



H.-Hugo Kremer / Frederik G. Pferdt / Philipp Budde

Lernen mit Web 2.0-Anwendungen in der beruflichen Bildung – Erste Untersuchungen im Rahmen des Modellversuchs KooL.

IWP
WPB

Wirtschaftspädagogische
Beiträge, Heft 14
Februar 2008

IWP
WI Paderborn

Universität Paderborn,
Institut für Wirtschaftspädagogik
Warburger Str. 100, 33098 Paderborn

Abstract

Web 2.0 steht für eine veränderte Wahrnehmung und Nutzung des World Wide Web: Der passive Rezipient wird zum aktiven Entwickler. Die Potenziale, die diese neuen Technologien und Nutzungsformen des Internets mit sich bringen, werden bislang kaum für (berufliche) Bildungsprozesse aufgenommen. Wenn man aber Aussagen des Konstruktivismus als grundlegendes Lernverständnis ernst nimmt, müssten diese Möglichkeiten den Wunsch nach dem selbstgesteuerten, aktiven Lerner, der sein Wissen individuell und in sozialen Bezügen konstruiert und für den Unterricht primär eine Frage der Konstruktion ist, deren Ergebnisse nicht vorhersagbar sind, endlich erfüllen können. Welche Verwendung von Web 2.0-Medienformaten sehen aber die Betroffenen? Forschungsbefunde zu der Verbindung technologischer Möglichkeiten mit der Umsetzung didaktischer Vorstellungen findet man erst ansatzweise. Die vorliegende quantitative und qualitative Studie, durchgeführt mit Schülern einer beruflichen Schule, hat den Anspruch, die Fragestellung „Wie verwenden Schülerinnen und Schüler Web 2.0-Medienformate in ihrem Lernprozess?“ aufzunehmen und somit explorativ anhand eines Lernprogramms für berufsbezogenes Englisch und berufsbezogene Kommunikationskompetenz erste Ergebnisse, als Basis für vertiefende und weiterführende Fragestellungen einer möglichen berufs- und wirtschaftspädagogisch akzentuierten Web 2.0-Forschung, zu liefern. Diese Fragestellung fokussierend, werden Medienformate der Web 2.0-Generation vorgestellt und die Intentionen des Einsatzes sowie deren Aufnahme durch die Lernenden diskutiert. Potenziale von Web 2.0-Medienformaten wie Weblog, Wiki und Podcast werden konkretisiert und fungieren als Grundlage des entwickelten Fragebogens und des Interviewleitfadens. Die Ergebnisse der Erhebung beider Instrumente werden abschließend dargestellt und kritisch beleuchtet, um daraus sowohl Konsequenzen für folgende Medieneinsätze, unbedingt aber auch Fragestellungen für zukünftige Forschungsvorhaben zu generieren.

Inhalt

1	Vorbemerkungen zum Untersuchungsfeld.....	4
1.1	Grundsätzliche Vorbemerkungen	4
1.2	Web 2.0-Anwendungen – Funktionen und Möglichkeiten	5
1.2.1	Das Medienformat Weblog	6
1.2.2	Das Medienformat Wiki.....	7
1.2.3	Das Medienformat Podcast	7
1.3	Intentionen des Medieneinsatzes im Lernprogramm.....	8
2	Hintergrund und Fragestellung.....	10
3	Erhebungsinstrumente und Forschungsmethodik.....	14
3.1	Der Fragebogen	14
3.2	Das Interview	15
3.3	Zusammenfassende Bemerkung zum Vorgehen	16
3.4	Forschungs- und auswertungsmethodische Vertiefung	17
4	Evaluationsergebnisse	20
4.1	Ergebnisse der schriftlichen Befragungen	20
4.1.1	Ergebnisse des ersten Teils: Kategorisierte Einschätzungen	20
4.1.2	Konsequenzen aus dem ersten Teil	23
4.1.3	Ergebnisse des zweiten Teils: Funktionen von Web 2.0-Medienformaten.....	23
4.1.3.1	Aussagen zu Medienfunktionen.....	24
4.1.3.2	Aussagen zu Medienpotenzialen.....	25
4.1.4	Auffällige Einzelaussagen.....	27
4.2	Ergebnisse aus den geführten Interviews.....	28
4.2.1	Zur Kategorie 1: Allgemeine Einschätzungen/Gefühle zum Englischlernen mit neuen Medien.....	28
4.2.2	Zur Kategorie 2: Englischlernen mit den einzelnen Medien	30
4.2.3	Zur Kategorie 3: Beschreibung eines zentralen Erlebnisses.....	31
4.2.4	Zur Kategorie 4: Wünsche und Anregungen	33
5	Zusammenführung der Ergebnisse und Ausblick	35
6	Literatur.....	37

Abbildungen

Abbildung 1: Dimensionen zur Bewertung des Medieneinsatzes	14
Abbildung 2: Technische Probleme bei der Mediennutzung.....	21
Abbildung 3: Methodische und technische Unterstützung	22
Abbildung 4: Bevorzugte Kommunikationskanäle der SuS.....	22
Abbildung 5: Übersicht über die Funktionen der Medien	24
Abbildung 6: Übersicht über die Einschätzung der Medienpotenziale	26
Abbildung 7: Zustimmung zum Aussagenblock A (Das Medium als Lernauslöser).....	27
Abbildung 8: Zustimmung zum Aussagenblock B (Das Medium als Lernwerkzeug)	27
Abbildung 9: Zustimmung zu Aussagenblock C (Das Medium als Lernergebnis)	28

Tabellen

Tabelle 1: Design des Fragebogens	15
Tabelle 2: Differenzierungsmerkmale der durchgeführten Interviews.....	18
Tabelle 3: Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 1	30
Tabelle 4: Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 2	31
Tabelle 5: Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 3	33
Tabelle 6: Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 4	34

1 Vorbemerkungen zum Untersuchungsfeld

1.1 Grundsätzliche Vorbemerkungen

In der Debatte um eine Verbesserung von Lehren und Lernen und damit Unterricht haben Neue Medien seit geraumer Zeit hohe Konjunktur¹. Mit neuen Begriffen und innovativen Technologien werden häufig Hoffnungen verbunden, didaktische und lerntheoretische Vorstellungen zu verwirklichen und das Lernen einfacher, effizienter und effektiver zu gestalten. Es hat sich aber gezeigt, dass mit technologischen Innovationen nur begrenzt Potenziale für Lernprozesse verwirklicht werden, wenn nicht didaktische Fragestellungen in den Vordergrund gerückt werden. HAEFNER und SACHER kritisieren die für viele Konzepte primäre Fragestellung, ob und in wie weit menschliches Lernen durch technische Systeme übernommen werden kann. Solche Konzepte sind wenig hilfreich, da sie nicht die relevanten Fragen fokussieren. In Konzepten dieser Art sind nach BECK nicht mehr Pädagogik und Didaktik die Impulsgeber, sondern technische Entwicklungen². Im vorliegenden Beitrag wurden technische Entwicklungen sowie Entwicklungen in der Nutzung und Wahrnehmung von Neuen Medien didaktisch überprüft. Neue Medien sollen im Folgenden als Entwicklungswerkzeuge verstanden werden. Dieses Verständnis basiert auf einem konstruktivistischen Lernverständnis, das Lernen als individuellen Konstruktionsprozess betrachtet. Lernen bedeutet demnach ein aktives Konstruieren von Wissen, welches dabei nicht unabhängig vom Lernenden existiert, sondern erst im Akt des „Erkennens“ entsteht³. Neue Medien sollen demnach als konstruktive Medien verstanden werden, die die Veränderung und Bearbeitung von Informationen und Wissen nach den Bedürfnissen der Verwender ermöglicht. Aus der konstruktivistischen Perspektive ergeben sich für die Gestaltung von Lernumgebungen mit Neuen Medien Konsequenzen: Lernmedien können Wissen nicht vermitteln, sondern Lernmedien müssen vielmehr Konstruktionsprozesse des Lernenden als Prozesse der Bedeutungsfindung aktiv unterstützen⁴. Neue Medien als Entwicklungswerkzeuge⁵ dienen nachfolgend vor allem der Entwicklung einer englischen Sprachkompetenz. Damit wird auch der Veränderung Rechnung getragen, dass Bildung und Lernen zunehmend international bzw. in globale Zusammenhänge eingebunden ist.

Das Lernprogramm „English for Glass Professionals“ am Staatlichen Berufskolleg Glas, Keramik, Gestaltung des Landes NRW in Rheinbach ist Teil des Modellversuchs KooL (Kooperatives

¹ Vgl. exemplarisch die Ausführungen zu Fragen der Mediendidaktik KRON/SOFOS (2003) und TULODZIECKI/HERZIG (2004).

² Vgl. HAEFNER (1995) sowie SACHER (1990) und BECK (1998) zit. n. GRUNE (2000, S. 17).

³ Vgl. auch SCHULMEISTER (1997, S. 73).

⁴ Vgl. GRUNE (2000) sowie ISSING (1996, S. 38).

⁵ In der Forschung wurde die Werkzeugfunktion neuer Medien lange Zeit in ihrer Bedeutung für Lehren und Lernen unterschätzt. Doch nicht zuletzt durch die breitere Verfügbarkeit von Neuen Medien in Schulen wird die Relevanz der Werkzeugfunktion zunehmend erkannt. Vgl. KERRES (2000), vgl. zum grundlegenden Medienverständnis bereits KREMER (1997, S. 14 ff.).

Lernen in webbasierten Lernumgebungen in der Dualen Ausbildung), der als Ziel die Entwicklung, Implementation und Evaluation medienbasierter kooperativer Lernumgebungen verfolgt⁶.

Im Rahmen des Programms „English for Glass Professionals“ werden unterschiedlichste Medien, bspw. Weblogs, Wikis und Podcasts⁷ genutzt, um den Lernprozess der Schüler zu unterstützen.

1.2 Web 2.0-Anwendungen – Funktionen und Möglichkeiten

Sowohl im hier betrachteten Programm „English for Glass Professionals“ wie auch in der aktuellen mediendidaktischen Diskussion stehen die Anwendungen der Mediengeneration Web 2.0 im Vordergrund. Eher unscharf definiert, aber doch mit bezeichnenden Veränderungen gegenüber den Merkmalen anderer Medienkategorisierungen lassen sich die Medien der Generation Web 2.0 durch eine technische Wende wesentlicher – und daher in dieser Darstellung fokussiert – durch eine Wende der Wahrnehmung dieser Medien beschreiben⁸. Diese veränderte Wahrnehmung, die bereits im vorherigen Kapitel durch das Verständnis von Medien als Entwicklungsmedien dargestellt wurde, kann dabei beschrieben werden durch eine Wende⁹

► von der Software zum Service

Durch die Möglichkeit, komplexe Anwendungen nicht mehr nur lokal, sondern – vollständig webbasiert – zentral anzubieten, wird es den Nutzern ermöglicht, diese Medien immer und überall zu bearbeiten. Der Nutzer entscheidet selbst über Zeit und Ort der Bearbeitung.

► vom User zum Autor

Durch einfache, webbasierte Bearbeitungsmöglichkeiten wird die Trennung in User (als Medienrezipient) und Autor (als Medienproduzent) aufgehoben. Die partizipative Gestaltung von Medien steht im Vordergrund¹⁰.

► von der Informationsweitergabe zur Nutzung kollektiver Intelligenz

Durch die zuvor beschriebene Bearbeitungsmöglichkeit wird Wissen nicht mehr länger in einer Richtung übermittelt, sondern es wird vielmehr kollektives Wissen durch die gemeinsame Entwicklung von Medien aufgebaut¹¹.

⁶ Erste Ergebnisse des Modellversuchs sind zu finden unter www.rheinfit.de/Zwischenbericht-KooL-2006-Grafik.pdf (Stand 2007-02-01).

⁷ Vgl. zu sog. Web 2.0 Anwendungen zum Beispiel ABFALTERER (2007), ALBY (2007), KERRES (2006), HIMPSL (2007) und KLOBAS (2006) sowie die Ausführungen in den folgenden Abschnitten.

⁸ Vgl. hierzu auch die Studie zum Stand der Forschung zu Web 2.0 und Social Software, den SCIL Arbeitsbericht 12 und hier insbesondere BRAHM (2007).

⁹ Aufgegriffen werden hier vier von fünf Merkmalen nach BUDDÉ (2007, S. 28). Das Kriterium der Wende zum Social Web wurde hier bewusst ausgeblendet, da das hier beschriebene Programm diese Funktionalitäten nicht im Kern integriert.

¹⁰ Deutlich wird dieser Aspekt auch durch die Synonyme für Web 2.0. So können bspw. die Bezeichnungen „Mitmach-Web“ (RICHARDSON 2006) oder „The Read and Write Web“ (SCHROLL/NEEF 2006, S. 3) gefunden werden.

¹¹ Vgl. insbesondere hier zur Integration der technischen Merkmale Trackbacks und Tags BUDDÉ (2007, S. 31).

► vom Privaten zum Öffentlichen

Die breite Möglichkeit, webbasierte Medien selbst zu gestalten, führt zu einer wesentlich stärkeren Verschiebung von privaten Informationen in die Öffentlichkeit, was zuvor nur einem ausgewählten Personenkreis möglich war¹².

Dieser eher übergreifenden Prinzipien bedient sich auch das hier dargestellte Programm „English for Glass Professionals“ und greift dabei die in den folgenden Abschnitten dargestellten Medienformate aus der Toolbox des Web 2.0 auf.

1.2.1 Das Medienformat Weblog

Als begriffliche Kombination aus dem *WorldWideWeb* und einem *Logbuch* wurden Weblogs ursprünglich mit der Intention geführt, interessante Seiten im WWW zu sichern und anderen mitzuteilen. Die Vielfältigkeit der Einsatzmöglichkeiten von dem Führen eines persönlichen Tagebuchs bis hin zur technischen Dokumentation von Anwendungen hat dazu geführt, dass Weblogs längst Einzug in das alltägliche Leben vieler Menschen, aber auch Unternehmen gefunden haben¹³.

Diese Vielfältigkeit lässt sich an den relativ breiten Definitionsansätzen von Weblogs zeigen. So lässt das Verständnis von Weblogs als „a site organized by time. (...) Every website that is updated at least once (...) can be considered as a weblog“¹⁴ eine sehr breite inhaltliche Verwendung zu. Umfassender und detaillierter ist das Verständnis eines Weblogs als Content-Management-System, das eingetragene und Kategorien zugeordnete Beiträge in chronologischer Form auflistet und sowohl den Direktzugriff über einen Kalender als auch für jeden Leser die Möglichkeit zur Kommentierung der Beiträge bietet¹⁵.

Aufgrund dieses Verständnisses entstehen die folgenden Interaktionsmöglichkeiten:

► Informationsabruf

Der Zugang zu Informationen, die in einem Weblog hinterlegt sind, ist über multiple Wege möglich. Über einen Browser ist neben dem direkten Zugriff über die zugrunde liegende URL auch das Auffinden durch eine Suchmaschine möglich. Ein neuer Weg des Zugriffs ist die Erlangung von Informationen durch einen Aggregator, der das jeweils automatisch aktualisierte RSS-Feed liest. Mit dieser Nutzung geht gleichzeitig die Veränderung der Informationserlangung vom Pull- (Informationen werden ‚geholt‘) zum Push-Verfahren (Informationen werden ‚geliefert‘) einher¹⁶.

¹² Vgl. KERRES (2006, S. 4) und zum Phänomen der „Weisheit der Massen“ SUROWIECKI (2005).

¹³ Vgl. zur quantitativen Entwicklung der Verbreitung von Weblogs BUDDE (2007, S. 32).

¹⁴ BARGER zit. n. BLOOD (2004, S. 54).

¹⁵ Vgl. für diese umfassende Definition von Weblogs BUDDE (2007, S. 34).

¹⁶ Vgl. hier für Details BUDDE (2007, S. 35).

► **Kommentarfunktion**

Durch die Möglichkeit, dass jeder Beitrag im Weblog – teilweise sogar anonym – kommentiert werden kann, wird eine einfache Möglichkeit der Beteiligung anderer am eigenen Weblog ermöglicht¹⁷.

► **Informationsvernetzung**

Die Verbreitung von Informationen und Wissen, auch zwischen unterschiedlichen Weblogs, steht durch die technische Verknüpfung beim Referenzieren im Vordergrund. Wird in einem Weblog der Beitrag eines anderen Weblogs zitiert, so lassen sich jeweils Hinweise auf diese Referenz in beiden Systemen hinterlegen, um so eine optimale Vernetzung zusammenhängender Informationen zu erreichen¹⁸.

1.2.2 Das Medienformat Wiki

Oft in Verbindung mit der Online-Enzyklopädie Wikipedia ist auch das Wiki als Tool der Mediengeneration Web 2.0 trotz seiner jungen Vergangenheit – das erste Wiki wurde im Jahr 1995 von Ward Cunningham eingerichtet¹⁹ – mittlerweile recht populär.

Unter einem Wiki wird ein Content Management System verstanden, das es dem Benutzer ermöglicht, Seiten und (Multimedia-)Inhalte einfach und ohne wesentliche technische Kenntnisse zu erstellen und zu verändern. Besonders daran ist, dass diese Erstellung und Veränderung durch jeden Besucher des Wikis, im ursprünglichen Format sogar anonym, also vollkommen ohne Kennwörter, möglich ist. Gleichmaßen ist einem Wiki immer auch eine Versionshistorie integriert, die es ebenfalls jedem Besucher ermöglicht, durch wenige Mausklicks die letzten Veränderungen wieder rückgängig zu machen. Auf diesem Weg kann Sabotage zwar nicht verhindert, aber durch eine kollektive Kontrollfunktion minimiert werden²⁰.

1.2.3 Das Medienformat Podcast

Ähnlich wie Wikis und Weblogs sind auch Podcasts als Tools der Mediengeneration Web 2.0 mittlerweile weit verbreitet und die Nutzung ist in den letzten Jahren exorbitant gestiegen.²¹

„Quite simple, podcasting is creating an audio file (...) and making it available online for people to listen to“, so AFFLECK zum Wesen eines Podcasts²². Durch technische Vereinfachungen und

¹⁷ Vgl. RÖLL (2005, S. 11).

¹⁸ Technisch ist dies über die Technik von Ping und Trackback möglich. Vgl. ausführlicher hierzu RÖLL (2005, S. 11).

¹⁹ Vgl. MÖLLER (2003, o. S.).

²⁰ MÖLLER hebt in seinen Ausführungen zum weltweit größten Wiki, der freien Enzyklopädie Wikipedia, hervor: „Entgegen der Intuition ist reine Bosheit das geringste Problem in Wikis – Unwissenheit, Unfähigkeit, ideologisches Denken oder einfach Nachlässigkeit sind problematischer“ (MÖLLER 2003, o. S.).

²¹ Vgl. für eine grafische – und exemplarische – Darstellung der durch den Feeder veröffentlichten Anzahl an Podcasts <http://www.podcastingnews.com/images/podcastgrowth4-18f.png> (Stand: 2007-02-06).

²² AFFLECK (2005, o. S.).

Innovationen ist diese Produktion von Medien mittlerweile nicht mehr nur professionellen Gestaltern, sondern nahezu jedem Mediennutzer möglich. Wesentlich ist mit einem Podcast auch die Möglichkeit verbunden, dieses Audiofile auf ein mobiles Endgerät zu übertragen und sich dort anzuhören. Über genau diese Möglichkeit lässt sich auch der Begriff herleiten: Podcasting ist die Kombination der Verbreitung von Informationen (*Broadcasting*) sowie Apples populärem mobilen Abspielgerät *iPod*²³. Das Broadcasting erfolgt dabei zumeist in Form eines RSS-Feeds, das analog zum Weblog die Informationen, hier das Audiofile, im Push-Verfahren liefert²⁴.

Die Kombination aus Medienrezeption (den Podcast anhören) und Medienentwicklung (den Podcast produzieren) lässt sich durch die Einbindung der Podcasts in andere Medienformate des Web 2.0 beliebig erweitern. So sind bspw. durch die Einbindung eines Audiofiles in einen Weblogbeitrag Kommentare zu einem Podcastbeitrag möglich, die teilweise sogar in Form einer weiteren Audioproduktion abgegeben werden können. Die unterschiedlichen Interaktionsmöglichkeiten anderer Medienformate können somit umfangreich mit einem Podcast kombiniert werden.

1.3 Intentionen des Medieneinsatzes im Lernprogramm

Beim Einsatz der Medien im Rahmen von „English for Glass Professionals“²⁵ lassen sich folgenden Intention verorten: Die entwickelten Vokabel-Lernspiele bzw. Vokabel-Trainer sowie Fach-Dictionaries ermöglichen durch die multimediale Präsentation und ihren Mehrwert in Multimodalität und Multikodalität²⁶ Lernprozesse, die allein auf dem Printweg nicht zu erwarten sind. Weiterhin offerieren die nach Anchored Instruction²⁷ gestalteten berufsnahen und authentischen Video-Aufgaben ein durch das mediale, narrative Format geprägtes Lernsetting: Hier sollen Lernprozesse initiiert werden, die durch das gewohnte und distanzierende Printformat nicht in vergleichbarer Weise erreichbar sind. Gerade die mediale Präsentationsform erhöht die Authentizität einer beruflich plausiblen Handlungssituation.²⁸ Weblog und Wiki offerieren weder deklaratives Wissen, noch geben sie klare Nutzungswege vor. Vielmehr sollen sie – eingebunden in konkrete unterrichtliche Situationen – der Dokumentation von Arbeitsergebnissen und der Diskussion untereinander über diese Arbeitsergebnisse bzw. der prozessorientierten, kooperativen Erarbeitung von Problemen dienen.²⁹ Der anlassbezogene Einsatz von Weblog und Wiki soll die

²³ Vgl. bspw. HARGIS/WILSON (o. J., S. 2) und DOROK (2006, S. 1).

²⁴ Vgl. zum detaillierten Interaktionsverfahren durch Podcasts BUDDE (2007, S. 38).

²⁵ Das Programm „EfGP“ wird von MERKENICH (2006) lerntheoretisch grundgelegt. Die hier komprimiert dargestellten Ausführungen lassen sich dort vertiefen.

²⁶ Vgl. zu den unterschiedlichen Repräsentationsformen WEIDENMANN (2002) oder auch MATALIK (2003).

²⁷ Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1993).

²⁸ Authentizität stellt dabei ein Qualitätskriterium für "starke Lernumgebungen" (DUBS 1999, S. 247). Zur weiteren Bedeutung von Authentizität und Situierung vgl. GERSTENMAIER/MANDL (1995, S. 873), REINMANN-ROTHMEIER/MANDL (2001, S. 17) sowie ACHTENHAGEN (1999, S. 262).

²⁹ Der Begriff des kooperativen Lernens ist bspw. näher in JOHNSON/JOHNSON (1994) sowie DRUYEN (2005) erläutert. Bruhn erweitert das Verständnis von kooperativem Lernen um den Aspekt der Lernorte und -zeiten durch sein Verständnis, dass kooperatives Lernen in "Situationen (...), in denen mindestens zwei Lernende - zeitgleich oder

SuS³⁰ ausdrücklich motivieren, zu interagieren und miteinander zu kommunizieren – auch außerhalb des unterrichtlichen Settings.³¹ Sowohl Wiki und Weblog, stärker jedoch noch Podcasts zielen auf die positive Selbsterfahrung von Lernenden als Medienproduzenten. Um ein erfolgreiches Medienprodukt herstellen zu können, müssen sich die Lernenden intensiv mit dem Problem, seiner Lösung sowie der Darstellung dieser Lösung auseinandersetzen. Insbesondere Podcasts werden daher als Instrumente verstanden, die eine solche positive und kreative Selbsterfahrung ermöglichen. Das Medium ist dabei sowohl als Instrument zur Ergebnissicherung, als auch vor allem jedoch zur Präsentation und als Anlass zu weiterer Reflexion und Kommunikation zu verstehen.

Im Rahmen von „English for Glass Professionals“ wird intendiert, Medien nicht vorrangig als Vermittlungsmedien zu nutzen. Zwar offeriert das Programm zur Verbesserung des fremdsprachlichen Text- wie Hörverständnisses auch umfangreiches, authentisch fremdsprachliches Audio- und Videomaterial mit deklarativem Wissen rund um das beruflich relevante Thema Glas. Diese Materialien sind rezeptionsorientiert und können v. a. als Sprech Anlass für Kommunikationssituationen dienen. Doch insbesondere die kooperativen medialen Formate Wiki und Weblog sollen idealiter von den Lernenden als Kommunikations- sowie Entwicklungsmedien genutzt werden: Intendiert ist, diese Medien im Bewusstsein der Lernenden vorrangig als Werkzeuge hervorzuheben, die unabhängig von der Unterrichtssituation auch von zuhause aus genutzt werden, um den Lernprozess damit über die Schule hinaus zu verlängern, was gerade für den Bereich der dualen beruflichen Bildung sehr attraktiv ist.

zeitversetzt, ortsgleich oder an verschiedenen Orten - zusammenarbeiten, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen", stattfindet (BRUHN 2005, S. 21).

³⁰ SuS wird hier im folgenden Textverlauf ohne weitere Kennzeichnung als Abkürzung für Schülerinnen und Schüler verwendet.

³¹ Vgl. dazu die Ausführungen von KERRES (1998, S. 15 u. 95) zur interpersonellen Kommunikation und Unterstützung der Wissenskonstruktion.

2 Hintergrund und Fragestellung

Bevor die Fragestellung der vorliegenden Evaluation entwickelt wird, sind zunächst der Hintergrund und damit die Frage nach den Funktionen Neuer Medien in Lernprozessen zu beleuchten.

KERRES unterscheidet drei Varianten didaktischer Funktionen, die ein Medium im Lehr-Lernprozess übernimmt³². Diese unterscheiden sich durch einen zunehmenden Grad didaktischer Aufbereitung.

(a) Neue Medien als Wissenswerkzeuge: Kommunikation und Kooperation

Neue Medien können als Werkzeuge zur Erarbeitung, Sammlung, Aufbereitung und Kommunikation von Wissen in Lehr-Lernkontexten genutzt werden. Bei der Erarbeitung und Kommunikation solcher multimedialen Informationen können Netze für individuelle ebenso wie kooperative Arbeitsphasen genutzt werden. Sie unterstützen persönliche Dialoge und Zusammenarbeit, sei es durch synchrone oder asynchrone Kommunikation zwischen Personen und Gruppen.

(b) Neue Medien zur Wissenspräsentation: Darstellung und Organisation

Die klassische Funktion Neuer Medien besteht in der Übermittlung von Informationen in Lehr-Lernprozessen. Neue Medien sind in der Lage, Sachverhalte zu veranschaulichen. Sie können diese didaktisch aufbereiten, um das Verstehen und Behalten beim Lernen zu erleichtern. Dies geschieht insbesondere durch das Entfernen von Details, das Hervorheben essentieller Bestandteile sowie die Strukturierung (z. B. durch Gliederungen, Grafiken, Flussdiagramme, Schaubilder). Diese Aufbereitung erleichtert der wahrnehmenden Person die für das Verstehen und Behalten notwendige Auswertung der präsentierten Inhalte. Solche vorgefertigte Medien sollten durch die Lernenden nicht bloß oberflächlich rezipiert werden, sondern zu einer intensiven kognitiven Auseinandersetzung einladen. Dies geschieht, wenn mit den Materialien bestimmte Arbeitsanweisungen oder Lernaufgaben verbunden sind, die zu individuellen oder kooperativen Aktivitäten anleiten.

(c) Neue Medien zur Wissensvermittlung: Steuerung oder Regelung

Neue Medien können schließlich durch Steuerung oder Regelung mit individuellen Lernprozessen verknüpft werden. Bei der Darstellung eines Films wird der Lernprozess zeitlich gesteuert. Durch die feste Abhängigkeit der Wiedergabe von der Zeitachse kann nicht sichergestellt werden, dass die Darstellung mit dem Lernfortschritt korrespondiert. Bei computergestützten Lernprogrammen wird dagegen versucht, eine Lernprozessregelung zu erreichen, bei der lernende Personen und Lehrinhalte in einem rückgekoppelten System verknüpft sind: Die Präsentation von Lehrinhalten kann dann in Abhängigkeit des aktuellen Lernfortschritts erfolgen.

Um zu einer zentralen Fragestellung dieser Evaluation zu gelangen, werden diese noch recht umfassenden Ausführungen konkretisiert. Es wird aus der Perspektive der Lernenden argumentiert,

³² Vgl. KERRES (2000). Die Ausführungen von KERRES wurden im Nachfolgenden spezifisch den Ausführungen zu Neuen Medien angepasst.

welche Potenziale Web 2.0 Medienformate im Lernprozess haben und welche Funktionen sie dabei übernehmen.

Die didaktische Funktion eines Mediums sieht beim Medieneinsatz den Lernprozess als Ausgangspunkt der Perspektive und versteht Lernen als vollständigen Handlungsprozess mit den Dimensionen Planung, Durchführung und Kontrolle.³³ DILGER/PFERDT identifizieren dabei drei zentrale Funktionen:

► Das Medium als Lernauslöser

Ein Medium kann dann Lernauslöser sein, wenn durch das Medium eine „representation (...) of typical problems or situations“³⁴ gut resp. besser als ohne dieses Medium möglich ist. Auf diesem Weg kann das Medium die Lernenden nicht nur (zusätzlich) motivieren, sondern auch die Relevanz und Praxisnähe des Problems deutlich(er) aufzeigen.³⁵

► Das Medium als Lernwerkzeug

Das Verständnis eines Mediums als Lernwerkzeug entbindet das Medium von dem Anspruch, dem Lernenden Inhalte zur Verfügung zu stellen und Nutzungswege klar vorzugeben. Lernwerkzeuge werden den Lernenden vielmehr zur freien Nutzung zur Verfügung gestellt, um bspw. ihren Lernprozess zu dokumentieren und zu strukturieren oder die Interaktion und Kommunikation der Lernenden untereinander zu fördern³⁶. Weitere Unterstützungsfunktionen wie die Reflexion von Lernergebnissen sind jederzeit denkbar.

► Medien als Lernergebnisse

„Consequently each learner has to become a media-developer to benefit from the media-design“ fordern DILGER/PFERDT³⁷. Durch die Gestaltung von Medien müssen sich Lerner intensiv und strukturiert mit dem Problem auseinandersetzen. Das Verständnis von Medien als Lernergebnisse stellt den Fokus der Entwicklung von Medien stärker in den Vordergrund. Medien sind hier in der Rolle von Möglichkeiten, Ergebnisse von Lernprozessen zu sichern und zu präsentieren. Diese Sicherung von Ergebnissen kann sowohl dem eigenen Lernprozess durch Reflexion dienen, also auch die Interaktion von Lernenden durch Vergleich, Kommentierung und Bewertung von Lernergebnissen fördern.

³³ Siehe zur vollständigen Handlung vertiefend DILGER/SLOANE (2007).

³⁴ DILGER/PFERDT (2006, S. 6), vgl. zur Ausrichtung von Medien am Lehr- und Lernprozess KREMER (1997, S. 213ff.) und zur Bestimmung von Anforderungen S. 236.

³⁵ Es wird damit der Argumentation gefolgt, dass Neue Medien vom Lerner vor dem jeweiligen Erfahrungshorizont interpretiert werden und der Lerner dem Medium im spezifischen Verwendungskontext eine Bedeutung zuweist. Vgl. hierzu auch die Ausführungen zum „impliziten Lerner“ nach KREMER / SLOANE (1998)

³⁶ Vgl. ebd., S. 7.

³⁷ Ebd., S. 7.

Dieser Perspektive liegt ein Verständnis zugrunde, welches Medien Funktionen im Lernprozess beimisst. KREMER³⁸ weist den Medien im Verwendungszusammenhang drei Potenziale zu: Informationspotenzial, Kommunikationspotenzial und Erkundungspotenzial.

► Informationspotenzial

Bei Betrachtung von Medien, die zur Vermittlung von Inhalten eingesetzt werden, liegt eine klare Trennung zwischen Medienentwicklung und Medienrezeption vor. Der Entwickler legt eine klare Intention und Struktur in das Medium, die den Rezeptionsprozess steuert.³⁹

► Kommunikationspotenzial

Der Fokus der Betrachtung von Medien zu Kommunikationszwecken liegt auf der Unterstützung beim Austausch der Lernenden. Dies kann durch Schrift, Wort, Bild oder weitere denkbare Kanäle erfolgen.

► Erkundungspotenzial

Bei der Nutzung von Medien als Entwicklungsmedien erfolgt eine deutliche Verschiebung der Nutzung von Medien durch Lernende zu Gunsten der aktiven Entwicklung von Medien durch Lernende⁴⁰. Diese Entwicklung lässt sich dabei einerseits auf der kognitiven Ebene identifizieren, auf der die Lernenden ihre Kompetenz entwickeln, andererseits auf der medialen Ebene, auf der die Medien selbst entwickelt werden⁴¹. Im Vordergrund steht hier die mediale Ebene als tatsächlich beobachtbare Handlung.

Insgesamt lassen sich Web 2.0-Medienformaten Potenziale zur Kompetenzentwicklung beimessen und können als Entwicklungswerkzeuge deklariert werden. Demgegenüber haben Neue Medien im traditionellen Sinne eine Transportfunktion und stellen kaum die Funktion der aktiven Entwicklung heraus. Aus den Ausführungen ergibt sich das Erkenntnisinteresse dieser Evaluation, nämlich die Frage danach, wie Schülerinnen und Schüler Potenziale von Web 2.0 Medienformaten in ihrem Lernprozess nutzen:

Wie nutzen Schülerinnen und Schüler die Potenziale von Web 2.0-Medienformaten und integrieren diese in ihren Lernprozess?

Dieser zentralen Fragestellung soll im Rahmen der Evaluation nachgegangen werden. Der Studie wird dabei der Charakter einer explorativen Pilotstudie zugesprochen, um neue Fragestellungen

³⁸ Vgl. KREMER (2005, S. 28).

³⁹ Lerntheoretisch betrachtet folgen Vermittlungsmedien eher instruktionalen Ansätzen.

⁴⁰ Eine lerntheoretische Betrachtung zeigt hier den Konstruktivismus als deutlichen Hintergrund. Begründungen für ein gemäßigt konstruktivistisches Lernverständnis finden sich u. a. bei MANDL/GRUBER/RENKL (1995) oder MANDL/REINMANN-RÖTHMEIER (1999). Damit liegt die Herausforderung für didaktische Konzepte nicht in der möglichst optimalen Vorbereitung von Informationen für einen Vermittlungsprozess, sondern in der Unterstützung selbsttätigen Lernens. Vgl. GRUNE (2000, S. 22).

⁴¹ Diese Unterscheidung der Ebenen spiegelt die Differenzierung zwischen Performanz und Kompetenz wieder. So erfasst die mediale Ebene die tatsächlich beobachtbare Handlung der Entwicklung von Medien, die kognitive Ebene hingegen die zugrundeliegende Kompetenz, die durch Medieneinsatz entwickelt wird. Zur Differenzierung zwischen Performanz und Kompetenz siehe grundlegend CHOMSKY (1972).

zu generieren und vorhandene Fragen zu schärfen, aber auch bereits erste Konsequenzen für die zukünftige Nutzung dieser Medien zu gewinnen. Weitere Ausführungen zu diesem Aspekt sowie zur Forschungsmethodik finden sich im nächsten Kapitel.

3 Erhebungsinstrumente und Forschungsmethodik

Die Evaluation des Medieneinsatzes im Kurs „English for Glass Professionals“ basiert im Sinne einer Methodentriangulation auf zwei unterschiedlichen Instrumenten⁴². Zum einen wird durch die Lernenden ein Fragebogen zur quantitativen Evaluation beantwortet, zum anderen werden mit Gruppen von Lernenden halbstandardisierte Interviews zur Validierung und Erweiterung der Ergebnisse geführt. Beide Instrumente werden in Inhalt und Zielsetzung in den drei folgenden Abschnitten beschrieben. Abschnitt 3.4 vertieft, erweitert und unterfüttert diese zunächst knappen Ausführungen zu den Instrumenten.

3.1 Der Fragebogen

Der Fragebogen⁴³, der in der vorliegenden Erhebung zum Einsatz kommt, lässt sich in zwei Teile unterscheiden. Im ersten Teil des Fragebogens sind Fragen enthalten, die – in Anlehnung an die von Kopp/Dvorak/Mandl aufgestellten Dimensionen – einzelne Aspekte in Bezug auf instruktionale Unterstützung und Gestaltung aufdecken.⁴⁴ Abbildung 1 zeigt diese Dimensionen in der Übersicht.

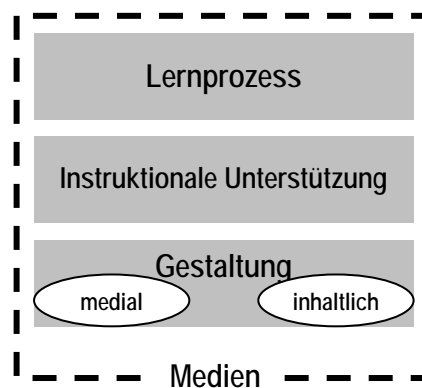


Abbildung 1: Dimensionen zur Bewertung des Medieneinsatzes

Der zweite Teil des Fragebogens stützt sich auf die in Kapitel 2 genannten Aspekte der Medienfunktionen im Lernprozess. Zu den einzelnen Möglichkeiten, d. h. Lernauslöser, Lernwerkzeug, Lernergebnis, werden Aussagen genannt, denen die Schüler für jedes Medium einzeln auf einer Skala entweder (1) voll und ganz zustimmen, (2) größtenteils zustimmen können oder die sie (3) größtenteils ablehnen, (4) voll und ganz ablehnen können⁴⁵.

⁴² Insbesondere folgt das Forschungsdesign einer Between-Method-Triangulation (vgl. FLICK 2005, S. 313).

⁴³ Der vollständige Fragebogen ist in Anhang A dargestellt.

⁴⁴ Vgl. KOPP/DVORAK/MANDL (2003, S. 8).

⁴⁵ Auf die Wahl einer Skalierung mit einer ungeraden Stufenzahl, d. h. mit Existenz eines Mittelwertes, wurde bewusst verzichtet, um die Reliabilität der Befragung zu erhöhen. So sind auch unentschlossene Teilnehmer gezwungen, sich für eine Tendenz zu entscheiden und können keine neutrale Mittelposition beziehen.

Eine Übersicht über die Struktur des Fragebogens gibt Tabelle 1.

	<i>Medium 1</i>	<i>Medium 2</i>	<i>Medium 3</i>
<i>Aussagenblock A</i> <i>Lernauslöser</i>			
<i>Aussagenblock B</i> <i>Lernwerkzeug</i>			
<i>Aussagenblock C</i> <i>Lernergebnis</i>			

Tabelle 1: Design des Fragebogens

Auffällig ist vor allem, dass an dieser Stelle noch keine der in Kapitel 2 genannten Medienpotenziale aufgeführt sind. Dieser Sachverhalt ist im Wesentlichen damit zu begründen, dass die SuS nicht mit den Begriffen und dem Umfang überfordert werden sollen. Ebenfalls kann aber festgestellt werden, dass bereits – losgelöst von der Ordnung in Aussagenblöcken – Aussagen enthalten sind, die – neu sortiert – Hinweise auf die Potenziale der eingesetzten Medien enthalten. Eine Zuordnung der Medien zu den weiter oben erläuterten Medienpotenzialen erfolgt somit durch die Ergebnisse des Fragebogens bereits tendenziell. Die verwendeten Medien können jedoch grundsätzlich multiple Potenziale erfüllen und erhalten ihre konkreten Potenziale erst durch die Einbindung in ein didaktisches Setting. So ist es denkbar, dass Schüler ein gleiches Medium in einem bestimmten didaktischen Setting nur rezipieren, bspw. das Lesen eines Beitrags in einem Weblog, in einem anderen Setting aber entwickeln, bspw. das Schreiben eines Weblogs zur Dokumentation des eigenen Lernfortschritts. Um also eine genauere Zuordnung der eingesetzten Medien zu den Medienpotenzialen zu ermöglichen, ist immer auch das didaktische Setting zu ermitteln. Damit lässt sich die Notwendigkeit eines weiteren Instrumentes, das die Tendenz Aussagen des Fragebogens hinterfragt und konkretisiert, um eine genauere Zuordnung zu ermöglichen, begründen.

Zusammengefasst bedeutet das für den Fragebogen, dass die genutzten Medienformate den Medienpotenzialen – tendenziell – zugeordnet werden.

3.2 Das Interview

Um eine möglichst genaue Zuordnung der verwendeten Medien zu den Potenzialen zu erforschen, ist es notwendig, weitere Informationen zu erheben. Die Gruppeninterviews mit jeweils zwei bis drei SuS sollen unter anderem diese Hintergrundinformationen liefern.

Aufgrund dieser Zielsetzung sind die Gliederung des Interviewleitfadens⁴⁶ und gleichermaßen die einzelnen Kategorien zur späteren Auswertung anhand der strukturierenden Inhaltsanalyse⁴⁷ fol-

⁴⁶ Im Anhang B ist der vollständige Interviewleitfaden zu finden.

gendermaßen gewählt und durch kommunikative Validierung⁴⁸ innerhalb des Verfasserkreises gesichert worden:

► **Kategorie 1:**

Allgemeine Einschätzungen/Gefühle zum Englischlernen mit neuen Medien

Die Schüler werden in diesem Block dazu aufgefordert, Ihre Eindrücke im Umgang mit neuen Medien in diesem Englischkurs zu beschreiben. Hier werden die Schüler nicht stark durch den Interviewer geleitet.

► **Kategorie 2:**

Englischlernen mit den einzelnen Medien

Unter diesem Aspekt werden die Schüler befragt, welche Medien wie im Lernprozess eingesetzt wurden, welche Freiheitsgrade bei der Steuerung bestanden und wie Schülerinnen und Schüler diese Steuerung erlebt haben. Die Antworten aus diesem Teil sollen eine Zuordnung der einzelnen Medien zu den Funktionen Vermittlung, Kommunikation und Entwicklung ermöglichen.

► **Kategorie 3:**

Beschreibung eines zentralen Erlebnisses

Die Schüler sollen in diesem dritten Abschnitt des Interviews einen zentralen Prozess der Auseinandersetzung mit einem Medium beschreiben und detailliert erläutern. Hier besteht die Möglichkeit, die Aussagen aus Aussagenblock A, B oder C – je nach Medienauswahl des Schülers – zu hinterfragen und zu konkretisieren.

► **Kategorie 4:**

Wünsche, Anregungen

Im letzten Teil des Interviews sollen die Schüler ihre Wünsche und Bemerkungen beim/zum Umgang mit den Medien äußern. Eine Unterteilung dieser Wünsche erfolgt hier nach den Stichworten (1) Betreuung der Lernenden, (2) Aufgabenstellung, (3) Gruppenarbeit, (4) technische Aspekte und (5) Möglichkeit der Nutzung der Medien.

3.3 Zusammenfassende Bemerkung zum Vorgehen

Durch die Kombination beider Instrumente der Evaluation lassen sich Aussagen darüber treffen:

- welches Medienformat mit welchem Potenzial aus Schülersicht belegt war,
- wie die Lernenden das Medienformat im Lernprozess genutzt haben,
- welche Erfahrungen die Lernenden mit dem Medienformat gemacht haben,

⁴⁷ Vgl. Kapitel 3.4.

⁴⁸ Bei der kommunikativen Validierung handelt es sich um ein Gütekriterium der qualitativen Sozialforschung. Forschungsergebnisse wurden jedoch nicht den Untersuchungspersonen, sondern nur den beteiligten Forschern vorgelegt. Es kann dabei von einer kommunikativen Validierung i. w. S. gesprochen werden, denn die Interpretationen ergaben eine Übereinstimmung und dienen somit als Hinweis auf die Gültigkeit der Analyseergebnisse.

- ▶ welche Einschätzungen zum subjektiven Lernerfolg vorgenommen werden und
- ▶ welche weiteren Wünsche und Bemerkungen die Schülerinnen und Schüler zum Medieneinsatz haben.

3.4 Forschungs- und auswertungsmethodische Vertiefung

Während in den zuvor genannten Abschnitten die Forschungsinstrumente kurz und zusammenfassend erläutert wurden, soll dieses Kapitel deren Einsatz und Rahmenbedingungen einerseits und das Verfahren der Auswertung vertiefen.

Beide eingesetzten und oben beschriebenen Instrumente werden zunächst getrennt voneinander ausgewertet, um anschließend die Ergebnisse zusammen zu führen.

Aufgrund des quantitativen Wesens des Fragebogens, der rechnergestützt durch statistische Funktionen ausgewertet wird und des im Gegensatz dazu qualitativen und damit methodisch komplexeren Instrumentes Interview beschränken sich die forschungs- und auswertungsmethodischen Anmerkungen im Wesentlichen auf das Interview.

Es handelt sich im vorliegenden Fall um ein ermittelndes informatorisches Interview⁴⁹, in denen insgesamt acht Schüler in drei Gruppen befragt werden. Bei den Interviewsituationen handelt es sich um Gruppeninterviews, welche eine befruchtende Wirkung zur Generierung von Aussagen der Teilnehmer untereinander ausüben⁵⁰, d. h. die Entscheidung zur Durchführung von Gruppeninterviews anstatt Einzelinterviews kann primär darauf zurückgeführt werden, dass entstehende Diskussions- und Meinungsbildungsprozesse innerhalb der Gruppen genutzt werden sollten. Die Gruppenzusammensetzung wurde von der Lehrperson zufällig vorgenommen. Der Ablauf der Interviews folgt einem halbstandardisierten Design und wird auf Grundlage eines Leitfadens vorstrukturiert. Dies dient nicht dazu, einen starren Ablauf mit rigiden Vorformulierungen zu fixieren, sondern vielmehr zur Verwendung als Gedankenstütze für den Interviewer zur Berücksichtigung aller relevanten festgelegten Themenschwerpunkte. Im Rahmen der Gruppeninterviews werden offene Fragen gestellt, um einen möglichst detaillierten Einblick in den Erfahrungshorizont der SuS zu gewinnen⁵¹. Tabelle 2 fasst die zentralen Differenzierungsmerkmale der durchgeführten Gruppeninterviews zusammen.

⁴⁹ Man kann hier auch von Gruppendiskussion, Gruppengespräch, Kollektivinterview sprechen. Nach LAMNEK (2005) ist damit der „Informationsfluss zwischen Interviewer und Befragtem einseitig vom Befragten auf den Interviewer gerichtet, der bestimmte Informationen erheben möchte.“ (S. 333).

⁵⁰ Das Augenmerk lag nicht auf der Erforschung gruppenspezifischer Verhaltensweisen oder gruppenspezifischer Prozesse.

⁵¹ Die Offenheit der Befragung ermöglicht es auch, die Betonung wichtiger Themenschwerpunkte und Sachverhalte aus der Sicht der Lernenden mit aufzunehmen.

Dimensionen der Differenzierung	Verwendete Interviewform
Intention des Interviews	→ Ermittelndes informatorisches Interview
Standardisierung	→ Halbstandardisiertes Interview
Struktur der zu Befragenden	→ Gruppeninterview
Form der Kommunikation	→ Mündlich
Art der Fragen	→ Offene bis halb offene Fragen
Kommunikationsmedium bei mündlichen Interviews	→ Face-to-Face Situation

Tabelle 2: Differenzierungsmerkmale der durchgeführten Interviews⁵²

Der Ablauf der Interviews vollzieht sich in drei Phasen: In einer Einführungsphase wird der Interviewer kurz vorgestellt, werden das Ziel der Interviews und die thematischen Schwerpunkte kurz erläutert sowie das Vorverständnis bzgl. der Medien Weblog, Wiki und Podcast und deren grundsätzlicher Einsatz im Lernprogramm abgeglichen. In der zweiten Phase werden gemäß der im vorherigen Abschnitt genannten Kategorien, an denen sich der Interviewleitfaden orientiert, Fragen zu den Themengebieten formuliert und diskursiv mit den Teilnehmern aufgearbeitet. Abschließend werden Danksagungen ausgesprochen. Alle Interviews konnten mit dem Einverständnis der SuS digital aufgezeichnet werden. Weiterhin wurden zentrale Aussagen handschriftlich dokumentiert.

Die Durchführung einer detaillierten Analyse von Gruppeninterviews erfordert eine Transkription. Diese wird, auch aufgrund der Bearbeitung von mehreren Personen, mit Hilfe einer einheitlichen Transkriptionsvorlage unter Übertragung in normales Schriftdeutsch⁵³ durchgeführt. Eine Anonymisierung der befragten SuS erfolgte während der Erstellung der Transkription.

Auf Basis von Vorinformationen über den Untersuchungsgegenstand wurde ein Interviewleitfaden konstruiert, der auch als Grundgerüst für das lineare Kategoriensystem dient⁵⁴. Die grundsätzliche Gewinnung von Kategorien aus den Ergebnissen der Literaturanalyse zeigt ein deduktives Vorgehen, das jedoch durch ein induktives Vorgehen, nämlich die weitere Präzisierung dieser Kategorien anhand des Untersuchungsmaterials, ergänzt wird⁵⁵. Nach dem Verfahren der strukturierenden Inhaltsanalyse⁵⁶ wird das gewonnene Datenmaterial computerunterstützt gezielt nach

⁵² Angepasst in Anlehnung an LAMNEK (2004, S. 331).

⁵³ Zur Begründung der Übertragung in normales Schriftdeutsch vgl. MAYRING (2002, S. 91).

⁵⁴ Vgl. zu unterschiedlichen Kategoriensystemen KUCKARTZ (1999, S. 201).

⁵⁵ Pointiert formuliert, kann hier auch von einer Komplementarität qualitativer Methodik mit induktiver Kategorienbildung und teilweise quantitativer Methodik mit deduktiver Kategorienbildung gesprochen werden.

⁵⁶ Vgl. MAYRING (2003, S. 82-83).

Aussagen zu diesen gebildeten Kategorien durchsucht⁵⁷. Aufgrund der nunmehr transkribierten, codierten und durch Textretrievals sortierten Formulierungen werden eher im Sinne einer allgemeinen Befundlage Tendenzaussagen abgeleitet. Diese Tendenzaussagen ermöglichen einen ersten Einblick und versuchen die Pilotierung der vorliegenden Studie zu verdeutlichen. Des Weiteren wird dieses Vorgehen durch die Einbindung in einen Praxiskontext begründet. Es soll damit eine allgemeine Diskussionsgrundlage zur Fragestellung einerseits und zur Evaluationsstudie andererseits geschaffen und nicht das Ziel einer fundierten Auswertung verfolgt werden⁵⁸. Die Tendenzaussagen erfahren eine Untermauerung durch Zitate aus den geführten Interviews.

⁵⁷ Durch das Programm MAXqda wurden die vorliegenden Daten anhand der beschriebenen Kategorien und induktiv erzeugten Unterkategorien manuell kodiert. Die bewusste Entscheidung für eine manuelle statt einer automatisierten Kodierung ist mit der höheren Genauigkeit zu begründen. Nach der Kodierung wurden Textretrievals der einzelnen Kategorien gebildet, um so die systematische Auswertung fortzusetzen. Vgl. zur computerunterstützten Analyse qualitativer Daten KUCKARTZ (1999).

⁵⁸ Eine nach Gesichtspunkten qualitativer Sozialforschung (vgl. hierzu bspw. LAMNEK (2004), MAYRING (2002) und (2003) oder BOHNSACK/NENTWIG-GESEMANN/NOHL (2001)) fundierte Auswertung wird in einem nächsten Schritt geleistet. Allgemeine Tendenzaussagen und Vermutungen genügen an dieser Stelle und dienen lediglich dazu, Fragestellungen zu schärfen.

4 Evaluationsergebnisse

In diesem Kapitel werden erste Ergebnisse der Evaluation dargestellt. Dafür werden zunächst beide Evaluationsinstrumente, der Fragebogen und das Interview, getrennt voneinander analysiert und anschließend die zentralen Aussagen der Evaluationsstudie in einer Zusammenführung herausgefiltert.

4.1 Ergebnisse der schriftlichen Befragungen

Um die von den SuS beantworteten Fragen auszuwerten, bedarf es wiederum einer separaten Betrachtung der beiden Teile des Fragebogens. Im ersten Teil werden zunächst Einschätzungen zum Lernprozess, zur Unterstützung und zur medialen und inhaltlichen Gestaltung der SuS aufgegriffen. Der zweite Teil evaluiert dann die primäre Frage der Evaluation nach den Potenzialen und Funktionen der Medien im Lernprozess.

4.1.1 Ergebnisse des ersten Teils: Kategorisierte Einschätzungen

Lernprozess

Medien können und sollen als Motivator zur Anregung von Lernprozessen dienen. Welches Medium hier die stärkste Motivation ausgelöst hat, lässt sich aus den Ergebnissen zur Frage acht bestimmen. So lässt sich hier herauslesen, dass mit deutlichem Abstand (insgesamt 63 % aller Nennungen) das Lernspiel einen stark motivierenden Effekt im Vergleich zu den anderen eingesetzten Medien ausübt. Auf ein Heranziehen der Frage eins nach dem Lernort, um wiederum Rückschlüsse auf die Motivation durch den Medieneinsatz zu ziehen, muss verzichtet werden, da sich im Verlauf des Interviews (s. u.) herausgestellt hat, dass nicht alle SuS überhaupt technisch die Möglichkeit hatten, von zu Hause aus die eingesetzten Medien zu nutzen⁵⁹.

Instruktionale Unterstützung

Vor dem Fragenkomplex der instruktionalen Unterstützung wird durch die Fragen elf und zwölf erörtert, wie sich der Umgang mit den Medien gestaltet hat, um damit eine Grundlage für Unterstützungsbedarf zu schaffen. So ist festzustellen, dass die meisten SuS (88 %) sich insgesamt wenig sicher im Umgang mit den Medien fühlen. Die technischen Probleme schätzen die meisten SuS als wenig ein, ein nicht unwesentlicher Teil sah sich aber auch mit vielen technischen Problemen konfrontiert (siehe Abbildung 1).

⁵⁹ Das Ergebnis auf die Frage 1, nämlich dass keine der SuS das Lernprogramm überwiegend zu Hause genutzt haben, sich bei 75 % der SuS die Nutzung überwiegend auf die Schule und bei 25 % sogar ausschließlich auf die Schule beschränkte, ist vor diesem Hintergrund nur schwer interpretierbar.

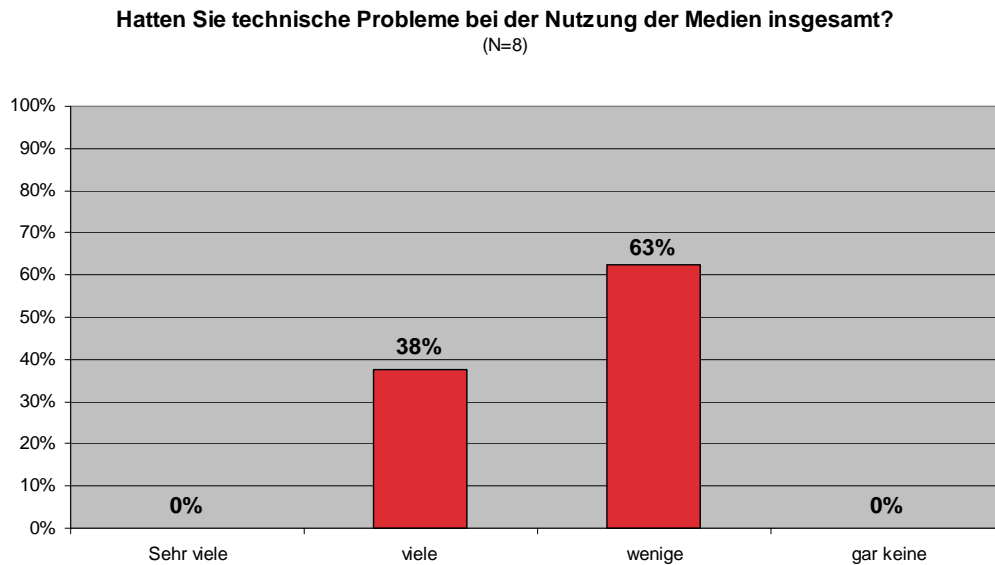


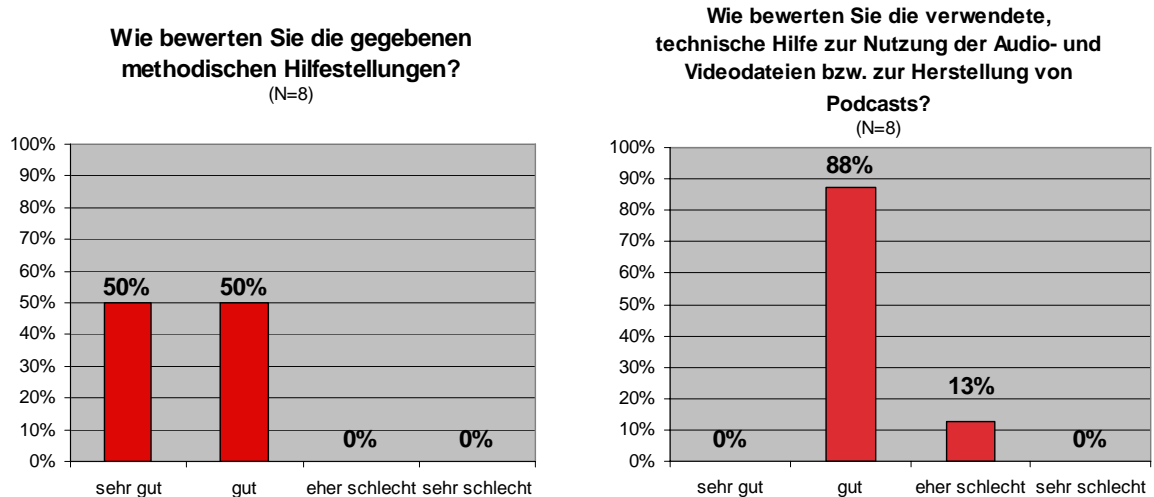
Abbildung 2: Technische Probleme bei der Mediennutzung⁶⁰

„Zum Lernen in problemorientierten Lernumgebungen zählt auch eine umfassende Betreuung der Lernenden durch die Lehrenden“ stellen KOPP/DVORAK/MANDL (2003, S. 10) fest. Auf diese Betreuung zielt direkt die Frage 13 ab.

In Frageteil (a) empfanden die SuS den Umfang der Unterstützung als viel (75 %). Gleichmaßen wurde in Frageteil (b) die Qualität der Unterstützung im Mittel als hilfreich angesehen (50 %), wobei sogar ein Viertel der SuS die Unterstützung als sehr hilfreich empfand.

Die Fragen drei und fünf gliedern die Unterstützung noch nach Ziel der Unterstützung auf; so empfanden die SuS die methodischen Hilfestellungen (Frage drei) z. B. durch Vokabellisten und Vokabeltrainer als gut bis sehr gut. Die technischen Hilfestellungen werden insgesamt auch gut beurteilt, es gibt jedoch auch kritische Stimmen mit einer eher schlechter Bewertung (siehe zu beiden Aspekten Abbildung 3).

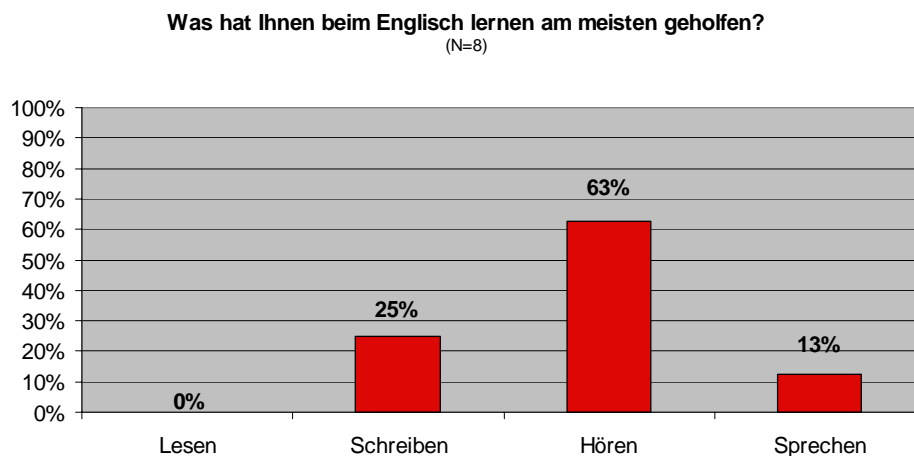
⁶⁰ Die Überschrift ist aus Gründen der Übersichtlichkeit hier gegenüber der originären Frage leicht verkürzt dargestellt. Für die originäre Frage siehe Anlage 1.

Abbildung 3: Methodische und technische Unterstützung⁶¹

Gestaltungskriterien

In dieser Kategorie wird zunächst die mediale Gestaltung aufgegriffen und neben allgemeinen Kriterien auf bevorzugte Kommunikationskanäle hin geprüft.

Frage zehn zielt direkt auf die Förderlichkeit der einzelnen Kommunikationskanäle bzgl. des Lernerfolgs ab. So empfand die Überzahl der SuS gerade das Hören von englischer Sprache als hilfreich bei deutlich geringeren Zahlen für Schreiben und Sprechen (siehe Abbildung 4). Insgesamt werden also gerade akustische Elemente besonders bevorzugt.

Abbildung 4: Bevorzugte Kommunikationskanäle der SuS⁶²

⁶¹ Die Überschrift ist aus Gründen der Übersichtlichkeit hier gegenüber der originären Frage leicht verkürzt dargestellt. Für die originäre Frage siehe Anlage 1.

⁶² Die Überschrift ist aus Gründen der Übersichtlichkeit hier gegenüber der originären Frage leicht verkürzt dargestellt. Für die originäre Frage siehe Anlage 1.

Zur weiteren Bewertung der medialen Gestaltung wurden bei den Schülern die Ausstattung mit Audio- und Video-Elementen, die optische Gestaltung allgemein sowie die Gestaltung vor dem Hintergrund von Übersichtlichkeit und Selbsterklärung erfragt. Die Ausstattung mit Multimedia-Elementen empfanden die SuS sowohl quantitativ als auch qualitativ als überwiegend gut (25 %) bis sehr gut (63 %). Ein ähnliches Ergebnis lässt sich auch bei der Beurteilung der optischen Gestaltung allgemein finden (50 % gut, 50 % sehr gut). Die Übersichtlichkeit und Selbsterklärung wird ebenfalls mit gut (87 %) und nur in Einzelfällen mit eher schlecht (13 %) bewertet.

Des Weiteren wird nach der inhaltlichen Gestaltung der Medien gefragt. Alle SuS (100 %) bewerten diese inhaltliche Gestaltung hinsichtlich des Erwerbs einer glasberufsspezifischen Fremdsprachenkompetenz mit gut.

4.1.2 Konsequenzen aus dem ersten Teil

Aufgrund der Ausführungen, die im vorhergehenden Abschnitt erwähnt sind, lassen sich einige wenige Konsequenzen ableiten:

- ▶ **Anpassung von Medienkompetenz und Medieneinsatz**
In dem ersten Teil der Ausführung zur instruktionalen Unterstützung gab eine hohe Zahl der SuS an, sich beim Umgang mit den genutzten Medienformaten nicht sicher zu fühlen. Hier ist zu prüfen, inwieweit der Medieneinsatz auf die vorhandene Medienkompetenz zugeschnitten war. So lässt diese Problematik zwei Herangehensweisen zu: Zum einen kann die Komplexität der Medien reduziert werden, zum anderen kann der systematische Aufbau von Medienkompetenz bei den SuS angestrebt werden. Der einzuschlagende Weg muss und wird immer zwischen diesen Polen liegen.
- ▶ **Sicherstellung technischer Voraussetzungen**
Auf die Frage nach technischen Problemen empfand mehr als ein Drittel der SuS diese noch als viel. In Verbindung mit der Aussage, dass die Übersichtlichkeit und Selbstklärung mehrheitlich als gut empfunden wurde, lässt dies den Schluss zu, dass die technischen Probleme wesentlich in der technischen Verfügbarkeit und Lauffähigkeit der Anwendungen liegen. Bei künftigen Medieneinsätzen ist dieser technischen Dimension besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

4.1.3 Ergebnisse des zweiten Teils: Funktionen von Web 2.0-Medienformaten

Im zweiten Teil des Fragebogens wurden, wie im Forschungsdesign bereits dargelegt⁶³, Fragen zu den einzelnen Medien hinsichtlich der Zuordnung zu Medienfunktionen gestellt. In diesem Kapitel erfolgt nun die Auswertung der Angaben der SuS zur Verwendung der Medien. Es werden dabei Aussagen zu Medienfunktionen anhand von aggregierten Ausprägungen getroffen sowie einzelne tendenzielle Aspekte zu den Medienpotenzialen aus Sicht der SuS herausgegriffen. Dar-

⁶³ Vgl. Kapitel 2.

über hinaus werden in einem letzten Abschnitt einzelne auffällige Aspekte erwähnt und es wird eine zusammenfassende Bewertung erhoben.

4.1.3.1 Aussagen zu Medienfunktionen

Für die Betrachtung von Medienfunktionen im Lernprozess wurden die Aussagenblöcke A, B und C als Indikatoren für die Rolle als Lernauslöser (Aussagenblock A), Lernwerkzeug (Aussagenblock B) und Lernergebnis (Aussagenblock C) gebildet. Abbildung 5 stellt die aggregierten Werte des Zustimmungsumfangs anschaulich dar.

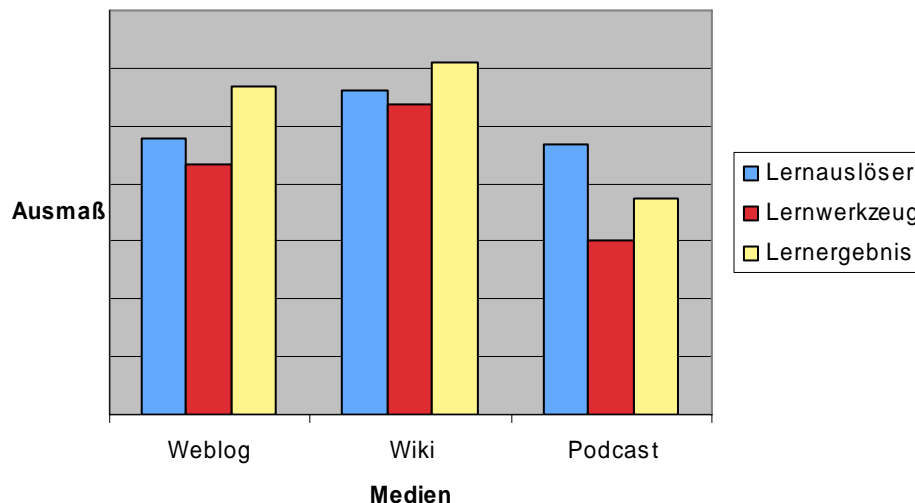


Abbildung 5: Übersicht über die Funktionen der Medien⁶⁴

Im Folgenden werden nun die drei untersuchten Web 2.0-Medienformate tendenziell diesen Medienfunktionen zugeordnet.

Weblog

Bei den Betrachtungen wird deutlich, dass das Weblog in keiner Funktion im Lernprozess die höchste Ausprägung besitzt. Dennoch ist die Ausprägung im Bereich des Lernergebnisses deutlich am größten. Es lässt sich also der Schluss ziehen, dass das Weblog von den Lernenden am ehesten als Medienformat zur Ergebnisdarstellung genutzt wurde. Weiter gefasst lässt sich daraus wiederum schließen, dass die Potenziale zur Kommunikation durch die Kommentarfunktion, die eine Verwendung auch als Lernwerkzeug mit sich führt, eher im Hintergrund standen. Es bleibt festzustellen, dass das Weblog entsprechend der Intention als Lernwerkzeug vorrangig zunächst zur Dokumentation von Arbeitsergebnissen genutzt wurde. Das zwar im Unterricht einmalig durchgeführte Setting einer Diskussion untereinander über diese Arbeitsergebnisse wurde von den SuS offensichtlich noch nicht hinreichend als Lernchance wahrgenommen. Hier scheint der

⁶⁴ Die Skalierung der Y-Achse stellt dabei das Ausmaß der Zustimmung zu den jeweils im Aussagenblock enthaltenen Aussagen an.

Zeitfaktor einem tieferen Verständnis des Potenzials des Lernwerkzeugs entgegengestanden zu haben.

Wiki

Am deutlichsten ins Auge fällt beim Wiki, dass es in jeder Medienfunktion die höchsten Ausprägungen aufweist. Am deutlichsten ist aber auch – analog zum Weblog – festzustellen, dass das Medium im Lernprozess vornehmlich zur Ergebnisdarstellung genutzt wurde. Gleichmaßen ist auffällig, dass – im Vergleich zu den anderen Medien – das Wiki überdurchschnittlich ausgeprägt als Lernwerkzeug verstanden wurde⁶⁵. Auch das Wiki wird eigentlich als kooperatives Lernwerkzeug intendiert, das synchrone wie asynchrone koordinierende wie kooperative Textproduktionswege ermöglicht. In dieser Funktion wurde die Arbeit mit dem Wiki jedoch noch nicht hinreichend wahrgenommen, was wahrscheinlich ebenfalls am erst einmaligen Unterrichtseinsatz liegt, in dem es vorrangig als Dokumentationsinstrument genutzt wurde.

Podcast

Im Gegenteil zum Wiki ist bei der Zuordnung des Podcasts zunächst offensichtlich, dass die Zustimmung allgemein weniger ausgeprägt ist als bei den anderen Medienformaten. So ist das Medium Podcast in erster Linie als Lernauslöser verstanden worden, was den wesentlichen Unterschied zu Wiki und Weblog darstellt. Da Podcasts eigentlich auf die positive Selbsterfahrung von Lernenden als Medien-Produzenten zielen, ist es erstaunlich, dass die Funktion als Lernauslöser in der Wahrnehmung der Lernenden im Vordergrund stand. Während der Produktionsprozess als positiv erlebt wurde, wurde die intendierte Funktion als Reflexionsanlass und Kommunikationsgelegenheit noch nicht ausreichend nachvollzogen.

4.1.3.2 Aussagen zu Medienpotenzialen

Um die o. g. Medienpotenziale Information, Kommunikation, Erkundung darzulegen, werden spezielle Fragen aus dem zweiten Teil des Fragebogens ausgewertet und gemittelt⁶⁶. Eine Übersicht über die Ergebnisse zeigt Abbildung 6.

⁶⁵ Diese Aussage beruht auf der Tatsache, dass beim Wiki die Rolle als Lernwerkzeug weniger gegenüber den anderen Funktionen zurückliegt als bei den anderen Medien.

⁶⁶ Im Detail dienen die dritte und vierte Aussage des Blocks A („Das Medium hat mir geholfen, die Aufgabenstellung zu erkennen/erfassen.“ und „Durch das Medium wurden mir klare Anweisungen vermittelt.“) als Indikator zur Identifikation des Informationspotenzials. Zur Identifikation des Kommunikationspotenzials werden die dritte sowie die elfte, zwölfte und 13. Aussage des Blocks B („Mit Hilfe des Mediums konnte ich mich mit anderen austauschen.“, „Durch das Medium habe ich auf Wissen anderer zugreifen können.“, „Mit Hilfe des Mediums habe ich das Wissen anderer nutzen können.“ und „Durch das Medium konnte ich mein Wissen mit anderen teilen.“) sowie die dritte Aussage des Blocks C („Ich konnte mein Lernergebnis mit Hilfe des Mediums mit anderen austauschen und besprechen.“) herangezogen. Indikatoren für das Erkundungspotenzial sind die Aussagen eins, fünf, sechs und neun des Blocks C („Ich konnte mein Lernergebnis mit Hilfe des Mediums festhalten.“, „Das, was ich gelernt habe, konnte ich mit dem Medium darstellen.“, „Das Medium hat mir geholfen, mein Ergebnis besonders kreativ zu gestalten.“ und „Das Medium hat mir geholfen, mein Ergebnis zu strukturieren.“).

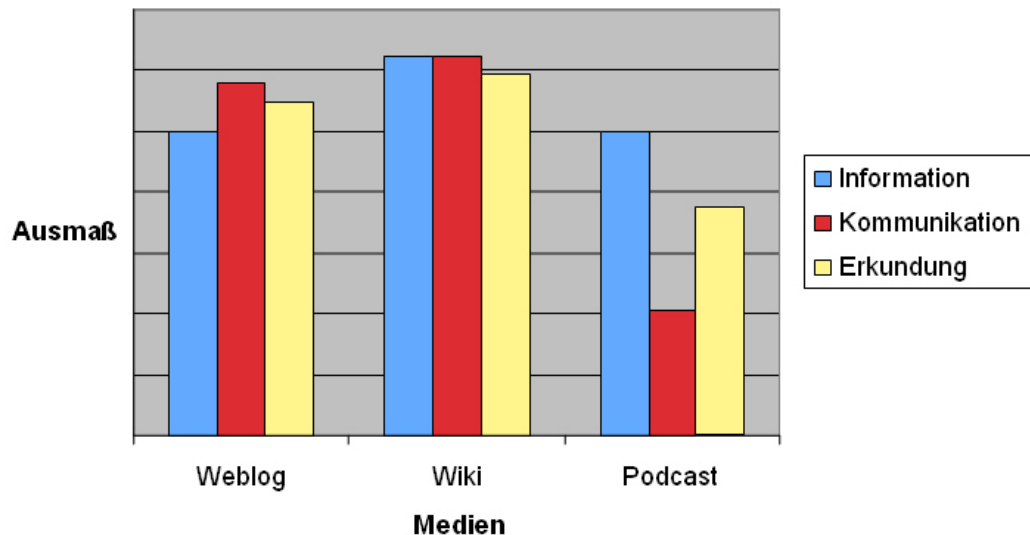


Abbildung 6: Übersicht über die Einschätzung der Medienpotenziale

Auch hier sollen die Ausprägungen wiederum für die einzelnen Medien betrachtet werden.

Weblog

Obgleich keine deutlich ausgeprägten Unterschiede zwischen den Medienpotenzialen sichtbar sind, überwiegt doch leicht das Potenzial des Weblogs als Kommunikationsmedium. Dies entspricht – wenn auch nicht in hinreichender Weise – der Intention. Die Kommunikationsdimension des Blogs könnte jedoch noch in stärkerem Maße betont und den SuS nahe gebracht werden.

Wiki

Ähnlich wie beim Weblog sind auch nur geringe Unterschiede in den Potenzialen festzustellen. Es überwiegen mit gleicher Ausprägung die Potenziale Information und Kommunikation. Da das Wiki im Unterricht zunächst mit dem Akzent der Ergebnissicherung eingesetzt wurde, ist die Wahrnehmung zu Dokumentationszwecken folgerichtig dominant. Hier ist als Konsequenz eine stärkere Einführung als kooperatives Entwicklungsmedium anzuviseieren.

Podcast

Der Podcast weist im Gegensatz zu Weblog und Wiki deutliche Unterschiede zwischen den wahrgenommenen Potenzialen auf. So ist besonders das Potenzial des Kommunikationsmediums sehr schwach ausgeprägt, was darauf hindeutet, dass die SuS den Podcast eher als Medium verstehen, das sich auf die individuelle Arbeit bezieht. Die Wahrnehmung der SuS steht auch hier im Widerspruch zur Intention, den Podcast als kreatives Entwicklungsmedium zu sehen, das Reflektions- wie Kommunikationsanlass zugleich ist. Im Vordergrund des einmaligen Unterrichtseinsatzes stand zunächst die technische Bewältigung des kreativen Produktionsprozesses.

Bei allen drei Medien ist eine Diskrepanz zwischen Intention und Wahrnehmung der Lernenden festzustellen. In jedem der Fälle bleibt die Realisierung des Potenzials der Werkzeuge als Entwicklungs- bzw. als Kommunikationsmedien zum gegenwärtigen Zeitpunkt unausgeschöpft.

4.1.4 Auffällige Einzelaussagen

Außerhalb der strukturierten Auswertung in den beiden vorab genannten Abschnitten sollen hier in loser Reihenfolge noch, insbesondere durch grafische Auswertung und somit auch belegt durch grafische Auswertung, auffällige Antworten wiedergegeben werden⁶⁷.

- ▶ Durch den Podcast fühlten sich die SuS deutlich mehr zum selbstständigen Lernen angeregt als durch die anderen Medien (vgl. Abbildung 7)

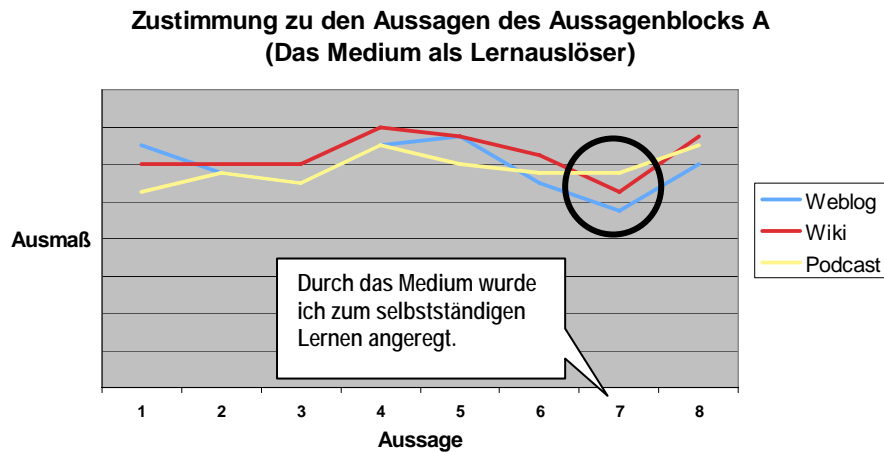


Abbildung 7: Zustimmung zum Aussagenblock A (Das Medium als Lernauslöser)⁶⁸

- ▶ Ein Wissensaustausch fand durch den Podcast deutlich weniger statt als bei den anderen Medien.

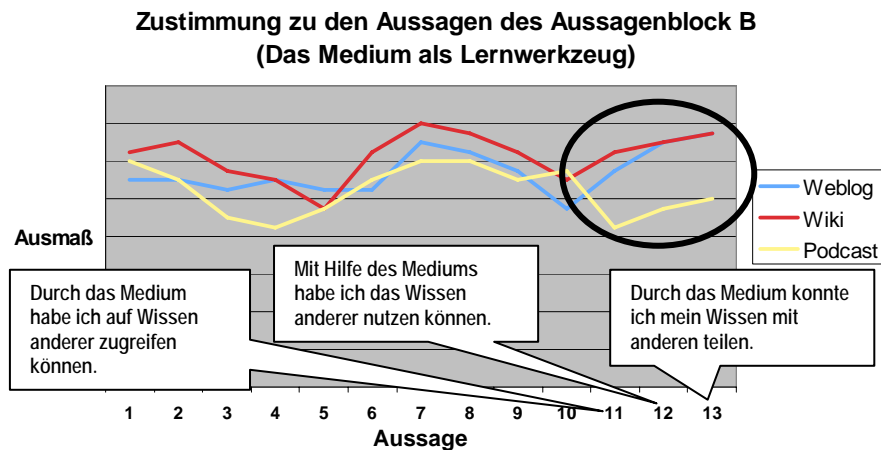


Abbildung 8: Zustimmung zum Aussagenblock B (Das Medium als Lernwerkzeug)

⁶⁷ Die Aussagen entstanden im Wesentlichen durch grafische Auswertung der Ausprägung innerhalb der einzelnen Themenblöcke. Die zur Hilfe gewählten Grafiken sind dabei in der Anlage B gezeigt. Außerdem sind dort diejenigen Stellen, auf die hier Bezug genommen wurde, markiert.

⁶⁸ Die auf der horizontalen Achse genannten Nummern entsprechen den im Fragebogen genannten Aussagennummern. Auf die Nennung aller Aussagen wurde hier in den beiden folgenden Abbildungen zu Gunsten der Übersichtlichkeit verzichtet.

- Besonders durch den Podcast fühlten sich die SuS in der Lage, Ihr Ergebnis sehr kreativ zu gestalten.

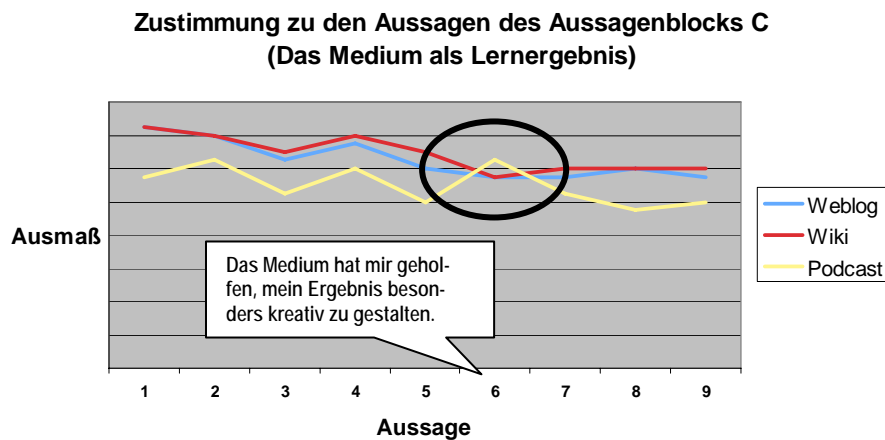


Abbildung 9: Zustimmung zu Aussagenblock C (Das Medium als Lernergebnis)

4.2 Ergebnisse aus den geführten Interviews

Im Folgenden werden erste gewonnene Kernaussagen aus den Gruppeninterviews formuliert und anschließend zusammengefasst. Diese Aussagen sind als Ergebnisse einer strukturierenden Inhaltsanalyse der Gruppeninterviews zu verstehen und stellen Aussagen zu den identifizierten Kategorien dar. Kategorien, welche auf Basis von Vorinformationen verwendet wurden, werden durch Unterkategorien, die bei der Auswertung der Interviews induktiv erwachsen, ergänzt.

4.2.1 Zur Kategorie 1:

Allgemeine Einschätzungen/Gefühle zum Englischlernen mit neuen Medien

Im ersten Befragungsbereich zur allgemeinen Einschätzung und zu emotionalen Gesichtspunkten beim Lernen mit neuen Medien konnten tendenziell folgende erste Befunde identifiziert werden. Entsprechende ausgewählte Aussagen wurden in Tabelle 3 zusammengefasst. Insgesamt wurde von allen Schülern ausgesagt, dass das Englischlernen mit neuen Medien ein für sie neuartiges Lernen, das vor allem durch die eigene, multimodale Entwicklung von Medien geprägt ist, darstellt. Die SuS sehen sich hierdurch mehr gefordert und der Anreiz zum erfolgreichen Entwickeln dieser Medien ist durch die öffentliche Bereitstellung höher.

Ein Großteil der Schüler gibt an, durch den Einsatz neuer Medien dazu motiviert zu werden, sich intensiver mit den Lerninhalten auseinanderzusetzen und vereinzelt wurde die Möglichkeit der Verwendung von neuen Medien in anderen Lernkontexten gesehen.

Ergänzend konnte festgestellt werden, dass die Nutzungsgewohnheiten von Medien der Schüler divergierend sind. Vorerfahrungen mit Wiki, Weblog oder Podcast konnten nicht identifiziert werden. Lediglich bzgl. des Medienformats Chat sind bei einigen SuS Erfahrungen vorhanden, von anderen SuS wurden Chatprogramme jedoch kaum verwendet.

Eine weitere Differenzierung konnte zwischen privaten und schulischen Mediennutzungsgewohnheiten gewonnen werden. Auffällig ist, dass sich zwar alle Schüler eine Nutzung des Lernprogramms auch im heimischen Umfeld vorstellen können, jedoch an vielen Stellen keine Möglichkeit des Internetzugangs besteht und sich somit die Nutzung wiederum nur auf die Schule beschränkt.

Im Rahmen der Befragung hat sich weiterhin herausgestellt, dass unter motivationalen Aspekten, ein sehr großes Interesse bei fast allen Schülern am Lernen mit neuen Medien konstatiert werden kann und eine generelle Bereitschaft zur Nutzung der Medien formuliert wird.

Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 1: Allgemeine Einschätzungen/Gefühle zum Englischlernen mit neuen Medien	
Unterkategorie	Ausgewählte Aussage(n)
Neuartiges Lernen	<p>Schüler C: „ich denke das ist eher etwas für sich selber, so darf er was anderes es mit dem lernen und jetzt so rein spricht und so seinen eigenen Text dann macht das ist schon so eine Überwindung für sich selber.“</p> <p>Pferdt: „was heißt für Sie anders? Was ist da anders am Lernen?“</p> <p>Schüler C: „dass man es anders gemacht hat. Sonst schreibt man immer nur Texte und“</p> <p>Pferdt: „und liest Texte vor“</p> <p>Schüler C: „man liest die mal vor oder meistens gibt man sie ab und wenn die ins Internet gestellt werden, kann da jeder sie lesen und da gibt man sich eigentlich viel mehr Mühe einen ordentlichen Text zu schreiben, als wenn man den einfachen abgibt.“</p> <p>(Transkript 2, Abschnitt 47-51⁶⁹)</p>
Neue Medien in anderen Lernkontexten	<p>Schüler B: „Also für mich war das interessant, so was zu machen und mit dem Aufnehmen und der Musik zusammen war das schon ganz interessant. (...) Ich spreche nicht so gerne Englisch, obwohl ich Englisch lerne aber ich spreche das nicht aus. Aber das Medienprogramm ermutigt mich, Englisch auszusprechen und mit Musik zusammen darzustellen.“</p> <p>(Transkript 3, Abschnitt 71)</p> <p>Schüler A: „Podcasts?“</p> <p>Schüler B: „Ja das fand ich schon ganz gut. Mit diesem Programm ist einfach so, dass ich etwas kreativ sein kann, mit Musik und so und dass ich auch Vokabeln lerne, war super für mich. Wenn man nur zuhören muss, was der Lehrer erklärt, keine Bilddarstellung (...)“</p> <p>Schüler A: „das wäre schon praktisch, ich denke, wenn es so etwas geben würde, würde man es auch nutzen auch für andere Fächer, aber da das ja noch nicht klar ist, muss man das erst einmal ausprobieren, dass dann noch klappen würde mit allen und so. Aber sonst denke ich, würde ich das auch für andere Fächer nutzen.“</p> <p>(Transkript 3, Abschnitt 110-111)</p>
Nutzungsgewohnheiten der SuS	<p>Budde: „Nutzen Sie denn auch Medien wie Chats, um sich einfach mit Freunden und Bekannten auszutauschen? Oder ist diese Nutzung dann eher für Sie in diesem Moment?“</p> <p>Schüler B: „Nicht soviel, also mit Freunden austauschen.“</p>

⁶⁹ Diese und alle folgenden Angaben dieser Art dienen dem Wiederauffinden der zitierten Aussagen im Originaltranskript, das aus Gründen der Übersichtlichkeit in/an diesem Dokument nicht enthalten ist. Sämtliche Originaltranskripte liegen den Verfassern für Rückfragen vor.

	<p>(Transkript 3, Abschnitt 18-19)</p> <p>Schüler A: „Ich habe das eine Zeit lang ganz schön häufig gemacht, jeden Tag so eine Stunde, also im Chatroom. Das ist jetzt aber auch zurückgegangen, weil wir sehr viel in der Schule hatten, also im letzten Jahr.“</p> <p>(Transkript 3, Abschnitt 22)</p> <p>Schüler A: „Ja das Problem bei dem Privaten ist, dass viele einfach keinen Internet-Anschluss zu Hause haben. Und wenn ich jetzt ganz zuhause bin und wenn ich dann auch Internet habe, dann nutze ich das schon und finde das dann auch sehr praktisch eigentlich.“</p> <p>(Transkript 1, Abschnitt 10-11)</p> <p>Schüler A: „als ich beschäftige mich eigentlich schon so und wenn ich was suchen will, dann schlage ich eigentlich alles so im Internet nach. Und Kommunikation ist eigentlich auch sehr (...) weil ich halt auch nicht von hier, und dann halt schon den Kontakt mehr über Internet nutze als (...) zu fahren.“</p> <p>(Transkript 2, Abschnitt 11)</p> <p>Schüler B: „Also ich mache hauptsächlich das in den Unterrichtsstunden hier.“</p> <p>(Transkript 1, Abschnitt 24)</p> <p>Schüler A: „Teils teils, so ist es bei mir. Schreiben würde ich schon gerne in der Schule machen, weil ich dann auch weiß, die Lehrer können mir helfen bzw. Schüler können mir helfen und das gemeinsam besprechen. Wenn ich zu Hause allein in meinem Zimmer sitze und das spreche, das fällt mir leichter als wenn ich in so einer großen Gruppe sitze und alle das sprechen, das ist leicht irritierend.“</p> <p>Schüler B: „Für mich, wenn die Technik funktioniert, dann mach ich das gerne zu Hause oder in der Schule. Für mich ist das gleich.“</p> <p>(Transkript 3, Abschnitt 131-132)</p>
Motivation	<p>Schüler A: „Ja ich fand das erst einmal sehr interessant, als sie das angefangen hat.“</p> <p>(Transkript 1, Abschnitt 52)</p>

Tabelle 3: Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 1

4.2.2 Zur Kategorie 2: Englischlernen mit den einzelnen Medien

Aussagen zur Kommunikation und Interaktion über die Medien Wiki, Weblog und Podcast werden kaum vorgefunden. Interessanterweise wird jedoch eine Möglichkeit darin gesehen, Feedback von anderen Schülern nicht zwingend durch, aber aufgrund der gestalteten Medien zu erhalten.

Konkrete Aussagen zur Rolle von Medien im Lernprozess konnten vereinzelt zugeordnet werden. Als Lernwerkzeuge dienen das Wiki sowie das Weblog primär zur Dokumentation und als Entwicklungsinstrument⁷⁰. Neue Medien werden generell von den meisten SuS zur Recherche verwendet.

⁷⁰ Dieses Ergebnis scheint auf den ersten Blick nicht konform mit den in Kapitel 4.1.3.1 dargestellten Ergebnissen zu sein. Letztlich lässt sich aber genau dadurch die Notwendigkeit der durchgeführten Interviews ergänzend zu den Fragebögen zeigen. Aufgrund der direkteren Erfahrungsäußerung in den Interviews ist den durch die Interviews ermittelten Aussagen ein höheres Gewicht beizumessen. Eine abschließende Klärung der Medienrolle kann in Anlehnung an die forschungstheoretischen Einschränkungen in Kapitel 3.4 hier nicht erfolgen.

Eine Übersicht über ausgewählte Aussagen zu den zuvor genannten Beobachtungen gibt Tabelle 4.

Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 2: Englischlernen mit den einzelnen Medien	
Unterkategorie	Ausgewählte Aussage(n)
Kommunikation und Interaktion mit den Medien	<p>Pferdt: „Also darüber auch den Austausch dann führen über dieses ...“</p> <p>Schüler A: „Ja, weil die Texte ja dann auch teilweise da drin stehen oder irgendwelche Aufgaben. Dann kommt die ... dass sich dann auch einmal durchzulesen und die anderen mal etwas fragen dazu. Die sieht man dann hier ihr auch. Deshalb kann man die ja hier noch mal ansprechen, oder so.“</p> <p>(Transkript 1, Abschnitt 17-18)</p>
Rolle der Medien im Lernprozess	<p>Pferdt: „Also auch zur Recherche?“</p> <p>Schüler B: „Genau.“</p> <p>Pferdt: „so Suchmaschinen wie Google etc.“</p> <p>Schüler B.: „Genau“</p> <p>(Transkript 1, Abschnitt 29-32)</p> <p>Schüler B: „wenn man denen nicht verstanden hätte, könnte man dort noch einmal nachschauen.“</p> <p>(Transkript 1, Abschnitt 43)</p> <p>Schüler A: „(...) Wir haben halt die Dokumentation geschrieben, also wir haben dann die Texte geschrieben. Wir sollten uns die selber überlegen, auch mit dem Satzbau und alles. Das haben wir dann abgetippt in diesem Wiki.“</p> <p>(Transkript 3, Abschnitt 39)</p> <p>Schüler B: „Im Blog haben wir ein paar Hausaufgaben bekommen, dass wir über Venedig und Paris und Prag so etwas dokumentieren sollen.“</p> <p>(Transkript 3, Abschnitt 45)</p> <p>Pferdt: „zur Dokumentation“</p> <p>Schüler A: „zur Dokumentation, ja.“</p> <p>(Transkript 1, Abschnitt 85)</p>

Tabelle 4: Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 2

4.2.3 Zur Kategorie 3: Beschreibung eines zentralen Erlebnisses

Im Zusammenhang mit der Beschreibung eines zentralen Erlebnisses wird von allen SuS das Lernen mit den Lernspielen OASES⁷¹ und Memory als überaus positiv bewertet. Die Erstellung des Podcasts wird als ein verändertes Lernen wahrgenommen und wird auch durchweg positiv eingeschätzt.

Hinsichtlich eines Feedbackmechanismus, d. h. der Frage danach, inwieweit die Medien Potenziale bieten, eine Rückmeldung von Schülern zu evozieren, kann eine Tendenz zu einer vermehrten

⁷¹ Im Kontext einer Lernkultur des Spiels bietet das Lernprogramm außerdem ein klassisches Lernspiel wie Memory, aber auch kompetitive Lernspiele wie OASES, ein am Pädagogischen Seminar der Universität Köln von der Abteilung Pädagogische Psychologie entwickeltes Pilotprojekt. (<http://oases.uni-koeln.de/pro/index.php> Stand: 10.04.2007). Diese wurden der Vollständigkeit halber mit in dieser Evaluation erhoben und fungieren nicht primär als Web 2.0-Anwendungen.

Nutzung der Medien als Feedbackinstrument festgestellt werden. Zumindest werden bei einigen SuS Überlegungen angeregt, sich mit Beiträgen der Mitschülerinnen und Mitschüler auseinanderzusetzen.

In Tabelle 5 sind ausgewählte Aussagen zu den o. g. Aspekten enthalten.

Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 3: Beschreibung eines zentralen Erlebnisses	
Unterkategorie	Ausgewählte Aussage(n)
Fokus Motivation	<p>Pferdt: „also waren Sie positiv überrascht, was sie gelernt haben.“ [Krach im Hintergrund]</p> <p>Schüler B: „bei mir halt eigentlich genauso halt das fand ich auch bunt.“</p> <p>Schüler C: „Ja also wir hatten ja auch teilweise sogar miteinander gearbeitet, zum Beispiel die Vokabelliste oder so, dass die auf jeden Fall drin waren, das habe ich nie ist eigentlich schon gedacht und auch dass die Lernprogramme, wie jetzt die Vokabel-Spiele, dass die auch wirklich das bringen. Weil ich hatte vorher schon mal irgendwelche Programme und da bin ich überhaupt nicht mit klar gekommen. Und das ist hier dann bei OASES heißt das glaube ich, das ist wirklich super, weil man Spaß dran hat und mit andern Leuten parallel lernt und sich dann diesen kleinen Machtkampf da die Vokabel auch schon mal schneller behält. Also ich finde das gut.“</p> <p>(Transkript 2, Abschnitt 26-28)</p> <p>Budde: „Wenn Sie noch mal auf den gesamten Medieneinsatz zurückblicken, meinen Sie, dass der Medieneinsatz in diesem Unterricht Ihnen eigentlich geholfen hat Englisch zu lernen und besser Englisch zu können? Was auch immer das heißt zunächst.“</p> <p>Schüler A: „(...) Ich denke, wer in Grammatik Probleme hatte, der hat sich schon verbessert. Allein schon durch diese Visualisierung, wie gesagt. Wenn man die Texte vor sich hat (...) ist schon viel gebracht.“</p> <p>Schüler B: „Besonders diese Vokabeln lernen. Dass man das Bild hat und einmal klicken, dann kommt sie. (...)Mit dem Bild find ich sehr gut. Man lernt schnell, man sieht ja auch direkt, was das ist. Was ist die Vokabel für Gitarre, finde ich schon sehr interessant.“</p> <p>(Transkript 3, Abschnitt 98-100)</p> <p>Schüler A: „Ja, allein dadurch merke ich, dass ich das viel besser lerne. Wenn ich mir das vorher nur einmal durchgelesen habe, dann überhaupt nicht, aber wenn ich jetzt die Bilder gucke und mir dazu das Wort durchlese, dann fällt mir das schon wesentlich leichter.“</p> <p>(Transkript 3, Abschnitt 107)</p>
Fokus Kommunikation/Interaktion (insbes. Feedback)	<p>Schüler B: „Wir können natürlich in dem Blog sehen, wie die anderen Leute geschrieben haben.“</p> <p>Budde: „Das haben Sie sich auch durchgelesen?“</p> <p>Schüler B: „Ja“</p> <p>Budde: „Und haben Sie den Anderen, die etwas eingestellt haben, in irgendeiner Form Rückmeldung gegeben?“</p> <p>Schüler A: „Nein“</p> <p>Schüler B: „Ich nicht“</p> <p>Schüler A: „Wir haben uns das durchgelesen und dann sozusagen für uns gedacht, dieses könnte man besser machen. Aber so zu den Schülern hingegangen und so gesagt, das und das ist irgendwie ... das haben wir nicht gemacht, so Rückmeldung.“</p>

	<p>(Transkript 3, Abschnitt 56-62) Budde: „Also Sie haben sich schon Gedanken gemacht über die Beiträge der Anderen.“ Schüler A: „Ja“</p> <p>(Transkript 3, Abschnitt 65-66) Budde: „Hätten Sie sich selber so eine Art der Rückmeldung gewünscht?“ Schüler A: „Ja, gleich schon zu wissen, was die Anderen von einem Text denken. Erfahrungen so. Kann Interesse wecken, wenn die Schüler einen kritisieren bzw. sagen, das ist doch ein super Text oder so, da kann man eigentlich nur besser werden.“</p> <p>(Transkript 3, Abschnitt 68-69) Schüler C: „Bei den Mitschülern, wenn Sie mir sagen würden: „He ich habe da etwas eingestellt“ würde ich mir das bestimmt anhören.“ Schüler B: „es ist ja auch einmal ganz interessant, was andere Leute so dazu zu sagen, wenn man das dann einfach hört. Und da ist sowieso jeden Tag (...) höre.“</p> <p>(Transkript 1, Abschnitt 112-113) Pferdt: „Und das hätten Sie dann auch gerne, dass dann jemand ehrlich ist mit ihnen und eine konstruktive Rückmeldung gibt.“ Schüler B: „ja, warum nicht.“</p> <p>(Transkript 1, Abschnitt 116-117)</p>
--	---

Tabelle 5: Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 3

4.2.4 Zur Kategorie 4: Wünsche und Anregungen

Ein einheitliches Meinungsbild ergab sich bei der angebotenen Unterstützungsfunktion. So gaben alle SuS an, dass sie bei Problemen Hilfe von der Lehrperson erhalten haben und dass sie diese auch als hilfreich empfinden.

An vielen Stellen wird von den SuS eingefordert, einen durchgängigen Zugang zu dem Lernprogramm zu schaffen, d. h. dass mehrere SuS gerne außerhalb der Schule und während der Blockphasen diese Medien nutzen würden.

Eine Übersicht über ausgewählte Aussagen zu diesen Aspekten enthält Tabelle 6.

Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 4: Wünsche und Anregungen	
Unterkategorie	Ausgewählte Aussage(n)
Unterstützung	<p>Schüler A: „ja es war schon so, dass Frau Merkenich es schon sehr gut erklärt hat, aber es war immer wieder zwischendurch, also es fiel auch oft etwas aus, dann nach zwei Wochen hat man dieselben Fragen wieder gestellt, weil halt einfach so viel Zeit dazwischen (...) und das hat halt immer sehr viel Zeit geraubt. Und da wir zu Hause nicht nachbereiten konnten, teilweise, ist halt vieles verloren gegangen.“</p> <p>(Transkript 1, Abschnitt 59)</p>
Technischer Zugang	<p>Schüler C: „Also das finde ich schon wichtig, dass man so was auch von zu Hause machen kann, weil man im Unterricht nicht immer die Konzentration hat oder man macht es dann lieber zu Hause. Das ist natürlich schon gut, auch allein durch das Lernen mit dem Spiel.“</p> <p>(Transkript 2, Abschnitt 84)</p> <p>Schüler B: „Und da wir zuhause nicht nachbereiten konnten, teilweise, ist halt</p>

	vieles verloren gegangen." (Transkript 1, Abschnitt 59)
--	--

Tabelle 6: Ausgewählte Aussagen zur Kategorie 4

5 Zusammenführung der Ergebnisse und Ausblick

Bevor nun die Ergebnisse in den folgenden Abschnitten zusammengeführt werden, soll hier ausdrücklich noch einmal auf das Wesen dieser Studie hingewiesen werden. Diese Pilotevaluation dient der Generierung von ersten Aussagen zum Einsatz von Web 2.0-Anwendungen, hier vor dem Hintergrund unterschiedlicher Medienfunktionen und -potenziale.

Bereits oben wurde erwähnt, dass es vorrangiges Ziel ist, Erkenntnisse für die zukünftige Praxis des Einsatzes von Web 2.0-Anwendungen zu gewinnen. Daher werden in diesem Fazit nicht nur wesentliche Ergebnisse zusammengefasst, sondern auch Konsequenzen für einen zukünftigen Einsatz dieser Medienformate genannt und zur Diskussion gestellt.

Ohne wesentliche Einschränkungen wird deutlich, dass trotz technischer Schwierigkeiten die genutzten Medienformate vor allem wegen ihres kreativen Potenzials einen Anreiz zu neuartigem Lernen darstellen und die Funktion als Lernauslöser nahezu uneingeschränkt erfüllt wird. Auch technische Schwierigkeiten und Unsicherheit im Umgang mit den Medien, die durch hilfreiche Unterstützung überwunden werden, schränken diese Funktion nur unwesentlich ein.

Als Konsequenz scheint es äußerst sinnvoll, diese Unterstützung bis zum Wachstum der Medienkompetenz der SuS und damit der vollständig eigenständigen Bewältigung weiter fortzusetzen.

Über die Studie hinweg wurde es deutlich, dass trotz Intention der durchgängigen Verfügbarkeit der Medien über den schulischen Kontext hinaus diese nicht sichergestellt werden konnte. Motivationale Konsequenzen wurden in dieser Studie nicht offensichtlich, jedoch ist es der ausdrückliche Wunsch der SuS, eine technische Verfügbarkeit auch außerhalb der Schule zu haben.

Für zukünftige Einsätze dieser Medien sind Möglichkeiten zu prüfen, den SuS eine Verfügbarkeit dieser Medien auch außerhalb schulischer Kontexte zu gewährleisten.

Wenngleich die eingesetzten Medien grundsätzlich unterschiedlichste Medienpotenziale aufweisen und auch derartig intendiert sind, steht vor allem das Kommunikationspotenzial im aktuellen Nutzungsverhalten stark gegenüber dem Informationspotenzial zurück. Die besonders stark dominierende Nutzung der Medien zur Dokumentation von Lernergebnissen unterstreicht diesen Sachverhalt nochmals. Deutlich wird aber auch, dass die Medien durchaus einen Anlass zur Kommunikation und Interaktion bieten, diese jedoch nicht zwingend durch die Medien stattfindet.

Es scheint ratsam, die unterstützende Instruktion zu den medialen Lernwerkzeugen stärker auf die Mehrwert-Potenziale der kooperativen Entwicklung, Kommunikation und Interaktion zu fokussieren, anhand von Beispielen zu erläutern und bei späteren Einsätzen zu ritualisieren. Ein Einsatz dieser Medien in späteren Unterrichtseinheiten nach diesem ersten experimentellen Einsatz ist zur erfolgreichen Mediennutzung unbedingt erforderlich.

Das Wesen als explorative Studie findet sich vor allem darin wieder, dass diese Aussagen keiner Repräsentativität genügen und der Nachweis für die Effektivität und Effizienz der genannten Konsequenzen noch aussteht. Es bedarf zur endgültigen Klärung der aufgeworfenen Fragestellung einer langfristigeren und vertiefenderen Betrachtung. Deutlich werden ebenfalls die erheblichen Potenziale zur Hinterfragung der hier getroffenen Aussagen, die bewusst offen gelegt wurden. Mögliche Fragen der angesprochenen, vertiefenderen Betrachtungen können dabei sein:

- ▶ Welchen Einfluss hat eine (oder mehrere) Wiederholungen des Einsatzes dieser Medien auf das Empfinden von Medienfunktionen und -potenzialen durch die SuS?
- ▶ Welchen Einfluss haben unterschiedliche organisatorische Aspekte (Stundenanzahl, Lernorte, ...) auf Medienfunktionen und -potenziale?
- ▶ Wie lässt sich die Medienkompetenz der SuS dem Einsatz der Medienformate derart anpassen, dass die Mediennutzung durch die SuS technisch als durchgängig routiniert erlebt wird?
- ▶ Wie lässt sich die technisch durchgängige Verfügbarkeit über den Lernort Schule hinaus gewährleisten und welchen Einfluss hat eine durchgängige Verfügbarkeit auf das Empfinden von Medienfunktionen und -potenzialen durch die SuS?

Diese Fragen stellen nur einen kleinen Ausschnitt des sich ergebenden Forschungsfeldes dar und zeigen, dass die weitere Forschung in diesem Themenkomplex zwar nicht mehr Bestandteil dieser Studie ist, aber doch sehr interessant und viel versprechend für zukünftige Vorhaben scheint.

6 Literatur

- ABFALTERER, E. (2007). Foren, Wikis, Weblogs und Chats im Unterricht. Boizenburg: vwh-Verlag.
- ACHTENHAGEN, F. (1999). Lehr-Lern-Arrangements. In F.-J. KAISER/PÄTZOLD, G. (Hrsg.), Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik (S. 261-264). Bad Heilbrunn und Hamburg: Julius Klinkhardt und Handwerk und Technik.
- AFFLECK, A. J. W. (2005). Podcasting. The People's Radio. TidBITS 766 (2005). Online: http://db.tidbits.com/article/7986&print_version=1, Stand: 2007-02-07.
- ALBY, T. (2007). Web 2.0. Konzepte, Anwendungen, Technologien. München und Wien: Hanser.
- BECK, K. (1998). Das Computernetz als pädagogische »Wunschmaschine«. Prognosen über den Einsatz und die Folgen computervermittelter Kommunikation im Bildungswesen. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft online, 3 (1998).
- BLOOD, R. (2004). How Blogging Software Reshapes the Online Community. Communications of the ACM 12 (2004), 53-55.
- BOHNSACK, R./NENTWIG-GESEMANN, I./NOHL, A.-M. (Hrsg.) (2001). Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Opladen: VS-Verlag.
- BRAHM, T. (2007). Social Software und Personal Broadcasting - Stand der Forschung. In: Seufert, S./Brahm, T. (Hrsg.), "Ne(x)t Generation Learning": Wikis, Blogs, Mediacasts & Co. - Social Software und Personal Broadcasting auf der Spur. St. Gallen: SCIL, Universität St. Gallen. S. 20-38.
- BRUHN, J. (2000). Förderung des kooperativen Lernens über Computernetze. Frankfurt a. M. u. a.: Peter Lang.
- BUDDE, P. (2007). Didaktische Potenziale neuer Medien. Lernen mit Web 2.0-Anwendungen zwischen Vermittlung und Entwicklung. München: GRIN.
- CHOMSKY, N. (1972). Aspekte der Syntax-Theorie. Frankfurt: Suhrkamp.
- COGNITION AND TECHNOLOGY GROUP AT VANDERBILT (1993). Designing Learning Environments That Support Thinking: The Jasper Series as a Case Study. In: DUFFY, T. M./LOWYCK, J./JONASSEN, D. H. (Eds.), Designing Environments for Constructive Learning (pp. 9 - 36). Berlin: Springer.
- DILGER, B./PFERDT, F. G. (2006). Cooperative e-Media Design – A Paradigm Shift in the Re-Usability Dilemma Discussion. Proceedings of the AACE E-Learn 2006 World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education. Honolulu Hawaii/USA.
- DILGER, B./ SLOANE, P.F.E. (2007b): Die wirklich vollständige Handlung – Eine Betrachtung des Handlungsverständnisses in der beruflichen Bildung unter dem Fokus der Selbstregulation. In: HORST, F.-W./ SCHMITTER, J./ TÖLLE, J. (Hrsg.): Wie MOSEL Probleme löst. Band 1 Lernarrangements wirksam gestalten. Paderborn, 66-103.
- DOROK, S. J. (2006). Podcasting im Unterricht. Online: http://www.lehrer-online.de/dyn/bin/562054-562892-1-podcasting_im_unterricht.pdf, Stand: 2007-02-07.
- DRUYEN, C. (2005). Fünf Basiselemente kooperativen Lernens. Online: www.learn-line.nrw.de/angebote/greenline/lernen/downloads/basiselemente.pdf, Stand: 2005-12-20.
- DUBS, R. (1999): Konstruktivismus. In Kaiser, F.-J./Pätzold, G. (Hrsg.), Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik (S. 246-248). Bad Heilbrunn und Hamburg: Julius Klinkhardt und Handwerk und Technik.
- GERSTENMAIER, J./MANDL, H. (1995): Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive (Forschungsbericht Nr. 33). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.

- GRUNE, C. (2000): Lernen in Computernetzen. Analyse didaktischer Konzepte für vernetzte Lernumgebungen. München: Kopäd.
- HAEFNER, K. (1995). Multimedia im Jahre 2000plus. In Issing, J./Klimsing, P. (Hrsg.), Informationen und Lernen mit Multimedia. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- HARGIS, J./WILSON, D. (o. J.). Fishing for Learning with a Podcast Net. Online: <http://www.unf.edu/dept/cirt/tech/podcast/HargisPodcastArticle.pdf>, Stand: 2007-02-07.
- HIMPSL, K. (2007). Wikis im Blended Learning: ein Werkstattbericht. Boizenburg: Hülsbusch.
- ISSING, L. J. (1996). Multimedia aus psychologischer und didaktischer Perspektive. Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik, 188 (33), 28-41.
- JOHNSON, T./JOHNSON D. W. (1994). An Overview of Cooperative Learning. In: J. Thousand, A. Villa & A. Nevin (Eds.), Creativity and Collaborative Learning. A Practical Guide to Empowering Students and Teachers (pp. 31-44). Baltimore: Brooks Press. Auch online: <http://www.co-operation.org/pages/overviewpaper.html>, Stand: 2007-01-05.
- KOPP, B./DVORAK, S./MANDL, H. (2003). Evaluation des Einsatzes Neuer Medien im Projekt „Geoinformation – Neue Medien für die Einführung eines neuen Querschnittsfachs“ (Forschungsbericht Nr. 161). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Department Psychologie, Institut für Pädagogische Psychologie.
- KERRES, M. (1998). Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklungen. München und Wien: Oldenbourg.
- KERRES, M. (2000). Mediendidaktische Analyse digitaler Medien im Unterricht. Computer und Unterricht 10 (1), 26-28.
- KLOBAS, J. (2006). Wikis: Tools for Information Work and Collaboration. Oxford: Chandos Publishing.
- KREMER, H.-H. (2005). Medienentwicklung für Blended Learning Maßnahmen. Wirtschaftspädagogische Beiträge Paderborn, Heft 11. Online: [http://wiwiweb.upb.de/www/fb5/WiWi-Web.nsf/id/3FE26D7F61E04A527C1256FC0003DC24D/\\$file/wpb_h11.pdf](http://wiwiweb.upb.de/www/fb5/WiWi-Web.nsf/id/3FE26D7F61E04A527C1256FC0003DC24D/$file/wpb_h11.pdf), Stand: 2006-11-10.
- KREMER, H.-H. (1997). Medienentwicklung – Theoretische Modellierung und fachdidaktisch ausgerichtete Anwendung. Köln: Botermann.
- KREMER, H.-H./SLOANE, P. F. E. (1998). Der implizite Lerner in multimedialen Lernarrangements. Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik, 25 (1998), 117-144.
- KUCKARTZ, U. (1999). Computergestützte Analyse qualitativer Daten. Eine praktische Einführung in Methoden und Arbeitstechniken. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- KRON, F. W./SOFOS, A. (2003). Mediendidaktik. Neue Medien in Lehr- und Lernprozessen. München, Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- MANDL, H./GRUBER, H./RENKL, A. (1995). Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. München: Ludwig-Maximilian-Universität. Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik.
- MANDL, H./REINMANN-ROTHMEIER, G. (1999). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In: Widenmann, B./Krapp, A./Hofer, G. L./Mandl, H. (Hrsg.). Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz. S. 601-646.
- MATALIK, S. E. (2003). Methodische Konzepte virtuellen Lehrens und Lernens Erwachsener Aachen, Techn. Hochsch., Diss, 2003.
- MAYRING, P. (2002). Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken (5., überarb. u. neu ausgest. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- MAYRING, P. (2003). Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken. 8. Auflage. Weinheim: Beltz

- MERKENICH, S. (2006). Kooperatives Lernen in der beruflichen Erstausbildung: »English for Glas Professionals«, unveröffentlichte Masterarbeit, Bonn.
- MÖLLER, E. (2003). Tanz der Gehirne. Online: <http://humanist.de/erik/tdg/>, Stand: 2005-10-20.
- REINMANN-ROTHMEIER, G./MANDL, H. (2001). Virtuelle Seminare in Hochschule und Weiterbildung: drei Beispiele aus der Praxis. Bern: Huber.
- RÖLL, M. (2005). Corporate E-Learning mit Weblogs und RSS. In: Hohenstein, A./Wilbers, K. (Hrsg.), Handbuch e-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis. Grundwerk einschl. 12. Erg.-Lfg. April 2005. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.
- SACHER, W. (1990). Computer und die Krise des Lernens : Eine pädagogisch-anthropologische Untersuchung zur Zukunft des Lernens in der Informationsgesellschaft . Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- SCHULMEISTER, R. (1997). Grundlagen hypermedialer Lernsysteme: Theorie, Didaktik, Design. München: Oldenbourg.
- SUROWIECKI, J. (2005). Die Weisheit der Vielen – Warum Gruppen klüger sind als Einzelne und wie wir das kollektive Wissen für unser wirtschaftliches, soziales und politisches Handeln nutzen können. München: C. Bertelsmann.
- TULODZIECKI, G./HERZIG, B. (2004). Handbuch Medienpädagogik. Band 2: Mediendidaktik. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Weidenmann, B. (2002). Multicodierung und Multimodalität im Lernprozess. In: Issing, L. J./Klimsa, P. (Hrsg.) Information und Lernen mit Multimedia und Internet (3. Aufl.), S. 151-176. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union, S. 45-62

Anhang

A	Fragebogen.....	41
B	Interviewleitfaden.....	45

A Fragebogen

Fragebogen zur Evaluation des Programms „English for Glass Professionals“

Liebe Auszubildende der BFS Glas,

Sie haben im Englisch-Unterricht das Web Based Training „English for Glass Professionals“ kennen gelernt, das aus Anlass des Bund-Länder-Modellversuchsvorhaben „SKOLA – selbst gesteuertes und kooperatives Lernen in der beruflichen Erstausbildung“ bzw. des Modellprojektes an unserer Schule mit dem Titel „KooL – Kooperatives Lernen in webbasierten Lernumgebungen in der beruflichen Erstausbildung“ entwickelt und im Unterricht eingesetzt wurde.

Wie möchten gerne wissen, wie Sie das Programm finden, ob Sie gut damit lernen können und ob wir etwas für Sie verbessern können. Bitte nehmen Sie sich einige Minuten Zeit, lesen und beantworten Sie die Fragen sorgfältig, denn nur sorgfältig beantwortete Fragen liefern ein aussagekräftiges Ergebnis.

Bitte kreuzen Sie (sofern nicht ausdrücklich anders erwähnt) immer nur eine Antwortmöglichkeit für jede Frage an.

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

Dr. Stephanie Merkenich / Frederik G. Pferdt / Philipp Budde

1. Wo haben Sie die Medien des Programms „English for Glass Professionals“ genutzt?
 nur in der Schule überwiegend in der Schule überwiegend zu Hause
2. Wie bewerten Sie die verwendeten Materialien aus einer inhaltlichen Perspektive? Sind diese informativ und hilfreich für den Erwerb einer glasberufsspezifischen Fremdsprachenkompetenz?
 sehr gut gut eher schlecht sehr schlecht
3. Wie bewerten Sie die gegebenen methodischen Hilfestellungen wie z. B. Vokabellisten (glass dictionary) und interaktiver Vokabeltrainer, Verständnisfragen, „How-to“-Handouts?
 sehr gut gut eher schlecht sehr schlecht
4. Wie bewerten Sie die multimediale Gestaltung des Programms? Sind genügend Bild-, Audio- und Video-Dateien in guter Qualität vorhanden?
 sehr gut gut eher schlecht sehr schlecht
5. Wie bewerten Sie die verwendete, technische Hilfe zur Nutzung der Audio- und Videodateien bzw. zur Herstellung von Podcasts (Handouts und Plug-Ins)?
 sehr gut gut eher schlecht sehr schlecht
6. Wie bewerten Sie die optische Gestaltung der Benutzeroberfläche? Wie gut gefällt Ihnen das Design?
 sehr gut gut eher schlecht sehr schlecht
7. Wie bewerten Sie Übersichtlichkeit und Selbsterklärung des Lernprogramms?
 sehr gut gut eher schlecht sehr schlecht

8. Welche Art von Aufgabe hat Ihr Interesse am meisten geweckt? (eine Nennung!)
 Quiz Lernspiel Hörverständnis-Übung berufsnahe Aufgaben
9. Mit welchen Werkzeugen haben Sie gearbeitet? (Mehrfachnennungen möglich!)
 Wiki Blog e-Portfolio Mindmap Podcast
10. Was hat Ihnen beim Englisch lernen am meisten geholfen? (eine Nennung!)
 Lesen Schreiben Hören Sprechen
11. Wie sicher fühlen Sie sich im Umgang mit ähnlichen Medienformaten wie sie im Unterricht verwendet wurden?
 Sehr sicher Sicher Weniger sicher Überhaupt nicht sicher
12. Hatten Sie technische Probleme bei der Nutzung der Medien insgesamt?
 sehr viele viele wenige gar keine
13. Bitte denken Sie nun an die Unterstützung bei Mediennutzung.
 - a. Wie empfanden Sie den UMFANG der Unterstützung?
 sehr viel viel wenig sehr wenig
 - b. Beurteilen Sie nun den Inhalt der Unterstützung? Der Inhalt war für mich ...
 sehr hilfreich hilfreich wenig hilfreich überhaupt nicht hilfreich

Bitte beurteilen Sie in den nun folgenden Aussagen die genannten Medien Weblog, Wiki und Podcast getrennt voneinander.

Kreuzen Sie jeweils an, ob Sie (++) voll und ganz zustimmen oder (+) eher zustimmen oder ob sie (-) eher ablehnen oder (- -) voll und ganz ablehnen.

Weblog	Wiki	Podcast
--------	------	---------

Aussagenblock A: In diesem Block interessiert uns, inwieweit die Medien Sie motiviert haben.			
1. Durch das Medium hat die Aufgabenstellung für mich an Bedeutung gewonnen.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --
2. Die Aufgabenstellung erschien mir durch das Medium sehr praxisnah	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --
3. Das Medium hat mir geholfen, die Aufgabenstellung zu erfassen/erkennen.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --
4. Durch das Medium wurden mir klare Anweisungen vermittelt.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --
5. Ich konnte mich während des Lernens immer wieder an die	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ++ + - --

Aufgabenstellung erinnern.			
6. Das Medium hat mich zum Lernen motiviert.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
7. Durch das Medium wurde ich zum selbstständigen Lernen angeregt.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
8. Durch das Medium hatte ich Spaß, mich mit dem Thema auseinanderzusetzen.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
Aussagenblock B:			
Hier möchten wir wissen, wie die Medien Sie beim Lernen unterstützt haben.			
1. Das Medium hat mich beim Lernen unterstützt.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
2. Das Medium hat mir beim Strukturieren meines Vorgehens geholfen.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
3. Mit Hilfe des Mediums konnte ich mich mit anderen austauschen.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
4. Wenn ich nicht weiter wusste, habe ich auf ein Medium zurückgegriffen.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
5. Durch das Medium haben sich Lernvorgänge vereinfacht und ich konnte Zeit sparen.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
6. Das Medium trug dazu bei, dass ich mir Gedanken über bereits Erlerntes machen konnte.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
7. Durch das Medium muss ich mich genauer mit dem Thema beschäftigen.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
8. Das Medium hat mir neue Möglichkeiten des Vorgehens eröffnet.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
9. Die Nutzung des Mediums kostete viel Zeit, weil ich mich neu einarbeiten musste.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
10. Das Medium hat mich auf neue Gedanken gebracht.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
11. Durch das Medium habe ich auf Wissen anderer zugreifen können.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
12. Mit Hilfe des Mediums habe ich das Wissen anderer nutzen können.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --

13. Durch das Medium konnte ich mein Wissen mit anderen teilen.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
Aussagenblock C:			
Nun fragen wir Sie danach, wie Sie die Medien zur Ergebnisdarstellung genutzt haben.			
1. Ich konnte mein Lernergebnis mit Hilfe des Mediums festhalten.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
2. Ich konnte mein Lernergebnis mit Hilfe des Mediums präsentieren.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
3. Ich konnte mein Lernergebnis mit Hilfe des Mediums mit anderen austauschen und besprechen.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
4. Durch die Präsentation meines Lernergebnisses musste ich mich tiefer mit dem Thema beschäftigen.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
5. Das, was ich gelernt habe, konnte ich mit dem Medium darstellen.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
6. Das Medium hat mir geholfen, mein Ergebnis besonders kreativ zu gestalten.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
7. Mit Hilfe des Mediums habe ich Dinge verstanden.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
8. Ich konnte durch das Medium das Lernen anderer verstehen.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
9. Das Medium hat mir geholfen, mein Ergebnis zu strukturieren.	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --	○ ○ ○ ○ ++ + - --
Vielen Dank!!			
4			

B Interviewleitfaden

Abfragekategorien

- ▶ Allgemeine Einschätzungen/Gefühle zum Englischlernen mit neuen Medien
Die Schüler werden in diesem Block dazu aufgefordert, Ihre Eindrücke im Umgang mit neuen Medien in diesem Englischkurs zu beschreiben. Hier werden die Schüler nicht stark durch den Interviewer geleitet.
- ▶ Englischlernen mit den einzelnen Medien
Unter diesem Aspekt werden die Schüler befragt, welche Medien wie im Lernprozess eingesetzt wurden, welche Freiheitsgrade bei der Steuerung bestanden und wie Schülerinnen und Schüler diese Steuerung erlebt haben. Die Antworten aus diesem Teil sollen eine Zuordnung der einzelnen Medien zu den Funktionen Vermittlung, Kommunikation und Entwicklung ermöglichen.
- ▶ Beschreibung eines zentralen Erlebnisses
Die Schüler sollen in diesem dritten Abschnitt des Interviews einen zentralen Prozess der Auseinandersetzung mit einem Medium beschreiben und detailliert erläutern. Hier besteht die Möglichkeit, die Aussagen aus Aussagenblock A, B oder C – je nach Medienauswahl des Schülers – zu hinterfragen und zu konkretisieren.
- ▶ Wünsche, Anregungen
Im letzten Teil des Interviews sollen die Schüler ihre Wünsche und Bemerkungen beim/zum Umgang mit den Medien äußern. Eine Unterteilung dieser Wünsche erfolgt hier nach den Stichworten (1) Betreuung der Lernenden, (2) Aufgabenstellung, (3) Gruppenarbeit, (4) technische Aspekte.

Allgemeine Einschätzungen

- ▶ Welche Medien haben Sie bisher privat verwendet?
- ▶ Könnten Sie sich vorstellen, diese Medien auch in der Schule einzusetzen? Wie? Warum?
- ▶ Welche Erwartungen hatten Sie an das Englischlernen mit dieser Art Medien? Wurden diese Erwartungen erfüllt?
- ▶ Welche Medien haben Sie überhaupt verwendet?
- ▶ Fanden Sie sich mit den Medien unter-/überfordert? Inwiefern?
- ▶ Konnten Sie Medien nutzen, um mit anderen zu lernen? Auf welche Weise?
- ▶ Haben Sie die Medien auch außerhalb der eigentlichen Aufgabenstellung genutzt? Wenn ja, wie? Wenn nein, warum nicht?
- ▶ Was konnten Sie mit den Medien gut lernen? Sprechen, Schreiben, Verstehen (Hören)?
- ▶ Wie kamen Sie technisch mit den Medien zurecht? Was hat gut funktioniert, was schlecht?

- ▶ Wie kamen Sie inhaltlich mit den Medien zurecht? Haben Sie die Inhalte verstanden?
- ▶ Wenn Sie einmal nicht selbst weiterwussten, was haben Sie dann getan?
 - Den Lehrer gefragt?
 - Medien genutzt?
 - Welche Medien? Wie? Hat es Ihnen weitergeholfen?
 - MitschülerInnen gefragt?
- ▶ Woran haben Sie selbst gemerkt, dass Sie etwas gelernt haben? Konnten Sie etwas auf einmal viel leichter?
- ▶ Haben Sie – angeregt von dem Medieneinsatz im Unterricht – solche Medien zwischenzeitlich auch schon anderweitig genutzt? Wo? Wie?

Englischlernen mit den einzelnen Medien

- ▶ Beschreiben Sie kurz, wie Sie das Weblog / den Podcast / das Wiki im Unterricht angewendet haben?
 - Hat Ihnen das Medium Inhalte vermittelt? Welche?
 - Was konnten Sie an dem Medium selbst bearbeiten / verändern / gestalten?
 - Waren andere Schülerinnen und Schüler unmittelbar beteiligt / mussten andere beteiligt werden?
 - Konnten Sie sich durch das Medium mit anderen austauschen?
- ▶ Hatten Sie das Gefühl, dass die Medien Sie beim Englischlernen unterstützten? Wie? In welcher Form?

Beschreibung eines zentralen Erlebnisses

- ▶ Erinnern Sie sich an eine Situation, in der Ihnen Medien beim Englischlernen geholfen haben? Was ist Ihnen besonders in Erinnerung geblieben?
 - Was genau hat Ihnen dabei besonders geholfen?
- ▶ Erinnern Sie sich an besonders negative Erfahrungen?
 - Was war daran besonders negativ?
 - Wie könnte man es ändern?

Wünsche/Anregungen

- ▶ Wie stellen Sie sich das „ideale Englischlernen“ vor?
- ▶ Was kann zukünftig im Sinne der Lernenden verändert werden?
 - Betreuung der Lernenden

- Aufgabenstellung
- Arbeitsaufträge für Gruppen
- Technische Aspekte