt diskutieren, aber ich will das Programm weder hier noch grundsätzlich delegitimieren noch im Modus der Erziehungsphilosophen kritisieren,<sup>25</sup> die z.B. über den Wortsinn von Evidenz spekulieren und dann finden, dass nicht klar sei, was gemeint ist. Denen könnte man empfehlen, einfach mal die Texte zu lesen und die klaren Kriterien zu studieren, die für Forschung überhaupt und für diesen Forschungstypus im Besonderen gefordert werden.

Ich will die klare kriteriale Orientierung der Programme evidenzbasierter Forschung (die mit unmethodischem Augenschein nichts zu tun hat)<sup>26</sup> deshalb auch zunächst verteidigen und zwar als durchaus richtige Kritik an dem Wissen und den Forschungsprogrammen, die die Bildungsreform in der Regel, auch in Deutschland, aber wohl nicht nur hier, begleitet haben: Denkt man aber nur an Deutschland (man soll ja zuerst vor der eigenen Tür kehren) dann gab es bis ins frühe 21. Jahrhundert (sieht man von Begleituntersuchungen zu Gesamtschulversuchen einmal ab), bei vielen pädagogischen Innovationen und Experimenten, wenn überhaupt, dann zahlreiche Evaluationen, die man nur als Muster ohne Wert bezeichnen kann, Programme, die ihre Zielangemessenheit nie aufweisen mussten, Experimente ohne Nachhaltigkeit, auch in didaktischen Programmen und Reformprojekten wie z.B. bei *sinus* (im Mathematik-Unterricht); man findet und fand politische Erwartungen ohne Bewährung in der Forschung, Reformrhetorik ohne theoretisches Fundament, selbst in der Gegenwart, blickt man z.B. auf die zahlreichen Sprachförderprogramme, über deren Wirksamkeit nichts bekannt ist, die dennoch Millionen an Fördergeldern bekommen haben (etc.). Wer z.B. danach fragt, welche Effekte die hunderte von Millionen DM (bzw. Euro) bewirkt haben, die von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung, der zentralen Reformagentur auf Bundesebene, bis 2006 ausgegeben wurden, für Reformprogramme unterschiedlichster Art, auch für fachdidaktische Arbeit, der wird kaum strikte Zusammenhänge von Forschung und Entwicklung, Bildungsforschung und Bildungspolitik finden, weder zum

23. Das führt selbst zu neuen und weiteren Konferenzen der Arbeitsgruppe Governing Complex Education Systems (GCES), die sich innerhalb von CERI gebildet hat und sich seit 2011 regelmäßig trifft. Dabei werden auch neue theoretische Debatten und Leitformeln entwickelt, wie sich u.a. an der Rezeption des Begriffs der Komplexität zeigt, vgl. die Konferenz von CERI im Februar 2014 in Oslo: „Understanding Complexity. The Future of Educational Governance.“
24. Vgl. den Themenschwerpunkt „Die Zukunft der europäischen Bildungsforschung“ in: Zeitschrift für Pädagogische Historiographie H.2/2010 mit dem programmatischen, für Evidenzbasierung plädierenden Ausgangsartikel von *Manfred Prenzel*, einem der deutschen PISA-Protagonisten, sowie zahlreiche, vorwiegend kritische Stellungnahmen, u.a. von *Michael A. Peters*: What's wrong with an Evidence-Based Educational Policy for the Knowledge Society as a Model of Educational Social Science? (S. 100-103), *Walter Herzog*: Die Erziehungswissenschaft am Gängelband der Bildungspolitik (S.103-105) oder *Gert Biesta*: An Alternative Future for European Educational Research (S. 105-107) und, umfangreich *Thomas A. Popkewitz*: What is vital to Social Science and Education? (111-114).
25. Man könnte aus der deutschen Diskussion Autoren von *Ludwig Pongratz* bis Volker Ladenthin oder *Andreas Gruschka* und *Dietrich Benner* zitieren und dann kritisch diskutieren – neben vielen anderen, nicht nur aus der deutschen Diskussion. Ich erspare mir das. Relativ besonnen und meist auch reflektiert argumentieren dagegen die meisten Beiträge in *Johannes Bellmann / Thomas Müller* (Hrsg.): Wissen, was wirkt. Kritik evidenzbasierter Pädagogik. Wiesbaden 2011.
26. Das findet sich auch in der Diskussion, und ich zitiere einen Sozialpädagogen, um zu zeigen, wie weit der Begriff – und dann ganz unspezifisch und unpräzise benutzt – wirkt, vgl. *Thomas Rauschenbach*: Zukunftschance Bildung... Weinheim / München 2009, der S. 5 die Basis seiner Argumentation so erklärt: „muss ich ohne den Schutz wissenschaftlich oder gar empirisch belastbarer Befunde gewissermaßen evidenzbasiert versuchen, Indizien für die Plausibilität und Stichhaltigkeit ... [der] Argumentation zusammenzutragen.“ – da wird Evidenzbasierung zu einem Verfahren jenseits von Forschung.

Besseren noch zum Schlechteren. Die Kritik am Status der Bildungsforschung,<sup>27</sup> die sich immer wieder finden lässt, hat also ihre guten Gründe, und man kann die Schwäche dieser Forschung sehr gut vor dem Hintergrund von No-child-left-behind-Erwartungen diskutieren und erklären; denn es wäre viel gewonnen, wenn die Bildungspolitik rationaler, die Programme der Pädagogen reflektierter und kritischer geprüft und diskutiert worden wären, gestützt auf eine reflektierte Kultur erziehungswissenschaftlicher Forschung,<sup>28</sup> die offenbar gefehlt hat – allerdings, einer Kultur jenseits eines Monopols der evidenzbasierten Forschung.

Wenn sich insgesamt also sehr plausible Gründe für ein stärkeres Methodenbewusstsein in der Forschung und eine kritische Selbstbeobachtung der Politik finden lassen, warum dann die Kritik? Für viele Kritiker ist bereits die Herkunft dieser Losung und der Kontext, der ihr ein so starkes Gewicht verliehen hat, ein Anlass zur Skepsis – denn dieser Kontext ist primär politisch definiert. Das gilt einerseits für den amerikanischen Präsidenten *George W. Bush*, der die No-child-left-behind-Gesetzgebung angestoßen hat; denn er hat nicht nur unter Wissenschaftlern, sondern generell ein schlechtes Image. Problematisch ist dann, abgesehen von Personen, natürlich die zweifache Koppelung mit Geld, die in den USA schon regiert und die man für Deutschland und für die europäische Forschungsförderung nicht auf alle Zeit ausschließen kann, die sich vielleicht sogar schon in Vergabeentscheidungen und – kriterien von Drittmittelgebern, selbst bei der DFG, abzeichnet: denn das bedeutet ja, erstens, dass niemand mehr Forschungsmittel bekommt, der nicht diesem Forschungstypus folgt, und zweitens, dass niemand mehr Geld für pädagogische Reformprogramme bekommt, der sich nicht auf Wissen stützt, dessen Evidenz in dieser Weise ausgewiesen ist. Die vermutete Macht der Politik in der Forschung und die Zerstörung ihrer Autonomie gilt dann, ferner und vor allem, wegen der starken Beteiligung der OECD, die ja eine Organisation „für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung“ ist, aber der zentrale Akteur nicht nur für evidenzbasierte Forschungspropaganda wurde, sondern bekanntlich auch die PISA-Studien organisiert und bestimmt hat. Man vermutet deshalb nicht nur hinter PISA, sondern auch in der präferierten Forschung eine Ökonomisierung von Bildungspraxis und Bildungsforschung – bereits gegeben oder drohend<sup>29</sup> –, die Orientierung von Forschung und Praxis auf outcomeorientierte, also verwertungsbezogene Fragestellungen und die Dominanz eines in sich nicht unproblematischen Kompetenzbegriffs an stelle komplexer Bildungserwartungen. Die Kritiker können deshalb auch nicht das wohlthätige und vielleicht sogar erwünschte Vertrauen auf den Markt erkennen, sondern primär neue Kontrollpraktiken und, tendenziell, die Durchsetzung eines Monopols von Forschung und Politik.

Ohne Zweifel, dass (monetäre) Anreizsysteme auf lange Sicht bessere Forschung erzeugen werden, hinter dieser Annahme steckt eindeutig auch eine politische Intention. Offenbar haben sich us-amerikanische Bildungspolitikern von der Erwartung leiten lassen, die man jetzt auch in Deutschland hören kann, dass es politisch auf ein Wissen ankommt, das „unmittelbar handlungsrelevant“<sup>30</sup> ist. So heißt ja die Formel, mit der

27. Vgl. u.a. Deutsche Forschungsgemeinschaft: *Impulse für die Bildungsforschung. Stand und Perspektiven. Dokumentation eines Expertengesprächs.* Hrsg. Von *Heinz Mandl / Birgitta Kopp.* Berlin 2005.

28. Ein solches Plädoyer für eine „scientific culture of educational science“ geben *Michael J. Feuer / Lisa Towne / Richard J. Shavelson.* *Scientific Culture and Educational Research.* In: *Educational Researcher* 31(2002), 8, p. 4-14 (u.a. in Bezug auf einen einschlägigen Text des National Research Council (vgl. dazu Details unten Anm. 42); und sie warnen auch schon vor der Gefahr einer „methodological zealotry“ (4), die in den Plädoyers für evidenzbasierte Forschung nicht immer vermieden sei. Die von ihnen favorisierte Kultur sei „a set of norms and practices and an ethos of honesty, openness, and continuous reflection, including how research quality is judged.“ (4) Die Autoren betonen für die Funktionsweise dieser wissenschaftlichen Kultur eine starke Rolle der Fachgesellschaften, wie der AERA, und der Nationalen Akademien.

29. Zu einer Diskussion dieses Ökonomisierungs-Arguments vgl. *Heinz-Elmar Tenorth: Wer hat Angst vor der Ökonomie?* In: *H. – P. Füssel / G. F. Schuppert* (Hrsg.): *Bildung im Diskurs.* Ingo Richter zum 70. Geburtstag. Berlin 2008, S. 97–109.

30. Ich zitiere aus Gesprächen mit der KMK und dem BMBF, zumal im Kontext des wissenschaftlichen Beirats zur Steuerungsgruppe nach § 91 b (2) GG zur Feststellung der Leistungsfähigkeit des Bildungswesens im internationalen Vergleich, an denen ich

deutsche Bildungspolitiker die Bildungsforschung konfrontiert haben – und für die sie sich neben großen Versprechen einzelner Forscher auch ablehnende Reaktionen eingehandelt haben; u.a. mit dem Ergebnis, dass man sich auch im BMBF und seinem Programm für empirische Bildungsforschung auf andere Kriterien verständigt hat (das deutsche Beispiel ist also nicht so eindeutig). Deshalb sollte man auch das Programm nicht primär oder gar allein wegen der vermuteten forschungspolitischen Wirkungen und der reformpolitischen Effekte kritisch betrachten, sondern vor allem wegen seines theoretischen und methodischen Staus selbst.

### *Kritik evidenzbasierter Bildungsforschung – Illusionen des Programms*

Problematisch sind – neben der politischen Dimension und den Finanzierungsfolgen – zuerst die wissenschaftlichen Implikationen. Dann sind es m.E. vor allem vier Aspekte der evidenzbasierten Forschungsprogramme und ihrer Propaganda, die Kritik verdienen: die ersten drei lassen sich immanent dem Programm zurechnen, während ein vierter Kritikansatz speziell die Konsequenzen für die Erziehungswissenschaft betrifft. Ich diskutiere zuerst die drei immanenten Kritikanlässe. Dann muss man zuerst sehen, quasi wissenschaftslogisch, dass vor allem die selbstgewisse und ohne jeden Zweifel vorgetragene Erwartung auch von Wissenschaftlern,<sup>31</sup> dass es das versprochene Wissen geben kann, sich nicht einlösen lässt; man muss zweitens, bildungspolitisch, sehen, dass das Programm damit auch die politischen Erwartungen an das Wissen nicht erfüllen wird, die von diesem Forschungstypus versprochen werden. Beide Annahmen, die über den Status der Forschung und die über ihren Nutzen in der Politik, stellen nämlich systematische Trugschlüsse über die Möglichkeiten der Forschung und über die Möglichkeiten der Kooperation von Forschung und Praxis, politischer oder pädagogisch-professioneller Praxis dar. Das führt zu dem dritten theoriebezogenen Einwand, dass primär methodenbasierte kriteriale Ordnungen und Vorgaben das Problem der Theorie nicht gleichzeitig lösen, schon gar nicht revierspezifisch, so dass auch die dominierende Orientierung am outcome und den Wirkungen, wie exemplarisch an PISA zu beobachten ist, oder an den psychologischen Prozessmodellen in die Irre führt.

Bei den Erwartungen und Versprechen der evidenzbasierten Forschung, ich beginne mit dem ersten und zweiten Einwand, wird in der Regel schon eine basale Prämisse der Debatte und Wissensproduktion in den Sozialwissenschaften ignoriert, dass es nämlich bisher zu wenig Forschung dieser Art gibt und das wird auch von den Protagonisten eingeräumt: „more research is needed“ gehört zu den meist genutzten Argumenten (und ich lasse mal außer Acht, dass allenfalls der Forscher warten kann, bis dieses Defizit beseitigt ist, während der Politiker und der Akteur in der Praxis auf die implizite Vertagungsstrategie wohl etwas gereizt reagieren werden). Aber auch wenn es mehr Forschung dieser Art gäbe, wird man nach allen bisherigen Erfahrungen nicht mit Ergebnissen rechnen können, die das Entscheidungs- und Informationsproblem in der Praxis, der pädagogischen oder der politischen, entbehrlich machen. Forschung, auch evidenzbasierte, generiert nämlich – grundsätzlich – keine Informationen, die ein quasi technologisches Modell der Anwendung begründen können, frei von Entscheidungszwängen, „alternativlos“, wie unsere Politiker aktuell träumen. Mit solchen technologischen Versprechen haben wir angesichts der ersten „realistischen Wende“ schon einmal zu tun gehabt, und wir haben uns seither – und unwiderlegt – über die begrenzten Möglichkeiten der empirischen Sozialforschung und auch

beteiligt war. Nicht zufällig fand im Frühjahr 2014 in Berlin eine Tagung von Politikern und Bildungsforschern statt, in denen die wechselseitigen Erwartungen realistisch neu definiert wurden – jenseits der unmittelbaren Handlungsbedeutsamkeit und jenseits von vermeintlich kausal ausgewiesenen Empfehlungen der Wissenschaftler.

31. Exemplarisch z.B. Robert E. Slavin: Evidence-based education policies: Transforming educational practice and research. In: Educational Researcher 35(2002)7, p. 15–21; ders.: Perspectives of Evidence-Based Research in Education – What Works? Issues in Synthesizing Educational Program Evaluations. In: Educational Researcher 37(2008)1, p. 5–14 f. – auf die Fülle an zustimmenden und kritischen Reaktionen auf diese Artikel kann ich hier nicht insgesamt eingehen.



der empirischen Bildungsforschung und die Qualität ihrer Befunde auch in politisch-praktischer Dimension immer neu belehren lassen müssen.<sup>32</sup> Es ist eine „Illusion“,<sup>33</sup> solches Wissen zu erwarten, dass die Evidenzrhetorik verspricht, und zwar aus mehreren Gründen:

- Man kann den Evidenzen nämlich nur soweit trauen, dass sie begründbare Optionen des Handelns auszeichnen, aber doch eher im Modus der Belastetheit<sup>34</sup> als der zweifelsfreien Empfehlung, dass man also – im besten Fall, und diese Leistung der Kritik pädagogischer Illusionen darf man natürlich nicht unterschätzen – die Folgeprobleme kennt, Vorteile wie Nachteile, je nach Standpunkt, die man sich mit bestimmten pädagogischen oder politischen Strategien einhandelt, aber die Forschung selbst wird keine Strategien des Handelns eindeutig auszeichnen oder gar vorschreiben können, d.h. auch: man darf reformpädagogisch denken, auch wenn viele ihrer Programme immer neu gescheitert sind – Utopien, selbst sozialistische, sind gegen Widerlegung immun, aber man muss ihnen nicht immer neu folgen, weil man auch ihre Folgen, nicht nur ihre Versprechen kennt;
- d.h. für den Status der wissenschaftlichen Aussagen auch: harte Kausalitätsunterstellungen, die sich mit den hier erwarteten spezifischen Designs politisch oder sogar theoretisch verbinden, sind einfach falsch,<sup>35</sup> entsprechende Empfehlungen für Politik und Praxis eben nicht ‚kausal‘ hinreichend begründet;
- auch Annahmen über die durch spezifische Maßnahmen erwünschten und erreichbaren Effekte sind nicht alternativlos und hinreichend begründet, und das weiß man systematisch, aus wissenschaftslogischen Gründen, und auch aus konkreten, aus den Effekten scheinbar wissenschaftlich wohl begründeter Reformen und den dafür propagierten Veränderungsprozessen im Bildungssystem: soziale Prozesse, das ist das systematische Argument, sind nach Verlauf und Ergebnissen rettungslos suboptimal und kontrafinal;<sup>36</sup> aus der empirischen Bildungsforschung, historisch wie aktuell, ist zudem bekannt, dass gleiche Maßnahmen unterschiedliche Wirkungen haben können, aber auch, dass differente Maßnahmen gleiche Wirkungen erzielen können<sup>37</sup> – das Treatment-Problem ist also

32. Übersicht bei *Justus Lensch / Peter Weingart* (Eds.) (2011): *The Politics of Scientific Advice. Institutional Design for Quality Assurance*. Cambridge (et.al.): Cambridge University Press, für die deutsche Bildungspolitik und ihr Verhältnis zur Bildungsforschung seit 1960 *Heinz-Elmar: Politikberatung und Wandel der Expertenrolle oder: Die Expertise der Erziehungswissenschaft*. In: *R. Fatke / J. Oelkers* (Hrsg.): *Das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Gegenwart*. Weinheim / Basel 2014, S. 139–172 (Zeitschrift für Pädagogik, 60 Beiheft).
33. Das wurde noch jüngst im Blick auf Ungarn erläutert, vgl. *Gábor Eröss: Ignoranz, die Wissen erzeugt. „Spezifisches Nichtwissen“ und Wissensersatzmechanismen im Spiegel des ungarischen Gesundheits- und Schulwesens*. In: *Soziale Welt* 60(2009), S. 371-387, mit der zentralen Kritik, dass „Evidenz ... schwer zu finden und aufzuarbeiten ist“ (371), so dass auch gilt: „Die auf richtige, objektive Fakten basierende Politik ist eine Illusion, nicht nur weil die Fakten umstritten sind – auch in den Naturwissenschaften, nicht nur weil die möglichen Folgen widersprüchlich, nicht nur weil die Wissenschaft ihr Monopol als Faktenproduzent verloren hat, und nicht nur weil die Umsetzung und Übersetzung von ‚Fakten‘ in Politik nie direkt sein kann, sondern auch ... weil es oft nicht einmal versucht wird, die öffentlichen Politiken an formelle Fakten zu basieren.“ (372, Herv. Dort)
34. Das ist eine m.E. leider zu wenig genutzte wissenschaftslogische Kategorie, die *Klaus Holzkamp* – vor seiner marxistisch-kritischen Wende – in die wissenschaftstheoretische Debatte eingeführt hat, vgl. K. H.: *Wissenschaft als Handlung. Versuch einer neuen Grundlegung der Wissenschaftslehre*. Berlin 1968.
35. Das Argument findet sich gegen Slavin u.a. bei *David R. Olson: The Triumph of Hope over Experience in the Search for “What Works”*: A Response to Slavin. In: *Educational Researcher* 33 (2003), 1, p. 24–26.
36. Das erläutern sehr schön und bis dato unwiderlegt die Arbeiten von *Jon Elster*.
37. Solche Befunde hält nicht nur die historische Forschung in großer Fülle bereit (unter dem Titel der „Reformpädagogik“, deutsch wie international), sie werden, eher en passant, auch in der empirischen Bildungsforschung festgehalten, vgl. u.a. *Manfred Prenzel* u.a.: *Lehr-Lernprozesse im Physikunterricht – eine Videostudie*. In: *ders./ Jörg Doll* (Hrsg.). *Bildungsqualität von Schule: Schulische und außerschulische Bedingungen mathematischer, naturwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen*. Weinheim / Basel 2002 (45. Beih.der ZfPaed), S. 139–156, bes. S. 141.

komplizierter und zudem noch kulturvariant,<sup>38</sup> abhängig von Zielvorgaben und Kontexten, die in der Forschung in der Regel konstant gehalten werden, weil man sonst Effekte gar nicht zurechnen kann; Reformprozesse im Bildungswesen bestätigen deshalb, was man zu systematischen Thesen verdichten kann, und das gilt für die Gleichheitspolitik – die Gleichheit im Bildungswesen nicht hat erzeugen können<sup>39</sup> – genauso wie für didaktische Reformen;<sup>40</sup>

- eine politische Nutzung wissenschaftlicher Forschung im Modell technischer Anwendung ist deshalb weder begründet möglich noch zu empfehlen und auch zukünftig nicht erwartbar, schon gar nicht in absehbarer Zeit (wenn es einem begnadeten Forscher gelingen sollte, die anderen Probleme zu lösen). Politiker, die dennoch so argumentieren, funktionalisieren Wissenschaft im eigenen Machtinteresse und versuchen nur, sich gegen Kritik ihrer Maßnahmen zu immunisieren.

Mit anderen Worten, das Handlungsproblem von Profession und Politik bleibt bestehen, trotz evidenzbasierter Forschung und valider Information. „Nichtwissen“ ist das unaufhebbare Ausgangsproblem, d.h. ein Wissen, das nicht ausreichend oder vollständig über das Handeln belehrt, Nebenfolgen nicht mit kalkulieren oder gar sagen kann, wie man unerwünschte Folgen ausschließen kann. Es bleiben allein „Notbehelfe“, wie das *Niklas Luhmann* im Blick auf das professionelle pädagogische Wissen formuliert hat und wie man für die die Politik erweitern kann; d.h. es gibt bestenfalls – als Lösung der paradoxen pädagogischen Technologien<sup>41</sup> – die bekannten „Evidenzsubstitutionsweisen“ des Wissens, auch in der Politik also nur „das transnationale, das sozialwissenschaftliche, das praktische, das charismatische, das lokale und das von Stakeholdern getragene Ersatzwissen, die in bestimmten Situationen die Wissenslücken im politischen Feld überbrücken“.<sup>42</sup>

Es ist deshalb auch kein Zufall, dass vom us-amerikanischen *National Research Council (NRC)* in dem Versuch der Neustrukturierung der Bildungsforschung in den USA das Thema nach der ersten Emphase auf sechs „guiding principles“ der Forschung [in allen Wissenschaften!] eingedampft wurde. Das sind Prinzipien, denen man sehr viel weniger widersprechen wird, wenn z.B. das erste Prinzip die richtige Ermahnung an den Forscher ausspricht: „Pose significant questions that can be investigated empirically“.<sup>43</sup> Damit erweitert man zwar das Wissen, beseitigt aber nicht das Nichtwissen, denn der Zuwachs an Wissen bedeutet zugleich einen Zuwachs an neuen offenen Fragen und bis dato unbekanntem Problemen.

Neben diesen methodologischen Einwänden gegen die erwartete Qualität des Wissens und seinen Nutzen im Handeln bleibt für die Erziehungswissenschaft aber, das ist mein dritter Einwand, ein zentrales Problem zurück, das dem Wissenschafts- und Bildungshistoriker ebenfalls aus älteren Debatten vertraut ist, als schon einmal Praktiken der Datenaggregation, – sammlung und – analyse die Theoriearbeit ersetzen sollten und der

38. Auch dazu Olson 2003, bes. p 24.

39. Man vgl. nur Blossfeld/Shavit: Persistence of Inequality, oder die konstanten Befunde aus den USA, deren Pointe ja immer die Fortdauer von Ungleichheit trotz aller Gleichheitspolitik ist.

40. Das bestätigen die internationalen Erfahrungen mit Reformpädagogik, die ja jenseits isoliert-singulärer Veränderungen nie einen Systemwechsel hat erzeugen können, aber immer ihr eigenes Versagen gern in externalisierenden Zurechnungen vergessen machen will; aber die Arbeiten von Cuban u.a., besonders von Tyack & Tobin haben hinreichend deutlich gezeigt, dass die *grammar of schooling* sich nicht intentionalistisch-voluntaristisch überspringen lässt.

41. Zur Diskussion des pädagogischen Technologieproblems vgl. *Heinz-Elmar Tenorth*: Technologiedefizit in der Pädagogik? Zur Kritik eines Mißverständnisses. In: *Thomas Fuhr / Klaudia Schultheis* (Hrsg.): Zur Sache der Pädagogik. Untersuchungen zum Gegenstand der allgemeinen Erziehungswissenschaft. Bad Heilbrunn 1999, S. 252–266; ders.: Apologie einer paradoxen Technologie – über Status und Funktion von „Pädagogik“. In: *W. Böhm* (Hrsg.): Pädagogik – wozu und für wen? Stuttgart 2002, S. 70–99.

42. So die Lösung für den Umgang mit dem unvermeidbaren Nichtwissen und das Thema der Analyse bei *Eröss*, 2009; lehrreich auch Peter Wehling, Nichtwissen – der beharrliche Schatten des Wissens. In: *Wie viel Wissen brauchen wir? Und welches Wissen wollen wir? Verständigungen über Bildung zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik*. Oldenburg 2012, S. 33–40 (24. Bremer Universitätsgespräche).

Begriff der „Methode“ auf entsprechende Techniken und Kunstlehren herunter definiert wurde: Methodologische Kriterien guter Forschung ersetzen problemspezifische Theoriearbeit, Modellierung und Hypothesenbildung nicht – und man weiß deshalb auch, dass die dominierenden Theorien der Lehr – / Lernforschung psychologischer Provenienz den Problemen von Unterricht allein nicht angemessen waren und sind. Zum Beleg will ich nur an die ernüchternde Botschaft von *Franz Weinert* erinnern, die er anlässlich einer ersten Konjunktur der „what-works“-Frage<sup>44</sup> formuliert hatte: Weinerts Befund nach umfangreichen Metanalysen war, dass auf die „what works“-Frage Metanalysen zeigen, dass alles irgendwie wirkt, dass es aber „isolierte, einfache, stabile und invariant gültige Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Kriterien des Unterrichtserfolgs und Merkmalen des Unterrichts nicht gibt“.<sup>45</sup> *Eric de Corte* schließlich, der sicherlich der zu großen Skepsis gegenüber der empirischen Bildungsforschung unverdächtig ist, formuliert heute z.B. über Interventionsstudien, die ja aktuell so deutlich empfohlen werden, ein Urteil, das nicht ermutigender ist – zu wenig, zu wenig praktisch bedeutsam, theoretisch unbefriedigend sei die Forschungsleistung.<sup>46</sup> Auch die scheinbar anderslautenden Befunde der aktuell so stark rezipierten Meta-Meta-Analysen, die *John Hattie*<sup>47</sup> über mehr als 800 Metaanalysen vorgelegt hat, lösen die Erwartungen nicht ein. Deutsche Politiker müssen jedenfalls den Autor fragen, wie er es denn gemeint hat und welche politischen Konsequenzen mit seinen Befunden verbunden sind; Wissenschaftler beschäftigen sich ausgiebig damit, ihren Fachkollegen und den Praktikern zu zeigen, was und wie man aus Hatties Daten lernen kann – und Konsens ist dabei nicht in Sicht.<sup>48</sup> Dabei werden nämlich auch erneut die Methodenprobleme von Metanalysen sichtbar und die Schwierigkeiten, die sie in der Bildungsforschung (anders als bei Treatments in der Medizin) nicht überspringen können.<sup>49</sup> Für den Praktiker wird der vermeintlich

43. Die weiteren, ebenso akzeptablen wie realistischen, weil Pluralität der Optionen eröffnenden Prinzipien lauten: „2. Link research to relevant theory. 3. Use methods that permit direct investigation of the question. 4. Provide a coherent and explicit chain of reasoning. 5. Replicate and generalise across studies. 6. Disclose research to encourage professional scrutiny and critique.“ Vgl. für den gesamten Text und Kontext: National Research Council/*Richard Shavelson/Lisa Towne*: *Scientific Research in Education*. Washington DC 2006, und dort auch die Geltungsansprüche und Konsensannahmen über die „principles“: „These principles are not a set of rigid standards for conducting and evaluating individual studies, but rather are a set of norms enforced by the community of researchers that shape scientific understanding.“ Im Vorwort unterstellt *Bruce Alberts, President, National Academy of Sciences*, dann auch: „I hope that *Scientific Research in Education* will advance the current dialogue in at least two respects. First, it offers a comprehensive perspective of “scientifically-based” education research for the policy communities who are increasingly interested in its utilization for improving education policy and practice. Second, the report shows that, within the diverse field of education, researchers who often disagree along philosophical and methodological lines nonetheless share much common ground about the definition and pursuit of quality. This report should therefore be useful for researchers, as well as for those who use research.“
44. Der damals in der deutschen Diskussion prominenteste Text stammte von *Herbert J. Walberg* (1984), vgl. auch für die aktuelle Aufnahme der Debatte und einen neuen Versuch u.a. *Rena Faye Subotnik / Herbert J. Walberg* (Eds): *The Scientific Basis of Educational Productivity*. 2006, auch den Versuch der Reinterpretation heute schon verfügbarer Daten (bezogen auf die Referenzebenen Schule, Lehrer, Schüler) in reformorientierter Absicht *Robert J. Marzano*: *What Works in Schools: Translating Research Into Action*. Alexandria (Association for Supervision and Curriculum Development) 2003 – und natürlich aktuell Hatties Studie über *Visible Learning* (2008), dazu jetzt die Kommentare bei *Ewald Terhart* (Hrsg.): *Die Hattie-Studie in der Diskussion. Probleme sichtbar machen*. Stuttgart 2014.
45. In kurzen Worten lautet der Befund, „... daß fest jede der berücksichtigten Variablen in gewisser Hinsicht sowohl bedeutsam als auch unwichtig ist“ – *Franz-Emmanuel Weinert*: *Psychologische Orientierungen in der Pädagogik*. In: *H. Röhrs / H. Scheuerl* (Hrsg.): *Richtungsstreit in der Erziehungswissenschaft und pädagogische Verständigung*. Wilhelm Flitner zur Vollendung seines 100. Lebensjahres am 20. August 1899 gewidmet. Frankfurt a.M. (usw.). 1989, S. 203–214, zit. S. 210 f.
46. *Eric de Corte*: *Intervention Research in Education. Some Comments*. In: DFG 2005, S. 57–61.
47. *John Hattie*: *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Oxon 2009; ders.: *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*. Oxon 2012.
48. Exemplarisch die Beiträge in *Ewald Terhart* (Hrsg.): *Die Hattie-Studie in der Diskussion. Probleme sichtbar machen*. Stuttgart 2014.
49. *Hans Anand Pant*: *Visible Evidence? Eine methodisch orientierte Auseinandersetzung mit John Hatties Meta-Metanalysen*. In: *Terhart* 2014, S. 134–146 nennt unter Berufung auf David Berliner („Educational research: the hardest science of all“ – in *Educational Researcher* 31(2002), p, 18-20) bereichsspezifisch „drei Gründe“, die in der Bildungspraxis eine gleichartige Wirkung

eindeutige Ratschlag schon dadurch entzaubert, dass Hattie – kaum überraschend – selbst mit seinem stärksten Gewichtungsfaktor dann doch nur die zentrale Rolle des Lehrers in den Mittelpunkt pädagogischer Arbeit stellt, aber zu starke reformpädagogische Hoffnungen eher enttäuscht – ohne sie doch vollständig entwerfen zu können, denn es bleiben Arrangements denkbar, die Hatties Skepsis vielleicht entwerfen können. Nur wissen wir das nicht, jedenfalls nicht evidenzbasiert, allenfalls aus der Praxis der Reformagenda beglaubigt.

Man muss deshalb schon dem einschlägigen Milieu kritiklos angehören, um evidenzbasierte Forschung so zu verstehen und als Lösung der politischen und pädagogischen Probleme zu akzeptieren, wie das 2001 im Ursprung geschehen und propagiert worden ist. Ein munteres „more research is needed“ reicht nicht, wie die Metanalysen immer neu bestätigen, eine systematische Begründung für die Einengung von Forschungsformaten ist nicht begründbar. Das hat auch mit dem Wissensbedarf und der Wissenstypik der pädagogischen Praxis zu tun. Wahrscheinlich ist eine so hübsch paradoxe Formulierung (zugleich im Rückgriff auf einen Begriff, der die pädagogische Tradition seit dem 18. Jahrhundert auszeichnet) wie die von *Lee Shulman*, der selbst an anderen Stellen entschieden die empirische Forschung propagiert und praktiziert hat, einzig angemessen, dass Wissen im Erziehungsbereich charakterisiert sei durch „disziplinierte Eklektik“,<sup>50</sup> so dass die Forschung auch die Kompetenz der pädagogischen Profession ebenso anerkennen sollte wie die Notwendigkeit, Reformen allein mit ihr zu gestalten, wenn Bildungsarbeit erfolgreich sein will.<sup>51</sup> Wie auch immer, man kommt jedenfalls nicht weiter, ohne neben der Diskussion über Forschungsformate auch systematische theoretische Fragen zu stellen, revierspezifisch, und Probleme so zu formulieren, dass sie für Bildung und Erziehung und die pädagogische Praxis von spezifischer Bedeutung sind.

### *Gesellschaft und Kultur sub specie educationis – das Thema einer eigenständigen Erziehungswissenschaft*

Die entscheidende Frage ist dann, ob mit der Konzentration auf die aktuell dominierenden Fragen eigentlich die theoretischen Probleme der Erziehungswissenschaft insgesamt hinreichend abgebildet werden. Meine Skepsis will ich dann nicht verhehlen, und die leitende Prämisse ist, dass die Fixierung auf das Bildungssystem und seine Wirkungsmechanismen und Effekte nur als reduktionistische Fassung dieser Theorieprobleme gelten kann. Pädagogische Fragen sind nicht allein aus der Referenz auf das Bildungssystem zu verstehen, die Bildungspolitik ist ein legitimer, aber nicht der einzige Adressat der Bildungsforschung. Bildungsforschung, und zumal eine an ihrer eigenen Wirklichkeit und Wirksamkeit interessierte wissenschaftliche Pädagogik, hat daneben auch weitere Adressaten, Eltern, eine pädagogisch interessierte Öffentlichkeit, vor allem aber die Lehrprofession, ohne die pädagogische Prozesse nicht legitim geordnet und gestaltet werden können, denn nur im Blick auf Gesellschaft und Kultur kann die Ordnung des Generationenverhältnisses zum Thema von Politik und Pädagogik werden.

wie in der Medizin ausschließen: „(1) die Wirkung multipler Kontexteinflüsse in realen Lehr-Lern-Situationen (*power of contexts*), (2) die Allgegenwart von Wechselwirkungen (*ubiquity of interactions*), und (3) die geringe ‚Halbwertszeit‘ [the short half-life of our findings] – p. 20] der Befunde empirischer Bildungsforschung“. (zit. S. 136) *Berliner* plädiert deshalb auch dafür, dass „local knowledge“ unentbehrlich ist (*Berliner* 2002, p. 20). Aber immerhin, *Prenzel* (2010) räumt in seinem Plädoyer für evidenzbasierte Bildungsforschung (s.o. Anm. 22) ebenfalls ein, dass sie noch „a long way away from medical research“ sei – und setzt erneut auf Zukunft (S. 99).

50. „disciplined eclectic“ wird zit. in der Einleitung zu *Lee Shulman: The Wisdom of Practice*. San Francisco 2004, p. 9 – und die historische Anspielung gilt dem Hallenser Theologen und Schulmann Hermann August Niemeyer, der von Eklektik aus die Spezifik pädagogischen Wissens konstruiert.

51. *Gert Biesta: Why „What Works“ won't work: Evidence Based Practice and the Democratic Deficit in Educational Research*. In: *Educational Theory* 57(2007), p. 1–22.

Die Fixierung auf die Systemperspektive verengt deshalb nicht nur die theoretischen Perspektiven, sondern auch die praktisch-pädagogischen, so weit, dass man am Ende auch nicht mehr die spezifische Funktion von Bildungssystemen angemessen verstehen kann. Man kann die Schwierigkeiten schon an den Problemen sehen, die von der aktuellen empirischen Bildungsforschung hinterlassen werden. Die zahllosen Studien, die immer neu die Effekte schulischer Arbeit – in Modellen der Interaktion von Schulsystem, Lehrerarbeit und Schülerpraxis – bestimmen oder den Zusammenhang von Schule und Sozialstruktur, sind offenbar nicht komplex genug, um die Bildungsprobleme moderner Gesellschaften zu verstehen, und nicht konkret genug, um sie zu verändern. Das Klassenzimmer, der zentrale Ort pädagogischer Arbeit, wird z.Zt. entweder handlungsbezogen allein gelassen oder überfordert, denn er ist weder der einzige noch der allein ausschlaggebende Ort, um Bildungsprozesse individuell und gesellschaftlich legitim zu gestalten.

Die Erziehungswirklichkeit ist eine Praxis eigener Art, ohne den gesellschaftlichen Kontext so wenig zu verstehen wie nur in aktueller Beleuchtung der schulinternen Probleme. Die Realität von Bildungsprozessen hat vielmehr ihre eigene Geschichte, eingebettet in kulturelle und nationale Traditionen, positive und negative Erfahrungen, ein Erbe, das belastend sein kann, und eine Tradition, die man immer neu aneignen und bekräftigen muss. Diese Wirklichkeit ist auch in einem Erwartungshorizont verankert, der leistungsbezogene Effekte als alleiniges Kriterium als nicht hinreichend erscheinen lässt, ja man wird nicht einmal ein Curriculum konstruieren können, wenn man diesen Raum kultureller Praxis und Tradition ignoriert und die gemeinsame Verständigung über Bildungsfragen nicht sucht. Die weltweite Kommunikation ersetzt das hier wartende Konstruktionsproblem so wenig wie evidenzbasierte Forschung, und die Berufung auf die „Wissen(schaft)sgesellschaft“ schon gar nicht, das ist nur neue Ideologie, die vorgibt, die Zukunft zu kennen.<sup>52</sup> Erziehungswissenschaft muss mehr können als nur Effekte messen und sich den Modellen der pädagogischen Psychologie verpflichten oder, für die Ziel- und Inhaltsproblematik, von der OECD oder der UNESCO die großen Themen der öffentlichen Erziehung vorlegen lassen; denn die dabei zu erhaltenden Antworten sind in erhabener Allgemeinheit nicht nur jenseits der Tradition und der Erwartungen der je eigenen Kultur<sup>53</sup> formuliert, sie ignorieren auch die Autonomie der Erziehung und die Verantwortung der pädagogischen Profession, zu schweigen von der Tatsache, dass niemand weiß, wie die Zukunft aussehen wird, jedenfalls nicht so, dass er ein Curriculum daraus ableiten kann (was man in den gescheiterten Programmen der Curriculum-Reform erfahren hat, und zwar mit relativ starker Evidenz). Pädagogische Arbeit muss für Offenheit ausrüsten, nicht auf vermeintlich eindeutige Zukünfte zurichten.

Ohne historische Selbstvergewisserung und ohne erziehungs- und bildungsphilosophische Analyse und Kritik kann man das hier wartende Problem, das Verhältnis der Generationen, nicht ordnen und Kultur und Gesellschaft nicht gestalten – evidenzbasierte Bildungsforschung hilft da nicht weiter. Das Erziehungssystem einer Gesellschaft ist nämlich allein als je historische Form der Ordnung des Generationsverhältnisses angemessen zu verstehen, in eigener Geschichtlichkeit, und in einer eigenen, lokalen Kultur verankert, die auch durch die Globalisierung nicht ihre Bedeutung verliert, sondern bewahrt, ja verstärkt gewinnt; denn ohne kulturelle Verankerung ist Identität nicht zu gewinnen, weder die je individuelle noch eine kollektive Identität.

52. Vgl. meine Kritik *Heinz-Elmar Tenorth*: Bildungsideologien. In: *Soziologische Revue* 33(2010), S. 5–12 anlässlich von Manfred Prisching: *Bildungsideologien. Ein zeitdiagnostischer Essay an der Schwelle zur Wissensgesellschaft*. Wiesbaden 2008.

53. Man vergleiche jüngst nur die Allgemeinplätze in den Texten von OECD und CERI, die in den Konferenzen (von Mai 2008) über „*Learning in the 21st Century: Research, Innovation and Policy*“ formuliert worden sind. Kultur ist dabei kein Thema, regionale und lokale Problem kommen nicht vor – dafür natürlich die Berufung auf „*evidence-informed research and innovation*“. Aber diese Texte erinnern zumindest, dass auch außerschulisches Lernen und ältere Lerner mit in den Blick genommen werden müssen. Aber das ist auch kaum mehr als das generalisierte Plädoyer für *lifelong learning*, das die UNESCO schon in den 1970er Jahren propagiert hat.

## Literatur

---

1. Baumert, J. (2007): Internationale Schulleitungsmessungen. In: H. Tenorth und R. Tippelt (Hrsg.): *Fachlexikon Pädagogik*, Beltz Verlag, Weinheim. 358–361.
2. Bayrhuber, H. (2007): Fachdidaktik. In: H. Tenorth und R. Tippelt (Hrsg.): *Fachlexikon Pädagogik*, Beltz Verlag, Weinheim. 230–233
3. Bellmann, J. und Müller, T. (2011, Hrsg.): *Wissen, was wirkt. Kritik evidenzbasierter Pädagogik*, Springer Fachmedien, Wiesbaden.
4. Berliner, D. (2002): Educational research: the hardest science of all. *Educational Researcher*. 31. 18–20.
5. Biesta, G. (2007): Why „What Works“ won't work: Evidence Based Practice and the Democratic Deficit in Educational Research. *Educational Theory*. 57. 1–22.
6. Biesta, G. (2010): An Alternative Future for European Educational Research. *Zeitschrift für Pädagogische Historiographie*. 16 (2). 105–107.
7. Borch, R. and Herman, R. (2006): The Institute of Education Sciences' What Works Clearinghouse. In: R. Subotnik and H. J. Walberg. (2006, Eds.): *The Scientific Basis of Educational Productivity*, Information Age Publishing, Greenwich. 269–282.
8. Bundesministerium für Bildung und Forschung (2008, Hrsg.): *Wissen für Handeln – Forschungsstrategien für eine evidenzbasierte Bildungspolitik. Fachtagung im Rahmen der deutschen EU-Ratspräsidentschaft (Bildungsforschung Band 25)*, BMBF, Bonn.
9. Davies, P. (1999): What is Evidence-Based Education. *British Journal of Educational Studies*. 47(2). 108–121.
10. De Corte, E. (2005): Intervention Research in Education. Some Comments. In: DFG (Hrsg.): *Impulse für die Bildungsforschung. Stand und Perspektiven. Dokumentation eines Expertengesprächs*, Akademie Verlag, Berlin. 57–61.
11. Depaepe, M. (1993): *Zum Wohl des Kindes? Pädologie, pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik in Europa und den USA, 1890–1940*, Deutscher Studienverlag, Weinheim.
12. Drewek, P., Lüth, C., Aldrich, R., Scholtz, H., Schriewer, J. und Tenorth, H. (1998, Eds.): *History of Educational Studies – Geschichte der Erziehungswissenschaft – Histoire des Sciences de l'Education. Supplementary Series Vol. 3*, International Journal of the History of Education, Gent.
13. Elmar, H. (2014): Politikberatung und Wandel der Expertenrolle oder: Die Expertise der Erziehungswissenschaft. In: R. Fatke and J. Oelkers (Hrsg.): *Das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Gegenwart*, Beltz Verlag, Weinheim. 139–172.
14. Eröss, G. (2009): Ignoranz, die Wissen erzeugt. „Spezifisches Nichtwissen“ und Wissensersatzmechanismen im Spiegel des ungarischen Gesundheits- und Schulwesens. *Soziale Welt*. 60. 371–387.
15. Feuer, J. M. and Shavelson, R. J. (2002): Scientific Culture and Educational Research. *Educational Researcher*. 31 (8). 4–14.

16. Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF): (2012): *Über die GEBF*. Retrieved from <http://www.gebf-ev.de/über-die-gebf/>
17. Hattie, J. (2009): *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, Routledge, New York.
18. Hattie, J. (2012): *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*, Routledge, New York.
19. Herzog, W. (2010): Die Erziehungswissenschaft am Gängelband der Bildungspolitik. *Zeitschrift für Pädagogische Historiographie*. 16 (2). 103–105.
20. Holzkamp, K. (1968): *Wissenschaft als Handlung. Versuch einer neuen Grundlegung der Wissenschaftslehre*, de Gruyter, Berlin.
21. Horn, K.P., Németh, A., Pukánszky, B. und Tenorth, H. (2001, Hrsg.): *Erziehungswissenschaft in Mitteleuropa. Aufklärerische Traditionen – deutscher Einfluß – nationale Eigenständigkeit*, Osiris, Budapest.
22. Hungarian Academy of Sciences. (n.d.): Retrieved from [http://mta.hu/news\\_and\\_views/with-criticism-and-social-responsibility-on-the-latest-pisa-survey-133824](http://mta.hu/news_and_views/with-criticism-and-social-responsibility-on-the-latest-pisa-survey-133824)
23. Kretzschmar, J. (1921): *Das Ende der philosophischen Pädagogik. Ergebnisse einer Untersuchung zur Entstehungsgeschichte der Erziehungswissenschaft*, Ernst Wunderlich, Leipzig.
24. Lagemann, C. (2000): *An Elusive Science. The Troubling History of Education Research*, University of Chicago Press, Chicago.
25. Lensch, J. and Weingart, P. (2011, Eds.): *The Politics of Scientific Advice. Institutional Design for Quality Assurance*, Cambridge University Press, Cambridge.
26. Marzano, R. J. (2003): *What Works in Schools: Translating Research Into Action*, Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria.
27. Melanchthon, Ph. (1961): Oratio Philippi Melanchthonis in laudem novae scholae habita Norbergae in corona doctissimorum virorum et totius ferme senatus. In: R. Stupperich (Hrsg.): *Melanchton: Werke in Auswahl Vol. 3*, C. Bertelsmann Verlag, Gütersloh. 65.
28. Moritz, K. P. (1783): Einleitung. *Magazin zur Erfahrungsseelenkunde*. 1(1). 2.
29. Németh, A. (2013): A neveléstudomány főbb fejlődésmodelljei és tudományos irányzatai. *Neveléstudomány*. 1(1). 18–63.
30. No Child Left Behind (NCLB) Act of 2001, Pub. L. No. 107–110, § 115, Stat. 1425 (2002).
31. Olson, D. R. (2003): The Triumph of Hope over Experience in the Search for “What Works”: A Response to Slavin. *Educational Researcher*. 33. 24–26.
32. Pant, H. A. (2014): Visible Evidence? Eine methodisch orientierte Auseinandersetzung mit John Hatties Meta-Metanalysen. In: E. Terhart (Ed.): *Die Hattie-Studie in der Diskussion. Probleme sichtbar machen*, Klett Verlag, Stuttgart. 134–146.

33. Peters, M.A. (2010): What's wrong with an Evidence-Based Educational Policy for the Knowledge Society as a Model of Educational Social Science?. *Zeitschrift für Pädagogische Historiographie*. 16 (2). 100–103.
34. Popkewitz, A. T. (2010): What is vital to Social Science and Education? *Zeitschrift für Pädagogische Historiographie*. 16 (2). 111–114.
35. Prenzel, M. (2002): Lehr-Lernprozesse im Physikunterricht – eine Videostudie. In: M. Prenzel and J. Doll (Hrsg.), *Bildungsqualität von Schule: Schulische und außerschulische Bedingungen mathematischer, naturwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen*, Beltz, Weinheim. 139–156.
36. Prenzel, M. (2010): Die Zukunft der europäischen Bildungsforschung. *Zeitschrift für Pädagogische Historiographie*. 16 (2). 96–99.
37. Prisching, M. (2008): *Bildungsideologien. Ein zeitdiagnostischer Essay an der Schwelle zur Wissensgesellschaft*. Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
38. Rang, B. (2001): Eine mitteleuropäische Erziehungswissenschaft? Pädagogische Diskussionen in den ersten Jahrzehnten der niederländischen Republik (circa 1585-1630). In: K.P. Horn, A. Németh, B. Pukánszky und H. Tenorth (Hrsg.): *Erziehungswissenschaft in Mitteleuropa. Aufklärerische Traditionen – deutscher Einfluß – nationale Eigenständigkeit*, Osiris, Budapest. 41–69.
39. Rauschenbach, T. (2009): *Zukunftschance Bildung*. Juventa Verlag, Weinheim.
40. Reich-Claasen, J. and Tippelt, R. (2010): Stichwort: Evidenzbasiert. *DIE Zeitschrift*. 4. 22–24.
41. Sandkühler, H. (1977, Hrsg.): *Betr. Althusser. Kontroversen über den „Klassenkampf in der Theorie“*. Pahl-Rugenstein, Köln.
42. Schuller, T. (2010): *The Hungarian Education Sector Research, Development and Innovation System (ERDIS). An International Perspective*. Retrieved from : <http://tamop311.ofi.hu/szakmai-program/8-1>
43. Schuller, T., Jochems, W., Moos, L. and Van Zanten, A. (2006): Evidence and Policy Research, *European Educational Research Journal*. 5(1). 57–70.
44. Shulman, L. (2004): *The Wisdom of Practice*. Jossey-Bass, San Francisco.
45. Slavin, R. E. (2002): Evidence-based education policies: Transforming educational practice and research. *Educational Researcher*. 35(7). 15–21
46. Slavin, R. E. (2008): Perspectives of Evidence-Based Research in Education – What Works? Issues in Synthesizing Educational Program Evaluations. *Educational Researcher*. 37(1). 5–14.
47. Subotnik, R. F. and Herbert, J. (2006, Eds.): *The Scientific Basis of Educational Productivity*. Information Age Publishing, Greenwich.
48. Tenorth, H. (1999): Technologiedefizit in der Pädagogik? Zur Kritik eines Mißverständnisses. In: T. Fuhr und K. Scultheis (Hrsg.): *Zur Sache der Pädagogik. Untersuchungen zum Gegenstand der allgemeinen Erziehungswissenschaft*, Klinghardt, Bad Heilbrunn. 252–266
49. Tenorth, H. (2002): Apologie einer paradoxen Technologie – über Status und Funktion von „Pädagogik“. In W. Böhm (Hrsg.): *Pädagogik – wozu und für wen?*, Klett-Cotta, Stuttgart. 70–90.



50. Tenorth, H. (2004): Erziehungswissenschaft. In: D. Brenner und J. Oelkers (Hrsg.): *Historisches Wörterbuch der Pädagogik*, Beltz Verlag, Weinheim. 341–382.
51. Tenorth, H. (2009): Struktur der Erziehungswissenschaft. In: S. Andersen, R. Casale, T. Gavriel, R. Horlacher, S. Larcher Klee und J. Oelkers (Hrsg.): *Handwörterbuch Erziehungswissenschaft*, Beltz Verlag, Weinheim. 850–865
52. Tenorth, H. (2010): Bildungsideologien. *Soziologische Revue*. 33. 5–12.
53. Terhart, E. (2014, Hrsg.): *Die Hattie-Studie in der Diskussion. Probleme sichtbar machen*. Klett, Stuttgart.
54. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences and National Center for Education Evaluation and Regional Assistance (2003): *Identifying and Implementing Educational Practices Supported by rigorous Evidence:: A User Friendly Guide*. Retrieved from <https://www2.ed.gov/rschstat/research/pubs/rigorousetid/rigorousetid.pdf>
55. Van Klaveren, C. and De Wolf, I. (2013, January 1): *Systematic Reviews in Education Research: When Do Effect Studies Provide Evidence?* Retrieved from <http://www.tierweb.nl/assets/files/UM/Working%20papers/When%20do%20Effect%20Studies%20Provide%20Evidence%20Working%20Paper.pdf>
56. Von Mandl, H. und Kopp B. (2005, Hrsg.): *Deutsche Forschungsgemeinschaft: Impulse für die Bildungsforschung. Stand und Perspektiven. Dokumentation eines Expertengesprächs*. Akademie Verlag, Berlin.
57. Wehling, P. (2011): Nichtwissen – der beharrliche Schatten des Wissens. In: Wolfgang-Ritter-Stiftung und Universität Bremen (Hrsg.): *Wie viel Wissen brauchen wir? Und welches Wissen wollen wir? Verständigungen über Bildung zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Dokumentation der Bremer Universitäts-Gespräche 2011*, Isensee, Oldenburg. 33–40.
58. Weinert, F. E. (1989): Psychologische Orientierungen in der Pädagogik. In: H. Röhrs und H. Scheuerl (Hrsg.): *Richtungsstreit in der Erziehungswissenschaftsenschaft und pädagogische Verständigung. Wilhelm Flitner zur Vollendung seines 100. Lebensjahres am 20. August 1899 gewidmet*, Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main. 203–214.