

Der Einfluss neuer Medienpraktiken auf die Steuerung von kultureller Bildung in der Schule

ANDREAS HILLER

1. Problemstellung

Kulturelle Bildung findet zu einem großen Teil in der Schule und mithilfe von Medien statt. Veränderungen in der Medienlandschaft sowie der Wissenskultur haben daher auch Auswirkungen auf die Kulturelle Bildung. Die Vermittlung von Kultureller Bildung im schulischen Kontext ist eng verknüpft mit den Einwirkungsmöglichkeiten des Vermittlers, ihren Spielräumen sowie deren Verschiebungen. Die Rolle des Vermittlers können sowohl die Bildungspolitik als auch bestimmte Medien ausüben. Die ‚Kunst des Möglichen‘ wird hier verstanden als ‚Spielraum des Machbaren‘ bzw. den Steuerungsmöglichkeiten der Vermittler. Da Kulturelle Bildung als ein wichtiger Teilbereich der allgemeinen Bildungsinhalte betrachtet werden kann, obliegt deren institutionelle Steuerung im Schulwesen den zuständigen Kultusbehörden und Schulträgern. In Deutschland hat nach Art. 7 GG der Staat die Aufsicht über die Schulbildung, diese ist vorrangig Aufgabe der Bundesländer, was in den jeweiligen Landesverfassungen geregelt ist. Obwohl die Regelungen in den Schulgesetzen der Länder im Einzelnen unterschiedlich sind, ist ihre Konzeption ähnlich: Alle Schulgesetze zielen darauf, die für Schulbildung ‚wesentlichen‘ Aspekte zu regeln (LEPPEK 2002: 9). Solche wesentlichen Aspekte wie z. B. der Bildungsauftrag, Schulformen und Schulaufsicht oder auch Regelungen zu Lehrplänen und Schulbüchern werden im Schulgesetz, in Rechtsverordnungen oder in Verwaltungsvorschriften fixiert. Die gestaltbaren Einflussbereiche in der Schulbildung werden nachfolgend als Steuerungsbereiche aufgefasst, wobei der Staat durch gezielte Einflussnahme, z. B. über Budgets, Bildungsinhalte oder Unterrichtsabläufe, bestimmte Wirkungen in der Schulbildung herbeiführt. Diese Untersuchung konzentriert sich auf die Rolle des Schulbuches als bisheriges schulisches Leitmedium und Steuerungsinstrument für die Kulturelle Bildung an Schulen und arbeitet Differenzen zu Medienpraktiken bei der Nutzung von drei schulelevanten Onlineangeboten heraus.

Kultur bezeichnet allgemein ein „Ensemble von Praktiken der Weltbeziehungsweise Wirklichkeitsdeutung oder, in anderen Worten, ein vernetztes System symbolischer Codes, die das Denken und Handeln von Individuen oder Kollektiven steuern“ (TSCHOPP 2007: 36). Kultur basiert auf Erinnerung, Identität und Traditionsbildung und soll dem Einzelnen ermöglichen, ‚Wir‘ zu sagen:

Was einzelne Individuen zu einem solchen Wir zusammenbindet, ist die *konnektive Struktur* eines gemeinsamen Wissens und Selbstbilds, das sich zum einen an gemeinsame Regeln und Werte, zum anderen auf die Erinnerung an eine gemeinsam bewohnte Vergangenheit stützt (ASSMANN 1992: 16).

Hier soll der Begriff Kultur mit dessen historisch gewachsener Identitäts- und Orientierungsleistung im Mittelpunkt stehen. Um Verknüpfungen von Geschichte und Kultur darzustellen, hat der Ägyptologe Jan Assmann für das Kollektive Gedächtnis einer Kultur den Begriff des Kulturellen und Kommunikativen Gedächtnisses entwickelt (ASSMANN 1992). Während sich das Kulturelle Gedächtnis auf Fixpunkte der Vergangenheit mittels fester Objektivationen (z. B. durch Rituale, Schmuck oder Schrift) richtet und grundlegende Erinnerungskomplexe einer Gesellschaft konstituiert, richtet sich das Kommunikative Gedächtnis auf biographisch-individuelle, zeitnahe Erinnerungen mittels sozialen Interaktionen (ASSMANN 1992: 52). Medien beeinflussen das Kollektive Gedächtnis beträchtlich, z.B. überwinden Bücher die zeitlich-räumlichen Grenzen und bilden einen externen Speicher. Vor allem das Kulturelle Gedächtnis als kollektives Archiv ist auf feste mediale Objektivationen und Symbolträger und damit Medien angewiesen (ASSMANN 1992: 57). Die Entwicklung der Medien ist daher eng verknüpft mit der Entwicklung des Kulturellen Gedächtnisses einer Gesellschaft. Das Kulturelle Gedächtnis bewirkt insgesamt eine Komplexitätsreduktion von Wirklichkeit und eine bessere Orientierung in der eigenen Kultur, oder mit anderen Worten: Es nimmt Bildungsfunktionen wahr. In dieser Hinsicht repräsentiert z. B. das Schulbuch ein kulturell etabliertes und als vermittlungswürdig bewertetes Wissen zur Beeinflussung der heranwachsenden Generation. Der darin enthaltene und jeweils zu vermittelnde Kanon hat eine fundamentale kulturelle Orientierungsfunktion für die Rezipienten. In dieser Hinsicht sind Medien und Bildung gemeinsam an der Entstehung und Verbreitung des Kulturellen Gedächtnisses beteiligt, sie sind Institutionen der Speicherung und der verbindlichen Vergegenwärtigungen sowohl kulturell selektierter als auch legitimierter Erinnerungen und Wissens Elemente (NOLDA 2002: 21). Zwischen Bildung, Kultur und Medien besteht folglich ein enger Zusammenhang:

Schulbildung wird im Wesentlichen gekennzeichnet durch die staatliche Organisation und Verwaltung der relevanten Bildungsinhalte und ihre effektive Überlieferung und Weitergabe: „Die Kernaufgabe [...] besteht somit in der Vermittlung von Kultur, von kulturellen Deutungssystemen und von kulturellen Kompetenzen“ (FEND 2008: 179). Kulturelle Bildungsinhalte und deren mediale Vermittlung bestimmen daher maßgeblich Abläufe und Funktionsweise von Schulbildung, aber auch deren interne Strukturen und Steuerungsmöglichkeiten. Als mediale Vermittler stehen traditionell die Schulbücher als staatlich legitimierte Leitmedien im Zentrum, jedoch sind diese in den letzten Jahren durch mediale und kulturelle Veränderungen als Steuerungsinstrumente unter Druck geraten. Zunehmend gewinnen Onlinemedien und damit verbundene Medienpraktiken an Einfluss auf die Vermittlung von Kultureller Bildung. Die zu erörternde These ist, dass es mit der Bedeutungsabnahme des Schulbuches auch zu Veränderungen für die Steuerung von Kultureller Bildung in den Schulen kommt.

2. Der medial-kulturelle Wandel

Umbrüche in der Mediengeschichte durch z. B. neue Medientechnologien wie dem Buchdruck haben stets ihre massiven Auswirkungen auf Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft ausgeübt. Solche Zäsuren und Diskontinuitäten in der Medienentwicklung wurden in Teilbereichen bereits eingehend analysiert: Walter Ong beschäftigte sich mit Schrift und Oralität (1982), wie auch Jack Goody und Ian Watt (1968), Marshall McLuhan mit dem Ende der Gutenberg-Galaxis (1962) oder Joshua Meyrowitz (1987) mit dem Fernsehzeitalter. Die Durchsetzung eines neuen Mediums verdrängt dabei die alten Medien nicht völlig, sondern ergänzt deren Leistungen, wodurch es zu einem Neben- und Miteinander von alten und neuen Medien kommt: Die Einführung der Schriftsprache z. B. vervielfachte den Informationszugang für eine große Anzahl von Menschen, gleichzeitig kam es zu einer Schwächung des menschlichen Gedächtnisses und einem Verlust der Unmittelbarkeit durch die Verdrängung oraler Kulturen (NOLDA 2002: 14). Vor allem das Internet hat seit seiner Durchsetzung in den westlichen Staaten ab etwa Mitte der 1990er-Jahre weitreichende Auswirkungen auf die Gesellschaften und damit auch auf Schulbildung. Obwohl das Internet nicht die einzige Ursache für Veränderungen in der Schulbildung ist, soll gezeigt werden, dass es bestimmte Tendenzen verstärkt, die bereits Einfluss ausüben

wie z. B. die wirtschaftliche und kulturelle Globalisierung und die soziale Individualisierung. Manuel Castells analysiert den auf preiswerter Information, konvergierenden Technologien und weltweiter Vernetzung beruhenden Aufstieg der Netzwerkgesellschaft mit Folgen für die Gesellschaften. Moderne Informationstechnologien wie das Internet weisen eine spezifische Netzwerkstruktur auf:

Die Gestalt des Netzwerks scheint gut geeignet zu sein für die erhöhte Komplexität von Interaktion und für die nicht vorhersagbaren Entwicklungsmuster, die sich aus der kreativen Kraft dieser Interaktion ergeben. (CASTELLS 2001: 76)

Netzbasierte Interaktionen steigern die Komplexität und eine nichtlineare Dynamik, also auch Instabilitäten, wobei die Möglichkeiten zur Selbstorganisation von Natur und Gesellschaft anerkannt werden.

Die sozialen Transformationsprozesse, die mit dem Idealtypus der Netzwerkgesellschaft zusammengefasst werden, reichen über die Sphäre der sozialen und technischen Produktionsverhältnisse hinaus: Sie haben tiefgreifende Auswirkungen auch auf Kultur und Macht. (CASTELLS 2001: 534)

Der Autor legt dar, dass die Neuen Medien als neue Netzwerktechnologien beträchtliche gesellschaftliche Veränderungen bewirken. Diese skizzierte Entwicklung steht in der Tradition der Formel *Technology shapes Culture* von Harold A. Innis (1949). Der Kanadier brachte es auf den Punkt:

Jedes einzelne Kommunikationsmittel spielt eine bedeutende Rolle bei der Verteilung von Wissen in Zeit und Raum, und es ist notwendig, sich mit seinen Charakteristiken auseinanderzusetzen, will man seinen Einfluß auf den jeweiligen kulturellen Schauplatz richtig beurteilen. (INNIS 1949: 95)

Medien haben nach Innis einen prägenden Einfluss auf das Wissen sowie die Raum- und Zeitdimensionen in einer Gesellschaft. Sein Landsmann McLuhan beschränkte diese Wirkung nicht nur auf die Medieninhalte, sondern sprach mit der Formel *The Medium is the Message* vor allem der Struktur der Medien dispositiven Einfluss auf die gesamte Gesellschaft zu. Nach McLuhan erweitern Medien unsere menschlichen Fähigkeiten und erzeugen dadurch einen neuen Maßstab:

Denn die ‚Botschaft‘ jedes Mediums oder jeder Technik ist die Veränderung des Maßstabs, Tempos oder Schemas, die es der Situation des Menschen bringt. (MCLUHAN 1964: 18)

Neue Medien wirken vor allem über veränderte Sinnes- und Wahrnehmungsverhältnisse auf Menschen und soziale Gemeinschaften ein, ihre technisch geprägten Kapazitäten der Aufzeichnung, Speicherung und Übertragung beeinflussen die Kultur. McLuhan erblickte im aufkom-

menden Zeitalter der Elektrizität – von Fernsehen, elektrischem Licht und Automation – ein Ende der Epoche des Buchdrucks bzw. des Maschinenzeitalters. Der Qualitätssprung durch elektronische Medien bzw. Automation besteht vor allem in der Steigerung der Informationsfülle und der Verarbeitungsgeschwindigkeit. Die Automationstechnik bezieht den Menschen aktiv und ganzheitlich mit ein, dezentralisiert, beschleunigt Prozesse, hebt Zeit und Raum auf und wirkt in die Tiefe der Gesellschaft:

Unsere moderne Technik der Elektrizität erweitert die sofortige Verarbeitung von Informationen durch die Herstellung von Querverbindungen, wie das in unserem Zentralnervensystem schon lange geschieht. (MCLUHAN 1964: 396)

Hier deuten sich bei McLuhan bereits Parallelen zum aufkommenden Internet, dem elektronischen Netzwerk der 1990er-Jahre an. Schließlich spricht Pscheida (2009: 260) aktuell vom „Internet als dem Leitmedium“ in der gegenwärtigen Wissensgesellschaft. Bereits diese thematische Hinführung zeigt, dass es sich um eine sehr heterogene Entwicklung handelt. Ein derart komplexes und facettenreiches Phänomen wie der durch das Internet ausgelöste Wandel kann, ähnlich wie der Begriff der Wissensgesellschaft, nur durch ein konzeptionelles Konstrukt beschrieben werden, das bestimmte Phänomene, ihre Ursachen und Folgen zusammenführt und beschreibbar macht. Da sich dieser medial-kulturelle Wandel aus verschiedenen Ursachen herleitet, mehrere Teilprozesse umfasst sowie in Interdependenz zu anderen Faktoren steht, wird er hier als ein Metaprozess verstanden und kann nicht auf Einzelaspekte reduziert und an diesen empirisch isoliert überprüft werden (KROTZ 2003: 32). Daher soll der medial-kulturelle Wandel für diese Untersuchung den Hintergrund bilden und erklären, welchen Einfluss dieser Wandel auf Medienpraktiken und das traditionelle Leitmedium Schulbuch in der Schulbildung hat. Für diese Darstellung gilt das Hypermedium Internet als die treibende Kraft des medial-kulturellen Wandels.

3. Veränderte Medienpraktiken durch das Internet

3.1 Neue Medienpraktiken von Jugendlichen

Für die nach 1980 Geborenen sind Begriffe wie Digital Native oder Generation Internet deutlicher Ausdruck ihrer medialen Sozialisation, so verwies der Kanadier Don Tapscott mit seinem Bestseller *Growing Up Digital: the Rise of the Net Generation* (1996) auf die soziale Thematik

dieser ersten digitalen Generation. Auch wenn es Verallgemeinerungen sind, so enthalten sie doch charakteristische Merkmale dieser Altersgruppen, für die das Aufwachsen mit den Möglichkeiten von Computer, Internet und Smartphone normaler Alltag ist. Sie verarbeiten extensiver und intensiver Informationen, bewegen sich in dichten Kommunikationsnetzen, leben sowohl online als auch offline wie in einer Hybridexistenz und wechseln zwischen beiden Sphären wie selbstverständlich hin und her (PALFREY/GASSER 2008: 5). Nachfolgend sollen in Anlehnung an Heinz Moser (2008) einige typische Verhaltensweisen dieser Digital Natives beim Umgang mit Medien und Wissen beschrieben werden, die sie von den vorangegangenen, vornehmlich am Buchmedium orientierten Generationen unterscheiden:

- a) **Multi-Tasking:** Jugendliche nutzen verschiedene Medienangebote gleichzeitig, z. B. verfolgen mehrere Informationsstränge, zappen und versuchen sich so in der Informationsfülle schneller zu orientieren und mehr Informationen zu verarbeiten. Folgen davon sind die Bevorzugung zumeist kleinerer, fragmentierter Informationseinheiten, z. B. im SMS-Format, und Aufmerksamkeitsprobleme, da häufig sehr viele Aufgaben parallel bearbeitet werden (MOSER 2008: 45f.). Zudem nimmt die technologische Komplexität und Vielfalt bei der Mediennutzung zu.
- b) **Non-lineares Rezeptionsverhalten:** Anstatt Medien von Anfang bis Ende linear und kontinuierlich zu erfassen, entwickeln Jugendliche Scanning-Strategien, um sich in der Datenfülle explorativ zurechtzufinden. Es werden zuerst Orientierungsmerkmale wie z. B. Überschriften, markierte Links oder Icons gesucht und als Einstiegsanker genutzt; das dominierende Hypertext-Format im Internet begünstigt diese Rezeptionsweise (MOSER 2008: 46f.). In der Folge individualisieren sich die Navigationspfade und Rezeptionswege, ohne dass man hier zwischen Richtig und Falsch unterscheiden kann.
- c) **Multimodale Verarbeitung:** Standen bislang sprachliche Texte im Vordergrund, so gewinnen im Internet auch andere Medienformate wie Video, Audio oder Foto an Bedeutung. Es bilden sich im Internet komplexe Gestaltungsmuster heraus, die neben Text z. B. auch Animationen oder Videos enthalten. Dadurch müssen Jugendliche eine visuelle Kompetenz entwickeln, um die Schlüsselreize von Medienangeboten deuten zu können (MOSER 2008: 47f.). Daher werden neben dem kognitiven Lernkanal auch andere Sinne bzw. Lernkanäle angesprochen, was tendenziell die Reizschwelle bei den Rezipienten weiter anhebt.

- d) Kollaborative Zusammenarbeit: Die Netzwerke des Web 2.0 fördern eine vernetzte Arbeit an gemeinsamen Projekten, Medien oder Themen, z. B. bei einem Wiki-Beitrag, einem Netzwerkeintrag oder einem Onlinespiel. Es bilden sich Communitys, in denen sich Teilnehmer gegenseitig helfen und austauschen, einander Zugang gewähren und kommunizieren (MOSER 2008: 48f.). Selbstdarstellungspraktiken gewinnen an Bedeutung und problematisieren die eigene Rolle in den Netzwerken.
- e) Mobiles Lernen und Arbeiten: Neue Geräte ermöglichen die Arbeit im Netz jenseits von räumlichen, zeitlichen und sozialen Begrenzungen. Dadurch schwinden auch die Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben, zwischen Lernen und Freizeit, Alltag und Urlaub. Das Lernen und Arbeiten kann just in time dort ansetzen, wo Probleme entstanden sind (MOSER 2008: 49f.). Diese Anforderungen aus der Arbeitswelt verstärken den Druck auf Lernkontexte.

Laut der für Deutschland repräsentativen Jugend-Medien-Studie JIM 2013, die das Mediennutzungsverhalten der 12- bis 19-Jährigen untersucht, ist 2013 das Internet vor dem Fernsehen das dominierend genutzte Freizeitmedium der Jugendlichen: für das Internet wird wochentäglich eine durchschnittliche Nutzungsdauer von 179 Minuten ermittelt (TV: 111 Minuten), eine Steigerung um 48 Minuten gegenüber 2012, 48 % der Jugendlichen arbeiten mehrmals pro Woche zu Hause am PC bzw. im Internet für die Schule, insgesamt durchschnittlich 48 Minuten wochentäglich (MEDIENPÄDAGOGISCHER FORSCHUNGSVERBUND SÜDWEST 2013: 23, 30, 37). Betrachtet man das Internet als das dominante Medium in unserer Wissensgesellschaft, dann bleiben diese Veränderungen nicht ohne Einfluss auf die Organisation und die Inhalte kultureller Bildung in den Schulen.

3.2 Das Potenzial von Onlineangeboten zur Steuerung des schulkulturellen Kanons

Bildungspolitische Entscheidungen über den Kanon zielen in erster Linie auf dessen Umfang, Inhalte und Strukturen. Das Steuerungspotenzial besteht hier in der bewussten (Ein- und) Ausgrenzung von Themen, Methoden, Stoffen oder Zielen, also in der Frage, ob diese Teil des schulkulturellen Kanons der jeweiligen Zielgruppe sein sollen. Das betrifft direkt die konnektive kulturelle Struktur eines gesellschaftlich geteilten Wissens und Selbstbildes und damit unsere Kultur (ASSMANN 1992: 16). Als entscheidende Steuerungsinstanz tritt hier das Kultusmi-

nisterium mit seinen Schulbehörden auf und vermittelt entsprechende Ein- und Ausgrenzungen über Lehrpläne, Bildungsstandards, Richtlinien und offiziell einem Zulassungsverfahren unterliegende Bildungsmedien. Im Folgenden soll anhand von drei für Schulbildung relevanten und populären Onlinemedienangeboten, die nicht dem Einflussbereich der Bildungsbehörden unterstehen, deren Potenzial zur Steuerung des schulkulturellen Kanons genauer untersucht werden.

(1) *Onlineenzyklopädie Wikipedia*. Die treibende Antriebskraft bei *Wikipedia* ist der Wunsch engagierter Bürger, das verfügbare Wissen der Welt zu sammeln, verständlich aufzubereiten und allen Menschen der Welt als öffentliches Gut frei zugänglich zu machen. *Wikipedia* als eines der am häufigsten genutzten Onlineangebote im Internet führt mit seiner polyglotten Wissensakkumulation zu einer medialen Wissenskonzentration durch einen beinahe monopolartigen Wissensanbieter. Bei dieser Dynamik stellt sich die Frage nach den Mechanismen der Ein- und Ausgrenzung von Wissen. Folgende vier Grundprinzipien sind in *Wikipedia* laut eigenen Angaben zu beachten: die Inhalte müssen relevant für eine Enzyklopädie sein, aber auch neutral, frei verwendbar und ohne persönliche Angriffe auf andere Personen.¹ Diese Richtlinien haben eine Filterfunktion für die freie Gemeinschaft der Wissensproduzenten, die für *Wikipedia* arbeiten. Um diese gesetzten Richtlinien herum, die für alle Sprachversionen normativ gelten, haben sich mit der Zeit eine Reihe weiterer Bestimmungen entwickelt, die sich auf das allgemeine Verhalten (‘Wikiquette’), den Inhalt und die Gestaltung von Artikeln oder andere Prozeduren beziehen. Beispielhaft soll auf die neun Punkte verwiesen werden, „was *Wikipedia* nicht ist“: keine Rohdatensammlung, kein Ort für Essays, Werbung oder Fanseiten; bei Verstößen gegen diese Grundsätze werden Gegenmaßnahmen aufgelistet, die bis zur Sperrung von Nutzern reichen können.² Ausgehend von den vier Grundprinzipien, die in keiner Abstimmung bestätigt wurden, hat sich seit der Projektgründung ein zirkulärer Prozess unter den Nutzern entwickelt, in dem die Autoren einerseits ihre Handlungen an diesen vier Prinzipien ausrichten, sich auf sie beziehen und in neuen Kontexten neu formulieren, andererseits diese Richtlinien durch den iterativen Prozess stets neu in ihrer Autorität bekräftigen, wodurch diese Regelungen begonnen haben sich zu Strukturen zu verdichten (PENTZOLD 2007: 32). Dieser

1 <<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Richtlinien>> [21.09.2013].

2 <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Was_Wikipedia_nicht_ist> [21.09.2013].

zirkuläre Prozess verläuft in einer Selbstorganisation von Erwartungen und Handlungen, die in sich verfestigenden Strukturen verlaufen und gleichzeitig auf diese zurückwirken. *Wikipedia* ist daher ein kollaboratives soziales Onlinenetzwerk, in dem die Nutzer aktiv an der Strukturierung und Fortentwicklung von Regelungen und Ressourcen mitwirken. Kehrseite dieser Offenheit und Dynamik ist eine im Fluss befindliche Wissensproduktion, eine Flüchtigkeit der Dokumente, und damit ein Widerspruch zum sachlich-neutralen, verlässlichen und ausgewogenen Dokumentationsstil einer (Print-)Enzyklopädie. In der Tradition der Open-Source-Bewegung formiert sich dadurch eine virtuelle, selbstorganisierte Gemeinschaft der Wissensproduktion – eine aktive Nutzer-Community. Dieser basisdemokratische Charakter von *Wikipedia* nach dem Bottom-up-Prinzip zielt auf die Abschaffung zentral steuernder und vor allem politischer Machtstrukturen. Festzuhalten ist, dass *Wikipedia* nicht den bildungspolitisch erwünschten schulkulturellen Kanon abbildet, da die Wissensinhalte im Vergleich zu Schulbüchern weder in einer pädagogisch-didaktischen Aufbereitung vorliegen noch auf Unterrichtsstoffe eingegrenzt sind. Die Wissensinhalte gehen weit über schulische Anforderungen hinaus, insbesondere in den unteren Jahrgangsstufen, und stellen daher im günstigen Fall situationsspezifische Ergänzungen und Material für Rechercheaufträge älterer Klassenjahrgänge und keinen Orientierungsmaßstab für den Lernprozess dar. Schließlich erweisen sich die Möglichkeiten der Bildungspolitik, bei *Wikipedia* Einfluss zu nehmen und so den Kanon durch Ein- und Ausgrenzungen zu steuern, als sehr gering.

(2) *Onlineplanspiel Schul/Banker*. Das Onlineplanspiel *Schul/Banker* wird vom *Bundesverband deutscher Banken e. V.* für Schüler kostenfrei angeboten. Pro Schuljahr gibt es eine Wettbewerbsrunde für deutschsprachige Teilnehmer bis zum 21. Lebensjahr. Dieses Planspiel ist kein Pflichtelement des Lehrplans an deutschen Schulen und wird auch keinem Unterrichtsfach direkt zugeordnet. Der Branchenverband vertritt die Interessen der deutschen Privatbanken und möchte laut Aussagen auf der Website Jugendliche für wirtschaftliche und finanzielle Zusammenhänge interessieren: Bislang (Stand: 21.09.2013) haben in den vergangenen 15 Jahren über 60.000 Schüler vorwiegend aus Deutschland an diesem Onlinespiel teilgenommen.³ Die Schüler können sich die Be-

3 <http://www.schulbanker.de/startseite/preisverleihung_2012_2013_danach> [21.09.2013].

griffe und Mechanismen für das Spiel selbstständig erarbeiten, wobei es sich hier um ein sehr zweckorientiertes und fragmentarisches Wissen handelt: Kenntnisse über den Umgang mit den Regeln, den Spielablauf und die Formulare des Spiels stehen im Vordergrund. Es sind bestimmte Termine, Grenzwerte und Anweisungen der Spielleitung zu beachten – alle Aspekte, die jenseits der bankwirtschaftlichen Spiellogik liegen, werden durch das Spiel ausgeblendet. Das Planspiel legitimiert sich daher durch seine festgeschriebenen Regeln, auch der Lehrer muss sich der Spiellogik und dem Terminplan unterordnen.

Im Vergleich mit Schulbüchern sind die Inhalte des Planspiels wesentlich begrenzter und auf ein Praxisfeld, das Management eines Bankbetriebes, konzentriert, daher ist es eher ein situationsspezifisches Medium und nicht, wie das Schulbuch, ein lehrgangbegleitendes. Es können außerdem nur Schüler ab der 10. Klasse teilnehmen, wodurch es an ältere Jahrgänge gebunden ist. Für *Schul/Banker* werden Bildungsinhalte entsprechend der Spiellogik verdichtet, wobei es sich um sehr spezifische und instrumentelle Bildungsinhalte mit starker Anwendungsorientierung handelt. Durch den motivierenden Wettbewerbscharakter erhält das Planspiel eine hohe Eigendynamik, sodass das Medium selbst – losgelöst von seinem Hersteller oder dem Lehrer – in den Spielphasen über ein hohes mediales Steuerungspotenzial für seine Nutzer verfügt. Dieses Potenzial von *Schul/Banker*, dass es Schüler dazu anregt sich selbst zu steuern, ist beträchtlich höher als das von Schulbüchern, die über keine ausgeprägte Eigendynamik in der Verwendung verfügen: Das Medium Buch ist auf Rezeption ausgelegt (nicht-interaktiv), ist in Inhalt und Funktion im Voraus eindeutig fixiert (statisch) und seine Verwendung unterliegt vor allem äußeren Impulsen, z. B. den Anweisungen der Lehrkraft, anstatt medienpezifischen Faktoren wie beim Planspiel oder *Wikipedia*. Ein- und Ausgrenzungen werden bei diesen Onlineangeboten vornehmlich durch medieninterne Mechanismen vollzogen: durch Richtlinien, Grenzwerte, Gebote und Verbote sowie fremde Nutzer bzw. die Community selbst. *Schul/Banker* beruht zudem stark auf Teamarbeit, wodurch soziale und kommunikative Kompetenzen ein größeres Gewicht als bei der Arbeit mit Schulbüchern erhalten. Die Teilnehmer sind durch die Spiellogik gezwungen, gut zu kooperieren und zu kommunizieren. Wer sich nicht an diese Logik hält, ist kein kompetenter Spielteilnehmer bzw. kein erfolgreiches Team und wird durch das Spiel selbst (und nicht durch den Lehrer) ausgegrenzt. Während Ein- und Ausgrenzungen bei den Schulbüchern vorrangig über zentrale Instanzen

wie Bildungsbehörden oder Redaktionen erfolgen, laufen diese bei den Onlineangeboten folglich vor allem über steuernde Medienpraktiken.

(3) *Onlinelearnportal Englisch-Hilfen.de*. Dieses Lernangebot rund um das Schulfach Englisch ist eine private Homepage des Fremdsprachenlehrers Jörg Pöhland in Deutschland. Der genaue Titel der Website lautet *Englisch Lernen Online – die kostenlose Nachhilfe*. Pöhland ist Gründer, Anbieter und redaktionell verantwortlich für dieses Lernangebot, das seit 1. Juni 1999 im Netz ist und auch als englische Version angeboten wird.⁴ Das Lernangebot *Englisch-Hilfen* ist ein durch private Initiative aufgebautes und eigenverantwortlich betriebenes Internetangebot, das unabhängig von Verlagen, Lernmittelanbietern oder einschlägigen Internetunternehmen wie Suchmaschinen, Softwarefirmen oder Medienagenturen betrieben wird. Es lebt von der Eigeninitiative des Betreibers, diversen Helfern, aber auch von der Zuarbeit der Nutzer sowie von Linksammlungen, die eigene Inhalte zahlreich ergänzen, was typisch ist für vergleichbare Englischlernangebote im Internet. Da neu eingehende Beiträge von Nutzern durch Pöhland kanalisiert und geprüft werden, ist durch diesen Filter der Zuwachs an neuen Inhalten eingeschränkt, wodurch das inhaltliche Wachstumstempo von *Englisch-Hilfen* allein aus Kapazitätsgründen stark begrenzt wird. Dies ist aber nicht nur als quantitativer Nachteil zu sehen, sondern kann auch als ein qualitativer Vorteil betrachtet werden, was die Güte, Spezifik und Zuverlässigkeit der Inhalte betrifft.

Da das Lernportal auf die Privatinitiative einer Person zurückgeht, spiegelt sich in Umfang, Art und Struktur der Inhalte das Auswahlverhalten von Pöhland wider. So fällt auf, dass Vokabel- und Grammatikthemen im Vergleich zu Schreiben, Literatur und Landeskunde, die auch Teil des Englischunterrichts darstellen, überrepräsentiert sind. Die Auswahl ist daher subjektiv und nicht als repräsentativ für die bildungspolitisch relevanten Inhalte des Schulfaches Englisch zu betrachten (was auch nicht unbedingt in der Absicht des Betreibers liegen muss). Ebenso wenig ist die Wissensauswahl von einer überindividuellen, kulturpolitisch repräsentativen Institution (z. B. einem Großverlag, Kultusministerium, Forschungsinstitut) legitimiert worden. Die Inhalte des Onlineportals müssen von den Nutzern auf ihre jeweiligen Bedürfnisse, z. B. des Lernens oder Informierens, abgeglichen werden. In der Konsequenz erscheinen die Inhalte nicht als ein abzuarbeitender Kanon des Kultu-

4 <<http://www.englisch-hilfen.de/kontakt.htm>> [21.09.2013].

rellen Gedächtnisses, sondern als eine Auflistung fallweise ganz brauchbarer Lernmaterialien und Informationen, die ihre Legitimation erst im individuellen Akt der Nachfrage durch die Nutzer erfahren. Während *Englisch-Hilfen* ein zusätzliches, freiwilliges Angebot zum Lernen und Nachlernen ist, muss ein Schulbuch ein verbindlich deklariertes, abzuarbeitendes Lernprogramm an den Nutzer vermitteln. Hier entscheidet die Bildungspolitik, welches Wissen ein- oder ausgegrenzt wird, und steuert dadurch den schulkulturellen Kanon. Bei *Englisch-Hilfen* hat die Bildungspolitik keinen Einfluss, hier entscheidet der Betreiber Pöhl and seine Mithelfer, welche Ein- und Ausgrenzungen stattfinden. Schließlich ist es am Nutzer, durch seine Medienpraktiken als Nachfrager den Onlineangeboten individuell entgegenzutreten, sich unter multiplen Optionen fallweise zu entscheiden.

3.3 Neue Rolle für das Leitmedium Schulbuch

Die wachsende Durchdringung von medialen und realen Lebensräumen führt zu einer teilweisen Verlagerung des sozialen und kulturellen Lebens in die medialen Räume. Damit verknüpft ist der wachsende Einfluss informeller und außerschulischer Lebens- und Bildungsräume auf Jugendliche. Es zeichnet sich ab, dass die hier vorherrschenden Orientierungen und Leitmuster für die Nutzer insgesamt an Bedeutung gewinnen werden (THEUNERT 2012: 698). Auf Kosten bisheriger Orientierungsverstärker, z. B. dem Schulbuch, entwickeln sich dadurch neue Impulse in der kulturellen Bildung. Die Entwicklungen bei Wissensangeboten und Medienpraktiken in der Schulbildung setzen das Leitmedium Schulbuch zunehmend unter Druck. Neue Praktiken und Einstellungen zu Medien bei Jugendlichen wirken sich auch auf den Umgang mit Schulbüchern im Unterricht aus, z. B. durch eine Verringerung der Aufmerksamkeitsspanne, die Gewöhnung an eine Vielzahl von Nutzungsoptionen, an neue Freiräume und informelle Diskurse. Im Unterricht entstehen so attraktive und vielfältige mediale Lernkontexte, die sich jedoch den bisherigen Steuerungsmöglichkeiten sowohl der Bildungspolitik als auch der Lehrkraft weitgehend entziehen, die aber auch das Steuerungspotenzial von Schulbüchern unterlaufen, da diese als Bildungsmedien zunehmend durch Onlinemedien ergänzt bzw. ersetzt werden. So übernimmt beispielsweise die populäre Onlinelencyklopädie *Wikipedia* bequem, kostengünstig und umfassend zunehmend selbstverständlich die Rolle einer Wissensquelle. Im Ergebnis fördern und fordern Internetangebote die Selbststeuerung der Schüler und schwächen die Rolle von

Schulbüchern als Leitmedien im Unterricht. Die Nutzer gewinnen durch neue digitale Medien mehr Freiräume zur Welt- und Selbsterkundung, z. B. für die mediale Selbstpräsentation in sozialen Netzwerken, aber auch neue Gestaltungsmöglichkeiten. Die zentrale Position des Schulbuches wird dadurch relativiert, da sich das bisherige Leitmedium jetzt ins Verhältnis setzen muss zu alternativen Bildungsmedien. Insgesamt wird eine Zunahme von medienbasierten, informellen, außerschulischen und multioptionalen Lernkontexten konstatiert (HILLER 2012: 250ff.).

4. Konsequenzen für die Wissenskultur

Da eine der Hauptfunktionen von Schulbildung darin besteht, das kulturelle Erbe an die nachwachsenden Generationen weiterzugeben, damit sich eine Gesellschaft kulturell reproduzieren kann (FEND 2008: 51, 85), kommt der Definition und Erfassung dieses kulturellen Erbes eine entscheidende Bedeutung zu. Auch wenn es einen breiten gesellschaftlichen Diskurs über Bildung und Bildungsinhalte gibt, obliegt die Lehrplanhoheit letztlich den Kultusministerien und damit der jeweiligen Bildungspolitik. Die Diskussion über den jeweiligen Kanon unterliegt dem Wandel der Gesellschaft im Allgemeinen und dem der Werte und Normen im Besonderen: Der Bildungsdiskurs ist daher stets auch ein Wertediskurs (ASSMANN 1993: 72). Durch die Ereignisse des 20. Jahrhunderts sowie der seit den 1960er-Jahren beschleunigten Dynamik in Gesellschaft und Kultur haben sich auch die Koordinaten dieses Bildungskanons verschoben bzw. zum Teil aufgelöst. Im Zeitalter globaler Märkte, kultureller Standardisierung und weltweiter Vernetzung hat sich sowohl die Gültigkeitsdauer als auch die Verbindlichkeit zentraler (national-)kultureller Maßstäbe, Ideale und Programme deutlich reduziert. Was Klaus Klemm als den „Verlust der Mitte“ unserer Kultur bezeichnet, entspricht dem Verlust eines von der Gesellschaft getragenen gemeinsamen Weltbildes als Basisprogramm für eine gesellschaftlich repräsentative Allgemeinbildung (KLEMM 2009: 195f.). Ein alle sozialen Gruppen übergreifender Bildungskanon hat sich in der postindustriellen Wissensgesellschaft des 20. Jahrhunderts aufgelöst (HÖHNE 2003: 95). Die schrecklichen Verwerfungen des europäischen Kolonialismus verstärkten diesen Verfallsprozess der humanistisch geprägten klassischen Bildungsidee. Vor allem jedoch markierte die Nazi-Herrschaft, insbesondere der Holocaust, den Autoritätsverlust des klassischen Kanons.

Dieser hat dadurch seine zentrale und zentrierende gesellschaftliche Funktion verloren:

Das Zentrum, auf das er verwies, die Mitte der Person oder die Mitte der Nation, existiert nicht mehr. [...] Vor diesem Einbruch des Grauens in die deutsche Geschichte verstummt die Bildung. Sie lässt sich nicht als Tradition beerben, sie ist vielmehr als Teil der deutschen Geschichte zu erinnern. (ASSMANN 1993: 111)

Bildungsinhalte bzw. Wissen haben heute nicht mehr ihre klassische Bedeutung als tradiertes Kulturgut, das den Identitätszusammenhang verschiedener Generationen sichert und fortschreibt.

War der bisherige Bildungsbegriff im Wesentlichen an einer als gesichert geltenden Vergangenheit und ihrer Tradierung orientiert, so muss er sich heute vor allem aus der Perspektive einer Zukunft legitimieren, die offen und unbestimmt ist. Aus dieser Perspektive gerät die Vermittlung von Wissen unter einen neuen Rechtfertigungszwang, denn Wissen hat nun keinen Eigenwert mehr, sondern erhält einen dienenden Charakter: Es muss dazu dienen, künftige Herausforderungen besser zu bewältigen (SCHNACK / TIMMERMANN 2008: 6).

Wissen erscheint in dieser Hinsicht zweckorientierter als früher, als noch dessen Sinnorientierung im Vordergrund stand. Der Wert des modernen Wissens bemisst sich nach seinen Verwendungsvorteilen und Kosten-Nutzen-Parametern. Dabei steigt die Bedeutung der „Resource Wissen“ nicht nur im Zuge der Herausbildung globaler Märkte und Netzwerke, auch der strukturelle Wandel zu einer Wissensgesellschaft in Verbindung mit dem rasanten Fortschritt von Informations- und Medientechnologien trägt maßgeblich dazu bei (NORTH 1998: 15). Die daraus resultierende wachsende Dynamik, Vielfalt, Kontingenz und Unübersichtlichkeit auf den Wissensmärkten verwandelt allmählich den Kern des Wissens. Dabei sinkt nicht nur dessen Halbwertszeit, sondern das Wissen selbst verändert sich. Zu verweisen ist hier auf die steigende Bedeutung vor allem des wissenschaftlich-technischen Wissens und seiner Verwertung für das Wirtschaftswachstum der modernen Volkswirtschaft. Es kommt zu einem Prozess der Kommerzialisierung von Wissen, seiner Ausrichtung an Verwendungszeck, Rendite und Vermarktung. Das Ergebnis dieser Transformation von sinnstiftenden, langfristig gültigen in zweckorientiertes, kommerzialisiertes, kurzfristig lukratives Wissen hat Lyotard als „Postmodernes Wissen“ bezeichnet (LYOTARD 1979: 24f.). Damit verbunden sind veränderte Kriterien für die Wahrheit des Wissens: Das klassische Kriterium Kultureller Sinn wird heute vom wirtschaftlichen Nutzen und von kurzlebigen Sprachspielen und deren Regeln verdrängt (LYOTARD 1979: 128). Das Kriterium der Wahrheit hängt bei dieser Interpretation von den fallweise (je nach Spiel) ausgehandelten Bedingungen der Diskursteilnehmer ab und

verliert seine Allgemeinverbindlichkeit. Diesbezüglich wird auf Risiken verwiesen, dass Wissen durch wachsende Modularisierung, Flexibilisierung und Schnellebigkeit seine Verlässlichkeit einbüßt, seine Einbettung in Kontexte und seine Gültigkeit auch jenseits pragmatischer (Sofort-)Verwertbarkeit – Ilja Srubar (2006: 142) spricht von einer „Unwissengesellschaft“. Für den Einzelnen wird es folglich komplizierter mit Wissen umzugehen, aber auch für Bildungsinstitutionen stellt sich die Frage nach dem jeweils zu vermittelnden, adäquaten Allgemeinwissen. Ein Kernproblem dabei ist, innerhalb der Wissensfelder sich orientieren zu können bzw. Orientierung zu ermöglichen. Dazu kommt durch den Einfluss von Medien und IT im Wissenskern ein verändertes Verhältnis von inhaltlichen zu nicht-inhaltlichen Wissensbestandteilen. Das Wissen wird nach Nina Degele zunehmend inhaltsärmer und medial geformter bzw. ‚informierter‘. Nina Degele (2000: 295) spricht von „Informiertem Wissen“ als Wissen zweiter Ordnung bzw. medienkompetentem Metawissen. Gerade in Zeiten exponentieller Wissenszunahme und globaler Verfügbarkeit ist nicht der Besitz von Wissen entscheidend, sondern das Suchen, Bewerten, Selektieren und Verarbeiten von Wissen, Orientierungsvermögen, der kompetente Umgang mit Technik und Medien – also Tätigkeiten, die das voraussetzen, was man nach Degele als Wissen zweiter Ordnung bezeichnen kann und in das vor allem auch Medienkompetenz einfließt. Mediennutzer haben heute wachsende Anforderungen an die Gestaltung der eigenen, sehr technischen und multioptionalen Nutzungskontexte zu bewältigen. Der Aspekt der Inhalte rückt dadurch mehr in den Hintergrund, zumal das inhaltliche Wissen häufig unter dem Druck der Modularisierung, Flexibilisierung, Schnellebigkeit und Vermarktung steht, was Langlebigkeit in festen Objektivationen sowie normative Wirkungen weitgehend verhindert. Im Ergebnis kommt es zu einer Vielfalt disparater Wissensformen, die nicht mehr in einem Kanon integriert werden können und denen ein Maßstab bzw. normativer Referenzrahmen fehlt.

Auch wenn Bildungsinhalte heute nicht mehr in langfristig stabilen Kanons fixiert und an die Jugend vermittelt werden, sind sie deshalb nicht überflüssig geworden. Der Erziehungswissenschaftler Klafki bindet die Bildungsinhalte in seinem Konzept stärker an den epochaltypischen Zeitgeist (RAUFUß 2008: 31). Dadurch werden diese interdisziplinärer ausgeformt, zeitgebundener und flexibler an gesellschaftliche Bedarfslagen anpassbar. In der Tendenz können damit Fächergrenzen leichter überwunden werden, es rücken aber neben dem Fachwissen noch weitere Fähigkeiten in den Fokus eines Allgemeinbildungskonzepts: die

Lern- und Methodenkompetenz, soziales und problemorientiertes Lernen. Diese Tendenzen lassen sich fortführen bis hin zu den aktuellen Diskussionen zum Selbstgesteuerten bzw. lebenslangen Lernen (KONRAD/TRAUB 2009: 23). Durch die veränderten Anforderungen der Berufswelt wird es immer schwieriger, für bestimmte Qualifikationen in der Schulbildung feste Bildungsinhalte vorzuhalten. Dadurch kommt es zu einer stärkeren Gewichtung formaler Fähigkeiten (Schlüsselqualifikationen) auf Kosten materialer Bildungsinhalte: z. B. Lern- und Kommunikationsfähigkeiten, Teamkompetenz oder Kreativität rücken in den Vordergrund, weshalb Forneck eine fortschreitende Entmaterialisierung und Entkanonisierung konstatiert (FORNECK 2002: 242). Neben kulturellen Prozessen und spezifischen Veränderungen der Wissenskonstitution tritt hier noch der Wandel in der Arbeits- und Berufswelt hinzu, was in der Summe zu tiefgreifenden Umbrüchen bei den Bildungsinhalten führt.

Im Diskurs über Schlüsselprobleme bzw. Schlüsselqualifikationen fällt immer wieder das Stichwort Kompetenz. Kompetenzen dienen der Lösung bestimmter Schlüsselprobleme und umfassen somit Fähigkeiten, um in variablen Situationen Probleme eigenständig lösen zu können (KLIEME et al. 2003: 21). Bei dieser Definition wird die zweckorientierte Ausrichtung des Kompetenzbegriffes deutlich: Die Erwartungen der Wirtschaft spiegeln sich weniger in dem sinnorientierten, an kulturellen Maßstäben angelehnten Bildungsbegriff als in dem praxistauglichen und instrumentellen Kompetenzbegriff. Hier spielen auch die von der OECD initiierten Tests eine Rolle, die eine international vereinheitlichende Wirkung entfalten.

Die im weltweiten PISA-Konsortium zugrunde gelegten Untersuchungsparameter der OECD werden selbst standardisierende Wirkungen haben. Es wird eine Art ‚globales Curriculum des Basis- und des Weltwissens‘ entstehen, zu dem die europäischen Vereinheitlichungen nur einen Zwischenschritt darstellen. (LENZEN 2003: 133)

In dieser Betrachtung werden sich nationale und kulturelle Eigenheiten in den Bildungsinhalten kaum gegenüber den Anforderungen einer globalen Wirtschafts- und Berufswelt halten können. Trotzdem korrespondiert diese Tendenz hin zu einer globalen Standardisierung von Bildungsinhalten, aber auch von Zielen, Kontrollverfahren und Schulabschlüssen, mit einer von der Bildungspolitik angestrebten Objektivierung von Bildungsprozessen im Interesse einer effektiveren Steuerung in der Schulbildung (MESSNER 2004: 31f.). Damit verbinden sich Hoffnungen auf eine verbesserte Schulqualität, eine effektivere Ressourcen-

nutzung, Einhaltung der Budgets und eine Angleichung der Bildungsqualität in den verschiedenen Bundesländern (RIHM/HÄCKER 2007: 200). Die Auswirkungen von PISA fördern die Bemühungen zur Objektivierung von Bildung und schließlich auch die Etablierung von Bildungsstandards in Deutschland. Im Weiteren wird zu zeigen sein, dass diese Standards kein Äquivalent für einen Bildungskanon darstellen.

Bei den Bildungsstandards im Verständnis des seit 2003 implementierten Bildungsmonitorings der Kultusministerkonferenz (KMK) handelt es sich nicht mehr um Auflistungen von konkreten und verbindlichen Inhalten. Der Hauptzweck dieser Standards besteht in ihrer Funktion als Qualitätsmaßstab zur Evaluation von Bildungsprozessen. Die Schulreformen der letzten Jahrzehnte stehen insgesamt unter dem Totalitätsanspruch des Ökonomischen Denkens, vor allem unter dem Blickwinkel von Deregulierung/Autonomisierung und Qualitätssicherung/Evaluation, was als Ausdruck des neuen Steuerungskonzepts des New-Public-Management im öffentlichen Sektor betrachtet werden kann (REKUS 2005: 78). Wenn sich autonome Akteure in ein Wettbewerbsumfeld begeben, müssen messbare Minimum-Standards die Qualität absichern helfen, da es sonst keine Referenzpunkte jenseits des Marktes mehr gibt. Gleichzeitig findet eine Schwerpunktverlagerung in der Bildungskonzeption statt: Nicht mehr die freie Entfaltung der Individualität des Einzelnen steht im Mittelpunkt (Humboldt'sches Bildungsideal), sondern die Operationalisierung von Bildungszielen, die von zeitgebundenen Anforderungen der Lebens- und Arbeitswelt ausgehen (Schlüsselprobleme bei Klafki, Kompetenzen gemäß Klieme bzw. KMK). Die zentral von der Bildungspolitik gesetzten nationalen Standards sollen von den Bundesländern und den Schulen ergänzt werden durch Kerncurricula. Kerncurricula sollen dabei nicht an einen traditionellen Bildungskanon anschließen, sondern einen schulisch kontrollierten und vermittelbaren Kanon ermöglichen und den Lernerfolg über die Richtwerte der Bildungsstandards überprüfbar machen (SCHOLL 2009: 134). Die Rede ist hier nicht von einem (ohnehin nicht mehr existierenden) nationalkulturellen Bildungskanon, sondern von jeweils schulspezifischen Katalogen von Inhalten, die sich an den Bildungsstandards auszurichten haben. In dieser Hinsicht lässt sich hier eine Tendenz zur Dezentralisierung und Fragmentierung von ehemals zentral legitimierten Bildungsinhalten feststellen. Während sich Standards an globalen Anforderungen, z. B. der OECD, orientieren, entscheiden die Schulen über die konkreten Inhalte dezentral. Somit entsprechen Kerncurricula

und erst recht Bildungsstandards nicht mehr einem traditionellen Bildungskanon.

Wie bereits dargestellt, bezieht sich der Kompetenzbegriff als Herzstück der Bildungsstandards vor allem auf Problemlösungsfähigkeiten und damit auf formale Fähigkeiten bei den Schülern. Die materialen Bildungsinhalte erscheinen so beliebig und zweitrangig, sie können aus ihrem organischen Wissenszusammenhang gerissen und als Einzelbeispiel für das Training bestimmter formaler Fähigkeiten benutzt werden (HÖHNE 2003: 96). Da Kompetenzen an jeweils verschiedenen, häufig nicht zentral vorbestimmten Bildungsinhalten eingeübt werden können, erfolgt so eine Aufwertung der zentral legitimierten Kompetenzen und eine Abwertung (und teilweise Austauschbarkeit) von dezentral benutzten Inhalten, deren Hauptfunktion darin besteht, die abzuprüfenden Kompetenzen bei den Schülern ‚auszubilden‘. Klaus Klemm hat diese Bedeutungsverschiebung am Beispiel der Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss in Deutsch, einem für kulturelle Allgemeinbildung sehr relevanten Fach, näher analysiert: In diesem Fach steht die deutsche Sprache als Instrument im Zentrum, während die Einführung in die Literatur als eine Randaufgabe des Deutschunterrichts eingestuft wird und keine konkreten Angaben über zu behandelnde literarische Werke gemacht werden (KLEMM 2009: 201f.). Diese Herabstufung eines traditionell einflussreichen Teils des klassischen Bildungskanons erfolgt durch den Verzicht auf konkrete Vorgaben für eine Lektüreliste und die Gleichordnung des Bereiches „Literarische Texte verstehen und nutzen“ mit den Bereichen „Sach- und Gebrauchstexte verstehen und nutzen“ sowie „Medien verstehen und nutzen“; dazu kommt eine Auflistung wichtiger Methoden und Arbeitstechniken wie z. B. Exzerpieren, Zitieren, Nachschlagewerke nutzen, Texte gliedern oder Inhalte veranschaulichen (KMK 2003: 14f.). Diese Aufwertung von Sprache als Instrument zur Kommunikation sowie insgesamt von Methoden und Arbeitstechniken entspricht der allgemeinen Präferenz von formalen gegenüber materialen Bildungsinhalten in den Bildungsstandards. Wenn materiale Bildungsinhalte jedoch im Unterricht unverbindlich, austauschbar und frei wählbar werden, hat dies auch Konsequenzen für den Einsatz von Bildungsmedien. Die Lehrkraft ist jetzt nicht mehr angehalten, kanonisierte Inhalte aus dem Schulbuch kontinuierlich und vollständig abzuarbeiten: Nicht alle Themen und Kapitel des Schulbuches muss man im Unterricht detailliert behandeln, man kann auf andere Themen und Stoffe, und damit auch auf andere Bildungsmedien, ausweichen. Schulbücher sind ein mediales Angebot für die Unterrichts-

gestaltung, aber sie müssen nicht vollständig abgearbeitet werden, da die Inhalte nicht mehr verbindlich sind. Natürlich orientieren sich diese an den jeweiligen Lehrplänen bzw. Richtlinien der Bundesländer, aber die Schulen bzw. Lehrkräfte haben heute mehr Spielräume, z. B. durch schulinterne Kerncurricula, um die verbindlichen Lehrpläne bzw. Richtlinien (und damit auch die gültigen Bildungsstandards) zu erfüllen.

Der Bedeutungszuwachs des selbstgesteuerten Lernens und offener Unterrichtsformen führt mit der Auflösung von Verbindlichkeiten bei den Bildungsinhalten zu einem steigenden Stellenwert der Medien im Unterricht. Je komplexer Lernkontexte werden, desto vielfältiger wird in der Regel auch das mediale Lernmaterial. So ist es zumeist weder motivierend noch inhaltlich sinnvoll, z. B. ein Projekt lediglich mit Inhalten aus dem Schulbuch zu bestreiten, wenn interessante und weiterführende Materialien leicht im Internet zu recherchieren sind. Mit wachsender Medienvielfalt, auch im Bildungsbereich, kommt es zu einem verstärkten Wettbewerb der Medien um die Aufmerksamkeit der Nutzer. Da aber selbstgesteuerte Lernkontexte häufig über die Schule hinausreichen und in informellen Kontexten wie zu Hause oder auf Praktikumsstellen fortgesetzt werden, steigen tendenziell die Freiheitsgrade der Jugendlichen bei den entsprechenden Medienpraktiken. Onlinemedien ermöglichen zudem einen flexiblen, nahezu unbegrenzten Zugriff auf das aktuelle Weltwissen, neue Möglichkeiten zur Veranschaulichung von Lerngegenständen, die aktive Gestaltung von medialen Projekten, eigenständiges und individuelles Lernen und dadurch auch eine höhere Motivation; Lernen wird mit neuen Medien scheinbar spielerischer, unterhaltsamer, bunter, müheloser – Lernen wird zum ‚Edutainment‘ (Education + Entertainment) und scheint damit nicht mehr an die Pflichtinstitution Schule bzw. formelle Lernkontexte gebunden zu sein (KÜBLER 2005: 191).

Ein wesentlicher Kritikpunkt an den Bildungsstandards ist die Dominanz formaler Fähigkeiten und die damit verbundene Abwertung der materialen Bildungsinhalte (REKUS 2005: 83f.; HERRMANN 2005: 31; PLÖGER 2004: 20; HÖHNE 2003: 96; GRIGAT 2012: 79f.). Des Weiteren wird im Fachdiskurs darauf hingewiesen, dass das Erlernen formaler Fähigkeiten und Schlüsselkompetenzen auf materiale Bildungsinhalte und fachspezifisches Wissen angewiesen ist (FORNECK 2002: 255f.). Das veränderte Verhältnis von formalen und materialen Bildungsinhalten in der Schulbildung spiegelt einen gesellschaftlich bedingten Umbau im Kern des modernen Wissens wider. An dieser Stelle muss eine zunehmende Mediatisierung und Vermarktung (Kommerzialisierung) von

Wissen angesprochen werden. Betrachtet man Medien- bzw. Kommunikationskompetenz (im Sinne formaler Bildungsinhalte/Schlüsselkompetenzen) als mediatisiertes Wissen bzw. Wissen zweiter Ordnung, dessen Bedeutung in unserer Wissensgesellschaft stetig wächst, dann hat diese von Michael Gibbons (1994) und Nina Degele (2000) analysierte Veränderung des Wissens maßgebliche Auswirkungen auf das inhaltliche Wissen bzw. Wissen erster Ordnung (SRUBAR 2006: 142; DEGELE 2000: 293, 295). Die durch Computer und Internet beschleunigte und steigende Verfügbarkeit von inhaltlichem Wissen auf der Nachfrageseite erhöht den Druck auf die Anbieter, immer schneller weiteres Wissen zu produzieren und für den individuellen Bedarf jeweils kundenspezifisch anzubieten, was zu einer Modularisierung, Flexibilisierung und Dekontextualisierung des inhaltlichen Wissens führt:

Das Fachwissen mit seinen Inhalten wird durch derartige Strategien aus seinem Zusammenhang gelöst und in diesem Sinne kontextfrei und abstrakt, während seine mediale Form seine neue Konkretheit darstellt. Damit setzt ein Trend zur ‚Inhaltsentleerung‘ der Wissensarbeit ein, die nunmehr zunehmend auf der Ebene zweiter Ordnung, also in den mediatisierenden Dienstleistungen stattfindet. (SRUBAR 2006: 142)

Die Verpackung und Vermarktung von Fachwissen in kundenspezifischen, medial geformten Angeboten durch Wissensdienstleister, z. B. Suchmaschinen oder Wissensportale, fragmentiert bestehende Wissenszusammenhänge und bringt Wissensmodule für neue Nachfrager in neue Formen und Kontexte (‚informiertes Wissen‘). Damit verbunden ist auch eine Einflusszunahme dieser Wissensdienstleister und ihrer jeweiligen Medienangebote. Der Schwerpunkt des Umgangs mit Wissen verlagert sich daher vom Inhalt auf die Verwaltung und Organisation des Wissens, wodurch die Wissensinhalte als Wissen erster Ordnung an Bedeutung gegenüber dem Wissen zweiter Ordnung verlieren.

Denn auch wenn Inhalte verloren gehen, bleibt keine Leerstelle zurück. An die Stelle von Inhalten treten Inhaltsverwaltungsprozesse oder zeitgemäßer formuliert: Management, Organisation, Inszenierung, Virtuosität. Werden inzwischen Rufe nach den alten Bildungsidealen wieder laut, ist dies nichts anderes als der Wunsch nach Orientierungswissen – genauer: Metakompetenz als tief strukturierter Schlüsseldimension informierten Wissens. (DEGELE 2000: 307)

Betrachtet man Medienkompetenz als Wissen zweiter Ordnung, so steigt dessen Gewicht angesichts immer schnellerer Wissenskreisläufe und unübersichtlicherer Wissensmärkte. Diese Entwicklung findet ihren Widerhall in veränderten Bildungszielen und der Abwertung materialer Bildungsinhalte durch die Bildungspolitik.

Auch von Seiten der Bildungstheorie wird dieser Argumentationsgang gestützt. Gerade die neuen Herausforderungen durch eine Wissensgesellschaft erfordern Orientierungswissen: die Kompetenz des Einzelnen sich auf den expandierenden Wissensfeldern effektiv orientieren zu können. Hier erwächst für Bildungstheorie im Allgemeinen und Bildungskonzepte im Besonderen die orientierende Funktion, durch den Aufbau von Selbst- und Welthaltungen dem Einzelnen in der Wissensgesellschaft selbst eine Orientierung zu geben (MAROTZKI/NOHL/ORTLEPP 2005: 169). In diesem Zusammenhang verweist Jürgen Mittelstrass auf das sich verändernde Verhältnis von schnell wachsendem Faktenwissen einerseits und schrumpfendem Orientierungswissen andererseits, wodurch die Bedeutung von Orientierungswissen für den Einzelnen im Rahmen von Bildungsprozessen deutlich zunimmt (MITTELSTRASS 2002: 154). Wolfgang Nieke unterstützt diese Sichtweise:

Allgemeinbildung heute soll *erstens* eine Weltorientierung ermöglichen, die es jedem Gebildeten – und alle sollen sich bilden dürfen und können – erlaubt, sich in seiner komplexen Lebenswelt zurechtzufinden und *zweitens* darüber hinaus einen Zugang zum angesammelten Weltwissen zu finden. (NIEKE 2008: 146)

In Zeiten wachsender Wissensbestände und damit verbundener Unübersichtlichkeiten ist es kaum mehr möglich, sich über alle Wissensbereiche angemessen zu informieren bzw. sich enzyklopädisch zu bilden, daher kommt dem Orientierungswissen und hier insbesondere der Medienkompetenz eine immer wichtigere Stellung zu. Ausdruck dieses Strebens nach Orientierung in unserer Wissensgesellschaft sind auch die in den letzten Jahrzehnten zu konstatierenden Re-Kanonisierungsversuche im Fachdiskurs. Verwiesen wird hier exemplarisch auf Dietrich Schwanitz' *Bildung. Alles, was man wissen muss* (1999), Ernst Peter Fischers *Die andere Bildung. Was man von den Naturwissenschaften wissen sollte* (2001), Donata Elschenbroichs *Weltwissen der Siebenjährigen* (2001), Konrad Adams *Die deutsche Bildungsmisere* (2002), Manfred Fuhrmanns *Bildung* (2002) oder Marcel Reich-Ranickis *Brauchen wir einen Kanon?* (2003). Hier spielen auch gesellschaftliche Faktoren eine Rolle, die mit den wachsenden Risiken durch die Globalisierung verbunden sind, vor allem Zukunftsängste und eine allgemeine Beschleunigung und Flexibilisierung im privaten wie beruflichen Bereich, eine unübersichtliche Wertevielfalt und Pluralität in Lebensmustern, zunehmende Individualisierung und Fragmentierung der sozialen Milieus sowie die Auflösung der klassischen Institutionen, Autoritäten und Leitbilder. Die politischen Leitprogramme von Deregulierung und Selbstverantwortung beeinflussen die gesamte Gesellschaft und damit auch Kultur und

Bildung. Dabei kommt es zu einem Verantwortungstransfer auf die einzelnen Akteure und folglich zu größeren Spielräumen für die Steuerung von Kultureller Bildung.

5. Konsequenzen für die Steuerung kultureller Bildung in der Schule

Mit dem neuen Steuerungskonzept im Schulwesen verbunden sind der Abbau staatlicher Interventionen und Detailsteuerung und zunehmende Erwartungen an die Fähigkeit und Bereitschaft der Akteure zur Selbststeuerung. Dadurch steigen die Handlungsmöglichkeiten nicht-staatlicher und individueller Akteure, was die Komplexität, Kontingenz und Eigendynamik in diesem gesellschaftlichen Funktionsbereich erhöht. Die mit dem Aufkommen des Internets verbundenen neuen Medienpraktiken lassen sich gut mit dem neuen Steuerungskonzept des Staates vereinbaren, weil sie den Nutzern höhere Freiheitsgrade und mehr Optionen in Lernkontexten ermöglichen, die sowohl anschlussfähig sind an das informelle, außerschulische Lernen als auch an offenere Unterrichtsformen und das selbstgesteuerte Lernen in der Schule. Da Internetangebote zumeist keiner staatlichen Regelungsaufsicht unterliegen, kann der Staat diese Medien kaum zentral als Steuerungsinstrumente in der Schulbildung anwenden. Im Gegenteil, tendenziell unterlaufen sie das staatliche Steuerungspotenzial und entfalten als meist komplexe und eigendynamische Wissensinstanzen und -verteiler eigene Steuerungswirkungen auf die Nutzer. Durch den medial-kulturellen Wandel kommt es folglich zu Transformationen bei den staatlichen Steuerungsmöglichkeiten in der Schulbildung, wobei eine Tendenz zu außerschulischen, medienbasierten, optionalen und informellen Lernkontexten zu beobachten ist, die sich der bisherigen Art staatlicher Steuerung überwiegend entziehen. Diese neuen Lernkontexte erschweren die Definition, Abgrenzung und Weitergabe eines gesellschaftlich repräsentativen und staatlich legitimierten kulturellen Erbes. Über das Internet ist für die Nutzer schließlich weltweites, heterogenes Wissen aller Provenienz bequem, kostengünstig und jederzeit zugänglich, Schulbücher als Lernmedien erfahren eine Konkurrenz und verlieren ihren hegemonialen Status als Leitmedien. Durch die vornehmlich dezentralen Medienpraktiken der Schüler wird die Entwicklung hin zu individuellem, selbstgesteuertem Lernen stärker unterstützt.

Das Internet als populäres Medium öffnet die Schule weiter: die Institution Schule wird durchlässiger und störanfälliger. Die neuen Medienpraktiken verstärken den Einfluss äußerer Institutionen, Akteure und Ereignisse auf Schulbildung und unterlaufen teilweise das Steuerungspotenzial von Lehrkräften bzw. Schulleitung. Diese Entwicklung wird durch die Reformen der Bildungspolitik noch weiter forciert. Die Handlungen der Akteure beeinflussen sich dabei wechselseitig und ihre Beziehungen sind komplex miteinander vernetzt. Bislang stabile institutionelle Macht-Wissens-Komplexe wie der klassische schulische Bildungskanon münden in eine fragmentierte Vielfalt von Wissensmodulen bzw. – nach Lyotards Perspektive auf die postmoderne Wissenstransformation – in zerstreute postmoderne Sprachspiele, wodurch soziale Kohärenz immer weiter aufgelöst und in taktische, dezentrale Machtspiele transformiert wird (LYOTARD 1979: 120). Die erweiterten Handlungsspielräume der Akteure, ihre kontingenten, diskontinuierlichen, aber potenziell produktiven Beziehungsmuster, erhöhen die Risiken von Fehlentwicklungen in der Schulbildung, stellen aber auch eine wichtige Voraussetzung für neue dezentrale Steuerungstechniken dar. Ohne solche Freiräume würden neue Medienpraktiken, offene Unterrichtsformen und individuelles Lernen an Grenzen stoßen.

Die fortschreitende Ausdifferenzierung und Funktionalisierung bestimmter gesellschaftlicher Teilbereiche seit den 1960er-Jahren führen zu einer beschleunigten Fragmentierung und Spezialisierung in der Gesellschaft, die dadurch einen gemeinsamen Referenzrahmen für Werte, Normen und Programme verlieren. Dazu kommt die explosionsartige Zunahme des Wissens, im Gefolge des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und des medial-kulturellen Wandels, das kaum noch genau zu überschauen oder abzubilden ist. Aufgrund dieser Entwicklung, die sich seit der Durchsetzung des Internets noch verschärft hat, ist es schwer, langfristige Bildungskonzepte, Zukunftsentwürfe, Zielkataloge oder einen verbindlichen Bildungskanon zu legitimieren (FORNECK/WRANA 2003: 151). Eine (national-)kulturell fundierte Legitimierung von Bildung und Bildungsinhalten wird in Zeiten der Globalisierung durch weltweite Wettbewerbskriterien, wirtschaftliche Erfordernisse und bildungspolitische Standards abgelöst (PISA und Bildungsstandards). Da auch das Lernen immer vielfältiger, optionaler, differenzierter, weniger steuerbar und insgesamt komplexer wird, ist es kaum noch plausibel einen Kanon an Bildungsinhalten als verbindlich zu erklären und ihn per Verordnung durchzusetzen (KÜBLER 2005: 190). Selbst der traditionelle Kanon an Schulfächern ist inzwischen ins Wanken geraten:

Vor allem durch die Präferenzierung bestimmter Fächer für die PISA- und TIMSS-Studien erfolgt eine implizite Aufwertung und eine Ausrichtung der Bildungsinhalte dieser Fächer an den internationalen Vorgaben, z. B. um die kommenden Tests besser absolvieren zu können (KLEMM 2009: 200). Dadurch wird eine Tendenz zur Globalisierung der Lehrpläne und Bildungsinhalte begünstigt, aber auch eine Heraushebung der jeweiligen Prüfungsfächer auf Kosten der anderen Fächer und Bildungsinhalte. Diese Veränderungen vor dem Hintergrund der neuen Output-Steuerung in der Schulbildung können als eine Gegenbewegung zur konstatierten Auflösung eines gemeinsamen Bildungskanons interpretiert werden: In bestimmten Kernbereichen erfolgt eine Aufwertung und internationale Standardisierung von Bildungsinhalten. Diese Entwicklung korrespondiert mit der Beobachtung von Jan Assmann, dass es im Verlauf des 20. Jahrhunderts zu verschiedenen Formen von Rekanonisierungen gekommen ist, z. B. dem Anti-Nationalismus während der EU-Formation in Westeuropa, religiösen Fundamentalismen, dem Feminismus oder den ‚black studies‘, was insgesamt darauf hindeutet, dass normative Wertsetzungen für eine Gesellschaft unerlässlich bleiben (ASSMANN 1992: 129). Eine Vielzahl sehr spezieller und nur Teilbereiche der Gesellschaft betreffende Kanons haben inzwischen einen gesamtgesellschaftlich wirksamen kulturellen Kanon ersetzt. In Zeiten sich auflösenden Gemeinsinns, sich weiter ausdifferenzierender gesellschaftlicher Teilbereiche und gleichzeitig wachsender Kontingenz und Krisenanfälligkeit unserer Zivilisation, nicht zuletzt infolge global-interdependenter Vernetzungen, ist jedoch neben dem Verlust eines gesamt-kulturellen Sinns eine Gegenbewegung hin zu einem neuen Wertstreben zu beobachten, die in den unterschiedlichsten Teilbereichen der Gesellschaft abläuft.

Hier zeichnet sich durchaus so etwas wie Rekanonisierung ab im Sinne einer Unabhängigkeitserklärung gegenüber dem herrschenden Selbstvernichtungstrend der Kultur und der Selbstbindung an Gesetze, die als ursprüngliche und echte Lebensbedingungen empfunden werden. (ASSMANN/ASSMANN 1987: 24)

In dieser Beobachtung schwingt auch eine wachsende Sehnsucht nach Orientierung in einer unübersichtlichen, pluralistischen, von ökonomischen Nutzenkalkülen dominierten Welt mit.

Je stärker sich (national-)staatliche Bildungspolitik im Kontext globalisierter Machtverhältnisse an internationalen Standards, Testverfahren und Rankings orientiert, desto mehr schwindet das Gewicht spezifischer kultureller Bildungsinhalte und nationaler Kulturtechniken. Die Durchsetzung bestimmter globaler Verkehrssprachen wie Englisch und

Spanisch im Fremdsprachenbereich, die Unverbindlichkeit von Lektüreempfehlungen im Literaturunterricht, die Ausrichtung an pragmatischen Problemlösungsfähigkeiten und PISA-Testdesigns sind Beispiele dafür, wie kulturelle Vielfalt und Innovationsfreude untergraben und Konformismus in der Bildung gefördert werden kann (HARTONG/MÜNCH 2012: 7). Die Orientierung der Bildungspolitik am Kompetenzbegriff abstrahiert zu stark von Inhalten, besonders von kulturellen und geschichtlichen Realitäten, und ist tendenziell nur an Ausschnitten der Wirklichkeit orientiert und vernachlässigt dadurch deren Kontinuitäten, Kontexte und Ganzheiten (GRIGAT 2012: 79f.). Die Perspektiven und Leitlinien des kulturellen Gedächtnisses treten somit gegenüber den Anforderungen und Problembezügen des kommunikativen Gedächtnisses zurück. Internationale Standards und Testverfahren nehmen nationalen Bildungstraditionen zunehmend ihre Legitimität, damit verbunden ist die Etablierung von Ersatzsicherheiten, um im globalen PISA-Ranking optimal bestehen zu können, z. B. über Benchmarking, Monitoring oder Best-Practice-Verfahren (HARTONG/MÜNCH 2012: 16f.). Es ist offensichtlich, dass Bildungspolitik ihr Interesse immer stärker auf globale Wettbewerbe, Standards und Akteure ausrichtet und vor allem damit kompatible kulturelle Praktiken begünstigt. Betrachtet man diese Veränderung zusammen mit der Zunahme von Selbststeuerung und Individualisierung in und von Lernkontexten, wird deutlich, dass Kulturelle Bildung immer mehr zu einem individuellen Experiment im Kontext weltweit vernetzter Medienangebote wird. Auch hier stellt sich natürlich die Frage der Orientierung, die Suche nach möglichen Bezugspunkten, Leitbildern, Werten und Normen.

Als Synonym dafür kann der Umgang des Einzelnen mit der marktbeherrschenden Internetsuchmaschine *Google* gelten. Längst bietet der Dienst mehr als nur Suchfunktionen, sein Geschäftsmodell ist infolge des Netzwerkeffekts so erfolgreich, dass er als Wirtschaftskonzern enormen Einfluss auf Bildung und Kultur in vielen Staaten der Erde hat. Das vom Firmennamen abgeleitete Verb ‚googeln‘ beschreibt die neue Kulturtechnik der Informationsrecherche im Netz. Kaum ein Nutzer kann sich ohne diese Tätigkeit sinnvoll im Internet bewegen bzw. orientieren. Somit ist jeder Internetnutzer derzeit abhängig von einem global agierenden Unternehmen, dessen Suchtechnologie geheim ist, für den Einzelnen personalisiert wird und maßgeblich bestimmt, welche Teile des Internets genutzt werden und welche kaum oder gar nicht. Der Nutzer kann daher nicht in die Filterprozesse und personalisierten Wissensvermittlungen von *Google* eingreifen, was zu einer problemati-

schen Autorisierung der im Internet verfügbaren Wissensangebote führt (HOFER 2012: 558). Traditionell stabile mediale Objektivationen des kulturellen Gedächtnisses, wie z. B. Schulbücher, Lexika oder kanonische Lehrpläne, werden durch Internetangebote verdrängt, denen aufgrund ihrer medialen Eigenschaften und veränderter Medienpraktiken vermehrt Probleme bei Zugänglichkeit, Vollständigkeit, Neutralität der Perspektive, Verfügbarkeit, Haltbarkeit sowie Handhabung eigen sind (HILLER 2012: 368). Wenn bislang etablierte (staatlich sanktionierte) Orientierungsmuster für den Einzelnen an Relevanz oder Verfügbarkeit einbüßen, dann sucht der Nutzer nach anderen, neuen Orientierungsmustern, seien das Internetangebote wie *Google*, religiöse Dogmen oder konsumspezifische Lifestyle-Muster. Kulturelle Bildung und Orientierung wird folglich individualisiert und unterliegt den dafür relevanten Marktmechanismen von Angebot und Nachfrage. Je undeutlicher und ferner dem Einzelnen das kulturelle Gedächtnis seines Kulturraumes ist, desto geringer werden seine Chancen, vor dem Hintergrund staatlicher Steuerungsomnipotenz und medialer Vielfalt, sich autonom und unabhängig von nicht-staatlichen Akteuren zu orientieren, sich zu bilden. Ein verbindlicher Rahmen für ein gemeinsames Wissen und Selbstbild im Sinne einer kollektiven Kulturgemeinschaft wird daher zunehmend durch individuelle, fragmentierte und hybride Wissensordnungen und Selbstbilder aufgelöst. Daraus resultierende Gefahren für den Zusammenhalt einer Gesellschaft sind vorstellbar.

Wachsende Individualisierung und kulturelle Vielfalt, multikulturelle Einflüsse, schnelllebige gesellschaftliche Trends und Präferenzen führen zu einer Heterogenität und Dynamisierung der Nachfrage nach Kultureller Bildung. Die Anbieter von Kultureller Bildung müssen sich daher stärker an den spezifischen Ressourcen und Bedürfnissen der Nachfrager orientieren und mit ihnen in einen ständigen Dialog treten, um differenzierte Angebote für sie zu entwickeln (RÖLL 2012: 536). Der Markt für Kulturelle Bildung wird dadurch dynamischer und fragmentierter, wobei die Orientierungsmuster vor allem auf Seiten der Nachfrager und ihren Bedürfnissen zu verorten sind. Ein Beispiel dafür sind Computerspiele, ein sehr populärer Medienteilmarkt, dessen Angebote inzwischen ebenso zur Kultur gehören wie Filme oder Opern. Computerspiele ermöglichen eine spielerische Auseinandersetzung mit der Welt, eine Rollenübernahme und damit eine aktive Gestaltung von Lebenssituationen; die Handlungsformen des Spiels können durchaus Vorbild für andere Bereiche der Kulturellen Bildung sein: „Spielen bedeutet hier die Analyse eines fremden und zugleich komplexen Systems und die da-

ran anschließende Strategieentwicklung und -umsetzung“ (DEEG 2012: 539). Die kreativen Gestaltungsmöglichkeiten der Nutzer erfahren gerade durch neue digitale Medien einen Auftrieb, um z. B. neue Perspektiven, Rollen oder soziale Erfahrungen auszutesten. Durch die Öffnung Kultureller Bildung für neuartige (mediale) Angebote werden nicht nur die neuen Bedürfnisse und Praktiken der Nutzer widergespiegelt, diese werden auch von den Anbietern nach der Marktlogik aufgegriffen, weiterentwickelt und damit insgesamt verstärkt. Folglich treten neue und zusätzliche Steuerungsakteure auf die Bühne und konfrontieren die bisherigen Akteure sowie Nutzer mit neuen Angeboten, Anforderungen, Praktiken und damit Chancen und Risiken. Für die Nutzer erfordert aber der souveräne Umgang mit neuen Medienangeboten ein bestimmtes Maß an Medienkompetenz, um die Vorteile der neuen Medien gegenüber ihren Nachteilen zu maximieren.

Medienkompetenz im Sinne eines selbstbestimmten, kritisch-reflexiven und eigentätigen Umgangs mit den jeweils aktuellen medialen Gegebenheiten ist eine Schlüsselkompetenz, die für ein souveränes Leben in der mediatisierten Gesellschaft zunehmend mehr Gewicht erhält. Denn mediale Wege der Wissens- und Informationsaneignung, der Kommunikation und der eigenen Positionierung und Artikulation werden bedeutsamer und mehr und mehr selbstverständlicher Bestandteil sozialen und gesellschaftlichen Handelns. (THEUNERT 2012: 699)

Damit gewinnt Medienkompetenz ein relevantes Gewicht in der Kulturellen Bildung und wird Bestandteil staatlich abzusichernder Schulbildung. Als Schlüsselkompetenz verbindet sie kommunikative, fachliche, methodische und soziale Kompetenzen und ist für die kulturelle Teilhabe des Einzelnen unabdingbar, aber auch für die produktive Entfaltung eigener Potenziale. Hier ist darauf hinzuweisen, dass es häufig individuelle Formen des ‚learning-by-doing‘ bei den neuen Medien sind, das Ausprobieren im Freundeskreis oder in der Peergroup, also Formen der Selbststeuerung, welche die Entwicklung von Medienkompetenz maßgeblich prägen. Schule aber kann und sollte hier feste Strukturen vorhalten, um Medienkompetenz systematisch ausbilden zu können.

Im Ganzen betrachtet tritt die zentral agierende Bildungspolitik Steuerungspotenzial an dezentral agierende Akteure in und außerhalb der Schulbildung sowie an mediale Wissensanbieter aus dem Internet ab, was vor allem auf steigende Anforderungen an die Selbststeuerung der Schüler und Lehrkräfte hinausläuft. Im Ergebnis führt diese Art von Machtausübung zu einer spezifischen Subjektivierung von Individuen: ihre Unterwerfung unter das neoliberale Prinzip der Selbstverantwortung und Identitätsfindung. Nimmt man den Wandel sowohl des gesellschaftlichen Umfeldes als auch der bildungspolitischen Steuerungskon-

zepte in den Blick, so stellt die gouvernementale Subjektivierung von Individuen ein zentrales Charakteristikum des aktuellen politischen, sozialen und kulturellen Bedingungsgefüges unserer Gesellschaft dar (LÜDERS 2007: 105).

6. Diskussion

Die Vermittlung von Kultureller Bildung im schulischen Kontext ist eng verbunden mit der Rolle des Vermittlers. Diese Rolle nehmen im Unterricht einerseits Lehrkräfte ein, andererseits die Bildungsmedien. Durch die Bildungsreformen der letzten Jahrzehnte hat sich die Rolle des Lehrers verändert von einer vorwiegend fremdsteuernden, frontal unterrichtenden Autorität hin zu einem schülerorientierten Lernbegleiter und Moderator von zunehmend selbstgesteuerten Lernprozessen. Die Durchsetzung des Internets als neuem Leitmedium der Wissensgesellschaft unterläuft die Autorität und Relevanz des bisherigen schulischen Leitmediums Schulbuch, was zu Transformationen bei den Bildungsmedien führt. Eine neue Medienvielfalt sowie instabilere Wissensordnungen verändern die Vermittlungsformen von Kultureller Bildung weitreichend. Während die ‚Kunst des Möglichen‘ in der Bildungsarbeit bislang in der Konzentration auf bestimmte kulturell legitimierte und politisch sanktionierte Vermittlungsformen bestand, seien es das Schulbuch, der inhaltlich konkretisierte Lehrplan oder ein repräsentativer Kanon, generiert die neue mediale und pädagogische Welt der vielen Möglichkeiten einen wachsenden ‚Spielraum des Machbaren‘ und damit eine immer weniger zentral und konkret zu steuernde Vielfalt der Vermittlungsformen. Der Rückzug normativer Verbindlichkeiten und zentraler Fremdsteuerung in Bildung und Kultur spiegelt sich in einer zunehmenden postmodernen Beliebigkeit und Individualisierung von Normen und Werten. Hier wirken neue Medienpraktiken verstärkend, da es zu einer Entkanonisierung von Wissen kommt, unterstützt vom Diskurs der aktuellen Pädagogik:

Es geht nicht mehr primär um die Auseinandersetzung mit kulturell bedeutenden Inhalten (weil man sich nicht mehr zumutet zu sagen, was bedeutend ist), sondern um eine medienvermittelte Selbstfindung und Identitätsbildung. (HOFER 2012: 559)

Daraus ergibt sich die Frage, inwieweit sich individualisiertes Wissen dann noch von personalisierten Meinungen und Einstellungen unterscheiden kann, wenn es keine normativen Kriterien mehr gibt. Schlim-

mer noch, wenn bislang kulturell und gesellschaftlich legitimierte Normen und Werte durch Maschinen oder Softwarepatente ersetzt werden: Vor allem die Schlüsselstellung des Konzerns *Google* für die Orientierung des Einzelnen im Leitmedium Internet gibt Anlass zur Sorge. Die Reduktion von Recherche auf die Eingabe von Schlagwörtern in ein Computersuchprogramm mit geheimem Algorithmus ist eine Unterwerfung sowohl unter die persönliche Bequemlichkeit als auch unter die vermeintliche Servicehoheit eines globalen Monopols. Das Verb ‚googeln‘ kennzeichnet daher weniger eine neue Kulturtechnik als eine Kapitulation vor dem Netzwerkeffekt, die keinesfalls im Sinne der Aufklärung ist, sich nach Kant aus der selbstverschuldeten Unmündigkeit zu befreien und den eigenen Verstand zu benutzen. ‚Googeln‘ bedeutet gerade, sich aus persönlichen Gründen (Zeit- und Kostenersparnis) der Software eines Konzerns zu überlassen und sich damit einer fremden Macht unterzuordnen. Ähnliches gilt auch für die verbreitete Benutzung von *Wikipedia* oder anderen Selektionsmonopolen im Netz.

Die juristisch legitimierte zentrale Vermittlungs- und Steuerungsinstanz für Kulturelle Bildung in der Schule sind weiterhin der Staat bzw. die Kultusbehörden der Länder. Aber auch bei der Bildungspolitik kommt es aus politischen, wirtschaftlichen, kulturellen, pädagogischen und medialen Gründen zu tiefgreifenden Veränderungen: Durch die Abkehr des Staates von der Definition materialer Bildungsinhalte, zugunsten formaler Bildungsstandards und deren Zielgrößen, entstehen Spielräume bei der Sinnproduktion in Schule und Unterricht, auf die Bildungspolitik kaum noch zentral Einfluss nehmen kann. Wenn sich der Staat mit rechtlichen Vorgaben zurückzieht, wenn gesellschaftlich legitimierte Normen und Werte an Einfluss einbüßen, dann erobern neue Akteure und Mechanismen diese sich weiter öffnenden ‚Spiel-Räume‘, z. B. private Konzerne, neue Märkte oder Softwarelösungen. Aber auch die wachsende Heterogenität und Fragmentierung der kulturellen Bedürfnisse auf der Nachfragerseite unterläuft bisherige Orientierungsmuster: der Einzelne hat heute nicht nur mehr Spielräume in seinen Medienpraktiken, er gewinnt auch mehr Bedeutung für die Entwicklung und Vermarktung von Medienangeboten: die Bedürfnisse und Ressourcen des Nutzers bestimmen das Verhalten der Akteure im Bereich Kultureller Bildung (RÖLL 2012: 536). Dass Bildungspolitik und Schule Konzepte und Strukturen schaffen müssen für die Ausbildung von Medienkompetenz bei Jugendlichen ist unstrittig, aber dass sie bei der Vermittlung dieser Kompetenz auf wert- und bedeutungshaltige materiale Bildungsinhalte verzichten könnten, wäre fahrlässig.

Mit der Abnahme des zentralen staatlichen Steuerungspotenzials geht auch ein kultureller und politischer Machtverlust des Staates in der Schulbildung einher, der sich im globalen Bedingungsgefüge neoliberaler Deregulierung und Ökonomisierung im öffentlichen Sektor der westlichen Gesellschaften vollzieht. Schulbildung orientiert sich zunehmend an den ökonomischen Bedürfnissen und schränkt ihren emanzipatorischen Anspruch ein, die Menschen im Sinne der Aufklärung zu mündigen, kritisch denkenden Bürgern zu erziehen. Damit verwandelt sich das staatlich definierte Angebot der Schulbildung in eine markt- und nachfrageorientierte Dienstleistung: Wenn aber die Funktion der bislang vom Staat rational geplanten und verantworteten Veranstaltung, zur Bildung zu motivieren, zunehmend vom kapitalistischen System mit seinen Steuerungsmechanismen von Markt und Wettbewerb übernommen wird (FORNECK 2002: 249), dann untergräbt dies die Legitimationskraft staatlicher Bildungspolitik. Es stellt sich die Frage, inwieweit eine Rücknahme von Vorgaben, Inhalten und Normen einerseits und die Konzentration auf formale Bildungsstandards andererseits ein nachhaltiges Fundament für Bildungsgerechtigkeit, kulturelle Identität und Integration des Einzelnen in die Gesellschaft darstellen können.

Der Staat kann und sollte ein maßstabsetzendes, normativ ausgerichtetes und Orientierung gebendes Medium in der Schulbildung institutionell einbetten und zentral zirkulieren lassen. Gerade in einer Nachfrageoptionen ermöglichenden Vielfalt und Unübersichtlichkeit von Wissensmedien ist ein staatlich legitimes Medium wertvoll: Dieses hoheitliche Angebot wäre als Orientierungsmedium der Kompass für immer offener werdende Lernkontexte, durch die neue Medienangebote in den Lernprozess einfließen und die bisherige Position des Schulbuches als Leitmedium unterlaufen. In dieser Sichtweise wäre das Schulbuch (ob in Print oder als digitales Medium) immer noch ein staatlich legitimes und gesellschaftlich repräsentatives Medium, das weiterhin für das Orientierungsvermögen der Schüler und die Vermittlung vor allem materialer Bildungsinhalte unabdingbar ist. Der Staat wiederum sicherte sich ein normenorientiertes Steuerungsinstrument für die Schulbildung und könnte als politischer ‚Gate-Keeper‘ den Bildungsmarkt vor neuen privaten, nicht-staatlichen oder technischen Akteuren gemäß seiner grundgesetzlichen Aufsichtspflicht besser absichern. Das widerspräche nicht vielfältigen Möglichkeiten zur Kooperation zwischen staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren bei der Konzeption und Produktion von medialen Lernkontexten. Möglich wäre hierfür die Etablierung einer staatlichen Institution oder Taskforce zur Prüfung

und Vorauswahl verfügbarer digitaler Bildungsmedien. Denkbar wären praxistaugliche Unterrichtssequenzen, z. B. als Handreichungen oder im Netz, mit Bezug auf bestimmte neuartige und kriteriengeprüfte digitale Medienangebote und dazugehörige Praktiken zum fallbezogenen Training von Medienkompetenz. Die Jugendlichen sich selbst oder wahllos dem Netz nach dem Zufallsprinzip zu überlassen, entspräche hingegen nicht der eigentlichen Bedeutung von Bildung, sich an einem kulturell und gesellschaftlich repräsentativen (Vor-)Bild oder Leitmuster zu orientieren.

Literatur

- ASSMANN, Aleida (1993): *Arbeit am Nationalen Gedächtnis. Eine kurze Geschichte der deutschen Bildungsidee*. Frankfurt/M., New York: Campus.
- ASSMANN, Jan (1992): *Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen*. München: Beck.
- ASSMANN, Aleida/ASSMANN, Jan (1987): Kanon und Zensur. – In: Diess. (Hgg.), *Kanon und Zensur. Beiträge zur Archäologie der literarischen Kommunikation II*. München: Fink, 7-27.
- BOCKHORST, Hildegard/REINWAND, Vanessa-Isabelle/ZACHARIAS, Wolfgang (Hgg.) (2012): *Handbuch Kulturelle Bildung*. München: kopaed.
- CASTELLS, Manuel (2001): *Das Informationszeitalter*. Bd. 1: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Opladen: Leske+Budrich.
- DEEG, Christoph (2012): Digitale Spielkulturen. – In: Bockhorst, Hildegard/Reinwand, Vanessa-Isabelle/Zacharias, Wolfgang (Hgg.), *Handbuch Kulturelle Bildung*. München: kopaed, 537-539.
- DEGELE, Nina (2000): *Informiertes Wissen. Eine Wissenssoziologie der computerisierten Gesellschaft*. Frankfurt/M., New York: Campus.
- FEND, Helmut (2008): *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: VS.
- FORNECK, Hermann J. (2002): Selbstgesteuertes Lernen und Modernisierungsimperative in der Erwachsenen- und Weiterbildung. – In: *Zeitschrift für Pädagogik* 48/2, 242-261.
- FORNECK, Hermann J./WRANA, Daniel (2003): *Ein verschlungenes Feld. Eine Einführung in die Erziehungswissenschaft*. Bielefeld: Bertelsmann.
- GRIGAT, Felix (2012): Die Kompetenzkatastrophe – oder „Die Wiederkehr der Bildungsphilister durch die Hintertür“. – In: *Pädagogische Korrespondenz* 46/Herbst, 74-81.
- HARTONG, Sigrid/MÜNCH, Richard (2012): Der Wettlauf um PISA-Punkte: Gewinner, Verlierer, Illusionen. – In: *Pädagogische Korrespondenz* 46/Herbst, 5-20.
- HERRMANN, Ulrich (2005): Fördern ‚Bildungsstandards‘ die allgemeine Schulbildung? – In: Rekus, Jürgen (Hg.), *Bildungsstandards, Kerncurricula und die Aufgabe der Schule*. Münster: Aschendorff, 24-52.

- HILLER, Andreas (2012): *Das Schulbuch zwischen Internet und Bildungspolitik. Konsequenzen für das Schulbuch als Leitmedium und die Rolle des Staates in der Schulbildung*. Marburg: Tectum.
- HÖHNE, Thomas (2003): *Pädagogik der Wissensgesellschaft*. Bielefeld: transcript.
- HOFER, Roger (2012): Lesen, Schreiben, Rechnen und Googeln. Wissen und Bildung unter dem Einfluss des Internets. – In: *Pädagogische Rundschau* 66/5, 553-564.
- INNIS, Harold A. (1997 [1949]): Tendenzen der Kommunikation. – In: Barck, Karlheinz (Hg.), *Harold A. Innis – Kreuzwege der Kommunikation. Ausgewählte Texte*. Wien, New York: Springer, 95-119.
- KLEMM, Klaus (2009): Von der Allgemeinbildung zu Bildungsstandards – Eine Verfallsge-
schichte? – In: *Die Deutsche Schule* 101/2, 194-203.
- KLIEME, Eckhard et al (2003): *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. Berlin: BMBF.
- KMK (2003): *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss*.
<http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_12_04-BS-Deutsch-MS.pdf> [09.03.2010].
- KONRAD, Klaus/TRAUB, Silke (2009): *Selbstgesteuertes Lernen. Grundwissen und Tipps für die Praxis*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- KROTZ, Friedrich (2003): Kommunikation im Zeitalter des Internet. – In: Höflich, Joachim R./Gebhardt, Julian (Hgg.), *Vermittlungskulturen im Wandel. Brief, E-mail, SMS*. Frankfurt/M.: Lang, 21-37.
- KÜBLER, Hans-Dieter (2005): *Mythos Wissensgesellschaft. Gesellschaftlicher Wandel zwischen Information, Medien und Wissen. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS.
- LENZEN, Dieter (2003): *Bildung neu denken! Das Zukunftsprojekt*. Opladen: Leske + Budrich.
- LEPPEK, Sabine (2002): *Die Zulassung und Einführung von Schulbüchern und anderen Lernmitteln an staatlichen deutschen Schulen. Verfassungs- und verwaltungstechnische Grundfragen*. Marburg: Tectum.
- LÜDERS, Jenny (2007): *Ambivalente Selbstpraktiken. Eine Foucault'sche Perspektive auf Bildungsprozesse in Weblogs*. Bielefeld: transcript.
- LYOTARD, Jean-François (*1994): *Das postmoderne Wissen. Ein Bericht*. Wien: Passagen.
- MAROTZKI, Winfried/NOHL, Arnd-Michael/ORTLEPP, Wolfgang (2005): *Einführung in die Erziehungswissenschaft*. Wiesbaden: VS.
- McLUHAN, Marshall (1997 [1962]): Die Gutenberg-Galaxis. – In: Baltes, Martin/Böhler, Fritz/Höltschl, Rainer/Reuß, Jürgen (Hgg.), *Medien verstehen. Der McLuhan-Reader*. Mannheim: Bollmann, 84-111.
- McLUHAN, Marshall (1992 [1964]): *Die Magischen Kanäle – Understanding Media*. Düsseldorf: Econ.
- MEDIENPÄDAGOGISCHER FORSCHUNGSVERBUND SÜDWEST (2013): *JIM-Studie. Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*. <<http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf13/JIMStudie2013.pdf>> [14.12.2013].
- MESSNER, Rudolf (2004): Was Bildung von Produktion unterscheidet – In: *Die Deutsche Schule* 8, Beiheft, 26-47.

- MITTELSTRASS, Jürgen (2002): Bildung und ethische Masse. – In: Killius, Nelson/Kluge, Jürgen/Reisch, Linda (Hgg.), *Die Zukunft der Bildung*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 151-170.
- MOSER, Heinz (2008): *Einführung in die Netzdidaktik. Lehren und Lernen in der Wissensgesellschaft*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- NIEKE, Wolfgang (2008): Allgemeinbildung durch informationstechnisch vermittelte Netzinformation und Netzkommunikation. – In: Gross, Friederike von/Marotzki, Winfried/Sander, Uwe (Hgg.), *Internet – Bildung – Gesellschaft*. Wiesbaden: VS, 145-167.
- NOLDA, Sigrid (2002): *Pädagogik und Medien. Eine Einführung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- NORTH, Klaus (1998): *Wissensorientierte Unternehmensführung. Wertschöpfung durch Wissen*. Wiesbaden: Gabler.
- PALFREY, John/GASSER, Urs (2008): *Generation Internet. Die Digital Natives: Wie sie leben. Was sie denken. Wie sie arbeiten*. München: Hanser.
- PENTZOLD, Christian (2007): *Wikipedia. Diskussionsraum und Informationsspeicher im neuen Netz*. München: Fischer.
- PLÖGER, Wilfried (2004): Bildungsstandards in bildungstheoretischer Sicht. – In: Schlömerkemper, Jörg (Hg.), *Bildung und Standards. Zur Kritik der ‚Instandardsetzung‘ des deutschen Bildungswesens* (= Die Deutsche Schule, 8, Beiheft). Münster: Waxmann, 11-25.
- PSCHIEDA, Daniela (2009): Das Internet als Leitmedium der Wissensgesellschaft und dessen Auswirkungen auf die gesellschaftliche Wissenskultur. – In: Müller, Daniel/Ligenza, Annemone/Gendolla, Peter (Hgg.), *Leitmedien. Konzepte, Relevanz, Geschichte 1*. Bielefeld: transcript, 247-266.
- RAUFUß, Dietmar (2008): *Einführung in die Theorie des Unterrichts in konstruktiver Sicht*. Würzburg: Ergon.
- REKUS, Jürgen (2005): Nationale Bildungsstandards – Grundlage von Schulqualität? – In: Ders. (Hg.), *Bildungsstandards, Kerncurricula und die Aufgabe der Schule*. Münster: Aschendorff, 77-90.
- RIHM, Thomas/HÄCKER, Thomas (2007): Nachhaltig lernen angesichts normierender Standards und faktischer Vielfalt. – In: *Pädagogische Rundschau* 61/2, 199-210.
- RÖLL, Franz Josef (2012): Medienkommunikation und Web 2.0. – In: Bockhorst, Hildegard/Reinwand, Vanessa-Isabelle/Zacharias, Wolfgang (Hgg.), *Handbuch Kulturelle Bildung*. München: kopaed, 534-536.
- SCHNACK, Jochen/TIMMERMANN, Uwe (2008): Kernkompetenz Selbstständigkeit. Was junge Menschen heute lernen müssen. – In: *Pädagogik* 60/9, 6-9.
- SCHOLL, Daniel (2009): *Sind die traditionellen Lehrpläne überflüssig? Zur lehrplantheoretischen Problematik von Bildungsstandards und Kernlehrplänen*. Wiesbaden: VS.
- SCHUL/BANKER (2013): *Startseite*. <http://www.schulbanker.de/startseite/preisverleihung_2012_2013_danach> [21.09.2013]
- SRUBAR, Ilja (2006): Die Unwissengesellschaft. Moderne nach dem Verlust von Alternativen. – In: Tänzer, Dirk/Knoblauch, Hubert/Soeffner, Hans-Georg (Hgg.), *Zur Kritik der Wissensgesellschaft*. Konstanz: UVK, 139-154.
- THEUNERT, Helga (2012): Die konvergente Medienwelt – Veränderter Rahmen für den Mediengebrauch. – In: Bockhorst, Hildegard/Reinwand, Vanessa-Isabelle/Zacharias, Wolfgang (Hgg.), *Handbuch Kulturelle Bildung*. München: kopaed, 696-699.

TSCHOPP, Silvia Serena (2007): Forschungskontroversen. – In: Tschopp, Silvia Serena/
Weber, Wolfgang E. J. (Hgg.), *Grundfragen der Kulturgeschichte*. Darmstadt: WBG,
24-122.