

Joanna Burchert / Sven Schulte

Die Nutzung des Internets in der dualen Ausbildung

Eine berufspädagogische Betrachtung auf Basis
empirischer Forschungsergebnisse

**Berufliche Bildung in Forschung,
Schule und Arbeitswelt**

**Vocational Education and Training:
Research and Practice**

Herausgegeben von Matthias Becker und Georg Spöttl

Band 10

1 Einleitung: Motive zur Nutzung des Web2.0

Der Einsatz digitaler Medien in der Pädagogik ist ein seit Langem diskutiertes und intensiv erforschtes Thema: Seit den 80er Jahren, in denen die Verbreitung von digitalen Medien in Form von ersten Home- und Personalcomputern begann, werden sinnvolle Konzepte gesucht, um Lernprozesse zu verbessern. Dies führte dazu, dass unterschiedliche Ansätze erprobt wurden, so das Lernen am PC mit Lernprogrammen, die Einbeziehung des Internets im Sinne der Nutzung des Web2.0 und neuerdings das Micro-Learning, v.a. mit mobilen Geräten wie Smartphones. Die wissenschaftliche Evaluation solcher Versuche hat die anfängliche Technik-Euphorie gedämpft: Stärker als der Medieneinsatz an sich wirkt offenbar das didaktische Setting, in welches das Lernen eingebettet ist (zusammenfassend Tulodziecki & Herzig 2004; eine Sammlung internationaler Einzelnachweise findet sich unter <http://www.nosignificantdifference.org/>). So selbstverständlich diese Erkenntnis ist, es fehlen bis heute empirisch überprüfte „Rezepte“ dafür, wie Lernen mit digitalen Medien erfolgreich unterstützt werden kann. Grundsätzlich gedacht steht den Aufzählungen von Potentialen digitaler Medien die Frage gegenüber, ob sich solche Potentiale in den bestehenden Bildungs- und Gesellschaftsstrukturen auch verwirklichen lassen. Für die berufliche Bildung ist ungeklärt, inwiefern ihre Inhalte lernförderlich digitalisiert und damit abstrahiert werden können.

Wo kann die Erforschung solcher basalen Themen beginnen? Der Fokus unserer Arbeit in den vergangenen drei Jahren lag auf der empirischen Betrachtung der Nutzung des Internets und dabei auf der Analyse dessen, wie es von den Beteiligten in der beruflichen Bildung eigentlich genutzt wird. So gibt es bereits viele Webseiten für Auszubildende, die v. a. von Fachverbänden, Betrieben, politischen Institutionen oder Auszubildenden selbst gestaltet wurden. Diese Homepages haben unterschiedliche fachliche Ausrichtungen, regionale Reichweiten und Ziele. Mindestens fünf verschiedene Zielsetzungen können unterschieden werden¹:

1. *Berufsorientierung, Vermittlung von Ausbildungsstellen/Zusatzqualifikationen und Hilfen beim Berufseinstieg* (<http://www.azubister.net/>, <http://www.ausbildung-plus.de>, [http://www.azubi-azubine.de/](http://www.azubi-azubine.de), [http://www.lehrlingegehen online.de/](http://www.lehrlingegehen online.de), <http://azubi-pool-jena.de/>);
2. *Informationen über die Ausbildung in einzelnen Unternehmen* (<http://www.toshiba.de/ausbildung/>, <http://www.facebook.com/OpelAusbildung>, <http://www.facebook.com/Ausbildung.Studium.made.by.TRUMPF>);
3. *Gesundheit und Rechte in der Ausbildung, auch Kummerkasten* (<http://www.aok-on.de/azubis.html>, [http://www.azubi.net/](http://www.azubi.net), [http://www.dgb-jugend.de/ausbildung/](http://www.dgb-jugend.de/ausbildung), <http://www.fi-ausbilden.de>);

¹ Stand April 2013

4. *Berichtsheft Online* (www.online-ausbildungsnachweis.de/, <http://www.das-berichtsheft.de>, <http://www.berichtsheft-vorlage.de>)
5. *Fachlicher Austausch* (<http://www.fachangestelltentreff.de>, <http://www.carookeenet/forum/Feinoptik-Hilfe>).

Dieser Vielfalt an Angeboten steht ein Vakuum in der Forschung gegenüber: es ist ungeklärt, wie Auszubildende solche Plattformen nutzen und vor allem mitgestalten. Bis herige Untersuchungen zum User Generated Content (UGC) beziehen sich vor allem auf den Hobby- und Freizeitbereich und auf die allgemeinen Motive und Nutzungsge wohnheiten der User; seltener analysieren sie die erzeugten Inhalte. Darüber hinaus sind Studien zur Internetnutzung meist quantitativ, unterscheiden nicht zwischen aktiver und passiver Nutzung und bieten kaum Erklärungen über den Sinn und die Bedeutung der Internetnutzung (vgl. Altmann 2011, S. 22). Die wichtigsten Befunde werden im Fol genden kurz referiert.

Die bekannteste Erkenntnis zur Nutzung des Web2.0 ist sicherlich die, dass nur eine Minderheit von Nutzer/innen aktiv eigene Inhalte er- und für andere bereitstellt – wobei die Tendenz zur Partizipation sinkt (vgl. Busemann & Gscheidle 2010). Altmann (2011, S. 24 ff.) berichtet über mehrere Studien, deren Befund lautet, dass typische aktive Internet-Nutzer männlich, jung (Schüler oder Studenten) und hoch gebildet seien und dass sie über eine sehr gute finanzielle Ausstattung verfügten. Als Motive aktiver Internetnutzung werden nach einer Schematisierung von Pfaff-Rüdiger et al. (2009) vier unter schiedliche Aspekte, die einander nicht ausschließen, benannt:

- Identitätsmanagement (z.B. Selbstdarstellung und -verwirklichung, Abgrenzung, Gruppenidentität),
- Kapitalmanagement (von sozialem, kulturellen und ökonomischen Kapital),
- Alltagsmanagement (Erreichbarkeit, Zeitfüller u.a.),
- Emotionsmanagement (Gemeinschaftsgefühl, Spaß, Neugierde empfinden) (ebd., S. 27 ff.).

Dabei differieren die Interessen schwerpunkte je nach Anwendung. So fasst Altmann (2011, S. 43) auf Basis weiterer, vor allem qualitativer Studien, als die Motive von Wikipedia-Autoren Spaß und Unterhaltung, Selbstwerterhöhung, anonyme Bearbeitungsmöglichkeiten, Gruppenidentität sowie zivilgesellschaftliches Engagement zusammen. Hingegen werde die Beteiligung an sozialen Netzwerken vom Interesse an Meinungsaustausch, Erhalt von Hilfe, Zugang zu Informationen und dem Wunsch, Gleichgesinnte zu finden, angetrieben (ebd., S. 48). Altmann stellt auch heraus, dass unter Autoren und

Autorinnen von Blogs, Wikis und Podcasts unterschiedliche Kulturen vorherrschen: so sei die Bedeutung von Anonymität unter Bloggern hoch, während Sprecher/innen von Podcasts wie auch bei Wikipedia Schreibende einander kennen. Das kommunikative Klima unter Wikipediaschreiber/innen sei dabei durch aggressiven Kampf um Positionen geprägt (was z.B. Frauen von der Teilnahme abzuschrecken scheint, vgl. Tüür-Fröhlich (2012, S. 96)), wohingegen Sprecher von Podcasts einander eher unterstützten und lobten (Altmann 2011, S. 140 ff.). Vor allem die Aussicht auf Aufmerksamkeit und Anerkennung scheint aktive Partizipation im Internet zu befördern; Selbstbestimmung in Bezug auf Inhalte und formale Organisation bildet eine wichtige Voraussetzung hierfür (ebd., S. 150 ff.). Damon & Louis (2011) ergänzen, dass ein wichtiges Motiv zur Generierung von Inhalten im Internet – neben Narzissmus – die Langeweile in der Freizeit sei: ersterer befördere vor allem das Schreiben auf Social Networks, Blogs und persönlichen Homepages, letztere die Beteiligung an Foren, die Aktualisierung der eigenen Homepage, Online-Kommunikation mit Freunden sowie Konsumenten-Feedback. UGC wird sowohl als Chance wie als Herausforderung für das Marketing von Produkten angesehen (Uzunoğlu 2010). Letz (2009) berichtet von einer Studie, die Lebensstil und Internetnutzung gemeinsam betrachtet und dabei u.a. eine große Gruppe von Menschen identifiziert, die einen bewusst gesunden und nachhaltigen Lebensstil pflegt und dabei intensiv das Internet nutzt, um (sich) über Produkte und Firmenpolitiken zu informieren. Auch Altmann (2011) entwirft einen Theorierahmen, der über eine oberflächliche Motivklärung hinaus auf Orientierungsmuster von Menschen und die jeweilige Form des Web-Angebotes verweist, und beschreibt auf Basis einer eigenen empirischen Studie eine Vielzahl von Charakteristika aktiver User (ebd., S. 132 ff.). Anhand der Kategorien „Bedeutung von Partizipation“ und „Selbstbezug“ unterscheidet und verortet sie fünf Typen von User/innen: Weltverbesserer, Selbstvermarkter, Selbstdarsteller, Wissensvermittelnde und Entertainer (ebd., S. 200 ff.). Auch aus der Onlinestudie des ARD und ZDF resultiert eine Typologie, die allerdings auf quantitativ erhobenen Nutzungsdaten basiert und Junge Wilde, Zielstreibige Trendsetter, Unauffällige, Berufsorientierte, Aktiv Familienorientierte, Moderne Kulturorientierte, Häusliche, Vielseitig Interessierte, Kulturorientierte Traditionelle sowie Zurückgezogene als Nutzertypen unterscheidet².

Der Wissensstand über die von diesen Nutzer/innen erstellten Inhalte ist wesentlich geringer. Die Forschung zu der größten partizipativen Web2.0-Wissensplattform, Wikipedia, hebt u.a. hervor, dass das Vertrauen in deren Inhalte geringer sei als in jene klassischer Nachschlagewerke (vgl. Flanagin & Metzger 2011) – was berechtigt scheint, da z.B. in geschichtlichen Darstellungen viele Fehler auftreten (vgl. Haber 2010) und bestimmte Perspektiven systematisch ausgeschlossen werden (vgl. Lovink & Tkacz 2011). Moskaliuk et al. (2011) heben hervor, dass das Bedürfnis nach mehr Wissen als Folge neuer Erfahrungen auftritt, die sich nicht mehr mit bisherigen Konzepten erklären lassen, und dass es sich dabei immer um einen diskursiven Prozess handelt. Eben dieses

2 <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=348>, Zugriff am 22.08.12

diskursive Potential biete das Web2.0, weil es weltweit relativ gut zugänglich sei und somit Austausch von Wissen wie auch die Generierung von neuen Erkenntnissen erleichtere. Als förderlich sehen die Autoren zudem die Visualisierung des zu Lernenden mit der Möglichkeit, es aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten.

In Bezug auf politische Beteiligung junger Erwachsener schlussfolgern Ritzi et al. (2012), dass dieselben Akteure online wie offline aktiv sind – auch diese Gruppe besteht v.a. aus gebildeten jungen Männern – und dass die politische Teilnahme im Internet eher die Züge symbolischen Protestes oder des Zeichensetzens als ernsthafte Einflussnahme auf Entscheidungen hat.

Die bisherigen Untersuchungen zum User Generated Content fokussieren auf die Nutzung von Plattformen in der Freizeit, auch weil das Gros der Internet-Tätigkeit im privaten Bereich stattfindet. Doch finden zunehmend Initiativen seitens der Lehrenden und wissenschaftlich begleiteter Projekte statt, in denen UGC in den Kontext schulischen und beruflichen Lernens gestellt wird. Daraus ergibt sich die Relevanz einer Untersuchung von UGC auf Foren für und von Auszubildenden in Hinblick auf bestehende Inhalte und die dahinterliegenden Interessen. Im Rahmen des Projektes expertAzubi, das die Entwicklung einer Lernplattform für Auszubildende und Experten zum Ziel hatte, sind wir solchen Fragestellungen nachgegangen. Von zentraler Bedeutung war es uns dabei zu beobachten und zu erklären, wie Auszubildende derzeit das Internet zum Lernen nutzen, denn ohne diese grundlegende Klärung der Interessen und Erfahrungshintergründe von Jugendlichen schien uns der Aufbau einer tragfähigen Lernplattform nicht möglich (vgl. Blömeke 2003). Was als Sammlung einzelner Befunde begann, entwickelte sich zur Suche nach berufspädagogischen Erklärungen und Qualitätskriterien für berufsbezogene Lerninhalte im Internet. Konkret stellten wir uns den folgenden Forschungsfragen:

1. Wie nutzen Auszubildende generell digitale Medien in der Ausbildung, und wie kann dieses Verhalten erklärt werden?

Viele Studien setzen sich damit auseinander, wie oft und warum digitale Medien von Jugendlichen in Deutschland genutzt werden (vgl. Kapitel 3.2.1 und 4.1). Aus berufspädagogischer Hinsicht lassen diese Studien jedoch die Frage offen, ob Jugendliche in der Ausbildung anders mit dem Internet umgehen als jene Schüler/innen, die an allgemeinbildenden Schulen lernen und sich damit noch in einem psychosozialen Moratorium, einer Zeit großer persönlicher Unabhängigkeit, befinden. Auch beziehen sich die internetbezogenen Untersuchungen in der Regel auf das Freizeitverhalten, so dass zu erkunden war, ob und wie sich die Nutzungsmuster in der Freizeit und in der (beruflichen) Bildung unterscheiden – und wie dies seitens der Jugendlichen begründet wird. Ob Medien genutzt werden, beeinflussen auch die Rahmenbedingungen vor Ort: Wichtig war daher zu erkunden, welche technischen Möglichkeiten in der Ausbildung in den Betrieben und

an den Berufsschulen vorhanden sind und welche Einstellungen das Lehrpersonal zu digitalen Medien hat. Wir widmen uns diesen Fragen sowohl aus der Perspektive der qualitativen (Kapitel 2) wie auch der quantitativen Forschung (Kapitel 3).

2. Wie gehen Jugendliche mit ausbildungsbezogenen Web2.0 Angeboten um, und welche Qualitätskriterien können für solche Anwendungen formuliert werden?

Das Internet und seine Web2.0-Anwendungen regen zum Suchen, Lesen und Teilen von Informationen an. Während im privaten Kontext der Rückgriff auf Foren für bestimmte Hobbys, Wikipedia, Youtube etc. für viele Menschen selbstverständlich scheint, stellt sich die Frage, wie Jugendliche mit Angeboten umgehen, die sich an sie in ihrer Rolle als Auszubildende richten. Zur Untersuchung dieser Frage wurden drei Foren für die Ausbildung auf ihre Inhalte hin untersucht. Komplementär dazu eruierten wir, wie sollte ihrer Natur nach offenen, nicht von einer Lehrperson kontrollierten Lernumgebungen in Hinblick auf Qualitätskriterien des User Generated Content beurteilt werden können (Kapitel 4).

3. Wie ist der Nutzen der verschiedenen Web2.0-Anwendungen für das berufliche Lernen einzuschätzen?

Die bestehenden Web 2.0 Anwendungen haben verschiedene Charakteristika und bergen damit unterschiedliche Chancen und Herausforderungen für das berufliche Lernen wie auch für die Medienkompetenz³. Im fünften Kapitel beschreiben und bewerten wir einzelne digitale Tools unter Bezugnahme auf unsere Erfahrungen im Projekt, aber auch durch Bezugnahme auf ähnliche Studien. Wichtig ist uns dabei die Zugrundelegung eines didaktischen Modells, das berufspädagogisch tragfähig ist.

Die einzelnen Kapitel des Buches bewegen sich sukzessive von der Perspektive der Nutzer und Nutzerinnen hin zur (berufs-)pädagogischen Reflexion digitaler Medien. Als empirisches Bezugsfeld wählten wir drei Ausbildungsbilder: Kaufleute für Versicherungen und Finanzen, Mechatroniker/innen sowie Auszubildende in Bauberufen. Jedes Kapitel stellt eine unserer Studien mit ihrer zentralen Forschungsfrage vor und ist in sich abgeschlossen, kann also als einzelne Untersuchung rezipiert werden (das Literaturverzeichnis findet sich am Ende des Buches). Ein Abschlusskapitel fasst die wesentlichen aus dem Projekt hervorgegangenen Erkenntnisse zusammen – „Schreiben ist Silber, Verlinken ist Gold“ ist nur eine Facette dieser Einsichten.

3 Unter „Medienkompetenz“ verstehen wir grundsätzlich die vier Aspekte Medienkunde, -nutzung, -gestaltung und -kritik (vgl. z.B. Bachmair 2010, S. 18). Als „Web2.0“ definieren wir internetgestützte Applikationen, die nicht nur rezipiert, sondern auch aktiv durch Beiträge mitgestaltet werden können.

Exkurs 1: Die Plattform expertAzubi

Die vorliegende Veröffentlichung basiert auf berufspädagogischen Studien, die innerhalb des Forschungsprojektes „expertAzubi – Die Lern- und Kommunikationsplattform für Auszubildende und Experten“⁴, kurz „expertAzubi“, durchgeführt wurden. Das Vorhaben wurde am 01.11.2010 mit einer Laufzeit von 36 Monaten gestartet und verfolgte hauptsächlich drei Ziele:

1. Verbesserung der Verzahnung der Ausbildung durch den Einsatz von Web2.0-Technologien

Die Ausbildungsqualität kann durch die Nutzung von Web2.0-Technologien verbessert werden, da sich neue Möglichkeiten für die Unterstützung des Lernens und für die Lernortkooperation zwischen Berufsschulen, Betrieben und ggf. überbetrieblichen Ausbildungsorten ergeben. So können im Rahmen von expertAzubi Ausbilder und Auszubildende bspw. einen Berichtsheftbeitrag freigeben, damit Fachlehrkräfte erkennen, welche Themen aktuell im Betrieb bearbeitet werden und im Unterricht Brücken dazu schlagen.

2. Verstärkung des Wissenstransfers zwischen Fachkräften und Auszubildenden

Die Plattform dient Auszubildenden, Lehrkräften, Ausbildern und anderen fachlichen Experten als Medium des Austauschs, indem sie das Finden von Ansprechpartnern erleichtert sowie die Erstellung, das Hochladen und Verlinken fachlicher Beiträge ermöglicht. Eine Empfehlungssoftware (Recommender) hilft dabei, relevante Beiträge zu finden.

3. Unterstützung der Prozesse des lebenslangen und selbstorganisierten Lernens

Besonders Jugendliche nutzen das Web2.0, um im privaten Bereich Informationen zu finden, Problemlösungen zu unterstützen und um informell zu lernen. Spannend ist die Frage, wie dies auch für berufliche Lernprozesse umzusetzen ist. Auf der Plattform expertAzubi werden die Auszubildenden selbst ihren Lernstand dokumentieren und dies für Bewerbungen, für die Formulierung weiterer Lernziele sowie für die Suche nach Gleichgesinnten nutzen.

Die Plattform expertAzubi beinhaltet also technische Funktionen, die es den Nutzer/innen erlauben, Kontakte miteinander zu knüpfen (z.B. um Lerngruppen, Gruppen innerhalb von Abteilungen eines Betriebes, Berufsschulklassen zu bilden) und um fachliche Inhalte in Form von „Beiträgen“ zu erstellen und auszutauschen (Texte, Bilder,

⁴ Das Projekt expertAzubi wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Europäischen Sozialfond (ESF) gefördert.

Zeichnungen, Videos). Der Zugang ist über einen Login gegeben; je nach Rolle (Azubi, Ausbilder/in, Lehrkraft, Unternehmen) sind unterschiedliche Rechte und Funktionen mit dem Zugang verknüpft.

The screenshot shows a web-based application for managing training logs. At the top left, there's a navigation bar with 'Startseite' and 'Mein Berichtsheft'. The main title 'Übersicht meiner Berichtshefteinträge' is centered above a table. On the left, a dropdown menu labeled 'Typ' lists 'Monatsbericht', 'Tagesbericht', and 'Wochenbericht', with 'Monatsbericht' currently selected. The table has columns: 'Typ', 'Zeitraum', 'Pdf', and 'Status'. It lists six entries:

Typ	Zeitraum	Pdf	Status
Monatsbericht	für August 2012		0
Tagesbericht	für den 16.08.2012		3
Tagesbericht	für den 27.04.2012		0
Monatsbericht	für April 2012		0
Bericht	ab 02.03.2012		0
Wochenbericht	ab 09.01.2012		0

To the right, under 'Mein Ausbilder', it says 'ausbilder1' with a 'AUSBILDER ÄNDERN' button. Below the table are three buttons: '+ Wochenbericht hinzufügen', '+ Monatsbericht hinzufügen', and '+ Tagesbericht hinzufügen'. At the bottom right, there's a section titled 'Was passiert mit dem Berichtsheft?' containing text about the legal requirements for submission to the chamber.

Abbildung 1: Übersicht über das BerichtsheftOnline (Screenshot)

Ein zentrales Element stellt in der Plattform das *Berichtsheft Online* dar (vgl. Abbildung 1: Übersicht über das BerichtsheftOnline (Screenshot)). Auszubildende in den meisten Ausbildungsberufen müssen ein Berichtsheft führen und es bei der Anmeldung zur Abschlussprüfung an die Industrie- und Handelskammern (IHKs) abliefern. In den Berichtsheften soll vermerkt werden, was die Auszubildenden an jedem Ausbildungstag bzw. in jeder Ausbildungswoche gemacht haben und wie lange sie gearbeitet haben. Damit kann die IHK überprüfen, ob sich die Betriebe konform zur Ausbildungsordnung verhalten. Das Berichtsheft Online ist eine digitale Variante des Berichtshefts und in Absprache mit den zuständigen IHKs entsprechend der gesetzlichen Vorgaben umgesetzt worden. Auf der Plattform kann nun, je nach Anforderungen der Betriebe, zwischen verschiedenen Versionen (Tages-, Wochen- und Monatsbericht, Projektbericht) gewählt werden. Auszubildende wie auch Ausbilder/innen können am PC nötige Korrekturen machen, Ausbilder/innen können den Stand und Inhalt der Eintragungen jederzeit übersehen und fertige Einträge akzeptieren. Darüber hinaus können die Ausbilder

Reflexionsfragen für die Auszubildenden formulieren und abrufen und sie damit zum Nachdenken anregen (vgl. Burchert & Schulte 2011).

Gleichzeitig macht eine Empfehlungssoftware (*Recommender*) den Nutzern/innen der Plattform Vorschläge über für sie interessante Beiträge und Mitmenschen, um die Vernetzung und den Austausch anzuregen.

The screenshot shows a user interface for a learning portfolio. At the top, there is a navigation bar with links for 'Schreibtisch', 'Nachrichten', 'Berichtshefte', 'Gruppen', 'Institutionen', 'Portfolio', and a search bar. Below the navigation bar, the page title is 'Startseite'. In the center, there is a post titled 'Das Lernportfolio' with a timestamp of '01.08.2013' and a rating of 'Kein Kommentar'. The post content is: 'Im Lernportfolio kannst du Festhalten, was du lernen möchtest und bis wann. Hast du dein Lernziel erreicht, kannst du den Eintrag als „kann ich“ markieren. So behältst du immer den Überblick, was du schon kannst und was du noch lernen willst, um deine Ausbildung zu meistern. Zu einem gemeinsamen Lernziel kannst du eine Online-Lerngruppen gründen (privat oder öffentlich) und andere Azubis dazu einladen. Beiträge und Berichte kannst du über den Button „Lernportfolio“ mit einem Lesezeichen versehen.' Below the post, there are four thumbs-up icons followed by the text 'Durchschnitt: 4 (1 Bewertung)'. To the right of the post, there is a sidebar with a section titled 'Empfohlene Beiträge' which says 'Keine Empfehlungen.' Below that is a section titled 'Schlagwörter' with a list of tags: 'P => Abschlussprüfungen AG Agenturbetrieb', 'Agenturgründung Akquise', 'Aktiengesellschaft Anleitung AP', 'Gewinnverteilung GmbH Gründung', 'haftungsbeschränkte Unternehmergeellschaft Lernfeld S', and 'LF5 LF8 LF13 OHG Rechtsformen'. At the bottom right of the sidebar, there is a button labeled 'MEHR'.

Abbildung 2: Beispiel für die Nutzung eines Portfolios

Das dritte zentrale Element der Plattform bildet die Möglichkeit, die eigenen Kompetenzen oder aktuelle Lernherausforderungen innerhalb von Portfolios darzustellen. Zwei Formen von Portfolios finden sich auf der Plattform expertAzubi: sog. Lernportfolios als Möglichkeit, individuelle Lernstände festzuhalten und Lernbedarfe zu formulieren sowie Bewerbungsportfolios als Hilfen zur Erstellung von Unterlagen bei der Arbeitsuche. Die Nutzung von Portfolios wurde im Projektrahmen nicht evaluiert; eine zusammenfassende Betrachtung findet sich z.B. bei Hertle (2007).

Im Rahmen von expertAzubi waren vier Projektpartner aktiv:

Der *Centers of Competence e.V. (CoC)* ist ein Unternehmensbündnis von ca. 50 mittelständischen Unternehmen, sowohl aus dem gewerblich-technischen als auch aus dem kaufmännischen Sektor, und im Nordwesten Deutschlands aktiv. Der CoC hatte die Projektleitung inne und war im Vorhaben für die Netzwerkbildung auf der Plattform, für die Zusammenarbeit der Wissenschaft mit den Betrieben sowie für die Nachhaltigkeit der Produkte und Ziele von expertAzubi in Form eines Geschäftsmodells und einer Verwertung nach der Projektlaufzeit verantwortlich.

Das *Institut Technik und Bildung (ITB)* der Universität Bremen ist seit mehr als 20 Jahren unter der Leitidee der Gestaltung von Arbeit, Technik und Bildung in der Berufsbildungsforschung tätig. Im ITB arbeiten wissenschaftliche Mitarbeiter/innen aus vielen geistes- und berufswissenschaftlichen Disziplinen zusammen, und sie sind vielfach in internationale Kooperationen und Forschungsnetzwerke eingebunden. Im Projekt expertAzubi war das ITB für die wissenschaftliche und berufspädagogische Begleitung verantwortlich. Dieses Buch ist ein Resultat dieser begleitenden Untersuchungen.

Das *Technologiezentrum Informatik und Informationstechnik (Tzi)* der Universität Bremen war mit der Arbeitsgruppe „Digitale Medien in der Bildung“ (dimeb) am Projekt beteiligt. Der Schwerpunkt der AG dimeb bezieht sich einerseits auf Bildungsanwendungen in Informatik und Medieninformatik, andererseits auf digitale Medien und Medienbildung im pädagogisch-didaktischen Kontext. Im Projekt expertAzubi gestaltete die Arbeitsgruppe dimeb die Benutzeroberfläche (Frontend) der Plattform und untersuchte die Usability (Nutzerfreundlichkeit) für die verschiedenen Zielgruppen.

Das 1991 gegründete Institut *OFFIS* erforscht als An-Institut der Universität Oldenburg mit institutioneller Förderung durch das Land Niedersachsen neue Formen computergestützter Informationsverarbeitung in Hard- und Softwaresystemen und setzt die Ergebnisse in anwendungsnahen Entwicklungen um. Im Rahmen des Projektes expertAzubi war das OFFIS hauptsächlich für die Programmierung des Backend der Plattform und für die Umsetzung eines umfangreichen Recommender-Systems verantwortlich.

Zum jetzigen Zeitpunkt (November 2013) ist die Plattform mit dem BerichtsheftOnline und mit der Möglichkeit, ein Portfolio anzulegen, Lerngruppen zu bilden, Dokumente hochzuladen sowie Beiträge zu erstellen, diese zu bewerten und zu kommentieren, für alle interessierten Auszubildenden, Ausbilder/innen, Lehrende und Unternehmen geöffnet und kann in Form einer Demoversion kostenfrei getestet werden. Der Projektstand wurde auf der Homepage <http://www.expertazubi.de/> aktualisiert. Mit Ablauf des Projektes wird die Plattform durch den Projektpartner CoC weiter betrieben.

Exkurs 2: Internet-Diskurs

Internet-Communities setzen sich nicht nur mit Inhalten auseinander, sondern auch mit ihrer eigenen Art zu schreiben. Chivers (2009) trug die bekanntesten solcher oft ironisch gemeinten Erkenntnisse zusammen:

- Godwins Gesetz lautet: “As an online discussion grows longer, the probability of a comparison involving Nazis or Hitler approaches one” (Godwin 1994). Es gibt ein weiteres Gesetz das besagt, dass bei prophylaktischer Erwähnung von Godwins Gesetz die Wahrscheinlichkeit von solchen Vergleichen in einem Thread⁵ gegen Null tendiert.
- Skitts Gesetz besagt, dass sich in jedem Beitrag, der einen Fehler in einem anderen Beitrag korrigiert, mindestens ein eigener Fehler befinden wird.
- Das Gesetz des Ausrufezeichens gibt zu bedenken, dass eine Aussage umso weniger wahr ist, je mehr Ausrufezeichen oder Großbuchstaben sie beinhaltet.
- Pommers Gesetz schließlich weist in Anlehnung an die Diskussion um Manipulation durch Medien darauf hin, dass “A person's mind can be changed by reading information on the internet. The nature of this change will be from to having no opinion to having a wrong opinion.”

Von Bedeutung ist in einer offenen Internet-Community, dass Anfänger – anstatt basale Fragen zu stellen – an bestehende Regeln und dokumentierte Diskussionen anknüpfen. Der Verstoß gegen dieses Gesetz wird oft mit dem ruppigen Hinweis „rtfm“ („read the fucking manual“) quittiert. Ein User fasste diese Umgangsform milder zusammen als „Schreiben ist Silber, Verlinken ist Gold“.

⁵ Thread: Diskussionsstrang in einem Internetforum; ein Beitrag und die dazugehörigen Antworten