Eingeklammerte Praxis – ausgeklammerte Profession

Eine Kritik der evidenzbasierten Pädagogik

Walter Herzog

„Evidence never speaks for itself…" (Ray Pawson)

Was wir unter evidenzbasierter Politik und Praxis zu verstehen haben, bleibt oft unbestimmt. Der Forderung, politisches und praktisches Handeln auf Evidenz zu gründen, scheint selber Evidenz zuzukommen, womit der Eindruck entsteht, eine begriffliche Klärung sei entbehrlich. Darin liegt ein wesentlicher Grund für die schnelle und breite Diffusion des Konzepts in verschiedene Politik- und Praxisbereiche (vgl. Trinder/Reynolds 2000). Bereits ist von einem „evidence-based everything" (Oakley 2002) die Rede, das inzwischen auch die Pädagogik erfasst hat.

Trotz intuitiver Plausibilität ist jedoch keineswegs klar, was von einer Disziplin, die sich auf Evidenz und Evidenzbasierung beruft, zu erwarten ist. In der Pädagogik schwanken die Reaktionen zwischen der Ankündigung einer bevorstehenden Revolution – „Education is on the brink of a scientific revolution" (Slavin 2002, S. 15) – und der Abqualifizierung des Unterfangens als „fundamentally misguided" (Pirrie 2001, S. 125). Entgegen der Rhetorik des Begriffs besteht also sehr wohl Klärungsbedarf.

Mein Versuch, etwas Licht ins Dunkel der evidenzbasierten Pädagogik zu bringen, setzt bei der Beobachtung an, dass die Begriffe Politik und Praxis meistens zusammen genannt werden. Es scheint nicht um evidenzbasierte Politik *oder* Praxis zu gehen, sondern um Politik *und* Praxis. Der Evidenzbegriff dient als Klammer, um Politik und Praxis zu verbinden, was sich dahingehend deuten lässt, dass mittels evidenter Erkenntnisse auf die Gestaltung der Praxis eingewirkt werden soll. Das weckt den Verdacht, bei der evidenzbasierten Pädagogik könnte es sich nicht um ein pädagogisches, sondern um ein *politisches* Programm handeln, dessen Zweck in der besseren Kontrolle der pädagogischen Praxis liegt. Für die pädagogischen Berufe hieße dies, dass sie in ihrer Professionalität bedroht wären.

Ausgehend von diesem Verdacht werde ich mich im Folgenden der Frage zuwenden, was wir unter Evidenz überhaupt zu verstehen haben (1). Danach werde ich mich mit dem Treatment-Begriff befassen, dessen doppelte Bedeutung – *treatment* als praktische Behandlung (2) und *treatment* als experimentelle Intervention (3) – ins Zentrum der evidenzbasierten Pädagogik führt. Nach einer kritischen Analyse des Wissenschaftsverständnisses, das dem Evidenzbegriff zugrunde liegt (4), werde ich auf die konstitutive Differenz zwischen Forschung und Praxis verweisen (5) und am Beispiel des Lehrerberufs zeigen, wie durch die enge Anbindung der Praxis an die Politik die Professionalität pädagogischer Berufsarbeit missachtet wird (6). Abschließen werde ich mit einem kurzen Fazit (7).

1. Mehr als ein Slogan?

Im *New Oxford Dictionary of English* findet man unter dem Eintrag *evidence* folgende Erklärung: „the available body of facts or information indicating whether a belief or proposition is true or valid" (Pearsall 2002, S. 638). Unter *evident* heißt es: „plain or obvious; clearly seen or understood" (ebd.). Das erinnert ein wenig an Sherlock Holmes, der seinen Freund Watson stets davor warnte, voreilige Schlüsse zu ziehen. Erst wenn die Fakten auf dem Tisch liegen, lasse sich ein Fall schlüssig beurteilen. Tatsächlich sind mit *Evidenz* oft nicht mehr als die Tatsachen gemeint, auf die sich Politik und Praxis bei ihren Entscheidungen stützen sollen. Beklagt werden der ideologische Charakter bildungspolitischer Maßnahmen, das auf bloßer Erfahrung beruhende Handeln pädagogischer Praktiker und das Vorherrschen des gesunden Menschenverstandes in Fragen von Schule und Erziehung. Statt die effektiven Wirkungen pädagogischer Handlungen in Rechnung zu stellen, begnüge man sich mit den guten Absichten und Motiven, die ihnen zugrunde liegen.

Mit dem Verweis auf Fakten wird allerdings nicht hinreichend klar, worum es bei der evidenzbasierten Pädagogik geht. Denn selbstverständlich wird auch in Erziehung und Unterricht erwartet, dass man sich an Tatsachen hält und nicht einfach nach Willkür und Gutdünken verfährt. Insofern setzt das Konzept einer evidenzbasierten Politik und Praxis auf einen *Slogan* (vgl. Hammersley 2004, S. 134), der durch seine suggestive Plausibilität verhindert, dass dem Ansinnen Widerstand erwächst (vgl. Trinder 2000, S. 3). Als pädagogischer Slogan stehen Evidenzen zudem für Verbesserungen, was nicht nur Boruch, de Moya und Snyder (2002, S. 74) vermerken, wenn sie von besseren Leistungen und besserem Wohlbefinden der Kinder sprechen, sondern auch von Walberg (2006, S. VII) herausgestrichen wird, wenn er sich dank evidenzbasierter Pädagogik eine höhere Produktivität der Schulen verspricht.

Der Begriff der Evidenz heftet sich damit an den Begriff des *Wissens*, wie ein Dokument der EU-Kommission zeigen kann. Das Dokument *Towards more knowledge-based policy and practice in education and training*, in dem ausgiebig von evidenzbasierter Politik und Praxis die Rede ist, fordert „more systematic use of evidence as a basis for the modernisation of education and training systems" (SEC 2007, S. 4). Dabei verwendet die Kommission ein liberales Verständnis von Wissen: „Relevant evidence can take many forms, such as experience and evaluation of practice, the results of independent or commissioned scientific analyses, quantitative and qualitative research, basic and applied research, and the development of statistics and indicators" (ebd., S. 5). Diese offene Definition von Wissen unterscheidet sich allerdings von den meisten Ansätzen evidenzbasierter Politik und Praxis, die ausschließlich auf *wissenschaftliches* Wissen setzen.

Wenn daher die Sozialpädagogen McNeece und Thyer (2004) von Evidenz sprechen, dann meinen sie „the best *scientific* evidence that is currently available" (ebd., S. 9; Hervorhebung W. H.) und „the best available *research* evidence" (ebd., S. 14; Hervorhebung W. H.). Der Begriff der Evidenz meint weder einfach Tatsachen noch bloßes Wissen, sondern Wissen, das aus *wissenschaftlicher Forschung* hervorgeht. Insofern geben McNeece und Thyer (2004) eine treffende Definition, wenn sie schreiben: „One of the simplest definitions of EBP [evidence-based practice, W. H.] is that it is ‚treatment based on the best available science'" (ebd., S. 8).

Auffällig ist das Wort *treatment*. Es verweist einerseits (wie hier) auf Praxis (*treatment* als Behandlung durch einen Arzt oder Sozialarbeiter), steht andererseits aber auch für eine bestimmte Forschungsmethode, die von den Verfechtern der evidenzbasierten Politik und Praxis favorisiert wird, nämlich das (randomisierte) Experiment, bei dem die Versuchspersonen der Experimentalgruppe einer gezielten Intervention (*treatment*) unterworfen werden. Erneut stoßen wir auf eine Klammer. Wo Politik und Praxis durch die Klammer der *Evidenz* zusammengehalten werden, bildet das Wort *treatment* die Klammer, um Forschung und Praxis aneinander zu binden. Tatsächlich führt die doppelte Verklammerung der Praxis durch die Politik auf der einen Seite und die Forschung auf der anderen Seite ins Zentrum der evidenzbasierten Pädagogik. Das möchte ich im Folgenden aufzeigen, indem ich zunächst die konzeptuellen Grundlagen und danach die methodologischen Präferenzen der evidenzbasierten Pädagogik untersuche.

2. Erneuerung technologischer Erziehungsphantasien

Die praktischen Ansprüche, die von der evidenzbasierten Pädagogik erhoben werden, implizieren, dass die wissenschaftliche Forschung nicht Ausdruck eines ‚reinen'

Erkenntnisinteresses ist, sondern im Dienste der *Wirksamkeit von Interventionen* steht. Es geht um „better evidence on the impact of educational practices" (Boruch/Mosteller 2002, S. 1), um „good evidence about the effect of interventions in education" (Boruch/de Moya/Snyder 2002, S. 51), um „evidence about what interventions work better" (Boruch/Mosteller 2002, S. 2) und um „research into effective practices that can make a difference" (Walker et al. 1998, S. 16). Mit Praktiken und Interventionen sind Schulprogramme, Reformkonzepte, Unterrichtsmethoden, Präventionskampagnen und andere pädagogische Maßnahmen gemeint. Beklagt wird, dass die erziehungswissenschaftliche Forschung kaum in der Lage sei, Wissen über die Effektivität und Effizienz von Interventionen zur Verfügung zu stellen (vgl. Hargreaves 1996; Slavin 2002). Und dort, wo Wissen vorhanden sei, lasse es sich nicht schlüssig interpretieren: „Much has been spent to evaluate educational innovations, but not much has been learned about what works and can be used to improve schools and student performance" (Cook/Payne 2002, S. 150).

Das Stichwort lautet *what works?* Um diese Frage kreisen letztlich alle Bemühungen um eine evidenzbasierte Politik und Praxis (vgl. Pawson 2006, S. 20). Gefragt sind nicht einfach Tatsachen oder blankes Wissen, sondern „knowledge about what works" (Subotnik/Walberg 2004, S. 1), d. h. Wissen über Maßnahmen, deren Erfolg nachgewiesen ist (vgl. Boruch/de Moya/Snyder 2002; Davies/Nutley/Smith 2000). Die wissenschaftliche Forschung soll zeigen, wie man es besser machen kann. Genau in diesem Sinn ist der Evidenzbegriff zu verstehen. Evidenz meint „evidence about what works" (SEC 2007, S. 14).[1]

Das Wissen, das die evidenzbasierte Politik und Praxis einfordert, ist nicht Orientierungs- und nicht Begründungswissen, sondern *Verfügungswissen*. Das kommt in einem OECD-Bericht über die schweizerische Bildungsforschung[2] deutlich zum Ausdruck. Ausgearbeitet vom *Centre for Educational Research and Innovation* (CERI), einer Abteilung der Bildungsdirektion der OECD, urteilt der Bericht in der Perspektive einer evidenzbasierten Pädagogik.[3] Gemessen wird die Bildungsforschung an ihrem Beitrag „to the creation, collation and distribution of a knowledge base on which practitioners and policy makers can draw" (CERI 2007, S. 3). Im Bericht über die Schweiz wird nicht nur das geringe Forschungsaufkommen, sondern auch dessen mangelnde Qualität bemängelt (ebd., S. 19ff.). Wo empirisch geforscht werde, würden qualitative Methoden überwiegen; quantitative Studien mit repräsentativen Stichproben und generalisierbaren Ergebnissen seien kaum vorhanden.

1 Das *Institute of Education Sciences* (IES) des *U.S. Department of Education* richtete 2002 ein *What Works Clearinghouse* (WWC) ein, dessen Aufgabe darin besteht, „to provide educators, policymakers, researchers, and the public with a central and trusted source of scientific evidence on what works in education" (Boruch/Herman 2006, S. 269).

2 Ich unterscheide nicht zwischen erziehungswissenschaftlicher und Bildungsforschung.

3 Es handelt sich um den fünften Bericht in einer Serie, die sich zuvor der Bildungsforschung in England, Neuseeland, Mexiko und Dänemark angenommen hatte (vgl. CERI 2007, S. 3). Den Bericht über England hat Keiner (2005) zum Anlass einer kritischen Analyse genommen.

Der Bericht kommt zum Ergebnis, „that current research practice cannot address the needs of policy makers and practitioners fully and appropriately" (ebd., S. 22). Gefordert werden eine nationale schweizerische Forschungspolitik im Bereich der Bildung und eine *politische Steuerung* der Bildungsforschung (ebd., S. 28f.). Dies mit dem Argument, dass „policy makers are in need of outcome-oriented, system-level studies based on quantitative methods, in order to be able to provide evidence-based policy-making" (ebd., S. 34). Es sei dringlich, den „impact of research results on policy-making and educational practice" (ebd., S. 47) zu erhöhen.[4]

Der Bericht stellt unmissverständlich die Bedürfnisse von Bildungspolitik und Bildungspraxis in den Vordergrund. Gemessen am Anspruch, Evidenzen für politische Entscheidungen zu liefern (vgl. CERI 2007, S. 3), wird der schweizerischen Bildungsforschung *fehlende sozialpolitische Relevanz* vorgeworfen.[5] Die Legitimation für diese massive Defizitdiagnose liefert ein Grundlagenbericht der OECD (2007) zu *Evidence in Education*. Darin wird für die Bildung eingeklagt, was in der Medizin längst normal sei, nämlich ein Handeln, das sich an der besten verfügbaren Evidenz hinsichtlich dessen, was wirksam ist, orientiert. Unverholen ist von „policy-driven research" (ebd., S. 131, passim) die Rede. Was wir brauchten, sei eine erziehungswissenschaftliche Forschung, „that can prove [!] which educational practices are superior to others" (ebd., S. 145; im Original hervorgehoben). Es gehe darum, „to learn more about what works in education" (ebd., S. 35) und „to accumulate a secure [!] body of knowledge about effective educational practices" (ebd., S. 39).

Die Evidenz evidenzbasierter Pädagogik bemisst sich offensichtlich am direkten praktischen Nutzen erziehungswissenschaftlichen Wissens. Dahinter verbirgt sich ein technologisches und utilitaristisches Verständnis von Wissenschaft (vgl. Solesbu-

4 Dementsprechend erhalten nationale und interkantonale Institutionen mit politischer Trägerschaft ausnahmslos Lob für ihre steuernden Leistungen im Bereich der schweizerischen Bildungsforschung, so das Bundesamt für Statistik (BFS), das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT), die Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF) und der Conseil suisse de la recherche en éducation (CORECHED), während die universitäre Bildungsforschung vor allem Kritik einstecken muss.

5 So („lack of socio-political relevance") lautet explizit die Formulierung im Hintergrundbericht zum CERI-Bericht, der von der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF) ausgearbeitet wurde (vgl. SKBF 2006, S. 63). Auch in diesem Hintergrundbericht ist ausführlich von „evidence-based knowledge of the education system" (ebd., S. 24), „knowledge-based education policy" (ebd., S. 14), „evidence-based system governance" (ebd., S. 25) und „evidence-based policy research" (ebd., S. 59) die Rede.

ry 2001). Die Wissenschaft soll der Politik dienlich und der Praxis nützlich sein, indem sie Forschung betreibt, „that helps us not just to understand society but offers some guidance on how to make it better" (ebd., S. 4). Um uns richtig entscheiden zu können, müssen wir so viel wie möglich wissen „about what works, for whom, under what circumstances and with what outcomes" (SEC 2007, S. 5).[6]

Diesbezüglich scheint die erziehungswissenschaftliche Forschung fast hoffnungslos rückständig zu sein. Während Medizin, Agrikultur und das Ingenieurwesen den Schritt ins 21. Jahrhundert längst getan hätten, mache die Erziehungswissenschaft erst Anstalten, das 19. Jahrhundert zu verlassen. Eine Forschungswissenschaft sei sie trotzdem noch nicht geworden. „The scientific revolution that utterly transformed medicine, agriculture, transportation, technology, and other fields early in the 20th century almost completely bypassed the field of education" (Slavin 2002, S. 16).[7] Dementsprechend fehle den pädagogischen Berufen eine ausreichende Wissensbasis. Vom Ziel einer „research-based profession" scheinen insbesondere die Lehrkräfte noch weit entfernt zu sein (vgl. Hargreaves 1996).

Den Maßstab zur Beurteilung der erziehungswissenschaftlichen Forschung bildet die Steigerung der pädagogischen Produktivität durch die schärfere Kontrolle der ‚Produktionsbedingungen' (sprich: der Schulen und Lehrkräfte). Wohin die Erwartungen gehen, zeigt Hargreaves (1997), der eine erziehungswissenschaftliche Forschung fordert, die schlüssig und entschieden nachweist, „that if teachers do X rather than Y in their professional practice, there will be a significant and enduring improvement in outcome" (ebd., S. 413).

Das erinnert an Brezinka und sein Konzept einer Erziehungswissenschaft als Technologie (vgl. Herzog 1988). Diese würde Aussagen zulassen, „die über die notwendigen *und* hinreichenden Bedingungen für das Eintreten gewollter Wirkungen informieren" (Brezinka 1978, S. 153). Ihre Aufgabe bestünde in der Freilegung von Kausalbeziehungen, „um Möglichkeiten des Eingreifens oder der Einflussnahme durch erzieherisches Handeln aufzufinden" (ebd., S. 60). Wo Hargreaves (1996) „evidence about what works with whom under what conditions and with what effects" (ebd., S. 7) einfordert, da erhofft sich Brezinka (1981) Erkenntnisse, die Voraussagen der Art ermöglichen: „wenn bestimmten Educanden gegenüber unter bestimmten Umständen in bestimmter Weise gehandelt wird, dann werden bestimmte Veränderungen in ihrer Persönlichkeit erfolgen" (ebd., S. 13). Mehr als eine Wiederbelebung technologischer Erziehungsphantasien hat die evidenzbasierte Pädagogik in konzeptueller Hinsicht offenbar nicht zu bieten.

6 Fraglich ist, ob unter dem Anspruch auf Wissen über die Wirksamkeit von Maßnahmen der Begriff der Forschung überhaupt angemessen ist und nicht eigentlich von Evaluation die Rede sein müsste. Tatsächlich wird in einigen Publikationen zur evidenzbasierten Politik und Praxis eher von Evaluation als von Forschung gesprochen, so zum Beispiel bei Boruch, McSweeny und Soderstrom (1978), bei Cook und Payne (2002) oder bei Pawson (2006). Wenn allerdings die methodische Qualität der eingeklagten Evidenz zur Diskussion steht, dann wird stets rigorose Forschung gefordert, da Evaluationen unter unvollständig kontrollierten Bedingungen durchgeführt würden (vgl. z. B. Fitz-Gibbon 2000, S. 69f.).

7 Die undifferenzierte Gleichsetzung von Erziehung mit Agrikultur, dem Transportwesen und der Herstellung von Industriegütern hat in den USA eine lange Tradition und findet sich z. B. auch bei Herbert Walberg, der nicht nur ein Modell „pädagogischer Produktivität" vertritt, sondern die Erziehung ohne Hemmungen mit der Stahl- und Automobilindustrie sowie der Produktion von Geräten der Unterhaltungselektronik vergleicht (vgl. Fraser et al. 1987, S. 147f.). Kein Wunder, dass er sich auch vehement für eine evidenzbasierte Pädagogik einsetzt (vgl. Subotnik/Walberg 2004, 2006).

3. Das Experiment als methodischer Standard

Der Anspruch auf Wissen über wirksame Interventionen erklärt die einmütige Vorliebe für das *Experiment* als Forschungsmethode unter den Anhängern evidenzbasierter Politik und Praxis. Allein das Experiment soll in der Lage sein, Kausalbeziehungen verlässlich aufzudecken (vgl. Cook/Payne 2002; Paik 2006; Slavin 2002; Towne/Hilton 2004). Wissen um Kausalitäten ist aber unabdingbar, wenn die Wirksamkeit praktischer Maßnahmen beurteilt werden soll.

Das Experiment scheint sich schon rein sprachlich als methodischer Standard evidenzbasierter Politik und Praxis zu empfehlen. Denn der Intervention qua Behandlung *(treatment)* in der Praxis entspricht die Manipulation *(treatment)* einer unabhängigen Variablen in der experimentellen Forschung.[8] Mit dem Experiment wird das Ziel verfolgt herauszufinden, ob die Beziehung zwischen *treatment* und *outcome* tatsächlich besteht und als Kausalrelation interpretiert werden kann (vgl. Paik 2006, S. 12f.). So meint Slavin (2002), das Experiment sei „the design of choice for studies that seek to make causal conclusions" (ebd., S. 18). Insofern erhebt die evidenzbasierte Pädagogik einen Qualitätsanspruch an die erziehungswissenschaftliche Forschung, der sich vom „Gold-Standard" der evidenzbasierten Medizin herleitet (vgl. Pirrie 2001). Dieser liegt im randomisierten Kontrollversuch *(randomized control trial)*.[9]

8 Die Anbindung des Kausalitätsbegriffs an die Logik des Experiments weist diesen als interventionistisch bzw. manipulationistisch aus (vgl. Woodward 2003). Ob dies ein zureichendes Verständnis von Kausalität ist, muss hier offen bleiben.

9 Der *randomized control trial* (RCT) wird auch *randomized experiment, randomised control experiment, randomized controlled experimentation, random assignment experiment, randomised experimental design, randomized control-group experimentation, randomized field experiment* oder *randomized field trial (RFT)* genannt (vgl. Boruch/de Moya/Snyder 2002; Cook/Payne 2002; Davies/Nutley/Tilley 2000, S. 253; OECD 2007, S. 33; Phillips 2006; Subotnik/Walberg 2006, S. 2; Towne/Hilton 2004). Der Begriff des *field trial* steht eher für größere (*large-scale*) Studien (v.a. im sozial- und erziehungswissenschaftlichen Bereich), während mit dem RCT eher Laborversuche (v.a. im medizinischen, psychologischen und naturwissenschaftlichen Bereich) gemeint sind.

Beim randomisierten Kontrollversuch erfolgt die Zuordnung der Versuchspersonen zu den Untersuchungsbedingungen (Experimental- und Kontrollgruppe) nach dem Zufallsprinzip. Dieses bietet Gewähr, dass die vielen Faktoren, die neben dem *treatment* den Ausgang eines Experiments beeinflussen können, zufällig zwischen den Untersuchungseinheiten verteilt sind und sich dadurch gegenseitig neutralisieren (vgl. Cook/Payne 2002; Paik 2006). Im Idealfall werden Experimente zudem als *Doppelblindversuche* durchgeführt, bei denen weder den Versuchspersonen noch dem Versuchsleiter bekannt ist, welcher Untersuchungsgruppe die Probanden zugeteilt sind. Dadurch lassen sich Erwartungs- und Experimentiereffekte vermeiden, welche die interne Validität einer Untersuchung negativ beeinflussen können (vgl. Adair 1973, S. 36ff.). Gut kontrollierte Experimente sind zudem replizierbar, was der experimentellen Forschung einen zusätzlichen Wert verschafft.

Es sind solche *echten* Experimente, die auch in der Pädagogik Garantie bieten sollen, dass jene Evidenz beschafft wird, die notwendig ist, um die praktischen Fortschritte zu erzielen, die angezeigt scheinen. „The results of such experiments [true experiments, W. H.], particularly when replicated under many, varied conditions, provide the most dependable basis for policy and practice, as clearly demonstrated and even required for definitive conclusions in agronomy and medicine" (Subotnik/Walberg 2004, S. 1). Damit wird der Qualitätsanspruch unübersehbar. Nicht jede Art von Evidenz, auch nicht jede Art von wissenschaftlicher Evidenz und nicht einmal jede Art von Forschungsevidenz ist gleichermaßen gut, um politische und pädagogische Entscheidungen zu treffen. Die Methoden der Forschung stehen in einer hierarchischen Ordnung, die von prä-experimentellen über quasi-experimentelle zu (echten) experimentellen Designs führt (vgl. Paik 2006; U.S. Department of Education 2007, S. 13ff.).[10]

Die gleiche Hierarchie, wenn auch etwas differenzierter, findet sich bei McNeece und Thyer (2004), die im Einzelnen die folgende Rangierung vornehmen: „Systematic Reviews/Meta-Analyses, Randomized Controlled Trials, Quasi-Experimental Studies, Case-Control and Cohort Studies, Pre-Experimental Group Studies, Surveys, Qualitative Studies" (ebd., S. 10). Interessanterweise steht auf dieser Liste nicht das randomisierte Experiment an der Spitze, sondern die *Meta-Analyse*, ein Verfahren der statistischen Integration von Einzelstudien.

Mit der Favorisierung der Meta-Analyse sind McNeece und Thyer (2004) allerdings nicht allein. Auch für Oakley ist die systematische Aufbereitung und Integration von Forschungsergebnissen „the primary method for managing knowledge in the evidence movement approach" (Oakley, zit. nach Thomas 2004, S. 10). Die Verlässlichkeit einer Evidenz gilt als größer, wenn sie von mehreren, ähnlich gelagerten Studien bestätigt wird. Forschungssynthesen und Meta-Analysen stehen daher im Vordergrund der Agenturen, die sich auf die Förderung evidenzbasierter Politik und Praxis spezialisiert haben, wie der *Cochrane Collaboration*, der *Campbell Collaboration* oder dem *What Works Clearinghouse* des *U.S. Department of Education*.

Gemessen am Standard kumulativer Evidenz erscheint die erziehungswissenschaftliche Forschung erneut als defizitär: „Educational research is conspicuously weak in its ability to continuously develop and refine a body of knowledge which is quasi-universally acknowledged as well-founded" (OECD 2007, S. 27). Im pädagogischen Bereich werden von Meta-Analysen daher keine baldigen Durchbrüche erwartet wie im Falle der medizinischen Forschung, aber mit einem steten Voranschreiten der Qualität von Erziehung und Unterricht wird sehr wohl gerechnet: „Once we have dozens or hundreds of randomized or carefully matched experiments going on each year on all aspects of educational practice, we will begin to make steady irreversible progress" (Slavin 2002, S. 19).[11]

4. Ein fundamentalistisches Wissenschaftsverständnis

Hat uns die Auseinandersetzung mit dem Treatment-Begriff ins Zentrum der evidenzbasierten Pädagogik geführt, so ist zugleich deutlich geworden, wie politisch deren Ziele sind. Die doppelte Verklammerung von Politik und Praxis über den Evidenzbegriff auf der einen Seite und von Forschung und Praxis über den Treatment-Begriff auf der anderen Seite fügt sich zu einem Dreieck, an dessen Spitze die Politik steht und dessen Basis durch die Eckpunkte Forschung und Praxis markiert wird. Für die Politik ergibt sich die verführerische Aussicht, über die Kontrolle der Forschung auf die Praxis einzuwirken.

Die politischen Ziele geben der evidenzbasierten Pädagogik den Charakter einer *Bewegung*.[12] Dafür spricht auch die gelegentlich geradezu penetrante Verwendung von

10 Der Begriff des Quasi-Experiments ist allerdings unklar und umfasst oft auch Experimente mit parallelisierten Untersuchungsgruppen (*matched experiments*), während in anderen Fällen erst dann von einem Quasi-Experiment gesprochen wird, wenn keine Kontrolle der Zuordnung der Versuchspersonen zu den Untersuchungsbedingungen vorliegt.

11 Die Meta-Analyse ist allerdings ein konservatives Reviewverfahren, da es ältere Forschungsergebnisse gegenüber neueren überbewertet (einfach weil es mehr davon gibt). Bei der heute gängigen Publikationspraxis ist zudem damit zu rechnen, dass Daten aus der gleichen Studie unter verschiedener Autorschaft mehrfach publiziert werden. Schließlich besteht die Gefahr, dass abweichende Befunde unterschlagen werden (weil sie eine geringere Chance haben, publiziert zu werden). Was den letzten Punkt anbelangt, kann die Qualität einer Meta-Analyse verbessert werden, wenn auch unpublizierte Ergebnisse aufgenommen werden (vgl. Lipsey/Wilson 1993; Morrison 2001, S. 78f.).

12 Der Begriff *evidence movement* findet sich verschiedentlich in der einschlägigen Literatur (vgl. z. B. Eraut 2004, S. 93; Hammersley 2004; Oakley 2002; Slavin 2002, S. 19; Trinder 2000, S. 1).

Superlativen. Beansprucht wird nicht einfach Evidenz, sondern „the best available evidence" (McNeece/Thyer 2004, S. 12), „the most appropriate forms of evidence" (OECD 2007, S. 16), „the highest possible standard of evidence" (Slavin 2002, S. 18), „the highest standards of scientific research and evaluation" (Davies 1999, S. 109), „the best possible insights into ‚what works'" (OECD 2007, S. 151) etc. Allerorts ist von *rigoroser* Forschung, *echten* Experimenten und *robusten* Ergebnissen die Rede (vgl. Baron 2007; Davies/Nutley/Smith 2000, S. 6; Davies/Nutley/Tilley 2000, S. 251, 257; Fitz-Gibbon 2000, S. 73ff., 81; Hargreaves 1997, S. 412; OECD 2007, S. 15, 30; Paik 2006; Slavin 2002; Subotnik/Walberg 2006). Eingeklagt werden nicht nur Fakten, sondern „solide Fakten" (EAC 2009, S. 1), nicht nur Evidenzen, sondern „uncontested evidence" (Fitz-Gibbon 2000, S. 83) und „hard evidence of ‚what works'" (Hargreaves 1997, S. 410), nicht nur Wissen, sondern „secure knowledge about what works" (OECD 2007, S. 45), „research-proven tools" (Baron 2007, S. 33), „proven research-based methods" (Walker et al. 1998, S. 8) und „definitive findings about what effectively and efficiently raises achievement" (Subotnik/Walberg 2006, S. 1).

Im Glauben, es lasse sich endgültig und unwiderruflich beweisen, welche pädagogischen Maßnahmen am wirksamsten sind, werden Erwartungen an ein Wissen geschürt, das dem politischen Handeln eine unerschütterliche Grundlage bietet. So verteidigt Baron (2009) das randomisierte Experiment mit dem Argument, „that evidence of effectiveness generally cannot be considered definitive [!] without ultimate [!] confirmation in well-conducted randomized trials" (ebd., S. 32). Als ob die Fehlbarkeit und Revidierbarkeit nicht zentrale Merkmale der wissenschaftlichen Methode wären.

Die Erwartung, Politik und Praxis ließen sich durch Forschung in einen Zustand endgültiger und unumstößlicher Gewissheit versetzen, verweist auf ein fundamentalistisches Wissenschaftsverständnis. Auch wenn Descartes im Kontext der evidenzbasierten Pädagogik kaum je Erwähnung findet und der Evidenzbegriff eher über Bacon als über Descartes hergeleitet wird, liegt sein methodischer Ansatz, der die Wissenschaft auf klare und deutliche Intuitionen verpflichtet, nicht weit von dem entfernt, was im Rahmen der Evidenzbewegung unter Erkenntnis verstanden wird.[13]

13 Descartes ging es wie Bacon um die Begründung der Wissenschaft. Sein *Cogito*-Argument hat die Funktion eines Modells, an dem die empirische wissenschaftliche Forschung gemessen werden soll. In seinen Reflexionen über die wissenschaftliche Methode spielt das Experiment zwar explizit keine Rolle, doch hat er es im Rahmen eigener Studien sehr wohl angewandt, und auch das in den „Meditationen" angestellte Gedankenexperiment zum Bienenwachs (vgl. Descartes 1960, S. 26ff.) zeugt von seiner Kenntnis der experimentellen Methode. Descartes' Beiträge zur Naturwissenschaft hatten allerdings wenig Bestand, was vor allem daran liegt, dass er ein wesentliches Moment moderner Wissenschaft nicht begriffen hatte, dass nämlich die Forschung nicht von Prinzipien, sondern von Hypothesen ausgeht (vgl. Jaspers 1937, S. 39f., 52f., 58f.).

Als Ziel der wissenschaftlichen Forschung erachtet Descartes, „die Erkenntniskraft darauf auszurichten, dass sie über alles, was vorkommt, unerschütterliche und wahre Urteile herausbringt" (Descartes 1972, S. 3). Die Wissenschaft ist einem Gebäude vergleichbar, das auf sicherem Fundament ruht und Aussicht auf Vollendung, d. h. die Fertigstellung des epistemischen Konstruktionsprozesses, bietet. Ausgehend von dem, „was wir in klarer und evidenter Intuition sehen oder zuverlässig deduzieren können" (ebd., S. 9), zählt nur das als Baustein der Erkenntnis, was uns mit letzter Sicherheit als wahr erscheint.

Bekanntlich hat Descartes das so gewonnene Wissen für praktisch äußerst nützlich erachtet. Der Zweck der Wissenschaft liegt nicht darin, „diese oder jene Schulfrage zu lösen" (Descartes 1972, S. 4); vielmehr geht es darum, dass „in den einzelnen Vorfällen des Lebens der Verstand dem Willen vorschreibe, was zu wählen sei" (ebd.). Wie groß auch immer die methodischen Differenzen zwischen Descartes und der Evidenzbewegung sein mögen, im Anspruch auf eine Erkenntnis, die sich nicht nur fundieren und kumulativ erweitern, sondern auch praktisch nutzen lässt, besteht eine hohe Übereinstimmung zwischen den beiden Positionen.

In der Wissenschaftstheorie ist der epistemische Fundamentalismus jedoch längst in Misskredit geraten. Dass sich die Wissenschaft auf ein sicheres Fundament stellen lässt, gilt mittlerweile als Illusion: „die Wissenschaft baut nicht auf Felsengrund. Es ist eher ein Sumpfland, über dem sich die kühne Konstruktion ihrer Theorien erhebt" (Popper 1989, S. 75f.). Da es weder reine Gedanken noch reine Sinnesdaten gibt, kann es auch keine unumstößliche Evidenz geben. Durch wissenschaftliche Forschung kann im Prinzip jederzeit alles umgestoßen werden.

Der Wissenschaft fehlt aber nicht nur ein epistemisches Fundament, sie erweist sich auch als zutiefst soziales Unternehmen. Von Ludwik Flecks „Denkkollektiv" über Hans-Georg Gadamers „Interpretationsgemeinschaft", Karl-Otto Apels „Kommunikationsgemeinschaft", Gernot Böhmes „Argumentationsgemeinschaft", Jürgen Habermas' „Verständigungsgemeinschaft" bis zu Thomas Kuhns „Wissenschaftlergemeinschaft" wurde mehrfach auf die soziale Basis der wissenschaftlichen Erkenntnis hingewiesen. Mit Dewey (1938/2002) lassen sich in wissenschaftlichen Aussagen „wohlbegründete Behauptungen" sehen, deren Akzeptanz nicht aus der Konfrontation mit der Wirklichkeit folgt, sondern im Diskurs einer Forschergemeinschaft verhandelt wird. Entscheidend für die Qualität wissenschaftlicher Aussagen ist nicht eine wie auch immer geartete singuläre Evidenz, sondern der kritische Umgang mit den *verschiedenen* Evidenzen, die aktuell verfügbar sind, um eine Aussage zu stärken. Entscheidend ist mit anderen Worten, „how the evidence is used in the course of *argumentation*" (Phillips 2006, S. 25; im Original ganze Stelle hervorgehoben). Darin sieht Phillips

den *Platin-Standard* wissenschaftlicher Forschung, den er vom Gold-Standard des randomisierten Experiments abhebt.

Das aber heißt, dass sowohl die Wissenschaft wie die experimentelle Forschung systematisch falsch verstanden werden, wenn Evidenz mit Fakten, Gewissheit und Beweisen gleichgesetzt wird. Das gilt umso mehr für Disziplinen, deren Forschung rigiden Standards nur schwer zu genügen vermag. Dazu gehört zweifellos die Erziehungswissenschaft. Gegen den hohen Anspruch, den randomisierte Experimente stellen, ist grundsätzlich nichts einzuwenden. Dass die strengen Anforderungen an die Aufdeckung von Kausalbeziehungen in der Erziehungswissenschaft aber oft nicht eingelöst werden, liegt nicht an der methodischen Schwäche der Disziplin, sondern an ihrem Gegenstand.

Mit Berliner (2002) sollten wir nicht zwischen harten *(hard)* und weichen *(soft)*, sondern zwischen schwierigen *(hard)* und einfachen *(easy)* Disziplinen unterscheiden. „Easy-to-do science is what those in physics, chemistry, geology, and some other fields do. Hard-to-do science is what the social scientists do and, in particular, it is what we educational researchers do" (ebd., S. 18). Berliner nennt drei Gründe, weshalb die pädagogische Forschung schwierig ist: *Erstens* die starken, unkontrollierbaren Einflüsse, die in der Forschungssituation von kontextuellen Faktoren ausgehen und die Generalisierung der Ergebnisse auf Gesetzesniveau verunmöglichen. *Zweitens* die Myriaden von Interaktionen *n*-ter Ordnung zwischen den Variablen einer Untersuchung, die den Forscher in ein wahres Spiegelkabinett versetzen können, in dem er sich nur mehr schwer zurechtzufinden vermag. Und *drittens* die kurze Halbwertszeit erziehungswissenschaftlichen Wissens, die durch die historische Relativität und den sozialen Charakter pädagogischer Phänomene bedingt ist. Die drei Merkmale des pädagogischen Gegenstandes machen die Erziehungswissenschaft zur „hardest science of all" (ebd.).

Auch wenn die Erziehungswissenschaft auf einen Gegenstand verwiesen ist, der sich nicht leicht erforschen lässt, heißt dies nicht, dass das Experiment dafür nicht geeignet ist. Berliner (2002) empfiehlt in keiner Weise, vom Anliegen der Kausalforschung Abstand zu nehmen. Problematisch ist nicht das Experiment, sondern dessen fundamentalistische Interpretation durch die evidenzbasierte Pädagogik. Zu erwarten, wir würden dank der politisch motivierten Stärkung der experimentellen pädagogischen Forschung bald in der Lage sein, das Bildungssystem effektiver und effizienter zu steuern, ist naiv.

Es ist nicht nur aus wissenschaftstheoretischen und methodologischen Gründen naiv, sondern auch, weil sich die evidenzbasierte Pädagogik ein falsches Bild von der pädagogischen Praxis macht. Genauer gesagt, macht sie sich überhaupt kein Bild von der pädagogischen Praxis, weil sie davon ausgeht, Praxis würde über evidenzgesicherte Interventionen allererst *erzeugt*. Dieses technokratische Verständnis von Praxis ist die direkte Folge des fundamentalistischen Verständnisses von Wissenschaft und erweist sich gleichermaßen als unhaltbar. Dies möchte ich am Beispiel des Lehrerberufs zeigen, wobei ich mich auf zwei miteinander verbundene Themen konzentriere: die Komplexität des Berufsfeldes von Lehrkräften und die Professionalität ihrer Berufsarbeit.

5. Komplexität als Merkmal pädagogischer Praxis

Über die hohe Komplexität der Unterrichtssituation als Kernbereich des Berufsfeldes von Lehrkräften ist man sich mehrheitlich einig. Kaum jemand bestreitet, dass Lehrerinnen und Lehrer unter Bedingungen handeln, die schwer durchschaubar, nur bedingt planbar und nicht wirklich kontrollierbar sind.

Komplexität ist zu unterscheiden von Kompliziertheit (vgl. Davis/Sumara 2006; Dörner 1993; Mitchell 2008). Das Experiment als wissenschaftliche Methode ist auf Kompliziertheit ausgerichtet, d. h. auf die Analyse von Systemen, die aus isolierbaren Elementen und deren Beziehungen bestehen. Solche Systeme lassen sich *Schritt für Schritt* untersuchen. Demgegenüber beruht Komplexität zwar auch auf Elementen und deren Beziehungen; diese sind aber nicht unabhängig voneinander, sondern auf *spezifische* und zumeist *dynamische* Art miteinander verbunden (vgl. Dörner 1993, S. 60ff.). Insofern unterscheidet sich Komplexität von Kompliziertheit dadurch, dass erstere *organisiert* ist (vgl. Weaver 1948). Sie hat nicht bloß eine *Ordnung*, wie auch statistische Phänomene eine Ordnung aufweisen, sondern stellt eine Organisation dar, die – wie im Falle von Lebewesen – vom System selber aufrechterhalten wird.

Insofern die experimentelle Methode auf Kompliziertheit zugeschnitten ist, beruht der Erfolg der Naturwissenschaften darauf, dass ihr Gegenstand entweder kompliziert *ist* oder als kompliziert *interpretiert* wird. Tatsächlich meint der Physiker Hans-Peter Dürr (1995), der Weg der Naturwissenschaft beruhe auf der Reduktion von Komplexität, die *annäherungsweise* als Kompliziertheit behandelt werde. „Die Methode, die dabei angewendet wird, ist die der Analyse, der Zerlegung, der Fragmentierung" (ebd., S. 106), d. h. des Experiments. Indem ein komplexer Gegenstand behandelt wird, als ob er kompliziert wäre, lassen sich die strengen Kriterien der experimentellen Forschung einlösen.

In diesem Sinn kann auch die Erziehungswissenschaft experimentell forschen, wobei vermeintlich minderwertige Methoden wie Quasi-Experimente, Beobachtungsstudien, Korrelations- und Regressionsanalysen, Fallstudien oder Simulationen der Logik des Experiments keineswegs widersprechen. Insofern auch bei diesen

Verfahren analytisch vorgegangen wird und die Bedingungen der Datenerhebung kontrolliert werden, genügen sie der Definition, die Kerlinger (1973) für die wissenschaftliche Forschung gibt: „Scientific research is systematic, controlled, empirical, and critical investigation of hypothetical propositions about the presumed relations among natural phenomena" (ebd., S. 11; im Original hervorgehoben). Obwohl das Wort *Experiment* in dieser Definition nicht vorkommt, lehnt sich Kerlinger offensichtlich an den Kriterien der experimentellen Methode an. Das Experiment mag zwar den Gold-Standard empirischer Wissenschaft verkörpern, experimentelle Erkenntnis ist aber nicht nur im Rahmen von Experimenten im engeren Sinne möglich, „sondern in allen Fällen, wo man im Lichte genau gefasster Problemstellungen zur Beobachtung übergeht" (Schnädelbach 2004, S. 119).

Die Komplexität des pädagogischen Gegenstandes impliziert daher nicht, dass er der experimentellen Forschung unzugänglich ist. Doch wie weit die Kausalstruktur der Erziehungswirklichkeit auf diese Weise aufgedeckt werden kann, ist eine offene Frage. Indem das Bild, das die erziehungswissenschaftliche Forschung von der pädagogischen Wirklichkeit zeichnet, immer auf Approximationen und Simplifizierungen beruht, ist jedoch nicht zu erwarten, dass jemals definitiv und unfehlbar dargelegt werden kann, welche Ursachen mit welchen Wirkungen in welcher Beziehung stehen. Der von der evidenzbasierten Pädagogik erhobene Anspruch auf ein Wissen, das die Bedingungen exakt bezeichnet, unter denen pädagogische Zielzustände interventionistisch erreicht werden, wäre selbst dann nicht einlösbar, wenn die Erziehungswissenschaft ganz auf experimentelle Forschung umstellen würde.

Für die pädagogischen Praktiker stellt sich damit das Problem, dass das erziehungswissenschaftliche Wissen, das ihnen zur Verfügung steht, immer von beschränktem Nutzen sein wird. Während der Forscher ein komplexes Phänomen behandeln kann, *als ob* es kompliziert wäre, steht dem Praktiker diese Option nur selten zur Verfügung. Er muss mit Bedingungen rechnen, die im Experiment per Design ausgeschlossen werden: Multikausalität, Interaktionen zwischen bedingenden Faktoren, nichtlineare Beziehungen, Feedbackschlaufen, dynamische Prozesse, die das Kausalgefüge laufend verändern etc.[14] Da in komplexen Situationen wie dem Unterricht zwar nicht alles mit allem, aber vieles mit vielem in Verbindung steht, ist es nicht leicht, analytisch zu bestimmen, welches die relevanten Faktoren sind. Lehrkräfte sehen sich Ereignissen ausgesetzt, die nur schwer vorhersehbar sind, oft gehäuft auftreten, kaum Zeit für ein gründliches Nachdenken zulassen und schnelles Reagieren erfordern (vgl. Herzog 1999, 2002, S. 419ff.). Komplexität heißt auch, dass keine Situation mit einer anderen genau übereinstimmt. In der pädagogischen Realität kann daher keinesfalls erwartet werden, wie Brezinka (1978, S. 132) unter Berufung auf den Gesetzesbegriff postuliert, dass unter gleichen Umständen Gleiches geschieht.

14 Des Weiteren beruht die Logik des Experiments auf der Maximierung der internen Validität, d. h. auf der umfassenden Kontrolle der Untersuchungsbedingungen, was unvermeidlich zur Folge hat, dass die externe Validität eines Experiments reduziert wird. Dies erschwert nicht nur die Generalisierbarkeit experimentell gewonnener Befunde, sondern auch deren Übertragbarkeit auf außerexperimentelle Situationen wie den Unterricht.

Das aber heißt, dass das Wissen, das die erziehungswissenschaftliche Forschung der pädagogischen Praxis anbieten kann, nicht ausreicht, um das Handeln einer Lehrkraft zu determinieren, auch dann nicht, wenn es ausschließlich experimenteller Natur wäre. Die Vorstellung, pädagogische Berufsarbeit lasse sich mittels Evidenzen, die aus randomisierten Experimenten gewonnen werden, auf eine operative Basis stellen und der Notwendigkeit subjektiver Entscheidungen entziehen, ist abwegig.[15] Und zwar nicht deshalb, weil das Wissensdefizit des Praktikers einer rückständigen Erziehungswissenschaft anzulasten wäre, sondern weil es auf einer *konstitutiven* Differenz zwischen Forschungs- und Handlungssituation beruht.

Dies fällt allein deshalb nicht auf, weil die Evidenzbewegung keinen Bedarf nach einer Theorie der Praxis hat (vgl. Hammersley 2004, S. 136f.). Vor lauter Erwartungen auf mehr Effektivität und Effizienz täuscht man sich über die Frage hinweg, wie Bildungsprozesse überhaupt funktionieren (vgl. House/Lapan 1997, S. 593f., 604f.). Wie selbstverständlich wird ein technologisches Modell pädagogischer Praxis vorausgesetzt, das nur in *einer* Richtung denkt, nämlich von der Wissenschaft zur Praxis. Dass die Mittel der Wissenschaft auch dazu genutzt werden könnten, um sich erst einmal ein Bild von der pädagogischen Praxis zu machen, kommt der evidenzbasierten Pädagogik nicht in den Sinn. Sie übersieht damit, dass zwischen Forschung und Praxis eine Vielfalt von Beziehungen besteht, die keineswegs auf den Sonderfall der bloßen Anwendung von Wissen reduziert werden kann (vgl. Herzog 2002, S. 576ff., 2004, 2009, S. 183ff.).

15 Davies, Nutley und Smith (2000, S. 2) unterscheiden eine „judgement-based professional practice" von einer „evidence-based practice" und geben damit zu verstehen, dass auf Evidenz beruhendes Handeln *ohne* Beurteilung und Begründung durch den Handelnden auskommt. Dies bezeugt nochmals das technologische Verständnis von Praxis, das der Evidenzbewegung zugrunde liegt. Die Unterscheidung zwischen einer urteils- und einer evidenzbasierten Praxis deckt sich mit der Abgrenzung einer *evidenzinformierten* (evidence-informed) von einer *evidenzbasierten* (evidence-based) Praxis (vgl. Cordingley 2004, S. 79ff.). Während im einen Fall angenommen wird, die Evidenzen der wissenschaftlichen Forschung seien über die Vermittlung eines Urteilsprozesses an das praktische Handeln gebunden, wird im anderen Fall davon ausgegangen, Forschung und Praxis stünden in einer direkten, rein technologisch begründeten Beziehung.

6. Entgrenzung von Disziplin und Profession

Das Fehlen einer Theorie pädagogischer Praxis hat zur Folge, dass die evidenzbasierte Pädagogik auch über keinen Begriff pädagogischer Professionalität verfügt. Restauriert wird ein Verständnis von Erziehungswissenschaft, wie es von der „geisteswissenschaftlichen" Pädagogik (wenn auch auf andere Weise) vertreten wurde. Danach ist die Pädagogik *als Wissenschaft* praktisch und legitimiert, das pädagogische Handeln autoritativ anzuleiten (vgl. Flitner 1976). Für eine Differenzierung nach Disziplin und Profession besteht kein Bedarf, da die Aufgaben der Profession von der Disziplin voll übernommen werden.

Professionalität als qualifizierte Form von Berufsarbeit gründet in der Differenz von Forschung und Praxis, wie wir sie diskutiert haben (vgl. Abschnitt 5). Es gilt als charakteristisch für Professionelle, dass sie über eine Wissensbasis verfügen, die *unzureichend* ist, um ihre Arbeit rational zu verrichten. Was Professionelle auszeichnet, ist zwar „akademisches Wissen eines relativ esoterischen Typs, das zudem oft wissenschaftlichen Status hat" (Stichweh 1994, S. 296). Doch erweist es sich in entscheidender Hinsicht als insuffizient, da es „der Tendenz nach [...] eine *Überkomplexität der Situation im Verhältnis zum verfügbaren Wissen* (gibt), [...] die es ausschließt, das Handeln des Professionellen als problemlose Applikation vorhandenen Wissens mit erwartbarem und daher leicht evaluierbarem Ausgang zu verstehen" (ebd.). Dass sich Professionelle bei ihrem Handeln *ausschließlich* auf wissenschaftliches Wissen stützen könnten, gilt als utopisch.

Professionen haben sich im Prozess des Übergangs von stratifikatorischer zu funktionaler gesellschaftlicher Differenzierung herausgebildet, und zwar in Funktionssystemen, die der Behandlung von Personen zugewandt sind: im Religions-, Rechts-, Gesundheits- und Bildungssystem (vgl. Kurtz 2005, S. 144ff.). Unterricht ist zwar nicht Arbeit an *individuellen* Personen, doch handelt es sich auch bei der Lehrtätigkeit um eine Form von *people processing*, weshalb der Lehrerberuf sehr wohl den Professionen zugerechnet werden kann.

Im Falle von Religion, Recht, Gesundheit und Bildung haben wir es mit sozialen Systemen zu tun, deren Kommunikation – im Unterschied zu Politik, Wirtschaft oder Wissenschaft – über Codes läuft, die nicht technisierbar sind. Die positive Seite des Codes (*Sinn* vs. Sinnlosigkeit, *Recht* vs. Unrecht, *Gesundheit* vs. Krankheit, *Bildung* vs. Unbildung) muss über die Kommunikation unter *Anwesenden* erreicht werden (vgl. Kurtz 2005, S. 150ff.), womit die Chancen auf kommunikativen Erfolg, d. h. Verstehen und Akzeptanz der mitgeteilten Information, reduziert sind.

Das ist im Bildungssystem besonders offensichtlich. Durch Kommunikation können Bildungsprozesse zwar initiiert, aber nicht determiniert werden. Kein Lehrer kann einem Schüler das Lernen abnehmen. „Teaching is a transaction between the teacher and the learner, not the delivery of something to the learner" (Pring 2004, S. 210). Bildung ist kein Produktionsprozess, der von außen gesteuert werden könnte, sondern ein Veränderungsprozess, der in Systemen stattfindet, die sich selber organisieren und aus eigener Kraft neu formieren (vgl. Herzog 2002, S. 202ff., S. 277ff.). Ohne Bereitschaft der Lernenden, dem Appell der Lehrkraft zu folgen, bleibt der Unterricht wirkungslos.

An dieser Stelle erweist sich die Abkunft der evidenzbasierten Pädagogik von der evidenzbasierten Medizin als Pferdefuss. Das medizinische Modell der Verabreichung eines Arzneimittels zum Zweck der Behandlung eines Patienten ist schlicht falsch, wenn es auf pädagogische Verhältnisse übertragen wird. Anders als Medikamente, die auf einer *biochemischen* Basis wirken, muss pädagogischer Erfolg *kommunikativ* erzeugt werden und kann daher nicht „automatisch" eintreten (vgl. Pawson 2006, S. 51ff.). Wo der Behandlung im medizinischen Fall *als solcher* Wirksamkeit zugeschrieben werden kann, weil sich die Einnahme des Medikaments als trivial erweist, da nimmt sich die Situation im pädagogischen Fall ganz anders aus. Hier entpuppt sich das Treatment als das eigentliche Problem, weil es nicht im gleichen Sinne wirken kann wie ein Medikament. Eine pädagogische Intervention ist nur erfolgreich, wenn sie vom Adressaten aktiv angenommen wird, was in keiner Weise trivial ist.

Für die Beurteilung der Professionalität des Lehrerhandelns heißt dies, dass zwischen gutem und effektivem Unterricht zu unterscheiden ist (vgl. Fenstermacher/Richardson 2005). Dies nicht nur aus theoretischen, sondern auch aus ethischen Gründen. Denn es kann nicht egal sein, wie einem Schüler etwas beigebracht wird. „Not only must the content be appropriate, proper, and aimed at some worthy purpose, the methods employed have to be morally defensible and grounded in shared conceptions of reasonableness" (ebd., S. 189). Es gibt daher Standards für *guten* Unterricht, die unabhängig davon sind, ob der Unterricht erfolgreich ist oder nicht, und Standards für *erfolgreichen* Unterricht. Da zwischen Lehren und Lernen weder logisch noch kausal eine direkte Beziehung besteht, ist eine reine Beurteilung des Outputs von Unterricht inakzeptabel.

Das *Technologiedefizit der Erziehung*, das damit angesprochen wird (vgl. Luhmann/Schorr 1979/1988), ist für das Erziehungssystem und den Lehrerberuf keineswegs spezifisch, sondern betrifft jede Profession, die Arbeit an Menschen verrichtet, die zur *Mitarbeit* aufgerufen sind, wenn die Interventionen des Professionellen Erfolg haben sollen. Anders als Geld, Macht oder Wahrheit, die sich *technisch* nut-

zen lassen,[16] ist die Kommunikation in Systemen der Humanbehandlung *(people processing)* nicht technisierbar. Zudem wäre es verfehlt, in pädagogischen Situationen Erfolgsmedien wie Geld oder Macht einzusetzen, um die Wirksamkeit der Kommunikation zu erhöhen, d. h. pädagogischen Erfolg zu *erzwingen*.

Praktiker stehen zudem oft vor dem Problem, dass unklar ist, welche Situation überhaupt vorliegt. Was sie daher brauchen, ist nicht in erster Linie technisches, sondern *diagnostisches* Wissen. Hier ist die Lage der Lehrkräfte mit derjenigen von Ärzten vergleichbar, wie Eraut (2004) in Bezug auf den Standard des randomisierten Experiments darlegt: „We must note [...] that this ‚gold standard' research applies almost exclusively to *treatment* [...]. *It assumes the diagnosis is correct* and will normally not apply to patients with multiple conditions [...]. Diagnostic decisions usually rely on a wide range of *practice-based evidence*; and the diagnostic process is best described in terms of a doctor recognizing the pattern created by *piecing together several disparate types of information* [...] – all of which need *interpretation* by doctors and often by other health professionals as well" (Eraut 2004, S. 96; Hervorhebungen W. H.).

Diese auf den praktischen Arzt bezogene Schilderung trifft genauso auf den Lehrer zu, der es zudem nicht nur mit einzelnen Individuen, deren Verfassung er ergründen muss, zu tun hat, sondern mit ganzen Schulklassen, deren soziale Dynamik zusätzliche Ansprüche an seine diagnostische Kompetenz stellt.

Das heißt nicht, dass die wissenschaftliche Forschung bei der Aufgabe der Diagnose nicht helfen kann, doch die dezidierte Ausrichtung der evidenzbasierten Pädagogik an Interventionen, Maßnahmen und Programmen zeigt, dass ein zentraler Bereich der Lehrertätigkeit ausgeblendet bleibt. Angestrebt wird die *Automatisierung* des Lehrerhandelns, basierend auf unumstößlichen Evidenzen über die Wirksamkeit von Methoden und Verfahren, womit die interpretativen Leistungen der Lehrkräfte, ihre praktischen Erfahrungen, ihr Urteilsvermögen und Improvisationstalent im Dunkeln bleiben. Im Dunkeln bleiben die Kompetenzen, die den Lehrerberuf als *Profession* auszeichnen.

7. Fazit

Für die evidenzbasierte Pädagogik ergibt sich ein fragwürdiges Fazit. Ihre geringe Sensibilität gegenüber der Praxis professionellen Handelns bestätigt den Verdacht, dass die politischen Interessen, die der Evidenzbewegung zugrunde liegen, stärker

16 Luhmann (1997) spricht in diesem Fall von symbolisch generalisierten Kommunikationsmedien, die er, weil sie die Schwelle der Nichtakzeptanz von Kommunikation erniedrigen, auch *Erfolgsmedien* nennt (vgl. ebd., S. 204f., S. 316ff.).

sind als ihr wissenschaftliches Credo. Der Code der Politik ist die Macht, und um diese geht es, wenn nach Evidenzen verlangt wird. Evidenzen werden benötigt, um gegenüber der pädagogischen Praxis mit Autorität auftreten und die politischen Ziele mit Nachdruck durchsetzen zu können. Eine ökonomisch motivierte Bildungspolitik erzeugt eine Kultur der Performativität *(what works)*, die nicht nur die Evidenzbewegung, sondern auch die Standardbewegung kennzeichnet (vgl. Gleeson/Husbands 2003; Radtke 2003). Liegt der Fokus der ersteren auf den Methoden, die bessere Ergebnisse erzielen lassen, legt letztere den Akzent auf die schärfere Beobachtung und Kontrolle der erzielten Ergebnisse. Kaschiert wird in beiden Fällen der technokratische Ansatz, der die politische Einflussnahme auf das Bildungswesen leitet (vgl. Herzog 2007, 2008, 2010).

Marston und Watts (2003) sprechen zurecht von der Gefahr, „that ‚evidence-based policy' will become a means for policy elites to increase their strategic control over what constitutes knowledge about social problems in a way that devalues tacit forms of knowledge, practice based wisdom, professional judgment, and the voices of ordinary citizens" (ebd., S. 158). Das Demokratiedefizit, das die Evidenzbewegung charakterisiert und das sie gleichermaßen mit der Standardbewegung teilt, spiegelt sich in der Indifferenz der evidenzbasierten Pädagogik gegenüber den Eigenheiten der pädagogischen Praxis und den Leistungen pädagogischer Professionalität.

Zum Machtprogramm der evidenzbasierten Pädagogik gehört daher nicht nur die Wiederbelebung eines technologischen Verständnisses von Schule und Unterricht, sondern auch die Degradierung der Lehrkräfte zu ausführenden Organen der Bildungspolitik. Professionelle sind auf Vertrauen angewiesen, um ihrer Berufsarbeit kompetent nachgehen zu können (vgl. Schimank 2005, S. 151ff.). Das Vertrauen muss nicht blind sein, darf aber nicht durch eine verfehlte äußere Kontrolle untergraben werden. Genau dies scheint die evidenzbasierte Pädagogik jedoch anzustreben. Durch die Verklammerung von Politik, Forschung und Praxis entzieht sie den Lehrkräften das Vertrauen, auf das sie für die professionelle Ausübung ihres Berufes angewiesen wären. Indem sie Profession durch Administration ersetzt, unterminiert die evidenzbasierte Pädagogik die professionelle Basis des Lehrerberufs und trägt zu dessen Deprofessionalisierung bei.

Literatur

Adair, J. G. (1973): The Human Subject. The Social Psychology of the Psychological Experiment. Boston: Little, Brown and Company.

Baron, J. (2007): Making Policy Work: The Lesson From Medicine. In: Education Week, 26. Jg., H. 38, S. 32-33.

Baron, J. (2009): Randomized Trials: A Way to Stop ‚Spinning Wheels'. In: Education Week, 29. Jg., H. 3, S. 32.

Berliner, D. C. (2002): Educational Research: The Hardest Science of All. In: Educational Researcher, 31. Jg., H. 8, S. 18-20.

Boruch, R./Herman, R. (2006): The Institute of Education Sciences' What Works Clearinghouse. In: Subotnik, R. F./Walberg, H. J. (Hrsg.): The Scientific Basis of Educational Productivity. Greenwich, CT: Information Age Publishing, S. 269-282.

Boruch, R./Mosteller, F. (2002): Overview and New Directions. In: Mosteller, F./Boruch, R. (Hrsg.): Evidence Matters. Randomized Trials in Education Research. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, S. 1-14.

Boruch, R. F./McSweeny, A. J./Soderstrom, E. J. (1978): Randomized Field Experiments for Program Planning, Development, and Evaluation. In: Evaluation Quarterly, 2. Jg., S. 655-695.

Boruch, R./de Moya, D./Snyder, B. (2002): The Importance of Randomized Field Trials in Education and Related Areas. In: Mosteller, F./Boruch, R. (Hrsg.): Evidence Matters. Randomized Trials in Education Research. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, S. 50-79.

Brezinka, W. ([4]1978): Metatheorie der Erziehung. Eine Einführung in die Grundlagen der Erziehungswissenschaft, der Philosophie der Erziehung und der Praktischen Pädagogik. München: Reinhardt.

Brezinka, W. ([4]1981): Grundbegriffe der Erziehungswissenschaft. Analyse, Kritik, Vorschläge. München: Reinhardt.

Centre for Educational Research and Innovation (CERI) (2007): National Review of Educational R&D: Switzerland. Paris: OECD. URL: www.coreched.ch/publikationen/experts_report_en.pdf (Stand: 20. 12.2010).

Cook, T. D./Payne, M. R. (2002): Objecting to the Objections to Using Random Assignment in Educational Research. In: Mosteller, F./Boruch, R. (Hrsg.): Evidence Matters. Randomized Trials in Education Research. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, S. 150-178.

Cordingley, P. (2004): Teachers Using Evidence: Using What We Know about Teaching and Learning to Reconceptualize Evidence-Based Practice. In: Thomas, G./Pring, R. (Hrsg.): Evidence-Based Practice in Education. Maidenhead: Open University Press, S. 77-87.

Davies, H./Nutley, S./Smith, P. (2000): Introducing Evidence-Based Policy and Practice in Public Services. In: Davies, H. T. O./Nutley, S. M./Smith, P. C. (Hrsg.): What Works? Evidence-Based Policy and Practice in Public Services. Bristol: The Policy Press, S. 1-11.

Davies, H./Nutley, S./Tilley, N. (2000): Debates on the Role of Experimentation. In: Davies, H. T. O./Nutley, S. M./Smith, P. C. (Hrsg.): What Works? Evidence-Based Policy and Practice in Public Services. Bristol: The Policy Press, S. 251-275.

Davies, P. (1999): What Is Evidence-Based Education? In: British Journal of Educational Studies, 47. Jg., S. 108-121.

Davis, B./Sumara, D. (2006): Complexity and Education. Inquiries into Learning, Teaching, and Research. Mahweh, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Descartes, R. (1960): Meditationen über die Grundlagen der Philosophie. Hamburg: Meiner.

Descartes, R. (1972): Regeln zur Ausrichtung der Erkenntniskraft. Hamburg: Meiner.

Dewey, J. (1938/2002): Logik. Die Theorie der Forschung. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Dörner, D. (1993): Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Reinbek: Rowohlt.

Dürr, H.-P. (1995): Die Zukunft ist ein unbetretener Pfad. Bedeutung und Gestaltung eines ökologischen Lebensstils. Freiburg: Herder.

EAC (2009): Evidenzbasierte Politik und Praxis: Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen zur Entwicklung von Netzwerken zwischen Initiativen zur Wissensvermittlung. Brüssel: Europäische Kommission. URL: http://ec.europa.eu/education/programmes/calls/2609/index_en.html (Stand: 20.12.2010).

Eraut, M. (2004): Practice-Based Evidence. In: Thomas, G./Pring, R. (Hrsg.): Evidence-Based Practice in Education. Maidenhead: Open University Press, S. 91-101.

Fenstermacher, G. D./Richardson, V. (2005): On Making Determinations of Quality in Teaching. In: Teachers College Record, 107. Jg., S. 186-213.

Fitz-Gibbon, C. (2000): Education: Realising the Potential. In: Davies, H. T. O./Nutley, S. M./Smith, P. C. (Hrsg.): What Works? Evidence-Based Policy and Practice in Public Services. Bristol: The Policy Press, S. 69-91.

Flitner, W. (1976): Rückschau auf die Pädagogik in futurischer Absicht. In: Zeitschrift für Pädagogik, 22. Jg., S. 1-8.

Fraser, B. J./Walberg, H. J./Welch, W. W./Hattie, J. A. (1987): Syntheses of Educational Productivity Research. In: International Journal of Educational Research, 11. Jg., S. 145-252.

Gleeson, D./Husbands, C. (2003): Modernizing Schooling through Performance Management: A Critical Appraisal. In: Journal of Education Policy, 18. Jg., S. 499-511.

Hammersley, M. (2004): Some Questions about Evidence-Based Practice in Education. In: Thomas, G./Pring, R. (Hrsg.): Evidence-Based Practice in Education. Maidenhead: Open University Press, S. 133-149.

Hargreaves, D. H. (1996): Teaching as a Research-Based Profession: Possibilities and Prospects. The Teacher Training Agency Annual Lecture 1996. URL: http://www.bera.ac.uk/files/2008/12/hargreaves_1996.pdf (Stand: 20.12.2010).

Hargreaves, D. H. (1997): In Defence of Research for Evidence-Based Teaching: A Rejoinder to Martyn Hammersley. In: British Educational Research Journal, 23. Jg., S. 405-419.

Herzog, W. (1988): Pädagogik als Fiktion? Zur Begründung eines Systems der Erziehungswissenschaft bei Wolfgang Brezinka. In: Zeitschrift für Pädagogik, 34. Jg., S. 87-108.

Herzog, W. (1999): Professionalisierung im Dilemma. Braucht die Lehrerinnen- und Lehrerbildung eine eigene Wissenschaft? In: Beiträge zur Lehrerbildung, 17. Jg., S. 340-374.

Herzog, W. (2002). Zeitgemäße Erziehung. Die Konstruktion pädagogischer Wirklichkeit. Weilerswist: Velbrück.

Herzog, W. (2004): Praxis und Subjektivität. Handeln als kreativer Prozess. In: Jüttemann, G. (Hrsg.): Psychologie als Humanwissenschaft. Ein Handbuch. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 289-301.

Herzog, W. (2007): Erziehung als Produktion. Von der anhaltenden Verführbarkeit des pädagogischen Denkens durch die Politik. In: Crotti, C./Gonon, P./Herzog, W. (Hrsg.): Pädagogik und Politik. Historische und aktuelle Perspektiven. Bern: Haupt, S. 229-259.

Herzog, W. (2008): Unterwegs zur 08/15-Schule? Wider die Instrumentalisierung der Erziehungswissenschaft durch die Bildungspolitik. In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 30. Jg., S. 13-31.

Herzog, W. (2009): Schule und Schulklasse als soziale Systeme. In: Becker, R. (Hrsg.): Lehrbuch der Bildungssoziologie. Wiesbaden: VS Verlag, S. 155-194.

Herzog, W. (2010): Besserer Unterricht dank Bildungsstandards und Kompetenzmodellen? In: Gehrmann, A./Hericks, U./Lüders, M. (Hrsg.): Bildungsstandards und Kompetenzmodelle. Beiträge zu einer aktuellen Diskussion über Schule, Lehrerbildung und Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 37-46.

House, E. R./Lapan, S. D. (1997): Policy, Productivity, and Teacher Evaluation. In: Biddle, B. J./Good, T. L./Goodson, I. F. (Hrsg.): International Handbook of Teachers and Teaching. Dordrecht: Kluwer, S. 593-620.

Jaspers, K. (1937): Descartes und die Philosophie. Berlin: de Gruyter & Co.

Keiner, E. (2005): Zur Konstruktion erziehungswissenschaftlicher Forschung aus der Perspektive der OECD. In: Gogolin, I./Krüger, H.-H./Lenzen, D./Rauschenbach, T. (Hrsg.): Standards und Standardisierungen in der Erziehungswissenschaft. Wiesbaden: VS Verlag, S. 13-23.

Kerlinger, F. N. ([2]1973): Foundations of Behavioral Research. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Kurtz, T. (2005): Die Berufsform der Gesellschaft. Weilerswist: Velbrück.

Lipsey, M. W./Wilson, D. B. (1993): The Efficacy of Psychological, Educational, and Behavioral Treatment. Confirmation From Meta-Analysis. In: American Psychologist, 48. Jg., S. 1181-1209.

Luhmann, N. (1997): Die Gesellschaft der Gesellschaft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Luhmann, N./Schorr, K. E. (1979/1988): Reflexionsprobleme im Erziehungssystem. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Marston, G./Watts, R. (2003): Tampering With the Evidence: A Critical Appraisal of Evidence-Based Policy-Making. In: The Drawing Board: An Australian Review of Public Affairs, 3. Jg., S. 143-163. URL: http://www.australianreview.net/journal/v3/n3/marston_watts.pdf (Stand: 20.12.2010).

McNeece, C. A./Thyer, B. A. (2004): Evidence-Based Practice and Social Work. In: Journal of Evidence-Based Social Work, 1. Jg., S. 7-25.

Mitchell, S. (2008): Komplexitäten. Warum wir erst anfangen, die Welt zu verstehen. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Morrison, K. (2001): Randomised Controlled Trials for Evidence-based Education: Some Problems in Judging ‚What Works'. In: Evaluation and Research in Education, 15. Jg., S. 69-83.

Oakley, A. (2002): Social Science and Evidence-based Everything: The Case of Education. In: Educational Review, 54. Jg., S. 277-286.

Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2007): Evidence in Education. Linking Research and Policy. Paris: OECD.

Paik, S. J. (2006): Evidence-Based Reform: Experimental and Quasi-Experimental Research Considered. In: Subotnik, R. F./Walberg, H. J. (Hrsg.): The Scientific Basis of Educational Productivity. Greenwich, CT: Information Age Publishing, S. 9-28.

Pawson, R. (2006): Evidence-Based Policy. A Realist Perspective. London: SAGE.

Pearsall, J. (Hrsg.) ([4]2002): The New Oxford Dictionary of English. New Delhi: Oxford University Press.

Phillips, D. C. (2006): A Guide for the Perplexed: Scientific Educational Research, Methodolatry, and the Gold versus Platinum Standards. In: Educational Research Review, 1. Jg., S. 15-26.

Pirrie, A. (2001): Evidence-Based Practice in Education: The Best Medicine? In: British Journal of Educational Studies, 49. Jg., S. 124-136.

Popper, K. R. ([9]1989): Logik der Forschung. Tübingen: J. C. B. Mohr.

Pring, R. (2004): Conclusion: Evidence-Based Policy and Practice. In: Thomas, G./Pring, R. (Hrsg.): Evidence-Based Practice in Education. Maidenhead: Open University Press, S. 201-212.

Radtke, F.-O. (2003): Die Erziehungswissenschaft der OECD. Aussichten auf die neue Performanz-Kultur. In: Nittel, D./Seitter, W. (Hrsg.): Die Bildung des Erwachsenen. Erziehungs- und sozialwissenschaftliche Zugänge. Bielefeld: Bertelsmann, S. 277-304.

Schimank, U. (2005): Die akademische Profession und die Universitäten: „New Public Management" und eine drohende Entprofessionalisierung. In: Klatetzki, T./Tacke, V. (Hrsg.): Organisation und Profession. Wiesbaden: VS Verlag, S. 143-164.

Schnädelbach, H. ([2]2004): Erkenntnistheorie zur Einführung. Hamburg: Junius.

SEC (2007): Towards More Knowledge-Based Policy and Practice in Education and Training. Commission Staff Working Document No. 1098. Brussels: Commission of the European Communities. URL: http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/sec1098_en.pdf (Stand: 20.12.2010).

Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF) (2006): Educational Research and Development in Switzerland. Country Background Report. Aarau: SKBF. URL: http://www.coreched.ch/publikationen/CERI_SWISS-CBR_dec06.pdf (Stand: 20.12.2010).

Slavin, R. E. (2002): Evidence-Based Education Policies: Transforming Educational Practice and Research. In: Educational Researcher, 31. Jg., H. 7, S. 15-21.

Solesbury, W. (2001): Evidence Based Policy: Whence it Came and Where it's Going. ESRC Center for Evidence Based Policy and Practive. Working Paper No. 1. URL: http://kcl.ac.uk/content/1/c6/03/45/84/wp1.pdf (Stand: 20.12.2010).

Stichweh, R. (1994): Wissenschaft, Universität, Professionen. Soziologische Analysen. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Subotnik, R. F./Walberg, H. J. (2004): The Scientific Basis of Educational Productivity. In: The LSS Review, 3. Jg., H. 2, S. 1-2. URL: http://www.temple.edu/lss/pdf/lssreview/lssrev_v3n2.pdf (Stand: 20.12.2010).

Subotnik, R. F./Walberg, H. J. (2006): Introduction and Overview. In: Dies. (Hrsg.): The Scientific Basis of Educational Productivity. Greenwich, CT: Information Age Publishing, S. 1-8.

Thomas, G. (2004): Introduction: Evidence and Practice. In: Thomas, G./Pring, R. (Hrsg.): Evidence-Based Practice in Education. Maidenhead: Open University Press, S. 1-18.

Towne, L./Hilton, M. (2004): Implementing Randomized Field Trials in Education. Report of a Workshop. Washington, D.C.: The National Academies Press.

Trinder, L. (2000): Introduction: The Context of Evidence-Based Practice. In: Trinder, L./Reynolds, S. (Hrsg.): Evidence-Based Practice. A Critical Appraisal. Oxford: Blackwell, S. 1-16.

Trinder, L./Reynolds, S. (Hrsg.) (2000): Evidence-Based Practice. A Critical Appraisal. Oxford: Blackwell.

U.S. Department of Education (2007): Report of the Academic Competitiveness Council. Washington, D.C.: U.S. Department of Education. URL: http://www.ed.gov/about/inits/ed/competitiveness/acc-mathscience/index.html (Stand: 20.12.2010).

Walberg, H. J. (2006): Preface. In: Subotnik, R. F./Walberg, H. J. (Hrsg.): The Scientific Basis of Educational Productivity. Greenwich, CT: Information Age Publishing, S. VII–VIII.

Walker, H. M./Forness, S. R./Kauffman, J. M./Epstein, M. H./Gresham, F. M./Nelson, C. M./Strain, P. S. (1998): Macro-Social Validation: Referencing Outcomes in Behavioral Disorders to Societal Issues and Problems. In: Behavioral Disorders, 24. Jg., S. 7-18.

Weaver, W. (1948): Science and Complexity. In: American Scientist, 36. Jg., S. 536-544.

Woodward, J. (2003): Making Things Happen. A Theory of Causal Explanation. Oxford: Oxford University Press.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

1. Auflage 2011

Alle Rechte vorbehalten
© VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2011

Lektorat: Stefanie Laux

VS Verlag für Sozialwissenschaften ist eine Marke von Springer Fachmedien.
Springer Fachmedien ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.
www.vs-verlag.de

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: KünkelLopka Medienentwicklung, Heidelberg
Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier
Printed in Germany

ISBN 978-3-531-17688-8

Johannes Bellmann
Thomas Müller (Hrsg.)

Wissen, was wirkt

Kritik evidenzbasierter Pädagogik

VS VERLAG

Inhalt

Evidenzbasierte Pädagogik: Grundzüge eines wissenschaftlichen Paradigmas

Johannes Bellmann / Thomas Müller
Evidenzbasierte Pädagogik – ein Déjà-vu?
Einleitende Bemerkungen zur Kritik eines Paradigmas 9

Hans Jörg Sandkühler
Kritik der Evidenz 33

Kenneth R. Howe
Positivistische Dogmen, Rhetorik und die Frage nach einer
Wissenschaft von der Erziehung 57

Evidenz als Basis für Bildungsforschung und pädagogische Praxis

Gert Biesta
Warum „What works" nicht funktioniert: Evidenzbasierte pädagogische Praxis
und das Demokratiedefizit der Bildungsforschung 95

Walter Herzog
Eingeklammerte Praxis – ausgeklammerte Profession.
Eine Kritik der evidenzbasierten Pädagogik 123

Hartmut Meyer-Wolters
Evidenzbasiertes pädagogisches Handeln 147

Georg Lind
Verbesserung des Unterrichts durch Selbstevaluation.
Ein Plädoyer für unverzerrte Evidenz 173

Johannes Bellmann
Jenseits von Reflexionstheorie und Sozialtechnologie.
Forschungsperspektiven Allgemeiner Erziehungswissenschaft 197

Evidenz als Basis für Bildungsforschung und Bildungspolitik

Edwin Keiner
Evidenzbasierte Pädagogik ohne historische und vergleichende Kontexte?
Fragen und Befunde der Wissenschaftsforschung der Erziehungswissenschaft 217

Thomas Müller / Florian Waldow
Expertenwissen für Bildungsreformen.
Beziehungen zwischen Bildungsforschung und Bildungspolitik
in Schweden und Deutschland 235

Roland Reichenbach
In der „Concorde-Falle": Festhalten an unnötigen Reformen 257

Gert Biesta
Evidenz, Erziehung und die Politik der Forschung 269

Verzeichnis der Autoren 279