

1 Grundlagen

1.1 Digitale Dynamik

1.1.1 Digitale Dynamik und Schule

Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (das heutige Bundesministerium für Bildung und Forschung) gründete 1996 zusammen mit der Deutschen Telekom AG die Initiative „Schulen ans Netz e.V.“, um Schulen den Zugang zum Internet und damit zur „digitalen Medienwelt“ zu ermöglichen. Während es bei diesem Vorhaben ursprünglich vor allem um die technische Versorgung von Schulen mit (Breitband-)Internetanschlüssen ging, änderte sich die Ausrichtung des Vereins mit der zunehmenden, inzwischen flächendeckenden Versorgung der Schulen in Deutschland mit entsprechenden Anschlüssen. Der Fokus wurde zunehmend auf eine medienpädagogische Ausrichtung mit einem entsprechenden Angebot gelegt, wie es Paragraph 2 Absatz 2 der Vereinssatzung expliziert: „Der Satzungszweck wird verwirklicht insbesondere durch die Durchführung von Tagungen, Veranstaltungen und die Unterstützung des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien im Lebenslauf“⁷.

Das Internet und seine Bedeutung für die Gesellschaft haben sich – und die Entwicklung, die die Initiative „Schulen ans Netz e.V.“ genommen hat, dokumentiert genau dies – inzwischen verändert. Es ist dynamischer, vielfältiger und auch interaktiver geworden, und es ist im Zuge dieser Weiterentwicklung auch immer mehr zu einem Kommunikationsmedium in der Verschränkung von massenmedialer und individueller Kommunikation, d.h. von öffentlicher und privater Kommunikation und Informationsrezeption geworden, was sich in den Untersuchungsergebnissen von Studien wie der ARD/ZDF-Onlinestudie oder der KIM- bzw. JIM-Jugendstudie niederschlägt. In Zeiten von Laptops, Smartphones und Tablet-PCs ist das Netz allgegenwärtig und allverfügbar; es ist Alltagsmedium bestehender und kommender Generationen. Die ARD/ZDF-Onlinestudie 2012 spricht in diesem Zusammenhang von einer „neuen Nutzungssituation“, die insbesondere durch die Anwendung bzw. Verbreitung mobiler Endgeräte entstanden sei (vgl. Mende/Oehmichen/Schröter 2013). Betrachtet man diese Entwicklung als gesamtgesellschaftliches oder gar als kulturelles Phänomen, so ließen sich sog. „Laptop-“ und „Tablet-Klassen“ (respektive „I-Pad-Klassen“) – einmal losgelöst von den mediendidaktischen, medienpädagogischen oder schulpolitischen Diskussionen betrachtet, die mit ihrer Existenz in Verbindung stehen – lediglich als im Grunde genommen zu erwartendes, für den „Sozialraum“ Schule verkleinertes Abbild dieser Entwicklung verstehen. Ob die Rede von der digitalen „Revolution“ (Lässig 2010, S. 200) in diesem Zusammenhang

⁷ Vgl. die Satzung des Vereins „Schulen ans Netz e.V.“ URL: <http://www.schulen-ans-netz.de/ueberuns/struktur-und-satzung/satzung.html>; Zugriffsdatum: 09.11.2012.

angebracht ist oder nicht, sei hier dahingestellt. Das Internet ist jedoch inzwischen sowohl unabhängig von technischer Ausstattung von Schulen mit entsprechenden Anschlüssen als auch unabhängig und außerhalb einer – wie auch immer gearteten – (medien-)pädagogischen Einordnung oder Aufbereitung längst in der Schule gegenwärtig und zwar durch die alltägliche Nutzung desselben durch die Personen, die als Akteure den sozialen Raum Schule ausmachen, nämlich der Lehrerinnen und Lehrer sowie der Schülerinnen und Schüler.⁸ Es erscheint daher kaum verwunderlich, dass sich der eingangs erwähnte Verein „Schulen ans Netz e.V.“ zum Jahresende 2012 selbst auflöste – und zwar mit der Begründung, das Gründungsziel der Initiative sei nun erreicht worden.⁹ Pointiert ließe sich sagen, dass die gesellschaftliche und technologische Entwicklung die Initiative nicht nur eingeholt, sondern wohl eher überholt hat. Das „Netz“ ist, wie es scheint, auf eine andere Art und Weise in der Schule angekommen, als es möglicherweise bei der ursprünglichen Konzeption und Prognose von 1996 angenommen worden war. Dies gilt insbesondere auch für den Zusammenhang von Lehren und Lernen im Unterricht, womit wir uns dem Forschungsgegenstand und der Fragestellung dieser Arbeit nähern. Es zeigt sich, dass die Veränderungen, die das Internet im Zusammenhang mit der Kommunikation, der Distribution und Präsentation von Informationen aller Art für die Gesellschaft und ihre Subsysteme mit sich gebracht hat und mit sich bringt, auch vor der Schule nicht Halt macht. So ist „das Internet“ eben nicht nur als *Gegenstand* medienpädagogischer Überlegungen bedeutsam, sondern ebenfalls sozusagen auf einer kulturellen Ebene als Alltagsmedium von Lehrkräften, Schülerinnen und Schülern. Tulodziecki, Herzig und Grafe (2010) sprechen in ihrer Beschreibung der Medienlandschaft insgesamt von einer „*Mediatisierung des Alltags*“ (S. 24; Herv. im Original). Es beeinflusst als solches beinahe notwendig auch die Art, in der Unterricht gestaltet wird, indem es auch zu einem Medium wird, *mit* dem Unterricht gemacht wird bzw. gemacht werden kann. Wie Hiller (2012) bemerkt, ist das Internet damit nicht nur ein Medium unter anderen Medien, das von der Lehrkraft bzw. den Schülern und Schülerinnen genutzt werden kann oder auch nicht, sondern es entfaltet eine Wirkung eigener Art auf schulische Bildungsprozesse. Hiller charakterisiert dieses Phänomen als „Medial-Kulturellen Wandel“ und bezeichnet das „Hypermedium Internet“ unter Rekurs auf Pscheida als „Leitmedium in der gegenwärtigen Wissensgesellschaft“ (S. 189). Ist nun das Internet ein kulturelles und damit globales Leitmedium, verliert es diese Funktion und Bedeutung zumindest im Grundsatz auch in der Schule nicht, unabhängig davon, ob es hier (im konkreten Unterricht) materialiter vorkommt oder nicht. Dies gilt umso mehr, je geringer die generational bedingte Differenz im Umgang mit diesem Medium wird. Die im Rahmen der ARD/ZDF-Online Studie erhobenen Zahlen weisen für das Jahr 2012 eine Quote von 53 Prozent zumindest gelegentlicher Internetnutzung bei den über 50jährigen auf – 1997 waren es in dieser Altersgruppe noch drei Prozent (vgl. Mende/Oehmichen/Schröter 2013, S. 35). Die „Dichotomie“ in der Internetnutzung (die Autoren der Studie sprechen von „Internetaneignung“), von der man in diesem Zusammenhang auch gerne als dem sog. „digital divide“ zwischen der älteren und der jüngeren

⁸ Vgl. dazu die Quote von Internet-Zugang und Internetnutzung, die die ARD/ZDF-Online Studie 2012 ermittelt haben. Sie liegt für die Bundesrepublik Deutschland bei ca. 76 Prozent über das gesamte Bevölkerungsspektrum hinweg (vgl. Mende/Oehmichen/Schröter 2013).

⁹ Vgl. „Wir über uns“ des Vereins „Schulen ans Netz“. URL: <http://www.schulen-ans-netz.de/ueber-uns.html>; Zugriffsdatum: 09.11.2012.

Generation sprach und teilweise noch spricht, ist zwar noch vorhanden, äußert sich aber im Vergleich zur Situation zehn Jahre zuvor nur noch sehr abgeschwächt und zwar qualitativer Art, die durch eine dynamisch-aktivere Nutzung der jüngeren Generation gegenüber einer zurückhaltenden selektiven Nutzung der älteren Generation charakterisiert wird (vgl. ebd., S. 48). Was Hiller den medial-kulturellen Wandel nennt, findet hier seinen quantitativen Niederschlag.

Auch Schule ist von diesem Wandel betroffen, und es stellt sich die Frage, inwiefern also bezogen auf die Schule das neue globale Leitmedium „Internet“ das alte sozial-raumspezifische „Leitmedium“¹⁰ Schulbuch verdrängt bzw. verändert, welches (noch) durch seine hegemoniale bzw. staatliche Legitimation eine besondere Stellung gegenüber anderen schulischen Bildungsmedien einnimmt (vgl. Hiller 2012, S. 146). Hier wird – noch in wenig elaborierter Form – ein Verhältnis angedeutet, das für diese Arbeit und ihre Problemstellung von Bedeutung ist, nämlich die latente Konkurrenz des klassischen „Leitmediums“ Schulbuch mit seinen spezifischen Produktions- und Approbationsprozessen mit frei zugänglichen Unterrichtsmaterialien, die mit Hilfe des Internets inzwischen in großer Anzahl distribuiert werden (vgl. Kapitel 1.3).

1.1.2 Digitale Dynamik und Lehrmittel

Am 19.01.2012 stellte die Firma Apple ihre kostenfrei für jeden verfügbare Authoring-Software „Apple iBooks“ vor, mit der interaktive Schulbücher mit dem proprietären Format der Firma erstellt und vertrieben werden können. Die entsprechende Pressemitteilung der Firma lautete: „Apple Reinvents Textbooks with iBooks 2 for iPad“.¹¹ Gleichzeitig wird in jüngerer Zeit im Rahmen von Initiativen der OECD und der UNESCO das Konzept der „Open Education“, vermittelt durch sogenannte Open Educational Resources (OER), d.h. „freier“ Unterrichtsmaterialien, propagiert, gefördert und politisch unterstützt (vgl. hierzu auch den kurzen Aufriss zur Thematik in Kapitel 1.5).

Der Einsatz solcher Materialien im Unterricht ist dabei zunehmend auch Gegenstand öffentlicher bzw. politischer Diskussionen. So kam es beispielsweise im Landtag des Bundeslands Nordrhein-Westfalen auf Antrag der PIRATEN-Fraktion am 13.03.2013 zu einer Anhörung unter dem Titel „Freie Lernmaterialien fördern!“¹² Im Anschluss an diese Anhörung stellte der Landtag fest, dass der Einsatz freier Lernmaterialien in den Schulen des Landes zu fördern sei. Am 08.11.2012 befasste sich das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen eines Fachgesprächs mit geladenen Experten mit dem Thema, in dem einerseits das Potenzial freier und offener Lernmaterialien als Ergänzung zu klassischen Lernunterlagen gewürdigt, andererseits auch ein Bedarf zur Sicherung der Qualität dieser Materialien formuliert wurde.¹³ Doch auch kritische Stim-

¹⁰ Zur Kritik und Problematisierung dieses Begriffs vgl. Höhne 2003, S. 16f., 66ff., und Höhne/Kunz/Radtke 2005, S. 69ff., sowie Kapitel 1.3 dieser Arbeit.

¹¹ Vgl. Apple-Pressemitteilung vom 19.01.2012. URL: <http://www.apple.com/pr/library/2012/01/19Apple-Reinvents-Textbooks-with-iBooks-2-for-iPad.html>; Zugriffsdatum: 09.11.2012.

¹² Vgl. Drucksache 16/1253 des Landtags Nordrhein-Westfalen vom 30.10.2012. URL: <http://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMD16-1253.html>; Zugriffsdatum: 22.03.2013.

¹³ Vgl. Angehört: Fachgespräch zu Open Educational Resources des Bildungsministeriums. URL: <http://werkstatt.bpb.de/2012/11/angehort-fachgesprach-zu-open-education-des-bildungsministeriums/>; Zugriffsdatum: 03.04.2013.

men werden laut. So forderte der Deutsche Gewerkschaftsbund zusammen mit der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft die Kultusministerkonferenz in einem offenen Brief auf, eine Zentrale Prüfstelle für im Internet frei zugängliche Unterrichtsmaterialien einzurichten. Hier wird die Sorge zum Ausdruck gebracht, „dass Wirtschafts- und Finanzverbände, Privatunternehmen, Stiftungen, Vereine und sonstige Lobbygruppen in den letzten Jahren immer stärker versuchen, die Lerninhalte in allgemeinbildenden Schulen zu beeinflussen“.¹⁴ Die genannten Beispiele zeigen, dass auf einer bildungspolitischen Ebene ganz offensichtlich Diskussionen über die Struktur des Lehr-/Lernmittelmarktes bzw. des Lehr-/Lernmittelangebots in Deutschland im Gange sind.

Fakt ist: Das Angebot an Lehr-/Lernmitteln in der Bundesrepublik Deutschland hat sich bereits im Rahmen der skizzierten Entwicklung verändert bzw. ist im Begriff, dies zu tun. Dies zeigen auch die Ergebnisse einer Marktanalyse von kostenfrei¹⁵ im Internet zugänglich gemachten¹⁶ Lehrmitteln des Forschungsprojekts „Bildungsmedien Online“, das in den Jahren 2011 bis 2014 an den Lehrstühlen für Pädagogik und Schulpädagogik der Universität Augsburg durchgeführt wurde. Die Annahme, dass das Angebot von Lehrmitteln die eingangs skizzierte digitale Dynamik widerspiegelt, sieht sich im Licht dieser Ergebnisse bestätigt. Die Zahlen zeigen einerseits eine hohe absolute Anzahl an Materialien; andererseits werden auch auf der Ebene einzelner Anbieterkategorien Entwicklungen deutlich, wie z.B. die steigende Anzahl der Unternehmen, die ein Angebot machen (vgl. Tabelle 1). Es zeigt sich, dass sich das Lehrmittelangebot für eine Lehrkraft in Deutschland, die das Internet als Quelle für die Unterrichtsvorbereitung nutzen kann und will, schon jetzt äußerst umfangreich gestaltet (vgl. Fey/Neumann 2013, S. 58ff.). Es finden sich darunter Materialien für praktisch alle Fächer und Schulformen.

¹⁴ Vgl. den Brief des DGB und der GEW an die Kultusministerkonferenz. URL: http://www.gew.de/Binaries/Binary95404/DGB_GEW_Schreiben_an_KMK_Pruefstelle.pdf; Zugriffsdatum: 22.03.2013.

¹⁵ Damit ist hier gemeint, dass das genannte Angebot für den Nutzer kostenfrei zu beziehen ist. Über Kosten, die dem Anbieter des jeweiligen Angebots potenziell entstanden sind, ist damit keine Aussage getroffen.

¹⁶ Unter freier Zugänglichkeit wird hier eine freie Zugänglichkeit und Auffindbarkeit über das Internet verstanden, wobei „frei“ heißt, dass eine personenunabhängige Auffindbarkeit und Nutzung gegeben ist (auch ein Angebot mit Registrierung, wie z.B. die Plattform „4teachers“, ist hier enthalten, da 1.) die Auffindbarkeit der Materialien von der Registrierung unabhängig ist und 2.) die Registrierung eine geringe Hürde darstellt, da lediglich eine gültige E-Mail-Adresse zur Registrierung und Nutzung nötig ist.

Tab. 1: Anbieterstruktur und Anzahl der Lehrmittelangebote: Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Bildungsmedien Online“

Anbieter-kategorie	2011		2012		2013	
	Zugehörige Anbieter	Anzahl der Angebote	Zugehörige Anbieter	Anzahl der Angebote	Zugehörige Anbieter	Anzahl der Angebote
Gesamt	276 (100%)	520.419 (100%)	482 (100%)	882.540 (100%)	559 (100%)	638.666 (100%)
Plattformen	4 (1,4%)	135.237 (26%)	6 (1,2%)	167.170 (18,9%)	12 (2,1%)	286.146 (44,8%)
Unternehmen	18 (6,5%)	854 (0,2%)	22 (4,6%)	10.939 (1,2%)	50 (8,9%)	17.118 (2,7%)
Vereine und Stiftungen	71 (25,7%)	100.245 (19,3%)	104 (21,6%)	156.426 (17,7%)	98 (17,5%)	35.008 (5,5%)
Privatpersonen	83 (30,1%)	31.096 (6%)	127 (26,3%)	45.776 (5,2%)	145 (25,9%)	37.756 (5,9%)
Kommerzielle Anbieter	27 (9,8%)	179.082 (34,4%)	73 (15,1%)	219.828 (24,9%)	61 (10,9%)	177.917 (27,9%)
Öffentliche Anbieter	30 (10,9%)	60985 (11,7%)	88 (18,3%)	232.571 (26,4%)	100 (17,9%)	15.942 (2,5%)
Verlage	36 (13%)	3.758 (0,7%)	55 (11,4%)	46.469 (5,3%)	87 (15,6%)	67.747 (10,6%)
Kirchen	7 (2,5%)	9.162 (1,8%)	7 (1,5%)	3.361 (0,4%)	6 (1,1%)	1.032 (0,2%)

Quelle: Neumann (2015) – eigene Darstellung

Als Kriterium dafür, was im Rahmen der Recherche des Forschungsprojekts „Bildungsmedien Online“ als Lehrmittel gewertet und entsprechend gezählt wurde, entschied sich die Augsburger Forschergruppe dafür, keinen normativen Lehr-/Lernmittelbegriff anzuwenden, d.h. nicht aufgrund einer bestimmten Definition Lehrmittel als solche anzuerkennen oder nicht anzuerkennen, sondern nach einem empirisch einfach anwendbaren Kriterium zu selektieren, nämlich schlicht danach, ob „etwas“, ob ein Material explizit für den Zusammenhang schulischen Unterrichts, für Lehrkräfte und/oder Schüler und Schülerinnen, angeboten wurde – damit ist das weitest mögliche Differenzierungskriterium gewählt worden, was unter dem Gesichtspunkt einer ersten explorativen Forschung bzgl. des Angebotes, die bis dato nicht geleistet wurde, sinnvoll erscheint. Die Nutzung einer „weiten“ Begriffsdefinition entspricht gleichzeitig einem Trend in der fachwissenschaftlichen Diskussion, die Lehrmittel weniger material-inhaltlich oder auch formal, sondern vielmehr funktional bestimmt, worauf bereits in der Einleitung dieser Arbeit mit dem Verweis auf Matthes 2012 Bezug genommen wurde. Es zeigte sich im Rahmen der Analyse weiterhin, dass das Angebot im Blick auf Art und Umfang der Materialien heterogen ist, ohne dass jedoch die Augsburger Forschergruppe hier genaue Quantifizierungen vorzunehmen in der Lage ist.¹⁷ Im Materialangebot enthalten sind also neben um-

¹⁷ Auch eine „mediale“ Differenzierung des Angebots wurde nicht vorgenommen bzw. steht noch aus. Es besteht bisher keinerlei exakte Kenntnis darüber, welche der Materialien z.B. zwingend auf eine hardware-

fangreichen und stundenübergreifend konzipierten Unterrichtsentwürfen auch kleine und kleinste Materialien wie Tafelbilder, Fotografien, Schaubilder, Arbeitsblätter. Vorgeslagen wird eine Differenzierung zwischen Lehr-/Lernmaterial bzw. Lehr-/Lernmittel, wobei zahlenmäßig beides zusammengefasst wurde: „Der Begriff Lehrmittel bezieht sich dabei auf Unterrichtsentwürfe und Unterrichtsmaterialien, die pädagogisch und didaktisch ausgearbeitet sind, Zusatzinformationen für den Nutzer enthalten und meist eine komplette Unterrichtseinheit zu einem bestimmten Themenkomplex umfassen. Lehrmaterialien hingegen sind einfachere Materialien wie zum Beispiel Arbeitsblätter ohne Zusatzerklärungen oder simple Mandalas“ (Fey/Neumann 2013, S. 59).

1.1.3 Konsequenzen für die Korpusbildung – thematisches Clustering

Besonders bedeutungsvoll für den Zusammenhang dieser Arbeit ist die im Rahmen der Marktanalyse eruierte Struktur der Anbieter von Unterrichtsmaterialien. Ermittelt wurden folgende voneinander differenzierbare Anbieterkategorien (vgl. auch Abb. 2 am Ende dieses Kapitels): Plattformen (Anbieter, die als Vermittler von Angeboten zwischen Interessierten dienen), Vereine und Stiftungen, Kirchen (Unterscheidungsmerkmal: jegliche Angebote unter konfessioneller Trägerschaft), kommerzielle Anbieter (Unterscheidungsmerkmal: Verkauf von digitalen Lehr-/Lernmitteln als Geschäftsmodell), Verlage (Unterscheidungsmerkmal: digitale Lehr-/Lernmaterialien als zusätzliches Angebot zu bestehenden Angeboten, z.B. Schulbüchern), Unternehmen, Öffentliche Anbieter (z.B. Landesbildungs- bzw. Landesmedienserver, Universitäten, Schulen), Privatpersonen (vgl. ebd.). Die Anbieter, die im Rahmen dieser Kategorien erfasst wurden, können grundsätzlich qua ihrer Präsenz und gleichförmigen Zugänglichkeit seitens potenzieller Nutzer als privilegierte oder „einflussreiche Akteure“ (Lässig 2010, S. 207) aufgefasst werden, deren Materialangebot ihre gesellschaftliche Position spiegeln kann (nicht muss) (vgl. Kapitel 1.4 und 2.1). Sie stellen für eine Analyse und auch für eine Evaluation von kostenfreien Online-Materialien eine wichtige empirische Strukturierung dar, die sich die Lehr-/Lernmittelforschung zu Nutze machen kann, indem sie diese Struktur in ihren Analysen berücksichtigt. Die hier knapp vorgestellte Marktanalyse¹⁸ ist ihrer Anlage nach eine auf die Grundgesamtheit bezogene Totalerhebung, die zwar nicht ohne Fehlerquelle ist,¹⁹ jedoch weitgehende Aussagen über die Grundgesamtheit der kostenfreien Online-Lehrmaterialien zulässt, dies jedoch nur im Blick auf allgemein(st)e Merkmale. Die Intention dieser Arbeit geht über solche allgemeinen Merkmale jedoch hinaus. Immerhin können und sollten jedoch über rein äußerliche Merkmale (wie z.B. Format, Umfang etc.) der Materialien hinausgehende Analysen, in denen immer die Selektion der zu untersuchenden Materialien eine bedeutende Rolle spielt (Korpusbildung), sich eine auf empirischem Weg ermittelte Struktur ihres Gegenstandsbereichs zu

gestützte Nutzung (Computer, Notebook, Tablet, Whiteboard, bestehender Internetzugang) hin konzipiert sind, und auch der Frage, welche der Materialien beispielsweise Interaktivität in der Aufbereitung und Nutzung ihres Lernangebots bieten, wurde nicht nachgegangen.

¹⁸ Für eine ausführliche Darstellung vgl. Neumann 2015 (im Erscheinen).

¹⁹ Da eine Suchmaschine („Google“) für die Recherche der Materialien genutzt wurde, entsteht zumindest theoretisch eine Abhängigkeit (Selektionseffekt), die aufgrund des nicht offenliegenden Suchalgorithmus nicht aufgeklärt werden kann. Es kann daher durchaus noch eine Dunkelziffer weiterer Materialien geben, die nicht erfasst wurden.

Nutze machen, indem z.B. auf ein Quota-Verfahren zurückgegriffen wird (vgl. Diekmann 2005, S. 338ff.). Die Bildung einer einfachen Zufallsstichprobe (mit dem Ansinnen eines repräsentativen Untersuchungsdesigns), deren Analyse zumindest theoretisch einen Rückschluss auf die Grundgesamtheit der Materialien unter Berücksichtigung inferenzstatistischer Parameter zuließe (vgl. ebd., S. 330), ist mit Hilfe der vorliegenden Untersuchungsdaten nicht möglich, da Materialien nicht einzeln als Liste aufgeführt sind und daher nicht gewährleistet werden kann, dass jedes Material die gleiche oder zumindest eine ähnlich hohe Chance hat, in die Stichprobe aufgenommen zu werden. Auch würde der nötige Stichprobenumfang einen Arbeitsaufwand nach sich ziehen, der die Möglichkeiten dieser Arbeit bei weitem übersteigt. Geht man z.B. von einem Untersuchungsdesign aus, das Populationsmittelwerte schätzen möchte, was bei evaluativ angelegten Untersuchungen oft der Fall ist, und würde man ein 95%-Konfidenzintervall sowie einen Schätzfehler von $0,1\sigma$ anlegen, müssten ca. 384 Lehrmittel analysiert werden (vgl. Bortz/Döring 2006, S. 422). Eine Analyse mit weniger Materialien könnte trotzdem sinnvoll sein, und zwar wenn die Populationsstreuung²⁰ der Materialien in den betrachteten Merkmalen bekanntermaßen gering ist oder die Genauigkeit der Schätzung nicht hoch sein muss (vgl. auch Bortz 2005, S. 104f.). Doch stellt, und das ist wohl das gewichtigste Argument gegen die Anwendung eines probabilistischen Stichprobenverfahrens, die *Heterogenität* der hier ermittelten Grundgesamtheit ein grundsätzliches Problem für die Anwendung eines solchen Verfahrens dar (vgl. Bortz/Döring 2006, S. 395), wobei sich der Begriff Heterogenität an dieser Stelle zum einen z.B. auf Merkmale wie verschiedene Unterrichtsfächer, Schulformen und Jahrgangsstufen bezieht, darüber hinaus jedoch auch auf Umfang bzw. Ausführlichkeit, Adressaten (Lehrer und/oder Schülerinnen und Schüler), didaktische Konzeption, Charakter der Aufbereitung etc. Bortz und Döring weisen in ihren Ausführungen zum problematischen Konzept der „Repräsentativität“ darauf hin, dass Stichprobenuntersuchungen dann „global repräsentativ [sind], wenn ihre Zusammensetzung in nahezu allen Merkmalen der Populationszusammensetzung entspricht“ (vgl. ebd., S. 384). Es ist ersichtlich, dass ein solcher Anspruch für den hier beschriebenen Untersuchungsbereich nur mit größerem Aufwand umzusetzen wäre.

Es könnte zwar theoretisch eine Selektion bzw. Einschränkung erfolgen, z.B. indem nur Materialien eines bestimmten Fachs und einer bestimmten Schulart und Jahrgangsstufe berücksichtigt würden; das entspricht jedoch wiederum nicht der Intention dieser Arbeit, bei der das ideologiekritische Forschungsinteresse ebenfalls beachtet werden muss und auch entsprechende Auswirkungen auf die Korpusbildung hat. Daher wird hier der Weg eingeschlagen, eine Korpusbildung nicht unter durchgängiger Beachtung statistischer Prinzipien zur Stichprobenbildung durchzuführen, was zur Folge hat, dass keine Generalisierung im Blick auf das gesamte Angebot oder im Blick auf bestimmte Anbieterkategorien erfolgen kann. Die in dieser Arbeit in Kapitel 3 vorgelegte Untersuchung hat daher exemplarischen Charakter, was Einschätzungen des Angebots von kostenfreien

²⁰ Ein wichtiges Merkmal zur Bestimmung einer sinnvollen Stichprobengröße wäre es, bereits Kenntnisse über Populationsparameter zu besitzen. Für Mittelwertschätzungen, die im Kontext von Evaluationen oft eingesetzt werden, ist hier die ungefähre Kenntnis der Streuung eines untersuchten Merkmals in der Population wichtig. Die Streuung kann auch geschätzt werden (vgl. Bortz/Döring 2006, S. 423); auch könnte eine Normalverteilung im Sinne des zentralen Grenzwertsatzes angenommen werden, solange die untersuchte Anzahl der Materialien groß ist; jedoch erscheint das bei den qualitativen Merkmalen, die in einem evaluativen Design, wie es in dieser Arbeit noch entwickelt werden wird, problematisch.

Lehrmitteln insgesamt angeht. Sie kann lediglich feststellen, ob in ihrem begrenzten Rahmen die in Kapitel 1.7 noch zu benennenden Hypothesen verifiziert bzw. falsifiziert werden konnten. Sollte sich jedoch herausstellen, dass die Anzahl an insgesamt vorfindlichen Materialien für das hier exemplarisch bearbeitete Unterrichtsthema gering ist und in Folge dessen die hier gebildete Stichprobe im Verhältnis zur Gesamtzahl der für dieses Thema existierenden Materialien groß ist, könnte der Anspruch erhoben werden, zumindest für das *Unterrichtsthema* verallgemeinernd gültige Aussagen zu treffen.

Die Auswahl von Lehrmitteln (Korpusbildung im Sinne einer Stichprobe) erfolgt somit (lediglich) unter Beachtung der erhobenen Struktur des Angebots in einem Verfahren, das die Anbieterkategorien in gleicher Weise (also nicht gemäß ihrem prozentualen Anteil) gewichtet, so dass aus jeder Kategorie prinzipiell die gleiche Anzahl an Materialien berücksichtigt wird. Diese Vorgehensweise hängt auch mit zwei weiteren Bedingungen bzw. Charakteristika zusammen, die für das Forschungsfeld und die hier verfolgte Analysestrategie gelten. Es ist nicht bekannt, in welchem Ausmaß die Materialien genutzt werden bzw. ob diese Nutzung in ihrer Struktur auch der Struktur des Angebots gleicht (der Rückschluss auf eine Struktur der Nutzung, die zu der prozentualen Aufteilung des Angebots analog ist, wäre ohne zusätzliche Informationen nicht zu rechtfertigen). Außerdem soll in dieser Arbeit, wie bereits angedeutet wurde, eine ideologiekritische Perspektive aktualisiert werden, deren methodische Umsetzung einen *gemeinsamen Themenbezug* der analysierten Materialien voraussetzt (vgl. Kapitel 2.1). Dieser Themenbezug, das gemeinsame Unterrichtsthema, ermöglicht es auch, Materialien auf einer bewertenden Ebene miteinander zu vergleichen, was im Grunde der Anforderung an Lehrkräfte entspricht, die über den Weg einer Recherche im Internet Materialien vorzugsweise zu einem bestimmten Thema oder Themengebiet suchen werden. Dabei ist die Quantität der Materialien bezogen auf bestimmte Anbieter oder Anbieterkategorien für den Kontext einer Analyse des dort enthaltenen Wissens, wie sie diese Arbeit anstrebt, unerheblich.²¹ Das hier eingesetzte und gleichzeitig für mögliche zukünftige Analysen ähnlicher Stoßrichtung empfohlene Selektionsverfahren zur Korpusbildung kann als „thematisches Clustering“ bezeichnet werden, bei dem Lehrmittel zu einem spezifischen Unterrichtsthema selektiert werden, das durch einen eindeutigen Begriff gekennzeichnet ist und dem sich das Lehrmittel entweder selbst (z.B. durch einen Titel oder eine Inhaltsangabe) zuordnet oder der erkennbar im Lehrmittel eine zentrale Stelle innehat (z.B. in Form eines eigenen Kapitels, einer eigenen Unterrichtssequenz o.ä.). Dabei wird für jede Anbieterkategorie eine Zufallsauswahl aus dem empirisch ermittelten Materialangebot²² getroffen (um den Umfang im Rahmen zu halten, wurden pro Kategorie zwei Materialien anvisiert), die so in den Korpus einfließen, wodurch die auf empirischem Wege er-

²¹ Nicht jedoch wäre sie unerheblich, wenn es um die Frage der Wirkung, Reichweite und Verbreitung von Materialien geht, die bestimmte homogene Positionen und Aussagen enthalten, die sie von anderen Materialien unterscheiden. Hier wäre die Frage, in welchem quantitativen Verhältnis solche Gruppen von Materialien zueinander stehen, durchaus von Interesse.

²² In dieser Arbeit kommt dafür das gleiche Verfahren zum Einsatz, das auch im Forschungsprojekt „Bildungsmedien Online“ zur Quantifizierung des Angebots zum Einsatz kam: eine Recherche mit Hilfe der Suchmaschine „Google“ anhand einer Begriffsmatrix, die unter anderem die Begriffe „Lehrmittel, Material, Arbeitsblatt, Stundenentwurf, kostenlos, gratis etc.“ enthält, die jeweils durch die Begriffe „Nachhaltigkeit“ bzw. „nachhaltige Entwicklung“ ergänzt wurde. Außerdem werden die erhobenen Anbieter einzeln auf ein mögliches Angebot hin untersucht, welches einen oder beide der genannten Referenzbegriffe enthält.

mittelte Anbieterstruktur in der Analyse und Evaluation von Lehrmitteln repräsentiert bleibt.

Diese Vorgehensweise ermöglicht gleichzeitig: a) die grundsätzliche und methodisch kontrollierte Beibehaltung der Perspektive auf unterschiedliche Anbietergruppen; b) einen systematischen Vergleich von Materialien untereinander auf der Basis eines gemeinsamen Unterrichtsthemas oder gemeinsamer Unterrichtsinhalte; c) einen systematischen Vergleich bezogen auf *verschiedene* Anbieter und/oder *verschiedene* Unterrichtsthemen (sofern mehrere Themen analysiert werden, können auch verschiedene Themencluster miteinander in Bezug gesetzt werden oder z.B. auch die Bearbeitung unterschiedliche Themen für eine bestimmte Anbieterkategorie nachvollzogen werden).

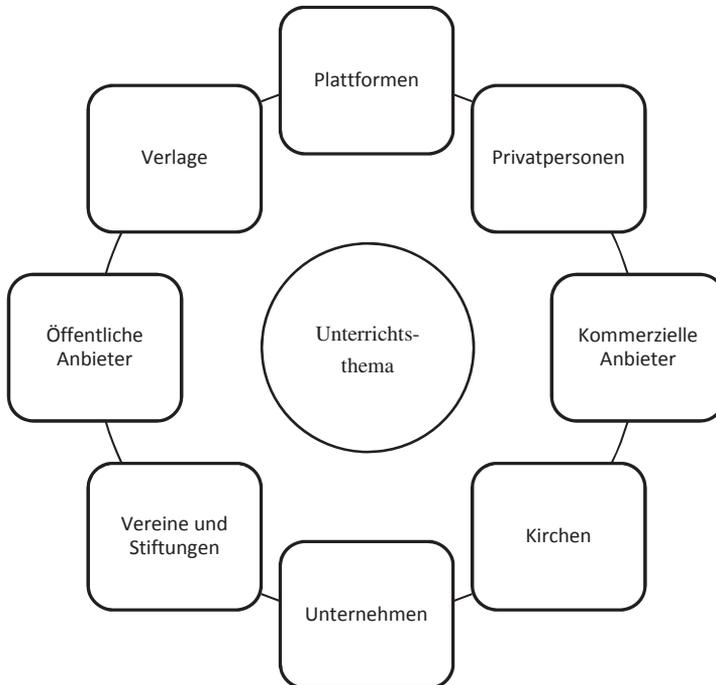


Abb. 2: Thematisches Clustering zur Korpusbildung – Zufallsauswahl von Lehrmitteln entsprechend der Anbieterstruktur

1.2 (Qualitäts-)Ansprüche an Schule und Lehrmittel

Die Diskussion über den Einsatz von Lehr-/Lernmitteln in der Schule lässt sich als Teildiskussion über die *Qualität von Schule* im Allgemeinen fassen bzw. in diese Diskussion einordnen. Die Diskussion über die Qualität von Schule ist kein neues oder zeitlich jüngeres Phänomen. Sie entsteht historisch betrachtet im Zusammenhang mit dem, was Wiater den „Streit um die Funktionen und Aufgaben der Schule“ (Wiater 2009, S. 69) nennt. Er stellt fest: „Von den frühen Anfängen der Schultheorie bis heute steht der öffentliche Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schule im Widerstreit divergierender

bildungsphilosophischer, pädagogischer, didaktischer und politisch-gesellschaftlicher Argumentationen“ (ebd.). Schule und Unterricht stellen sich also von jeher als umstrittener Raum dar, was sozusagen bereits strukturell-inhärent in ihrer „Bipolarität“ begründet liegt, die sich zwischen den Bezugspolen Individuum und individuelle Entfaltung einerseits und den Ansprüchen einer vorfindlichen Gesellschaft, mithin ihrem „Reproduktionsinteresse“, andererseits aufspannt (vgl. ebd.).

Gegenstand der öffentlichen bzw. politischen Diskussion ist dabei, inwiefern Schule bestimmten Qualitäts*ansprüchen*, die in der Regel von außen an sie gestellt werden, genügt oder eben gerade nicht genügt. Dabei können die Maßstäbe für „Qualität“ bzw. die Definition dessen, was denn als *qualitätsvoll* im Hinblick auf die Schule anzusehen sei, aus durchaus unterschiedlichen Zielvorstellungen mit Blick auf die Leistungen und Funktionen von Schule abgeleitet werden, wie Wiater deutlich macht (vgl. ebd.). In diesem Zusammenhang ist es wesentlich festzuhalten, dass solche Auseinandersetzungen in ihrer diskursiven Konstruktion auch über die Konstatierung von „Mängeln“ funktionieren, die an der Schule oder am Unterricht ausgemacht werden – diese Mängel werden in der Regel kontrastiv mit den expliziten oder impliziten Zielvorstellungen in Zusammenhang gebracht.²³ Verknüpft sind solche Mängeldiagnosen dann in logischer Konsequenz mit diskursiv geltend gemachten Kompensationsstrategien, die korrigierenden und verbessernden Einfluss auf Schule nehmen wollen. Ein Beispiel hierfür sind Initiativen wie die des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Förderung von Verbraucherbildung bzw. „Verbraucherkompetenz“ an Schulen.²⁴ Die mehr oder weniger explizit formulierte Mängeldiagnose lautet hier, dass in den Schulen in zu geringem Maße Verbraucherbildung betrieben werde. Diese Art von Bildung zu gewährleisten, wird im Rahmen der eigenen Argumentation allerdings als essentielle Funktion von Schule betrachtet und folglich ein Bedarf zur Kompensation dieses Mangels abgeleitet. Es ist evident, dass die Initiative ihre öffentliche Rechtfertigung und damit ihre Aussicht auf Erfolg vor allem darüber erlangt, einen „Mangel“, ein „Defizit“ in der Schule zunächst zu fixieren, um im nächsten Schritt einen Ausgleich oder Abhilfe anzustreben.

In der Öffentlichkeit und/oder der Wissenschaft geführte Auseinandersetzungen um Lehrmittel können dabei eine besondere Rolle spielen, indem sie quasi stellvertretend, wenn man so will: auch als *pars pro toto* in den Fokus der Aufmerksamkeit gerückt werden. In gesteigerten Formen kann dabei sogar das Verhältnis einer Gesellschaft zu sich selbst thematisiert und widergespiegelt werden, wie es sich am Exempel des Streits um das Lehrwerk „Sehen – Beurteilen – Handeln“ nachvollziehen lässt (vgl. Heinze 2011, S. 185ff. und S. 211ff.). An diesem Lehrwerk entzündete sich Anfang der 1970er-Jahre eine in öffentlichen Medien geführte Auseinandersetzung, die die Darstellung von Konflikten in der Familie und die damit (in der Wahrnehmung von Gegnern des Lehrwerks) verbundene „sozialistische“ Politisierung von Jugendlichen betraf. Die Eskalation dieser in enormer gesellschaftspolitischer Breite und Schärfe geführten Auseinandersetzung wird von Heinze in ihrem medialen (Presse) und politischen Kontext (Landtage) detailliert rekonstruiert (vgl. ebd.). Eine Bewertung dieses konkreten Streits um ein Lehrwerk

²³ Vgl. hierzu auch die Ausführungen Steins zur „Schulbuch-Schelte“ (1977, S. 33ff.).

²⁴ Vgl. das zur Initiative gehörende Internetportal unter URL: <https://www.verbraucherkompetenz.de/index.php?id=357>; Zugriffsdatum: 04.04.2013.

ist für den Kontext dieser Arbeit nicht von Bedeutung. Das Beispiel zeigt jedoch, gerade in seiner aus heutiger Sicht kaum mehr verständlichen Überzeichnung, dass auch über den wissenschaftlichen Kontext hinaus im öffentlichen Raum ein latentes Bewusstsein dafür zu existieren scheint, dass 1.) Schule als Reproduktionsraum der Gesellschaft in Bezug auf sich selbst verstanden werden kann und dass 2.) den in Lehrwerken vermittelten bzw. dargestellten Inhalten ebenfalls grundlegend diese Funktion beigemessen wird – und das, obwohl auch einschränkend gesagt werden muss, dass der eskalierten Kritik an besagtem Lehrwerk

„eine Überschätzung der Wirkung von Schulbüchern auf den Aneignungsprozess bzw. eine diskursive Zuspitzung der Wirkungserwartung dahingehend zugrunde lag, dass die Schülerinnen und Schüler den ‚Indoktrinationsversuchen‘ eines Schulbuchs hilflos ausgeliefert wären“ (ebd., S. 227).

Die gesellschaftlich-funktionale Bedeutung von Schule für die Akteure und Institutionen, die sich in ihr bewegen bzw. mit ihr in Verbindung stehen, ist, auch unabhängig von einem – zugegeben eher abstrakten – Verständnis allgemeiner kultureller Reproduktion (vgl. Wiater 2009), hoch. Dies gilt z.B., wenn es in individueller Perspektive darum geht, über Schule basale Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, die für eine gesellschaftliche Partizipation elementar sind, oder wenn Schule darüber hinaus eben auch eine bedeutende Rolle bei der Selektion in Bezug auf Bildungsverläufe und damit auch auf die Vermittlung privilegierter bzw. weniger privilegierter gesellschaftlicher Positionen einnimmt. An Schule als staatliche Institution und als „Leistung“ des Staates an seine Bürger werden dementsprechend vielfältige Erwartungen und Ansprüche gerichtet, und zwar unter der Perspektive der historischen Entwicklung der Moderne zunehmend umfangreichere, je komplexere Gesellschaftsformen sich entwickeln, in die sie eingebettet ist. Leistungen, die potenziell von Schule erwartet werden können, wachsen damit zum einen in ihrer Quantität, zum anderen aber auch in ihrer Qualität.

Diese Leistungs- und Qualitätsansprüche an Schule und Unterricht manifestieren sich unter anderem auch im Kontext wissenschaftlicher Publikationen, was beispielsweise an der Konjunktur des Wortes „gut“ bzw. „Unterrichtsqualität“ in Werken zur Unterrichtsplanung und -gestaltung abgelesen werden kann (vgl. u.a. Meyer 2008; Helmke 2009; Jürgens/Standop 2010; Schröder-Lenzen 2008; Astleitner 2002; Bauer/Logemann 2011). In den Fokus rückt der „gute Unterricht“; es werden Kriterien guten Unterrichts bzw. guten Unterrichtens ermittelt bzw. aufgestellt. Diese Ansprüche manifestieren sich jedoch auch wiederholt in und an Lehrmitteln, die im Unterricht eingesetzt werden und von denen angenommen wird, dass sie auch eine grundsätzlich Wirkung *gemäß ihrer Konzeption und Funktion* entfalten. So konstatiert Astleitner in seinen Ausführungen zur Unterrichtsqualität: „Erfolgreicher Unterricht basiert auf der Nutzung von pädagogisch wirksam gestalteten Lehrmaterialien (Schulbüchern, Arbeitsblättern etc.)“ (Astleitner 2002, S. 10). Auch Bamberger et al. (1998) erklären, dass „viele Verbesserungen des modernen Unterrichts“ (S. 1) auf Schulbücher zurückzuführen seien, die potenziell sogar im Sinne einer „inneren Schulreform“ (ebd.) wirksam werden könnten. Sandfuchs (2010) zeigt an vier historischen Beispielen auf, wie sich als qualitative Verbesserung von Schule und Unterricht verstandene Reformen in Form neuer und veränderter Lehrpläne, neuer Methoden des Unterrichtens und Lernens niederschlagen, jedoch immer auch in neuen bzw. neu gestalteten Lehr-/Lernmitteln ihre Entsprechung finden (vgl.

S. 11ff.). Lehrmittel wären demzufolge einerseits Spiegel solcher Entwicklungen, andererseits auch ihr Vehikel, ihre Plattform.

Fraglich und für diese Arbeit von besonderer Relevanz ist nun, welche Qualitätsansprüche an Schule und Unterricht und damit, sozusagen abgeleitet, mittelbar auch an Lehrmittel unter einer wissenschaftlichen Perspektive legitim gestellt werden können. Die Frage muss jedoch im Bewusstsein dessen gestellt werden, dass hier auch in der wissenschaftlichen Diskussion historisch betrachtet Schwankungen und Veränderungsprozesse zu beobachten sind, dass diese wissenschaftliche Perspektive dynamisch ist und sich veränderlich zeigt. Göldi weist etwa am Beispiel der Pole Standard- vs. Lernzielorientierung im Bildungsdiskurs solche Verläufe unter historischer Perspektive nach (vgl. Göldi 2011, S. 327ff.). In ihren Ausführungen tritt auch zu Tage, dass der Begriff bzw. das Verständnis dessen, was als „Qualität“ in Bezug auf Schule zu bezeichnen ist, durchaus ebenfalls changiert – im Fall der Standardorientierung trete eine starke pragmatische Komponente, eine spezifische Idee von Effizienz in den Vordergrund der Idee von Unterrichtsqualität, die von Göldi ideengeschichtlich auf die Einflüsse der pragmatischen Philosophie der Chicagoer Schule (Chicago School of Pragmatism) zurückgeführt wird. Dabei verweist sie insbesondere auch auf das sog. Tylor Rational, das Unterricht als einen Prozess begreift, in dem in Lernerfahrungen umgesetzte Lernziele und Lernergebnisse miteinander in Zusammenhang gebracht und in ihrer *Wirkung* kontinuierlich überprüft werden sollen (vgl. ebd., S. 184ff.).

In Bezug auf den hier in den Blick genommenen Forschungsgegenstand bestehen nun zwei Möglichkeiten, die Frage nach legitimen Qualitätsansprüchen zu beantworten. Einerseits bestünde die Möglichkeit, auf einer grundsätzlichen und theoretischen Ebene den Versuch zu unternehmen, eine eigene Klärung des Begriffs von Qualität in Bezug auf Schule, Unterricht und im abgeleiteten Sinne auf Lehrmittel anzustreben, um letztendlich eine zumindest für den Rahmen dieser Arbeit gültige Entscheidung darüber zu treffen, welche Fragen und Kriterien für eine Analyse und Evaluation von Lehrmitteln von Bedeutung sind. Andererseits wäre es aber auch möglich – und diese Vorgehensweise wird hier favorisiert –, heterogene, möglicherweise sogar diametral entgegengesetzte Ansprüche an Schule, Unterricht und Lehrmittel grundsätzlich als legitim anzuerkennen, sofern sie eine Entsprechung in wissenschaftlichen Kontexten (Veröffentlichungen) finden, die einen Bezug zu Lehrmitteln aufweisen, und zwar auch über eine rein fachdidaktische bzw. fachwissenschaftliche Perspektive, die sich eben auf die „Fachlichkeit“ eines konkreten Lehrmittels beziehen würde, hinaus. Dabei müssen allerdings die Bedingungen, unter denen *heute* Schule gemacht wird, besonders berücksichtigt werden, um grundlegend an das empirische Feld (online-distribuierte kostenfreie Lehrmittel) anschlussfähig zu sein, die ja unter diesen heutigen Bedingungen von Schule angeboten werden. Inwiefern diese Bedingungen sich umgemünzt in didaktische und pädagogische Prinzipien auch in Lehrmitteln wiederfinden, inwiefern also auch deren Produktion unter dem Einfluss dieser Bedingungen steht, ist fraglich und für diese Arbeit von Interesse. Eine weitere Frage ist dann, welche Ansprüche an Schule und Lehrmittel in diesem Sinne gestellt werden, wo diese identifiziert und für eine Analyse von Lehrmitteln im Allgemeinen und von kostenfreien Online-Lehrmitteln im Speziellen fruchtbar gemacht werden können.

Fragt man nun nach den Bedingungen, unter denen Schule heute und aktuell gestaltet wird, so stößt man unweigerlich auf ein Phänomen, das mit dem Begriff der „Nach-

PISA-Didaktik“ bezeichnet werden kann – ein Schlagwort, mit dem vor allem eines fixiert werden soll, nämlich der Charakter einer „Zäsur“ für den Diskurs um Schulbildung, die sich im Zuge der PISA-Studie(n) ausmachen lässt. So referenziert etwa Helmke (2009) die vor allem auch medial plakativ konstruierten Begriffe „TIMSS-Schock“ und „PISA-Katastrophe“ als kritische öffentliche und vor allem bildungspolitische Ereignisse, die als Mängeldiagnose (vgl. Göldi 2011, S. 391ff.) dazu geführt haben, dass „die Bildungspolitik eine folgenreiche empirische Wende“ (Helmke 2009, S. 16), eine „Orientierung auf nachweisbare Wirkungen“ (ebd.) vollzogen habe, die – und das ist die eigentliche Pointe seiner Aussage – „nicht mehr rückgängig zu machen“ (ebd.) sei. Auch wenn Helmke hier apodiktisch formuliert und diese Aussage nicht weiter begründet, ist sie doch nachvollziehbar. Sie wird allein aus der Beobachtung evident, dass schulpolitische Entscheidungen von solcher Tragweite, wie sie etwa die bundesweite Entwicklung und Implementierung von Bildungsstandards durch die Kultusministerkonferenz der Länder in Zusammenarbeit mit dem Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen darstellen, zumindest nicht kurz- und aller Wahrscheinlichkeit nach auch nicht mittelfristig umkehrbar sind. Der Paradigmenwechsel, den Helmke hier vollzogen sieht, sei vor allem dadurch charakterisiert, dass die Steuerung von Unterricht nun nicht mehr von seinem „Input“ her geschieht bzw. geschehen kann, sondern von seinem „Output“, d.h. von den Wirkungen von Unterricht auf die Schülerinnen und Schüler, empirisch gesprochen: von seinen messbaren Effekten (vgl. ebd.). Auch Klieme et al. (2007) betonen im Zusammenhang ihrer Erläuterungen zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards die Notwendigkeit zu weiter reichenden Veränderungen, wenn sie erklären:

„Diese Monitoring- und Evaluationsfunktion [von Bildungsstandards; C.F.] ist ebenfalls und vermutlich in noch stärkerem Masse [sic!] mit Änderungen im Bildungssystem verbunden, weil bislang die Qualität der schulischen Bildung eher über Input und Prozess (Studentafeln und Unterrichtsversorgung, Curricula, Benotungs- und Versetzungsregelungen, Anerkennung von Schulbüchern u.a.m.) sichergestellt wurde“ (S. 90).

Für den Kontext dieser Arbeit, insbesondere für den Aspekt der Evaluation von Lehrmitteln, spielen daher schulbezogene Innovationen eine Rolle, die im Einklang mit oder als begleitende Entwicklung zu dieser Neuorientierung stattfinden. Diese stehen in einem Verweisungszusammenhang zu den hier kurz beschriebenen veränderten Rahmenbedingungen von Schule und Unterricht und ziehen zumindest potenziell entsprechend angepasste Lehrmittel nach sich, worauf auch Hofmann und Astleitner (2010) und Wellenreuther (2005, 2007) verweisen. Wellenreuther tut dies mit dem Fokus auf allgemeine Aspekte der methodischen Qualität des Unterrichts sowie beispielhaft für den Mathematikunterricht, bezogen auf die gezielte Vermittlung prozeduralen Wissens (vgl. Wellenreuther 2007, S. 14f. und S. 480). Gleichzeitig macht er sich für eine systematische Evaluation von Schulbüchern stark. Hofmann und Astleitner betonen die Wichtigkeit von Schulbüchern bzw. „Lernunterlagen“, die gemäß der pädagogisch-didaktischen Ausrichtung der Bildungsstandards konstruiert sind, um eine Implementierung dieser Standards in der Unterrichtswirklichkeit (vermittelt über die Lehrerinnen und Lehrer) zu erreichen (vgl. Hofmann/Astleitner 2010, S. 215ff.). Sie erwähnen hier als Anforderungen an Unterrichtsmaterialien eine „Orientierung an Prinzipien der bildungsstandardbezogenen Unterrichtsgestaltung“ (ebd., S. 216), z.B. durch einen Bezug zu angestrebten Kompetenzen, entsprechende Aufgabengestaltung oder „individualisierende Bearbeitung

von Kompetenzstufen“ (ebd.). Auch Oelkers (2010) nennt die gezielte Lehrmittelenwicklung ein „Beispiel für lohnende Reformen“ des Unterrichts und betont: „Unterrichtsqualität hat – abgesehen von den Randbedingungen – zwei zentrale Parameter, die systematisch beeinflusst werden können, nämlich die Lehrmittel und die Kompetenz der Lehrkräfte“ (S. 9)²⁵. Pädagogisch-didaktische Veränderungen im Bereich der Schulbildung erfordern demnach ihrer Konzeption entsprechende, veränderte Lehrmittel für den Unterricht. Aus diesem Grund werden in Kapitel 2 dieser Arbeit, das sich mit der Entwicklung eines kriteriengeleiteten Analyse- und Evaluationsverfahrens für den Forschungsgegenstand befasst, Publikationen besonders berücksichtigt, die im Kontext der oben beschriebenen Neuorientierung entstanden sind und Bezüge zur didaktischen Gestaltung von Unterricht bzw. Lehrmitteln aufweisen.

1.3 Das Schulbuch und kostenfreie Lehrmittel aus dem Internet – zur Differenzierung

Wenn vom Schulbuch die Rede ist, wurde und wird von einigen Wissenschaftlern immer noch (oder sollte man sagen: nach wie vor) der Begriff des „Leitmediums“ gebraucht. Das Schulbuch wird von ihnen als zentrales Medium des Unterrichts betrachtet, dem vor allem aufgrund seiner staatlichen Legitimation eine besondere Stellung gegenüber anderen Medien, die ebenfalls im Unterricht Verwendung finden, zukommt (vgl. Hiller 2012, S. 146ff. und 181ff.; auch Scheller 2010 nutzt diesen Begriff). Scharf widersprochen wurde diesem „Leitmedientheorem“ in Bezug auf das Schulbuch von Höhne (2003), der konstatiert: Es könne

„als Gegenthese zum Leitmediumtheorem [...] formuliert werden: Aufgrund der massenmedialen Entwicklung der letzten Jahrzehnte, der sozialisatorischen Veränderungen, der allgemeinen Öffnung von Lernprozessen in der Schule und der damit einhergehenden Verschiebungen in den wissenschaftlichen Diskussionen (Didaktik, Lehrplan- und Unterrichtsdiskussionen usw.) wurde das Schulbuch theoretisch wie praktisch in seiner Bedeutung als Leitmedium von Unterricht systematisch relativiert“ (S. 16f.).

Es sei nun nur noch „ein Medium unter anderen“ (S. 17; Herv. im Original). Gleichzeitig und unbeirrt von seiner eigenen Relativierung hebt jedoch auch Höhne die besondere Stellung des Mediums Schulbuch hervor und schickt sich an, für dieses spezielle Medium eine eigene „Wissen- und Medientheorie“ zu entwickeln, die es als Medium sui generis charakterisiert, welches einer besonderen, „spezifischen Konstruktionslogik“ (ebd., S. 14) folgt.

Die Einordnung des Schulbuchs als Leitmedium wurde und wird auch an anderer Stelle relativiert, wenn auch nicht in der Schärfe, wie dies bei Höhne postuliert wird. So spricht Matthes – wohl unter dem Eindruck der sich aus der bereits skizzierten digitalen Dynamik ergebenden Veränderungen – von der „Orientierungsfunktion“ des Schulbuchs im Medienverbund mit zusätzlichen und komplementären Bildungsmedien (darunter fallen auch digitale), der sich um das Schulbuch herum gruppiert (vgl. Matthes 2011, S. 2). Hiller interpretiert die Funktion des Schulbuchs am Ende seiner Erörterungen in diesem Sinne, wenn er vom Schulbuch und seiner Bedeutung als staatlichem „Orientierungsme-

²⁵ Dass auch empirisch aufgezeigt werden konnte, dass Lehrmittel zur Implementierung neuer Unterrichtskonzepte hilfreich sein können, darauf weist Souvignier (2008) hin (vgl. ebd., S. 407f.).

dium in der Schulbildung“ (Hiller 2012, S. 365), spricht und Scheller (2010) misst ihm in ähnlicher Diktion eine „Koordinations- und Lotsenfunktion“ für die Gestaltung von Unterricht im Kontext anderer Medien- bzw. Lehrmittelangebote bei. Bereits Bamberger et al. (1998) hatten im Rahmen ihrer Beschäftigung mit den „elektronischen Medien“ (damals noch nicht in erster Linie auf das Internet als Medium bezogen) von einer „Lotsenfunktion“ des Mediums Schulbuch gegenüber anderen Medien gesprochen (vgl. S. 182). Astleitner weitet den Blick auf die Perspektive des Schulbucheinsatzes und der Unterrichtsvorbereitung; er geht davon aus, dass dem Schulbuch eine „überragende Rolle beim Vorbereiten und Durchführen von Unterricht“ (Astleitner 2009, S. 2) zukommt, und bemängelt gleichzeitig, dass in „einschlägigen Arbeiten zur Qualitätsentwicklung im Unterricht [...] das Schulbuch als lernrelevante Größe nicht bedeutsam vor[kommt]“ (ebd.). Aufgrund seiner zentralen Stellung im Unterricht wurde das Schulbuch auch wiederholt (und vielzitiert) als „heimlicher Lehrplan“ (Bamberger et al. 1998, S. 1) bezeichnet, ohne dass hier von Seiten Bambergers eine Wertung oder Einschätzung erfolgt, ob diese Funktion des Schulbuchs zu begrüßen oder abzulehnen sei. Eine deutlich kritische Lesart verschärft diese Position und bezeichnet das Schulbuch (bzw. das „Lehrwerk-Paket“, in dem das Schulbuch den zentralen Bestandteil bildet) als „Korsett“, das den vom Autor kritisierten lehrgangsmäßigen Unterricht befördert (vgl. Meyer 2009, S. 127f.).

Mit diesem kurzen Aufriss über die funktionale Einordnung des Lehr-/Lernmittels Schulbuch als Leit- bzw. Orientierungsmedium sei – unabhängig davon, ob die zuletzt wiedergegebene drastisch formulierte Kritik zutreffend ist oder nicht²⁶ – auf die *Komplexität* des Mediums Schulbuch verwiesen. Der besondere funktionale Zusammenhang des Schulbuchs ist es, auf Curricula, Lehr- bzw. Bildungspläne verwiesen zu sein und diese – so wollen es die Vorgaben der Kultusbehörden – entweder ganz oder zumindest weitgehend im Blick auf Lernziele, angestrebte Kompetenzen, Methoden und Inhalte abdecken und umsetzen zu müssen. Nicht von ungefähr findet sich dieser Verweisungszusammenhang auch in einer oft rezipierten Definition des Begriffs wieder. Wiater bezeichnet als Schulbuch im engeren Sinne ein „Lehr-, Lern- und Arbeitsmittel in Buch oder Broschüreform, sofern diese einen systematischen Aufbau des Jahresstoffes einer Schule enthalten“ (2003a, S. 12).

Die traditionelle Schulbuch- bzw. Lehrmittelforschung denkt diesen komplexen Zusammenhang in der Regel mit und bestimmt und betrachtet das Schulbuch als Lehrmittel aus dieser Funktion, aus diesem Verweisungszusammenhang heraus (vgl. Hiller 2012, S. 44ff.). Diese Funktion erhält es wesentlich durch die Praxis der Schulbuchapprobation (vgl. Kapitel 1.4), deren vielgestaltige verfassungs- und verwaltungsrechtliche Grundla-

²⁶ Meyer konstatiert: „Die Lehrwerk-Pakete bestimmen den Unterricht in erstaunlichem Umfang. Ein einzelner Lehrer könnte nur mit großem Aufwand aus dem Korsett ausbrechen, das sie für ihn darstellen, selbst wenn er wollte. Lehrwerkhersteller sind deshalb in der Regel auch mächtiger als die Schulministerien und Schulverwaltungen“ (Meyer 2009, S. 127f.). Unreflektiert bleiben hier einerseits die Konkurrenz und die Auswahlmöglichkeit, die Lehrkräfte angesichts unterschiedlicher und konkurrierender Schulbuchangebote haben, andererseits die Möglichkeit der eigenen Umsetzung und Entwicklung von Unterricht seitens der Lehrkräfte und ebenso das im Rahmen dieser Arbeit in den Fokus gestellte Angebot an online verfügbaren Unterrichtsmaterialien, sowohl kostenfreien als auch kostenpflichtigen – alle genannten Faktoren erweitern das „Korsett“ doch deutlich und lassen die Totalität der Kritik Meyers fragwürdig erscheinen.

gen von Leppek (2002) aufgezeigt werden.²⁷ Das Schulbuch erscheint in dieser Sicht als ein Medium mit spezifischer Funktion, nämlich der eines bildungspolitischen *Steuerungsmediums* des Staates, dessen Aufgabe es ist, vertreten durch die Schulaufsicht, „die jeweils für die Schulbildung relevanten Bildungsinhalte für die Aufnahme in Schulbücher zu filtern“ (ebd., S. 162). Wiater spricht in diesem Zusammenhang vom Schulbuch als einem „indirekten Steuerungsmittel“ (Wiater 2009, S. 65ff.) des Staates neben dem Lehrplan als „direktem Steuerungsmittel“ (ebd., S. 58ff.)²⁸ und differenziert die funktionalen Aspekte des Schulbuchs weiter aus, indem er zwischen den gesellschaftlichen und den pädagogisch-didaktischen Funktionen des Schulbuchs unterscheidet. Was die gesellschaftlichen Funktionen anbelangt, nennt er u.a.: „die Normierung der Lerninhalte im Sinne der staatlichen Verfassung; die Gewährleistung der Konformität des schulischen Lernens mit den obersten Bildungs- und Erziehungszielen; die Sicherung eines lehrplanbezogenen Basiswissens und Basiskönnens im jeweiligen Bundesland; die Gewährleistung von Chancengleichheit im Bildungssystem, die Unterstützung bildungspolitischer Ziele im jeweiligen Bundesland; die Abgrenzung dessen, was zur Kultur einer Gesellschaft zählt“ (Wiater 2003a, S. 14). Auf der Seite der pädagogisch-didaktischen Funktionen nennt er:

„die Bildung der jungen Gesellschaftsmitglieder durch exemplarische Lerninhalte; die Repräsentation, Strukturierung und Steuerung von Schulwissen in Form eines systematischen Überblicks dessen, was zu einer bestimmten Zeit als notwendig zu erlernendes gelten soll; die Unterstützung und Entlastung schulischer Lernprozesse; die Nutzung als Mittler und Mittel, als Lernhilfe, Arbeitsmittel, Werkzeug und Gegenstand des Lernens“ (ebd.).

Heinze (2011) nimmt – nun bezogen auf die Akteure der Schule, nämlich insbesondere Lehrkräfte sowie Schüler und Schülerinnen – diese vielfältigen Bezüge, in denen das Schulbuch steht und Bedeutung erlangt, auf, indem er von der „Polyvalenz des Schulbuchs“ spricht, die sich darin ausdrückt, „zugleich als Lehrplan, als Anleitung zum Unterrichten für die Hand des Lehrers und als Lehr- und Lernbuch für die Hand des Schülers zu fungieren und so den Lehrer bei der Unterrichtsvorbereitung und -durchführung wesentlich zu entlasten“ (ebd., S. 21).

Wendet man nun den Blick auf das Verhältnis des spezifischen Lehrmittels „Schulbuch“ und der im Rahmen dieser Arbeit in den Blick genommenen „kostenfreien, über das Internet distribuierten Lehrmittel“ und vor allem auf die Unterschiede zwischen diesen, so lassen sich hier mehrere mögliche Positionen feststellen. Zunächst gilt es, zur Kenntnis zu nehmen, was Matthes (2011) feststellt: „Ein Dauerbrenner in den Diskursen über

²⁷ Leppek erörtert ausführlich die rechtliche Verankerung der Zulassungsverfahren in den Schulgesetzen bzw. Verwaltungsvorschriften der Länder. Sie sind aus Artikel 7 Abs. 1 des Grundgesetzes abgeleitet, nach dem der Staat die Aufsicht über das Schulwesen zu führen hat. Im Rahmen eines Beschlusses der Kultusministerkonferenz vom 29.06.1972 wurden Richtlinien festgelegt, die für das Verfahren gelten sollten (vgl. Leppek 2002, S. 12). Hier wird auf inhaltlicher Ebene lediglich darauf Bezug genommen, dass kein Verstoß gegen Verfassungsgrundsätze oder Rechtsvorschriften erfolgt und dass „den Anforderungen der Lehrpläne und Richtlinien inhaltlich, didaktisch und methodisch“ (ebd., S. 21) entsprochen wird. Leppek argumentiert auch, warum juristisch betrachtet ein Zulassungsverfahren nicht als Eingriff in die Pressefreiheit gewertet werden kann (vgl. ebd., S. 41ff.).

²⁸ Heinze (2011) weist darauf hin, dass sich für die Bundesrepublik Deutschland unter historischer Perspektive ein „lineares Steuerungsmodell“ für das „Spannungsfeld von Lehrplan, Schulbuch und Unterrichtspraxis“ (S. 21) erkennen lässt, bei dem aber vor allem im Bereich der Unterrichtspraxis „Steuerungsverluste“ auftreten können (vgl. ebd., S. 22).

Lehrmittel ist das Verhältnis zwischen tradierten Lehrmitteln und neuen Medien“ (Matthes 2011, S. 2). Dieses Verhältnis wurde wiederholt als Konkurrenzsituation charakterisiert (vgl. auch Wiater 2003a, S. 20). Diese Sichtweise ist insofern nachvollziehbar, als dass davon auszugehen ist, dass eine Lehrkraft nur über begrenzten Raum im Unterricht verfügt (Zeit, Unterrichtseinheiten), ein bestimmtes Unterrichtsthema lehrmitelgestützt umzusetzen. Um diesen Platz im Unterricht *konkurrieren* prinzipiell Schulbücher untereinander, die das gleiche Unterrichtsthema behandeln. Auch Lehrmittel aus dem Internet, wie sie hier in den Fokus genommen werden, sind in der Regel für einen konkreten Einsatz im Unterricht (ein Unterrichtsthema, eine Unterrichtssituation) konzipiert bzw. werden für diesen angeboten. Zumindest um *diesen* Einsatz treten sie in strukturelle Konkurrenz zum Schulbuch (vgl. auch Fey/Neumann 2013, S. 55ff.). Aus einer anderen, eher medientheoretischen Perspektive wird das Verhältnis von Schulbuch und neuen Medien jedoch nicht als Konkurrenzsituation beschrieben, sondern kann auch als eine Entwicklung von „Hybridisierung und Komplementarität“ betrachtet werden, wie es Astleitner (2012) tut, der sowohl dem Schulbuch als auch den „neuen Medien“ (er nennt: Evaluations- und Feedback-Tools, Wikis, Blogs, Podcasts, Mashups u.a.) spezifische und durchaus komplementäre Funktionen (als Stärken) zuweist (vgl. ebd., S. 104). Astleitners Differenzierung bezieht sich dabei vorwiegend auf den medialen Charakter des Lehrmittels, der sich bei seinen Beispielen jeweils deutlich vom Schulbuch unterscheidet. Die im Rahmen dieser Arbeit bzw. des Forschungsprojekts „Bildungsmedien Online“ untersuchten Materialien stellen jedoch mit Ausnahme ihres digitalen Formats keine klar differierten Medien wie die von Astleitner aufgeführten dar, sondern weisen in ihrem Aufbau (ihrer Bild-Text-Komposition) erkennbare Ähnlichkeit(en) mit dem Schulbuch auf.²⁹ Das zeigt sich auch auf der Ebene des digitalen Formats: Es handelt sich bei einem Großteil der Materialien um „Dokumente“ in gängigen Office- bzw. PDF-Formaten (vgl. auch die Auflistung der hier analysierten Lehrmittel für das Unterrichtsthema „Nachhaltigkeit“ in Kapitel 2). Eine mediale Differenz zum Schulbuch ist bis auf das digitale Format der Dokumente also kaum gegeben – ein Sachverhalt, der letztlich die These der Konkurrenzsituation beider Medien stützt. Ob eine solche Konkurrenz von den Autoren der betreffenden Lehrmittel intendiert ist, kann nicht ohne weiteres entschieden werden. Wiederum auf einer anderen Ebene deutet Matthes (2011) das potenzielle Verhältnis von Schulbuch und digitalen Lehrmitteln als komplementär. Sie spielt dabei auf die Latenz des Schulbuchs an, die durch seinen mehrjährigen Gebrauch bestimmt ist und die dazu führt, dass Bezüge zu aktuellen Themen, gesellschaftlichen Entwicklungen und möglicherweise auch didaktischen Neuerungen über das Schulbuch nur verspätet in den Unterricht transportiert werden können. Sie begründet:

„Schulbücher stellen ein konservierendes, strukturierendes und standardisierendes Moment im Unterrichtsgeschehen dar, was gerade in einer Zeit der Informationsfülle, Unübersichtlichkeit und Schnelllebigkeit unverzichtbar erscheint. Die problematischen Seiten des ‚cultural lag‘ des Schulbuchs können von den digitalen Lehrmitteln ausgeglichen werden; diese können das Unterrichtsgeschehen aktuell halten und die Dynamik des Lernens repräsentieren“ (ebd., S. 2).

²⁹ Auffällig ist z.B., dass die klassische „Schulbuchdoppelseite“ bei einigen hier untersuchten Materialien auch in der Domäne des Digitalen umgesetzt wird, so z.B. bei den Lehrmitteln der Stiftung Jugend und Bildung sowie dem Verlag Zeitbild Wissen (vgl. die Übersicht in Kapitel 3).

Es stellt sich im Zusammenhang dieser Arbeit weniger die Frage, ob in den Abgesang auf das Schulbuch – der verkannten „Großmacht in der Schule“ (vgl. Kahlert 2010, S. 41, der hier die Terminologie des Deutschen Bildungsrats von 1969 bemüht) – einzu stimmen ist, welcher bisweilen von Medien- bzw. Pressevertretern angestimmt wird, ob also die Konkurrenzthese viel eher als Verdrängungsthese aufzufassen ist. Es stellt sich dagegen vielmehr die Frage nach der strukturellen Differenz dieser beiden Lehrmittelgattungen. Diese Differenz ist vor allem dadurch charakterisiert, dass ein grundlegender Unterschied in den *Produktions- und Distributionsbedingungen bzw. -kontexten* zwischen beiden besteht. Für online-distribuierte Lehrmittel gelten die Bedingungen und Anforderungen, die auf das Schulbuch aufgrund seiner schulpolitischen Stellung einwirken, nicht; sie treten daher unter anderen Bedingungen in das Angebot, in den „Markt“ (Konkurrenzthese) der Lehrmittel ein. Zu den Produktions- und Distributionsbedingungen von Schulbüchern gehört: a) der beschriebene Verweisungszusammenhang auf Lehr- und Bildungspläne; b) die Steuerungs- und Filterfunktion eines Approbationsverfahrens und damit der normierende Anspruch, der mit dem Zulassungsverfahren insgesamt verbunden ist (vgl. Kapitel 1.3.1). Fey und Neumann (2013) stellen fest: „Kostenlos angebotene Lehrmittel unterliegen bisher [...] praktisch keiner Steuerung, Bewertung oder Selektion außer der durch die Lehrkräfte selbst, die sie einsetzen oder eben auch nicht einsetzen können“ (S. 63). Es bestehe außerdem „im Gegensatz zum Schulbuch keine direkte Notwendigkeit oder gar ein Zwang, bestimmten formalen, inhaltlichen, rechtlichen, didaktischen oder bildungstheoretischen Ansprüchen zu genügen“ (ebd.). Online-distribuierte kostenfreie Lehrmittel erweisen sich damit, zumindest für den Zeitraum, für den diese Forschungsarbeit Gültigkeit beanspruchen kann, ihrem Charakter nach vor allem als *partikulare* Lehrmittel gegenüber dem *komplexen* Lehrmittel Schulbuch. Sie sind außerdem Lehrmittel außerhalb der Steuerungslogik, der das Schulbuch bisher weitgehend unterlag. Es stellt sich damit die Frage, welche Bedeutung dieser Beobachtung angesichts der dynamischen Entwicklung des Marktes kostenfreier Online-Lehrmittel beizumessen ist, vor allem angesichts dessen, dass Lehrmittel gerade auch unter dem Eindruck von allgemeinen schulpolitischen Evaluations- und Steuerungsmaßnahmen wie internationalen Schulleistungsvergleichen und der Implementierung von Bildungsstandards „als zentrale Steuerungsmomente des Unterrichts“ (Matthes 2011, S. 1) fungieren können und sollen. Lehrmitteln wird „eine wichtige Rolle bei den Standardisierungsprozessen und der Implementierung eines kompetenzorientierten Unterrichts“ (ebd.), mit allen ihn begleitenden Anforderungen und didaktischen Innovationszielen der letzten Jahre, beigemessen. Welche Auswirkungen hat die Existenz der partikularen online-distribuierten Lehrmittel im bisher weitgehend komplementären (linearen) Steuerungsverhältnis von Lehrplan und Schulbuch als den „Instrumente[n] des Staates“ (Wiater 2005, S. 41), in dessen Verantwortlichkeit die Schule als Sozial- und Bildungsraum qua Grundgesetz gestellt ist? Wiater geht davon aus, dass mit diesen beiden Stellgrößen bisher am stärksten Einfluss auf das Bildungswesen genommen werden konnte.³⁰ Der „wechselseitige Verweisungszusammenhang“ (ebd., S. 61) der beiden Steuerungselemente, also die Koppelung von Lehr- bzw. Bildungsplänen und den auf sie

³⁰ Ergänzt werden könnten und sollten hier als drittes Mittel die zentralen Prüfungen, die ebenfalls in der Hoheit der Kultusministerien konzipiert werden (vgl. Hiller 2012, S. 79).

verwiesenen Lehrmitteln (Schulbüchern), ist zumindest der Möglichkeit nach durch die hier skizzierte Situation aufgebrochen.

1.3.1 Zur Soziokulturalität von Lehrmitteln

Höhne hat in seiner Arbeit zum Schulbuchwissen darauf aufmerksam gemacht, dass das Schulbuch als „spezifische Artikulationsform soziokulturellen Wissens“ (Höhne 2003, S. 46) betrachtet werden kann. Er hat den Versuch unternommen, das Schulbuch als Forschungsgegenstand aus seiner „monofunktionalen Perspektive [...] als rein pädagogisches Medium“ (ebd., S. 155) zu befreien und es unter wissenssoziologischer, diskursanalytischer und medientheoretischer Perspektive als komplexes, strukturelles Medium zu begreifen. Damit verweigert er sich sowohl einer intentionalen als auch einer rein fachbezogenen Analyse von Schulbüchern.³¹ Der Wissensbegriff, den Höhne verwendet und entfaltet, ist damit ebenfalls ein erweiterter, der nicht mehr singular auf fachbezogenes Wissen zu beziehen ist. Damit wird nicht geleugnet, dass im Schulbuch domänen-spezifisches Wissen enthalten und vermittelt wird, jedoch wird dieses Wissen innerhalb eines weiteren, nämlich kulturellen Rahmens gedeutet. Höhne stellt fest:

„Das Schulbuch stellt ein Wissensmedium dar, in dem soziokulturelles Wissen in einer spezifischen medialen Form artikuliert wird – als pädagogisch kodiertes, buchförmiges, institutionalisiertes sowie historisch und zeitlich verdichtetes soziales Wissen“ (ebd., S. 73).

Dieses Wissen wird von ihm in seiner Verwobenheit mit dem politischen, sozialen und kulturellen Kontext betrachtet, dem es entstammt. Dabei ist für das Schulbuchwissen charakteristisch, dass es als „repräsentatives“ Wissen gedeutet wird. Diese Deutung wird damit begründet, dass es sich beim Schulbuchwissen um Wissen handele, welches auf der Basis „hochgradig selektiver und institutionell geregelter Filterprozesse“ (ebd., S. 74) zu Stande kommt. Das Schulbuch wird damit als „Träger eines spezifischen, kontrollierten, dominanten und sozial-institutionell approbierten Wissens einer national-sprachlich organisierten Gesellschaft“ (ebd.) identifiziert. Dieses Wissen wird dementsprechend von ihm in diskurstheoretischer Diktion als „hegemoniales“ Wissen gedeutet (vgl. ebd., S. 75). Zwei Modi skizziert Höhne, mit denen das im Schulbuch enthaltene Wissen beschrieben werden kann: den Modus der *Selektion* und den Modus der *Dominanz*. Er spielt dabei auf die institutionellen Regelungen (er spricht auch vom Feld institutioneller Praktiken) an, die um das Schulbuch herum existieren (vgl. Kapitel 1.4) und das dort transportierte Wissen, machttheoretisch gesprochen, kontrollieren. Hiller (2012), der ebenso wie Höhne eine diskurstheoretische Perspektive auf das Schulbuch

³¹ Heinze (2011) weist darauf hin, dass Stein, den Höhne ebenfalls rezipiert, bereits in den 1970er-Jahren auf die Mehrdimensionalität von Schulbüchern hingewiesen und eine entsprechende Forschungsperspektive eingefordert hatte (vgl. S. 20). Zumindest eine theoretische Grundlegung, ein Ansatz für eine multiperspektivische Schulbuchforschung existierte also bereits schon in der Tradition der Schulbuchforschung, wenn auch das begriffliche Instrumentarium und der theoretische Rahmen bei Stein andere sind als bei Höhne. Bereits Stein sprach sich gegen eine eindimensionale Schulbuchforschung aus und „kontextualisierte“ das Medium Schulbuch vielfältig (vgl. Stein 1977, S. 231ff.). Auch bei Laubig/Peters/Weinbrenner (1986) findet sich dieses Bewusstsein für die vielfältigen sozialen, kulturellen und politischen Kontexte, in die das Schulbuch eingebunden ist. Dort heißt es: „Eine Theorie des Schulbuchs muß versuchen, die politisch-sozialen und die pädagogisch-didaktischen Bestimmungsfaktoren der Entwicklung, Verwendung und Wirkung von Schulbüchern zu erfassen und diese Faktoren in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit zu sehen“ (S. 33).

geltend macht, spricht in diesem Zusammenhang vom Dispositiv „Schulbildung“, welches er unter Rekurs auf den von Foucault geprägten Begriff der „Mikrophysik der Macht“ als Dispositiv aus „Macht und Wissen“ auffasst (S. 72), als „heterogenes, aber strategisch ausgerichtetes und vernetztes Ensemble“ (ebd.), das in produktiver Absicht auf den Menschen, die Schüler und Schülerinnen ausgerichtet ist (vgl. ebd., S. 74). Aufgrund der genannten Regelungsmechanismen wird *bestimmtes* Wissen institutionalisiert als bedeutsam, als wichtig ausgewählt (und damit gleichzeitig anderes oder abweichendes Wissen als unwichtig oder irrelevant ausgeschlossen). Andererseits spielt Höhne auch darauf an, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit das für das Schulbuch selektierte Wissen auch jenes ist, das entweder bereits dominantes Wissen darstellt oder als solches anerkannt und konstruiert wird. In Wechselwirkung bestärkt damit die Selektion spezifischen Wissens als Konsequenz auch wiederum dessen Hegemonialität, insofern sie einen Wissensraum schafft, der im Sinne eines sozialen und kulturellen Gedächtnisses wirkt (vgl. ebd., S. 131) und der auf die Subjekte des Schulbuchs (das sind vornehmlich die Schüler und Schülerinnen als die nachfolgende Generation) als Enkulturation einwirkt (vgl. Hiller 2012, S. 166, der sich dabei auf Fend bezieht). Höhne charakterisiert das Schulbuch dabei als *intermediales* Medium, weil es weitreichende Bezüge zu anderen gesellschaftlichen Medien aufweist, indem es z.B. dort vorkommende Bild- und Textelemente aufgreift; und er charakterisiert es gleichzeitig als *interdiskursives* Medium, weil in ihm und mit ihm immer auch Bezüge zu vielfältigen anderen gesellschaftlichen Diskursen hergestellt werden bzw. diese, in mehr oder weniger starkem Ausmaß, das Schulbuchwissen mit prägen oder mit ihm verwoben sind. Höhne, Kunz und Radtke zeigen dies in ihrer Studie zur Darstellung und Konstruktion des bzw. der „Fremden“ bzw. von Migration in verschiedenen Schulbüchern auf (vgl. 2005). Auch Heinze (2011) betont die Position des Schulbuchs im soziokulturellen Kontext aus Diskursen, Praktiken und Wissensformationen (S. 23) und bezieht sich dabei auch auf die von Höhne skizzierte „Diskursarena“ (ebd.). Dabei wendet er das Konzept der „Grammar of Schooling“ von Tyack und Tobin auf die Stellung der Lehr- und Lernmittel an und unterscheidet vier verschiedene Grammatiken,³² die im Zusammenhang von Produktion und Wirkung von Lehr-/Lernmitteln zu berücksichtigen sind: die „Grammatik der Verschulung“, die „Grammatik der Pädagogisierung“, die „Grammatik des Wissenserwerbs“ und die „Grammatik der Steuerung“. Für unseren Zusammenhang von besonderer Relevanz sind hier die von ihm skizzierte „Grammatik der Steuerung“, in der das Schulbuch seinem Verständnis nach gleichzeitig sowohl „strukturkonservativ“ als auch „innovativ“ wirksam ist, und die „Grammatik des Wissenserwerbs“, bei der die „Prozesse der Selektion, der Strukturierung, der Kodifizierung, der pädagogisch-didaktischen Transformation und Sequenzierung soziokulturellen Wissens“ (ebd., S. 19) im Vordergrund der Betrachtung stehen. Besonders wichtig ist ihm in diesem Zusammenhang, solche Elemente soziokulturellen Wissens nicht allein (und in statischer Weise) als „Widerspiegelung“ zu deuten, sondern auf einer tieferen Ebene zu verstehen, dass auch das Schulbuch wiederum diese Elemente aufgreift und sozusagen aktiv fortsetzt, d.h. sie restrukturiert oder zumindest potenziell auch neustrukturiert.

³² Der Begriff der „Grammatik“ verweist hier auf „regelmäßige Strukturen und Regeln“ (Heinze 2011, S. 15), nach denen der Vermittlungsprozess der Schule bzw. des Schulbuchs verläuft.

Es sind – und das ist eine der Grundannahmen, die eine diskursanalytische Perspektive nahelegt – Diskurse nicht zwangsläufig homogen. Es kann und wird durchaus unterschiedliche, widersprüchliche Stränge innerhalb des Diskurses geben, ebenfalls solche, die an den Rand oder außerhalb des Diskurses gedrängt wurden, und solche, die nicht mehr „sprechen“. Es kann daher auch innerhalb eines diskursiven Raums Brüche, Widersprüche und „Transformationen“ geben (vgl. Foucault 2008, S. 511f.). Dies berücksichtigt auch Höhne, wenn er davon ausgeht, dass im Zusammenhang der Entstehung und Produktion von Schulbüchern grundsätzlich „unterschiedliche Deutungen, Wissen und Interpretationen [...] [einfließen], die von verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren ausgehandelt worden sind und sich im Schulbuchwissen verdichten“ (ebd.). Er spricht daher auch von der „Diskursarena“ Schulbuch und macht damit deutlich, dass dieses Wissen nicht als unumstritten oder gar als statisch zu betrachten ist. In diesem Sinne wird Schulbuchwissen daher hier als „quasi-konsensualisiertes“ Wissen definiert und aufgefasst.³³ Lässig geht davon aus, dass unterschiedliche Akteure (sie zählt auf: Eltern- und Lehrerverbände, Wirtschaftsverbände, Gewerkschaften, politische Parteien, Religionsgemeinschaften, benachteiligte Gruppen, Fachwissenschaftler, Fachdidaktiker, Schulbuchverlage und Journalisten) Einfluss auf das in Schulbüchern repräsentierte Wissen nehmen (vgl. Lässig 2010, S. 207). Davon spricht bereits Klafki,³⁴ wenn auch mit allgemeinem Bezug auf die Schule, nicht mit konkretem Bezug auf Lehrmittel. Er stellt fest:

„Didaktische Entscheidungen sind das Ergebnis der Auseinandersetzungen ‚geistiger‘ bzw. ‚gesellschaftlicher Mächte‘ (Kirche, Wissenschaft, politische Parteien, Wir) oder genauer: Sie sind Entscheidungen, die von den bildungspolitisch und pädagogisch Verantwortlichen angesichts der Auseinandersetzung ‚geistiger‘ bzw. ‚gesellschaftlicher Mächte‘ um Ziele und Inhalte des Unterrichts gefällt werden“ (Klafki 1991, S. 87).

Folgt man der Betrachtungsweise Hillers, dann wäre eine prozessuale Konstruktion von Schulbuchwissen im hier beschriebenen Sinne sogar *wünschenswert*, jedoch in der Art, dass sie all diese geistigen und gesellschaftlichen Mächte berücksichtigt und nicht in eine Richtung auflöst, da sie als kulturelles Ensemble im Zusammenhang der Enkulturation für die nachwachsende Generation notwendig sind (vgl. Hiller 2012, S. 166). Wiater (2009) und mit ihm andere Schultheoretiker gehen davon aus, dass Schule ein staatliches Subsystem ist, das in einem spezifisch-pädagogischen (und daher vermittelnden) Verhältnis zu anderen gesellschaftlichen Subsystemen steht. Dieses Verhältnis berücksichtigt im Prinzip zwei Pole, indem einerseits die Entwicklung der Persönlichkeit des Schülers bzw. der Schülerin und andererseits seine bzw. ihre Enkulturation, seine bzw. ihre Auseinandersetzung mit der bestehenden Kultur und ihren Anforderungen die Referenzpunkte schulischer „Vermittlungstätigkeit“ sind (vgl. Wiater 2009, S. 66f.). Schule in diesem Sinn kann auch als „Schutz“ interpretiert werden, jedoch nicht in einem trivialen, bewahrpädagogischen Sinne, sondern im Sinne der Ermöglichung eines

³³ Ein echter, ein vollständiger Konsens ist nicht zu erwarten, da zunächst grundsätzlich davon auszugehen ist, dass auch ausgeschlossen, widersprüchliches, divergentes Wissen außerhalb des Schulbuchwissens existiert. So ist auch die Einschränkung Lässigs zu verstehen: „Bis zu einem bestimmten Grade ist Schulbuchwissen sozial geteiltes Wissen, das in komplexen, vielschichtigen und langen Aushandlungsprozessen zwischen verschiedenen sozialen, politischen, ethnischen oder religiösen Gruppen verhandelt, übersetzt und festgeschrieben wird“ (Lässig 2010, S. 207).

³⁴ Vor ihm äußerte dies bereits Erich Weniger, wie Hiller aufzeigt (vgl. 2012, S. 48).

bildungstheoretischen Ideals (als Regulativ) von Emanzipation als Entwicklung der Kräfte und Fähigkeiten, mithin auch der Urteils- und Kritikfähigkeit des Individuums im Blick auf die in der Gesellschaft vorfindlichen Mächte. Schultheoretisch könnte hier von einer dialektisch zu fassenden Funktion von Schule gesprochen werden, die die Elemente „Sozietät und Kultur“ sowie die „Person der Schülerin / des Schülers“ sowohl in ein funktionales als auch in ein dysfunktionales Verhältnis setzt. Dies ist – zugegebenermaßen in aller Knappheit – eine bildungstheoretische Sichtweise in der Tradition von Klafki (vgl. etwa 1991) und anderen Pädagogen vor und nach ihm. Es mag strittig sein, wie solche Positionen jeweils konkret umzusetzen sind bzw. ob dies überhaupt möglich ist, jedoch ändert dies nichts an der grundlegenden Ausrichtung, die sich daraus für die Analyse des hier gegebenen Phänomens ergibt und die vor allem auf die Frage des Selektionsprozesses von Wissen (im Sinne Höhnes verstanden als quasi „unentrinnbares“ soziokulturelles Wissen) für Schule und Unterricht abzielt. Auf diesen Zusammenhang verweist auch Lässig und folgert die Notwendigkeit einer Forschungsperspektive, die auch den sozialen und kulturellen Kontext, in dem Schulbücher resp. Lehrmittel entstehen, zu berücksichtigen sucht und darüber reflektiert, inwieweit gesellschaftliche Interessengruppen Einfluss auf diesen Selektionsprozess nehmen (vgl. 2010, S. 212).³⁵ Auf unseren Forschungsgegenstand der kostenfreien Online-Lehrmittel umgemünzt müsste die Fragestellung entsprechend modifiziert werden, da – wie beschrieben wurde – strukturell kein Selektionsprozess erfolgt bzw. nicht zwingend erfolgen muss. Kostenfreie Lehrmittel aus dem Internet sind als neue, digitale Medien einerseits in der gleichen Weise als *intermedial* zu bezeichnen, wie das Schulbuch von Höhne bezeichnet wurde. Das in ihnen enthaltene Wissen ist jedoch *nicht* in dem gleichen Sinn als *interdiskursiv* zu bezeichnen wie das im Schulbuch enthaltene. Zumindest potenziell könnten in den vorgefundenen Lehrmitteln Diskursstränge als singuläre Elemente vorfindlich sein, die sich gegeneinander positionieren, da sie keiner „repräsentativen“ Idee von Vermittlungswissen verpflichtet sind.

1.4 Schulbuchapprobation

In Deutschland werden in der Mehrzahl der Bundesländer Schulbücher mittels Approbationsverfahren für Schule und Unterricht zugelassen. Stöber (2010) hat die Verbreitung und die Praxis der Zulassungsverfahren von Schulbüchern im Rahmen einer Studie erhoben. Seine Recherchen ergaben, dass in zwölf von 16 Bundesländern eine Zulassung von Schulbüchern praktiziert wird. Eine Überprüfung seiner Angaben ergab für das Jahr 2013, dass sich dies bisher zumindest nicht grundlegend geändert hat,³⁶ d.h., dass in

³⁵ Wiater (2005) weist darauf hin, dass das Medium Schulbuch heute in besonderer Weise als Konstruktivum betrachtet werden muss. Dies gelte insbesondere auch für die Schulbuchautoren, die eine besondere Rolle innehaben, wenn es um die Auswahl von Inhalten, didaktischen und bildungstheoretischen Konzepten gehe (vgl. S. 61). In der Regel handelt es sich hierbei um Teams, die aus vier bis zehn Mitgliedern bestehen (überwiegend Lehrerinnen und Lehrer), wobei der Redakteur des Schulbuchs in dieses Team integriert ist (vgl. Menzel 2010, S. 220). Zur Praxis der Produktion von Schulbüchern vgl. exemplarisch Menzel (2010).

³⁶ Vgl. hierzu die in der Bibliographie gesondert angegebenen Quellen zu den Zulassungsverfahren, aus denen diese Informationen entnommen sind. Im Bundesland Hessen wurde im Rahmen der Neufassung der Bestimmungen im Jahr 2013 das sog. vereinfachte Verfahren neben der weiterhin bestehenden Prüfung durch Gutachter eingeführt (vgl. Hessisches Kultusministerium 2013).

jüngerer Zeit keine weiteren Bundesländer auf die Zulassung von Schulbüchern *verzichtet* haben. Bundesländer, in denen keine Approbation von Schulbüchern durchgeführt wird, sind Berlin (seit 2004), Hamburg, das Saarland und Schleswig-Holstein (seit 2007) (vgl. Stöber 2010, S. 14). Was die konkrete Verfahrensweise der Approbation von Schulbüchern angeht, zeigt sich, dass es einerseits zwischen den Bundesländern durchaus Unterschiede gibt, dass also kein einheitliches Verfahren existiert, dass andererseits das Verfahren jedoch gleichwohl einer vergleichbaren und gemeinsamen „Grundtypik“ (vgl. Wendt 2010) folgt. Im Grunde existieren drei unterschiedliche Vorgehensweisen innerhalb des Approbationsverfahrens, die von den Kultusbehörden der Bundesländer in unterschiedlicher Zuordnung und Ausprägung zum Einsatz gebracht werden: 1.) eine Zulassung aufgrund eines Gutachtens von einem oder mehreren Gutachter(n), 2.) eine vereinfachte Zulassung aufgrund einer Selbsterklärung des Verlags, der die Übereinstimmung mit den im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen rechtsverbindlich bestätigt, und 3.) eine pauschale Zulassung, die sich in der Regel auf Unterrichtswerke bestimmter Schulfächer (z.B. Kunst oder Musik), Schularten (z.B. berufliche Schulen, Sonderschulen) oder -stufen (z.B. die Sekundarstufe II, die Grundschule) oder bestimmte Arten von Büchern bezieht (z.B. Atlanten, Liederbücher, die Bibel). Oft werden die Verfahren auch kombiniert, so dass für bestimmte Fächer (bevorzugt geistes- und sozialwissenschaftliche Fächer) ein Gutachterverfahren mit einem oder mehreren Gutachtern zum Einsatz kommt, während wiederum Bücher anderer Fächer pauschal zugelassen sind oder die Zulassung aufgrund einer Selbsterklärung des Verlages erfolgt. Eine Zulassung für Bücher aller Fächer und Schularten, die rein auf einer Selbsterklärung von Verlagen beruht, gibt es in keinem Bundesland. Für unseren Kontext bedeutsam ist, dass für die beiden erstgenannten Zulassungsvarianten gleiche Anforderungen und Zulassungskriterien gelten, die in der Regel auch öffentlich zugänglich gemacht werden und in Form von Katalogen bzw. Listen mit bestimmten definierten Prüfkriterien vorliegen, wobei die Kataloge, was ihre inhaltliche Ausgestaltung angeht, ebenfalls wiederum nicht bundesweit vereinheitlicht sind, sondern für jedes Bundesland, das Schulbuchzulassung praktiziert, individuell erstellt wurden. Interessanterweise verfügt auch das Bundesland Hamburg, obwohl keine Zulassung praktiziert wird, über eine ausführliche Liste von Prüfkriterien, die im Wesentlichen auf den Empfehlungen der Goldauer Konferenz, der Lehrmittel-Fachkonferenz der Interkantonalen Lehrmittelkonferenz (IKLK) der Schweiz, beruhen (vgl. Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg 2008).

Die in Prüfkriterien konkretisierte Praxis der Approbation von Schulbüchern wird im Rahmen dieser Arbeit als „Anspruch“ an Lehr- und Lernmittel interpretiert, der auf Basis einer staatlichen Verantwortung für Schule und Unterricht (GG Art. 7 Abs. 1) an das bisherige Leitmedium des Unterrichts, das Schulbuch, geltend gemacht wird (vgl. hierzu die Ausführungen in Kap. 1.3). Die einzelnen und konkreten Ansprüche, die im Zusammenhang mit diesem Verfahren geltend gemacht werden, können unterschiedlichen Funktionsbereichen zugeordnet werden.

Neben einer möglicherweise *pragmatisch* zu nennenden Funktion, die schlicht darin besteht, Kollegien bzw. Lehrerinnen und Lehrer bei der Entscheidung für bestimmte Lernmittel zu entlasten, insofern ihnen aufgrund der bereits durch das Zulassungsverfahren geleisteten (Vor-)Arbeit eine elementare Prüfung der Schulbücher abgenommen wird (vgl. Wendt 2010, S. 87), enthält die Praxis der Zulassung von Schulbüchern auch die

Funktion der *Kontrolle und Steuerung* von Unterrichtsinhalten und Didaktik. Auch hierbei handelt es sich um eine aus dem Grundgesetz abgeleitete Aufgabe des Staates, die auch juristisch im Rahmen eines Urteils des Bundesverwaltungsgerichts bestätigt wurde (vgl. ebd., S. 84).³⁷ Diese letztgenannte Funktion wurde und wird durchaus auch kritisch betrachtet und hinterfragt – Wendt skizziert pointiert den Vorwurf der „staatlichen Bevormundung“ bzw. der „Zensur“ (vgl. ebd., S. 83 und 87). Aufgrund der Konzeption der zu Grunde gelegten Anforderungen und Kriterien, die ausnahmslos einer demokratischen Pluralität verpflichtet und kaum als normativ bzw. präskriptiv zu bezeichnen sind, erscheint der Vorwurf der staatlichen Zensur als aktiver und direkter Eingriff in inhaltliche Aspekte des Schulbuchs jedoch eher abwegig. Ihr kommt bei genauerer Betrachtung vielmehr die Funktion zu, einen Zugriff auf Schule zu verhindern, der „einseitige ideologische Festlegungen“ (vgl. Ministerium für Bildung und Kultur Rheinland-Pfalz 1993) vollzieht – dies gilt zumindest konzeptionell; ob dieser Anspruch methodisch und ausgewogen umgesetzt wird bzw. im Rahmen des Verfahrens umgesetzt werden kann, sei hier zunächst dahingestellt. Diesem Ansinnen liegt möglicherweise die historische Erfahrung und das Wissen um die Gefahr einer politisch vereinnahmten und ebenso politisch vereinnahmenden Schule zu Grunde, so dass argumentiert werden könnte, dass das Bewusstsein der politischen Bedeutung von Schulbüchern in die Zulassungsverfahren eingeflossen ist bzw. diese Verfahren mit diesem Bewusstsein in Verbindung stehen. So enthalten die Bestimmungen des Bundeslandes Rheinland-Pfalz, dessen Prüfkriterien aus den 1990er-Jahren stammen und damit die ältesten hier referenzierten Kriterien darstellen, einen Abschnitt, in dem festgestellt werden soll, „ob das Schulbuch mit dem pluralen Maßstab der betreffenden Richtlinien in wissenschaftlicher und didaktischer Hinsicht übereinstimmt“ (Ministerium für Bildung und Kultur Rheinland-Pfalz 1993). Weiter wird konkretisiert, dass diese Übereinstimmung nicht festgestellt werden kann bei „einseitiger Verengung auf eine einzige wissenschaftliche Lehrmeinung“ und bei „unkritischer Fixierung der Schülerinnen und Schüler auf eine Entscheidung durch willkürliche Beschränkung der für diese Einschränkung maßgeblichen Informationen“ (ebd., Absatz 4.1.2.1). Maßstab ist hier also eine Pluralität von Wissen und Meinungen, die auf der Ebene des politisch-gesellschaftlichen Selbstverständnisses der demokratischen Verfasstheit der Bundesrepublik Deutschland nach 1945 entspricht. Tulodziecki, Herzig und Grafe (2010) stellen in ihrer Analyse der Leitlinien der Länder für die Schulsysteme fest, dass diese „grundsätzlich an die Prinzipien eines demokratisch verfassten Gesellschafts-systems gebunden sind, sich an den Ideen der Freiheit, Selbstbestimmung, Autonomie und Mündigkeit und Verantwortung im Gemeinwesen orientieren etc.“ (S. 72). Diese Leitlinien spiegeln sich in den entsprechenden Prüfkriterien und Richtlinien der Bundesländer für die Zulassung von Schulbüchern wider. So gesehen könnte das Verfahren funktional als *Absicherung der pädagogischen Autonomie von Schule und Unterricht* gegen unrechtmäßige, der Funktion der Schule widersprechende Einflüsse von außen interpretiert werden. Auch die Bundesländer Hessen und Bayern legen das sog. Indoktrinationsverbot als Prüfkriterium an die zuzulassenden Schulbücher an (vgl. Hessisches Kultusministerium 2013, § 3, Absatz 1, und Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2010, S. 8).

³⁷ Für eine juristische Perspektive auf die Schulbuchzulassung in Deutschland und eine verfassungsrechtliche Einordnung vgl. Leppek (2002).

Im Verfahren kommt darüber hinaus der Aspekt der *Qualitätssicherung* zum Tragen. Zwar könnte ablehnend argumentiert werden, dass es in Verfahren zur Schulbuchzulassung nicht darum geht, Schulbücher auf einer qualitativen Ebene miteinander vergleichbar zu machen, ein Schulbuch etwa als besonders „gut“ gegenüber einem anderen, möglicherweise weniger „guten“ Schulbuch zu klassifizieren. Schließlich produziert Schulbuchzulassung als materiale öffentlich wirksame Konsequenz lediglich schulform-, fach- und jahrgangsbezogene Listen mit zugelassenen Büchern, in denen in der Regel kaum weitere Anmerkungen gemacht werden,³⁸ zumindest keine, die auf inhaltliche oder qualitative Aspekte bezogen sind. Eine vergleichende Perspektive sei, wie Stöber (2010) anmerkt, aufgrund der nicht auf eine intersubjektiv vergleichbare Einschätzung angelegten Konstruktion der Bewertungskriterien im Gutachterverfahren auch kaum möglich (vgl. ebd., S. 8). Lediglich das Bundesland Brandenburg hat in sein Verfahren eine sog. „Checkliste“ implementiert, die die Möglichkeit eines Vergleichs bzw. „Rankings“ von Schulbüchern hinsichtlich ihrer Ausprägung in einzelnen Merkmalen bieten würde (vgl. Ministerium für Bildung, J. u. S. B. 2012, S. 11f.). Ein Vergleich zwischen Schulbüchern, der innerhalb der erstellten Genehmigungslisten eine weitere Differenzierung einführen würde, scheint jedoch auch aus wettbewerbsrechtlichen Gründen problematisch. Die Empfehlung eines Buches eines bestimmten Verlages, der damit vor einem vergleichbaren Buch eines Mitbewerbers bevorzugt werden würde, liegt außerhalb des juristischen Rahmens und auch außerhalb der *Intention* des Zulassungsverfahrens. Dies gilt, wie bereits erwähnt, zumindest für die „öffentliche“ Seite des Verfahrens, d.h. für die veröffentlichten Listen der zugelassenen Bücher. Was die „nicht-öffentliche“, die interne Seite des Verfahrens angeht, d.h. das Verfassen der Gutachten, ist diese qualitative Differenzierungsmöglichkeit der Anlage nach jedoch durchaus vorhanden, wie unter anderem das Beispiel Brandenburg zeigt. Und auch im Verfahren des Bundeslandes Rheinland-Pfalz ist etwa vorgeschrieben, dass das Gutachten ein abgestuftes Urteil enthalten soll, das jedoch nicht öffentlich gemacht wird. Den Gutachtern und Gutachterinnen werden die Abstufungen hierbei vorgegeben; sie lauten: „Hervorragend geeignet, gut geeignet, den Anforderungen genügend, den Anforderungen nicht genügend“ (Ministerium für Bildung und Kultur Rheinland-Pfalz 1993, Absatz 4.3.2). Darüber hinaus sind in den Kriterienkatalogen für die Schulbuchzulassung neben allgemeinen und globalen Aussagen auch konkrete Elemente benannt, die sich eindeutig einer auf pädagogisch-didaktische Prinzipien bezogenen Idee von Qualität zuordnen lassen. Eine im Rahmen dieser Arbeit erstellte Synopse der im Jahr 2013 für die Zulassung von Schulbüchern geltenden Richtlinien (Stand Juni 2013) ergab folgende wiederkehrende Elemente und Prüfkriterien, die im Urteil der Gutachter und Gutachterinnen berücksichtigt werden sollten:³⁹ Verfassungskonformität, Übereinstimmung mit den Erziehungszielen (Schulgesetz), Übereinstimmung mit den Zielen, Kompetenzen und Inhalten der Bildungsstandards, didaktische und methodische Aufbereitung, altersgemäße Aufbereitung, Berücksichtigung des Gender-Aspekts, Orientierung an den jeweiligen Fachwissenschaft-

³⁸ Damit sind Angaben gemeint, die über grundlegende Daten wie Titel, Seitenanzahl, ISBN-Nummer, Zulassungsjahr, Preis oder die Angabe des Gewichts hinausgehen. Vgl. hierzu z.B. die Listen Baden-Württembergs. URL: <http://www.schule-bw.de/service/schulbuchlisten/listen/>; Zugriffsdatum: 24.06.2013.

³⁹ Die hier angegebene Liste enthält nur solche Elemente, die *mehr als einmal* den entsprechenden Texten zugeordnet werden konnten. Eine vollständige Liste wäre demnach noch umfangreicher. Zur Quellenbasis dieser Liste vgl. die im Literaturverzeichnis enthaltenen Texte zu Schulbuchzulassungsverfahren.

ten, Entsprechung zum Lehr- bzw. Bildungsplan, Kompensation ungleicher Bildungschancen, sinnvoller Unterrichtseinsatz, sachliche Richtigkeit, keine Diskriminierung in Bezug auf Geschlecht, Religion, ethnische Zugehörigkeit, Lebensnähe, Darstellung von Multikulturalität, Ganzheitlichkeit, Förderung grundlegender Arbeits- und Lerntechniken, angemessene Sprache und Gestaltung, Ermöglichung individueller Lernwege, Freiheit von Indoktrination, Integration / Inklusion, Methodenvielfalt, Variation der Sozialformen, klare Strukturierung, Vermeidung einseitiger Darstellungen, Erziehung zur Achtung von Menschenwürde und Menschenrechten (Toleranz), Förderung von Selbstständigkeit / selbstständigem Lernen, Implementierung von Konzepten fächerübergreifenden Lernens.

Es zeigt sich, dass neben umfassend formulierten globalen Kriterien, wie der Verfassungskonformität, der Übereinstimmung mit Rechts- und Gesetzesgrundlagen, der Übereinstimmung des Schulbuchs mit den Bildungs- und Lehrplänen des jeweiligen Bundeslands oder der Orientierung an den Fachwissenschaften, auch solche formuliert werden, die auf einer konkreteren Ebene angesiedelt sind (z.B. auf der Ebene didaktischer Zielvorstellungen). Diese ergänzen entweder die globalen Kriterien oder konkretisieren sie. Eine globale Formulierung zur Prüfung wie die, dass das Schulbuch „nach methodischen und didaktischen Grundsätzen den pädagogischen Anforderungen genügt“ (Hessisches Kultusministerium 2013, S. 2), kann in diesem Sinne weiter ausdifferenziert werden, indem dieses Prüfkriterium in einzelne Aspekte aufgebrochen wird. So enthält beispielsweise der Kriterienkatalog für die Begutachtung von Schulbüchern in Bremen unter dem Gliederungspunkt „Fachspezifische Prüfkriterien“ einen Absatz „Didaktische und methodische Beurteilung“, der insgesamt 16 einzelne Punkte enthält, die bei der Begutachtung Berücksichtigung finden. Thematisiert werden hier: Anknüpfung an Lernvoraussetzungen der Schüler und Schülerinnen, Aspekte des Fordern und Förderns, Verfolgung eines kumulativen Gesamtkonzepts, ausgewogenes Verhältnis von theoretischer und praktischer Auseinandersetzung, Entwicklung grundlegender Kompetenzen, Ermöglichung offener Lernsituationen, Präsentation von unterschiedlichen und ansprechenden Formen der Veranschaulichung, Präsentation von kontinuierlichen und diskontinuierlichen Texten, Möglichkeiten zur Entwicklung von Lernstrategien, Verfolgen des Prinzips des Elementaren und Exemplarischen, Aufgreifen von bedeutsamen Themen der jeweiligen Altersgruppe, verständliche Arbeitsanweisungen, übersichtliche Gliederung der Texte, klares Register und verständliche Legenden, keine Vorwegnahme von Interpretationen oder Arbeitsaufträgen in Überschriften, Vermeidung einseitiger Wertungen (vgl. Landesinstitut für Schule Bremen 2011, S. 3f.).

So entstehen in einigen Fällen ausführliche und umfassende Kriterienkataloge – und zwar nicht nur in dem in der Literatur oft rezipierten Fall Bayerns (vgl. Stöber 2010, S. 7), dessen Kriterienkatalog(e) nach „Muss-“ und „Kann-Kriterien“ unterscheiden und wo zusätzliche ausführliche Prüfkriterien für einzelne Schulformen und Fächer bereitgestellt werden. Auch die Kriterienkataloge von Bremen, Baden-Württemberg und Brandenburg sind, was die Ausdifferenzierung ihrer Prüfkriterien angeht, als ausführlich zu bezeichnen. Bereits erwähnt wurde der Katalog des Bundeslandes Hamburg, das keine Zulassung von Schulbüchern mehr durchführt, sondern die Entscheidung für die Einführung von Schulbüchern ganz der Entscheidung von Lehrerinnen und Lehrern überlässt. Hier besteht die Intention darin, eine Liste von Prüfkriterien bereitzustellen, die den Kollegien und Fachkonferenzen an den einzelnen Schulen als Orientierungs- und Ent-

scheidungshilfe dienen kann bzw. soll (vgl. Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg 2008). Es handelt sich hierbei um einen Katalog, in dem in vier Kategorien inhaltliche (neun Kriterien), didaktische (zehn Kriterien), schulorganisatorische (vier Kriterien) und zusätzliche (fünf Kriterien) Anforderungen an Lernmittel formuliert werden, die als „Qualitätsmerkmale [...] für jene Personen und Gruppierungen [...], welche Lehrmittel entwickeln, erproben, beurteilen und einsetzen“, festgelegt werden (ebd., S. 2). Erwähnt werden hier u.a. die Aspekte: „Ganzheitlichkeit“ (auf die Lernsituation bezogen), „Exemplarisches und vernetztes Lernen“, „Transfer“, „Beurteilung“ (Fördern des Beurteilungsverständnisses), „innere Differenzierung“, „Realitätsbezug“ (vgl. ebd.). Auffallend ist, dass sich im Rahmen dieser Ansprüche an das Schulbuch, die hier kurz skizziert wurden, auch explizierte Referenzen zum Kontext schulpolitischer bzw. wissenschaftlicher Innovationsbestrebungen finden (didaktische Prinzipien als Innovationen, Anforderungen, die sich aus einer Neuorientierung an den Bildungsstandards ergeben).

Es muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass die Nicht-Erfüllung einer der hier dargestellten Ausdifferenzierungen in der Regel nicht in sich bereits hinreichend für eine Ablehnung eines Schulbuchs ist, sondern lediglich zu einer Monierung der festgestellten partikularen Mängel im „Dialog mit den Lernmittelverlagen“ (Landesinstitut für Schule Bremen 2011) genutzt werden kann. Abgelehnt werden kann bzw. wird ein Schulbuch nur bei erheblicheren Mängeln oder bei festgestellter Nicht-Erfüllung definierter übergeordneter bzw. globaler Kriterien, die quasi als Mindeststandards an das Buch angelegt werden. So wird im Falle Bayerns als Muss-Kriterien, deren Verletzung zu einer Nicht-Zulassung führen können, definiert, dass es notwendig sei, dass Schulbücher

„nicht in Widerspruch zu geltendem Recht stehen; die Anforderungen der Lehrpläne erfüllen; den Anforderungen entsprechen, die nach pädagogischen Erkenntnissen, insbesondere nach methodischen und didaktischen Grundsätzen sowie nach Auswahl, Anordnung, Darbietung und Umfang des Stoffs für die betreffende Schulart und Jahrgangsstufe angemessen sind; im Fach Religionslehre von der betreffenden Religionsgemeinschaft als mit ihren Glaubensgrundsätzen vereinbar erklärt worden sind und keine für den Unterricht nicht erforderliche Werbung enthalten“ (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2010, S. 3).

Im Verfahren des Bundeslandes Bremen werden die sogenannten „übergeordneten Prüfkriterien“ (Verfassungs- und Rechtskonformität, Entsprechung zu dem Stand der erziehungs- und fachwissenschaftlichen Forschung, Entsprechung zum Schulgesetz, Vereinbarkeit mit den Anforderungen der Lehrpläne) den „allgemeinen Prüfkriterien“ gegenüber als vorrangig bezeichnet, ohne dass ausgeführt wird, welche der Prüfkriterien für ein ablehnendes Urteil bereits hinreichend sein könnten. Lediglich bei „Verstoß gegen geltendes Recht“ sei ein Schulbuch grundsätzlich nicht zuzulassen (vgl. Landesinstitut für Schule Bremen 2011).

Die hier getätigten Ausführungen zeigen, dass die Anmerkung Wellenreuthers, das Schulbuch werde in Deutschland lediglich dahingehend geprüft, ob es „bestimmte Lehrplanvorgaben einhält, also z.B. bestimmte Inhalte oder Gegenstände behandelt“ (Wellenreuther 2007, S. 52), so nicht zutreffend ist. Er moniert außerdem als Versäumnis, dass „Fragen der methodischen Güte des Schulbuchs (z.B. der Verständlichkeit von Darstellungen, von Erklärungen, der Schwierigkeitsstufung von Aufgaben)“ (ebd.) nicht geprüft werden, obwohl so eine (Weiter-)Entwicklung von Unterrichtsmaterialien unter „lerndi-

daktischen Gesichtspunkten“ vorangetrieben werden könnte. Genauer betrachtet zeigt sich, dass in den Verfahren durchaus Elemente angelegt sind, die über einen „Mindeststandard“ deutlich hinausgehen und sogar die Implementierung didaktischer Prinzipien und schulischer Innovationen der jüngeren Zeit prüfen und damit indirekt auch einfordern, dass diese jedoch nicht nach außen kommuniziert bzw. auf das konkrete Schulbuch bezogen transparent gemacht werden – zumindest nicht für den Personenkreis, der diese Bücher einsetzt und nutzt, d.h. Lehrkräfte, Schüler und Schülerinnen und Eltern. Nur für die Produzenten des Schulbuchs, also die Schulbuchverlage, können die Gutachten bzw. die in den Gutachten formulierten Ansprüche zur Entwicklung und Verbesserung ihrer Schulbücher dienen. Das Verfahren der Schulbuchzulassung und seine inhaltliche Ausgestaltung im Rahmen von Gutachterverfahren oder auch Selbsterklärungen von Verlagen unter Verwendung von Kriterienkatalogen wird demnach hier als Qualitätsanspruch verstanden, der für ein für den Unterricht bedeutsames spezielles Lehr-/ Lernmittel (das Schulbuch) formuliert und gegenüber den Produzenten sowie Autorinnen und Autoren dieses Mediums geltend gemacht wird.

1.5 Einordnung in eine aktuelle Entwicklung: „OER“ oder „kostenfreie Lehrmittel“?

Im Rahmen dieser Arbeit kann das Konzept „Open Educational Resources“ (OER) nicht vollständig und umfassend erschlossen werden; es sollen jedoch einige wesentliche Dimensionen und Elemente des Konzepts differenziert werden, die deutlich machen, warum sich der Begriff „Open Educational Resources“ (noch) nicht ohne Weiteres für eine Kategorisierung innerhalb eines empirisch ausgelegten Forschungsprojekts zu Lehrmitteln eignet. Das liegt unter anderem daran, dass er verschiedene Komponenten enthält, die bisher nicht differenziert betrachtet werden und eine fruchtbare Auseinandersetzung mit dem Konzept erschweren; diese Komponenten sind verschiedenen Bereichen zuzuordnen und sollen im Folgenden erläutert werden: pädagogisch-didaktische Dimension, normative bzw. ideologische Dimension, politische bzw. bildungspolitische Dimension und pragmatische Dimension. Diese Dimensionen werden bisher weder in der wissenschaftlichen noch in der öffentlichen Diskussion ausreichend unterschieden.

Definition(en)

In Bezug auf Open Educational Resources stellen Zauchner und Baumgartner (2007) fest, dass zwar eine Diskussion um „Abgrenzung und Schärfung des Begriffs“ voran gekommen sei, dass jedoch gleichzeitig „ein allgemeiner Konsens über dessen Verwendung“ (S. 244) noch ausstehe. Es existieren unterschiedliche Definitionen, die versuchen, das Adjektiv „frei“ bzw. „offen“ (*open*) näher zu bestimmen und damit das Spezifikum der Open Educational Resources gegenüber der übergeordneten Menge der „Educational Resources“ abzugrenzen, von denen sich Open Educational Resources – so der Duktus ihrer Verfechter – in medialer, materialer und qualitativer Hinsicht unterscheiden.

Die OECD (vgl. Hýlen 2007) definiert Open Educational Resources als „digitised materials offered freely and openly for educators, students and self-learners to use and reuse for teaching, learning and research“ (ebd., S. 30). Der Autor erkennt die Notwendigkeit,

angesichts des öffentlich positiv konnotierten, jedoch letztlich unbestimmten Schlagwortes (*buzz word*) „Open“ eine genauere Bestimmung zu liefern,⁴⁰ nämlich was denn hier konkret unter „Openness“ in Bezug auf Bildungsressourcen zu verstehen sei (vgl. ebd., S. 32). Hýlen differenziert außerdem den Begriff der „Ressource“ in verschiedene Funktionsebenen, und zwar einmal als Lehr-/Lernmaterial (*learning content*) und auch als Instrumente (*tools*) zur Erstellung solcher umsetzungs- und anwendungsbezogenen Ressourcen (*implementation resources*) – das Verständnis von einer „Ressource“ bzw. von einem „Lehr-/Lernmittel“ ist hier also ausgeweitet.

Als qualifizierendes Element wird zunächst der Aspekt der freien Verfügbarkeit und Zugänglichkeit über das Internet genannt. Außerdem sollen so wenig Einschränkungen bzgl. der Nutzung der Ressourcen wie möglich bestehen, sowohl in technischer als auch in rechtlicher und preislicher Hinsicht (vgl. ebd.), wobei eine Bezahlung der Ressource nicht kategorisch ausgeschlossen, jedoch sehr kritisch betrachtet wird. Ausgeschlossen ist diese Möglichkeit der Bezahlung (als *exchange* gegenüber dem favorisierten Gegenkonzept *share* bezeichnet) in der Definition der UNESCO. Als Open Educational Resources werden dort bezeichnet: „Any educational [...] resources, that are openly available for use by educators and students, without an accompanying need to pay royalties or license fees“ (Butcher/Kanwar/Uvalic-Trumbic 2011, S. 5).

Auch wenn Butcher et al. (2011) eine Abgrenzung von den (Bildungs-)Konzepten der *Open Education* bzw. des *Open Learning* leisten (vgl. ebd., S. 6f.), ist eine konzeptionelle Nähe der OER hier nicht abzustreiten; zu deutlich sind die Konnotation und die funktionale Bedeutung von OER im Kontext einer erwarteten bzw. angestrebten „Transformation“ des Bildungswesens und der Lernkultur. Butcher et al. sprechen daher auch von der transformativen Kraft (*transformative power*) der OER, mit der die Transformation des Bildungswesens (*educational transformation*) unterstützt werden soll (*support*) (vgl. ebd., S. 5).

Unter Rückgriff auf Tuomi (2006) werden bei Hýlen (2007) drei Ebenen unterschieden, in denen „Openness“ Auswirkungen auf Bildungsressourcen hat bzw. haben kann: die technische Ebene, die soziale Ebene und die Ebene der Natur bzw. Konstruktion des Materials (*the nature of the resource itself*). Dass die so bezeichnete „soziale“ Ebene auch gleichzeitig eine kulturelle ist und einen entsprechenden kulturellen Horizont enthält bzw. normativ erwartet, zeigt sich unter anderem, wenn erklärt wird: „Openness in the social domain is fundamentally motivated by the expected social benefits and by ethical considerations related to freedom to use, contribute and share“ (ebd.). Dem entspricht die Charakterisierung von OER als Lehr-/Lernmaterialien als „Gemeingut“, als „Eigentum der Öffentlichkeit“, die auf dem World Open Educational Resources Congress im Jahr 2012 aufgestellt wurde.⁴¹ Dort heißt es, OER seien

„teaching, learning and research materials in any medium, digital or otherwise, that reside in the public domain or have been released under an open license that permits no-cost access, use, adaption and redistribution by others with no or limited restrictions. Open licensing is built

⁴⁰ Der Begriff machte bereits vor seiner Anwendung im Bildungsbereich Karriere, vor allem im Kontext der sehr erfolgreichen sog. „Open Source“- bzw. „Open Software“-Bewegung (vgl. für den Bezug zu OER Hýlen 2007, S. 32). Vgl. auch für den Bereich der Publikation wissenschaftlicher Literatur die sog. „Open Access“-Bewegung.

⁴¹ Implizit ist enthalten, dass dies im Grunde auf alle Lehr-/Lernmittel zutrifft. Eine Erläuterung oder Rechtfertigung, warum dies so ist bzw. *so sein sollte*, erfolgt nicht.

within the existing framework of intellectual property rights as defined by relevant international conventions and respects the authorship of the work” (UNESCO 2012a, S. 1).

Auffällig ist an dieser Definition, dass eine konkrete Bezugnahme auf eine offene Lizenz (rechtliche Ebene) erfolgt und die Möglichkeit erwartet bzw. gefordert wird, dass freie Bildungsressourcen auch adaptierbar, d.h. veränderbar sein sollen, was in früheren Definitionen nicht in dieser Konkrettheit gefordert wurde (und was bei den oft genannten Good-Practice Beispielen für OER auch nicht immer der Fall ist, wie z.B. bei den Materialien der OCW-Initiative aus der Hochschullehre, den Video-Teachings der Kahn-Academy u.a.). Die Frage der Lizenzierung solcher Materialien enthält dabei genau genommen zwei Aspekte, einerseits einen pragmatischen, der Lehrkräften Rechtssicherheit dahingehend verschaffen kann, mit dem Einsatz oder der Veränderung des Materials keine Urheberrechtsverletzungen zu begehen.⁴² Andererseits kommt wieder ein kultureller bzw. normativer Aspekt zum Tragen, denn das Lizenzmodell geht eben davon aus, dass Lehr-/Lernmaterialien den Status eines Gemeinguts innehaben bzw. (präskriptiv) haben sollten. Das zeigt sich auch an den in der Diskussion um OER vor allem in jüngerer Zeit vorgeschlagenen Lizenzmodellen „CC-BY“ bzw. „CC-BY-SA“. Beide Lizenzmodelle erlauben eine Verwendung, Weitergabe und Veränderung des Lizenzgegenstandes unter der Bedingung, dass der Name des Urhebers genannt wird. Beide hier genannten Lizenzmodelle erlauben auch die Verwendung und Anpassung von Materialien für kommerzielle Zwecke – das zuletzt genannte Lizenzmodell jedoch nur unter der Bedingung, dass der Nutzer in seiner Verwendung ebenfalls wieder dasselbe Lizenzmodell beibehält, das Material also wiederum unter gleichen Bedingungen von anderen (Dritten) genutzt werden kann (*share-alike*). Beide Modelle werden von der Lizenzinitiative Creative Commons im Gegensatz zu einem einschränkenden Lizenzmodell, das keine kommerzielle Nutzung erlaubt („CC-BY-NC“), für sogenannte freie kulturelle Werke (*free cultural works*) empfohlen.⁴³

Zur diskursiven Karriere des Konzepts

Das Konzept der Open Educational Resources, der „freien“ und „offenen“ Lehrmittel bzw. „Bildungsressourcen“ (Zauchner/Baumgartner 2010, S. 4), verzeichnet seit seiner Entwicklung eine erstaunliche Karriere – Zauchner und Baumgartner sprechen von einem „internationalen Phänomen“ und erkennen neben einem „großen Hype“ um das Thema auch „hohes Potenzial“ (ebd., S. 6). Die Wurzeln des Konzepts liegen im Sektor der tertiären Bildung, im Hochschulbereich (*Higher Education*), insbesondere in der *Open Courseware Initiative* des Massachusetts Institute of Technology, die in der Literatur auf das Jahr 2001 verortet wird (vgl. Deimann/Bastiaens 2010; S. 8; Butcher/Kannwar/Uvalic-Trumbic 2011, S. 5). Innerhalb dieses Kontextes erfuhr das Konzept auch zunächst seine erste und vorrangige Rezeption; laut Zauchner und Baumgartner existierten im Jahre 2006 bereits über 2.500 Lehrgänge an Hochschulen, die dem Prinzip der Open Courseware folgten und universitäre Lehrveranstaltungen über das Medium Inter-

⁴² In der Literatur um OER wird in der Regel davon ausgegangen, dass die Lehrkraft ihren Unterricht nach dem Prinzip „rip-mix-copy“ gestaltet, d.h. „Materialien werden gesammelt, neu arrangiert und dann für den Einsatz kopiert“ (Bretschneider/Muuß-Merholz/Schaumburg 2012, S. 21).

⁴³ Vgl. Creative Commons Lizenzmodelle; URL: <http://creativecommons.org/licenses/>; Zugriffsdatum: 17.07.2013.

net gestalteten und nach außen öffneten (vgl. Zauchner/Baumgartner 2007, S. 244). Wichtige *Akteure* in der Verbreitung des Konzepts – zumindest für den wissenschaftlichen Kontext⁴⁴ – stellen die OECD und die UNESCO dar, die sich jeweils mit eigenen Veröffentlichungen, Positionspapieren und Konferenzen des Themas annehmen (vgl. Butcher/Kanwar/Uvalic-Trumbic 2011; Hylén 2007). Schnell wurde das Potenzial frei zugänglicher, insbesondere kostenfrei oder zumindest günstig zugänglicher Bildungsressourcen erkannt, und zwar vor allem für Entwicklungsländer (*Developing Countries*), deren Bildungsetats und deren materiale, personelle und technologische Infrastruktur zur Ausbildung der Bevölkerung im Vergleich zu den Industrienationen deutlich schwächer ausgeprägt sind. Mit anderen Worten: Open Educational Resources wurden als Medium und gleichzeitig als *strategisches Konzept* erkannt („a bridge to education in the developing world“), um (sozusagen kompensatorisch) einen Ausgleich im Sinne einer globalen Bildungsgerechtigkeit zu schaffen, auch außerhalb des engen Rahmens formaler Bildung / Ausbildung (vgl. Pereira 2007, S. 41). So soll der Zugangsnachteil zu qualitätsvollen Bildungsangeboten für die Bevölkerung dieser Länder verringert werden: „Those of us working in the Open Educational Resources (OER) space have undertaken a collective effort to eliminate the access gap to high-quality education in the developing world“ (ebd., S. 42). Der Übergang, wenn man so will: die diskursive Transition des Konzepts auf den Bereich der sekundären Bildung (*Secondary Education*), also den Bereich der Schule, ist in der wenigen vorliegenden Literatur kaum auszumachen und nachzuvollziehen. Möglicherweise ist er jedoch hier, d.h. in der Diskussion um die kompensatorische Funktion für Entwicklungsländer, zu verorten, wie sich beispielsweise bei Richter und McPherson erkennen lässt, die die Notwendigkeit betonen, zunächst ebenfalls mittels des Konzepts der OER eine Grundbildung zu gewähren, damit die angestrebte Distribution qualitätsvoller Bildungsmaterialien aus dem Bereich der höheren Bildung überhaupt erfolgreich sein kann: „It seems that the most urgent need [...] for OER producers [is] to support basic reading, writing and numeracy skills, and not just to focus on higher education and adult education, as they appear to do now“ (vgl. Richter/McPherson 2012, S. 206f.). Richter und McPherson kritisieren dabei auch die (scheinbar unreflektiert vorhandene) Annahme, dass durch eine einfache *Verfügbarkeit* bereits ein Schritt hin zu einer gerechteren Verteilung von Bildung gegeben sei: „Merely making OER available will not necessarily serve the aim of achieving educational justice throughout the world, because provision does not lead to widespread uptake“ (ebd., S. 204). Das „gerechte“ (genau genommen eher: das gleichförmige) Angebot ist möglicherweise nicht das entscheidende Problem, sondern vielmehr sind es die ungleichen Voraussetzungen in der Nutzung durch individuelle Personen bzw. Personengruppen, was seit jeher – man denke an Herbarts Redeweise von der „Verschiedenheit der Köpfe“

⁴⁴ Die genannten Institutionen sind selbstverständlich auch über den wissenschaftlichen Kontext hinaus als bildungspolitische bzw. politische Institutionen zu betrachten und wirken auch in diesem Sinne. Darüber hinaus gibt es auch weitere Institutionen und Organisationen, die als Akteure um das Konzept der OER herum auftreten. Z.B. wird die besondere Rolle der Flora Hewlett Foundation genannt (vgl. Deimann/Bastiaens 2010, S. 8). Im deutschsprachigen Raum treten unter anderem die Bundeszentrale für Politische Bildung im Rahmen ihrer Initiative „Werkstatt – digitale Bildung in der Praxis“ (URL: <http://werkstatt.bpb.de/>) als Förderer auf. Bretschneider, Muuß-Merholz und Schaumburg (2012) bezeichnen außerdem als „Promoter, Ideologen, Aktivisten“ des Konzepts der OER: das Creative Commons Projekt, die Wikimedia Foundation bzw. Wikimedia Deutschland e.V. und die Open Education Quality Initiative (OPAL) (vgl. ebd., S. 7f.).

(Herbart 1851, S.453) – ein zentrales pädagogisches Problem darstellt, dem mit Lehrmitteln allein wohl nicht zu begegnen sein wird. Entsprechend ihren Anmerkungen und Einschränkungen empfehlen die Autoren, jeweils angepasste und leicht anpassbare Angebote zu erstellen, diese der Zielgruppe entsprechend neu zu kontextualisieren (vgl. ebd., S. 214f.) und dabei auch mögliche kulturelle Differenzen zu beachten. Auffällig für den deutschen Kontext ist, dass die Diskussion um OER durchaus mit starkem Bezug zur Schule und weniger zur höheren Bildung (*Higher Education*) geführt wird (vgl. das Whitepaper „Open Educational Resources (OER) für Schulen in Deutschland“ von Bretschneider, Muuß-Merholz und Schaumburg 2012). Ein Bewusstsein für die Genealogie des Begriffs im Kontext der Hochschulbildung ist hier zwar vorhanden; die möglicherweise unterschiedlichen Bedingungen und Kontexte, die bei einer „Übersetzung“ des Konzepts in den Sektor der sekundären Bildung zu beachten wären, werden jedoch nicht thematisiert oder reflektiert. Auch dass die Diskussion auf internationaler wissenschaftlicher Ebene sich überwiegend aus diesem Kontext speist (vgl. Phelan 2012; UNESCO 2011; Zauchner/ Baumgartner 2007), bleibt tendenziell ausgeblendet.

OER als ideologische, pädagogische und (bildungs-)politische Konzeption

„We are on the cusp of a global revolution in teaching and learning. Educators worldwide are developing a vast pool of educational resources on the Internet, open and free for all to use. These educators are creating a world where each and every person on earth can access and contribute to the sum of all human knowledge. They are also planting the seeds of a new pedagogy where educators and learners create, shape and evolve knowledge together, deepening their skills and understanding as they go“. (The Cape Town Open Education Declaration, Absatz 1. URL: <http://www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration>; Zugriffsdatum: 18.10.2012)

Die Cape Town Open Education Declaration, die im September 2007 von einer Gruppe von 29 sog. „education activists“ unterzeichnet und veröffentlicht wurde,⁴⁵ darunter auch Wikipedia-(Mit-)Gründer Jimmy Wales, entwirft mit ihrer Idee der Open Education nicht weniger als eine neue Ära des Lehrens und Lernens (und damit einhergehend eine neue Ära von Unterricht) und stellt damit einen Referenzpunkt innerhalb der Bestrebungen um OER dar (vgl. UNESCO 2012a, S. 1). Und zwar entwirft sie einen Unterricht, der – so die Unterzeichner und Unterzeichnerinnen – sich rasch wandelnden Wissensgesellschaften viel eher zu entsprechen verspricht als traditioneller Unterricht – über den im Übrigen kein weiteres Wort verloren wird. Den Nexus dieser Idee bilden die sogenannten Open Educational Resources (OER). Sie ermöglichen und fördern die von den Autoren und Autorinnen angestrebte *Kultur* partizipatorischen Lernens, sie bedingen sie in wesentlicher Weise, ebenso wie sie als Garant für die dynamische Aufnahme und Anpassung an neues Wissen und neue Fertigkeiten in Erscheinung treten; in der Deklara-

⁴⁵ Inzwischen haben über 2.300 Einzelpersonen und über 240 Organisationen die Deklaration unterzeichnet. Deutsche Einrichtungen (gelistet als Institutionen), die die Deklaration nachträglich unterzeichnet haben, sind (Stand: 18.10.2012): Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V., Link & Link Software, Piratenpartei Deutschland, Piratenpartei Landesverband NRW, openresearch.eu, Institute for Qualitative Research, International Academy, Freie Universität Berlin, Wikimedia Deutschland e.V.

tion heißt es: „They [...] nourish the kind of participatory culture of learning, creating, sharing and cooperation that rapidly changing knowledge societies need“ (ebd.).

Auffällig ist, dass hier zwei Konzepte miteinander als konvergent gedacht werden oder – vorsichtiger formuliert – in Bezug gesetzt werden, die im Grunde genommen nicht zwingend zusammengehören. Dem Konzept der freien und offenen Unterrichtsmaterialien (*teaching resources*) auf der einen entspricht auf der anderen Seite eine „neue Pädagogik“, in welcher Lehrende und Lernende gemeinsam ihr Wissen und ihre Fertigkeiten entwickeln („learners create, shape and evolve knowledge together“).

Verfolgt man den Duktus des Papiers aufmerksam, dann tritt diese neue Art des Lehrens und des Lernens als die *gerechtere Art* in Erscheinung, wobei sie vorwiegend dadurch gerecht bzw. gerechter ist, dass 1) Inhalte für *alle* in gleichem Maße *zugänglich* sind (insoweit nämlich, als dass das Internet, das das zentrale Verbreitungsmedium dieser Idee der „offenen Bildung“ bildet, für alle technisch in gleicher Weise zugänglich ist) und dass 2) auf einer basalen Ebene alle gleichberechtigt und kollaborativ an der Erstellung, Änderung und Anpassung der Lehr-/Lernmittel mitwirken können (als Produzenten bzw. – um das Kunstwort aufzugreifen – als „Prosumenten“). Damit wird, wie Breck konstatiert, die kollektive Intelligenz (*collective intelligence*) als „Wisdom from Crowds“ – bei Breck auch als kollektive Intelligenz der Experten einer Domäne gedacht – erschlossen (vgl. Breck 2007b, S. 48f.), und so können in der Theorie *alle*, frei von monetären Einschränkungen, von dieser freien und eben insbesondere auch kostenfreien Bildung profitieren. Damit einher geht ein Rollenwandel, den Phelan (2012) als einen Wandel „from didacticism to autodidacticism“ (S. 279) beschreibt. Er betont damit das unterschiedliche Prinzip der Lernkultur, dem OER verhaftet sind, und stellt fest: „Fundamentally, OER raise for me a question about common understandings of what it means to be a learner“ (S. 281), um weiter zu folgern: „If – or as – this radically different social conceptualization of what it means to be a learner – using OER autodidactically – becomes normal, rather than exceptional, we will truly be part of a revolution in education“ (ebd.). Dabei erläutert Phelan zunächst die „Natur“ des Konzepts OER und beschreibt dann als Effekt seiner Anwendung die positiven Auswirkungen auf den (anzustrebenden) Lernkulturwandel – allerdings bezogen auf den tertiären Bildungssektor (*postsecondary education*).

Der Gedanke von Lehren und Lernen als Kollaboration von Lehrenden und Lernenden ist allerdings nicht wirklich als neu zu bezeichnen, zumindest dann nicht, wenn man den pädagogischen Diskurs der Moderne historisch in den Blick nimmt. Die Rezeption des Gedankens von Lehren und Lernen als Kollaboration im Kontext der OER-Bewegung als neue und zukunftsweisende *Bildungskultur*, die die alte, rückwärtsgerichtete *Bildungskultur* „transformiert“, erscheint daher als geschichtslos und dekontextualisiert.

In der Cape Town Open Education Declaration werden drei Strategien entwickelt, über die die „emergierende“ Open Education-Bewegung ihrem Anliegen zu erhöhter Trag- und Reichweite verhelfen will: Lehrende und Lernende sollen ermutigt werden, Teil der Bewegung zu werden – und zwar aktiv, indem sie OER selbst erstellen, einsetzen, anpassen und verbessern (vgl. ebd.). Außerdem werden Lehrkräfte, Autoren und Autorinnen, Verlage und Institutionen aufgefordert, ihre Materialien auf der Basis freier und offener Lizenzen zur Verfügung zu stellen. Zuletzt richten sich die Autoren und Autorinnen der Declaration an die Regierungsorganisationen, die mit der Bildungspolitik bzw. -administration eines Landes betraut sind, und fordern sie auf, diese Materialien

gezielt zu fördern, u.a. auch durch eine Bevorzugung von OER bei Zulassungsverfahren: „Accreditation and adoption processes should give preference to open educational resources“ (ebd.). Durch die Anwendung dieser Strategien soll Geld, welches in „teure Schulbücher“ investiert wird, stattdessen in „besseres Lernen“ (*better learning*) geleitet werden (vgl. ebd.). Dies würde, so die Autoren und Autorinnen, einen Innovationsprozess im Lehren beschleunigen und Lehrkräften helfen, in ihrer Arbeit besondere Leistungen zu bringen. Auch die sog. „Paris Deklaration“ richtet sich direkt an Regierungsorganisationen und empfiehlt, dass Staaten

„within their capacities and authority: [...] Promote and use OER to widen access to education at all levels, both formal and non-formal, in a perspective of lifelong learning, thus contributing to social inclusion, gender equity and special needs education“ (UNESCO 2012a, S. 1).

Auch hier werden OER funktional in einen bedeutenden und weitestmöglichen bildungspolitischen Zusammenhang gesetzt: Durch *sie* soll Zugang zu Bildung auf allen Ebenen geschaffen werden, sollen soziale Inklusion, Gender-Gerechtigkeit und sonderpädagogische Förderung geleistet und verbessert werden. Die Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ des Deutschen Bundestags folgt prinzipiell dieser Aufforderung und empfiehlt, allerdings vorwiegend mit Blick auf Lehr-/Lernmaterialien im Bereich der Hochschulbildung,

„den Ländern und Hochschulen, sowohl die Förderung von Open Educational Resources, also der Herstellung, Verbreitung und Nutzung frei zugänglicher sowie offen weiter entwickelbarer Bildungs- und Studienmaterialien, als auch die Förderung von Open Courseware zur Unterstützung der Lehre, zum Erreichen von Personenkreisen außerhalb der Hochschule sowie auch zur Intensivierung der Zusammenarbeit unter den Universitäten auf nationaler und internationaler Ebene“⁴⁶.

OER als Mischkonstruktion

In der folgenden Übersicht sind die Elemente aufgeführt, die im Zusammenhang mit der Diskussion um Open Educational Resources latent oder manifest auftreten können. Sie sind jeweils für unterschiedliche Akteure und Zielgruppen in unterschiedlicher Art und Weise anschlussfähig (zu diesen gehören: Lehrkräfte, die Kultusbehörden und angeschlossene Institute, Akteure und Förderer von OER, die Schulträger und andere; für eine ausführliche Übersicht vgl. Bretschneider/Karwan/Uvalic-Trumbic 2012, S. 7ff.). Von besonderer Bedeutung sind vor allem die Elemente, die jeweils zwei Ebenen zuzuordnen sind bzw. innerhalb ihrer Zugehörigkeit zu diesen zwei Ebenen unterschiedliche Bedeutung tragen (innere graue Kästen). Insbesondere an diesen Schnittstellen entstehen Bedeutungsschärfen und -transfers, die das Konzept Open Educational Resources nur schwer greifbar bzw. fragwürdig machen. In dieser Arbeit wird daher das Konzept der Open Educational Resources als Mischkonstruktion aufgefasst, und wird wegen seiner vielfältigen Elemente und multiplen, sich überlagernden Bedeutungsebenen (d.h. also aufgrund seiner diskursiven Konstruktion) problematisiert und hinterfragt (vgl. Abb. 3). Die von Bretschneider, Karwan und Uvalic-Trumbic (2012) genannten drei Aspekte von OER (Kostenfreiheit, eine die Weiterbearbeitung und -nutzung erlaubende Lizenz sowie

⁴⁶ Vgl. Ausschussdrucksache 17(24)052. URL: <http://www.bundestag.de/dokumente>; Zugriffsdatum: 09.04.2013.

frei lizenzierte Software, Dateiformate und Standards zur Erstellung und Bearbeitung; vgl. ebd., S. 3) erscheinen nicht geeignet, das Konzept (oder besser: das Konstrukt) Open Educational Resources auf einen gemeinsamen Nenner zurückzuführen. Wie die Autoren und Autorinnen selber feststellen, sind bereits diese Aspekte interpretationsbedürftig. Auch ist unklar, ob und inwiefern eine oder mehrere der genannten Bedingungen hinreichend bzw. notwendig sind, um ein Lehrmittel als OER zu identifizieren. Eine Zuordnung hätte empirisch im Grunde nur anhand eines bestimmten Lizenzmodells erfolgen können oder dadurch, dass Anbieter ihre Lehrmittel selbst als OER deklarieren, was jedoch der dargestellten Konzeption von OER und den darin enthaltenen Elementen und Ebenen nicht gerecht werden würde. Wäre andererseits z.B. die Kostenfreiheit von Lehrmitteln eine hinreichende Bedingung, um ein Lehrmittel als Open Educational Resource zu kategorisieren, dann wären alle im Forschungsprojekt „Bildungsmedien Online“ erhobenen Lehrmittel OER, da ja gerade die Kostenfreiheit des Angebots als empirisch leicht zu identifizierendes Auswahlkriterium genutzt wurde. Aufgrund der hier in Kürze dargestellten Problematik des Konzepts der OER wurde auf eine Kategorisierung im Blick auf Open Educational Resources verzichtet. Die implizite „Ladung“ des Konzepts der OER im Rahmen einer „neuen“ Bildungskultur und sein ideologisch-normativer Charakter veranlassen dazu, auf die Nutzung der Terminologie im Rahmen dieser Arbeit ganz zu verzichten. Damit ergibt sich, dass in Deutschland zum Zeitpunkt der Totalerhebung des Forschungsprojekts „Bildungsmedien Online“ angebotene Open Educational Resources (unabhängig von einer Definition des Begriffs) zumindest eine Teilmenge des auf die Grundgesamtheit bezogenen Korpus darstellen, aus dem auch die Lehrmittel ausgewählt wurden, die in dieser Arbeit näher untersucht werden. Sie wurden jedoch nicht gezielt als OER in den Blick genommen.