



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Der Kompetenzbegriff im schulischen Bereich.
Vom scientific curriculum zu Bildungsstandards“

Verfasser

Christian Nowak

angestrebter akademischer Grad

Magister der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 297

Studienrichtung lt. Studienblatt: Diplomstudium Pädagogik

Betreuerin / Betreuer: Univ.Prof. Dr. Stefan Hopmann

Kurzfassung der Diplomarbeit

Kernthema der vorliegenden Arbeit ist das Konzept des Kompetenzbegriffs nach Weinert und Klieme. Im ersten Teil wird eine historische Diskurslinie im erziehungswissenschaftlichen Arbeitsfeld rekonstruiert, im zweiten Teil wird begründet, warum standardisierte Vergleichsstudien wie PISA nur auf Basis eines wie von Weinert und Klieme konstruierten Konzeptes kognitiver Kompetenzdispositionen möglich ist.

Da ein zentrales Merkmal des kognitiven Kompetenz-Konzeptes die operationalisierte Definition konkreter Lernziele ist, werden in den ersten Kapiteln die Entwicklungen curricularer Konzepte eben solcher Ansätze exemplarisch am scientific curriculum von Franklin Bobbitt und an der Forderung einer Revision des Curriculum von Saul B. Robinsohn dargestellt.

Dem anschließend wird das pädagogisch-anthropologische Modell von Mündigkeit als Handlungskompetenz von Heinrich Roth behandelt.

Bei allen drei Ansätzen werden Grundlagen für und Gemeinsamkeiten zum kognitiven Kompetenzkonstrukt aufgezeigt.

Im zweiten Teil der Arbeit wird das aktuelle Kompetenzkonstrukt (im Sinne von Weinert und Klieme) in ihrer Konzeption analysiert und seine Grundlage für Bildungsstandards und standardisierte Vergleichsstudien erklärt. Weiters werden die Auswirkungen einer Orientierung an Bildungsstandards für Bildungssteuerung, Schulorganisation und Unterrichtspraxis beleuchtet. Abschließend wird an einem Praxisbeispiel die Umsetzung kompetenzbasierter Curricula gezeigt.

Im dritten Teil werden den bearbeiteten Konzepten, jeweils historisch passend, Gegenkonzepte kurz gegenübergestellt (progressive education movement / Dewey; Kategoriale Bildung / Klafki; Gesellschaftliche Schlüsselqualifikationen / Negt; Capability Approach / San und Nussbaum).

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit,

dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe

und,

dass ich diese Diplomarbeit bisher weder im Inland noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Datum Unterschrift

Vorwort

Das Thema „Kompetenzbegriff im schulischen Bereich“ für meine Abschlussarbeit zu wählen lag nahe. Ich bin (hauptberuflich) an den Wiener Volkshochschulen tätig und am Standort Floridsdorf für die Berufsreifeprüfung verantwortlich. 2010 wurden per Verordnung des Unterrichtsministeriums kompetenzbasierte Curricula für die Berufsreifeprüfung erlassen. Im Anschluss an diese Verordnung wurden in Arbeitsgruppen, Diskussionen und Symposien gemeinsam von Vertretern der Erwachsenenbildung und des BIFIE Prüfungsrichtlinien, angelehnt an die Bildungsstandards und Vorarbeiten der standardisierten Reifeprüfung, ausgearbeitet. In diesen Zusammenhängen wurde kaum differenzierter oder tiefergehend über den Begriff „Kompetenz“, um den sich ja alles drehte, gesprochen. Ich wollte es natürlich genauer wissen – und die ausständige Diplomarbeit gab mir – gezwungener Maßen – Gelegenheit dazu.

Kernthema der vorliegenden Arbeit ist daher das Konzept des Kompetenzbegriffs nach Weinert und Klieme. Im ersten Teil soll eine historische Diskurslinie im erziehungswissenschaftlichen Arbeitsfeld rekonstruiert werden, im zweiten Teil soll begründet werden, warum standardisierte Vergleichsstudien wie PISA nur auf Basis eines, wie von Weinert und Klieme konstruierten, Konzeptes kognitiver Kompetenzdispositionen möglich ist.

Danksagungen

Aufgrund verschiedener Umstände wurde es mit der Zeit knapp. Daher muss ich in erster Linie meinem Betreuer, Univ.Prof. Dr. Stefan Hopmann, danken, dass er trotz der knapp bemessenen Arbeitszeit an meine Fähigkeiten glaubte, die Arbeit fristgerecht zu beenden. Ich danke ihm dafür und, dass er selbst in seiner knapp bemessenen Zeit immer rasch auf Anfragen unterstützend antwortete.

Besonderer Dank gilt auch meinen ArbeitskollegInnen, vor allem Eva Böhm und Wolfgang Brückner, die mir im arbeitsintensivsten Monat des Jahres immer wieder Arbeit abnahmen und mich zum Schreiben nach Hause schickten.

Das Schreiben zu Hause wäre aber auch nicht möglich gewesen, wenn mich nicht meine Frau, Eva Herzig, trotz einer akuten, bewegungseinschränkenden Handverletzung verständnisvoll und unterstützend betreut hätte.

Inhalt

A. Einleitung.....	9
B. Historische Wurzeln des Kompetenzbegriffs in der Pädagogik	14
<i>USA: Abilities and scientific curricula</i>	
1. Im Umfeld des Behaviorismus	14
2. John Franklin Bobbitt: Scientific Curriculum	18
<i>BRD: Revision und Wendung</i>	
3. Deutschland in den 1950er und 60er Jahren	30
4. Saul Benjamin Robinsohn: Revision der Bildungsinhalte.....	34
5. Heinrich Roth: Mündigkeit als Handlungskompetenz.....	41
C. Kompetenz – das neue Paradigma.....	49
6. Bildungspolitik nach der Jahrtausendwende	49
7. Kompetenz als Konstrukt.....	52
8. Bildungsstandards	59
9. Unterricht unter dem Kompetenzparadigma.....	64
D. Beispiel einer Umsetzung.....	69
10. Kompetenzbasierte Curricula Berufsreifeprüfung	69
11. Exemplarisch: Mathematik und Fachbereich	73
E. Gegenkonzepte	78
F. Resüme	86
G. Literatur	90
H. Abbildungen und Tabellen.....	98
I. Lebenslauf	99

A. Einleitung

Wenn heute über Bildung gesprochen wird – egal ob auf wissenschaftlicher, auf bildungspolitischer, auf medialer oder auf „Stammtisch“-Ebene –, wird die Diskussion darüber von den Begriffen PISA, Kompetenz und Bildungsstandards dominiert. Das Kompetenz-Paradigma hat die gesellschaftliche Bildungsdiskussion fest in Griff. Seit mit dem Weißbuch der EU am Ende des vorigen Jahrtausends der bildungspolitische Grundstein zum Erstarren des Kompetenzparadigmas gelegt wurde, beherrscht das Bildungskonzept Kompetenz heute sowohl bildungspolitische Entscheidung wie auch pädagogische respektive schulwissenschaftliche Forschung und Konzeption.

Die Diskussion um Bildungsreformen ist eines der aktuellsten politischen Themen. In Österreich ist die Diskussion vor allem von den Fragen zu Frühförderung, Gesamtschule, Zentralmatura und gemeinsamer LehrerInnenbildung geprägt (bm:ukk 2012). Die breit geführte Diskussion fand sogar einen Niederschlag im Volksbegehren Bildungsinitiative (<http://www.vbbi.at>), welches von rund 380.000 ÖsterreicherInnen unterstützt wurde, und Reformdiskussionen werden regelmäßig in auflagenstarken Tageszeitungen mittels Kommentaren von „Schul-Ombudsmännern“ aufgefrischt. Wurden vor der Jahrtausendwende die politischen Auseinandersetzungen um und Expertisen zu Bildung noch im Geiste politischer Grundlegungen geführt, zeichnet sich heute eine Konzentration auf wissenschaftsbasierte Argumentation ab. Die Umsetzung dieser wissenschaftlichen Agenda wurde dem 2008 eigens dafür gegründeten „Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE)“ übertragen (BGBl. I Nr. 25/2008). In Deutschland wurde bereits in den späten 1960er Jahren begonnen, Schul- und Bildungsforschung wissenschaftlich und staatlich zu institutionalisieren (Hepp 2011). Wissenschaftliche Argumentation hatte in den USA seit Beginn des 20. Jahrhunderts praktischen Einfluss auf politische Diskurse und Bildungsprogramme (siehe dazu Pinar 1995).

Als Basis der Diskussion über Schulreformen wird daher vermehrt auf wissenschaftliche Ländervergleiche von Bildungsdaten rekurriert. Erste internationale Bildungserhebungen wurden bereits in den 1930er Jahren durch die OECD durchgeführt. Bis in die 1970er Jahre war in den Studien der Fokus auf Input-Variablen gerichtet, etwa SchülerInnenzahlen, Klassengrößen, Lehrerbildung,

AbsolventInnenzahlen und staatliche Bildungsausgaben. 1961 wurde die *International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)* gegründet und der Fokus auf Curricula und Lernresultate gelegt. Die IEA entwickelte seit ihrer Gründung zwei zentrale Vergleichsstudien *Progress in International Reading Study (PIRLS)* und *Trends in Mathematics and Science Study (TIMSS)*. TIMSS wurde drei Mal durchgeführt, 1964 (FIMMS), 1980 (SIMSS) und 1995 (TIMSS). Alle IEA-Studien waren schulstufen- und lehrplanbasiert, testeten also Lernleistungen von Inhalten, in denen SchülerInnen unterrichtet wurden (opportunity to learn).

„[...] that is, understanding the linkages between (a) what is described as the intended curriculum (that which is dictated by policy), (b) the implemented curriculum (that which is taught in schools), and (c) the achieved curriculum (what students learn).“ (Wagemaker 2008, S. 268)

In den 1980er Jahren merkte die OECD erstmals an, dass die aktuellen Bildungsstudien und die Daten, die erhoben werden, für ihre Ziele nicht adäquat seien.

„It was clear that the policy-makers wanted ‘indicators’ not a set of statistics with which to provide a broad description of educational systems.“ (McGaw 2008, S. 224)

In den 1990er Jahren begann die OECD, eigenen Vergleichsstudien durchzuführen: *International Adult Literacy Survey (IALS)* und daran anschließend *Adult Literacy and Lifeskills Survey (ALL)*. 1995 wurde in der OECD erstmals über *PISA (Programme for International Student Assessment)* diskutiert. In IALS und ALL wurden noch vorrangig Qualifikationen (Fähigkeiten) Lernziele in Bezug zu Lernzielen getestet, mit PISA wurde auch dieser Fokus ad acta gelegt.

„The psychometric models and analytic procedures used in PISA and IALS/ALL enable the development of well-described performance scales that permit substantive descriptions of the competences of individuals at various levels of performance.“ (McGaw 2008, S. 230)

In den IEA-Studien wurde noch nach Schulstufen getestet und ausgewertet, in den PISA-Studien wird die Vergleichspopulation nach dem Kriterium Alter bestimmt – SchülerInnen im Alter von 15 Jahre, haben in der Regel ihre Grundschulbildung absolviert und werden daher als Vergleichsstichprobe definiert.

PISA soll Antwort darauf geben, „how well are young adults prepared to meet the challenges of the future?“. (OECD 2003, S. 3)

Fragestellung

Kernthema der vorliegenden Arbeit ist das Konzept des Kompetenzbegriffs nach Weinert und Klieme. Im ersten Teil soll eine historische Diskurslinie im erziehungswissenschaftlichen Arbeitsfeld rekonstruiert werden, im zweiten Teil soll begründet werden, warum standardisierte Vergleichsstudien wie PISA nur auf Basis eines wie von Weinert und Klieme konstruierten Konzeptes kognitiver Kompetenzdispositionen möglich ist.

Ein zentrales Merkmal des kognitiven Kompetenz-Konzeptes ist die operationalisierte Definition konkreter Lernziele. Daher wird ein inhaltlicher Schwerpunkt in der Darlegung der historischen Entwicklung von Curricula-Konzepten gelegt.

Die Vorstellung, allgemeine Bildungsideale von konkreten, lebenspraktischen Lernzielen abzuleiten, beeinflusst seit Franklin Bobbitt die Entwicklung von Curricula-Modellen. Bobbitts scientific curricula (Kapitel 2, S. 18) wird hier exemplarisch als Repräsentant einer neuen naturwissenschaftlich fundierten Pädagogik beziehungsweise Bildungswissenschaft aufgegriffen. Vom erstarkenden Behaviorismus beeinflusst, definierte Bobbitt Lernziele nicht als Wissensüberprüfung, sondern als beobachtbares Verhalten.

In den 1960er Jahren wurden diese empirisch geleiteten Ansätze in der Bundesrepublik Deutschland – in kritischer Distanz zur dominierende geisteswissenschaftlichen Pädagogik – unter anderem von Saul B. Robinsohn (Kapitel 4, S. 34) wieder aufgenommen: Schule wird als Vermittlungsinstanz von Qualifikationen (Fähigkeiten), die zur Bewältigung konkreter Lebenssituationen befähigen, gesehen; Qualifikationen (Fähigkeiten) beinhalten kognitive, motivationale und soziale Anteile; Qualifikationen (Fähigkeiten) werden durch Operationalisierung auf konkrete, überprüfbare Lernziele heruntergebrochen; operationalisierte Lerninhalte ermöglichen eine objektivierbare Überprüfung dieser Lernziele durch testen bestimmten Verhaltens und Verhaltensänderungen (Lösen von bestimmten Aufgaben, Bewältigung bestimmter Problemstellungen),.

In diesen durch Operationalisierung und Lernzielorientierung modellierten Curricula-Konzepten wurde noch kein Kompetenzbegriff verwendet. Den verwendeten

Begriffen Qualifikation und Fähigkeit lagen beobachtbare Handlungsabläufe – die durch kognitive und soziale Lernprozesse geformt werden – zugrunde und die durch das Lösen oder Bewältigen von dementsprechend klassifizierten Aufgabenstellungen überprüfbar waren. Ebenfalls in der kritischen Auseinandersetzung mit der geisteswissenschaftlichen Tradition der Pädagogik wurde der Begriff Kompetenz von Heinrich Roth nachhaltig in die Pädagogik aufgenommen (Kapitel 5, S. 41). Roth arbeitete sein Kompetenzkonzept allerdings nicht anhand schultheoretischer oder curricularer Fragestellungen aus, sondern an anthropologisch-pädagogischen Grundlegungen.

Bestimmte Aspekte von Roths Kompetenzmodell bilden die Grundlage des aktuellen Kompetenzkonstrukts: (1) Moralische Mündigkeit zur Selbstbestimmung als Leitziel von Bildung, konkretisiert als Handlungskompetenz, welche in Lernprozessen wechselseitiger Formung von Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz bestimmt wird und (2), dass diese Lernprozesse durch aufeinanderfolgende Lernstufen, die jeweils eine höhere Ausprägung der Kompetenz beschreiben, gekennzeichnet sind wodurch eine Operationalisierung von Lernzielen ermöglicht wird.

Neu – im Rahmen eines pädagogischen Modells – am aktuellen Kompetenzkonstrukt ist die Konstruktion und Messung fachdomänenspezifischer kognitiver Dispositionen. Diese an Intelligenzkonstrukten und Intelligenztests angelehnte Standardisierung von Leistungsdispositionen ist das Originäre des neuen Kompetenzmodells.

Im zweiten Teil der Arbeit wird das aktuelle Konstrukt kognitiver Kompetenz (vor allem durch Weinert und Klieme geprägt), analysiert und Bezüge zu Roth gesucht (Kapitel 7, S. 52). Daran anschließend wird dargelegt, wie sich durch die Etablierung von Bildungsstandards Schulpolitik und Schulpraxis, beziehungsweise Bildungs- und Sozialpolitik allgemein, ändert (Kapitel 8, S. 59). Bildungsstandards und kompetenzbasierte Modelle beeinflussen logischerweise auch die konkrete Leistung von Bildung – den Unterricht. Anhand des Analyseinstruments „didaktisches Dreieck“ werden abschließend diese Veränderungen aufgezeigt (Kapitel 9, S. 63).

Sozusagen als Anhang wird anschließend zur Veranschaulichung ein Beispiel der konkreten Umsetzung dargestellt (Abschnitt D, S. 69). 2010 wurden für die Berufsreifeprüfung kompetenzbasierte Curricula eingeführt. Diese werden seit dem

Schuljahr 2011/12 in den Lehrgängen der Erwachsenenbildung und bei den Prüfungen umgesetzt.

Im letzten Teil die Arbeit wird deutlich gemacht, dass die hier dargestellten Konzepte (vom scientific curricula bis zum aktuellen Kompetenzkonstrukt) keinen ausschließlichen Geltungsanspruch in der pädagogischen und bildungspolitischen Auseinandersetzung beanspruchen können. Dazu werden verschiedene alternative beziehungsweise konkurrierende Konzepte zu den in der Arbeit vorgestellten Modellen kurz aufgegriffen (Abschnitt E, S. 78).

B. Historische Wurzeln des Kompetenzbegriffs in der Pädagogik

USA: Abilities and scientific curricula

1. Im Umfeld des Behaviorismus

Ende des 19. Jahrhunderts formierte sich in den USA vehemente Kritik an den herrschenden klassischen Curricula. Vorerst war diese Kritik von einer starken herbertianischen Bewegung getragen. In dieser Zeit besuchten viele US-amerikanische Pädagogen das pädagogische Seminar und die Übungsschule von Wilhelm Rein an der Universität Jena in Deutschland. Neben der herbertianischen Kulturstufentheorie des Unterrichts und der Forderung nach Fassung von Lehrplänen um Konzentrations- und Gesinnungstoffe brachten diese Pädagogen vor allem auch enthusiastische Berichte über die qualifizierte Ausbildung und Methodenkenntnis deutscher Lehrer mit nach Hause. Der US-amerikanische Herbertianismus beschäftigte sich dem entsprechend auch vorwiegend mit methodischen Fragen, wobei aber ihr Methodenkonzept breit genug gefasst war, dass es annähernd ident mit einem Curriculum-Konzept diskutiert wurde.

In den 1890er Jahren wurde die Vorherrschaft der Curriculumsdiskussion durch die Herbertianer von der erstarkenden Kinder- und Jugendforschung (child-study) abgelöst. Beeinflusst von Pestalozzi und Froebel avancierte Francis Wayland Parker zu einem der wichtigsten Vertretern eines Curriculum, bei dem das Kind im Mittelpunkt steht. Als zweiten zentralen Vertreter der „child-study-Ära“ muss Stuart Granville Hall (1923) genannt werden. Er war einer der ersten Vertreter, der die Sozialwissenschaften – speziell die Psychologie – als neuen Motor von gesellschaftlicher Erneuerung sah. Hall nahm vom Herbertianismus die Vorstellung auf, dass sich in der Ontogenese des Individuums die Phylogenese wiederhole. Daraus abgeleitet entwickelte er ein Curriculumkonzept, das auf einen stufenweisen Aufbau der geistigen Entwicklung aufbaute. Hall war ein Vertreter der sogenannten „Vermögenspsychologie“ (faculty

psychology), die damals die Auffassung von einem theoretisch, nicht empirisch überprüfbar, abgeleiteten System von sogenannten angeborenen Grundfähigkeiten des Menschen entwickelte, welche in die – auch heute noch gebräuchlichen – Klassen *Denken, Fühlen* und *Wollen* eingeteilt wurden.

Anfang des 20. Jahrhunderts fand jedoch in der Psychologie – vorerst in den USA, in der Mitte des Jahrhunderts auch in Europa – ein Paradigmenwechsel statt, welcher auch die weiteren Diskussionen um Bildung und Curriculum beeinflusste.

Chicago wurde 1901 die zweite Millionenstadt der USA. Bereits 1892 wurde in der Stadt eine neue private Universität gegründet, welcher, aufgrund großzügigerer privater Unterstützung (maßgeblich war daran auch John D. Rockefeller beteiligt) ein großes Budget zur Verfügung stand. Ohne alte Universitätstraditionen herrschte Aufbruchsstimmung, die strikte Trennung von Wissenschaft und Politik wurde zunehmend aufgehoben – viele Professoren waren auch kommunalpolitisch tätig. Die Wissenschaft mischte sich zusehends bei der Entwicklung von Sozial- und Bildungsprogrammen ein. Chicago war das ideale Klima für die pragmatische Philosophie der Praxis.

Eine wichtige Entwicklung im Bildungsbereich markierte die „Progressive Education“-Bewegung, deren wichtigster Vertreter, John Dewey (1896: Gründung der Laboratory School; 1900: „School and Society“, 1902: „The Child and the Curriculum“, 1916: „Democracy and Education – An Introduction to the Philosophy of Education“), auch die Reformschulbewegung in Europa maßgeblich beeinflusste. Mit der „Begründung“ des Behaviorismus durch John Broadus Watson (1878-1958; 1913 erscheint sein Manifest „Psychology as the Behaviorist Views it“) trat im Bereich der Psychologie jedoch eine pragmatische Wende zur sozialen Kontrolle ein. Nicht die gesellschaftlichen Verhältnisse sollten geändert werden, durch die Erkenntnisse des Behaviorismus können die Menschen an eine (optimale, den Wirtschaftsaufschwung förderliche) soziale Realität angepasst werden.

Untersuchungsgegenstand für den Behaviorismus, aus dem wissenschaftliche Erkenntnisse abgeleitet werden können, ist ausschließlich beobachtbare Tätigkeit – das Verhalten. Um die Jahrhundertwende zum 20. Jahrhundert war in der europäischen Psychologie Hauptuntersuchungsgegenstand die subjektive, ideelle Tätigkeit des Menschen. Untersucht wurden sogenannte Bewusstseinsvorgänge in den Bereichen

Wahrnehmung, Denken, Lernen/Behalten, Gefühle. Die Entwicklung des Behaviorismus war daher eine bewusste Abkehr von der Introspektion hin zu „naturwissenschaftlichen“ Methoden. Für den Behaviorismus sind die Ursachen für das Verhalten (von außen) beobachtbar – eben keine subjektiven Motive, sondern beobachtbare Reize der Umwelt. Neben einem Wechsel der Forschungsmethode bedeutete dies auch eine Abkehr von der Vorstellung angeborener Dispositionen und Fähigkeiten, wie sie unter anderem in der faculty psychology vorherrschend war.

Einfluss auf Franklin Bobbitt und die neue Vorstellung von wissenschaftlichen Curricula übte neben Watson – der theoretisch eher wenig zur Entwicklung des Behaviorismus beitrug – vor allem Edward Lee Thorndike aus.

Bereits in den 1890er Jahren untersuchte er das Lernen von Katzen in von ihm entwickelten „Problemkäfigen“ (puzzle box). Ihm ging es vorwiegend darum, wie „neues“ Verhalten entsteht, beispielsweise das Entkommen aus dem Käfig durch Ziehen an einem Verschluss. Für Thorndike ist Lernen ein Selektionsvorgang. Dabei wird die Wiederholung nutzloser Tätigkeiten seltener und die Wiederholung nützlicher Tätigkeiten häufiger. Am Anfang des Lernens steht jeweils der Zufall – Versuche, die häufig das Ziel verfehlen. Bei der Durchführung genügend vieler unterschiedlicher Tätigkeiten, stellt sich dann durch Zufall der gewünschte Erfolg ein. Hier setzt nun für Thorndike Lernen ein: an den erfolgreichen Tätigkeiten hält das Tier fest. Ein solches Lernen durch den Erfolg nennt Thorndike Lernen nach Versuch und Irrtum (trial and error). (Thorndike 1898) 1911 begründete Thorndike dieses Lernen am Erfolg mit dem Gesetz des Effekts: „Lust prägt, Schmerz löscht“. Diese Erkenntnis, dass Belohnung ein zentraler Aspekt von Lernen sei, wurde auch als fundierte Argumentationshilfe von Vertretern der Progressive-Education aufgenommen. Thorndikes Psychologie unterschied sich trotzdem grundlegend von den Konzepten der Progressive-Education Bewegung, welche in ihren Curricula-Konzepten Spontanität, von SchülerInnen frei gewählte Aktivitäten und offene Unterrichtssequenzen forderten. Neben dem Gesetz des Effekts formulierte Thorndike auch das Gesetz des Übens (Law of Exercise). Dieses besagt, dass ein Reiz, der eine bestimmte Reaktion auslöst, dazu tendiert, bei nochmaligem Auftreten, dieselbe Reaktion auszulösen und somit die Reiz-Reaktions-Verbindung zu stärken. Dies impliziert für den Unterricht Drill, Übung und geschlossene Curricula.

Thorndike und die neu entstehende Schule der Psychologie, der Behaviorismus, lehnte geisteswissenschaftliche und philosophische Zugänge ab und orientierte sich – in Psychologie und Erziehungswissenschaft – an den Naturwissenschaften. In *Educational Psychology* formulierte Thorndike diesen Zugang deutlich:

„We conquer the facts of nature when we observe and experiment upon them. When we measure them we have made them our servants“ (Thorndike 1903, S. 164).

Genauso wichtig wie der empirische und experimentelle Zugang waren für Thorndike aber auch quantitative Methoden.

„Education is a form of human engineering, and it will profit by measurements of human nature and achievement as mechanical and electrical engineering have profited by using the foot, pound, calorie, volt and ampere.“ (Thorndike 1922, S. 1 / zit.n. Pinar 1995, S. 91f.)

Die Reduktion jeglichen menschlichen Verhaltens auf (Umwelt)Reiz und Reaktion wird Leitidee in der Psychologie und Pädagogik. Watson formuliert die pädagogische Umsetzung des Behaviorismus ähnlich wie Thorndike.

„[...] the problem of the schoolroom and of the laboratory is to find out what an individual can instinctively do, what he can be trained to do, and the methods which will lead him most easily and quickly both those things which society demands of him [...].“ (Watson, 1917, S.54)

Thorndike und Watson begründen eine wissenschaftlich argumentierte psychologisch-pädagogische Legitimation der social-efficiency Bewegung. Zur gleichen Zeit führt Frederick Winslow Taylor (1856–1915) seine Untersuchungen im Produktionsbereich durch. Taylors Untersuchungsfeld waren die großen Fabriken. Er zerlegt die menschliche Tätigkeit in kleinste Operationen und untersuchte detailliert alle Arbeitsprozesse, um dadurch die menschliche (Arbeits)Aktivität besser an die maschinellen Arbeitsabläufe anzupassen. Neben der Operationalisierung menschlicher Arbeitstätigkeit führt Taylor auch Versuche mit Prämiensysteme zur Motivations- und Leistungssteigerung durch, denen methodisch das behavioristische Verstärkerprinzip zugrunde lag. Im Bereich der Curriculumsdiskussion fruchten Taylors Untersuchungen in der Aufnahmen methodischer Leitfäden für wissenschaftlich fundiertes (Schul)Management. Ziele seiner Untersuchungen waren die Steigerung von Effektivität und Effizienz durch Analyse und Kontrolle via detaillierter Vorgaben und Anweisungen im Produktionsprozess, speziell bei den konkreten Arbeitsabläufen der ArbeiterInnen. Taylors Prinzipien der wissenschaftlichen Betriebsführung können in drei Grundprinzipien zusammengefasst werden. (1) Analyse und Normierung der

Arbeitstätigkeit. Die Ausführung der Arbeit soll von der Planung und Kontrolle getrennt werden. Analyse, Planung und Kontrolle der konkreten (physischen) Arbeit soll dabei von ausgebildeten Managern nach wissenschaftlichen Grundlagen durchgeführt werden. (2) Selektion und Instruktion. Für Taylor sind nicht alle Arbeiter für jede Arbeit geeignet. Für jede Arbeit soll der passende Arbeiter eingesetzt werden und jede Arbeitstätigkeit soll auf detaillierten und präzisen Arbeitsanleitungen basieren. (3) Motivation. Durch Anpassung des Lohnes an die je konkrete Leistung soll der Arbeiter zu höherer Leistung motiviert werden. (vgl. Taylor 1911)

Franklin Bobbitts Curricula spiegelt in seinen Grundzügen und in vielen Details konkret die Einflüsse des erstarkenden Behaviorismus, speziell die Theorien von Watson und Thorndike, aber auch von Taylor wider.

2. John Franklin Bobbitt: Scientific Curriculum

John Franklin Bobbitt wurde am 16. Februar 1876 in English, einer kleinen Gemeinde mit annähernd 1.000 Einwohnern im Bundesstaat Indiana, geboren. Er schloss ein Lehramtsstudium an der Universität Indiana ab, unterrichtete anschließend an einigen Schulen im ländlichen Raum und war von 1903–1907 Dozent an der Normal School Malina auf den erst vor kurzem von den USA annektierten Philippinen. 1909 schloss er ein Doktorat an der Clark Universität in Worcester, Massachusetts ab. Erster Präsident an dieser 1887 vom Industriellen Jonas Clark gegründeten Privatuniversität war Grenville Stanley Hall, ein experimenteller Psychologe, der unter anderem auch die Theorie vertrat, dass sich in der individuellen Ontogenese die menschliche Phylogenese wiederhole. Nach seinem Doktoratsabschluss wurde Bobbitt an die Universität Chicago berufen, an der er bis zu seiner Pensionierung 1941 blieb. Franklin Bobbitt starb am 7. März 1956.

Bobbitts Beitrag zur Curriculumsdiskussion ist vielschichtig, kann aber auf zwei zentrale Aspekte fokussiert werden, nämlich der wissenschaftlichen Betriebsführung (scientific management) von Schulen und der wissenschaftlichen Ermittlung von Lernzielen/Curricula-Inhalten.

Von Taylors Arbeiten inspirierten schienen für Bobbitt die Prinzipien wissenschaftlicher Betriebsführung im Schulkontext gleichermaßen zu gelten wie im Produktionsbereich.

„He saw the job of the schools as the production of a high quality standard product, namely a productive adult citizen.“ (Pagano 1981, S. 95)

In seinem 1912 im *Elementary School Teacher* erschienenen Aufsatz *The Elimination of Waste in Education* (Bobbitt 1912) konkretisierte er diese Vorstellungen detailliert. Typische Schulplanung vergeude 50 Prozent der zur Verfügung stehenden Zeit. Daher solle die Unterrichtszeit genau eingeteilt werden, für regulären Unterricht (regular studies) solle eine Hälfte des Tages zur Verfügung stehen, für spezielle Themen (special interests) die andere. Für beide Bereiche sollen am Vormittag und am Nachmittag Unterrichtsperioden von genau 90 Minuten geplant werden und die SchülerInnen sollen in wechselnden Gruppen die Unterrichtsräume besuchen. Da das Angebot im Bereich der special interests, wie Werken, Laborarbeit oder Spiel, größer sein müsse, soll hier der Unterricht in zwei Teile von je 45 Minuten aufgeteilt werden. (Bobbitt 1912, S. 261ff. u. Oelkers 2008, S. 7) Weiters forderte Bobbitt auch eine effizientere Nutzung der Schulgebäude. Diese sollen beispielsweise an Wochenenden geöffnet sein, um die Räume für freiwillige Lernarbeit nutzen zu können (Bobbitt 1912, S. 263 u. Oelkers 2008, S. 7) oder die Dachgeschoße sollen als Museen genutzt werden beziehungsweise können Schulen überhaupt als kommunale Kulturzentren genutzt werden. (Bobbitt 1911 u. Pinar 1995, S. 43) Effizienzsteigerung bedeutet für Bobbitt auch im Schulbereich betriebswissenschaftliche Analysen durchzuführen. So argumentierte er in einem Beitrag in der Zeitschrift *School Review*, wenn der Englisch-Unterricht im Durchschnitt 50 US-Dollar für 1.000 Schüler-Stunden kostet, eine Schule aber dafür 75 US-Dollar ausgibt und trotzdem nur unterdurchschnittliche Resultate erreicht, dann muss dieser Englisch-Unterricht evaluiert und gegebenenfalls umstrukturiert werden. Wenn auf der anderen Seite an einer Schule für den Englisch-Unterricht nur 30 US-Dollar veranschlagt werden, dann investiert diese Schule eventuell zu wenig in den Unterricht. (Bobbitt 1915) Im Grunde ist diese Analyse von Unterrichtsqualität bereits eine Bewertung, die nicht auf Input-Faktoren rekurriert, sondern als Maßstab den Output nimmt. In dieser Argumentation lassen sich außerdem die Grundzüge heutigen Bildungsmanagements über Budgetzuteilungen aufgrund von Schulrankings erkennen.

Interessanter für die Auseinandersetzung mit dem Kompetenzbegriff sind jedoch Bobbitts Arbeiten zur Curricula-Entwicklung. Grundlage für die Konzeption eines Curriculums ist für Bobbitt eine systematische, quantitative Analyse der Funktion beziehungsweise der Aufgaben eines produktiven, erwachsenen Bürgers.

Bobbitt integriert in sein Konzept von Erziehung und Unterricht die beiden vorherrschenden antagonistischen Vorstellungen von Erziehung. Auf der einen Seite die Vorstellung, das Ziel von Erziehung sei die Erweiterung beziehungsweise die Entfaltung der geistigen Kräfte des Subjekts. Auf der andere Seite die Vorstellung, das Ziel von Erziehung ist die konkrete und bewusste Formung zweckmäßiger Fähigkeiten, um in einer komplexen Welt der Erwachsenen zu (über)leben. In Mitteleuropa kann dieser Gegensatz von Erziehungszielen im 18. Jahrhundert am Beispiel der Auseinandersetzung zwischen den Neu-Humanisten (vor allem Wilhelm von Humboldt) und den Philantropen (z.B. Johann Bernhard Basedow und Joachim Heinrich Campe) mit ihrer „Erziehung zur Brauchbarkeit“ nachvollzogen werden. War bei den Philantropen der Fokus von Brauchbarkeit vor allem auf Anforderungen, die das Arbeitsleben auf die künftigen Gesellschaftsmitglieder stellt, gerichtet, sind bei Bobbitt zweckmäßige Fähigkeiten auch, aber nicht nur, auf die Arbeitswelt bezogen. Zu zweckmäßigen Fähigkeiten gehören ebenso allgemein gesellschaftlich nützliche Fähigkeiten, wie soziale Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Fähigkeit der Körperpflege und Gesundheitsvorsorge sowie die Fähigkeit zur Kindererziehung. (vgl. Bobbitt 1918, S. 5) Bobbitt argumentiert, dass beide Ziele wichtig sind, „completeness of the character“ und „efficiency of action“. Beide repräsentieren in seiner Argumentation zwei Stufen der Erziehungsarbeit, wobei das eine dem anderen vorausgeht. Diese beiden aufeinander folgenden Stufen der Erziehung bezeichnet Bobbitt als „play-level“ und „work-level“.

„One is action driven by spontaneous interest: the other, by derived interest. One is the luxurition of the subjective life which has a value for objective experience, even though one be not conscious of the values at the time. The other looks to the conscious shaping and control of the objective world; but requires for maximum effectiveness the background of subjective life provided by the other. (Bobbitt 1918, S. 6)

Erfahrung und Unterricht auf der Stufe des „play-level“ sind für Bobbitt Motivationsgrundlage für das Lernen. Tätigkeiten im Rahmen des „Spielens“ (als natürliche Aneignung der Welt) sollen daher immer Ausgangspunkt erweiterten Unterrichts auf der Stufe des „work-levels“ sein. Ziel beim Lernen in beiden Stufen sind

die Früchte der Arbeit (The Fruits of Labor), wobei dieses Ziel im „play-level“ noch unbewusst ist.

„[...] the play, without the individual's knowing it, is leading him toward the fruits of serious labors. But since he does not see the ends, there is no feeling of responsibility. Work-activity differs in that, it looks consciously to all of the factors.“ (Bobbitt 1918, S.19)

Solange Unterricht nur auf dem „play-level“ stattfindet, nützt es nicht, wenn auch realitätsaffine und praxisbezogene Inhalte und Methoden eingesetzt werden, denn solange das (Lern)ziel, sprich konkrete Ergebnisse von geistiger wie manueller Tätigkeit, nicht bewusst gesehen wird, kann für die (Lern)Tätigkeit keine Verantwortung und Identifikation aufgebaut werden. Es reicht daher nicht, „spielerisch“ Realitätsbezüge aus dem echten Leben in den Unterricht einzubauen, Inhalt und Methode müssen so gestaltet sein, dass durch (Lern)Aktivitäten reale Ergebnisse (handwerkliche oder technische Produkte, Früchte, die gepflanzt und geerntet werden, essbare Speisen im Kochunterricht etc.) entstehen. Realitätsbezug bedeutet also, Realität bzw. lebensrelevante Lerninhalte nicht nur geistig zu bearbeiten, sondern sich damit aktiv tätig auseinanderzusetzen. In seiner Zeit sieht Bobbitt diesen Realitätsbezug zum echten Leben sogar in den berufsbildenden Schulen kaum umgesetzt.

„For really, except for the language field, taking schools the country over, there is not much training experience of genuine work-type, the criterion being felt responsibility for serious results. Even trade-school experiences are most often exercises in isolation from the world's actual work.“ (Bobbitt 1918, S. 23)

Aktiv tätig sein (practical performance) bedeutet für Bobbitt jedoch nicht bloße manuelle Tätigkeit auszuführen oder zu üben. Practical performance besteht für ihn grundsätzlich aus zwei Arbeitsschritten: (1) Aus der Planung, der intellektuellen Vorbereitung und antizipierten Umsetzung, der „antecedent performance“. „This task involves performance in imagination of the entire labor from incipiency to finished product.“ (Bobbitt 1918, S.26) (2) Aus der bewussten, auf ein konkretes Ziel gerichteten Umsetzung. Wobei bei dieser manuellen Umsetzung, die antizipierten Vorstellungen immer wieder als Prüfinstanz wirken, die arbeitenden Hände sozusagen als Werkzeuge des Geistes wirken. „Such manual labors [...] are essentially intellectual labors.“ (Bobbitt 1918, S.27) Diese „antecedent performance“ nimmt für Bobbitt im Unterricht eine zentrale Stelle ein, wird seiner Analyse nach, aber in der Unterrichtspraxis in der Regel kaum berücksichtigt. Einerseits wird die Möglichkeit zur „antecedent performance“ durch die Vorgabe von Plänen oder Anleitungen – „shop-manuals, books of recipes, blue-

print plans, ready-made patterns, detailed directions“ (ebd.) – genommen. Andererseits wird Wissen und Theorie ohne Bezug auf reale Arbeitsbedingungen unterrichtet. Beide Arten des Unterrichts fallen für Bobbitt in die Kategorie des „play-level“, sind zwar gute Vorbereitungen auf, aber kein Unterricht in der Kategorie des „work-level“.

„And in the degree in which the latter [bezieht sich auf work-level] is necessary, the experience is incomplete, inefficient, unfocused, fails to provide work-valuations, work-habits, attitudes, and sense of responsibility.“ (Bobbitt 1918, S.28)

Das Problem der Auslassung der „antecedent performance“ sieht Bobbitt auch bei der Umsetzung verschiedenster Projekt-Methoden.

In Anbetracht Bobbitts umfassender Auffassung von realitätsbezogenen Unterrichts, stellt sich grundsätzlich die Frage, welche Bereiche überhaupt in der Schule unterrichtet werden können.

„Educational experiences must take place where they can be normal. Frequently this is not at the schools.“ (Bobbitt 1918, S.34)

Daher müssen viele lebens- und arbeitsbezogene Bereiche sinnvoller Weise aus dem Unterricht in der Schule ausgelagert werden. Solche Bereiche sind etwa Pflanzen, Nähen, Kochen, Werken und Reparaturarbeiten, Gesundheitspflege, aber auch berufsbezogenes Üben, staatsbürgerliche und ökonomische Tätigkeiten. Wenn diese Aktivitäten jedoch in der Kategorie des work-level stattfinden sollen, müssen sie von LehrerInnen betreut werden – das bedeutet, dass eine Ausgewogenheit zwischen „antecedent performance“ in der Schule und praktischer, zielgerichteter Umsetzung zu Hause oder in Arbeitsstätten geschaffen werden muss.

Diese exakte Unterscheidung zwischen antecedenten Anteil und dem Anteil zielgerichteter Umsetzung bei praxisbezogener Tätigkeit hat für Bobbitt zentrale schuladministrative und didaktische Bedeutung:

„The planning and all the preparation incident thereto can in practically all cases be most economically and effectively taken care of at the schools. The actual putting of ideas to work under responsible conditions must be accomplished in the diverse and scattered situations where those conditions obtain. Administratively this actual accomplishment often presents difficult problems. In the degree, however, in which the antecedent portion has been adequately performed, these difficulties are minimized. The novices when they go out find themselves prepared to put the right ideas to work; to do the things with confidence; to do them correctly; and with little supervision. The world knows how to use that kind of ability.“ (Bobbitt 1918, S.40)

Bei der Aneignung von Fähigkeiten gibt es demnach eine Phase oder Stufe einer grundlegenden Art von Aneignung, nämlich die „antecedent performance“, in der so etwas wie eine Basisfähigkeit geformt wird, die den Lernenden befähigt, in unterschiedlichen Bereichen Aufgaben selbstständig – oder mit sehr geringer Unterstützung – vorausdenkend und verantwortungsvoll umzusetzen. Außerdem ist auch zu erkennen, dass sich Bobbitts Konzept von Unterricht und Lernen nur auf das Problem bezieht, wie Inhalte beziehungsweise Fertigkeiten vom Lernenden sinnhaft angeeignet werden können, also wie vorgegebene Lernziele effizient und nachhaltig erreicht werden können. Beide Aspekte, die Vorstellung des Erwerbs grundlegender Fähigkeiten und die Fokussierung auf die Aneignung von Inhalten/Fähigkeiten spielen auch in den aktuellen Kompetenzkonzepten der Bildungsstandards eine wichtige Rolle.

Bisher wurde die Frage behandelt, wie nach Bobbitts Vorstellung Inhalte im Rahmen von schulischem Unterricht angeeignet werden sollen. Die Frage, welche Inhalte mit welchen Lernzielen schulischer Unterricht behandeln soll wurde bisher nur implizit angesprochen. Für Bobbitt kann die Erarbeitung von curricularen Inhalten kein Kampf geistiger Mächte (wie es Erich Weniger formulierte) sein, sondern wissenschaftlich fundierte Analyse. Worum es bei Erziehung respektive Schulbildung grundsätzlich gehen soll, liegt allerdings *vor* und somit *der* Zielsetzung wissenschaftlicher Analyse zugrunde.

„Human life, however varied, consists in the performance of specific activities. Education that prepares for life is one that prepares definitely and adequately for these specific activities.“
(Bobbitt 1918, S.42)

Bobbitt argumentiert hier stringent nach behavioristischer Weltauffassung. Menschliches Verhalten ist Ausgangspunkt und Ziel von Forschung beziehungsweise Erziehung. Fragen der Weltanschauung, der Reflexion der eigenen Beziehung zur Welt oder ähnliches liegen außerhalb wissenschaftlicher Betrachtung.

„Education aims to produce results. These results are human abilities, habits, attitudes, appreciations, skills, powers of judgment, personal characteristics, of various kinds, etc. [...]“
(Bobbitt 1922, S.4)

Man braucht nur in die Welt hinaus zu gehen und schauen, wie die Verhältnisse beschaffen sind, in denen sich die Menschen bewegen.

„These will show the abilities, attitudes, habits, appreciations, and forms of knowledge that men need. These will be the objectives of the curriculum. (Bobbitt 1918, S.42)

Das, was junge Menschen (die SchülerInnen) brauchen, ist das, was in den herrschenden gesellschaftlichen Verhältnissen Praxis ist.

Für Bobbitt ist jeder Gegenstand in einem Curriculum Mittel zum Zweck. Die gängige Praxis, das Ziel von Unterricht im Lernen von umfangreichen, abprüfbareren Lehrbuch-Wissen zu sehen, geht für ihn jedoch an den realen Anforderungen vorbei. Die Aneignung von Lehrbuchwissen kann zwar ein aproptes Mittel sein, es erfüllt aber nicht den Zweck, diejenigen Fähigkeiten zu erlangen, die im Leben tatsächlich gefordert sind. Um jene lebensrelevanten Unterrichtsziele zu beschreiben, die ein wissenschaftlich erstelltes Curriculum beinhalten muss, muss auch auf wissenschaftliche Methoden der Erfassung zurückgegriffen werden. Beeinflusst durch Taylors Analyse der Arbeitstätigkeit sieht Bobbitt in einer umfassenden „activity analysis“ das geeignete Instrument. Durch das Erkunden unterschiedlicher konkreter Lebensbereiche sollen zunächst verschiedene Aktivitätsbereiche identifiziert und diese dann genauer analysiert werden.

Die Aneignung und der Ausbau jener Fähigkeiten, die ein Erwachsenenleben ausmachen, erfolgt in zwei Stufen, im akzidentellen Lernen ohne Anweisungen (undirected training) und im gelenkten, gezielten Lernen (directed training). Ein Großteil grundlegender, relevanter Fähigkeiten um an der Gemeinschaft der (Erwachsenen)welt teilhaben zu können, wird über akzidentelles Lernen angeeignet. Trotzdem bleibt die Aneignung dieser Fähigkeiten durch beiläufiges Lernen unvollkommen, da sie unbewusst und nicht zielgerichtet abläuft – daher ist eine Unterstützung durch gelenktes, gezieltes Lernen und systematischen Unterricht notwendig.

„The curriculum may, therefore, be defined in two ways: (1) it is the entire range of experiences, both undirected and directed, concerned in unfolding the abilities of the individual; or (2) It is the series of consciously directed training experiences that the schools use for competing and perfecting the unfoldment. Our profession uses the term usually in the latter sense. But as education is coming more and more to be seen as a thing of experiences, and as the work- and play-experiences of the general community life are being more and more utilized, the line of demarcation between directed and indirected training experience is rapidly disappearing. Education must be concerned with both, even though it does not direct both.

When the curriculum is defined as including both directed and undirected experiences, then its objectives are the total range of human abilities, habits, systems of knowledge, etc., that one should possess. These will be discovered by analytic survey.“ (Bobbitt 1918, S.43)

Grundlage für eine sinnvolle Curriculumentwicklung muss daher die Sammlung aller relevanten Fähigkeiten und Eigenschaften sein. Nur ausgehend von solch einer umfassenden Sammlung kann als nächster Schritt identifiziert werden, welche spezifischen Bereiche und Ziele in das Curriculum aufgenommen werden.

„The curriculum of the schools will aim at those objectives that are not sufficiently attained as a result of the general undirected experience.“ (Bobbitt 1918, S.44)

Die curricularen Inhalte und Ziele, die Bobbitt 1918 in „The Curriculum“ auflistet, wurden noch aus theoretischen Überlegungen abgeleitet und umfassten fünf Aktivitätsbereiche, die er in Teilfähigkeiten unterteilte und für die er Unterrichtsmethoden und -ziele ausarbeitete: Training for occupational efficiency; education for citizenship (beinhaltet neben Staatsbürgerkunde auch Religion und Ethik), physical efficiency, leisure occupations (beinhaltet u.a. Lesefähigkeit) und social intercommunication (beinhaltet Muttersprache und Fremdsprache). In „Curriculum Making in Los Angeles“ sollte die wissenschaftliche Methode demonstriert werden. Für das Los Angeles-Curriculum wurden von ein paar Hundert UniversitätsabsolventInnen (Gund- und High-School-LehrerInnen und SchulleiterInnen) der Universität Chicago umfangreiche „Fähigkeits-Listen“ erstellt. Da diese activity-analysis in einer anderen Region erstellt wurde, wurden diese Listen nicht übernommen, sondern dienten der Arbeitsgruppe in L.A. als Mustervorlage. 1.200 LehrerInnen in L.A. mussten nun eine Liste von Fähigkeiten und Eigenschaften zusammenstellen, die ihrer Überzeugung nach für das Leben in ihrer Region notwendig sind. Grundlage für die Erstellung war die Mustervorlage aus Chicago und sieben Leitfragen, die als Entscheidungshilfe, ob und in welchem Ausmaß jede formulierte Fähigkeit relevant sei, diene.

Einem wissenschaftlichen Anspruch, wie ihn Bobbitt in der activity-analysis sieht, entspricht die Vorgehensweise in Los Angeles jedoch nicht, da keine reale activity-analysis von dafür ausgebildeten Forschern im Feld durchgeführt wurde. Für Bobbitt ist das allerdings lediglich ein temporäres pragmatisches Problem. Er antwortet offen auf die selbst gestellte Frage nach sorgfältiger wissenschaftlicher Analyse:

„But where are the trained investigators who possess the technique, and who are otherwise prepared to do the work? They do not yet exist.“ (Bobbitt 1922, S.6)

Er argumentiert weiter, dass in den Schulen *jetzt* unterrichtet werde und, dass Unterrichtsziele daher *jetzt* notwendig seien. Er rechtfertigt seine Vorgehensweise ganz im Geiste des Pragmatismus.

„The practical man values science for guidance; but where it does not exist, he must get on with the best substitute available. In the absence of science, the best hypothesis that can be formulated provides the safest guidance.“ (Bobbitt 1922, S.7)

Und der Katalog, der von den 1.200 LehrerInnen erstellt wurde, repräsentiere eine gemeinschaftliche Entscheidung von umsichtigen Männern und Frauen.

Als Ergebnis lagen 554 spezifische Fähigkeiten vor, die in zehn Bereiche relevanter Fähigkeiten und Eigenschaften klassifiziert wurden (wenn man bei nachfolgender Aufzählung die spezifischen Fähigkeiten addiert, kommt man auf 569. Acht Fähigkeiten im Bereich Leisure wurden nicht von allen Beteiligten als wichtig eingestuft und sieben wurden doppelt, also verschiedenen Bereichen zugeordnet):

- I. *Social Intercommunication, mainly language* (30 spezifische Fähigkeiten)
- II. *The Development and Maintenance of One's Physical Powers* (49 spezifische Fähigkeiten)
- III. *Unspecialized Practical Labors* (352 spezifische Fähigkeiten) unterteilt in:
 - Tools, Materials., Processes etc. (14)
 - House, Equipment, Management (84)
 - Electrical Appliances (13)
 - Fire Protection (10)
 - The Premises, Including the Garden (42)
 - Animals – Pets, Life Stock, etc. (9)
 - Travel and Out-Door Live (17)
 - Clothing (38)
 - Cooking, etc. (35)
 - Cleaning, Laundry, etc. (27)
 - Sanitation (10)
 - Fine Arts (9)
 - Care of the Person (8)
 - Financial, Commercial, etc. (36)
- IV. *The Labors of One's Calling*
Diese müssen je nach Bereich gesondert erarbeitet werden.
- V. *The Activities of the Efficient Citizen* (27 spezifische Fähigkeiten)
- VI. *Activities Involved in One's General Social Relationships and Behavior* (21 spezifische Fähigkeiten)
- VII. *Leisure Occupations, Recreations, Amusements* (42 spezifische Fähigkeiten)
- VIII. *Development and Maintenance of One's Mental Efficiency* (19 spezifische Fähigkeiten)
- IX. *Religious Activities* (12 spezifische Fähigkeiten)
- X. *Parental Activities, the Upbringing of Children, the Maintenance of the Home Life* (17 spezifische Fähigkeiten)

Im Detail möchte ich nur auszugsweise auf bestimmte Bereiche eingehen, nämlich auf diejenigen, die im Vergleich zu den aktuellen Kompetenzkonzepten und Bildungsstandards interessant erscheinen.

Im Bereich *Social Intercommunication* werden unter anderem folgende spezifischen Fähigkeiten genannt:

5. Command over an adequate reading, speaking and writing vocabulary.
7. Ability to organize and express one's thoughts effectively.
14. Ability to present one's thought orally to an audience.
25. Ability to read and interpret facts expressed by commonly used types of graphs, diagrams and statistical tables.

Behavioristisch betrachtet sind die über 500 aufgelisteten Fähigkeiten Verhaltensmuster, die durch Unterricht ausgeprägt werden sollen. Nun setzen sich komplexe Verhaltensmuster aber aus verschiedenen Elementen zusammen. Bobbitt (1922, S. 33) nennt als Beispiel eine Fähigkeit aus dem Bereich *Social Intercommunication*, die Fähigkeit „6. Ability to use English which is grammatically correct“.

„This involves certain habits, skills, valuations, attitudes, desires, knowledge, sensitiveness to expectations and criticism of others, watchfulness over one's language, ability to self-judge, dislike für grammatically incorrect language, a feeling für right and wrong forms, an interest in language, etc.

No one of these factors alone is sufficient to produce gramatically correct English. It requires simultaneous working of all oft hem. As education proceeds, therefore, to produce the ability to keep one's language grammatically correct, we must aim at producing the several factors which compose this ability.“ (Bobbitt 1922, S. 33)

Bobbitt spricht in dieser Beschreibung kognitive (habits, skills, knowledge), motivationale (desires, dislike, interest) und soziale (sensitiveness to expectations ..., ability to self-judge) Faktoren an. Dies scheint interessant in Bezug auf den aktuellen Konsens der Definition von Kompetenz. Kompetenz ist demnach „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernten *kognitiven* Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen *motivationalen*, *volitionalen* und *sozialen* Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“. (Weinert 2002a, S. 27f.; Hervorh. CN)

Eine Ausarbeitung von Fähigkeitsfaktoren für jeden der über 500 aufgelisteten Fähigkeiten ist nach Bobbitt jedoch nicht sinnvoll und auch nicht notwendig. Es reiche dagegen, eine Liste allgemeiner Fähigkeitsfaktoren zu erstellen, welche in jeder beliebigen Fähigkeit eingebunden sind. Wenn diese Faktoren allgemein beschrieben werden, können sie bei jeder spezifischen Fähigkeit umgesetzt werden, nötigenfalls können beziehungsweise sollen sie in der konkreten Umsetzung auf von den LehrerInnen passend zur Fähigkeit umformuliert werden. Diese Liste von allgemeinen Fähigkeitsfaktoren umfasst 53 Beschreibungen, die von den 1.200 LehrerInnen der Arbeitsgruppe geprüft und ergänzt wurden. Inhaltlich behandeln diese 53 Beschreibungen die im Zitat oben erwähnten kognitiven, motivationalen und sozialen Aspekte.

In *Curriculum making in Los Angeles* beschreibt Bobbitt auch die praktische Umsetzung eines in dieser Art wissenschaftlich erarbeiteten Curriculums. Von drei möglichen Varianten der Umsetzung verwirft er aus pragmatischen Gründen die Variante einer Unterrichtsgestaltung ohne Rücksicht auf bestehende Gegenstände oder Schul-Abteilungen und die Variante, die Schulorganisation und Gegenstandsdefinition nach den neuen Erkenntnissen umzustrukturieren. Gegenstände und Abteilungen sind historische gewachsen, Schulbücher behandeln bestimmte Gegenstände, staatliche und lokale Gesetze regeln die Schulorganisation und LehrerInnen sind in Vorbereitung auf bestimmte Gegenstände ausgebildet worden. Reale, kurzfristige Umsetzungschancen bietet daher nur die Variante, in den einzelnen Gegenständen und Abteilungen, konkrete Zielsetzungen (objectives) auszuarbeiten. Die jeweiligen Abteilungen sind angehalten „to make their objectives more definite, and their procedures more effective“. (Bobbitt 1922, S. 37) Konkret bedeutete dies, dass die jeweiligen Abteilungen ihre Unterrichtsinhalte mit jenen Zielvorstellungen der zu erlangenden Fähigkeiten der ausgearbeiteten Liste vergleichen und abstimmen mussten, ohne dabei auf fachliche Vorlieben Rücksicht zu nehmen.

„The list of abilities [...] was drawn up definitely in relation to the needs of the man and the woman in general [...]. It was not drawn up with references to the needs of any special academic class or department.“ (Bobbitt 1922, S. 37)

Außerdem wurde die Liste der Fähigkeiten so konzipiert, dass klar zwischen allgemeinen und berufsbezogenen Unterrichtszielen unterschieden wird. Diese

Vorgehensweise erlaube es, ein Curriculum zum allgemeinen Unterricht zu planen, welches nicht von spezifischen berufsbezogenen Erwägungen beeinflusst wird.

Für Bobbitt erscheint es wichtig, dass allgemeine und berufsbezogene Ziele nicht wahllos vermischt werden, wenn auch fachliche Inhalte beide Bereiche betreffen. Allgemeiner Unterricht soll nur Inhalte behandeln, die allgemeinen Unterrichtszielen dienen (wie die im LA-Curriculum erarbeiteten Fähigkeiten), berufsbezogener Unterricht soll nur die Inhalte behandeln, die nicht allgemein notwendig sind und nur für diejenigen SchülerInnen, die diese spezielle Berufsrichtung ausgewählt haben. In jedem Fach muss daher klar definiert sein, was in Bezug zu den Unterrichtszielen allgemein betreffende und was berufsspezifische Inhalte sind. Berufsspezifische Inhalte können daher erst dann ausgearbeitet werden, wenn klar definiert ist, welche Inhalte bei den allgemeinen Unterrichtszielen unterrichtet werden. Diese strikte Trennung von Inhalten lässt sich in der Konzeption der österreichischen kompetenzbasierten Zentralmatura wieder finden. In den allgemein und berufsbildenden höheren Schulen wird die Zentralmatura in Mathematik in zwei Teile unterteilt – in einen Teil für SchülerInnen aller Schultypen, in dem Grundlagenkompetenzen geprüft werden und in einen Teil, in dem schultypspezifische Kompetenzen geprüft werden.

Lernzielorientierte Schulpädagogik erreichte in den USA ihren Höhepunkt mit Ralph Winfred Tylers Stufenkonzept der Curriculaentwicklung: (1) Auswahl und Definition von Lernzielen („What educational purpose should the school seek to attain?“); (2) Auswahl und Zusammenstellung passender Unterrichtsthemen und Unterrichtsmaterialien („How can learning experiences be selected which are likely to be useful in attaining these objectives?“); (3) Organisation des Unterrichts nach Effizienzkriterien („How can learning experiences be organized for effective instruction?“) und (4) Evaluation („How can the effectiveness of learning experiences be evaluated?“) – in der Klammer jeweils die Überschrift des betreffenden Kapitels in Tyler 1949. (Tyler 1934 und 1949; O’Shea 1985)

BRD: Revision und Wendung

3. Deutschland in den 1950er und 60er Jahren

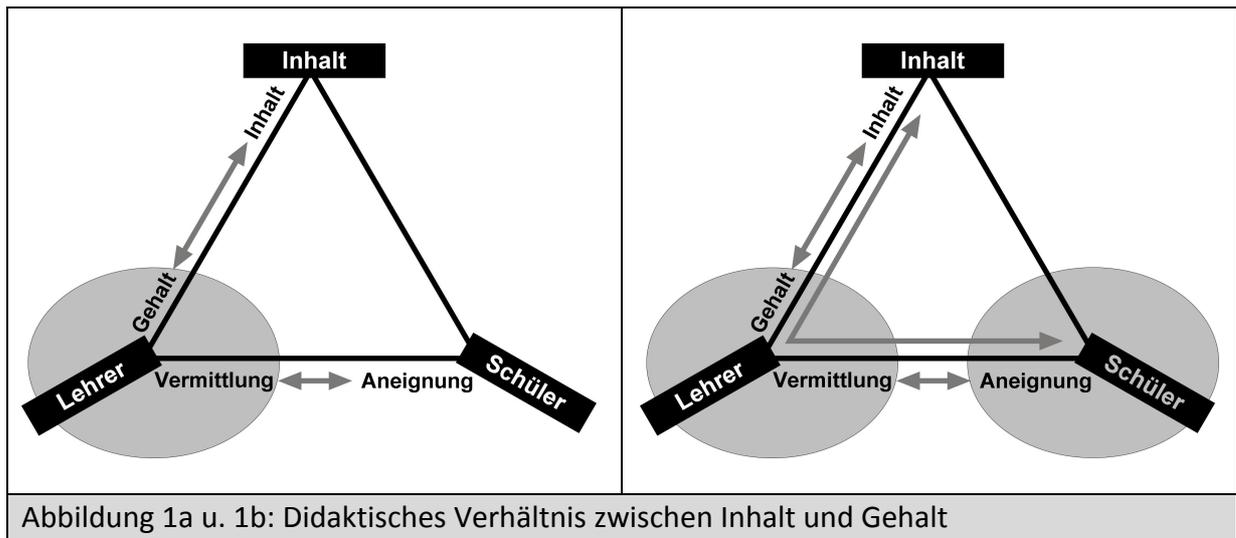
So etwas wie eine Brücke zwischen den scientific Curricula um Bobbitt in den USA der 1920er Jahre und der aktuellen Fassung des Kompetenzbegriffs kann die bildungspolitische Entwicklung in Deutschland der 1960er Jahren gesehen werden.

Im 19. Jahrhundert festigte sich die Verankerung staatlich gefasster regionaler Lehrpläne, deren zugrunde liegende theoretische Konzeptionen auf, im weitesten Sinne, geisteswissenschaftlichen Ansätzen fußten (wie etwa die Lehrplanarbeiten von Friedrich Wilhelm Dörpfeld, Wilhelm Rein und Anfang des 20. Jahrhunderts von Erich Weniger). Ein wichtiger Aspekt staatlich gefasster Lehrpläne, deren konkrete Umsetzung im Unterricht den LehrerInnen oblag, ist die Einführung des sogenannten „Lizenzprinzips“. Staatliche Lehrpläne (später Rahmenlehrpläne) wurden von Kommissionen (in der Regel mit LehrerInnen besetzt) ausgearbeitet.

„Die Aufgabe bestand und besteht jedesmal darin, in Form von programmatischen Erklärungen die für notwendig gehaltene Bildung mit den je gegebenen Bedingungen von Unterricht in Einklang zu bringen. Wie das Programm im einzelnen zur praktischen Ausführung gebracht wurde, blieb dagegen unter dem Stichwort Methoden- oder pädagogische Freiheit den einzelnen Schulen bzw. späterhin den einzelnen Lehrkräften überlassen.“ (Hopmann 1995, S. 5)

Dieser Aspekt erscheint für die Diskussion aktueller Kompetenzkonzepte interessant, wenn der Analyse von „Methodenfreiheit“ auf das didaktische Verhältnis von Inhalt und Gehalt gerichtet wird.

Welchen Gehalt aus den im Lehrplan vorgeschriebenen Inhalten die jeweiligen Lehrenden tatsächlich herausnehmen, ist entweder ihnen überlassen oder kann in gemeinsamer Arbeit mit den Lernenden im Unterricht erarbeitet werden. Der zu vermittelnde bzw. anzueignende Gehalt / Inhalt kann im positiven Sinne als produktive Arbeit der Unterrichtenden bzw. der Unterrichtenden in Kooperation mit den Lernenden gesehen werden (siehe Abb. 1a u. 1b)



Nach der Niederlage des nationalsozialistischen Regimes wurde in den meisten Bundesländern der Status wie zu Ende der Weimarer Republik wiederhergestellt. In den 1950er Jahren war die Bildungspolitik von Modernisierungsthemen (z.B. Auseinandersetzung über die Bekenntnisschule) und der Diskussion über den Kulturföderalismus geprägt. Neben Diskussionen der sogenannten inneren Reform (Bildungsziele und -inhalte) wurde die Tendenz stärker, dass eine Bildungsreform auch einer modernen und einheitlichen Bildungsplanung bedürfe. Im Zuge dieser Auseinandersetzungen wurden Einrichtungen länderübergreifender Bildungsplanung und -koordination gegründet – beispielsweise 1949 die Kultusministerkonferenz der Länder, 1953 der Deutsche Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen und im tertiären Bereich 1957 der Wissenschaftsrat.

Erst in den 1960er Jahren wurde unter dem Einfluss verschiedener Entwicklungen eine breite Auseinandersetzung mit der geisteswissenschaftlichen Tradition deutscher Erziehungs- und Bildungskonzeption geführt, deren Ideal des durch Bildung sich selbst entfaltenden Menschen durch die Barbarei des Nationalsozialismus entrissen wurde. Kritik wurde dabei von zwei Seiten evident.

Von Seiten der kritischen (emanzipatorischen) Erziehungswissenschaft wird zwar die Vorstellung von (individueller) Mündigkeit in der geisteswissenschaftlichen Pädagogik übernommen, diese muss aber als gesellschaftlich bedingt betrachtet werden. Individuelle Mündigkeit ist demnach nur in Verbindung mit der Verwirklichung gesellschaftlicher Mündigkeit erreichbar. Bildung, als Prozess des sich entfaltenden Menschen, kann nur gedacht werden im Zusammenwirken eines reflexiven und

gegebenenfalls vernunftbeschränkende Gewalt bekämpfenden Prozesses. Wenn die Funktion von Schule die Reproduktion der Gesellschaft ist, die herrschende Gesellschaft aber eine des Zwanges repräsentiert, dann kann Schule keine mündigen Erwachsenen hervorbringen, sondern schränkt dagegen die Möglichkeiten des heranwachsenden Individuums ein. Emanzipatorische Bildung muss daher Einsicht in die Unvernunft und Veränderungsbedürftigkeit gesellschaftlicher Verhältnisse fördern – allgemeine grundlegende Lernziele sind demnach die Fähigkeit zur Reflexion und zum Diskurs. Zu den zentralen Vertretern dieser Kritik zählen Klaus Mollenhauer (1928–1998), Herwig Blankertz (1927–1983) und Wolfgang Klafki (* 1927).

Die zweite Seite, von der die traditionelle deutsche Pädagogik angegriffen wurde, ist die empirisch-analytische Erziehungswissenschaft. Empirisch orientierte Pädagogik entwickelte sich allerdings nicht erst Mitte des 20. Jahrhunderts, sondern ist in Deutschland bereits unter dem Einfluss der experimentellen Psychologie um die Jahrhundertwende entstanden. Beispielhaft sind Wilhelm August Lay (1862–1926), der eine experimentelle Pädagogik vertrat, die in Versuchsschulen und Laboratorien die Gesetzmäßigkeiten des Lehren und Lernen erforschen sollte und Ernst Meumann (1862–1915), der bei Wilhelm Wundt (Psychophysik) studierte und psychologische Methoden auf eine experimentelle Didaktik übertragen wollte, zu nennen. Bekannter ist Peter Petersen (1884–1952), der mit seiner Frau Else Müller-Peterson die Methode der „Pädagogischen Tatsachenforschung“ begründete. Dabei soll mittels empirischer Erhebungen die Tatsachen erzieherischer Wirklichkeit erfasst und auf diesen Ergebnissen Modelle für eine Erziehungs- und Unterrichtspraxis erarbeitet werden. Peterson entwickelte ein solches Modell in seiner Übungsschule in Jena (Jena-Plan).

In den 1960er Jahren wurde die Bildungspolitik eng an ökonomische Fragestellungen geknüpft, bildungsökonomische und bildungssoziologische Berichte erstellt, empirische Bildungsforschung gewann an Bedeutung. Bereits 1951 wurde von der hessischen Landesregierung die „Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung“ als Stiftung öffentlichen Rechtes gegründet, welche 1961 in „Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung“ (DIPF) umbenannt wurde und im Zuge dieser Umstrukturierung eine neue Satzung erhielt, „in der die praxisbezogene empirische Bildungsforschung im internationalen Vergleich als Zweck der Stiftung bestimmt wurde.“ (Homepage DIPF, <http://www.dipf.de/de/institut/geschichte>; zuletzt aufgerufen am 18.9.2012) Von 1956–1961 war Heinrich Roth (1906–1983) Professor

am Institut. Roth forderte eine „realistische Wendung“ in der Pädagogik durch den Ausbau empirischer Forschung im Zusammenwirken mit Erziehungsphilosophie und hermeneutischer Reflexion. Im Band 2 seiner pädagogischen Anthropologie (Roth 1971) formuliert Roth ein pädagogisches Konzept von Kompetenz (siehe Kapitel 5, S. 41), welches in seinen Grundzügen die Basis aktueller Kompetenzkonzepte bildet. Das DIPF ist heute vor allem im Bereich quantitativer Erhebungsmethoden in Forschung und praktischer Umsetzung in zentrale internationale Vergleichsprojekte wie etwa „PIAAC – Programme for the International Assessment of Adult Competencies“ (2008–2013) oder „PISA – Programme for International Student Assessment“ 2009, 2012 und 2015 sowie in nationale Projekte wie der Längsschnittstudie „PERL – Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern“ (2005–2011) oder den deutschen Bildungsberichten eingebunden. Aufschwung erhielt die (empirische) Bildungsforschung auch durch propagierte Bildungskrisen, wie etwa dem „Sputnik-Schock“ (welcher vor allem in den USA bildungspolitisch für Milliardenprogramme für die NASA und technische Hochschulen genutzt wurde). Nachhaltigen Einfluss hatte in Deutschland vor allem die 1964 in der protestantischen Wochenzeitschrift „Christ und Welt“ veröffentlichte vierteilige Artikelserie „Die deutsche Bildungskatastrophe“ von Georg Picht, in der er das komplette Bildungswesen in inhaltlicher (veraltete Lehrpläne), organisatorischer und struktureller sowie in gesellschaftspolitischer (hohe ungenutzte Begabungsreserven statt realisierter Chancengleichheit) Hinsicht kritisierte. Picht legte in seiner Dokumentation des deutschen Bildungswesen zahlreiche empirische Fakten über Lehrerzahlen, Klassengrößen, Lehrer-Schüler-Verhältnisse, Ausstattung von Schulen und internationale Vergleiche von Matura-Absolventenzahlen vor (vgl. Picht 1965).

In diesem Umfeld von erstarkender Bildungsforschung und breiter Diskussion über Bildungsreformen entwickelte Saul Benjamin Robinsohn (1916–1972) seine Vorstellung von „Bildungsreform als Revision des Curriculum“ (Robinsohn 1967/1972). Bildungsreform kann kein rein politisch legitimierter Prozess, aber auch keine bloße Verjüngungskur der Lehrpläne aus fachwissenschaftlicher Sicht sein. „Statt behördlicher ad-hoc-Arrangements bedarf es also wissenschaftlich fundierter und systematisch konstruierter Prozeduren.“ (Robinsohn 1972, S. 10) Robinsohn emigrierte 1933 nach Israel, studierte 1934 bis 1940 in Jerusalem unter anderem Pädagogik, war dort von 1950–1954 Lehrbeauftragter und ab 1955 Dozent in Haifa. 1959 kam er nach

Deutschland zurück, als er als Direktor an das UNESCO-Institut für Pädagogik in Hamburg berufen wurde. 1964 ging Robinsohn nach Berlin an das Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, das erst drei Jahre zuvor gegründet wurde – „zu einer Zeit, in der sich in der politischen Öffentlichkeit das Bewusstsein durchsetzte, dass das Bildungswesen neuer wissenschaftlicher Impulse bedurfte, um den Erfordernissen der gesellschaftlichen Entwicklung zu genügen.“ (Homepage MPIB, <http://www.mpib-berlin.mpg.de/de/institut/geschichte>; zuletzt aufgerufen am 18.9.2012)

4. Saul Benjamin Robinsohn: Revision der Bildungsinhalte

Robinsohns Arbeit an einem wissenschaftlich fundierten Curriculum weist starke Ähnlichkeiten zu Bobbitts Arbeit an seinem scientific curriculum auf, wobei jedoch zwei zentrale Unterschiede vorweg hervorzuheben sind. Robinsohns theoretische Basis ist keine behavioristische Theorie und seine grundlegenden Erziehungsziele beschränken sich nicht auf die Summe zu vermittelnder Fähigkeiten, die erwachsene Bürger in ihrem gesellschaftlichem Umfeld umsetzen können sollten.

Für Robinsohn bedarf es in der Bildungsdiskussion eines grundlegend neuen Reformansatzes, da die aktuellen Ansätze von Reformbestrebungen keine fundamentale Änderung bewirken können, solange die ausgearbeiteten „Bildungsprogramme auf Funktionen einer früheren Bildungsperiode zugeschnitten sind“. (Robinsohn 1972, S. 3) Die ökonomisch-statistisch begründete Forderung nach Vorausberechnung von Bildungsnachfrage und Bildungsbedarf kritisiert er, da sie primär auf ökonomische Perspektive fokkusierte und „social objectives“ in dem Sinne vernachlässigt, als sie (noch) nicht in quantitative Modelle des Bildungssystems integriert werden können. Tragender ist allerdings der Vorwurf, dass die Vertreter dieses Ansatzes von „vorfindlichen Strukturen und Programmen ausgehen und mithin die bestehenden Normen des Inhalts von Bildung und Ausbildung, des Erfolgs und der daran geknüpften Berechtigungen akzeptieren.“ (Robinsohn 1972, S. 4) Auch die konträre, sozial-politische Position von „Bildung als Bürgerrecht“ kann für Robinsohn nicht genügen, da erstens eine formale Verpflichtung bestehender Bildungseinrichtungen auf Realisierung von Chancengleichheit nur über Hilfskonstruktionen und einer Ausweitung bestehender Institutionen möglich ist und dies letztendlich zu Dysfunktionalitäten im

Bildungssystem und zu einem unkontrollierten Wandel führen würde. Zweitens ignoriert dieser Ansatz ebenso die Frage nach den Bildungsinhalten, die eine „Ideologie einer vergangenen Epoche“ (Robinson 1972, S. 8) repräsentieren. Der Ansatz von der Organisation und Technik, der Rationalisierung des Unterrichts, ist für Robinson zwar fähig, radikale Wandlungen zu unterstützen, aber nicht zu initiieren. Eine veränderte Technologie des Unterrichts kann Strukturen, die durch bestehende Bildungsinhalte gesichert sind, nicht sprengen. Der einzige Weg, der zu einer fundamentalen Reform des bestehenden Bildungswesens führen kann, ist für Robinson „der Weg einer Revision der Inhalte des Lehrgefüges.“ (Robinson 1972, S. 4)

Die Basis für Robinsons Revision der Inhalte ist die Vorstellung, dass es Aufgabe der Schule ist, die junge Generation zu befähigen, umfassende Lebenssituationen zu bewältigen.

„Bildung als Vorgang, in subjektiver Bedeutung, ist Ausstattung zum Verhalten in der Welt.“
(Robinson 1972, S. 13)

Für Robinson bedeutet diese grundlegende Aufgabe jedoch nicht nur „pragmatische Ausrüstung für Bedürfnisse realer Existenz“, aber ebenso kann für ihn Kultur(vermittlung) als Gegenstand von Bildung nicht bloß die Vermittlung tradierten Erbes bedeuten.

„Die Erkenntnis, dass *an Gehalten* einer Kultur gebildet wird, kann nicht bedeuten, dass wir die Kriterien unserer Auswahl nicht von dem Bildungsziel, das ein *Ziel des Verhaltens* ist, ableiten dürfen. Die tradierte Kultur, gleichsam als objektivierter Geist, ist dieses pädagogische Kriterium nicht. »Kultur-mündigkeit« heißt Mündigkeit *in* einer Kultur, nicht *für* eine Kultur, womit ein rein geisteswissenschaftlicher Kulturbegriff freilich sozialanthropologisch umgewandelt wird.“ (Robinson 1972, S. 29 [Hervorh. Im Original])

Die Substanz bildender Gehalte muss vielmehr nach Relevanz- und Adäquanzkriterien ermittelt werden. Eine „als »Bildungsgut« sanktionierte und neutralisierte Auswahl von Inhalten“ (Robinson 1972, S. 16) muss daher revidiert und im Sinne neuer Ziele in eine „lebendige Beziehung zur Gegenwart“ (ebd.) gesetzt werden. Beispielhaft für adäquate Zielsetzungen gegenwärtiger Wirklichkeit sind für Robinson „wirksame Kommunikation“, „Bereitschaft zur Veränderung“, „Erziehung zur Wahl“ und „Autonomie“.

„Kommunikation“ beinhaltet dabei auch das Verstehen sozialer Beziehungen (in Beruf und Familie) und elementare Interpretationsfähigkeit wissenschaftlicher

Erkenntnisse. „Bereitschaft zur Veränderung“ ist im Sinne Robinsohns nicht nur im Bereich der Berufsbildung zur Vorbereitung „des hochqualifizierten Facharbeiters sowie des hochmobilen Anlertechnikers“ (Robinsohn 1972, S. 16) von Bedeutung, sondern eine wichtige Disposition des modernen Erwachsenen schlechthin. Eine solche Lebenshaltung bedeutet

„immer neue und wechselnde Horizonte der physischen und geistigen Welt aufzunehmen, immer neue Allianzen zu akzeptieren, ohne jegliche Loyalität aufzugeben, und [...] neuen Problemen mit Vertrauen auf neue Lösungen zu begegnen.“ (Robinsohn 1972, S. 16f.)

Im Grunde beschreibt Robinsohn damit bereits das Bildungscredo des 21. Jahrhunderts, die verordnete Lebenshaltung des (institutionalisierten) lebenslangen Lernens. In den Empfehlungen des Europäischen Parlamentes und des Rates zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen (2006) ähnelt die Definition der 5. Schlüsselkompetenz, der Lernkompetenz, inhaltlich Robinsohns Beschreibung des Lernziels „Bereitschaft zur Veränderung“ frappierend:

„Eine positive Einstellung umfasst die Motivation und das Selbstvertrauen, ein ganzes Leben lang erfolgreich weiterzulernen. Eine problemlösungsorientierte Einstellung kommt sowohl dem Lernprozess selbst als auch der Fähigkeit des Einzelnen zugute, mit Hindernissen und Veränderungen umzugehen. Der Wunsch, auf früheren Lern- und Lebenserfahrungen aufzubauen, und die Neugier, neue Lernmöglichkeiten zu suchen und Lernen in zahlreichen Lebensbereichen anzuwenden, sind wesentliche Elemente einer positiven Einstellung.“ (Europ. Parlament 2006, S. 16)

Eine „Erziehung zur Wahl“ vermittelt bewusstes Konsumverhalten, die Fähigkeit sich in sozialen Umfeldern reflektiert zu orientieren und diese mitzugestalten und die Fähigkeit kreativen Freizeitgestaltung. „Autonomie“ bedeutet für Robinsohn nicht innere geistige Freiheit sondern, als Ausprägung rationaler und kritischer Einstellungen, Verhaltensdisposition.

„Es ist Sache des Curriculum [...], Kräfte des einzelnen zur selbständigen Reflexion, zur Leistung, zur Kreativität anzuregen und freizumachen.“ (Robinsohn 1972, S. 17f.)

Im Prinzip lassen sich alle Inhalte der von Robinsohn bereits 1967 (Robinsohn 1972³) exemplarisch beschriebenen adäquaten Zielsetzungen in den Beschreibungen der 8 Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen, welche – vor allem in der Erwachsenenbildung – eine zentrale Basis der EU-Bildungspolitik darstellen, finden.

Robinson geht also von der Annahme aus,

„dass in der Erziehung Ausstattung zur Bewältigung von Lebenssituationen geleistet wird; dass diese Ausstattung geschieht, indem gewisse Qualifikationen und eine gewisse »Disponibilität« durch die Aneignung von Kenntnissen, Einsichten, Haltungen und Fertigkeiten erworben werden; und dass eben die Curricula und – im engeren Sinne – ausgewählte Bildungsinhalte zu Vermittlung derartiger Qualifikationen bestimmt sind.“ (Robinson 1972, S. 45)

Damit ergeben sich zwei Fragestellungen – wie, das bedeutet für Robinson, mit welchen Methoden, soll bei der Auswahl von Bildungsinhalten vorgegangen werden und nach welchen Kriterien soll danach inhaltlich ausgewählt werden. Bei beiden Fragen, wie man zu begründeten Aussagen über die Qualifikationen, die zur Bewältigung aktueller und künftiger Lebenssituationen notwendig sind, und welche Relevanz ein identifizierter Inhalt (Qualifikation) im Gesamtgefüge hat, ist für Robinson ein Zusammenspiel von Fachwissenschaften und (empirischen) Sozialwissenschaften notwendig. Im Gegensatz zu Bobbitt sind bei Robinson zwar empirische Analysen (z.B. Arbeitsplatzanalysen oder activity analyses) wichtiger Bestandteil, diese sind aber auch durch systematische Betrachtungen der Fachwissenschaften und durch grundlegende Disziplinen wie Anthropologie oder Philosophie zu ergänzen.

In der praktischen Umsetzung einer Curriculum-Revision treten bei Robinson ähnliche Probleme auf, wie bei Bobbitt – es fehlt an ausgearbeiteten Forschungsmethoden, finanziellen und personellen Ressourcen. Als entwicklungsfähige Methode einer praktikablen Umsetzung ist für Robinson „an eine Reihe von Expertenbefragungen und Expertengesprächen zu denken, durch die eine Rationalisierung und Objektivierung zu erreichen wäre.“ (Robinson 1972, S. 48f.) Diese Experten – DidaktikerInnen, FachwissenschaftlerInnen, SozialwissenschaftlerInnen und AnthropologInnen – sollen einen Katalog hypothetischer Lernziele – mittels kritischer Analyse fachdidaktischer Literatur und bestehender Lehrpläne, sowie durch die Einbindung vorhandener Analysen bestimmter Berufsanforderungen, Universitätsstudienanforderungen oder soziologischen Freizeituntersuchungen – erarbeiten. Dieser Katalog soll anschließend durch Experten verschiedener gesellschaftlicher Lebens- und Berufsbereiche (Handel, Industrie, Landwirtschaft, Gewerkschaft, verschiedene Wissenschaftszweige etc.) systematisch überprüft werden. Ergebnis dieser Prozesse soll jeweils ein verbesserter, systematisch geordneter Katalog von Lernzielen (Qualifikationen) sein. In einer zweiten Phase soll ebenfalls eine

Expertengruppe jene Inhalte (Robinson spricht in der Regel von „Curriculum-Elementen“) identifizieren, die geeignet erscheinen, die zuvor erarbeiteten Lernziele (Qualifikationen) zu erreichen. Der Prozess wird durch eine dritte Phase abgeschlossen. Dabei soll wiederum durch Expertenbefragungen – wobei in dieser Phase auch Lehrer miteingeschlossen sind – der Katalog der „Curriculum-Elemente“ (welche, anders formuliert, zielorientierte Inhalte repräsentieren) überprüft und gegebenenfalls verbessert werden.

Die praktische Umsetzung der Curriculumentwicklung ähnelt Bobbitts Vorgehen. ExpertInnen (bei Bobbitt vor allem LehrerInnen, bei Robinson disziplinübergreifende ExpertInnen) erstellen einen Katalog von Qualifikationen, die SchülerInnen zur Bewältigung künftiger Lebenssituationen erwerben sollen. Diese Qualifikationen bzw. Fähigkeiten werden als operationalisierte Lernziele zu einem Lernzielkatalog zusammengestellt. Im Detail der Bestimmung konkreter Curriculuminhalte gibt es jedoch eine grundlegende Differenz. Bobbitt identifiziert aus den erfassten Fähigkeiten allgemeine, fachübergreifende Fähigkeitsfaktoren, Robinson hingegen orientiert seine Curriculum-Elemente für die ausgearbeiteten Lernziele an Vermittlungsfaktoren (welche Begriffe, Kenntnisse, Arbeitstechniken, Erfahrungen usw. sind für die Vermittlung der Fähigkeit geeignet). Grundsätzlich stellen aber beide Zusammenhänge zwischen Lebenssituation, Qualifikation (Fähigkeit) und Curriculuminhalten her.

Als Prinzipien einer Curriculumentwicklung können bei Bobbitt und bei Robinson drei gemeinsame Aspekte identifiziert werden:

1. Objektivierung der Verfahren

Bobbitt vertritt grundsätzlich einen empirisch-wissenschaftlichen Zugang, orientiert an behavioristischer Theorie. Robinson fordert ebenfalls empirische Verfahren ein, bezieht aber normativ begründete Argumentationen mit ein, wenn sie intersubjektiv überprüf- und begründbar argumentiert werden (er sieht dabei eine sich neu definierende Sozialwissenschaft als Bindeglied zwischen natur- und geisteswissenschaftlichen Methoden). Für Robinson bedeutet Objektivierung explizit auch Demokratisierung, im Sinne einer Offenheit, Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit der Curriculumsentscheidungen. Bei Bobbitt wird dieser Aspekt nicht explizit ausgearbeitet, jedoch implizit mitargumentiert.

2. Operationalisierung und Hierarchisierung der Inhalte und Orientierung an Lernzielen

Lerninhalte werden als Qualifikationen (Fähigkeiten) gefasst, mit deren Erwerb Lernende künftige Lebenssituationen bewältigen können. Lernziele werden demzufolge als zu erwerbende Qualifikationen (Fähigkeiten) verstanden und nicht als Angaben über zu lernende Unterrichtsstoffe. „Ein Lernziel muss also angeben, was jemand können muss, wenn das Ziel als erreicht gelten soll.“ (Klafki 1970, S. 82)

Um diese Überprüfbarkeit zu ermöglichen, müssen die Inhalte in Bezug zu definierten Lernzielen operationalisiert werden. Um curriculare Programme zu entwickeln müssen diese operationalisierten Inhalte und Lernziele auch (nach Relevanz und Adäquatheit) hierarchisiert werden. Dementsprechend wurden auch in Folge Lernzieltaxonomien ausgearbeitet. Am meisten rezipiert wurden die klassischen Taxonomien von Benjamin Samuel Bloom und seinen MitarbeiterInnen (Bloom 1956 und Krathwohl 1965) und in letzter Zeit eine Revision der Bloomschen Taxonomie von Lorin Anderson und MitarbeiterInnen (Anderson 2001). Diese Taxonomien wurden von den EntwicklerInnen als Unterstützung der Unterrichtenden, zur Prüfung von Lernfortschritten und Lernzielerreichung verstanden und hatten keinen Anspruch Inhalte beziehungsweise Qualifikationen (Fähigkeiten) neu zu definieren.

Auf den Unterschied des Zusammenhanges von Lernziel und Bildungsstandard wird noch in Abschnitt C genauer eingegangen.

3. Korrespondenz der Inhalte zu aktuellen Lebensverhältnissen

Sowohl bei Bobbitt als auch bei Robinsohn beziehen sich Curricula-Inhalte auf jene Qualifikationen (Fähigkeiten), die zur Bewältigung von Lebenssituationen notwendig sind. Bei der Analyse dieser Qualifikationen (Fähigkeiten) wird vor allem Wert auf konkrete Lebenssituationen und auf den aktuellen Gegenwartsbezug (mit Blick auf mögliche künftige Anforderungen) gelegt. Für Robinsohn bedeutet dies konsequenterweise, dass die Curriculumentwicklung ein Prozess ständiger Revision sein muss.

Bobbitts theoretischer Hintergrund ist der Behaviorismus, dementsprechend gehen seine Ausarbeitungen grundlegend von Verhalten (Bobbitt verwendet meist den Begriff

„behavior“ und „experience“ synonym) aus. Grundlage für komplexes Verhalten sind dabei mehr oder weniger ausgeformte Operationen und Fähigkeiten (abilities). Robinsohn spricht ebenfalls von Verhalten, meist verwendet er aber dafür synonym den Begriff Qualifikation. Bobbitt teilt Fähigkeiten in drei Stufen (siehe Kapitel 2 auf S. 27): (1) Fähigkeiten als Verhaltensmuster, welche die Bewältigung realer Situationen widerspiegeln (z.B. ability to use English which is grammatically correct), (2) diesen Fähigkeiten liegen verschiedene Teilfähigkeiten zugrunde und (3) identifiziert Bobbitt bestimmte Teilfähigkeiten als grundlegende allgemeine Fähigkeiten, die Teil(fähigkeit) unterschiedlicher Fähigkeiten sind.

Klafki (1970, S. 82f.) exemplifiziert ebenfalls eine Struktur der Robinsohnschen Qualifikationen. Qualifikationen können beispielsweise die Fähigkeit, eine größere Anzahl von Informationen über einen Sachverhalt in überschaubare Schemata zu bringen, sein; oder die Fähigkeit, in einer Fremdsprache bestimmte Alltagssituationen zu bewältigen; oder die Fähigkeit, Zeitungen auf ihre gesellschaftlich-politische Position hin zu analysieren. Dabei ist es augenscheinlich, dass diese Qualifikationen (Fähigkeiten) begrenzte Teilfähigkeiten in sich schließen. Die Bewältigung, in einer Fremdsprache bestimmte Alltagssituationen zu bewältigen schließt unter anderem die Teilfähigkeiten des Einkaufens, der Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel, des Sich-Orientierens in fremder Umgebung, einen bestimmten Wortschatz und die Beherrschung bestimmter grammatikalischer Regeln ein. Umgekehrt sieht Klafki Qualifikationen auch als Elemente noch umfassenderer Qualifikationen, so kann die oben erwähnte Fähigkeit Zeitungen zu analysieren als notwendiges Element einer Qualifikation „politische Orientierungs- und Urteilsfähigkeit“ sein. Ein solches Modell von Fähigkeiten entspricht demnach einem Modell einer hierarchischen Pyramide von Qualifikationen. „[...] sofern sie als Ziele pädagogischer Einwirkung auftreten, werden sie als »Lernziele« bezeichnet. An der Spitze einer solchen Pyramide stehen dann sehr allgemeine Zielformeln wie »Mündigkeit«, »Fähigkeit zur Selbstbestimmung«, »Fähigkeit zur Kommunikation mit den Mitmenschen« usf.“ (Klafki 1970, S. 83)

Zusammenfassung

Bobbitt und Robinsohn sehen die Aufgabe von Schule in der Vermittlung von Qualifikationen (Fähigkeiten), die zur Bewältigung konkreter Lebenssituationen befähigen. Diese Qualifikationen (Fähigkeiten) werden durch Operationalisierung auf

konkrete, überprüfbare Lernziele heruntergebrochen. Bei beiden beinhalten Qualifikationen (Fähigkeiten) kognitive, motivationale und soziale Aspekte. Auch bei den Taxonomien von Bloom und Anderen werden die Lernziele in kognitive und affektive (Interessen, Einstellungen, Wertungen) Bereiche unterteilt (zusätzlich beinhalten sie noch einen motorischen Bereich). Wichtig erscheint im Zusammenhang mit der Beleuchtung des aktuellen Kompetenzmodells jedoch, dass die Qualifikationen bei Robinsohn beziehungsweise die Fähigkeiten bei Bobbitt reale Verhaltensmuster repräsentieren. Ob ein Lernziel erreicht wird, kann sozusagen authentisch, anhand bestimmten Verhaltens (Lösen von bestimmten Aufgaben, Bewältigung bestimmter Problemstellungen), überprüft werden.

Der Begriff Kompetenz wird weder von Bobbitt noch von Robinsohn (in einem pädagogischen Zusammenhang) verwendet. Kompetenz als pädagogischer Begriff wird von zwei Zeitgenossen Robinsohns in die Erziehungswissenschaften eingeführt. Aus einem emanzipatorisch-pädagogischen Zugang entwickelt Wolfgang Klafki das Kompetenzmodell der kritisch-konstruktiven Didaktik (siehe Kapitel E, S. 80). Anfang der 1970er Jahre arbeitet auch Heinrich Roth in der Grundlegung seiner pädagogischen Anthropologie ein Kompetenzmodell aus.

5. Heinrich Roth: Mündigkeit als Handlungskompetenz

Heinrich Roth hatte den Lehrstuhl für pädagogische Psychologie an der Hochschule für internationale pädagogische Forschung inne, bevor er 1961 (als Nachfolge des im selben Jahr verstorbenen Erich Weniger) zum Professor für Pädagogik an die Georg-August-Universität nach Göttingen berufen wurde. Am 21. Juli 1962 hielt er vor der Philosophischen Fakultät seine Antrittsvorlesung mit dem Titel „Die realistische Wendung in der Pädagogischen Forschung“. (Roth 1963) Roth knüpft in seiner Rede an die pädagogische Tradition in Göttingen an, „der Vortrag ist [...] unverkennbar von dem Bemühen getragen, Vorurteile nicht zu verstärken und Traditionen zu achten [...]. [Roth] argumentiert behutsam“ (Thenort 2007, S. 110), er kritisiert die geisteswissenschaftlicher Pädagogik nicht gänzlich, aber fordert eine radikale *Perspektivenerweiterung*, nämlich, „die herkömmlichen methodischen Verfahren der

wissenschaftlichen Pädagogik, insbesondere die hermeneutischen, textanalytischen Methoden durch Methoden empirischer Forschung zu ergänzen“ (Klafki 1971, S. 370) Roth argumentiert in seiner Rede, dass es ihm nicht „um Enttheoretisierung [gehe], sondern Entideologisierung der Pädagogik, um die Stärkung ihres Sachverstandes zur Minderung ihrer Ideologie-Anfälligkeit.“ (Roth 1963, S. 117) Roth lehnt also normativ fundierte Positionen der geisteswissenschaftlichen Pädagogik nicht kategorisch ab, er will aber mit Hilfe empirischer Forschung fundieren beziehungsweise relativieren, was unter dem Anspruch von Erziehung und Bildung tatsächlich geschieht. So übernimmt Roth auch das „Ideal“ von „Mündigkeit“ als Leitziel von Bildung.

Roth arbeitet in seiner pädagogischen Anthropologie (I und II) eine theoretische Grundlegung pädagogischer Forschung und Praxis und eine Bestimmung menschlichen Seins und menschlicher Entwicklung aus. Ein zentrales Ergebnis dieser Ausarbeitungen ist, dass die Entwicklung zum mündigen Erwachsenen eine von Lern- und Erziehungsprozessen abhängige Größe ist, wobei diese Prozesse von Erwachsenen und der Gesellschaft gesteuert werden. Basis dieser Prozesse ist – wenn auch in gewissen Maßen bestimmt durch Anlagen, Reifungsstufen, Gattungsbestimmungen, individuelle Grenzen – die unendliche Lernfähigkeit des Menschen. Roth vertritt die Auffassung, dass sich diese Lernfähigkeit zu produktiver Gestaltungskraft zu steigern vermag, welche die Grundlage für Kulturentwicklung bildet.

„Diese Prozesse, in denen sich das Werden der Person vollzieht, kulminieren in der allmählich sich konstituierenden menschlichen Handlungsfähigkeit, die sich im überlegt, kritisch, verantwortlich und produktiv handelnden Menschen manifestiert.“ (Roth 1971, S. 205)

Mündigkeit bedeutet für Roth also nicht die Entwicklung geistiger Kräfte, sondern ist für ihn Ausdruck „kritisch-verantwortungsvoller“ und „kritisch-kreativer“ (ebd.) Handlungsfähigkeit. Mündigkeit wird von Roth als Kompetenz für verantwortliche Handlungsfähigkeit begriffen.

„Mündigkeit, wie sie von uns verstanden wird, ist als *Kompetenz* zu interpretieren, und zwar in einem dreifachen Sinne: a) als *Selbstkompetenz* (self competence), d.h. als Fähigkeit, für sich selbst verantwortlich handeln zu können, b) als *Sachkompetenz*, d.h. als Fähigkeit, für Sachbereiche urteils- und handlungsfähig und damit zuständig sein zu können, und c) als *Sozialkompetenz*, d.h. als Fähigkeit, für sozial, gesellschaftlich und politisch relevante Sach- oder Sozialbereiche urteils- und handlungsfähig und also ebenfalls zuständig sein zu können.“ (Roth 1971, S. 180; Hervorh. Roth)

Mündigkeit als Kompetenz für verantwortliche Handlungsfähigkeit betrifft dabei in erster Linie die Verfassung des Individuums, bei der Fremdbestimmung soweit als möglich durch Selbstbestimmung abgelöst ist. Erzieherische Maßnahmen müssen daher vor allem darauf abzielen, Selbstbestimmung (als Ausdruck von Selbstkompetenz) zu fördern. In Roths Kompetenzkonzept ist allerdings Selbstkompetenz abhängig verknüpft mit Sach- und Sozialkompetenz.

„Es kann keine Entwicklung zur Selbstkompetenz geben ohne Entwicklung zur Sach- und Sozialkompetenz.“ (Roth 1971, S. 180)

Entwicklung von Sachkompetenz ist für Roth ein (ontogenetischer und erzieherischer) Prozess, der bereits im Kleinkindalter beginnt. In der Auseinandersetzung mit der sachlichen Umwelt tritt das Objekt allmählich als ein Gegenstand hervor, der nicht nur der Befriedigung einer biologischen Funktion dient, sondern der auch empfunden, berührt, geschmeckt, verloren, wiedergefunden, verformt werden kann. Durch diese Entkoppelung von (Trieb)befriedigung und der Beschäftigung mit einem Objekt, erwerben die Dinge mit denen sich das Kind auseinandersetzt so etwas wie Neutralität. Für Roth bedeutet dies, „dass schon im frühesten Kindesalter die Voraussetzungen für Rationalität, Sachlichkeit und wissenschaftliche Distanz gelegt werden.“ (Roth 1971, S. 457) Die Entwicklung des Gebrauchs signifikanter Symbole ermöglicht in der weiteren Entwicklung einen zunehmend symbolischen Umgang mit den Dingen. Durch die Sprachentwicklung wird das Kind auch kommunikationsfähiger, es kann über Dinge kommunizieren, die Eltern befragen und in der weiteren Entwicklung mittels Sprache sich Dinge vorstellen und über die Dinge nachdenken. Roth begreift impulsives Handeln – Vorstellen – Sprechen – Denken als grundlegende Entwicklungsreihe, um überhaupt erst sacheinsichtiges und Sachbezüge reflektierendes Handeln zu ermöglichen und zu entwickeln. Handlungen sind dann nicht mehr impulsiv (reaktiv), sondern geplant (intentional). Ziele können als Zielvorstellungen antizipiert werden und durch eine bewusste Auswahl aus verschiedenen Handlungsmitteln praktisch angestrebt werden.

„Wenn diese Ziele nun auch sprachfähig, d.h. in Worte gefasst werden können und diese Worte Eigenschaften von Dingen und Beziehungen zwischen Dingen meinen, dann ist das die Geburtsstunde des *Denkens durch Sprache*, d.h. es löst sich aus dem handelnden Umgang mit den Dingen das in Worten (später Begriffen) gefasste »Denken der Dinge und ihrer Beziehungn.« (Roth 1971, S. 459; Hervorh. Roth)

Für Roth läuft diese sacheinsichtiges Handeln aufbauende Entwicklungsreihe in ontogenetischen Phasen ab wobei die Ausformung jeder vorangehenden Phase die

Voraussetzung für die Entwicklung der darauffolgenden Phase bildet. Für die Ausformung von Sachkompetenz übernimmt er Jean Piagets Stufentheorie der Intelligenzentwicklung (Roth 1971, u.a. S. 461ff. / vgl. Piaget 1992/1969, 2000/1948, Piaget/Inhelder 1977).

Sprachentwicklung ist bei der Entwicklung von Sachkompetenz ein zentraler Faktor. Anschaulich-vorstellungsmäßige Erwartungen (etwa die Vorstellung des Kindes, wenn es mit der Hand auf einen Turm aus Bausteinen schlägt, purzeln alle Steine krachend auf den Boden) werden durch sprachlich formuliertes Vorausdenken (z.B. „Ich baue jetzt mit den Legosteinen einen Turm, der so groß ist wie ich“) zu gedanklich vorweggenommenen Handlungsentwürfen (das Kind stellt sich vor, wie es den Turm baut, dass er zusammenbricht, wenn oben größere Steine liegen, wie es daher zuerst unten große und oben kleinere Steine auflegt, wie der Turm fertig dasteht ...). Es werden (mittels sprachlichem Denken) Hypothesen erstellt, die durch die Umsetzung der Handlung getestet werden. Für Roth ist daher die Förderung von Sachkompetenz unter anderem auch von der Sprachförderung abhängig.

Vorstellungen erzieherischer bzw. didaktischer Umsetzung dieser Erkenntnisse werden von Roth in seinen Schriften umfassend ausgearbeitet. Exemplarisch sei hier nur verwiesen auf sein Sechs-Stationen-Modell des vollausgeschöpften Lernprozesses (Roth 1960; auch in Jungmann/Huber 2009, S. 57ff.): (1) Stufe der Motivation, (2) Stufe des Widerstandes, (3) Stufe der Einsicht, (4) Stufe des Tuns, (5) Stufe des Übens und (6) Stufe des Bereitstellens. Grundsätzlich zielen alle Unterrichtsmodelle und Lernverfahren, die Roth vorstellt, darauf ab, dass sie die Lernenden zu selbstständigen Weiterlernen befähigen.

„Dabei ist nicht mehr eine Anhäufung von Faktenwissen das Ziel, sondern *Kompetenz im Gebrauch von verfahrensgebundenen und von allgemeinen Denk- und Handlungsstrategien*, wie sie allen Wissenschaften, vor allem den Naturwissenschaften, aber auch den Geisteswissenschaften, zugrunde liegen.“ (Roth 1971, S. 474)

Roth versteht unter solchen Denk- und Handlungsstrategien Beobachten, Messen, Klassifizieren, Experimentieren, Interpretieren, Voraussagen, Erschließen und Ähnliches.

In aktuellen Kompetenzkonzepten werden solche Handlungsstrategien in Kompetenzmodellen einzelner Schulfächer als fachspezifische „Handlungsbereiche“ in jeweiliger Verbindung mit „Inhaltsbereichen“ des Faches eingebunden oder als

allgemeine Handlungsebenen fachübergreifend zugeordnet. Modelle fachübergreifender Zuordnung unterscheiden in der Regel die Ebenen Wiedergeben, Verstehen, Anwenden, Analysieren und Entwickeln. In einigen Kompetenzkonzepten werden – die bei Roth der Kompetenz immanenten – Denk- und Handlungsstrategien als eigenständige Methodenkompetenz der Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz gleichgestellt. (Zu beiden Konzepten siehe Kapitel 7, S. 52 u. Kapitel 11, S. 73)

Das Niveau mündigen Handelns ist nicht schon dann erreicht, wenn der Mensch – auf welcher Stufe auch immer – sacheinsichtig zu handeln vermag. Jedes auf Sachen und Güter ausgerichtete Handeln steht in einem gesellschaftlichen oder gesellschaftspolitischen Kontext und hat soziale Folgen.“ (Roth 1971, S. 477)

Sozialkompetenz kann demnach vereinfacht als einsichtiges Handeln in Bezug auf soziale Folgen verstanden werden. Roth lässt in der Fassung sozialer Kompetenz normative Aspekte miteinfließen, wenn er zusammenfasst, dass

„sozialeinsichtiges und sozialkonstruktives Denken [nichts] anderes meinen [kann], als dass immer bessere, effektivere, *gerechtere* soziale Gleichgewichtsformen gedacht werden und als Handlungsanweisungen dienen [...]“ (Roth 1971, S. 477)

Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, genügt jedoch weder traditionell erworbenes soziales und politisches Wissen und Können noch internalisierte Sozialnormen. Um soziale Kompetenz zu erlangen, muss zum übernommenen Verhalten auch kritisches und kreatives Sozialverhalten, das eigener Einsichtsfähigkeit entspringt, treten.

Die Entwicklung sozialer Kompetenz sieht Roth durch fünf Bereiche bestimmt, wobei in jedem Bereich Sozialisations- und Erziehungsprozesse gleichsam wirken.

1. Interaktionschancen und Entwicklung von Interaktionsfähigkeit
4. Identifikation mit und Imitation von Vorbildern, Internalisierung sozialer Normen
5. Einsicht und Handeln in und in Bezug zu sozialen Rollen
6. Rationale Reflexion affektiver Impulse
7. Einsicht in gesellschaftliche Regulationen

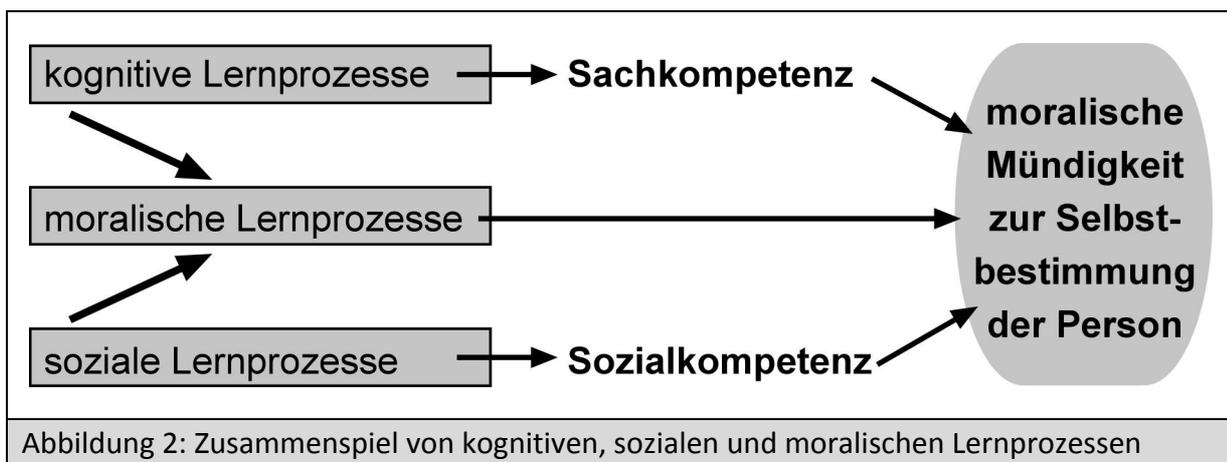
Die Entwicklung sozialer Kompetenz läuft für Roth ebenfalls, äquivalent zur Entwicklung der Sachkompetenz, in einer genetischen Stufenentwicklung ab. Auch hier übernimmt er, etwa bei der Entwicklung des moralischen Urteils, Theorien von Jean Piaget (etwa Piaget 1990).

Wie bereits weiter oben erwähnt, ist die Entwicklung von Sach- und Sozialkompetenz Voraussetzung für die Entwicklung von Personalkompetenz. Roth setzt Selbstkompetenz jedoch nicht eindeutig mit Mündigkeit gleich. Selbstkompetenz entwickelt sich in der Wechselwirkung von produktiver und kreativer Sach- und Sozialkompetenz und kann in seiner Ausformung als Ausdruck freier und effektiver Selbstbestimmung verstanden werden. Wie bereits dargestellt, entwickelt sich in diesem Prozess Sachkompetenz durch kognitive Lernprozesse und Sozialkompetenz durch soziale Lernprozesse. In der Verknüpfung dieser Lernprozesse werden durch Erziehung auch moralische Lernprozesse initiiert. Selbstbestimmung als Ausdruck von Selbstkompetenz wird in diesem Prozess Voraussetzung von mündiger Moralität im Sinne kritischer und kreativer Autonomie.

„»Moralisch mündig handeln« kann ja nur heißen, mit Sach- und Sozialverstand den großen ethischen Prinzipien der Menschheit wie Freiheit, Brüderlichkeit u. a. in den konkreten Situationen gerecht zu werden, in denen es zu handeln gilt.

Mündige moralische Selbstbestimmung als Höchstform menschlicher Handlungsfähigkeit muss auf intellektueller und sozialer Mündigkeit aufbauen.“ (Roth 1971, S. 389)

Höchstes Bildungsziel ist für Roth demnach moralische Mündigkeit zur Selbstbestimmung der Person. Dieses Ziel kann aber nur in einem Zusammenspiel kognitiver, sozialer und moralischer Lernprozesse erreicht werden. Roth veranschaulicht dieses Zusammenspiel anhand einer Grafik (Roth 1971, S. 389), die hier wiedergegeben wird (Abb. 2).



Die analytische Trennung von Sach-, Sozial- und Personalkompetenz hilft, anthropologische, psychologische, soziologische Grundlagen des Erwerbs intellektueller,

sozialer, affektiver Fähigkeiten zu ergründen und diese Erkenntnisse in eine pädagogische Praxis umzusetzen (Lernprozesse der Bereiche, Lernstufen als Grundlage, Operationalisierung von Lernzielen). Um das Bildungsziel Mündigkeit zu erlangen, müssen sie jedoch in der Erziehungs- und Unterrichtspraxis in eine wechselhafte Beziehung gesetzt werden. Sachkompetenz ohne Sozialkompetenz verkümmert zu „Fachidiotie“ – oder im Sinne von Adorno (2006/1959) zu „Halbbildung“; Sozialkompetenz ohne Sachkompetenz bleibt unreflektiert und affektiv gesteuert.

Roth vertritt bei der Analyse von Lernprozessen ein hierarchisches Lernstufenmodell (vgl. dazu auch Piaget oder im Bereich der Lernzieltaxonomie Bloom et al.). Für die einzelnen Entwicklungsstufen müssen bestimmte Leistungsformen angestrebt werden, wobei für Roth Leistungsformen in der höchsten Stufe die Bedingungen „produktiv“ und „kritisch“ erfüllen müssen. Den Lernprozess in Richtung Mündigkeit definiert Roth in einer aufsteigenden Reihe von vier Lernstufen.

- „1. Die Stufe des bloßen Einverleibthabens von Gelerntem, so dass es auf Abruf durch Stichworte zur Verfügung steht,
2. die Stufe der selbständigen aktiven Reproduktion des Gelernten auf Grund eigener Initiative und eigener Anordnung des Materials,
3. die Stufe der Übertragungsfähigkeit der Grundprinzipien des Gelernten auf ähnliche oder neue Aufgaben und Sachverhalte (Transferleistung)
4. die Stufe der produktiven Neuleistung (von einfachen bis zur komplexeren Neuleistungen): in Form von weiterführenden Fragen, Ansätzen zu neuen Lösungen von Aufgaben, in Form von neuen Vorschlägen, neuen Kriterien usw.

Diese Reihe stellt sowohl verschiedene Lerntypen als auch unterschiedliche Lernstufen dar, die aufeinander aufbauen. Jede folgende hat die vorausgehende, aber auch ihre Überwindung und Erhöhung zur Voraussetzung.“ (Roth 1971, S. 181)

Diese vier Lernstufen werden in der Regel bei aktuellen Kompetenzkonzepten als „Handlungsbereiche“ – Wiedergeben, Verstehen, Anwenden, Analysieren und Entwickeln – übernommen (siehe dazu Kapitel 11, S. 73).

Zusammenfassung

Heinrich Roth entwickelt zu Beginn der 1970er Jahre einen pädagogischen Kompetenzbegriff, welcher in Grundzügen Basis für verschiedene aktuelle Kompetenzkonzepte ist.

Das Bildungsziel „Mündigkeit“ stellt die höchste Entwicklungsstufe dreier ineinandergreifender Kompetenzbereiche dar. Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz werden durch Lernprozesse entwickelt, wobei bei allen Kompetenzbereichen intellektuelle, soziale und affektive Lernprozesse beteiligt sind. Diese Lernprozesse sind durch aufeinanderfolgende Lernstufen gekennzeichnet, die jeweils eine höhere Ausprägung der Kompetenz beschreiben. Lernstufen ermöglichen eine Operationalisierung von Lernzielen.

Kompetenz wird bei Roth nicht als innere Kraft oder kognitives Merkmal definiert, sondern als Handlungsfähigkeit – Mündigkeit dementsprechend als Sach-, Sozial- und Selbstbestimmungsfähigkeiten umfassende Handlungskompetenz.

„Die menschliche Handlungsfähigkeit ist für uns der notwendige und zugleich beherrschende Bezugspunkt, da in ihr das Zusammenwirken aller menschlichen Kräfte und Fähigkeiten zum Ausdruck und zur Erfüllung kommt. Beim handelnden Menschen treten die unterschiedlichen Systeme von Kräften und Fähigkeiten nicht getrennt in Erscheinung, sondern in ihrer Kooperation.“ (Roth 1971, S. 381)

C. Kompetenz – das neue Paradigma

6. Bildungspolitik nach der Jahrtausendwende

Seit der Jahrtausendwende wird in allen Bildungsbereichen – sei es schulische, berufliche oder Erwachsenenbildung – der Erwerb von Kompetenz(en) als vorrangiges Bildungsziel proklamiert.

In der Erwachsenenbildung wird vorrangig Bezug auf die europäischen Dokumente zum lebenslangen Lernen genommen.

Kommission und Mitgliedstaaten haben lebenslanges Lernen im Rahmen der Europäischen Beschäftigungsstrategie definiert als jede zielgerichtete Lerntätigkeit, die einer kontinuierlichen Verbesserung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen dient. (KEG 2000, S. 3)

In den Dokumenten zum „LLL“ finden sich grundsätzlich keine ausgearbeiteten Definitionen von Kompetenz, sie werden in der Regel unter Qualifikationen bzw. Fähigkeiten subsummiert.

Um eine einheitliche Diskussionsbasis zu schaffen, werden in diesem Memorandum die neuen Basisqualifikationen definiert als Kompetenzen, die Voraussetzung sind für eine aktive Teilhabe an der wissensbasierten Gesellschaft und Wirtschaft – am Arbeitsmarkt und am Arbeitsplatz, in realen und virtuellen Gemeinschaften und in der Demokratie. Impliziert ist auch, dass diese Kompetenzen es Bürgern ermöglichen, eine Identität zu finden und sich Lebensziele vorzugeben. (KEG 2000, S. 13)

An dieser Formulierung lässt sich erkennen, wie unklar dabei die Vorstellung von Kompetenz ist. Kompetenz wird nicht wissenschaftlich fundiert definiert (oder auf bestehende Definitionen verwiesen), sondern Basisqualifikationen werden einfach als Kompetenzen bezeichnet und um eine Facette erweitert, indem Kompetenzen auch identitätsbildende Eigenschaften zugeschrieben werden. Mit großem wohlwollenden Vorstellungsvermögen könnte man auf Heinrich Roths Kompetenzmodell rekurrieren und Qualifikationen zur Teilhabe am Arbeitsmarkt mit Sachkompetenz, Qualifikationen zur Teilhabe in Gemeinschaften und Demokratie als Sozialkompetenz und Identitätsfindung und Lebensziel als Selbstkompetenz vergleichen.

Bei der Kompetenzbeschreibung des Europäischen Rates in den Empfehlungen zu den Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen im Jahr 2006 findet sich bereits mehr Affinität zu Roths Modell.

„Kompetenzen sind hier definiert als eine Kombination aus Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen, die an das jeweilige Umfeld angepasst sind. Schlüsselkompetenzen sind diejenigen Kompetenzen, die alle Menschen für ihre persönliche Entfaltung, soziale Integration, Bürgersinn und Beschäftigung benötigen.“ (EPR, S. 4)

Grundsätzlich sind in den Veröffentlichungen der EU und ihren unterschiedlichsten Arbeits- und ExpertInnengruppen in Bezug auf Lebensbegleitendes Lernen respektive Erwachsenenbildung keine auf wissenschaftliche Definitionen bezogenen Grundlegungen des Kompetenzbegriffs zu finden. Auch in der Umsetzungspraxis, wie etwa nationalen Aktionsprogrammen oder dem „Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen“ wird der Begriff Kompetenz verwendet, meist aber semantisch mit Qualifikation gleichgesetzt. Meines Erachtens ist in der kontemporären Diskussion im Bereich der Erwachsenenbildung mehr Affinität zu Konzepten von Robinsohn oder Bobbitt und zu den Lernzieltaxonomien von Bloom und Anderen zu finden.

Im Bereich der beruflichen Bildung wird in der curricularen und didaktischen Fachliteratur allerdings konkret Bezug auf Roths Kompetenzmodell genommen. Bereits in den 1970er Jahren wurde Roths Einfluss in bildungspolitische Entwicklungen evident. Auch der Deutsche Bildungsrat trug dazu bei, dass sich der Kompetenzbegriff im Bereich der beruflichen Bildung verbreitete. Zentral war damals wie heute Roths Primat der Handlungsfähigkeit. So definierte der Deutsche Bildungsrat bereits 1974 Kompetenz als

„Lernerfolg im Hinblick auf den Lernenden selbst und seine Befähigung zu selbstverantwortlichem Handeln im privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Bereich.“ (Deutscher Bildungsrat 1974, S. 65)

Konkreter an Roths Kompetenzmodell schließt 2007 die Kultusministerkonferenz in ihrer Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule.

„Die aufgeführten Ziele sind auf die Entwicklung von Handlungskompetenz gerichtet. Diese wird hier verstanden als die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Humankompetenz und Sozialkompetenz.“ (KMK 2007, S. 10)

Allerdings wird Roths Konzept moralischer Mündigkeit als wechselwirkendes Zusammenspiel von Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz verkürzt. Sachkompetenz als höchste Stufe sacheinsichtigen und Sachbezüge reflektierenden Handelns wird auf Fachkompetenz reduziert:

Fachkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen. (KMK 2007, S. 11)

Roth definiert Sachkompetenz als intellektueller Mündigkeit zugrunde liegende Fähigkeit sacheinsichtigen Handelns. In der Umdeutung zu Fachkompetenz wird diese funktionalistisch verkürzt. Dieses Problem der Verkürzung ist ebenfalls in den Kompetenzkonzepten im schulischen Bereich zu finden. Die Formulierungen von Sozialkompetenz und Humankompetenz (bei Roth Selbstkompetenz) in der Handreichung kommen Roths Definition näher, wenn unter „sozialer Verantwortung und Solidarität“ die gesellschaftliche Dimension verstanden werden kann.

„Sozialkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit Anderen *rational* und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.“ (ebd.; Hervorh. CN)

„Humankompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.“ (ebd.)

Im schulischen Bereich – vor allem in der Diskussion um Bildungsstandards und Bildungsvergleiche wie PISA – verweisen theoretische Grundlegungen für Kompetenzkonzepte vor allem auf Franz E. Weinert und Eckhard Klieme. Im folgenden Abschnitt werden diese Grundlegungen analysiert und in Verbindung mit Roths Kompetenzmodell diskutiert.

7. Kompetenz als Konstrukt

Kompetenz ist „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernten kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“. (Weinert 2002a, S. 27f.)

Wenn man die Literatur über Kompetenz und Bildungsstandards im schulischen Bereich durchsieht, muss man feststellen, dass sich anscheinend fast alle AutorInnen von fachlichen Beiträgen oder bildungspolitischen Stellungnahmen auf die Definition von Kompetenz nach Weinert beziehen – stets mit der selben Quellenangabe wie auch hier.

Die Grundlage für diese Definition entwickelte Weinert 1999 im Auftrag der OECD im Rahmen des Projekts DeSeCo (Definition and Selection of Competencies) (Weinert 1999). Weinert analysiert in dieser Arbeit unterschiedliche Kompetenzkonzepte um anschließend Kriterien für einen eigenen Ansatz eines Kompetenzkonzepts zu definieren:

(a) Aus theoretischen und pragmatischen Gründen beschreibt Kompetenz keine allgemeine Fähigkeit, sondern domänenspezifische Kompetenzen, die sich aus kumulativen Lernprozessen entwickeln und durch domänenspezifische Fähigkeiten, Wissen und Problemlösestrategien repräsentiert werden.

Bezüglich der Definition von domänenspezifischen Kompetenzen wird zwischen curricularen und außercurricularen Anforderungen unterschieden.

(b) Leistungsbezogene (achievement related) Kompetenzen werden über curriculare Anforderungen – wie Wissen, Fertigkeiten, Problemlösestrategien – definiert und sind Leistungsmessungen zugänglich.

Ein Kompetenzkonzept, das die gesamten kognitiven Ressourcen des Individuums beinhaltet ist für Weinert nicht umsetzbar, da es bis heute die wissenschaftliche Psychologie nicht zustande gebracht habe, eine einander ergänzende Klassifikation und performanz-spezifische Integration von Fertigkeiten und Wissen zu erarbeiten. Daher ist alternativ pragmatisch zu Fragen, welche kognitiven Kompetenzen das Individuum benötigt, um bestimmte Anforderungen zu bewältigen. Weinert verweist dabei auf den Umstand, dass zu dieser Frage bereits zahlreiche Untersuchungen vorliegen – etwa aus

der Curriculaforschung (wie etwa in dieser Arbeit erwähnt: Bobbitt, Robinsohn, Bloom und Andere); außerdem gibt es ausreichende Anforderungsprofile für die meisten Berufe und typischen Lebensbereiche (wie etwa Ökonomie, Verwaltung, Politik, Massenmedien, Freizeitverhalten etc.).

Bei dieser Lösung kommt es nach Weinert auch zu keiner Vermischung von inhaltsfreien (content-free) intellektuell-kognitiven Fähigkeiten und durch Lernen angeeigneten inhaltspezifischen (content-specific) Wissen. Inhalt/Content bezeichnet in diesem Zusammenhang nicht konkreten Unterrichtsstoff, sondern meint Inhaltsbereiche/Domänen. Konzepte wissensbasierter (knowledge-centered) Kompetenzen – Weinert bezeichnet sie auch als „task-demand-centered“ – bringen auch den Vorteil mit sich, dass sich bei Leistungsüberprüfungen die Effizienz von vorangegangenen Lernprozessen ableiten lässt, was wiederum nationale und internationale Vergleichsstudien möglich und sinnvoll macht.

(c) Außer- oder transcurrenäre Kompetenzen sind allgemeine, domänenübergreifende Kompetenzen – z.B. Methodenfertigkeiten wie Beobachten, Experimentieren, Interpretation von Daten oder Texten – und Metakognitive Kompetenzen, wie etwa subjektive Einschätzung von Aufgabenschwierigkeiten, Handlungsstrategien, Verhaltensbeobachtung, Techniken selbstorganisierten Lernens. Zu außercurriculären Aspekten zählen auch motivationale Einstellungen und volitionale Fertigkeiten.

Motivationale Aspekte können in einem Kompetenzkonzept aber nur dann eingebunden sein, wenn sie kompetenzbezogen (das bedeutet auf eine Domäne und ihre Aufgabenanforderungen) sind. Nach dieser Differenzierung sind für Weinert kompetenzbezogene motivationale Aspekte beispielsweise Selbstvertrauen in spezifischen Kompetenzen, Einstellung zu Erfolg und Misserfolg in einer bestimmten Domäne, Selbstvertrauen bei leistungsbezogenen Handlungen, Prüfungsangst, Zielorientierung und Ähnliches. Auch bei volitionalen Aspekten werden keine allgemeinen Fertigkeiten, sondern nur kompetenzbezogene eingebunden. Weinert nennt hier allgemeines Lernverhalten, Aufmerksamkeitsbereitschaft und zielgerichtetes Verhalten.

(d) In Schul- und Berufszusammenhängen müssen Metakompetenzen und Schlüsselkompetenzen spezielle Aufmerksamkeit geschenkt werden. Sie können aber

kein Ersatz für inhaltspezifisches Wissen sein, besonders wenn es um komplexe, schwierige Aufgabenanforderungen einer Domäne geht.

Weinerts Kompetenzkonzept ist für den schulischen Bildungsbereich konzipiert, daher bilden dementsprechend fachliche Kompetenzen den Kern seines Konzeptes. Als Erträge schulischen Unterrichts sieht er aber mehr, nämlich

- „ • fachliche Kompetenzen (z.B. physikalischer, fremdsprachlicher, musikalischer Art),
- fachübergreifende Kompetenzen (z.B. Problemlösen, Teamfähigkeit),
- Handlungskompetenzen, die neben kognitiven auch soziale, motivationale, volitionale und oft moralische Kompetenzen enthalten und es erlauben, erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten in sehr unterschiedlichen Lebenssituationen erfolgreich, aber auch verantwortlich zu nutzen.“ (Weinert 2002a, S. 28)

Weinert versteht diese drei Kompetenzbereiche als Entwicklung von Wissen und Fertigkeiten durch Lernprozesse. Neben diesen spezifischen Bereichen seines Kompetenzkonzeptes sind für ihn auch noch grundlegende allgemein intellektuelle Fähigkeiten (im Sinne von Intelligenz) dem Menschen eigen, wie zum Beispiel Gedächtnis, Denken und Problemlösen. Diese können jedoch weder gezielt gelernt noch gelehrt werden. Bei der kognitiven Entwicklung von Kindern nimmt für Weinert Schule eine zentrale Funktion ein. Um dies zu fundieren, übernimmt er die theoretische Position von Geary (1995), der zwischen primären und sekundären kognitiven Fähigkeiten unterscheidet. Primären Fähigkeiten werden von Geary „die angeborenen Kompetenzen zum Erwerb der Muttersprache, des elementaren numerischen Verständnisses, der konkreten intellektuellen Operationen und des ökologisch bedeutsamen Weltwissens“ (Weinert 2002b, S. 81f.) zugeordnet. Diese Fähigkeiten werden auch unter minimalen Umwelt- und Bildungsbedingungen erworben.

„Das ist nach dem 5. Bis 7. Lebensjahr völlig anders. Ob es sich um Lesen und Schreiben, um höhere Formen des mathematischen Verständnisses oder um wissenschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen handelt, stets ist der Erwerb dieser Kenntnisse und Fähigkeiten an die Verfügbarkeit von Schulen oder schulähnlichen Einrichtungen gebunden.“ (Weinert 2002b, S. 82)

Geary bezeichnet diese an formal organisierte Bildung gebundenen Kompetenzen als sekundäre kognitive Fähigkeiten.

Weinert richtet also, argumentiert durch vielfältige Begründungen, in seinem Konzept den Fokus auf fachspezifisch-kognitive Kompetenzen, die in schulisch

organisierten Lernprozessen erworben werden. Schulische Bildung bedeutet für ihn aber trotzdem mehr, als reine Vermittlung von fachspezifischen Kenntnissen und Fertigkeiten,

„denn es muss „ausdrücklich hervorgehoben werden, dass kognitive Kompetenzen auch eine wesentliche Funktion für die Verwirklichung »höher-wertiger« Bildungsziele spielen. Dazu gehören z.B. persönliche Autonomie und Selbstverantwortlichkeit, soziale Partizipation und Kooperation, moralische Urteils- und Handlungskompetenz, ästhetische Erlebnisfähigkeit und kulturelles Engagement. Dass der Leistungsaspekt gegenüber diesen »höheren Bildungszielen« nicht im Widerspruch steht und auch nicht marginalisiert werden darf, sollte sich eigentlich von selbst verstehen.“ (Weinert 2002b, S. 80)

In dieser Argumentation scheinen doch wieder Elemente von Roths Kompetenzkonzept durch. Für Roth ist moralische Mündigkeit aber oberstes, anzustrebendes Erziehungsziel. Diese entwickelt sich aus dem Wechselspiel von Lernprozessen, die zu Sach-, Sozial und Selbstkompetenz führen. Die Konstruktion von Fach- bzw. domänenspezifischen Kompetenzen durchbrechen aber den dialektischen Zusammenhang von Sach- und Sozialkompetenz bei Roth. Sozial- und Selbstkompetenz werden bei Weinert zu untergeordneten Aspekten von Domänenkompetenzen im Sinne einer Umsetzungsunterstützung der Domänen-Performanz und nicht im Sinne kritisch-produktiver Reflexion. Bildungsziel ist nicht moralisch selbstbestimmte mündige Handlungskompetenz sondern domänenspezifische Performanz, deren Qualität durch Aufgabenumsetzung fachlich-kognitiver Leistungsanforderungen definiert ist.

Die treibende Kraft zur praktischen Umsetzung eines an Weinert orientierten Kompetenzkonzeptes ist Eckhard Klieme, Mitarbeiter am Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung der Universität Frankfurt. Gemeinsam mit Detlev Leutner von der Universität Duisburg-Essen hat er 2007 das DFG-Schwerpunktprogramm Kompetenzmodelle (Laufzeit 2007 bis 2013) initiiert. In der Zeitschrift für pädagogische Psychologie wurde das Projekt umfassend auf zwei Seiten angekündigt.

„Der Senat der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hat die Einrichtung des Schwerpunktprogramms (SPP) »Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen« beschlossen. Als Laufzeit sind sechs Jahre vorgesehen.

Das SPP befasst sich mit erziehungswissenschaftlichen, fachdidaktischen und kognitionspsychologischen Grundlagen der Kompetenzmodellierung sowie mit psychometrischen Modellen und konkreten Technologien zur Messung von Kompetenzen.

Für das SPP sind Kompetenzen definiert als *kontextspezifische kognitive Leistungsdispositionen*, die sich funktional auf Situationen und Anforderungen in bestimmten *Domänen* im Sinne von spezifischen Lern- und Handlungsbereichen beziehen.“ (ZfPP 2006, S.137)

Zentrales Charakteristikum des in diesem Projekt verwendeten Kompetenzkonzeptes ist die Kontextabhängigkeit. Demnach bezieht sich Kompetenz immer darauf, Anforderungen in spezifischen Situationen bewältigen zu können. Obwohl dem Forschungsprogramm die Kompetenzdefinition von Weinert zugrunde liegt, wird der Kompetenzbegriff auf kognitive Dispositionen beschränkt.

„Weinert (2001) geht in seiner einflussreichen Expertise zum Kompetenzbegriff hingegen über den kognitiven Bereich hinaus [...]. Allerdings schlägt Weinert an derselben Stelle vor, in empirischen Untersuchungsdesigns kognitive und motivationale Tendenzen getrennt zu erfassen, gerade weil nur so ihre Wechselwirkung analytisch dargestellt werden kann. Die Trennung kognitiver und motivationaler Faktoren soll für das geplante Schwerpunktprogramm übernommen werden.“ (Leutner/Klieme 2006, S. 4f.)

Die Fokussierung auf kognitive Leistungsdispositionen, die kontextspezifische Eingrenzung und die Trennung von motivationalen und volitionalen Aspekten ist für die Umsetzung der anvisierten Forschungsfragen notwendig.

„Wie lassen sich theoretische Kompetenzmodelle in psychometrischen Modellen abbilden, um die Kompetenzkonstrukte einer differenziellen Erfassung zugänglich zu machen?“ (Leutner/Klieme 2006, S. 8)

„Wie lassen sich Kompetenzmodelle und darauf basierende psychometrische Modelle in konkrete empirische Messverfahren übertragen?“ (Leutner/Klieme 2006, S. 9)

Neben der spezifischen Fassung der Kompetenzdefinition ist grundlegende Voraussetzung für die Umsetzung der Forschungsfragen die Modellierung eines spezifischen Kompetenzkonstrukts. Um der Anforderung eines psychometrischen Modell gerecht zu werden, sind drei Ebenen zu berücksichtigen: (a) Kompetenzstrukturen, (b) Kompetenzniveaus und (c) funktionaler Kontextbezug.

(a) Kompetenzstrukturen beschreiben, welche und wie viele verschiedene Kompetenzdimensionen in einer spezifischen Domäne differenzierbar sind.

(b) Kompetenzniveaus beschreiben, welche konkreten situativen Anforderungen (Aufgaben, Test-Items) bei welcher Ausprägung einer Kompetenz (Niveau der domänenspezifischen kognitiven Leistungsdisposition) bewältigt werden können.

(c) Bei der Modellierung von Strukturen und Niveaus müssen auch kontextbezogene situations- und personenspezifische Komponenten berücksichtigt werden. Beispiel einer situationsbezogenen Komponente ist beispielsweise bei der Fremdsprachenkompetenz die Art der Textdarbietung. Diese kann als geschriebener Text, als nur reiner Hör-Text (CD, Radio) von unterschiedlichen Personen gesprochen oder als Verbindung von Hör-Text und visuellen Komponenten (Filmausschnitt) dargeboten werden. In allen drei Situationen müssen aber auch personenbezogene Komponenten berücksichtigt werden, etwa, ob in den verschiedenen Situationen die selben Wissensstrukturen (z.B. Vokabular, grammatische Regeln) zum tragen kommen.

Trotz der komplexen Problematik für die Modellierung eines theoretisch begründeten und empirisch geprüften Kompetenzkonstrukts auf Basis eines psychometrischen Modelles erstaunt es Leutner und Klieme,

„dass dieses Problem bisher noch nicht zufrieden stellend gelöst ist. [...] Insofern bleibt den Testentwicklern in aller Regel keine andere Wahl, als sehr große Mengen von Aufgaben zu entwickeln, diese Aufgaben empirisch zu erproben und dann im Nachhinein diejenigen Aufgaben beizubehalten, die dem jeweils verwendeten Testmodell entsprechen.“ (Leutner/Klieme 2006, S. 7)

Im Grunde entspricht diese Vorgehensweise der Konstruktion von Intelligenz und Intelligenztests. Parallelen zum Konstrukt Intelligenz erscheinen in diesem Zusammenhang nicht zufällig. Kompetenz als kontextabhängiger Leistungsbegriff (im Sinne von Weinert und Klieme) wird sogar explizit als Komplementär zum Intelligenzbegriff verstanden.

„So wurde der Kompetenzbegriff in der Psychologie als Gegenbegriff zur klassischen Intelligenzforschung eingeführt, die generalisierte, kontextunabhängige, nur begrenzt erlernbare kognitive Dispositionen untersucht.“ (Leutner/Klieme 2006, S. 4)

Grundlegende theoretische und methodische Kritik am Intelligenzbegriff und der Intelligenzdiagnostik wurde bereits umfassend geleistet (Liungman 1973, Kamin 1979/2009, Grubitzsch/Rexilius 1978, Lewontin et al. 1984, Gould 1988), daher werde ich hier nur grundlegende Parallelen zwischen dem Kompetenz- und (kognitiven) Intelligenzkonzept aufzeigen.

Beide Modelle sind Konstrukte. Ein Konstrukt ist ein nicht beobachtbarer Sachverhalt. Beobachtbare Sachverhalte bzw. Merkmale sind beispielsweise die

Augenfarbe oder die Körpergröße. Intelligenz bzw. Kompetenz ist ein latentes (theoretisch konstruiertes) Merkmal. Latente Merkmale sind nur über Indikatoren (manifeste Merkmale bzw. Variablen) erfassbar. Ergo ist Intelligenz bzw. Kompetenz nicht beobachtbar – sie muss vielmehr aus einem Verhalten (z.B. Wiedergabe neu erlernter Inhalte; Lösen von Aufgaben; Bewältigung unbekannter Situationen; Erkennen von Gesetzmäßigkeiten) *erschlossen* werden.

Die Beobachtung dieses Verhaltens allein erbringt noch keine Information über die „Intelligenz“ bzw. „Kompetenz“ eines bestimmten Individuums. Sein „Intelligenz“/„Kompetenz“-Verhalten muss dazu mit dem anderer Individuen in vergleichbaren Situationen in Beziehung gesetzt werden (z.B. A löst die gleichen Aufgaben schneller als B; C löst schwierigere Aufgaben als beide). Wenn daraus eine Aussage abgeleitet werden soll, die Geltung über die konkret beobachtete Situation hinaus beansprucht (z.B. A ist „intelligenter“ als B bzw. A's Mathematikkompetenz ist höher als B's), dann muss weiter vorausgesetzt werden, dass die Relation zwischen Individuen, die beim Lösen bestimmter Aufgaben beobachtet werden kann, sich auch beim Lösen anderer Aufgaben oder in anderen Situationen konstant bleibt. Inwieweit dies allgemein angenommen werden kann, bleibt hier ungeklärt, aber auch unter Beibehaltung dieser Voraussetzung kann immer noch keine Aussage über „die Intelligenz“ bzw. „die Kompetenz“ gemacht werden. Es kann nur eine Aussage über ein Individuum, dem ein bestimmtes Merkmal (z.B. Fähigkeit, bestimmte definierte Aufgaben zu lösen) zugeordnet wird, gemacht werden.

Erst eine weitere Annahme, dass das gleiche Merkmal, wenn auch in verschiedenem Ausmaß, allen Individuen zukommt, ermöglicht die Loslösung von bestimmten Merkmalsträgern und damit die Beschreibung von „Intelligenz“ (z.B. das manifeste Merkmal Lösen von den Aufgaben „Zuordnen von Reihenfolgen“ --ANNAHMEN--> Repräsentiert „logisches Denken“ --ANNAHMEN--> logisches Denken ist ein Aspekt von „Intelligenz“) bzw. „Kompetenz“ (z.B. das manifeste Merkmal Lösen von den Aufgaben „Interpretation von Funktionsgraphen“ --ANNAHMEN--> Repräsentiert „mathematische Fähigkeit der Interpretation im Kontext Funktionen“ --ANNAHMEN--> Interpretation im Kontext Funktionen ist ein Aspekt von „mathematischer Kompetenz“). Nochmals, es geht nicht darum, ob Funktionen interpretiert werden können, weil sie im Unterricht gelehrt und gelernt wurden. Es geht darum, dass von einem Verhalten (in der Regel einem Testverhalten) auf latente Merkmale (bei Intelligenz allgemeine kognitive

Dispositionen, bei Kompetenz erlernte spezifische kognitive Dispositionen) geschlossen wird, die allen Individuen eigen sind (siehe meine Ausführungen im Absatz davor).

Um beobachtbares Verhalten (lösen von Aufgaben) als direkt kausal abhängig zu einem spezifisch latenten Merkmal begründbar zu beschreiben, müssen diese Aufgaben einerseits Operationalisiert werden und zweitens in eine standardisierte Norm gebracht werden, um Aussagen über Ausprägungsgrad und Aussagen über Unterschiede der Ausprägung zwischen verschiedenen Individuen oder zwischen Gruppen von Individuen (bspw. Schulen oder Länder) machen zu können. Standard bei der Intelligenzmessung ist, genau wie bei der Kompetenzmessung, die Normalverteilung.

8. Bildungsstandards

Pädagogisch-wissenschaftliche Arbeit unter der theoretischen Grundlage empirischer Erziehungswissenschaft muss aber nicht zwangsläufig in Konstrukt-Konzepten ihre konkrete Umsetzung finden. Empirische Erziehungswissenschaft entwickelt(e) sich in unterschiedlichen Ausprägungen (Ritzi/Wiegmann 2010; Hoffmann 1991), wie auch in dieser Arbeit die Abschnitte zu Robinsohn und Roth zeigen.

Robinsohn forderte empirische Verfahren ein, bezog in seine Überlegungen aber auch normativ begründete Argumentationen mit ein, wenn sie intersubjektiv überprüf- und begründbar argumentiert werden (er sieht dabei eine sich neu definierende Sozialwissenschaft als Bindeglied zwischen natur- und geisteswissenschaftlichen Methoden). Roth, der vehement eine realistische Wendung der Pädagogik forderte, orientierte sich an empirischer Tatsachenforschung, entwickelte aber ein Handlungskonzept von Kompetenz und schloss in seine Theorie normative Bildungsziele wie Mündigkeit und Autonomie mitein.

Auch Vertreter kritisch-emanzipatorischer Pädagogik (Blankertz 1966, Mollenhauer 1966, Klafki 1971) beschäftigten sich *kritisch*, aber konstruktiv mit Empirie. In seiner Kritik an Popper, argumentiert Mollenhauer, dass für eine emanzipatorische Pädagogik die Ermittlung von Grundbegriffen notwendig sei,

„die von vornherein die Zuordnung der aus ihnen folgenden Sätze zu empirisch Beobachtbarem mindestens nicht ausschließen.“ (Mollenhauer 1966, S. 56)

Klafki sieht das Verhältnis zwischen Hermeneutik und Empirie

„als einen ständigen dynamischen Rückkoppelungsprozess [beschreiben]: von hermeneutischer Entwicklung der Fragestellungen und Hypothesen über die erfahrungswissenschaftliche Überprüfung dieser Hypothesen zur hermeneutischen Interpretation der so gewonnenen Ergebnisse und zur Herleitung neuer Hypothesen für neue empirische Untersuchungen.“ (Klafki 1971, S. 374)

Die Diskussion in einer geisteswissenschaftlich geprägten Pädagogik hat in den 1960er und 1970er Jahren unter der von Roth geprägten Formel einer „realistischen Wendung in der pädagogischen Forschung“ stattgefunden und zeitigte eine mehr oder weniger theoretisch reflektierte Akzeptanz empirischer Forschungsansätze. Radikal empirisch-analytische Ansätze, wie Weinert und Klieme sie vertreten, haben ihre Wurzeln in den radikaleren Positionen dieser Auseinandersetzung. Wissenschaft im strengen Sinne, argumentiert Wolfgang Brezinka bereits 1971

„soll zur Erkenntnis der Welt verhelfen. Das bedeutet mehr, als bloß beschreiben, was ist und was geschieht oder was früher einmal geschehen ist. Es kommt darauf an, zu erklären und damit zugleich die theoretischen Grundlagen für Voraussagen und für die technische Anwendung von Erkenntnissen zu gewinnen. Damit diese Aufgabe erfüllt werden kann, müssen an die wissenschaftliche Erkenntnis bestimmte Anforderungen gestellt werden. Als Erkenntnis sollen nur Aussagen gelten, deren Gültigkeit oder deren Wahrheitswert festgestellt worden ist.“ (Brezinka 1971, S. 6)

„Entsprechend kann man die Erziehungswissenschaft als eine Spezialdisziplin oder als eine Sub-Wissenschaft der integrierten Wissenschaften vom sozialen Verhalten und von den psychischen Objektivationen der Menschen auffassen.“ (Brezinka 1971, S. 38f.)

Von der „realistischen Wendung in der pädagogischen Forschung“ hat es fast 30 Jahre gedauert, bis empirisch-analytische Forschung und Theoriebildung zur „empirischen Wende in der Bildungspolitik“ führte.

Mit der kompetenzbasierten Vergleichsstudie PISA wurde der Beginn einer grundsätzlichen Änderung staatlicher Bildungspolitik begründet. Wurden bis in die 1970er und 80er Jahre Bildungsdebatten unter keynesianischen Bedingungen, gekennzeichnet durch staatliches Eingreifen, Lenkung und Investition, geführt, was im Grunde eine Expansion des Bildungssektors bedeutete und noch Raum für gesellschaftspolitische Argumentationen wie „Chancengleichheit“ oder „Emanzipation“ ließ, so geht es heute unter den Bedingungen einer neoliberalen Austeritätspolitik

vorerst darum, die Bildungsdebatte zu entpolitisieren und „ökonomischen Argumenten wieder Vorrang vor einer Dominanz der Emanzipations-, Gleichheits- und Gerechtigkeitssemantik zu verschaffen“ (Radtke 2003, S. 111).

So liegt für Radtke die Motivation dieser veränderten bildungspolitischen Orientierung der OECD in der unkontrollierten Kostensteigerung der Bildungsausgaben (vor allem der westeuropäischen Wohlfahrtsstaaten) und in der (derzeit) nicht möglichen quantitativen Steuerbarkeit pädagogischer Institutionen. Entscheidungskriterium für Bildungsmaßnahmen wird daher auch für die öffentliche Erziehung ein Kosten-Nutzen-Verhältnis, „wobei Nutzen eindimensional bezogen auf das ökonomische System definiert wird“ (Radtke 2003, S. 113). Da das Bildungssystem derzeit nicht der staatlichen Regulation zu entreißen und vollends zu privatisieren ist, wird als derzeitige Kompromissformel dieses ökonomischen Kosten-Nutzen-Verhältnisses die Effizienzsteigerung als Kriterium proklamiert. Radtke sieht die Kompromissformel Effizienzsteigerung als ersten Schritt, auch im Bereich der Bildung eine Leistungskultur – oder wie er es nennt, eine Performanz-orientierte Kultur – zu etablieren, „die wiederum die Möglichkeit eröffnet, neue Formen der Kontextsteuerung einzuführen [...]“ (Radtke 2003, S. 113). Die „neue“ Steuerungstechnik setzt nicht mehr durch Einflussnahme direkt auf der operativen Ebene der Erziehung und Bildung an, sondern den Erziehungs- und Wissenschaftsorganisationen werden Rahmenbedingungen und Ziele gesetzt, deren Umsetzungsergebnis in Konkurrenz zu anderen Organisationen Kriterium für Effizienz oder Ineffizienz werden. Input-Variablen oder AbsolventInnenzahlen genügen aber *standardisierten* und somit statistisch *vergleichbaren Effizienzkriterien* nicht. Mit PISA wurde erstmals in großem Rahmen der neue Standard solcher – zumindest postulierten – objektivierbaren Kriterien eingeführt. Voraussetzung dafür sind vergleichbare Kennzahlen von Output-Variablen. Vergleichbare Kennzahlen können wiederum nur durch Zuordnung von Ergebnissen standardisierter Tests ermittelt werden.

Ein zentraler Aspekt der empirischen Wende in der Bildungspolitik ist daher, dass „Bildung“ auch betriebswirtschaftlich kalkuliert werden kann – mittels Kosten-Nutzen-Rechnungen können die Angebote von Bildungseinrichtungen (von Schule bis Erwachsenenbildungseinrichtungen) in Rangreihen aufgelistet und wirtschaftliche Kosteneffizienz verglichen werden. Der verallgemeinerter Vorwurf der Ökonomisierung von Bildung geht jedoch am Kern der Problematik vorbei. Für Peter Euler ist es eine

verkürzte Fehleinschätzung, dass Ökonomie grundsätzlich Bildung diametral entgegensünde (vgl. Euler 2009, S. 100). „Ein umfassender, ein unverkürzter Begriff von Ökonomie entdeckt, dass Ökonomie auch und gerade soziale und ethische Voraussetzungen hat, die nicht dem Markt unterworfen werden dürfen.“ (Euler 2009, S. 102) Auf eine Rationalität des Markts reduzierte Ökonomie aber ist nicht auf das konkrete Produkt und dessen Gebrauchswert, sondern vorrangig an ein abstraktes Profitziel orientiert. Für Euler kann dieser marktorientierte Ökonomismus interpretiert werden „als die gesellschaftliche Verwirklichung des radikalen Nominalismus, d.h. als die Auflösung von Substanz-, zugunsten von Funktionsbestimmungen.“ (Euler 2009, S. 105)

Diese auf die Möglichkeiten des Vergleiches von Leistungsrankings basierende Änderung in der Bildungspolitik kann auch als Umstellung von Modellen der *Verortung* zu Modellen der *Vermessung* analysiert werden (Hopmann 2006). Mit der Strategie des Public Management als neue Form der Steuerung und Gestaltung öffentlicher Verwaltung sind solche Verschiebungen in allen Bereichen öffentlicher Versorgungsagenda (Bildung, Soziales, Gesundheit etc.) evident (siehe dazu: Buschor 2002, Scharpf/Schmidt 2000).

In der Verortungsepoche stellte die öffentliche Hand (Staat, Kommune etc.) Orte, Ressourcen und Maßgaben für die Verteilung zur Verfügung. Schulgebäude (Bau und Erhaltung), Personalkosten und Ähnliches wurden staatlich finanziert, die Mittel von Land, Landesschulräte oder freien Trägern (bspw. Volkshochschulen) verteilt. Maßnahmenpläne, etwa Bildungsziele, wurden von sozialpartnerschaftlich und professionell zusammengesetzten Gremien erstellt, Lehrpläne wurden im Unterricht praktisch umgesetzt (siehe auch „Lizenprinzip“, Kapitel 3, S. 30f.). Output war das, was bei der Umsetzung, bei der Behandlung der gestellten Aufgabe (Bildung, Gesundheit etc.) produziert wurde – MaturantInnen, Schulabgänger, Bettenbelegung, durchgeführte Operationen etc.).

„Eine Kontrolle, ob die verschiedenen Verortungen tatsächlich die in Programmen und anderen Vorgaben formulierten Dienstleistungen erbrachten, fand jedoch – wenn überhaupt – nur in zwei Grundformen statt:

- im Einzelfall als Dienst- oder Fachaufsicht, die bei gegebenem Anlass eingreifen kann,
- summarisch in Form von generellen politischen Bewertungen oder professionellen Selbstbeschreibungen.

Ein systematischer Abgleich von Programm und Ertrag, Zuständigkeiten und Zuständen war jedoch eine seltene Ausnahme (Hopmann, 1988, 2003; Gottweis et al., 2004).“ (Hopmann 2006, S. 153)

Mit der Umstellung auf Vermessung änderten sich die Funktionen und Aufgaben aller betroffenen Ebenen. Auf der staatlichen Makroebene werden bestimmte Erwartungen formuliert, die mittels quantifizierter Standards (im Bereich Bildung unter dem Schlagwort Bildungsmonitoring) evaluiert werden. Die Entwicklung, dass die Verwaltung und Umsetzung der Dienstleistungen frei wird, das heißt nicht zwingend von staatlichen Institutionen bedient wird, sondern auch von privaten Einrichtungen übernommen wird, steckt im Grundbildungsbereich noch in den Anfängen. Die Kontrolle, ob die gestellten Erwartungen erfüllt werden erfolgt „schulautonom“ durch schulinterne Selbstevaluation. Schule muss nun nicht nur einen Output auf der Unterrichtsebene, der Behandlung der gestellten Aufgabe Bildung, bringen, sondern auch auf einer Ebene der Verantwortung und Rechenschaftspflicht gegenüber den vorgegebenen Standards. Charakteristikum dieser Entwicklung ist die totale Vermessung in allen Ebenen – von Assessment der Dienstleistungsnehmer (SchülerInnen) über Accountability der dienstleistenden Einrichtung (Schule) bis zur Evaluation der staatlich formulierten Erwartungen. Voraussetzung für diese totale Vermessung ist allerdings, dass

„die Lehrpläne den neuen Funktionserfordernissen so anzupassen [sind], dass sie statt allgemeiner Schulinhalte gestufte schulfachliche »Kompetenzen« (Verstehen, Anwenden, Reflektieren usw.) vorschreiben, die an ganz verschiedenen Inhalten erworben werden können sollen. [...]

Die Formulierung solcher Kompetenzstufen setzt freilich voraus, dass sich formale Bildung unabhängig von materialen Gehalten sinnvoll beschreiben, einfordern und messen lässt – was wenigstens dem bisher vorherrschenden fachdidaktischen Mainstream widersprechen wurde (vgl. Afzar, Bachmann & Sivesind, 2004).“ (Hopmann 2006, S. 153)

9. Unterricht unter dem Kompetenzparadigma

Klieme und MitarbeiterInnen verwenden aber gerade diese Trennung von formaler Bildung und materialen Gehalten als Argumentation für die Schaffung von „mehr Freiheitsgrade, Flexibilität und Verantwortung“ (Klieme et al. 2007a, S. 49) für die Unterrichtenden.

„Das Konzept von Bildungsstandards, das hier empfohlen wird, sieht ausdrücklich ergebnisbezogene Standards vor, keine prozessbezogenen Standards (*opportunity to learn standards*). Bildungsstandards bedeuten daher gerade keine Standardisierung oder Normierung des pädagogischen Handelns, *keine* »Gleichmacherei«. Standards betonen die Verantwortung der Schulen und Lehrkräfte für die Lernergebnisse und schaffen gleichzeitig mehr Raum für eigenständiges professionelles Handeln.“ (Klieme et al. 2007a, S. 49; Hervorh. Klieme)

Ob unter den Bedingungen eines Modelles der Vermessung tatsächlich mehr Freiräume für die Unterrichtenden geschaffen werden ist zu bezweifeln. Um die Auswirkungen der Einführung kompetenzbasierter Standards auf den konkreten Unterricht zu begreifen, müssen nochmals die Bedingungen eines Modells der Verortung vergegenwärtigt werden.

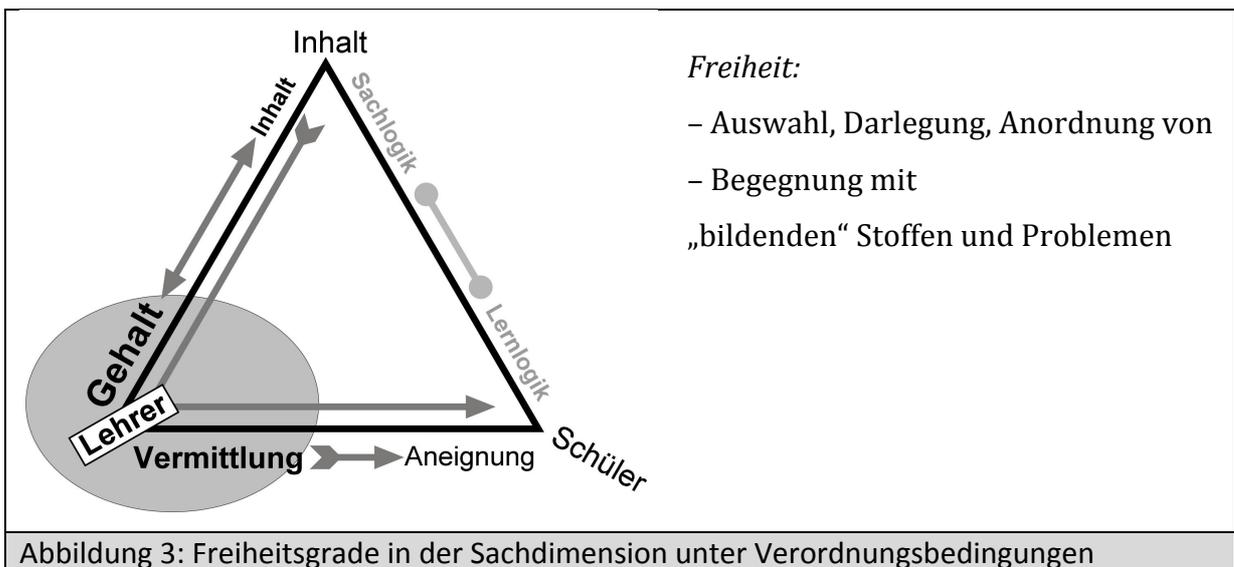
Grundlegend für das Verhältnis Bildungsideal und konkreter Unterricht ist das sogenannte, bereits in Kapitel 3 erwähnte, Lizenzprinzip:

Auf der Basis gesellschaftlicher Traditionen und Erwartungen an die Zukunft werden auf politischer Ebene Bildungsideale ausgehandelt. In der Regel manifestieren sich diese Bildungsideale in einer Schulordnung. Programmatisch werden diese Ideale, meist von ExpertInnen – aktive oder ehemalige LehrerInnen – in Lehrpläne gefasst. Welcher Gehalt aus den in den Lehrplänen verankerten Inhalten tatsächlich im Unterricht von den LehrerInnen vermittelt wird, ist deren Entscheidung überantwortet. Dieses Prinzip ist auch unter dem Begriff Methodenfreiheit bekannt. Eine genauere historische und theoretische Analyse des Verhältnis Schule – Lehrplan – Didaktik ist zusammenfassend bei Hopmann & Künzli (1995) und Hopmann (2007), umfassend bei Goodson et al. (1999) und Keck & Ritzi (2000) zu finden.

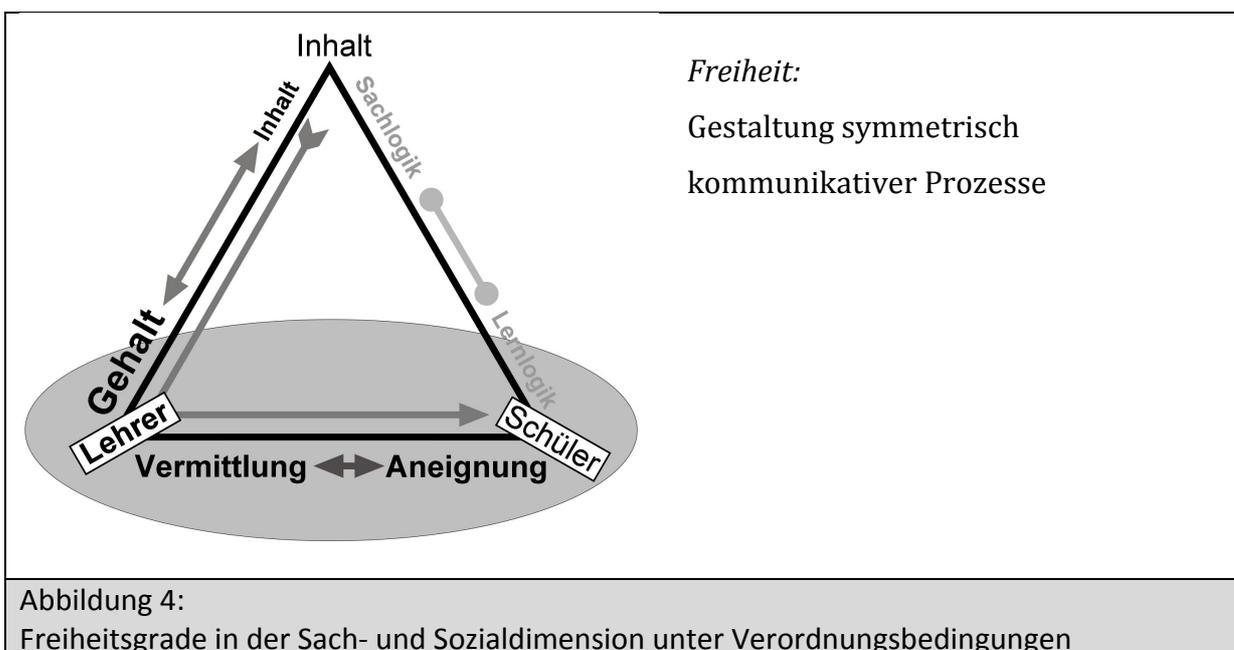
Das Prinzip der Lizenz beziehungsweise Methodenfreiheit hat fundamentale Auswirkung auf das konkrete Unterrichtsgeschehen. Am Modell des didaktischen Dreiecks (siehe dazu Hopmann 1999, S. 78f.; Menck 2006, S. 37ff.) kann die Situation

Unterricht unter den Bedingungen eines Modells der Verortung und eines Modells der Vermessung anschaulich analysiert werden.

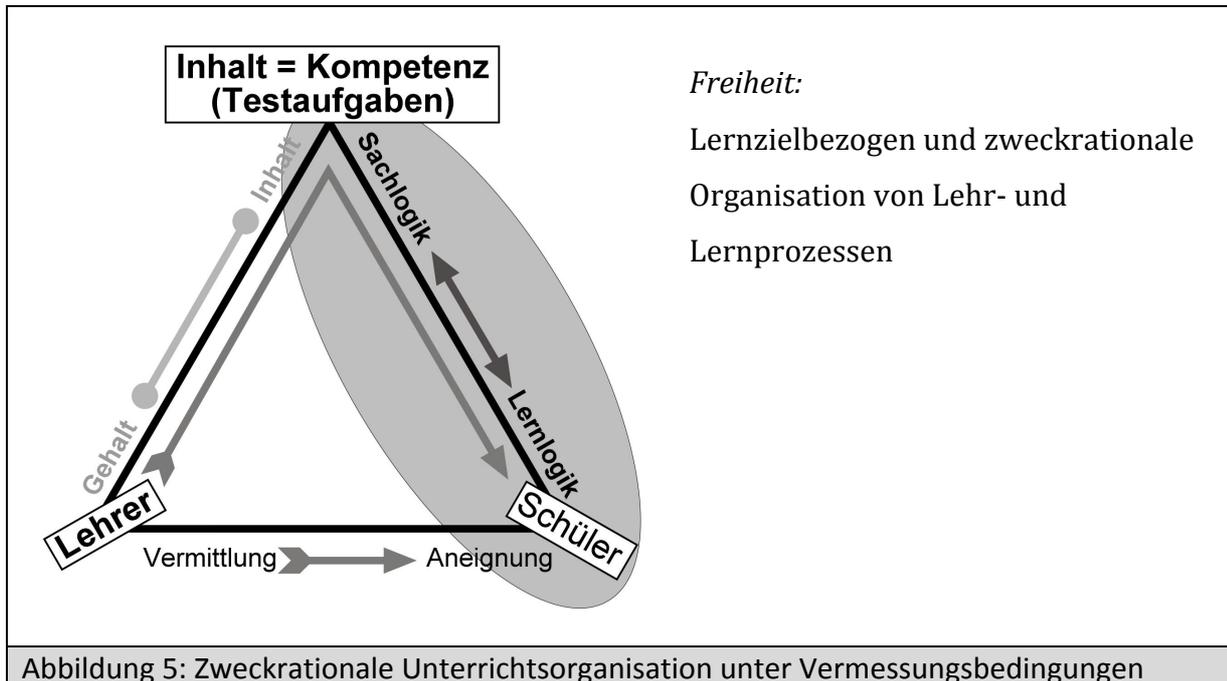
Unter Verortungsbedingungen wird aus den im Lehrplan vorgegebenen Inhalten eigenständig substantzieller Gehalt geschöpft.



Unter Verordnungsbedingungen ist auch die Gestaltung der sozialen Dimension offen.



Unter Vermessungsbedingungen werden standardisierte Lernziele in Form von zu erlangenden Fähigkeiten zur Bewältigung bestimmter Aufgaben vorgegeben.



Unter Vermessungsbedingungen wird Methodenfreiheit wörtlich auf die freie Wahl von Lernmethoden reduziert. Eine Einflussnahme auf materiale Bildungsinhalte durch die Lehrenden wird durch standardisierte Lernzielvorgaben unmöglich. Die Entwicklungen zeigen auch, dass die Organisation von Lernprozessen tendenziell ebenfalls *einem* Standard zugeordnet wird – nämlich konstruktivistischen Lernmodellen (zum Verhältnis Bildungsreform – Konstruktivismus siehe Pongratz 2009a; zur Kritik konstruktivistischer Pädagogik siehe Pongratz 2009b). Neben positiver Erwähnungen konstruktivistischer Unterrichtsansätze im „Vertiefender Vergleich der Schulsysteme ausgewählter PISA-Teilnehmerstaaten“ (BMBF 2007) wird bei den Erläuterungen zur Berufsreifeprüfungcurriculaverordnung dezitiert ein Bezug zu konstruktivistischen Lernmodellen gefordert (bm:ukk 2010b, S. 3).

Eine Orientierung an Lernzielvorgaben, die nicht ausschließlich der Bewertung individueller SchülerInnenleistung dienen, sondern deren Ergebnis auch Kriterium für Schulqualität ist, übt auch auf die Lehrenden Druck aus. Die Betonung der „Verantwortung der Schulen und Lehrkräfte für die Lernergebnisse“ (Klieme et al. 2007a, S. 49; Hervorh. Klieme) fördert eine Learning-to-the-test-Kultur, da schlechte Ergebnisse in Schulrankings durch das System schulautonomer Qualitätskontrolle direkt auf die Unterrichtenden zurückfallen.

Belegt durch Erfahrungen in Diskussionen und Symposien zur Umsetzung der kompetenzbasierten Curricula für die Berufsreifeprüfung (siehe Abschnitt ##) ist festzustellen, dass Unterricht ohne Kenntnis ausformulierter Standards oder „Beispiel-Items“ bereits als unseriös betrachtet wird. Das Wissen über solche Beispiele wird zum vorrangigen Thema von LehrerInnenbildung. Testbeispiele werden zum wichtigsten Mittel von Unterrichtsplanung hochstilisiert, da anhand der Beispiele „Lehrer/innen abschätzen [können], welche Standards im Unterricht vermittelt werden sollen, bzw. welche Leistungen von Schüler/innen zu erbringen sind.“ (bm:ukk 2012, S. 29)

Zusammenfassung

Unterricht unter dem Kompetenzparadigma bedeutet die Aufhebung des Prinzips der Methodenfreiheit.

(A) Die Orientierung an konkreten Inhalten wird zugunsten einer Orientierung an Leistungs- und Lernstandserhebungen aufgegeben.

(B) Ohne Inhalte kann kein materialer Gehalt konzentriert werden, Lehren wird zum notwendigen Üben für Tests.

(C) Referenzwissenschaft ist nicht mehr die Pädagogik, sondern die (Lern)Psychologie, da sich das Unterrichtsinteresse auf die Dimension SchülerIn-Testresultat orientieren muss.

Siehe dazu Abbildung 6 auf der nächsten Seite.

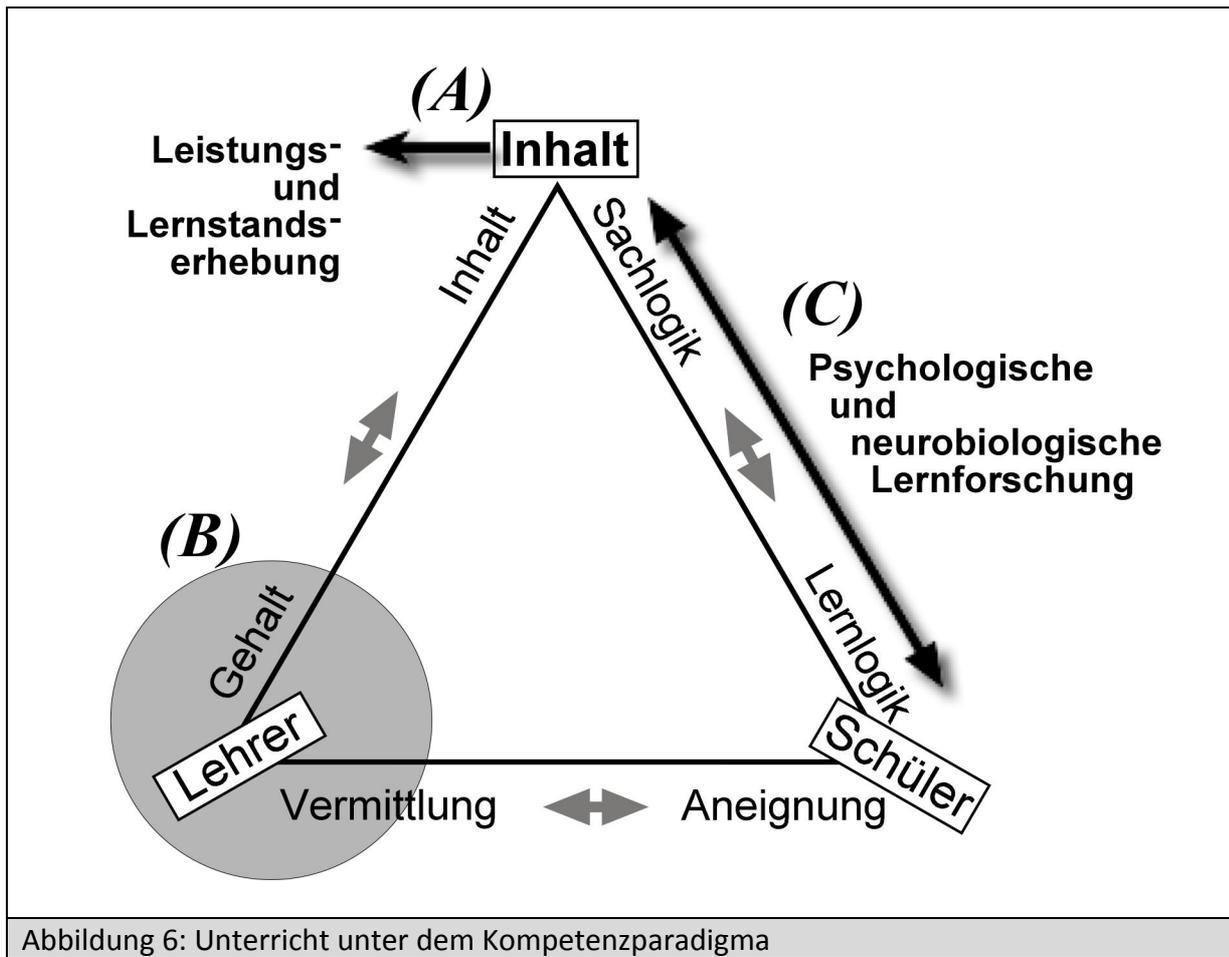


Abbildung 6: Unterricht unter dem Kompetenzparadigma

In Vorträgen zum Thema Bildungsstandards oder kompetenzbasierten Unterricht wird auf Präsentationsfolien immer wieder folgende Abbildung 7 zur Veranschaulichung der Handlungsfelder des Unterrichts gezeigt

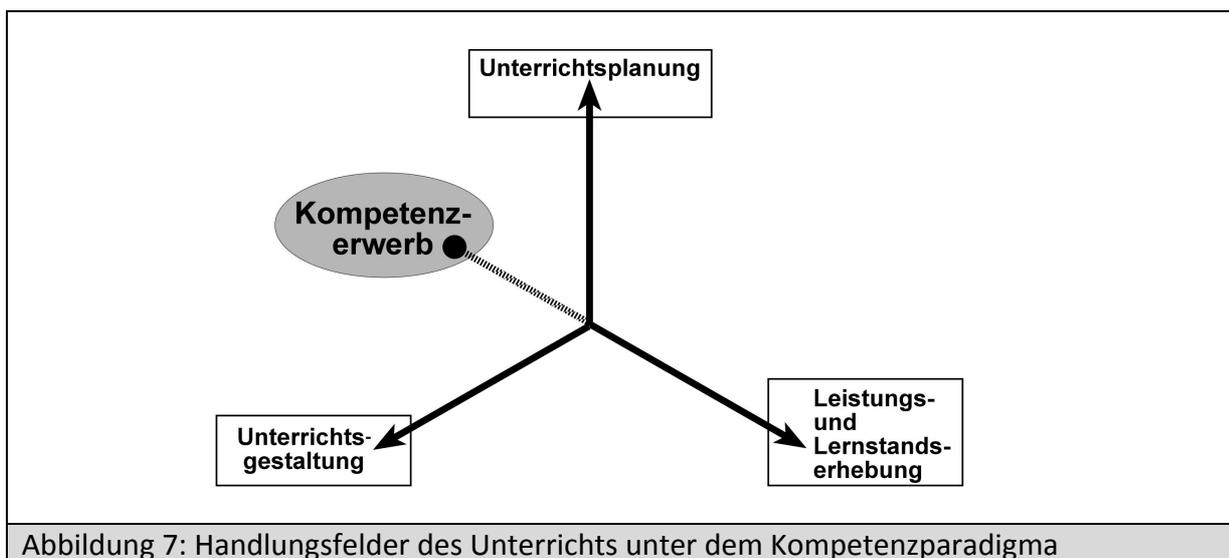


Abbildung 7: Handlungsfelder des Unterrichts unter dem Kompetenzparadigma

D. Beispiel einer Umsetzung

10. Kompetenzbasierte Curricula Berufsreifeprüfung

Die Berufsreifeprüfung

Die Berufsreifeprüfung (BRP) ist eine spezielle Form der Reifeprüfung in Österreich. Die BRP gibt es seit 1997, sie wird durch ein Bundesgesetz geregelt (Bundesgesetz zur Berufsreifeprüfung, BGBl. I Nr. 68/1997). Formalgesetzlich unterliegt die BRP dem Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, die konkrete Umsetzung obliegt den jeweiligen Landesschulräten. Neben den fünf Maturaformen, die im Regelschulsystem an allgemein bildenden bzw. berufsbildenden höheren Schulen erworben werden können (AHS, BHS: Handelsakademie/HAK, Höhere technische Lehranstalten/HTL, Höhere Lehranstalten für wirtschaftliche Berufe/HLW und Bildungsanstalt für Kindergartenpädagogik) kann die BRP nur in Form der Externistenprüfung erworben werden.

Im Groben gelten folgende Bestimmungen:

1. Die BRP ist ein Maturaabschluss für Personen mit Berufsausbildung
(Zulassungsvoraussetzung ist eine Berufsausbildung, z.B. Lehrabschluss, berufsbildende mittlere Schule, Krankenpflegediplom u.Ä.)
2. Die BRP setzt sich aus 4 Prüfungsfächern zusammen:
Deutsch, Mathematik, Lebende Fremdsprache, Fachbereich (=berufsbezogenes BHS-Fach)
3. Das Mindestalter bei der letzter Prüfung muss 19 Jahre betragen.

Bereits mit der Einführung der BRP wurden im Gesetz, anders als beim Nachholen der gängigen Regelschul-Reifeprüfungen, eine erweiterte Möglichkeit der Prüfungsablegung eingeführt. Prüfungen können demnach an öffentlichen höheren Schulen (AHS bzw. BHS) und an anerkannten Erwachsenenbildungseinrichtungen (in der Regel jene Einrichtungen, die in der KEBÖ (Konferenz der Erwachsenenbildung in Österreich) zusammengefasst sind) abgelegt werden. Derzeitige Anbieter von BRP-Lehrgängen sind

Volkshochschulen (VHS), Berufsförderungsinstitute (bfi), Wirtschaftsförderungsinstitute (WIFI) und die Europaakademie/Maturaschule Dr.Roland. Trotz Prüfungsberechtigung der EB-Einrichtungen muss mindestens eine Teilprüfung an einer öffentlichen Schule abgelegt werden

2008 wurde mittels Verordnung das Projekt „Lehre mit Matura“ eingeführt, eine Form kostenloser Vorbereitungslehrgänge für Lehrlinge. Die Lehrgänge und Prüfungen werden von Berufsschulen in Zusammenarbeit mit EB oder BHS durchgeführt.

Bis 2010 galten für die BRP reguläre Lehrpläne der jeweiligen Schultypen. EB-Einrichtungen mussten bei Einreichung der Lehrgänge wählen, nach welchem Schultyp-Lehrplan ihre Kurse und Prüfungen abgehalten werden. 2010 wurde durch eine „Verordnung über Kompetenzbasierte Curricula an anerkannten Lehrgängen zur Vorbereitung auf die Berufsreifeprüfung (Berufsreifeprüfungcurriculaverordnung – BRPCV)“ (bm:ukk 2010a) eine „Vereinheitlichung“ der Lehrpläne angestrebt.

Konkreter bildungspolitischer Handlungsgrund für diese Verordnung war meines Erachtens die voranschreitende Etablierung von Bildungsstandards im Regelschulsystem und die zeitliche Nähe zur Einführung der teilzentralen standardisierte Reife- und Diplomprüfung. Zum Zeitpunkt des Beschlusses der BRP-Curriculaverordnung war die Einführung der standardisierten Matura in Etappen nach Schultyp geplant: 2013/14 für die AHS, 2014/15 für die BHSen und 2015/16 für die Berufsreifeprüfung. 2012 wurde beschlossen, die Einführung um jeweils ein Jahr zu verschieben. Zentraler Bestandteil der neuen Matura ist die Umsetzung standardisierter kompetenzorientierter Prüfungsformen.

Dass bei der BRP ein kompetenzorientierter Lehrplan so reibungslos eingeführt werden konnte, liegt wahrscheinlich daran, dass bei diesem relativ kleinen Matura-Segment Kompetenzorientierung im Lehrplan und bei Prüfungen schlicht und einfach getestet werden soll. Erfahrungen bei der Erstellung von Prüfungsrichtlinien, bei der Erstellung von Prüfungsbeispielen und Umsetzung in Prüfungen sollen für eine reibungslose(re) Einführung und Umsetzung vor allem der BHS-Matura dienen. Treibende Kraft bei der Entwicklung und Umsetzung der BRP-Curricula ist im Unterrichtsministerium die Abteilung für berufsbildende Schulen.

Kompetenzbasierte Curricula

Die AutorInnen der Curricula-Verordnung lehnen sich ebenfalls an den Kompetenzbegriff nach Franz Weinert an. Die Wahl dieser Kompetenzdefinition wird nicht wissenschaftlich, sondern pragmatisch begründet:

„Beinahe alle Fachpublikationen lehnen sich an die Definition von Franz Weinert (2001 [in der Literaturliste dieser Arbeit als 2002² geführt, Anm. CN]) an. [...] Kompetenzen werden somit als Maßstab für den Erfolg von Lernprozessen gesehen.“ (bm:ukk 2010b, S. 3)

Die Verordnung gilt für alle vier Teilprüfungen der BRP (Deutsch, Lebende Fremdsprache, Mathematik und ein berufsbezogener Fachbereich) und es werden in ihr die Grundlagen der kompetenzbasierten Curricula bestimmt, die zu jedem Teilprüfungsfach in vier Anhängen im Detail dargestellt werden. In der Verordnung werden folgende Begriffe bestimmt:

„»Kompetenzen« als Untergliederung der Kompetenzbereiche längerfristig verfügbare kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten, die von Lernenden entwickelt werden und die sie befähigen, Probleme in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsbewusst zu lösen und die damit verbundene motivationale und soziale Bereitschaft zu zeigen;“ (bm:ukk 2010a; BRBCV, §2)

Hier wird also fast wortwörtlich die Kompetenzdefinition von Weinert übernommen.

„»Kompetenzbasierte Curricula« Curricula, die

- a) Kompetenzen in fachlicher und fachdidaktischer Hinsicht definieren,
- b) bezüglich ihrer Didaktik auf die unterschiedliche Vorbildung der Prüfungswerberinnen und Prüfungswerber abstellen und
- c) sich am bestehenden europäischen Referenzrahmen für Sprachen, Empfehlung des Ministerkomitees des Europarates an die Mitgliedstaaten Nr. R (98) 6 vom 17. März 1998 zum Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER), orientieren.“ (bm:ukk 2010a; BRBCV, §2)

In den Beilagen zu den jeweiligen Fächern werden die Curricula genauer beschrieben. Grundsätzlich orientieren sie die Inhalte an die Ausarbeitungen zur standardisierten Matura.

„»Handlungsbereiche« Teile der Kompetenzmodelle, die die einzelnen Kompetenzen einer bestimmten operativen Tätigkeit zuordnen (zB in Mathematik »Modellieren und Transferieren«, »Operieren und Technologieeinsatz«);“ (bm:ukk 2010a; BRBCV, §2)

„»Inhaltsbereiche« Teile der Kompetenzmodelle, die die Inhalte in systematischer und aufbauender Form aufzeigen.“ (bm:ukk 2010a; BRBCV, §2)

An Roths Kompetenzkonzept angelehnt, können Handlungsbereiche als Denk- und Handlungsstrategien interpretiert werden, welche hier allerdings konkret fachspezifisch definiert werden und in jeweiliger Verbindung mit „Inhaltsbereichen“ des Faches eingebunden sind (Mathematik, Deutsch und Fremdsprachen) beziehungsweise als allgemeine Handlungsebenen fachübergreifend zugeordnet sind (Fachbereiche).

Meines Erachtens müssen die Handlungsbereiche – vor allem da sie konkret auf je spezifische Inhaltbereiche bezogen werden – vor allem von Kliemes Modell der Kompetenzstrukturen hergeleitet werden. Handlungsbereiche bezeichnen demnach Kompetenzdimensionen einer Domäne, deren unterschiedliche Niveaueausprägung durch adäquate Testaufgaben gemessen werden können. Ich werde auf diese Dimensionen noch genauer bei der Darstellung der einzelnen Fächer eingehen.

Die Bildungsziele, die in der Verordnung verankert sind, beziehen sich ausschließlich auf fachspezifisch kognitive Handlungskompetenz.

„Bildungsziel

§ 3. Kompetenzbasierte Curricula bilden die Grundlage für die Vermittlung von kognitiven und spezifischen Handlungskompetenzen entsprechend den Anforderungen des Bundesgesetzes über die Berufsreifeprüfung, wobei auf das Wissen und die Kenntnisse, die im Rahmen der bisherigen Bildungs- und Berufslaufbahn erworben wurden, aufzubauen ist.“ (bm:ukk 2010a; BRBCV, §3)

Die Spezifizierung der fachbezogenen Curricula orientiert sich inhaltlich an Lehrplänen der BHS mit Berücksichtigung kompetenzbasierter Anforderungen der standardisierten Matura. Zugrunde liegende Kompetenzmodelle sind von den Ausarbeitungen zu den (österreichischen) Bildungsstandards übernommen.

11. Exemplarisch: Mathematik und Fachbereich

Kompetenzmodell Mathematik

Für das Kompetenzmodell Mathematik wurden domänenspezifische Handlungsbereiche definiert. In der folgenden Tabelle werden die Handlungsbereiche BRP in Vergleich mit den Handlungsbereichen der Bildungsstandards dargestellt.

BRP-Curricula *)	Bildungsstandards für die 8. Schstufe **)	Bildungsstandards für die 4. Schulstufe ***)
Modellieren und Transferieren	Darstellen, Modellbilden	Modellieren
Operieren	Operieren, Rechnen	Operieren
Interpretieren und Dokumentieren	Interpretieren und Dokumentieren	Kommunizieren und Darstellen
Argumentieren und Kommunizieren	Argumentieren und Begründen	Probleme stellen und lösen

Zitiert aus: *) bm:ukk 2010a; BRPCV Anlage 3 / **) bifie 2007, S. 75 / ***) bifie 2007, S. 22f.

Tabelle 1: BRP-Curriculum und Bildungsstandards – Handlungsdimensionen Mathematik

Die Inhaltsbereiche orientieren sich an BHS-Lehrplänen und werden detailliert untergliedert. Die Inhaltbereiche der BRP-Mathematik umfassen Zahlen und Maße / Algebra und Geometrie / Funktionale Zusammenhänge / Analysis / Stochastik.

Um, wie Klieme es einfordert, ein Kompetenzmodell zu konstruieren, das in seiner Struktur an psychometrische Modelle angelehnt ist, werden die jeweiligen Schnittbereiche von Inhalts- und Handlungsdimension als Deskriptoren definiert. Auf der folgenden Seite wird die Deskriptorenmatrix Mathematik abgebildet.

		Handlungsdimension			
Die charakteristischen mathematischen Tätigkeiten sind		A Modellieren und Transferieren	B Operieren und Technologie-einsatz	C Interpretieren und Dokumentieren	D Argumentieren und Kommunizieren
Inhaltsdimension	1 Zahlen und Maße	... für eine Problemstellung mit Zahlen und Maßen ein geeignetes Modell finden und einen Transfer in andere Bereiche durchführen.	... mit Zahlen und Maßen operieren und situationsgerecht technische Hilfsmittel einsetzen.	... Zahlen und Maße in ihrem Kontext interpretieren und meine Überlegungen dokumentieren.	... mit Hilfe von Zahlen und Maßen argumentieren und kommunizieren.
	2 Algebra und Geometrie	... für eine Problemstellung mit Hilfe der Algebra und Geometrie ein geeignetes Modell finden und einen Transfer in andere Bereiche durchführen	... mit algebraischen und geometrischen Objekten operieren und situationsgerecht technische Hilfsmittel einsetzen.	... algebraische und geometrische Objekte in ihrem Kontext interpretieren und meine Überlegungen dokumentieren	... Operationen in der Analysis durchführen und situationsgerecht technische Hilfsmittel einsetzen.
	3 Funktionen	... ein geeignetes Modell für einen funktionalen Zusammenhang finden und einen Transfer in andere Bereiche durchführen.	... mit funktionalen Zusammenhängen operieren und situationsgerecht technische Hilfsmittel einsetzen.	... funktionale Zusammenhänge interpretieren und meine Überlegungen dokumentieren.	... funktionale Zusammenhänge argumentieren und kommunizieren.
	4 Analysis	... für eine Problemstellung mit Hilfe der Analysis ein geeignetes Modell finden und einen Transfer in andere Bereiche durchführen	... in der Fachsprache der Algebra und Geometrie argumentieren und kommunizieren.	... Zusammenhänge in der Analysis interpretieren und meine Überlegungen dokumentieren.	... in der Fachsprache der Analysis argumentieren und kommunizieren.
	5 Stochastik	... für eine Problemstellung mit Hilfe der Stochastik ein geeignetes Modell finden und einen Transfer in andere Bereiche durchführen.	... Operationen in der Stochastik durchführen und situationsgerecht technische Hilfsmittel einsetzen.	... Zusammenhänge in der Stochastik interpretieren und meine Überlegungen dokumentieren.	... in der Fachsprache der Stochastik argumentieren und kommunizieren.

Tabelle 2: Deskriptoren BRP Mathematik

Deskriptoren sind Beschreibungen, die aussagen, was eine Person zur Problemlösung der gestellten Aufgabe können muss. Von dieser Tabelle ausgehend könnten demnach 20 Deskriptoren definiert werden. Da die Inhaltsdimension jedoch nicht nur durch diese fünf Inhaltsbereiche ausgefüllt ist, sondern jeder Inhaltsbereich durch vielfältige Untergliederungen aufgefüllt wird, ergeben sich zahlreiche Kombinationsvarianten. Diese Deskriptoren bilden die inhaltliche Grundlage zur Erstellung von Test-Items, welche die Niveaueprägung genau dieser spezielle Kompetenzdimension messen sollen.

Klieme hat ja selbst bemerkt, wie komplex (Kompetenzdimension, -niveau, situativer Kontext) ein psychometrischen Modellen äquivalentes Konzeptmodell ist. Bei den derzeitige Testkonstruktionen (seien es PISA-Items, Items zur Messung von Bildungsstandards oder Items, die für die standardisierten Matura erstellt werden) kann weder schlüssig theoretisch noch empirisch eindeutig belegt werden, dass ein spezielles Test-Item genau die zu messen vorgegebene Dimension misst. Kompetenzdimensionen sind nach Weinert und Klieme zwar von – auf bestimmte Inhaltsbereiche bezogenen – kognitiven Handlungsfähigkeiten abgeleitet. Die Verbindung von kognitiven Handlungsfähigkeiten und Inhalten ist vorrangig durch eine Verknüpfung auf formale und nicht auf materiale Inhaltsdimensionen gekennzeichnet. Bei der „Interpretation geometrischer Objekte“ ist es unerheblich, ob Kristallstrukturen oder ägyptische Pyramiden interpretiert werden müssen – Inhaltsbereich ist „geometrische Objekte“, Handlungsbereich ist „Interpretieren“ und der Deskriptor bleibt bei Kristallstruktur und ägyptischen Pyramiden „Interpretation geometrischer Objekte“. Eklatanter wird dieses Problem bei allgemeinen naturwissenschaftlichen Fächern, vor allem aber bei geistes- oder sozialwissenschaftlichen Fächern. Abbildung 8 soll das Problem der Validität von „inhaltsunabhängigen“ Test-Items veranschaulichen:

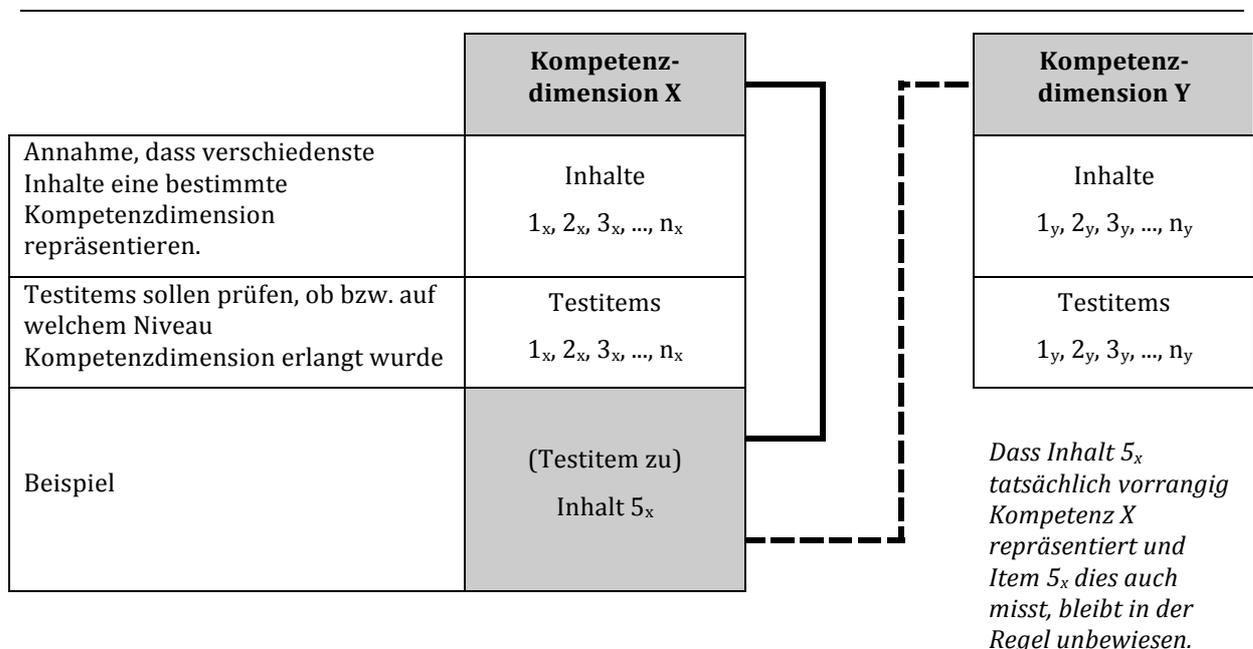


Abbildung 8: Problem der Validität von „inhaltsunabhängigen“ Test-Items

Inhalt 5_x könnte beispielsweise auch die Kompetenzdimension Y, eine andere Kompetenzdimension der Domäne oder gar Kompetenzdimensionen einer anderen Domäne repräsentieren. Bei Roth ist beispielsweise die Sprachentwicklung ein zentraler Faktor für die Formung von Sachkompetenz (siehe Kapitel 5, S. 43f.). Vor allem in der kritischen Analyse der PISA-Studien wurde der Vorwurf häufig – mehr oder weniger wissenschaftlich fundiert argumentiert – laut, dass bei vielen mathematischen und naturwissenschaftlichen Items vorrangig Sprachkompetenz gemessen wird.

Kompetenzmodell Fachbereich

Beim Kompetenzmodell Fachbereich werden Domänenübergreifende Handlungsbereiche definiert. Deskriptoren sind ebenfalls als Schnittbereich von Handlung- und Inhaltsdimension definiert.

In der Beilage 4 zur BRP-Curriculaverordnung werden 5 Handlungsbereiche

- A. Wiedergeben von berufsfeldrelevanten Fakten und Daten
- B. Verstehen von berufsfeldrelevanten Sachverhalten
- C. Anwenden berufsfeldrelevanter Methoden und Verfahren
- D. Analysieren bestehender oder neuer Sachverhalte
- E. Entwickeln von berufsfeldrelevanten Lösungen oder Ergebnissen

und 3 Gruppen von Inhaltsbereichen

- 1. Grundlagen des Fachbereiches
- 2. bis 5. oder 6. Die einzelnen Fachkapitel
- 6. oder 7. Gesellschaftliche Bezüge des Fachbereiches

definiert. Die Inhaltsbereiche werden unter den jeweiligen Fachbereichen genauer ausgeführt.

Die Definition der letzten Gruppe des Inhaltsbereichs kann auf den ersten Blick als Bezug zu Heinrich Roths Sozialkompetenz assoziiert werden. Eine genauere Betrachtung zeigt jedoch, dass tatsächlich Kliemes Forderung der Trennung von kognitiven und sozialen Kompetenzen (in einem „curricularen“ Kompetenzmodell) umgesetzt wurde. Die Definition der Inhalte der Inhaltsdimension „Gesellschaftliche Bezüge des Fachbereichs“ bezieht sich tatsächlich kaum auf „Sozialkompetenz“, sondern

auf domänenspezifische Fachinhalte. Dies soll folgende exemplarische Auswahl an „gesellschaftlichen Bezügen“ verdeutlichen:

- ⇒ Fachbereich Bautechnik: Umweltschutz, Recycling von Baumaterialien
- ⇒ Fachbereich Innenraumgestaltung und Holztechnik: Ökologie und Qualitätskontrolle
- ⇒ Fachbereich Elektronik und Fachbereich Elektrotechnik: Energieumwandlung, alternative Energieformen
- ⇒ Fachbereich Maschinenbau: Umweltfragen im Maschinenbau. Computergestützte Konstruktion
- ⇒ Fachbereich Betriebswirtschaft und Rechnungswesen: Unternehmensgründung – Entrepreneurship
- ⇒ Fachbereich Handel und Rechnungswesen: Projekt- und Qualitätsmanagement
- ⇒ Fachbereich Gesundheit und Soziales: Sozialpsychologie, Psychosomatik
- ⇒ Fachbereich Modemarketing: Kreativitäts- und Kommunikationstechniken

E. Gegenkonzepte

Bildungsstandards scheinen die neue Norm pädagogischen Handelns zu definieren.

„Standards setzen Normen für die Qualität der Arbeit von Bildungsinstitutionen. In diesem sehr allgemeinen Sinn muss jedes Bildungssystem Standards entwickeln, an denen sich die Schulen und die in ihnen tätigen Lehrpersonen orientieren können, die aber auch Zielvorgaben für Bildungspolitik und Unterstützungssysteme darstellen, deren Einlösung öffentlich eingefordert und kontrolliert werden kann.“ (Klieme/Laukart 2007b, S. 170)

Die Vorstellung, dass Schul- und Bildungspolitik, die auf wissenschaftlich produzierte Kompetenzkonstrukte und Bildungsstandards basiert, wertfrei sei, ist allerdings selbst wiederum Ideologie.

Erich Weniger hat in den 1930er Jahren die Auseinandersetzung um Bildungsinhalte als Kampf geistiger Mächte beschrieben.

„Der Kampf um den Lehrplan ist nicht, wie es manchmal scheint, ein Streit um die besten Methoden des Unterrichts oder um die Auswahl und Verteilung eines gegebenen Stoffes, sondern ein Kampf geistiger Mächte, und wie es heute im Geistigen keine einseitige Machtentscheidung mehr geben kann, so ist das Ringen um den Lehrplan ein Ringen um eine Lagerung der Kräfte in Schule und Lehre, die den jeweiligen Machtverhältnissen der an der Schule beteiligten Faktoren entspricht“ (Weniger 1975, S. 216)

Das Prinzip seiner Argumentation ist auch heute noch evident. Kompetenzkonstrukt und Bildungsstandards repräsentieren kein für die aktuellen Verhältnisse bestes Modell von Bildung und Unterricht. Der Kampf um den Lehrplan war und ist immer noch ein Kampf gesellschaftlicher Kräfte, der den jeweiligen allgemeinpolitischen und auch wissenschaftspolitischen Machtverhältnissen entspricht.

Entlang der historischen Linie der in dieser Arbeit vorgestellten lernzielorientierten Ansätze gab und gibt es gesellschaftliche und wissenschaftliche Kräfte, die konkurrierende Konzepte von Bildung und Kompetenz entwickelten.

John Dewey / progressive education movement

Als wissenschaftlich und politische Gegenbewegung zur scientific-Bewegung und „social efficiency movement“ ist die „progressive education movement“ zu sehen. Neben John Meyer Rice und Lester Frank Ward ist wohl John Dewey ihr prominentester Vertreter (Cremin 1964, Seguel 1966, Bruder 1982, Westbrook 1991). Für Dewey muss die (kindliche) Erfahrung Basis jeglichen Curriculums sein. Erfahrung beinhalten bei Dewey aktive Elemente (Handlungen) und passive Elemente (Erleiden als Ergebnis einer Handlung). Lernen durch Erfahrung ist für Dewey weder nur Lernen durch Tun noch nur Lernen als kognitiv-reflexiver Prozess, sondern (all)sinnliche und sinnvolle, aktive sowie passive Involviertheit in eine Sachlage. „Echtes“ Lernen hat für Dewey dadurch eine andere Qualität, als die bloße Erweiterung von Wissen oder die bloße Aneignung von Fähigkeiten.

„Wenn ein Gedanke mitgeteilt wird, ist er für den, der die Mitteilung entgegennimmt, nur eine gegebene Tatsache mehr, nicht ein Gedanke. [...] Nur wenn er selbst mit dem Problem ringt, seinen eigenen Ausweg sucht und findet, denkt er.“ (Dewey 2000/1916, S.213)

Lernen ist Erfahrung im Sinne von denkendem Handeln und beinhaltet auch Stellungnehmen, wobei Stellungnehmen für Dewey kein individualisierter Akt sein kann. Jede/r Lernende lebt in einer Gemeinschaft (Familie, Kultur, Gesellschaft, Staat). Auf institutionalisiertes Lernen bezogen, besteht der Lehrstoff folglich „in erster Linie aus denjenigen Sinngehalten, die dem gegebenen Gemeinschaftsleben Bedeutung verleihen.“ (Dewey 2000/1916, S.256) Obwohl das Gemeinschaftsleben historisch ist, wäre es aber falsch, bloß eine besondere Auswahl der Gemeinschaftserfahrung vorzugeben, denn nur in aktiver Beteiligung und im Verkehr mit Anderen kann Wissen in Erfahrung verknüpft und so dem Stoff Bedeutung/Sinn gegeben werden.

Erfahrung als denkendes, sinnlich involviertes Handeln ist für Dewey grundlegend, daher nicht nur Thema in einem Diskurs des Lernens, sondern Basis für menschliches, demokratisches (Zusammen)Leben.

„Die Demokratie ist mehr als eine Regierungsform; sie ist in erster Linie eine Form des Zusammenlebens, der gemeinsamen und geteilten Erfahrungen.“ (Dewey, 2000/1916, S.121)

Demokratie und Erziehung hängen über die Erfahrung miteinander zusammen. Für Dewey ist Erziehung eine ständige Neuanpassung der denkenden Erfahrung, wobei in diesem Prozess Erziehung nicht das Ziel, sondern der Modus ist. Eine echte Gesellschaft

ist für Dewey eine zweckgebunden Gemeinschaft, wobei der Zweck (von den Gemeinschaftsmitgliedern) ausgehandelt wird. Das bedeutet, dass nicht nur die Grundlagen einer Gesellschaft, sondern auch deren Weiterentwicklung durch Aushandlung im Sinne von Wechselerkehr entsteht – und dieser Wechselerkehr (wenn er gegenseitiges denkendes Handeln ist) ist bereits demokratisch und damit auch Erziehung, da sie denkende Erfahrung im Wechselerkehr und daher demokratische Erfahrung ist.

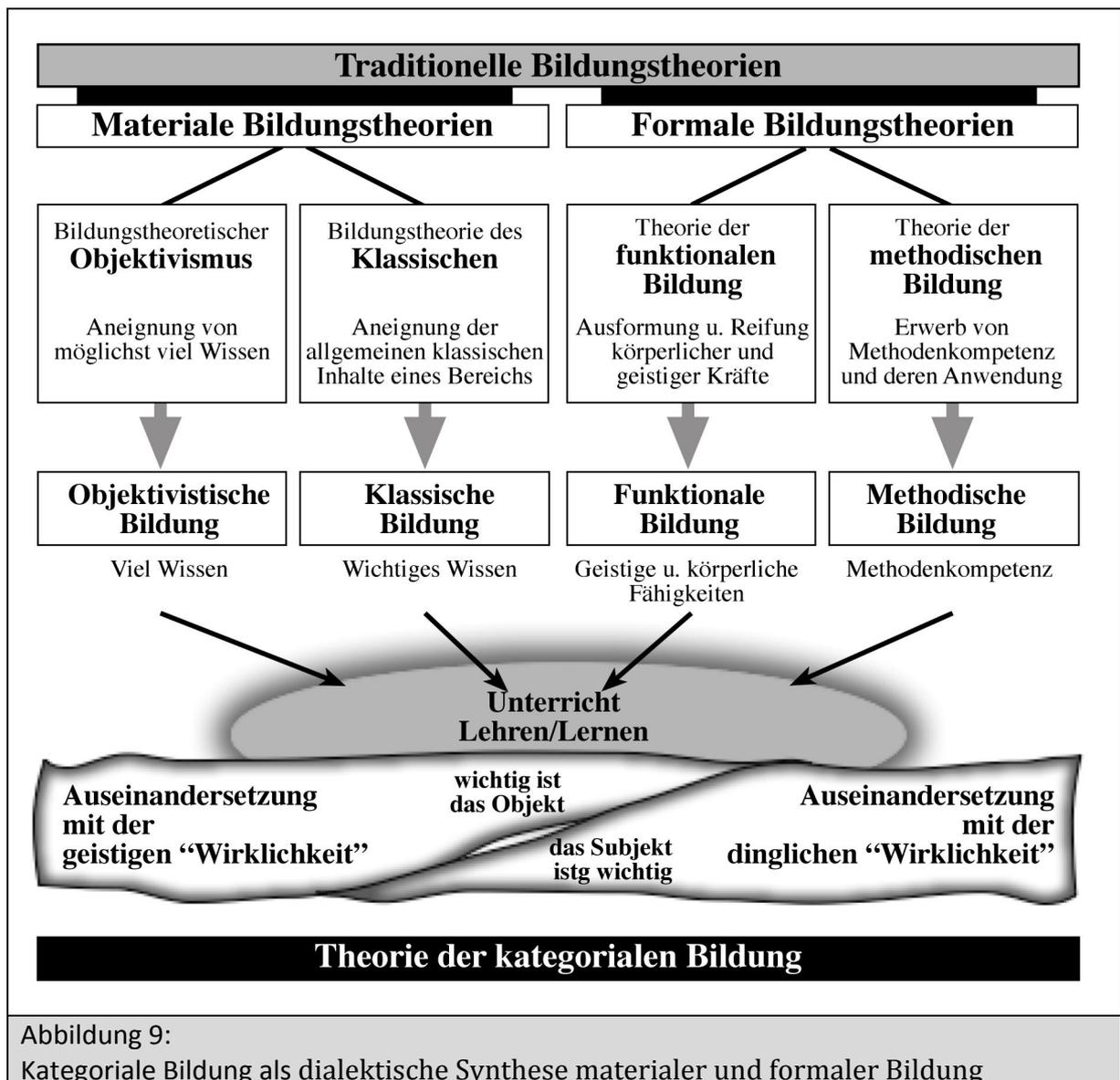
Schule muss daher ein Raum sein, der denkende Erfahrungen möglich macht und nicht eine Einrichtung, die vorrangig Fähigkeiten ausbildet, um bestehende Verhältnisse im Erwachsenenleben routiniert bewältigen zu können.

Wolfgang Klafki | Kategoriale Bildung

In der gleichen Dekade, in der Robinsohn die „Revision des Curriculum“ forderte, entwickelte Wolfgang Klafki seine Theorie der kategorialen Bildung (Klafki 1959 u. 1963). Der Begriff „kategoriale Bildung“ wurde von Erich Lehmsick (1926) entworfen und von Klafki als Grundprinzip seiner bildungstheoretischen Didaktik ausgearbeitet. Kategoriale Bildung bedeutet für Klafki eine Synthese materialer und formaler Bildung. Materiale Bildung fokussiert Bildung auf den Inhalt, dessen Vermittlung an sich bereits bildend wirkt. Bildungsziel ist somit umfassende Kenntnis von Inhalten (Lehrstoff). In Bei formaler Bildung steht die Vermittlung bestimmter Methoden des Lernens im Zentrum. Die Beherrschung allgemeiner (Lern)Methoden ist demnach zweckmäßiger als das Wissen von Inhalten. Bildung bedeutet für Klafki jedoch

„jenes Phänomen, an dem wir – im eigenen Erleben oder im Verstehen anderer Menschen – unmittelbar der Einheit eines objektiven (materialen) und eines subjektiven (formalen) Momentes innewerden. Der Versuch, die erlebte Einheit der Bildung sprachlich auszudrücken, kann nur mit Hilfe dialektischer Formulierungen gelingen: Bildung ist eine dingliche und geistige Wirklichkeit für einen Menschen – das ist der objektive und materiale Aspekt; aber das heißt zugleich: Erschlossenheit dieses Menschen für diese Wirklichkeit – das ist der subjektive oder formale Aspekt zugleich im funktionalen wie im methodischen Sinne.“ (Klafki 1963, S. 43)

Die folgende Abbildung 9 soll Klafkis dialektische Synthese materialer und formaler Bildung verdeutlichen.



Ausgehend von dieser Synthese sollen im Unterricht repräsentative Themen und Inhalte behandelt werden, welche den Lernenden allgemeine und exemplarische Einsichten vermitteln. Die Auseinandersetzung mit den Inhalten und die gewonnenen Einsichten sollen den Lernenden befähigen, diese selbstständig auf andere Inhalte oder Probleme zu übertragen. Die von Klafki beanspruchten Kategorien der Auseinandersetzung mit Inhalten sind demnach das Exemplarische, das Typische, das Repräsentative und das Elementare *eines Inhalts*.

„Bildung ist *kategoriale Bildung* in dem Doppelsinn, dass sich dem Menschen eine Wirklichkeit »kategorial« erschlossen hat, und dass eben damit er selbst – dank der selbstvollzogenen »kategorialen« Einsichten, Erfahrungen, Erlebnisse – für diese Wirklichkeit erschlossen worden ist. [...]

Alles, was nicht repräsentativ für grundlegende Sachverhalte und Probleme ist, sondern nur Einzelwissen oder Einzelkönnen, das nicht kategorial erschließend zu wirken vermag; [...] alles endlich, was dem Schüler nicht wenigstens der Möglichkeit nach den Durchstoß zum Fundamentalen, zu den tragenden Kräften der Grundbereiche unseres geistigen Lebens erlaubt – alles das sollte in unserem Bildungswesen keinen Ort – jedenfalls keinen zentralen Ort – mehr haben.“ (Klafki 1963, S. 44f.)

Im Zentrum von Klafkis Theorie steht der reflektierte Bildungsinhalt – das bedeutet einerseits, dass eher von *Bildungsgehalt* gesprochen werden muss und, dass die Bedeutung des Gehalts in Bezug zur Entwicklung und aktuellen Situation der Lernenden gesetzt wird. Diesen Anspruch an Unterricht hat Klafki als Unterstützung für die Unterrichtsvorbereitung in fünf Leitfragen zusammengefasst:

„1. Welchen größeren bzw. welchen allgemeinen Sinn- oder Sachzusammenhang vertritt und erschließt dieser Inhalt? Welches Urphänomen oder Grundprinzip, welches Gesetz, Kriterium, Problem, welche Methode, Technik oder Haltung läßt sich in der Auseinandersetzung mit ihm exemplarisch erfassen?

2. Welche Bedeutung hat der betreffende Inhalt bzw. die an diesem Thema zu gewinnende Erfahrung, Erkenntnis, Fähigkeit oder Fertigkeit bereits im geistigen Leben der Kinder meiner Klasse, welche Bedeutung sollte er – vom pädagogischen Gesichtspunkt aus gesehen – darin haben?

3. Worin liegt die Bedeutung des Themas für die Zukunft der Kinder?

4. Welches ist die Struktur des (durch die Fragen 1 und 2 in die spezifisch pädagogische Sicht gerückten) Inhaltes?

5. Welches sind die besonderen Fälle, Phänomene, Situationen, Versuche, Personen, Ereignisse, Formelemente, in oder an denen die Struktur des jeweiligen Inhaltes den Kindern dieser Bildungsstufe, dieser Klasse interessant, fragwürdig, zugänglich, begreiflich, anschaulich werden kann?“ (Klafki 1958, S. 46ff.; zit.n. Hopmann 1999, S. 85)

Klafki wirkte entscheidend an der didaktischen Diskussion im deutschsprachigen Raum, vor allem aber in der Bundesrepublik Deutschland, mit und leistete entscheidende Beiträge für viele Bildungsreformen (beispielsweise die Grundschulreform) in der BRD (Hopmann 1999, S. 87). Im Zuge seiner Auseinandersetzung mit der Kritischen Theorie fasste Klafki seine Didaktik als kritisch-konstruktive-Didaktik neu (Klafki 1980, 1989). Klafkis Konzept der Allgemeinbildung richtet Bildung an „epochaltypische Schlüsselprobleme unserer kulturellen, gesellschaftlichen, politischen, individuellen Existenz“ aus – etwa Frieden, Ökologie, Ungleichheit. Ziel dieser „Allgemeinbildung“ ist Selbstbestimmungsfähigkeit, Mitbestimmungsfähigkeit, Solidaritätsfähigkeit.

Oskar Negt / Gesellschaftliche Schlüsselqualifikationen

Oskar Negt orientiert sein Bildungskonzept nicht an Schlüsselproblemen, sondern an Schlüsselqualifikationen. Negts Bildungsziel ist jedoch nicht ein bloßes Fit-Machen für Anforderungen gesellschaftlicher Notwendigkeiten durch die Aneignung dafür notwendiger Qualifikationen und Fähigkeiten.

„Was müssen Menschen wissen, damit sie die heutige Krisensituation begreifen und ihre Lebensbedingungen in solidarischer Kooperation mit anderen verbessern können?“ (Negt 2002, S. 218)

Es geht vorerst darum, die Bedingungen (aktueller) gesellschaftlicher Verhältnisse zu verstehen. Dies ist Voraussetzung, um sich selbst und Andere als Teil dieser Verhältnisse und die Stellung darin zu begreifen. Auf diesem Verständnis aufbauend sollen nun nicht Qualifikationen und Fähigkeiten perfektioniert werden, um eine bessere Stellung unter den gegebenen Verhältnissen zu erlangen. Notwendige Veränderung bedeutet nicht nur sich selbst anzupassen, sondern gemeinsam mit Anderen gegebenenfalls auch Verhältnisse, die eine Entfaltung der Einzelnen *und* der Gemeinschaft verhindern, zu verändern.

Negts 5 Schlüsselqualifikationen liegt die Grundlagenkompetenz „Zusammenhang herstellen“ zugrunde. Für Negt wurde bisher in den Diskussionen um Schlüsselqualifikationen der Begriff dogmatisch verengt. Obwohl der Begriff der Schlüsselqualifikation nicht ganz vom pragmatischen Sinngehalt abzulösen ist, kann er in dem Sinne als gesellschaftlicher Begriff weiterentwickelt werden, indem instrumentelle Verengung überwunden wird.

„Eine Qualifikation, der Schlüsselfunktion zugeschrieben wird, wäre ohne weitertreibende Deutungszusammenhänge, die das Gesamte von angesammelten Fähigkeiten und Informationen überschreiten, überhaupt nicht begreifbar. Wo von Schlüsselqualifikationen geredet wird, ist daher tendenziell die Aufhebung von Fragmentisierung und Arbeitsteilung angelegt, bildet die bewusste Herstellung von Zusammenhang ein wesentliches Ziel.“ (Negt 2002, S 220f.)

Zusammenhänge zu erkennen, das Verhältnis zwischen Allgemeinen und Besonderen zu begreifen, ist Voraussetzung für Mündigkeit. Diese Grundkompetenz liegt für Negt seinen 5 Schlüsselqualifikationen zugrunde, als Basis der Überwindung instrumenteller Verengung.

Die fünf Schlüsselqualifikationen, die notwendig sind, um die „heutige Krisensituation zu begreifen“ und befähigen, „Lebensbedingungen in solidarischer Kooperation mit anderen zu verbessern“ sind:

1. *Identitätskompetenz* – Den Umgang mit bedrohter und gebrochener Identität lernen;
2. *Technologische Kompetenz* – Gesellschaftliche Wirkungen von Technik begreifen und Unterscheidungsvermögen entwickeln;
3. *Gerechtigkeitskompetenz* – Sensibilität für Enteignungserfahrungen, für Recht und Unrecht, für Gleichheit und Ungleichheit;
4. *Ökologische Kompetenz* – Der pflegliche Umgang mit Menschen, mit der Natur und den Dingen;
5. *Historische Kompetenz* – Erinnerungs- und Utopiefähigkeit.

Neben den hier exemplarisch dargestellten erziehungswissenschaftlich fundierten Alternativkonzepte zu Modellen operationalisierter Lernziele beziehungsweise domänenspezifischer Kompetenzkonstrukte möchte ich abschließend eine kritische Ansatz mit ökonomisch-philosophischer Grundlegung erwähnen, der bildungspolitisch argumentiert.

Amartya Sen, Martha Nussbaum / Capability Approach

Der *Capability Approach* Ansatz wurde Ende der 1970er Jahre vom Ökonomen Amartya Sen (1979) zur Darstellung individueller und gesellschaftlicher Beteiligungsmöglichkeiten in verschiedensten gesellschaftlichen Bereichen (Bildung, Wohlstand, Gesundheitsversorgung, Arbeitsmarkt, Kultur etc.) entwickelt. Von den Übersetzungen des Begriffs in das Deutsche scheint der Begriff Verwirklichungschancen-Ansatz (Befähigungs-, Fähigkeiten-Ansatz) am treffendsten.

Bei der Frage, was der Mensch für ein erfülltestes, gelingendes Leben benötigt, sieht Sen materielle Faktoren (Einkommen, Güter) als wichtiges Mittel zur Erreichung dieses Zieles, jedoch nicht als Selbstzweck. Zentral sind vielmehr die Befähigungen, über die der Mensch verfügen muss, damit er sein Leben erfüllt gestalten kann. Auch bei gleichem Einkommen variiert die Fähigkeit, dieses in eine erfüllte und gelingende Lebensweise umzusetzen. Beispielsweise benötigen Behinderte entsprechende

Mehraufwendungen, um ein gleiches Niveau an Mobilität oder (infrastruktureller und didaktischer) Betreuung in Bildungseinrichtungen zu erreichen wie Nicht-Behinderte.

Der Capability Approach Ansatz stellt daher die Frage nach objektiven Verwirklichungsmöglichkeiten des Individuums auf zwei Ebenen:

(1) Gesellschaftliche Eben: Möglichkeiten/Mangel an capacities, an objektiven Verwirklichungsmöglichkeiten. Etwa Zugang zu Einrichtungen (Bildung, Gesundheit etc.), Anspruch auf Leistungen (Krankenversicherung, soziale Zuwendungen etc.), Rechte

(2) Individuelle Eben: Möglichkeiten/Mangel an abilities, an individuellen Fähigkeiten oder Kompetenzen

Im deutschsprachigem Raum wird in den letzten Jahren zur Frage von Bildungsgerechtigkeit vor allem der Capability Approach Ansatz von Martha Nussbaum aufgenommen (Stojanov 2011, Otto/Ziegler 2008)

In ihrem aktuellen Buch kritisiert Nussbaum (2012), in der heutzutage beliebten Form einer Streitschrift, die aktuelle Entwicklung des Bildungsbereichs.

Für Nussbaum darf Bildung nicht mit einer Ausbildung gleichgesetzt werden. Jungen Menschen, die gezielt zu ökonomisch rentablen Rädchen im Getriebe ausgebildet werden, wird nicht die Fähigkeit vermittelt, den Dingen reflektiert gegenüberzustehen und so in größeren Dimensionen zu denken und zu handeln.

F. Resüme

Um nochmals zu verdeutlichen, dass das aktuelle Kompetenzkonstrukt Grundlage für die Entwicklung von Bildungsstandards – als Maßstab von Qualitätskontrolle und „Werkzeug“ neuer Steuerungstechnik – ist, soll der Kompetenzbegriff nochmals ausgehend von den Standards erschlossen werden:

- Bildungsstandards sind Beschreibungen bestimmter fachspezifischer Aufgaben, die von SchülerInnen einer bestimmten Schulstufe gelöst werden können sollen.
- Diese Aufgaben korrespondieren mit bestimmten Deskriptoren.
- Deskriptoren beschreiben eine bestimmte domänspezifische Kompetenzdisposition in einer bestimmten qualitativen Ausprägung (Niveau).
- Kompetenzdispositionen sind Bausteine eines domänspezifischen Kompetenzkonstrukts (mathematische Kompetenz, naturwissenschaftliche Kompetenz, Fremdsprachenkompetenz usw.).
- Domänspezifischen Kompetenzen liegt ein allgemeines kognitiv orientiertes Kompetenzkonstrukt zugrunde.
- Kompetenz in diesem Sinne wird definiert als in Lernprozessen erlangte kontextspezifische kognitive Leistungsdispositionen.

Eine Entwicklungsgeschichte dieses Kompetenzkonzeptes kann *nicht genuin* rückverfolgt werden. Dennoch kann eine *historische Diskurslinie* im erziehungswissenschaftlichen Arbeitsfeld rekonstruiert werden. Theoretische Grundannahmen und praktische Umsetzungsversuche im Rahmen dieser Diskurse lassen eine entsprechende Entwicklungsrichtung nachzeichnen.

Eine Grundannahme (1) ist, dass Bildung diejenigen Qualifikationen (Fähigkeiten) vermitteln soll, die im Erwachsenenleben zur Bewältigung gesellschaftlicher (beruflicher wie allgemeiner) Anforderungen notwendig sind.

Bei Bobbitt muss für die Erstellung von Curricula-Inhalten nur Zusammengetragen werden, was der Erwachsene in der Welt braucht.

„These will show the abilities, attitudes, habits, appreciations, and forms of knowledge that men need. These will be the objectives of the curriculum. (Bobbitt 1918, S.42)

Genau so soll für Robinsohn Erziehung die Ausstattung zur Bewältigung von Lebenssituationen leisten.

„[...] diese Ausstattung geschieht, indem gewisse Qualifikationen und eine gewisse »Disponibilität« durch die Aneignung von Kenntnissen, Einsichten, Haltungen und Fertigkeiten erworben werden; und dass eben die Curricula und – im engeren Sinne – ausgewählte Bildungsinhalte zu Vermittlung derartiger Qualifikationen bestimmt sind.“ (Robinsohn 1972, S. 45)

Bei Roth ist dagegen Hauptanliegen von Bildung nicht die Qualifikation und Passung an aktuelle gesellschaftliche Anforderungen, er formuliert ein normativ orientiertes Bildungsziel.

„Diese Prozesse, in denen sich das Werden der Person vollzieht, kulminieren in der allmählich sich konstituierenden menschlichen Handlungsfähigkeit, die sich im überlegt, kritisch, verantwortlich und produktiv handelnden Menschen manifestiert.“ (Roth 1971, S. 205)

Jedoch wird in allen drei erwähnten Konzepten die Grundannahme (2) hierarchischer Lernstufenmodelle vertreten. Mit Bobbitt und Robinsohn können dazu die Taxonomien von Bloom und MitarbeiterInnen in Verbindung gebracht werden, Roth verweist selbst explizit auf Piaget.

Für die curriculare Umsetzung werden bei Bobbitt und bei Robinsohn Lernziele auf curriculare Inhalte heruntergebrochen. Gemeinsame Grundlage (3) ist demnach die Operationalisierung von Inhalten und Lernzielen als Voraussetzung für strukturierte und differenzierte Lernzielüberprüfung und Aufgabenentwicklung.

Roth führt schließlich den Kompetenzbegriff als pädagogisches Konzept in die Erziehungswissenschaft ein. Sein Konzept kann – in bestimmten Aspekten – als Grundlage (4) des aktuellen Kompetenzkonstrukts bezeichnet werden. Grundsätzlich beziehen sich Weinert und Klieme auf Roths Unterscheidung allgemeiner kognitiver Dispositionen und erlernbarer kognitiver Kompetenzen und nehmen Roths Konzeption von wechselwirkender Sach-, Sozial- und Personalkompetenz auf. Allerdings wird in der Ausformung des Weinert-Kliemschen Konstrukts Roths Konzept verkürzt, das dialektische Wirkungsprinzip der drei Kompetenzen bleibt unberücksichtigt und Leitziele von Bildung werden auf fachliche Kompetenzdomänen reduziert.

Auch wenn das aktuelle kognitive Kompetenzkonstrukt nicht direkt aus den jeweiligen in dieser Arbeit dargestellten Konzepten hervorgegangen ist oder einer genuinen Weiterentwicklung entspricht, kann eine stringente Entwicklungslinie entlang

dieser gemeinsamen Grundannahmen [(1) u. (2)] Grundlagen [(3) u. (4)] festgestellt werden. Eine fünfte Gemeinsamkeit kann in der Orientierung an naturwissenschaftlich-empirischen Forschungsansätzen und der kritischen Distanz bis Ablehnung geisteswissenschaftlicher Pädagogik gefasst werden.

Qualitativ neu ist – im Rahmen eines pädagogischen Modells – die Konstruktion und standardisierte Messung fachdomänenspezifischer kognitiver Dispositionen. Diese an Intelligenzkonstrukten und Intelligenztests angelehnte Standardisierung von Leistungsdispositionen bildet eine neue Grundlage quantifizier- und von curricularen Inhalten unabhängigen Testkonstruktionen.

Diese Form kompetenzbasierter Standardisierung ermöglicht erstens die Einführung neuer Steuerungsinstrumente der Schulkontrolle und „wertfreie“ Legitimationsgrundlagen bildungspolitischer Maßnahmen. Zweitens verursacht sie auch enorme pädagogische Kollateralschäden.

Hans-Joachim Heydorn hat schon Anfang der 1970er Jahre die damaligen Reformentwicklungen der allgemeinbildenden Schulen kritisch analysiert und er hat schon damals die Entwicklungstendenzen beschrieben, die heute in der Allgegenwärtigkeit des Kompetenzparadigmas ihren realen Niederschlag finden.

„Der Stoff der Bildung wird Gegenstand von Übung, er wird entmaterialisiert, die materielle Inhaltlichkeit wird flüchtig, sie ist stetigem Wechsel unterworfen, ohne Zusammenhang.“ (Heydorn 2004b [1973], S. 157)

Der Zweck der Übung, im Sinne Wilhelm von Humboldt, nämlich mechanisch-intellektuelle Fähigkeiten auszubilden, um sich selbst – in der aktuellen und in künftigen Stoffbearbeitungen – in einem wechselwirksamen Prozess mit der Welt zu setzen, wird dabei zum Ziel verkehrt. Ist bei Humboldt noch der „Stoff“ das Material, welches die Wechselwirkung zwischen Ich und Welt (wohlgemerkt mit dem Ziel ihrer Verknüpfung) erst ermöglicht, wird mit dem Kompetenzparadigma der Stoff seines materialen Gehalts auf ein im Grunde inhaltsbeliebiges, wenn nicht gar inhaltsleeres, Übungsfeld reduziert. Relevant ist nicht mehr die Wechselwirkung Ich und Welt, sondern eine vom Ich und der Welt abstrahierte Fertigkeit.

„Der geschichtliche Begriff von Naturbewältigung wird aufgelöst. Die angestrebte Disponibilität soll sich an wechselndem Material bewähren, um Rationalisierungsprozessen und Umstellungen in der Produktion gerecht zu werden.“ (Heydorn 2004b [1973], S. 157)

Im aktuellem Kompetenzdiskurs wird Bildung auf eine unreflektierter Aneignung von vorrangig kognitiven Verhaltensqualitäten reduziert. Kompetenz wird somit

„zur semantischen Projektionsfläche für Zuschreibungen, die etwas mit Fähigkeiten zu tun haben, die im Lebens- und Arbeitsvollzug gebraucht werden und deren Erwerb möglich ist“. (Geißler/Orthey 2002, S. 70)

„Bildung“ auf Kompetenzerwerb zurechtgeformt verliert dabei ihre „spezifische Leistung von Distanz“ (vgl. Heydorn 2004a, S. 13), verliert jegliche „Kraft zur Reflexion, zur Selbstbestimmung, zum Nicht-Mitmachen“ (Adorno 1966, S. 93). In der Auseinandersetzung mit dem Kompetenzbegriff in den 1960/70er Jahren wurden diese „Kräfte“ noch einbezogen und die damals entwickelten Modelle (vgl. in dieser Arbeit bspw. Roth, Klafki) und Bildungsziele vermitteln Ansprüche von kritisch reflektierter Mündigkeit.

Tatsächlich scheinen heute Kompetenzkonstrukt und Bildungsstandards unhinterfragter Standard in der Bildungspolitik, der bildungswissenschaftlichen *Mainstream-scientific-community* und im Praxisfeld schulischer und Erwachsenenbildung zu sein. Dies ist zwar Tatsache, aber kein Naturgesetz – ob künftig „alte“ oder neue Gegenkonzepte mehr an Bedeutung gewinnen werden, hängt vom „Kampf geistiger Kräfte“ innerhalb und außerhalb bildungswissenschaftlicher und pädagogischer Praxis ab.

G. Literatur

- Adorno, Theodor W. (1966): *Erziehung nach Auschwitz*. In: ders. (1977⁵): *Erziehung zur Mündigkeit*. Herausgegeben von Gerd Kadelbach. Suhrkamp; Frankfurt/Main; S. 88–104
- Adorno, Theodor W. (2006): *Theorie der Halbbildung*. Frankfurt am Main; Suhrkamp [Originalausgabe: 1959 in der Zeitschrift „Der Monat“]
- Afzar, A. / Bachmann, K. / Sivesind, K. (2003). „*Nordiske læreplaner. En rapport til Læringscenteret i forbindelse med ny læreplan for grunnutdanningen, Universitetet i Oslo/ NTNU.*“ Oslo; Læringscenteret (zitiert in Hopmann 2006)
- Anderson, Lorin W. / Krathwohl, David R. / Airasian, Peter W. / Cruikshank, Kathleen A. / Mayer, Richard E. / Pintrich, Paul R. / Raths, James / Wittrock, Merlin C. (2001): *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. London; Longman.
- bifie – Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des Bildungswesens (Hg.) (2007): *Bildungsstandards in Österreich. Entwicklung und Implementierung. Pilotphase II (2004–2007)*. Autor: Josef Lucyshyn (pdf-dokument auf der Homepage des bifie: <https://www.bifie.at/node/1390#> ; Veröffentlichung des Dokuments auf der Homepage 22. September 2011; letzter Download am 3.10.2012)
- Blankertz, Herwig (1966): *Pädagogische Theorie und empirische Forschung*. In: *Zur Bedeutung der Empirie für die Pädagogik als Wissenschaft*. Neue Folge der Ergänzungshefte Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik, Heft 5, Bochum; S. 65–78
- Bloom, Benjamin Samuel (Hg.) (1956): *Taxonomy of Educational Objectives. The classification of Educational Goals, Handbbok I: Cognitive Domain*. New York; Longmans Green.
- bm:ukk, Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2010a): *40. Verordnung der Bundesministerin für Unterricht, Kunst und Kultur über kompetenzbasierte Curricula an anerkannten Lehrgängen zur Vorbereitung auf die Berufsreifeprüfung (Berufsreifeprüfungscurriculaverordnung – BRPCV)* BGBl. II [<http://www.bmukk.gv.at/schulen/recht/erk/brpcv.xml> ; letzter Download am 6.10.2012]
- bm:ukk, Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2010b): *Vorblatt und Erläuterungen zum BRPCV*. [<http://www.bmukk.gv.at/schulen/recht/erk/brpcv.xml> ; letzter Download am 6.10.2012]
- bm:ukk, Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2011a) (Hg.): *Berufsreifeprüfung Mathematik. Leitfaden für die kompetenzorientierte Reifeprüfung*. [http://www.vhs.at/fileadmin/uploads_vhsfloridsdorf/downloads/doc/BRP_Leitfaden_M_f2_p.pdf; letzter Download am 6.10.2012]
- bm:ukk, Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2011b) (Hg.): *Berufsreifeprüfung Deutsch. Leitfaden für die kompetenzorientierte Reifeprüfung*. [http://www.vhs.at/fileadmin/uploads_vhsfloridsdorf/downloads/doc/BRP_Leitfaden_D_f_p.pdf; letzter Download am 6.10.2012]
- bm:ukk, Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2011c) (Hg.): *Berufsreifeprüfung Englisch. Leitfaden für die kompetenzorientierte Reifeprüfung*. [http://www.vhs.at/fileadmin/uploads_vhsfloridsdorf/downloads/doc/BRP_Leitfaden_E_f_p.pdf; letzter Download am 6.10.2012]

- bm:ukk, Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (Hg.) (2012): *Bildungsstandards in der Berufsbildung. Projekthandbuch*. Wien, Eigendruck
- Bobbitt, Franklin (1911): *A City School as a Community Art and Musical Center*. In: *Elementary School Teacher*, Jhg. 12 / Nov. 2011, Nr. 3, S. 119–126.
- Bobbitt, Franklin (1912): *The Elimination of Waste in Education*. In: *Elementary School Teacher*, Jhg. 12 / Feb. 2012, Nr. 6, S. 259–271.
- Bobbitt, Franklin (1915): *High School Costs*. In: *School Review* 23, Jhg. 8, S. 505–534.
- Bobbitt, Franklin (1918): *The Curriculum*. Cambridge, M.A.; The Riverside Press.
(Digital als pdf auf <http://archive.org> ; Book digitized by Google from the library of University of California ; Link:
<https://ia700302.us.archive.org/22/items/curriculum00bobbri/curriculum00bobbri.pdf>)
- Bobbitt, Franklin (1922): *Curriculum Making in Los Angeles*. Chicago; University of Chicago Press
(Digital als pdf auf <http://archive.org> ; Book digitized by Google from the library of University of California ; Link:
<https://ia700305.us.archive.org/14/items/curriculummakin00bobbgoog/curriculummakin00bobbgoog.pdf>)
- Bobbitt, Franklin (1924): *How to Make a Curriculum*. Boston; Houghton Mifflin
- Bobbitt, Franklin (1926): *Curriculum Investigations*. Chicago; University of Chicago Press
- Brezinka, Wolfgang (1971): *Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft. Eine Einführung in die Metatheorie der Erziehung*. Weinheim; Beltz
- Bruder, Klaus-Jürgen (1982): *Psychologie ohne Bewußtsein. Die Geburt der behavioristischen Sozialtechnologie*. Frankfurt/Main, Suhrkamp.
- BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.) (2007): *Vertiefender Vergleich der Schulsysteme ausgewählter PISA-Teilnehmerstaaten*. Bildungsforschung Band 2. Bonn, Berlin
- Buschor, Ernst (2002): *Evaluation und New Public Management*. In: *Zeitschrift für Evaluation* 1/2000; Münster; Waxmann; S. 61–73 (als pdf auf:
<http://www.zfev.de/fruehereAusgabe/ausgabe2002-1/download/buschor.pdf> ; letzter download am 5.20.1012)
- Charters, Werret W. (1923): *Curriculum Construction*. New York; Macmillan.
- Cremin, Lawrence A. (1964): *The transformation of the school: Progressivism in American Education 1876–1957*. New York; Vintage
- Dewey, John (2000³): *Demokratie und Erziehung. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik*. Herausgegeben von Jürgen Oelkers. [orig. 1916] Weinheim und Basel, Beltz.
- Dewey, John (2009): *The School and Society & The Child and the Curriculum*. (orig. 1900 & 1902) Milton Keynes UK, BN publishing
- Deutscher Bildungsrat (1974): *Empfehlungen der Bildungskommission. Zur Neuordnung der Sekundarstufe II. Konzept für eine Verbindung von allgemeinem und beruflichem Lernen*. Bonn; Bundesdruckerei
- EPR / Europäisches Parlament (2006): *Empfehlungen des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 18. Dezember 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen*. Amtsblatt der Europäischen Union (2006/962/EG).
(u.a.: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:DE:PDF> ; download pdf am 21.9.2012)

- Euler, Peter (2009): *Bemerkungen über die Rede von der ‚Ökonomisierung‘ der Bildung – oder: Kapitalverwertung als ‚Fehltritt‘ (Koneffke) bürgerlicher Gesellschaft*. In: Bünger, Carsten / Mayer, Ralf / Messerschmidt, Astrid / Zitzelsberger, Olga (Hg.) (2009): *Bildung der Kontrollgesellschaft. Analyse und Kritik pädagogischer Vereinnahmungen*. Paderborn; Schöningh; S. 97–107
- Geary, D.C. (1995): *Reflections of evolution and culture in children’s cognition*. In: *American Psychologist*, 50 (1); S. 24–37
- Geißler, Karlheinz A. / Orthey, Frank Michael (2002): *Kompetenz: Ein Begriff für das verwertbare Ungefährere*. In: Nuissl, Eckehard / Schiersmann, Christiane / Siebert, Horst (Hg.): *Schwerpunkt: Kompetenzentwicklung statt Bildungsziele? Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung Nr. 49* (Herausgegeben vom DIE)
- Goodson, Ivor F. / Hopmann, Stefan / Riquarts, Kurt (Hg.) (1999): *Das Schulfach als Handlungsrahmen. Vergleichende Untersuchungen zur Geschichte und Struktur der Schulfächer*. Köln, Weimar, Wien; Böhlau
- Gottweis, Herbert / Hable, Wolfgang / Prainsack, Barbara / Wydra Doris (2004): *Verwaltete Körper. Strategien der Gesundheitspolitik im internationalen Vergleich*. Köln, Weimar, Wien; Böhlau
- Gould, Stephen Jay (1988): *Der falsch vermessene Mensch*. Frankfurt/Main; Suhrkamp [original 1981: *The Mismeasure of Man*. New York; Norton]
- Grubitzsch, Siegfried / Rexilius, Günter (1978): *Testtheorie – Testpraxis. Voraussetzungen, Verfahren, Formen und Anwendungsmöglichkeiten psychologischer Tests im kritischen Überblick*. Reinbek; Rowohlt
- Hall, Stuart G. (1923): *Life and confessions of a psychologist*. New York; D. Appleton
- Hepp, Gerd F. (2011): *Bildungspolitik in Deutschland. Eine Einführung*. Wiesbaden; VS/Springer
- Heydorn, Heinz-Joachim (2004a): *Zur Aktualität der klassischen Bildung [1971]*. In: Heydorn, Irmgard / Kappner, Hartmut / Koneffke, Gernot / Weick, Edgar (Hg.): *Heinz-Joachim Heydorn: Bildungstheoretische und pädagogische Schriften • 1971–1974*. Werke Bd.4 Studienausgabe; Wetzlar; Büchse der Pandora; S. 13–28
- Heydorn, Heinz-Joachim (2004b): *Zum Widerspruch im Bildungsprozess [1973]*. In: Heydorn, Irmgard / Kappner, Hartmut / Koneffke, Gernot / Weick, Edgar (Hg.): *Heinz-Joachim Heydorn: Bildungstheoretische und pädagogische Schriften • 1971–1974*. Werke Bd.4 Studienausgabe; Wetzlar; Büchse der Pandora; S. 151–163
- Hoffmann, Dietrich (Hg.) (1991): *Bilanz der Paradigmendiskussion in der Erziehungswissenschaft. Leistungen, Defizite, Grenzen*. Weinheim; Deutscher Studienverlag
- Hopmann, Stefan / Künzli, Rudolf (1995): *Spielräume der Lehrplanarbeit. Grundzüge einer Theorie des Lehrplans*. In: Lompscher, J. (Hg.): *Lern- und Lehr-Forschung. LLF-Berichte Nr. 8*. Potsdam
(Die Seitenzahl bei Zitaten bezieht sich auf die pdf-Version des Beitrags:
<http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2005/466/pdf/HOPSPIEL.pdf>; Download zuletzt überprüft am 30.9.2012)
- Hopmann, Stefan (1999): *Wolfgang Klafki und die Tradition der Inhaltsorientierung in der deutschen Didaktik*. In: Goodson, I. F. / Hopmann, S. / Riquarts, K. (Hg.): *Das Schulfach als Handlungsrahmen. Vergleichende Untersuchung zur Geschichte und Funktion der Schulfächer*. Köln, Weimar, Wien; Böhlau; S. 75–92

- Hopmann, Stefan (2006). *Im Durchschnitt PISA oder Alles bleibt schlechter*. In: Criblez, Lucien / Gautschi, Peter / Hirt, Pia (Hg.): *Lehrpläne und Bildungsstandards: Was Schülerinnen und Schüler lernen sollen*. Bern; hep; S. 149–172
- Hopmann, Stefan (2007): *Restrained Teaching: the common core of Didaktik*. In: European Educational Research Journal (www.wwwords.eu/EERJ); S. 109–124).
- Hopman, Stefan Thomas / Brinek, Gertrude / Retzl, Martin (Hg.) (2007): *PISA zufolge PISA – PISA According to PISA. Hält PISA was es verspricht? – Does PISA Keep What It Promises?* Schulpädagogik und Pädagogische Psychologie Band 6, Hg. von Richard Olechowski. Wien/Berlin; LIT
- Husén, Torsten (1987): *Policy Impact of IEA Research*. In: *Comperative Education Review*. Vol. 31, No. 1 (Special Issue on the second IEA Study), S. 29–46
- IEA (2010): IEA homepag: chapter „Mission Statement“ (zuletzt aufgerufen 7.10.2012, http://www.iea.nl/mission_statement.html)
- Jungmann, Walter / Huber, Kerstin (Hg.) (2009): *Heinrich Roth – »moderne« Pädagogik als Wissenschaft*. Weinheim, München; Juventa
- Kamin, Leon J. (1979): *Der Intelligenz-Quotient in Wissenschaft und Politik*. Darmstadt; Steinkopp [original: 1974: *The Science and Politics of I.Q.* Maryland; Lawrence Erlbaum Associates; Neuauflage 2009: New York; Routledge]
- Keck, Rudolf W. / Ritzi, Christian (Hg.) (2000): *Geschichte und Gegenwart des Lehrplans. Josef Dolchs Lehrplan des Abendlandes als aktuelle Herausforderung*. Baltmannsweiler; Schneider Verlag Hohengehren
- KEG / Kommission der Europäischen Gemeinschaft (Hg.) (2000): *Memorandum über Lebenslanges Lernen* (Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen).
- Klafki, Wolfgang (1958): Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. In: *Die Deutsche Schule* (10), S. 450– 471.
- Klafki, Wolfgang (1959): *Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung*. Weinheim, Basel; Beltz
- Klafki, Wolfgang (1963): *Studien zur Bildungstheorie und Didaktik*. Weinheim, Basel; Beltz
- Klafki, Wolfgang (1970): *Von der Lehrplantheorie zur Curriculum-Forschung und -Planung*. In: Klafki, Wolfgang / Rückriem, Georg M. / Wolf, Willi / Freudenstein, Reinhold / Beckmann, Hans-Karl / Lingelbach, Karl-Christoph / Iben, Gerd / Diederich, Jürgen (Hg.): *Erziehungswissenschaft 2*. Funk-Kolleg Band 8. Frankfurt am Main; Fischer
- Klafki, Wolfgang (1971): *Erziehungswissenschaft als kritisch-konstruktive Theorie: Hermeneutik – Empirie – Ideologiekritik*. In: *Zeitschrift für Pädagogik*. 17. Jg., Nr. 3; S. 351–366.
- Klafki, Wolfgang (1980): *Zur Unterrichtsplanung im Sinne kritisch-konstruktiver Didaktik*. In: Adl-Amini, B. / Künzli, R. (Hg.): *Didaktische Modelle und Unterrichtsplanung*. München; S. 11–48.
- Klafki, Wolfgang (1989): *Die bildungstheoretische Didaktik im Rahmen kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft*. In: Klafki, Wolfgang u.a.: *Didaktische Theorien*. 5. Auflage. Hamburg; S. 11–26.

- Klafki, Wolfgang (1993): Grundzüge eines neuen Allgemeinbildungskonzepts. In: Klafki, Wolfgang: *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik*. 3. Auflage, Weinheim, Beltz; 43–82.
- Kliebard, Herbert M. (2004): *The Rise of Scientific Curriculum-Making and its Aftermath*. In: Flinders, David J. / Thornton, Stephen J. (Hg.): *The Curriculum Studies Reader. Second Edition*. New York; RoutledgeFalmer. S. 37–46
- Klieme, Eckhard et al. (2007a): *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Expertise*. Herausgegeben vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF); Bildungsforschung Band 1. Bonn, Berlin
- Klieme, Eckhard/ Laukart Jutta (2007b): *Verständnis von und Umgang mit Standards*. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.): *Vertiefender Vergleich der Schulsysteme ausgewählter PISA-Teilnehmerstaaten*. Bildungsforschung Band 2. Bonn, Berlin; S. 160–174
- KMK / Sekretariat der Kultusministerkonferenz. Referat Berufliche Bildung und Weiterbildung (Hg.) (2007): *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn
(auch als pdf-download / zuletzt abgerufen am 30.9.2012:
http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_09_01-Handreich-RIpl-Berufsschule.pdf)
- Krathwohl, David R. / Bloom, Benjamin S. / Masia, Bertram B. (1965): *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook II: The Affective Domain*. New York; David McKay Company.
- Kron, Friedrich W. (2004⁴): *Grundwissen Didaktik*. München, Basel; Ernst Reinhardt Verlag
- Lehmsick, Erich (1926): *Die Theorie der formalen Bildung*. Göttinger Studien zur Pädagogik, Heft 6
- Leutner, Detlev / Klieme, Eckhard (2006): *Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Überarbeitete Fassung des Antrags an die DFG auf Einrichtung eines Schwerpunktprogramms*. (pdf auf der Homepage des dipf, letzter Download 1.10.2012; <http://kompetenzmodelle.dipf.de/pdf/rahmenantrag>)
- Lewontin, R.C. / Rose, Steven / Kamin, Leon J. (1984): *IQ: The Rank Ordering of the World*. In: dies.: *Not in our Genes*. New York; Pantheon Books; S. 83–129
- McGaw, Barry (2008): *The role of the OECD in international comparative studies of achievement*. In: *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*. Jg. 15, Nr. 3, S. 223–243
- Menck, Peter (2006): *Unterricht. Was ist das? Eine Einführung in die Didaktik*. Norderstedt; Books in Demand
- Mollenhauer, Klaus (1966): *Das Problem einer empirisch-positivistischen Pädagogik*. In: *Zur Bedeutung der Empirie für die Pädagogik als Wissenschaft*. Neue Folge der Ergänzungshefte Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik, Heft 5, Bochum;
- Negt, Oskar (1981⁷): *Soziologische Phantasie und exemplarisches Lernen. Zur Theorie der Arbeiterbildung*. Frankfurt a.M.; Suhrkamp (1. Auflage 1968)

- Negt, Oskar (2002): *Kindheit und Schulen einer Welt der Umbrüche*. Göttingen; Steidl (erweiterte Auflage, 1. Auflage 1997)
- Negt, Oskar (2003): *Kant und Marx. Ein Epochengespräch*, Göttingen; Steidl
- Negt, Oskar (2010): *Der politische Mensch. Demokratie als Lebensform*. Göttingen; Steidl
- Negt, Oskar (2012): *Gesellschaftsentwurf Europa: Plädoyer für ein gerechtes Gemeinwesen*. Göttingen; Steidl
- Nussbaum, Martha C. (1999): *Gerechtigkeit oder Das gute Leben*. Frankfurt a. M.; Suhrkamp
- Nussbaum, Martha C. (2000): *Women and Human Development: The Capabilities Approach*. Cambridge; Cambridge University Press
- Nussbaum, Martha C. (2012): *Nicht für den Profit! Warum Demokratie Bildung braucht*. Überlingen; TibiaPress (erscheint Oktober 2012)
- OECD (2003): *The PISA 2003 assessment framework – mathematics, reading, science and problem solving knowledge and skills*. Paris.
- Oelkers, Jürgen (2008): *Bildung neu denken*. Vortrag im Rahmen der Reihe „Weiter denken. Von der Antike zur Moderne“ am 2. April 2008 in der Universität Zürich. (pdf-Dokument „316_BildungFakultaet“; download am 29.8.2012, http://www.ife.uzh.ch/research/ap/vortraegeprofoelkers/vortraege2008/316_BildungFakultaet.pdf)
- O’Shea, Josef A. (1985): *A journey to the midway: Ralph Winfred Tyler*. In: *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Jg. 7, Nr. 4; S. 447–459
- Otto, Hans-Uwe / Ziegler, Holger (Hg.) (2008): *Capabilities – Handlungsbefähigung und Verwirklichungschancen in der Erziehungswissenschaft*. Wiesbaden; VS/Springer
- Pagano, Jo Anne (1981): *The Curriculum Field. Emergence of a Discipline*. In: Pinar, William F. (Hg.) (1999): *Contemporary Curriculum Discourses*. New York; Peter Lang.
- Picht, Georg (1965): *Die deutsche Bildungskatastrophe*. München; dtv (Original 1964 Olten und Freiburg im Breisgau; Walter-Verlag)
- Piaget, Jean (1990²): *Das moralische Urteil beim Kinde*. München; dtv/Klett-Cotta (1. Aufl.: 1954, Zürich; Rascher) (Orig. 1932: *Le jugement moral chez l’enfant*. Paris; F. Alcan)
- Piaget, Jean (1992⁴): *Das Erwachen der Intelligenz beim Kinde*. München; dtv (1. Aufl.: 1969, Stuttgart, Klett) (Orig. 1936: *La naissance de l’intelligence chez l’enfant*. Neuchâtel u. Paris, Delachaux et Niestlé)
- Piaget, Jean (2000¹⁰): *Psychologie der Intelligenz*. Stuttgart; Klett-Cotta (1. Aufl.: 1948, Zürich; Rascher) (Orig. 1947: *La psychologie de l’intelligence*. Paris; Amand Colin)
- Piaget, Jean / Inhelder, Bärbel (1977): *Die Psychologie des Kindes*. Frankfurt am Main; Fischer (1. Aufl.: 1972, Olten u. Freiburg, Walter) (Orig. 1966: *La Psychologie de l’enfant*. Paris; Presses Universitaires de France)
- Pinar, William F. / Reynolds, William M. / Slattery, Patrick / Taubmann, Peter M. (1995): *Understanding Curriculum. An Introduction to the Study of Historical and Contemporary Curriculum Discourses*. New York; Peter Lang.
- Pongratz, Ludwig A. (2009a): *Bildung im Bermudadreieck: Bologna – Lissabon – Berlin. Eine Kritik der Bildungsreform*. Paderborn; Schöningh

- Pongratz, Ludwig A. (2009b): *Untiefen im Mainstream. Zur Kritik konstruktivistischer Pädagogik*. Paderborn; Schöningh
- Radtke, Frank-Olaf (2003): *Die Erziehungswissenschaft der OECD – Aussichten auf die neue Performanz-Kultur*. In: Erziehungswissenschaft. Hg. vom Vorstand der DGfE, 14. Jahrgang, Heft 27, S. 109-136.
- Ritzi, Christian / Wiegmann, Ulrich (Hg.) (2010): *Beobachten, Messen, Experimentieren. Beiträge zur Geschichte der empirischen Pädagogik/Erziehungswissenschaft*. Bad Heilbrunn; Klinkhardt
- Robinson, Saul B. (1972³): *Bildungsreform als Revision des Curriculum und Ein Strukturkonzept für Curriculumentwicklung*. Neuwied am Rhein und Berlin; Luchterhand
(Original/1. Auflage: Robinson, Saul B. (1967): *Bildungsreform als Revision des Curriculum. Aktuelle Pädagogik*. Schriftenreihe zur empirischen Erziehungsforschung. Neuwied am Rhein und Berlin; Luchterhand und Robinson, Saul B. (1969): *Ein Struktur-Konzept für Curriculum-Entwicklung*. In: Zeitschrift für Pädagogik Nr. 6, 15. Jg. S. 631–653)
- Roth, Heinrich (1960): *Psychologie des Lernens und Unterrichtens*. In: Ders. (1967): *Erziehungswissenschaft, Erziehungsfeld und Lehrerbildung – gesammelte Abhandlungen 1957–1967*. Hannover; Hermann Schroedel Verlag; S. 162–192.
(Ursprünglich in: Horney, Walter / Merkel, Paul / Wolff, Friedrich (Hg.) (1960): *Handbuch für Lehrer, Band 1*. Gütersloh; Bertelsmann; S. 393–411)
- Roth, Heinrich (1963): *Die realistische Wendung in der pädagogischen Forschung*. In: Die Deutsche Schule, 55. Jg., Hannover, Hermann Schroedel Verlag; S. 109–119.
- Roth, Heinrich (1966): *Pädagogische Anthropologie. Band I: Bildsamkeit und Bestimmung*. Hannover; Schroedel.
- Roth, Heinrich (1971): *Pädagogische Anthropologie. Band II: Entwicklung und Erziehung*. Hannover; Schroedel.
- Scharpf, Fritz W. / Schmidt, Vivien A. (Hg.) (2000): *Welfare and work in the open economy. Vol 1: From vulnerability to competitiveness*. 2000, Oxford; Oxford University Press
- Scharpf, Fritz W. / Schmidt, Vivien A. (Hg.) (2000): *Welfare and work in the open economy. Vol 2: Diverse Responses to Common Challenges*. 2000, Oxford; Oxford University Press
- Seguel, Mary Louise (1966): *The curriculum field: It's formative years*. New York; Teachers College Press
- Sen, Amartya (1979): *Personal Utilities and Public Judgements: Or what's wrong with welfare economics?* In: The Economic Journal 89; S. 537–558.
- Sen, Amartya (Hg.) (1982): *Choice, Welfare and Measurement*. Oxford; Blackwell
- Sen, A. (1999): *Commodities and Capabilities*. New Delhi, Oxford University Press.
- Sen, Amartya (Hg.) (2000): *Der Lebensstandard*. Hamburg; EVA/Rotbuch
- Sen, Amartya (2011⁵): *Ökonomie für den Menschen. Wege zu Gerechtigkeit und Solidarität in der Marktwirtschaft*. München; dtv (1. Auflage 2002).
- Stojanov, Krassimir (2011): *Bildungsgerechtigkeit. Rekonstruktion eines umkämpften Begriffs*. Wiesbaden; VS/Springer

- Taylor, Frederick (1911): *The Principles of Scientific Management*. New York; Harper. (deutsche Fassung 2011: *Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung*. Paderborn; Salzwasser.)
- Thenort, Heinz-Elmar (2007): *Die „Realistische Wendung“*. Heinrich Roths Herausforderung der Erziehungswissenschaft. In: Kraul, Margret / Schlömerkemper, Jörg (Hg.): *Bildungsforschung und Bildungsreform. Heinrich Roth revisted*. Die Deutsche Schule, 99. Jg., 9. Beiheft; Weinheim, Beltz-Juventa; S. 107–123
- Thorndike, Edward Lee (1898): *Animal Intelligence*. In: *Psychologic Review Monographs Suppl.* 2, 8.
- Thorndike, Edward Lee (1903): *Educational Psychology*. New York; Lemcke and Buechner.
- Thorndike, Edward Lee (1922): *Measurement in Education*. In: *Twenty-First Yearbook of National Society for the Study of Education*. Bloomington; Public School Publishing.
- Taylor, Ralph (1934): *Constructing achievement tests*. Columbus; Ohio State University
- Taylor, Ralph (1949): *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago; University of Chicago press
- Wagemaker, Hans (2008): *Choices and trade-offs: reply to McGaw*. In: *Assesment in Education: Principles, Policy & Practice*. Jg. 15, Nr. 3, S. 267–278
- Watson, John Broadus (1913): *Psychology as the Behaviorist Views it*. In: *Psychological Review* Nr. 20; S. 158–177 (Reprint in: *Psychological Review*, The Centennial Issue, Vol. 101, Nr. 2, April 1994; S. 248–253)
- Watson, John Broadus (1917): *Practical and Theoretical Problems in Instincts and Habits*. In: Jennings, Herbert Spencer / Watson, John Broadus / Meyer, Adolf / Thomas, William Isaac: *Suggestions of modern science concerning education*. New York; Macmillan. S. 51–100
- Weinert, Franz Emanuel (1999): *Concepts of competence*. Neuchatel: DeSeCo.
- Weinert, Franz Emanuel (2001): *Concept of competence: a conceptual clarification*. In: Rychen, D. S. / Salganik, L. H. (Hg.): *Defining and selecting key competencies*. Seattle; Hogrefe & Huber; S. 45–65
- Weinert, Franz Emanuel (2002a²): *Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit*. In: ders. (Hg.): *Leistungsmessung in Schulen*. Weinheim und Basel; Beltz (1. Auflage 2001). S. 17–31
- Weinert, Franz Emanuel (2002b²): *Schulleistungen – Leistungen der Schule oder der Schüler?*. In: ders. (Hg.): *Leistungsmessung in Schulen*. Weinheim und Basel; Beltz (1. Auflage 2001). S. 73–86
- Weniger, Erich (1975): *Ausgewählte Schriften zur geisteswissenschaftlichen Pädagogik*. Weinheim; Beltz
- Westbrook, Robert B. (1991): *John Dewey and American Philosophy*. Ithaca; Cornell University Press
- ZfPP (2006): *Neues DFG-Schwerpunktprogramm «Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen»*. Rubrik Nachrichten / News In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, Nr. 20, Bern; Hans Huber, Hogrefe; S. 137–138

H. Abbildungen und Tabellen

<i>Abbildung 1a u. 1b:</i> Didaktisches Verhältnis zwischen Inhalt und Gehalt.....	S. 31
<i>Abbildung 2:</i> Heinrich Roth – Zusammenspiel von kognitiven, sozialen und moralischen Lernprozessen.....	S. 46
<i>Abbildung 3:</i> Freiheitsgrade in der Sachdimension unter Verordnungsbedingungen	S. 65
<i>Abbildung 4:</i> Freiheitsgrade in der Sach- und Sozialdimension unter Verordnungsbedingungen	S. 65
<i>Abbildung 5:</i> Zweckrationale Unterrichtsorganisation unter Vermessungsbedingungen	S. 66
<i>Abbildung 6:</i> Unterricht unter dem Kompetenzparadigma.....	S. 68
<i>Abbildung 7:</i> Handlungsfelder des Unterrichts unter dem Kompetenzparadigma	S. 68
<i>Abbildung 8:</i> Problem der Validität von „inhaltsunabhängigen“ Test-Items.....	S. 75
<i>Abbildung 9:</i> Kategoriale Bildung als dialektische Synthese materialer und formaler Bildung	S. 81
<i>Tabelle 1:</i> BRP-Curriculum und Bildungsstandards – Handlungsdimensionen Mathematik	S. 73
<i>Tabelle 2:</i> Deskriptoren BRP Mathematik.....	S. 74

I. Lebenslauf

28.10.1961	Geboren
1967-1971	Volksschule
1969-1975	Musikschule - Klavierunterricht
1972-1979	AHS
Mai 1979	Matura
1980	Bundesheer
1980	Studium Datentechnik
1981-1989	Studium Psychologie (ca. 2/3 Absolviert)
1983	TutorInnenausbildung der ÖH-Wien
1983-1985	Tutor Erstsemestrigentutorien Psychologie Uni Wien
1984/85	Studentenjob Fachbibliothek Sportwissenschaften
1986-1988	Mitarbeit in Kultur/StudentInnenbeisl
1985	Mitbegründer der „Gesellschaft kritischer Psychologen und PsychologInnen“
1986-1992	Mitbegründer und ständiges Redaktionsmitglied der psychologischen Fachzeitschrift „Störfaktor“.
1991	Mitorganisator des internationalen Psychologiekongresses „Gegen-Teile“ in Wien
1989-1995	Anstellung VHS Floridsdorf – Leitung Bereich Studienberechtigungsprüfung
1995-2002	Selbstständige Tätigkeit Gewerbeschein Werbegrafikdesign. Tätigkeit v.a. im Bereich Gestaltung von Lernunterlagen, Schulbüchern und Wissenschaftlichen Dokumentationen
seit 1995	Freiberufliche Trainingstätigkeit im Bereich Erwachsenenbildung (v.a. KursleiterInnenweiterbildung)
seit 2002	Anstellung VHS Floridsdorf bis 2012 – Bereichsleitung Berufsreifepfung seit 2012 – Gesamtkoordination „höhere Bildungsabschlüsse“

Publikationen

- 1988: *Weißer Kittel und Talare. Die Psychiatrie als Komplizin der Justiz*. In: Ganglberger, Margit / Gültekin, Andrea / Guschelbauer, Hannes / Kübler, Christine / Parrer, Claudia (Hg.): *Brennpunkt Strafvollzug*. GkPP Schriftenreihe Band 3; Wien; S. 136–145
- 1992: gem. mit Benetka, Gerhard / Brandl, Gerda / Fürnkanz, Wolfgang / Lobnig, Hubert (Hg.): *Gegen-Teile. Gemeinsamkeiten und Differenzen einer kritischen Psychologie*. München; Profil
- 2006: *LernBeratung: Lernen im 2. Bildungsweg*. In Bisovsky G., R. Egger, H. Schott, D. Seyr (Hg.): *Vernetztes Lernen in einer digitalisierten Welt*. Wien; Edition Volkshochschule; S. 223–240
- 2008: *Blended Learning im 2. Bildungsweg – Ist expansives Lernen in institutionellem Rahmen möglich?* In: Schachtner, Christina / Höber, Angelika (Hg.): *Learning Communities. Das Internet als neuer Lern- und Wissensraum*. Frankfurt/Main; Campus; S.321–330