

Daniela Ammer

Die Umwelt des World Wide Web

**Bildung für nachhaltige Entwicklung im
Medium World Wide Web aus pädagogischer
und systemtheoretischer Perspektive**

vwh

Verlag Werner Hülsbusch
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

D. Ammer: Die Umwelt des World Wide Web

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://d-nb.de> abrufbar.

© Verlag Werner Hülsbusch, Boizenburg, 2011

vwh Verlag Werner Hülsbusch
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

www.vwh-verlag.de

Einfache Nutzungsrechte liegen beim Verlag Werner Hülsbusch, Boizenburg.
Eine weitere Verwertung im Sinne des Urheberrechtsgesetzes ist nur mit Zustimmung der Autorin möglich.

Markenerklärung: Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenzeichen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung geschützte Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Satz: Werner Hülsbusch
Umschlag: design of media, Lüchow
Druck und Bindung: Kunsthaus Schwanheide

Zugleich: Diss., Univ. Tübingen, 2008

– Als Manuskript gedruckt –

Printed in Germany

ISBN: 978-3-940317-86-5

Vorwort zur Buchausgabe

Wie schnell veralten Gedanken und Texte zum World Wide Web? Wer sich die rasante Entwicklung des Netzes in den vergangenen zwei Jahrzehnten vor Augen führt, mag den Eindruck gewinnen, dass sich ein Stand der Wissenschaft in diesem Feld allenfalls für kürzeste Zeit ausmachen lässt. Das WWW scheint ununterbrochen seine Gestalt zu verändern: ob politisches Instrument oder Plattform der Gegenöffentlichkeit, kommerzialisierter Werbeträger oder Selbstdarstellungsmedium, Demokratie fördernder Revolutionshelfer oder verlängerter Arm des Überwachungsstaates, semantisches Netz mit zunehmender Eigenintelligenz oder gar schon Web 3.0 – all das ist und ist es nicht. Das wahre Wesen des World Wide Web scheint so unfassbar und unerreichbar wie die Gesellschaft zu sein, die sich selbst mit dem Netz einen Spiegel vorhält. Auch als Lerngegenstand wechselt das WWW häufig sein Gesicht: aus reiner Technik wird das kollaborative Social Web, aus dem euphorisch gefeierten Wundermittel ein bedacht gewähltes Medium unter vielen, in einem ausgeklügelten didaktischen Szenario (CARELL & SCHALLER 2009, DITTLER et al. 2009). Und so muss E-Learning-Forschung selbstverständlich immer „upgraded“ bleiben, um nicht den neuesten Trend zu verpassen.

Das vorliegende Buch basiert auf meinen 2007 abgeschlossenen Forschungsarbeiten, deren Schwerpunktsetzung jedoch nach wie vor besonders hohe Aktualität besitzt. Ein wesentlicher Grund dafür liegt in der Wahl einer theoriegeleiteten Perspektive. Aus der dazu notwendigen Distanz erzeugt ein solcher Blick Beschreibungen, die dank ihrer Abstraktion auch über einen längeren Zeitraum hinweg ihre Gültigkeit bewahren. So lädt das Buch ein, inmitten eines schnelllebigen Feldes innezuhalten und die Erklärungsleistungen einer – vielleicht noch fremden – sozialwissenschaftlichen Theorie zu testen. Dabei zeigt sich, was man in den Blick bekommt, wenn die Vorzeichen von E-Learning-Forschung variiert werden: Als Ergänzung zu den gängigen Lernparadigmen liegt mein Fokus auf der Eigendynamik des Systems World Wide Web und auf den Kopplungen zu dessen psychischer und sozialer Umwelt.

Kontrastierend zu den theoretischen Beobachtungen (im zweiten Kapitel) präsentiert der dritte Teil des Buches die Ergebnisse meiner empirischen Fallstudien. Im Hinblick auf neuere Forschungstrends sind dazu einige Vor-

bemerkungen erforderlich: Die dargestellten Resultate deuten darauf hin, dass Studierende das World Wide Web verbreitet als technisches Hilfsmittel zur Informationsbeschaffung betrachten. Offen bleibt dabei die Frage, ob die Integration von Web-2.0-Anwendungen (wie Wikis oder Weblogs) in die didaktischen Settings zu deutlich anderen Ergebnissen führen würde. Doch genau darin liegt ein wichtiges Potential für methodisch-didaktische Variationen der Settings, wie sie bereits skizzenhaft im vierten Kapitel dieses Buches angesprochen werden.

Die Weiterentwicklung des Web 2.0 oder Social Web löste in den vergangenen Jahren bedeutende Impulse aus, die sowohl kultur- als auch erziehungswissenschaftlich von großem Interesse sind: Einer mediensoziologischen Studie von 2009 zufolge zeigt sich in der Nutzung von Web-2.0-Anwendungen ein Moment des medienkulturellen Wandels. Die Konvergenz der Medien schreitet fort und demgemäß spielen im Alltag von Jugendlichen und jungen Erwachsenen „übergreifende Medienrepertoires“ eine immer größere Rolle. Dabei scheint das Social Web allerdings in erster Linie für die Pflege und das Management sozialer Beziehungen wichtig zu sein. Häufig geht es schlicht darum, den Anschluss an eine Peer-Group nicht zu verlieren. Nur wenige der befragten jungen Menschen nutzen das Web 2.0 kreativ, gestalten eigene Inhalte und gehen dabei innovativ über vorgegebene Rahmen hinaus (HASEBRINK et al. 2010). Auch die Hochschul-Forschung kommt zu ähnlichen Ergebnissen: Die heutige Sozialisation vieler Studierender befähigt sie vor allem zum instrumentellen Gebrauch von Standardanwendungen neuer Medien. Weit weniger ausgeprägt scheint die Reflexionsfähigkeit über Medien und deren Nutzung zu sein, was sich Kammerl zufolge häufig in einem unreflektierten Umgang von Studierenden mit Quellen aus dem Internet zeigt (KAMMERL 2010). Auch diese Bevölkerungsgruppe nutzt (noch) selten die kreativen Potentiale des Social Web.

Das vorliegende Buch greift die hochaktuelle Frage nach der Bedeutung von Medienreflexion auf. Die genannten neueren Forschungsergebnisse unterstreichen dabei die Brisanz der Hauptthese dieses Buches: Bildung für nachhaltige Entwicklung im Medium World Wide Web hat die Chance, Polykontextualität erlebbar zu machen, braucht dafür jedoch einen geeigneten didaktischen Rahmen und Begleitung bei der notwendig erscheinenden theoretischen Reflexion.

Altrip, im Februar 2011

Daniela Ammer

Daniela Ammer

Die Umwelt des World Wide Web

**Bildung für nachhaltige Entwicklung
im Medium World Wide Web aus pädagogischer
und systemtheoretischer Perspektive**

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Sozialwissenschaften

in der
Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften
der
Eberhard-Karls-Universität Tübingen

2008

Für Johanna

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort zur Buchausgabe	V
	Vorwort	9
0	Einleitung	13
0.1	Ausgangslage und Problemstellung	13
0.2	Zielsetzung	18
0.3	Forschungsweg und Methoden	19
1	Pädagogische Beobachtung	23
1.1	Basis-Theorien der Medienpädagogik	24
1.1.1	Medienerziehung und Medienbildung	28
1.1.2	Mediendidaktik	30
1.2	Das World Wide Web als didaktisches Hilfsmittel	32
1.2.1	Didaktische Funktionen digitaler Medien	32
1.2.1.1	Mehrwert, Qualität und allgemeine Didaktik digitaler Medien	34
1.2.1.2	Didaktik-Kritik	36
1.2.1.3	Konstruktivistische (Medien-) Didaktik	39
1.2.2	Medienkompetenz	45
1.2.3	E-Learning	51
1.2.3.1	Mehrwert aus Sicht der Nutzer	52
1.2.3.2	Mehrwert aus Sicht der Neuropsychologie	53
1.2.3.3	E-Learning als Prozessinnovation	53
1.2.4	Blended Learning	57
1.2.5	E-Learning 2.0: Wikis, Weblogs und Social Software	59
1.3	Bildung für nachhaltige Entwicklung und neue Medien	63
1.3.1	Bildung für nachhaltige Entwicklung	64
1.3.1.1	Von der Umweltbildung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung	64
1.3.1.2	Leitlinien und Ziele	65
1.3.1.3	Kritische Reflexionen	71
1.3.2	Neue Medien in der Bildung für nachhaltige Entwicklung	73
2	Systemtheoretische Beobachtung	77
2.1	Beobachtungen zweiter Ordnung	77
2.2	System und Umwelt (Grundannahmen der Systemtheorie)	81
2.2.1	Beobachtung	82
2.2.2	Soziale Systeme	85

2.2.3	Kommunikation	89
2.2.4	Medium und Form	91
2.3	Umweltkommunikation/Ökologische Kommunikation/ Nachhaltigkeitskommunikation	97
2.3.1	Vom Kosmos zur Umwelt: der systemtheoretische Umweltbegriff	97
2.3.2	Umweltkommunikation	101
2.3.3	Ökologische Kommunikation	103
2.3.4	Nachhaltigkeitskommunikation	106
	2.3.4.1 Nachhaltigkeit als Medium und Form	107
	2.3.4.2 Nachhaltigkeit als Leitbild	109
	2.3.4.3 Nachhaltigkeit als Programm	109
	2.3.4.4 Theorien der Nachhaltigkeitskommunikation	110
2.4	Das World Wide Web als Medium	113
2.4.1	Medientheoretische Einordnung	113
	2.4.1.1 Das WWW als Medium zweiter Ordnung	113
	2.4.1.2 Das WWW als Makromedium (nach Faßler)	115
	2.4.1.3 Das WWW als Transmedium (nach Sandbothe)	118
	2.4.1.4 Das WWW als Netzwerk (nach Weber)	118
	2.4.1.5 Das WWW als offener Hypertext (nach Pohl) und Oszillationsmedium (nach Eigner)	120
2.4.2	Gesellschaftliche Funktionen des Mediums WWW	122
2.4.3	Problemkonstruktion	128
	2.4.3.1 Selbstverständnis der Bildung für nachhaltige Entwicklung	129
	2.4.3.2 Polykontexturalität und Nicht-Wissen	130
	2.4.3.3 Paradoxien	136
2.4.4	Funktionale Äquivalenzanalyse	144
	2.4.4.1 Reduktion und Aufbau von Komplexität	145
	2.4.4.2 Polykontexturalität bändigen	149
	2.4.4.3 Paradoxierung und Entparadoxierung	164
2.5	Die Form des World Wide Web: das WWW als soziales System	172
2.5.1	Operationsweise und Funktion	172
2.5.2	Konsequenzen für das Nachhaltigkeitsverständnis und Grenzen des pädagogischen Denkens	175
2.6	Strukturelle Kopplungen des Systems World Wide Web mit seiner psychischen Umwelt	176
3	Empirische Beobachtung (Fallstudien)	179
3.1	Forschungsdesign	182
3.1.1	Fragestellung	187
3.1.2	Ziele	188
3.1.3	Methoden	188
	3.1.3.1 Dokumentarische Methode	190
	3.1.3.2 Theoretical Sampling nach der Grounded Theory	191

3.1.3.3	Differenztheoretische Textanalyse (DTA)	193
3.1.3.4	Methoden der Datenerhebung	194
3.2	Vorbemerkungen zum pädagogisch-didaktischen Setting (normative und ideologische Implikationen)	197
3.3	Fallstudie I: <i>GUP – Globale Umweltprobleme im interkulturellen Kontext</i> (Lehrveranstaltung der Hochschule Mannheim)	201
3.3.1	Zielgruppe	201
3.3.2	Thema und Setting der Veranstaltung	203
3.3.3	WWW-Einsatz	206
3.4	Fallstudie II: <i>Ökologische Kommunikation – ein multimediales Lektüreseminar zu Niklas Luhmanns Systemtheorie</i> (Lehrveranstaltung der Hochschule Mannheim)	206
3.4.1	Zielgruppe	206
3.4.2	Thema und Setting der Veranstaltung	207
3.4.3	WWW-Einsatz	209
3.5	Fallstudie III: <i>Rollenspiel mit Online-Phase im Rahmen der interdisziplinären Summer School der Fachhochschulen in Baden-Württemberg</i> (hochschulübergreifende Lehrveranstaltung)	210
3.5.1	Zielgruppe	210
3.5.2	Thema und Setting der Veranstaltung	211
3.5.3	WWW-Einsatz	213
3.6	Forschungsergebnisse	215
3.6.1	Fallstudie I: <i>Globale Umweltprobleme im interkulturellen Kontext (GUP)</i>	216
3.6.1.1	Formulierende Interpretation	216
3.6.1.2	Reflektierende Interpretation	218
3.6.2	Fallstudie II: <i>Ökologische Kommunikation</i>	224
3.6.2.1	Formulierende Interpretation	224
3.6.2.2	Reflektierende Interpretation	226
3.6.3	Fallstudie III: <i>Rollenspiel mit Online-Phase</i>	234
3.6.3.1	Formulierende Interpretation	234
3.6.3.2	Reflektierende Interpretation	246
3.6.4	Komparative Analyse	250
4	Ergebnisse und Schlussfolgerungen	255
4.1	Das World Wide Web in der Bildung für nachhaltige Entwicklung	256
4.1.1	Technisches Hilfsmittel oder eigendynamisches Sozialsystem?	256
4.1.2	Nachhaltigkeitskommunikation im Medium WWW	260
4.1.3	Gesellschaftliche Anschlussmöglichkeiten und Resonanzbedingungen	262

4.2	Förderung erfolgreicher Nachhaltigkeitkommunikation mittels des WWW im Rahmen einer Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung	264
4.2.1	Zum Verhältnis von Theorie und Praxis und zur Anwendbarkeit der Theorie	265
4.2.2	Methodisch-didaktische Vorschläge zur Weiterentwicklung der Settings	266
	Ausblick	271
	Literaturverzeichnis	275
	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	301
	Anhang *)	WWW

*) Der Anhang ist online abrufbar unter <http://www.vwh-verlag.de/vwh/?p=606>.