

### Kongruenz oder Korrespondenz? Soziokulturelle Ökologie als Ansatz zum Verstehen des Web 2.0 in der beruflichen Bildung

Lübcke, Eileen; Burchert, Joanna

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

W. Bertelsmann Verlag

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Lübcke, E., & Burchert, J. (2014). Kongruenz oder Korrespondenz? Soziokulturelle Ökologie als Ansatz zum Verstehen des Web 2.0 in der beruflichen Bildung. In N. C. Krämer, N. Sträfling, N. Malzahn, T. Ganster, & U. H. Hoppe (Hrsg.), *Lernen im Web 2.0: Erfahrungen aus Berufsbildung und Studium* (S. 207-225). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.3278/111-058w207>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence (Attribution-ShareAlike). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>

*Eileen Lübcke, Joanna Burchert*

## **Kongruenz oder Korrespondenz? Soziokulturelle Ökologie als Ansatz zum Verstehen des Web 2.0 in der beruflichen Bildung**

### **1. Einleitung**

Das Web 2.0 wurde von der Berufsbildung deutlich später als von der allgemeinen Bildung aufgegriffen, und es trifft – trotz der massiven Förderung des Einsatzes digitaler Medien durch das BMBF – weiterhin oft auf Skepsis seitens des Bildungspersonals wie auch der Auszubildenden. Wie aber ist diese Zurückhaltung zu erklären? Im Folgenden wird ein Modell entfaltet, das zu erklären versucht, vor welchem Hintergrund die Implementierung digitaler Medien in der beruflichen Bildung stattfindet. Dieses Modell soziokultureller Ökologie des Web 2.0 in der beruflichen Bildung wird empirisch durch Erfahrungen aus zwei Forschungsprojekten untermauert.

Inhaltlich nähert sich die Berufspädagogik den digitalen Medien aus der Perspektive eines spezifischen Berufes und seiner Fachdidaktik an: Für die einzelnen Berufe wird antizipatorisch der Bedarf an Medienkompetenz abgeschätzt. Da seit den 1970er-Jahren als Zielsetzung für die berufliche Bildung und ihre Didaktik „Handlungskompetenz“ festgeschrieben wurde, wird Medienkompetenz in dem Maße gefördert, wie es für die Entwicklung einer beruflichen Handlungskompetenz notwendig ist (KMK 2007, S. 10). Demnach ist der Umgang mit digitalen Medien in einigen Berufen (bspw. Informatiker, Webdesigner) genuiner Bestandteil dieser Handlungskompetenz, in anderen Berufen jedoch nicht.

Im Hinblick auf digitale Medien als Methode werden hingegen gemeinsame Bezugspunkte gesehen. Sie resultieren aus der Handlungsorientierung als berufspädagogischem Paradigma. Um die Handlungsorientierung im Unterricht zu etablieren, wurde in der beruflichen Bildung im Rahmen einer Neugestaltung der Ordnungsmittel das Lernfeldkonzept eingeführt. Dieses löst die am System der Allgemeinbildung ausgerichtete Fachsystematik ab und orientiert sich an Arbeits- und Geschäftsprozessen (KMK 2007). Für die jeweiligen Lernfelder werden innovative Lehr-Lern-Arrangements entwickelt und zunehmend mit digitalen Medien kombiniert, indem beispielsweise die für die Bearbeitung von Arbeitsaufgaben notwendigen Informationen im Intranet hinterlegt oder Reflexionsprozesse online protokolliert werden. So werden beispielsweise Konzepte wie das E-Portfolio mit dem Berichtsheft kombiniert, um Reflexionsprozesse in verschiedenen Lernfeldern zu fördern (ELSHOLZ/KNUTZEN 2010). Digitale Medien sind in solchen Zusammenhängen didaktische Instrumente zur Förderung methodischer Facetten beruflicher Handlungskompetenz.

MANSKI und MEYER kritisieren dabei den einen verengten Blick der Berufspädagogik, die Medien als Lehr- und Lernmittel ansieht, anstatt der Frage nachzugehen, wie sich „Lernen unter den Bedingungen Neuer Medien gestaltet“ (MANSKI/MEYER 2008, S. 5). So wird dabei oft übersehen, dass der Umgang mit digitalen Medien voraussetzungsvoll ist: Die unter dem Stichwort „Web 2.0“ subsumierten Medien wie Blogs, Wikis oder Podcasts, die auf die Produktion von Medien durch die Nutzer/-innen abzielen, erfordern eine eigene Form der Medienkompetenz. Eine vom MMB publizierte Analyse über Medienkompetenz in BMBF-finanzierten Projekten im Programm „Neue Medien in der beruflichen Bildung“ zeigt jedoch, dass die Entwicklung von Medienkompetenz nur ein „Nebenprodukt“ der geförderten Projekte ist, wobei die privat erworbene Medienkompetenz für den Projektzusammenhang selten ausreiche (MMB 2011). Dadurch entsteht ein Spannungsfeld zwischen der Förderung beruflicher Handlungskompetenz und der Fokussierung auf die benötigte Medienkompetenz – so geben PFERDT und KREMER zu bedenken: „Die Gefahr einer Verdrängung beruflicher Entwicklungsprozesse durch Medienentwicklungsprozesse ist nicht zu übersehen“ (PFERDT/KREMER 2011, S. 304). Die Konsequenz dessen ist, dass ein Lernprozess in Bezug auf digitale Medien angeregt, der aber von den Lernenden nicht mit beruflichen Lernsituationen bzw. Inhalten verknüpft wird. So wird die Produktion von Podcasts erlernt, die Inhalte aber rücken in den Hintergrund und werden nicht bearbeitet. Nur wenn die Medienproduktion für die Bewältigung einer beruflichen Situation notwendig sei, könne von einer sinnvollen Verbindung von digitalen Medien und beruflicher Handlungskompetenz ausgegangen werden (PFERDT/KREMER 2011, S. 304). Dieses Spannungsfeld bietet eine Erklärung für Barrieren bei der Implementierung innovativer Lernansätze im pädagogischen (Projekt-)Alltag. Der vorliegende Beitrag stellt einen Ansatz vor, der die Einführung digitaler Medien in die berufliche Bildung aus einer ganzheitlichen, akteurszentrierten Perspektive reflektiert werden kann. Damit können nicht nur die Bedingungen erfolgreicher Implementierung beschrieben werden, sondern auch die Schwierigkeiten und Ablehnungsgründe für den Einsatz Neuer Medien.

## **2. Hintergrund**

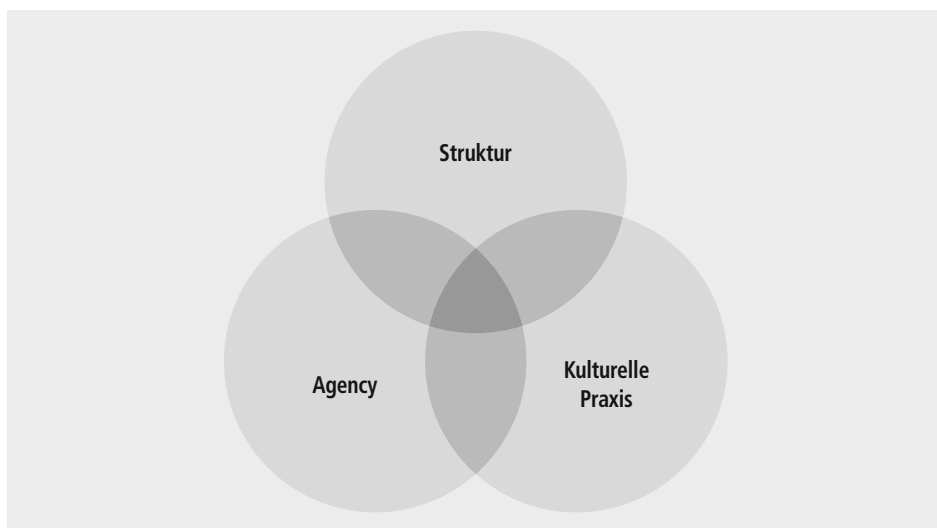
### **2.1 Heuristischer Ansatz: soziokulturelle Ökologie**

Der hier vorliegenden Beschreibung, wie innovative Lernkonzepte in die berufliche Bildung Eingang finden, liegt ein sozioökologischer Erklärungsansatz zugrunde. Sozioökologische Theorien entstammen mehrheitlich Sozialisationsforschung und verstehen Sozialisation als aktive Auseinandersetzung mit verschiedenen Ebenen der Umwelt. Als Gesellschaftstheorie beschreibt GIDDENS' Strukturierungstheorie, wie

Strukturen das Verhalten von Individuen beeinflussen und diese wiederum Strukturen mit ihrem Verhalten erzeugen bzw. verändern (GIDDENS 1997).

Das Modell soziokultureller Ökologie von PACHLER, BACHMAIR und COOK (2010) wurde v. a. zur Beschreibung der bildungsbezogenen Nutzung mobiler Technologien entwickelt. Der Begriff Ökologie findet Verwendung, um deutlich zu machen, dass jede Entwicklung in einen sozialen, kulturellen und pädagogischen Kontext eingebettet ist, der sich beständig verändert. Mit der Integration kultureller Praxis als Beschreibungsfeld wird die Aufmerksamkeit verstärkt auf die Bedeutung von geteilten Vorstellungen und Werten in Bezug auf das Lernen gerichtet; solche Vorstellungen prägen auch den Einsatz und die Nutzung Neuer Medien. Die Beschreibung des soziokulturellen Kontextes erfolgt dabei auf drei Ebenen: Struktur, kulturelle Praktiken und Agency.

Abbildung 1: **Soziokulturelle Ökologie (PACHLER u. a. 2010, S. 25)**



PACHLER, BACHMAIR und COOK (2010) definieren diese drei Begrifflichkeiten so:

- Strukturen umfassen sowohl gesellschaftliche Strukturen, beispielsweise Milieus, als auch technologische Infrastrukturen und curriculare Strukturen von Bildungsinstitutionen, die die Nutzung von kulturellen Ressourcen zum Lernen beeinflussen.
- Kulturelle Praktiken beschreiben den Umgang mit den neuen Technologien, aber auch pädagogische Praktiken und die dahinter liegenden Vorstellungen vom Lernen.

- Agency beschreibt die Fähigkeit des Einzelnen im Umgang mit Strukturen und Praktiken. Damit ist nicht nur die aktive Auseinandersetzung im Sinne eines Tätigseins gemeint, sondern auch die Unterlassung, beispielsweise der bewusste Verzicht auf den Einsatz von Neuen Medien. Agency bekommt in der Untersuchung eine zentrale Bedeutung, da man damit das Verhalten von Einzelnen oder Zielgruppen analytisch von anderen abgrenzen kann.

Mittels Agency wird ein subjektorientierter Ansatz als Forschungszugang vorgeschlagen, der jedoch strukturelle Elemente nicht vernachlässigt, sondern diese in einem nicht hierarchischen Modell miteinander in Verbindung bringt. Ein solcher Ansatz erscheint dazu geeignet, als heuristisches Instrument die gemachten Beobachtungen und Erfahrungen zu strukturieren und Zusammenhänge zwischen Struktur, Praktik und Agency aufzuzeigen, die die Einführung von Web 2.0-Technologien in der beruflichen Bildung begünstigen oder auch verhindern. Im Sinne von GIDDENS sehen wir die Einzelnen dabei als von Strukturen beeinflusst, aber auch als Gestaltende ihrer Umwelt an. Im Folgenden werden die Beobachtungen aus zwei Projekten im Sinne der soziokulturellen Ökonomie analysiert.

## 2.2 Die Projekte

draufhaber.tv ist ein seit 2010 vom BMBF gefördertes Onlinevideoportal für Jugendliche in der Berufsorientierung, Auszubildende, junge Berufstätige und Arbeitssuchende, in dem die Mitglieder zeigen können, über welche Fähigkeiten und Fertigkeiten sie verfügen. Jugendliche und junge Erwachsene filmen mit ihren eigenen Handys oder Videokameras eine Tätigkeit, die sie besonders gut beherrschen (Performancevideos: „Draufhaber“) oder besonders gut erklären können (Erklärvideos: „Durchblicker“). Das dafür bereitgestellte Portal erlaubt es, mit einem eingebundenen Werkzeug Videos zu verändern („remix“) und didaktisch anzureichern. Die User können ein eigenes Portfolio ihrer hochgeladenen Videos aufbauen, mit dem sie sich z. B. auch bei zukünftigen Arbeitgebern vorstellen sowie Interessengruppen zu Themenbereichen bilden können. Über Antworten in Form von Videobeiträgen soll ein Diskurs zu den entsprechenden Fertigkeiten ermöglicht werden.

expertAzubi (Laufzeit 2010–2013) ist ein ebenfalls vom BMBF gefördertes Projekt, in dessen Fokus die Erstellung und Begleitung einer Lernplattform für Auszubildende steht. Die Lernplattform bietet ein um die Option zum Reflektieren bereichertes Onlineberichtsheft an und unterstützt den Austausch zwischen Auszubildenden und Experten bzw. Expertinnen. Bei expertAzubi können fachbezogene Beiträge erstellt und kommentiert sowie Portfolios geführt werden. Neben der Bewältigung technischer Herausforderungen wird im Rahmen des Projektes u. a. der Frage nach-

gegangen, ob, warum und wie Auszubildende das Internet für das Lernen nutzen (vgl. BURCHERT und SCHULTE 2014). Über 90 Auszubildende und Lehrende wurden in diesem Zusammenhang in Gruppeninterviews befragt; die Analyse ihrer Antworten erfolgte mithilfe der dokumentarischen Methode nach Bohnsack (s. u.).

Beide Projekte arbeiten mit Neuen Medien und setzen auf die Produktion eigener Inhalte durch engagierte Nutzer und Nutzerinnen (User-generated Content). Sie unterscheiden sich in den zum Einsatz kommenden Medien (Video vs. Text), in Bezug auf die Zielgruppe und in der zeitlichen Einsatzform: draufhaber.tv arbeitet zumeist mit zeitlich begrenztem, projektartigen Zugriff, in expertAzubi sollen Jugendliche während der gesamten Ausbildungszeit auf eine Internetplattform zugreifen (können).

### **3. Die empirischen Untersuchungen**

#### **3.1 Methoden**

Im Folgenden werden kurz die Methoden beschrieben, die zur Analyse der Projektimplementation genutzt wurden.

##### *A. Forschungstagebücher, Gedächtnisprotokolle und Beobachtungen*

Zur Vorbereitung der draufhaber.tv-Workshops, in denen die Produktion der Videofilme erfolgte, wurden Gruppen- und Einzelgespräche mit Experten, Lehrenden, Auszubildenden sowie Sozialpädagogen und Sozialpädagoginnen geführt. In der Regel wurde zunächst ein Vorgespräch geführt, sodann ein Gruppengespräch mit Ausbildern bzw. Lehrerkollegium. Nach solchen Gesprächen wurde ein Gedächtnisprotokoll angelegt und in einem Forschungstagebuch überführt. Die Aufzeichnungen des Gesprächs wurden auch geführt, wenn die Zusammenarbeit mit der entsprechenden Institution nicht zustande kam, um ein genaueres Bild über die Widerstände zu erhalten.

Zur Dokumentation der Workshops wurden ebenfalls Protokolle angelegt. Dabei wurden die Beobachtungen konzentriert auf das Verhalten, die Einstellungen und die Kompetenzen des Ausbildungspersonals, auf technische oder institutionelle Rahmenbedingungen und das Verhalten, Einstellungen und Kompetenzen der Jugendlichen. Der zeitliche Rahmen der Workshops lag dabei zwischen 8 und 30 Stunden, mit einer Durchschnittszeit von 12 Stunden. Die Organisation wurde an die institutionellen Gegebenheiten angepasst.

Insgesamt fanden die folgenden Workshops statt:

- in der aufsuchenden Jugendarbeit zwei Workshops mit drei Cliques, die ca. zwölf Personen umfassten;

- in allgemeinbildenden Schulen zwei Workshops, davon einer in einer Textilklasse mit insgesamt 43 Jugendlichen;
- ein Workshop im beruflichen Übergangssystem mit zehn Jugendlichen;
- zwei Workshops in Werkschulen mit insgesamt 30 Schülern und Schülerinnen;
- ein Workshop mit 16 Auszubildenden in einer Berufsschule und
- ein Workshop mit vier Auszubildenden in der Lernwerkstatt eines Betriebes.

Jeweils ein Workshop in der Lernwerkstatt, in der Berufsschule und in einer Werkschule wurde als detaillierte Fallstudie aufbereitet und mit Einzel- und Gruppeninterviews der Auszubildenden und des Bildungspersonals untermauert. Experteninterviews wurden mit Handwerkskammer, IHK und Verbandsvertretern und -vertreterinnen im Bereich der Floristik geführt. Vorgespräche fanden mit dem Ausbildungszentrum des Handwerks und drei großen Industrieunternehmen statt.

### *B. Gruppeninterviews und dokumentarische Methode*

Im Rahmen des Projektes expertAzubi wurden Gruppeninterviews mit zwei bis neun Teilnehmenden, insgesamt mit rund 90 Befragten, durchgeführt. Die Interviewpersonen wurden nach Arbeitsfeld und -ort ausgesucht (gewerblich-technische vs. Dienstleistungsberufe, Stadt vs. Land). Als Analyseverfahren wurde die dokumentarische Methode nach BOHNSACK (1989) eingesetzt. Diese zielt darauf ab, die gemeinsamen Haltungen einer Gruppe zu eruieren, die sich in der Art und Weise, wie und worüber diese Gruppe spricht, dokumentieren und damit analytisch greifbar werden. Gerade für die Erforschung von Jugendlichen bietet sich dieses Verfahren an, da die Bedeutung des Austauschs mit Gleichaltrigen für sie sehr hoch ist (vgl. ebd., S. 10 f.). In der Studie stand das Mediennutzungsverhalten in der Arbeit oder Ausbildung im Fokus.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Analysen in den beiden Projekten mit Fokus auf die drei Aspekte der soziokulturellen Ökologie – Struktur, kulturelle Praktiken und Agency – dargestellt und in Bezug zu den drei Ebenen Schule (Lehrpersonen), Betrieb (Ausbilder/-innen) und Lernende (Schüler/-innen und Auszubildende) gesetzt.

## **3.2 Ergebnisse**

### **3.2.1 Strukturen**

Bei der Analyse in den beiden Projekten zeichneten sich vor allem Strukturen in Bezug auf die technische Ausstattung sowie organisationale Strukturen in Schule und Betrieb ab, die den Einsatz von digitalen Medien befördern oder auch behindern.

## Strukturen am Lernort Schule

### Technische Ausstattung

Die untersuchten bzw. an den Projekten beteiligten Schulen sind durch starre zeitliche und personale Strukturen sowie durch eine instabile technische Ausstattung und deren Verwaltung geprägt. So berichten Lehrende, dass die Regeln zur Speicherung von Daten auf gemeinsamen Computern sich permanent verändern, was z. B. die Arbeit mit Videos im Projekt draufhaber.tv deutlich erschwert, da das Rendering von Videos Speicher- und Rechnerkapazität benötigt. So kann schon die Umstellung von Festplattenspeicherung auf Serverspeicherung die Videoproduktion verhindern. Auch im Projekt expertAzubi wirkte sich die unstrukturierte Handhabung von Passwörtern, Internetzugängen u. a. negativ auf die Nutzung der Plattform aus. Generell fehlt es den Schulen an Personal oder Zusatzstunden für die Pflege der PCs. Der Internetzugang ist nach Ansicht der Lehrenden allerdings auch von der Entscheidung der zuständigen Behörden in den Ländern abhängig. Dies macht eine Skalierung der Projekte über die Landesgrenzen hinweg schwierig. Selten sind PC-Arbeitsplätze in jeder Schulklasse verfügbar, was sorgfältige Planung bei der Besetzung der PC-Arbeitsräume erfordert. Um die kontinuierliche Arbeit am Wiki oder Berichtsheft zu realisieren – wie im Projekt expertAzubi angestrebt –, muss daher häufig auf die privaten technischen Strukturen der Auszubildenden zurückgegriffen werden. Somit erweitert sich der Rahmen der Analyse um die Frage nach privaten oder projekteigenen Nutzungsmöglichkeiten. Im Projekt draufhaber.tv wurde die Entscheidung getroffen, eigene technische Strukturen für die Videoproduktion zu beschaffen, um unabhängig von den schulischen bzw. betrieblichen technischen Ressourcen zu sein. Medienkoffer mit einer Grundausstattung von vier Laptops, einer kostenlosen Schnittsoftware sowie vier kleinen Kameras wurden erworben und kamen im Rahmen der Workshops zum Einsatz. Diese Entscheidung hatte zwei Gründe:

1) Einige Schulen und Betriebe haben große professionelle Videokameras, die ein spezifisches technisches Know-how für die Nutzung voraussetzen und so teuer sind, dass jeweils nur ein bis zwei Kameras pro Institution existieren. In einer Schule und in einem Betrieb wurden die Projektmitglieder gebeten, das Videoprojekt mit diesem Bestand durchzuführen, da man diese Anschaffung bereits vor ein paar Jahren getätigt habe und sie bisher nie wirklich genutzt worden sei. Eine einzige Kamera für eine Klasse verändert jedoch das Konzept der Workshops, da insgesamt nur ein Film – statt ein Film pro Gruppe – produziert werden kann. Zudem braucht es Expertise zur Bedienung und steht damit im Widerspruch zum Konzept des User-generated Content, welches auf die Produktion schneller, technisch wenig aufwendiger Inhalte setzt. Dieses Beispiel illustriert, wie die existierenden (technischen) Strukturen auf die Haltung (Agency) der Handelnden zurückwirken.



2) Ursprünglich war der Rückgriff auf die private Ausstattung der Jugendlichen geplant, denn die Verbreitung von Handys unter Jugendlichen liegt bei nahezu 100 % und die meisten Modelle sind videofähig (MEDIENPÄDAGOGISCHER FORSCHUNGSVERBUND SÜDWEST (MPF) 2011, S. 5). Ihr Einsatz scheiterte jedoch an den Widerständen der Schulen und Betriebe. Die Nutzung dieser privaten technischen Zugänge (Handys wie auch Computer) für schulische und berufliche Zwecke stellt somit eine Barriere dar, die selten struktureller Natur ist – da diese in der Regel verfügbar sind –, sondern vielmehr dem Bereich der kulturellen Praxis entstammt (wie weiter unten noch ausführlicher dargestellt wird).

### **Zeitliche Struktur der Schulen**

Auch die Organisationsstrukturen der Schulen beeinflussen den Einsatz digitaler Medien: So unterstützt die Anwesenheitspflicht die Teilnahme an Medienprojekten (anders als z. B. das Prinzip der Freiwilligkeit in der außerschulischen Jugendarbeit: Das Projekt drauffhaber.tv hat auch hier Workshops durchgeführt; diese Projekte waren wesentlich schwieriger und im Ergebnis – an der Anzahl der resultierenden Videos gemessen – deutlich unproduktiver als die Workshops in den Schulen). Gleichzeitig beschränkt die Schulzeit mit den Doppelstunden aufwendigere Medienprojekte wie drauffhaber.tv auf Projektphasen, in denen das notwendige Zeitkontingent leichter erzeugt werden kann. Die Verlagerung in Projektphasen erzeugt aber eine Attribution als „Ausnahmesituation“, sodass diese Methode in den meisten Fällen nicht in das reguläre didaktische Repertoire aufgenommen wird, obwohl dies – unter Nutzung der privaten technischen Strukturen der Jugendlichen – durchaus realisierbar und auch im Projektsinne wäre. Eine Projektschule hat das Konzept von drauffhaber.tv in Form von selbst erstellten Videos aus dem beruflichen Alltag in das Curriculum für die Ausbildung zu Verwaltungsfachangestellten aufgenommen. Aber auch hier findet die Integration im Sinne eines einmaligen Projektes im 2. Lehrjahr statt. Eine regelmäßige Anwendung erfolgt derzeit nur in einer Schule, deren Unterricht projektförmig organisiert ist.

### **Strukturen am Lernort Betrieb**

#### **Vielfalt als Herausforderung**

Während es leichtfällt, die typische Struktur von Schulen zu beschreiben, ist die betriebliche Ausstattung und Nutzung Neuer Medien sehr heterogen und abhängig von Beruf und Arbeitsplatz. So gibt es, wie wir im Rahmen der Interviews und Workshops erkannten, im Versicherungsbereich Firmen, die alle wesentlichen Arbeitsprozesse digitalisiert haben, während in anderen noch handschriftlich auszufüllende Formulare üblich sind. Die meisten Ausbilder/-innen verfügen nur dann über

digitale Medien, wenn diese im Betrieb auch entsprechend genutzt werden. Größere Betriebe geben eher Freiraum für „Lernexperimente“, selektieren aber auch gern solche Auszubildende, die ohnehin kompetent und selbstständig sind und souverän mit digitalen Medien umzugehen wissen. Auch in Betrieben gibt es eine Vorgabe der Lern- und Arbeitszeit (z. B. Ausbildungswerkstatt versus Arbeitsplatz) sowie Regelungen in Bezug auf betrieblichen Datenschutz und häufig das Verbot von Film- und Bildaufnahmen (daher ist die Einführung von schriftbasierten Web 2.0-Werkzeugen einfacher als die von visuellen Medien).

### **Datenschutz und Betriebsgeheimnisse als Gegenargumente**

Für den Zugriff auf die in expertAzubi und draufhaber.tv produzierten Inhalte gibt es grundsätzlich zwei mögliche technische Lösungen: eine Integration in das Intranet der Betriebe, was den Unsicherheiten in Bezug auf Datenschutz und Betriebsgeheimnisse entgegenkommt, und eine externe Lösung. Für die Letztere muss dann entweder ein elaboriertes Rechtssystem zur Sicherung des betrieblichen Datenschutzes entwickelt werden oder die Texte/Videos müssen anonymisiert werden und dürfen keine betriebspezifischen Inhalte enthalten. Die Analyse der Gesprächsprotokolle und der Interviews verweist allerdings darauf, dass selbst mit einem ausgeklügelten Rechtemanagement eine externe Lösung bisher nur auf wenig Gegenliebe bei den Betrieben stößt. So stellt sich die Frage, wann die produzierten Inhalte von den Auszubildenden genutzt werden sollen. In einem extremen Fall des betrieblichen Datenschutzes konnten die Auszubildenden nicht von zu Hause aus auf Ausbildungsmaterialien des Betriebes zurückgreifen: Der Zugang war nur von betriebsinternen Rechnern innerhalb des Gebäudes aus möglich. Zwar sind dann die Inhalte im Sinne des Web 2.0-Ansatzes „User-generated“, das Lernen mit diesen Inhalten ist aber durch die Zugangsbeschränkung auf die Phasen der Anwesenheit im Betrieb beschränkt. Selbstorganisiertes Lernen ist in diesem Arrangement nicht möglich, da der Betrieb die Lernzeiten bestimmt.

### **3.2.2 Kulturelle Praxis**

Unter kultureller Praxis wird hier die in einer Gesellschaft verankerte Vorstellung von Lernen und Wissensvermittlung verstanden: Eltern wie auch Bildungspersonal haben pädagogische Konzepte, die auch die Nutzung digitaler Medien beeinflussen. Das bedeutet, dass digitale Medien in Betrieben und Schulen auf eine spezifische Lernkultur treffen, die zum Teil implizit ist, aber das Handeln der Lehrenden prägt. Dieser Abschnitt fokussiert auf das Verständnis von Lernen und Wissenserwerb in der beruflichen Bildung und argumentiert zum Einen auf Basis der oben benannten empirischen Studien, zum anderen unter Bezugnahme auf theoretische Überlegungen zum beruflichen Lernen, die in der Berufspädagogik wie auch in der Ausbil-

dungspraxis eine breite Zustimmung erfahren. Denn auf den Bereich der kulturellen Praxis zielt vor allem die Frage von Kongruenz oder Korrespondenz von Web 2.0 und beruflicher Bildung ab: Ist die kulturelle Praxis digitaler Medien deckungsgleich mit der beruflichen bzw. betrieblichen Vorstellung über das Lernen und Lehren? Und wenn nicht, wo liegen die Differenzen, die thematisiert und verhandelt werden müssen, um die neuen Instrumente und Techniken zu implementieren?

Im dualen System der Berufsausbildung ermöglichen die Betriebe den Erwerb von praktischen Fertigkeiten und Arbeitsprozesswissen, während die beruflichen Schulen vor allem die dem professionellen Handeln zugrunde liegenden Theorien vermitteln. Das Kernelement in der betrieblichen Ausbildung bildet die konkrete Erfahrung; Das Einüben von Handlungsabläufen und praktisches Problemlösen stehen im Zentrum. Medien, die in die betriebliche Ausbildung integriert werden, führen ein höheres Abstraktionsniveau ein, da sie die direkte Erfahrung und anlassgebundene Erläuterung durch Kollegen/Kolleginnen oder Meister durch Darstellung ergänzen (DALE 1969). Das kann eine produktive Aufklärung einleiten, wie es z. B. der didaktische Ansatz des Lernens mit cyberphysikalischen Systemen (MÜLLER/BRUNS 2003) vorsieht. Im (berufs-)schulischen Lernen hingegen können Medien für eine stärkere Konkretisierung genutzt werden, da sie abstrakte Prinzipien veranschaulichen und Anwendungsbeispiele oder Analogien zur Veranschaulichung von Theorien liefern. In genau dieser dualistischen Weise kann das Medium Video eingesetzt werden: Das konkrete berufliche Handeln kann mit Reflexionen über die dahinterliegenden theoretischen Prinzipien und andersherum die Theorie mit Praxisbeispielen angereichert werden. Diese zentralen Unterschiede müssen bei der Kommunikation über den Nutzen digitaler Medien berücksichtigt werden.

### **Kulturelle Praxis in der Schule**

Das zentrale Spannungsfeld zwischen Schule und Internet bildet derzeit die Frage der Hierarchien: Während im Web die Nutzer und Nutzerinnen selbstständig und selbstbestimmt agieren, definieren im schulischen Alltag die Lehrpersonen, was getan wird, was richtig und was wichtig ist. Sie sind die Experten für die unterrichtsbezogenen Inhalte und ihre methodische Umsetzung. Während im Internet Lernprozesse durch das Offenlegen von Wissenslücken in Gang gesetzt werden, suchen viele Schüler/-innen im Unterricht aus Sorge vor schlechter Benotung ihr Nichtverstehen zu verbergen.

Lernplattformen werden von den meisten Lehrenden nicht strukturell in den Unterricht eingebunden; mobile Endgeräte werden als Symbole der Freizeitgestaltung verboten. Schließlich ist die Nutzung des Internets in der Freizeit intrinsisch motiviert, während der Schulbesuch verpflichtend ist.

## **Kulturelle Praxis im Betrieb**

### **Ist Ausbildung digitalisierbar?**

Die Fähigkeit zum selbstständigen Planen, Ausführen und Kontrollieren einer beruflichen Handlung ist das Ziel der beruflichen Ausbildung und allgemein mit dem Begriff der Handlungskompetenz beschrieben. Didaktisches Mittel sind dabei Lehr-Lern-Arrangements, deren zentrales Element die Handlungsorientierung des betrieblichen und berufsschulischen Unterrichts ist. Zwei für das betriebliche Lernen wichtige Konzepte sind die 4-Stufen-Methode (Einführen, Vormachen, Nachmachen, Üben) zum Erlernen basaler Techniken sowie die Leittextmethode. Diese fand breiten Eingang in die berufliche Bildung in Deutschland und gilt als wichtige Ergänzung zur 4-Stufen-Methode, v. a. zur Förderung der Vermittlung komplexerer Inhalte und von Lehrlingen mit unterschiedlichem Lerntempo und Vorwissen. In der Leittextmethode wird die Selbstständigkeit der Auszubildenden betont; diese sollen sich über ein Problem oder eine Aufgabe informieren, Umsetzungen planen, sich für eine Idee entscheiden, diese ausführen, das Ergebnis kontrollieren und reflektieren. Diese Schritte gelten zur kognitiven Durchdringung von Arbeitsprozessen als wesentlich und sind in der Regel im persönlichen und materiellen Kontakt und nicht als online zu bewältigende Aufgaben konzipiert. Während für die kognitive Durchdringung immerhin eine digitale Lernumgebung denkbar wäre, fällt es schwer, den Nutzen einer digitalen Applikation einzuschätzen, die beispielsweise das Einüben von Fräsen, Schrauben und Bohren simuliert. Beruflichkeit umfasst neben technischen Fähigkeiten und Fachwissen auch Erfahrungen, die Einstellungen der Praxisgemeinschaft und den Kontextbezug, sodass das Handeln von Experten und Expertinnen letztlich atheoretisch wird (DREYFUS/DREYFUS 1987). Dieser entscheidende persönliche und materielle Kontakt, das praktische Handeln, generiert kulturelle Barrieren zum Einsatz Neuer Medien in der beruflichen Bildung. Die Erfahrungen mit draufhaber.tv zeigen, dass das Erstellen von Videos die Selbstreflexion der Auszubildenden befördert; die große Sorge der Praxis – insbesondere in kleinen Betrieben – ist jedoch, dass das eigentliche Ausführen bei der Arbeit mit digitalen Medien zu kurz kommt. Andererseits gewinnen das Planen, Entscheiden und Reflektieren an Bedeutung; „verstehend Handeln“ ist für viele Ausbildungsbetriebe zum Lernziel geworden.

### **Die Frage nach dem Authentischen**

Da die betriebliche Ausbildung mit dem Lernen an realen Aufgaben und Situationen, mit echten Kollegen und Kolleginnen gleichgesetzt wird, verwundert es nicht, dass der Umgang mit Neuen Medien in vielen Fällen noch keine Rolle spielt. Im Projekt expertAzubi mit seinem Konzept einer digitalen Community of Practice empfanden die meisten Jugendlichen den Aufbau „paralleler“ virtueller Praxisgemeinschaften

als unnötig – ihnen genügte der Austausch mit Kollegen und Kolleginnen und mit anderen Auszubildenden v. a. in der Berufsschule vor Ort.

Im Rahmen von draufhaber.tv planten manche Ausbilder/-innen die filmische Darstellung eines idealen Handlungsablaufs. Ein solcher ist in der Praxis selten zu beobachten, da hier z. B. Arbeitsabläufe oft zeitlich zersplittert sind oder gleichzeitig verschiedene Aufgaben erfüllt werden. Im schulischen Ausbildungszusammenhang aber findet die Vermittlung der Handlungsfähigkeit so dicht wie möglich an dem idealen Handlungsablauf statt. Hier kommen digitale Medien wie professionell produzierte Videos ins Spiel, die diesen Ablauf perfekt vorführen. Hingegen stoßen von den Auszubildenden erstellte Inhalte als Lernmaterial auf Widerstand, da sie nach Ansicht der Lehrenden „falsche“ Inhalte vermitteln könnten (vgl. Lübcke und Burchert 2013). Im Gespräch äußerten auch die Ausbilder/-innen Sorge vor Kritik an der eigenen Praxis, die sie daran hindere, Videos von Arbeitsplatzabläufen drehen zu lassen (vgl. auch Kapitel 11). Eine Lösung hat sich im Projekt draufhaber.tv für die Ausbildungswerkstatt eines großen Unternehmens ergeben: Man einigte sich darauf, nur standardisierte, von der Praxisgemeinschaft und IHK in ihrer Relevanz und Ausführung anerkannte Handlungsabfolgen per Video aufzuzeichnen. Dadurch wurden auch betriebliche Geheimnisse gewahrt und unternehmerische Eigenheiten vor unkontrollierter Beobachtung geschützt.

### **Wer weiß was?**

Die Tradition der Vermittlung beruflicher Bildung ist – anders als die der Allgemeinbildung – durch gezielte, sparsame Weitergabe des Wissens und Könnens an Familie, Gilde oder Praxisgemeinschaft gekennzeichnet. Auch das könnte Widerstände gegen die Bereitstellung fachlichen Wissens und Könnens für ein anonymes Publikum begründen.

Auf der Plattform expertAzubi können Auszubildende ihre Expertise mit anderen teilen. Doch fehlen den meisten Jugendlichen, wie die Auswertung der Interviews zeigte, während der Ausbildung die Selbstsicherheit in Bezug auf die eigenen Fähigkeiten und auch der generative Drang, anderen etwas erklären zu wollen, sodass von ihnen nicht viel User-generated Content in fachlicher Hinsicht zu erwarten ist. Diese Haltung kann auch durch die Kultur in Schulen und Betrieben erklärt werden: In beiden Fällen werden die Auszubildenden als Nicht-Experten behandelt. Auch fehlen Strukturen, die das Verfassen eigener Beiträge fördern (z. B. Hausaufgaben), und gibt es kaum betriebliche/schulische Vorbilder, die ihr Wissen in Wikis oder Foren bereitstellen.

Als Konglomerat dieser Überlegungen zeigt sich, dass Berufsschulen wie auch die betriebliche Praxisgemeinschaft weder mit dem Open-source-Ansatz des Web 2.0 kongruent sind noch mit diesem korrespondieren, obwohl der reflektierende Praktiker durchaus ein Ideal beruflicher Bildung ist.

### 3.2.3 Agency

Der Begriff Agency bezeichnet im Rahmen des Modells soziokultureller Ökologie eine Substantivierung des Handelns eines Akteurs: Ein Handelnder zu sein bedeutet, „in der Lage zu sein, anders zu handeln, (...) fähig zu sein, in die Welt einzugreifen bzw. einen solchen Eingriff zu unterlassen mit der Folge, einen spezifischen Prozess oder Zustand zu beeinflussen“ (GIDDENS 1997, S. 65). Dabei geht es nicht um einzelne Handlungen, sondern gewissermaßen um die Disposition zum Handeln und handlungsbegründende Einstellungen.<sup>1</sup>

#### Agency des Bildungspersonals

Mit der Einführung von Neuen Medien wird neben der pädagogischen und Fachkompetenz auch die Medienkompetenz von Bildungspersonal relevant. Wie im Rahmen der beiden Projekte deutlich wurde, fehlt diese oft. Das zeigt sich – außer in Selbstauskünften – auch daran, dass die Medienproduktion vom Lehrpersonal mit einem hohen Maß an Aufwand und Expertenwissen verknüpft wird; die relativ einfachen Möglichkeiten des Web 2.0 sind weitgehend unbekannt. So wurde der Gedanke an die Produktion von selbst gedrehten Videos in draufhaber.tv gleichgesetzt mit klassischen Medienprojekten, in denen eine teure Kamera und entsprechende technische Expertise benötigt würden. Dementsprechend wurden Projektmitarbeiter/-innen eingeladen, mit den Schülern und Schülerinnen digitale Medien zu erstellen – die Integration der Lehrpersonen in das Projekt erwies sich jedoch als schwierig, da sie mit Hinweis auf die eigene fehlende Medienkompetenz die Teilnahme ablehnten.

Die Medienkompetenz der Jugendlichen wiederum gilt einigen Lehrenden als Bedrohung ihres Expertenstatus: „Wenn einmal etwas nicht funktioniert, lachen die mich aus.“ Einzelne Lehrer/-innen und Ausbilder/-innen nehmen gar an, dass die Lernenden ihre Kompetenz im Umgang mit Hard- und Software dazu nutzen, gelingenden Unterricht zu verhindern, indem sie etwas zerstören. Die Möglichkeit, die Medienkompetenz dieser Schüler/-innen als Ressource zu nutzen und gezielt für Peer-Learning-Prozesse und zur Entlastung bei der Vermittlung von Inhalten zu nutzen, wird aufgrund der Fehleinschätzung nicht bedacht. Andere Lehrpersonen hingegen unterstellen den Lernenden fehlende Medienkompetenz und finden es schwierig einzuschätzen, wer daheim und mobil technisch wie ausgestattet ist. In diesem Zusammenhang werden soziale Argumente von den Lehrpersonen in Schule und Betrieb angeführt: Sie wollen von den Neuen Medien im Unterricht nicht Gebrauch machen, weil sie soziale Diskriminierung wegen unterschiedlicher Ausstattung befürchten.

---

1 In zwei weiteren Beiträgen in diesem Buch (siehe Kapitel 9 und 11) werden Ursachen für das Engagement oder Nichtengagement für Neue Medien bestimmt.

Eine Barriere in Hinblick auf die Onlinebereitstellung von Lehrmaterialien bildet aus Sicht der befragten Lehrenden das Urheberrecht: So formuliert der Verband Bildungsmedien die Grundregel, dass Lehrkräfte bis 10%, maximal aber 20 Seiten eines Printwerkes kopieren oder einscannen dürfen.<sup>2</sup> Die Lehrpersonen dürfen diese Kopien und Scans nur für ihren eigenen Unterrichtsgebrauch nutzen und sie müssen den Zugriff Dritter ausschließen. Das Teilen eigener Lehrmaterialien wird hingegen oft mit dem Argument abgelehnt, dass „einer gibt, alle nehmen“: Es besteht an keiner der befragten Schulen ein Intranet, auf dem der Austausch von Materialien funktioniert.

Das wohl grundsätzlichsste Argument gegen Neue Medien aber ist der Verweis auf den fehlenden Nutzen für den Unterricht bzw. für die Ausbildung.

### **Agency der Lernenden**

Die Schüler/-innen wiederum zeigen sich den Lehrenden gegenüber misstrauisch: Während im Internet Anonymität sicherstellt, dass auch die dümmste Frage noch einmal gestellt werden kann, sehen sie die Erstellung von digitalen Inhalten im Unterricht unter der Perspektive anstehender Benotung. Die Befragungen der Auszubildenden in den beiden Projekten verdeutlichen darüber hinaus, dass das Internet vor allem als Freizeitmedium angesehen und dort vor allem zur sozialen Vernetzung genutzt wird. Für schulische oder berufliche Zwecke wird es dann eingesetzt, wenn Schulbücher, Gesetzestexte oder Manuale keine hinreichenden Antworten liefern – oder aus Prüfungsangst.

Ein Erklärungsmodell für die Mediennutzung durch Jugendliche in der Ausbildung liefert das Konzept der Entwicklungsaufgaben. BREMER und HAASLER (2004) unterscheiden zwischen drei in der Ausbildung zu lösenden Aufgaben:

- 1) Es muss ein Lernkonzept entwickelt werden, das über die in der Schule sozialisierte Orientierung an Lehrenden und Prüfungen hinausgeht und zur Bildung nachhaltiger fachlicher Konzepte führt.
- 2) Ein Konzept beruflicher Arbeit muss entstehen, das Standards professionellen Handelns umfasst.
- 3) Es sollte eine Loslösung von der Peergroup zugunsten der Orientierung an einer Praxisgemeinschaft erfolgen.

Dass diese Entwicklungsprozesse stattfinden, konnte durch die qualitativen Befragungen im Projekt expertAzubi bestätigt werden. Es zeigte sich darüber hinaus, dass es einen Zusammenhang zwischen der Lösung dieser Entwicklungsaufgaben und der Mediennutzung der Jugendlichen gibt (vgl. Burchert u. a. 2014). So trat in den In-

---

2 <http://www.schulbuchkopie.de>, Zugriff am 1.11.2013.

Interviews mit Auszubildenden im ersten Ausbildungsjahr eine starke Orientierung an Lehrpersonen zutage. Diese seien es, die über Richtigkeit und Relevanz entscheiden, und daher sollten sie die von Azubis zu erstellenden Beiträge in Auftrag geben und vor der Veröffentlichung prüfen. Allerdings schien es den meisten Auszubildenden schwer vorstellbar, eigene Texte ins Internet zu stellen: Ihre Devise lässt sich zusammenfassen mit „Schreiben ist Silber, Verlinken ist Gold“. Die Erstellung von Beiträgen wurde in engem Zusammenhang gesehen mit Benotung, Bestrafung und Prüfungsvorbereitungen. Im späteren Ausbildungsverlauf stellt sich ein souveräner Umgang mit Fachwissen ein – aufgrund der verstärkten Identifikation mit dem Beruf wird es als wichtig angesehen, möglichst viel über das Arbeitsumfeld und die hier vertorteten Aufgaben zu erfahren. Herstellerhandbücher, Gesetze und Kollegen werden befragt und ihre Auskünfte werden im Abgleich mit dem eigenen Vorwissen kritisch bewertet. Das Googeln – für schulisches Arbeiten in der Sekundarstufe I oft genutzt – verliert im Verlauf der Ausbildung oft an Bedeutung, weil Informationen sich nun auch im praktischen Handeln und vor der Praxisgemeinschaft bewähren müssen (kritisch zur fehlenden Verantwortung bei der Mediennutzung durch Schüler/-innen in der Allgemeinbildung: GRUSCHKA 2008). Die Selbstsicherheit im Umgang mit fachlichem Wissen und Können sowie das Angekommensein in der Praxisgemeinschaft zeigen sich bei manchen Auszubildenden im dritten Lehrjahr darin, dass sie davon berichten, wie sie neue Kollegen und Kolleginnen einweisen, durch heuristische Fragen zum Nachdenken bringen und sich über deren mangelnden Eifer und schlechte Manieren beschweren. Eine Tendenz, das eigene Wissen online an fremde Auszubildende weiterzugeben, konnte in den Interviews allerdings nicht festgestellt werden. Auch dies ist ein Indiz für die Anpassung des eigenen Handelns an die kulturelle Praxis, das betriebliche Wissen zu schützen und nur innerhalb des Betriebes weiterzugeben. Hier zeigt sich, dass für die erfolgreiche Implementierung Neuer Medien in die betriebliche Ausbildung die Nutzung und die Akzeptanz durch die fachliche Praxisgemeinschaft unumgänglich sind.

#### 4. Schlussfolgerungen

„Bildung im Medium des Berufes“ (GRUSCHKA 1989) ist das zentrale Leitmerkmal der Berufspädagogik. Mit diesem Leitmerkmal können grundlegende Schwierigkeiten der Etablierung von Web 2.0-Technologien in der beruflichen Bildung bezeichnet werden: Wo die Medien selbst nicht Teil des Berufes sind, erscheint ihre Einführung nicht notwendig zu sein. Das Modell der soziokulturellen Ökologie mit den Facetten *Struktur*, *kulturelle Praxis* und *Agency* hilft, weitere fördernde und hemmende Faktoren bei der Implementierung Neuer Medien in der Berufsbildung zu erkennen und Entscheidungen in Bezug auf die Ziele eines Projektes



zu treffen, z. B. Defizite zu verorten, zu begründen und über ihre Gestaltbarkeit zu reflektieren.

Die hier zusammengetragenen Barrieren bei der Implementierung Neuer Medien sind in der folgenden Abbildung zusammengefasst. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, kann aber als Anregung für andere dienen, eigene Beobachtungen in ähnlicher Weise zu strukturieren.

Abbildung 2: **Eine Übersicht der Faktoren, die die Implementierung von Web 2.0-Projekten beeinflussen**

Struktur	Kultur	Agency
<ul style="list-style-type: none"> <li>• technische Ausstattung</li> <li>• zeitliche Organisation (z. B. Anwesenheitspflicht)</li> <li>• Datenschutzregelung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Annahmen über das Lernen und Lehren</li> <li>• Rollen und Hierarchien</li> <li>• Traditionen der Wissensvermittlung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeiten</li> <li>• Motivation und Ängste</li> <li>• Entwicklungsaufgaben</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fehlende Einigung über Ziele und Nutzen des Web 2.0 in der beruflichen Bildung</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausstehende Untersuchung der Wirkung von Medienprojekten</li> </ul>		

Im Bereich der *Strukturen* sind die technische Ausstattung und der Zugang zu digitalen Medien von zentraler Bedeutung. Projekte im Bereich Neuer Medien müssen konzeptualisieren, wie sie Defizite in der Ausstattung und Verwaltung technischer Ressourcen beheben wollen. Das gilt insbesondere dann, wenn ein dauerhafter Einsatz und nicht nur ein projektförmiger angestrebt ist. Die private Ausstattung der Jugendlichen kann dabei eine Ressource sein: Sie sollte aber evaluiert und hinsichtlich ihrer Akzeptanz durch Schule und Betrieb abgesichert werden.

In den Bereich der *kulturellen Praxis* fällt v. a. das Nachdenken über den Nutzen digitaler Medien. Im Betrieb kann durch sie die Kompetenz zur Planung, Entscheidung und Reflexion der Auszubildenden gefördert werden; in den Schulen kann mit Argumenten wie Konkretisierung, Veranschaulichung und Illustration theoretischer Zusammenhänge geworben werden. Hier zeigt sich allerdings auch die Grenze eines möglichen Dialogs zwischen dem medienpädagogischen Ansatz von Web 2.0 und der kulturellen Praxis: So können zur Erreichung derselben Ziele auch andere Wege bevorzugt werden. Einen wichtigen Anknüpfungspunkt stellt zudem die Praxisgemeinschaft dar, denn ohne ihre Legitimation werden digitale Medien von den Auszubildenden nicht nachhaltig mit dem beruflichen Lernen verknüpft. Eine Internetplattform, die als Raum für die Vernetzung einer überbetrieblichen Praxisgemeinschaft fruchtbar werden möchte, sollte Gelegenheit zur selbstbestimmten Gestaltung des Forums geben und sowohl einen Rahmen für die verbindliche Ausein-

andersetzung wie für das persönliche Kennenlernen und für Smalltalk schaffen (vgl. SIDORKIN 1999). Neben der Förderung der Motivation und der Medienkompetenz von Ausbildern und Ausbilderinnen sowie Fachkräften ist es sinnvoll zu prüfen, welche Inhalte und Prozesse in innovativer Gewandung von der Praxisgemeinschaft legitimiert werden (bspw. Herstellerhandbücher als Grundlage eines mit Erfahrungen bereicherten Wikis). Auch an Schulen sind es kulturelle Barrieren, die die erfolgreiche Implementierung des Web 2.0 im Unterricht verhindern. Sie zu überwinden setzt die Bereitschaft voraus, die eigene Rolle als Lehrperson zu reflektieren und gelegentlich aus ihr herauszutreten. Das bedeutet, das Anrecht auf Definitionsmacht von Wahrheit und Relevanz zugunsten einer wohlbegründeten Meinungsvielfalt aufzugeben, bietet aber z. B. auch die Chance, durch benotungsfreie Räume bestehende Fehlkonzepte der Schüler und Schülerinnen aufzuarbeiten.

In Bezug auf *Agency* ist die kommunikative Auseinandersetzung mit den pessimistischen Urteilen des Bildungspersonals wichtig, um die Nutzung Neuer Medien zu etablieren: Erst wenn das Bildungspersonal vom Sinn ihres Einsatzes überzeugt ist, wird es sie nutzen und dadurch weitere Kompetenz erwerben.<sup>3</sup> Mit Blick auf die starke Betriebsorientierung der Auszubildenden ist es unumgänglich, Betriebe als Kooperationspartner einzubinden – oder von vornherein mit medienaffinen Unternehmen zu kooperieren. Die Besinnung auf die Entwicklungsaufgaben in der Ausbildung hilft dabei, eine realistische Vorstellung davon zu bekommen, was Auszubildende in einer bildungsbezogenen Web 2.0-Umgebung leisten möchten und können (vgl. BURCHERT und SCHULTE 2014).

Die Auseinandersetzung mit Schwierigkeiten und Widerständen bei der Implementierung von Web 2.0-Projekten in der beruflichen Bildung zeigt, dass hier bislang keine Kongruenz oder auch nur Korrespondenz besteht. Dies spiegelt sich auf der Ebene der Strukturen, der kulturellen Praxis und der Agency wider. Die zentrale Barriere scheint darin zu liegen, dass aus Sicht des Bildungspersonals zwei grundsätzliche Fragen noch offen sind: welchen besonderen Nutzen und welche Wirkungen Medienprojekte in der beruflichen Bildung haben. Über eben diese Punkte sollte zwischen Bildungspraxis und Medienpädagogik ein wechselseitiger, entwicklungsöffener Austausch stattfinden.

---

3 Im Projekt drauffhaber.tv wurde z.B. ein zweistufiges Verfahren etabliert: Zunächst übernahmen Projektmitarbeiter als Experten die Einführung und förderten in einem zweiten Schritt die Medienkompetenz des Lehrpersonals. Wichtig ist, dass diese Medienkompetenzförderung nicht als einmalige Schulung geschieht, sondern dass die Lehrer/-innen bei der Durchführung eigener Medienprojekte begleitet werden, sodass bei Rückfragen und sich anbahnenden technischen Schwierigkeiten der Experte im Hintergrund Hilfestellung geben kann.

## Literaturverzeichnis

- BOHNSACK, Ralph: Generation, Milieu, Geschlecht: Ergebnisse aus Gruppendiskussionen mit Jugendlichen. Opladen 1989
- BREMER, Rainer; HAASLER, Bernd: Analyse der Entwicklung fachlicher Kompetenz und beruflicher Identität in der beruflichen Erstausbildung. Zeitschrift für Pädagogik 50 (2004) 2, S. 162–181
- BURCHERT, Joanna; SCHULTE, Sven: Die Nutzung des Internets in der dualen Ausbildung. Eine berufspädagogische Betrachtung auf Basis empirischer Forschungsergebnisse, Frankfurt am Main 2014
- DALE, Edgal: Audiovisual Methods in Teaching. New York 1969
- DREYFUS, Hubert L.; DREYFUS, Stuart E.: Künstliche Intelligenz. Von den Grenzen der Denkmaschine und dem Wert der Intuition. Reinbek bei Hamburg 1987
- ELSHOLZ, Uwe; KNUTZEN, Sönke. Der Einsatz von E-Portfolios in der Berufsausbildung – Konzeption und Potenziale. In: WITT, Claudia de; CZERWIONKA, Thomas (Hrsg.): MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung. Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung – Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments (18) 2010. – URL: [http://www.medienpaed.com/18/elsholz\\_knutzen1002.pdf](http://www.medienpaed.com/18/elsholz_knutzen1002.pdf) (Stand 12.06.2012)
- GIDDENS, Anthony: Die Konstitution der Gesellschaft: Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. Frankfurt am Main 1997
- GRUSCHKA, Andreas: Bildung im Medium des Berufs. Erziehung und Wissenschaft 41 (1989), S. 12–15
- GRUSCHKA, Andreas: Präsentieren als neue Unterrichtsform. Die pädagogische Eigenlogik einer Methode. Opladen, Farmington Hills 2008
- KMK: Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Bonn 2007
- LÜBCKE, Eileen; BURCHERT, Joanna: Berufliches Lernen unter den Bedingungen Digitaler Medien – Videos von Auszubildenden als User Generated Context. In: bwp@ 24 (2013)
- MANSKI, Katja; MEYER, Rita: Medien als bedeutungsgenerierende Instanz – Herausforderungen für die Berufsbildungsforschung in Theorie und Praxis. In: bwp@ 15 (2008)
- MEDIENPÄDAGOGISCHER FORSCHUNGSVERBUND SÜDWEST (MPF): JIM 2011 – Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. Stuttgart 2011. – URL: <http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf11/JIM2011.pdf> (Stand: 12.06.2012)
- MMB (Hrsg.): Bestandsaufnahme zur Medienkompetenz in Förderprojekten des BMBF. Essen 2011

- MÜLLER, D.; BRUNS, F. W.: Arbeiten und Begreifen: Erfahrungshandeln in virtuellen und realen Welten. In: OBERLIESEN, Rolf (Hrsg.): Schule zwischen materieller und virtueller Lernkultur. Hohengehren 2003, S. 33–50
- PACHLER, Norbert; BACHMAIR, Ben; COOK, Jon: Mobile learning: structures, agency, practices. New York 2010
- PFERDT, Frederik G.; KREMER, H.-Hugo: Berufliches Lernen mit Web 2.0 – Medienkompetenz und berufliche Handlungskompetenz im Duell? In: HERZIG, Bardo; MEISTER, Dorothee M.; MOSER, Heinz; NIESYTO, Horst (Hrsg.): Jahrbuch Medienpädagogik 8: Medienkompetenz, Web 2.0 und mobiles Lernen. Wiesbaden 2010, S. 289–308
- REUEL, Günter (Hrsg.): Schule zwischen materieller und virtueller Lernkultur. Hohengehren 2003
- SIDORKIN, ALEXANDER: Beyond discourse. Education, the self and dialogue. Albany, New York 1999