

Jürgen Oelkers

Geisteswissenschaftliche Didaktik und empirische Forschung^{*)}

1. Problemstellung

Die Entwicklung der Fachdidaktik und Unterrichtsforschung in Deutschland ist bislang einer historischen Linie gefolgt, die im 19. Jahrhundert entstanden ist und die mit der Besonderheit der Geisteswissenschaften zu tun hat. Die empirische Schulforschung ist dort erfolgreich gewesen, wo es um naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterricht ging, während in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern bislang nur wenig kontinuierliches Forschungsaufkommen registriert werden kann. Offenbar wirkt die Trennung von Natur- und Geisteswissenschaften nach, auch weil sie als prinzipiell verstanden wird und unüberwindlich zu sein scheint.

Im Blick auf Schulfächer ist das eigentümlich, weil der Unterricht sich in praktischer Hinsicht nicht unterscheidet. Die verschiedenen Unterrichtsmethoden vom fragend-entwickelnden Fachunterricht bis hin zu übergreifenden Projekten unterscheiden sich lediglich in fachlicher oder thematischer Hinsicht. Die Unterrichtsform ist dieselbe. Man teilt Gruppen im Physikunterricht nicht anders auf als in Deutsch, orientiert sich überall an Aufgaben und verlässt sich auf Lehrmittel, ob man nun Biologie, Geschichte oder Musik unterrichtet. Identisch ist auch die Erwartung, dass es Effekte geben muss und Ziele erreicht werden sollen.

Gleichwohl scheint es leichter gewesen zu sein, empirische Unterrichtsforschung in den Fächern voranzubringen, die gemeinhin den Naturwissenschaften zugerechnet und heute als MINT-Fächer bezeichnet werden. Als Erklärung wird oft genannt, dass die Geisteswissenschaften eben anders verfahren und darum auch anders unterrichtet werden. Mein Vortrag untersucht diesen Befund und beginnt mit der Entstehung des Konstruktes „Geisteswissenschaft“.

2. Geisteswissenschaften

Der Terminus „Geisteswissenschaften“ bürgerte sich erst seit Mitte des 19. Jahrhunderts ein und verbindet sich vor allem mit dem Namen des Philosophiehistorikers Wilhelm Dilthey. Ursprünglich handelte es sich bei dem Begriff um die deutsche Übersetzung von John Stuart Mills „moral sciences“.¹ Ein Fachterminus wurde daraus durch die

^{*)} Vortrag auf der Tagung „Fachspezifische empirische Unterrichtsforschung in den Geistes- und Sozialwissenschaften“ am 24. Februar 2012 in Berlin.

¹ *System der deduktiven und induktiven Logik* (1863, 6. Buch). Übersetzer war der Heidelberger Naturforscher Johannes Schiel.

Entstehung von neuartigen philosophischen Fakultäten an den deutschen Universitäten, von denen sich die Naturwissenschaften abgegrenzt haben. Das entspricht der Unterscheidung von Mill, der davon ausgeht, dass „moral sciences“ anders verfahren als physikalische oder technische Wissenschaften, ohne eine allgemeine Theorie der Wissenschaft ins Spiel zu bringen.

Aus Fächern mit Rückhalt in der eigenen Überlieferung wurden forschende Disziplinen, die sich fragen mussten, was sie von den scheinbar übermächtigen Naturwissenschaften unterscheidet. Das schien nur möglich mit einer besonderen Methode, für die aber nicht auf die Forschungspraxis der einzelnen Disziplinen zurückgegriffen wurde, sondern die philosophisch, mit den Mitteln der Erkenntnistheorie, bestimmt werden sollte. Eingeführt wurde eine begriffliche Unterscheidung, die in einer frühen Fassung auf den neukantianischen Philosophen Alois Riehl zurückgeht und die auch von Wilhelm Dilthey gebraucht wurde.

Es geht um die Unterscheidung von „Verstehen“ und „Erklären“, die auf Geist und Natur bezogen wird und die Hegel-Kritik von Wilhelm Diltheys Lehrer Friedrich Adolf Trendelenburg voraussetzt. Zur methodischen Differenz zwischen Natur- und Geisteswissenschaften diente diese Unterscheidung, seitdem Wilhelm Dilthey in seiner *Einleitung in die Geisteswissenschaften* (1883) die Geisteswissenschaften als ein „selbständiges Ganzes neben den Naturwissenschaften“ verstanden wissen wollte.

- Grundlegend ist dabei die Annahme, dass „zwischen den Beziehungen geistiger Tatsachen und den Gleichförmigkeiten materieller Vorgänge“ eine „bestimmte Art von Unvergleichbarkeit“ angenommen werden muss.
- Das „psychische Leben“ lässt sich nicht materiell erklären, sondern will verstanden sein (Dilthey 1979, S. 12).

Dilthey hat diese Unterscheidung von „Erklären“ und „Verstehen“ mit hohem Aufwand philosophiehistorisch zu untermauern versucht, ohne sie deswegen wirklich begründen zu können. Und er denkt vor dem Hintergrund der mechanischen Physik, die zeitgenössisch gerade fraglich wurde und wenige Jahre später als Paradigma der Naturwissenschaft überwunden war.

Damit war eigentlich auch Diltheys Problem verschwunden. Es gibt nicht lediglich zwei Gruppen von Wissenschaften, die sich je mit einem bestimmten Verfahren unterscheiden liessen. Disziplinen entwickeln sich nicht erkenntnistheoretisch. Und: „Verstehen“ und „Erklären“ sind keine Methoden, sondern wenn, dann mentale Operationen und genauer: umgangssprachliche Bezeichnungen solcher Operationen. Sie beschreiben nicht, was in der Praxis der Wissenschaften geschieht, und das wiederum kann nicht zurückgeführt werden auf zwei getrennte Operationen des Geistes.

Hinter dem Konzept des „Verstehens“ als besonderes Verfahren der Geisteswissenschaften stand eine Seelentheorie, die im 19. Jahrhundert durch die Entwicklung der Physiologie schon überwunden schien. Die Geisteswissenschaften profilierten sich als Gegner des philosophischen Materialismus, der für Konzepte wie „Geist“ oder „Seele“ keinen Platz mehr hatte. Aus der Physiologie, die eine Leitdisziplin des 19. Jahrhunderts war, entwickelte sich die empirische Psychologie, wie sie heute an den Universitäten Standard ist. Sie befasst sich mit Fragen des Verhaltens, des Lernens oder der Entwicklung, ohne auf einen tradierten Seelenbegriff zurückgreifen zu müssen.

Gegen diese Entwicklung hin zu Erfahrungswissenschaften haben sich die deutschen Geisteswissenschaften stark zu machen versucht und ihre methodologische Eigenständigkeit behauptet. Die kategoriale Unterscheidung zwischen „Verstehen“ und „Erklären“ war lange das dazu passende Scharnier, mit dem sich das Terrain aufteilen liess. Bis hin zu den wissenschaftstheoretischen Diskussionen der siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts, etwa bei Hans-Georg Gadamer oder Jürgen Habermas, ist den Geisteswissenschaften ein besonderes Verfahren zuerkannt worden, das mit Hermeneutik bezeichnet wird und als Kern das Konzept des Verstehens hat.

Ob die Geisteswissenschaften tatsächlich so verfahren, war seinerzeit nicht die Frage. Massgebend war die Philosophie der Wissenschaft, nicht diese selbst. Die Diskussion konzentrierte sich auf die Wissenschaftstheorie und blieb so im Kern kantianisch. Es ging um die Frage, was „Wissenschaft“ an sich ist und wie sie vom Gegenteil - „Nicht-Wissenschaft“ - unterschieden werden kann, was sich nur sehr abstrakt überhaupt thematisieren lässt. Dass Wissenschaften über die eigene „Wissenschaftlichkeit“ selbst entscheiden müssen, und zwar mit ihren Leistungen, war kein Thema.

Man kann aber von der Logik der Forschung nicht auf die Forschung selbst schliessen, wie seinerzeit vor allem Paul Feyerabend effektiv dargelegt hat, nur um es dann mit dem Anarchismus der Forschung zu übertreiben. Seine Parole „against method“ verkennt die Steuerung der Forschungspraxis durch Methoden, wenngleich nicht solchen, die die Philosophie gutgeheissen hat. Wahrscheinlich hat Charles Sanders Peirce Recht, wenn er die Praxis der Forschung von Physikern, Astronomen oder Geodätikern wie ihn als geduldiges und zugleich ökonomisches Experiment versteht, bei dem es darauf ankommt, dass der Forscher es versteht, sich überraschen zu lassen. Nur so lernt man.

Aber auch damit ist nur ein Ausschnitt dessen erfasst, was „Wissenschaft“ genannt und akademisch verortet wird. Jeder allgemeine Begriff von Wissenschaft schliesst zu viel aus und verkennt die Eigenentwicklung in den verschiedenen Disziplinen, und davon sollte die Diskussion ihren Ausgang nehmen. Jede Disziplin muss selbst dafür sorgen, was oder wen sie zulässt und was oder wen sie ausschliesst. Auch sollte beachtet werden, dass Methoden heute quer zu den Disziplinen Beachtung finden. Vor Verfahren der Quantifizierung ist auch die Geschichtswissenschaft nicht sicher. Und statistische Methoden werden inzwischen in fast jeder Wissenschaft gebraucht.

Es ist seinerzeit auch wenig beachtet worden, dass die Hermeneutik in der Theologie und in der Jurisprudenz entwickelt wurde. Gemeint waren Kunstregeln der Interpretation und nicht ein besonderes Verfahren, das „Verstehen“ genannt wurde. Zu einer universellen Kategorie wurde das Verstehen erst in der Hermeneutik von Friedrich Schleiermacher, die auch die Form des Textes entgrenzt hat. „Text“ ist nunmehr gleichbedeutend mit Sprache und so eine universelle Kategorie, die sich nicht auf heilige oder kanonische Texte reduzieren lässt, wie dies in der Theologie oder in der Jurisprudenz notwendig ist.

- Die Geisteswissenschaften selbst sind ein Bündel von Fächern, die ganz unterschiedlich verfahren und nicht durch den Begriff „Geist“ zusammengehalten werden können, wie man das im 19. Jahrhundert angenommen hat.
- Die Musikwissenschaft verfährt anders als die Philologien, die Ethnologie, die Literaturwissenschaften oder die Geschichtswissenschaft.
- Alle diese Disziplinen führen inzwischen eigene methodologische Diskussionen, die nicht länger am hermeneutischen Verstehensbegriff festhalten oder sich zumindest nicht länger darauf fixieren lassen.

Damit wird fraglich, was lange Zeit die Diskussion bestimmt hat, nämlich die kategoriale und methodische Differenz zwischen „Verstehen“ und „Erklären“.

„Verstehen“ mag eine andere Operation sein als „Erklären“,² aber sicher kann man die heutigen Wissenschaften nicht danach unterscheiden, dass die einen erklären und die anderen verstehen. Die Kategorien mischen sich mit Notwendigkeit und sind in der Forschungspraxis ohnehin nicht auseinanderzuhalten. „Verstehen“ ist letztlich das Ziel jeder Forschung (Lundberg 1939, S. 51), die aber mit dem je erreichten Stand nicht abgeschlossen ist, weil kein Verstehen alle Probleme erfasst oder gar löst und jede Erklärung durch eine bessere abgelöst werden kann. Zudem wird jede Disziplin auch dann vergessen, wenn sie ein historisches Gedächtnis pflegt.

Die Unterscheidung von „Verstehen“ und „Erklären“ ist also künstlich und diente am Ende des 19. Jahrhunderts einem bildungspolitischen Zweck, nämlich die Etablierung eigener Fakultäten und das Vermeiden einer naturwissenschaftlich geprägten Universalwissenschaft, die sich so verhalten hätte, wie Francis Bacon dies vorgeschlagen hat. Eine solche Universalwissenschaft mag tatsächlich keine gute Option sein, aber die Eigenständigkeit der Geisteswissenschaften ist genauso fragwürdig. Das gleiche gilt für die „Geisteswissenschaftliche Pädagogik“, auch wenn sie Pädagogik ist und nicht Geisteswissenschaft.

3. *Geisteswissenschaftliche Pädagogik*

Nach dem Ersten Weltkrieg entstand die akademische Pädagogik. Zuvor gab es an den deutschsprachigen Universitäten nur vereinzelt Lehrstühle, interessanterweise aber durchaus solche mit empirischer Ausrichtung, wie etwa an den Universitäten Wien, Bern oder Zürich. Während des Krieges ist in der preussischen Bildungsverwaltung beraten worden, eigene Lehrstühle für Pädagogik einzurichten, die von dem Religionsphilosophen Ernst Troeltsch zur Kriegsbewältigung vorgeschlagen wurden. Die Lehrstühle wurden nicht allein, aber überwiegend mit Philosophen besetzt, die auch schon vorher im Nebenamt über Pädagogik gelesen haben.

Auch jetzt entstand keine einheitliche pädagogische Wissenschaft, vielmehr konnten sich empirische Ausrichtungen an Technischen Universitäten wie in Dresden ebenso etablieren wie an normalen Universitäten, etwa in Greifswald oder in Wien. Die Wiener

² Das legte auch die frühe amerikanische Kritik am deutschen Verstehensbegriff nahe (Abel 1948).

Schulreform hätte ohne enge Kooperation mit der Universität und mit empirischer Forschung gar nicht stattgefunden, in der Folge hätte dann auch nicht ein junger Volksschullehrer namens Karl Raimund Popper seine ersten Aufsätze zur Didaktik und Unterrichtsreform veröffentlicht (Hacohen 2002, ch. 2/3). Die Wiener Philosophie war dabei noch nicht massgebend.

Die akademische Pädagogik vor dem Nationalsozialismus war kein geschlossenes Feld, sondern ein Ensemble verschiedener Ansätze und Richtungen, die, was oft übersehen wird, noch stark von der konfessionellen Pädagogik geprägt waren. Es ist also nicht zutreffend, von einer Ära der „Geisteswissenschaftlichen Pädagogik“ auszugehen, ein Begriff, den Otto Friedrich Bollnow erst nach dem Zweiten Weltkrieg prägte, der sich von Göttingen aus etablierte und mit einer bestimmten philosophischen Schule zu tun hatte, die sich an den Vorgaben Wilhelm Diltheys orientierte und dabei dann auch stehen blieb.

Die Zeitschrift der akademischen Pädagogik, also „Die Erziehung“,³ die 1925 gegründet wurde und bis 1943 Bestand hatte, war keineswegs eine Zeitschrift alleine für die Erziehungsphilosophie, die zu der Zeit noch über andere Publikationsorgane verfügte. Nach dem Zweiten Weltkrieg und begünstigt durch die Zeit des Nationalsozialismus war es vor allem der Göttinger Philosoph Herman Nohl, der mit Hilfe seiner Schüler eine Richtung etablierte, die sich historisch und nicht empirisch verstehen wollte. Massgebend war dabei Diltheys Unterscheidung zwischen Natur- und Geisteswissenschaften, wobei sich die Pädagogik als besondere „Geisteswissenschaft“ verstehen sollte. Sie versteht „Praxis“ und nicht bloss Texte; Wilhelm Flitner nannte das bekanntlich „hermeneutisch-pragmatisch“.

Diese Geisteswissenschaftliche Pädagogik hat vielleicht dreissig Jahre lang auf die deutsche Pädagogik Einfluss genommen. Die grundlegende Idee entwickelte Herman Nohl 1908 in seiner damals unveröffentlichten Jenenser Antrittsvorlesung. Ausgangspunkt ist die Diskussion des historischen Relativismus im 19. Jahrhundert, womit die Historisierung von Ideen oder Wesensannahmen der klassischen Philosophie gemeint war. Nohls (1979, S. 7-20) Lösung war, von historischen Strukturen des Geistes auszugehen und das normative Problem so aufzufangen.

- Der Weg ging dann über Klassikerreihen und die Konstruktion historischer Bewegungen,
- aus der die Gegenwart ihre Überzeugungen gewinnen und Sinn schöpfen kann.
- Die Geschichte bietet Hand für normative Vorbilder und so Gewähr für das richtige Handeln.

Nohls bekanntestes Buch, seine Auslegung der deutschen Reformpädagogik von 1933, geht davon aus, dass die „deutsche Bewegung“, also die Philosophie und Pädagogik zwischen 1770 und 1830, als vorbildliche Epoche verstanden werden kann, an die die Gegenwart - gemeint sind die reformpädagogischen Bewegungen vor und nach dem Ersten Weltkrieg - erfolgreich anschliessen können. Seitdem wird „Reformpädagogik“ historisch-normativ verstanden, mit allen Risiken bis hin zur Odenwaldschule.

Diese Sichtweise ist im Kern ahistorisch. Sie konzentriert sich auf grosse Figuren, blendet Kontexte aus und ist nur in dem Sinne normativ, dass Leserinnen und Leser an die

³ Monatsschrift für den Zusammenhang von Kultur und Erziehung in Wissenschaft und Leben.

Autorität von „grossen Pädagogen“ glauben sollen. Die tatsächliche Geschichte wird idealisiert und stilisiert, die negativen Seiten der Praxis werden zur Rettung der historischen Grösse ausgeblendet und jede kritische Nachfrage führt diese Konstruktion in Verlegenheit. Die heutige Diskussion der Reformpädagogik zeigt die Untiefen dieses Versuchs, der lange Zeit auch die Lehrerinnen- und Lehrerbildung stark geprägt hat.

Das Normative sollte sich aus der Geschichte ergeben, die dafür gar nicht tauglich ist. Sie ist nicht gleichsam der Raum der Tradition, auf die sich Bildung beziehen und als zeitlose Aufgabe fassen lässt. Wenn Geisteswissenschaften forschende Disziplinen sind, dann werden sie „Traditionen“ angreifen und sich nicht auf sie verlassen. Die Alternative wäre tatsächlich eine Erfindung des 18. Jahrhunderts, nämlich klassische Bildung oder die „Nachahmung“ der Griechen, um den Erfinder, Johann Joachim Winckelmann, zu zitieren. Noch Friedrich Nietzsche hat sich dafür 1872 in seinen Basler Vorträgen begeistern können, sehr zum Erstaunen seines demokratisch gesinnten Publikums.

„Bildung“ blieb auch ohne Antikenbindung ein Leitbegriff der deutschen Pädagogik, der lange auch die Didaktik bestimmt hat. Aber selbst wenn man, mit Unterstützung von Herder, Humboldt und Hegel, den Begriff der Bildung ernst nimmt, er ist keine Zielgrösse, die aber von jeder Didaktik erwartet wird.

- Die Herkunft von „Bildung“ ist neuplatonisch, es geht um die Selbstformung der Seele, also nicht um das, was mit der bildungstheoretischen Didaktik konzipiert worden ist.
- Die Selbstformung ist zweckfrei, was die schulische Bildung nie sein kann, ohne deswegen ihr Ziel zu verfehlen.
- Die neuplatonische „Bildung“ ist kein Ziel und somit auch nicht fassbar.

Noch in dem Ausdruck „Lehrerbildung“ spiegelte sich der besondere Anspruch. „Bildung“ ist nicht „Ausbildung“. Die Realität sieht anders aus. Seit dem Aufbau von Lehrerseminaren im ausgehenden 18. und frühen 19. Jahrhundert ist die Vorbereitung auf Unterrichtsfächer der Kern der Lehrerbildung, also nicht die Pädagogik oder später die Erziehungswissenschaft. Diese Disziplinen wurden zwar gelehrt, aber sie hatten immer eine Randstellung inne. Das gilt sowohl für die Ressourcen als auch für die Akzeptanz bei den Studierenden. Sie fragen, um John Goodlads (1990) bahnbrechende Studie zu zitieren, „what works?“ und nicht, wie kann ich Sinnprobleme lösen oder mit dem hermeneutischen Verstehen vorankommen.

Die Ausbildung von Lehrkräften ist ein utilitaristisches Geschäft und muss sich Fragen nach der Nützlichkeit auch dann gefallen lassen, wenn der Utilitarismus philosophisch bestritten wird. Die inzwischen vorliegenden Evaluationen über Studienverlauf und -erfolg von Lehramtsstudierenden sind in dieser Hinsicht ernüchternd, vor allem für die Reflexions- und Bildungsansprüche der akademischen Pädagogik, die oft vergisst, dass die Philosophische Fakultät alter Art nicht mehr existiert und die eigene Stellung nicht mehr selbstverständlich ist (Oelkers 2009).

Der Ausdruck „Fachdidaktik“ ist erst mit Entwicklung der Pädagogischen Akademien und so der Überwindung der seminaristischen Lehrerausbildung üblich geworden. Mit der Etablierung fachdidaktischer Lehrstühle ging zunächst keine Wendung zur empirischen Forschung einher, wobei Ausnahmen die Regel bestätigen. Was „Forschung“ genannt wurde, war in den geisteswissenschaftlichen Fächern überwiegend Schulbuchforschung,

einhergehend mit Ideologiekritik und Lehrbuchentwicklung. Es gab in den neunziger Jahren einige wenige empirische Projekte, aber erst heute kündigt sich eine tatsächliche Veränderung an.

Was Heinrich Roth die „realistische Wende“ in der Pädagogik genannt hat, bewirkte seinerzeit nur wenig. Die Grundforderung einer empirischen Überprüfung der hochfliegenden Ideen der Pädagogik hatte 1928 schon Alois Fischer gefordert. Er hielt in einem Vortrag auf der Tagung *Internationaler Geist und nationale Erziehung* am 12. April 1928 fest:

„Wir besitzen Werbeschriften über Schulversuche oder Polemiken gegen sie, aber gerade das, worum geworben oder wogegen gekämpft wird, gerade die objektive Kennzeichnung, schlüpft zwischen der bekenntnismässigen Einstellung hindurch“ (Fischer 1928, S. 88).

Ernst Meumann in Zürich war einer der ersten, der mit dem Programm einer empirischen Überprüfung von Ideen der Philosophie oder Intuitionen der Praxis begonnen hatte. In Verbindung mit den Lehrerverbänden sollte herausgefunden werden, wie sich Unterricht verbessern lässt und welche Methoden dabei besonders wirksam sind. Nichts Anderes hatte John Dewey mit seiner Laborschule in Chicago vor, die bis heute hochgradig idealisiert wird, während der Zweck eigentlich war, in einer gut ausgestatteten und unabhängigen Versuchsschule datengestützt Methoden zu entwickeln, die sich auf den Normalbetrieb der Schulen hin übertragen lassen.

Roths sprichwörtliche Göttinger Antrittsvorlesung aus dem Jahre 1962 hat auch deswegen keine breite Wende bewirkt, weil parallel dazu die triadische Wissenschaftstheorie von Jürgen Habermas (1965) breit rezipiert wurde. Sie erlaubte ein im Wesentlichen unverändertes Weitermachen der Geisteswissenschaftlichen Pädagogik, ohne dass Habermas selbst dies intendiert hätte. Wolfgang Klafki hat bekanntlich 1971 in einem bis heute einflussreichen Aufsatz⁴ Habermas' Unterscheidung von historisch-hermeneutischen, empirisch-analytischen und kritisch-emanzipatorischen Wissenschaften auf die Pädagogik übertragen.

Die in der Disziplin Pädagogik versammelten verschiedenen Ansätze und Richtungen konnten sich damit auf einer Metaebene neu ordnen und legitimieren. Mit der Zuordnung zu bestimmten Wissenschaftstypen stellte sich die Frage der tatsächlichen Forschungsleistung als nachgeordnet. Die Wissenschaftstheorie sicherte den Status. Zudem blieb die normative Ausrichtung erhalten und schnell entstand das Paradigma einer „Emanzipationswissenschaft“, die sich mit Marx und Freud verbünden konnte und auf eigene Forschung oder gar Überprüfung der Annahmen verzichtete. Die Pädagogik, anders gesagt, blieb im Kern Ideologie.

4. *Fachdidaktik und empirische Forschung*

Die heute stark zunehmende empirische Forschung in der Erziehungswissenschaft hat verschiedene Gründe. Zum einen besteht nach der Veröffentlichung der Pisa-Resultate von 2001 eine ungeahnte bildungspolitische Nachfrage, die auch damit zu tun hat, dass die Bildungspolitik selbst Datensteuerung benötigt. Zweitens sind die früheren ideologischen

⁴ Der Aufsatz ist Heinrich Roth zum 65. Geburtstag gewidmet.

Auseinandersetzungen zwischen „progressiven“ und „konservativen“ Pädagogiken weitgehend verschwunden. Damit sind drittens auch die bequemen Dualismen verschwunden und mit ihnen die Absicherung des eigenen Tuns mit Referenz auf grosse Pädagogen. Massgebend sind nicht einfach mehr Zitate.

Man kann am Beispiel der späten Arbeiten von Hartmut von Hentigs zeigen, wohin dieser Weg führt, nämlich in eine Alternativpädagogik, die sich nochmals auf Rousseau einlässt und in Landerziehungsheimen endet. Hentigs „Manifest“ *Bewährung* aus dem Jahre 2006 legt genau dies nahe und liest sich heute einigermassen makaber, wenn gefordert wird, alle Jugendlichen zu „entschulen“ und an entlegenem Ort praktisch tätig sein zu lassen, damit die Pubertät besser bewältigt werden kann. Aber die Frage ist, wieso ein solches Manifest ohne irgendeinen Bezug zur empirischen oder historischen Forschung überhaupt Eindruck machen und in der Pädagogik wahrgenommen werden konnte.

Das erklärt, zum Teil jedenfalls, den heutigen Streit um die Ausrichtung der Erziehungswissenschaft und die Gründung neuer Fachverbände. Wohin die Fachdidaktiken gehören, ist seit jeher eine umstrittene Frage, die sich nicht durch organisatorische Zuordnung lösen lässt, die ja an den deutschen Universitäten ganz unterschiedlich geschieht. Anerkennung erreicht man nicht durch Angleichung an die verschiedenen Herkunftsdisziplinen, wie dies jahrzehntelang versucht wurde. Vielmehr müssen unterscheidbare und langfristig angelegte Forschungsprofile entwickelt werden, die methodisch eigenständig sind.

- Fachdidaktik wird heute zunehmend zur empirischen Unterrichtsforschung, die alle schulischen Fächer umfasst, weil alle mit ähnlichen Fragestellungen konfrontiert sind.
- Die 1974 von dem amerikanischen Bildungsökonom Harry Levin begründete Wendung zur Outputsteuerung des Bildungssystems hat die Frage der Wirksamkeit zu einem zentralen Problem der gesamten Schule gemacht.
- Alle Fächer müssen in diesem Sinne auf den Prüfstand gestellt und untersucht werden, mit welchen Ergebnissen sie unterrichtet werden und wie also der Ressourceneinsatz bewertet werden kann.

Auch die Ressourcentheorie hat weitreichende Konsequenzen. Nicht nur verschiebt sich die Optik der Lehrenden auf die Lernenden, die danach beurteilt werden, wie sie Ressourcen nutzen, um Ziele zu erreichen, auch stellt sich die Frage der Rechenschaftslegung, die in einer Demokratie eigentlich selbstverständlich sein sollte. Wie die Schulen ihre Ressourcen nutzen, ist kein feindseliger Angriff der Ökonomie auf die Bildung, sondern eine Frage, die ins Zentrum der demokratischen Legitimität der Schule führt. In diesem Sinne sind Forschungen, die sich mit der Wirksamkeit der Schule befassen, nicht nur unumgänglich, sondern eine wesentliche Grundlage, um über den Bildungserfolg oder -misserfolg diskutieren zu können.

Die Fachdidaktik wird hier in der Breite anschliessen müssen, wenn nicht eine Zweiklassengesellschaft in Kauf genommen werden soll. Bereits heute zeichnet sich ab, dass den Pisa-Fächern bildungspolitisch eine grössere Aufmerksamkeit zuerkannt wird, als dies vom Allgemeinbildungsanspruch der öffentlichen Schulen zugelassen werden darf. In diesem Sinne kann von „ganzheitlich“ gesprochen werden, nicht im Sinne einer obskuren Seelentheorie, wohl aber im Sinne eines Fächerangebots, das in keine Schieflage gebracht werden darf, wenn die Breite der gesellschaftlichen Bildung erhalten werden soll.

- Aber dann stellt sich auch überall die Frage der Wirksamkeit.
- Unterrichtsforschung kann in jedem Fach stattfinden.
- Die geisteswissenschaftlichen Fächer sind nicht mehr durch ihren Status in einer Sonderrolle,
- die sie im Blick auf die konkrete Unterrichtspraxis ohnehin nie innehatten.

Die Germanistik mag sich als Geisteswissenschaft verstehen, über das Schulfach Deutsch und seinen Unterricht ist damit nichts ausgesagt, was immer die Germanisten von dieser These halten mögen. Aber ein Schulfach ist nicht die Abbildung einer universitären Disziplin, um an Wolfgang Kramp (1963) zu erinnern.

Natürlich unterrichtet man in Physik etwas Anderes als in Deutsch oder Geschichte. Aber auch hier sollen Ziele erreicht und überprüfbare Kompetenzen aufgebaut werden. Der besondere Gegenstand erlaubt nur, von besonderen Kompetenzen zu sprechen. Literarische Sensibilität entsteht nicht dadurch, dass physikalische Prozesse beobachtet werden, aber sie entsteht oder sie entsteht nicht und sie unterscheidet sich wie jede andere Kompetenz graduell. Das Gleiche gilt für historische Interessen. Sie verknüpfen sich mit Wissen, Sichtweisen und Reflexionsformen, die sich wiederum als spezielle Kompetenz beschreiben lassen.

Das gilt für Fächer wie Musik oder Sport umso mehr, weil hier die Standards nicht strittig sind. Beide Fächer sind auch ideologisch längst nicht so kontrovers wie beispielsweise Deutsch, wo nicht einmal die Kanonfrage und so das curriculare Angebot klar zu sein scheint. Befragt man allerdings die Lehrpersonen, was genau sie unterrichten und welche Lektüre etwa auf der gymnasialen Oberstufe vorkommt, dann erkennt man sehr wohl einen „Kanon“, nämlich einen solchen, der auf das Interesse der Schüler und ihre Bereitschaft zur Mitarbeit Rücksicht nimmt. Lehrpersonen planen ihren Unterricht nicht einfach unabhängig von der Kalkulation, was bei den Schülern erfahrungsgemäss ankommt und was nicht. In dieser Hinsicht sind Lehrpersonen einfach Empiriker.

Unterricht ist Bearbeitung von Aufgaben, die entweder Probleme darstellen oder auf Probleme führen, die gelöst werden müssen. Die Schwierigkeit ist, das Problem mit dem Horizont der Lernenden zu verknüpfen und so die Chance zu erhalten, mit Lösungen Kompetenzen aufbauen zu können. Es ist heute unvermeidlich, John Hattie (2009) zu zitieren:

- Ziele und Klarheit der Anforderungen sind Erfolgsfaktoren des Unterrichts (ebd., S. 125ff., 163ff.),
- die direkte Instruktion hat nicht ausgedient (ebd., S. 204ff.)
- und das „problem-solving teaching“ ist effektiver als das „problem-based learning“ (ebd., S. 210ff.), weil das Problem nicht langwierig herausgefunden werden muss.
- Schliesslich: Kooperative Lernformen sind wirksamer als kompetitive (ebd., S. 212ff.).

Geht man von der internationalen Entwicklung aus, dann bestehen auch hier immer noch grosse Unterschiede zwischen den verschiedenen Fachgruppen. Der Durchbruch der empirischen Unterrichtsforschung ist nicht zufällig die Mathematik gewesen, weil hier vergleichsweise leicht mit Kompetenzen und Leistungstests gearbeitet werden kann. Kunst oder Musik sind in empirischer Hinsicht wesentlich weniger gut erforscht, obwohl es auch hier inzwischen elaborierte Ansätze gibt, wie zum Beispiel die Arbeiten der Schweizer Bildungsforscherin Maria Spychiger zeigen.

Sie hat gezeigt, dass und wie sich die Wirkungsannahmen der Musiklehrer nicht mit den tatsächlichen Effekten des Unterrichts decken. Musikpädagogen nehmen im Allgemeinen an, dass von ihrem Unterricht besondere soziale Wirkungen ausgehen, die auch auf andere Situationen des Handelns übertragbar sind. Ein solcher Effekt lässt sich in aller Regel aber nicht oder nur unter besonderen Bedingungen nachweisen. Vom abgestimmten Spiel im Ensemble kann nicht einfach auf Vorteile im Sozialverhalten insgesamt geschlossen werden, weil sich die situativen Aufgaben und sozialen Probleme unterscheiden.

Ein besonderes Problem stellen die Lehrmittel dar. Zwar gibt es inzwischen auch hier einige Ansätze einer kontinuierlichen Erforschung des Nutzungsverhaltens oder der Effekte, die mit dem Gebrauch von Lehrmitteln verbunden oder auch nicht verbunden sind. Aber insgesamt ist das Wissen eher dürftig. Lehrmittel sind für die Gestaltung des Unterrichts existentiell. Ohne die Nutzung von Lehrmitteln und im weiteren Sinne von strukturierten Aufgabekulturen (Keller/Bender 2012) hätte der Unterricht weder ein Thema noch einen Verlauf.

Aber Lehrmittel entstehen nicht auf der Basis von Forschungen. In aller Regel handelt es sich um Autorenprodukte, die keinen empirisch kontrollierten Praxistest voraussetzen. Der Ernstfall ist mit der Zulassung gegeben, ohne dass Daten vorliegen würden, wie Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und Eltern mit Lehrmitteln umgehen. Die Frage der Lehrmittel ist nicht nebensächlich, wie zum Beispiel in der Alternativpädagogik angenommen wird, sondern zentral. Der Unterrichtserfolg hängt davon ab, wie die Zusammensetzung der Klasse ist, welche Qualität die Lehrpersonen mitbringen und welche Lehrmittel zum Einsatz kommen.

- Konkretisiert wird jedes unterrichtliche Angebot durch die eingesetzten Lehrmittel,
- die aber Prozesse der Leistungsdifferenzierung bislang nicht oder nur zufällig beeinflussen können,
- weil sie nicht davon ausgehen, dass die Leistungen und die Zielerreichung unterschiedlich sein müssen,
- jedoch auf unterschiedlichen Wegen auch gefördert werden können.

Die Aufgabekultur in vielen Lehrmitteln sieht natürlich an bestimmten Punkten Wiederholungen vor, aber reagiert nicht auf verpasste Anschlüsse, die aber regelmässig für das Zurückbleiben sorgen. Es geht im Text eines Lehrmittels voran, auch mal geordnet zurück, aber immer in der Annahme, dass letztlich alle folgen werden.

Das würde bedeuten, die Lehrmittel wie den Unterricht auf Kompetenzstufen einzustellen. Ein erstes Projekt, verbunden mit einem aufwändigen Feldversuch, läuft derzeit im Kanton Zürich. Entwickelt wird ein neuartiges Mathematiklehrmittel für die Sekundarstufe I, das auf den Lehrplan abgestimmt ist. Mathematik ist das Selektionsfach, allein deswegen dürfen keine schlechten Lehrmittel zum Einsatz kommen. Der Feldversuch soll empirische Daten erzeugen, mit denen das Lehrmittel vor der Veröffentlichung seinen Feinschliff erhält. Es ist das erste Lehrmittel in der Schweiz, das erprobt wurde, *bevor* es zum Einsatz kam.

Die Frage der Lehrmittel verschärft sich mit der Entwicklung der Neuen Medien. Bereits heute benutzen zunehmend mehr Schulen Smartboards, elektronische Plattformen und Rückmeldesysteme, die das Lernen individualisieren. Dadurch verändert sich die konventionelle Klassensituation grundlegend. Diese Entwicklung wird nicht aufzuhalten sein

und sollte produktiv genutzt werden, was ohne evidenzbasierte Forschung nicht möglich und nicht sinnvoll ist.

Der Wandel der Lerntechnologien wird in der deutschen Pädagogik erstaunlich wenig diskutiert, das Geschäft wird Spezialisten überlassen und in der Breite eigentlich abgewehrt. Viele amtierende Lehrkräfte sind gegen das, was sie die „Technologisierung“ des Lernens nennen, während sie übersehen, dass immer Lernmedien den Unterricht bestimmt haben und der Wandel der Medien den Fortschritt bewirkt hat. Von der Wandtafel zum Hellraumprojektor war ein Sprung, während sich Sprachlabore nicht durchgesetzt haben. Die Faktoren des Wandels gehören erforscht und hier liegt eine Zukunftsaufgabe aller Fachdidaktiken.

Die These meines Vortrages stellt nicht die Eigenständigkeit der Fachdidaktiken oder der fachspezifischen Lerndomänen in Frage, sondern verweist nur auf den Tatbestand, dass alle Fachdidaktiken mit Unterricht zu tun haben und Unterricht nur dann sinnvoll ist, wenn er mit Wirkungsannahmen verbunden ist. Über die Wirkungen schulischen Unterrichts sollte nicht länger spekuliert werden. Eine solche Haltung hat dazu geführt, dass „Wirksamkeit“ im Wesentlichen mit Noten und Zeugnissen verbunden wird.

Die Praxis einer gestuften Beschreibung der Leistung mit Ziffernnoten und dazu passenden Adjektiven geht auf den Gothaer „Schul-Methodus“ aus dem Jahre 1662 zurück. Dieser Hinweis gibt Aufschluss darüber, wie fest etabliert die Gleichsetzung von Wirksamkeit mit Noten ist und dass es nicht leicht sein wird, den Wirksamkeitsbegriff zu erweitern und von tatsächlich erreichten Kompetenzen auszugehen, die sich möglichst objektiv und frei von Zuschreibungseffekten erfassen lassen.

5. Einige Folgeprobleme

Die Outputsteuerung hat einige Folgeprobleme und Nebenwirkungen, auf die ich abschliessend eingehe. Wie das System der Zuschreibungen funktioniert, zeigt der inflationäre Gebrauch des Begriffs der „Kompetenz“, den Franz Weinert (1999) seinerzeit in seinem Gutachten für das Schweizerische Bundesamt für Statistik eingeführt hat, um das schulische Wissensangebot mit der Frage zu verbinden, welches Können die Schülerinnen und Schüler oder eben welche Kompetenz in bestimmten Fächern sie erworben haben. Wissen ist nicht schon Können, diese alte didaktische Einsicht wurde neu belebt, aber ist in den gewohnten Bahnen kommuniziert worden.

Inzwischen wird alles als „Kompetenz“ bezeichnet, was irgendwie nach Schulreform oder didaktischer Innovation klingt. Vor einem solchen inflationären Gebrauch kann nur sicher sein, wer den Begriff begrenzt und auf bestimmte überprüfbare Forschungsfragen hin verengt. Anders ist die Sprache der Pädagogik und Didaktik nicht kontrollierbar. Es tritt das ein, was die amerikanische Bildungshistorikerin Diane Ravitch (2007) „EdSpeak“ genannt hat, nämlich der Gebrauch eines Jargons, dem nicht die geringste Aussagekraft zukommt und der doch fraglos genutzt wird. Alle nicken und niemand muss etwas verstehen. Hier hätte die „kritische Erziehungswissenschaft“ ein breites Themenfeld.

Sie sei, schreibt Diane Ravitch im Vorwort ihres Buches, zuerst während ihres Graduiertenstudiums am Teachers College der Columbia University mit dem konfrontiert worden, was sie „the strange tongue of education“ nennt (ebd., S. 1). Merkwürdige Wörter waren dort zu vernehmen und noch merkwürdiger war, dass alle die Bedeutung dieser Wörter zu verstehen schienen, ausser sie, Diane Ravitch (ebd.).

„*EdSpeak* is my attempt to explain in everyday language the esoteric terms, expressions, and buzzwords used in U.S. education today. Some of these terms are multisyllabic replacements for simple, easily understood words; others describe government programs or the arcane technology of testing“ (ebd., S. 2).

Es ist eine Sprache für Insider, die oft einem Imponiergehabe gleichkommt und bevorzugt von Experten benutzt wird, die nicht zur Verständlichkeit gezwungen sind. Die Praxis spricht und reflektiert anders, während sie unter Druck steht, sich unter *EdSpeak* irgendetwas Konkretes vorstellen zu müssen. Die pädagogische Sprache passt nicht zur Praxis, aber das muss die Sprache nicht stören.⁵

Eine Schlüsselfrage wird sein, ob und wie sich die Ergebnisse empirischer Forschung in die Praxis übersetzen lassen. Schweizer Studien zeigen, dass Lehrkräfte mit Evaluationsdaten etwas anfangen können, wenn sie damit ihren Unterricht verbessern, in der Elternarbeit Vorteile erleben und gegenüber den Schülerinnen und Schülern glaubwürdiger werden (Tresch 2007). Das gilt zum Beispiel für Standortgespräche an den Schnittstellen des Bildungssystems, wo es oft nur den Austausch von Meinungen gibt, ohne Urteile mit Daten abstützen zu können. Kann man Daten verwenden, steigt die Nutzung und so die Zufriedenheit (Kammermann/Siegrist 2007).

Andererseits kann man nicht erwarten, dass die Lehrkräfte die Ergebnisse neuerer Forschung in der Breite wahrnehmen und für die Lektüre Zeitaufwand betreiben. Die Umsetzung muss sich auf Ausbildung und Weiterbildung konzentrieren, was heute nur an bestimmten Stellen der Fall ist. Bildungsforschung spielt wohl eine zunehmend wichtige Rolle beim Bildungsmonitoring, von dem die politischen Entscheidungen abhängig gemacht werden, aber es ist möglich, den Lehrgang „Lesen durch Schreiben“ über Jahrzehnte in der Weiterbildung anzubieten und breit in den Grundschulen zu verankern, ohne die Wirksamkeit zu überprüfen.

Die Rede der „evidenzbasierten“ Forschung stammt bekanntlich aus der Medizin, wo auch tatsächlich die Praxis stärker von Forschungsergebnissen bestimmt wird als etwa in der Schule. Der Erfolg im pädagogischen Bereich bleibt abzuwarten, auf jeden Fall stellt sich auch hier ein Problem des Nutzens. Wenn nur Datenberge angehäuft werden und kein nachvollziehbarer Transfer stattfindet, wird die bildungspolitische Unterstützung schnell einmal fraglich. Ohne Erfolge beim Transfer wird die empirische Wende ihre Legitimität verlieren, dann wenn sichtbar wird, dass Schulen sich auch ohne Datenbasis entwickeln können.

Wie Schulen auf einen Wechsel der Bildungspolitik reagieren, hat Richard Elmore in seinem Buch *School-Reform from the Inside Out* beschrieben, also Schulreform, die von innen nach aussen geht, nicht umgekehrt. Elmore untersucht das Verhältnis von dem, was heute gerne „policy“ genannt wird, zur Praxis und genauer gesagt, zu den professionellen Lehrkräften, die der Policy Folge leisten sollen. Das Thema ist der auch in Deutschland viel

⁵ Entlarvungen unter <http://www.sciencegeek.net/lingoi/html>

zitierte „Paradigmenwechsel“ der Bildungspolitik von der „Input-“ zur „Outputsteuerung“, der verknüpft wird mit der Verantwortung für den Lernerfolg oder dem, was die amerikanische Pädagogik „accountability“ nennt.

Über diese Idee hält Elmore lakonisch fest:

„Verantwortung für Resultate hat sich als mächtige und dauerhafte Idee der Bildungspolitik herausgestellt. In der Praxis jedoch hat sie für viele Lehrerinnen und Lehrer nicht mehr Realitätsgehalt als frühere politische Ideen“ (Elmore 2004, S. 215). Sie kommen und gehen.⁶

Elmore ist nicht dagegen, dass Schulen Verantwortung für die Resultate übernehmen und dass Kompetenzen getestet werden. Er sagt nur, dass seit Beginn der Outputsteuerung die Bildungsreformen in den Vereinigten Staaten nicht *mit* den Lehrkräften, sondern *über* sie gemacht wurden. Und die Lehrkräfte galten als Teil des Problems und nicht der Lösung, oder anders gesagt, sie sollten die Probleme lösen, für die sie selbst verantwortlich gemacht wurden (ebd., S. 215/216).

Elmore weist auf etwas hin, das sich auch in Deutschland bemerkbar zu machen scheint, nämlich „the longstanding disconnect between policy and practice“ (ebd., S. 217) oder, gut marxistisch gesagt, der Widerspruch zwischen Basis und Überbau. Der „Überbau“ ist die Rhetorik, die hinter jeder Reform steht und Verheissungen aufbaut. Aber nach zehn Jahren Reformfahrung sind in der Schweiz etwa deutliche Belastungsfolgen erkennbar, die klar benannt werden müssen. Die Bruchstellen zeigen sich in verschiedenen Schweizer Belastungsstudien (Windlin et. al. 2011) deutlich. Wenn Reformen nur die Belastungen steigern, ohne den Ertrag zu verbessern, hat die Forschung Mühe, ihren Sinn verständlich zu machen.

Generell ist zu fragen, ob empirische Forschung das verändern kann, was Charles Sanders Peirce die „beliefs“ im Feld nannte, also die erfahrungsgesättigten Überzeugungen der Praxis. Hier sollte man sich nichts vormachen und an die Attribuierungstheorie oder gleich an die griechische Tragödie denken. Positive Resultate wirken bestätigend und werden gerne entgegengenommen, bei negativen hinterfragt man die Methode oder erschlägt den Boten. Anders gesagt: Für die Empirie muss eine Sprache gefunden werden, die die Resultate nicht verfälscht und doch Akzeptanz findet. Edspeak lässt grüssen.

Und auch mit Fortschrittsannahmen oder „Paradigmenwechseln“ wäre ich vorsichtig. Keine didaktische Theorie seit dem 19. Jahrhundert hat Unterrichtserfolg mit dem blossen Nachvollzug von Schulwissen gleichgesetzt; es ging immer um das Verstehen, Durcharbeiten und Anwenden des Stoffes durch die Schüler, also um zunehmendes Können oder um stetig verbesserte Kompetenz.

- Der Gründer des Pädagogischen Seminars der Universität Leipzig, der Herbartianer Tuiskon Ziller (1884, S. 240),⁷ hatte dafür auch eine plausible Regel:

⁶ „While accountability for results has proven to be a powerful and durable political idea, it has no more basis in the reality of practice for most educators than previous political ideas“ (Elmore 2004, S. 215).

⁷ Tuiskon Ziller (1817-1882) war Gymnasiallehrer und habilitierte sich als Jurist. 1854 begann er mit Vorlesungen in Pädagogik, 1861 erfolgte die Gründung des Pädagogischen Seminars, das ein Jahr später

- Der Zögling, wie man die Schüler im 19. Jahrhundert nannte, „darf durch den Unterricht nicht geistig schwächer werden“.⁸

Wie oft das der Fall war, ist nicht untersucht, aber das Problem der Nachhaltigkeit des Unterrichts ist nicht neu, und auch Zillers Lösung, dass die Schulübel verschwinden, „wenn nur die Lehrer bessere Methoden zu gebrauchen wüssten“ (ebd., S. 243),⁹ ist bis heute angesagt. Sie kennen alle den „Klippert-Effekt“, das Nachbessern mit Methoden, die eigentlich die Ausbildung hätte vermitteln müssen.

Nun kann man Reformideen auch danach sortieren, wie wirksam sie sind. Nicht alles, was gut klingt, ist auch wirksam; die pädagogische Sprache erlaubt es, jedes Konzept als „modern“ und „innovativ“ hinzustellen, obwohl es entweder gar nicht neu oder nicht erprobt ist. „Selbstorganisiertes Lernen“ und „altersdurchmischtes Lernen“ sind heutige Diskursfavoriten, auf die man schwören kann, ohne dadurch schon zu wissen, ob und wie sie wirken. Das Gleiche gilt natürlich auch für den Ruf nach „mehr Disziplin“. Wer ruft, wird nicht schon gehört. Aber das ist ein anderes Thema und eine andere Tagung.

Literatur

Abel, Th.: The Operation Called *Verstehen*. In: American Journal of Sociology Vol. 54, No. 3 (November 1948), S. 211-218.

Dilthey, W.: Gesammelte Schriften Band 1: Einleitung in die Geisteswissenschaften. Versuch einer Grundlegung für das Studium der Gesellschaft und der Geschichte. 8., unveränderte Auflage. Stuttgart/Göttingen: B.G. Teubner Verlagsgesellschaft 1979.

Elmore, R.: School Reform from the Inside Out. Policy, Practice and Performance. Cambridge, Mass.: Harvard Education Press 2004.

Fischer, A.: Die Wissenschaft der Erziehung. In: „Die neuzeitliche deutsche Volksschule“. Bericht über den Kongress Berlin 1928. Herausgegeben von der Kongressleitung. Berlin: Comenius-Verlag 1928, S. 76-93.

Goodlad, J.: Teachers for Our Nation's Schools. San Francisco/Oxford: Jossey Bass Publishers 1990.

Habermas, J.: Erkenntnis und Interesse. In: Merkur Jahrgang XIX, Heft 213 (1965), S. 1139-1153.

Hacohen, M.H.: Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945. Politics and Philosophy in Interwar Vienna. Cambridge: Cambridge University Press 2002.

Hattie, J.: Visible Learning. A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. London/New York: Routledge 2009.

Hentig, H. v.: Bewährung. Von der nützlichen Erfahrung, nützlich zu sein. Die Entschulung der Mittelstufe und ein einjähriger Dienst an der Gemeinschaft. Ein pädagogisches Manifest im Jahre 2005. München /Wien: Carl Hanser Verlag 2006.

Kammermann, M./Siegrist, M./Sempert, W.: Begleitende und abschliessende Auswertung der Erfahrungen mit dem neu gestalteten Schuljahr an der Sekundarschule des Kantons Zürich. Schlussbericht zur zweiten Erhebung (April-Juni 2007). Vervielf. Ms. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik 2007.

mit einer Übungsschule verbunden wurde. Zillers *Einleitung in die Allgemeine Pädagogik* von 1856 ist die Begründungsschrift des Pädagogischen Herbartianismus.

⁸ Sperrung im Zitat entfällt.

⁹ Sperrung im Zitat entfällt.

- Keller, St./Bendert, U. (Hrsg.): Aufgabenkulturen. Fachliche Lernprozesse herausfordern, begleiten, reflektieren. Seelze: Klett/Kallmeyer 2012.
- Klafki, W.: Erziehungswissenschaft als kritisch-konstruktive Theorie: Hermeneutik - Empirie - Ideologiekritik. In: Zeitschrift für Pädagogik 17 (1971), S. 351-385.
- Kramp, W.: Fachwissenschaft und Menschenbildung. In: Zeitschrift für Pädagogik Band 9 (1963), S. 148-167.
- Levin, H.M.: A Conceptual Framework for Accountability in Education. In: School Review, Vol. 82, no. 3 (May 1974), S. 363-391.
- Lindberg, G.A.: Foundations of Sociology. New York: Macmillan 1939.
- Nohl, H.: Das historische Bewusstsein. Hrsg. v. E. Hofmann/R. Joerden. M. e. Nachw. v. O.F. Bollnow. Göttingen/Frankfurt/Zürich: Muster Schmidt Verlag 1979.
- Oelkers., J.: „I wanted to be a good teacher...“ Zur Ausbildung von Lehrkräften in Deutschland. Studie. Berlin: Friedrich Ebert Stiftung 2009.
- Ravitch, D.: EdSpeak. A Glossary of Education Terms, Phrases, Buzzwords, and Jargon. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development 2007.
- Tresch, S.: Potenzial Leistungstest. Wie Lehrerinnen und Lehrer Ergebnisrückmeldungen zur Sicherung und Steigerung ihrer Unterrichtsqualität nutzen. Bern: h.e.p. Verlag 2007.
- Weinert, F.E.: Concepts of Competence. Contribution within the OCED-Project Definition and Section of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik 1999.
- Windlin, B./Kuntsche, E./Delgrande, Jordan, M.: Arbeitsüberforderung und -unzufriedenheit von Lehrpersonen in der Schweiz. National repräsentative Ergebnisse demografischer, klassen- und schulbezogener Faktoren. In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften Band 33, Nr. 1 (2011), S. 125-144.
- Ziller, T.: Grundlegung zur Lehre vom erziehenden Unterricht. 2. verb. Aufl. Hrsg. v. Th. Vogt. Leipzig: Verlag von Veit&Comp. 1884.