



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Bildung im Zeitalter des Web 2.0

Chancen, Grenzen und Potenziale für Lehr- und
Lernprozesse

Verfasserin
Nora Peterson

angestrebter akademischer Grad
Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2011

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 297
Studienrichtung lt. Studienblatt: Diplomstudium Pädagogik
Betreuer: Univ.- Prof. Mag. Dr. Christian Swertz, MA

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei den Menschen bedanken,
die mich während meiner Studienzeit begleitet und unterstützt haben.

Besonders möchte ich meinen Eltern danken, meinem Bruder Niki Peterson und
meinem Freund Jasper Sek für die vielfachen Anregungen, die Liebe und die
Motivation.

Danke an Petra Sorsky und Bettina Martinschitz für die Freundschaft und
Zusammenarbeit während unserer gemeinsamen Studienzeit.

An dieser Stelle möchte ich mich außerdem bei Herrn Professor Dr. Swertz bedanken,
der mich während meiner Diplomarbeit betreut und meine Interessen unterstützt hat.

Diese Arbeit möchte ich meinem Großvater Dipl. Ing. Alexius Belloni widmen, der
heuer seinen 91. Geburtstag feiert und mir trotz seines hohen Alters stets mit
Hilfestellungen, Unterstützung und viel Motivation zur Seite steht.

Nora Peterson, 2011

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG.....	5
1.1. DARSTELLUNG DES FORSCHUNGSSTANDS	6
1.2. FORMULIERUNG UND BEGRÜNDUNG DER FRAGESTELLUNG	8
1.3. FORSCHUNGSMETHODISCHES VORGEHEN	9
1.4. GLIEDERUNG DER ARBEIT	10
2. BEGRIFFSDEFINITIONEN	12
2.1. WEB 2.0.....	12
2.1.1. Merkmale des Web 2.0.....	13
2.1.2. Technologien und Entwicklungskonzepte des Web 2.0	14
2.1.3. Das Social Web als Teilbereich des Web 2.0	15
2.1.3.1. Wikis.....	16
2.1.3.2. Blogs.....	16
2.1.3.3. Podcasts	17
2.1.3.4. Social Sharing.....	17
2.1.3.5. Soziale Netzwerkdienste.....	17
2.1.4. Web 2.0 Nutzung.....	19
2.2. ZUSAMMENFASSUNG	21
3. ALLGEMEINE FORSCHUNGSANSÄTZE UND DISKUSSIONSFELDER IM KONTEXT WEB 2.0	23
3.1. RÖLL FRANZ JOSEF: „PÄDAGOGIK DER NAVIGATION“	23
3.2. NEUSS NORBERT: NEUE ANFORDERUNGEN AN DIE MEDIENPÄDAGOGISCHE ARBEIT	25
3.3. SCHWALBE CHRISTINA UND MEYER TORSTEN: TRANSFORMATIONEN DES BILDUNGSRAUMS	26
3.4. JÖRISSEN BENJAMIN UND MAROTZKI WINFRIED: WEB 2.0 ALS PARTIZIPATIONSRAUM.....	28
3.5. HUGGER KAI- UWE: WEB 2.0 ALS „TRANSNATIONALER BILDUNGSRAUM“	29
3.6. SCHACHTNER CHRISTINA: WEB 2.0 ALS „TRANSKULTURALER BILDUNGSRAUM“ 30	
3.7. GAPSKI HARALD UND GRÄBER LARS: „MEDIENKOMPETENZ 2.0“	31

3.8.	NIEKE WOLFGANG: BILDUNG IM WANDEL.....	33
3.9.	MEDER NORBERT: DAS DREIFACHE VERHÄLTNIS VON BILDUNG	34
3.10.	KORING BERNHARD: PROBLEME UND GRENZEN INTERNETBASIERTER BILDUNG 35	
3.11.	KOMPARATIVER ÜBERBLICK DER IN DIESEM KAPITEL VORGESTELLTEN BEITRÄGE	37
3.11.1.	<i>Web 2.0 als Herausforderung für die pädagogische Praxis</i>	37
3.11.2.	<i>Deskriptive Ansätze zu Transformationen des Bildungsraums</i>	39
3.11.3.	<i>Analytische Ansätze zu Grenzverschiebungen im Bildungskontext.....</i>	40
3.11.4.	<i>Ansätze zur kritischen Mediennutzung</i>	41
4.	FORSCHUNGSANSÄTZE ZUR ENTSTEHUNG EINER NEUEN LERNKULTUR MIT DEM WEB 2.0	44
4.1.	REINMANN GABI: E- LEARNING 2.0	44
4.2.	NEUHAUS WOLFGANG: E- LEARNING VS. LERNEN	47
4.3.	KERRES MICHAEL: E- LEARNING VS. E- LEARNING 2.0.....	48
4.4.	MEDER NORBERT: DIDAKTIK WEBBASIERTEN VERNETZTEN LERNENS	50
4.5.	PETERS OTTO: ANALYSE DES VIRTUELLEN LERNRAUMS	52
4.6.	HUG THEO: „MIKROLERNEN – KONZEPTIONELLE ÜBERLEGUNGEN UND ANWENDUNGSBEISPIELE“	54
4.7.	MEISTER DOROTHEE M. UND MEISE BIANCA: MOBILES LERNEN.....	55
4.8.	EXKURS: INTERNETNUTZUNG UND DIGITALE UNGLEICHHEIT	56
4.9.	KRITISCHE BEITRÄGE ZUM WEB 2.0 ALS LERNUMGEBUNG	57
4.9.1.	<i>Marotzki Winfried und Jörissen Benjamin: Die neue „Wissensgesellschaft“ 57</i>	
4.9.2.	<i>Klebl Michael und Borst Timo: Wissensformen des Web 2.0</i>	58
4.10.	KOMPARATIVER ÜBERBLICK DER IN DIESEM KAPITEL VORGESTELLTEN BEITRÄGE	60
4.10.1.	<i>Lernbegriff im Wandel – Mediendidaktische Positionen</i>	60
4.10.1.1.	<i>Selbstorganisiertes Lernen.....</i>	61
4.10.1.2.	<i>Selbstgesteuertes und erforschendes Lernen</i>	62
4.10.2.	<i>Veränderungen der Positionen im didaktischen Umfeld.....</i>	63
4.10.3.	<i>Veränderungen des didaktischen Umfelds</i>	64
4.10.4.	<i>Hinführung zu einer kritischen Mediennutzung</i>	64

5. PRAXISBEZOGENE FORSCHUNGSANSÄTZE - WEB 2.0 FÜR SCHULE UND UNTERRICHT	67
5.1. RÜDDIGKEIT VOLKER: KONKRETE EINSATZMÖGLICHKEITEN DES WEB 2.0 FÜR DIE SCHULE	70
5.2. RICHARDSON WILL: DEMOKRATISCHE WISSENSGENERIERUNG UND EFFEKTIVES LERNEN DURCH WEB 2.0	72
5.3. PAUS- HASEBRINK INGRID, JADIN TANJA UND WIJNEN CHRISTINE: PILOTPROJEKT „WEB 2.0- KLASSE“	74
5.4. WENZEL- ANDERS HELGA: KOOPERATIVES, OFFENES LERNEN - eCOOL	75
5.5. HILZENSAUER WOLF UND BUCHBERGER GERLINDE: NEUE WEGE IN DER BEURTEILUNG DURCH E- PORTFOLIOS	76
5.6. WEIß SILKE UND BADER JOACHIM: LERNKONZEPTE FÜR LEHRENDE.....	77
5.7. GÜTTL- STRAHLHOFER ANGELIKA UND GORIANY MICHAEL: „PERSONAL WEBTEACHING“ - EIN INNOVATIVER AUSBILDUNGSANSATZ FÜR LEHRENDE.....	78
5.8. BRAHM TAIGA UND INGOLD SELINA ET AL.: DER EINSATZ VON WIKIS IN DER HOCHSCHULE	79
5.9. JADIN TANJA: KONSTRUKTIVISTISCHES LERNEN DURCH SOCIAL SOFTWARE..	80
5.10. SWERTZ CHRISTIAN: SMARTPHONES IM KLASSENZIMMER	82
5.11. ECKSTEIN MICHELLE: BEISPIEL EINES DIDAKTISCHEN LERNMODELLS	83
5.12. MAIREDER AXEL UND NAGL MANUEL: DIE BEDEUTUNG DES INTERNETS FÜR SCHULISCHE LEHR- UND LERNPROZESSE - ZENTRALE PROBLEMFELDER	84
5.13. SOLOMON GWEN UND SCHRUM LYNNE: „SCHOOL 2.0“	87
5.14. KOMPARATIVER ÜBERBLICK DER IN DIESEM KAPITEL VORGESTELLTEN BEITRÄGE	89
5.14.1. <i>Forschungsberichte zur aktuellen Situation an Schulen</i>	89
5.14.2. <i>Forschungsberichte zur Veränderung schulischer Struktur.....</i>	89
5.14.3. <i>Forschungsberichte zur Diskussion konkreter Einsatzmöglichkeiten des Web 2.0</i>	90
5.14.4. <i>Forschungsberichte über konkrete Projekte und Studien.....</i>	91
6. DARSTELLUNG DER INTERPRETATIONS- UND FORSCHUNGSERGEBNISSE.....	93
6.1.1. <i>Progressive Weiterentwicklung der Pädagogik</i>	93
6.1.1.1. <i>Die Forderung individueller Lernumgebungen</i>	95

6.1.1.2. Die Forderung nach einem veränderten, kooperativen und selbstgesteuerten Lernprozess	96
6.1.1.3. Forderungen an die Pädagogik aufgrund des technischen und gesellschaftlichen Wandels.....	98
6.1.2. <i>Konservative Weiterentwicklung der Pädagogik</i>	99
6.2. ZUSAMMENFASSENDE ENDBETRACHTUNG	101
6.2.1. <i>Schlusswort</i>	103
7. LITERATURVERZEICHNIS	105
ANHANG	112
ABSTRACT (DEUTSCH)	112
ABSTRACT (ENGLISH).....	113

1. Einleitung

Zunehmend wird das Thema Web 2.0, die Möglichkeiten der Vernetzung, die zwischenmenschliche Interaktion und der Austausch von Informationen und Wissen im Internet auch im Bildungsbereich aufgegriffen und hinsichtlich seines Bildungspotenzials diskutiert (vgl. ISKE, KLEIN, et al. 2007, S.68). Internetgestützte Bildungsprozesse werden dabei durch einen hohen Grad an Kooperations- und Kommunikationsmöglichkeiten beschrieben. Dabei werden von den Benutzern¹, durch die neuen Möglichkeiten des Internets, vor allem der Diskurs und die Vernetzung genutzt. Dadurch rücken Selbststeuerung sowie eine Selbstorganisation des Lernens in den Mittelpunkt. Diese Aspekte werden von Jörisen und Marotzki mit der Erstellung kultureller Räume in Verbindung gebracht (vgl. JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.203).

„Die (teilweise gar nicht mehr so) neuen Kommunikationstechnologien des Internets bringen neue kulturelle und subkulturelle Räume hervor, die aus unserer Perspektive von hoher Bildungsrelevanz sind.“ (JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.203).

Auch aus Sicht von Kerres ist das Internet aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken und entwickelt sich zunehmend zu einem „Medium sozialer Kommunikation“. So werden die Nutzer des Internets zu aktiven Medienproduzenten und zeigen der ganzen Welt wer und wie sie sind. Der Mensch und seine Beziehungen treten immer mehr in den Vordergrund (vgl. KERRES, 2006, S.2).

Für Reinmann zählen digitale Medien und Web 2.0- Anwendungen längst zum Alltag der heutigen Schülergeneration. Dabei benötigen sie einen kritischen Blick, um Inhalte angemessen bewerten zu können, Datenschutzprobleme zu erkennen und die dafür notwendigen Kompetenzen. Dadurch steigt der Druck auf die Bildungsinstitutionen, sich dieser Herausforderung zu stellen. Die Schule sollte der Ort sein, an dem die Medienkompetenz der Schüler gestärkt wird und dabei ein sinnvoller und verantwortungsvoller Umgang mit dem Web 2.0 gelernt und reflektiert wird. Die Veränderung der Kommunikationskultur birgt auch ein Risiko und hier muss an

¹ Um gute Lesbarkeit dieser Arbeit zu wahren, werden in dieser Arbeit die männlichen Formen von Personengruppen verwendet, die alle weiblichen Personen miteinschließen.

Bildungseinrichtungen plädiert werden, einen Schutz der Privatsphäre und das Problemfeld Datenschutz zu erarbeiten (vgl. REINMANN, 2008, S.17).

Röll beschreibt neue Kommunikationsformen, die vor allem mit der aktiven Nutzung von sozialen Netzwerkseiten einhergehen. Die verstärkte Selbstdarstellung und die Selbstnarration im Web 2.0 lassen erkennen, dass die Jugendlichen wahrgenommen werden möchten. Röll spricht dabei sogar von einer „Kommunikations- Explosion“ (vgl. RÖLL, 2010, S.4). Das führt zu einer enormen Vernetzung von Jugendlichen und durch diese zunehmende Kommunikation, die vor allem in Form von Selbstdarstellung zum Ausdruck gebracht wird, konstituieren sie sich in ihren Dialogen. Röll folgert daraus, dass eine wichtige Herausforderung für die Medienpädagogik darin besteht, Lern- und Erfahrungsräume zu eröffnen, die ein reflexionskompetentes Arbeiten an der Selbstdarstellung ermöglichen (vgl. RÖLL, 2010, S.12). Daher entstehen immer mehr Publikationen, die eine aktive Auseinandersetzung mit Web 2.0- Anwendungen für die Aus- und Weiterbildung fordern und Umsetzungsüberlegungen publizieren.

1.1. Darstellung des Forschungsstands

Dass die Medienbildung vor neuen Herausforderungen steht, wird aktuell diskutiert und das Stichwort dabei heißt Web 2.0. Die Partizipation und Vernetzung der Internetnutzer sowie die kollaborative Arbeit an Plattformen und Inhalten wird zunehmend auch für den Bildungsbereich interessant, denn die Möglichkeiten des Web 2.0 bieten neue Chancen für den Lehr- und Lernprozess. So können Web 2.0 gestützte Lernszenarien neue Impulse geben und ein aktives Lernen anregen. Schoppen und Frank von Schulen ans Netz e. V. argumentieren, dass die Institution Schule sich den Herausforderungen konstruktiv annehmen muss. Dazu eröffnen sie zahlreiche Umsetzungsmöglichkeiten und Ansätze, wie Podcasts, also Audio- und Videodateien, als Unterrichtsmaterial zu verwenden sowie Material selbständig zu produzieren und gemeinsam erarbeitete Unterrichtsergebnisse als Lexikon darzustellen und zu präsentieren (vgl. FRANK, SCHOPPEN, 2008, S.22). Die Ansätze setzen enorme Potenziale, Kenntnisse und Kompetenzen der Lehrpersonen voraus und ein Umdenken in der Bildungsphilosophie und der Bildungsinstitutionen. Einige Vorreiter können hier jedoch schon genannt werden. Dazu zählen Davies und Merchant (vgl. DAVIES, MERCHANT, 2009) die versuchen aufzuzeigen, welche Möglichkeiten Web 2.0- Anwendungen dem Bildungsbereich bieten können und Solomon und Schrum (vgl. SOLOMON,

SCHRUM, 2007) die dazu auch mehrere Beispiele aus der Praxis anführen sowie Richardson, der wesentliche Hinweise, praxisorientierte Ratschläge und Materialien zur Verfügung stellt, um Web 2.0- Anwendungen in den Unterricht sinnvoll zu integrieren (vgl. RICHARDSON, 2010). Daneben gibt es einige erste Ansätze, die eine Entwicklung und Veränderung erkennen lassen. Dennoch müssten, um die Chancen in einem größeren Rahmen nutzen zu können, didaktische Konzepte erarbeitet werden, unter Einbeziehung der Lehrkräfte und Schulleitungen, um Heranwachsende gezielt im Aufbau von Fähigkeiten und Fertigkeiten mit den neuen Medien unterstützen zu können (vgl. PAUS- HASEBRINK, JADIN, WIJNEN, 2008, S.49).

Dax- Romswinkel fordert in seinem Artikel *Web 2.0 geht zur Schule*, dass das Internet Einzug in die Bildungsinstitutionen finden sollte. Um am kulturellen und gesellschaftlichen Leben teilnehmen zu können, ist zunehmend eine Medienkompetenz des Einzelnen gefordert. Dazu ist es wichtig, dass die neuen Entwicklungen des Internets in den Bildungsbereich integriert werden, um die partizipativen Möglichkeiten des Web 2.0 nutzen zu können. Er beschreibt außerdem das pädagogische Potenzial des Web 2.0, zudem er das aktive und selbständige Lernen sowie das Kooperieren und das individuelle Lernen zählt (vgl. DAX- ROMSWINKEL, 2007, S. 63f).

Rüddigkeit argumentiert, dass die Verantwortung bei den Schulen liegt und stellt sich die Frage, ob sie bereit für das „medienpädagogische Zeitalter“ sind, denn die Schüler sind bereits aktive Nutzer des Web 2.0, doch die Bildungsinstitutionen hinken nach. Rüddigkeit spricht hier von einem „Paradigmenwechsel“, denn es wird Zeit sich den Veränderungen zu stellen und ein Umdenken anzuregen (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.38f).

Reinmann beschreibt, dass das 2.0 als eine Art „Gütesiegel“ für einen aktiven und partizipatorischen Umgang mit Medien, Inhalten und Kommunikation steht. Sie thematisiert dabei die Veränderung des Lernens durch das Web 2.0 und versucht den Wandel des Lernens aufgrund digitaler Medien zu erfassen (vgl. REINMANN, 2008, S.13). Web 2.0- Anwendungen ermöglichen eine Umsetzung von Lehr- und Lernmöglichkeiten, die bis dato durch Schwierigkeiten in der Organisation bzw. durch kulturelle oder technische Hürden erfolglos waren (vgl. REINMANN, 2008, S.15).

Röll weist auf die strukturellen und gesellschaftlichen Veränderungen hin und macht dabei die Notwendigkeit des individuellen Lernens deutlich, dabei versucht er die neuen Entwicklungen des Internets produktiv in den Bildungsbereich zu integrieren und die

Relevanz für die Pädagogik deutlich zu machen. Individuelle Lernmöglichkeiten setzt er für eine produktive Auseinandersetzung damit voraus. Lernen wird dadurch zu einem aktiven, problemorientierten, sozialen und selbstgesteuerten Prozess. In Folge der aktuellen Entwicklung wird Lernen zunehmend entgrenzt, gelernt werden kann heutzutage überall, kollaboratives und kooperatives Lernen werden dabei immer wichtiger. Bei diesen Konzepten geht es zunehmend um forschungsorientiertes Lernen, selbständiges Lernen und Individualisierung (vgl. RÖLL, 2008, S. 62f).

„Die Integration von Web 2.0- Technologien (u.a. Wikis, Weblogs, RSS, Podcasts, Social Bookmarking) in den Unterricht könnte somit innovative Impulse für den pädagogischen Alltag eröffnen. (..) Entscheidend dabei ist die Akzeptanz der durch Web 2.0 zum Ausdruck kommenden neuen Lernphilosophie.“ (RÖLL, 2008, S. 60)

Röll fordert daher, dass Pädagogen zu „Navigatoren des Lernprozesses“ werden, sie sollen die Lernumgebung gestalten und organisieren und eine selbstständige Auseinandersetzung der Lernenden mit den Angeboten fördern. Dabei spricht er von selbstgesteuertem Lernen und der Möglichkeit mehr Interesse für den Lehrstoff durch Web 2.0- Anwendungen wecken zu können (vgl. RÖLL, 2008, S.60).

1.2. Formulierung und Begründung der Fragestellung

Das Thema Web 2.0 im Bildungsbereich wurde in der vorliegenden Fachliteratur noch nicht ausreichend behandelt, da es sich erst um Anfänge der Nutzung des Web 2.0 im Bildungswesen handelt und in diesem Bereich erst genauere und effektivere Umsetzungsformen und Anwendungsmöglichkeiten gefunden werden müssten. Dabei fehlt eine übersichtliche Darstellung der Forderungen und Möglichkeiten Web 2.0 für die Lehre einzusetzen, das Lernen der nächsten Generation zu beschreiben und Lernvoraussetzungen aufzuzeigen, die mit der aktuellen Veränderung einhergehen.

Deshalb werden im Rahmen dieser Diplomarbeit folgende Fragen erarbeitet: Welche Chancen und Potenziale können Web 2.0- Anwendungen für Lehr- und Lernprozesse bieten und wie können Web 2.0- Anwendungen im Unterricht erfolgreich eingesetzt werden? Welche Erfahrungen wurden damit schon gemacht und welche Vorreiter gibt es auf diesem Gebiet? Die leitenden Forschungsfragen dieser Arbeit werden sich demnach mit Folgendem beschäftigen: Inwiefern kann das Internet, speziell das Web 2.0, als Ort gesehen werden, der neue und erweiterte Bildungszugänge, Wissen und

Handlungskompetenzen eröffnet und welches Bildungspotenzial steckt dahinter? Wo liegen die Stärken von Web 2.0- Anwendungen für den Lehr- und Lernprozess? Verändern sich Kompetenzen, Lerngewohnheiten und Lernpräferenzen? Wie kann das didaktische Potenzial des Web 2.0 für die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen eingeschätzt werden?

Diese Diplomarbeit wird demnach die aktuelle Diskussion Web 2.0- Anwendungen für den Lehr- und Lernbereich einzusetzen, dokumentieren und den aktuellen Forschungsstand vorstellen sowie eine Übersicht der Positionsstränge der Autoren gestalten. Eine der großen Herausforderungen für die Bildungswissenschaft ist es, mit den Veränderungen Schritt zu halten und deshalb versucht diese Arbeit herauszufinden, welches didaktische Potenzial, welche Möglichkeiten und Chancen Web 2.0 dem Bildungsbereich ermöglichen kann.

1.3. Forschungsmethodisches Vorgehen

In dieser Diplomarbeit werden, ausgehend von Publikationen bildungswissenschaftlicher Autoren und führender Vertreter der Medienpädagogik, zentrale Grundannahmen der jeweiligen Positionen herausgearbeitet. Durch das systematische Herausarbeiten der Grundannahmen und der Darstellung der verschiedenen Ansätze und Positionen werden Gemeinsamkeiten sowie Gegensätze aufgezeigt. Ausgehend von einer hermeneutischen Vorgehensweise werden die Texte der Autoren interpretiert, analysiert und verglichen. In dieser Arbeit wird die komparative Interpretation (vgl. RITTELMAYER, PARMENTIER, 2007, S. 52, 56f) methodisch in den Blickpunkt gerückt. Demnach geht es um den Vergleich der Texte mit anderen Texten zum gleichen Thema. Maßgeblich wird dabei die Frage gestellt, ob sich vergleichbare Muster der Gedanken, Interessen, Ideen oder Hoffnungen bezüglich des Bildungspotenzials, der Handlungskompetenzen und des didaktischen Potenzials, die das Web 2.0 eröffnen könnte, erkennen lassen. Durch eine Gegenüberstellung der Texte kann jeweils die Eigenart eines Textes hervortreten und so eine etwaige Änderung des Bedeutungsgehaltes erkannt werden. Die Forschungsansätze der Autoren werden in allgemeine Forschungsansätze im Kontext Web 2.0, Ansätze die sich mit einem neuen Lernbegriff und neuen Lernmodellen auseinandersetzen und Ansätze zur konkreten Umsetzung und praktischen Medienarbeit strukturiert, um die Literatur differenziert betrachten zu können. Zu jedem dieser Bereiche findet anschließend eine komparative

Interpretation und kritische Betrachtung statt, um vergleichbare Muster in der Argumentation, in den Ideen und Gedanken der Autoren aufzeigen zu können und somit eine übersichtliche Zusammenschau strukturieren zu können.

Durch eine gleichzeitige pädagogische Interpretation (vgl. RITTELMEYER, PARMENTIER, 2007, S. 52) wird der Versuch gemacht, den jeweiligen Stellenwert der Positionen, den sie für den Bildungsprozess einnehmen könnten, zu dokumentieren. Außerdem soll eine Relevanz aufgezeigt werden, was der Text zur Aufklärung pädagogischer Forschung leistet und welche pädagogischen Gehalte unser Verständnis von Erziehung und Bildung bereichern könnten. Dabei sollen zentrale Begriffe, Inhalte und Aussagen herausgearbeitet und die vorgestellten Beiträge vergleichend strukturiert werden. Es wird der Versuch gestartet, einige übergreifende Ordnungsgesichtspunkte für die zuvor genannten Fragestellungen zu finden und die pädagogische Relevanz herauszuarbeiten.

1.4. Gliederung der Arbeit

In einem ersten Teil der Arbeit werden die Begriffe, die den leitenden Forschungsfragen zugrunde liegen, erarbeitet und definiert. Dabei werden die charakteristischen Eigenschaften und Tendenzen des Web 2.0 sowie seine Entstehungsgeschichte, Technologien und Anwendungen beleuchtet. Außerdem werden die Nutzungsdaten von empirischen Studien, welche die bekanntesten Web 2.0- Dienste aufgenommen haben, analysiert.

Die anschließenden Kapitel widmen sich den zahllosen Beiträgen zum Thema Web 2.0 im Bildungsbereich. Sie wurden der gewählten Themenstellung entsprechend untergliedert in jene, die vor allem die Chancen betonen, die die Einbeziehung des Internets in den pädagogischen Alltag ermöglichen und die in zumeist theoretischen Überlegungen, aber auch konkreten Ansätzen analysieren, inwieweit das Internet, speziell das Web 2.0 als Ort gesehen werden kann, der neue und erweiterte Bildungszugänge, Wissen und Handlungskompetenzen eröffnet. Die Vielfalt der Zugänge wird dabei das enorme Potenzial, das dem Web 2.0 innewohnt, aufzeigen.

In einer anschließenden komparativen Interpretation und kritischen Auseinandersetzung der Forschungsansätze werden die Ideen, Gedanken und Visionen der Autoren verglichen und dadurch Argumentationsstränge und Positionen der Autoren herausgearbeitet.

Ein weiterer Teil der Arbeit beschäftigt sich mit Forschungsansätzen, die die Entstehung einer neuen Lernkultur mit dem Web 2.0 diskutieren. Um Lernprozesse in Zusammenhang mit dem Web 2.0 erörtern zu können, werden in diesem Abschnitt jene Forschungsansätze beschrieben, die sich mit neuen Konzepten des Lernens auseinandersetzen. Dabei werden auch die Grenzen und organisatorischen Umsetzungsschwierigkeiten untersucht, die einer möglichen Integration des Web 2.0 z. B. im österreichischen Schulsystem im Wege stehen und welche Basisbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung notwendig wären. Die komparative Interpretation und kritische Betrachtung dieser Forschungsansätze lässt im Anschluss die unterschiedlichen Positionen der Autoren erkennen.

Das anschließende Kapitel fasst praxisbezogene Forschungsansätze und konkrete Konzepte zu einer praktischen Medienarbeit zusammen. Dabei werden die zentralen Anliegen, Meinungen, Theorien und Forderungen der aktuellen Diskussion, Web 2.0-Anwendungen in den Unterricht bzw. in Lehr- und Lernprozesse zu integrieren, aufgezeigt und anschließend in einer komparativen Interpretation miteinander verglichen. Dabei wird das didaktische Potenzial von Web 2.0 diskutiert, Praxis- und Umsetzungsbeispiele werden vorgestellt und analysiert und Konzepte einer praktischen Medienarbeit mit dem Web 2.0 aufgezeigt.

Abschließend folgt die Darstellung der Interpretations- und Forschungsergebnisse im Theorie- Praxis- Bezug sowie eine zusammenfassende Endbetrachtung der Ergebnisse und zentralen Thesen und Theorien der Positionen der Autoren, der in dieser Arbeit vorgestellten Forschungsansätze.

2. Begriffsdefinitionen

Bevor mit der komparativen Interpretation und Gegenüberstellung der Texte begonnen werden kann, werden in diesem Kapitel die wesentlichen Begriffe des Web 2.0, die dieser Arbeit und den leitenden Forschungsfragen zugrunde liegen, erklärt.

2.1. Web 2.0

Der Begriff des Web 2.0 ist bezeichnend für Veränderungen des Internets, eine Reihe neuer interaktiver Möglichkeiten sowie ein verändertes Verhalten der Nutzer und eine veränderte Wahrnehmung (vgl. JACOBSEN, 2006, S.7). Web 2.0 kann als eine Evolution zu mehr aktiver Beteiligung im Internet beschrieben werden, demnach also als eine Einladung zum Mitmachen. Der Begriff etabliert sich zunehmend, dennoch herrscht Uneinigkeit über seine genaue Definition (vgl. JACOBSEN, 2006, S.7). Erstmals entstand der Begriff 2004 im Zuge eines Gesprächs zwischen dem Verlag O' Reilly und dem MediaLive International. Der Begriff entwickelte sich schnell zu einem Oberbegriff für neue Anwendungen und Technologien des Web (vgl. EBERSBACH, GLASER, HEIGL, 2008, S.23) und mutierte zu einem starken Marketingbegriff.

Was hat sich nun im Umfeld des Webs geändert? Schnellere Internetverbindungen und kostengünstige Flatrates haben die zunehmende Nutzung des Internets begünstigt. Außerdem konnte der Internet Explorer als Standard etabliert werden und die Entwicklung von Seiten im Internet erleichtert werden. Aufgrund der niedrigen Kosten und der schnelleren Verbindung konnten Internetnutzer erfahrener und vertrauter mit dem Internet werden und mehr Zeit im Web verbringen. In die Internetbranche konnte aufgrund steigender Gewinne wieder investiert werden (vgl. ALBY, 2008, S.2). Das Internet entwickelte sich immer mehr zu einem sozialen Raum. Das sogenannte Web 1.0 als eine Plattform die Informationen und Dokumente zur Verfügung stellte sowie private Homepages, die wenig flexibel mit fixen Inhalten ausgestattet waren, sollte nun durch ein aktives Beteiligen der Nutzer und durch eine ständige Aktualisierung der Inhalte, die flexibel gestaltet werden können, abgelöst werden. Dabei wird es Nutzern ermöglicht, gemeinsam Inhalte zu generieren und gemeinsam an etwas zu arbeiten (vgl. O'REILLY, 2005).

„Online- Portale wie *YouTube*, *MySpace* oder *Flickr* haben die neuen Möglichkeiten zur Selbstorganisation, Partizipation und Produktion von *user created content* massenhaft verfügbar gemacht.“ (REICHERT, 2008, S.37f)

Seither wird nach Reichert das Web 2.0 in den öffentlichen Debatten oft als „Netz der Amateure“ und „neues Mitmach- Netz“ bezeichnet (vgl. REICHERT, 2008, S.8). Dabei beschreibt Reichert, dass sich mit den Web 2.0- Technologien eine „anwenderfreundliche Software“ etabliert hat, die es auch für unerfahrene Nutzer ermöglicht, eigene Inhalte im Internet zu publizieren (vgl. REICHERT, 2008, S. 9). Der Erfolg des Web 2.0 beruht demnach auf der Einfachheit die das Web nun bietet, mit der jeder das Internet mitgestalten kann. Das erklärt, warum immer mehr die neuen Technologien des Internets, als Web 2.0 bezeichnete Formen nutzen und zu aktiven Medienproduzenten werden. Es sollen demnach nicht nur Informationen oder Dokumente zur Verfügung gestellt werden, sondern die Nutzer sollen sich aktiv an der Gestaltung des Webs beteiligen.

2.1.1. Merkmale des Web 2.0

Um das Web 2.0 und seine Merkmale genauer beschreiben zu können, werden nun vier Charakteristiken des Web 2.0 vorgestellt (vgl. DAVIES, MERCHANT, 2009, S.5f).

1) Präsenz

Web 2.0 erlaubt seinen Nutzern eine Präsenz im Internet, Online- Identitäten, Profile oder Avatare² zu entwickeln. Dabei stellen häufige Aktualisierungen und Interaktionen eine aktive Präsenz dar, die oftmals auch durch ein Signal angezeigt wird und so wird sichtbar ob der Nutzer gerade online ist.

2) Modifikation

Web 2.0- Anwendungen machen es möglich mit einem persönlichen Design seine Profile, Homepages oder Avatare individuell gestalten zu können. Außerdem sind Web 2.0- Anwendungen vermischbar und können verlinkt werden. Bilder oder Fotos können z. B. in ein Wiki eingefügt werden, Videos in einen Blog oder auf die Myspace-Homepage integriert werden.

² „Ein Avatar ist sozusagen der Repräsentant eines Menschen in einer virtuellen Welt, er kann aber auch eine künstliche Person sein“ (ALBY, 2008, S.236)

3) User- generated content

Das Zauberwort des Web 2.0 ist User- generated content, damit werden nutzergenerierte Inhalte gemeint. Web 2.0 basiert auf Inhalten die durch und von der Community generiert werden. Dabei werden auch Empfänger zu Sendern und Konsumenten produzieren Medieninhalte. Web 2.0- Nutzer sind Produzenten und Konsumenten gleichermaßen.

4) Soziale Partizipation

Web 2.0 lädt zur Partizipation ein, hier soll kommentiert und bewertet werden. Feedback wird an allen möglichen Stellen eingeholt und abgegeben. Web 2.0- Nutzer sind demnach Darsteller und Publikum zugleich (vgl. DAVIES, MERCHANT, 2009, S. 5f).

2.1.2. Technologien und Entwicklungskonzepte des Web 2.0

Im Folgenden soll die neue Architektur des Web 2.0 kurz erläutert werden und wesentliche Veränderungen in der Technologie sollen beschrieben werden. Dabei ist wichtig zu verstehen, dass oft die Technologie nicht neu ist, sondern allein die Verwendung dieser Technologie in einer neuen Art ausgeführt wird (vgl. ALBY, 2008, S.145). Der Begriff Ajax³ wird häufig als Sammelbegriff verwendet für die neue Struktur des Internets. Dazu gehören z. B. die Empfehlungen aktueller Seiten an Freunde und Funktionen in der Technologie, die verhindern, dass jedes Mal die aktuelle Seite neu aufgebaut werden muss (vgl. ALBY, 2008, S.145f). Daneben gibt es RSS (Really Simple Syndication), damit kann eine Seite abonniert werden, um bei Änderung der Inhalte auf dieser Seite informiert zu werden. Somit müssen favorisierte Internetseiten nicht mehr selbst nach Neuigkeiten durchsucht werden. Nach O'Reilly ist RSS einer der wichtigsten Fortschritte in der Architektur des Internets. Ein Klick auf den RSS- Icon genügt und schon wird der RSS- Feed als dynamisches Lesezeichen gespeichert (vgl. O'REILLY, 2005).

„RSS is the most significant advance in the fundamental architecture of the web (..)“ (O'REILLY, 2005)

³ „Akronym für Asynchronus JavaScript and XML“ (ALBY, 2008, S.236)

Auch RSS entwickelte sich zu RSS 2.0 und ist eines der häufigsten benutzten Formate. Eine weitere Technologie, die im Zusammenhang mit dem Web 2.0 genannt wird, ist Ruby on Rails, ein Ansatz, um neue Webapplikationen zu entwickeln, einen Geschwindigkeitsgewinn zu erzielen und spätere Änderungen zu vereinfachen (vgl. ALBY, 2008, S.156ff).

Im Web 2.0 ergreift der Nutzer die Initiative, jedoch können auch interaktive Dienste für einen tätig sein. Neben RSS- Feeds benachrichtigen auch sogenannte Alerts, wenn neue Informationen zu angegebenen Schlagworten gefunden wurden (vgl. GAPSKI, GRÄBER, 2007, S.25).

Bookmarks, Lesezeichen oder Favoriten können für Internetseiten gesetzt werden, diese haben erste Schritte in Richtung Web 2.0- Technologie gemacht (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.8). Eine weitere Web 2.0- Technik ist das Tagging, mit sogenannten Tags oder Schlagworten können Informationen in eine inhaltliche Ordnung eingeteilt werden und dadurch entfällt eine räumliche Einordnung in bestimmte Ordner. Damit soll das Wiederauffinden von Informationen z. B. einer Internetseite erleichtert werden, denn jene können so mit bestimmten Tags oder Schlagworten versehen werden (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.9).

Außerdem haben die Benutzer Einfluss auf die Weiterentwicklung von Webanwendungen, denn nach O' Reilly soll Vertrauen in die Anwender als Mitgestalter gesetzt werden, wie er in seinem Artikel *What is Web 2.0?* beschreibt (vgl. O'REILLY, 2005). Dazu gehört die Nutzung des Internets als Plattform und dabei ist das zentrale Prinzip die kollektive Intelligenz. Bei der Entwicklung von Software werden somit auch die Nutzer einbezogen und Vertrauen wird in die Anwender als Mitgestalter gesetzt (vgl. O'REILLY, 2005). So wird die Nutzung der Teilnehmer beobachtet und die Funktionen werden stets aktualisiert und an die Nutzungsgewohnheiten der User angepasst.

2.1.3. Das Social Web als Teilbereich des Web 2.0

Bei dem Begriff Social Web handelt es sich nicht um neue Technologien oder Programmierstrukturen des Web 2.0, sondern dabei werden die sozialen Möglichkeiten im Web thematisiert. Hier steht das Individuum im Mittelpunkt und vor allem auch seine Beziehungen. Die Kommunikation untereinander gilt als ein wesentlicher Bereich dieser Anwendungen, dabei wird die gemeinschaftliche Dimension erkennbar (vgl.

EBERSBACH, GLASER, HEIGL, 2008, S.29ff). Ebersbach, Glaser und Heigl definieren den Begriff Social Web folgendermaßen:

„Das ‚Social Web‘ besteht aus: (im Sinne des WWW) webbasierten Anwendungen, die für Menschen den Informationsaustausch, den Beziehungsaufbau und deren Pflege, die Kommunikation und die kollaborative Zusammenarbeit in einem gesellschaftlichen oder gemeinschaftlichen Kontext unterstützen, sowie den Daten, die dabei entstehen und den Beziehungen zwischen Menschen, die diese Anwendungen nutzen.“ (EBERSBACH, GLASER, HEIGL, 2008, S.31)

Das Ausmaß der Social Web- Anwendungen im Internet findet allmählich keine Grenzen mehr und passende Communities im Internet finden sich zu vielen Bereichen. Das Social Web kann in Wikis, Blogs, soziale Netzwerkdienste und Social Sharing eingeteilt werden (vgl. EBERSBACH, GLASER, HEIGL, 2008, S.33).

2.1.3.1. Wikis

Bei Wikis handelt es sich um die gemeinsame Erstellung von Texten, gemeinsam werden Artikel, Beiträge und Dokumentationen erstellt, dabei werden die Einträge gegenseitig korrigiert und können ergänzt werden, wie z. B. bei www.wikipedia.org. Dabei gibt es Anbieter, die ein System für ein gemeinschaftliches Arbeiten bereitstellen, wie z. B. www.wikihost.org und so können Nutzer selbst dazu einladen ein Wiki gemeinsam zu erstellen. Damit entspricht das Wiki einer einfach zu bedienenden Anwendung für ein gemeinsames Arbeiten an Texten (vgl. EBERSBACH, GLASER, HEIGL, 2008, S.36).

2.1.3.2. Blogs

Regelmäßig aktualisierte Seiten im Web, die chronologisch gereichte Beiträge aufweisen, können als Blogs oder Weblogs bezeichnet werden (vgl. ALBY, 2008, S.21). Auch hier wird ein Blog von der Partizipation seiner Leser mitbestimmt. Der Beitrag kann kommentiert werden und Aspekte können herausgegriffen und Inhalte diskutiert werden. Damit können lebendige Diskussionen zu dem jeweiligen Beitrag entstehen (vgl. ALBY, 2008, S.22). Blogs können außerdem als „Kombination von Tagebuch und Gästebuch“ oder als autobiographische Texte, die auch auf Inhalte im Internet verweisen können oder persönliche Erfahrungen verarbeiten können, beschrieben werden (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.11f). Zunehmend entwickeln sich thematisch geführte Blogs, dabei gibt es das Experten- Genre, hier können Blogger

einen Erfahrungsaustausch auf ihrem Spezialgebiet machen (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.15). Die Gesamtheit der Blogs im Web wird als sogenannte „Blogosphäre“ bezeichnet (vgl. BUSEMANN, GSCHEIDLE, 2010, S.361).

2.1.3.3. Podcasts

Die Fortsetzung des Blogs mit multimedialer Unterstützung sind Podcasts, dabei können Audio- Blogs, wie z. B. Rundfunksendungen, Universitäts- Vorlesungen oder Talk Shows zur Verfügung gestellt werden. Ein Podcast kann als eine Art Radiosendung, die im Internet veröffentlicht wird, beschrieben werden. Bei der Themenwahl gibt es keine Grenzen, jeder kann einen Podcast erstellen und publizieren. Auch Podcasts können wie auch Blogs über RSS- Feeds abonniert werden (vgl. ALBY, 2008, S.73).

2.1.3.4. Social Sharing

Social Sharing sind Anwendungen, um eine Bereitstellung und einen Tausch von digitalen Inhalten, wie z. B. Videos (www.youtube.com) oder Fotos (www.flickr.com) zu ermöglichen (vgl. EBERSBACH, GLASER, HEIGL, 2008, S.33). Hier können sich die Nutzer mit ihren eigenen Inhalten auf der Plattform präsentieren, sich dabei untereinander vernetzen und Kommentare und Bewertungen abgeben (vgl. BUSEMANN, GSCHEIDLE, 2010, S.361). Über die Flickr- Webseite können Fotos hochgeladen werden und sorgfältig in Alben sortiert werden. Diese können auch direkt auf der Homepage bearbeitet werden und z. B. mit Notizen bereichert werden. Fotos anderer Teilnehmer können auch hier kommentiert und bewertet werden (vgl. ALBY, 2008, S.95f). Auch bei YouTube spielt die Partizipation eine herausragende Rolle und Kommentare haben einen hohen Stellenwert. In der Regel werden selbst gedrehte Kurzfilme veröffentlicht, die durch Kreativität und Engagement versuchen Aufmerksamkeit zu generieren aber auch aufgezeichnete Sendungen aus dem Fernsehen und Musikvideos (vgl. ALBY, 2008, S. 110ff).

2.1.3.5. Soziale Netzwerkdienste

Soziale Netzwerkdienste dienen zur Bildung von sozialen Beziehungen. Dabei können die Mitglieder eigene Profile anlegen und Kontakte zu anderen pflegen. Es geht vor allem um Austausch von Informationen oder Wissen und zwischenmenschliche Interaktionen. Hier besteht unter anderem die Möglichkeit Fotoalben anzulegen, Videos

zu speichern, Gruppen zu gründen und Nachrichten an andere Mitglieder zu senden. Dabei gibt es eine große Transparenz was die Aktivitäten der Teilnehmer betrifft (vgl. EBERSBACH, GLASER, HEIGL, 2008, S.31).

„Personen, Beziehungen, Inhalte und Bewertungen sollen sichtbar gemacht werden.“ (EBERSBACH, GLASER, HEIGL, 2008, S.31)

Das bedeutet, dass hier eine „soziale Rückkoppelung“ stattfindet, bei der Beiträge einer ständigen Bewertung der Community unterzogen werden (vgl. EBERSBACH, GLASER, HEIGL, 2008, S.31). Die sozialen Netzwerkdienste dienen zur Vernetzung, zum Aufbau und zur Pflege von Beziehungen. Soziale Netzwerkdienste sind dafür entstanden, Freundes- und Bekanntenkreise, sowie Geschäftspartner miteinander zu vernetzen. Hier stehen der Mensch und seine Beziehungen im Mittelpunkt (vgl. EBERSBACH, GLASER, HEIGL, 2008, S.33). Dabei können die Nutzer einer Plattform meist vielfältige Möglichkeiten der Vernetzung und Kommunikation nutzen, um mit anderen in Kontakt zu treten.

Hier gibt es verschiedene Plattformen, die sich an spezifische Gruppen wie z. B. Studenten (www.studivz.net) richten oder an Interessen wie z. B. Musik (www.myspace.com). Das wohl bekannteste Netzwerk Facebook (www.facebook.com), als ein weiterer sozialer Netzwerkdienst, soll zum Aufbau und zur Pflege von Beziehungen und Kontakten dienen. Deshalb lautet der Slogan auf der Login-Seite von Facebook:

„Facebook helps you connect and share with the people in your life“.
(www.facebook.com).

Dabei gibt es die Möglichkeit private Nachrichten zu schreiben oder öffentliche Einträge auf den jeweiligen Pinnwänden der Profildaten zu hinterlassen. Außerdem gibt es einige spielerische Anwendungen, wie z. B. FarmVille ein Onlinespiel, das derzeit mit circa 54 Millionen aktiven Nutzern als beliebte Facebook Applikation gilt, wobei sich Spieler auch hier miteinander vernetzen können (vgl. <http://www.facebook.com/FarmVille>). Eine weitere Möglichkeit ist, seine Online-Freunde zu einem Event einzuladen und virtuelle Einladungen zu verschicken. Eigentümer und Facebook Urheber Mark Zuckerberg entwickelte 2004 mit drei weiteren Studenten Facebook als Kontaktnetzwerk für Studenten an der Harvard University. Mittlerweile wurden mit dem 21. Juli 2010, 500 Millionen aktive Nutzer weltweit registriert (vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Facebook>).

2.1.4. Web 2.0 Nutzung

Ergebnisse der deutschen ARD/ ZDF- Onlinestudie 2010, (vgl. BUSEMANN, GSCHEIDLE, 2010) bezüglich der Web 2.0 Nutzung (n= 1252), der JIM- Studie 2009 zum Medienumgang 12- bis 19-jähriger (n=1200) (vgl. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2009) sowie der Jugend- Medien Studie des BIMEZ über das Medienverhalten der 11- bis 18- jährigen in Oberösterreich 2009 (n= 503) (vgl. BIMEZ- JUGEND MEDIEN STUDIE, 2009) zeigen deutlich, dass die Nutzung des Internets im Vergleich zu den Vorjahren gestiegen ist. 98 Prozent der 12- bis 19- jährigen nutzen (zumindest selten) das Internet, im Vergleich zu der ersten JIM- Studie 1998 bei der der Anteil der aktiven Nutzer bei 18 Prozent lag, ist ein deutlicher Schritt erkennbar (vgl. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2009, S.31).

Die ARD/ ZDF- Onlinestudie 2010 zeigt außerdem, dass auch die Nutzung einzelner Anwendungen des Web 2.0 deutlich im Vergleich zu den Vorjahren gestiegen ist. Da die Annahme besteht, dass Entwicklungen auf diesem Gebiet in Österreich ähnlich ablaufen, werden diese Ergebnisse herangezogen. Die Kommunikation wird als ein zentraler Nutzungsaspekt des Internets erkannt und nimmt einen besonderen Stellenwert ein (vgl. BUSEMANN, GSCHEIDLE, 2010, S.359). Einzelne Web 2.0- Anwendungen werden aktiv genutzt und teilweise sogar stärker als in den Vorjahren, jedoch nicht mehr ganz so euphorisch wie in der Eingangsphase auch aktiv mitgestaltet. Das kann teilweise anhand der Verschmelzung der Web 2.0- Anwendungen in soziale Netzwerkdienste erklärt werden. Soziale Netzwerkdienste vermischen viele Web 2.0- Angebote und die Grenzen zwischen den einzelnen Web 2.0- Diensten verschwimmen zunehmend. So können auch hier Fotos oder Videos getauscht werden und Daten geteilt werden. Innerhalb dieser Netzwerke funktioniert der Mitmachgedanke und die Teilnehmer werden zunehmend zu aktiven Nutzern (vgl. BUSEMANN, GSCHEIDLE, 2010, S.368). Es könnte aber auch mit dem zeitgleich steigenden Problembewusstsein der Internetnutzer hinsichtlich Datenschutz, Privatheit und Sicherheitsfragen in der Online- Umgebung zusammenhängen. 86 Prozent der Internetnutzer geben an, dass sie Missbrauch ihrer Daten befürchten, die sie im Internet veröffentlichen (vgl. BUSEMANN, GSCHEIDLE, 2010, S.367). Auch die Ergebnisse der oberösterreichischen Jugend- Medien Studie des BIMEZ 2009, die das Medienverhalten der 11- bis 18-jährigen untersucht, zeigen, dass sich fast jeder Fünfte Hilfestellungen zum richtigen Verhalten im Internet wünscht und jeder Zehnte gerne eine

Ansprechperson hätte, die ihm zum Thema Internet zur Seite steht und allfällige Fragen beantworten kann sowie Hilfestellungen und Problemlösungen aufzeigen kann (vgl. BIMEZ- JUGEND MEDIEN STUDIE, 2009, S.5).

Dabei kann der Bedarf erkannt werden, Problemfelder des Internets gemeinsam mit den Jugendlichen zu erarbeiten und ihnen Hilfestellungen zu geben. Auch die Kinder-Medienstudie des BIMEZ 2010, bei der Kinder aus Oberösterreich zwischen 6 und 10 Jahren befragt wurden, zeigt den Bedarf deutlich. 69 Prozent der befragten Kinder, denen ein Internetzugang zur Verfügung steht, immerhin 58 Prozent der 6- bis 10jährigen, geben an, dass Internet- Risiken in der Schule noch nie ein Thema waren (vgl. BIMEZ- KINDER MEDIEN STUDIE, 2010, S.52).

Die Nachfrage nach Videoportalen, Wikipedia und privaten Netzwerkseiten steigt trotzdem deutlich an und diese Dienste integrieren sich erfolgreich in den Online Alltag. So haben 75 Prozent aller Internetnutzer bereits Online- Enzyklopädien besucht, 39 Prozent haben sich schon mit sozialen Netzwerkseiten vertraut gemacht und von 30 Prozent wird die Online- Plattform YouTube täglich oder mindestens einmal in der Woche besucht (vgl. BUSEMANN, GSCHEIDLE, 2010, S.361). Auch die Nutzung von sozialen Netzwerkseiten steigt, insgesamt haben 39 Prozent aller Internetnutzer ein eigenes Profil. Vor allem bei den 14- bis 19 Jährigen ist eine starke Nutzung erkennbar. 95 Prozent nutzen Wikipedia und die Online Plattform YouTube sowie 81 Prozent sind Mitglied bei privaten Netzwerken und Communities (vgl. BUSEMANN, GSCHEIDLE, 2010, S.364). Hier ist der Mitmachgedanke zentral, es wird aktiv partizipiert und aktuelle Geschehnisse werden mitgeteilt. Soziale Netzwerkdienste sind damit für ihre Mitglieder „zentrale Online- Anlaufstellen“ (vgl. BUSEMANN, GSCHEIDLE, 2010, S.368).

Um darzustellen wie schnell das Internet im Bildungsbereich wächst, z. B. in der universitären Lehre, wird an dieser Stelle ein Beispiel von Orthmann und Issing vorgestellt, die im WS 1998/ 99 ein Seminar an der FU Berlin mit Ergänzung der Präsenzlehre durch einen Internetpart durchgeführt haben. Dafür wurden die Möglichkeit zu diskutieren und wesentliche Informationen zum Seminar im Internet bereitgestellt. Dabei sprechen Orthmann und Issing vom Internet als „Hemmschwelle“ für die Studierenden und von einer fehlenden Selbstmotivation online zu gehen (vgl. ORTHMANN, ISSING, 2000, S.90f). Heutzutage kann die fehlende Motivation ins

Internet zu gehen nicht mehr erkannt werden, das Internet ist eine Selbstverständlichkeit im studentischen Alltag. Das belegt die HISBUS- Studie:

„73% aller Studierenden verbringen täglich 1 bis 3 Stunden im Internet, 23 % sogar 4 bis 6 Stunden.“ (KLEIMANN, ÖZKILIC, et al. 2008, S.5)

Damit zeigt sich eine hohe Präsenz im Alltag der Studierenden. Die Begleitung von Präsenzveranstaltungen an der Universität durch webgestützte Plattformen und digital angebotene Informationen und Materialien gehört zur Alltäglichkeit. 86 % der Studierenden geben an, dass ihnen netzgestützte Materialien zu den Lehrveranstaltungen zur Verfügung stehen (vgl. KLEIMANN, ÖZKILIC, et al. 2008, S.9). Zu erkennen ist hier aber auch, dass vor allem interaktive Lehrangebote zunehmen, von 24 % (2004) auf 35% (2008).

2.2. Zusammenfassung

In diesem Kapitel der Arbeit wurden die wesentlichen Begriffe erarbeitet und definiert. Dabei wurde vor allem der Begriff Web 2.0 in den Mittelpunkt gesetzt und seine Entstehungsgeschichte, Technologien und Anwendungen wurden beleuchtet. Außerdem wurden die Nutzungsdaten von empirischen Studien, welche die bekanntesten Web 2.0 Dienste aufgenommen haben, vorgestellt.

Es kann festgehalten werden, dass die neuen Technologien und Entwicklungskonzepte sich sehr stark an einer vereinfachten und zeitsparenden Verwendung, an einem Geschwindigkeitsgewinn und an den Bedürfnissen der Benutzer, in Bezug auf eine optimale Anpassung an ihre Nutzungsgewohnheiten orientieren. Es entsteht eine aktiv vernetzte Gemeinschaft und eine kollektive Intelligenz der Nutzer. In der Gemeinschaft aktiv zu werden und eine aktive Haltung einzunehmen ist demnach typisch für den Benutzer des Web 2.0 und ermöglicht ihm sich vermehrt vielen Menschen mitzuteilen und auszutauschen. Dabei kann von einer zunehmenden Demokratisierung, Partizipation und Mündigkeit gesprochen werden. Zunehmend kann aber auch ein Bedarf erkannt werden, Internet- Risiken mit den Kindern und Jugendlichen gemeinsam zu erarbeiten, um Problemfelder des Internets ansprechen zu können und Hilfestellungen geben zu können. Dabei könnte der Schule eine zentrale Rolle zukommen.

Es stellt sich nun im Verlauf der weiteren Arbeit die Frage, ob diese aktive Haltung die Kinder und Jugendliche dem Internet entgegen bringen, auch genutzt werden kann, um in Bildungs-, Lehr- und Lernprozessen und im Unterricht eingesetzt zu werden? Dem soll in den folgenden Kapiteln auf den Grund gegangen werden.

3. Allgemeine Forschungsansätze und Diskussionsfelder im Kontext Web 2.0

In diesem Teil der Arbeit werden neue Bildungsmöglichkeiten durch das Web 2.0 beschrieben und konkrete Ansätze und theoretische Überlegungen, die die Bedeutung der Internetnutzung für die Bildung herausarbeiten, herangezogen. Dabei wird der Frage nachgegangen, inwiefern das Web 2.0 als Ort gesehen werden kann, der neue und erweiterte Bildungszugänge, Wissen und Handlungskompetenzen eröffnet. Dafür wird den neuen Bildungsgedanken und Hinweisen auf eine veränderte Lernphilosophie im Bildungsbereich auf den Grund gegangen. Die Kernaussagen der Autoren werden präsentiert sowie anschließend gegenübergestellt und interpretiert, analysiert und verglichen. Die meisten Autoren sprechen dem Web 2.0 ein enormes Veränderungspotential zu, pädagogische Settings zu reformieren. Dabei werden Möglichkeiten, Chancen und Potenziale eines veränderten Bildungsraums beschrieben, neue Anforderungen an die pädagogische Praxis aufgezeigt und veränderte Strukturen angeführt.

3.1. Röll Franz Josef: „Pädagogik der Navigation“

Im Folgenden werden aus Sicht von Franz Josef Röll mögliche neue Anforderungen an die pädagogische Praxis beschrieben und die Konsequenzen, die sich dadurch für den Bildungsbereich ergeben, aufgezeigt. In seinem Text *Lernbausteine für die Web 2.0 Generation* (vgl. RÖLL, 2008) stellt er fest, dass die Integration von Web 2.0-Anwendungen in den Unterricht neue innovative Möglichkeiten für die Praxis eröffnen könnte. Ausschlaggebend dafür ist die Akzeptanz für die neue Art und Weise der Aneignung von Wissen und Information von Jugendlichen und der durch Web 2.0 entstehenden „neuen Lernphilosophie“ (vgl. RÖLL, 2008, S.60). Röll macht dabei die strukturellen Veränderungen deutlich, die mit dem Web 2.0 einhergehen und beschreibt eine Wechselbeziehung zwischen „gesellschaftlichen Anforderungen“ und der „veränderten Kommunikationskultur“. Dabei thematisiert er neue Herausforderungen an die Pädagogik, denn nach Röll rücken dadurch konstruktivistische Lernmodelle in den Vordergrund (vgl. RÖLL, 2008, S.61). Dafür bedarf es einer Reaktion unseres Bildungssystems auf diese Veränderungen. Die Voraussetzung, dass Pädagogen „omnikompetente Wissensverwalter“ und Wissensvermittler sind und in ihrem

Fachgebiet ständige Abrufbarkeit ihres Wissens zu garantieren haben, ist nach Röll traditionell präsent. So gibt es Tatsachen, die mit Überzeugung in der traditionellen schulischen Kultur vermittelt werden. Außerdem wird dabei von einem hierarchisch-strukturierten Lehr- und Lernverhältnis ausgegangen. Die Web 2.0- Generation ist heutzutage stattdessen gewohnt, dass ihre Aneignung von Wissen und Information ihrem eigenen Interesse folgt. Interaktion und Kommunikation bilden dazu wesentliche Bereiche und Nutzer des Web 2.0 werden zu aktiven Gestaltern des Internets (vgl. RÖLL, 2008, S.59). Röll spricht dabei weiters von einer „neuen Lernphilosophie“ und schlägt daher vor, die Rolle der Pädagogen zu „Navigatoren des Lernprozesses“ zu verändern. Daraus entwickelt Röll eine „Pädagogik der Navigation“ (vgl. RÖLL, 2008, S.60). In diesem Konzept sollen Lernende durch ein selbstgesteuertes Lernmodell ebenfalls zu ihren eigenen Mentoren werden. Insbesondere Web 2.0 bietet für dieses Konzept einen anregenden Raum, bei dem sich Lehrende auch als Lernende verstehen sollen (vgl. RÖLL, 2008, S.60). Röll orientiert sich dabei an einem individuellen Konzept, bei dem der Lernprozess forschungsorientiert stattfinden soll und sich eine abwechslungsreiche Lernumgebung entwickeln soll. Dabei soll der Fokus auf das Entwickeln eigener Denkmodelle gerichtet sein und individuell soll aktiv und interessensteuert Neues erkundet werden (vgl. RÖLL, 2008, S.59f). Aufgrund dieser Individualisierung wird die Pädagogik dazu aufgefordert, individuelle Lernmöglichkeiten zu ermöglichen, wobei Lernende und ihr Interesse im Vordergrund des Lernprozesses stehen sollen (vgl. RÖLL, 2008, S.62).

„Beim selbstgesteuerten, erkundenden, ganzheitlichen und situationsbezogenen Lernen mit Neuen Medien sehe ich Potenziale für angemessene Lernprozesse in Zeiten von Web 2.0.“ (RÖLL, 2008, S.64)

Röll stellt jedoch fest, dass ein allumfassendes Modell, das daran orientiert ist das gesamte Bildungssystem in Frage zu stellen, kaum Chancen hätte, aufgrund formaler Zwänge wie curriculare Richtlinien oder traditionelle pädagogische Lernmodelle sowie Angst und Verunsicherung vor der Technik und Angst sich auf etwas Neues einzulassen. Deshalb schlägt er vor, kleinere Konzepte in die pädagogische Praxis einzuführen und damit zu versuchen traditionelle Bildungsvorstellungen Schritt für Schritt zu reformieren, um sich mit den Veränderungen aktiv auseinandersetzen zu können (vgl. RÖLL, 2008, S.65).

Als angemessenes Lernmodell schlägt Röll das „selbstgesteuerte Lernen“ vor. In diesem Modell soll der Lernende eigene Lernstrategien entwickeln und seinen eigenen Lernprozess selbstbestimmt und autonom gestalten (vgl. RÖLL, 2008, S.64f). Eine Möglichkeit um selbstbestimmt arbeiten zu können, sieht Röll in der Produktion von eigenen Inhalten, wie z. B. bei Wikis oder Weblogs. Das eigenständige Erzeugen von Inhalten, das kooperative Arbeiten und die kommunikativen Funktionen dieser Web 2.0- Angebote stellen einige Lernchancen zur Verfügung (vgl. RÖLL, 2008, S.66). Um selbstgesteuertes Lernen anregen zu können, schlägt Röll ein „fragmentarisches Lernen“ vor, dieses bedeutet überschaubare kleine Teileinheiten für das Lernen einzurichten und die Lernumgebung danach auszurichten. Dabei sollen Lernprozesse an die Aktivitäten im Web 2.0 angepasst werden, denn Lernen findet hier im Sinne von „Mikrolernaktivitäten“ statt (vgl. RÖLL, 2008, S.68f).

3.2. Neuss Norbert: Neue Anforderungen an die medienpädagogische Arbeit

Eine weitere Möglichkeit sich mit den Veränderungen auseinanderzusetzen, stellt Norbert Neuss vor. In seinem Text *Web 2.0 – Mögliche Gewinner und medienpädagogische Herausforderungen* (vgl. NEUSS, 2008) beschreibt er neue Anforderungen durch das Web 2.0 an die medienpädagogische Arbeit und schildert mögliche Problembereiche und Gefahren mit dem Web 2.0, die die medienpädagogische Arbeit aufgreifen und thematisieren sollen (vgl. NEUSS, 2008, S.27). Zu Beginn der Auseinandersetzung mit der Thematik soll eine praktische Erkundung mit Web 2.0- Angeboten stattfinden, dabei sollen eigene Erfahrungen gemacht werden können. Eine kritische Auseinandersetzung mit den Anwendungen und Technologien ist dabei seitens der Medienpädagogen erforderlich. Neuss beschreibt als zentrales Anliegen der Medienpädagogik die Befähigung zu einer eigenverantwortlichen Arbeit mit den Medien. Deshalb soll das praktische Arbeiten mit Web 2.0- Technologien angeregt werden und das Web 2.0 soll gemeinsam erforscht werden (vgl. NEUSS, 2008, S.27). Thematisiert werden sollen außerdem das Geschäft mit einzelnen Angeboten des Web 2.0 und die Verschuldung von Jugendlichen. Massiv werden Web 2.0- Angebote mit Werbung und Kaufimpulsen überhäuft, dabei soll deutlich gemacht werden, dass es den Betreibern der Plattformen natürlich auch darum geht, Profit zu erwirtschaften. Denn umso mehr Nutzer eine Plattform aufweisen kann,

desto mehr Werbung kann auch stattfinden (vgl. NEUSS, 2008, S.13). Angaben von persönlichen Daten z. B. bei Gewinnchancen der Plattform erfordern oft das außer Kraft setzen von bestehenden Datenschutzregelungen, die Daten können zu Werbezwecken weitergegeben werden (vgl. NEUSS, 2008, S.14). Heranwachsende sollen deshalb Schutz- und Handlungsmöglichkeiten gegenüber Gefahrenquellen im Internet kennenlernen. Die medienpädagogische Bildungsarbeit soll außerdem nach Neuss Reflexionen anstoßen, die ein Hinterfragen der Selbstdarstellung und der veröffentlichten Daten im Web 2.0 anregen sollen. Eine kritische Haltung gegenüber Quellen und der Glaubwürdigkeit von Internetseiten sowie Strategien von Marketingfirmen, soll eingenommen werden. Abschließend erkennt Neuss, dass ein gezielter kritischer und kompetenter Umgang mit dem Web 2.0 zu den pädagogischen Aufgabenbereichen zählen muss. Dazu sind die hier thematisierten Themen und Handlungsnotwendigkeiten ausschlaggebend, um sich mit dem Web 2.0 aus pädagogischer Sicht auseinanderzusetzen (vgl. NEUSS, 2008, S.30).

3.3. Schwalbe Christina und Meyer Torsten: Transformationen des Bildungsraums

Schwalbe und Meyer versuchen in ihrem Text *Umbauten im und am Bildungsraum – Zum medieninduzierten Wandel der Kommunikationsstrukturen in der Hochschulbildung* (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010) zu zeigen, dass das Web 2.0 neue Räume für die Bildung eröffnen kann. Sie beziehen ihre Überlegungen auf den Bildungsraum Universität, der sich derzeit laut den Autoren in einem Wandel befindet (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.27).

„Neben dem Bologna- Prozess als zentralem Thema stellen auch der aktuelle medientechnologische Wandel und damit zusammenhängende kulturelle Veränderungen eine nicht zu unterschätzende Herausforderung für Hochschulen dar.“ (SCHWALBE, MEYER, 2010, S.27)

Aktive Umgestaltungen sind notwendig, um auch im digitalen Zeitalter das Aufgabenfeld der Übermittlung ausführen zu können (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.48). Neue Formen der Kooperation und Kommunikation lassen veränderte Möglichkeiten entstehen, die über die traditionelle Vermittlung im Sinne der Buchkultur hinausgehen (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.27). Eine zunehmende offene Kommunikation, Kooperation und Vernetztheit ist nun seitens der Bildungsinstitutionen

gefordert. Die Autoren sprechen dabei von „Schnittstellen zwischen digitaler und physischer Welt“ die geschaffen werden müssen um eine digitale Vernetzung zu fördern (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.49). Vernetzte und digitale Medien ermöglichen aus einem geschlossenen und hierarchisch- organisierten Bildungsraum, offene und dialogische Kommunikationsformen zu bestärken. Offene und vernetzte Strukturen können dabei die Basis für Lernprozesse darstellen und soziale Strukturen und Hierarchien verändern (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.46). Diese Art der Kommunikation kann Studierende oder Schüler gleichermaßen wie Lehrende aktiv beteiligen. Der Einsatz der neuen Medien lässt neue Möglichkeiten entstehen, wie z. B. diskursive und dialogische Formen zu verknüpfen und lässt mehr Raum für Interaktion zu. Schwalbe und Meyer erkennen, dass die Rolle der Lehrenden neu definiert werden muss und die geschlossene Struktur eines traditionellen Lehr- und Lernverhältnisses im Sender- Empfänger- Modell neu überdacht werden muss (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.47). Bildungsinstitutionen sollen daher die Kommunikation in Form eines grenzenlosen und offenen Diskurses und eines netzartigen Dialoges ermöglichen. Wissen und Information sollen dabei jederzeit zugänglich sein und von jedem zugänglich gemacht werden können, dabei muss mit der entstehenden Zusammenschau der unterschiedlich zusammengestellten Informationen sinngerecht und reflexiv umgegangen werden (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.45f). Bildungsinstitutionen sollen demnach auf die Veränderungen reagieren und den Prozess der Transformation aktiv gestalten und sich der Herausforderung stellen, ihre traditionelle pädagogische Praxis, ihre Organisation und Kommunikation zu überdenken (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S. 36f). Möglichkeiten zum Einsatz der neuen digitalen Medien in der Lehre sollen aktiv erarbeitet und erprobt werden. Dazu gehören außerdem der Ausbau technischer Strukturen, die Ausbildung von Lehrenden in den benötigten Bereichen und veränderte Möglichkeiten und Bedingungen zu erarbeiten (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.27f). Der Bildungsraum kann sich dadurch zu einem „neuen Möglichkeitsraum“ transformieren und entwickelt sich so zu einem „medialen Bildungsraum“ (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.37).

3.4. Jörissen Benjamin und Marotzki Winfried: Web 2.0 als Partizipationsraum

Die Autoren Jörissen und Marotzki betonen in ihrem Text *Neue Bildungskulturen im >>Web 2.0<<: Artikulation, Partizipation, Syndikation* (vgl. JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008) die hohe Relevanz der neuen Kommunikations- und Kooperationsformen des Internets für die Bildung. Dabei stellen sie fest, dass Web 2.0- Anwendungen, partizipative und kommunikative Prozesse ermöglichen können (vgl. JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.203). In diesem Zusammenhang stellen sie vier grundsätzliche Dimensionen von Bildung dar:

„*Erstens* den Wissensbezug, *zweitens* die Handlungsdimension, *drittens* die Reflexion der Grenzen von Rationalität sowie *viertens* die Reflexion auf das Subjekt, (...)“ (JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.203)

Jörissen und Marotzki beschreiben den Weg von einem interaktiven Internet hin zu einem partizipativen. Zu Beginn war die Interaktivität auf die Eingabe von Internet-Adressen und das Anklicken von Links eingegrenzt. Zunehmend entwickelte sich die klassische Nutzung zu einer aktiven Partizipation im Internet und zu einem Massenphänomen. Durch diese Entwicklung wurde der Nutzer zu einem aktiven Teilnehmer. Die meisten Web 2.0- Dienste bilden mittlerweile dynamisch vernetzte Angebote (vgl. JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.207ff).

Jörissen und Marotzki thematisieren das Schreiben an Blogs und die kollaborative Tätigkeit sowie das Tauschen von Inhalten und soziale Netzwerke als wesentliche Bereiche des Web 2.0 (vgl. JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.209). Die zunehmende Vernetztheit und Partizipationsoptionen im Web 2.0 ermöglichen Bildungseffekte. Dabei führen die Autoren z. B. die zunehmenden Partizipationsmöglichkeiten bei Kommentarfunktionen von Blogs und Rückmeldungen der Leser an (vgl. JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.213).

Die Kollaboration des Erreichens eines gemeinsamen Ergebnisses im Sinne eines gemeinsamen Wissensaufbaus, wie beispielsweise bei Wikipedia, unterstreicht die Partizipation. Der Aufbau von Sach- und Orientierungswissen dabei wird unter dem Aspekt der Bildung bedeutsam (vgl. JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.214f).

Zusammengefasst versuchen die Autoren Jörissen und Marotzki anhand ausgewählter Aspekte des Web 2.0 die neuen Chancen und Möglichkeiten dieses Forschungsfeldes aufzuzeigen. Sie beschreiben, dass sich das Web selbst in einen „großen

Partizipationsraum“ transformiert und damit neue Chancen für die Bildung geben kann (vgl. JÖRISSEN, MAROTZKI, 2008, S.222f). Damit kann festgehalten werden, dass die neuen Kommunikations- und Partizipationsmöglichkeiten des Web 2.0 als Hinweis auf die Relevanz von Web 2.0- Anwendungen für einzelne Bildungsbereiche gesehen werden kann.

3.5. Hugger Kai- Uwe: Web 2.0 als „transnationaler Bildungsraum“

Die Entstehung neuer Bildungsräume durch das Web 2.0 wird auch bei Hugger in seinem Text *Transnationale Bildungsräume im Internet. Über deutsch- türkische Jugendliche in Online- Communities* (vgl. HUGGER, 2008) thematisiert. Hugger schlägt dabei eine andere Richtung ein und spricht von „transnationalen Bildungsräumen“ im Internet, die in Online- Communities entstehen können (vgl. HUGGER, 2008, S. 158).

„Transnationale Bildungsräume im Internet stellen Migrantenjugendlichen und ihrem durch Hybridität gekennzeichneten Identitätsstatus eine neue Möglichkeit zur Verfügung, sich in ein reflexives Verhältnis zu sich und zur Welt zu setzen.“ (HUGGER, 2008, S.158)

Hugger stellt einige Beispiele von Online Communities vor, wie z. B. www.vaybee.de, die sich speziell an junge türkische Migranten richtet und die eine „Plattform für Kommunikation, Information und Unterhaltung darstellt“. (vgl. HUGGER, 2008, S.159). Diese Räume bieten die Möglichkeit einer Reflexion für Jugendliche, sich mit ihrer eigenen Person, ihrer Kultur und ihren Erlebnissen auseinandersetzen zu können. Möglichkeiten zur Reflexion und zur Stärkung der Selbsterfahrung und des Selbstbewusstseins in der Auseinandersetzung mit anderen Jugendlichen lassen einen neuen Bildungsraum entstehen. Probleme mit der eigenen Identität können hier verarbeitet werden. Die Räume geben die Möglichkeit zur Selbsterfahrung und Reflexion und zur Verarbeitung von Identitätsproblemen. Hugger führt dabei an, wie Web 2.0- Anwendungen auch als Möglichkeit zur Reflexion der eigenen Person bzw. Identität als national vernetzte Bildungsräume gesehen werden können (vgl. HUGGER, 2008, S.161).

3.6. Schachtner Christina: Web 2.0 als „transkultureller Bildungsraum“

Schachtner spricht in ihrem Text *Digitale Medien und Transkulturalität* (vgl. SCHACHTNER, 2010) von „transkulturellen Begegnungen“ durch digitale Netzwerke (vgl. SCHACHTNER, 2010, S.65f). Die Autorin erkennt, dass digitale Netzwerke die Entstehung transkultureller Räume begünstigen. Vor allem die offene Struktur des Netzwerks kann „transkulturelle Begegnungen“ ermöglichen, jedoch bedarf es eines Konzepts und eines hinführenden Engagements seitens der Pädagogik, um Bedingungen für „Transkulturalität“ unterstützen zu können (vgl. SCHACHTNER, 2010, S.70). „Transkulturalität“ setzt eine weltoffene Haltung voraus, aufgrund der weltweiten Zugänglichkeit von digitalen Netzwerken kann ein interkulturelles Lernen gefördert werden (vgl. SCHACHTNER, 2010, S.71). Schachtner führt ein interkulturelles, weltoffenes Beispiel eines studentischen Online- Netzwerks an, bei dem gesellschaftspolitische Diskussionsrunden im Vordergrund stehen. Dieses Netzwerk nennt sich Mideast Youth (www.mideastyouth.com) und versteht sich als „multimediales Netzwerk“. Es bietet die Möglichkeit zur Diskussion, Informationen über aktuelle politische Ereignisse und die Teilnahme an Projekten und Kampagnen. Die Teilnehmer des Netzwerks stellen dabei eine unterschiedliche Gruppe dar, die verschiedene Meinungen vertritt und deren Teilnehmer unterschiedlicher Länder und Religionen zugehören (vgl. SCHACHTNER, 2010, S.68f).

„Nicht das Gemeinsame, die Differenz wird zum Ausgangspunkt des Netzwerks und des Demokratieverständnisses gemacht, das das Netzwerk repräsentieren soll.“ (SCHACHTNER, 2010, S.69)

Dazu gehören respektvolles Verhalten und ein tolerantes Verhältnis der Teilnehmer. Ein Dialog, der über Unterschiede hinweg sieht, soll dabei entstehen. Durch die offene Haltung können sich „transkulturelle Begegnungen“ ergeben. Digitale Medien können demnach Möglichkeiten für ein interkulturelles Lernen bieten und digitale Netzwerke können einen Raum für interkulturelle Kommunikation und Chancen einer offenen Haltung gegenüber anderen sozialen und kulturellen Umwelten ermöglichen (vgl. SCHACHTNER, 2010, S.69f).

3.7. Gapski Harald und Gräber Lars: „Medienkompetenz 2.0“

Gapski und Gräber stellen sich in ihrem Text *Medienkompetenz im Web 2.0 – Lebensqualität als Zielperspektive* (vgl. GAPSKI, GRÄBER, 2007) die Frage, inwiefern eine „Medienkompetenz 2.0“ im Zuge der aktuellen Veränderungen benötigt wird (vgl. GAPSKI, GRÄBER, 2007, S.13). Sie erinnern an den Wunsch nach Partizipation durch einen Rücksendekanal im Rundfunk als Kommunikationsmedium bei Brecht 1932 und diskutieren das Web 2.0 als neue Partizipationsmöglichkeit (vgl. GAPSKI, GRÄBER, 2007, S.11f).

„Die von Brecht geforderte Partizipation (,in Beziehung zu setzen’) zeigt sich im Web 2.0 als social networks und communities.“ (GAPSKI, GRÄBER, 2007, S.12)

Aufgrund des veränderten Umgangs mit dem Internet diskutieren die Autoren inwieweit das Web 2.0 neue Fähigkeiten einfordert und schlagen den Arbeitsbegriff „Medienkompetenz 2.0“ vor (vgl. GAPSKI, GRÄBER, 2007, S.13).

Bei der Diskussion des neuen Medienkompetenzbegriffs mit dem Arbeitstitel „Medienkompetenz 2.0“, gehen die Autoren dabei von folgendem Medienkompetenzbegriff aus:

„Medienkompetenz ist die Fähigkeit zur Selbstorganisation eines Einzelnen oder eines sozialen Systems im Hinblick auf die sinnvolle, effektive und reflektierte Nutzung technischer Medien, um dadurch Lebensqualität in der Informationsgesellschaft zu steigern.“ (GAPSKI, GRÄBER, 2007, S.27)

Die Autoren Gapski und Gräber beschreiben Grenzverschiebungen als Charakteristiken von Web 2.0 und im Zuge dazu erforderliche Kompetenzen. Aufgrund der vereinfachten Bedienbarkeit werden aus den „Surfern des Web 1.0“ nun häufig Autoren, die Inhalte selbst erstellen, bewerten oder kommentieren. Dabei ist eine „Informationskompetenz“ erforderlich, um feststellen zu können, welchen Stellenwert die gefundene Information besitzt sowie welche Konsequenzen sich aufgrund eigener Veröffentlichungen ergeben können (vgl. GAPSKI, GRÄBER, 2007, S.23). Hier stellen sich neue Herausforderungen an die Qualitätssicherung von Inhalten und dem gemeinschaftlichen, kollaborativen Schreiben und Erzeugen von Inhalten (vgl. GAPSKI, GRÄBER, 2007, S. 23). Bei der zunehmenden Veröffentlichung persönlicher Daten und eigener Inhalte werden Datenspuren hinterlassen, die kaum verwischt werden können und Datenbestände bleiben aufgrund Zwischenspeicher und Suchmaschinen auf

lange Zeit noch verfügbar (vgl. GAPSKI, GRÄßER, 2007, S.24). Die Autoren betonen dabei, dass es sich außerdem um ein sehr aktives Web handelt, das aufgrund der Datenspuren der Nutzer agiert und daher z. B. gezielte Werbung möglich macht. Auch in der Ordnung und Selektion von Daten, z. B. von Spam- E- Mails bedarf es eines hohen Maßes an „Informationskompetenz“, um die Informationen nach ihrer Wichtigkeit ordnen und selektieren zu können (vgl. GAPSKI, GRÄßER, 2007, S. 26). Gapski und Gräßer benennen Kompetenzdimensionen im Umgang mit dem Web 2.0 und erkennen die Auswirkungen auf die „Lebensqualität“ in der heutigen Gesellschaft. Dazu zählen folgende „kreative Medienkompetenzen“ oder „Anwendungskompetenzen“, die zu partizipativen und ausdrucksstarken Fähigkeiten führen:

- „Medienkritik und Medienkunde“, um mobiles, zeitlich und räumlich flexibles Verhalten zu entwickeln,
- „Informationskompetenz“, im Sinne eines reflektierten Umgangs mit Wissen und Information sowie
- eine selektive Datenerhebung und Bewertung.

(vgl. GAPSKI, GRÄßER, 2007, S.30).

Ein selbstbestimmter und selbstreflektierter Umgang der Lernenden, sowie ein kooperatives und soziales Verhalten gewinnen dabei an Bedeutung im Umgang mit Web 2.0- Anwendungen. Lerninhalte können selbst erzeugt werden, Lernen kann mobil, kollaborativ und in den Alltag integriert werden und Lernfortschritte können dokumentiert werden. Dazu müssen Lernressourcen aus der Datenmenge des Internets selektiert werden (vgl. GAPSKI, GRÄßER, 2007, S.31).

Für die Bildungsinstitutionen ergeben sich weitere Dimensionen, wie z. B. die Freiräume zur selbstständigen Erarbeitung von Lerninhalten zu fördern sowie eigene Lernumgebungen zu gestalten und Kriterien für eingesetzte Lernwerkzeuge aufzustellen. Damit betreffen die Fragen einer medienkompetenten Nutzung von Web 2.0 auch die Bildungsinstitutionen. Ein genauer Medienkompetenzbegriff im Sinne einer „Medienkompetenz 2.0“ ist laut den Autoren aber nicht erforderlich, jedoch sollen die neuen Herausforderungen, die auf Ebene des Individuums und der sozialen Systeme entstehen, mitbedacht werden (vgl. GAPSKI, GRÄßER, 2007, S.32f).

3.8. Nieke Wolfgang: Bildung im Wandel

Nieke schreibt in seinem Text *Allgemeinbildung durch informationstechnisch vermittelte Netzinformation und Netzkommunikation* (vgl. NIEKE, 2008) der Bildung durch Information und Kommunikation im Internet eine zunehmende Veränderung durch den „Trend der Individualisierung“ und der neuen Möglichkeiten im Zuge der Datensuche und Datenverarbeitung zu (vgl. NIEKE, 2008, S.152). Dies führt zu erweiterten Zugängen zu Bildungschancen. Der Autor geht hier z. B. auf die Bildungswirkung von Briefeschreiben oder Tagebuchschreiben ein, die heutzutage mit Weblogs, E-mails und Chatfunktionen im Web 2.0 neu auflebt. Die Thematisierung des Selbst im Zuge des Briefeschreibens und des Prozesses des Aufschreibens fördert ein selbstreflexives Verhältnis und das Hinterfragen und Bearbeiten von Erlebtem und gemachten Erfahrungen. Nieke spricht hier von einer „bewussten Identitätskonstruktion“ (vgl. NIEKE, 2008, S.156).

Nieke thematisiert außerdem „Konsequenzen für die Allgemeinbildung“, angesichts der Möglichkeiten der Information und Kommunikation im Internet (vgl. NIEKE, 2008, S.164). Dabei stellt er sich folgende Fragen:

„Wie verändert sich Bildung in Bezug auf

1. die Welt, also in Bezug auf die Sachkompetenz,
2. die Mitwelt, also in Bezug auf die Sozialkompetenz,
3. das Selbst, also in Bezug auf die Selbstkompetenz?“ (NIEKE, 2008, S.164)

Bildung in Bezug auf die Welt und die damit verbundene Sachkompetenz verändert sich nach Nieke im Zugang von Weltwissen durch das Internet. Die kundige Nutzung des Internets führt zu einem individuellen Umgang. Die Veränderung der Bildung in Bezug auf die soziale Kompetenz und die Mitwelt beschreibt der Autor aufgrund einer ortsbezogenen und sozialen Unabhängigkeit. Menschen, an denen man sich orientiert und von denen man bestätigende Rückmeldungen erhalten kann, entgrenzen sich zunehmend. Die Solidarisierungen in Foren erzeugen neue interessenshomogene Gruppen, welche sich nicht an Körperlichkeiten orientieren, sondern sich an den Persönlichkeiten selbst orientieren. In Bezug auf das Selbst beschreibt Nieke eine Verstärkung der kognitiven Fähigkeiten, aufgrund der Intensivierung von Bildung durch jederzeit präsente Information im Internet (vgl. NIEKE, 2008, S.164f).

Nieke fordert eine Medienkompetenz, die die Fähigkeit einer sinnvollen Selektion und Verarbeitung von Informationen im Internet miteinschließt. Dabei soll verwertbares Wissen aus den Informationen entstehen können (vgl. NIEKE, 2008, S.166).

„Allgemeinbildung heute soll *erstens* eine Weltorientierung ermöglichen, die es jedem (..) erlaubt, sich in seiner komplexen Lebenswelt zurechtzufinden und *zweitens* darüber hinaus einen Zugang zum angesammelten Weltwissen zu finden.“ (NIEKE, 2008, S. 146)

Außerdem betont Nieke weiters:

„Bildung heute ist selbsttätige Aneignung von Information zu Wissen.“ (NIEKE, 2008, S.148)

Somit kann ein enges Verhältnis zwischen dem hier beschriebenen Konzept von Medienkompetenz und dem der Allgemeinbildung erkannt werden, denn in der selbstständigen Aneignung von Information und Wissen spielt das Internet in der heutigen Zeit eine wesentliche Rolle (vgl. NIEKE, 2008, S.166).

3.9. Meder Norbert: Das dreifache Verhältnis von Bildung

Um den Wandel der Bildung beschreiben zu können, spricht auch Meder in seinem Text *Wissen und Bildung im Internet – in der Tiefe des semantischen Raumes* (vgl. MEDER, 2000) Veränderungen der Bildung durch das Internet an, er beschreibt das dreifache Verhältnis der Bildung als „strukturellen Bildungsbegriff“ (vgl. MEDER, 2000, S.36).

„Bildung bezeichnet also vor diesem Hintergrund ein dynamisches dreifaches Verhältnis: Erstens das Verhältnis des Einzelnen zur Welt, zweitens das Verhältnis des Einzelnen zur Gesellschaft und drittens das Verhältnis des Einzelnen zu sich Selbst.“ (MEDER, 2000, S.37)

Meder bezeichnet das Internet als einen neuen Lernraum, in dem im Zuge eines selbstentdeckenden Lernens ein „freies Verhältnis zur medial vermittelten Welt“ entstehen kann (vgl. MEDER, 2000, S.38). Meder sieht dabei eine Veränderung von Bildung, denn unser Verhältnis zur Welt, zu uns selbst und zur Gesellschaft verändert sich mit dem Internet. Wir bauen ein reflektiertes Verhältnis zur Welt, das verschiedene Realisierungen der eigenen Identität möglich macht, auf. In diesem Sinne verändert sich das Verhältnis zur Welt und zu uns selbst. Meder beschreibt die virtuelle Umgebung als wiederholbar und erkennt damit auch eine Veränderung des Verhältnisses zur Gesellschaft. Eine weltweit vernetzte Umgebung und Kommunikation im Internet kann

als ein „reflektierter Sprachraum“ gesehen werden und verändert unser Verhältnis zur Gesellschaft (vgl. MEDER, 2000, S.51f).

Meder erkennt, dass das Internet Bildung verändert und sich das dreifache Verhältnis von Bildung auf eine neue Art zu einem reflektierten Verhältnis bildet (vgl. MEDER, 2000, S.54).

3.10. Koring Bernhard: Probleme und Grenzen internetbasierter Bildung

Im Zuge der Bildungsdebatte mit dem Web 2.0 werden nicht nur Chancen und Potenziale der neuen Medien aufgezeigt, sondern auch Probleme und Grenzen internetgestützter Bildung. Koring thematisiert in seinem Text *Probleme internetbasierter Bildung – Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Bewusstsein, Lernen, Information, Bildung und Internet* (vgl. KORING, 2000) Risiken und Gefahren der Bildung im Internet. Er schreibt der Entwicklung des Internets pädagogische Auswirkungen zu, so erkennt er, dass heute eine erweiterte Bildung gefordert ist. Die Teilnahme am gesellschaftlichen und beruflichen Leben erfordert einen fachkundigen Mediengebrauch, eine kompetente Organisation und das Geschick eines aktiven und variablen Wissenserwerbs (vgl. KORING, 2000, S.137). Dadurch entstehen nach Koring sowohl Vorteile und Nützlichkeiten, als auch Unsicherheiten und Gefahren, die z. B. durch die enorme Informationsanhäufung und Regellosigkeit oder Bedrohung durch extreme Inhalte entstehen können. Aufgrund jener Chancen und Risiken fordert Koring die Aneignung von Medienkompetenz, um an der Informationsgesellschaft teilnehmen zu können (vgl. KORING, 2000, S.138f). Koring beschreibt die Vermittlung von fachkundigen Fähigkeiten mit den neuen Medien als bedeutsamen Bereich der Pädagogik. Dazu zählen eine durchdachte, kritische und selbstorganisierte Mediennutzung, ein kreatives und aufgeschlossenes Technikverständnis und die Verwirklichung von eigenen Medienpräsentationen sowie das Lernen mit den neuen Medien (vgl. KORING, 2000, S.139).

Um das Internet (vor dem Web 2.0) und seinen Lern- bzw. Bildungsraum untersuchen zu können, stellt Koring die Aufgabenbereiche der Pädagogik vor und untersucht, ob diese im Internet ermöglicht werden können (vgl. KORING, 2000, S.146f). Als erstes Aufgabenfeld stellt er das Aufbereiten und Präsentieren von Informationen für den Lernprozess vor. Dieser Bereich ist aufgrund multimedialer Grundzüge, der

Möglichkeit eines anschaulichen Aufbaus und der Animation im Internet realisierbar. Der zweite Bereich betrifft die Möglichkeit Lernergebnisse zu kontrollieren. Dazu bietet das Internet meist eine automatisierte und unspezifische Auswertung. Hier wäre eine zusätzliche persönliche Betreuung erforderlich oder persönlicher E-Mail-Kontakt. Eine bildhafte Veranschaulichung des Lernangebots und des Lernprozesses kann weiters im Internet auch gut realisiert werden. Wiederholbarkeit und fortlaufende Aktualisierungen sind gesichert. Dabei fehlen jedoch soziale Kontakte sowie Motivation und soziale Möglichkeiten. Notwendig wären dabei Präsenzphasen, um die soziale Komponente zu verstärken. Informationen über den derzeitigen Lernstand und die pädagogische Auslegung des Lernfortschritts können im Internet nur beschwerlich realisiert werden. Auch hier müsste der personale und soziale Faktor, im Sinne von Präsenzphasen, einen Ausgleich ermöglichen (vgl. KORING, 2000, S. 147).

Koring stellt sich außerdem die Frage, ob Pädagogen durch internetgestützte Bildungsangebote überflüssig werden könnten, in Hinblick auf virtuelle Seminarangebote oder ähnlichen Angeboten im Internet. Koring erkennt, aufgrund der Notwendigkeit von persönlichen Rückmeldungen, einer individuellen Auslegung des Lernablaufs und einer entsprechenden Betreuung von Pädagogen, die den aktuellen Stand des einzelnen Lernprozesses im Kontext des Gesamtzusammenhangs des einzelnen Lernverlaufs sehen sollten, ist ein persönlicher und spezifischer Kontakt, eine durchdachte und planmäßige Vermittlung und Anweisung im Problemfall ausschlaggebend (vgl. KORING, 2000, S.152f). In Folge spricht der Autor von einer grundlegenden Unstimmigkeit zwischen „Lebenspraxis und Computerlogik“ (vgl. KORING, 2000, S.154).

„Die personale Betreuung von Lernprozessen ist eine komplexe personale und soziale Aufgabe, und die Abbrecherquoten der Fernlehrrangebote (über 50 %) belegen die Bedeutung der pädagogischen Kompetenz im situativen Bereich.“ (KORING, 2000, S.154)

3.11. Komparativer Überblick der in diesem Kapitel vorgestellten Beiträge

In diesem Kapitel wurde die Bedeutung des Web 2.0 für die Bildung untersucht und dazu allgemeine Forschungsansätze und Diskussionsfelder vorgestellt. Die Forschungsansätze der Autoren können in mehrerer Hinsicht strukturiert werden.

3.11.1. Web 2.0 als Herausforderung für die pädagogische Praxis

Die Autoren Röhl (2008) und Neuss (2008) kommen beide zum Ergebnis, dass das Web 2.0 auf der einen Seite zahllose Impulse bietet, andererseits aber auch eine enorme Herausforderung darstellt, da es die traditionelle Pädagogik einigermaßen hinterfragt. Beide Autoren erkennen den Bedarf einer Reaktion seitens des Bildungssystems und der pädagogischen Praxis sowie die neuen Anforderungen an die medienpädagogische Arbeit.

Röhls Argumentationslinie weist dabei konkrete Umsetzungsüberlegungen auf und eröffnet durch das Konzept einer „Pädagogik der Navigation“ einen praxisorientierten Blick und eine Möglichkeit wie traditionelle Bildungsvorstellungen reformiert werden können (vgl. RÖLL, 2008, S.65). Neuss reagiert hingegen kritischer auf die neuen Anforderungen und fordert in erster Linie die Erarbeitung möglicher Problem- und Gefahrenbereiche des Internets in der medienpädagogischen Arbeit (vgl. NEUSS, 2008, S.30). Es lässt sich demnach erkennen, dass andere Interessen hinter den Forschungsansätzen von Röhl (2008) und Neuss (2008) stecken. Neuss Argumentation folgt einem Ansatz zur kritischen Mediennutzung und Aufklärung bzw. fast schon einem bewahrpädagogischen Denkansatz. Das kann z.B. an folgenden Überschriften seines Textes deutlich gemacht werden: „Das unendliche Gedächtnis des Internets“, zur Inszenierung persönlicher Daten und „Jugendschutz- Wenn Schüler Reizwäsche suchen“ (vgl. NEUSS, 2008, S.16). Er setzt sich deshalb für die Auseinandersetzung mit der Thematik ein, um eine Art Schutzraum für Heranwachsende zu eröffnen. Seine Hoffnung ist es, die medienpädagogische Arbeit zu einer kritischen Auseinandersetzung mit der Thematik anzuregen. Röhl hingegen ist in erster Linie daran interessiert, das Lernen der neuen Generation zu reformieren und angemessene Lernprozesse zu gestalten. Dabei spricht er sogar von einer Pflicht neue Lernmodelle zu entwickeln, wenn man sich auf die neuen Medien einlassen möchte (vgl. RÖLL, 2008, S.62).

„Die Pädagogik ist daher gezwungen, individuelle Lernmöglichkeiten zuzulassen, will sie sich produktiv mit dieser Entwicklung auseinandersetzen.“
(RÖLL, 2008, S.62)

Der Forschungsansatz von Röll (2008) eröffnet einen praxisorientierten Blick und ein konkretes Konzept auf die Veränderungen des Internets zu reagieren und neue Anwendungen und Technologien für den Bildungs- und Lernprozess zu nutzen. Er versucht dabei die Möglichkeiten eines individuellen Lernens herauszuarbeiten und setzt sich für eine Integration des Web 2.0 in die Bildungsarbeit ein. Dabei versucht er Umbauarbeiten am traditionellen Bildungssystem anzuregen.

Auch Schwalbe und Meyer fordern bei der Präsentation ihrer Ideen zur aktiven Umgestaltung des Bildungsraums Universität einen offenen und vernetzten Interaktionsraum als Basis für Lernprozesse (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.46). Vergleichbare Muster bei Schwalbe und Meyer (2010) und der Argumentationslinie bei Röll (2008) können festgemacht werden. Auch Schwalbe und Meyer fordern ein Organisationsmodell, in welchem soziale Strukturen und Hierarchien verändert werden sollen und so eine offene Kommunikation und Kooperation sowie Vernetztheit, welche die Basis für Lernprozesse darstellen, entstehen kann (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.27- 49). Sie haben die Hoffnung, dass sich der Bildungsraum Universität zunehmend öffnet und sich der Kommunikationsraum in eine vernetzte Struktur wandelt.

„Die Bedeutung der bisherigen eher geschlossenen Strukturen mit einem Sender aus der Universalebene und vielen, zumeist passiven Empfängern, den Studierenden, muss in diesem Zusammenhang überdacht werden.“
(SCHWALBE, MEYER, 2010, S.47)

Hier lassen sich ähnliche Ansatzpunkte bei Röll erkennen, der in seiner „Pädagogik der Navigation“ auch die Rolle der Lehrenden neu definiert und weg von einem hierarchisch- strukturierten Lehr- und Lernverhältnis denkt, hin zu einem interessen geleiteten, selbstgesteuerten und kooperativen Lernprozess (vgl. RÖLL, 2008, S.59- 64). Schwalbe und Meyer folgen dabei dem Interesse durch das Web 2.0 Lernprozesse durch offene, vernetzte und dialogische Formen zu bestärken und damit den Interaktionsraum zu vergrößern (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.46).

3.11.2. Deskriptive Ansätze zu Transformationen des Bildungsraums

Jörissen und Marotzki versuchen anhand neuer Partizipationsmöglichkeiten des Internets Chancen und Möglichkeiten für die Bildung zu erfassen (vgl. JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.222f). Sie strukturieren ihre Ausführungen in die wesentlichen Web 2.0- Dienste, wie Weblogs, Sharing und soziale Netzwerke und versuchen Bildungsanreize festzumachen. Dabei beschreiben sie Struktur, Prinzipien und Ziele der Anwendungen und lassen Bildungsanreize sichtbar werden. Sie erkennen Möglichkeiten der neuen Kommunikations- und Kooperationsformen des Internets für Bildungsprozesse und eröffnen dabei einen historischen Blick auf die Entstehung des Internets. Dabei verfolgen sie die Hoffnung, dass die Chancen und Möglichkeiten des Web 2.0 für die Bildung zunehmend erkannt werden (vgl. JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.203- 225).

Einen völlig anderen Blick auf die Thematik eröffnen die Autoren Hugger (2008) und Schachtner (2010). Hugger beschreibt das Web 2.0 als einen „transnationalen Bildungsraum“. In seinem erwähnten Beispiel einer Plattform türkischer Migranten wird der Weg in die Abgeschlossenheit gewählt, eine überschaubare Welt des vermeintlich Gleichen wird dabei aufgesucht (vgl. HUGGER, 2008, S.158- 161). Schachtner beschreibt das Web 2.0 als einen „transkulturalen Bildungsraum“ und führt im Gegenzug ein interkulturelles, weltoffenes Beispiel eines studentischen Online-Netzwerks an, bei dem gesellschaftspolitische Diskussionsrunden im Vordergrund stehen und das Web 2.0 als grenzüberschreitendes Netzwerk fungiert (vgl. SCHACHTNER, 2010, S.65- 70). Schachtners Denkansatz steht damit in einem klaren Gegensatz zu Huggers Vorstellungen. Hugger versucht das Bildungspotenzial des Web 2.0 deskriptiv zu erfassen und beschreibt Online- Communities als „transnationalen Bildungsraum“, in dem die Möglichkeiten zur Selbsterfahrung und reflexiven Betrachtung der eigenen Identität gegeben sind (vgl. HUGGER, 2008, S.158). Auch Schachtner arbeitet deskriptiv, sie beschreibt den Bildungsraum des Web 2.0 als „transkultural“, in dem interkulturelle Begegnungen zugelassen werden können (vgl. SCHACHTNER, 2010, S.65f).

Diese deskriptiven Ansätze führen zu enorm gegensätzlichen Positionen, die das breite Spektrum des Web 2.0 erkennen lassen.

3.11.3. Analytische Ansätze zu Grenzverschiebungen im Bildungskontext

Analytisch und strukturierend versuchen die Autoren Meder (2000), Gapski und Gräßer (2007) und Nieke (2008) Grenzverschiebungen und Veränderungen der Bildung durch das Internet festzumachen. Dabei diskutieren Gapski und Gräßer (2007) auch, inwiefern die aktuellen Veränderungen einen neuen Medienkompetenzbegriff einfordern. Auch Korings (2000) Herangehensweise kann als analytisch- strukturierend beschrieben werden, er untersucht Aufgabenbereiche der Pädagogik in Bezug auf das Internet und analysiert kritisch deren Realisierbarkeit.

Die Forschungsansätze weisen einen analytischen Blick und eine strukturierte Ordnung und Erfassung der Veränderungen im Zuge des Web 2.0 auf. Sie versuchen in einer historischen Betrachtung des Internets bzw. seiner Anwendungsmöglichkeiten wie z. B. E- Learning Veränderungen in Bildungs- und Lernkonzepten herauszuarbeiten. Diese Ansätze sind für die pädagogische Forschung wesentlich, um die Veränderungen bzw. Grenzverschiebungen wahrzunehmen und in einem weiteren Schritt darauf reagieren zu können.

Gapski und Gräßer (2007) eröffnen einen eher skeptischen Zugang zur Thematik. Sie erörtern eine mögliche Reformation des Medienkompetenzbegriffs und begründen damit einen weiteren Diskurs der Grenzverschiebung im Bildungskontext. Dabei lässt sich ähnlich wie bei Neuss (2008) eine eher kritische Sichtweise erkennen. Das Interesse von Gapski und Gräßer hinter dem Einsatz des Web 2.0 ist die Bestärkung des Individuums in der eigenständigen Nutzung und Erkennung von Problembereichen (vgl. GAPSKI, GRÄßER, 2007, S.31).

Nieke (2008) argumentiert aus einer anderen Sicht und versucht Veränderungen von Allgemeinbildung durch Informationstechnologie zu beschreiben. Er erkennt Veränderungen der Bildung in Bezug auf die Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz (vgl. NIEKE, 2008, S.164). Nieke formuliert konkrete Zugänge zu Bildungschancen des Web 2.0 und gestaltet einen analytischen Überblick der Veränderungen. Seine Hoffnung ist, dass „kognitive Orientierungsstrategien“ erlernt werden, um einen erfolgreichen Umgang mit den neuen Medien gewährleisten zu können (vgl. NIEKE, 2008, S.166).

Meder (2000) diskutiert den Wandel der Bildung im Zuge eines „dreifachen Verhältnisses von Bildung“, das sich durch das Internet auf eine neue Art und Weise bildet. Wie Nieke (2008, S.164) zuvor, spricht auch Meder von einer Veränderung des

Verhältnisses des Einzelnen zur Welt, zur Gesellschaft und zu sich selbst durch das Internet (vgl. MEDER, 2000, S.51). Es lassen sich Gemeinsamkeiten in den Positionen der Autoren Meder (2000) und Nieke (2008) erkennen, da sie mit einer ähnlich strukturierenden analytischen Herangehensweise die Veränderungen der Bildung zu erfassen versuchen.

Ein gegensätzlicher Standpunkt kann bei Koring (2000) festgemacht werden, er weist Probleme und Grenzen einer internetbasierten Bildung auf. Dabei argumentiert Koring, dass die personale und soziale Komponente, ein individueller Austausch und eine gezielte Vermittlung, Beratung und Betreuung ausschlaggebend für einen Lernerfolg sind. Koring fordert daher gezielte Präsenzphasen ein, um die soziale und personale Betreuung ermöglichen zu können (vgl. KORING, 2000, S.154). Im Vergleich dazu erkennt Meder (2006), dass Web 2.0- Anwendungen dazu beitragen können, z. B. durch Audio- und Videokonferenzen, die Kooperation und Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden zu verbessern und die „personale“ Betreuung zu gewährleisten. Damit eröffnen Web 2.0- Technologien einen Möglichkeitsraum kommunikative und kooperative Lernprozesse zulassen zu können und das Internet als Lern- bzw. Bildungsraum aufzuwerten (vgl. MEDER, 2006, S.93).

Jene hier vorgestellten Forschungsansätze, die sich mit Veränderungen der Dimensionen und Grenzverschiebungen von Bildung auseinandersetzen, stellen eine wesentliche Diskussionsgrundlage für die pädagogische Erarbeitung der Thematik dar.

3.11.4. Ansätze zur kritischen Mediennutzung

Einige Forschungsansätze lassen die Hinführung zu einer kritischen und reflexiven Mediennutzung erkennen. Neuss (2008) setzt sich für eine kritische Auseinandersetzung mit Anwendungen und Technologien des Web 2.0 ein. Er fordert eine reflektierte Haltung, die ein Hinterfragen der Selbstdarstellungen im Web 2.0 auslösen soll. Dabei eröffnet er die Hoffnung, dass Heranwachsende Schutz- und Handlungsmöglichkeiten gegenüber Gefahrenquellen im Internet kennenlernen und die medienpädagogische Bildungsarbeit diese Thematik aufgreift (vgl. NEUSS, 2008, S. 27). Eine ähnliche Position kann bei Gapski und Gräßer (2007) festgestellt werden. Neben einer strukturierenden Analyse, von aus ihrer Sicht erforderlichen Medienkompetenzen mit dem Web 2.0, fordern sie einen kritischen und selbstreflektierten Umgang der

Lernenden mit Web 2.0- Anwendungen und eine gezielte Erarbeitung von Problembereichen in Bildungsinstitutionen (vgl. GAPSKI, GRÄßER, 2007, S.31).

Diese Ansätze versuchen auf Problem- und Gefahrenbereiche des Web 2.0 aufmerksam zu machen, die bei einer medienpädagogischen Arbeit mit dem Web 2.0 mitbedacht werden müssen und versuchen Aufklärungsarbeit für eine kritische und reflexive Mediennutzung zu leisten.

Die Einteilung der Ansätze in diese vier Modelle lässt die Unterschiedlichkeit in der Herangehensweise der Autoren zur Thematik erkennen. In einer kritischen Beleuchtung dieser methodischen Herangehensweisen der hier vorgestellten Forschungsansätze kann folgendes festgestellt werden. Durch einen zu kritischen Denkansatz kann es passieren, dass Chancen und Potenziale nicht erkannt werden, durch eine ständige Verunsicherung durch Gefahrenquellen könnte der Blick auf Potenziale der neuen Medien eingeschränkt werden. So sieht etwa Neuss (2008) das Web 2.0 als Problem- und Gefahrenbereich des Web 2.0. Deshalb kommt er aber kaum dazu Bildungseffekte zu formulieren, sondern beschreibt Handlungsnotwendigkeiten und Gefahrenquellen, die gemeinsam mit Heranwachsenden in der medienpädagogischen Praxis erarbeitet werden sollen (vgl. NEUSS, 2008, S.27- 30).

Analysierende und strukturierende Denkansätze können im Gegensatz dazu weitere Blickwinkel eröffnen, in dem sie systematisch strukturieren, Veränderungen mitbedenken und dadurch neue Ansätze und Denkanstöße formuliert werden können.

Auch praxisorientierte Ansätze, die konkrete Konzepte und Umsetzungsüberlegungen aufweisen, können in einem ersten Schritt die Thematik bzw. den Bereich strukturiert bzw. deskriptiv betrachten, um in einem nächsten Schritt konkrete Konzepte entwickeln zu können. Somit können sie den Bereich als Gesamtes erfassen und auch den Kontext mitbedenken. Nachdem Röll (2008) z. B. den Bedarf individueller Lernmöglichkeiten aufgrund struktureller Veränderungen in der Aneignung von Wissen beschreibt (vgl. RÖLL, 2008, S.61), kann er auf konkrete Modelle eingehen und diese im Kontext der Thematik betrachten.

Die hier diskutierten Forschungsansätze der Autoren zeigen einerseits, dass die kritische Betrachtung der technologischen Möglichkeiten innovative Konzepte entstehen lassen kann, andererseits aber auch, dass eine kritische und reflexive Mediennutzung gefordert wird. Viele Autoren gehen dazu analytisch, strukturierend und deskriptiv vor, um so

auch historische Veränderungen berücksichtigen, die Thematik in ihrem Kontext erfassen und dadurch neue Gesichtspunkte und erweiterte Blickwinkel öffnen zu können.

4. Forschungsansätze zur Entstehung einer neuen Lernkultur mit dem Web 2.0

Dieses Kapitel der Arbeit beschäftigt sich mit der Integration von Web 2.0-Anwendungen und -Technologien in Lernkonzepte, um so mögliche Chancen und Potenziale für den Lernprozess sichtbar zu machen. Um das Lernen und die Lernprozesse in Zusammenhang mit dem Web 2.0-Angebot beschreiben zu können, werden in diesem Teil der Arbeit unterschiedliche Modelle und Konzepte sowie Sichtweisen und Überlegungen dazu präsentiert, erörtert und im Anschluss miteinander verglichen.

Die offen gestaltbare Lernumgebung des Internets ermöglicht es dem Lernenden, seinen Lernweg selbst zu steuern und eigenverantwortlich und selbstbestimmt sein Lernen zu organisieren. Diese Sichtweise prägt die Konzepte des Lernens, die im Zuge neuer Lernmodelle mit Web 2.0-Anwendungen entstehen (vgl. SACHER, 2000, S.104).

„Das Internet und andere neue Medien stellen offene Lernumgebungen dar. Sie eröffnen viele Lernwege und Nutzungsmöglichkeiten, führen nicht einen bestimmten Lernweg entlang, wie es gewöhnlich in herkömmlichem Lehrerunterricht geschieht oder durch ein Computerlernprogramm traditioneller Bauart.“ (SACHER, 2000, S.104)

In Folge werden in diesem Abschnitt der Arbeit Forschungsansätze aufgegriffen, die sich mit der Frage beschäftigen, ob das Web 2.0 eine neue Lernkultur hervorrufen kann. Es werden verschiedene Ansätze und Begriffe eines Lernens mit dem Web 2.0 vorgestellt welche die Entstehung einer solchen diskutieren.

4.1. Reinmann Gabi: E- Learning 2.0

Reinmann diskutiert in ihrem Text *Lernen und Lehren im Zeitalter des Web 2.0. Ein Streifzug durch den aktuellen Stand beim E- Learning in verschiedenen Bildungskontexten* (vgl. REINMANN, 2008), die Thematik des E- Learning kritisch und stellt sich die Frage inwiefern heutzutage von einer „E- Learning 2.0“- Kultur gesprochen werden kann (vgl. REINMANN, 2008, S.13). Wenn man die Signalbotschaften des Web 2.0 auf Lehr- und Lernprozesse projiziert, dann handelt es sich in erster Linie um eine gesteigerte Selbstbeteiligung der Lernenden, geforderte selbstbestimmende Fähigkeiten, gemeinsame Produktion von Wissen und ein Modell,

das geringe Hierarchien zwischen Lernenden und Lehrenden zulässt (vgl. REINMANN, 2008, S.14). Ein in diesem Sinne gestaltetes didaktisches Modell beschreibt Reinmann als einen „alten Hut“ (vgl. REINMANN, 2008, S.14), denn diese didaktischen Vorstellungen entstammen konstruktivistischen und humanistischen Lernmodellen (vgl. REINMANN, 2008, S.14). Deshalb betont Reinmann, dass ein „E-Learning 2.0“ nicht erst mit dem Beginn der Web 2.0- Ära eingesetzt hat. Selbstbestimmtes und selbstaktives Lernen sowie partizipative und kooperative Prozesse können heutzutage neu aufleben, aufgrund der Möglichkeiten von Web 2.0- Technologien, aber sie wurden dadurch nicht erschaffen (vgl. REINMANN, 2008, S.15).

Reinmann spricht im Zuge dessen auch von neuen Lernorten und einer dadurch möglichen Veränderung der schulischen Lernkultur (vgl. REINMANN, 2008, S.16). Mit E- Learning- Modellen oder Lernplattformen können Lernende neue Lernorte erschließen, in denen zusätzlich zum schulischen Unterricht, Austausch und Kommunikation stattfinden kann und erweiterte Kontaktmöglichkeiten erfolgen können. Nach Reinmann können gemeinsam Inhalte durch Web 2.0- Anwendungen generiert werden und der Unterricht kann durch die digitalen Möglichkeiten bereichert werden. Dadurch kann die Lernumgebung Schule und die Lernumgebung Zuhause vernetzt werden (vgl. REINMANN, 2008, S.16). Jedoch steht die Schule nach Reinmann in einer abwartenden und skeptischen Position gegenüber den Lernmöglichkeiten des Web 2.0 (vgl. REINMANN, 2008, S.19). Dazu fehlen noch umfassende, weitreichende, didaktische Vorschläge und Einsatzmöglichkeiten für den schulischen Bereich. Das beschreibt sie als ein „massives Versäumnis“ der Chancen die Web 2.0- Anwendungen für den Lehr- und Lernprozess bieten können (vgl. REINMANN, 2008, S.19).

In ihrem Text *Selbstorganisation auf dem Prüfstand: Das Web 2.0 und seine Grenzen(losigkeit)* (vgl. REINMANN, 2009), erkennt sie Chancen einer gesteigerten selbstbestimmten Organisation der Lernprozesse durch die Notwendigkeit kooperative und partizipative Fähigkeiten der Nutzer zu entwickeln sowie durch die Möglichkeit eigenständiger Produktion von Inhalten (vgl. REINMANN, 2009, S.1). Um den Begriff des „Selbstorganisierten Lernens“ differenzieren zu können, schlägt Reinmann eine Unterteilung des Begriffes in „Selbstreguliertes Lernen“, „Selbstgesteuertes Lernen“ und „Selbstbestimmtes Lernen“ vor (vgl. REINMANN, 2009, S.4). Selbstreguliert zu

lernen meint dabei das Aufnehmen, die Verarbeitung und das Verständnis von Lerninhalten, dabei können aus einer inneren Perspektive kognitive Abläufe kontrolliert werden (vgl. REINMANN, 2009, S.4). Lernen kann aus ihrer Sicht fremdgesteuert oder selbstgesteuert stattfinden. In Lernräumen wie z. B. der Schule, findet Lernen aufgrund vorgegebener Strukturen und Richtlinien häufig fremdgesteuert statt. Dabei können didaktische Konzepte und offene Lernformen, die eine Selbststeuerung ermöglichen, die vorstrukturierte Fremdsteuerung erweitern. Selbstbestimmt kann nur gelernt werden, wenn diese äußeren Faktoren und die innere Ordnung und Kontrolle in Balance gebracht werden (vgl. REINMANN, 2009, S.4). Eine Balance kann dann hergestellt werden, wenn autonomes Lernen ermöglicht wird. Das beschreibt Reinmann zum Beispiel beim eigenständigen Schreiben von Blogs und demnach bei der selbständigen Produktion von eigenen Inhalten im Web 2.0 (vgl. REINMANN, 2009, S. 5). „Selbstorganisiertes Lernen“ setzt einige Bedingungen voraus, es verlangt Fähigkeiten und Fertigkeiten in der eigenständigen Organisation und Durchführung der Lernprozesse, Artikulation von eigenen Zielen, Motivation und Interesse am Lernstoff sowie bewertende Fähigkeiten, im Sinne der Bewertung der verfolgten Zielsetzungen (vgl. REINMANN, 2009, S.7).

„Auch unter solch einer Perspektive wird noch einmal deutlich, mit welcher hohen individuellen Anforderungen ein Lernen verbunden ist, das nicht nur selbstreguliert, sondern auch selbstgesteuert und vor allem selbstbestimmt vonstatten geht.“ (REINMANN, 2009, S.7)

Im Umgang mit dem Web 2.0 sieht sie die Selbstorganisation der Lernenden als notwendige Voraussetzung für den Lernprozess. Die Schwierigkeit einen entsprechenden Handlungs- und Entscheidungsrahmen zu entwickeln, lässt sie an die Grenzen unseres Bildungssystems stoßen. Wenn das Hauptaugenmerk auf der Selbstorganisation liegt, bei der es sich um einen nicht festgelegten selbstbestimmten Ablauf von Lern- und Bildungsinhalten handelt, erfordert dies etliche Anforderungen einer Selbstverwaltung und Selbstbehauptung (vgl. REINMANN, 2009, S.2). Dazu müssen kognitive Fertigkeiten entwickelt werden und Kenntnisse, Engagement, eigenes Bestreben und Motivation sowie Maßnahmen und Konzepte sind dazu notwendig, um selbstorganisiert Lernen zu können. Ein Handlungs- und Entscheidungsrahmen in dem ein selbstbestimmtes Verhalten geduldet wird, ist dabei nötig. Dabei spricht Reinmann die Schwierigkeit einer Selbststeuerung und Selbstorganisation im Bildungssystem an und zeigt auf, dass Macht- und Kontrollwerkzeuge der Institutionen stets in

Abweichung zur individuellen Freiheit stehen (vgl. REINMANN, 2009, S.8). Außerdem erkennt Reinmann erhebliche Grenzen im schulischen System, denn im Zuge eines schulischen Unterrichts sind vorgegebene Zielsetzungen, Rahmenbedingungen, curriculare Richtlinien und Inhalte festgesetzt. Innerhalb dieser festgelegten Strukturen ist es schwierig, eigenständige offene Modelle zu integrieren, die ein selbstgesteuertes oder selbstbestimmtes Lernen ermöglichen. Hierarchische Organisationsstrukturen, Lehrpläne und Stundentafeln sieht sie als Hindernisse welche erst überwunden werden müssen, wenn sich schulische Systeme den neuen Herausforderungen erfolgreich stellen sollen (vgl. REINMANN, 2009, S.8).

4.2. Neuhaus Wolfgang: E- Learning vs. Lernen

Auch Neuhaus diskutiert den Begriff eines „E- Learning 2.0“ in seinem Text *Web 2.0 und der Kampf der Begriffe* (vgl. NEUHAUS, 2007). Dabei stellt er dem Konzept des E- Learning aus heutiger Sicht das Konzept des Lernens bzw. des mediengestützten Lernens gegenüber (vgl. NEUHAUS, 2007, S.5).

„Das Aufkommen der Web 2.0- Technologien bietet die Chance, uns endlich vom Begriff E- Learning zu verabschieden und uns wieder auf das Eigentliche zu konzentrieren: das Lernen.“ (NEUHAUS, 2007, S.5)

Wie in diesem Zitat ersichtlich wird, rücken Web 2.0- Technologien die Perspektive der Lernenden in den Vordergrund. Dieses erkennt Neuhaus aufgrund der „User-Zentrierung“ im Web 2.0, die er als „Lernerzentrierung“ versteht. Aufgrund einer Allgegenwärtigkeit der Computertechnologie bedarf es seiner Meinung nach keiner expliziten Hervorhebung mehr, dass mediengestütztes Lernen auch mit Computertechnologie stattfindet. In erster Linie stehen die didaktischen Konzepte der Lehr- und Lernarrangements im Vordergrund und erst an zweiter Stelle die dafür benötigten Medien. Deshalb plädiert er für eine Rückführung zum klassischen Lernbegriff und nicht zu einem Begriff wie „E- Learning 2.0“ (vgl. NEUHAUS, 2007, S.5).

Neuhaus fordert aufgrund der Möglichkeit zur „selbstgesteuerten Wissenskonstruktion“ im Web 2.0 ein Aufleben konstruktivistischer didaktischer Modelle (vgl. NEUHAUS, 2007, S.6). Dabei schlägt Neuhaus eine „individualisierbare Lernumgebung“ vor, die sich Lernende individuell einrichten können, um ihr persönliches Lernen selbstgesteuert organisieren zu können. Diese enthält einerseits eine persönliche Umgebung mit

eigenen Links und Informationen und andererseits verfügt sie über Werkzeuge zur Kommunikation, Recherche und Produktion eigener Inhalte. Was ist nun der Vorteil solch einer persönlichen Lernumgebung? Diese individualisierbare Lernumgebung begleitet den Lernenden auf seinem Lebensweg und ist nicht an Institutionen und Lebensabschnitte gebunden. Das Lernen kann dadurch organisiert stattfinden und sämtliche Anwendungen und Werkzeuge können über den eigenen Account unkompliziert erreicht werden (vgl. NEUHAUS, 2007, S.10f). Dadurch kann die „Komplexität lernerzentrierter Lernumgebungen“ verringert werden (vgl. NEUHAUS, 2007, S.1).

4.3. Kerres Michael: E- Learning vs. E- Learning 2.0

Kerres beschreibt in seinem Text *Potenziale von Web 2.0 nutzen* (vgl. KERRES, 2006) Grenzverschiebungen im Bildungsbereich, aufgrund der veränderten Nutzung des Internets, als Folge dreier Verschiebungen von Grenzen im Zuge der Veränderung der Wahrnehmung und Nutzung des Internets aufgrund der Web 2.0- Technologie (vgl. KERRES, 2006, S. 4). Im Web 2.0 verschwimmt erstens eine klare Grenze zwischen Nutzern des Internets und Autoren. Diese Unterscheidung entspricht der Grenze zwischen Lernenden und Lehrenden im Bildungskontext. Lerner erzeugen zunehmend eigene Inhalte und werden zu Autoren. Kerres skizziert die virtuelle Lernumgebung, die sich durch das Web 2.0 von einer „Insel im Internet“, zu einem „Portal ins Internet mit Inhalten und Werkzeugen“ verändert. Der Lehrer gibt in diesem neuen didaktischen Modell Hinweise und koppelt Ressourcen. Der Lerner entwickelt seine eigene persönliche Lern- und Arbeitswelt und nutzt nicht nur die vorgegeben Inhalte und Werkzeuge, sondern gestaltet seine eigene Umgebung (vgl. KERRES, 2006, S.6). Ein Web 2.0- Lernportal bietet allen Beteiligten, Lehrenden, wie auch Lernenden die gleichen Hilfsmittel an, um Weblogs, Wikis, Texte, Bilder, u.s.w. bearbeiten und erstellen zu können. Damit können sich Lernende und Lehrende als aktive Mitgestalter der Lernumgebung verstehen und die Grenzziehung zwischen Lehrer und Lerner wird schmaler. Ein Web 2.0- Portal in diesem Sinne unterstützt ein aktives Lernen, Lernende sollen sich mit Lerninhalten, Problemen oder Projekten aktiv auseinandersetzen und sichtbare Lernergebnisse produzieren können (vgl. KERRES, 2006, S.13f).

Die zweite Grenzziehung betrifft die Datenhaltung und -verarbeitung, die zunehmend auch entfernt zugänglich gemacht wird. In Bezug auf den Bildungsbereich heißt das,

dass überall gelernt oder gelehrt werden kann. Dadurch werden neue Lernräume erschlossen und bestehende Lernräume werden vernetzt (vgl. KERRES, 2006 S.4f). Die dritte Grenzziehung ist jene zwischen dem Privaten und Öffentlichen. Das Internet setzt die Entwicklung, die sich über die Boulevard- Presse, hin zu Talkshows und Reality-TV zieht und die Grenzen des Privaten immer mehr in die Öffentlichkeit verschiebt, fort (vgl. KERRES, 2006, S.3). Im Zuge des Web 2.0 tauscht man sich zunehmend mit anderen aus, z. B. in einem Forum oder reflektiert seine Aktivitäten in einem Weblog. Die Grenze zwischen dem Lernen und Prüfen verschwimmt, denn gelernt wird in dem man beobachtbare Lernaktivitäten durchführt, sich darüber austauscht und reflektiert, dabei wird Lernen zur Performanz (vgl. KERRES, 2006, S.5).

In seinen Ausführungen unterscheidet Kerres die Begriffe „E- Learning 1.0“ und „E- Learning 2.0“ (vgl. KERRES, 2006, S.6). Er beschreibt, dass im Zuge der Web 2.0- Entstehung klassische Lernplattformen (E- Learning), auf denen Lernende Zugang zu Inhalten haben, durch die Möglichkeit persönlich gestaltbarer Lernumgebungen ergänzt werden (E- Learning 2.0). Kerres wünscht sich in diesem Zusammenhang ein Portal, das als Wegweiser des Internets agieren soll und eine Orientierung sowie eine Strukturierung für verfügbare Informationen oder Werkzeuge darstellen soll (vgl. KERRES, 2006, S.5f). Dabei sollte nach Kerres den Lernenden offen gelassen werden, welche Werkzeuge sie zur Bearbeitung und Gestaltung verwenden möchten und in welcher Art sie die Anforderungen erfüllen möchten. Ob sie beispielsweise Wikis, Weblogs oder Podcasts zur Gestaltung und Produktion ihrer eigenen Inhalte einsetzen möchten und wie sie mit anderen Teilnehmern in Kontakt treten möchten, sollte in einem E- Learning 2.0- Konzept den Lernenden selbst überlassen werden (vgl. KERRES, 2006, S.7). Kerres eröffnet damit einen ungemein flexiblen Ansatz, der Möglichkeiten bietet sich mit unterschiedlichen Bildungsproblemen auseinanderzusetzen (vgl. KERRES, 2006, S.13).

„Gleichzeitig ist ein solches 2.0- Lernportal allerdings weitgehend offen gegenüber einem bestimmten didaktischen Ansatz. Es hindert oder unterstützt weder einen behavioristischen noch irgendeinen konstruktivistischen Ansatz“. (KERRES, 2006, S.15)

4.4. Meder Norbert: Didaktik webbasierten vernetzten Lernens

Meder versucht in seinem Buch *Web- Didaktik. Eine neue Didaktik webbasierten, vernetzten Lernens*, neue Wege aufzuzeigen um eine Webdidaktik zu entwickeln und spricht dabei von einem Paradigmenwechsel des Lernbegriffs (vgl. MEDER, 2006, S.20).

„Dieses neue Lernen ist eher ein Sich- verfügbar- machen von Informationen und Wissensbeständen bei aktuellen Problemen;“ (MEDER, 2006, S.20f)

Dabei geht es Meder um ein zielgerichtetes Aneignen von Information und Wissen. Die Bedürfnisse der Lernenden stehen dabei im Vordergrund einer individuellen Aneignung von Wissen (vgl. MEDER, 2006, S.21). Veränderungen, die diesen Paradigmenwechsel hervorgerufen haben, sind der kontinuierliche Bedarf an ständiger Weiterbildung, um sich immer wieder an neue Anforderungen anpassen zu können, wie z. B. an den technologischen Fortschritt. In diesem Sinne soll das gelernt werden, was Arbeit und Leben erforderlich machen (vgl. MEDER, 2006, S.19).

„Die Qualität arbeitsbegleitender Weiterbildung beruht darauf, zielgenau zu sein, d.h. genau das zu liefern, was gebraucht wird - nicht mehr und nicht weniger.“ (MEDER, 2006, S.20)

Lernszenarien im Internet erfordern nach Meder selbstorganisiertes Lernen (vgl. MEDER, 2006, S.36). Dabei kann dem Lernenden ein individueller Verlauf seines Aneignungsprozesses ermöglicht werden (vgl. MEDER, 2006, S.36f). Auch wenn sich eine Lernumgebung an künftigen erforderlichen Kompetenzen für den Arbeitsprozess orientiert, soll die Lernumgebung eine unterstützende Instanz für den individuellen Aneignungsprozess des Lernenden darstellen (vgl. MEDER, 2006, S.37). Dass diese Möglichkeit besteht, versucht Meder anhand seines Konzepts einer „Web- Didaktik“ aufzuzeigen (vgl. MEDER, 2006, S.37). Lernende sollen sich dabei mit verschiedenen Strategien des Lernens auseinandersetzen und ihren individuellen Lernweg reflektiert betrachten. Didaktisches Design soll somit so gestaltet sein, dass individuelle Lernpräferenzen ermöglicht werden (vgl. MEDER, 2006, S.37f).

Nach Meder kann Wissensmanagement im Web, aus Information Wissen machen zu können, nur aufgrund einer Frage und Antwort- Relation zustandekommen. In diesem Sinne müssen Informationen problemorientiert aufbereitet werden, um spezifische Fragen beantworten zu können (vgl. MEDER, 2006, S.49f).

Meder spricht von einer erforderlichen Zusammenarbeit im Lernprozess und von einer erforderlichen Kommunikation mit allen Beteiligten. Dabei geht es darum, Erfahrungen teilen zu können und gemeinsam erleben zu können, und die Kommunikation als einen wesentlichen Bestandteil zu erkennen (vgl. MEDER, 2006, S.81). Um die Chancen und Potenziale von kooperativen Gruppenprozessen zu beschreiben, geht Meder auf verschiedene Ansätze und Perspektiven ein. Dabei führt er Aspekte der Motivation an, denn jedes Gruppenmitglied muss nach Meder seinen Beitrag leisten, um die Arbeit in der Gruppe erfolgsversprechend werden zu lassen.

„Das Lernen jedes Einzelnen rückt in den Mittelpunkt, und die Gruppenmitglieder unterstützen sich gegenseitig.“ (MEDER, 2006, S.83)

Hier wird von Meder der Idealfall eines kooperativen Lernprozesses angesprochen, bei dem jedes einzelne Mitglied geschätzt wird, seine Leistung wesentlich ist und gegenseitig ein unterstützendes Verhalten stattfindet. In diesem Sinne kann auch ein optimales Ergebnis erzielt werden. Dabei spricht Meder den sozialen Zusammenhalt der Gruppe an, der notwendig für ein effektives Lernen in der Gruppe sein kann (vgl. MEDER, 2006, S.83). Außerdem kann durch eine lebendige Diskussion in der Gruppe, durch unterschiedliche Meinungen und etwaige Konflikte eine Interaktion der Beteiligten gefördert werden (vgl. MEDER, 2006, S.84).

Als Möglichkeiten zur Umsetzung von Kooperationen im virtuellen Raum können Audiokonferenzen, also digitale Telefonie oder Video- Konferenzen sowie Chatfunktionen genannt werden (vgl. MEDER, 2006, S.93). Die jeweilige Kommunikationsart charakterisiert dabei die Kooperation zwischen Lehrenden und Lernenden und den Lernenden untereinander (vgl. MEDER, 2006, S.93). Meder unterscheidet dabei „synchrone“ und „asynchrone“ Kommunikationsmedien, je nachdem ob die Kommunikation zeitgleich, also z. B. bei Chatfunktionen oder digitaler Telefonie oder zeitversetzt, z. B. bei einer Diskussion per E- Mail oder Blackboard, stattfindet (vgl. MEDER, 2006, S.93). In der Gestaltung der Didaktik für einen Web-Kurs ist es notwendig, Vor- und Nachteile für die verschiedenen Arten abzuwägen, außerdem müssen dabei Gruppengrößen mitbedacht werden. Meder glaubt, dass synchrone Kommunikationsmedien bei einer Gruppengröße von über zehn Personen nicht mehr überschaubar sind (vgl. MEDER, 2006, S.94). Bei asynchronen Medien bemängelt er, dass spontane Ideen, Einfälle und Reaktionen nicht berücksichtigt werden können. Hier handelt es sich meist um schriftlich gut durchdachte Formulierungen und

Meinungsäußerungen der Beteiligten, wie z. B. bei E- Mail- Kommunikation. Synchroner Kommunikationsmedien sind also dann zu bevorzugen, wenn Lernszenarien eingesetzt werden sollen, wie z. B. Brainstorming oder Mindmapping, die kreative Einfälle fördern können (vgl. MEDER, 2006, S.95).

4.5. Peters Otto: Analyse des virtuellen Lernraums

Peters analysiert in seinem Text *Ein didaktisches Modell für den virtuellen Lernraum* (vgl. PETERS, 2000) den virtuellen Lernraum, der seiner Ansicht nach eine neue didaktische Haltung und einen neuen didaktischen Möglichkeitsraum, der sich abseits traditioneller Lehr- und Lernvorstellungen bewegt, ermöglicht. Peters erkennt dabei Chancen für die Didaktik und mögliche Potenziale für Lernprozesse (vgl. PETERS, 2000, S.159). Dabei entwirft er ein neues „didaktisches Modell“, das sich an einem individuellen, forschungsorientierten und selbstgeleiteten Lernmodell orientiert. Peters betont die relevante Stellung der Didaktik in diesem Modell, denn einer virtuellen Lernumgebung ohne pädagogischen Input fehlt ein wesentlicher Teil (vgl. PETERS, 2000, S.160f). Er beschreibt die hohe Attraktivität der virtuellen Lernumgebung, die außerordentlich wandelbar, unterschiedlich und flexibel eingesetzt werden kann (vgl. PETERS, 2000, S.161).

„Auf Grund ihrer Flexibilität und Adaptivität kann sie vielen didaktischen Zielen dienstbar gemacht werden, und zwar sowohl der *Nachbildung* traditioneller Unterrichtsformen als auch der *Konstruktion* innovativer Lernarchitekturen.“ (PETERS, 2000, S.161)

Peters glaubt, dass sich durch den virtuellen Lernraum eine neue Lernkultur entwickelt und ein ansprechender Lernraum, der verschiedene neue Konzepte des Lernens entstehen lassen kann (vgl. PETERS, 2000, S.159). Dabei spricht er von einer neuen Art des Lernens und Lehrens und erahnt einen „didaktischen Epochenwechsel“ im Zuge der aktuellen Entwicklung des Lernens in virtuellen Räumen (vgl. PETERS, 2000, S.176). Dabei fordert er die didaktische Aufbereitung der virtuellen Lernumgebung (vgl. PETERS, 2000, S.184).

„Erst, wenn diese Lernräume, jeder für sich und in Verbindung zueinander, *didaktisch* erschlossen und genutzt werden, befinden wir uns auf dem Wege zu einer solchen Innovation und Reform.“ (PETERS, 2000, S.184)

Durch das Lernen in einer virtuellen Umgebung können nach Peters mehrere Sinne angesprochen werden. Entdeckend kann aktiv und interaktiv die Lernumgebung erforscht werden und individuelle Bedürfnisse können berücksichtigt werden, dabei steht eine verstärkte Kommunikation und Zusammenarbeit im Vordergrund (vgl. PETERS, 2000, S.179f). Der virtuelle Lernraum kann nach Peters ein selbstgesteuertes und selbststrukturiertes Lernen ermöglichen, dabei kann der Lerner die Rolle übernehmen seine Lernaktivitäten selbst zu gestalten. Der Lehrende kann dabei die Position eines Mentoren oder Beraters für den Lernprozess einnehmen (vgl. PETERS, 2000, S.164).

Damit kann, aus Sicht von Peters, das Lernen in einer virtuellen Lernumgebung auch als eine Verknüpfung zwischen selbständigem und unabhängigem Lernen und unselbstständigem, von fremden Gesetzen und Richtlinien abhängigem Lernen beschrieben werden. Lernen kann also einerseits selbstgesteuert stattfinden und die Lernenden können dabei ihre Lernumgebung mitgestalten und andererseits können die Lernwege von den Lehrenden gesteuert und vorgegeben werden (vgl. PETERS, 2000, S.164).

Die Lernumgebung wird von ihm auch als ein Netz aus verschiedenen Lernmöglichkeiten beschrieben, in das die Lernenden explorativ eintauchen können und individuell ihren eigenen Lernraum erschließen und gestalten können. Den Lernenden kann dadurch ein freies, selbständiges und interessensgeleitetes Lernen ermöglicht werden (vgl. PETERS, 2000, S.164f).

„Damit werden Hypertext und Hypermedia zum wirksamen Instrument der Individualisierung der Lernwege und zugleich zur Vorschule und Schule des autonomen Lernens.“ (PETERS, 2000, S.165)

Lernen und Lehren kann aus Sicht von Peters in der virtuellen Umgebung in einer neuen Art stattfinden. Lernende können jetzt selbst aktiv werden und interessensgeleitet und selbständig die Lernumgebung erforschen (vgl. PETERS, 2000, S.165f). Dabei können Lehrende einen individuellen Lernraum gestalten und ihn mit Inhalten bereichern, der die Lernenden selbst zur Aktivität anregt. Ziel ist es, Verknüpfungen und gedankliche Verbindungen von Informationen herstellen zu können, damit Lernen vernetzt stattfinden kann (vgl. PETERS, 2000, S.166).

Peters beschreibt die virtuelle Lernumgebung auch als einen „Informationsraum“ (vgl. PETERS, 2000, S.167). Es ist daher notwendig, einen ausgeprägten Spürsinn zu

entwickeln, für wichtige, wesentliche und brauchbare Informationen, die aus dem digitalen Datenschwungel erst herausgefiltert werden müssen und in Hinblick auf die eigenen Lernabsichten geprüft werden müssen (vgl. PETERS, 2000, S.168).

„Der digitale Informationsraum ist so umfassend, weit und breit und dazu noch so vielgestaltig, wie es die intensivste Nachforschung in der Bibliothek nicht sein kann.“ (PETERS, 2000, S.167)

Aus der Sicht von Peters bietet die virtuelle Lernumgebung Austausch, ermöglicht einen Raum zur Diskussion und lässt dabei jeden zu Wort kommen (vgl. PETERS, 2000, S.169). Es ist eine vernetzte Umgebung, die eine gewisse „Verbundenheit“ mit anderen Teilnehmern ermöglicht (vgl. PETERS, 2000, S.171).

„Anders als an traditionellen Lernorten ist hier mit Hilfe der Vernetzung die Verbindung zu Kommunikationspartnern, technisch gesehen, überall und zu jeder Zeit gegeben.“ (PETERS, 2000, S.168)

Lernen durch kooperative Initiativen und Zusammenarbeit kann, nach Peters, in einer virtuell gestützten Lernumgebung stattfinden und einige Möglichkeiten eröffnen. Soziale Fähigkeiten und Interaktionen in der Gruppe können dadurch gefördert werden, Verantwortung kann übernommen und geteilt werden und gemeinsam können Ergebnisse erzielt werden (vgl. PETERS, 2000, S.171).

4.6. Hug Theo: „Mikrolernen – konzeptionelle Überlegungen und Anwendungsbeispiele“

Hug stellt in seinem Text das Konzept des Mikrolernens (Microlearning) vor (vgl. HUG, 2010), das als Lernen mit kleinen Einheiten beschrieben werden kann. Dabei handelt es sich um „mechanistisches Lernen“ z. B. mit Anwendungen wie SMS-Diensten, wobei es darum geht spezifische Teilaufgaben zu lösen (vgl. HUG, 2010, S.227f). Sowohl auf die Zeit, als auch auf den Inhalt bezogen, sollen dabei spezifische Anwendungen und Facetten erprobt werden sowie Teilaufgaben bewältigt werden. Hug versteht das Konzept zunächst als ein „Meta- Modell“, das vielfältige Anwendungsperspektiven aufweist und das flexibel mit unterschiedlichen didaktischen Designs realisiert werden kann. Dabei kann das Modell für unterschiedliche Ziele eingesetzt werden, wie z. B. zur Festigung von Lerninhalten oder zum Wissenstransfer (vgl. HUG, 2010, S.227, S.236). Durch das Web 2.0 kann Lernen zunehmend mobil, zeit- und ortsunabhängig stattfinden. Im Zuge der Entwicklung eines mobilen Lernens

wird dabei der Bedarf der Aneignung von spezifischem Wissen, das für ein erfolgversprechendes Lernen in unterschiedlichen Lernumgebungen und Kontexten mit verschiedenen mobilen Technologien und Verhaltensweisen notwendig ist, erkannt (vgl. HUG, 2010, S.226).

4.7. Meister Dorothee M. und Meise Bianca: Mobiles Lernen

Meister und Meise sprechen in ihrem Text *Emergenz neuer Lernkulturen – Bildungsaneignungsperspektiven im Web 2.0* von einer zunehmenden „Flexibilität“ und „Reflexivität“, die durch die neuen Möglichkeiten des Web 2.0 zugelassen werden. Dadurch kann ein Lernen ermöglicht werden, wobei je nach Problem oder Anforderung nach konkreten Handlungsmöglichkeiten und erforderlichen Kenntnissen gesucht werden kann (vgl. MEISTER, MEISE, 2010, S.186f). Lernen kann dadurch auch als mobiles Lernen beschrieben werden (vgl. MEISTER, MEISE, 2010, S.193f).

Neue Lernkulturen beschränken sich nicht auf eine konkrete Zeit oder einen konkreten Ort, sondern mobile Geräte und Wireless Lan verändern das Lernverhalten und die Kommunikation und ermöglichen unbegrenzten Zugang zum Internet (vgl. MEISTER, MEISE, 2010, S.193f). Deshalb beschreiben Meister und Meise die neue Lernkultur als „nomadisch“, Lernende befinden sich in diesem Sinne auf „Wanderschaft“ (vgl. MEISTER, MEISE 2010, S.194). Lerninhalte sollten deshalb entsprechend aufbereitet und gestaltet sein, um eine selbstständige Erkundung ermöglichen zu können (vgl. MEISTER, MEISE, 2010, S.195). Meister und Meise erkennen dabei eine Zunahme von Möglichkeitsräumen für Lehr- und Lernarrangements und eine systematische Veränderung des Lernverhaltens, hin zu einer individuellen Aneignung von erforderlichen Kompetenzen (vgl. MEISTER, MEISE, 2010, S.195).

„Es zeichnet sich ab, dass sich für bestimmte Gruppen von Web 2.0- Nutzern die Möglichkeitsräume des Lernens so erweitern, dass es zu einer strukturalen Veränderung von Lerngewohnheiten kommt.“ (MEISTER, MEISE, 2010, S.195).

Wie in diesem Zitat ersichtlich wird, erkennen Meister und Meise eine Veränderung der Lernkultur und fordern, dass auch jene Gruppen mitbedacht werden müssen, die die Angebote des Web 2.0 nicht nutzen können. Dazu scheint ein kurzer Exkurs notwendig zur Internetnutzung Jugendlicher und digitalen Ungleichheit, die als Herausforderung für die Pädagogik gesehen werden muss (vgl. ISKE, KLEIN et al. 2007, S.83f).

4.8. Exkurs: Internetnutzung und digitale Ungleichheit

Die These, dass Jugendliche an sich mit dem Internet vertraut sind und durch das Aufwachsen damit, als die Internetgeneration schlechtweg bezeichnet werden kann, wird nach Iske, Klein et al. grundlegend hinterfragt (vgl. ISKE, KLEIN, et al. 2007, S.69). Die Autoren Iske, Klein et al. geben an, dass das Internet bezüglich seines Bildungspotenzials diskutiert wird. Dabei wird häufig thematisiert, inwieweit das Internet neue und erweiterte Zugänge für Bildungsprozesse ermöglicht und erweiterte Kenntnisse und Handlungskompetenzen eröffnet (vgl. ISKE, KLEIN, et al. 2007, S.68). Dazu führen sie, unter Bezugnahme der Untersuchung „Internetnutzung Jugendlicher und digitale Ungleichheit“ des Kompetenzzentrums Informelle Bildung, die 2006 mit 1024 Jugendlichen zwischen 14 und 23 Jahren in Deutschland durchgeführt wurde, einige empirische Daten der Untersuchung an. Sie stellen fest, dass der Bildungshintergrund der jugendlichen Nutzer des Internets eine relevante Bedeutung für ihre Nutzungsmöglichkeiten im Internet einnimmt und thematisieren dabei deutliche Unterschiede zwischen sozialen Klassen, hinsichtlich der Beteiligung an gesellschaftlichen und bildungsbezogenen Möglichkeiten (vgl. ISKE, KLEIN, et al. 2007, S.71). Der abgeschlossene Bildungs- und Schulabschluss sowie der höhere Bildungshintergrund der Eltern stellen Indikatoren für die häufige Nutzung des Internets von Jugendlichen dar (vgl. ISKE, KLEIN, et al. 2007, S.74). Dies betrifft auch die aktive Teilhabe an Web 2.0- Anwendungen, wie z. B. an Blogs und Wikis. 80 % der Jugendlichen mit hoher formaler Bildung schreiben aktiv eigene Beiträge in Blogs. Dagegen beteiligt sich nur knapp die Hälfte der Befragten mit niedrigerer formaler Bildung aktiv am Schreiben. Auch Wikis werden von circa 70 % der Befragten mit höherer Bildung genutzt, wobei der Anteil derer mit niedrigerer formaler Bildung bei circa 30 % liegt (vgl. ISKE, KLEIN, et al. 2007, S.82).

Iske, Klein et al. fordern, dass diese bestehende „digitale Ungleichheit“ als eine der Herausforderungen für die Pädagogik zu betrachten. Im Zusammenhang zwischen Angebot und Nutzung gilt es somit die Bildungschancen aufzufinden und zu unterstützen (vgl. ISKE, KLEIN, et al. S.83f). Dabei wird von den Autoren z. B. angeführt, dass das Chatten als ein paralleles, zur gleichen Zeit ablaufendes Kommunikationsformat, das einen deutlichen Zusammenhang mit niedrigen Schulabschlüssen zeigt (vgl. ISKE, KLEIN, et al. 2007, S.76), auch das Erlernen von bestimmten Handlungskompetenzen begünstigen kann, wie z. B. die Kommunikation

und Kontaktaufnahme bereichern kann (vgl. ISKE, KLEIN, et al. 2007, S.84). Das Grundanliegen das die Autoren dabei unterstreichen ist es, soziale Anteilnahme und Zugang zu Bildung in einer Informationsgesellschaft zu ermöglichen. Dabei sollen soziale und auch kulturelle Kompetenzen der Nutzer sowie Zugangsmöglichkeiten ausgedehnt werden und Bedürfnisse und Möglichkeiten der Nutzer berücksichtigt werden (vgl. ISKE, KLEIN, et al. 2007, S.85f). Dazu schlagen die Autoren vor, Anregungen im Bereich des Internets, wie z. B. eine zielgruppensensible Zusammenstellung der Angebote, als auch eine Erweiterung der Fähigkeiten auch außerhalb des Internets zu fördern. Dabei soll versucht werden, gesellschaftliche und bildungsbezogene Beteiligung, aufgrund einer selbst zu gestaltenden Internetteilnahme, durch die Befähigung und grundlegende Ausrüstung mit Kompetenzen, um sich angemessen mitteilen zu können und sein Bestreben in der Gesellschaft vertreten zu können, zu fördern (vgl. ISKE, KLEIN, et al. 2007, S.88). Jugendliche sollen demnach bei der Nutzung der Angebote des Internets unterstützt werden, dazu ist eine konkrete medienpädagogische Arbeit notwendig. Diese soll die asymmetrische Ausstattung der Ressourcen der Zielgruppen berücksichtigen und zweckmäßige ausgleichende Vorschläge und Konzepte entwickeln. Die Autoren betonen, dass jener sozial kontextualisierter Standpunkt und jene Reflexion der Bildungs- und Benachteiligungsprozesse die Grundlage für die Definition „demokratischer Bildungsstrukturen“ im Internet kennzeichnen (vgl. ISKE, KLEIN, et al. 2007, S.89).

4.9. Kritische Beiträge zum Web 2.0 als Lernumgebung

4.9.1. Marotzki Winfried und Jörissen Benjamin: Die neue „Wissensgesellschaft“

Marotzki und Jörissen stellen in ihrem Text *Dimensionen strukturaler Medienbildung* ein Modell der Medienbildung vor (vgl. MAROTZKI, JÖRISSSEN, 2010). Dabei diskutieren sie den Begriff der „Wissensgesellschaft“ unter dem Gesichtspunkt, dass Wissenschaft und Technologie in der alltäglichen Lebenswelt immer größere Bedeutung erlangen (vgl. MAROTZKI, JÖRISSSEN, 2010, S.21). Die Autoren erkennen in der heutigen Zeit einen wesentlichen Stellenwert der Reflexion von Wissensressourcen für eine aktive Teilnahme am kulturellen Leben (vgl. MAROTZKI, JÖRISSSEN, 2010, S.22). Aufgrund der Informationsflut des Internets wird es immer bedeutsamer, Quellen

kritisch prüfen zu können und die Seriosität der Autoren zu hinterfragen. Dafür wird ein Informations- und Wissensmanagement nach Marotzki und Jörisen „überlebensnotwendig“ (vgl. MAROTZKI, JÖRISSEN, 2010, S.24).

„Damit hat sich die grundlegende Einstellung zum Wissen im Kontext des Web 2.0 im Vergleich zum Gebrauch klassischer Medien radikal verändert. Im Neuen Medium gehören Quellenkritik und Kontextualisierung von Informationen gleichsam zur informationellen Grundausstattung.“ (MAROTZKI, JÖRISSEN, 2010, S.33)

Verfügbare Informationen können relativ einfach, z.B. durch RSS- Technologie⁴, aus ihrem jeweiligen Kontext entbunden werden und in einen neuen Kontext eingesetzt werden. Dazu kommen zunehmende Kritik- und Diskussionsmöglichkeiten, die das hervorgebrachte Wissen ergänzen und kommentieren können (vgl. MAROTZKI, JÖRISSEN, 2010, S.32f). Aufgrund kooperativer Wissensgenerierung im Internet sind zunehmend Kompetenzen gefordert wie „Kritik- Ergänzungs- und Kommentierungspraktiken“ (vgl. JÖRISSEN, MAROTZKI, 2010, S.32). Die Autoren beschreiben eine Veränderung für Lern- und Bildungsprozesse und in Zuge dessen veränderte Dimensionen in der Medienbildung, in Bezug auf das Verhältnis zur Welt und zu sich selbst, wie im folgenden Zitat ersichtlich wird (vgl. JÖRISSEN, MAROTZKI, 2010, S.36).

„Medien und neue Informationstechnologien verändern nicht nur die Wahrnehmungsweisen des Menschen, und dadurch auch ihn selbst. Sie verändern auch die Koordinaten für Lern- und Bildungsprozesse“ (JÖRISSEN, MAROTZKI, 2010, S.36)

4.9.2. Klebl Michael und Borst Timo: Wissensformen des Web 2.0

Klebl und Borst gehen auf die Wissensformen im Web 2.0 konkreter ein und stellen in ihrem Text *Risikokompetenz als Teil der Medienkompetenz – Wissensformen im Web 2.0* konkrete Beispiele des Internets vor. Zu Beginn wird in diesem Zusammenhang die Online- Enzyklopädie Wikipedia (www.wikipedia.org) genannt. Hier werden Inhalte von Nutzern selbst hervorgebracht und zusammengefügt. So kann an Stelle einer Gelehrten- und Expertenmeinung die Meinung der Massen treten (vgl. KLEBL, BORST, 2010, S.243). Dabei entscheiden soziale Gruppen über Wissensressourcen und Gültigkeit von Wissen. Wissen wird in diesem Sinne vorläufig und eine Ungewissheit

⁴ Siehe S.14

über das verfügbare Wissen entsteht (vgl. KLEBL, BORST, 2010, S.248). Diese Veränderung ist nach Klebl und Borst in einer medienpädagogischen Auseinandersetzung zu berücksichtigen, wenn Web 2.0 für den Bildungsprozess eingesetzt werden soll (vgl. KLEBL, BORST, 2010, S.249). Wesentlich dabei ist es, unsicheres Wissen und Fachwissen differenzieren zu können und Methoden zu kennen, wie unsicheres Wissen überprüft werden kann, z. B. im Sinne von einer Überprüfung in originalen Quellen (vgl. KLEBL, BORST, 2010, S.251). Auf der anderen Seite kann erkannt werden, dass das Web 2.0 auch Expertenmeinungen aufweist, z. B. das Expertengenie bei Blogs. Auch die Fundstelle von Informationen kann Hinweise über die Seriosität von Informationen geben. Solch ein reflexiver und kritischer Umgang mit Internetquellen kann im Zuge eines Informations- und Wissensmanagements als wesentliche Kompetenz beschrieben werden (vgl. KLEBL, BORST, 2010, S.252f).

4.10. Komparativer Überblick der in diesem Kapitel vorgestellten Beiträge

In diesem Kapitel wurden jene Forschungsansätze gemeinsam vorgestellt, die sich vor allem mit neuen Konzepten des Lernens in Zusammenhang mit dem Web 2.0 beschäftigen. Dabei wurden verschiedene Ansichten und Perspektiven aufgezeigt. Sie alle suchen neue didaktische Wege und kommen sich in manchen Punkten relativ nahe, während ihre Standpunkte andererseits auch erheblich divergieren. So z. B. bei einer Diskussion um einen neuen Lernbegriff. Allen gemeinsam sind Überlegungen ein didaktisches Konzept einzufordern, welches auf die neuen Möglichkeiten des Web 2.0 einzugehen hat. Dazu werden oft ähnliche Modelle entwickelt, wie sich ihre Vorstellungen verwirklichen lassen. So ist es bei Neuhaus eine individualisierbare Lernumgebung (vgl. NEUHAUS, 2007, S.10f). Kerres wiederum schlägt neben klassischen Lernplattformen ein eigenes wegweisendes Portal als persönlich gestaltbare Lernumgebung vor (vgl. KERRES, 2006, S.5f), betont aber dabei keinem bestimmten didaktischen Ansatz folgen zu wollen (vgl. KERRES, 2006, S.13). Peters formuliert etwas wagemutiger eine virtuelle Lernumgebung in die er innovative Lernarchitekturen konstruieren möchte (vgl. PETERS, 2000, S.161). Wenn Meder von einem kooperativen Lernprozess im interaktiven System spricht (vgl. MEDER, 2006, S.83ff) und selbst Reinmann vorstrukturierte Fremdsteuerung ablehnt, scheinen auch ihnen ähnliche Modelle vorzuschweben, zumal selbstorganisiertes Lernen bei Reinmann eine zentrale Rolle spielt und sie einen dementsprechenden Entscheidungsrahmen einfordert (vgl. REINMANN, 2009, S.8).

Gemeinsam ist allen Arbeiten die Forderung den Lernbegriff zu hinterfragen und neu zu definieren. Die dabei durchaus unterschiedlichen Positionen sollen im Folgenden diskutiert werden.

4.10.1. Lernbegriff im Wandel – Mediendidaktische Positionen

Neuhaus (2007) eröffnet in seinem Forschungsansatz die Diskussion über die neuen Begrifflichkeiten des Lernens. Er betont die extremen Interaktionsmöglichkeiten im Web 2.0 und für ihn sind Begriffe wie E-Learning überholt. Seine vorrangige Idee ist es, zum klassischen Lernbegriff zurückzuführen, damit rückt er die Lernerzentrierung im Web 2.0 in den Vordergrund seiner Ausführungen. Neuhaus erkennt dabei, wie auch

Reinmann in ihren Überlegungen, ein erneutes Aufleben konstruktivistischer didaktischer Modelle durch das Web 2.0 (vgl. NEUHAUS, 2007, S.6; REINMANN, 2008, S.14). Jedoch eröffnet er einen kritischeren Zugang zu neuen Begriffen wie E-Learning- 2.0. Reinmann (2008) hingegen grenzt ihre Ausführungen nicht von einem Begriff wie E- Learning 2.0 ab. Kerres sieht zahlreiche Grenzverschiebungen im Bildungsbereich, so auch zwischen Lernern und Prüfern. Für ihn wird Lernen zur Performanz (vgl. KERRES, 2006, S.5). In dieselbe Richtung denkt auch Meder, wenn er von einem „sich-verfügbar- machen von Informationen und Wissensbeständen“ spricht (vgl. MEDER, 2006, 20f). Meder diskutiert einen Paradigmenwechsel des Lernbegriffs im Zuge der aktuellen Entwicklung und spricht von Lernen als eine gezielte Aneignung von Information und Wissen (vgl. MEDER, 2006, S.20f). Sie alle sehen also den Lernbegriff im Wandel und diskutieren dabei aber durchaus unterschiedlich die folgenden ihnen wichtigen didaktischen Überlegungen.

4.10.1.1. Selbstorganisiertes Lernen

So fordert etwa Reinmann selbstorganisiertes Lernen und verlangt dabei eigenständige Planung und Durchführung der Lernarrangements, selbständige Zielsetzung und Motivation der Lernenden. Dabei lässt sie erkennen, welche hohen Anforderungen auf den Lernenden in diesem Modell zukommen (vgl. REINMANN, 2009, S.7). Auch Meder nimmt eine ähnliche mediendidaktische Position ein und versucht den Lehr- und Lernprozess durch neue Medien effizienter zu gestalten. Der Autor erkennt im Zuge seiner Ausführungen, dass Lernszenarien im Internet eine gewisse Selbstorganisation erfordern und, dass das didaktische Design individuelle Aneignungsprozesse zulassen kann (vgl. MEDER, 2006, S.36f). Hier zeigt sich eine ähnliche Argumentation wie bei Kerres, da auch nach ihm den Lernenden offen gelassen werden sollte, welche Web 2.0-Werkzeuge sie zur Bearbeitung und Gestaltung ihrer Inhalte verwenden möchten und wie sie mit anderen Teilnehmern in Kontakt treten möchten (vgl. KERRES, 2006, S.7). Ähnliche Muster lassen sich bei Neuhaus erkennen, denn eine persönliche Lernumgebung kann sich seiner Meinung nach nur an den individuellen Bedürfnissen der Lernenden orientieren und ermöglicht den persönlichen Lernprozess besser zu strukturieren. Dazu ist es wichtig, wenn Lernprozesse besonders offen gestaltet sind, um die Komplexität überschaubar machen zu können (vgl. NEUHAUS, 2007, S.10). Meder betont die Notwendigkeit von entsprechenden Kompetenzen, um selbstorganisiert und individuell seinen persönlichen Lernweg gestalten zu können.

Dazu eröffnet er praxisnahe Ideen und Überlegungen zur Gestaltung eines Web- Kurses um diese Kompetenzen erlangen (vgl. MEDER, 2006, S.37f). In seinem Lernmodell geht er von aktuellen gesellschaftlichen Veränderungen, wie z .B. den kontinuierlichen Bedarf an Weiterbildung aus. Er gibt an, dass eine gezielte Aneignung von Information und Wissen je nach Bedarf heute verlangt wird (vgl. MEDER, 2006, S.19). Ähnliche Gedanken können im Vergleich dazu bei Meister und Meise festgemacht werden, auch sie berücksichtigen den Kontext und bedenken Veränderungen durch neue Technologien wie Wireless Lan und mobile Geräte mit und erkennen dadurch Veränderungen des Lernverhaltens. Sie sprechen von einer zunehmend verlangten Flexibilität der Lernenden, wobei je nach Anforderung, konkrete Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erlernt werden sollen (vgl. MEISTER, MEISE, 2010, S. 186f).

4.10.1.2. Selbstgesteuertes und erforschendes Lernen

Neben dem Begriff Selbstorganisation wird immer wieder auch der Begriff Selbststeuerung als wesentlich vorgestellt. Dabei kommt dem Lehrenden, wie es Röll (2008, S.60f) in seiner „Pädagogik der Navigation“ fordert, die Rolle eines Begleiters oder Beraters des Lernprozesses zu (vgl. PETERS, 2000, S.164). Pädagogen gestalten die Lernumgebung und bereiten ansprechende Lernwege, Strukturierungen und Orientierungspunkte vor. Individuell können die Lernenden nun die Lernumgebungen erkunden, interessensteuert erforschen und mitgestalten (vgl. PETERS, 2000, S.164f). Peters eröffnet in seinem didaktischen Modell für den virtuellen Lernraum verschiedene Perspektiven und erkennt sowohl Potenziale für einen selbstgesteuerten, erforschenden und individuellen Lernweg, als auch für kooperative, vernetzte und kommunikative Prozesse. Außerdem erkennt er die Bedeutung der strategischen Informations- und Literaturrecherche im Internet für den Lernprozess (vgl. PETERS, 2000, S.159- 184). Peters lotet das Potenzial digitaler Lernumgebungen systematisch aus und lenkt so den Blick auf neue Lernräume, in welchen ein für ihn wesentlich selbstgesteuertes und erforschendes Lernen möglich ist.

In ähnlicher Weise hofft auch Reinmann, dass die neuen Möglichkeiten selbstbestimmtes und selbstaktives Lernen fördern können, vorausgesetzt die dafür notwendigen Fähigkeiten wurden entwickelt. Ihr kritischer Blick fällt dabei auf neue Lernerebenen, welche eigenständiges Lernen ermöglichen. Dessen für sie offensichtliche Bedeutung sieht sie durch ein antiquiertes Bildungssystem in Frage gestellt, welches die

notwendige Voraussetzung einer Duldung von selbstorganisiertem Verhalten nicht vorsieht (vgl. REINMANN, 2008, S.14f). Auch Meister und Meise fordern die mögliche selbstständige Erkundung von Lerninhalten und erkennen dabei einen möglichen Wandel im Lernverhalten, wenn sie von einer „nomadischen Lernkultur“ sprechen. Lenken dabei aber den Blick sozialkritisch auf die durchaus unterschiedlichen Zugangsmöglichkeiten der heutigen Jugend (vgl. MEISTER, MEISE, 2010, S.195). Selbstgesteuerte Wissensaneignung ist auch für Neuhaus wesentlich und indirekt fordert er ähnlich wie Reinmann (2008) eine Reform des Bildungssystems, wenn er neue „individualisierbare“ Lernumgebungen einfordert, wo selbständige Kompetenzen erworben werden können (vgl. NEUHAUS, 2007, S.10f).

4.10.2. Veränderungen der Positionen im didaktischen Umfeld

In der Diskussion und Suche nach dem richtigen Begriff der das Lernen mit dem Web 2.0 beschreiben soll, können unterschiedliche Ansätze festgestellt werden und demnach auch gegensätzliche Ausführungen der Autoren. Wenig überraschend sehen die vorgestellten Autoren die Vorzüge des Web 2.0 in der Bereicherung an Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten. Notwendigerweise erkennen sie darin auch einen Wandel im Verhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden. Lernen kann nach Peters durch kooperative Initiativen und Zusammenarbeit im Team die Erweiterung sozialer Kompetenzen ermöglichen (vgl. PETERS, 2000, S.171). Es lässt sich eine starke Tendenz erkennen, das klassische Lehrer- Lerner Modell zu verändern und neue didaktische Wege aufzuzeigen. Lerner werden zu alternativen Mitgestaltern ihrer Lernumgebung. Die Relevanz dieser Tendenz in den Ansätzen ist für das traditionelle Verständnis der Lehre und der Bildung zentral. Dieses Muster setzt sich auch in der Argumentationslinie von Kerres (2006) fort. Kerres erkennt eine veränderte Rollenverteilung im Bildungskontext und versucht in seinem Forschungsansatz die Veränderungen im Sinne von Grenzverschiebungen zu beschreiben und die Veränderungen analytisch zu strukturieren. Dabei nimmt Kerres eine kritische Haltung gegenüber E- Learning 1.0- Konzepten ein, das wird z. B. an folgender Textpassage deutlich:

„Die Vorstellung, eine Lernplattform für die Lernenden mit Contents und Tools zu bestücken, hat – im Lichte der Entwicklung hin zu Web 2.0 – fast etwas tragisch Rührendes. In der Fürsorge für unsere Lerner klaben wir – aus Gewohnheit – allerlei nützliche Wissensressourcen und -werkzeuge zusammen

und stellen sie ihnen auf einer netten, kleinen Lerninsel bereit. Und dies, wo das Internet selbst doch eine Fülle an Materialien und Anwendungen bereithält, wie wir sie nie liefern könnten.“ (KERRES, 2006, S.6)

In diesem Zitat wird Kerres Kritik der Missachtung neuer Anwendungen und Technologien im Zuge des Web 2.0 sichtbar und seine Sichtweise auf die Thematik deutlich, die sich mit neuen Modellen des E-Learning auseinandersetzt.

4.10.3. Veränderungen des didaktischen Umfelds

Gerade die jüngsten technologischen Entwicklungen, wie z. B. netbook, ipad haben in Kombination mit dem Web 2.0 auch die traditionelle Enge der Bildungsräume gesprengt. Hug eröffnet in seinem Modell konzeptionelle Überlegungen eines Mikrolernens und diskutiert wie auch Meister und Meise (2010) neue Anforderungen durch ein zunehmend mobiles, zeit- und ortsunabhängiges Lernen (vgl. HUG, 2010, S.226). Im Zuge der Verbreitung mobiler Kommunikation könnte das Mikrolernen als Hoffnungsträger neuer Lernmodalitäten fungieren (vgl. HUG, 2010, S.225). Interessant dabei ist Hugs Ansicht, dass Mikrolernen weitgehend offen gegenüber didaktischen Ansätzen sein kann und keinem konkreten didaktischen Ansatz verschrieben ist. Dabei können ähnliche Gedankengänge bei Kerres (2006) erkannt werden, der auch für ein offenes didaktisches Design plädiert.

Reinmann und Peters erkennen in ihren Ausführungen das Web 2.0 als einen ergänzenden Lernraum und neuen didaktischen Möglichkeitsraum (vgl. PETERS, 2000, S.159- 184; REINMANN, 2008, S.16- 19). Reinmann beschreibt, wie auch Peters, die Eröffnung neuer Lernräume durch das Web 2.0 und eine dadurch entstehende Bereicherung für schulische Lernprozesse. Jedoch stellen die Autoren fest, dass diese didaktischen Räume erst erschlossen werden müssen und konkrete Einsatzmöglichkeiten für den schulischen Bereich erst entwickelt und erprobt werden müssen.

4.10.4. Hinführung zu einer kritischen Mediennutzung

Einige Autoren nehmen die Position einer Hinführung zu einer kritischen Mediennutzung und zu einem reflexiven Umgang mit dem Web 2.0 ein. Sie vertreten die Forderung einer sachgerechten Qualifizierung der Lernenden. Lernen im Zuge des Web 2.0 ist eine Frage des Informations- und Wissensmanagements (vgl. MEDER,

2006, S.49f). Aufgrund der Informationsflut des Internets ist auch nach Klebl und Borst ein reflexiver und kritischer Umgang mit Quellen im Zuge eines Informations- und Wissensmanagements notwendig geworden (vgl. KLEBL, BORST, 2010, S.252f). Marotzki und Jörissen eröffnen ebenso einen kritischen Zugang zur Thematik und berücksichtigen vor allem Grenzen und Problembereiche eines digitalen Lernraums mit und erkennen im Zuge eines Lernens durch Informations- und Wissensmanagements den Bedarf einer kritischen Überprüfung von Quellen im Internet (vgl. MAROTZKI, JÖRISSSEN, 2010, S.24). Die Autoren haben die Hoffnung, dass die veränderte Dimension in der Medienbildung mitbedacht wird und erforderliche Kompetenzen vermittelt werden (vgl. MAROTZKI, JÖRISSSEN, 2010, S. 32). Marotzki und Jörissen sprechen von einer grundlegenden Veränderung der Einstellung zum Wissen aufgrund der Web 2.0- Technologie (vgl. MAROTZKI, JÖRISSSEN, 2010, S.33). Neue Kompetenzen werden notwendig sein, die dem Lernenden eine selbstständige Wissensaneignung ermöglichen. Brauchbare Informationen müssen vom Lernenden erst herausgefiltert werden und in Hinblick auf individuelle Lernabsichten geprüft werden (vgl. PETERS, 2000, S.168).

In Folge der Diskussion der Entstehung einer neuen Lernkultur kann festgehalten werden, dass es durchaus unterschiedliche Ansichten dazu gibt, jedoch sind sich die meisten hier angeführten Autoren einig, dass sich eine Veränderung des Lernens abzeichnet. Begriffe wie „E- Learning 2.0“ werden zwar unterschiedlich aufgefasst und die angeführten Autoren vertreten verschiedene Ansichten, ob Begriffe dieser Art überhaupt notwendig sind, um den offensichtlichen Wandel des Lernens zu beschreiben (vgl. NEUHAUS, 2007, S.5). Es lässt sich zusammenfassend sagen, dass die Entwicklung des Web 2.0 auf jeden Fall nicht unbemerkt in Überlegungen zu neuen Lernkonzepten bleibt. Einerseits wird eine Rückführung zu konstruktivistischen Modellen erkannt und andererseits wird versucht, eine neue Lernkultur teilweise auch mit neuen Begriffen wie „Microlearning“ zu erfassen (vgl. HUG, 2010, S.226f). Meister und Meise fassen diese Entwicklung treffend zusammen:

„So wird diese Entwicklung sowohl als Chance zur Ausbildung einer neuen Lernkultur verstanden als auch als lang ersehnte technische Übersetzung didaktischer/ konstruktivistischer Lernkonzeptionen.“ (MEISTER, MEISE, 2010, S.183).

In einer kritischen Auseinandersetzung dieser methodischen Herangehensweisen und Ansätze kann folgendes festgehalten werden. Die Modelle der Autoren zeigen einen möglichen Weg auf, wie sich das Lernen in eine selbstgesteuerte oder sogar selbstorganisierte Richtung verändern könnte und sie versuchen kooperative und kommunikative Kompetenzen, die das Web 2.0 erfordert auch für den Lernprozess nützlich zu machen. Das Web 2.0 wird in diesen Positionen als Unterstützung und Lehr- und Lernmittel verstanden, durch das ein zeitgemäßer Unterricht entstehen kann. Diese Ansätze sind für die Bildung von Bedeutung, da sie methodische und didaktische Anregungen für den Lehr- und Lernprozess bereitstellen. In Zukunft gilt es jedoch, offen gebliebene Fragen zu klären, wie z. B. die Frage der Beurteilung von Aktivitäten im Web 2.0 im schulischen Kontext und Richtlinien für schulische Einsatzmöglichkeiten.

Die Forschungsansätze einer kritischen Medienerziehung versuchen Aufklärung zu liefern und fordern eine kritische und reflexive Mediennutzung. Diese Ansätze stellen eine wesentliche Herangehensweise an die Thematik dar, da sie das Ziel verfolgen, Mündigkeit gegenüber Medien zu vermitteln. Sie bedenken den Kontext einer Veränderung von Wissensverarbeitung und Wissensüberlieferung mit und die dadurch erforderlichen Kompetenzen um kritisch und reflexiv Quellen überprüfen zu können.

In den Forschungsansätzen konnten aber auch Positionen erkannt werden, die aus einer kritischen Sichtweise argumentieren und auch Grenzen für eine Umsetzung z .B. im schulischen Bereich aufzeigen. Diese Ansätze bedenken auch den Kontext, wie institutionelle Grenzen mit und richten ihren Blick auf Problembereiche. Sie beschäftigen sich auch mit konkreten Lösungsvorschlägen und eröffnen teilweise Visionen wie diese Problembereiche überwunden werden können. Deshalb stellen auch diese kritischen Ansätze Hilfestellungen für die pädagogische Forschung des Web 2.0 dar.

Diese komparative Analyse hat gezeigt, dass die meisten Autoren einen Wandel in den Lernmodellen beschreiben, alternative Lernmodelle entstehen lassen und den traditionellen Lernbegriff hinterfragen.

5. Praxisbezogene Forschungsansätze - Web 2.0 für Schule und Unterricht

Im Folgenden sollen konkretere Beispiele praxisnaher Forschungsansätze vorgestellt werden, also jene die didaktische ausgearbeitete Konzepte, Projekte und Ideen zur Nutzung des Web 2.0 anbieten und relativ rasch in die Praxis umgesetzt werden könnten. Doch zuvor scheint es notwendig, die allgemeinen Rahmenbedingungen unseres Bildungssystems zu beleuchten. Welchen Stellenwert hat Medienbildung im Allgemeinen und das Web 2.0 im Besonderen in unserer Bildungspolitik.

Medienbildung zählt neben Prinzipien wie Politische Bildung, Interkulturelles Lernen, Umweltbildung oder Gesundheitserziehung zu den sogenannten Unterrichtsprinzipien der Schule (vgl. BMUKK, <http://www.bmukk.gv.at/schulen/unterricht/index.xml>). Zur genaueren Erklärung wurde ein Grundsatzterlass (vgl. BMUKK, 2001) herausgegeben, demzufolge Medienerziehung nicht auf bestimmte Schultypen, Schulstufen oder Unterrichtsgegenstände eingegrenzt werden soll. Medienerziehung soll Bestandteil jedes Unterrichts sein (vgl. BMUKK, 2001, S.4). Dabei wird erkannt, dass jede Pädagogik bzw. Didaktik auch eine Medienpädagogik bzw. Mediendidaktik sein muss (vgl. BMUKK, 2001, S.1). Das BMUKK fordert daher eine aktive und intensive Auseinandersetzung der Schule mit einer entsprechenden Medienerziehung.

„Angesichts der Herausforderung durch die elektronischen Medien muss sich die Schule verstärkt dem Auftrag stellen, an der Heranbildung kommunikationsfähiger und urteilsfähiger Menschen mitzuwirken, die Kreativität und die Freude an eigenen Schöpfungen anregen und sich im Sinne des Unterrichtsprinzips „Medienerziehung“ um eine Förderung der Orientierung des Einzelnen in der Gesellschaft und der konstruktiv- kritischen Haltung gegenüber vermittelten Erfahrungen zu bemühen.“ (BMUKK, 2001, S.1)

Diese Forderungen unterstützend wurde 2010 die Initiative „Web 2.0 - soziale IT- Netze sinnvoll nutzen“ vom BMUKK ins Leben gerufen. Diese Initiative stützt sich auf eine Studie der Donau- Universität Krems zu dem Thema „IT in Schule und Unterricht“. Laut Angaben des BMUKK setzen bereits 24 % der Schulen Web 2.0- Anwendungen ein, wie Wikis, Blogs und E- Portfolios. Dieses Ergebnis soll durch Initiativen und Projekte erhöht werden und durch gezielte Fortbildungen soll das Bewusstsein für das Thema gestärkt werden (vgl. BMUKK, 2010, S.1). Dazu zählt laut dem BMUKK eine Schwerpunktsetzung im Bereich einer sicheren Nutzung des Internets. Dabei kann auf die Plattform www.saferinternet.at hingewiesen werden, welche Informationen und

Unterrichtsmaterialien zu einer verantwortungsvollen Nutzung, zum Schutz der Privatsphäre und zur sicheren Verwendung des Internets bereitstellt und praktische Beispiele für die Bearbeitung im Unterricht zur Verfügung stellt. Außerdem veranstalten die pädagogischen Hochschulen in Österreich seit 2010/11 Workshops für Pädagogen, um sich in diesen Bereichen weiterbilden zu können. Die Initiative versucht den Stellenwert der digitalen Medien und des Web 2.0 in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen aufzuzeigen und versucht Schulen zu bestärken sich dieser Herausforderung anzunehmen (vgl. BMUKK, 2010, S.1- 4).

Der Aktualität des Themas entsprechend, fand im April 2011 der „Kinder und digitale Medien - Kongress“ in Wien statt. Dort wurden auch neue Studien vorgestellt, wie z. B. das österreichische „EU- Kids- Online- Forschungsprojekt“ (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008), das in einem folgenden Abschnitt vorgestellt wird.

„EU- Kids- Online“ ist ein Forschungsprojekt zur Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen. Im Zuge des Projekts wurde festgestellt, dass der Bedarf an konkreten Maßnahmen zu einem sicheren Umgang mit dem Internet hoch ist. 40 % der Kinder und Jugendlichen in Österreich wurden nach den Angaben ihrer Eltern schon mit beeinträchtigenden Inhalten im Internet konfrontiert (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.61, zit. n. Hasebrink, Livingstone, Haddon, 2008, S.43). Das Forschungsprojekt benennt Online- Risiken wie technische Schwierigkeiten z. B. mit Viren oder Hackerangriffen, den Umgang mit rassistischen, pornografischen oder gewalthaltigen Seiten und dem kommerziellen Datenmissbrauch (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.8). Deshalb ist es nach Paus- Hasebrink und Ortner wesentlich, Kinder und Jugendliche darüber aufzuklären und eine kritische Mediennutzung anzuregen, dazu sollen Maßnahmen helfen, Eltern und Pädagogen in der Vermittlung von entsprechenden Kompetenzen zu unterstützen (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.9).

„Neben dem Kampf gegen illegale oder schädliche Inhalte ist auch die Förderung des Bewusstseins für Online- Risiken und nicht zuletzt die Vermittlung von Medien- und Internetkompetenz an Eltern, Lehrer, Lehrerinnen, Kinder und Jugendliche von Nöten.“ (PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.9)

Paus- Hasebrink und Ortner veranschaulichen, dass Online- Chancen und -Risiken gleichermaßen gegeben sind. Einerseits können einige potenzielle Chancen durch Online- Technologien beschrieben werden, aber es müssen andererseits auch immer die

damit einhergehenden Risiken mitbedacht werden. Zu den pädagogisch relevanten Chancen zählen nach Paus- Hasebrink und Ortner unter anderem:

- „Zugang zu globalen Informationen und Bildungsressourcen für private, berufliche und Ausbildungszwecke“,
- „Ausdruck der eigenen Identität, Selbstentfaltung, Selbstpräsentation“,
- „Möglichkeiten zur kreativen Betätigung und der Gestaltung eigener Inhalte“ sowie
- „Plattformen zur Bildung von und Teilnahme an neuen Gemeinschaften“.

Risiken betreffen den Umgang mit Viren, Datenschutz und Privatsphäre, Konfrontation mit illegalen bzw. bedenklichen Inhalten sowie kommerzielle Beeinflussung und kommerzielle Fallen (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.13, zit. n. Hasebrink, Livingstone, Haddon, 2008, S.6).

Zur Förderung der notwendigen Kompetenzen und um Risiken minimieren zu können, wird von den Autoren Paus- Hasebrink und Ortner vorgeschlagen die Schulen anzuregen, sich dieser Herausforderung anzunehmen (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.82). Dazu sollten digitale Medien in den Lehrplan integriert werden, projektbezogenes Lernen gefördert werden und vor allem eine intensive Aus- und Fortbildung von Pädagogen gestärkt werden. In erster Linie wird deshalb von den Autoren Paus- Hasebrink und Ortner eine intensive Zusammenarbeit aller Beteiligten am Bildungsprozess der Kinder und Jugendlichen gefordert (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.83). Außerdem erkennen die Autoren den Bedarf an erweiterten Langzeitstudien zur Online- Mediennutzung in Österreich, die nicht nur Momentaufnahmen darstellen, sondern Alltagskontexte der Kinder und Jugendlichen miteinschließen (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.84f). Wenn in einem ersten Schritt das Bewusstsein für mögliche Risiken gestärkt wird, dann wird der Bedarf an zielgruppenorientierter Beratung und Hilfestellung vermehrt notwendig (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.89).

Aus der Sicht von Paus- Hasebrink und Ortner kommt der Schule eine zentrale Aufgabe in der Vermittlung von entsprechenden Fähigkeiten im Umgang mit den neuen Technologien des Internets zu. Sie betonen, dass Kompetenzen im selbstständigen Tun erworben werden sollen und somit ein realitätsnaher Umgang gezielt vermittelt und erprobt werden kann. Schulen können durch den Zugang zum Internet und durch das gemeinsame Erforschen der verschiedenen Anwendungen des Web 2.0 von Pädagogen

und Schülern dazu beitragen, eine aktive Teilnahme von Kindern aus bildungsbenachteiligten Verhältnissen zu fördern (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.91f, zit. n. PAUS- HASEBRINK, JADIN, WIJNEN, 2007, S.90). Deshalb regen Paus- Hasebrink und Ortner dazu an, medienpädagogische Projekte im Unterricht einzusetzen und somit einen kritischen und reflexiven Umgang mit dem Internet pädagogisch anzuleiten und stärken zu können (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.92).

„Allein durch die angeleitete Anwendung neuer Medien können Kinder und Jugendliche Kompetenzen im Umgang mit Potenzialen aber auch Gefahren im Internet sammeln.“ (PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.92)

Paus- Hasebrink und Ortner stützen sich dabei auf Baackes Definition von Medienkompetenz (vgl. BAACKE, 1996, S.8), der zwischen den Dimensionen „Mediennutzung“, „Medienkunde“, „Mediengestaltung“ und „Medienkritik“ unterscheidet (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.94f). Dabei erkennen die Autoren, dass diese Dimensionen im Zuge der Web 2.0- Entwicklung an Relevanz nicht verloren haben. Ein aktiver, kenntnisbezogener sowie kreativer, kritischer und reflexiver Umgang mit Medien steht dabei im Vordergrund (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.95).

Im Folgenden fasst diese Arbeit didaktisch fundierte Projekte und Möglichkeiten zum Einsatz von Web 2.0- Anwendungen, die sich auf diese Dimensionen stützen, zusammen und stellt eine Möglichkeit vor, wie die Förderung von Medienkompetenz in Schule und Unterricht in der heutigen Zeit gezielt unterstützt werden kann.

5.1. Rüdigkeit Volker: Konkrete Einsatzmöglichkeiten des Web 2.0 für die Schule

Volker Rüdigkeit vom Amt für Lehrerbildung in Hessen, stellt sich in seinem Artikel *Web 2.0 - das ‚neue‘ Internet macht Schule!* die Fragen, welche Folgen und Konsequenzen sich durch das Web 2.0 für das Bildungssystem ergeben und ob die Schule bereit für den Start in das digitale Zeitalter ist (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.1). Er eröffnet einen praxisorientierten Blick auf den Einsatz von Web 2.0- Anwendungen im Unterricht und versucht eine Übersicht über Web 2.0 zu geben. Dabei steht für ihn

der medienpädagogische Aspekt im Vordergrund. Der Autor erkennt ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten für den Bildungsbereich. Er lässt uns teilhaben an seiner Hoffnung, dass die Entwicklungen auch in den Bildungsbereich übertragen werden und erwartet sich einen „medienpädagogischen Paradigmenwechsel“ (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.37). Er plädiert dafür, Web 2.0- Anwendungen in den Unterricht zu integrieren, um die Chancen des Web 2.0 für die pädagogische Praxis nutzen zu können. Dazu muss begonnen werden, ein Grundgerüst aus verschiedenen Leitgedanken, Entwürfen und Methoden zu entwickeln (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.40). Vor allem im Einsatz von Blogs sieht er ein enormes Potenzial. So eröffnen z. B. Blogs in der Schule kreative und motivierende Schreibanstöße, wobei die sprachliche Ausdrucksweise gestärkt werden kann, Erlebtes reflektiert werden kann und Erfahrungen verarbeitet werden können (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.19). Neben dem Lesen und Kommentieren von Expertenblogs können Blogs nach Rüdligkeit auch als eine kreative Art selbstorganisiert zu lernen im Unterricht eingesetzt werden und von den Schülern selbst gestaltet werden. Nach Rüdligkeit bieten Blogs Schreibanlässe für Schüler und viele medienpädagogische Einsatzmöglichkeiten (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.19). Blogs können zum Festhalten von Notizen und Ideensammeln eingesetzt werden, Aktivitäten können dokumentiert werden, Projekte können präsentiert und Lernentwicklungen können aufgezeigt werden. Präsenzunterricht kann virtuell durch Blogs weitergeführt werden und Informationen für die Eltern können auch via Blogs bereitgestellt werden. Dabei haben die Eltern die Möglichkeit nachzufragen, zu diskutieren und konstruktiv und kritisch ihre Meinungen einzubringen (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.19). Dazu stellt Rüdligkeit ein Beispiel für ein Schultagebuch vor, das als Blog von einer vierten Volksschulklasse organisiert ist und unter www.elefantenklasse.de einsehbar ist (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.18).

Ähnliche Ideen und Konzepte sind nach Rüdligkeit bei „Weblog- Manual 2“ (www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/pdf/medienkultur/Weblogmanual.pdf) von Reichmayr einsehbar (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.19).

Besonders im Fremdsprachenbereich ermöglichen Podcasts bzw. Audio- Blogs eine weitere kreative und abwechslungsreiche Gestaltung des Unterrichts. Vorhandene Podcasts zu beliebigen Themen können passend zum Lehrinhalt in den Unterricht integriert werden und mit den Schülern diskutiert werden (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.23).

In der Arbeit mit Wikis kann nach Rüdigkeit Wissen in kollektiven Lernumgebungen nutzbringend und effektiv ausgearbeitet werden (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.27).

RSS- Feeds sieht er als Chance, um Lehrern, Schülern und Eltern aktuelle Informationen der Schule und des Unterrichts zukommen zu lassen, womit auch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen allen Schulbeteiligten gestärkt werden kann. Dazu kann es hilfreich sein einen FeedReader zu gestalten, der auf neue Inhalte der Schulhomepage aufmerksam macht (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.7).

Um ein erfolgreiches Beispiel einer Online Community im Bildungsbereich vorzustellen, stellt Rüdigkeit eine Plattform vor, die 2002 von Schulen ans Netz e. V. gegründet wurde (www.lo-net2.de) (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.34). Laut der Homepage nutzen 6500 Schulen in Deutschland bereits „LO- NET 2“. Diese Plattform ermöglicht es, virtuelle Klassenräume zu errichten und bildet die Schule als virtuelle Schule ab. Schüler und Lehrer können eigene Profile erstellen und mit anderen Mitgliedern kommunizieren, sich austauschen, Termine und Adressbücher anlegen sowie Materialien und Informationen bereitstellen (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.35). Auch klassenintern können geschlossene Räume angelegt werden und Kurse angeboten werden, so können z. B. gemeinsam Wikis erstellt werden. In diesen Communities kann nach Rüdigkeit eine interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Beteiligten am schulischen Prozess ermöglicht werden. Hier können auch die Eltern eingebunden werden und Informationen und Verlinkungen zu Folgeschulen sowie weiteren Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten eingebunden werden. Diese soziale Community verknüpft mehrere Web 2.0- Angebote und eröffnet dadurch einen Möglichkeitsraum für die Einbindung des Web 2.0 in Schule und Unterricht (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.35). Lerngruppen sind nicht mehr an einen Ort gebunden, sondern können auch von zu Hause aus gemeinsam lernen und vernetzt arbeiten.

Rüdigkeit liefert eine übersichtliche Zusammenschau wie die Möglichkeiten des Web 2.0 erfolgreich in den Unterricht integriert werden können und lässt seinen Leser an konkreten praxisorientierten Ideen und Konzepten teilhaben.

5.2. Richardson Will: Demokratische Wissensgenerierung und effektives Lernen durch Web 2.0

Einen weiterer praxisorientierter Ansatz stammt von Richardson. In seinem Buch *Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms* bietet er eine Fülle von

praxisorientierten Ratschlägen und Materialien für den Einsatz von Web 2.0 im Bildungsbereich (vgl. RICHARDSON, 2010). Dabei versucht er Pädagogen zu motivieren das Potenzial für das eigenständige Lernen mit dem neuen Web zu erkennen und zeigt dabei Wege auf, wie diese Technologien effektiv das Lernen steigern können und Schüler startbereit für ihre Bildungszukunft machen können (vgl. RICHARDSON, 2010, S.11).

Richardson betont dabei den demokratischen Prozess der Generierung von Wissen und erkennt das pädagogische Potenzial in der gegenseitigen Bereicherung und Unterstützung der Lernenden (vgl. RICHARDSON, 2010, S.61).

„It’s a very democratic process of knowledge creation. In using wikis, students are not only learning how to publish content; they are also learning how to develop and use all sorts of collaborative skills, negotiating with others to agree on correctness, meaning, relevance, and more. In essence, students begin to teach each other.” (RICHARDSON, 2010, S.61)

Außerdem kann nach Richardson die Arbeit mit Blogs kritisches und analytisches Denken anregen und intuitives und assoziatives Denken ermöglichen (vgl. RICHARDSON, 2010, S.20). Blogs fordern ihre Leser auf mitzudenken, auf Meinungen, Inhalte oder Positionen zu reagieren und zu antworten, dadurch ermöglichen sie Interaktion (vgl. RICHARDSON, 2010, S.18).

Auch in digitaler Fotografie erkennt er ein großes didaktisches Potenzial. Durch den weltweiten Austausch von Bildmaterial kann grenzüberschreitend pädagogische Zusammenarbeit entstehen (vgl. RICHARDSON, 2010, S.101). Die einfache Bedienbarkeit von digitalen Kameras und die frei zugängliche Software zur Bearbeitung der Fotos erleichtern die Herstellung eigener Medienprodukte. Die Möglichkeit zur Veröffentlichung im Internet und die Gestaltung von Fotoalben wird frei und kostenlos im Internet angeboten. Dazu schlägt Richardson vor, z. B. die Plattform Flickr (www.flickr.com) in den Unterricht zu integrieren.

„Personally, I Think Flickr is one of the best sites on the Web. It’s true social software where the contributors interact and share and learn from each other in creative and interesting ways.” (RICHARDSON, 2010, S.102)

Flickr kann demnach nach Richardson, neben der Möglichkeit Fotos zu veröffentlichen, als kooperative Lernplattform genutzt werden (vgl. RICHARDSON, 2010, S.102). Auf der Plattform können Fotos von Events, Veranstaltungen und Projekten veröffentlicht werden und mit Eltern, Kollegen oder Schulinteressierten geteilt werden. Auf

Schulebene kann bei Flickr auch ein privater Raum für Schüler und Lehrer erstellt werden. Besonderes pädagogisches Potenzial haben nach Richardson, die Möglichkeit des Schreibens von Kommentaren und die Möglichkeit der Diskussion sowie das Herstellen von Verknüpfungen durch Tags bzw. Verlinkungen (vgl. RICHARDSON, 2010, S.102f). Flickr erlaubt es, Notizen zu jedem seiner Fotos hinzuzufügen und auch Details eines Fotos zu definieren (vgl. RICHARDSON, 2010, S.104). So können in kooperativen Prozessen gemeinsam Inhalte zu den Fotos hergestellt werden und Unterrichtsmaterialien gestaltet werden (vgl. RICHARDSON, 2010, S.109). Flickr stellt demnach eine Anwendung dar, die nicht nur das Veröffentlichen von Fotos erlaubt, sondern auch Diskussionen über Fotos ermöglicht und damit die Kommunikation fördert und Möglichkeiten bereitstellt kooperativ zu lernen (vgl. RICHARDSON, 2010, S.110).

Richardson lässt in seinem Buch keinen Zweifel aufkommen, dass sich Lernen im und durch das Web 2.0 extrem verändern wird und liefert dafür auch eine Fülle an praxisorientierten Denkanstößen.

5.3. Paus- Hasebrink Ingrid, Jadin Tanja und Wijnen Christine: Pilotprojekt „Web 2.0- Klasse“

Ein Projekt, das auf die in dieser Arbeit thematisierte Veränderung von Lehr- und Lernmethoden Bezug nimmt, ist das Pilotprojekt „Web 2.0- Klasse“ (vgl. PAUS-HASEBRINK, JADIN et al. 2008). Das Projekt wurde 2007 von der Universität Salzburg an neun österreichischen Hauptschulen durchgeführt und wissenschaftlich evaluiert. Im Mittelpunkt des Projektes stand der Einsatz von Wikis und Weblogs im Unterricht. Nach Einführungs- Workshops, an denen Lehrer und Schulleitung über die Arbeit mit den Web 2.0- Anwendungen eingeschult wurden, wurde ein schulübergreifendes Wiki eingerichtet sowie ein Weblog für den Austausch der Lehrkräfte. Die zu bearbeitende Thematik betraf die österreichischen Nationalparks, die mit Hilfe von Web 2.0- Anwendungen aufbereitet werden sollte (vgl. PAUS-HASEBRINK, JADIN et al. 2008, S.46). Dabei konnten die Schüler selbstbestimmt ihr Wiki mit Informationen füllen, dazu unterschiedliche Darstellungsmethoden verwenden und sowohl klassenintern als auch schulübergreifend arbeiten (vgl. PAUS-HASEBRINK, JADIN et al. 2010, S.275). Die Arbeit im Team wurde äußerst positiv aufgenommen und führte zu einer verstärkten Motivation der Schüler. Die aktive

Auseinandersetzung mit Inhalten des Internets führte zu einer kritischen und reflektierten Haltung gegenüber dem Medium (vgl. PAUS- HASEBRINK, JADIN et al. 2008, S.47). Den Schülern wurde in diesem Projekt ermöglicht, ihr Lerntempo selbst zu bestimmen und kooperativ und interessensgeleitet zu arbeiten. Lehrende erkannten dabei den Bedarf ihre gewohnten Unterrichtsmethoden zu verändern und ihren Schülern Raum für ein selbstbestimmtes, freies und offenes Lernen zu bieten (vgl. PAUS- HASEBRINK, JADIN et al. 2008, S.48). Lehrkräfte des Projekts hoben besonders hervor, dass ihre Schüler mit viel Engagement selbständig arbeiteten und motiviert für ihren eigenen Lernerfolg Verantwortung übernahmen (vgl. PAUS- HASEBRINK, JADIN et al. 2008, S.47). Das Projekt hat bestätigt, dass sich Wikis und Weblogs für eine kollaborative Arbeit im Unterricht eignen, dass diese Anwendungen Möglichkeiten für einen individuellen Austausch und schulübergreifende Kommunikation bieten und dass sie sich zur Motivations- und Lernförderung von Schülern eignen (vgl. PAUS- HASEBRINK, JADIN et al. 2010, S.285). Als Voraussetzung dafür halten sie aber Veränderungen in der Schulorganisation für notwendig, ebenso wie auch die Unterrichtsstrukturen neu überdacht werden müssten (vgl. PAUS- HASEBRINK, JADIN et al. 2008, S.49).

5.4. Wenzel- Anders Helga: Kooperatives, offenes Lernen - eCool

Wenzel- Anders stellt in ihrer Arbeit ein Projekt vor, das eine kooperative und offene Lernumgebung (COOL) mit E- Learning kombiniert (eCool) ⁵. Die Idee lebt von der Kooperation zwischen Lehrenden und Lernenden, von der Teamqualität von Lehrer- und Schülerteams und fächerübergreifenden Modellen (vgl. WENZEL- ANDERS, 2008, S.270).

Wenzel- Anders stellt dazu einen Schulversuch an der BHAK/ BHAS Steyr zum kooperativen, offenen Lernen vor. Schüler haben zum Teil eine Wahlfreiheit wie sie die gestellten Arbeitsaufträge bewältigen möchten und können aus mehreren Fächern wählen in denen sie fächerübergreifend arbeiten wollen. Dabei spielt die Selbstreflexion eine wesentliche Rolle, um einen kritischen Blick anzuregen. Dazu gibt es Feedbackbögen für Schüler und Klassenratsitzungen, bei denen Schüler ihre Anliegen besprechen können. Es werden regelmäßige Teamsitzungen der Lehrerteams veranlasst,

⁵ Siehe <http://cool.schule.at>

um die Projekte zu reflektieren und gemeinsam weiterzuentwickeln. Um gezielte Förderung ermöglichen zu können, werden Lehrer zu Begleitern von Lernprozessen und Lernende sollen selbstorganisiert und eigenverantwortlich ihre Lernprozesse gestalten (vgl. WENZEL- ANDERS, 2008, S.270f).

„Der Lehrer/ die Lehrerin wird zum /zur ModeratorIn, zum Coach, zum/ zur BegleiterIn des Lernprozesses und kann so auf jeden einzelne/n Schüler/in eingehen und ihn/ sie gezielt fördern.“(WENZEL- ANDERS, 2008, S.270)

E- Learning wird durch die Interaktion in der Gruppe und die Eröffnung individueller Lernumgebungen erweitert. Im Sinne von konstruktivistischen Lernelementen soll E-Learning methodisch ergänzt werden. Fortbildungsinitiativen ermöglichen für Lehrende ein erstes Kennenlernen dieses Ansatzes (vgl. WENZEL- ANDERS, 2008, S.270f).

5.5. Hilzensauer Wolf und Buchberger Gerlinde: Neue Wege in der Beurteilung durch E- Portfolios

Der Beitrag von Hilzensauer und Buchberger legt seinen Schwerpunkt auf die Entwicklung neuer Beurteilungsmöglichkeiten, welche den Anforderungen offener Web 2.0- gestützter Lernumgebungen gerecht werden sollen. Sie schlagen den Einsatz von E- Portfolios vor, um den individuellen Lernprozess dokumentieren zu können (vgl. HILZENS AUER, BUCHBERGER, 2008). E- Portfolios können als digitale Dokumentation die gemachten Lern- und Entwicklungsschritte veranschaulichen, die in den Arbeiten und Projekten individuell erreicht wurden (vgl. HILZENS AUER, BUCHBERGER, 2008, S.117). Hilzensauer und Buchberger stellen das Projekt „MOSEP (More Self- Esteem with my E- Portfolio)“ vor, das Konzept eines individuellen Lernwegs bei dem das Schlüsselwort die Selbstorganisation ist. Dabei kann Portfolioarbeit in unterschiedlichen pädagogischen Bereichen als Lern- oder Projektbegleitung oder als „Bildungslaufbahn- Portfolio“ eingesetzt werden (vgl. HILZENS AUER, BUCHBERGER, 2008, S. 119; zit. n. CZAPEK- PERKHOFER et al., 2007). E- Portfolios können nicht nur Ergebnisse des Lernens aufzeigen und damit Kompetenzen dokumentieren, sondern auch individuelle Lernprozesse sichtbar machen und stellen so einen neuen methodisch- didaktischen Ansatz in der Beurteilung dar (vgl. HILZENS AUER, BUCHBERGER, 2008, S.118ff).

In ihrem Bericht über das MOSEP- E- Portfolio- Projekt betont Jakob- Kühn, eine Mitarbeiterin des Projekts, eine große Bereitschaft der Kursteilnehmer am individuellen

Austausch und an der Zusammenarbeit (vgl. JAKOB- KÜHN, 2008, S.122f). Sie sieht aber auch einige Problembereiche in der Umsetzung. Neue didaktische Modelle benötigen ihrer Meinung nach neue Lehr- und Lernkonzepte und eine Veränderung der traditionellen Lehre.

„Es ist einfacher, die Technik mit „how to“ zu vermitteln, als die notwendige Veränderung beim Lehren und Lernen (..). Es muss bei dem Einsatz dieser Medien von vornherein feststehen, inwiefern sie dazu geeignet sind, das ‚widerständige‘ Lernen in ein Selbstbestimmtes Lernen zu verändern und welche kleinschrittigen Ansätze dazu notwendig sind. Man wird sich auch immer überlegen müssen, wo das ‚lineare Lernen‘ durchaus seine Berechtigung hat und wo man es ersetzen kann durch eigene Aktivitäten der Schüler.“ (JAKOB-KÜHN, 2008, S.123)

Sie fordert daher bei der Ausbildung von Lehrenden anzusetzen, damit ein allmähliches Umdenken stattfindet und eine allgemeine Akzeptanz von neuen didaktischen Konzepten entstehen kann (vgl. JAKOB- KÜHN, 2008, S.123).

5.6. Weiß Silke und Bader Joachim: Lernkonzepte für Lehrende

In ihrem Text *Wodurch erwerben Lehrkräfte Medienkompetenz? Auf der Suche nach geeigneten Fortbildungsmodellen* (vgl. WEIß, BADER, 2010) konkretisieren Weiß und Bader Überlegungen zu Lernkonzepten und zur Fortbildung von Lehrenden. Wenn Web 2.0- Anwendungen bzw. -Technologien im Unterricht eingesetzt werden sollen, dann ist eine Lehrerfortbildung gefordert, die den Lehrenden das Erlernen von Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit den Anwendungen und Technologien erlaubt (vgl. WEIß, BADER, 2010, S.333). Weiß und Bader erkennen den erhöhten Bedarf einer gezielten Fortbildung der Lehrenden in diesen Bereichen, aufgrund einer Hemmschwelle der Lehrenden gegenüber dem Einsatz von digitalen Medien und oftmals Verunsicherungen im Umgang damit. Deshalb findet eine Überlieferung von Medienkompetenz in diesen Bereichen nur selten statt (vgl. WEIß, BADER, 2010, S.333). Aus diesen Gründen entwickelten Weiß und Bader ein Fortbildungsprogramm für Lehrende, in welchem sie die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Web 2.0- Technologie kennenlernen sollen und ihre Hemmschwellen abbauen können (vgl. WEIß, BADER, 2010, S.333). Sie halten es für entscheidend, dass sich auch die Lehrenden, die für den Umgang mit den neuen Technologien notwendigen Fähigkeiten im selbständigen Erkunden und Erforschen aneignen, um jene Kompetenzen auch

vermitteln, bzw. weitergeben zu können (vgl. WEIß, BADER, 2010, S.335ff). Die durchgeführte Fortbildung zeigte eine zunehmende Motivation der Lehrenden mehr mit Medien im Unterricht arbeiten zu wollen (vgl. WEIß, BADER, 2010, S.341). Ca. 87 % der 48 Teilnehmenden der Fortbildungsreihe gaben an, mehr mit Medien im Unterricht arbeiten zu wollen. Damit fordern Weiß und Bader ein Umdenken in der Lehrerfortbildung und geeignete Fortbildungskonzepte, um Lehrenden den Einsatz von digitalen Medien möglich zu machen (vgl. WEIß, BADER, 2010, S.341).

5.7. Güttl- Strahlhofer Angelika und Goriany Michael: „Personal Webteaching“ - Ein innovativer Ausbildungsansatz für Lehrende

Ein weiteres Konzept das bei der Ausbildung von Lehrenden ansetzt stellen Güttl-Strahlhofer und Goriany vor. Ihr innovatives Projekt zur Thematik der Selbstorganisation des Lernens nennen sie „Personal Webteaching“, das als neue Möglichkeit für die Ausbildung von Lehrenden herangezogen wird. Es beinhaltet den Einsatz von Web 2.0- Anwendungen, wie Weblogs und erlaubt Online- Live-Klassenräume. Dabei entsteht eine individuell, gestaltbare und vernetzte Lernumgebung, die aus kreativen, dynamischen und offen gestaltbaren Optionen besteht und eine ideale Rahmenbedingung für einen kreativen Einsatz für den Unterricht darstellt. Sie sprechen von einer individuellen Lernumgebung im Web 2.0, in der Unterricht „Präsenzqualität“ besitzt (vgl. GÜTTL- STRAHLHOFER, GORIANY, 2008, S.174f).

Die Autoren stellen auch das Projekt „ASSET (Application of Social Software in Education & Teaching)“ vor, das in internationalen und nationalen Ausbildungen von Lehrenden eingesetzt wird. Dabei stehen nicht die technischen Aspekte von Social Software, sondern Anwendungskonzepte und individuelles Vorgehen der einzelnen Teilnehmer im Vordergrund. Gleichzeitig arbeiten alle Teilnehmer vernetzt durch das Prinzip von Weblogs und Wissensaustausch, wodurch das Zusammenspiel von weiteren Web 2.0- Anwendungen gewährleistet wird. Ihre Arbeit richtet sich vor allem an Lehrende die bisher wenig Erfahrungen auf diesem Gebiet gemacht haben und zeigt beispielhaft ein innovatives mediendidaktisches Modell zum Einsatz neuer Medien im Unterricht (vgl. GÜTTL- STRAHLHOFER, GORIANY, 2008, S.174f).

5.8. Brahm Taiga und Ingold Selina et al.: Der Einsatz von Wikis in der Hochschule

Brahm und Ingold et al. besprechen in ihrem Text pädagogische Einsatzszenarien von Wikis und beschreiben dabei ihren Einsatz an der FHS St. Gallen - Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Sie kommen zu dem Schluss, dass ein erfolgreicher Einsatz von Wikis im Bildungsbereich in folgenden Bereichen möglich ist (vgl. BRAHM, INGOLD, et al. 2007, S.66):

- „Organisation und Durchführung von Besprechungen“,
- „Ideensammlung und Dokumentation der Ideen“,
- „Erstellung von gemeinsamen Inhalten (zum Beispiel Präsentationen, Unterrichtsmaterialien, FAQ- Listen)“,
- „Unterstützung von Projektarbeit“ sowie
- „Organisation und Dokumentation von Veranstaltungen“. (BRAHM, INGOLD, et al. 2007, S.66)

Dabei sollte vor allem die Methode dem Lerninhalt angepasst werden, damit der Lernprozess durch die Integration von Web 2.0- Angeboten bereichert werden kann (vgl. BRAHM, INGOLD, et al. 2007, S.60). Wikis können demnach für Projekt- und Gruppenarbeiten eingesetzt werden und auch eine internationale Kollaboration und eine interdisziplinäre Zusammenarbeit stärken (vgl. BRAHM, INGOLD, et al. 2007, S.59f). Dabei kann mit öffentlichen Wikis, wie z. B. Wikipedia gearbeitet werden und einzelne Beiträge können mit Lernenden überarbeitet und ergänzt werden. Außerdem halten auch sie es für wesentlich, dass Wikis die Möglichkeit bieten eigene Inhalte zu publizieren und hier im Rahmen von Gruppenarbeiten kooperativ zusammengearbeitet werden kann (vgl. BRAHM, INGOLD, et al. 2007, S.56ff).

An der FHS St. Gallen im Fachbereich Soziale Arbeit werden seit 2003 Wikis eingesetzt. Dabei wurden laut den Autoren positive Erfahrungen gesammelt. Wikis wurden zur Erarbeitung von Glossars eingesetzt sowie zur gemeinsamen Erarbeitung von Inhalten und Unterstützung von Projekten und dienen als Kommunikationsplattform. Die Position des Lehrenden sehen sie als Coach und Begleiter des Lernprozesses und im Entstehen von offenen Plattformen erkennen sie z. B. durch die Einbeziehung von externen Fachleuten ein enormes Potenzial kreativer Didaktik (vgl. BRAHM, INGOLD, et al. 2007, S.57f).

5.9. Jadin Tanja: Konstruktivistisches Lernen durch Social Software

Jadin stellt in ihrem Text *Social Software für kollaboratives Lernen* ein Forschungsprojekt im Zuge eines Seminars an der Universität Linz vor (vgl. JADIN, 2007). Zuerst widmet sie sich allgemeinen Vorstellungen konstruktivistischen Lernens und versucht diese Vorstellungen durch den Einsatz von Social Software umzusetzen (vgl. JADIN, 2007, S.23). Dazu zählen nach Jadin:

- „Lernen als aktive Wissenskonstruktion“,
- „Situations- und kontextgebundene Wissenskonstruktion“,
- „Selbstgesteuerter Lernprozess“ und eine
- „Gemeinsame Wissenskonstruktion“ (JADIN, 2007, S.24f).

Lehrende begleiten dabei den Lernprozess und unterstützen den individuellen Wissenserwerb (vgl. JADIN, 2007, S.25; zit. n. BAUMGARTNER, PAYR, 1999). Dabei sollen Kompetenzen vermittelt werden wie „Problemlösekompetenz, kritisches Denken, Eigeninitiative und Selbständigkeit“ (vgl. JADIN, 2007, S.25).

In dem hier beschriebenen Projekt wurde das Lehr- und Lernkonzept mit Wikis und Weblogs realisiert und unterstützt. Studierende konnten ein Thema der Lehrveranstaltungsleitung wählen oder ein eigenes vorschlagen zu dem sie forschen wollten. Themen waren z. B. „Social Software“ oder „computerbasiertes Training“. In Gruppen wurden die Studierenden aufgefordert kontinuierlich Ergebnisse und Erfahrungen zu ihren Themen bekannt zu geben und ihren aktuellen Fortschritt durch den Einsatz von Social Software zu reflektieren. Um einen Bericht über das jeweilige Projekt erstellen zu können, wurde ein Wiki eingesetzt, damit kollaborativ gearbeitet werden konnte. Die Plattform „Elgg“⁶ wurde eingesetzt, um persönliche Profile anlegen zu können und ein Weblog eröffnen zu können (vgl. JADIN, 2007, S.26).

Evaluationsergebnisse der Lehrveranstaltung zeigen, dass die Bewertung der Arbeit mit Wikis positive Reaktionen der Studierenden hervorgerufen hat.

„So geben 72,4% der Befragten an, dass ‚Wikis für Projekt- Seminararbeiten‘ als hilfreich empfunden werden und ebenso geben 72,4% an, dass sich Wiki generell für Gruppenarbeiten eignet“ (JADIN, 2007, S.29)

⁶ Siehe z. B. <http://ELEARN.JKU.AT/ELGG/TJADIN>

Mit Weblog wurden hingegen in diesem Projekt weniger positivere Erfahrungen gemacht. Nur 14,2% der Befragten empfanden Weblogs als hilfreiche Bereicherung der Lehrveranstaltung. Jedoch wurde am Ende der Lehrveranstaltung aufgedeckt, dass den Studierenden der „Verwendungszweck und die Nutzungsmöglichkeiten von Elgg“ nicht ganz nachvollziehbar waren (vgl. JADIN, 2007, S.29f).

In weitere Folge wurden von Jadin die zuerst beschriebenen Kriterien konstruktivistischen Lernens mit dem beschriebenen Seminar und dem Einsatz der Web 2.0- Anwendungen in Zusammenhang gebracht und untersucht, wobei sie zu folgenden Ergebnissen kommt (vgl. JADIN, 2007, S.39).

- *Aktiv und konstruktiv* konnte aufgrund der selbständigen Themenwahl und Schwerpunktsetzung gearbeitet werden. Außerdem konnten die Themen aufgrund abschließender Diskussionen und gegenseitiger Begutachtung reflektiert werden. Durch den Einsatz der Web 2.0- Anwendungen konnten die Studierenden aktiv und selbständig arbeiten (vgl. JADIN, 2007, S.30f).
- Durch die selbständige Arbeit an einem konkreten Projekt konnte *situations- und kontextgebunden* gearbeitet werden. Die Projekte konnten während der Lehrveranstaltung realisiert werden, aber auch orts- und zeitunabhängig. Die Arbeit in der Gruppe die durch Weblogs und Wikis unterstützt wurde, begünstigte ein situationsbezogenes Lernen (vgl. JADIN, 2007, S.31).
- *Selbstgesteuert* war der Lernprozess nur bedingt, da die Studierenden die Möglichkeit einer freien Themenwahl nicht in Anspruch genommen haben. Jedoch konnten Schwerpunkte gesetzt werden, dadurch die Themen selbständig ergänzt werden und Inhalte und Lernziele konkretisiert werden. Durch die Ermöglichung einer aktiven Auseinandersetzung mit Lernmaterialien und einer offen gestaltbaren Lernumgebung konnte dennoch selbstgesteuert gelernt werden (vgl. JADIN, 2007, S.31f).
- Durch die Arbeit in der Gruppe und durch den Austausch mit anderen Gruppen konnte kollaborativ *Wissen konstruiert* werden. Das Veröffentlichen von eigenen Inhalten in Wikis und Weblogs ermöglichte allen Teilnehmern dazu Stellung zu nehmen und Feedback zu geben (vgl. JADIN, 2007, S.32).

Zum Abschluss hinterfragt Jadin den Einsatz von Web 2.0- Anwendungen in Hinblick auf eine neue Lehr- und Lernkultur.

„Durch die aufgezeigten Szenarien und Bewertungen stellt sich die Frage, ob sich die Lehr- und Lernkultur ändern wird oder ob, wie skizziert, sich mit Hilfe von Social Software- Medien die Forderungen des Konstruktivismus (endlich) erfüllen werden.“ (JADIN, 2007, S.32)

Sie stellt demnach fest, dass sich Web 2.0- Anwendungen, in diesem Fall Wikis und Weblogs, eignen die zuvor beschriebenen Kriterien konstruktivistischen Lernens umzusetzen. Lernende gestalten dabei zunehmend ihre eigenen Lerninhalte und „konstruieren Wissen“. Durch die Ermöglichung von eigenen Stellungnahmen, Feedback und Reflexionen entsteht z. B. in einem Weblog ein aktiver Austausch. In Zukunft gilt es offen gebliebene Fragen zu klären, wie z. B. die Frage der Beurteilung von Web-Aktivitäten im Lehr- und Lernkontext sowie Richtlinien für schulische Einsatzmöglichkeiten und einen gleichberechtigten Zugang zu neuen Medien. Diese Überlegungen stellen neue Herausforderungen an die Pädagogik dar. (vgl. JADIN, 2007, S.32f).

5.10. Swertz Christian: Smartphones im Klassenzimmer

Die folgende Studie konzentriert sich auf die Verwendungsmöglichkeiten mobiler elektronischer Geräte für den Lehr- und Lernprozess. Christian Swertz stellt in seinem Text *Smartphones im Klassenzimmer* eine explorative Einzelfallstudie an der Projektschule Goldau vor. Dabei wurden 17 Schüler einer 5. Jahrgangsstufe mit Smartphones ausgestattet. Das Projekt untersucht einen sinnvollen Einsatz von mobilen elektronischen Geräten in pädagogischen Settings. Nach einer Einführungsphase in die Bedienung der Smartphones und ein Besprechen der Risiken und Gefahren wurden Nutzungsregeln vereinbart (vgl. SWERTZ, 2010, S. 3). Die Erhebung der Daten erfolgte mittels einer quantitativen Online- Erhebung eines Fragebogens und Leitfadeninterviews. Die Ergebnisse der Leitfadeninterviews veranschaulichen, dass der Einsatz der Smartphones überraschenderweise keine Änderung der Unterrichtsmethode zur Folge hatte (vgl. SWERTZ, 2010, S.1). Das Smartphone wurde in den Unterricht integriert und übernahm die Funktion anderer Medien, wie z. B. den Gebrauch eines Wörterbuchs. Da die Klasse schon zuvor mit dem Einsatz von Computertechnologie und individuellen Lernmethoden gearbeitet hat, stand eine ideale Ausgangslage zur Verfügung (vgl. SWERTZ, 2010, S.4f).

Zu den weiteren Ergebnissen des Projekts zählen Veränderungen auf der Ebene des Mikrolernens, aufgrund einer erhöhten Flexibilität, durch die ständige Verfügbarkeit der Geräte (vgl. SWERTZ, 2010, S.5). Überwiegend übernahm das Smartphone die Funktion für individuelles Lernen, denn es wurde kaum für kooperatives Lernen genutzt (vgl. SWERTZ, 2010, S.8). Außerdem konnte eine verstärkte Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden, auch in den privaten Bereich beobachtet werden sowie ein verstärkter Austausch zwischen den Lernenden.

„In Blick auf die Unterrichtsmethoden kann festgehalten werden, dass Smartphones im beobachteten Fall leicht in die bestehenden individualisierten Unterrichtskonzepte eingebunden werden konnten, die sich damit als angemessen für die Integration von Smartphones in den Unterricht erweisen.“ (SWERTZ, 2010, S.10)

Die hier dargestellte Integration der Technik in bestehende Unterrichtsmethoden zeigt die Möglichkeit, dass der Einsatz von elektronischen Geräten in der individuellen Unterrichtspraxis möglich ist, ohne die Unterrichtsmethoden an die Technik anzupassen. Die Smartphones wurden in diesem Projekt von den Lernenden überwiegend als Lernmittel verstanden was vermuten lässt, dass eine erfolgreiche Integration in bestehende Unterrichtskonzepte erfolgen kann (vgl. SWERTZ, 2010, S.10f).

5.11. Eckstein Michelle: Beispiel eines didaktischen Lernmodells

Ein Lernmodell, das Web 2.0- Anwendungen für den Unterricht einsetzt und viele der bereits genannten Lernmöglichkeiten miteinschließt, ist „Enrichment 2.0“, das Eckstein in ihrem Text *Enrichment 2.0. Gifted and Talented Education for the 21st Century* beschreibt (vgl. ECKSTEIN, 2009, S.59). Dieses Modell basiert auf der Idee von „Enrichment Clusters“, ein konstruktivistisch angelehntes Lernmodell nach Renzulli und Reis (1985) (vgl. ECKSTEIN, 2009, S.59). Es konzentriert sich auf die Gestaltbarkeit authentischer Lernumgebungen und soll selbstorganisiertes, interessengeleitetes, kollaboratives und vernetztes Lernen ermöglichen (vgl. ECKSTEIN, 2009, S.60).

„Enrichment 2.0, like the model it is based on, the enrichment cluster, is an inquiry- based learning model where students select a topic, are grouped to work on topic, and prepare an authentic product or service.“ (ECKSTEIN, 2009, S.60)

Die Lernenden entscheiden sich also selbst für einen zu bearbeitenden Inhalt und organisieren eigenverantwortlich Gruppen, in denen dazu gearbeitet wird. Der Fokus liegt dabei auf einer kooperativen Teamarbeit. Das „Enrichment 2.0“-Modell inkludiert verschiedene Web 2.0-Angebote und ermöglicht den Einsatz von Wikis, Sozialen Netzwerkseiten, Social Bookmarking, Podcasts, Weblogs und ähnlichen Anwendungen zur selbstständigen Recherche und Gestaltung eigener Produkte (vgl. ECKSTEIN, 2009, S.60). Dabei stellt ein individuell zu gestaltendes Wiki die Hauptseite eines „Enrichment Clusters“ dar, so dass die Informationen allen Schülern zugänglich gemacht werden können. „Enrichment 2.0“ ist demnach eine persönliche Lernumgebung (vgl. ECKSTEIN, 2009, S.62). Orientieren sollen sich die Schüler an einer Art Fragebogen, welcher ihnen bei der Bearbeitung der Themen als Leitbild dienen soll. Für die kollaborative Arbeit können Web 2.0-Werkzeuge wie Bubbl.us (<http://bubbl.us>) eingesetzt werden, um Gedankenkarten (Mindmapping) gestalten zu können (vgl. ECKSTEIN, 2009, S.62). Lernende können dabei ihre Ideen, Konzepte und Überlegungen in Foren austauschen und in ihrem persönlichen Wiki dokumentieren. Ziel dabei ist es, ein entsprechendes Produkt zu entwickeln, das die jeweilige Thematik ihres individuellen Bereichs repräsentiert (vgl. ECKSTEIN, 2009, S.63). Dabei kann Lernen selbstorganisiert stattfinden, denn die Auswahl an Web 2.0-Werkzeugen wie Podcasts, Videos oder Weblogs, die Lernende für ihre persönliche Recherche heranziehen, bleibt ihnen überlassen und auch die Gestaltung ihrer eigenen Produkte. Lernen findet dabei nach Eckstein auch kooperativ und interessengeleitet statt. So kann ein individualisierter Unterricht und eine persönliche Lernumgebung entstehen, welche Potenziale einer gezielten individuellen Förderung der Lernenden bis zur Begabtenförderung in sich birgt (vgl. ECKSTEIN, 2009, S. 60). Es kann als Beispiel eines didaktischen Modells gesehen werden, wie Web 2.0-Anwendungen erfolgreich im Unterricht integriert werden können, wobei besonders auf die individuellen Bedürfnissen eingegangen werden kann.

5.12. Maireder Axel und Nagl Manuel: Die Bedeutung des Internets für schulische Lehr- und Lernprozesse - Zentrale Problemfelder

Maireder und Nagl stellen in ihrem Text *Internet in der Schule, Schule im Internet. Schulische Kommunikationskultur in der Informationsgesellschaft* ein Forschungsprojekt vor, das die Bedeutung des Internets in der Schule untersucht hat

(vgl. MAIREDER, NAGL, 2009). Dieses Projekt wurde 2008/ 2009 an zehn österreichischen Schulen im Sekundarschulbereich durchgeführt. Anhand von Gruppendiskussionen von Lehrenden und Schülern wurde versucht die Bedeutung des Internets für schulische Prozesse zu analysieren, danach erfolgte eine qualitative Auswertung der Ergebnisse. Die Autoren gehen davon aus, dass das Internet als zentrales Informations- und Kommunikationsmedium als Erfordernis in der Gesellschaft gesehen wird. Deshalb kommt der Schule eine zentrale Rolle zu, um die Schüler auf diese Erfordernisse der Gesellschaft vorzubereiten (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.2, zit. n. FEND, 2006). Maireder und Nagl beschreiben in Folge eine grundsätzliche Unterschiedlichkeit der offenen und vernetzten Strukturen des Internets und der hierarchisch- strukturierten und leistungsorientierten Ordnung in der Schule (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.2). Im Zuge des Forschungsprojekts konnten jene Bereiche ausgemacht werden, wo das Internet für schulische Lehr- und Lernprozesse verwendet wird.

Im Vordergrund steht dabei die Nutzung des Internets als „Informationsquelle für schulische Aufgaben“. Es wird zur Recherche herangezogen, z. B. beim Quellenstudium für Referate (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.3f). Diese Nutzung geschieht selbständig und nicht nach konkreter Aufgabenstellung der Lehrenden. Zur Literaturrecherche nutzen die Schüler dabei in erster Linie Wikipedia und die Online Suchmaschine Google und vertrauen dabei auf die „Weisheit der Vielen“ („Wisdom of the Crowds“) (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.4, zit. n. SUROWIECKI, 2005). Lehrende stehen diesen Suchfunktionen eher kritisch gegenüber. Aber auch Schüler geben zum Teil an, dass auch sie Quellen aus dem Internet prüfen, in dem sie Ergebnisse auch mit anderen Quellen vergleichen (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.5). In jedem Fall wird damit das Internet von den Schülern aktiv in den Lernprozess miteinbezogen. Sie erhalten dabei jedoch kaum inhaltliches Feedback von den Lehrenden. Außerdem ist der Stellenwert der im Internet zu bewältigenden Aufgaben neben Schularbeiten und Tests eher gering. Maireder und Nagl bemängeln deshalb eine zu geringe Motivation für eine sorgfältige Arbeit im Internet und eine kritische Informationsrecherche der Schüler (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.5).

Des Weiteren wurde die unglaubliche Verbreiterung der Kommunikationsprozesse zwischen den Schülern hervorgehoben. Durch die verschiedenen Kommunikationsmöglichkeiten und das sogenannte „Homework- Management“

unterstützen sich Schüler bei ihren Hausaufgaben gegenseitig und kommunizieren über das Internet (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.10). Das wird von den Autoren Maireder und Nagl als durchaus positiv beschrieben. Auf der anderen Seite werden Schüler zunehmend voneinander abhängig und erledigen z. B. Hausaufgaben erst dann, wenn auch Mitschüler diese schon erledigt haben. Damit können ihre Aktivitäten, aber auch ihre Passivität als gemeinschaftlich legitimiert beschrieben werden (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.10).

Als letztes Ergebnis wurde festgehalten, dass das „Internet als Unsicherheitsquelle für die schulische Lehre“ beschrieben werden kann (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.5). Nach wie vor kann keine umfassende Integration des Internets in den Unterricht festgestellt werden. Zu geringe fachliche Kenntnisse der Lehrenden im Umgang mit der Technologie und eine zu geringe technische Ausstattung führen dazu. In erster Linie wird das Internet als Begleitmedium zum Frontalunterricht und als Möglichkeit zur Veranschaulichung im Unterricht eingesetzt (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.6). Als problematisch wird von den Autoren Maireder und Nagl auch die 50- Minuten Unterrichtseinheit gesehen, hier bedarf es einer Erhöhung der Unterrichtszeit, um eine mögliche Umsiedelung in Informatikräumlichkeiten in Betracht zu ziehen und um damit eine Internetrecherche miteinbeziehen zu können (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.6). Die Ergebnisse der hier vorgestellten Studie veranschaulichen den Bedarf einer umfassenden Lehrer Aus- und Fortbildung. Lehrende geben an, dass sie im Einsatz der Technologie verunsichert sind oder auch einen Kontrollverlust vermuten, da die Schüler am Computer unaufmerksam sein könnten. Außerdem haben Lehrende die Befürchtung, dass die Schüler ihnen in Bezug auf ihr Internetwissen überlegen sind und sie deshalb ihre Autorität verlieren würden (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.7f). Die Autoren der Studie folgern deshalb, erst wenn Lehrende erste Erfahrungen im Umgang mit der Technologie gemacht haben, kann an eine umfassende Integration des Internets gedacht werden (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.6).

In Zusammenfassung der hier dargestellten Ergebnisse stellen die Autoren Maireder und Nagl fest, dass es einer grundsätzlichen Aus- und Fortbildung der Lehrenden im Umgang mit dem Internet bedarf. Außerdem wird eine Veränderung des Rollenverständnisses von Lehrenden notwendig. Sie müssten als Berater bzw. Moderatoren der Lernprozesse fungieren und Schüler während ihres Lernprozesses begleiten. Dazu müssten Veränderungen in den Lehrzielen festgemacht werden und eine

grundsätzliche technische Ausstattung wäre erforderlich, um flächendeckende Integration des Internets möglich zu machen (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.11).

5.13. Solomon Gwen und Schrum Lynne: „School 2.0“

Abschließend soll der weitaus radikalste Ansatz von Solomon und Schrum (vgl. SOLOMON, SCHRUM, 2007) vorgestellt werden. Sie stellen die Frage was Web 2.0 für den Bildungsbereich bedeuten kann und fordern völlig neue Strategien und Möglichkeiten für seinen Einsatz in der Schule.

„What do they mean for education? These tools are changing how people, including our students, interact with the world. The changing nature of information and the new ways our students understand and make sense of the world signal that we need strategies and new tools for teaching and learning.”
(SOLOMON, SCHRUM, 2007, S.1)

Ihr Buch *Web 2.0 new tools, new schools* beschreibt eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten und Beispielen für den Unterricht. Am Ende entwerfen sie einen Vorschlag zu einem völlig neuen Bildungssystem, welches alle Einsatzmöglichkeiten des Web 2.0 verarbeiten könnte. Sie verlegen dazu die Schule ihrer Vorstellungen modellhaft ins Internet und entwerfen hier in Anlehnung an Computerspiele eine virtuelle Umgebung als interaktive Plattform die Schule und Web zusammenführen soll (vgl. SOLOMON, SCHRUM, 2007, S.188f).

Die Plattform zeigt unterschiedliche Schulgebäude und die Administration von Schule und Lernen. Jedes Gebäude ist anklickbar und eröffnet Konversationen zu Lehr- und Lernarrangements in jedem Raum und jeder Lernumgebung. Die Konversationen betreffen Einsatzmöglichkeiten von neuen Medien im Unterricht und liefern Informationen zur Organisation einer modernen Schule. Einzelne Szenen können dann im Mediabereich z. B. per Video genauer verfolgt werden. So kann die gesamte Lernumgebung erforscht und veranschaulicht werden wie die unterschiedlichen Bereiche miteinander verknüpft sind.

„School 2.0“ ist eine Plattform, auf der Ideen, Konzepte und Visionen einer modernen Schule gesammelt werden können, um ein zukünftiges Schulsystem und neue Bildungssysteme zu entwickeln (vgl. SOLOMON, SCHRUM, 2007, S.189).

Auf der folgenden Seite ist ihr Modell einer interaktiven Plattform abgebildet (etoolkit.org/etoolkit).

<ul style="list-style-type: none"> Infrastructure Stakeholders Planning & Implementation Learning Environment 	<p>Welcome to the Neighborhood There is no one path to the school of tomorrow. Technology is rapidly breaking down school walls and letting the world in. Harnessing it is the key in building tomorrow's school and students. Integrating it into the learning ecosystem is everyone's responsibility, and will ensure that our students have multiple paths to success.</p> <p>QUICK GUIDE</p>	
---	---	--

(<http://etoolkit.org/map/>)

In höchst anschaulicher Weise zeigen die Autoren ihre Vorstellungen wie die Schule der Zukunft im Zeitalter des Webs aussehen könnte. Die folgende Grafik soll den Bereich der Volksschule veranschaulichen:

<ul style="list-style-type: none"> Infrastructure Stakeholders Planning & Implementation Learning Environment 	<p>Welcome to the Neighborhood There is no one path to the school of tomorrow. Technology is rapidly breaking down school walls and letting the world in. Harnessing it is the key in building tomorrow's school and students. Integrating it into the learning ecosystem is everyone's responsibility, and will ensure that our students have multiple paths to success.</p> <p>QUICK GUIDE</p>	<p>ZOOM OUT</p> <p>Elementary School</p>
---	---	--

(<http://etoolkit.org/map/>)

5.14. Komparativer Überblick der in diesem Kapitel vorgestellten Beiträge

In diesem Kapitel wurden die praxisorientierteren Beiträge zum Thema zusammengetragen. Auch hier zeigen sich unterschiedliche Vorstellungen wie die neuen Technologien in den Bildungsbereich Einzug halten sollen. Je nachdem wie konkretisiert der Ansatz ist, lassen sich folgende Kategorien erkennen.

5.14.1. Forschungsberichte zur aktuellen Situation an Schulen

Einige Autoren beginnen die Diskussion zum Einsatz von neuen Technologien und Anwendungen, indem sie die aktuelle Situation an Schulen untersuchen, um dadurch den konkreten Bedarf an Veränderungen im Lehr- und Lernprozess feststellen zu können. So erkennen auf diese Weise Paus- Hasebrink und Ortner (2008) ähnlich wie Maireder und Nagl (2009) den besonderen Bedarf von Aus- und Fortbildungen von Lehrenden. Nur so sei es möglich die Herausforderung anzunehmen, digitale Medien erfolgreich in den Unterricht zu integrieren (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.83; MAIREDER, NAGL, 2009, S.11). Denn im Zuge der aktuellen Situation an Schulen erkennen Maireder und Nagl das Internet als eine „Unsicherheitsquelle“ für die schulische Lehre aufgrund einer zu geringen fachlichen Qualifikation der Lehrenden im Umgang mit der Technologie (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.6). Dabei bedenken Paus- Hasebrink und Ortner die Online- Risiken mit und erkennen auch diese als Herausforderung für die Pädagogik (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.82). Maireder und Nagl gehen noch einen Schritt weiter und wünschen sich aus ihrer Sicht notwendige Veränderungen im Rollenverständnis von Lehrenden im Sinne von Beratern der Lernprozesse und ebenso Veränderungen in den Lehrzielen (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.11). Die Autoren versuchen aufzuzeigen, wie das Internet in einem kritischen und reflexiven Umgang in den Unterricht integriert werden könnte (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.91f).

5.14.2. Forschungsberichte zur Veränderung schulischer Struktur

Maireder und Nagl erkennen durch ihre Bestandsaufnahme schulischer Kommunikationskultur und der Bedeutung des Internets in der Schule schon erste Ansätze einer möglichen Veränderung schulischer Struktur und beschreiben dabei vor

allem notwendige Änderungen im Rollenverständnis von Lehrenden (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.11).

Eine offene und kooperative Lernumgebung soll beim Ansatz von Wenzel- Anders entstehen. Sie beschreibt ein neues Konzept (eCool), das von der Arbeit in Teams und fächerübergreifenden Projekten lebt. Dazu ist seitens der Lernenden eine hohe Selbstorganisation gefragt und Lehrenden kommt die Rolle eines Beraters und Begleiters zu (vgl. WENZEL- ANDERS, 2008, S.270f).

Ein ähnlich selbstorganisiertes Modell stellt Eckstein vor, Web 2.0- Anwendungen werden dazu eingesetzt um kooperativ und interessengeleitet arbeiten zu können. Dabei entsteht ein individueller Unterricht und eine persönliche Lernumgebung (vgl. ECKSTEIN, 2009, S.60). Das Schlüsselwort Selbstorganisation wird auch im Ansatz von Hilzensauer und Buchberger groß geschrieben. Sie zeigen ein konkretes Modell zum Einsatz von E- Portfolios, um den individuellen Lernprozess dokumentieren zu können (vgl. HILZENS AUER, BUCHBERGER, 2008, S.117ff) Dabei erkennt Jakob- Kühn das solch neue didaktischen Modelle neue Lehr- und Lernkonzepte benötigen und die traditionelle Lehre verändern (vgl. JAKOB- KÜHN, 2008, S.123). Auch Solomon und Schrum (2007) fordern solch neue Konzepte, gehen aber noch einen Schritt weiter und zeigen virtuell ihre Vision einer neuen Web 2.0- orientierten Schule.

Alle Forschungsansätze fordern in ähnlicher Weise neue Lehr- und Lernkonzepte, in welche sie das Web 2.0 einbauen wollen und die nebenbei die traditionelle schulische Struktur aufbrechen sollen.

5.14.3. Forschungsberichte zur Diskussion konkreter Einsatzmöglichkeiten des Web 2.0

Neben den bisher beschriebenen Forschungsprojekten gibt es auch Ansätze die Einsatzszenarios der Web 2.0- Anwendungen sowie konkrete Ideen für den Lehr- und Lernprozess vorstellen und dokumentieren. Dazu zählen Rüddigkeit (2006), Brahm und Ingold (2007) sowie Richardson (2010). Ihnen allen ist gemeinsam, dass sie aus der Praxis kommen und deshalb mögliche praxisrelevante Problembereiche mitbedenken. Rüddigkeit beschreibt vielseitige Einsatzmöglichkeiten, stellt sich jedoch auch die Frage ob die Schule für dieses digitale Zeitalter schon bereit ist. Denn auch er erkennt, dass Veränderungen notwendig sind, um Lernende selbstorganisiert arbeiten zu lassen (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.37). Auch Richardson arbeitet sehr praxisorientiert, er

betont jedoch besonders die Bedeutung von gemeinsamer Wissensgenerierung und schulinterner Kooperation (vgl. RICHARDSON, 2010, S.61). Er ist sich sicher, dass sich im Zusammenhang mit der Anwendung des Web 2.0 eine neue Lehr- und Lernkultur entwickeln muss. Dasselbe fordert auch Brahm, Ingold et al., wenn sie mögliche Einsatzszenarios von Wikis an der Hochschule dokumentieren und uns teilhaben lassen an einem Konzept, das Web 2.0- Anwendungen in die Lehre integriert und zur Unterstützung und Begleitung eingesetzt wird (vgl. BRAHM, INGOLD et al. 2007).

5.14.4. Forschungsberichte über konkrete Projekte und Studien

Einige Autoren stellen konkrete Forschungsprojekte oder Studien vor, die den Einsatz von Web 2.0 in der Lehre untersuchen. Vermehrt weisen die Forschungsberichte der Autoren zur Umsetzung von konkreten Projekten und Studien, Gedanken einer notwendigen Veränderung schulischer Struktur auf und stellen traditionelle Lehr- und Lernvorstellungen in Frage. Dazu zählen Paus- Hasebrink, Jadin und Wijnen, die das Pilotprojekt „Web 2.0- Klasse“ vorstellen. Die Autoren gehen dabei von einer notwendigen Veränderung in den Lehr- und Lernmethoden aus, damit selbstbestimmt, interessensgeleitet und kooperativ gearbeitet werden kann (vgl. PAUS- HASEBRINK, JADIN et al. 2008, S. 48). Auch Jadin untersucht in ihrem Forschungsprojekt Vorstellungen konstruktivistischen Lernens und versucht diese durch den Einsatz von Social Software zu realisieren. Im Einsatz von Weblogs und Wikis erkennt sie die Möglichkeit, dass kooperativ, selbstgesteuert und aktiv gelernt werden kann und situations- und kontextgebundene Wissenskonstruktion durch den Einsatz von Web 2.0- Anwendungen ermöglicht werden. Auch bei ihr wird der Bedarf einer Veränderung der Lehrmethoden und der Lehrerrolle, hin zu einem Begleiter des Lernprozesses, deutlich (vgl. JADIN, 2007, S.25, S.30ff).

Weiß und Bader (2010) setzen ebenso wie Güttl- Strahlhofer und Goriany (2008) bei der Aus- und Fortbildung der Lehrenden an. Während Weiß und Bader ein konkretes Fortbildungsmodell für bereits Lehrende entwickeln, geht es Güttl- Strahlhofer und Goriany darum schon in der Ausbildung der Lehrkräfte anzusetzen. Beide Forschungsansätze geben dabei zu bedenken, dass erst neue Lehr- und Lernkonzepte entwickelt werden müssen, bevor das Web 2.0 in den schulischen Unterricht integriert werden kann, um jene dafür notwendigen offenen und individuellen Lernumgebungen

bereitstellen zu können. Sie weisen auf die Schwierigkeit hin, dass konkrete Aus- und Fortbildungskonzepte auch politisch durchgesetzt werden müssen.

Der Einsatz von Smartphones, wie er von Swertz (2010) beschrieben wird, benötigt dagegen kaum Änderung der Unterrichtspraxis und zeigt wie diese nicht zwingend an neue Technologien angepasst werden muss, sondern, dass auch eine erfolgreiche Integration in bestehende Lehr- und Lernkonzepte möglich ist und damit relativ schnell umgesetzt werden könnte.

Die hier vorgestellten Praxisbeispiele lassen erkennen, dass Änderungen in der schulischen Struktur und Veränderungen in der Unterrichtsstruktur den Einsatz von Web 2.0- Anwendungen realisierbar machen, aber auch nicht immer zwingend notwendig sind. Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten welche hier beschrieben wurden, lassen die Vorzüge erkennen die man einer didaktischen Integration des Internets zuschreibt.

6. Darstellung der Interpretations- und Forschungsergebnisse

Durch die Methode einer komparativen Interpretation konnten zentrale Positionen herausgearbeitet werden.

Stellt man die theoretischen Aussagen der Autoren der Kapitel 3 und 4 und die Beispiele aus der Praxis des Kapitels 5 gegenüber, so können einige gemeinsame Aspekte in der Anwendung und Umsetzung ausgewiesen werden, welche im Folgenden konkretisiert werden. Sowohl das traditionelle Lehrer- Lerner- Verhältnis in seiner hierarchisch- strukturierten Form, als auch die Lernumgebung wird in vielen Ansätzen ähnlich hinterfragt. Dieser Diskurs ist für die pädagogische Forschung von zentraler Bedeutung, da er sich nicht nur mit konkreten Umsetzungsüberlegungen beschäftigt, sondern sich auch mit möglichen Problembereichen des Web 2.0 im pädagogischen Kontext auseinandersetzt und dadurch dessen enorme Herausforderungen an die Pädagogik erkennen lässt. Dazu zählen konkrete Überlegungen zu einer Veränderung des traditionellen Rollenverständnisses im Lehr- und Lernkontext, Umsetzungen einer kritischen und reflektierten Haltung gegenüber dem Web 2.0 und lassen damit eine erste, bei vielen in ähnlicher Weise formulierte, gemeinsame Position der Autoren erkennen.

6.1.1. Progressive Weiterentwicklung der Pädagogik

Es ist ein Ansatz der auf den technologischen Fortschritt Bezug nimmt und traditionelle pädagogische Leitvorstellungen in Frage stellt. Dabei wird die Lehrerrolle diskutiert und verlangt sie hin zu einem Begleiter des Lernprozesses weiterzuentwickeln. Die herkömmliche Pädagogik wird als ungeeignet erkannt und muss mit alternativen Ansätzen zumindest ergänzt werden. Dazu kann das Web 2.0 zahlreiche Ideen einer Umgestaltung der Lehr- und Lernprozesse liefern. Traditionelle Bildungsvorstellungen sollen mit seiner Hilfe reformiert werden und sich an einem selbstorganisierten oder selbstgesteuerten Lernprozess orientieren. Dabei kommen alternative Unterrichtsmethoden, wie fächerübergreifendes Arbeiten, Teamarbeit und freies und offenes Lernen zum Einsatz.

Röll spricht sogar von einer neuen „Lernphilosophie“, die er als Reaktion des Bildungssystems einfordert. Er möchte eine „Pädagogik der Navigation“, in welcher konstruktivistische Lernmodelle in den Vordergrund rücken und der Lehrende zum

„Navigator des Lernprozesses“, zu einem Begleiter eines forschungsorientierten und selbstgesteuerten Lernprozesses wird (vgl. RÖLL, 2008, S.60f).

In dieselbe Richtung tendieren Schwalbe und Meyer in ihrem Ansatz, der über eine traditionelle Vermittlung von Wissen im Bildungsbereich hinaus geht und wo sie ein offenes und vernetztes Beispiel der Kommunikation im Bildungsraum vorstellen (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010). Für eine progressive Weiterentwicklung der Pädagogik steht neben Reinmann (2008, 2009) auch Neuhaus, der als Erweiterung eine individualisierbare Lernumgebung vorschlägt (vgl. NEUHAUS, 2007, S.10f). Peters Ansatz ist ebenfalls abseits traditioneller Lehr- und Lernvorstellungen, wenn er den virtuellen Lernraum analysiert (vgl. PETERS, 2000, S.159). Hug wiederum eröffnet mit seinem Konzept des Lernens mit kleinen Teileinheiten die Diskussion über den Einsatz von mobilen elektronischen Geräten (vgl. HUG, 2010). Darauf beziehen auch Meister und Meise ihre Überlegungen und stellen das mobile Lernen in den Mittelpunkt ihrer Ausführungen (vgl. MEISTER, MEISE, 2010). Wenn Rüdigkeit einen „medienpädagogischen Paradigmenwechsel“ verlangt und alternative Ideen zum Einsatz von Web 2.0 in den Unterricht vorschlägt (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.37) und auch Richardson von einer demokratischen Wissensgenerierung und einem effektiven Lernen durch Web 2.0 spricht (vgl. RICHARDSON, 2010, S.11), so vertreten auch diese Autoren einen progressiven Denkansatz.

Vorgestellte Projektstudien wie z. B. das Projekt der „Web 2.0- Klasse“ (vgl. PAUS-HASEBRINK, JADIN et al. 2008), das Projekt „eCOOL“ (vgl. WENZEL- ANDERS, 2008, 270f) und das „MOSEP- E- Portfolio- Projekt“ (vgl. HILZENSAUER, BUCHBERGER, 2008, S.118f), haben gezeigt, dass bei ihrer Durchführung Änderungen in der schulischen Struktur notwendig waren. Brahm, Ingold et al. stellen zwar die Arbeit mit Wikis zur Unterstützung des herkömmlichen Unterrichts vor, eröffnen aber auch einige alternative Vorschläge einer kooperativen Wissensgenerierung und interdisziplinärer Zusammenarbeit (vgl. BRAHM, INGOLD et al, 2007). Im Unterrichtskonzept Jadins soll gleichfalls selbstgesteuert und demokratisch gearbeitet werden können (vgl. JADIN, 2007, S.24f) und auch Ecksteins alternatives Lernmodell geht in dieselbe Richtung (vgl. ECKSTEIN, 2009, S.60). Maireder und Nagl plädieren bei der Erarbeitung der Bedeutung des Internets für die Schule für eine fortschrittliche Veränderung des Rollenverständnisses und der Unterrichtsstruktur, um eine erfolgreiche Integration des Internets ermöglichen zu

können (vgl. MAIREDER, NAGL, 2009, S.11). Zuletzt können auch Solomon und Schrum mit ihrer Vision einer zukünftigen modernen Web 2.0- Schule hier positioniert werden (vgl. SOLOMON, SCHRUM, 2007).

6.1.1.1. Die Forderung individueller Lernumgebungen

Als Voraussetzung ihrer progressiven Vorstellungen einer neuen Pädagogik betont die Mehrheit die Notwendigkeit von individuellen Lernumgebungen. Bei Neuhaus begleiten sie den Lernenden auf seinem gesamten Lebensweg (vgl. NEUHAUS, 2007, S.10f). Kerres spricht wie Peters von einer „virtuellen Lernumgebung“, bei ihm ein „Portal ins Internet“, als eine persönliche Lern- und Arbeitswelt (vgl. KERRES, 2006, S.6; PETERS, 2000, S.161). Ähnliche Vorstellungen haben auch Hilzensauer und Buchberger, sie lassen neue Wege einer individuellen Berteilungsmöglichkeit mittels E-Portfolios entstehen und konstruieren dabei im Internet eine Plattform zur Dokumentation des individuellen Lernprozesses (vgl. HILZENS AUER, BUCHBERGER, 2008). Auch Güttl- Strahlhofer und Goriany entwickeln ihr Konzept auf der Basis einer individuell gestaltbaren Lernumgebung (vgl. GÜTTL- STRAHLHOFER, GORIANY, 2008, S.174f). In Ecksteins Modell wird zusätzlich auch die Möglichkeit betont die Auswahl an Web 2.0- Werkzeugen selbst zu organisieren (vgl. ECKSTEIN, 2009, S. 60).

AUTOR	TEXT
ECKSTEIN, Michelle (2009)	Enrichment 2.0. Gifted and Talented Education for the 21st Century
GÜTTL- STRAHLHOFER, Angelika, GORIANY, Michael (2008)	„Personal Webteaching“ – ein innovativer Ausbildungsansatz für Lehrende
HILZENS AUER, Wolf, BUCHBERGER, Gerlinde (2008)	Mehr Selbstwert für junge Menschen durch E- Portfolios?
KERRES, Michael (2006)	Potenziale von Web 2.0 nutzen
NEUHAUS, Wolfgang (2007)	Web 2.0 und der Kampf der Begriffe
PETERS, Otto (2000)	Ein didaktisches Modell für den virtuellen Lernraum

6.1.1.2. Die Forderung nach einem veränderten, kooperativen und selbstgesteuerten Lernprozess

Die kooperative Generierung von Wissen und das eigenständige Hervorbringen von Inhalten ist ebenfalls bei zahlreichen Autoren ein gemeinsames Anliegen. So zeigt das Projekt „Web 2.0- Klasse“ ein Beispiel kollaborativer Arbeit, bei dem gemeinsam an Wikis und Weblogs gearbeitet wird (vgl. PAUS- HASEBRINK, JADIN et al. 2008). Auch der Ansatz „eCool“, lebt von der Kooperation von Lehrenden und Lernenden sowie von Schüler- und Lehrerteams (vgl. WENZEL- ANDERS, 2008, S.270f). Bei Brahm, Ingold et al. ist es die Arbeit mit Wikis, die einen Rahmen zur kooperativen Zusammenarbeit zur Verfügung stellt (vgl. BRAHM, INGOLD et al. 2007, S.57f). Die gemeinsame Wissenskonstruktion eines kooperativen Gruppenprozesses findet auch im von Jadin vorgestellten Projekt erfolgreich statt (vgl. JADIN, 2007).

Jörissen und Marotzki fordern die traditionelle Pädagogik zum Umdenken auf und betonen die Notwendigkeit partizipativer und kommunikativer Prozesse im Lernverhalten (vgl. JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.203). In ähnlicher Weise argumentieren auch Schachtner (vgl. 2010, S.68f) und Peters (vgl. 2000, S.171) bei ihrer Analyse des virtuellen Lernraumes. Die demokratische Wissensgenerierung betont auch Richardson (2010) und Rüddigkeit verlangt bei seinen Ideen zum Einsatz des Web 2.0 im Unterricht, Blogs als kreative Schreibanlässe, Wikis zur gemeinsamen Wissensgenerierung oder RSS- Feeds zur Kooperation aller Schulbeteiligten (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S. 19, 27).

Den Lernprozess selbst zu steuern fordert auch Reinmann, die sogar noch weitergeht und differenziert in selbstreguliertes Lernen, selbstgesteuertes Lernen und selbstbestimmtes Lernen (vgl. REINMANN, 2009, S.4). Neuhaus benötigt zu seiner „selbstgesteuerten Wissenskonstruktion“ eine eigene „individualisierbare Lernumgebung“ (vgl. NEUHAUS, 2007, S.6).

Röll schlägt als Möglichkeit einer Umsetzung selbstgesteuerten Lernens auch das Lernen mit kleinen Teileinheiten vor, im Sinne von „Mikrolernaktivitäten“ (vgl. RÖLL, 2008, S.68f). Er weist damit auf eine weitere Veränderung des Lernprozesses hin, völlig ungebunden von Ort und Zeit, welche die neuen Technologien bieten. Hug zeigt in dieselbe Richtung mit seinem Konzept des Mikrolernens und analysiert dabei die vielfältigen Anwendungsperspektiven eines Lernens mit kleinen Einheiten (vgl. HUG, 2010, S.227f). Der dafür notwendige Einsatz von mobilen elektronischen Geräten wird

auch bei Meister und Meise besprochen (vgl. MEISTER, MEISE, 2010, S.193f). Wie die neuen Technologien z. B. bei Projektarbeit eingesetzt werden, beschreibt Jadin, die dabei betont, dass sie ihren Studierenden dadurch ein flexibles, zeit- und ortsunabhängiges Arbeiten ermöglichen konnte (vgl. JADIN, 2007, S.31).

AUTOR	TEXT
BRAHM, Taiga, INGOLD Selina (2007)	Pädagogische Einsatzszenarien von Wikis unter besonderer Berücksichtigung der Nutzung an der FHS St. Gallen- Hochschule für Angewandte Wissenschaften
HUG, Theo (2010)	Mikrolernen - konzeptionelle Überlegungen und Anwendungsbeispiele
JADIN, Tanja (2007)	Social Software für kollaboratives Lernen
JÖRISSEN, Benjamin, MAROTZKI, Winfried (2008)	Neue Bildungskulturen im >>Web 2.0<<: Artikulation, Partizipation, Syndikation
MEISTER, Dorothee M., MEISE Bianca (2010)	Emergenz neuer Lernkulturen – Bildungsaneignungsperspektiven im Web 2.0
NEUHAUS, Wolfgang (2007)	Web 2.0 und der Kampf der Begriffe
PAUS- HASEBRINK, Ingrid, JADIN, Tanja et al. (2008)	Pilotprojekt „Web 2.0- Klasse“
PETERS, Otto (2000)	Ein didaktisches Modell für den virtuellen Lernraum
REINMANN, Gabi (2008)	Lernen und Lehren im Zeitalter des Web 2.0. Ein Streifzug durch den aktuellen Stand beim E- Learning in verschiedenen Bildungskontexten
REINMANN, Gabi (2009)	Selbstorganisation auf dem Prüfstand: Das Web 2.0 und seine Grenzen(losigkeit)
RICHARDSON, Will (2010)	Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms

RÖLL, Franz Josef (2008)	Lernbausteine für die Web 2.0 Generation
RÜDDIGKEIT, Volker (2006)	Web 2.0 - das ‚neue‘ Internet macht Schule!
SCHACHTNER, Christina (2010)	Digitale Medien und Transkulturalität
SCHWALBE, Christina, MEYER, Torsten (2010)	Umbauten im und am Bildungsraum – Zum medieninduzierten Wandel der Kommunikationsstrukturen in der Hochschulbildung
WENZEL- ANDERS, Helga (2008)	„Wir können das auch alleine“ - Das Konzept für kooperatives offenes Lernen (COOL) in Verbindung mit E- Learning (eCool)

6.1.1.3. Forderungen an die Pädagogik aufgrund des technischen und gesellschaftlichen Wandels

Viele Autoren erkennen Transformationen des Bildungs- und Lernraums und sehen darin zunehmende Bildungschancen, aber auch Handlungsnotwendigkeiten aufgrund des technologischen Fortschritts. Die neuen Zugänge zu Wissen aus dem Internet werden ihrer Meinung nach zu gesellschaftlichen Veränderungen führen. Dazu zählen Jörissen und Marotzki (vgl. JÖRISSSEN, MAROTZKI, 2008, S.203) sowie Hugger, der die Möglichkeit zur Reflexion und Stärkung der Selbsterfahrung durch das Web 2.0 beschreibt (vgl. HUGGER, 2008, S.161). Schachtner spricht davon, dass offene Strukturen „transkulturelle Begegnungen“ begünstigen (vgl. SCHACHTNER, 2010, S.70) und Meder (2000) und Nieke (2008) diskutieren die Veränderung von Bildung durch den technologischen und gesellschaftlichen Wandel. Kerres nennt es Grenzverschiebungen, die sich im Bildungsbereich aufgrund der Veränderungen durch das globale Netz ergeben (vgl. KERRES, 2006).

Nahezu allen Autoren gemeinsam ist auch die Forderung nach einer gezielten Lehrerfortbildung (z .B. WEIß, BADER, 2010), um den neuen Anforderungen auch im schulischen Umfeld gerecht zu werden. Güttl- Strahlhofer und Gorianny bieten dazu einen konkreten Ausbildungsansatz für Lehrende (vgl. GÜTTL- STRAHLHOFER, GORIANY, 2008).

AUTOR	TEXT
GÜTTL- STRAHLHOFER, Angelika, GORIANY, Michael (2008)	„Personal Webteaching“ – ein innovativer Ausbildungsansatz für Lehrende
HUGGER, Kai- Uwe (2008)	Transnationale Bildungsräume im Internet. Über deutsch- türkische Jugendliche in Online- Communities
JÖRISSSEN, Benjamin, MAROTZKI, Winfried (2008)	Neue Bildungskulturen im >>Web 2.0<<: Artikulation, Partizipation, Syndikation
KERRES, Michael (2006)	Potenziale von Web 2.0 nutzen
MEDER, Norbert (2000)	Wissen und Bildung im Internet – in der Tiefe des semantischen Raumes
MEDER, Norbert (2006)	Web- Didaktik. Eine neue Didaktik webbasierten, vernetzten Lernens
NIEKE, Wolfgang (2008)	Allgemeinbildung durch informationstechnisch vermittelte Netzinformation und Netzkommunikation
SCHACHTNER, Christina (2010)	Digitale Medien und Transkulturalität
WEIß, Silke, BADER, Joachim (2010)	Wodurch erwerben Lehrkräfte Medienkompetenz? Auf der Suche nach geeigneten Fortbildungsmodellen

6.1.2. Konservative Weiterentwicklung der Pädagogik

Autoren die diese Position vertreten, nehmen eine erhaltende und bewahrende Position gegenüber traditionellen Lehr- und Lernbegriffen und dem traditionellen Rollenverständnis in der pädagogischen Praxis ein. Sie wollen die neuen Medien zur Unterstützung der Pädagogik und des Lehr- und Lerngeschehens im traditionellen Sinne einsetzen. Das vorgestellte Beispiel von Swertz zeigt, dass auch moderne Technik in bestehende Unterrichtskonzepte problemlos integriert werden kann und z. B. Smartphones zur Unterstützung individuellen Lernens einsetzbar sind (vgl. SWERTZ, 2010, S.8).

Neuss fordert in einer kritischen Haltung gegenüber dem Web 2.0 eine gemeinsame Erarbeitung von Schutz- und Handlungsnotwendigkeiten in der medienpädagogischen Arbeit (vgl. NEUSS, 2008, S.27, S.30).

Koring dokumentiert Problem- und Grenzbereiche internetbasierter Bildung (vgl. KORING, 2000) und Gapski und Gräber diskutieren neue erforderliche Medienkompetenzen und eine notwendige kritische und reflektierte Haltung sowie neue Herausforderungen an soziale Systeme (vgl. GAPSKI, GRÄBER, 2007, S. 23ff, 30, 32f).

Paus- Hasebrink und Ortner benennen Online- Risiken und möchten mit ihrem Beitrag zur Aufklärung und kritischen Mediennutzung anregen (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.8f). Sie fordern notwendige Kompetenzen für eine risikofreie Mediennutzung und versuchen eine entsprechende Vermittlung der Problemfelder an Schulen zu fördern (vgl. PAUS- HASEBRINK, ORTNER, 2008, S.91f). Paus- Hasebrink, Jadin et al. betonen ebenfalls eine reflexive und kritische Haltung gegenüber dem Internet (vgl. PAUS- HASEBRINK, JADIN, et al. 2008, S.47).

Auch Klebl und Borst setzen eine kritische Überprüfung originaler Quellen voraus, um unsicheres Wissen und fragwürdige Quellen im Internet auszuschalten (vgl. KLEBL, BORST, 2010, S.251).

AUTOR	TEXT
GAPSKI, Harald , GRÄBER Lars (2007)	Medienkompetenz im Web 2.0 – Lebensqualität als Zielperspektive
KLEBL, Michael, BORST, Timo (2010)	Risikokompetenz als Teil der Medienkompetenz – Wissensformen im Web 2.0
KORING, Bernhard (2000)	Probleme internetbasierter Bildung – Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Bewusstsein, Lernen, Information, Bildung und Internet
NEUSS, Norbert (2008)	Web 2.0 – Mögliche Gewinner und medienpädagogische Herausforderungen
PAUS- HASEBRINK, Ingrid, JADIN, Tanja et al. (2008)	Pilotprojekt „Web 2.0- Klasse“

PAUS- HASEBRINK, Ingrid, ORTNER, Christina (2008)	Online- Risiken und -Chancen für Kinder und Jugendliche: Österreich im europäischen Vergleich.
SWERTZ, Christian (2010)	Smartphones im Klassenzimmer

6.2. Zusammenfassende Endbetrachtung

Als Abschluss erfolgt nun eine zusammenfassende Endbetrachtung in Bezug auf die eingangs formulierten Forschungsfragen, die Gegenstand dieser Arbeit sind.

Im Mittelpunkt der Diplomarbeit steht die Frage: *„Inwiefern kann das Internet, speziell das Web 2.0, als Ort gesehen werden, der neue und erweiterte Bildungszugänge, Wissen und Handlungskompetenzen eröffnet und welches Bildungspotenzial steckt dahinter?“*

Dazu wurden zunächst wesentliche Begrifflichkeiten geklärt, um in einem weiteren Schritt das pädagogische Potenzial herauszuarbeiten, welches die diesbezüglich forschenden Autoren im Web 2.0 erkennen können. Zum besseren Überblick und auch im Sinne der Forschungsfrage wurden die Beiträge nach ihrer Praxisrelevanz gegliedert. Nach ausführlicher Recherche und Bearbeitung der hier angeführten Autoren, kann zusammengefasst folgendes festgehalten werden.

Nahezu alle Autoren sehen zahlreiche Wege zu neuen Bildungsräumen, zu einer neuen Bildungskultur. Manche sprechen dabei von einer „Transformation des Bildungsraums“ (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.27- 49). Die traditionelle Vermittlung in einem hierarchisch- strukturierten Bildungsraum wird auf diese Weise durch neue Kommunikations- und Kooperationsformen verändert. Man begrüßt die Verbreiterung der Kommunikationsmöglichkeiten durch die Vernetzung sowie die neuen Möglichkeiten der diskursiven und dialogischen Formen des Unterrichts (vgl. SCHWALBE, MEYER, 2010, S.27- 49). Ein enormes Bildungspotenzial wird auch in grenzüberschreitender Kommunikation gesehen, wodurch das Verhältnis des Einzelnen zur Welt, zur Gesellschaft und zu sich selbst, mittels des Internets verändert wird (vgl. MEDER, 2008, S.51f).

Zusammengefasst stecken in der Technologie, den Anwendungen und den Konzepten des Web 2.0 vielfältige Bildungschancen, die erweiterte Bildungszugänge eröffnen. Dabei nehmen die meisten Autoren eine sehr progressive Position zur

Weiterentwicklung der Pädagogik ein und lassen traditionelle Bildungsvorstellungen im Abseits. Ein Paradigmenwechsel, der von den meisten Autoren begrüßt wird.

Eine weitere zentrale Forschungsfrage beschäftigt sich mit dem Lehr- und Lernprozess: „*Wo liegen die Stärken von Web 2.0- Anwendungen für den Lehr- und Lernprozess?*“. In Zusammenhang mit dem Web wurden von vielen Seiten Veränderungen des Lernens diskutiert. Das eigentlich schon alte konstruktivistische Lernmodell, sieht man durch die, bei der Verwendung des pädagogischen Webpotenzials, notwendige individuelle Organisation des Lernens neu aufleben (vgl. REINMANN, 2008). Nach Ansicht vieler Autoren führt die Arbeit mit dem Web 2.0 notwendigerweise zu einem selbstgesteuerten Lernprozess. Erst dadurch kann auf die zunehmend geforderte Flexibilität der Lernenden in Bezug auf Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Sinne eines lebenslangen Lernprozesses eingegangen werden (vgl. MEISTER, MEISE, 2010, S.186f).

Begriffe wie „E- Learning 2.0“ werden vorgeschlagen, um diese Veränderung zu erfassen (vgl. KERRES, 2006, S.6), um dieses „Sich- verfügbar- machen von Informationen und Wissensbeständen“ (vgl. MEDER, 2006, S.20f) zu beschreiben.

Das alles kann zeit- und ortsunabhängig stattfinden (vgl. HUG, 2010, S.226) und der Lernende ist in diesem Sinne sozusagen auf „Wanderschaft“ (vgl. MEISER, MEISE, 2010, S.194f).

Viele Autoren versuchen all dies in ihren Lernmodellen zu verarbeiten und damit eine Möglichkeit zu schaffen die erforderlichen Kompetenzen für den Schüler des 21. Jahrhundert zu erwerben.

Das didaktische Potenzial von Web 2.0- Anwendungen wird in erster Linie in der Hervorbringung eigener Inhalte gesehen, damit gestalten Lehrende und Lernende kollaborative Wissens- und Möglichkeitsräume, die einen individuellen Lehr- und Lernprozess möglich machen (vgl. RICHARDSON, 2010, S.149f; JADIN, 2007, S.32, RÜDDIGKEIT, 2007, S.27). Gemeinsame Wissenskonstruktion (vgl. BRAHM, INGOLD et al. 2007, S.57ff), demokratischer Lernprozess (vgl. RICHARDSON, 2010, S.61), kooperative und kollaborative Arbeit (vgl. PAUS- HASEBRINK, JADIN et al. 2008, S.285), selbstorganisiertes Lernen (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.19), kritisches und analytisches Denken (vgl. RICHARDSON, 2010, S.20) und Kommunikation und Austausch (vgl. RÜDDIGKEIT, 2006, S.35) sind einige Stichwörter, die das didaktische Potenzial umschreiben.

Es wurden aber auch die Grenzen einer Web 2.0- gestützten Lernumgebung im schulischen System mitbedacht und thematisiert. Bestehende Rahmenbedingungen, Ziele, Inhalte und Methoden grenzen einen selbstbestimmten Handlungsraum der Lernenden ein (vgl. REINMANN, 2009, S.8). Offene Modelle erfordern nach Ansicht mehrerer Autoren eine Veränderung des Rollenverständnisses von Lehrenden und neue Möglichkeiten zur Beurteilung, um den individuellen Lernprozess dokumentieren zu können. Dazu wurde auch der Einsatz von E- Portfolio vorgeschlagen (vgl. HILZENS AUER, BUCHBERGER, 2008). Außerdem bedarf es einer Lehrerfortbildung (vgl. WEIß, BADER, 2010, S.333) und einer Lehrerausbildung (vgl. GÜTTL- STRAHLHOFER, GORIANY, 2008), die das Erlernen von Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit dem Internet und dem Web 2.0 miteinschließen.

6.2.1. Schlusswort

Die komparative Interpretation und der Vergleich der Texte dieser Arbeit zeigen, dass das Thema einen wesentlichen Stellenwert in der vorhandenen Literatur besitzt und sich vergleichbare Muster der Interessen und Ideen und Konzepte der Autoren erkennen lassen, um das pädagogische Potenzial des Web 2.0 auszuloten, das sie insgesamt als sehr hoch einschätzen.

Die vergleichend strukturierte Diskussion der Forschungsansätze lässt erkennen, dass die Anwendung des Web 2.0 im Bildungsbereich eine mögliche Neuorientierung in Lehr- und Lernmodellen initiieren könnte. Dabei entwickeln sie durchaus kreative Ideen und interessante didaktische Ansätze wie eine offene und kooperative Lernumgebung mit Hilfe des Web 2.0 konstruiert werden kann. Ihr Schwerpunkt liegt dabei auf einem selbstorganisierten Lernmodell und ist daher beliebig offen durchführbar. Lernen ist nun nicht mehr autark, sondern als dynamisch interaktiver Prozess einer Gruppe zu verstehen, dessen Grenzen durch die Möglichkeiten die das Web 2.0 bieten nahezu beliebig erweitert werden können und der völlig orts- und zeitunabhängig ablaufen kann. Damit entsprechen diese Vorstellungen gewisserweise einem pädagogischen Wunschmodell dessen Verwirklichung auf zahlreiche Grenzen des Regelschulwesens stößt.

Kritisch anzumerken ist an dieser Stelle, dass zur Verwirklichung dieser Vorstellungen viele Bereiche der gegenwärtigen schulischen Struktur aufgebrochen und neu überdacht

werden müssten. Die Analyse der praxisorientierten Beiträge der Autoren hat gezeigt, dass der Lehrende gefragt ist, mit viel Kreativität, Eigenengagement und innovativen Ideen, Web 2.0- Anwendungen in den Bildungsbereich zu integrieren. Dazu wäre es gleichzeitig notwendig sein Rollenverständnis zu überdenken und entsprechende Aus- und Fortbildungen anzubieten. Schließlich soll das Begleiten bzw. „Navigieren“ der Bildungs- und Lernprozesse zum Ausgangspunkt pädagogischen Handelns werden (vgl. RÖLL, 2008, S.60f). Auch der Fächerkanon müsste in Hinblick auf den globalen Wissenszugang hinterfragt werden, wie insgesamt der strikte zeitliche Ablauf im Regelschulwesen, die Stundentafeln, ebenso wie die Lehrpläne zu überdenken wären. Zur Dokumentation individueller Lernprozesse wären neue Beurteilungsmodelle notwendig und die entsprechende finanzielle Ausstattung der Schulen müsste politisch durchgesetzt werden.

Eine eher konservative Betrachtungsweise der Einsatzmöglichkeiten führt in diesem Sinne vielleicht nicht so rasch zu den von vielen geforderten Ergebnissen, könnte aber leichter durchsetzbar sein. Eine Integration der neuen Technologien im Sinne einer Unterstützung und Bereicherung des Lehr- und Lernkonzepts wäre dementsprechend einfacher realisierbar. Die Einführung von Web 2.0- Anwendungen in kleinen Schritten hätte wahrscheinlich höhere Chancen angenommen zu werden, als ein komplettes Umdenken schulischer Strukturen und ein Hinterfragen traditioneller Lehr- und Lernvorstellungen. Die notwendige kritische Distanz und eine reflexive Haltung könnten dadurch leichter eingenommen und eventuelle Fehlentwicklungen eher vermieden werden.

Die Ergebnisse dieser Arbeit lassen annehmen, dass die Vorstellungen einer pädagogischen Weiterentwicklung die durch das Web 2.0 eröffnet werden, noch lange ein kontrovers diskutiertes Forschungsfeld sein werden. Was wann eingesetzt wird bleibt in weiterer Folge fraglich, zumal aufgrund der Entwicklungsgeschwindigkeit der neuen Technologien sich die Grenzen des Potenzials ständig verändern.

7. Literaturverzeichnis

ALBY, Tom (2008): Web 2.0 - Konzepte, Anwendungen, Technologien. 3. überarbeitete Auflage. München: Carl Hanser Verlag

BAACKE, Dieter (1996): Medienkompetenz als Netzwerk. Reichweite und Fokussierung eines Begriffs, der Konjunktur hat. In: Medien praktisch, 2/ 96. S.4- 10

BIMEZ - Kinder Medien Studie (2010) zum Medienverhalten der 6- bis 10 jährigen in Oö. 2.Oö. Kinder- Medien- Studie des BildungsMedienZentrum. Online abrufbar unter: http://www.bimez.at/uploads/media/pdf/medienpaedagogik/kinder_medien_studie2010/charts_kinder_2010.pdf
Abgerufen am 10.11.2010

BIMEZ - Jugend Medien Studie (2009) zum Medienverhalten der 10- bis 18 jährigen in Oö. 1.Oö. Jugend- Medien- Studie des BildungsMedienZentrum des Landes Oberösterreich. Online abrufbar unter: http://www.bimez.at/uploads/media/pdf/medienpaedagogik/jugend_medien_studie09/beicht_jugendliche.pdf
Abgerufen am 10.11.2010

BMUKK- Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2001): Grundsatzlerlass Medienerziehung. Online abrufbar unter: <http://www.bmukk.gv.at/medienpool/5796/medienerziehung.pdf>
Abgerufen am 11.4.2011

BMUKK- Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2010): Initiative Web 2.0- soziale IT- Netze sinnvoll nutzen. Online abrufbar unter: http://www.bmukk.gv.at/medienpool/19754/web_2_0_erlass.pdf
Abgerufen am 11.4.2011

BRAHM, Taiga, INGOLD, Selina et al.: Pädagogische Einsatzszenarien von Wikis unter besonderer Berücksichtigung der Nutzung an der FHS St. Gallen- Hochschule für Angewandte Wissenschaften. S. 54- 68. In: SEUFERT, Sabine, BRAHM, Taiga (2007): Ne(x)t Generation Learning: Wikis, Blogs, Mediacasts & Co.- Social Software und Personal Broadcasting auf der Spur. Themenreihe 1 zur Workshop- Serie. SCIL- Arbeitsbericht 12. Gallen: Swiss Centre for Innovations in Learning. Online abrufbar unter: www.scil.ch/.../2007-02-euler-seufert-next-generation-learning.pdf
Abgerufen am 3.8.2010

BUSEMANN, Katrin, GSCHEIDLE, Christoph (2010): ARD/ ZDF- ONLINESTUDIE 2010. In: Media Perspektiven 7-8 /2010. S.359- 368. Online abrufbar unter: <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de>
Abgerufen am 23.8.2010

DAVIES, Julia, MERCHANT, Guy (2009) : Web 2.0 for Schools - Learning and Social Participation. New York: Peter Lang

DAX- ROMSWINKEL, Wolfgang: Web 2.0 geht zur Schule. S.63- 70. In: GRÄBER, Lars, POHLSCHMIDT, Monika (Hrsg.) (2007): Praxis Web 2.0 - Potenziale für die Entwicklung von Medienkompetenz. Schriftenreihe Medienkompetenz des Landes Nordrhein- Westfalen 2007 Düsseldorf- München: Kopaed

EBERSBACH, Anja, GLASER, Markus, HEIGL, Richard (2008): Social Web. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH

ECKSTEIN, Michelle (2009): Enrichment 2.0 Gifted and Talented Education for the 21st Century. S.59- 63. In: Gifted Child Today. Winter 2009. Vol.32. No 1. Online abrufbar unter: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ826488.pdf>
Abgerufen am 21.7.2010

ERTELT, Jürgen, RÖLL, Franz Josef (Hrsg.) (2008): Web 2.0 - Jugend online als pädagogische Herausforderung- Navigation durch die digitale Jugendkultur. München: Kopaed

FRANK, Dirk, SCHOPPEN, Michael: Vom Hilfsmittel zur Lernumgebung - Digitale Medien in der Schule. S.19- 22 In : UNESCO HEUTE- Zeitschrift der deutschen Unesco- Kommission: Wissen im Web. 55. Jahrgang 1 / 2008. Online abrufbar unter: <http://www.unesco.de/uh1-2008.html?&L=0>
Abgerufen am 19.7.2010

FRANK, Dirk, WELSKOP, Peter: Bedeutung von Web 2.0 für den Bildungsbereich.15.10.2007. Online abrufbar unter: <http://www.lehrer-online.de/662566.php?sid=35006787981458505827970217031540>
Abgerufen am 21.7.2010

GAPSKI, Harald, GRÄBER Lars (2007): Medienkompetenz im Web 2.0 - Lebensqualität als Zielperspektive. S. 11- 34. In: GRÄBER, Lars, POHLSCHMIDT, Monika (Hrsg.): Praxis Web 2.0. Potenziale für die Entwicklung von Medienkompetenz. Schriftenreihe Medienkompetenz des Landes Nordrhein- Westfalen. Band 7. Kopaed: München

GRELL, Petra, MAROTZKI, Winfried et al.(Hrsg.) (2010): Neue digitale Kultur- und Bildungsräume. Medienbildung und Gesellschaft. Band 12. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

GROSS, Friederike von, MAROTZKI, Winfried, SANDER, Uwe (Hrsg.) (2008): Internet – Bildung – Gemeinschaft. Medienbildung und Gesellschaft. Band 1. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

GÜTTL- STRAHLHOFER, Angelika, GORIANY, Michael: „Personal Webteaching“ - ein innovativer Ausbildungsansatz für Lehrende. In: HORNUNG- PRÄHAUSER, Veronika, LUCKMANN, Michaela, KALZ, Marco (Hrsg.) (2008): Selbstorganisiertes Lernen im Internet - Einblick in die Landschaft webbasierten Bildungsinnovationen. Innsbruck: Studien Verlag

HERZIG, Bardo, MEISTER, Dorothee M., et al. (Hrsg.) (2010): Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

HILZENSAUER, Wolf, BUCHBERGER, Gerlinde: Mehr Selbstwert für junge Menschen durch E- Portfolios? S.116- 121. In: HORNUNG- PRÄHAUSER, Veronika, LUCKMANN, Michaela, KALZ, Marco (Hrsg.) (2008): Selbstorganisiertes Lernen im Internet - Einblick in die Landschaft webbasierten Bildungsinnovationen. Innsbruck: Studien Verlag

HORNUNG- PRÄHAUSER, Veronika, LUCKMANN, Michaela, KALZ, Marco (Hrsg.) (2008): Selbstorganisiertes Lernen im Internet - Einblick in die Landschaft webbasierten Bildungsinnovationen. Innsbruck: Studien Verlag

HUG, Theo: Mikrolernen - konzeptionelle Überlegungen und Anwendungsbeispiele. S.221- 238. In: HERZIG, Bardo, MEISTER, Dorothee M., et al. (Hrsg.) (2010): Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

HUGGER, Kai-Uwe: Transnationale Bildungsräume im Internet. Über deutsch-türkische Jugendliche in Online Communities. S. 158- 162. In: HORNUNG- PRÄHAUSER, Veronika, LUCKMANN, Michaela, KALZ, Marco (Hrsg.) (2008): Selbstorganisiertes Lernen im Internet - Einblick in die Landschaft webbasierten Bildungsinnovationen. Innsbruck: Studien Verlag

ISKE, Stefan, KLEIN, Alexandra, et al.: Virtuelle Ungleichheit und informelle Bildung. Eine empirische Analyse der Internetnutzung Jugendlicher und ihre Bedeutung für Bildung und gesellschaftliche Teilhabe. S.65-91. In: Kompetenzzentrum Informelle Bildung (Hrsg.) (2007): Grenzenlose Cyberwelt? Zum Verhältnis von digitaler Ungleichheit und neuen Bildungszugängen für Jugendliche. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

JACOB- KÜHN, Sieglinde: Erfahrungen als Fortbildnerin mit der Akzeptanz und Umsetzung von E- Portfolios bei LehrerInnen. S.122- 124. In: HORNUNG- PRÄHAUSER, Veronika, LUCKMANN, Michaela, KALZ, Marco (Hrsg.) (2008): Selbstorganisiertes Lernen im Internet - Einblick in die Landschaft webbasierten Bildungsinnovationen. Innsbruck: Studien Verlag

JACOBSEN, Frauke (2006): Vorwort. S7- 10. In: GEHRKE, Gernot (Hrsg.): Web 2.0- Schlagwort oder Megatrend. Fakten, Analysen, Prognosen. Schriftenreihe Medienkompetenz des Landes Nordrhein- Westfalen. Band 6. München: Kopaed

JADIN, Tanja (2007): Social Software für kollaboratives Lernen. S.23- 35. In: BATINIC, Bernad, KOLLER, Alfons, SIKORA, Hermann (Hrsg.): E- Learning, digitale Medien und lebenslanges Lernen. Linz: Trauner Verlag

JÖRISSSEN, Benjamin, MAROTZKI, Winfried: Neue Bildungskulturen im >>Web 2.0<<: Artikulation, Partizipation, Syndikation. S.203- 225 In: VON GROSS, Friederike, MAROTZKI, Winfried, SANDER, Uwe (Hrsg.) (2008) : Internet - Bildung

- Gemeinschaft. Medienbildung und Gesellschaft Band 1. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

KERRES, Michael (2006): Potenziale von Web 2.0 nutzen. In: HOHENSTEIN, Andreas, WILBERS, Karl (Hrsg.): Handbuch E- Learning. München: DWD. Online abrufbar unter: <http://mediendidaktik.uni-duisburg-esses.de/system/files/web20-a.pdf>
Abgerufen am 21.7. 2010

KLEIMANN, Bernd, ÖZKILIC, Murat, GÖCKS, Marc (2008): HISBUS- Kurzinformation Nr. 21: Studieren im Web 2.0- Studienbezogene Web- und E-Learning- Dienste. HIS: Projektbericht. November 2008. Online abrufbar unter: <http://hisbus.his.de/hisbus/docs/hisbus21.pdf>
Abgerufen am 21.7.2010

KLEBL, Michael, BORST, Timo: Risikokompetenz als Teil der Medienkompetenz - Wissensformen im Web 2.0. S. 239- 254. In: HERZIG, Bardo, MEISTER, Dorothee M., et al. (Hrsg.) (2010): Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

KORING, Bernhard: Probleme internetbasierter Bildung - Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Bewusstsein, Lernen, Information, Bildung und Internet. S.137- 158. In: MAROTZKI, Winfried, MEISTER, Dorothee M., SANDER, Uwe (Hrsg.) (2000): Zum Bildungswert des Internet. Opladen: Leske + Budrich

MAIREDER, Axel, NAGL, Manuel (2009): Internet in der Schule, Schule im Internet. Schulische Kommunikationskultur in der Informationsgesellschaft. In: Medienimpulse, Beiträge zur Medienpädagogik. Ausgabe 2/ 2009.
Online abrufbar unter: <http://www.medienimpulse.at/articles/view/138>
Abgerufen am 31.3.2011

MAROTZKI, Winfried, MEISTER, Dorothee M., SANDER, Uwe (Hrsg.) (2000): Zum Bildungswert des Internet. Opladen: Leske + Budrich

MAROTZKI, Winfried, JÖRISSSEN, Benjamin: Dimensionen strukturaler Medienbildung. S.19- 39. In: HERZIG, Bardo, MEISTER, Dorothee M., et al. (Hrsg.) (2010): Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

MEDER, Norbert: Wissen und Bildung im Internet - in der Tiefe des semantischen Raumes. S.33- 56. In: MAROTZKI, Winfried, MEISTER, Dorothee M., SANDER, Uwe (Hrsg.) (2000): Zum Bildungswert des Internet. Opladen: Leske + Budrich

MEDER, Norbert (Hrsg.) (2006): Web- Didaktik. Eine neue Didaktik webbasierten, vernetzten Lernens. Wissens und Bildung im Internet. Band 2. Bielefeld: Bertelsmann

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2009): JIM- Studie 2009. Jugend, Information, (Multi-) Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-jähriger. Stuttgart. Online abrufbar unter: <http://www.mpfs.de/index.php?id=161>
Abgerufen am 4.8.2010

MEISTER, Dorothee, M, MEISE, Bianca: Emergenz neuer Lernkulturen - Bildungsaneignungsperspektiven im Web 2.0. S. 183- 199. In: HERZIG, Bardo, MEISTER, Dorothee M., et al. (Hrsg.) (2010): Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

NEUHAUS, Wolfgang (2007): Web 2.0 und der Kampf der Begriffe. In: Blog Mediendidaktik 2007.

Online abrufbar unter: http://mediendidaktik.port07.de/docs/neuhaus_2007_04.pdf

Abgerufen am 23.3.2011

NEUSS, Norbert (2008): Web 2.0 – Mögliche Gewinner und medienpädagogische Herausforderungen. Online abrufbar unter: http://www.mediaculture-online.de/fileadmin/bibliothek/...web_2.../neuss_web2.0.pdf

Abgerufen am 3.9.2010

NIEKE, Wolfgang: Allgemeinbildung durch informationstechnisch vermittelte Netzinformation und Netzkommunikation. S. 145- 167. In: VON GROSS, Friederike, MAROTZKI, Winfried, SANDER, Uwe (Hrsg.) (2008) : Internet - Bildung - Gemeinschaft. Medienbildung und Gesellschaft Band 1. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

O'REILLY, Tim (2005): What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Online abrufbar unter: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-2.0.html>

Abgerufen am 21.7.2010

ORTHMANN, Claudia, ISSING, Ludwig J.: Lernen im Internet – ein integrativer Ansatz. S. 83- 96. In: MAROTZKI, Winfried, MEISTER, Dorothee M., SANDER, Uwe (Hrsg.) (2000): Zum Bildungswert des Internet. Opladen: Leske + Budrich

PANKE, Stefanie (2007): Unterwegs im Web 2.0: Charakteristiken und Potenziale. Online abrufbar unter:

www.e-teaching.org/didaktik/theorie/informelleslernen/Web2.pdf6

Abgerufen am 13.8.2010

PAUS- HASEBRINK, Ingrid, ORTNER, Christina (2008): Online- Risiken und - Chancen für Kinder und Jugendliche: Österreich im europäischen Vergleich. Bericht zum österreichischen EU Kids Online- Projekt.

Online abrufbar unter:

http://www.bka.gv.at/Docs/2008/11/6/kids_online.pdf

Abgerufen am: 11.4.2012

PAUS- HASEBRINK, Ingrid, JADIN, Tanja, WIJNEN, Christine (2008): Web 2.0-Klasse: Projektorientiertes Lernen mit Wikis. Österreichische Hauptschülerinnen und Hauptschüler stellen ihren Nationalpark vor. S. 46- 49. In: MERZ Medien und Erziehung - Zeitschrift für Medienpädagogik: Medienpädagogik 2.0?!. 52.Jahrgang Nr.2 April 2008. München: Kopaed

PAUS- HASEBRINK, Ingrid, JADIN, Tanja, WIJNEN, Christine: Wikis und Weblogs in der Schule - Erfahrungen mit einem österreichischen Pilotprojekt. S. 273- 288. In:

HERZIG, Bardo, MEISTER, Dorothee M., et al. (Hrsg.) (2010): Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

PETERS, Otto: Ein didaktisches Modell für den virtuellen Lernraum. S.159- 188. In: MAROTZKI, Winfried, MEISTER, Dorothee M., SANDER, Uwe (Hrsg.) (2000): Zum Bildungswert des Internet. Opladen: Leske + Budrich

REICHERT, Ramón (2008): Amateure im Netz - Selbstmanagement und Wissenstechnik im Web 2.0. Bielefeld: transcript Verlag

REICHMAYR, Ingrid Francisca (2006): Das Weblog Manual 2. Online abrufbar unter: <http://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/pdf/medienkultur/Weblogmanual.pdf> Abgerufen am: 2.5.2011

REINMANN, Gabi (2008): Lernen und Lehren im Zeitalter des Web 2.0 - Ein Streifzug durch den aktuellen Stand beim E-Learning in verschiedenen Bildungskontexten. S. 13-20. In: MERZ Medien und Erziehung - Zeitschrift für Medienpädagogik: Medienpädagogik 2.0?!. 52.Jahrgang Nr.2 April 2008. München: Kopaed

REINMANN, Gabi (2009): Selbstorganisation auf dem Prüfstand: Das Web 2.0 und seine Grenzen(losigkeit). Online abrufbar unter: medienpaedagogik.phil.uni-augsburg.de/.../selbstorganisation_web20_preprint_jan09.pdf Abgerufen am 3.8.2010

RICHARDSON, Will (2010): Blogs, Wikis, Podcasts, and other powerful web tools for classrooms. 3. Auflage. California: Corwin

RITTELMAYER, Christian, PARMENTIER, Michael (2007): Einführung in die pädagogische Hermeneutik. 3. Auflage. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

RÖLL, Franz Josef (2008): Lernbausteine für die Web 2.0 Generation. S.59- 84 In: ERTELT, Jürgen, RÖLL, Franz Josef (Hrsg.) (2008): Web 2.0 - Jugend online als pädagogische Herausforderung - Navigation durch die digitale Jugendkultur. München: Kopaed

RÖLL, Franz Josef: Einfluss neuer Medien auf die Kommunikation Jugendlicher. S. 1-13 Online abrufbar unter: www.jugendschutz-niedersachsen.de/.../einfluss-neuer-medien.pdf Abgerufen am 28.7.2010

RÜDDIGKEIT, Volker (2006): Web 2.0- das „neue“ Internet macht Schule! S. 1- 40. Online abrufbar unter: http://download.bildung.hessen.de/medien/service_medien/web20/web20-voru.pdf Abgerufen am 21.7.2010

SACHER, Werner: Schule und Internet: Informations- und Wissensmanagement als zeitgemäße Bildungsaufgabe. S.97- 114. In: MAROTZKI, Winfried, MEISTER,

Dorothee M., SANDER, Uwe (Hrsg.) (2000): Zum Bildungswert des Internet. Opladen: Leske + Budrich

SEUFERT, Sabine, BRAHM, Taiga (2007): Ne(x)t Generation Learning: Wikis, Blogs, Mediacasts & Co.- Social Software und Personal Broadcasting auf der Spur. Themenreihe 1 zur Workshop- Serie. SCIL- Arbeitsbericht 12. Gallen: Swiss Centre for Innovations in Learning. Online abrufbar unter: www.scil.ch/.../2007-02-euler-seufert-next-generation-learning.pdf
Abgerufen am 3.8.2010

SCHACHTNER, Christina: Digitale Medien und Transkulturalität. S.61- 75. In: GRELL, Petra, MAROTZKI, Winfried et al.(Hrsg.) (2010): Neue digitale Kultur- und Bildungsräume. Medienbildung und Gesellschaft. Band 12. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

SCHWALBE, Christina, MEYER, Torsten: Umbauten im und am Bildungsraum. Zum medieninduzierten Wandel der Kommunikationsstrukturen in der Hochschulbildung. S.27- 50. In: GRELL, Petra, MAROTZKI, Winfried et al.(Hrsg.) (2010): Neue digitale Kultur- und Bildungsräume. Medienbildung und Gesellschaft. Band 12. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

SOLOMON, Gwen, SCHRUM, Lynne (2007): Web 2.0 - new tools, new schools. Washington: International Society for Technology in Education (ISTE).

SWERTZ, Christian: Smartphones im Klassenzimmer. Ergebnisse einer explorativen Einzelfallstudie in der Projektschule Goldau. In: Medienimpulse. Beitrag zur Medienpädagogik. Ausgabe: 3/2010.
Online abrufbar unter: <http://www.medienimpulse.at/articles/view/251>
Abgerufen am 30.3.2011

WEIß, Silke, BADER, Hans Joachim: Wodurch erwerben Lehrkräfte Medienkompetenz? Auf der Suche nach geeigneten Fortbildungsmodellen. S. 329- 346. In: HERZIG, Bardo, MEISTER, Dorothee M., et al. (Hrsg.) (2010): Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

WENZEL- ANDERS, Helga: „Wir können das auch alleine!“ - Das Konzept für kooperatives offenes Lernen (COOL) in Verbindung mit E- Learning (eCool). In: HORNUNG- PRÄHAUSER, Veronika, LUCKMANN, Michaela, KALZ, Marco (Hrsg.) (2008): Selbstorganisiertes Lernen im Internet - Einblick in die Landschaft webbasierten Bildungsinnovationen. Innsbruck: Studien Verlag

Anhang

Abstract (Deutsch)

Die vorliegende Diplomarbeit beschäftigt sich mit dem Thema Web 2.0 im Bildungsbereich und den Chancen, Potenzialen und Grenzen von Web 2.0-Anwendungen für die Bildung, Lehr- und Lernprozesse. Dazu wird ausgehend von einer hermeneutischen Vorgehensweise, die Methode einer komparativen Interpretation der Publikationen bildungswissenschaftlicher Autoren und führender Vertreter der Medienpädagogik benützt, um damit ihre zentralen Positionen herauszuarbeiten. In einem weiteren Schritt wird versucht diese Positionen zusammenzuführen und Gemeinsamkeiten zu finden, wo und in welcher Weise sie es für zielführend halten das Web 2.0 in den Bildungsbereich zu integrieren.

Die Mehrheit der Autoren vertritt dabei eine sehr progressive Haltung. Sie wollen das Bildungssystem durch die Einführung der neuen Technologien entscheidend reformieren. Relativ wenige konservativere, aber vielleicht realistischere Ansätze versuchen die Technologie in bestehende Unterrichtsformen zu integrieren, um diese langsam den neuen Medien anzupassen. Auch sie wollen das didaktische Potenzial der neuen Medien ausschöpfen, dem Bildungswesen aber mehr Zeit geben, um sich in kleinen Schritten weiterzuentwickeln.

Als Fazit kann festgehalten werden, dass die Entwicklung des Web 2.0 eine Umbruchstimmung in Bildungs-, Lehr- und Lernmodellen zur Folge hat und viele innovative Bildungskonzepte entwickelt werden konnten.

Abstract (English)

This diploma thesis handles the topic of web 2.0 in the educational sector. It deals with the chances and the potential, but also the restrictions and limits that web 2.0-applications have, in regard to education as well as on teaching and learning processes. Based on an hermeneutic approach – a comparative interpretation of publications written by authors from the field of educational sciences and the leading representatives of media education will be used to analyse pivotal assumptions of the two parties on whether or not the web 2.0 should be integrated in today's education and how. The majority of those authors stated is in favor of the progressive approach. They want to fully reform the educational system by introducing the new technologies. A small minority supports a more conservative, but also slightly more realistic attempt. They want to integrate technology step by step in existing educational patterns to slowly shape them according to new media. Of course they also want to tap the full potential of the new media but at the same time they want to give the educational system more time to slowly adapt to them.

As conclusion one could state that the development of the web 2.0 triggered certain changes in educational, teaching and learning models and opened up new concepts and approaches for education in general.

Curriculum Vitae

Persönliche Angaben

Name: Peterson Nora
Kontakt: norapeterson@gmx.at
Geboren am: 22.09.1986 in Wien

Schul- und Berufsausbildung

1992- 1996 Volksschule Rodaun, Fürst- Liechtensteinstr. 17, 1230 Wien
1996- 2000 BG Rosseggergasse 2- 4, 2380 Perchtoldsdorf
2000- 2005 BAKIP- Bundesbildungsanstalt für Kindergartenpädagogik
Ettenreichgasse 45c, 1100 Wien
30. Mai. 2005 Matura mit ausgezeichnetem Erfolg abgeschlossen
Seit WS 2005 Studium der Pädagogik an der Universität Wien
Schwerpunkte: Medienpädagogik, Schulpädagogik und Aus-
und Weiterbildungsforschung
Seit WS 2006 Studium der Theater- Film und Medienwissenschaft an der
Universität Wien

Praktika und Berufserfahrung

August 2006, 2007 Urlaubsvertretung als Kindergarten- und Hortpädagogin bei
den Wiener Kinderfreunden (Kindergarten Carlberggasse,
1230 Wien)
2007- 2008 EDV- Trainerin für Kinder von 3-10 Jahren in privaten
Kindergärten und Schulen
SS 2008 Forschungspraktikum am Institut für Unterrichts- und
Schulentwicklung (Schottenfeldgasse 29, 1070 Wien)
September 2008 Schulpädagogische Betreuung und Unterstützung bei einem
Auslandsaufenthalt einer Schulklasse
August 2009 Urlaubsvertretung als Kindergartenpädagogin bei den Wiener
Kinderfreunden (Kindergarten Steingasse, 1230 Wien)
Seit 2010 Mitarbeiterin bei „Spaß am Forschen“ und Durchführung von
privaten Forscherkursen mit naturwissenschaftlichen-
technischen Experimenten für Kinder von 4- 10 Jahren