

Jürgen Oelkers

Kompetenzen zwischen „Qualifikation“ und „Bildung“^{)}*

Der Titel meines Vortrages verweist auf ein klassisches Verhaltensmuster meiner Disziplin. Die Pädagogik steht immer irgendwie und irgendwo „zwischen“ etwas. Das gilt wenigstens für Vortrags- und Buchtitel und besonders für Sammelbände, die den Tatbestand, dass sie fast immer überflüssig sind, dadurch verschleiern können, dass sie sich „zwischen“ etwas positionieren. Meistens soll dieses „zwischen“ auf dramatisch Bedeutsames verweisen, das sich bei näherem Hinsehen dann weder auffinden noch einlösen lässt. Zwei vermeintlich gegensätzliche Pole definieren einen endlosen Raum der Rhetorik, in dem wirklicher Streit gar nicht stattfinden kann, weil das konkrete Problem fehlt. Auf der Position „zwischen“ lässt sich nur abstrakt verhandeln.

Da erscheint es zunächst hilfreich, wenn der eigene Titel dekonstruiert wird. Das rhetorische Kalkül hinter dem Titel leitet sich aus einer Geschichte ab, die es nur im deutschen Sprachraum gibt. Aus der Geschichte ergibt sich der Dualismus und die damit verbundene Wertung:

- „Bildung“ steht für den guten Pol und „Qualifikation“ für den zweifelhaften.
- „Bildung“ ist zweckfrei und bezieht sich auf das Subjekt, „Qualifikation“ ist zweckgebunden und bezieht sich auf den Arbeitsmarkt.
- Zweifelhaft ist die Qualifikation für den Arbeitsmarkt nur dann nicht, wenn sie in „Menschenbildung“ aufgelöst wird, was aufgrund der Ausgangsdefinition ausgeschlossen werden muss.

Probleme hat damit aber höchstens die Berufspädagogik. Pädagoginnen und Pädagogen stehen habituell auf der Seite des „Subjekts“, was nicht schwer ist, weil damit lediglich eine gute Vorstellung verbunden ist, der man sich ohne grossen Aufwand immer verpflichtet fühlen kann, zumal gegen die Mächte der „Qualifikation“, die dann schnell auch als Mächte der *Abrichtung* denunziert werden können. Wir sind in Wien: Für Ludwig Wittgenstein war „Erziehung“ dasselbe wie *Abrichtung*, was ihn nicht daran hinderte, ein guter Volksschullehrer zu sein, der auf die Bildung seiner Kinder grossen Wert legte - „Bildung“ verstanden im Kontext von Schule und unter der Voraussetzung einer Qualifizierung für das Leben.

Wie können nun Kompetenzen „zwischen“ Bildung und Qualifikation stehen? Die Antwort kann nur lauten, gar nicht, weil beides *ohne* „Kompetenzen“ in irgendeiner Form - früher sagte man „Fähigkeiten und Fertigkeiten“ - nicht zu haben ist. Aber dann schwindet unter der Hand mein Thema, so dass ich den Vortrag eigentlich hätte absagen müssen oder jetzt unmittelbar gehen sollte. Was mich rettet, ist der Kompetenzbegriff, der auf Schule, Unterricht und Fachdidaktik verweist, ohne durch einen Gegensatz von Bildung und Qualifikation belastet zu sein. Dass heute so viel von „Kompetenz“ die Rede ist, hat seinen

^{*)} Eröffnungsvortrag der 10. Jahrestagung der Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung am 18. Juni 2009 in der Universität Wien.

Grund. Der PISA-Test basiert auf einer psychologischen Kompetenztheorie und beschreibt den Leistungsstand von Fünfzehnjährigen in bestimmten Fächern schulischer Allgemeinbildung.

Mehr nicht - muss man hinzufügen; alle damit verbundenen Verwendungserwartungen sind Spekulation, weil der Test das gar nicht misst und auch gar nicht messen könnte. Obwohl PISA so begründet wird: Was man mit schulischer Allgemeinbildung anfangen kann, ist kaum vorhersehbar und hängt ab von den anschließenden Verwendungssituationen, die nie wieder so wie in der Schule curricular gebündelt sein werden. Insofern ist die Forderung leichtsinnig, dass man „für das Leben“ lernen soll, was letztlich hinter der PISA-Philosophie und den damit verbundenen Kampagnen der OECD steht. Aber man kann nur *mit* dem Leben lernen, und was wir „schulische Allgemeinbildung“ nennen, wird nach der Schule einfach sehr verschieden gebraucht und auch sehr verschieden vergessen. Allerdings gibt es Minimalstandards für den Schulerfolg, die jeder erreicht haben muss, wenn der Aufwand Sinn machen soll.

Mit der Kompetenztheorie hinter PISA werde ich beginnen, weil von dieser Theorie die politische Entwicklung in den letzten zehn Jahren hin zu Bildungsstandards und Leistungstests wesentlich abhängig war. Das Tagungsthema stellt sich nur deswegen (1). In einem zweiten Schritt werde ich konkreter und gehe auf politische Kenntnisse heutiger Schülerinnen und Schüler ein. Der Befund lässt sich in verschiedener Hinsicht als Testfeld für die Kompetenztheorie verstehen, die sich nicht von Ressourcen leiten lässt und so auch nicht darauf eingehen kann, welche realen Möglichkeiten der Unterricht hat (2). Abschliessend komme ich auf das Verhältnis von „Fach“ und „Fachdidaktik“ zu sprechen. Was immer „Kompetenzen“ psychologisch sein mögen, sie materialisieren sich schulisch in fachlichen Lernzusammenhängen, konkret: in Aufgaben und Leistungen und noch konkreter: in Lehrmitteln (3).

1. Die erstaunliche Karriere des Kompetenzbegriffs

Seit den sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts, insbesondere seit der „kognitiven Wende“ und so der Ablösung der Vormachtstellung des Behaviorismus in den Sozialwissenschaften, steht die Frage der „Kompetenz“ im Mittelpunkt fachlicher und auch politischer Auseinandersetzungen. Oft wurde diese verzweigte und teilweise sehr unübersichtliche Diskussion mit Noam Chomskys Unterscheidung von „Kompetenz“ und „Performanz“ in Verbindung gebracht. Die Karriere des Kompetenzbegriffs hat einige markante Stationen, die sich kurz so darstellen lassen:

- Von „kommunikativer Kompetenz“ war zu Beginn der siebziger Jahre auch in der politischen Philosophie die Rede (Habermas 1971),
- in der Testpsychologie wurde vorgeschlagen, „competence“ statt „intelligence“ zu messen (McClelland 1973)
- und in der pädagogischen Psychologie wurde die Suche nach „sozialer Intelligenz“ erneuert, die schon den frühen Pragmatismus zu Beginn des 20. Jahrhunderts bestimmt hatte (Keating 1978).
- Kompetenz und Intelligenz wurden auch zum Konstrukt „kognitive Kompetenz“ zusammengefügt und waren dann in dieser Fassung forschungsleitend.

Der Begriff „Kompetenz“ wurde allerdings schnell ziemlich inflationär gebraucht. Zwischen einem empirisch gesicherten und einem frei verwendeten Konzept liess sich nur noch mit Mühe unterscheiden. Zudem gab es in der Forschung Evidenzen, dass „Performanz“ in verschiedenen Hinsichten der kognitiven Entwicklung grundlegender sei als „Kompetenz“ (Sophian 1997). Das einfache Begriffspaar von Chomsky wurde dadurch fraglich. Eine ähnliche Entwicklung verzeichnete der Begriff „Intelligenz“. Nach Howard Gardners *Frames of Mind* (1983) und so dem Konzept der „multiplen Intelligenz“ sind Erweiterungen des jahrzehntelang sehr eingeschränkt verwendeten Begriffs der Intelligenz vorgenommen worden, die zu einem wiederum inflationären Gebrauch geführt haben. Das ist nachvollziehbar, denn wer oder was will oder soll *nicht* „intelligent“ oder „kompetent“ sein?

In der pädagogisch-psychologischen Ratgeberliteratur findet man heute alle Arten von „Intelligenz“ wie von „Kompetenz“, und das oft auch noch in gemischter Form. In dieser Literatur wird dann von „klugen Gefühlen“ gesprochen, die das „sozial-emotionale Lernen in der Schule“ leiten sollen. An anderer Stelle werden Führungskräfte mit ihrer „emotionalen Intelligenz“ konfrontiert, die verbunden sein muss mit „sozialer Kompetenz“, wenn sie wirksam werden soll. Für Kinder und Jugendliche gibt es einen eigenen „EQ“, einen emotionalen Intelligenzquotienten, der helfen soll, „innere Stärke“ aufzubauen und so kompetent zu machen. Und in Blogs wird die bange Frage gestellt, ob man niedrige soziale Intelligenz und zugleich hohe soziale Kompetenz besitzen kann und umgekehrt.¹ Früher hiess das: Nur schlichte Gemüter sind wirklich verlässlich - und umgekehrt.

Auf dieses Verwirrspiel hat die wissenschaftliche Diskussion reagiert. Franz Weinert hat 1999 im Auftrag des Schweizerischen Bundesamtes für Statistik eine Studie vorgelegt, die unter dem Titel *Concepts of Competence* veröffentlicht wurde. Die Studie ist als Versuch zu verstehen, in die Diskussion über „Kompetenz“, die auf sehr unterschiedlichen Ebenen geführt wurde und geführt wird, Struktur und Klarheit zu bringen. Die aus der Studie resultierenden Empfehlungen waren grundlegend für die bildungspolitische Entwicklung im deutschsprachigen Raum. Wenn von einer erstaunlichen Karriere des Kompetenzbegriffs die Rede sein kann, dann aufgrund der theoretischen Entscheidungen, die Weinert nahelegte. Natürlich hat das den Begriff noch mehr geadelt und das Verwirrspiel auch keineswegs beendet.

Weinerts Literaturbericht diskutiert verschiedene Konzepte, die von einem allgemeinen psychologischen Konstrukt „Kompetenz“, einer davon unterschiedenen spezifischen Disposition für „Performanz“, bis zu Konstrukten wie „motivationale“ und „soziale Kompetenz“, „Handlungskompetenz“, „Schüsselkompetenzen“ sowie „Metakompetenzen“ reichen. Für den Entscheid, welcher Begriff von Kompetenz in dieser bunt gemischten Palette für Bildungsprozesse relevant ist, ist vor allem die Expertiseforschung in der Psychologie massgebend gewesen. Kognitive Konzepte, die wissenschaftlich sind, ergänzt durch motivationale Kriterien, haben sich am ehesten als theoretisch und empirisch fassbar erwiesen.²

Allgemeine Persönlichkeitsmerkmale, fachübergreifend und wissensunabhängig gedachte intellektuelle Kompetenzen, die psychometrischen Messungen nur schwer zugänglich sind, wurden vernachlässigt. In den Mittelpunkt des Begriffs Kompetenz rücken bereichsspezifisches Wissen und damit zusammenhängende Fähigkeiten (ebd., S. 27).

¹ Eintrag bei LycosIQ vom 27. Mai 2009 um 0.54 Uhr. Bewertet wurde der Beitrag mit „gute Frage“ und belohnt mit 500 Bonuspunkten.

² Hinzu kommen Metakompetenzen sowie Handlungskompetenzen.

Das ist ein weitreichender Schritt. Weinert unterscheidet im Kern zwei Theorieansätze,

- „the psychometric model of intellectual abilities and ability differences,
- and the theory of knowledge acquisition and its use in subsequent learning, problem solving and automatic behaviour” (ebd.).

Das zweite Modell liegt den Empfehlungen Weinerts zugrunde und engt das Konzept der „Kompetenz“ ein, weil es nicht mehr freischwebend allgemein, sondern nur noch bezogen auf Lerndomänen verwendet wird. „Kognitive Kompetenz“ wird begrenzt auf gelerntes Wissen, Fähigkeiten und korrespondierendes Metawissen (ebd.). Losgelöste „Schlüsselkompetenzen“ *ohne* Bezug zum Wissen und zu curricularen Lernbereichen, wie sie in der pädagogischen und didaktischen Literatur seinerzeit grassierten, werden von Weinert als begrifflich „inkorrekt“ und empirisch unhaltbar zurückgewiesen. Wer weiss, welche bildungspolitischen Abgründe sich mit den „Schlüsselkompetenzen“ verbunden haben, wird dafür dankbar sein.

Allgemein versteht Weinert den Begriff „Kompetenz“ sehr viel angenäherter an „Performanz“ als Chomsky. Es geht nicht um die neurophysiologische Basis von Sprache, sondern um erworbene Fähigkeiten. Kompetenz hat wohl eine materielle Basis, aber sie entwickelt sich je verschieden aufgrund von Lernprozessen, die performativ gestaltet werden müssen. Um die alten Begriffe zu benutzen: Kompetenzen einer Person sind je erreichte Fähigkeiten und Fertigkeiten, die durch nachfolgendes Lernen erweitert und verändert werden können, wenngleich immer nur graduell, oft langsam und stets in Verbindung mit Fachinhalten.

Das kommt einem pragmatischen Konzept des Problemlösens nahe, wie es schon John Dewey in *How We Think* (1910/1985) vertreten hat und in dem die ständige Rekonstruktion der Erfahrung durch neue Aufgaben und Schwierigkeiten betont wird. Fähigkeiten sind *habits*, die auf intelligente Formen der Anpassung zurückzuführen sind. In der neueren Literatur ist von „adaptive thinking“ die Rede, also die Anpassung der Problemlösung an die sozialen Gegebenheiten oder Lernumgebungen (Gigerenzer 2000, S. 201ff.). Weinert hat später das Konzept „Kompetenz“ explizit mit der Theorie der Problemlösung zusammengebracht. Kompetenzen sind

„die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren 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 2001, S.27f.).

Wichtig ist, dass Problemlösungen zu dauerhaften Kompetenzen aufgebaut, die Kompetenzen aber mit neuen, nachfolgenden Lösungen auch verändert werden können. Kurz gefasst könnte man mit Weinert sagen:

- „Kompetenz“ ist die persönlich erreichte und automatisierte Fähigkeit,
- in bestimmten Wissensdomänen und nach Abschluss vieler verschiedener Lernsequenzen
- in begrenzter Generalisierung auf neue Anforderungen hin Probleme lösen zu können.

Die von Weinerts beschriebenen Vorteile einer wissensbasierten und lernabhängigen Konzeption „kognitiver Kompetenz“ sind bei der Entwicklung von „Bildungsstandards“ im deutschen Sprachraum massgeblich geworden.

- Das Konzept erlaubt die Konstatierung von individuellen Unterschieden, die nicht biologisch verstanden werden.
- Die jeweilige Anwendung der Fähigkeiten und Fertigkeiten in bestimmten Bereichen - das je erreichte fachliche Können - lässt sich testen.
- Damit kann der Erfolg oder Misserfolg früherer Lernsequenzen erfasst werden, wobei aufgrund der Annahme individueller Unterschiede gestufte Ergebnisse angenommen werden.

Das Modell sieht theoretisch auch einen Gebrauch über die Schule hinaus vor, weil kognitive Kompetenz in verschiedenen Situationen nachgefragt wird und entwickelt werden muss. Die Situationen der Verwendung sind somit variabel, entsprechend sind die Kompetenzen auch keine festen oder abgeschlossenen Grössen, die einfach akkumuliert werden könnten.

Auf der anderen Seite ist das Kompetenzmodell grundsätzlich vereinbar mit schulischem Unterricht. Schülerinnen und Schüler erreichen tatsächlich in Fächern oder Lernbereichen „Kompetenzen“, und zwar unterschiedliche. Die Leistungsverteilung und das Können in einem Feld sind je verschieden. Dieser Tatbestand ist unstrittig und er hat Konsequenzen, weil der Erfolg des Unterrichts nicht mehr von Zielen her erfasst werden kann, die für alle Schülerinnen und Schüler gleich gelten, sondern mit den unterschiedlichen Stufen ihrer Erreichung rechnen muss. Die zentrale Frage ist, wie der Prozess des kumulativen Kompetenzaufbaus durch schulischen Unterricht besser als bisher erfasst und gefördert werden kann. Es ist offensichtlich, dass die dafür vorhandenen Instrumente und Verfahren nicht ausreichen.

Das erklärt, warum Kompetenztheorien mit neuen Verfahren der Rückmeldung oder der Evaluation in Verbindung gebracht wurden. Der Aufbau von Kompetenzen geschieht bislang ohne Vergleichsdaten und ohne Zusammenhang zwischen den Schulstufen in einem Unterricht, den die Lehrkräfte mit eigenen Interpretationen und auf der Basis ihres eigenen Lernverständnisses gestalten können. Sie sind für die Ergebnisse des Unterrichts kaum je konkret verantwortlich, während sie mehr oder weniger autonom über die Leistungen ihrer Schülerinnen und Schüler urteilen können. Hier liegt der rationale Kern und der positive Stachel der bildungspolitischen Diskussion, die bekanntlich Verwerfungen eigener Art kennt und gelegentlich auch das eigene Anliegen verschleiert.

- Referenzstandards, die über das einzelne Klassenzimmer hinaus reichen, fehlen weitgehend.
- Ohne Vergleichsmaßstäbe aber ist es schwierig bis unmöglich, die Qualität von Schule und Unterricht zu bewerten.
- Und es ist dann auch schwierig, für die Prozesse des Lehrens und Lernens in öffentlichen Institutionen der Bildung Verantwortung zu übernehmen.
- *School Accountability* ist daher nicht zufällig zu einem Schlüsselthema geworden, das nicht nur in der amerikanischen Diskussion bildungspolitischen Rang gewonnen hat.³

³ Etwa: O'Reilly 1996; Evers/Walberg 2002; Ryan/Shepard 2008.

Standards sind verbunden mit Leistungstests. Die Tests sind die eigentliche Innovation, denn curriculare „Standards“ gab es natürlich schon immer, nur nicht in der elaborierten Form von Kompetenzmodellen und so, dass der Lernweg starke Beachtung gefunden hätte. Die Realität in deutschen und vielleicht ja auch in österreichischen Schulen ist das nicht. Die Bezugsnorm für die Leistungsbewertung ist nach wie vor die einzelne Klasse, die Bewertung erfolgt punktuell bezogen auf bestimmte Aufgaben und nicht auf Lernprozess, die Ziele gelten für alle gleich, die Leistungsbeschreibung erfolgt in Form von Noten und das Ergebnis ist ein Notenschnitt nach einer Lernperiode. Einen wirksamen Vergleich gibt es in aller Regel nicht, und zwar weder im Blick auf eine soziale Bezugsnorm ausserhalb der Klasse noch bezogen auf die inhaltlichen Erwartungen oder die individuellen Lernfortschritte.

Leistungstests *ziehen* Vergleiche - bezogen auf die Erbringer der Leistungen, die inhaltlichen Ziele oder die Veränderungen im Lernstand zwischen zwei oder mehr Zeitpunkten. Lehrkräfte vergleichen sich bislang nicht oder jedenfalls nicht systematisch. Das soll sich ändern und wie das vorgesehen ist, lässt sich am Schweizer HarmoS-Projekt zeigen, in dem Bildungsstandards für Mathematik, Sprachen und Naturwissenschaften entwickelt werden.

- Bildungsstandards im Schweizer HarmoS-Projekt werden mit Hilfe von Kompetenzmodellen als Leistungsdispositionen für einzelne *Fächer* oder inhaltliche *Lernbereiche* entwickelt.
- Die Kompetenzen beziehen sich getreu der Theorie von Weinert auf die Fähigkeit zu Problemlösungen in Fächern, nicht auf isolierte psychische Dispositionen.
- Die Standards konkretisieren sich in Aufgabenstellungen, deren Bearbeitung anzeigt, welche Kompetenzstufe erreicht wurde.

Das Ergebnis wird mit Hilfe von Leistungstests erfasst. Testaufgaben prüfen, ob und wie die Lernenden die Leistungserwartungen erfüllt haben oder nicht. Gegenüber den bisherigen Lehrplänen ist neu, dass dafür Stufen der Erreichbarkeit zur Verfügung stehen. Stoffverteilungen oder die blosse Bestimmung der Wissensanforderungen reichen nicht mehr aus.

Das ist insofern sinnvoll, als Ziele nie „gleich“ erreicht werden, was im Lehrplan alter Art immer vorausgesetzt wurde. Nunmehr werden verschiedene Stufen der Zielerreichung unterschieden, die Konsequenzen auch für die Notengebung haben werden. Zu diesem Zweck müssen Aufgaben generiert und auf ihre Validität hin geprüft werden. Erst dann sind sie testrelevant. Für sich genommen reichen Tests aber nicht aus, ihre Ergebnisse müssen die Schule und den Unterricht erreichen, wenn es wirklich eine Steuerung durch Ergebnisse geben soll. Das *Feedback* wird daher zu einem Schlüsselproblem der Systementwicklung. Ohne wirksame Rückmeldesysteme ist die viel beschworene „Outputorientierung“ nur eine weitere Illusionsformel.

In der Konsequenz dieser Entwicklung wird es Fächer *mit* Bildungsstandards und Fächer *ohne* Bildungsstandards geben. Testfähige Aufgaben zu generieren, dauert Jahre, nicht jedes Fach ist dafür gleich geeignet und nicht alle Fächer lassen sich mit dem Kompetenzmodell erfassen. Es ist kein Zufall, dass die Testbewegung von der Mathematik ihren Ausgang genommen hat. Standards in Sport oder Musik zeigen, dass die kognitivistische Grundannahme mit der Breite des Schulcurriculums nicht verträglich ist. Was immer die „Problemlösung“ beim Barrenturnen ist, sie setzt die Körperbewegung voraus, und Gesang braucht Stimme und nicht nur Psychologie.

- In der Konsequenz muss verhindert werden, dass der PISA-Test sich zu einem Matthäus-Effekt ausweitet, nämlich die Fächer weiter privilegiert, die durch ihre Affinität zur Anlage des Tests bereits privilegiert sind.
- Aus der Tatsache, dass bestimmte Fächer getestet werden können, darf nicht geschlossen werden, dass es fortan eine Zwei-Klassen-Schule geben soll, die aus „wichtigen“ Fächern besteht, nämlich solchen, die getestet werden und „unwichtigen“, wo das nicht der Fall ist.

Für die Frage der Implementation von Bildungsstandards ist es eine entscheidende Grösse, dass die Lehrkräfte lernen, mit den Tests umzugehen, die Daten für den Unterricht zu nutzen und konkrete Massnahmen damit zu verbinden. Es gibt inzwischen einige Studien, darunter eine grössere aus der Schweiz (Tresch 2007), die auf eine aktive Nutzung schliessen lassen, sofern sich damit für die Lehrkräfte sichtbare Vorteile verbinden, etwa im Blick auf die Verbesserung der Notengebung, die Kommunikation mit den Eltern oder die gezielte Beeinflussung der Leistungsentwicklung. Technisch würde man fragen, wie sich Outputmessung in Input rückverwandeln lässt (Oelkers/Reusser 2008). Oder trivialer formuliert: Was haben die Lehrkräfte von den PISA-Daten, die ja letztlich ihr Geschäft beschreiben?

Mit dieser Frage wird über die Akzeptanz entschieden, die sich nicht mit bildungspolitischer Rhetorik herstellen lässt. Sie weckt wahlweise Hoffnung oder Enttäuschung, aber ist nicht zielführend, weil sie weder zwischen den Systemebenen unterscheiden kann noch wirklich die Administration beherrscht. Akzeptanz entsteht aber - oder entsteht nicht - bei den Akteuren vor Ort. Für die Causa PISA heisst das: Wenn sich die Ergebnisse von Leistungstests im Unterricht oder in der Schulentwicklung sinnvoll einbringen lassen, werden sie genutzt. Sonst erleben sie ein Schicksal, für das es in der Schweiz einen treffenden Ausdruck gibt, sie werden „schubladiert“.

Noch etwas anderes ist auffällig: Der Vorrang *fachlicher* Ansprüche in den vorliegenden Konzepten der Bildungsstandards bestätigt in mehrfacher Hinsicht das gymnasiale Bildungsprofil, nicht jedoch das anderer Schularten. Denkt man an die Macht der kindzentrierten Reformpädagogik mindestens auf den unteren Schulstufen, dann ist verblüffend, wie stark die *Fachlichkeit* des Lernens im Vordergrund steht. Für die Schweizer Primarschulen sind Bildungsstandards etwas grundlegend Neues, ebenso für die Sonderschulen, und in beiden Fällen war nicht die Schulart handlungsleitend, sondern die Fachdomäne und die Entwicklungspsychologie.

Wo liegen die Grenzen dieses Ansatzes? Ich habe eine einfache Vermutung: Nicht jede im Unterricht vermittelte „Kompetenz“ geht zurück auf Problemlösungen von Lernenden, die Wissen auch einfach nur nachvollziehen müssen, ohne es selbst und mit eigenen Lösungen aufbauen zu können. Die reformpädagogische Maxime der „Selbsttätigkeit“ hinter der Kompetenztheorie gilt nicht immer und überall, sie sollte daher nicht wie auf dem Höhepunkt der Wiener Schulreform als methodisches Dogma verstanden werden, dem der andere grosse Wiener Philosoph und Volksschullehrer, Karl Popper, nahestand (Bailey 1995).

Für Dewey und später auch für Popper (2001) ist „Denken“ dasselbe wie Problemlösung. Aber das ist reformpädagogisch nicht gemeint, weil sich mit dieser weiten Fassung des Begriffs keine spezielle Methode verbinden lässt. Schulisch kann Problemlösung kaum in dem aufgehen, was William James den „stream of thought“ nannte. Doch wenn der

Begriff „Problemlösung“ didaktisch eng verstanden und nur das so genannt wird, was mit einer selbst erarbeiteten Lösung verbunden ist, dann fallen alle die Fächer heraus, die Standards vorgeben müssen. Über die Richtigkeit des Tons in der Musik entscheidet nicht die Lösung des Schülers, und eine historische Begebenheit ist zunächst ein Tatbestand und nicht ein Problem. Ich komme darauf zurück.

Als Fazit meines ersten Teils lässt sich festhalten: Wenn ein Fach überleben will, muss es mit Standards arbeiten und Ergebnisse erzielen, die nicht anderswo entstehen können. Das ist nicht die in Deutschland viel beschworene „Ökonomisierung“ des Bildungswesens, sondern ein Leistungsnachweis, der eigentlich selbstverständlich sein sollte. Allerdings sind es Fachstandards, die zur Geltung zu bringen sind und nicht aufgeweichte Mischformen, die Interdisziplinarität verfrüht oder am falschen Ort erwarten. Fachstandards sind gekoppelt mit Lernstrategien, die heute meistens „überfachlich“ genannt werden, aber sich nur *mit* dem Fachunterricht realisieren lassen. Was dabei herauskommt, wird mich in einem zweiten Schritt mit Blick auf die politischen Kenntnisse und Einschätzungen von Jugendlichen beschäftigen.

2. Politische Kenntnisse und Einschätzungen von Jugendlichen

Jugendliche sind nicht, was die Medien über sie berichten. Surveys, darunter die 15. Shell-Studie aus dem Jahre 2006, verweisen auf eine Jugend, die in der Breite ebenso diszipliniert wie leistungswillig ist. Die Mehrzahl der Jugendlichen beherrscht die Spielregeln der Demokratie und nutzt ihre Freiheiten ohne die Exzesse, über die die Medien so gerne berichten. Die Shell-Studie zeigt aufstiegsorientierte Jugendliche, die sich in ihrem Wertesystem an Fleiss und Ehrgeiz orientieren, stark auf die Familie bezogen sind, die ältere Generation respektieren und sich bei eher geringem politischen Interesse durchaus ehrenamtlich engagieren. Der Befund demonstriert, wie wenig auf die Schlagzeilen von Wertezwischenfall oder Wohlstandsverwahrlosung Verlass ist (Hurrelmann/Albert 2006).

Das im internationalen Vergleich eher geringe politische Interesse zeigt sich auch in Schweizer Untersuchungen (Oser/Biedermann 2003). Sie machen zudem deutlich, wie unterentwickelt die historischen Kenntnisse von Jugendlichen sind, wobei zwischen beiden Befunden durchaus ein Zusammenhang gesehen wird. Politisches Engagement, das über Ehrenämter vor Ort hinausgeht, verlangt Überzeugungen, die sich offenbar nicht ohne Einblick in die Geschichte ergeben. Die sozialen Milieus sorgen dafür nur sehr bedingt und auch die Medien beeinflussen kaum politischen Einstellungen, jedenfalls nicht in der Tiefe einer persönlichen Überzeugung. Sie ist nicht dasselbe wie eine moralische Wertung, die Jugendliche sehr viel schneller äussern können.

Im Blick auf die allgemeinen Einstellungen kommt der Schweizer Kinder- und Jugendsurvey COCON⁴ zu einem vergleichbaren Ergebnis wie die Shell-Jugendstudie. Auch diese Studie stammt aus dem Jahre 2006. Dieser Survey hat Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene⁵ sowie deren Bezugspersonen befragt. Auch diese Resultate widersprechen dem Ruf nach „mehr Disziplin“, der in Deutschland laut geworden ist, sehr deutlich. Beschrieben wird eine Entwicklung hin zu einfühlsamen, verantwortungsbewussten und anstrengungsbereiten jungen Erwachsenen. Das Jugendalter ist dabei die Phase, in der

⁴ Competence and Context.

⁵ 6-jährige, 15-jährige und 21-jährige.

keineswegs Gewalt dominiert, sondern in der sowohl die Anstrengungsbereitschaft als auch die Verantwortungsübernahme signifikant zunehmen (COCON 2006).

Ein ganz anderes Problem ist der Lern- und Ausbildungsstand der Jugendlichen etwa im Bereich der politischen Bildung. Eher am Rande haben die deutschen Medien über eine Studie des „Forschungsverbundes SED-Staat“ der Freien Universität Berlin berichtet. Der Abschlussbericht über das „DDR-Bild von Schüler in Berlin“ lag im November 2007 vor. Einige Ergebnisse sind bemerkenswert: Nur etwa die Hälfte der Befragten hält die DDR für eine Diktatur und nur 42 Prozent verneinen die Frage, dass die Regierung der DDR durch demokratische Wahlen legitimiert war (Deutz-Schroeder/Schroeder 2007, S. 225/226). Gleichzeitig halten die meisten Schüler die Meinungsfreiheit in der DDR für *nicht* gewährleistet (ebd., S. 223/224), wohingegen die Idee des Sozialismus weithin auf Zustimmung stösst. Nur 30 Prozent der Befragten widersprachen der Aussage, dass der Sozialismus eine gute Idee sei, die in der DDR nur schlecht ausgeführt wurde (ebd., S. 256).

Solche Einstellungen kann die Schule vermutlich nur sehr bedingt beeinflussen. Politische Ideen wie die des Sozialismus lassen sich auch durch eine in ihren Namen unternommene Praxis nicht aus der Welt schaffen, weil sie Hoffungsprogramme oder Utopien darstellen. Anders verhält es sich mit historisch-politischem Wissen, das im Wesentlichen nur die Schule vermittelt.

- In der Studie aus Berlin wissen nur 22% der Schüler, dass es in der DDR bis 1987 die Todesstrafe gegeben hat, die auch vollstreckt wurde.
- Die Mehrzahl der Befragten vermutet, in beiden deutschen Staaten sei die Todesstrafe abgeschafft worden (ebd., S. 271).
- Dass die Lebenserwartung in der Bundesrepublik seit den siebziger Jahren höher war als in der DDR, wissen nur etwa die Hälfte (ebd., S. 273).
- Für mehr als fünfzig Prozent der Befragten hatte die DDR eine saubere oder gleich gute Umwelt wie die Bundesrepublik (ebd., S. 276).

Die Schülerinnen und Schüler gaben auch an, dass derartige Fragen in der Schule nie behandelt wurden, sie also bei den Antworten raten mussten, wenn sie es nicht zufällig wussten. Für den Mauerbau kann das nicht gelten, sofern die DDR Thema des politischen Unterrichts gewesen ist.

- Über 40 Prozent der Befragten wissen nicht, wann die Berliner Mauer gebaut wurde, darunter überdurchschnittlich mehr Jungen als Mädchen.
- Alle befragten Lehrkräfte gaben an, das Thema sei behandelt und auch das Jahr 1961 sei mit Sicherheit genannt worden.
- In Interviews sagten manche Schüler, dass es doch ausreiche, wenn man wisse, dass es die Mauer gegeben hat; sich auch das Jahr zu merken, „sei zu viel verlangt“ (ebd., S. 278/279).

In den Interviews zeigte sich auch, dass nur wenige Schüler Genaueres über die Vorgänge an der innerdeutschen Grenze wussten. Sie hatten eine vage Kenntnis von der Existenz eines Schiessbefehls, aber kein einziger Schüler wusste, vor welchem Hintergrund der Befehl erteilt und wann geschossen wurde. In Ost-Berlin liessen Lehrkräfte durchblicken, dass es an jeder Grenze der Welt einen „Schiessbefehl“ gäbe. Eine Diskrepanz zwischen dem Unterricht in den östlichen und den westlichen Schulen Berlins zieht sich durch die gesamte Studie, allerdings sind die Unterschiede je nach Thema grösser oder kleiner.

Die DDR selbst erscheint in einem seltsamen Licht. Eine Mehrzahl der Schüler glaubt, wie im übrigen auch die Mehrheit der Erwachsenenbevölkerung, dass in der DDR „alle etwa das gleiche Einkommen und Vermögen“ hatten. Eine Mehrheit glaubt auch, dass es in der DDR „zumindest sozial gerecht zugegangen“ sei, „wenn auch auf niedrigem Niveau“ (ebd., S. 281).

- Kein Schüler hatte irgendeine Vorstellung zum Beispiel vom Rentenniveau in der DDR, und niemand konnte darüber eine konkrete Angabe machen.
- Dass sich die meisten der rund 2.8 Millionen Rentner am unteren Ende der Einkommens- und Vermögensskala befanden und dass im Jahre 1988 ein Rentner nur etwa 30% des Durchschnittseinkommens erreichte, war offenbar in keinem Unterricht Thema,
- obwohl gerade mit solchen Zahlen die Schule ihrer Aufklärungspflicht nachkommen könnte (ebd., S. 279).

Nur knapp ein Drittel der Schüler gibt an, dass die Führung der DDR den Bau der Mauer veranlasste. 46 Prozent gehen davon aus, dass die Sowjetunion die Mauer gebaut habe und immerhin 13.6 Prozent halten die Alliierten für verantwortlich (ebd., S. 285). Mehr als 10 Prozent glauben auch, dass der Volksaufstand 1953 in der Bundesrepublik stattgefunden habe und rund 15 Prozent können mit dem Datum nichts anfangen (ebd., S. 287). In Ost-Berlin halten rund 37 Prozent der Befragten Konrad Adenauer für einen DDR-Politiker (ebd., S. 289). Bei Willy Brandt waren es im Osten 35 Prozent und insgesamt 27 Prozent aller Befragten (ebd., S. 292). Umgekehrt gilt das nicht oder nur in eingeschränktem Masse. Nur 10 Prozent der Schülerinnen und Schüler halten Walter Ulbricht für einen Politiker der Bundesrepublik (ebd., S. 297).

Was besagen solche Zahlen? Kenntnisse streuen immer, aber in einem solchen Ausmass? Befragt wurden mit einem standardisierten Fragebogen rund 2.400 Schülerinnen und Schüler. Die Befragten waren zum Zeitpunkt der Erhebung durchschnittlich 16 Jahre alt, zwei Drittel von ihnen besuchten ein Gymnasium, ein Drittel eine Gesamtschule (ebd., S. 46). Ihre politischen Einstellungen bezeichneten sie zu 50 Prozent als in der Mitte und zu mehr als 40 Prozent als links oder eher links (ebd., S. 48). Fast 70 Prozent geben an, die DDR sei im Schulunterricht überhaupt nicht (21.0%) oder zu wenig (46.6%) behandelt worden (ebd., S. 53). 80 Prozent sagen daher, sie wüssten über die DDR wenig (ebd., S. 55) und 60 Prozent geben an, sie würden gerne mehr über das Leben in der DDR erfahren (ebd., S. 56).

In der Studie sind die Lehrpläne nur am Rande und die Ressourcen für den Fachunterricht gar nicht berücksichtigt worden. Aber nur dann kommt man zu plausiblen Erklärungen und muss nicht auf einen pauschalen Verdacht zurückgreifen. Der Erfolg des Fachunterrichts hängt wesentlich davon ab, wie viele und welche Ressourcen zur Verfügung stehen.

- Das Fach Geschichte/Sozialkunde ist an den Berliner Gymnasien mit durchschnittlich zwei Wochenstunden von der siebten bis zur zehnten Klasse dotiert.
- In der sechsjährigen Grundschule gibt es in der fünften und sechsten Klasse je drei Stunden in einem aus Geografie sowie Geschichte und Politischer Bildung bestehendem Fachverbund.
- Der Lehrgang wird „epochaler Unterricht“ genannt und im Wechsel sowie in Blöcken über mehrere Wochen erteilt.

Die Inhalte werden in weitgehend unverbindlichen und offenen Rahmenlehrplänen beschrieben. Sie zeigen das übliche Bild einer additiven Themenreihung; in den neuesten Versionen der Lehrpläne ist viel von „Standards“ und „Kompetenzen“ die Rede, eine klare Ordnung nach thematischen Prioritäten aber fehlt. Dass dann hohe Streueffekte in Kauf genommen werden müssen, ist nachvollziehbar. Wer den Effekt oder neudeutsch den „Output“ von schulischem Unterricht richtig einschätzen will, muss von den Ressourcen ausgehen und sie in ein Verhältnis zu den Zielen setzen. Anders können die Ergebnisse nur überraschen und unter Anklage gestellt werden, wenn sie schlecht erscheinen.

Die zentrale Ressource ist die zur Verfügung stehende Zeit. Während die sich dank der Masseinheit der Schulstunde oder in der Schweiz der „Lektion“ genau angeben lässt, sind die Ziele oft sehr abstrakt formuliert. Sie folgen der moralischen Sprache der Pädagogik und stellen oft nicht mehr dar als Wunschprosa, die gut klingt und aus der nichts folgt. Der regelmässige Austausch der Begrifflichkeit ändert an diesem Tatbestand nichts. Der je neue Expertenjargon der Didaktik, den die Kultusbürokratie gerne übernimmt, führt nicht dazu, dass aus bildungspolitischen Wünschen erreichbare Ziele werden. Aber nur davon kann die Bewertung der Ergebnisse ausgehen.

Das lässt sich an einem Beispiel zeigen: Die Bildungspläne für das Bundesland Baden-Württemberg gehen aus von „Leitgedanken zum Kompetenzerwerb“ (Baden-Württemberg Bildungsplan 2004, S. 207ff.). Eigentlich ist dieser Gedanke trivial, denn was anderes sollten Kinder und Jugendliche in der Schule lernen als „Kompetenzen“? Schaut man sich näher an, was darunter inhaltlich verstanden wird, dann entdeckt man Altbekanntes. Der Lehrplan „Bildungsstandards Geschichte“ für das Gymnasium der Klassen sechs bis zehn, also für die Sekundarstufe I, ist chronologisch angelegt, was mit dem Hinweis begründet wird, dass der Unterricht auf dieser Stufe „das Bewusstsein der Zeit vermitteln“ soll. Die Inhalte seien auf das Wesentliche reduziert und würden sich durchgehend an acht Leitfragen orientieren.⁶ Wie das genau geschehen soll, wird nicht gesagt.

Tatsächlich folgt der Lehrplan der gewohnten Einteilung in Epochen. Er beginnt mit den Hochkulturen und endet mit dem neuzeitlichen Europa und der Russischen Revolution bis Ende der neunten Klasse. Bis dahin erfahren die Schüler nichts über die DDR. Das Thema kommt erst in der zehnten Klasse vor, wenn der chronologische Durchgang durch die im Wesentlichen europäische Geschichte beendet ist. Hier wird die deutsche Geschichte in einen europäischen Kontext gestellt, Europa nimmt breiten Raum ein, die DDR wird unter der Kategorie „Die Entwicklung im geteilten und vereinten Europa“ behandelt, also nicht wie der Nationalsozialismus als besonderes Thema.

Der Lehrplan gibt aber minimale Ziele vergleichsweise eng vor. Die Schülerinnen und Schüler sollen für die Zeit zwischen 1945 und 1990 folgende Daten und Begriffe lernen:

- 1946 Währungsreform; 23.5. 1949 Verkündung des Grundgesetzes; 1949 Gründung der DDR; „Stunde Null“; Entnazifizierung. 1949-1963 Ära Adenauer;

⁶ Die Fragen lauten so: Knüpfen die Inhalte an die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler an? Nehmen sie Begreifbares und Überschaubares in den Blick? Sind die Inhalte geeignet, Verständnis für die jeweilige historische Wirklichkeit zu ermöglichen? Erlauben die Inhalte eine grundsätzliche, bzw. historisch bedeutsame Erkenntnis? Ermöglichen sie eine sinnvolle Einordnung von Ereignissen in übergreifende Zusammenhänge? Gehen sie auf elementare Lebenserfahrungen ein? Berücksichtigen sie das kulturelle und kollektive Gedächtnis der Gesellschaft? Sind sie zur Entwicklung von wertorientiertem Handeln geeignet?

- 1967/1968 APO; 17.06.1953 Aufstand in der DDR; 13.08.1961 Bau der Mauer; Soziale Marktwirtschaft; Westintegration, SED-Staat.
- 1970-1972 Ostverträge; 1973 Grundlagenvertrag Bundesrepublik - DDR; Entspannungspolitik.
- 1989: Friedliche Revolution in der DDR; 9.11. 1989 Öffnung der Grenze zur Bundesrepublik; 3.10.1990 Beitritt der neuen Länder zur Bundesrepublik; Auflösung des Ostblocks.

Man kann über den didaktischen Sinn dieses Lehrplans streiten, auch sieht man nicht so recht, welche „Kompetenzen“ sich mit den Daten und Begriffen verbinden, aber mit diesen strikten Vorgaben dürften Ergebnisse wie die in Berlin eigentlich nicht vorkommen.

Das mit dem Unterricht angestrebte Ziel wird nur höchst locker mit den abstrakten Leitfragen verbunden. Erst auf Unterrichtsebene wird es konkret. Als Kompetenzanforderung heisst es: Die Schülerinnen und Schüler können

- Auswirkungen der unterschiedlichen wirtschaftlichen und politischen Systeme auf die innere Entwicklung und den Alltag der Menschen in den beiden deutschen Staaten unter den Bedingungen von Demokratien und Diktatur *erläutern*,
- die entscheidenden Schritte der Entspannung *erklären*,
- Ursachen und Besonderheiten der friedlichen Revolution in der DDR erklären, den Prozess der deutschen Vereinigung beschreiben und die mit der Entwicklung im vereinten Deutschland verbundenen Schwierigkeiten und Chancen *erörtern*.

Die Ausdrücke „erläutern“, „erklären“ und „erörtern“ verweisen auf eine Art reflexiver Kompetenz, die sich auf ein vorgegebenes historisch-politisches Phänomen bezieht wie etwa die Schritte der Entspannung oder die friedliche Revolution von 1989. Das dazugehörige Wissen ist vorgegeben, die Schülerinnen und Schüler erarbeiten Antworten auf Fragen oder Aufgaben hin, die die Lehrmittel vorgeben oder die mit dem Wissen der Lehrmittel gestellt werden. Die reflexive Verarbeitung bezieht sich auf Kenntnisse, die also im Umfang und in der Reichweite festgelegt sind und von den Schülerinnen und Schülern erfasst werden müssen. Natürlich kann die friedliche Revolution verschieden interpretiert werden, aber das setzt ihre Kenntnis in einer bestimmten Version voraus.

Ein solches Ziel ist erreichbar, aber nur dann, wenn die Ressourcen nicht dagegen sprechen. Das Georg-Eckert-Institut hat im Oktober 2007 die wöchentlichen Stundentafeln der Fachbereiche Geografie, Geschichte und Sozialkunde in den deutschen Bundesländern verglichen (Wöchentliche Stundentafeln 2007). Demnach wird nur in einem Bundesland das Fach Geschichte mit mehr als zwei Wochenstunden erteilt. Gemeint ist das Saarland mit drei Stunden in der siebten Klasse, was sich dadurch erklärt, dass vorher kein Geschichtsunterricht erteilt wird. Baden-Württemberg sieht auch für die Realschule einen Geschichtsunterricht vor, der von der sechsten bis zur zehnten Klasse nur eine Stunde geringer dotiert ist als der für das Gymnasium. In Bayern haben die Gymnasien eine Stunde weniger Zeit für Geschichte, aber sie führen immer noch das Fach. Das ist nicht überall so.

- In Hamburg wird Geschichtsunterricht nur noch auf dem Gymnasium angeboten,
- in Nordrhein-Westfalen gibt es überall ein kombiniertes Angebot, das aus den Lernbereichen Sozialkunde, Geschichte, Politik und Erdkunde besteht.

- Das gilt in Baden-Württemberg für die Hauptschule, wobei hier offenbar auch nur 17 Jahreslektionen zur Verfügung stehen.
- Der Fachbereich Sozialkunde, Politik, Gemeinschaftskunde und Wirtschaft wird in den Realschulen von Baden-Württemberg neben Geschichte unterrichtet.

Bei diesen Unterschieden kann bezweifelt werden, dass bundesweit ein auch nur annähernd gleicher Kenntnisstand erreicht wird. Im Gegenteil, wenn man in Rechnung stellt, dass fortlaufende Verknüpfungen und Lernfortschritte über die Jahrgänge hinweg ein Erfolgsfaktor des Unterrichts sind, dann sind Tendenzen, Fachstrukturen aufzulösen und von Themen auszugehen, die in einzelnen, für sich abgeschlossenen Epochen unterrichtet werden, nicht erfolgsversprechend. Solche Epochen werden von den Schülern abgehakt, Nachhaltigkeit entsteht nur, wenn das Gelernte weiter verwendet werden kann. Ich zeige abschliessend, wie das möglich sein kann.

Das organisatorische Rückgrat der Schule ist die Stundentafel, also die Verteilung von Zeit und so von Macht. Die Stundentafel definiert, was den Rang eines Faches ausmacht. Dahinter steht eine Philosophie des Nutzens, die gelegentlich auch als „Allgemeinbildung“ bezeichnet wird. Aber der Rang des Faches wird nicht mit dem Bildungswert bestimmt, sondern mit dem vermuteten Nutzen, einhergehend mit der Einschätzung, welche Schwierigkeiten ein Fach macht, von durchschnittlichen Schülerinnen und Schülern gelernt werden zu können. Der Schwierigkeitsgrad allein ist nicht massgebend, anders müsste zum Beispiel Musik ranggleich mit Mathematik behandelt werden, aber die Intellektualität der Musik hilft wenig, ihren Rang als Schulfach zu bestimmen.

Das klingt wie eine Schicksalstheorie und tatsächlich sind viele Schulreformen daran gescheitert, dass sie über die Stundentafel hinweg gedacht waren. Das ist erklärbar und so kein Schicksal. Der entscheidende Stabilitätsfaktor der deutschen Schule ist nicht das Curriculum, sondern die Verteilung der Stunden. Dieser Faktor ist im Kern seit Jahrzehnten unverändert, geringere Verschiebungen einmal beiseite gelassen. Die Entwicklung des schulischen Fachunterrichts ist so von der Frage abhängig, ob es hier neue Lösungen geben kann. Damit werde ich meinen dritten Teil beschliessen. Zunächst frage ich, was eigentlich ein Fach zu einem „Fach“ macht.

3. *Der schulische Fachunterricht und seine Entwicklung*

Die internationale Diskussion über Bildungsstandards stärkt den Fachunterricht (Ravitch 1995) und stellt ihn zugleich vor neue Herausforderungen, vor allem weil die traditionell *gymnasiale* Lesart fraglich wird. Die Koppelung von Fachunterricht mit dem „fragend-entwickelnden“ Unterricht des Gymnasiums wird in der heutigen Literatur ersetzt durch die erwähnten lerntheoretischen Modelle des Kompetenzerwerbs, die wie in der Reformpädagogik Eigentätigkeit in den Mittelpunkt stellen. Schülerinnen und Schüler „empfangen“ im Unterricht nicht einfach Wissen, sondern *konstruieren* es, auf der Basis ihrer eigenen Erfahrungen, ihres Vorwissens und ihres Verstehenshorizontes. Schulen können also nicht „aus dem Nichts“ Kompetenzen aufbauen, sondern nur die gegebenen Erfahrungen und das vorhandene Wissen erweitern (ebd., S. 103).

Allerdings ist die „Konstruktion“ des Wissens nicht so zu verstehen, dass es sich gleichsam um Erfindungen der Lernenden handelt. Das Fach oder die „Lerndomäne“

bestimmt nach wie vor die Anforderungen des Unterrichts, also die Aufgaben und Leistungen, nur nimmt die Theorie des Unterrichts Abstand von Vorstellungen *direkter* und unmittelbar wirksamer Instruktion, die seit dem 18. Jahrhundert als „Nürnberger Trichter“ karikiert worden sind und immer noch Vorstellungen schulischer Wirksamkeit bestimmen. „Lehren“ und „Lernen“ stehen jedoch in keinem Zusammenhang, der sich unmittelbar und kausal steuern liesse (Schmid 2006); der typische Schulunterricht vollzieht sich in und mit Lerngruppen, er erreicht die einzelnen Schüler unterschiedlich und erzielt wenn, dann Streueffekte, die mit dem Lernstand, der Leistungshierarchie und der damit verbundenen Motivation zu tun haben.

Unterrichtet werden fachliche Themen, die sich in Aufgaben niederschlagen und so eine Reihe bilden. So entsteht das typische Schulwissen, das als mehr oder weniger beweglich angenommen werden muss. Schulische Wissensdynamiken beziehen sich nicht nur auf Fächer, sondern auch auf Methoden und Lernstrategien, aber die nehmen erst im Unterricht materielle Gestalt an, also im Blick auf im weitesten Sinne Themen, Aufgaben und Leistungen. Hier lässt sich die Frage anschliessen, was eigentlich ein Fach zu einem *Fach* macht. Die Antwort ist entgegen der Metapher „Fach“, die auf einen aufgeteilten Raum verweist, als seien Disziplinen Kästchen,⁷ dynamisch, nämlich verweist auf die historischen Kanäle und eingespielten Formen der Wissenstradierung.

Themen und Inhalte von Fächern werden materiell überliefert, vor allem in der Form von Lehrbüchern und im weiteren von Lehrmitteln, die ihren Bestand fortlaufend anpassen, wobei methodische Anpassungen in vielen Bereichen eher vollzogen werden als inhaltliche. Das gilt *cum grano salis*, denn im Blick auf Bewahrung und Austausch des Wissens gibt es grosse Unterschiede zwischen den Schulfächern. Geometrisches Zeichnen ist inhaltlich weniger variabel als textiles Werken und Geschichte reagiert anders auf Wandel als Geografie, was gleichermassen für die Didaktik wie für die Bezugswissenschaft gilt. Der zentrale Indikator für den Wandel sind die Lehrmittel.

Seit Ludwig Fleck und Thomas Kuhn weiss man, dass eine Disziplin immer das ist, was sie lehrt und so, was den Unterricht beeinflusst. Es gibt nicht das Fach „an sich“ als irgendwie statische Grösse oder eben als „Kästchen“. Kein Fach kommt ohne Lehrmittel aus oder aber - ist kein Fach (Goodson/Hopmann/Riquarts 1999). Die Lehrkräfte werden für Fächer oder Lernbereiche ausgebildet, aber dies in sehr unterschiedlichen Versionen und mit individuell streuenden Effekten. Eine Klammer ist die jeweilige Fachdidaktik, die aber falsch verstanden wäre, würde man in ihr einfach nur die Spiegelung der Fachwissenschaft sehen. Die Fachdidaktik steht zwischen den Bezugsdisziplinen und dem Unterricht. Das Wissen der Lehrmittel ist eklektisch und historisch tradiert (Schwab 1978), und hier muss die Fachdidaktik ebenso anschliessen wie am Stand der jeweiligen Bezugsdisziplin.

Fächer „an sich“ gibt es nur nominell, sie erscheinen im Stundenplan und werden nach ihrer Bildungsbedeutung unterschieden, dies zumeist sehr konservativ, so nämlich, dass bestimmte Fächer auf Dauer und historisch fest gelegt mehr Ressourcen erhalten und höheres Ansehen geniessen als andere. Zu „Fächern“ im materiellen Sinne werden Lerndomänen durch die Lehrmittel, die ihren Gebrauch und so ihre Praxis konstituieren.

- Was den Unterricht daher wirksam macht, ist nicht das „Fach“ für sich genommen,

⁷ Das althochdeutsche Wort *fah* verweist auf den Teil oder die Abteilung eines Raumes. Die indogermanische Wurzel **pak-* oder **pag-* lässt sich mit „festmachen“ übersetzen.

- sondern die Lehrmittel im Einklang mit dem persönlichen Können der Lehrkräfte,
- und dies bezogen auf eine je spezielle Situation des Unterrichts und eine bestimmte Gruppierung der Schüler.

Wenn diese Analyse zutrifft, dann wären die Lehrmittel tatsächlich der Probestein des Schulerfolgs. Ohne sie geht nichts, und was dann gelingt oder nicht, hängt sehr stark von ihrer Qualität ab.

Gemessen an der Bedeutung der Lehrmittel ist erstaunlich, wie wenig entwickelt der Forschungsstand ist. Über das Zustandekommen und die genaue Wirksamkeit von Lehrmitteln ist empirisch nur wenig bekannt, etwas mehr weiss man über die historische Entwicklung der Lehrmittel bis zu ihren heutigen Formen. Seit der Antike sind Lehrbücher die Basis des Unterrichts, aber was genau „Bücher“ zu *Lehrmitteln* macht, ist eine wenig erforschte Fragestellung. Die historische Schulforschung hat bislang kaum langfristig angelegte Daten erzeugt, die Aufschluss über den Gebrauch und den Wandel von Schulbüchern oder anderen Medien des Unterrichts geben würden. Wenn von der „Verwendung“ des Schulbuches im Unterrichts die Rede ist, dann findet man seit den achtziger Jahren eher normative als empirische Antworten (Hacker 1980).

Strukturell sind die Lehrmittel das Rückgrat der Schule, nimmt man nicht die Rhetorik der Schulreform zum Massstab, sondern den durchschnittlichen Ablauf des Unterrichts und so den Alltag des Lernens. Eigentlich weiss man das, ohne dass den Lehrmitteln jemals die gleiche Bedeutung zuerkannt worden wäre wie den Lehrpersonen. Aber es sind die Lehrmittel, die

- den Unterricht übersichtlich halten,
- die Komplexität und Vielfalt von Themen reduzieren,
- das zeitliche Nacheinander festlegen,
- die inhaltlichen Stationen des Lernens herstellen
- sowie die Struktur von Aufgaben und Leistungen bestimmen.

Das ist mehr, als jede Lehrkraft für sich je bewirken könnte, genauer: Jeder Lehrer und jede Lehrerin setzt voraus, dass das thematische und methodische Feld des Unterrichts nicht je neu kreiert werden muss. Ohne die Strukturierungsleistung von Lehrmitteln könnte Schule kaum stattfinden oder wäre unbezahlbar. Man stelle sich den Aufwand vor, wenn jeder Lehrer und jede Lehrerin ernsthaft ihre „methodische Freiheit“ nutzen und die eigenen Lehrmittel erfinden würde.

Die praktische Bedeutung der Lehrmittel ist auch durch die wachsende Einsicht aufgewertet worden, dass die staatlichen Lehrpläne generell als im Alltag wenig wirksam angenommen werden müssen (Künzli/Santini-Amgarten 1999). Lehrpläne sind nicht etwa der bindende Rahmen, aus dem die Lehrmittel gleichsam hervorwachsen oder abgeleitet werden; nicht selten sind die Lehrmittel nur locker mit dem Lehrplan verknüpft, bisweilen auch überhaupt nicht, und oft unterlaufen die Lehrkräfte die Empfehlungen des Lehrplans, weil sie auf eine bestimmte Situation reagieren müssen, die nicht allgemein antizipiert werden kann. Es ist für sie dann weitaus sinnvoller, auf die Strukturierung des Unterrichts durch Lehrmittel zu vertrauen und diese individuell anzupassen.

Lehrpläne erfüllen demgegenüber eine andere Funktion, sie bestimmen die Topik (Künzli 1986):

- Sie legen die allgemeinen Ziele fest,
- bestimmen die Rahmenthemen des Unterrichts,
- sorgen für die Abgrenzungen zwischen den Fächern,
- teilen die Lernzeit ein
- und gewährleisten den Organisationsfrieden, weil über all das nicht verhandelt werden kann.

Die drei starken Faktoren im Unterricht sind die Lehrkräfte, die Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrmittel. Im didaktischen Dreieck sind daher nicht einfach Sachgegenstände oder Begriffe relevant, die sich auf ein Fach beziehen, sondern kodifizierte Lehrmittel, zumeist solche, die lange in Gebrauch sind und die als bewährt gelten. Letztlich definieren die Lehrmittel das Fach, das nicht aus den Wissenschaften abgeleitet werden kann (so schon Kramp 1963), sondern für den schulischen Unterricht konstruiert werden muss - vor allem durch den Einsatz und Gebrauch von Lehrmitteln. Natürlich gibt es auch habituelle und mentale Faktoren, schliesslich muss das Fach mit Überzeugung und langfristig unterrichtet werden; aber das wäre nicht möglich ohne kleinteilige Strukturierungsleistungen, die wir „Lehrmittel“ nennen.

Das ist kein Schutz vor Hierarchie, die es in allen Schulsystemen gibt. Nirgendwo werden die Fächer gleich behandelt, das lässt sich, wie gesagt, allein schon an den Stundentafeln zeigen. Die Menge des Unterrichts ist allerdings nicht gleichbedeutend mit der Grösse oder Stärke des letztendlichen Effekts; nur rhetorisch ist immer sofort klar, dass eine Stunde weniger Mathematik unmittelbar mit „Bildungskatastrophen“ und Nachteilen für den Standort Österreich verbunden sein wird. Gleichwohl scheint die Zeitverteilung sakrosankt zu sein, wenigstens liegt hier der konservativste Faktor der Schulentwicklung überhaupt, was auch damit zusammenhängt, dass Arbeitszeit und Besoldung bislang an diesen Faktor gebunden sind.

Die Stundentafel verhindert Unruhe in der Organisation, die also jeder in Kauf nehmen muss, der etwas ändern soll. Weil es nur *eine* Zeiteinheit gibt, muss die Organisation gleiche Leistung in allen Fällen unterstellen, während die tatsächlichen Leistungen sehr unterschiedlich zustande kommen und die einzelnen Fächer mehr oder weniger durch die Schulorganisation begünstigt werden.

- Wenn Randfächer hohe Qualität erzeugen,
- so nutzen sie entweder externe Profite
- oder verfügen bei knapper Zeit über hohe interne Qualität, vor allem der Lehrkräfte,
- oder können eine zufällige Verdichtung der Lernpotentiale in Rechnung stellen.

Das Know-how der Lehrkräfte kann als *Ressource* verstanden werden, ebenso die Lernerfahrungen der Schüler,⁸ die nicht einfach einen Wert an sich darstellen, wie zum Beispiel die Rede von den „Potentialen“ der Schüler oder Lehrer anzeigt; der Wert der je vorhandenen Ressourcen zeigt sich im Gebrauch. Entscheidend ist nicht, dass Unterricht

⁸ „Teachers’ knowledge, skills, and strategic actions can be seen as resources, as can students’ experiences, knowledge, norms, and approaches to learning. These resources attach to the agents of instruction and appear to mediate their use of such conventional resources as time and material” (Cohen/ Raudenbush/Loewenberg Ball 2002, S. 85).

stattfindet, sondern welche Evidenz er erzielt. Lehren besteht aus verschiedenen Aktivitäten, die Schülerinnen und Schüler in Anspruch setzen sollen, Lernmaterialien, Aufgaben und andere Ressourcen mehr oder weniger gut zu gebrauchen. Der Wert der Ressourcen ist davon abhängig, nicht *ob*, sondern *wie* sie gebraucht werden (Cohen/ Raudenbush/Loewenberg Ball 2002, S. 86).

Die Schülerinnen und Schüler ordnen ihr Interesse für das Fach jeweils einem Prototyp zu, dem sie nahe zu kommen wünschen (Hannover/Kessels 2004). Das gilt positiv wie negativ. Wer sich für Mathematik und Naturwissenschaften interessiert, hat eine bestimmte Einstellung zu sich selbst, wobei in der Schülerkommunikation Fächer danach unterschieden werden, ob sie als schwer oder leicht, eher anspruchsvoll oder eher einfach, intellektuell oder praktisch, anschaulich oder abstrakt gelten. Die Abneigungen gegenüber Fächern werden häufiger und deutlicher kommuniziert als die Vorlieben. Auf der anderen Seite bestimmen die Erwartungen an ein Schulfach wesentlich die Leistungsbereitschaft, also den Aufwand, den Schülerinnen und Schüler bereit sind auf sich zuzunehmen, um Aufgaben zu erfüllen und Probleme zu lösen.

Erwartungen sind immer auch Selbsteinschätzungen, man traut sich ein Fach zu oder nicht. Auch das ist eine „Kompetenz“ und vermutlich immer auch eine Problemlösung. Das Interesse für Schulfächer oder Lernbereiche ist nicht einfach gegeben, auch nicht einfach aufgrund des Geschlechts vorherbestimmt, sondern stark abhängig davon, wie die Schulkarriere verläuft.

- Niemand kommt mit einer Abneigung gegen Mathematik auf die Welt,
- aber die Leistungen sind davon geprägt, wie das Interesse die tägliche Lernmotivation bestimmt.
- Aufbau und die Stabilisierung der Fachinteressen sind daher ein Schlüssel zur Qualitätssicherung.

Mit dieser Botschaft schliesse ich nicht, denn der Fachunterricht in der heutigen Schulorganisation ist keine sakrosankte Grösse. Allerdings muss dann über deren Grundprinzip, die starre Verteilung von Lektionen pro Woche pro Fach, neu nachgedacht werden. Interdisziplinärer Unterricht mit einem aufgabengerechten Einsatz der Zeitressourcen ist mit der klassischen Stundentafel nicht möglich. Aber ist sie so eisern, wie ich sie beschrieben habe? Sie legt auf Dauer die Macht fest, aber das muss keine intelligente Lösung sein, zumal hier auf merkwürdige Weise keine Evaluationsdaten greifen sollen. Die Zeitverteilung wird nicht in Abhängigkeit gesetzt zum Unterrichtserfolg. Man stelle sich das umgekehrt vor - aber mein Schluss redet keiner Utopie das Wort, sondern geht auf ein Beispiel ein.

Mein Wohnkanton in der Schweiz ist der Thurgau. Der Regierungsrat des Kantons Thurgau hat am 3. März dieses Jahres einen weitreichenden Schulversuch beschlossen, der vom Gymnasium Romanshorn am Bodensee durchgeführt wird. Die Schule ist beauftragt worden, ein gymnasiales Gesamtcurriculum zu entwickeln, das den Titel trägt: „Kompetenzen im Kontext“, abgekürzt KiK. Bereits am 21. November 2006 wurde ein Versuch mit „offenem Unterricht“ bewilligt, der eigenständiges Lernen nach einem „offengelegten Programm“ mit Lernzielen und Lektionsinhalten „jeweils für mehrere Wochen“ vorsah (Der Regierungsrat 2006). Hier schliesst KiK an. Der Versuch dauert von 2009 bis 2016, derzeit findet die Entwicklung des Curriculums statt, das in zwei von fünf Klassen mit Beginn des Schuljahres 2010/2011 realisiert werden wird.

Begründet wird der Versuch vom Thurgauer Regierungsrat wie folgt:

„Kompetenzen werden genauso sorgfältig evaluiert wie das Fachwissen. Im kantonalen Lehrplan für die thurgauischen Maturitätsschulen ist eine grosse Zahl von Kompetenzen definiert. Viele davon lassen sich im isolierten Fachunterricht nur schwer fördern. Mit einem Schulversuch sollen innerhalb thematischer Module diese Kompetenzen problembezogen und in komplexen Anwendungen planmässiger ausgebildet werden“ (Der Regierungsrat 2009).

Die curriculare Kernidee ist die Aufteilung des Schuljahres in Phasen mit solchen „thematischen Modulen“ und Phasen mit Fachunterricht. Die Module haben ein übergeordnetes Thema, zum Beispiel „Lebensräume“, das von verschiedenen Fächern fünf Wochen lang gemeinsam unterrichtet wird. Danach folgt die Lernarbeit innerhalb der Fächer ohne eine übergeordnete Aufgabe, so jedoch, dass das modular Gelernte vertieft werden kann. Die Schüler arbeiten mit jedem Schuljahr selbständiger, am Ende sollen die akademischen Kompetenzen stehen, die die „Hochschulreife“ ausmachen.

- Die einzelnen Module sind interdisziplinär angelegt, sie haben jeweils Lead-Disziplinen, die für sie schwerpunktmässig zuständig sind.
- Beim Thema „Lebensräume“ sind dies Geografie, Wirtschaft und Recht,
- unterstützt durch politische Geschichte und Philosophie, weil das Kernproblem des Themas auch historische und ethische Belange berührt.

Die Module werden von den Lehrkräften vor Ort entwickelt. Sie werden während zwei Wochen im Semester vom laufenden Unterricht freigesetzt und strukturieren das Modul anhand konkreter Vorgaben. Die daraus entstandenen Skizzen werden ausgearbeitet, bis zum Ende dieses Jahres werden vier Module fertig sein. Das Kollegium steht voll hinter dem Projekt, anders wäre es nicht machbar. Der Grund ist einfach: Man gibt nichts ab und verliert nichts, aber setzt die Zeit anders ein.

Was ebenfalls erprobt wird, sind neuartige Rückmeldesysteme für die Schülerinnen und Schüler, die ja erleben und einordnen müssen, was ein geordneter „Kompetenzaufbau“ ist oder auch sein muss. Es macht einen Unterschied, ob im Mathematikunterricht lediglich die Noten der Klassenarbeiten oder der Tests kommuniziert werden oder ob zwischen den Ergebnissen der vorausgehenden Übungen und der tatsächlichen Prüfung ein sichtbarer Zusammenhang besteht. Und es ist ein Unterschied, wenn im Physikunterricht der Weg vom physikalischen Alltagsphänomen zur physikalischen Abstraktion von den Lernenden selber festgehalten und kommentiert wird, statt einfach nur Gesetze im Theorieheft zu notieren. Dazu sind Instrumente nötig, die einen fortlaufenden Zusammenhang herstellen zwischen den Aufgaben und den Leistungen.

Hat damit zum Schaden des Fachunterrichts nun endlich die Projektmethode auch das Gymnasium erreicht und schleift die letzte Bastion? Es ist gerade kein isoliertes „Projekt“ zu Beginn oder am Ende des Schuljahres, wie das heute in vielen Schweizer Gymnasien ohne grossen Erfolg üblich ist. Vielmehr geht es um interdisziplinären Unterricht einerseits, die allmähliche Erhöhung des Anteils selbstständigen Lernens andererseits. Der Massstab ist die allgemeine Hochschulreife und die verbesserte Studierfähigkeit, die sich ja nicht zuletzt im eigenständigen Arbeiten zeigen muss. Trotz Bologna, ist man geneigt zu sagen.

- Der Versuch in Romanshorn macht Sinn,
- sofern der Unterricht sichtbar verbessert wird,

- also für höhere Motivation sorgt und nachhaltiger das Lernen beeinflusst,
- weil konkrete Probleme und eigene Lösungen einen Teil des Weges bestimmen.
- Ausserdem wird sichtbar, was den meisten Schülerinnen und Schülern heute verborgen bleibt, nämlich was den Zusammenhang der gymnasialen Fächer ausmacht.

Der Fachanspruch selbst darf nicht gesenkt, sondern muss im Verbund mit allgemeinen Themen und überfachlichen Kompetenzen besser zur Geltung gebracht werden. So erreicht man vermutlich Bildung und Qualifikation gleichermaßen, ein „zwischen“ jedenfalls ist nicht erforderlich.

Literatur

- Baden-Württemberg Bildungsplan 2004. Stuttgart: Ministerium für Kultus, Jugend und Sport 2004.
- Bailey, R.: Karl Popper as Educator. In: Interchange Vol. 26, No. 2 (1995), S. 185-191.
- COCON: Einfühlsame, verantwortungsbewusste und anstrengungsbereite Jugend. Zürich: Jacobs Center for Productive Youth Development 2006.
- Cohen, D.K./Raudenbush, St. W./Lowenberg Ball, D.: Resources, Instruction, and Research. In: F. Mosteller/R. Boruch (Eds.): Evidence Matters. Randomized Trials in Education Research. Washington, D.C.: Brookings Institution Press 2002, S. 80-119.
- Der Regierungsrat des Kantons Thurgau Protokoll Nr. 854 vom 21. November 2006.
- Der Regierungsrat des Kantons Thurgau Protokoll Nr. 177 vom 3. März 2009.
- Deutz-Schroeder, M./Schroeder, K.: Das DDR-Bild von Schülern in Berlin. Abschlussbericht. Berlin: Freie Universität/Forschungsverbund SED Staat 2007. (= Arbeitspapiere des Forschungsverbundes SED-Staat Nr. 38/2007)
- Dewey, J.: The Middle Works, 1899-1924, Vol. 6: *How We Think* and Selected Essays, 1910-1911. Ed. by J.A. Boydston; intr. by H.S. Thayer/V.T. Thayer. Carbondale/Edwardsville: Southern Illinois University Press 1985.
- Evers, W./Walberg, H. (Eds.): School Accountability. Stanford Ca: Hoover Press 2002.
- Gardner, H.: Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligence. New York: Basic Books 1983.
- Girgerenzer, G.: Adaptive Thinking. Rationality in the Real World. Oxford: Oxford University Press 2000.
- Goodson, I.F./Hopmann, St./Riquarts, K. (Hrsg.): Das Schulfach als Handlungsrahmen. Vergleichende Untersuchung zur Geschichte und Funktion der Schulfächer. Köln/Weimar/Wien: Böhlau 1999.
- Habermas, J.: Vorbereitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz. In: J. Habermas/N. Luhmann: Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie? Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag 1971, S. 101-141.
- Hacker, H.: Das Schulbuch. Funktion und Verwendung im Unterricht. Bad Heilbrunn/Obb.: Julius Klinkhardt Verlag 1980.
- Hannover, B./Kessels, U.: Self-to-Prototype Matching as a Strategy for Making Academic Choices. Why High School Students Do Not Like Math and Science. In: Learning and Instruction 14 (2004), S. 51-67.
- Hurrelmann, K./Albert, M.: Jugend 2006. 15. Shell-Jugendstudie. Eine pragmatische Jugend unter Druck. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag 2006.

- Keating, D.P.: A Search for Social Intelligence. In: *Journal of Educational Psychology* 70 (1978), S. 218-223.
- Kliebard, H.: *The Struggle for the American Curriculum 1893-1958*. Third Edition. New York/London: Routledge Falmer 2004.
- Kramp, W.: Fachwissenschaft und Menschenbildung. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 9 (1963), S. 148-167.
- Künzli, R.: *Topik des Lehrplandenkens I. Architektur des Lehrplans: Ordnung und Wandel*. Kiel: Verlag Wissenschaft + Bildung 1986. (= *Kieler Beiträge zu Unterricht und Erziehung*, hrsg. v. J. Petersen, Band 2).
- Künzli, R./Santini-Amgarten, B.: Wie Lehrpläne umgesetzt und verwendet werden. In: R. Künzli et. al. (Hrsg.): *Lehrplanarbeit. Über den Nutzen von Lehrplänen für die Schule und ihre Entwicklung*. Chur/Zürich: Rüegger 1999, S. 144-167.
- McClelland, D.C.: Testing for Competence Rather Than for „Intelligence.“ In: *American Psychologist* 28 (1973), S. 1-14.
- O'Reilly, F.E.: *Educational Accountability: Current Practices and Theories in Use*. Cambridge MA: Harvard University, Consortium for Policy Research in Education 1996.
- Oelkers, J./Reusser, K.: *Expertise: Qualität entwickeln - Standards sichern - mit Differenz umgehen*. Unter Mitarbeit von E. Berner/U. Halbheer/St. Stolz. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung 2008.
- Oser, F./Biedermann, H. (Hrsg.): *Jugend ohne Politik. Ergebnisse der IEA-Studie zu politischem Wissen, Demokratieverständnis und gesellschaftlichem Engagement von Jugendlichen in der Schweiz im Vergleich mit 27 anderen Ländern*. Zürich/Chur: Rüegger 2003.
- Popper, K.: *All Life is Problem Solving*. London: Taylor&Francis Ltd 2001.
- Ravitch, D. (1995). *National Standards in American Education: A Citizen's Guide*. Washington, DC: Brookings Institution.
- Ryan, K. E./Shepard, L. (Eds.): *The Future of Test-based Educational Accountability*. New York: Routledge 2008.
- Schmid, Chr.: *Lernen und Transfer. Kritik der didaktischen Steuerung*. Bern: h.e.p. Verlag 2006.
- Schwab, J.J.: *Science, Curriculum and Liberal Education*. Ed. by I. Westbury/N.J. Wilkof. Chicago/London: University of Chicago Press 1978.
- Sophian, S.: Beyond Competence: The Significance of Performance for Conceptual Development. In: *Cognitive Development* 12 (1997), S. 281-303.
- Tresch, S.: *Potenzial Leistungstest. Wie Lehrerinnen und Lehrer Ergebnismeldungen zur Sicherung und Steigerung ihrer Unterrichtsqualität nutzen*. Bern: h.e.p. Verlag 2007.
- Tyack, D./Tobin, W.: The ‚Grammar‘ of Schooling: Why Has It Been So Hard To Change? In: *American Educational Research Journal* Vol. 31, No. 3 (Fall 1994), S. 453-479.
- Weinert, F.E.: *Concepts of Competence. Contribution within the OCED-Project Definition and Section of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo)*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik 1999.
- Weinert, F.E.: Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: F.E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim/Basel: Beltz Verlag 2001, S. 17-31.
- Weinert, F.E.: Concepts of Competence: A Conceptual Clarification. In: D.S. Rychen/L.H. Salganik (Eds.), *Defining and Selecting Key Competencies*. Göttingen: Hogrefe&Huber 2001a, S. 45-65.
- Wöchentliche Studentafeln der Fächerbereiche Geographie, Geschichte und Sozialkunde in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland. Stand: Oktober 2007. Braunschweig: Georg-Eckert-Institut für internationale Schulbuchforschung 2007.

