



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

Wissen für alle?

Grenzen der Wissensvermittlung über Online-Enzyklopädien
unter Berücksichtigung des Digital Divide

Verfasserin

Heike Rössler

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, im Januar 2009

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 301 / 317

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Publizistik- und Kommunikationswissenschaft

Betreuer:

Univ.-Doz. Dr. Frank Hartmann

Zusicherung

Ich, Heike Rössler, versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, ganz oder in Teilen noch nicht als Prüfungsleistung vorgelegt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Sämtliche Stellen der Arbeit, die benutzten Werken im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, habe ich durch Quellenangaben kenntlich gemacht. Dies gilt auch für Zeichnungen, Skizzen, bildliche Darstellungen und dergleichen sowie Quellen aus dem Internet.

Wien, am 13.01.2009

Widmung und Danksagung

Diese Diplomarbeit ist meiner Mutter Hannelore Rössler gewidmet, die immer an mich geglaubt und in jeder nur erdenklichen Hinsicht unterstützt hat. Weil sie selbst nicht die Möglichkeit hatte, ein Studium absolvieren zu dürfen, bin ich ihr sehr dankbar, dass sie mir diese Chance ermöglicht hat. Ich konnte während meines Studiums an der Universität Wien viele wertvolle Erfahrungen sammeln und werde diese Zeit stets in guter Erinnerung behalten.

Außerdem möchte ich mich bei meinen Freunden und Kollegen bedanken, die mir geholfen haben, die nervenaufreibenden Monate des Schreibens an dieser Arbeit zu überstehen und ihnen für die Geduld und Nachsicht danken, die sie während dieser Zeit für mich aufgebracht haben.

Zu guter Letzt bin ich meinem Betreuer Frank Hartmann zu großem Dank verpflichtet, der mir bei der Auseinandersetzung mit meinem Thema Unterstützung geleistet und hilfreiche Anregungen und neue Perspektiven verschafft hat.

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG

1. DATEN, INFORMATION, WISSEN, BILDUNG	1
2. ZUR GESCHICHTE DER ENZYKLOPÄDIE.....	3
3. DIE ENZYKLOPÄDIE ALS EIN INSTRUMENT DER AUFKLÄRUNG?.....	15
3.1 DAS ZEITALTER DER AUFKLÄRUNG IN EUROPA	15
3.2 DIE ENZYKLOPÄDISTEN UND IHR BEITRAG ZUR AUFKLÄRUNG	17
3.3 BRÜDER IM GEISTE: DIE ENZYKLOPÄDISTEN UND DIE MODERNEN ENZYKLOPÄDIEN	19
4. DAS INTERNET VERÄNDERT ALLES – BÜHNE FREI FÜR DIE ONLINE-ENZYKLOPÄDIEN DES WEB 2.0.....	23
5. DIE „GEBURT“ DER WIKIPEDIA.....	30
5.1 DAS VORLÄUFERPROJEKT: NUPEDIA.COM	30
5.2 DAS WIKI-PRINZIP	31
5.3 DIE GRÜNDUNG DER WIKIMEDIA FOUNDATION	33
5.4 DIE KÖPFE HINTER DER WIKIPEDIA: JIMMY WALES UND LARRY SANGER	34
5.4.1 <i>Jimmy Wales</i>	34
5.4.2 <i>Larry Sanger</i>	36
5.5 VERÖFFENTLICHTES WISSEN: DIE GNU LIZENZ FÜR FREIE DOKUMENTATION	37
6. DIE MEHRSPRACHIGKEIT DER WIKIPEDIA.....	39
6.1 DAS WACHSTUM DER WIKIPEDIA.....	39
6.2 DIE DEUTSCHSPRACHIGE WIKIPEDIA: HTTP://DE.WIKIPEDIA.ORG/	42
6.3 WIKIPEDIA AUF ALEXA.COM UNTER DEN TOP 10 WEBSEITEN.....	43
7. DIE WIKIPEDIANER – DIE COMMUNITY UND IHRE HIERARCHIESTRUKTUREN	45
7.1 DIE COMMUNITY	45
7.2 DIE REGISTRIERTEN MITGLIEDER: DIE WIKIPEDIANER	49
7.2.1 <i>Die Hierarchiestrukturen innerhalb der Community</i>	50
7.3 DIE ANONYMEN BENUTZER.....	52
7.4 DIE QUALITÄTSSICHERUNG DER WIKIPEDIA	53
7.5 VANDALISMUSFÄLLE IN DER WIKIPEDIA	54
8. PARALLELEN UND DIFFERENZEN ZWISCHEN TRADITIONELLEN, GEDRUCKTEN ENZYKLOPÄDIEN UND DER WIKIPEDIA.....	56
8.1 VORTEILE EINES ONLINE-NACHSCHLAGEWERKES GEGENÜBER EINER GEDRUCKTEN ENZYKLOPÄDIE.....	56
8.2 PARALLELEN ZWISCHEN TRADITIONELLEN, GEDRUCKTEN ENZYKLOPÄDIEN UND WIKIPEDIA.....	59
8.2.1 <i>Keine Tradition</i>	59
8.2.2 <i>Stichwörter</i>	60
8.2.3 <i>Abbildungen</i>	63
8.2.4 <i>Autoren</i>	64
8.2.5 <i>Technik</i>	65
8.2.6 <i>Kapital</i>	65
8.2.7 <i>Markt und Vertrieb</i>	66
8.2.8 <i>Redakteure</i>	66
8.2.9 <i>Fazit für die Wikipedia</i>	69

9.	SICHTWEISEN AUF DIE WIKIPEDIA	70
9.1	WISSENSCHAFTLICHE UNTERSUCHUNGEN ZUR QUALITÄT DER WIKIPEDIA.....	70
9.1.1	Die „Nature“-Studie: <i>Wikipedia versus Encyclopaedia Britannica</i>	70
9.1.2	Der „Stern“-Test: <i>Wikipedia versus Brockhaus</i>	72
9.2	KRITIK AN DER FREIEN ENZYKLOPÄDIE: JARON LANIER’S „DIGITAL MAOISM“	73
9.3	DIE INTELLIGENZ DES KOLLEKTIVS: CHARLES LEADBEATER „WE-THINK“	75
10.	DIE GRENZEN DER WISSENSVERMITTLUNG: DER „DIGITAL DIVIDE“ UND SEINE AUSWIRKUNGEN	77
10.1	FORMULIERUNG DER AUSGANGSHYPOTHESE VOM „KNOWLEDGE GAP“	78
10.2	DER „DIGITAL DIVIDE“	79
10.3	DER „DIGITAL DIVIDE“ IN GLOBALER PERSPEKTIVE.....	81
10.4	„DIGITAL INEQUALITY“	84
10.5	VERSUCHE ZUR ÜBERWINDUNG VON „DIGITAL DIVIDE“ UND „DIGITAL INEQUALITY“	87
11.	RESÜMEE UND ZUSAMMENFASSENDE ERGEBNISSE	91
12.	LITERATURVERZEICHNIS	95
13.	INTERNETQUELLENVERZEICHNIS	99
14.	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	105
15.	ANHANG	106

Einleitung

In der vorliegenden Diplomarbeit soll erörtert werden, welche Grenzen die Vermittlung von Wissen via Online-Enzyklopädien erfährt. Anhand des konkreten Beispiels Wikipedia wird aufgezeigt, wie sich Enzyklopädien im Laufe der Zeit verändert haben. Bereits im antiken Griechenland wurden Enzyklopädien, etwa von Plinius dem Älteren, verfasst, doch über Denis Diderots und Jean Le Rond d'Alemberts „Encyclopédie“ bis hin zu den modernen, online abrufbaren Lexika war es ein langer und beschwerlicher Weg. Allen Enzyklopädien gemein ist jedoch ein hehrer Vorsatz: Wissen zusammenzufassen, zu archivieren und es einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Der erste Teil der Arbeit umfasst die Geschichte der Enzyklopädien. Weiters wird der Begriff der Aufklärung definiert, die ja in direktem Zusammenhang mit der Entstehung moderner Enzyklopädien steht. Hier wird außerdem erörtert, welchen Beitrag Enzyklopädien, allen voran die „Encyclopédie“ von Diderot und D'Alembert zu einer aufgeklärten Gesellschaft geleistet haben. Forderten die Enzyklopädisten und Aufklärer des 18. Jahrhunderts noch, dass der Mensch selbständig und ohne Leitung denken sollte und ermunterten in der „Encyclopédie“ den Leser zur kritischen Auseinandersetzung mit kontroversen Themen, so nahmen im 21. Jahrhundert die Menschen das Ruder endgültig selbst in die Hand. Das Internet und dessen wohl wichtigster Dienst, das World Wide Web, veränderten nämlich alles und befreiten die Menschen letztendlich sogar von den geleiteten Denkanstößen der Enzyklopädisten. Als Fortführung des Gedankens der Aufklärung entstand im Jahr 2000 die Online-Enzyklopädie Wikipedia. Ab diesem Zeitpunkt sollten nicht mehr nur einzelne Themengebiete im stillen Kämmerlein oder in breiter Gesellschaft diskutiert werden; die Menschen verfügen nun eigenverantwortlich über alle Inhalte des Lexikons, führen Diskussionen über Darstellungen und Formulierungen in Lexikonartikeln und stellen dieses gesammelte Wissen schließlich weltweit allen Menschen kostenlos zur Verfügung. Im zweiten Teil werden die Chancen und Probleme, die sich aus der Wissensvermittlung über eine Online-Enzyklopädie wie der Wikipedia ergeben, diskutiert. Zunächst wird erörtert, ob und welche Parallelen zwischen traditionellen, gedruckten Lexika und der Online-Enzyklopädie Wikipedia

bestehen. Tatsächlich haben herkömmliche Lexika mehr mit Wikipedia gemein, als es auf den ersten Blick den Anschein hat. In diesem Zusammenhang entstehen aber auch Probleme, die sich etwa durch das Verfassen der Enzyklopädie durch viele verschiedene Autoren ergeben. Die Qualität eines solchen Online-Lexikons, das ja nicht von Experten, sondern vielmehr von Laien verfasst wird, wurde bereits in mehreren Studien kritisch hinterfragt. Es stellt sich auch die Frage, ob das Kollektiv tatsächlich mehr wissen kann als der Einzelne. Diese häufig diskutierte Fragestellung lässt sich in der Tat nicht so leicht beantworten, deshalb sollen in dieser Arbeit sowohl Kritiker als auch Befürworter zu Wort kommen. Darüber hinaus wird das Problem des so genannten „Digital Divide“ diskutiert, da hier das Problem der Wissensvermittlung via Online-Lexika am stärksten zum Tragen kommt. Basierend auf der in den 1970er Jahren entwickelten Theorie von der wachsenden Wissenskluft („Knowledge Gap“), die von der Forschergruppe Tichenor, Donahue und Olien formuliert wurde, besagt die Theorie des „Digital Divide“, dass das Internet in erster Linie von höher gebildeten und statushöheren Personen genutzt wird. Zugangsbeschränkungen zum Internet ergeben sich dabei aus mehreren Faktoren: Status, Einkommen, Geschlecht, Alter oder dem Wohnort. Aktuelle Studien bestätigen diese Theorie. Eine weitere Ausformung ist die Theorie der „Digital Inequality“, welche nicht nur die Zugangsbeschränkungen zum Internet untersucht, sondern auch auf die Ungleichheiten eingeht, die sich etwa aus fehlender Kompetenz im Umgang mit dem Medium ergeben. Der Wunsch von Wikipedia-Gründer Jimmy Wales, über die Wikipedia Wissen zu verbreiten, scheint angesichts des Digital Divide und der Digital Inequality vor einem großen Problem zu stehen:

„Wir wollen vor allem in den Sprachen, die in den armen Ländern gesprochen werden, noch stärker vertreten sein, damit diejenigen, die sich keine Bücher leisten können, einen größeren Zugang zu Wissen bekommen“¹.

Denn die digitalen Klüfte beschränken sich bei näherer Betrachtung nicht nur auf Dritt- oder Schwellenländer, auch in den Industrienationen Europas ist nach den Ergebnissen aktueller Studien zur Internetpenetration davon auszugehen, dass diese bestehen.

¹ Vgl.: Lembke, Judith: Wikipedia. Der Diderot aus Alabama. Interview mit dem Wikipedia-Gründer Jimmy Wales. In: FAZ 127/05, vom 04.06.2005. S. 11

1. Daten, Information, Wissen, Bildung

Vorausschickend muss eine genauere Definition der Begriffe „Daten“, „Information“, „Wissen“ und „Bildung“ erfolgen. Häufig werden die Bezeichnungen synonym verwendet, korrekterweise unterscheidet man aber folgende Definitionen:

Daten: Daten sind eindeutige Kennzeichen zur Beschreibung von Zuständen und kommen in Form von Zahlen, Begriffen, Tönen und Bildern vor². In der Informatik bezeichnet der Begriff Zeichenfolgen, die zur Darstellung von Informationen dienen.

Informationen: Informationen bestehen aus Daten, die in einer bestimmten Beziehung zueinander stehen und eine definierte, konkrete Verwendbarkeit besitzen³. Das lateinische Wort „informare“ bezieht sich auf „Bildung“ und „Belehrung“. Information ist ein Schritt, um Wissen zu erlangen, wobei zu beachten ist, dass der Zugang zu Informationen und deren Nutzung weniger stark eingeschränkt sind als der Zugang zu Wissen⁴.

Wissen: Wissen ist anthropologisch betrachtet ein kognitives Schema, welches auf Erfahrung basiert. Es handelt sich dabei um eine Ansammlung von geordneten oder verarbeiteten Informationen, die es erlaubt, Aussagen über komplexe Zusammenhänge zu treffen und bestimmte Abläufe zu interpretieren⁵. Der deutsche Pädagoge Winfried Marotzki ist der Meinung, dass Wissen keineswegs mit Information gleichzusetzen sei, denn „aus Information wird dann Wissen, wenn sie vom Menschen aufgenommen, in Zusammenhänge (Kontexte) eingeordnet, bewertet und auf zu lösende Probleme bezogen werden“⁶. In diesem Sinne sind die

² Vgl.: Straskraba, Marcus Laurent: „Digital Divide oder Digital Opportunity?“ – Internet-Kompetenz als Entscheidungsfaktor für Selbstbestimmung, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung im internationalen Vergleich. Dipl.-Arb. Universität Linz, 2001. S. 35.

³ Vgl.: Ebd.

⁴ Vgl.: Stehr, Nico: Arbeit, Eigentum und Wissen: zur Theorie von Wissensgesellschaften. Frankfurt/Main, Suhrkamp: 1994. S. 242 f.

⁵ Vgl.: Straskraba, Marcus Laurent: „Digital Divide oder Digital Opportunity?“ – Internet-Kompetenz als Entscheidungsfaktor für Selbstbestimmung, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung im internationalen Vergleich. Dipl.-Arb. Universität Linz, 2001. S. 35.

⁶ Marotzki, Winfried: „Virtual Communities“. Zum Verhältnis von Wissen, Bildung und Vergemeinschaftung. In: Otto, Hans-Uwe/ Coelen, Thomas (Hrsg.): Grundbegriffe der Ganztagsbildung. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften: 2004. S. 102.

Informationen, wie sie in Enzyklopädien gesammelt dargestellt, in Kontext zueinander gesetzt und veröffentlicht werden, als eine Ansammlung von Wissen zu betrachten.

Bildung: Unter dem Begriff „Bildung“ ist die bewusste Entwicklung der natürlich vorhandenen Anlagen des Menschen durch Erziehung und eigenes Streben sowie deren Ziel, die sittliche Reife und geistige Fähigkeit, Wissensgehalte und ethische Werte zu integrieren, zu verstehen⁷. Die Vermittlung von Bildung geschieht in erster Linie auf dem formalisierten Weg, das heißt in den Schulen, Universitäten und anderen privaten oder öffentlichen Bildungseinrichtungen. Daneben existiert aber auch der Weg der informellen Bildungsvermittlung, was einen Lernprozess außerhalb des formalen Bildungswesens bezeichnet. Dieses so genannte informelle Lernen bezieht sich „auf alles Selbstlernen [...], das sich in unmittelbaren Lebens und Erfahrungszusammenhängen außerhalb des formalen Bildungswesens entwickelt“⁸. Dieser informelle Selbstlernprozess wird auch durch die Medien geprägt⁹, das Internet nimmt dabei eine nicht zu unterschätzende Rolle ein.

⁷ Vgl.: Artikel „Bildung“. In: Duden. Lexikon A-Z. 6., aktualisierte Auflage. Herausgegeben von Meyers Lexikonredaktion. Dudenverlag, Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich: 2000. S. 88.

⁸ Dohmen, Günther: Das informelle Lernen. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform des menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller. Bonn, Bundesministerium für Bildung und Forschung: 2001. S. 25.

⁹ Vgl.: Rauschenbach, Thomas/ Leu, Hans Rudolf/ Lingenauber, Sabine/ Mack, Wolfgang/ Schilling, Matthias/ Schneider, Kornelia/ Züchner, Ivo: Nonformale Bildung im Kindes- und Jugendalter. Konzeptionelle Grundlagen für einen Nationalen Bildungsbericht. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung: 2004. S. 309 ff.

2. Zur Geschichte der Enzyklopädie

Im Zeitalter des World Wide Web erscheinen vielen Menschen gedruckte Nachschlagewerke antiquiert, Wissen und Informationen sind schließlich nur einen Mausklick entfernt. Jedoch haben die modernen, online abrufbaren Nachschlagewerke ihre Geschichte in den gedruckten Werken, die seit der Antike geschrieben wurden, um das Wissen der Welt festzuhalten und für andere zugänglich zu machen. Der einhellige Tenor bezüglich des Grundgedankens der Online-Enzyklopädie Wikipedia lautet, dass in diesem Wissensportal enzyklopädisches Wissen ohne Einschränkung in Qualität und Reichweite und von einer offenen, zum Teil anonymen Teilnehmergruppe bereitgestellt wird¹⁰. In der Tat ähnelt damit diese Definition der Wikipedia dem Grundsatz Denis Diderots, dem Herausgeber einer der berühmtesten Enzyklopädien, der „Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des Artes et des Métiers“, wie sie mit vollem Titel heißt:

„Tatsächlich zielt eine Enzyklopädie darauf ab, die auf der Erdoberfläche verstreuten Kenntnisse zu sammeln, das allgemeine System dieser Kenntnisse den Menschen darzulegen, mit denen wir zusammenleben, & es den nach uns kommenden Menschen zu überliefern, damit die Arbeit der vergangenen Jahrhunderte nicht nutzlos für die kommenden Jahrhunderte gewesen sei; damit unsere Enkel nicht nur gebildeter, sondern gleichzeitig auch tugendhafter & glücklicher werden, & damit wir nicht sterben, ohne uns um die Menschheit verdient gemacht zu haben.“¹¹

Alle enzyklopädisch angelegten Werke, heißen sie nun Kompendium, Thesaurus, Lexikon, Handbuch, Hausbuch, Speculum, Theatrum, Schauplatz, Schatzkammer oder Fachlexikon lassen sich auf einen gemeinsamen Nenner bringen: nämlich die Absicht, das Wissen auf einem bestimmten Gebiet darzustellen beziehungsweise den Versuch, das gesamte Wissen der Welt zu präsentieren¹². Es wird also im Idealfall der universale Charakter von Wissen in einer Enzyklopädie berücksichtigt. Auch Diderot und D’Alembert hatten den Universalitätsanspruch, „alles über die

¹⁰ Vgl.: Hammwöhner, Rainer: Qualitätsaspekte der Wikipedia. In: „Wikis – Diskurse, Theorien und Anwendungen. Sonderausgabe des Online-Journals kommunikation@gesellschaft, Jg. 8, Beitrag 3. S. 2. Onlinedokument: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B3_2007_Hammwoehner.pdf (Publikationsdatum: 2007; Stand: 14.03.2008).

¹¹ Diderot, Denis. In: Selg, Anette/ Wieland, Rainer: Die Welt der Encyclopédie. Ediert von Anette Selg und Rainer Wieland. Die andere Bibliothek, hrsg. von Hans Magnus Enzensberger, Frankfurt am Main: 2001. S. 68.

¹² Tomkowiak, Ingrid: Vorwort. In: Tomkowiak, Ingrid (Hrsg.): Populäre Enzyklopädien. Von der Auswahl, Ordnung und Vermittlung des Wissens. Chronos Verlag, Zürich 2002. S. 9.

Oberfläche der Erde verstreute Wissen zusammenzuführen und darauf ein allgemeines Denksystem aufzubauen“¹³. Hinsichtlich der jeweils vorherrschenden Weltanschauung gibt es natürlich keinen allgemeingültigen Maßstab dafür, welches Wissen von den Autoren als in einer Enzyklopädie veröffentlichten würdig erscheint. Demnach ist es also theoretisch möglich, jedes nur erdenkliche Themengebiet in einer Enzyklopädie zu behandeln. Allerdings ist es üblich, dass nur Allgemein- und Grundlagenwissen in eine Enzyklopädie gehören, Spezialwissen hingegen wird in Spezialwerken behandelt¹⁴.

Die Idee der Enzyklopädie ist jedoch weit älter als die bereits erwähnte „Encyclopédie“ von Diderot und D’Alembert, enzyklopädische Unternehmungen lassen sich historisch bis auf die Keilschrifttafeln in den Archiven der mesopotamischen Könige zurückverfolgen. In den Überresten der Palastbibliothek des Königs Assurbanipal (668 – 627 v. Chr.) fanden sich unter den üblichen, mit Keilschrift beschrifteten Tafeln mit Handelskorrespondenz und Inventarlisten auch einige Listen mit Gegenständen und Namen, die nach Thema, Wortwurzel oder Assonanz geordnet sind¹⁵. Unter den heutigen Gesichtspunkten lassen sich diese Tafeln durchaus als Versuch einer Enzyklopädie einordnen. Die Griechen, allen voran die Philosophen Aristoteles und Platon, trieben das Schreiben enzyklopädischer Werke voran. Im antiken Griechenland soll der Neffe Platons, Speusippos, als Leiter der Akademie eine Enzyklopädie als Lehrhilfe geschrieben haben – das Werk, bei dem es sich vermutlich um eine bloße Auflistung anderer Werke handelte und das um das Jahr 370 v. Chr. entstanden sein soll, ist heute nicht mehr erhalten¹⁶. Eine weitere Enzyklopädie der griechischen Philosophen ist die um 79 n. Chr. entstandene „*Naturalis historiae*“ (Naturgeschichte) in 37 Bänden von Plinius dem Älteren. Unter dem Begriff „Enkyklios paideia“, von dem sich das Wort Enzyklopädie ableitet, verstanden die alten Griechen die sieben Künste (auch „*Artes Liberales*“ genannt), die sich ein Jüngling im Zuge seiner Mann-Werdung

¹³ Diderot, Denis: Prospekt der Enzyklopädie (1750). In: ders.: Philosophische Schriften. 2 Bände. Berlin 1961, hier Bd. 1. S. 113 ff.

¹⁴ Vgl.: Keiderling, Thomas (Hrsg.): F. A. Brockhaus. 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005. S. 331.

¹⁵ Vgl.: Blom, Philipp: Das vernünftige Ungeheuer. Diderot D’Alembert, De Jaucourt und die grosse Enzyklopädie. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2005. S. 13 f.

¹⁶ Vgl.: Ebd., S. 13.

anzueignen habe: Grammatik, Rhetorik, Dialektik (das klassische Trivium) und darüber hinaus Logik, Arithmetik, Musik, Geometrie, und Astronomie (das Quadrivium der antiken Artes). Der Enzyklopädist Denis Diderot erläuterte die Bedeutung des Begriffs:

„**ENZYKLOPÄDIE Encyclopédie (Philosophie)**. Dieses Wort bedeutet »Verknüpfung der Wissenschaften«; es setzt sich zusammen aus der griechischen Präposition ἐν, »in«, & den Substantiven κύκλιος, »Kreis« & παιδεία, »Lehre«, »Kunde«, »Kenntnis«.¹⁷

Bereits im 6. Jahrhundert begannen die Chinesen mit dem Erstellen von Nachschlagewerken, von denen manche eigentümliche Namen wie „*Urschildkröte der Registratur*“, „*Abbildungen der drei Reiche*“ oder „*Blüten und Blumen des literarischen Gartens*“ trugen¹⁸. Zu Beginn des 15. Jahrhunderts entstand in China die Enzyklopädie „*Yung-lo-ta-tien*“, die 22.937 Bände umfasst und daher als umfangreichstes Buchwerk der Erde gilt. Diese Enzyklopädie erschien jedoch nie in gedruckter Form, sondern lediglich in wenigen handschriftlichen Exemplaren¹⁹. Erst 1726 begann die chinesische Beamtschaft auf Anordnung des Kaisers Kein-Lung mit dem Druck von Enzyklopädien, das erste war das 5.020 Bände umfassende Wörterbuch „*T'schu-Tschi-Tschen*“ (oder auch „*Ch'ing ting ku chin t'u shu chi ch'eng*“)²⁰ und wurde mit aus Bronze gegossenen beweglichen Lettern in einer Auflage von 100 Exemplaren in Peking gedruckt.

Auch im arabischen Raum entstanden im 8. und 9. Jahrhundert Enzyklopädien, eines der ersten, das „*Kitab 'uyun al-Akhbar*“ (übersetzt: Das Buch der besten Überlieferungen) entstand im Auftrag der Abassidenkalifen und war eingeteilt in Abschnitte über Macht, Krieg, Adel, Charakter, Bildung und Redegewandtheit, Askese, Freundschaft, Gebete, Nahrungsmittel und Frauen. Mehrere arabische Enzyklopädien wurden später auch ins Lateinische übersetzt, so auch die

¹⁷ Diderot, Denis. In: Selg, Annette/ Wieland, Rainer: Die Welt der Encyclopédie. Ediert von Annette Selg & Rainer Wieland. Die Andere Bibliothek. Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2001. S. 68.

¹⁸ Vgl.: Blom, Philipp: Das vernünftige Ungeheuer. Diderot D'Alembert, De Jaucourt und die grosse Enzyklopädie. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2005. S. 14.

¹⁹ Vgl.: Lenz, Werner: Kleine Geschichte großer Lexika. Gütersloh, Lexikothek-Verlag, 1980. S. 59.

²⁰ Vgl.: Ebd.

Enzyklopädien von Averroes (latinisierter Name des Ibn Rushd) und Avicenna (latinisierter Name des Ibn Sina)²¹.

Im 7. Jahrhundert entstand in Spanien die 20 Bände umfassende „*Etymologiarum sive originum libri XX*“ (kurz „*Etymologiae*“ genannt, im Jahre 630 abgeschlossen²²) des Erzbischofs und Gelehrten Isidor von Sevilla, der heute nicht nur der Schutzheilige der Enzyklopädien ist, sondern auch der des Internets²³. Seine Realenzyklopädie umfasste das gesamte zeitgenössische weltliche und geistliche Wissen (eingeteilt in Abschnitte über Grammatik, Rhetorik und Dialektik, Mathematik, Medizin, Heilige Schrift und Liturgie, Gott und die Engel, die Kirche, Sprachen, Menschen, das Tier- und Mineralreich, und die Werke des Menschen) und bildete im mittelalterlichen Europa eines der wichtigsten Nachschlagewerke der christlichen Gelehrten; dementsprechend wurde es auch mehrfach übersetzt. An dieser Stelle bleibt auch noch die Enzyklopädie „*De Universeo*“ (Über das Universum; entstanden zwischen 842 und 847) zu erwähnen, in dem der Mönch Rabanus Maurus die Ordnung der Welt in 22 Bänden beschrieb. Freilich war diese Ordnung dem biblischen Vorbild unterworfen, Maurus' Hierarchie der himmlischen Wesen, der Lebewesen und der unbelebten Natur verfolgte die religiöse Perspektive streng²⁴.

Überhaupt war die Erstellung und Lektüre von Enzyklopädien in Europa den Geistlichen und Gelehrten in den Klöstern vorbehalten, da die ersten Enzyklopädien der Neuzeit ausschließlich in Latein verfasst wurden. Diese mittelalterlichen Nachschlagewerke waren denn auch vielmehr mit dem frommen Glauben und der Interpretation von Bibeltexten verbunden als mit verlässlichen Informationen. Die erste in einer Volkssprache (also nicht in der Gelehrtensprache Latein) verfasste Enzyklopädie, die „*Tableaux accomplis de tous les arts libéraux*“ von Christophe de Savigny, entstand in der Hochzeit der Renaissance 1587. In diesem Werk wurde das gesamte Wissen in einem vorangestellten Prozess auf

²¹ Vgl.: Blom, Philipp: Das vernünftige Ungeheuer. Diderot D'Alembert, De Jaucourt und die grosse Enzyklopädie. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2005. S. 15.

²² Vgl.: Biographisch-Bibliographisches Kirchenlexikon. Bd. 2. Herzberg 1990. Sp. 1374-1379.
Onlinedokument: <http://www.uni-koeln.de/~ahz26/edition/sisi1.html> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 25.04.2008).

²³ Vgl.: Blom, Philipp: Das vernünftige Ungeheuer. Diderot D'Alembert, De Jaucourt und die grosse Enzyklopädie. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2005. S. 17.

²⁴ Vgl.: Ebd.

eine überschaubare Zahl von illustrationswürdigen, systematischen Darstellungen reduziert, was einen langwierigen Vorlaufprozess zur Folge und die didaktische Vermittlung von Wissen zum Ziel hatte²⁵.

Als besonderes Problem stellte sich die Frage nach der Ordnung und der Vereinheitlichung des Wissens in Enzyklopädien heraus. Dass ein Nachschlagewerk lemmatisiert (die Stichwörter also in der Zitierform angegeben sind), alphabetisch und mit Querverweisen versehen geordnet ist, war im Mittelalter keineswegs eine Selbstverständlichkeit – die gängigsten Ordnungssysteme waren jene, deren Stichwörter sich entweder an den Artes Liberales der Antike orientierten oder sich an religiöse Themengebiete hielten. Eine solche Form der Ordnung lässt sich mit den Gesetzestafeln Moses' in Einklang bringen, die laut den Sprüchen Salomons an den Fingern ablesbar sind. Eine Darstellung dieses enzyklopädischen Systems, welches sich stark an religiösen Motiven orientiert, findet sich in der Enzyklopädie „*Schatzbehalter*“ von Stephan Fridolin und Michael Wolgemut aus dem Jahr 1491. Dieses Ordnungssystem orientiert sich an einer Merkhand, welche die vierzehn Artikel des christlichen Credo an Jesus Christus, Maria und die zwölf Apostel abbildet und diese mit den 14 Gliedern der Hand verbindet²⁶. Viele verschiedene Ordnungssysteme führten schließlich dazu, dass die Benützung eines Lexikons zu einem Chaos geriet, da jede Enzyklopädie mit eigenen Stichworten und Themengebieten arbeitete. Um die Wiederauffindbarkeit von Informationen zu erleichtern, wurde deshalb bereits im Hochmittelalter das alphabetische Register der Artikel eingeführt, welches das vorher gebräuchliche thematische Prinzip schlussendlich ablöste. Das noch heute gängige Verweissystem, bei dem es dem Leser erlaubt ist, von Artikel zu Artikel zu springen, und sich so von der linearen Lektüre des Textes zu entfernen, führte erstmals Domenico Bandini um 1410 ein²⁷ - diese Enzyklopädie wurde scheinbar

²⁵ Vgl.: Berns, Jörg Jochen: Bildthesaurierung und Bildenzyklopädistik. Beitrag zur Tagung des Münchener Sonderforschungsbereichs 573: Pluralisierung und Autorität in der Frühen Neuzeit (1500-1700) im Kloster Irsee, 8. bis 11. September 2005. S. 2. Onlinedokument: <http://www.ahf-muenchen.de/Tagungsberichte/Berichte/pdf/2005/092-05.pdf> (Publikationsdatum: 2005; Stand: 25.04.2008).

²⁶ Vgl.: Schenda, Rudolf: Hand-Wissen. Zur Vorgeschichte der grossen Enzyklopädien. In: Tomkowiak, Ingrid (Hrsg.): Populäre Enzyklopädien. Von der Auswahl, Ordnung und Vermittlung des Wissens. Chronos Verlag, Zürich 2002. S. 21 f.

²⁷ Vgl.: Hellige, Hans Dieter: Weltbibliothek, Universalenzyklopädie, Worldbrain: Zur Säkulardebatte über die Organisation des Weltwissens. In: Technikgeschichte 67 (2000). S. 303-329.

jedoch nie gedruckt und liegt lediglich in handschriftlicher Form vor²⁸. Die scholastischen Philosophen des 13. und 14. Jahrhunderts bemühten sich um eine wissenschaftlichere Herangehensweise an die Fragen und Probleme der Welt, Wissenskompendien gewannen zunehmend an Bedeutung und Schulen wie die des Klosters St. Viktor, arbeiteten an einer Aufzeichnung der Welt, „*Mappemonde*“ genannt. Hugo von St. Viktor, der Kopf jener Bewegung sagte den Mönchen, die an der Erstellung seines großen „*Didascalion*“ arbeiteten, sie seien „Zwerge auf den Schultern von Riesen“²⁹.

Gegen Ende des 15. Jahrhunderts begann mit der Renaissance die Gattung der Enzyklopädien populär zu werden. Enzyklopädien wurden nicht länger nur mehr in Latein verfasst, sondern vielmehr in den Volkssprachen und kamen damit dem gesteigerten Bedürfnis der Bevölkerung nach Wissen und Bildung nach. Die Menschen wandten sich in der Renaissance ab von den mystisch-religiösen Vorstellungen des Mittelalters hin zu einer neuen, wissenschaftlicheren Sicht der Dinge. Im Sinne dieser neuen Weltanschauung, bei der die Rückbesinnung auf die antiken Autoren und Philosophen im Vordergrund stand, war Bildung, Studium und Lektüre gefordert – da es jedoch nur wenige Zentren mit größeren Buchbeständen gab³⁰, nahmen aufgrund der Bemühungen der frühen Autoren, das verfügbare Wissen zusammenzufassen, Zahl und Umfang der enzyklopädischen Werke stetig zu. Im selben Ausmaß stieg jedoch auch wieder die Vielfalt der verschiedenen Ordnungssysteme³¹ und wurde damit zum Problem – die Lösung desselben sollte allerdings noch einige Zeit in Anspruch nehmen. An dieser Stelle bleibt Francis Bacon zu erwähnen, der Anfang des 17. Jahrhunderts mit seiner „*Great*

²⁸ Vgl.: Chronologisch geordnete Liste von Enzyklopädien, zusammengestellt von der Forschungsgruppe »Allgemeinwissen und Gesellschaft« an der Universität Zürich; unterstützt von der Gebert-Rüf-Stiftung. Onlinedokument: <http://www.enzyklopaedie.ch/liste/frame.htm> (Publikationsdatum: 2001; Stand: 12.09.2008).

²⁹ Vgl.: Blom, Philipp: Das vernünftige Ungeheuer. Diderot, D’Alembert, De Jaucourt und die Grosse Enzyklopädie. In: Die Andere Bibliothek. Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2005. S. 17.

³⁰ Vgl.: Stickfort, Bernd: Das Internet als enzyklopädische Utopie. In: Tomkowiak, Ingrid (Hrsg.): Populäre Enzyklopädien. Von der Auswahl, Ordnung und Vermittlung des Wissens. Chronos Verlag, Zürich: 2002. S. 274 f.

³¹ Vgl.: Michel, Paul: Ordnungen des Wissens. Darbietungsweisen des Materials in Enzyklopädien. In: Tomkowiak, Ingrid (Hrsg.): Populäre Enzyklopädien. Von der Auswahl, Ordnung und Vermittlung des Wissens. Chronos Verlag, Zürich 2002. S. 35-85.

Instauration“ (auch „*Magna Instauration*“ genannt) eine Utopie einer Universalenzyklopädie erdachte. Dieses geplante, aber nie vollendete Werk folgte in seiner Ordnung nicht den neuplatonischen Ideen im Sinne der Scholastiker, sondern orientierte sich vielmehr an empirischen Kriterien³², einem Stammbaum des Wissens, der sich an den menschlichen Fähigkeiten und Wahrnehmungen orientierte. Aber auch dieses Ordnungssystem stieß an seine Grenzen. In der 1728 von Ephraim Chambers herausgegebenen „*Cyclopaedia: or, An Universal Dictionary of Arts and Sciences*“ findet sich neben der alphabetischen Ordnung der Artikel bereits ein durchgängiges Verweissystem – an deren Ordnung sich alle späteren Enzyklopädien orientieren sollten. Das Werk enthielt zudem klare Illustrationen, die das Werk ergänzten und stellte damit das erste moderne Lexikon dar.

In der Mitte des 18. Jahrhunderts treten die so genannten Enzyklopädisten auf den Plan: Denis Diderot, Jean Le Rond D’Alembert, Louis de Jaucourt, Jean-Jacques Rousseau, Baron D’Holbach, Friedrich Melchior Grimm und einige mehr – sie alle hatten sich in dem 1750 erschienen „*Prospekt der Encyclopédie*“ als Mitarbeiter namhaft gemacht. Ursprünglich war das Werk lediglich als eine Übersetzung von Chambers in zwei Bänden erschienener „*Cyclopaedia*“ vom Englischen ins Französische gedacht, entwickelte sich aber aufgrund von Diderots Bestrebungen, eine Zusammenfassung des gesamten Wissens seiner Zeit zu machen, zu einem eigenständigen Werk. Er hielt Chambers „*Cyclopaedia*“ für unvollständig und veraltet und legte in seinem „*Prospekt der Encyclopédie*“ Wert darauf festzustellen „daß (sic!) Chambers’ Werk nicht die Grundlage ist, auf der wir aufgebaut haben daß wir eine große Anzahl seiner Artikel neu geschrieben & kaum einen anderen ohne Zusatz, Verbesserung oder Kürzung verwendet haben; daß er nur zur Kategorie jener Autoren gehört, die wir in besonderem Maße zu Rate gezogen haben & daß die allgemeine Gliederung das einzige ist, was unser Werk mit dem seinigen gemeinsam hat³³“. Die alphabetische Ordnung von Chambers wurde beibehalten,

³² Vgl.: Blom, Philipp: Das vernünftige Ungeheuer. Diderot, D’Alembert, De Jaucourt und die Grosse Enzyklopädie. Die Andere Bibliothek. Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2005. S. 19.

³³ Diderot, Denis: Prospekt der Encyclopédie. In: Selg, Annette/ Wieland, Rainer: Die Welt der Encyclopédie. Ediert von Annette Selg & Rainer Wieland. Die Andere Bibliothek. Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2001. S. 466.

was ganz der Geisteshaltung der Enzyklopädisten entsprach, die Welt allein nach rationalen Kriterien zu ordnen. D'Alembert wollte in der „Encyclopédie“ eine Synthese der Wissenschaft erzeugen, was sich jedoch als äußerst schwierig zu bewerkstelligen darstellte, schließlich wurde dieses Projekt von D'Alembert verworfen und er legte in seiner einleitenden Studie zur „Encyclopédie“ zusätzlich ein Baumdiagramm (eine Kopie dieses Baumdiagramms ist im Anhang dieser Arbeit zu finden) bei, auf dem die einzelnen Gebiete der Wissenschaft, denen die Artikel zugeordnet waren, dargestellt werden³⁴.

Allerdings brachte die revolutionäre, aufgeklärte Geisteshaltung der Enzyklopädisten auch einige Probleme mit den religiösen Sittenhütern des Jesuitenordens und der theologischen Fakultät an der Pariser Universität Sorbonne mit sich, die hinter der Enzyklopädie Häresie vermuteten und so wurde das Werk in den 20 Jahren seiner Entstehungsgeschichte mehrmals verboten und schließlich 1759 von Papst Clemens XIII. auf den Index gesetzt. Doch durch starke Verbündete, wie etwa Madame Pompadour, die berühmte Mätresse des Königs und des Oberzensors Malesherbes konnte die Arbeit an der Enzyklopädie bis zu ihrer Fertigstellung weitergehen. Aber auch bei den Adligen Frankreichs machten sich die Enzyklopädisten mit ihrem Werk wenig Freunde, im Artikel zu „Abeille“ (frz., Biene) ist die Ähnlichkeit zwischen den faulen Drohnen und den Adligen für die Untertanen des Königreichs Frankreich im 18. Jahrhundert kaum zu übersehen³⁵. Überhaupt wurde der Gedanke der Aufklärung, der auch das Gottesgnadentum der Kaiser und Könige infrage stellte, in der „*Encyclopédie*“ zwar nicht offen, aber dennoch wahrnehmbar transportiert. Am Ende umfasste die Enzyklopädie, die im Zeitraum von 1751 bis 1780 erschienen war, 28 Bände, davon 11 Tafelbände, insgesamt 71.818 Artikel mit etwa 20 Millionen Wörtern, die von mehreren hundert Autoren verfasst wurden. Nicht allein deshalb ist die Enzyklopädie von Diderot und D'Alembert zu einem Monumentalwerk geraten, Philipp Blom bringt es auf den Punkt:

³⁴ Vgl.: Nyíri, Kristof: Vernetztes Wissen. Philosophie im Zeitalter des Internets. Wien, Passagen Verlag: 2004. S. 160.

³⁵ Vgl.: Blom, Philipp: Das vernünftige Ungeheuer. Diderot, D'Alembert, De Jaucourt und die Grosse Enzyklopädie. Die Andere Bibliothek. Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2005. S. 145.

„Die »große« *Encyclopédie* von Diderot und d’Alembert ist weder die größte noch die erste Enzyklopädie, die jemals publiziert wurde, und auch nicht die meistzitierte oder populärste. (...) Der Sieg der *Encyclopédie* war nicht nur ein Vorbote der Revolution, sondern stand auch für die Werte der kommenden zwei Jahrhunderte.“³⁶

Das Zeitalter der Aufklärung trug Früchte: Nicht nur fanden in Frankreich durch die Revolution 1789/1799 politische und soziokulturelle Umwälzungen statt – auch in Deutschland wurde das Postulat von Vernunft und Rationalismus befolgt. Schätzungen zufolge betrug die Lesefähigkeit der deutschen Bevölkerung um 1800 15 Prozent, sie stieg bis 1830 auf 30 Prozent an³⁷. Im 18. Jahrhundert entstanden viele neue enzyklopädisch angelegte Werke: eine Bestandsaufnahme erfasste im deutschsprachigen Raum etwa 230 publizierte Nachschlagewerke allein im Zeitraum von 1690 bis 1791, wobei mehr als 50 Prozent dieser Werke nach 1770 neu aufgelegt wurden – der sprunghafte Anstieg des Publikumsinteresses lässt sich durchaus mit der Phase der deutschen Aufklärung in Einklang bringen³⁸. Eine dieser neu erschienenen Enzyklopädien waren die von der schottischen „Society of Gentlemen“ herausgegebenen ersten drei Bände der „*Encyclopaedia Britannica*“³⁹ (die Erstausgabe trug den Titel „*The Encyclopaedia Britannica. A Dictionary of Arts, Sciences, Literature and General Information*“) im Zeitraum von 1768 bis 1771. Die drei Gründer dieser Gesellschaft, William Smellie, Andrew Bell und Colin Macfarquhar aus dem schottischen Edinburgh legten damit einen Grundstein für das heutige Imperium der „*Encyclopaedia Britannica*“. Ebenso verhielt es sich mit der Erstauflage des „*Brockhaus-Lexikon*“ (unter dem damaligen Titel „*Conversationslexikon mit vorzüglicher Rücksicht auf die gegenwärtigen Zeiten*“) in sechs Bänden von 1796 bis 1808. Das bedeutendste deutsche Unternehmen war das „*Große vollständige Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste*“, das nach dem Verleger Johann Heinrich Zedler kurz als „*Der Zedler*“ ein Begriff wurde. Der erste Band dieses Monumentalwerks erschien zwischen 1732 und 1754. Auf 62.571 Seiten verzeichneten Zedler und sein Mitarbeiterstab rund 750.000 Artikel – mit diesem Universal-Lexikon kann Zedlers Enzyklopädie für sich in Anspruch

³⁶ Blom, Philipp: Das vernünftige Ungeheuer. Diderot, D’Alembert, De Jaucourt und die Grosse Enzyklopädie. Die Andere Bibliothek. Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2005. S. 9.

³⁷ Vgl.: Keiderling, Thomas (Hrsg.): F. A. Brockhaus. 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005. S. 73.

³⁸ Vgl.: Ebd., S. 73.

³⁹ Vgl.: Lenz, Werner: Kleine Geschichte großer Lexika. Gütersloh, Lexikothek-Verlag, 1980. S. 48 ff.

nehmen, neben der spanischen, ebenfalls nach ihrem Verfasser benannten „Espasa“ (die mit vollem Titel eigentlich „*Enciclopedia universal ilustrada Europeo-Americana*“ heißt) von José Espasa Anguera (mittlerweile 118 Bände enthalten 200 Millionen Wörter⁴⁰ – erschien ab 1905) als das umfangreichste und größte jemals im Druck erschienene allgemeine Lexikon des Abendlandes zu gelten⁴¹.

An der Wende zwischen 18. und 19. Jahrhundert entstand schließlich die Gattung der Konversationslexika⁴² – die steigende Alphabetisierungsrate der Bevölkerung sowie die technischen Fortschritte des Buchdrucks bildeten die Grundlagen für diese Entwicklung. „Herder“, „Meyer“, „Brockhaus“ oder „Pierer“, um nur einige Markennamen zu nennen, die im deutschsprachigen Raum auch heute noch von Belang sind – allesamt sind dies Konversationslexika, die nach ihren Herausgebern benannt wurden, und erschienen alle in etwa demselben Zeitraum zwischen dem 18. und dem 19. Jahrhundert. Ein Konversationslexikon sollte den Bürgern in erster Linie eine Zusammenfassung des zeitgenössischen Wissens bieten – kurz, der Inhalt sollte als Stoff für eine Konversation in Gesellschaft geeignet sein. Erhoben die Enzyklopädien der Aufklärung noch den Anspruch auf Vollständigkeit und allgemeingültiges Wissen, so trafen die Autoren des Konversationslexikons schließlich eine ausgeklügelte Vorauswahl für das Publikum. Ein Lexikon zu besitzen wurde in weiterer Folge zu einem Prestigeobjekt, noch prestigeträchtiger war nur, selbst in einem Lexikon genannt zu werden. Dies wohl auch, weil die Enzyklopädien immer noch für den so genannten „kleinen Mann“ unerschwinglich waren, dieser hatte nur die Möglichkeit, in öffentlichen Bibliotheken in den Lexika zu schmökern. Erst das 20. Jahrhundert und der einhergehende Fortschritt in der Drucktechnik machten Enzyklopädien zu einem Gut, das sich (je nach Umfang und Ausgabe) jedermann leisten konnte.

An dieser Stelle muss Otto Neurath erwähnt werden, der 1938 mit seiner „*Enzyklopädie der Einheitswissenschaft*“ in die Fußstapfen Diderots und D’Alemberts trat. D’Alembert schwebte in seiner einleitenden Studie zur

⁴⁰ Vgl.: Englischsprachige Wikipedia nun größer als die spanische Enzyklopädie ESPASA. Onlinedokument: http://de.wikinews.org/wiki/Englischsprachige_Wikipedia_nun_gr%C3%B6%C3%9Fer_als_die_spanische_Enzyklop%C3%A4die_ESPASA (Publikationsdatum: 17.12.2005; Stand: 12.09.2008).

⁴¹ Vgl.: Lenz, Werner: Kleine Geschichte großer Lexika. Gütersloh, Lexikothek-Verlag, 1980. S. 123.

⁴² Vgl.: Keiderling, Thomas (Hrsg.): F. A. Brockhaus. 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005. S. 76 f.

„*Encyclopédie*“, dem „Discours préliminaire“, eine Synthese der Wissenschaften vor, er versuchte alle existierenden Fachgebiete in ein gemeinsames System zu bringen. Anhand eines prachtvoll ausgeschmückten Baumdiagramms, das er einem späteren Ergänzungsband beilegte, sollte es möglich sein, alle wissenschaftlichen Fachgebiete gleichsam in ein großes Ganzes zu fügen. Da sich dieses Ordnungssystem aber als schwer durchführbar herausstellte, verwarf D’Alembert diese Idee wieder, und auch in der „*Encyclopédie*“ findet sich ein derartiges Ordnungssystem nicht wieder. Kristóf Nyíri bringt die Problematik auf den Punkt:

„Die Pracht der Zeichnung kann indessen nicht über die ernüchternde Botschaft hinwegtäuschen: die in der Welt der neuzeitlichen Wissensexplosion nunmehr notwendigerweise von vielen Autoren verfertigten und allein durch das Alphabet geordneten Stichwörter summieren sich nicht zu einem übersichtlichen, begehren Wissensganzen. Es ist kennzeichnend, daß die ab 1768 erscheinende *Encyclopaedia Britannica* bereits jegliche Klassifikation der Wissenschaften meidet, keine Karte des Wissens bietet, und ihre die einzelnen Wissenschaften gesondert abhandelnden Traktate nur noch gelegentlich Querverweise enthalten.⁴³“

Otto Neurath, Mitglied des so genannten „Wiener Kreises“ der wissenschaftlichen Weltauffassung, griff am Anfang des 20. Jahrhunderts gemeinsam mit den übrigen Mitgliedern des Zirkels, dem auch Moritz Schlick, Philipp Frank, Hans Hahn, Rudolf Carnap und Richard von Mises angehörten, die Idee einer Synthese der Wissenschaften wieder auf. Ziel war es, alle wissenschaftlichen Disziplinen zu einer „Einheitswissenschaft“ zu verbinden. Durch die Verbindung aller wissenschaftlichen Gesetze sollte es möglich werden, bestimmte Voraussagen zu treffen, anhand derer eine Abstimmung des Handelns erfolgen könnte. Das bedeutet, dass eine Zusammenarbeit der einzelnen Wissenschaftsdisziplinen angestrebt wurde, dass etwa Theorien aus der Biologie auch in der Physik Gebrauch finden konnten. Der „Wiener Kreis“ strebte außerdem eine einheitliche, klar formulierte Sprache an, die es möglich machen sollte, alle Metaphysik (Neurath spricht hier vom „Sinnleeren“) durch die sprachliche Formulierung auszuschalten⁴⁴. Erst durch die einheitliche Definition von Termini würde es möglich sein, eben jene Zusammenführung der

⁴³ Nyíri, Kristóf: Enzyklopädisches Wissen im 21. Jahrhundert. Übersetzung des Vortrags "Enciklopédikus tudás a 21. században", gehalten am 15. Dezember 2003 in Budapest, im Rahmen der Vortragsreihe *Mindentudás Egyeteme* ("Universität Allen Wissens"). Onlinedokument: http://www.hunfi.hu/nyiri/MinTud_ger.htm (Publikationsdatum: 2003; Stand: 03.10.2008).

⁴⁴ Vgl.: Neurath, Otto: (6) Physikalismus. In: Neurath, Paul/ Nemeth, Elisabeth (Hrsg.): Otto Neurath oder die Einheit von Wissenschaft und Gesellschaft. Böhlau, Wien/Köln/Weimar: 1994. S. 370 f.

Einzelwissenschaften (und deren Theorien) herbeizuführen. Auf Basis dieser wissenschaftlichen Weltauffassung ersann Otto Neurath die Idee einer Enzyklopädie auf der logischen Grundlage der Einheitswissenschaft. Diese Enzyklopädie, die ursprünglich auf 26 Bände und 10 Bildbände angelegt war, sollte die größtmögliche Anzahl an Disziplinen umfassen, keinen wesentlichen Zug des Wissens weglassen und auch Sätze gelten lassen, die zueinander in Widerspruch stehen⁴⁵. Neurath war der Auffassung, dass in der Enzyklopädie der Einheitswissenschaften das Werk D'Alemberts auf bewusster Art und Weise fortgesetzt werden würde, der eine Abneigung gegen Systeme hegte und sah sich selbst mit seinem angestrebten Werk ebenso als Enzyklopädist: „Die Enzyklopädie kann so zum Symbol einer entwickelten wissenschaftlichen Kooperation werden und zum Symbol *der Einheit der Wissenschaften und der Brüderlichkeit zwischen den neuen Enzyklopädisten*“⁴⁶. 1938 erscheinen schließlich die ersten beiden Bände der so genannten „*International Encyclopaedia of Unified Science. Foundations of the Unity of Science*“, durch Neuraths Tod im Jahr 1945 wurde das Projekt jedoch nie beendet.

Der Computer und das World Wide Web waren es schließlich, die gegen Ende des 20. Jahrhunderts das Wesen der Enzyklopädien grundlegend veränderten. Die Vorzüge der Elektronischen Datenverarbeitung brachten den Redakteuren der Enzyklopädien viele Vorteile – etwa bei der Verwaltung der Stichwörter oder der Abbildungsverzeichnisse. Lexika erscheinen seit etwa Anfang des 21. Jahrhunderts auf DVD oder CD-Rom und – seit dem Jahr 2001 mit der „Geburt“ der *Wikipedia* – auch kostenlos im Internet. Die traditionellen Verlage, etwa der „*Brockhaus*“, bieten ihre Artikel zwar mittlerweile ebenfalls im Internet an, der Dienst ist jedoch, im Gegensatz zur *Wikipedia*, deren Inhalte für jeden kostenlos abrufbar sind, kostenpflichtig.

⁴⁵ Vgl.: Neurath, Otto: (8) Die Enzyklopädie als „Modell“. In: Neurath, Paul/ Nemeth, Elisabeth (Hrsg.): *Otto Neurath oder die Einheit von Wissenschaft und Gesellschaft*. Böhlau, Wien/Köln/Weimar: 1994. S. 397 ff.

⁴⁶ Ebd., S. 399.

3. Die Enzyklopädie als ein Instrument der Aufklärung?

In diesem Abschnitt soll diskutiert werden, inwiefern es sich bei einer Enzyklopädie um ein Instrument der Aufklärung handelt. Der deutsche Philosophieforscher Norbert Hinske hat versucht, die zahlreichen Überlegungen zum Thema Aufklärung auf einen Nenner zu bringen: „Der Prozess der Aufklärung ist der Prozess der Freisetzung der Vernunft, die endliche Vereinigung der partikulären Wahrheiten zur eigenen und ungeteilten Welt“⁴⁷. Es sollen hier die maßgeblichen Geisteshaltungen präsentiert werden, die die Enzyklopädisten (von denen die meisten Anhänger der Aufklärung waren) repräsentierten, so dass ihre „*Encyclopédie*“ schließlich zu einem Monumentalwerk der Aufklärungsliteratur werden konnte. Ob und inwieweit die heutigen Enzyklopädien, und insbesondere die Wikipedia, noch als moderne Werke der Aufklärung zu interpretieren sind, wird des Weiteren erörtert.

3.1 Das Zeitalter der Aufklärung in Europa

Zeitlich betrachtet ist es schwierig, die Epoche der Aufklärung klar abzugrenzen, zumal die Idee der Aufklärung bereits viele Philosophen ab der Mitte des 17. Jahrhunderts beschäftigte. Neue Reflexionsanstöße gaben dabei die Hauptprotagonisten in Europa: Immanuel Kant, Gottfried Wilhelm Leibniz, Moses Mendelssohn und Gotthold Ephraim Lessing in Deutschland; David Hume, John Locke, Thomas Hobbes, Shaftesbury, George Berkeley und David Hume in England; sowie Jean-Jacques Rousseau, Baron de Montesquieu, Marquis de Condorcet, Denis Diderot und Jean LeRond D’Alembert in Frankreich. Die Aufklärung als dominierende Geisteshaltung trat zuerst in England und später, etwa ab der Mitte des 18. Jahrhunderts, in Kontinentaleuropa auf, von wo aus sie sich rasch verbreitete⁴⁸.

⁴⁷ Hinske, Norbert (Hrsg.): Was ist Aufklärung? Beiträge aus der Berlinischen Monatsschrift. 2., um ein Nachwort vermehrte Aufl., Darmstadt: 1977. S. XIX.

⁴⁸ Vgl.: Reinalter, Helmut: Aufklärung, Liberalismus und Demokratie. In: Reinalter, Helmut (Hrsg.): Die französische Aufklärung. Literatur, Gesellschaft und Kultur des 18. Jahrhunderts. Stuttgart, Klett: 1998. S. 27 f.

Das Weltbild der Aufklärungsphilosophen war anthropozentrisch, das heißt der Mensch und die Bewältigung der praktischen und vernünftigen Lebensbewältigung standen im Mittelpunkt. Der Mensch sollte selbst seinen Verstand gebrauchen und für sich Verantwortung übernehmen. Dies bedeutete aber gleichzeitig eine Abwendung vom religiös geprägten Weltbild und gesellschaftlichen Traditionen. Rationale und intellektuelle Strukturen traten an die Stelle derselben; der Ökonom Max Weber nannte diesen Prozess die so genannte „Entzauberung der traditionellen Weltbilder“⁴⁹. Tatsächlich dreht sich der Gedanke der Aufklärung um Vernunft und Freiheit, die als die höchsten aller Güter proklamiert wurden. Die Welt sollte allein so wahrgenommen werden, wie sie sich der Vernunft präsentierte. Der deutsche Philosoph und Aufklärer Immanuel Kant formulierte die Ziele der Aufklärung folgendermaßen:

„Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Selbstverschuldet ist diese Unmündigkeit, wenn die Ursache derselben nicht am Mangel des eigenen Verstandes, sondern der Entschliebung und des Mutes liegt, sich seiner ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Sapere aude! Habe Muth, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen! ist also der Wahlspruch der Aufklärung.“⁵⁰

Die Aufklärer vertrauten auf die Einheit des Wissens und die individuellen Menschenrechte, sie glaubten an die Existenz von Naturgesetzen und daran, dass der Mensch in der Lage sei, sich uneingeschränkt weiterzuentwickeln. Der Staat wurde als ein für die Entstehung einer bürgerlichen Ordnung notwendiger Apparat betrachtet⁵¹. Mit der Aufklärung einher ging auch die Ausweitung des Buchdruckes, die steigende Zahl von Schriftstellern und Lesern und die Entstehung einer politischen Öffentlichkeit⁵². Es ist wohl auch kein Zufall, dass just zu jenem Zeitpunkt die Zahl der Erstveröffentlichungen von Lexika und Enzyklopädien sprunghaft anstieg. Die Gesellschaft entwickelte sich zunehmend zu dem, was wir heute als bürgerliche Öffentlichkeit bezeichnen würden, der soziale Stand allein

⁴⁹ Weber, Max. In: Ley, Michael: Aufklärung und Informationsgesellschaft. In: Reinalter, Helmut (Hrsg.): Die französische Aufklärung. Literatur, Gesellschaft und Kultur des 18. Jahrhunderts. Stuttgart, Klett: 1998. S. 255.

⁵⁰ Vgl.: Kant, Immanuel: „Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?“, Werke VIII. Akademie Textausgabe, Berlin: 1968. S. 35.

⁵¹ Vgl.: Wilson, Edward O.: Die Einheit des Wissens. Aus dem Amerikanischen von Yvonne Badal. Berlin, Goldmann: 1998. S. 32.

⁵² Vgl.: Reinalter, Helmut: Aufklärung, Liberalismus und Demokratie. In: Reinalter, Helmut (Hrsg.): Die französische Aufklärung. Literatur, Gesellschaft und Kultur des 18. Jahrhunderts. Stuttgart, Klett: 1998. S. 30 f.

war nicht länger ausschlaggebend. Diese Geisteshaltung implizierte auch, dass das Gottesgnadentum des Kaisers infrage gestellt und politische Reformen gefordert wurden. Solcherlei Forderungen erregten naturgemäß bei der herrschenden und religiösen Elite gleichwohl Widerstand und so waren es die Enzyklopädisten, die mit ihren Werken argwöhnischen Zensoren und Kritikern ausgesetzt waren und Pamphlete über sich ergehen lassen mussten.

3.2 Die Enzyklopädisten und ihr Beitrag zur Aufklärung

Die Enzyklopädisten fuhren trotz aller Hindernisse in ihren Bestrebungen, alles Wissen der Welt, der Natur und der Kunst zusammenzutragen und schließlich in der „*Encyclopédie*“ einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren, im Sinne der Aufklärung fort. Der Literaturwissenschaftler Siegfried Jüttner misst den Ambitionen der Enzyklopädisten große Bedeutung im Hinblick auf den Fortschritt der Naturwissenschaften, der Technik und Ökonomie bei und bezeichnet sie als „Anwalt der Menschlichkeit“⁵³ und „Enthusiasten der Freiheit“, die „so ganz anders als bestellte Redner und fremdgesteuerte Journalisten, als kurzsichtige Gelehrte auch, den Blick in Verantwortung für die kommenden Generationen über die Sachzwänge des Tages und die Faktenberge der Tradition hinaus auf Wahrheit und Menschlichkeit richten“⁵⁴. Nicht nur, dass die Enzyklopädisten mit ihrem analytischen Schreibstil neue Maßstäbe setzten und sowohl Poetik als auch Rhetorik im Hinblick auf den Erkenntnisfortschritt als untauglich erachteten⁵⁵ und stattdessen einer poetischen Prosaliteratur den Vorzug gaben; ihre „*Encyclopédie*“ enthielt weit mehr als nur eine bloße Auflistung und Beschreibung von Begriffen. In Artikeln wie „Bois“ oder „Humanité“ (frz., Menschlichkeit) werden etwa unmissverständlich Denkanstöße geliefert, die das eigenständige Denken des Publikums herausfordern sollen. Der Bibliothekswissenschaftler Walther Umstätter schätzt die Arbeit der Enzyklopädisten ebenfalls sehr hoch ein. Die Enzyklopädien, allen voran jene von Diderot und D’Alembert versteht er als einen wiederholten und

⁵³ Vgl.: Jüttner, Siegfried: Schreiben als Aufklären, Literatur als Wahrheitssuche. Die Option der Enzyklopädisten in Frankreich (1750-1780). In: Klein, Wolfgang/Naumann-Beyer, Waltraud (Hrsg.): Nach der Aufklärung? Beiträge zum Diskurs der Kulturwissenschaften. Berlin, Akad.-Verl.: 1995. S. 26.

⁵⁴ Vgl.: Ebd., S. 18.

⁵⁵ Vgl.: Ebd., S. 30.

wissenschaftlich notwendigen Versuch, das essentielle Wissen aus der Informationsflut der jeweiligen Zeit herauszufiltern. Durch die alphabetische Ordnung hätten die Enzyklopädisten erstmals zur Definition von Begriffen beigetragen, die heute als wichtigstes Fundament der Wissenschaft anzusehen sind. Weiters machten sie eine Zusammenarbeit von vielen Autoren möglich, die sich auf einen wissenschaftlichen Konsens als Basis ihrer Arbeit verständigen konnten⁵⁶. Ein Hauptziel der Aufklärung war die Erlangung von Freiheit, um diese zu erreichen musste zunächst einmal Gleichheit geschaffen werden – und zwar sollten die sozialen Ungleichheiten durch Bildung ausgeglichen werden. Das erkannte Marie-Jean-Antoine-Nicolas Caritat, Marquis von Condorcet, der ebenfalls an der „*Encyclopédie*“ mitarbeitete, schon früh. Er forderte, dass die bürgerliche Freiheit zum einen durch politische Gesetzgebung und zum anderen durch einen nationalen Erziehungsplan in pädagogischer Hinsicht durchgesetzt werden muss. Bildung sei – für Männer gleichwohl wie für Frauen – unerlässlich für die Individualität und die Gesellschaft: neben Selbstvervollkommnung, Wohlstand, und persönlicher Bedürfnisbefriedigung sei die Vorbereitung auf gesellschaftliche Funktionen, Vervollkommnung des Menschengeschlechts und der Abschaffung der Tyrannei anzustreben⁵⁷.

Nach Ernesto Grassi brachte (und bringt auch heute) der Wegfall althergebrachter Traditionen eine steigende Zahl von Bildungssuchenden mit sich – der Grund hierfür ist in eben jenem Wegfall von Strukturen zu finden. Wenn althergebrachte Regeln und Antworten nicht mehr stimmen, müssen neue Orientierungsmöglichkeiten gefunden werden – dann hört Bildung auf, Vorrecht einer kleinen, begüterten Oberschicht zu sein⁵⁸. Wobei hier unter dem Begriff „Bildung“ weniger ein ausschließlich intellektueller oder wissenschaftlicher Zugang zu verstehen ist,

⁵⁶ Vgl.: Umstätter, Walther: Das Digitale Handbuch der Bibliothekswissenschaft. (DHB) – Einleitung. Onlinedokument: <http://www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/dhbl1a.html> (Publikationsdatum: 01.03.1998; Stand: 20.09.2008).

⁵⁷ Vgl.: Hierdeis, Helmwart: Aufklärung, Bildung und Wissen. In: Reinalter, Helmut (Hrsg.): Die französische Aufklärung. Literatur, Gesellschaft und Kultur des 18. Jahrhunderts. Stuttgart, Klett: 1998. S. 268 ff.

⁵⁷ Vgl.: Kant, Immanuel: „Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?“, Werke VIII. Akademie Textausgabe, Berlin: 1968.

⁵⁸ Vgl.: Grassi, Ernesto: Die zweite Aufklärung: Enzyklopädie heute. Lexikalisches Register zu Band 1-75. Rowohlt, Hamburg: 1958. S. 13 f.

sondern eher die „Fähigkeit, die Welt zu deuten“⁵⁹. Gemeint ist damit die Fähigkeit, erlernte Theorien auf die dazugehörigen Phänomene zu übertragen und zu deuten. Für Grassi haben die Enzyklopädien des 20. Jahrhunderts ihre Aufgabe als Bildungsmittel verloren, obgleich sich die gegenwärtige Situation durch eine geistig interessierte Masse, die aufgeklärt sein will, auszeichnet. Enzyklopädien dürften sich nicht mehr länger darauf konzentrieren, Schulweisheiten zu konservieren, sondern seien heute in erster Linie dafür zuständig, den Menschen im Sinne des dialektischen Materialismus zu zeigen, wo er steht – der Mensch im Mittelpunkt⁶⁰. In diesem Sinne (anthropozentrisches Weltbild) sind auch moderne Enzyklopädien durchaus als Werke der Aufklärung zu verstehen.

3.3 Brüder im Geiste: Die Enzyklopädisten und die modernen Enzyklopädien

Siegfried Jüttner stellt in seinem Aufsatz „Schreiben als Aufklären, Literatur als Wahrheitssuche“ die These auf, dass die Erfindung des Buchdrucks ein Forum eröffnet hat, das weiter reicht als jede Versammlung und viel tieferen Eindruck hinterlässt⁶¹. Vor der Erfindung des Buchdrucks waren die Menschen darauf angewiesen, Wissen mündlich weiterzugeben. Auf Versammlungen konnten Redner Thesen und Wissen darlegen, jedoch liefen diese Gefahr, ohne die schriftliche Festhaltung rasch verloren zu gehen. Durch den Buchdruck hatte sich erstmals die Möglichkeit ergeben, dass unabhängig von der jeweils vorherrschenden Geisteshaltung die Sichtweisen vergangener Epochen erfahrbar gemacht werden können. Spinnt man diesen Gedankengang fort, so könnte man die Wikipedia durchaus als moderne Weiterführung der „Encyclopédie“ werten. Hat der Buchdruck dazu geführt, dass nun Wissen weit mehr Menschen zur Verfügung stand als zuvor, so hat die Erfindung des World Wide Webs dazu geführt, dass

⁵⁹ Vgl.: Grassi, Ernesto: Die zweite Aufklärung: Enzyklopädie heute. Lexikalisches Register zu Band 1-75. Rowohlt, Hamburg: 1958. S. 16.

⁶⁰ Vgl.: Ebd., S. 30 f.

⁶¹ Vgl.: Jüttner, Siegfried: Schreiben als Aufklären, Literatur als Wahrheitssuche. Die Option der Enzyklopädisten in Frankreich (1750-1780). In: Klein, Wolfgang/Naumann-Beyer, Waltraud (Hrsg.): Nach der Aufklärung? Beiträge zum Diskurs der Kulturwissenschaften. Berlin, Akad.-Verl.: 1995. S. 26.

witterungs- und altersanfällige und aufgrund seiner chemischen Zusammensetzung vergängliche Papier in seiner Rolle als Medium des Wissens abzulösen. Bücher können verbrannt werden, zersetzen sich oder werden mangels eines willigen Verlages nie gedruckt – das ungreifbare, weil nicht physisch fassbare Wissen, das in der Wikipedia steckt, ist auf zahlreichen Servern über die Welt verteilt, es unterliegt keinerlei Einschränkungen und Auszüge davon kursieren auf unzähligen Seiten im www. Es gibt derzeit wohl kaum eine bessere Möglichkeit, Wissen mit einem derart geringen Aufwand an derart viele potentielle Adressaten zu vermitteln. Zudem hat bereits Denis Diderot in seinem Artikel „Enzyklopädie“ in der „Encyclopédie“ angemerkt, dass es sich bei der Erstellung einer Enzyklopädie stets um ein Gemeinschaftswerk handeln muss:

„Wenn man den unermesslichen Stoff einer *Enzyklopädie* überblickt, erkennt man deutlich nur eins: nämlich daß sie keinesfalls das Werk eines einzelnen Menschen sein kann.“⁶²

142 Enzyklopädisten waren an der Erstellung der „*Encyclopédie*“ beteiligt, an modernen Enzyklopädien schreiben mindestens ebenso viele Redakteure – Gastautoren ebenso wie Angestellte des Verlagsbetriebs. Allein an der deutschsprachigen Version der Wikipedia arbeiten mindestens 528.178 Menschen, so viele Benutzer sind jedenfalls registriert (mehr zur Community der Wikipedia im Kapitel 7. *Die Wikipedianer: Die Community und ihre Hierarchiestrukturen*). Es lassen sich also auch hier Parallelen zwischen der „*Encyclopédie*“ und der Wikipedia ziehen – handelt es sich doch in allen Fällen um ein Gemeinschaftswerk. Ob und auf welchem Gebiet die Ideen der Aufklärung bis ins heutige Zeitalter hinein Früchte trugen ist je nach Perspektive, umstritten. So wird nicht bezweifelt, dass mit dem Projekt der Aufklärung ein unumkehrbarer und unvermeidlicher Säkularisierungsprozess in Gang gesetzt wurde, der enorme Auswirkungen auf alle Bereiche des Handelns und des Wissens hatte. Der deutlichste Wandel ist hier im Aufstieg der modernen Naturwissenschaften festzustellen⁶³. Dass aber genau mit jenem Fortschritt der Wissenschaften eine immer weiter fortschreitende

⁶² Vgl.: Diderot, Denis: Enzyklopädie. In: Selg, Annette/ Wieland, Rainer: Die Welt der Encyclopédie. Ediert von Annette Selg & Rainer Wieland. Die Andere Bibliothek. Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2001. S. 68.

⁶³ Vgl.: Klinger, Cornelia: Das Projekt der Aufklärung und der Prozess der Moderne. Zusammenhänge und Widersprüche. In: Reinalter, Helmut (Hrsg.): Die französische Aufklärung. Literatur, Gesellschaft und Kultur des 18. Jahrhunderts. Stuttgart, Klett: 1998. S. 300 f.

Diversifizierung derselben einhergeht, hat zumindest ein Ziel der Aufklärer, nämlich das gesamte Wissen der Welt umfassend und fassbar darzustellen, unmöglich gemacht⁶⁴. Ebenso wird angezweifelt, dass angesichts von immer noch existierender Diskriminierung ethnischer Minderheiten, Frauen oder Religionen das aufklärerische Ziel von umfassender Freiheit, Gleichheit und Humanität erreicht worden ist. Dennoch, oder gerade deswegen haben die Denkweisen der Aufklärer nach wie vor Aktualität:

„Mit anderen Worten, die Idee der Emanzipation von angemessener Autorität, der Aufruf zum Ausgang aus (durch wen auch immer verschuldeter) Unmündigkeit, die Unerträglichkeit von Hierarchien und Rangordnungen zwischen den Menschen, das alles bleibt bis heute gültig und virulent. Ähnlich wie sich in theoretischer Hinsicht keine Alternative zur wissenschaftlichen Denkform zeigt, ist auch jedes Abrücken von den emanzipatorischen Prinzipien Anathema. Jede Art von Autorität oder Privileg steht prinzipiell unter dem Verdacht nur angemessen zu sein und es ist keine Argumentation in Sicht, die einen Zustand grundlegender und dauerhafter gesellschaftlicher Ungleichheit und Abhängigkeit als gerecht oder gerechtfertigt erscheinen lassen könnte. In diesem Sinne rekuriert jede neue Befreiungsbewegung – explizit oder implizit – auf die Prinzipien der Aufklärung und kann sich ihrer bedienen.“⁶⁵

Zieht man in Betracht, dass es sich bei der Wikipedia um eine Art von Befreiungsbewegung handelt, die nicht länger duldet, dass Wissen und Bildung ein Privileg der Reichen und Begüterten bleiben und die zum Ziel hat, eben jenes Wissen auch kostenlos und uneingeschränkt an jene weiterzugeben, die aus welchen Gründen auch immer, benachteiligt sind, so könnte man diese These durchaus als Beweis für die aufklärerische Intention der Wikipedia deuten. Wikipedia wäre in diesem Fall ein Pendant zur Autorität der althergebrachten, kostenpflichtigen Enzyklopädien und als Emanzipation des selbst denkenden Menschen zu verstehen, der nicht länger der Autorität von Lexikonautoren gehorcht, sondern sich selbst mit den Dingen auseinandersetzt. Dass dieser Prozess Hand in Hand mit der Entwicklung des Internets geht, ohne es in diesem Maßstab gar nicht möglich wäre, liegt auf der Hand. Erst durch die Entwicklung dieses neuen Mediums wurde es möglich, dass die Menschen ungeachtet der technologischen, finanziellen oder ideologischen Grenzen selbst zu Publizisten wurden.

⁶⁴ Vgl.: Ebd., S. 309.

⁶⁵ Ebd., S. 312.

Der deutsche Medienforscher Peter Weibel bemerkte dazu in einem Interview über die Vorteile des so genannten Web 2.0:

„In der ersten Phase hat die Technologie den Konsumenten erzeugt und in der zweiten Phase wird der Konsument zum Produzenten: Er emanzipiert sich, er macht alles selber, d.h. er braucht keinen Verlag, kein Museum. Wir haben also diese wunderbare Technologie wie das Netz, die ist antiinstitutionell, nicht zensiert, und dort können die Menschen sich selbst als Konsumenten emanzipieren. Jeder kann dann überall sein eigenes Programm zusammenstellen und durch Herunterladen selbst "Regisseur" sein.“⁶⁶

1.1 ⁶⁶ Weibel, Peter: Fenster zur Welt. Zur Zukunft des Internet. Ein Gespräch mit Peter Weibel, der das Zentrum für Kunst und Medientechnologie leitet. Onlinedokument: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/25/25704/1.html> (Publikationsdatum: 14.07.2007; Stand: 15.11.2008).

4. Das Internet verändert alles – Bühne frei für die Online-Enzyklopädien des Web 2.0

Mit dem Aufkommen des Internets und seiner beiden wohl populärsten Dienste, dem World Wide Web und E-Mail, hat sich auch die Darstellung von Enzyklopädien verändert. Pessimisten wollen gar schon ein Ende der gedruckten Lexika einläuten – und auch wenn diese Ansicht vielleicht etwas zu hart gegriffen ist, haben sich im World Wide Web bereits verschiedene Online-Enzyklopädien, allen voran die Wikipedia etabliert. Dass es überhaupt soweit kommen konnte, setzte einen kleinen, aber nicht unerheblichen Schritt im Umgang der User mit dem neuen Medium Internet voraus: nämlich den Schritt vom „Web 1.0“ zum „Web 2.0“. Der Begriff „Web 2.0“ kursiert seit einigen Jahren durch die Medien und das Web selbst. Dabei ist es sehr schwierig, die Bedeutung des Begriffs klar einzugrenzen, da sich die Experten selbst darüber nicht immer einig sind. Sehr vereinfacht ausgedrückt meint der Begriff, dass die Inhalte einer Webseite nicht länger zentral, also von einem bestimmten Autor produziert werden, sondern aus den Beiträgen freiwillig Mitwirkender heranwachsen⁶⁷. Aus dem schlichten Veröffentlichen von Inhalten, wie es im so genannten „Web 1.0“ der Fall war, wird die aktive Beteiligung der Internetuser: Weblogs, Wikis und Podcasts sind dabei nur ein kleiner Teil dieses neuen Selbstverständnisses. Der Übergang vom Web 1.0 zum Web 2.0 und dem damit einhergehenden veränderten Umgang der Menschen mit dem Internet und dem World Wide Web geschah fließend.

Dennoch stellt dieser Wandel eine große Veränderung im Umgang mit den neuen Medien dar. Im Lehrbuch zu einer Public Relations-Vorlesung am Institut für Publizistik und Kommunikationswissenschaft Wien aus dem Jahr 2001 stand über die Verbreitung von Informationen via Online-Netzwerke zu lesen:

„Den Vorteilen einer solchen Online-Lösung wie Schnelligkeit und Transparenz stehen freilich auch manche Nachteile gegenüber: Die „Pull“-Funktion dieses Mediums zwingt den Mitarbeiter, sich die Informationen abzuholen – also Holschuld, mögliche „Zweiklassen-Gesellschaft“ von Mitarbeitern (...)“⁶⁸

⁶⁷ Vgl.: Löwenstein, Richard: W.under-W.erk W.ikipedia. In: Start! DAK Magazin 4/2007. S. 32.

⁶⁸ Bogner, Franz M.: Das neue PR-Denken: Strategien, Konzepte, Aktivitäten. Wien, 1999: Wirtschaftsverlag Ueberreuter. S. 161.

Zeilen wie diese verdeutlichen den Zugang, den Verfechter des Webs 2.0 haben: das World Wide Web hat sich bewusst vom „Pull“-Medium (wo dem User lediglich vorbereitete Informationen zur Verfügung stehen, über deren Auswahl und Inhalt er aber nicht mitbestimmen kann) zum „Push & Pull“-Medium entwickelt, in dem der User zwar weiterhin die Inhalte abrufen kann, gleichzeitig aber auch Verantwortung übernimmt und selbst bestimmt, welche Informationen er als relevant betrachtet. Gemeinhin wird diskutiert, ob und wie solch ein Wandel vom World Wide Web zum Web 2.0 überhaupt stattgefunden haben soll. Um dies näher zu beleuchten, sollen die Ansichten von Tim Berners-Lee, dem heute landläufig die Erfindung des World Wide Webs zugeschrieben wird, dargelegt werden. Tatsächlich entwickelte er lediglich das für das Internet wichtige Hyper Text Transfer Protocol, besser bekannt unter dem Kürzel http und lieferte so in Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftlern die Grundlage für das World Wide Web.

Dem Informatiker Tim Berners-Lee, der das Projekt am CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire), dem berühmten europäischen Institut für Teilchenphysik in Genf entwickelte, war es von Beginn an wichtig, dass das World Wide Web allen zugänglich war. Schon allein deshalb, weil er, wie in seinem Buch *„Weaving the Web. The original design and ultimate destiny of the World Wide Web by its inventor“*⁶⁹ beschrieben, keinesfalls allein für die Entstehung des Webs zuständig war, sondern vielmehr durch die verschiedensten Menschen, die ebenfalls am CERN mitarbeiteten, inspiriert und beeinflusst wurde. Das Projekt World Wide Web fand seinen Beginn in den 1980er Jahren, als der studierte Physiker am CERN das erste Webartige Programm „Enquire“ schrieb. Bereits damals hatte er die Vision, alle auf sämtlichen Computern der Welt befindlichen Informationen miteinander zu verknüpfen, um diese so der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Die Entwicklung des Hypertexts (ein nicht linearer Text, bei dem der Leser Verknüpfungen folgen und so eigenständig über die Reihenfolge des Lesens bestimmen kann) durch Ted Nelson und Berners-Lee basierte auf den von den beiden entwickelten Programmen „Enquire“ und „Tangle“. In Verbindung

⁶⁹ Vgl.: Berners-Lee, Tim / Fischetti, Mark: Weaving the Web. Der Web-Report. Der Schöpfer des World Wide Webs über das grenzenlose Potential des Internets. Aus dem Amerikan. von Beate Majetschak. München, Econ Verlag: 1999.

mit dem bereits in den 1970er Jahren von der militärnahen ARPA (Advanced Research Projects Agency) entwickelten Internet führte schließlich dazu, dass Berners-Lee in Zusammenarbeit mit seinen Mitstreitern am CERN nach mehreren Versuchsreihen und Rückschlägen das World Wide Web kreierte. Bereits zu Beginn seiner Forschungen hatte Berners-Lee die Vision von der einfachen Verfügbarkeit des Webs für alle (mit dem Wort „Knoten“ bezeichnet der Autor eine neue Verknüpfung innerhalb des Systems):

„Es mußte komplett dezentralisiert sein. Das wäre die einzige Möglichkeit, bei der eine neue Person irgendwo beginnen könnte, das System zu benutzen, ohne jemand anderen um Zugriffserlaubnis bitten zu müssen. (...) Ich wollte den Akt der Hinzufügung eines neuen Knotens möglichst trivial gestalten. Wenn er trivial war, konnte sich das Netz der Verknüpfungen gleichmäßig über den Globus verteilen.“⁷⁰

Zunächst bestand der Hauptzweck des World Wide Webs darin, Dokumente und Dateien unabhängig von Betriebssystem oder Formaten zu versenden und darauf zuzugreifen⁷¹, die Organisation von Informationen stand für Berners-Lee, der tagtäglich mit den Kategorisierungsproblemen innerhalb der Wissenschaftsgemeinde zu tun hatte, anfangs im Vordergrund. Dennoch behielt er seit dem Frühstadium des Projekts die große Vision von einem Informationsnetz für alle im Auge:

„Aber das Web würde mehr sein müssen als nur ein Instrument für Wissenschaftler. Damit sich ein internationales Hypertextsystem lohnte, müßten selbstverständlich viele Leute Informationen hineinstellen. (...) Und nicht nur das: Sehr viele Informationen – von Telefonnummern bis hin zu Speiseplänen – ändern sich konstant und sind nur von Nutzen, wenn sie immer aktuell sind. Das bedeutete, daß im Prinzip jeder, sofern er dazu berechtigt ist, in der Lage sein sollte, Informationen zu publizieren und zu korrigieren, und jeder sollte sie abrufen können. Es könnte keine zentrale Kontrolle geben.“⁷²

Im Rahmen einer Versammlung namens „WWW Wizards Workshop“ 1993 in Cambridge, Massachusetts, lernte Berners-Lee dann auch den Webspezialisten Tim O'Reilly kennen, der für die spätere populäre Definition des Web 2.0 verantwortlich zeichnen sollte. Aus dieser Versammlung sollte dann in weiterer Folge die erste „International World Wide Web Conference“ am CERN im Mai 1994 hervorgehen, die seitdem jährlich stattfindet und sich aus den Mitgliedern des

⁷⁰ Berners-Lee, Tim / Fischetti, Mark: Weaving the Web. Der Web-Report. Der Schöpfer des World Wide Webs über das grenzenlose Potential des Internets. Aus dem Amerikan. von Beate Majetschak. München, Econ Verlag: 1999. S. 34.

⁷¹ Vgl.: Ebd., S. 74.

⁷² Ebd., S. 65 f.

„World Wide Web Consortium“ (kurz: W3C) zusammensetzt. Die wichtigsten Anliegen Tim Berners-Lees seit dem Populärwerden des World Wide Webs lassen sich zusammengefasst wie folgt darlegen:

- Dialog mit den politischen Entscheidungsträgern: Das Web soll den unterschiedlichsten öffentlichen und politischen Entscheidungen ein Forum geben. Richtlinien zum Schutz von Meinungsfreiheit, Privatsphäre, Minderjährigen oder geistigem Eigentum müssen verbindlich sein⁷³. Verstöße gegen die Verletzung der Privatsphäre sollten mit den konventionellen Gesetzen geahndet werden⁷⁴.
- Zensur und Kontrolle der im World Wide Web veröffentlichten Inhalte durch Regierungen sind nicht effektiv⁷⁵. Dies betrifft allerdings nicht die Vergabe und den Handel mit Domännennamen, hier befürwortet Berners-Lee in der Tat die Einrichtung einer neutralen, gemeinnützigen und internationalen Körperschaft, die sich darum kümmert, dass die Domännennamen vernünftig und fair vergeben werden⁷⁶.
- Die Universalität und Integrität des Webs muss gewahrt werden. Damit meint der Softwareentwickler die Trennung von Medium (also Onlinedienst- oder Softwareanbieter) und Inhalten im Web. Berners-Lee führt hier unter anderem als Beispiel die Anti-Trust-Klage gegen das Unternehmen Microsoft im Jahr 1999 an und wünscht sich hier die Trennung von Hardware-, Software- und Übertragungsunternehmen gegenüber dem Inhalt⁷⁷.
- Der Zensur von Inhalten im Internet steht Berners-Lee nicht ganz eindeutig gegenüber⁷⁸. Zwar befürwortet er Filtersoftware, die unter anderem Kinder davor bewahren kann, psychologisch bedenkliche Inhalte zu konsumieren, andererseits soll diese Filtersoftware nicht als Instrument für unfreiwillige Zensur durch Interessensgruppen oder Regierungen dienen.

⁷³ Vgl.: Ebd., S. 183.

⁷⁴ Vgl.: Ebd. S. 218.

⁷⁵ Vgl.: Berners-Lee, Tim / Fischetti, Mark: Weaving the Web. Der Web-Report. Der Schöpfer des World Wide Webs über das grenzenlose Potential des Internets. Aus dem Amerikan. von Beate Majetschak. München, Econ Verlag: 1999. S. 184.

⁷⁶ Vgl.: Ebd., S. 190.

⁷⁷ Vgl.: Ebd., S. 193 ff.

⁷⁸ Vgl.: Ebd. S. 200 ff.

- Um Glaubwürdigkeit und Vertrauenswürdigkeit wird viel gerungen. Als Lösungsansatz führt der Experte hier Qualitätssiegel⁷⁹ ins Feld, eine Art Zertifizierung von vertrauenswürdigen Unternehmen, die sich im E-Commerce bewährt haben – hier sei auf die Selbstregulierung zu setzen. In Bezug auf die Zertifizierungsmodelle, die sich auch auf Verschlüsselungsmechanismen von Webseiten und E-Mails erstreckt, spricht Berners-Lee von einem „Netz des Vertrauens“⁸⁰. Vertrauenswürdigkeit entsteht hiernach in erster Linie aus den Entscheidungen der einzelnen Person, die individuell festlegt, welchen Inhalten und Informationen im Netz sie ihr Vertrauen schenkt. Dieses „Web of Trust“ soll künftig durch automatisierte Systeme geschaffen werden, die nicht nur in der Lage sind, Informationen abzurufen, sondern auch die Begründung dafür liefern, warum diese Inhalte glaubwürdig sind – funktionieren soll dies nach Berners-Lee aufgrund der oben genannten Zertifizierungsmodelle. Das Ziel dieser Bemühungen soll es sein, das World Wide Web zu einem echten Medium der Zusammenarbeit zu entwickeln.
- Gesetze sollten online als auch offline im selben Maßstab gelten⁸¹. Verstöße gegen geltendes Recht sollten sowohl im realen Leben als auch im World Wide Web gleichermaßen geahndet und nach denselben Prinzipien bestraft werden.

Nicht unerwähnt sollte an dieser Stelle der gebürtige Ire Tim O’Reilly bleiben, Gründer von O’Reilly & Associates sowie dem deutschen Ableger O’Reilly Media, einem Verlag, der sich auf das Verfassen von Handbüchern für Computer und technische Geräte spezialisiert hat. O’Reilly, der seit Jahren zu den Vordenkern im Bereich des Internets und des Webs gehört, erkannte den Wandel hin zum Web 2.0 und sprach im Rahmen der jährlich stattfindenden Web 2.0-Konferenz im Jahr 2003 vom neuen Konzept des „Web 2.0“. Dessen Grundprinzipien markierte er dabei folgendermaßen:⁸²

⁷⁹ Vgl.: Ebd. S. 203 ff.

⁸⁰ Vgl.: Ebd., S. 225 ff.

⁸¹ Vgl.: Berners-Lee, Tim / Fischetti, Mark: Weaving the Web. Der Web-Report. Der Schöpfer des World Wide Webs über das grenzenlose Potential des Internets. Aus dem Amerikan. von Beate Majetschak. München, Econ Verlag: 1999. S. 208.

⁸² Vgl.: O’Reilly, Tim: What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Onlinedokument: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html> (Publikationsdatum: 30.09.2005; Stand: 05.02.2008).

- **Software:** Es gibt keine geplanten Releases (= Neuerscheinungen, engl.) mehr, stattdessen kontinuierliche Verbesserung. Man braucht keine Lizenzen mehr zu kaufen, die reine Benutzung der Software steht im Vordergrund.
- **Open Source Betriebssysteme:** Eigenentwickelte Softwareprogramme oder etwa andere Betriebssysteme wie Linux erfahren erst im Web 2.0 ihre wahre Bedeutung.
- **Neue Maßstäbe für Suchmaschinen:** Im Web 1.0 waren Suchmaschinen darauf spezialisiert, große Webseiten besonders hervorzuheben, dies war auch mit erheblichem bürokratischem Aufwand verbunden. Mit Google, einem „Kind“ des Web 2.0, das mit dem so genannten PageRank arbeitet (eine Methode, die die Linkstrukturen einer Website für die Platzierung heranzieht), wurden erstmals auch die vielen kleinen Websites, die keine großen Werbebanner enthielten, aber dafür die Masse des Angebots im World Wide Web darstellen, in die Suchmaschinenwertung aufgenommen.
- **Netzwerke aufbauen:** Wurden im Web 1.0 noch Informationen auf einem zentralen Server gespeichert, von dem die Internetuser die benötigten Informationen abrufen konnten, bauten sich Netzwerke wie das inzwischen geschlossene Musikaustausch-Portal Napster dezentral als Netzwerk von vielen Internetusern auf, in dem die Qualität des Dienstes (in diesem Fall die Auswahl an angebotener Musik) im selben Maße wie die Anzahl der Netzwerkangehörigen stieg. Dass ein Dienst umso besser wird, je mehr Leute ihn nutzen, stellt für Tim O'Reilly ein Schlüsselprinzip des Webs 2.0 dar.
- **Die kollektive Intelligenz nutzen:** Laut O'Reilly könne man das Web als eine Art „globales Hirn“ betrachten. Über Weblogs haben Menschen die Möglichkeit, Wissen auszutauschen, die Richtigkeit, Aktualität und den Wert der Inhalte festzulegen. Dies ist auch bei Wikipedia der Fall, die Nutzer werden als Mitentwickler angesehen.
- **Das Ende von Lizenzen und Copyright:** Diesen Punkt hält O'Reilly für einen der umstrittensten am Web 2.0. Dadurch, dass im Web beliebig viele Inhalte zu verschiedensten Themen mehr oder weniger anonym publiziert werden können (seien es nun Texte, Bilder, Filme oder Musik), wird es hier vor allem in rechtlicher Hinsicht noch zu einigen Veränderungen kommen.

Zusammengefasst lässt sich also feststellen, dass erst im Web 2.0 die Internetuser zu aktiven Kräften bei der Generierung von Inhalten auf Websites wurden. Über Wikipedia selbst sagt Experte O'Reilly, dass es ein radikales Experiment mit Vertrauen in den Internet-User darstelle und attestiert der Online-Enzyklopädie eine wichtige Funktion bei der Veränderung von Inhaltsgenerierung im Web.

Weniger konkret, dafür aber bereits wesentlich früher als O'Reilly, beurteilt auch der deutsche Wissenschaftler Norbert Bolz in seinem Einleitungsaufsatz „*Computer als Medium*“⁸³ die Rolle des Internets in Bezug auf das Wissensdesign der Zukunft. In dem 1994 erschienenen Aufsatz spricht Bolz über die Möglichkeiten, dass und wie menschliche Intelligenz und Wissen auf Computer übertragen werden könnten, im Konkreten spricht er dabei von „emergent AI“ (AI steht für Artificial Intelligence; neuartige künstliche Intelligenz, engl.), die die Intelligenz des Menschen und dessen Wissen speichern kann. Unter dieser „emergent AI“ versteht Bolz spezielle Software mit der es möglich ist, einen unmittelbaren Zugriff auf alle gespeicherten Vergangenheiten zu erlangen. In diesem Aufsatz diskutiert Bolz die Zukunft des Computers und auch des Internets, er prophezeit eine Abwendung vom „Mainframe, hin zu großflächigen Client-Server-Netzen. Zauberwort Network. (...) Das Netz ist das Medium“⁸⁴ – und beschreibt mit diesen Worten das Phänomen Internet bzw. World Wide Web, das allen Menschen den Zugang zu Wissen zugänglich machen soll. Freilich gab es zum Entstehungszeitpunkt des Aufsatzes noch nicht das Projekt Wikipedia, dennoch zeigen sich bereits hier die ersten wissenschaftlichen Erklärungsversuche für das Entstehen eines Webs 2.0, wie es sich heute darstellt.

⁸³ Vgl.: Bolz, Norbert/ Kittler, Friedrich/ Tholen, Christoph (Hrsg.): *Computer als Medium*. München, 1994: Wilhelm Fink Verlag. S. 9 – 16.

⁸⁴ Ebd.: S. 15.

5. Die „Geburt“ der Wikipedia

Der Begriff Wikipedia ist ein so genanntes Kofferwort und setzt sich aus den beiden Wörtern „wiki“ (= schnell, hawaiianisch. Bezeichnung für eine Netz-Datenbank) und „Encyclopaedia“ (= Enzyklopädie, engl.) zusammen. Das Portal Wikipedia.org ist ein solches WikiWikiWeb und startete am 15. Jänner 2001 – dieses Datum gilt seither als Geburtsstunde der englischsprachigen Wikipedia. War es ursprünglich als Unterhaltungsprojekt („fun project“)⁸⁵ geplant, entwickelte sich die Online-Enzyklopädie mit rasanter Geschwindigkeit. Heute ist die Wikipedia die umfangreichste Enzyklopädie im World Wide Web.

5.1 Das Vorläuferprojekt: Nupedia.com

Nupedia ist als das Vorläuferprojekt der heutigen Wikipedia anzusehen. Larry Sanger und Jimmy Wales gründeten diese öffentlich zugängliche Online-Enzyklopädie am 10. Jänner 2000. Das Projekt basierte auf dem Gedanken, dass jeder Autor nach Absprache mit einem Nupedia-Redakteur Artikel zu einem bestimmten Thema schreiben konnte, die anschließend vom Redakteur abgesegnet wurden. Als dritte Instanz fungierten dann die Peers (Gutachter, engl.). Diese sollten durch im so genannten Peer-Review-Verfahren (Gutachter-Durchsicht, engl.) nochmals die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der Artikel prüfen, bevor diese online publiziert wurden⁸⁶. Dadurch sollte eine hohe Qualität der Inhalte sichergestellt werden. Unter einem Peer-Review-Verfahren versteht man eine Beurteilung der zu publizierenden Werke durch einen unabhängigen Gutachter, die in häufigen Fällen gegebene Anonymität der Autoren soll dabei sicherstellen, dass Kritik unbeeinflusst weitergegeben werden kann. Dieses Verfahren wird für gewöhnlich im wissenschaftlichen Verlagsbetrieb, also im herkömmlichen Enzyklopädie-Redaktionsprozess angewandt. Erst nach Durchlaufen der Peer-Review wird ein Artikel (online) publiziert.

⁸⁵ Vgl.: Web Archiv der Nupedia. Onlinedokument: <http://web.archive.org/web/20010118225800/http://www.nupedia.com/> (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 02.11.2007).

⁸⁶ Vgl.: Policy guidelines der Nupedia. Onlinedokument: <http://nupedia.8media.org/policy.shtml> (Stand: 02.02.2008).

„Our goal is to grow Nupedia indefinitely, to set a new standard for breadth, depth, timeliness, and lack of bias, and in the fullness of time to become the most comprehensive encyclopedia in the history of humankind.“⁸⁷

Das Ziel der Nupedia war es also, einen neuen Standard in Breite, Tiefe und Aktualität der Wissensverbreitung zu setzen, Wissenslücken zu schließen und die am besten verständliche Enzyklopädie der Menschheitsgeschichte zu werden. Dieses Ziel konnte das Projekt Nupedia.com aber nur bedingt erreichen, denn das aufwändige Qualitätsverfahren der Peer-Review gestaltete sich als so zeitintensiv, dass sich die Online-Enzyklopädie nur sehr langsam entwickelte. Bei der Einstellung des Nupedia-Projekts im September 2003 waren daher lediglich 24 Artikel fertig gestellt, weitere 74 waren in Arbeit. Heute (Stand: Dezember 2008) funktioniert die Webpage nupedia.com nur sehr rudimentär. Alte Artikel sind nicht einsehbar, es werden keine neuen mehr verfasst und auch die Links zu den Editors funktionieren nicht mehr.

5.2 Das Wiki-Prinzip

Unter einem so genannten „Wiki“ versteht man eine vereinfachte Netz-Datenbank (oder Content Management System, engl.), die von jedem Autor beliebig und mit einem Minimum an Koordination und ohne jede Sachkenntnis von HTML (Hypertext Markup Language, engl.: Auszeichnungssprache für Hypertext-Dokumente) verändert werden kann. Damit soll auf eine objektive und neutral formulierte Art und Weise das Wissen vieler verschiedener Autoren veröffentlicht und ausgetauscht werden⁸⁸. Technisch betrachtet funktioniert das Wiki durch einen so genannten „EditText“-Link, der sich auf jeder Seite befindet. Durch diesen „EditText“-Link wird es dem Benutzer dank der Wiki-Software, die den eingegebenen Text automatisch in HTML umwandelt, möglich, den Text direkt im Browser zu erstellen oder zu verändern. Für Formatierungen innerhalb eines Textes (wie zum Beispiel Überschriften, fett gedruckte Wörter, etc.) benötigt der Nutzer eines Wikis nur die Kenntnis einiger einfach erlernbarer Regeln. Das erste „WikiwikiWeb“ (wie der volle Name der Netz-Datenbank lautet) programmierte der US-Amerikaner und Software-

⁸⁷ Vgl.: About Nupedia. Onlinedokument: <http://nupedia.8media.org/about.shtml> (Stand: 02.02.2008).

⁸⁸ Vgl.: Bernet, Marcel: Medienarbeit im Netz. Von E-Mail bis Weblog: Mehr Erfolg mit Online-PR. Zürich, 2006: Orell Füssli Verlag AG. S. 141.

Designer Ward Cunningham Anfang 1995. Cunningham beschäftigte sich beruflich mit so genannten „Patterns“, also Entwurfsmustern, mit deren Hilfe Standardlösungen für wiederkehrende Probleme im Softwarebereich erarbeitet werden sollten. Dazu war es nötig, mit Softwareentwicklern aus aller Welt zusammenzuarbeiten – und mit der Erfindung des Wikis schuf er hierzu die nötige Plattform⁸⁹. Benannt wurde die neue Datenbank nach dem Namen des Shuttle-Busses, der die Touristen auf dem Flughafen in Honolulu (Hawaii) befördert: Wiki.

Marcel Bernet fasst die wichtigsten Merkmale eines WikiwikiWebs anhand des praktischen Beispiels Wikipedia zusammen⁹⁰:

- Es muss ein einfacher, dezentraler Zugang zu einer zentralen Datenbank vorhanden sein. Bei Wikipedia ist dies gegeben: man kann von jedem Computer der Welt aus – sofern ein Zugang zum Internet vorhanden ist – auf Wikipedia zugreifen und Einträge nachlesen, verfassen bzw. ändern.
- Sehr einfaches Eintragen oder Ändern von Informationen muss möglich sein. Selbst ohne Anmeldung kann man auf Wikipedia Einträge verfassen bzw. verändern.
- Es muss die Möglichkeit bestehen, Änderungen zurückzuverfolgen und Versionen von Einträgen zurückverfolgen zu können. Die Maske „Letzte Änderungen“, die rechts auf der Homepage von Wikipedia.org erscheint, ermöglicht die Zurückverfolgung der letzten Änderungen bis zum Erscheinen des ersten Artikels.
- Als grundlegende Motivation der Autoren hat Objektivität vor Subjektivität zu stehen.
- Eine Gruppe von entsprechend motivierten AutorInnen muss vorhanden sein, die für sich selbst und breitere Kreise Nutzen stiften – und damit für eine lebendige Entwicklung sorgen. Bei Wikipedia erfüllen diesen Punkt die User selbst, die die Inhalte auf wikipedia.org eigenständig erstellen und damit die Datenbank unablässig erneuern, verändern und so einem kontinuierlichen Erweiterungsprozess unterziehen.

⁸⁹ Vgl.: Möller, Erik: Das Wiki-Prinzip. Tanz der Gehirne Teil 1. Onlinedokument: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/14/14736/1.html> (Publikationsdatum: 09.05.2003; Stand: 14.03.2008).

⁹⁰ Vgl.: Bernet, Marcel: Medienarbeit im Netz. Von E-Mail bis Weblog: Mehr Erfolg mit Online-PR. Zürich, 2006: Orell Füssli Verlag AG. S. 135.

5.3 Die Gründung der Wikimedia Foundation

Am 15. Jänner 2001 ging die englischsprachige Version von Wikipedia online. Bereits zwei Monate danach, nämlich am 15. März 2001, kündigte Wikipedia-Gründer Jimmy Wales an, weitere Versionen der Wikipedia in verschiedenen Sprachen einzurichten. Am 12. Mai 2002 startete schließlich die deutschsprachige Version der Wikipedia, unmittelbar darauf wurden mehrere andere Sprachversionen der Wikipedia gegründet. Nachdem sich im Februar 2002 Gerüchte über die mögliche Einblendung von Werbung breit machten, spalteten sich zahlreiche Autoren der spanischsprachigen Wikipedia mit einem so genannten „Fork“⁹¹ ab und gründeten die „Encyclopedia Libre“. Aus diesem Ereignis heraus beschloss Geschäftsführer Wales, dass Wikipedia auch künftig werbefrei sein sollte und änderte den Domainnamen der Wikipedia von wikipedia.com auf wikipedia.org, wobei das Kürzel „org“ im Allgemeinen für nicht-kommerzielle Organisationen verwendet wird. In der Folge gründete Wales am 20. Juni 2003 die Dachorganisation Wikimedia Foundation, eine gemeinnützig anerkannte Körperschaft mit Sitz in Florida, USA und übertrug dieser die Server, auf denen die Wikis liefen und die Namensrechte, die bis dato bei der Firma Bomis lagen. Ab diesem Zeitpunkt war die Wikimedia Foundation als Non-Profit-Organisation mit drei Rechenzentren weltweit (Europa, Asien, USA) ohne jegliche Werbeeinnahmen gesichert. Das Unternehmen finanziert sich in erster Linie aus Spendengeldern von Privatpersonen und Unternehmen.

⁹¹ „Forking bezeichnet die Teilung eines Open Source Projekts in zwei separate Projekte, die meist aus dem Konflikt zwischen den Programmierern entstehen, wenn verschieden unvereinbare Vorstellungen über die Weiterentwicklung der Software entstehen. (...) Eine Uneinigkeit in der Wikipedia-Gemeinschaft, z.B. ob sich Wikipedia durch eingblendete Werbung finanzieren sollte oder nicht, kann dazu führen, dass ein neues Lexikonprojekt entsteht und sich die Gemeinschaft teilt. Genau dieser Fall ist in der spanischen Wikipedia eingetroffen.“ In: Frost, Ingo: Zivilgesellschaftliches Engagement in virtuellen Gemeinschaften? Eine systemwissenschaftliche Analyse des deutschsprachigen Wikipedia-Projekts. München, 2006: UTZ Verlag. S. 37.

Neben der Wikipedia umfasst die Wikimedia Foundation noch weitere Wiki-basierte Projekte, deren Ziel die Produktion, Archivierung und Distribution von freien Inhalten ist⁹²:

- Wiktionary (multilinguales Wörterbuch)
- Wikibooks (freie Lehrbuchsammlung)
- Wikisource (Quellenarchiv)
- Wikiquote (Zitatensammlung)
- Wikispecies (Artensammlung)
- Wikinews (Nachrichtenportal)
- Wikimedia Commons (Sammelstelle für multimediale Inhalte)

5.4 Die Köpfe hinter der Wikipedia: Jimmy Wales und Larry Sanger

5.4.1 Jimmy Wales

Jimmy Donal „Jimbo“ Wales wurde am 8. August 1966 in Huntsville, Alabama geboren und gilt gemeinhin als der Gründer der Wikipedia⁹³. Der „Diderot aus Alabama“⁹⁴ war von jeher von der Idee der lizenzgebührenfreien Software beeindruckt und bediente sich der von Ward Cunningham entwickelten Wikis, die ja ursprünglich für den unkomplizierten Informationsaustausch zwischen Software-designern zur Entwicklung von neuer Software konzipiert worden waren:

„Ich habe das Wachstum der freien Software verfolgt und wollte das Prinzip auf Inhalte übertragen“.⁹⁵

Der ehemalige Börsenmakler gründete mit einem Startkapital von 500.000 Dollar aus seiner Internet-Firma Bomis das offene Enzyklopädie-Projekt Nupedia im Jahr 1999. Am 10. Jänner 2000 ging dieses Projekt, welches heute als Vorläufer der Wikipedia anzusehen ist, online. Bis zur Schließung des Portals im September 2003 fungierte Wales als Vorstand des Projekts Nupedia. Über die Beweggründe

⁹² Vgl.: Sterz, Maximilian: Kollektives Schreiben im Netz. Zum Problem kollaborativer Autorschaft in digitalen Netzmedien am Beispiel der Online-Enzyklopädie Wikipedia. Magisterarbeit, Ludwig-Maximilians-Universität München, 2005. Onlinedokument: <http://www.netzthemen.de/sterz-wikipedia/4-1-geschichte-und-entwicklung> (Stand: 02.03.2008).

⁹³ Vgl.: Wikipedia-Artikel Jimmy Wales. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Jimmy_Wales (Stand 02.11.2007).

⁹⁴ Vgl.: Lembke, Judith: Wikipedia. Der Diderot aus Alabama. Interview mit dem Wikipedia-Gründer Jimmy Wales. In: FAZ 127/05, vom 04.06.2005. S. 11.

⁹⁵ Ebd.

für die Gründung eines Wissensforums im Internet, das es jedem Menschen gestattet, kostenlos Zugang zu Wissen zu erhalten, gab Wales in einem F.A.Z.-Interview Auskunft:

„Wir wollen vor allem in den Sprachen, die in den armen Ländern gesprochen werden, noch stärker vertreten sein, damit diejenigen, die sich keine Bücher leisten können, einen größeren Zugang zu Wissen bekommen“⁹⁶.

Bis zum 30. Oktober 2006 war Wales Vorstand der Wikimedia-Foundation, er trat den Vorsitz zu diesem Zeitpunkt an die Französin Florence Nibart-Devouard ab, ein Vorstandsmitglied der Wikimedia Foundation. Wales fungiert seit dieser Neuwahl des Wikimedia-Vorstandes durch die Vorstandsmitglieder Tim Shell, Michael Davis und Erik Möller als „Vorsitzender Emeritus“ und ist seit seiner offiziellen Trennung von Wikipedia damit beschäftigt, neue Internetprojekte entstehen zu lassen, darunter auch das Wikia-Projekt. Bei der Wikia⁹⁷ handelt es sich um eine spezielle Suchmaschine, die auf Wikidatenbanken spezialisiert ist; diese kommerzielle Firma gründete Wales gemeinsam mit Angela Beesley und er ist auch heute noch Vorstand der Organisation. Dennoch kümmert er sich weiterhin um die Wikipedia, wenn auch nur als eine „Art Missionar, um sie bekannter zu machen“⁹⁸ oder etwa bei Streitfragen innerhalb der englischsprachigen Wikipedia-Gemeinde.

⁹⁶ Vgl.: Lembke, Judith: Wikipedia. Der Diderot aus Alabama. Interview mit dem Wikipedia-Gründer Jimmy Wales. In: FAZ 127/05, vom 04.06.2005. S. 11.

⁹⁷ Vgl.: About Wikia. Onlinedokument: http://www.wikia.com/wiki/About_Wikia (Stand: 17.02.2008).

⁹⁸ Vgl.: Lamm, Karsten: „Es geht nicht von heute auf morgen“. Interview mit dem Wikipedia-Gründer Jimmy Wales. In: Magazin „Stern“. Nr. 50/2007. S. 44.

5.4.2 Larry Sanger

Lawrence „Larry“ Mark Sanger wurde am 16. Juli 1968 in Bellevue, Washington geboren und ist ein promovierter Philosoph und Dozent an der Ohio State University. Er gilt als der philosophische Mitbegründer des Wikipedia-Projekts, wie es sich heute im Internet darstellt⁹⁹. Er war es auch, der das aufwändige Peer-Review-Verfahren der Enzyklopädie-Webseite Nupedia initialisierte, die später eingestellt wurde. Von März 2000 bis Februar 2002 war er der Chefredakteur des Wikipedia-Vorläufers Nupedia und der Wikipedia, bis sich die damalige Betreiber-Firma Bomis entschloss, nicht mehr länger einen Chefredakteur zu beschäftigen und den Vertrag mit Sanger aufkündigte.¹⁰⁰ Sanger wandte sich zu seinem Abschied von der Wikipedia mit folgenden Worten, die nicht von ungefähr an die Wikiquote¹⁰¹ erinnern, an die Wikipedianer:

“All the best to Wikipedia and Wikipedians. May you continue to be open and warmly welcoming, not insular, to be focused singlemindedly on writing an encyclopedia, not on Usenet-style debate, to recognize and praise the best work, work that is detailed, factual, well-informed, and well-referenced, to work to understand what neutrality requires and why it is so essential to and good for this project, to treat your fellow productive, well-meaning members of Wikipedia with respect and good will, to attract and honor good people who know a lot and can write about it well, and to show the door to trolls, vandals, and wiki-anarchists, who if permitted would waste your time and create a poisonous atmosphere here.”¹⁰²

Seit September 2006 beschäftigt sich Larry Sanger mit einem Projekt, das jenem der Wikipedia recht ähnlich ist: citizendium.org. Es handelt sich hierbei um eine freie Enzyklopädie, im Unterschied zur Wikipedia schreiben hier die Autoren aber nicht anonym, bzw. mit Pseudonymen, sondern mit ihrem vollen, richtigen Namen. Außerdem werden die Artikel von Experten redigiert, was die Qualität von Citizendium erhöhen soll. Dass sich das aufwändigere Redigieren durch Fachexperten auf die Quantität der Artikel auswirkt, sei mit den aktuellen Zahlen belegt: 5.400 Artikel zu verschiedensten Themengebieten (Naturwissenschaften, Human- und Sozialwissenschaften, Kunst, Freizeit und angewandte Künste und

⁹⁹ Vgl.: Wikipedia-Artikel Larry Sanger. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Larry_Sanger (Stand: 02.11.2007).

¹⁰⁰ Vgl.: Wikipedia-Artikel Wikipedia. Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia> (Stand 02.11.2007).

¹⁰¹ „Wikiquote“ ist ein Kunstwort und setzt sich aus den beiden Wörtern „Wiki“ und „etiquette“ (Engl.: Etikette) zusammen. Unter der Wikiquote versteht man ein Reglement von gewissen Verhaltensregeln und –empfehlungen der Wikipedia-Benutzer untereinander. Siehe auch: Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Wikiquote> (Stand: 10.03.2008).

¹⁰² Vgl.: Sanger, Larry: User: Larry Sanger. Onlinedokument: http://en.wikipedia.org/wiki/User:Larry_Sanger (Stand: 17.02.2007).

Wissenschaften) sind auf der englischsprachigen Website derzeit abrufbar¹⁰³. In Aufbau und Design der Webseite sind sich Citizendium und die Wikipedia sehr ähnlich, beide werden werbefrei gehalten und es dominiert der Text. Allerdings bietet die Plattform Citizendium mehrere Tools, mit der die Wikipedia nicht mithalten kann, so gibt es etwa zu jedem Artikel nicht nur eine Diskussions- und Bearbeitungsseite, sondern auch Verweise auf externe Links, die Bibliographie sowie verwandte Artikel und Texte mit ähnlichem Kontext. Der grundlegendste Unterschied zur Wikipedia hingegen ist, dass es Citizendium.org bislang nur in der englischsprachigen Version gibt, wohingegen Wikipedia in mehr als 256 Sprachen abrufbar ist.

5.5 Veröffentlichtes Wissen: Die GNU Lizenz für freie Dokumentation

Mit der Gründung der Wikipedia war es notwendig, sich über Urheberrechte der veröffentlichten Artikel und Bilder auseinanderzusetzen. Wikipedia versteht sich als „freie Enzyklopädie“ und meint damit in erster Linie einen offen gestalteten Umgang mit Weiterverwertungsbedingungen von publizierten Artikeln. Die Texte, die auf Wikipedia veröffentlicht werden, unterliegen deshalb der GNU-Lizenz für freie Dokumentation (abgekürzt GNU-FDL oder GFDL). Dies bedeutet, dass die publizierten Inhalte nicht nur kostenfrei gelesen, sondern auch weiterverbreitet werden dürfen – und zwar sowohl für nicht-kommerzielle (etwa wissenschaftliche Arbeiten) als auch für kommerzielle Zwecke¹⁰⁴. In der Präambel der GNU-Lizenzbedingungen wird dieses Prinzip als mit dem Fachbegriff „Copyleft“ bezeichnet. Darüber hinaus erlaubt die GNU-FDL auch das Verändern eines vorgefundenen Textes. Auf der Webseite Wikipedia darf unter bestimmten Voraussetzungen grundsätzlich jeder Benutzer ohne Anmeldung Artikel lesen, bearbeiten oder neu erstellen. Ausgenommen davon sind lediglich umstrittene Artikel, die mit einer temporären Total- oder Teilsperre belegt werden können – welche Artikel davon (potenziell) betroffen sind oder nicht, wird innerhalb der

¹⁰³ Vgl.: Citizendium Main Page. Onlinedokument: http://en.citizendium.org/wiki/Main_Page (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 17.02.2007).

¹⁰⁴ Vgl.: GNU Free Documentation License. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:GNU_Free_Documentation_License (Stand: 01.03.2008).

Community in einem eigens eingerichteten Diskussionsforum öffentlich diskutiert. Um einen Artikel oder eine Grafik aus der Wikipedia zitieren, bzw. veröffentlichen zu dürfen, muss in jedem Falle folgender Urheberrechts- und Lizenzhinweis verwendet werden:

```
Copyright (C) [JAHR] [IHR NAME].  
Es wird die Erlaubnis gewährt, dieses Dokument zu kopieren, zu verteilen  
und/oder zu modifizieren, unter den Bestimmungen der GNU Free  
Documentation License, Version 1.2 oder jede spätere Version,  
veröffentlicht von der Free Software Foundation; mit keinen  
unveränderlichen Abschnitten, keinen vorderen Umschlagtexten und keinen  
hinteren Umschlagtexten. Eine Kopie der Lizenz ist aufgenommen in den  
Abschnitt mit dem Titel "GNU Free Documentation License".
```

Quelle: http://home.arcor.de/rybaczyk/licenses/fdl.de.html#how_to_use (Stand: 01.03.2008).

Die Autoren der Artikel, die auf Wikipedia publiziert werden, geben via „Copyleft“ ihre Urheberrechte absichtlich frei, aber sie verlieren sie nicht¹⁰⁵. Dass diese Vorgangsweise unter Umständen (vor allem angesichts dessen dass man die Wikipedia zwar weltweit abrufen und verändern kann, in den verschiedenen Ländern aber jeweils andere Urheberrechtsbestimmungen gelten) zu Urheberrechtsstreitigkeiten führen kann, liegt auf der Hand. Auch die veröffentlichten Bilder in der Wikipedia unterliegen der GNU-FDL, zusätzlich spielen hier auch die Lizenztypen Creative Common und Public Domain eine Rolle¹⁰⁶. In den USA unterliegen Veröffentlichungen der Regierung grundsätzlich dem Allgemeingut, es bedeutet, dass die Inhalte der Archive von Gemeinden, öffentlichen Institutionen und Behörden lizenzfrei veröffentlicht werden dürfen.¹⁰⁷ Die juristische Diskussion, die das Außerkraftsetzen bzw. Abschwächen von Urheberrechten und freier Weiterverwertung von Texten und Bildern mit sich bringt, ist jedoch Gegenstand einer anderen Fachdisziplin und wird deshalb in dieser Arbeit auch nicht näher behandelt.

¹⁰⁵ Vgl.: Schuler, Günther: Wikipedia inside. Die Online-Enzyklopädie und ihre Community. Münster, 2007: Unrast-Verlag. S. 188.

¹⁰⁶ Vgl.: Ebd., S.198 f.

¹⁰⁷ Vgl.: Möller, Erik: Alle gegen Brockhaus. Tanz der Gehirne Teil 2. Onlinedokument: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/14/14802/1.html> (Publikationsdatum: 16.05.2003; Stand: 14.03.2008).

6. Die Mehrsprachigkeit der Wikipedia

„Das, was wir möglicherweise mit der Wikipedia gerade ins Rollen bringen, könnte in der Tat etwas Epochales werden. Etwas, das für die Art der wissenschaftlichen Textproduktion ähnlich wichtig wird wie der Buchdruck.“¹⁰⁸

Die Wikipedia ist ein ursprünglich englischsprachiges Online-Enzyklopädieprojekt, das mittlerweile in mehr als 256 Sprachen abrufbar ist, darunter auch in den Kunstsprachen Klingonisch und Toki Pona, die aber mittlerweile nur mehr über das Suchmaschinenportal Wikia (einer Schwesterorganisation der Wikipedia, gegründet von Jimmy Wales und Angela Beesley) abrufbar sind.

6.1 Das Wachstum der Wikipedia

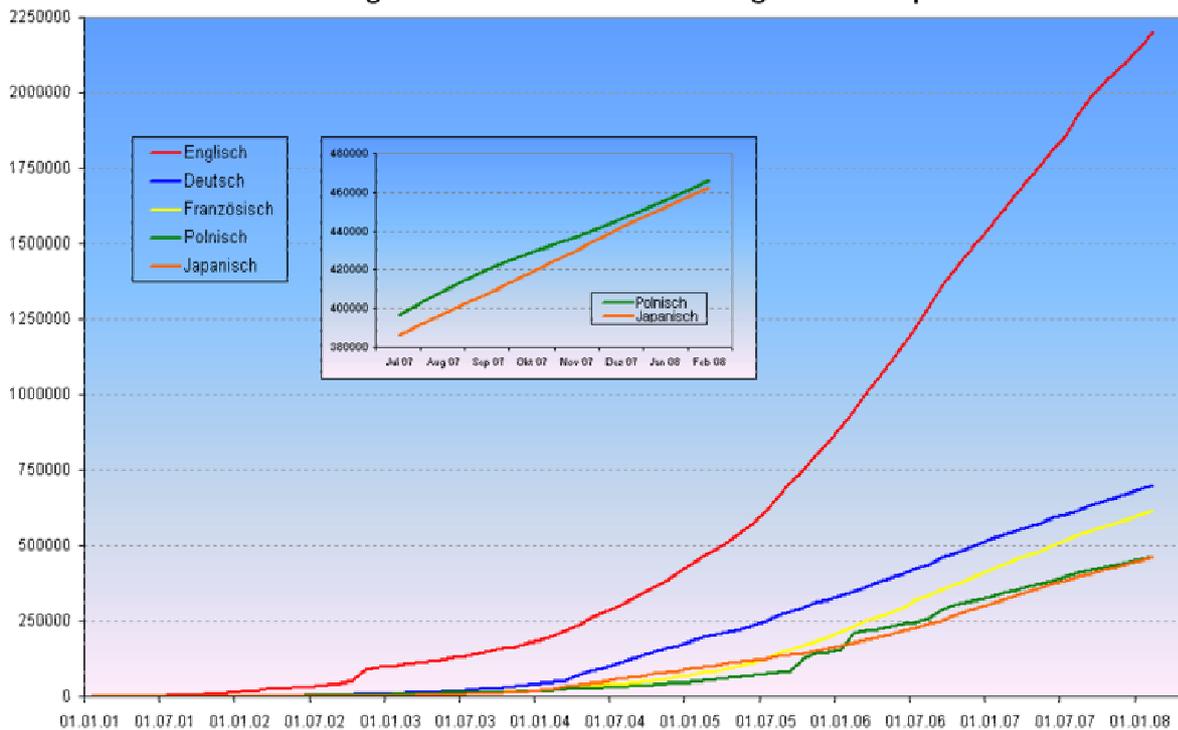
Die Jahre seit der Gründung von Wikipedia lassen sich in mehrere Phasen gliedern: den Start des Projekts (2001), die Wachstumsphase (2002 und 2003) und die Präsenzphase (2004 und 2005)¹⁰⁹. Wikipedia hat sich seit seiner Gründung als multilinguale Online-Enzyklopädie etabliert, die Artikelanzahl spricht zumindest dafür. Spitzenreiter in Bezug auf die Artikelanzahl ist die englischsprachige Wikipedia (gegründet im Jänner 2001), die mittlerweile mit einem Artikelvolumen von über 2.620.000 Einträgen aufwarten kann, gefolgt von der deutschsprachigen Version (gegründet im Mai 2001) mit mehr als 825.000 und der französischen Wikipedia-Version (gegründet im August 2001) mit knapp 725.000 Artikeln¹¹⁰. Mit einem Artikelvolumen zwischen 400.000 und 470.000 folgen auf den weiteren Plätzen knapp hintereinander die polnische (gegründet im September 2001), japanische (gegründet im September 2002), italienische (gegründet im Jänner 2002) und die niederländische (gegründet im August 2001) Wikipedia. Insgesamt kann man Wikipedia in mehr als 256 Sprachen abrufen, wobei insgesamt knapp 9.600.000 Artikel offeriert werden.

¹⁰⁸ Vgl.: Ein Dankeschön von Wikipediagründer Jimmy Wales. Wikipedia: Warum um Himmels Willen sollte ich mich an der Wikipedia beteiligen. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Warum_um_Himmels_Willen_sollte_ich_mich_an_der_Wikipedia_beteiligen (Stand: 10.03.2008).

¹⁰⁹ Vgl.: Schuler, Günther: Wikipedia inside. Die Online-Enzyklopädie und ihre Community. Münster, 2007: Unrast-Verlag. S. 45.

¹¹⁰ Vgl.: Wikipedia-Artikel: List of Wikipedias. Onlinedokument: http://meta.wikimedia.org/wiki/List_of_Wikipedias (Stand: 17.02.2007).

Entwicklung der Artikelanzahlen der fünf größten Wikipedias



Quelle: Entwicklung der Artikelanzahlen der fünf größten Wikipedias. Grafik erstellt von Steffen Lorenz
http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Entwicklung_der_Artikelanzahlen_der_f%C3%BCnf_gr%C3%B6%C3%9Ften_Wikipedias.png (Stand: 17.02.2007).

Wie aus der Grafik ersichtlich, stieg die Zahl der Artikel innerhalb der englischsprachigen Wikipedia etwa ab dem Jahr 2002 exponentiell an und erreichte im Jahr 2004 die Artikelanzahl von 250.000. Dies lag vor allem daran, dass zu diesem Zeitpunkt etwa 36.000 Einträge über US-amerikanische Städte und Dörfer aus den US-Volkszählungsdaten automatisch generiert wurden¹¹¹ und die Zahl der Artikel sprunghaft ansteigen ließ. Besonders ab dem Jahr 2004, als Wikipedia erhöhte Aufmerksamkeit seitens der Medien¹¹² erfuhr, stieg die Anzahl der Artikel in allen Sprachversionen, besonders aber in der englisch- und deutschsprachigen Version an. Am Beginn des Jahres 2002 umfasste der gesamte Artikelbestand knapp 20.000 Beiträge, 17.000 davon in englischer Sprache – doch bereits Anfang

¹¹¹ Vgl.: Möller, Erik: Alle gegen Brockhaus. Tanz der Gehirne: Teil 2. Onlinedokument: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/14/14802/1.html> (Publikationsdatum: 16.05.2003; Stand: 10.03.2008).

¹¹² Vgl.: Frost, Ingo: Zivilgesellschaftliches Engagement in virtuellen Gemeinschaften? Eine systemwissenschaftliche Analyse des deutschsprachigen Wikipedia-Projekts. München, 2006: UTZ Verlag. S.16.

2006 hatte die englischsprachige Wikipedia die Marke von einer Million Artikeln überschritten¹¹³. Im quantitativen Vergleich schneidet die Wikipedia (mehrsprachige Version) insgesamt deutlich besser ab als jedes andere Lexikon bzw. Enzyklopädie, aber auch die deutschsprachige Version enthält separat eine höhere Anzahl an Artikeln als etwa die digitale Version der Brockhaus-Enzyklopädie auf USB-Stick oder DVD. Anhand folgender Tabelle soll veranschaulicht werden, in welchem Verhältnis die Artikelvolumina der ausgewählten Enzyklopädien zueinander stehen:

Name der ausgewählten Enzyklopädie und Medium	Artikelanzahl	Wörter	Abbildungen
Encyclopaedia Britannica (Druckversion, 32 Bände)	Mehr als 75.000	44 Mio.	k. A.
Encyclopaedia Britannica (DVD oder CD-Rom-Version)	Mehr als 100.000	54 Mio.	17.650
Brockhaus Enzyklopädie (Druckversion, 30 Bände)	Mehr als 30.000	33 Mio.	40.000
Brockhaus Enzyklopädie Digital (USB-Stick oder DVD)	Mehr als 300.000	33 Mio.	40.000
Meyers Großes Taschenlexikon (26 Bände plus CD)	Mehr als 150.000	k. A.	Mehr als 5.000
Microsoft Encarta Enzyklopädie 2007 (DVD)	Mehr als 50.000	Ca. 20 Mio.	Mehr als 24.500
Die Zeit. Das Lexikon (Printversion, 20 Bände)	145.000	k. A.	Mehr als 8.000
Wikipedia freie Enzyklopädie – Deutsch (Online)	715.110	Mehr als 270 Mio.	Mehr als 500.000
Wikipedia freie Enzyklopädie – Englisch (Online)	Mehr als 2 Mio.	Mehr als 1 Mrd.	Mehr als 1,2 Mio.
Wikipedia freie Enzyklopädie – mehrsprachig (Online)	Mehr als 9 Mio.	Mehr als 2,5 Mrd.	Mehr als 3,5 Mio.
Encyclopédie von Diderot und D’Alembert (Druckversion, 28 Bände; ersch. von 1751 bis 1772)	71.818	20 Mio.	2.885

Quelle: Eigenerstellte Tabelle. Datenquellen:

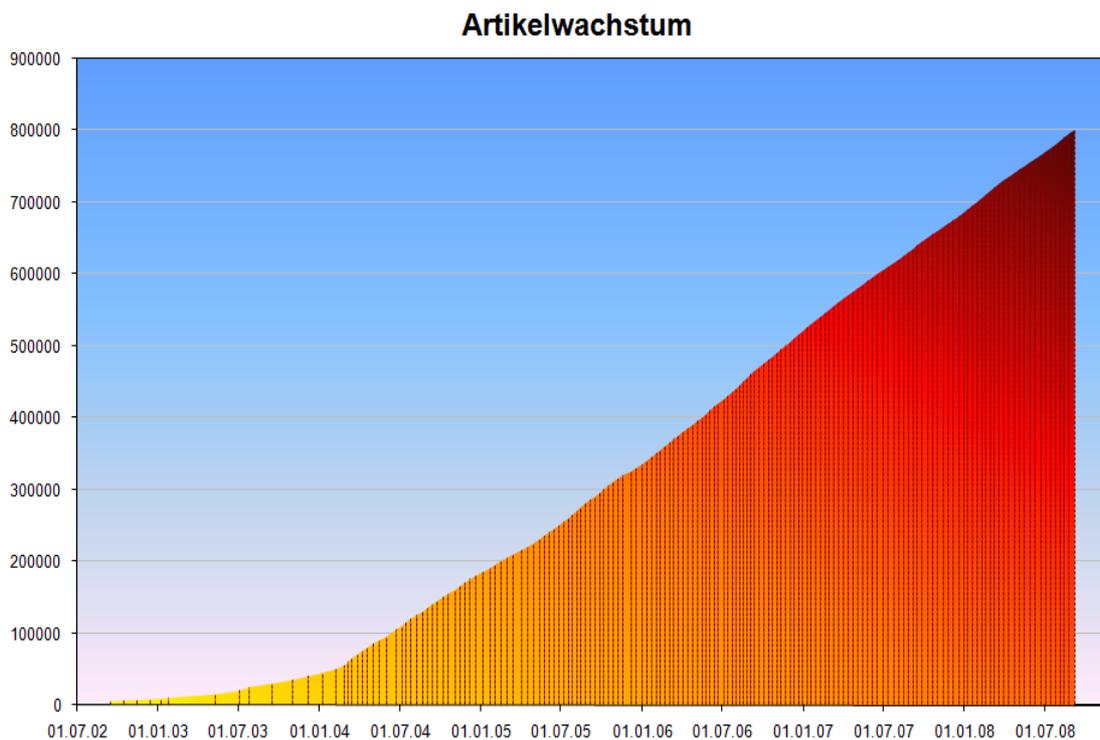
<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Gr%C3%B6%C3%9Fenvergleich>;

<http://de.wikipedia.org/wiki/Enzyklop%C3%A4die> (Stand 02.03.2008).

¹¹³ Vgl.: Schuler, Günther: Wikipedia inside. Die Online-Enzyklopädie und ihre Community. Münster, 2007: Unrast-Verlag. S. 47.

6.2 Die deutschsprachige Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/>

Die deutschsprachige Version von Wikipedia ging am 12. Mai 2002 online und hat sich in ihrem Wachstum, abgesehen von einigen Schwankungen im Jahr 2004, durchwegs linear entwickelt¹¹⁴. Die durchschnittliche Progression der deutschsprachigen Version betrug von 2004 bis 2006 etwa 400 Artikel pro Tag. Seit Jänner 2006 hat sich die Zuwachsrate auf 485 bis 500 neue Artikel täglich eingependelt.



Quelle: Wachstumskurve der deutschsprachigen Wikipedia, erstellt von Markus Schweiß. Stand per 07. September 2008. <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Meilensteine> (Stand: 12.11.2008).

Auch hier ist der Wachstumsschub ab dem Frühjahr 2004 auf eine erhöhte Medienpräsenz der Wikipedia zurückzuführen. Ausschlaggebend dafür mag die Tatsache sein, dass am 25. Februar 2004 die Artikelanzahl aller Wikipedia-Versionen, verteilt auf 40 Sprachen (zum damaligen Zeitpunkt), die 500.000er-Marke überschritten und damit das damalige Artikelvolumen der bis dato größten Enzyklopädie, der Encyclopaedia Britannica überflügelte und dies per Presse-

¹¹⁴ Vgl.: Wikipedia/Wikipedistik/Wachstumsprognose. Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:HenrikHolke/Wachstumsprognose> (Stand: 02.03.2008).

aussendung an die Medien übermittelt wurde¹¹⁵. Dass die englischsprachige Version der Wikipedia die meisten Einträge enthält, ist wohl auch darauf zurückzuführen, dass es sich bei der englischen Sprache um die weltweit am meisten verbreitete handelt.

6.3 Wikipedia auf Alexa.com unter den Top 10 Webseiten

Auf der Webseite Alexa.com kann man die am häufigsten besuchten Websites im Internet begutachten – konkret handelt es sich dabei um eine Datenbank, die die Zugriffe auf Websites zählt und davon ausgehend eine Reihung erstellt. Welche Stellung in der Rangliste eine Website dabei bekommt, ist abhängig von der Anzahl der Suchanfragen, die die User über die so genannte Alexa-Toolbar starten, diese Toolbar¹¹⁶ ist auf der Seite von Alexa.com herunterladbar. Das Ranking von Alexa.com umfasst die 100.000 meist besuchten Seiten im Internet. Ob dieses Ranking allerdings tatsächlich repräsentativ ist, ist umstritten, da die Toolbar, die im Internetbrowser installiert wird, hauptsächlich im englischsprachigen Raum in Gebrauch ist – also laut Kritikern für den deutschsprachigen Raum keinen repräsentativen Wert darstellen kann. Ein Grund dafür, dass die Alexa-Toolbar im deutschsprachigen Raum nicht häufig installiert wird, könnten Warnungen von Internetexperten sein, die die Alexa-Toolbar als Spyware¹¹⁷ klassifizieren. So warnt beispielsweise der Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit der Hansestadt Hamburg ausdrücklich vor dem bedenkenlosen Herunterladen solcher datenschutzverletzenden Software¹¹⁸. Dennoch ist und bleibt die Rangliste gerade für Werbetreibende ein wichtiges Instrument, um den „Wert“ einer Webseite abzuschätzen.

¹¹⁵ Vgl.: Pressemitteilung: Freie Enzyklopädie Wikipedia erreicht die 500.000-Artikel-Marke. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Pressemitteilungen/500000_Artikel (Stand: 02.03.2008).

¹¹⁶ Eine Toolbar oder auch Symbolleiste enthält Schaltflächen, die den Schnellzugriff auf oft verwendete Funktionen innerhalb eines Computerprogramms erlauben.

¹¹⁷ Spyware ist ein Kofferwort, das sich aus den beiden Wörtern „Spy“ (engl., Spion) und „ware“ (als Endung von „Software“) zusammensetzt. Für gewöhnlich werden damit Programme bezeichnet, die persönliche Daten eines PC-Nutzers ohne dessen Zustimmung und Wissen an den Hersteller der Software oder gar an Dritte weiterleitet.

¹¹⁸ Vgl.: Spyware – Spione sind unter uns. Onlinedokument: http://www.datenschutz-bremen.de/sv_internet/spyware.php (Stand: 10.03.2007).

Wikipedia genießt laut den Erhebungen von Alexa.com ein hohes Ansehen unter den in globaler Hinsicht am meisten besuchten Webseiten und rangiert in den Top 10 auf Platz Nummer 8 – als einzige Online-Enzyklopädie unter Suchmaschinen, Videoportalen und sozialen Netzwerkseiten.

Platzierung	Webseite
1	Yahoo www.yahoo.com
2	Google www.google.com
3	Youtube www.youtube.com
4	Windows Live www.live.com
5	Facebook www.facebook.com
6	Microsoft Network www.msn.com
7	Myspace www.myspace.com
8	Wikipedia www.wikipedia.org
9	Blogger www.blogger.com
10	Yahoo Japan www.yahoo.co.jp

Quelle: Eigenerstellte Tabelle. Datenquelle:

http://www.alexa.com/site/ds/top_sites?ts_mode=global&lang=none (Stand: 09.11.2008).

7. Die Wikipedianer – die Community und ihre Hierarchiestrukturen

In diesem Kapitel sollen die Strukturen innerhalb der Wikipedia anschaulich gemacht werden. Da die Online-Enzyklopädie von vielen verschiedenen Personen erstellt wird, wird offenbar, dass nicht alle denselben Status bzw. dieselben Beweggründe für ihre Teilnahme an dem Projekt mitbringen. So setzt sich die Community aus registrierten und anonymen Teilnehmern sowie aus Mitgliedern mit administrativen Aufgaben und für die Qualitätssicherung zuständigen Personen zusammen. Letztere haben die Aufgabe, Vandalismus innerhalb der Wikipedia zu beseitigen bzw. zu verhindern. Mit dem Begriff „Community“ ist eine „virtuelle Gemeinschaft“ gemeint. Dieser Begriff geht zurück auf den amerikanischen Sozialwissenschaftler Howard Rheingold, der in seinem gleichnamigen Werk die „virtuelle Gemeinschaft“ als „soziale Zusammenschlüsse, die dann im Netz entstehen, wenn genug Leute die öffentlichen Diskussionen lange genug führen und dabei ihre Gefühle einbringen, so daß im Cyberspace ein Geflecht persönlicher Beziehungen entsteht“¹¹⁹ definiert.

7.1 Die Community

Das Internet bietet als Medium per se eine zusätzliche Möglichkeit der Kommunikation und Auseinandersetzung mit anderen Menschen und bildet so einen eigenen Raum für öffentliche Artikulation¹²⁰, das wiederum bedingt die Entstehung von Gruppen. Menschen, die sich in virtuellen Diskussionsforen und Internetportalen wie der Wikipedia aus einem bestimmten Zweck zusammentun, bilden gemeinsam eine so genannte Community.

Laut den Pädagogik- und Technik-Wissenschaftlern Winfried Marotzki und Stefan Schlechtweg versteht man unter einer virtuellen Community eine Gruppenbildung zu einer ausgeprägten Bandbreite von Themen im Internet, die sich konstituiert, um

¹¹⁹ Rheingold, Howard: Virtuelle Gemeinschaft. Soziale Beziehungen im Zeitalter des Computers. Bonn, VS Verlag: 1994. S. S. 16.

¹²⁰ Vgl.: Marotzki, Winfried/Schlechtweg, Stefan: Identitätspräsentation in virtuellen Communities. In: Otto, Hans-Uwe/ Kutscher, Nadia (Hrsg.): Informelle Bildung online. Perspektiven für Bildung, Jugendarbeit und Medienpädagogik. Weinheim, 2004: Juventa Verlag. S. 42.

zu kommunizieren, zu spielen oder zusammenzuarbeiten. Weiters zeichnet sich eine Community dadurch aus, dass die Kernstruktur von virtuellen Communities anhand von sieben Merkmalen erkennbar ist¹²¹:

- 1) **Leitmetapher:** Damit ist gemeint dass die virtuelle Community eine gemeinsame Zielsetzung oder Grundorientierung benötigt, nach der sich die Teilnehmer richten.
- 2) **Soziographische Struktur:** Damit ist das regelgeleitete System einer Community gemeint. Dazu gehört unter anderem die Zugangsregelung (im Falle der Wikipedia die Registrierung), ein Gratifikationssystem (Belohnung für spezielles Engagement; im Falle der Wikipedia wäre dies beispielsweise mit der Auszeichnung eines verfassten Artikels zum „exzellenten Artikel“ zu vergleichen) und ein Sanktionssystem (Bewahrung vor Missbrauch; für diese Aufgabe sind bei der Wikipedia die Administratoren zuständig). Hierunter fällt zudem die so genannte „Wikiquote“, also ein Reglement von Verhaltensanweisungen, wie sich die Mitglieder untereinander zu verhalten haben.
- 3) **Kommunikationsstruktur:** Hierbei geht es um die technischen Möglichkeiten der Kontaktaufnahme und der Kommunikation innerhalb der Gemeinschaft. Um die Synergie in Communities aufrechtzuerhalten ist es notwendig, so genannte „Community-Räume“ (Chat, Foren, Diskussionsseiten, E-Mail) zu schaffen. Bei der Wikipedia sind damit die Diskussionsseiten gemeint, auch die Benutzerseiten entsprechen der Kommunikationsstruktur, sofern sie E-Mail-Kontaktdaten enthalten.
- 4) **Informationsstruktur:** Diese bezeichnet die Art und Weise, in der Informationen zur Verfügung gestellt werden (von wem, für wen, welche Art von Informationen, etc.).
- 5) **Präsentationsstruktur:** Innerhalb der Community wird den Mitgliedern die Möglichkeit geboten, sich selbst vorzustellen und Informationen über die eigene Person preiszugeben. Dadurch wird es den Benutzern möglich, Rückschlüsse auf die Persönlichkeiten der anderen Teilnehmer zu ziehen. In

¹²¹ Marotzki, Winfried/Schlechtweg, Stefan: Identitätspräsentation in virtuellen Communities. In: Otto, Hans-Uwe/ Kutscher, Nadia (Hrsg.): Informelle Bildung online. Perspektiven für Bildung, Jugendarbeit und Medienpädagogik. Weinheim, 2004: Juventa Verlag. S. 44 ff.

der Wikipedia sind dies die Benutzerseiten, die von den registrierten Teilnehmern individuell gestaltet und mit persönlichen Informationen ausgestattet werden können.

- 6) **Partizipationsstruktur:** Dabei wird nach dem Grad der Mitbestimmung innerhalb der virtuellen Community unterschieden.
- 7) **Verhältnis Online-Offline:** Hier geht es um die Möglichkeiten, die Beziehungen innerhalb der Community auch außerhalb des virtuellen Raums zu pflegen. Die Wikipedia veranstaltet zu diesem Zweck kontinuierlich Workshops und Veranstaltungen.

Um am Projekt Wikipedia teilzunehmen, braucht es grundsätzlich nicht viel – lediglich ein Internetzugang ist nötig. Aus der Einfachheit beim Erstellen von Beiträgen sowie der Verfügbarkeit des Mediums an sich ergibt sich, dass an der deutschsprachigen Wikipedia eine große Anzahl von Freiwilligen mitarbeitet – entweder registriert oder anonym. Laut Eigendefinition¹²² versteht sich Wikipedia als eine Online-Enzyklopädie, bei der jeder freiwillig dazu aufgefordert ist, zum Umfang beizutragen und somit eine Enzyklopädie von hoher Qualität zu schaffen. Die Forderung nach einem „neutral point of view“ (kurz NPOV; engl.) innerhalb der Wikipedia stellte erstmals der ehemalige Chefreakteur Larry Sanger.¹²³ Die Artikel sollen also neutral geschrieben sein, das bedeutet dass die in einem Artikel publizierte Meinung sowohl von Befürwortern als auch Gegnern einer Theorie toleriert werden kann. Die publizierten Inhalte auf der Wikipedia müssen zudem verifizierbar sein, das bedeutet, dass die Quellen verlässlich sein müssen. Dass die publizierten Inhalte der GNU Free Documentation License unterliegen, steht ebenso in den Grundprinzipien wie die Aufforderung, keine persönlichen Angriffe gegen Autoren vorzunehmen. Ein weiterer Punkt ist, dass dezidiert keine Originalforschung, also keine Theoriefindung, sondern lediglich eine Darstellung von bereits vorhandenen Theorien erlaubt ist. Im Unterschied zu herkömmlichen Enzyklopädien sind die Verfasser der Beiträge auf der Wikipedia jedoch zum

¹²² Vgl.: Zentrale Grundprinzipien der Wikipedia. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Grundprinzipien#Zentrale_Grundprinzipien_der_Wikipedia (Stand: 14.03.2008).

¹²³ Vgl.: Möller, Erik: Alle gegen Brockhaus. Tanz der Gehirne Teil 2. <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/14/14802/1.html> (Publikationsdatum: 16.05.2003; Stand: 14.03.2008).

Großteil keine Fachexperten, die Qualität der Artikel soll durch das Redigieren von anderen Teilnehmern kontinuierlich verbessert werden. Doch wer sind diese Menschen, die sich selbst als Wikipedianer bezeichnen? Auf der Wikipedia-Seite selbst werden auf <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Umfragen> Online-Umfragen durchgeführt, die von den Teilnehmern auf freiwilliger Basis ausgefüllt werden können. Dadurch sollen statistische Daten zu den Wikipedianern erhoben werden. Abgesehen vom durchschnittlichen Alter sowie anderen soziografischen Daten der Teilnehmer soll auch „Ursachenforschung“ betrieben werden, also die Motivation für die Teilnahme der Wikipedianer am Wikipedia-Projekt eruiert werden.

Laut einer von Wikipedia an der Universität Würzburg in Auftrag gegebenen Online-Befragung zur Motivation von Teilnehmern der deutschsprachigen Wikipedia wurde der „typische Wikipedianer“ analysiert. Insgesamt wurden für diese Online-Befragung¹²⁴, die vom 22. März bis 9. April 2005 von Joachim Schroer und Guido Hertel durchgeführt wurde, 106 Leute, die aus der Mailingliste der Wikipedia rekrutiert wurden und einen Querschnitt der Teilnehmer stellen sollten, befragt. Der Studie zufolge ist der typische Wikipedianer männlich (88 Prozent der Befragten), durchschnittlich 33 Jahre alt (+/- 13 Jahre), arbeitet Vollzeit (42,5 Prozent der Befragten) und lebt als Single (51 Prozent der Befragten). Nur zehn Prozent der Teilnehmer waren weiblich. 27 Prozent der Befragten lebten in einer festen Partnerschaft, weitere 15 Prozent waren verheiratet. Bei den Berufsangaben bildeten nach den Vollzeitarbeitern die Studenten (25,5 Prozent) die größte Gruppe, gefolgt von den Teilzeitarbeitenden (10,4 Prozent), Ruheständlern (9,4 Prozent), Schülern (6,6 Prozent) und Arbeitslosen (4,7 Prozent). Durchschnittlich verbringen die Wikipedianer täglich zwei Stunden (während der Freizeit) für ihre Arbeit an der Wikipedia, wobei als meist genannter Motivationsgrund das eigene Lernen, also die Mitarbeit an der Wikipedia im Hinblick auf die Erweiterung des eigenen Wissens, im Vordergrund stand (für 36,8 Prozent „sehr wichtig“). Der harte Kern der Benutzergemeinschaft ist außerdem in der Regel weiß, akademisch ausgebildet und verfügt über eine technisch-pragmatische

¹²⁴ Vgl.: Schroer, Joachim/Hertel, Guido: Deutschsprachige Wikipedia – Erste Ergebnisse der Online-Befragung vom 18. März bis 8. April 2005. Onlinedokument: <http://www.i2.psychologie.uni-wuerzburg.de/ao/research/wikipedia/vorabergebnisse.pdf> (Publikationsdatum: 2005; Stand: 23.03.2008).

Orientierung¹²⁵. Die Hauptinteressensgebiete der Befragten spalten sich in drei Interessensblöcke: Kunst und Design/Kleidung/Theater/Literatur (21 Prozent), Naturwissenschaften (19 Prozent) sowie Computer/Informatik (14 Prozent)¹²⁶.

7.2 Die registrierten Mitglieder: die Wikipedianer

Diese aktiven und registrierten Mitarbeiter an der Wikipedia bezeichnen sich als „Wikipedianer“, sie sind mit einem Nickname¹²⁷ registriert und haben die Möglichkeit, eine eigene Benutzerseite anzulegen, auf der eine persönliche Kurzbiografie, Verweise auf bereits geschriebene Artikel oder ähnliches publiziert werden können. Derzeit¹²⁸ sind in der deutschsprachigen Version 528.178 Benutzer registriert – dass diese Zahl aber mitunter auch täuscht, belegt die Tatsache, dass unter den registrierten Benutzern auch jeder einzelne Gelegenheits- oder Einmal-Editor gespeichert wird, ebenso gibt es hier wie in jeder Datenbank auch Karteileichen. Es gibt nämlich keine Möglichkeit, sein Benutzerkonto zu löschen – man kann es lediglich stilllegen lassen. Der Grund hierfür ist, dass über die IP-Adresse¹²⁹ des Benutzers die Veränderung von Artikeln nachvollziehbar bleiben soll. Zudem ist anzunehmen, dass ein und derselbe Benutzer mehrere Nickname-Konten angelegt hat (so genannte „Sockenpuppen“¹³⁰), oder gesperrt wurde und dadurch die Zahl der Benutzer künstlich gesteigert wird. Über die Anzahl dieser inaktiven bzw. nur selten aktiven Benutzer, Karteileichen oder Mehrfachbenutzer gibt es keinerlei Daten. Günther Schuler, Autor des Buches *„Wikipedia Inside. Die Online Enzyklopädie und ihre Community“*, schätzt, dass es an die 350.000 bis 360.000 registrierte Editoren

¹²⁵ Vgl.: Schuler, Günther: *Wikipedia Inside. Die größte Enzyklopädie der Welt und ihre Community*. Münster, 2007: Unrast Verlag. S. 109 f.

¹²⁶ Ebd., S. 109.

¹²⁷ Unter einem Nickname (auch Nick oder Benutzername) versteht man einen kurzen Namen, mit dem ein PC-Benutzer sich im Internet ein Benutzerkonto anlegt und das dieser dann meist über längere Zeit behält.

¹²⁸ Vgl.: Wikipedia-Statistik. Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial:Statistik> (Stand: 10.03.2008).

¹²⁹ Die IP-Adresse dient zur eindeutigen Zuordnung eines Rechners innerhalb eines IP-Netzwerks, wie dem Internet und kann mit einer Telefonnummer im Telefonnetz verglichen werden.

¹³⁰ Eine „Sockenpuppe“ (auch Smurf, Fake-Account oder Multiaccount) bezeichnet in der Internet-Kommunikation ein zweites oder mehrere Benutzerkonten, die angelegt werden, um eigene Argumente innerhalb einer Diskussion mit einer Online-Community mit einer zusätzlichen „Stimme“ zu untermauern.

innerhalb der deutschsprachigen Wikipedia gibt und zusätzliche 40.000 bis 50.000 weitere, die sich zusätzlich eine Benutzerseite angelegt haben.¹³¹

Auffällig ist jedoch der Fakt, dass von allen registrierten Benutzern, die sich per Nickname registrierten, neun Zehntel¹³² keine Benutzerseite angelegt haben. Da diese Benutzerseiten eine wichtige Rolle bei der Arbeit am Projekt Wikipedia darstellen, immerhin geben die veröffentlichten Informationen auf den Benutzerseiten den übrigen Wikipedianern Auskunft über die Person hinter dem Nickname – mitunter sogar mit Foto und im besten Falle direkter Kontaktmöglichkeiten untereinander – zeugt die hohe Zahl der Benutzer ohne eigene Benutzerseite von einer nicht gerade engen Anbindung an das Projekt.

7.2.1 Die Hierarchiestrukturen innerhalb der Community

Innerhalb der Wikipedia gibt es, wie in jeder größeren Organisation, gewisse Hierarchiestrukturen. Neben den Autoren, die die Artikel aktiv verfassen und jenen Benutzern, die die Artikel wiederum passiv rezipieren, gibt es auch noch Personen, die mit Rechten und Pflichten ausgestattet wurden:

- **Administratoren (Admins, Sysop):** Besonders engagierte Teilnehmer können von der Autorengemeinschaft zum Administrator befördert werden. Diese Administratoren haben die Berechtigung, Mitglieder zu sperren, Seiten zu sperren oder IP-Adressen zu blockieren.¹³³
- **Schiedsgericht:** Angesichts der Qualitätswahrung gibt es bei besonders hartnäckigen Streitigkeiten und Konflikten das Schiedsgericht, welches in letzter Instanz zur Lösung von Konflikten beiträgt. Das Schiedsgericht besteht aus zehn gewählten Mitgliedern. Es entscheidet allerdings nicht über inhaltliche Fragen der Wikipedia, sondern lediglich bei kommunikativen Auseinandersetzungen zwischen Benutzern (also Angriffen auf persönlicher Ebene, Verstöße gegen die Wikiquote, Verunglimpfungen, etc.), Auseinander-

¹³¹ Vgl.: Schuler, Günther. Wikipedia Inside. Die größte Enzyklopädie der Welt und ihre Community. Münster, 2007: Unrast Verlag. S. 107.

¹³² Vgl.: Ebd. S. 106.

¹³³ Vgl.: Wikipedia: Administratoren. Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Administratoren> (Stand: 10.03.2008).

- setzungen um Administratorenfunktionen, Sockenpuppenmissbrauch oder wiederholte und vorsätzliche Verstöße gegen die Wikipedia-Grundsätze).
- **Bürokraten:** Hier handelt es sich um die Erweiterung der Administratorenrechte um eine technische Komponente. Die Bürokraten werden aufgrund eines besonderen Vertrauensverhältnisses von den Administratoren gewählt und sind in der Lage, anderen Benutzern Administratorenrechte zuzuteilen – und zwar auf der technischen Ebene. Außerdem dürfen Bürokraten Benutzernamen ändern – all diese Rechte werden ihnen aber ausschließlich in jenem Wikipedia-Projekt zugesprochen, in dem sie gewählt wurden (beispielsweise im deutschsprachigen Wikipedia-Projekt).
 - **Steward:** Stewards werden von der Gemeinschaft der Wikimedia-Foundation gewählt. Die Stewards haben projektübergreifend die Aufgabe, Benutzerrechte zu verleihen oder zu entziehen.
 - **Bots, Oversight und Check-User:** Dabei handelt es sich nicht um menschliche Personen, sondern um halbautomatische Funktionsprogramme, die Missbräuche und Vandalismus vorbeugen und beheben sollen. Sie sind in dieser Liste aufgeführt, da Veränderungen durch diese Programme in der Wikipedia vom Benutzer nicht auf den ersten Blick erkennbar sind.

Abgesehen von Autoren und Personen die mit zusätzlichen Rechten ausgestattet wurden, gibt es laut Eigendefinition innerhalb des Wikipedia-Projektes verschiedene Arten von Wikipedianern. Meist erfüllt jedoch ein Wikipedianer mehrere der nach- bzw. obenstehenden Aufgaben, wobei sich diese sowohl auf die Tätigkeit¹³⁴ innerhalb der Community als auch auf die Stellung innerhalb der Community¹³⁵ beziehen:

- **Exzellentschreiber:** Aus der Masse aller eingetragenen Benutzer sticht diese Gruppe besonders hervor, weil sie nämlich Artikel verfasst, die nach einer Abstimmung innerhalb der Gesamtgruppe als „exzellent“ oder „lesenswert“ beurteilt wurden.

¹³⁴ Vgl.: Wikipedia: Die Wikipedianer. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Die_Wikipedianer (Stand: 10.03.2008).

¹³⁵ Vgl.: Wikipedia: Benutzer. Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Benutzer> (Stand: 10.03.2008).

- **Putztruppe:** Ein nicht kleiner Teil der Community beschränkt sich nicht allein auf das Verfassen von Artikeln, sondern befindet sich stets auf der Suche nach Fehlern in Artikeln oder sinnlosen Beiträgen. Nach einer Abstimmung können unbrauchbare Artikel entweder verbessert oder aber auch gelöscht werden.
- **Vandalenjäger:** Diese Gruppe von Benutzern durchforstet die Beiträge regelmäßig nach Unfug und schlägt diese im Falle eines begründeten Verdachts zur Löschung vor.
- **Vermittler:** Diese Gruppe fungiert als Mediator bei Streitigkeiten, so genannten „Edit Wars“¹³⁶.
- **Backoffice:** Außerhalb des eigentlichen Wikipedia-Projekts kümmern sich die Leute im Backoffice um vielfältige Aufgaben, wie etwa die Bearbeitung von Presseanfragen, Verfassen von E-Mails oder sie kümmern sich um die Performance von Wikipedia auf Messen oder Kongressen.

7.3 Die anonymen Benutzer

Zusätzlich zu den registrierten Benutzern gibt es noch eine unüberschaubare Vielzahl von Wikipedia-Benutzern, die als anonyme Person, nur mittels der IP-Adresse ihres Computers, die bei der Einwahl ins Internet verwendet wird, Beiträge verfasst haben. Als anonymen Nutzer hat man prinzipiell dieselben Rechte wie angemeldete Benutzer, man kann jedoch keine Seiten verschieben, d.h., Artikel, deren Schwerpunkte sich verschoben haben, umbenennen oder an anderer Stelle neu positionieren. Eine Ausnahme bildet hier die englischsprachige Wikipedia: Aufgrund mehrerer Vandalismus-Fälle ist es anonymen Benutzern der englischen Version seit Anfang Dezember 2005 nicht mehr möglich, neue Artikel zu erstellen¹³⁷.

¹³⁶ Ein „Edit War“ (wörtlich übersetzt: Bearbeitungskrieg) ist ein Konflikt zwischen zwei oder mehreren Teilnehmern innerhalb der Wikipedia, die jeweils einen anderen Standpunkt zu einem bestimmten Thema vertreten. Durch gegenseitiges Revertieren der Argumentation des jeweils anderen entsteht dann ein so genannter Bearbeitungskrieg, der unter Umständen zu einer Sperrung von Teilnehmern bzw. eines Artikels führen kann.

¹³⁷ Vgl.: Ihlenfeld, Jens: Wikipedia: Keine neuen Artikel von anonymen Nutzern. Artikel erschienen in der Online-Zeitschrift „Golem“. Onlinedokument: <http://www.golem.de/0512/42025.html> (Publikationsdatum 06.12.2005; Stand: 26.03.2008).

7.4 Die Qualitätssicherung der Wikipedia

Mit der Gemeinschaft der Autoren wächst auch die Anzahl der Artikel. Um eine gleich bleibende bzw. im besten Falle steigende Qualität derselben zu erreichen, gibt es innerhalb der Wikipedia einen Qualitätssicherungsprozess, der primär auf der Aufmerksamkeit der Nutzer basiert¹³⁸. Jeder einzelne Teilnehmer ist dazu angehalten, Artikel zu diskutieren, kommentieren oder gegebenenfalls auch zu verbessern. Über eine qualitative Auszeichnung eines Artikels stimmen die Diskussionsteilnehmer demokratisch ab; durch einen ähnlichen Prozess passiert auch die Löschung eines besonders schlechten Artikels oder wenn dieser gegen die Grundprinzipien der Wikipedia (Neutraler Standpunkt, Verifizierbarkeit, Angabe der Quellen, keine Originalforschung) verstößt. Für die Ausführung einer solchen Löschung ist, wie oben erwähnt, nur die Benutzergruppe der Administratoren berechtigt. Einen guten Überblick über die laufenden Projekte der Qualitätssicherung bekommt man auf der eigens eingerichteten Projektseite.¹³⁹ Dort werden jene Artikel aufgelistet, die einer Überarbeitung bedürfen. Weiters haben die Wikipedianer die Möglichkeit, so genannte „Neutralitätsbausteine“, die auf ein Artikel-Manko hinweisen, in einen qualitativ fragwürdigen Artikel einzubauen. Andererseits gibt es auch Bemühungen, die Motivation der Wikipedianer zu steigern, indem halbjährlich (seit Oktober 2004) Schreibwettbewerbe veranstaltet werden. Inspiriert von der niederländischen Wikipedia, wählt eine sechsköpfige Jury aus einer Reihe eingereichter Artikel den besten aus und kürt diesen zum Sieger des Schreibwettbewerbes. Bei der Teilnahme an diesem Bewerb zählt einzig und allein der Spaßfaktor¹⁴⁰.

¹³⁸ Hammwöhner, Rainer: Qualitätsaspekte der Wikipedia. In: „Wikis – Diskurse, Theorien und Anwendungen. Sonderausgabe des Online-Journals kommunikation@gesellschaft, Jg. 8, Beitrag 3. S. 6. Onlinedokument: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B3_2007_Hammwoehner.pdf (Publikationsdatum: 2007; Stand: 14.03.2008).

¹³⁹ Vgl.: Wikipedia: Qualitätssicherung. Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Qualitätssicherung> (Stand: 14.03.2008).

¹⁴⁰ Vgl.: Wikipedia: Schreibwettbewerb. Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Schreibwettbewerb> (Stand: 14.03.2008).

7.5 Vandalismusfälle in der Wikipedia

Die thematische Offenheit der Wikipedia ist durch die Vorgaben der freien Enzyklopädie gegeben. Dass sich hierbei manchmal auch Probleme ergeben, wenn sich „Wissen“ und „Meinung“ vermischen, liegt auf der Hand; dennoch ist der Handlungsspielraum der Benutzer hier relativ eingeschränkt, da über die Artikel- und die Diskussionsseite klar zwischen „Wissen“ und „Meinung“ unterschieden werden kann.¹⁴¹ Dennoch kommt es auch innerhalb der Wikipedia immer wieder zu Fällen von Vandalismus. Zu den wohl berühmtesten Vandalismusfällen der englischsprachigen Wikipedia zählt wohl der so genannte „Fall Seigenthaler“¹⁴². Dabei hatte der US-Amerikaner Brian Chace in der englischsprachigen Version der Wikipedia bewusst eine Falschinformation verbreitet, was in den Medien für reichlich Aufregung sorgte. Der ehemalige Zeitungsverleger und Assistent Robert Kennedys wurde dabei von Chace im Wikipedia-Artikel zu John Seigenthaler der Mitschuldigkeit an den Attentaten auf Robert und John F. Kennedy bezichtigt. Ganze 132 Tage blieb der Fehler unentdeckt, Seigenthaler selbst deckte schließlich die Ente auf und löste die Diskussion um die Frage nach der Qualität der Wikipedia in den Medien aus. Brian Chace wurde anhand seiner IP-Adresse ausgeforscht und entschuldigte sich öffentlich und bei John Seigenthaler für die Verbreitung der Fehlinformation auf der Wikipedia, mit der Begründung, dass es sich um einen Scherz gehandelt habe.

Auch die deutschsprachige Version der Wikipedia bleibt von Enten nicht verschont: so hat der „Fall Hidemann“ für einiges Aufsehen gesorgt. Der Artikel zu dem frei erfundenen Ferdinand Julius Hidemann, einem unehelichen Sohn Johann Wolfgang Goethes, findet sich heute im speziell für solche Fälle eingerichteten Humorarchiv der Wikipedia¹⁴³. Solche so genannten „Nihilartikel“ können auch in

¹⁴¹ Vgl.: Schmalz, Jan Sebastian: Zwischen Kooperation und Kollaboration, zwischen Hierarchie und Heterarchie. Organisationsprinzipien und -strukturen von Wikis. . In: „Wikis – Diskurse, Theorien und Anwendungen. Sonderausgabe des Online-Journals kommunikation@gesellschaft, Jg. 8, Beitrag 3. S. 4. Onlinedokument: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B5_2007_Schmalz.pdf (Publikationsdatum: 2007; Stand: 14.03.08).

¹⁴² Vgl.: Gefälschter Wikipedia-Eintrag sorgt für Wirbel. Onlinedokument: http://de.wikinews.org/wiki/Gef%C3%A4lschter_Eintrag_bei_Wikipedia_sorgt_f%C3%BCr_Wirbel (Publikationsdatum: 15.12.2005; Stand: 06.04.08).

¹⁴³ Vgl.: Wikipedia: Humorarchiv: Ferdinand Julius Hidemann. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Lexikon-Ente/Ferdinand_Julius_Hidemann (Stand: 05.04.08).

den parodistischen Versionen der Wikipedia, wie etwa der Kamelopedia (www.kamelopedia.org), der Stupidedia (www.stupidedia.org) oder im Ameisenwiki (www.ameisenwiki.de) erstellt und gesucht werden. Leider gibt es aber nicht nur scherzhaft gemeinte Fälle von Vandalismus in der Wikipedia, auch Rechtsextremisten und rassistisch oder religiös motivierte Autoren nutzen die Online-Enzyklopädie immer wieder, um ihre Sicht der Dinge zu publizieren. Plumpe Nazipropaganda hat hierbei allerdings aufgrund des funktionierenden Vandalenwachsystems kaum eine Chance, dennoch werden immer wieder Artikel mit rechtsextremen oder rassistischen Bezugspunkten in langwierige Bearbeitungskriege (so genannte „Edit Wars“) verwickelt.

8. Parallelen und Differenzen zwischen traditionellen, gedruckten Enzyklopädien und der Wikipedia

8.1 Vorteile eines Online-Nachschlagewerkes gegenüber einer gedruckten Enzyklopädie

Im Gegensatz zu einem gedruckten Lexikon bietet eine Online-Version ungeahnte Möglichkeiten. Walther Umstätter schätzt bereits 1998 die Vorzüge der elektronischen Datenverarbeitung in Bezug auf die Erstellung von Digitalen Lehr- und Handbüchern (DHB) und erstellt eine Liste von Vorteilen, die diese im Gegensatz zum gedruckten Werk (dem er allerdings keinesfalls die Daseinsberechtigung absprechen will) bergen und die hier wiedergegeben wird¹⁴⁴:

1. gibt es keine echte Grenze des Umfangs, da die Speicherkapazitäten der gedruckten Enzyklopädie gegenüber um mehrere Zehnerpotenzen höher liegen.
2. kann auf diesem Wege eine permanente Berichtigung und Fortentwicklung gewährleistet werden.
3. lassen sich im selben Werk alphabetische, chronologische, semantische bzw. auch objektorientierte Ordnungen beliebig realisieren.
4. alle beliebigen und dafür geeigneten Teile können auch lehrbuchartig aufbereitet bzw. handbuchartig, zum Nachschlagen geeignet, auch gedruckt erscheinen.
5. Copyrightvermerke sind unsichtbar, aber bei Bedarf jederzeit abrufbar, sogar für einzelne Sätze anzubringen.
6. die einzelnen infometrischen Einheiten, die als Beleg oder auch als mögliche Zweifel in Bezug zum dokumentierten Wissen stehen, sind in Form von leicht überschaubaren Bildschirmen zu organisieren und können für sich unter mehreren Aspekten klassifiziert, deskribiert und mit Hilfe weiterer Zusatzinformationen indiziert werden.
7. auch die einzelnen Wissens Elemente, die jeweils aus einer Information und ihrer Begründung bestehen, sind in Frames organisierbar und mit entsprechenden Zusatzinformationen zu versehen.
8. durch die neu zu erzeugende Organisation des Wissens entsteht für die Gesamtheit der DHBs ein Urheberrecht, das sich von der einfachen Übernahme bestehender Texte löst.
9. die DHBs in ihrer Gesamtheit sind nicht nur im Volltext recherchierbar, so daß bei jeder Veränderung bzw. Ergänzung exakt geprüft werden kann, ob damit Redundanzen oder Diskrepanzen erzeugt werden, sie sind unter Verwendung der SGML¹⁴⁵ auch in ihrem Volltext zusätzlich und direkt indexierbar.
10. die DHBs können neben den typisch hypermedialen Text-, Bild- und Tonobjekten auch beispielsweise Modelle, Simulationen und Expertensysteme enthalten.
11. an der Verbesserung der DHBs kann jeder jederzeit mitarbeiten, sobald er das System verstanden hat und einen wissenschaftlichen Beitrag zu leisten vermag. Die Akzeptanz und damit die Publikationsfähigkeit dieser Beiträge, im Rahmen der einzelnen DHBs, muß natürlich vom jeweiligen Herausgebergremium nach genauer Prüfung bestätigt werden.

¹⁴⁴ Umstätter, Walther: Das Digitale Handbuch der Bibliothekswissenschaft. (DHB) – Einleitung. Onlinedokument: <http://www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/dhb1a.html> (Publikationsdatum: 01.03.1998; Stand: 20.09.2008).

¹⁴⁵ Unter SGML (Standard Generalized Markup Language), versteht man eine Metasprache, mit deren Hilfe es möglich ist, Dokumente im World Wide Web zu strukturieren und zu definieren.

Obwohl Umstatter zum Zeitpunkt, als er die Vision eines elektronisch erstellten Digitalen Lehr- und Handbuches verfasste, noch nichts von der Wikipedia ahnen konnte, so könnten doch einige (wenn auch nicht alle) Punkte durchaus als Präambel für das Online-Lexikon gelten. So sind die Vorteile bezüglich des unbegrenzten Umfangs, den eine Online-Datenbank gegenüber einer Druckversion bietet – sei es nun ein Handbuch oder eine Enzyklopädie – ungleich größer; ebenso verhält es sich mit der Berichtigung und Fortentwicklung von Daten, welche in einem elektronischen Dokument mit geringem Aufwand durchgeführt werden können. Die Daten können so stets auf den aktuellsten Stand gebracht werden. Über die Registerkarte „Versionen/Autoren“, die die Wikipedia bereitstellt, ist es zudem möglich, frühere Versionen eines Artikels bzw. die Veränderungen nachzuvollziehen. Die Ordnung der einzelnen Artikel kann in elektronischer Form natürlich auch auf viele verschiedene Arten erfolgen, so ist etwa ein alphabetisches Verzeichnis neben einem thematischen sowie einer Ordnung nach Kategorien möglich und realisierbar. Durch die Beteiligung akademischer Autoren kann das Wissen innerhalb der Wikipedia auf dem Stand höchster Wissenschaftlichkeit erfolgen – immerhin ist ein Großteil der so genannten Wikipedianer auch wissenschaftlich ausgebildet (mehr dazu im Kapitel 7. *Die Wikipedianer: Die Community und ihre Hierarchiestrukturen*), obgleich die Wikipedia, was den Sprachausdruck betrifft, durchaus noch Nachholbedarf hat (Vgl. hierzu Kapitel 9.1.2 *Der „Stern“-Test: Wikipedia versus Brockhaus*). Was Copyright und Urheberrechte betrifft, so hat sich für das innerhalb der Wikipedia veröffentlichte Wissen die GNU-Lizenz für freie Dokumentation durchgesetzt (siehe Kapitel 5.5 *Veröffentlichtes Wissen: Die GNU Lizenz für freie Dokumentation*), welche ermöglicht, dass die Veröffentlichung und Zitation von Artikeln bzw. Auszügen aus der Wikipedia relativ unkompliziert erfolgen kann. Innerhalb der Wikipedia selbst wird darauf Wert gelegt, etwaige Quellen ausführlich anzugeben, was die Wiederauffindbarkeit derselben erleichtern soll. Dass die Möglichkeit der Verlinkung von einzelnen Artikeln sowohl innerhalb der Wikipedia als auch die Verlinkung zu externen Seiten ungeahnte Vorteile gegenüber einer Druckversion eines Lexikons bietet, steht außer Frage. Erst durch den Einsatz von Verlinkungen ist es möglich, Zusatzinformationen zu veröffentlichen und Vernetzungen mit Wissensthemen zu

schaffen, die in einem gedruckten Band nur sehr schwer zu bewerkstelligen sind. Zwar sind auch in einem regulären Lexikon Verlinkungen zu anderen Artikeln möglich, jedoch können sich diese nur auf das bereits vorhandene Repertoire an (Sekundär-)Quellen beziehen. Fortschritte oder allgemeine Veränderungen von wissenschaftlichen Disziplinen können in der Druckversion nicht berücksichtigt werden, worunter in der Folge die Aktualität zu leiden hat.

Einzig was die Volltextsuche (das bedeutet, dass Texte als HTML oder PDF im World Wide Web abrufbar sind) von Dokumenten betrifft, wird die Wikipedia wohl auch in Zukunft nicht mit regulären, analogen Bibliotheken mithalten können. Nur sehr wenige Verlage sind bereit, die ihnen anvertrauten Werke von Schriftstellern und Fachautoren zur kostenlosen Veröffentlichung im World Wide Web zur Verfügung zu stellen – der Grund hierfür sind finanzielle Einbußen, die zu befürchten sind. Zudem ist der Aufwand, wenn nicht nur digitalisierte Bildseiten ins Netz gestellt werden sollen, enorm. Das Projekt Gutenberg DE stellt seit 1994 Bücher und Texte in Vollversionen ins Netz, es handelt sich hier ausschließlich um Texte, die frei von Copyright sind. Durch die Mitarbeit vieler freiwilliger Lektoren und die finanzielle Unterstützung durch Sponsoren ist es möglich, dass die mittlerweile mehr als 4.000 Bücher und 20.000 Gedichte kostenlos und im Volltext abrufbar sind¹⁴⁶.

Im Gegensatz zu einer gedruckten Enzyklopädie bietet die Wikipedia (aber auch andere Online-Lexika) den Vorteil, dass sie die gesamte multimediale Bandbreite nutzen kann. Neben Bildern und Grafiken sind auch Videos und Animationen möglich, ein Vorteil, mit dem gedruckte Lexika nicht aufwarten können – lediglich die Ausgaben von Enzyklopädien auf DVD oder CD-Rom können diesen Vorteil nutzen, jedoch sind diese, im Gegensatz zur Wikipedia, kostenpflichtig. Was den letzten Punkt betrifft, den Walther Umstätter anführt, so trifft dieser vollkommen auf die Wikipedia zu: jeder der möchte, kann an der Online-Enzyklopädie mitarbeiten, die Beiträge wiederum werden von einer unabhängigen Gruppe regelmäßig auf Richtigkeit und den NPOV (Neutral Point of View) geprüft und, wenn nötig, auch revidiert.

¹⁴⁶ Vgl.: Projekt Gutenberg DE. Onlinedokument: <http://gutenberg.spiegel.de/index.php?id=6> (Publikationsdatum: Oktober 2007; Stand: 01.10.2008).

8.2 Parallelen zwischen traditionellen, gedruckten Enzyklopädien und Wikipedia

In diesem Kapitel sollen die Parallelen zwischen einer traditionellen, gedruckten Enzyklopädie und der Online-Enzyklopädie erörtert werden. Es wird dabei Bezug genommen auf den Text „*Kleine Geschichte großer Lexika*“ von Werner Lenz aus dem Jahre 1980¹⁴⁷ und einen Exkurs aus der Festschrift zum 200-jährigen Jubiläum der Firma F. A. Brockhaus „*Aus der Werkstatt eines großen Lexikons*“¹⁴⁸. In beiden Texten werden die notwendigen Voraussetzungen für das Erstellen eines lexikalisch angelegten Werkes erörtert. Zusammengefasst lassen sich diese Voraussetzungen auf folgende Punkte festlegen:

- 1) Keine Tradition
- 2) Stichwörter
- 3) Abbildungen
- 4) Autoren
- 5) Technik
- 6) Kapital
- 7) Markt und Vertrieb
- 8) Redakteure

8.2.1 Keine Tradition

Hier bezieht sich der Text von Lenz auf die häufig von Lexikonherausgebern propagierte Tradition des Hauses (wie etwa die Gründung des Verlagshauses Brockhaus im Jahre 1805), die als Qualitätsmerkmal dienen soll. Der Wert eines Lexikons liege aber nicht in der Tradition eines Verlegerhauses, wie Neuschöpfungen (etwa „*Knaurs Lexikon*“, erstmalige Auflage 1931 oder die *Bertelsmann-Lexika*, erstmalige Auflage 1953) dokumentierten. Die Tradition eines Herausgebers allein sei also kein ausreichendes Indiz für ein lexikalisch angelegtes

¹⁴⁷ Vgl.: Lenz, Werner: Blick hinter die Kulissen einer Lexikon-Werkstatt. In: *Kleine Geschichte großer Lexika*. Gütersloh, Lexikothek-Verlag, 1980. S. 24-31.

¹⁴⁸ Vgl.: Keiderling, Thomas (Hrsg.): Exkurs III: Aus der Werkstatt eines großen Lexikons. In: F. A. Brockhaus 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005. S. 329-344.

Nachschlagewerk¹⁴⁹. Folgt man diesem Gedankengang, ist es wahrscheinlich, dass auch „junge“ Lexika, wie etwa das 20-bändige Lexikon der deutschen Tageszeitung „Die Zeit“ mit der Erstausgabe im Jahr 2004, aber eben auch Wikipedia mit dem Erscheinen des ersten Artikels im Jahr 2001 (in der englischsprachigen Version) nicht von vorneherein als qualitativ minderwertig betrachtet werden sollten.

8.2.2 Stichwörter

Das Wesentliche einer Enzyklopädie sind die Stichwörter, zu denen Einträge verfasst werden. Hier gilt es vor allem die Auswahl als auch die Dichte und Länge der Einträge zu berücksichtigen. Die Auswahl der Stichwörter, die in einem Lexikon aufgenommen werden, hängt zu einem großen Teil von den jeweiligen Fachredakteuren ab – Allgemein- und Grundwissen soll in einer Enzyklopädie gleichermaßen vertreten sein, Spezialwissen muss Spezialwerken vorbehalten bleiben¹⁵⁰. Diese Maxime unterscheidet im Wesentlichen das Allgemein- vom Fachlexikon. Es gilt also für ein Allgemeinlexikon, zentrales, unentbehrliches Wissen (wie etwa Staaten-, Länder- oder Städteartikel) ebenso zu berücksichtigen wie Einträge zu Themen, zu denen ein hoher Nachschlagebedarf zu erwarten ist. Die Leitidee des Brockhaus lautet auch dementsprechend:

„...das Wissenswürdigste für allgemeine Bildung, aus dem Umfange der Wissenschaft, der Natur, der Kunst und des öffentlichen Lebens, auf eine der Gestalt, dem Charakter und dem Bedürfnisse der neuesten Zeit entsprechende Art, kurz und deutlich darzustellen.“¹⁵¹

Dabei fällt auch den Lesern und Benutzern einer Enzyklopädie ein nicht unerheblicher Teil bei der Auswahl der Stichwörter zu. Denn neben Ratschlägen, die durch externe Gutachter (zum Beispiel durch die Zusammenarbeit mit Universitätsangehörigen) mit einfließen, werden zum Teil auch Anregungen von Außenstehenden berücksichtigt. Moderne Lexika und Enzyklopädien nutzen hier

¹⁴⁹ Vgl.: Lenz, Werner: Blick hinter die Kulissen einer Lexikon-Werkstatt. In: Kleine Geschichte großer Lexika. Gütersloh, Lexikothek-Verlag, 1980. S. 25.

¹⁵⁰ Vgl.: Keiderling, Thomas: Exkurs III: Aus der Werkstatt eines großen Lexikons. In: Keiderling, Thomas (Hrsg.): F. A. Brockhaus 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005. S. 331.

¹⁵¹ Erstmals formuliert im Vorwort der „Allgemeinen deutschen Real-Encyclopädie für die gebildeten Stände (Conversations-Lexikon)“ von F. A. Brockhaus; 7. Auflage, 1827. In: Keiderling, Thomas (Hrsg.): Exkurs III: Aus der Werkstatt eines großen Lexikons. In: F. A. Brockhaus 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005. S. 332.

das Internet, um neue Stichwörter aufzunehmen – spezielle Suchmaschinen filtern aus der Unmenge von Daten im Netz die häufigsten Begriffsnennungen, zum Beispiel aus Online-Tageszeitungen, heraus, anschließend wird über die Neuaufnahme eines Stichworts redaktionsintern diskutiert¹⁵². Um einen Stichworteintrag in einer Enzyklopädie zu rechtfertigen, muss aber in jedem Falle ein allgemeines, objektiv vorhandenes Interesse an dem Thema bestehen.

Problematisch ist nach dem Text von Lenz die Dichte der Stichwörter, da allein die quantitative Zahl der Stichwörter, die in einem Lexikon vorkommt, keine Aussage über die Qualität des Geschriebenen zulässt. Die Frage, wie viele Stichwörter und auch welche in einem Lexikon unbedingt nachzuschlagen sind, lässt sich auch dementsprechend schwer beantworten. Begründet wird diese Aussage mit der Tatsache, dass allein der deutsche Wortschatz auf über eine Million Wörter geschätzt wird. Dass ein Lexikon im Wettkampf um die Gunst des Käufers mitunter sogar mit der Anzahl der Wörter wirbt, scheint also kein ausreichendes Indiz für die Qualität der Lexika zu sein. Lenz räumt ein, dass im Hinblick auf gedruckte Lexika die Anzahl und der Umfang der Stichwortauswahl davon abhängt, wie viel Raum (in Zeilen bzw. Spalten ausgedrückt) für das geplante Lexikon zur Verfügung steht, also wie viele Bände geplant sind. Durch die quantitative Beschränkung von gedruckten Lexika ist es in der Folge auch notwendig, alles veraltete oder kaum gesuchte Stichwortmaterial auszuscheiden, um Raum für neue Begriffe, Forschungsergebnisse und „lexikonwürdige“¹⁵³ Persönlichkeiten zu schaffen. Allerdings bergen auch die alten Ausgaben der Enzyklopädien einiges an Potenzial und sind vor allem für Historiker interessant, um den zeitgenössischen Wissensstand zu erforschen. So ist seit einigen Jahren die 1911 erschienene elfte Ausgabe der *Encyclopaedia Britannica* im Netz abrufbar¹⁵⁴ und auch die Premium-Version des Brockhaus auf DVD enthält eine Ausgabe des Lexikons von 1906¹⁵⁵. Diese – dem Projekt einer gedruckten Enzyklopädie innewohnende – Beschränkung sowohl von räumlicher Ausdehnung als auch zeitlicher

¹⁵² Vgl.: Keiderling, Thomas: Exkurs III: Aus der Werkstatt eines großen Lexikons. In: Keiderling, Thomas (Hrsg.): F. A. Brockhaus 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005. S. 334 f.

¹⁵³ Vgl.: Ebd. S. 332.

¹⁵⁴ Die Encyclopaedia Britannica von 1911 im Netz: http://www.1911encyclopedia.org/Main_Page (Stand: 21.09.2008).

¹⁵⁵ Brockhaus Multimedial: <http://www.brockhaus-multimedial.de/daten/index.php> (Stand: 21.09.2008).

Einschränkung (denn ganz im Gegensatz zur Wikipedia orientiert sich die Fertigstellung einer gedruckten Enzyklopädie ja an einem Redaktionsschluss, dem der anschließende Druckprozess folgt) hat auch schon Denis Diderot in seinem Artikel „Enzyklopädie“ erkannt: Eine Enzyklopädie müsse in einem bestimmten Zeitraum begonnen, ausgearbeitet und vollendet werden, eine derartige Einschränkung sei der einzige Weg:

„Würde man für ein allumfassendes & wohldurchdachtes Wörterbuch so viele Jahre verwenden, wie der Umfang seines Gegenstandes zu erfordern scheint, so würde dieses Wörterbuch wegen der Umwälzungen, die in den Wissenschaften & vor allem in der Sprache, schließlich einem vergangenen Jahrhundert angehören, so wie ein Vokabularium, das allmählich vollendet würde, schließlich nur noch einer vergangenen Ära angehören könnte.“¹⁵⁶

Freilich kannte Diderot noch nicht die Vorzüge der elektronischen Datenverarbeitung, die es Jahrhunderte später durchaus möglich machen sollte, seine Bedenken bezüglich der Neuerungen, die die Aktualität behindern, zu zerstreuen. Eine quantitative Beschränkung der Stichwörter ist aber bei gedruckten Lexika noch heute allein aufgrund der vorgegebenen Zahl der Bände der Fall. So auch bei der am 15. September 2008 erstmals erschienenen gedruckten Ausgabe der Wikipedia. Auf 992 Seiten bietet das einbändige Lexikon eine Stichwortdichte von 20.000 Artikeln. Die Texte beruhen im Wesentlichen auf den Inhalten aus der Wikipedia¹⁵⁷. Was die Aktualität der gedruckten Wikipedia betrifft, könnte sie aufgrund ihres kleinen Umfangs durchaus im Vorteil sein: „Je kleiner das Werk, desto mehr aktuelles Wortgut ist prozentual darin enthalten“¹⁵⁸.

Was den Umfang der Enzyklopädien angeht, kann es derzeit keine einzige traditionelle Enzyklopädie mit der Online-Version der Wikipedia aufnehmen (eine genaue Auflistung der umfangreichsten Enzyklopädien ist im Kapitel 6.1 *Das Wachstum der Wikipedia* zu finden). Gesetzt den Fall, die Quantität der verwendeten Wörter wäre also als ein wesentliches Qualitätsmerkmal von Lexika zu werten, würde Wikipedia hier auf dem vordersten Platz zu reihen sein. Natürlich bleibt zu beachten, dass die Online-Version der Wikipedia einen ungemein

¹⁵⁶ Diderot, Denis: Prospekt der Encyclopédie. In: Selg, Annette/ Wieland, Rainer: Die Welt der Encyclopédie. Ediert von Annette Selg & Rainer Wieland. Die Andere Bibliothek. Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2001. S. 70.

¹⁵⁷ Vgl.: Wikipedia: Einbänder. Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Einb%C3%A4nder> (Publikationsdatum: 21.09.2008; Stand: 21.09.2008).

¹⁵⁸ Zwahr, Annette. In: Keiderling, Thomas (Hrsg.): Exkurs III: Aus der Werkstatt eines großen Lexikons. In: F. A. Brockhaus 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005. S. 333.

größeren Vorteil gegenüber allen anderen gedruckten Enzyklopädien hat, da durch die elektronische Verarbeitung der Daten in der Wikipedia dem Umfang der Online-Enzyklopädie abgesehen von der Serverleistung, keinerlei Grenzen gesetzt sind. Die Quantität allein kann also kein ausschlaggebendes Merkmal im Hinblick auf ein gut gemachtes, lexikalisch angelegtes Werk sein.

8.2.3 Abbildungen

Als unabdingbare Voraussetzung für ein zeitgemäßes Lexikon zählt Lenz die Abbildungen, in Form von Karten, Fotos, Zeichnungen und anderen grafischen Darstellungen – diese sollen als Unterstützung der visuellen Vorstellung fungieren. Historisch betrachtet ist es nicht selbstverständlich, dass ein Lexikon bebildert ist – als Ersatz dafür wurden früher schriftliche Ausführungen vorgezogen. Da die Bebilderung aber sehr gut dafür geeignet ist, um abstrakte, schwer verständliche Sachverhalte zu verdeutlichen, steigerte sich seit dem 19. Jahrhundert die Anzahl der Grafiken und Bilder in Lexika von Auflage zu Auflage¹⁵⁹. Als historische Vorläufer der heute üblichen Bebilderung im deutschsprachigen Raum führt Lenz die 1825-1827 im Herder-Verlag erschienene „*Systematische Bilder-Galerie zur Allgemeinen deutschen Real-Encyclopädie*“ und das 1837-1841 im Brockhaus-Verlag erschienene „*Bilder-Conversations-Lexikon für das deutsche Volk*“ an. Die 21. Auflage der „*Brockhaus Enzyklopädie*“ enthält in 30 Bänden rund 40.000 visuelle Bausteine (Fotos, Karten, Diagramme, Grafiken und Tabellen jeder Art¹⁶⁰). Die mehrsprachige Wikipedia (alle Sprachversionen der Wikipedia zusammengefasst) führt hier wieder mit 3,5 Millionen Bildern, Grafiken und Fotos die Liste der quantitativ höchsten Abbildungszahl an. Ob die Quantität der Abbildungen in einem Lexikon ein ausreichendes Qualitätsmerkmal sein kann, ist jedoch fraglich. Vielmehr ist nach Lenz die Auswahl, die Qualität und der Raumanteil insgesamt höher zu beurteilen als die bloße Anzahl der Illustrationen¹⁶¹. Der Aussagewert der Abbildungen soll für den Benutzer als am wertvollsten erachtet werden.

¹⁵⁹ Vgl.: Keiderling, Thomas: Exkurs III: Aus der Werkstatt eines großen Lexikons. In: Keiderling, Thomas (Hrsg.): F. A. Brockhaus 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005. S. 339.

¹⁶⁰ Vgl.: Ebd. S. 339.

¹⁶¹ Vgl.: Lenz, Werner: Blick hinter die Kulissen einer Lexikon-Werkstatt. In: Kleine Geschichte großer Lexika. Gütersloh, Lexikothek-Verlag, 1980. S. 27.

8.2.4 Autoren

Im Unterschied zu den Redakteuren sind die Autoren eines Lexikons meist keine fest angestellten Mitarbeiter des Verlags. In erster Linie handelt es sich bei Lexikon-Autoren um Spezialisten eines bestimmten Fachgebietes. Diese sollten den ebenso knappen als auch sachlich einwandfreien, sowie allgemeinverständlichen Stil der Lexikonartikel beherrschen – Grammatik- und Orthographiekenntnisse vorausgesetzt. Bei Lexikon-Autoren handelt es sich bei Lenz meist um Professoren, Dozenten oder Universitäts- oder Hochschulassistenten, sogar Nobelpreisträger, aber auch um Menschen aus der Praxis, die wissenschaftliches Arbeiten beherrschen und die nötige Sorgfalt und Verantwortung mitbringen¹⁶².

Hier zeigt sich der große Unterschied zur Wikipedia: Die Zahl der Autoren und demografische Fakten sind bekannt, jedoch gibt es kaum Hinweise auf deren Qualifikation als Lexikonschreiber. Wie bereits erwähnt, ist der Großteil der so genannten Wikipedianer weiß, männlich, Vollzeitarbeiter, hat einen akademischen Bildungshintergrund und eine eher technisch-pragmatische Orientierung. Zudem ist er vermutlich Single und zwischen 25 und 35 Jahre alt¹⁶³. Dass aber all diese Angaben über die Autoren der Wikipedia kaum Aussagen über deren tatsächliche Qualifikation oder auch ihr Expertentum zulassen, ist der nahe liegende Schluss. Auch die „Nature“-Untersuchung, nach der nur rund 10 Prozent der befragten 1.000 Wissenschaftler selbst Beiträge für die Wikipedia verfasst haben (siehe Kapitel 9.1.1 *Die Nature-Studie: Wikipedia versus Encyclopaedia Britannica*), legt nahe, dass es sich bei den Autoren der Wikipedia zu einem großen Teil nicht um die von Werner Lenz geforderten Spezialisten in deren jeweiligen Fachgebieten handelt. Hier zeigt sich das Problem des Projekts Wikipedia, an dem manche Kritiker anknüpfen: dass nämlich dem anonymen Laienautor die Qualifikation zum wissenschaftlichen Arbeiten und die damit verbundene Sorgfalt, die zur Herstellung eines seriösen und objektiven Lexikoneintrages nötig sei, fehle. So kritisiert auch

¹⁶² Vgl.: Lenz, Werner: Blick hinter die Kulissen einer Lexikon-Werkstatt. In: Kleine Geschichte großer Lexika. Gütersloh, Lexikothek-Verlag, 1980. S. 27.

¹⁶³ Vgl.: Schuler, Günther: Wikipedia Inside. Die Online-Enzyklopädie und ihre Community. Münster, Unrast-Verlag: 2007. S. 111.

Günther Schuler einen amateurhaften Stil, inhaltlich fragwürdige, bruchstückhafte oder die sachlich falsche Darstellung von Themen innerhalb der Wikipedia¹⁶⁴.

8.2.5 Technik

Da sich der Text von Werner Lenz auf gedruckte Enzyklopädien bezieht, ist in erster Linie der Satz und Druck eines Lexikons gemeint. Lenz verweist auf die notwendige Voraussetzung eines gewissen Niveaus der technischen Erfordernisse. Geeignete Satz-, Druck- und Bindemaschinen bilden die Basis einer gut funktionierenden Setzerei und Druckerei und die häufigen Sonderzeichen (wie etwa Lautsprache) müssen mit einer gewissen Sorgfalt erstellt werden. Die gedruckte Ausgabe der Wikipedia konnte in diesem Fall auf die technische Ausrüstung und das Fachwissen des Bertelsmann-Verlags zurückgreifen, der für den Druck verantwortlich zeichnete¹⁶⁵. Bei der Online-Version der Wikipedia liegen die technischen Anforderungen klarerweise in einem anderen Bereich, der sich hauptsächlich auf EDV-Erfordernisse bezieht.

8.2.6 Kapital

Das Herstellen einer traditionellen, gedruckten Enzyklopädie setzt das nötige Kapital des Herausgebers voraus. So soll nach Lenz die Höhe der Entwicklungskosten, die der Herausgeber Crowell-Collier in seine „*Merit Students Encyclopedia*“ investiert hat, 7 Millionen Dollar betragen haben. Investitionen, die in die Entwicklung eines lexikalisch angelegten Werkes gelegt werden müssen, werden häufig an den Endverbraucher weitergegeben. So kann etwa die Gesamtausgabe der insgesamt 30 Bände der 21. Auflage des Brockhaus derzeit bei Komplettabnahme mit 6.168,30 €¹⁶⁶ als teuer betrachtet werden. Laut Brockhaus wird der hohe Preis auch dadurch gerechtfertigt, dass der Einband der

¹⁶⁴ Vgl.: Lenz, Werner: Blick hinter die Kulissen einer Lexikon-Werkstatt. In: Kleine Geschichte großer Lexika. Gütersloh, Lexikothek-Verlag, 1980. S. 77 f.

¹⁶⁵ Vgl.: Bertelsmann bringt Wikipedia-Lexikon. „Lexikalisches Jahrbuch“. Online-Dokument: <http://futurezone.orf.at/produkte/stories/272612/> (Publikationsdatum: 22.04.2008; Stand: 01.10.2008).

¹⁶⁶ Vgl.: Armin Mueller-Stahl gestaltet Sonderedition der Brockhaus Enzyklopädie. Onlinedokument: <http://www.brockhaus.de/presse/detail.php?nid=12&id=443> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 05.04.08).

Enzyklopädie von dem Künstler und Schauspieler Armin Mueller-Stahl gestaltet und handsigniert mit einer limitierten Gesamtauflage von 999 Stück gedruckt wurde. Die DVD-Version des Lexikons, nämlich der „Brockhaus Multimedial 2008 Premium“ kostet hingegen nur 99,95 €¹⁶⁷. In diesem Punkt kommt gegen die Wikipedia keines der traditionellen Lexika an: bislang ist sie die einzige Online-Enzyklopädie, die zum einen völlig kostenlos von ihren Autoren erstellt wird und die zum anderen auch für jeden Benutzer frei zur Verfügung steht.

8.2.7 Markt und Vertrieb

Lenz beschreibt in diesem Abschnitt den Markt für traditionelle Druckversionen von Lexika. So konstatiert er, dass bei einer 1978 von der Münchener „Infratest Medienforschung GmbH“ durchgeführten Befragung über „Kommunikationsverhalten und Buch“ 82 Prozent aller Privathaushalte in der BRD im Besitz eines Nachschlagewerkes waren. Laut dieser Studie sollen auch 85 Prozent aller französischen Haushalte ein Lexikon besessen haben. Lenz zweifelte im Jahr 1980 an der Durchsetzungskraft des „Lexikons aus dem Computer“, und hinterfragte, ob sich durch die moderne Technik wirklich die Herstellung eines Lexikons verbessern ließe. Aus heutiger Sicht wirken solche Perspektiven natürlich antiquiert. In wissenschaftlichen Studien wird mittlerweile nicht mehr abgefragt, ob im Haushalt ein Lexikon, sondern meist, ob ein Internetanschluss vorhanden ist.

8.2.8 Redakteure

Werner Lenz konstatiert die Voraussetzungen, die ein Redakteur, also im herkömmlichen Sinne der fest angestellte Mitarbeiter eines Lexikonverlages, der für ein bestimmtes Ressort zuständig ist, mitbringen muss. Der den Lesern meist unbekannt Lexikon-Redakteur stellt einen der wesentlichsten Faktoren für den Erfolg eines lexikalisch angelegten Werkes dar. Umgelegt auf die Wikipedia sind diese Redakteure am ehesten mit den registrierten Benutzern zu vergleichen, die zum einen in regelmäßigen Abständen Artikel in ihrer Sprachversion neu erstellen

¹⁶⁷ Vgl.: Brockhaus multimedial 2008 premium“ erneut mit dem deutschen Bildungssoftwarepreis „digita“ ausgezeichnet. Onlinedokument: <http://www.brockhaus.de/presse/detail.php?nid=1&id=557> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 05.04.08).

bzw. vorhandene verbessern und zum anderen auch den Grundsatz beherzigen, dass Artikel auf Fehler, Auslassungen oder Verständlichkeit geprüft und wenn nötig, korrigiert werden. Nach Lenz muss ein Lexikonredakteur von Natur aus eine große Liebe zum Detail mitbringen, zudem einen so genannten siebten Sinn dafür, den Fehler, der sprichwörtlich oft in besagtem Detail steckt, aufzuspüren¹⁶⁸. Die verständliche Darstellung komplizierter Sachverhalte, Objektivität, wissenschaftliche Exaktheit und eindeutige Formulierung streicht Lenz als oberste Gebote bei der Erstellung eines lexikalischen Eintrages hervor. Ein abgeschlossenes Hochschul- oder Universitätsstudium der Lexikonredakteure bewertet Lenz zwar als günstig, jedoch seien auch Buchhändler, Lektoren, Journalisten oder Universitätsangehörige geeignet, da sie neben dem Wissen um wissenschaftliches und methodisches Arbeiten auch die Fähigkeit mitbringen, dieses in die Tat umzusetzen. Einem Lexikonredakteur fällt nach Lenz die Aufgabe zu, stets den aktuellen Forschungsstand seines Ressorts im Auge zu haben, und die Artikel, wenn nötig, zu korrigieren. Eine weitere Notwendigkeit eines Lexikonredakteurs sei es, sein eigenes „Ich“ zugunsten des Teamworks unterzuordnen¹⁶⁹ – denn die Erschaffung eines Lexikons ist seit jeher ein Projekt, das sich als Einzelperson nur schwer bewerkstelligen lässt. Das Prinzip der Gemeinschaftsarbeit bei der Erstellung eines lexikalischen Werkes hat auch schon einer der beiden berühmten Herausgeber der „Encyclopédie“, Jean Le Rond D’Alembert, festgehalten:

„Die Enzyklopädie, die wir der Öffentlichkeit vorlegen, ist, wie schon ihr Name ankündigt das Werk einer Gemeinschaft von Schriftstellern. Wenn wir nicht selbst zu ihnen zählten, dann glaubten wir versichern zu dürfen, dass sie alle einen guten Ruf genießen oder verdienen, bekannt zu werden.“¹⁷⁰

An der „*Brockhaus Enzyklopädie*“ arbeiten heute über 60 Redakteure mit – sie alle genügen den von Lenz geforderten Ansprüchen nach Hochschulausbildung und mehrjähriger akademischer Berufs- und Projekterfahrung¹⁷¹. Bezieht man alle diese Voraussetzungen auf die Redakteure der Wikipedia, die so genannten Wikipedianer, ergeben sich mehrere Parallelen: Zum einen ist die Online-

¹⁶⁸ Vgl.: Lenz, Werner: 2.3 Ein Psychogramm des unbekanntem Lexikon-Redakteurs. In: Kleine Geschichte großer Lexika. Gütersloh, Lexikothek-Verlag, 1980. S. 31.

¹⁶⁹ Vgl.: Ebd., S. 32.

¹⁷⁰ D’Alembert, Jean Le Rond. In: Einleitung zur Enzyklopädie. Durchgesehen und mit einer Einleitung herausgegeben von Günther Mensching. Hamburg, 1997: Felix Meiner Verlag. S. 7.

¹⁷¹ Vgl.: Keiderling, Thomas: Exkurs III: Aus der Werkstatt eines großen Lexikons. In: Keiderling, Thomas (Hrsg.): F. A. Brockhaus 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005. S. 330.

Enzyklopädie von vorneherein als kollaboratives Projekt geplant, jeder einzelne der Benutzer soll zum Wachstum der Wikipedia beitragen. Da die Einträge zumeist von mehreren Benutzern erstellt werden, ist auch das Ergebnis ein Gemeinschaftsprojekt, das Lob gebührt also allen, nicht nur einem Einzelnen. Im Falle von unkorrekten Einträgen sind die Benutzer dazu angehalten, diese zu entdecken und wenn möglich, zu korrigieren. Dass dieses Credo auch befolgt wird, beweisen die qualitativen Untersuchungen der Zeitschriften „Stern“ und „Nature“ (siehe Kapitel 9.1 *Wissenschaftliche Untersuchungen zur Qualität der Wikipedia*): Verständlichkeit der Artikel kann der Wikipedia in beiden Fällen nicht abgesprochen werden, obgleich sich der Schreibstil von dem einer herkömmlichen Enzyklopädie unterscheidet.

Das Vorhandensein eines Chefredakteurs in einem offenen Wissensprojekt wie Wikipedia hat sich zudem, wie das Wikipedia-Vorgängermodell „Nupedia“ beweist, als hinderlich herausgestellt. Durch das aufwändige Peer-Review-Verfahren, das für gewöhnlich bei traditionellen gedruckten Enzyklopädien zum Einsatz kommt, wurden in drei Jahren nur 24 Artikel fertig gestellt (siehe Kapitel 5.1 *Das Vorläuferprojekt: Nupedia*). Der damalige Chefredakteur war Larry Sanger, der Mitbegründer der Wikipedia. Erst durch das Ausscheiden des Chefredakteurs aus dem Herstellungsprozess war es überhaupt möglich, dass die Zahl der Artikel in Wikipedia zu einem solchen Umfang heranwachsen konnte, wie er sich heute darstellt. Ein weiterer wichtiger Punkt, den Lenz in seinem Text behandelt ist der Anspruch auf Aktualität. Weil in der Wikipedia ständig tausende Gelegenheitseditoren arbeiten, sind fast alle Themenbereiche mühelos „up to date“ gehalten¹⁷².

¹⁷² Vgl.: Schuler, Günther: Wikipedia Inside. Die Online-Enzyklopädie und ihre Community. Münster, Unrast-Verlag: 2007. S. 75.

8.2.9 Fazit für die Wikipedia

Zusammengefasst kann man aus den Kriterien für die erfolgreiche Erstellung einer Enzyklopädie den Schluss ziehen, dass die Wikipedia wenn auch nicht alle, so doch einige relevante Punkte erfüllt:

- 1) Dass die Wikipedia (noch) keine traditionsreiche Geschichte nachweisen kann, ist kein ausreichender Grund, um ihr die Qualität eines lexikalisch angelegten Werkes abzusprechen.
- 2) Zieht man allein die Quantität der Stichwörter in Betracht, ist die Online-Version der Wikipedia das führende Lexikon. Auch weil die elektronisch gespeicherte Online-Enzyklopädie keinerlei Grenzen in Bezug auf ihren Umfang kennt, ist sie hier gegenüber den gedruckten Enzyklopädien klar im Vorteil.
- 3) Die Quantität der Stichwörter ist jedoch nicht automatisch mit Qualität gleichzusetzen. Es weisen jedoch qualitative Untersuchungen (siehe Kapitel *9.1 Wissenschaftliche Untersuchungen zur Qualität der Wikipedia*) darauf hin, dass auch die Qualität der Wikipedia-Artikel dem Anspruch an ein qualitativ hochwertiges Lexikon entspricht.
- 4) Bei der Betrachtung der Abbildungen steht die Wikipedia quantitativ an erster Stelle. Wissenschaftliche Untersuchungen zur Qualität der Abbildungen, Grafiken und Fotos stehen jedoch noch aus und erlauben daher kein Urteil darüber, ob die bloße Anzahl der Abbildungen einen Rückschluss auf die Qualität eines lexikalisch angelegten Werkes erlaubt.
- 5) Die hohe Zahl der Wikipedianer und deren statistisch erwiesener akademischer Hintergrund erfüllen zwar nicht zur Gänze Lenz' Forderung nach Spezialisten im jeweiligen Fachgebiet, dennoch ist auch hier kein ausreichender Grund gegeben, der Wikipedia die Qualität abzusprechen. Tiefer gehende Forschungsarbeiten und Untersuchungen zu den bislang noch weitläufig anonymen Wikipedianern stehen noch aus.
- 6) Das aufwändige Peer-Review-Verfahren, das bei herkömmlichen gedruckten Lexika zum Einsatz kommt, fällt bei der Wikipedia weg. Nur dadurch war es der Online-Enzyklopädie überhaupt möglich, in einem so kurzen Zeitraum so rasch zu wachsen.

9. Sichtweisen auf die Wikipedia

Die Bandbreite der wissenschaftlichen Untersuchungen über die Wikipedia ist inzwischen enorm und wächst von Tag zu Tag. Auf der Wikipedia selbst gibt es dazu sogar eine eigene Seite, die so genannte „Wikipedistik“, unter der laufende und abgeschlossene wissenschaftliche Untersuchungen zur Wikipedia aufgeführt werden. Es sollen hier zwei qualitative Untersuchungen der Wikipedia – nämlich die „*Nature*“-Studie, die Wikipedia mit der *Encyclopaedia Britannica* sowie der „*Stern*“-Test, der die Online-Enzyklopädie mit dem „*Brockhaus*“ verglich – präsentiert werden. Außerdem sollen die Kritiker der Wikipedia, stellvertretend durch Jaron Lanier mit seinem Essay „*Digital Maosim*“, und die Befürworter, vertreten durch Charles Leadbeater mit seinem Werk „*We-think*“, zu Wort kommen.

9.1 Wissenschaftliche Untersuchungen zur Qualität der Wikipedia

9.1.1 Die „*Nature*“-Studie: Wikipedia versus *Encyclopaedia Britannica*

Die renommierte Fachzeitschrift „*Nature*“ aus Großbritannien präsentierte Ende 2005 eine Studie, nach der die freie Enzyklopädie Wikipedia annähernd genauso gut ist wie die altehrwürdige „*Encyclopaedia Britannica*“. Bei der Untersuchung wurden jeweils 42 Artikel aus der Onlineversion der „*Encyclopaedia Britannica*“ und der Wikipedia auf vier verschiedene Kriterien untersucht: Korrektheit, Faktenfehler, Auslassungen und irreführende Formulierungen. Korrektheit wurde bei der Beurteilung höher gewichtet als die übrigen Kriterien. Insgesamt 50 unabhängige Wissenschaftler wurden damit beauftragt, die aus verschiedenen Wissenschaftsbereichen stammenden Artikel zu untersuchen und kamen zu dem Schluss, dass die Wikipedia fast so exakt und umfassend ist wie die „*Encyclopaedia Britannica*“. Im Durchschnitt fanden die Wissenschaftler in Wikipedia jeweils vier und in der „*Encyclopaedia Britannica*“ drei schwer wiegende Fehler.¹⁷³ In Bezug auf Faktenfehler, Auslassungen und missverständliche Formulierungen hingegen musste sich die Wikipedia geschlagen geben: 162 solcher Fehler fanden die

¹⁷³ Vgl. Giles, Jim: Internet encyclopedias go head to head. In: Magazin „*Nature*“, Bd. 318. S. 900 f.

Experten in der freien Online-Enzyklopädie, in der kostenpflichtigen Onlineversion der „*Encyclopaedia Britannica*“ hingegen nur 123¹⁷⁴.

Die „*Nature*“ führte außerdem eine Befragung von 1.000 namhaften Wissenschaftlern durch, um den Bekanntheitsgrad der Online-Enzyklopädie zu untersuchen. Das Ergebnis: mehr als 70 Prozent der Befragten gaben an, schon einmal etwas „von der Wikipedia gehört zu haben“, 17 Prozent benutzen die Wikipedia zumindest einmal pro Woche für ihre Tätigkeiten, aber nur 10 Prozent gaben an, auch schon einmal selbst Beiträge in der Wikipedia verfasst zu haben¹⁷⁵. Die Veröffentlichung der Studie in der Zeitschrift „*Nature*“ im Dezember 2005 sorgte für ein reges Medieninteresse, die Vertreter der „*Encyclopaedia Britannica*“ wiesen die Ergebnisse der Studie als unhaltbar zurück¹⁷⁶, die „*Nature*“ konterte und untermauerte dies mit Materialien¹⁷⁷. Im Verlauf der Studie wurde deutlich, dass ein Konsens über eine angemessene Methodik der Evaluierung der Wikipedia und ihrer Konkurrenzprodukte noch zu erarbeiten ist¹⁷⁸.

¹⁷⁴ Vgl.: Kleinz, Torsten: Nature: Wikipedia nahe an Encyclopaedia Britannica. Onlinedokument: <http://www.heise.de/newsticker/Nature-Wikipedia-nahe-an-Encyclopaedia-Britannica--/meldung/67380> (Publikationsdatum: 14.12.2005; Stand: 01.04.2008).

¹⁷⁵ Vgl.: APA-Pressemeldung vom 15.12.2007. Onlinedokument: <http://science.orf.at/science/news/142706> (Publikationsdatum: 15.12.2007, Stand: 04.04.08).

¹⁷⁶ Vgl.: Fatally Flawed. Refuting the recent study on encyclopedic accuracy by the journal *Nature* Onlinedokument: http://corporate.britannica.com/britannica_nature_response.pdf (Publikationsdatum: März 2006; Stand: 04.04.08).

¹⁷⁷ Vgl.: Nature's responses to Encyclopaedia Britannica. Onlinedokument: <http://www.nature.com/nature/britannica/index.html> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 04.04.08).

¹⁷⁸ Vgl.: Hammwöhner, Rainer: Qualitätsaspekte der Wikipedia. In: „Wikis – Diskurse, Theorien und Anwendungen. Sonderausgabe des Online-Journals kommunikation@gesellschaft, Jg. 8, Beitrag 3. S. 1. Onlinedokument: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B3_2007_Hammwoehner.pdf (Publikationsdatum: 2007; Stand: 14.03.2008)

9.1.2 Der „Stern“-Test: Wikipedia versus Brockhaus¹⁷⁹

Das deutsche Nachrichtenmagazin „Stern“ ließ im November 2007 eine Studie beim Wissenschaftlichen Informationsdienst WIND GmbH in Köln durchführen. Der Inhalt: Die Qualität von 50 Wikipedia-Einträgen mit den entsprechenden Einträgen in der kostenpflichtigen Onlineausgabe der 15-bändigen traditionellen Enzyklopädie „Brockhaus“ zu vergleichen. Die 50 breit gestreuten Stichwörter-Einträge aus den verschiedensten Bereichen (Wirtschaft, Politik, Sport, Wissenschaft, Kultur, Erdkunde, Medizin, Glaube/Geschichte) wurden zunächst auf Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität und Verständlichkeit geprüft und anschließend mittels Schulnotensystem (von 1 wie sehr gut bis 6 wie ungenügend) beurteilt. Um die Gesamtnote zu errechnen, wurde gewichtet, Richtigkeit stand hierbei an höchster Stelle (40 Prozent der Gesamtnote), gefolgt von Vollständigkeit (30 Prozent der Gesamtnote), Aktualität (20 Prozent der Gesamtnote) und Verständlichkeit (10 Prozent der Gesamtnote).

Das Ergebnis fiel, wie auch schon bei der 2005 durchgeführten Studie der englischen Zeitschrift „Nature“, zugunsten der Wikipedia aus. Mit einer Gesamtnote von 1,7 (Note 1,6 in der Kategorie „Richtigkeit“) schnitt die freie Enzyklopädie besser ab als ihr kostenpflichtiges Pendant, der „Brockhaus“ mit einer Gesamtnote von 2,7 (Note 2,3 in der Kategorie „Richtigkeit“). Die Experten begründeten dieses schlechtere Abschneiden des traditionsreichen „Brockhaus“ mit fehlender Aktualität und Unvollständigkeit, dafür reüssierte der Online-„Brockhaus“ in der Benotungskategorie „Verständlichkeit“ mit einer Note von 1,8 (Wikipedia: Note 2,4 in derselben Kategorie). An den Wikipedia-Artikeln hingegen kritisierten die Sachverständigen in der Folge dann auch die übermäßige Länge und Ausschweifung, strichen aber die Aktualität der Artikel positiv heraus. So erzielte die Wikipedia in der Kategorie „Aktualität“ die Note 1,4 der Brockhaus erhielt hingegen nur die Note 3,1.

Im Verlagshaus stieß dieser Test naturgemäß nicht auf Entzücken, man zweifelte die Vergleichsmöglichkeit der beiden Lexika an. In einem NZZ-Artikel entgegnete der Vorstand der Verlagsgruppe Bibliografisches Institut & F. A. Brockhaus, die auf eine Verlagsgründung im Jahr 1805 zurückgeht: „Diese beiden Angebote sind bei

¹⁷⁹ Vgl.: Magazin „Stern“. Nr. 50/07, vom 06.12.2007. S. 30-44.

näherer Betrachtung so unterschiedlich, dass ein Vergleich aus unserer Sicht gar keinen Sinn ergibt¹⁸⁰. Seitens des Verlagshauses verweist man darauf, dass die Qualität der eigenen Einträge im Online-Lexikon allein schon deshalb höher sei, weil diese von Lexikografen verfasst werden und daher gegen Vandalismus im Netz gefeit sind. Dennoch zog das Verlagshaus die Konsequenzen aus dem seit Jahren – sehr wahrscheinlich auf die starke Konkurrenz durch das Internet zurückzuführenden – rückläufigen Geschäft mit den teuren gedruckten „*Brockhaus-Enzyklopädien*“. „Die 21. Auflage der „*Brockhaus-Enzyklopädie*“ war voraussichtlich die letzte – ab jetzt findet alles online statt“, teilte ein Sprecher des Brockhaus-Vorstands in einem Artikel des „*Tagesspiegel*“¹⁸¹ mit. Fachlexika werde das Verlagshaus dennoch weiterhin produzieren. Der Dienst ist jedoch weiterhin kostenpflichtig – um einen Artikel aus der Online-Enzyklopädie des „*Brockhaus*“ im Volltext ansehen zu können, ist eine Zahlung von etwa 0,75 € zu leisten.

9.2 Kritik an der freien Enzyklopädie: Jaron Lanier's „Digital Maoism“

Innerhalb der Wikipedia kann jeder Internetbenutzer anonym Texte generieren (außer in der englischsprachigen Version) oder verändern, diese Vorgangsweise stößt aber nicht bei allen Wissenschaftlern auf Gegenliebe. So übt der Computerwissenschaftler Jaron Lanier in seinem vieldiskutierten Essay „*Digital Maoism*“¹⁸², welches im Online-Forum „*Edge*“ erschien, Kritik an der Anonymität der Masse und dem vermeintlichen Trugschluss, dass das Kollektiv grundsätzlich klüger sei als das Individuum. Lanier betont in seinem Essay, dass das Wikipedia-Projekt innerhalb einer zu kurzen Zeit eine zu große Bedeutung erlangt habe und inzwischen sogar öffentliche Institutionen und Universitäten von dem „bug“ (Wanze oder Bazillus, engl.) Wikipedia befallen seien. Kritisch sei vor allem die hinter der

¹⁸⁰ Vgl.: Güntner, Joachim. Tiefe Zäsur. Brockhaus stellt sein großes Lexikon online und gibt die Inhalte frei. Artikel in der Online-Ausgabe der NZZ. Onlinedokument: http://www.nzz.ch/nachrichten/kultur/aktuell/tiefe_zaesur_1.676730.html (Publikationsdatum: 23. Februar 2008; Stand: 28.03.2008).

¹⁸¹ Fetscher, Caroline: Der letzte Wälzer. Artikel in der Onlineausgabe der Zeitung „Der Tagesspiegel“. Onlinedokument: <http://www.tagesspiegel.de/kultur/Brockhaus-Internet;art772,2476367> (Publikationsdatum: 14.02.2008; Stand: 13.03.2008).

¹⁸² Vgl.: Lanier Jaron: Digital Maoism. The Hazards of the New Online Collectivism. Erschienen im Onlineforum „Edge“. Onlinedokument: http://www.edge.org/3rd_culture/lanier06/lanier06_index.html (Publikationsdatum: 30.05.2006; Stand: 14.03.2008).

Wikipedia stehende Idee des Online-Kollektivismus, dass das Kollektiv allwissend sei und dieses Wissen zentral gebündelt und gelenkt werden müsse. Beispiele aus der Geschichte, wenn eine extreme Rechte oder extreme Linke diese Idee aufgriff, hätten immer grauenhafte Konsequenzen nach sich gezogen. Ähnliche Konsequenzen befürchtet nun Lanier, wenn diese Idee nun von prominenten Technologen und Futuristen propagiert wird. Lanier spricht in seinem Essay auch die Untersuchung der Zeitschrift „*Nature*“ an, die einen qualitativen Vergleich zwischen der Wikipedia und der „*Encyclopaedia Britannica*“ anstellte. Die Wikipedia erreichte in dieser Studie im Vergleich zur „*Encyclopaedia Britannica*“ eine nur marginal höhere Quote an Fehlern oder Auslassungen. Dies erkennt auch Lanier an, betont aber dass es bei einem lesenwerten Text auf mehr ankommt als auf eine Ansammlung von fehlerfreien Referenzen und spricht damit auf das Fehlen der Autorpersönlichkeit bei der Wikipedia an. Tatsächlich lässt sich ein Autor bei einem Wikipedia-Artikel nur schwer eruieren, über die Bearbeitungsseite lassen sich zwar die Redigierungen der Benutzer nachvollziehen, der gesamte Artikel an sich bleibt aber ein kollaboratives Werk. Durch das Fehlen von Autorpersönlichkeiten, so Lanier, sei es schwierig, die Texte der Wikipedia in den richtigen Kontext zu setzen, vielmehr sei die Gefahr gegeben, dass man Gefahr laufe, zu glauben, das Internet selbst spräche als eine Art Orakel von Delphi zu den Usern:

„The beauty of the Internet is that it connects people. The value is in the other people. If we start to believe that the Internet itself is an entity that has something to say, we’re devaluing those people and making ourselves into idiots.“¹⁸³

Auch bezweifelt der Computerwissenschaftler die Überzeugung der Wikipedianer, die er mit einer Wortleihe des „*Wired*“-Herausgebers Kevin Kelley als „Hive mind“ (= Schwarmgeist, engl.) bezeichnet, dass jedes nur erdenkliche Problem (wie etwa Fehler oder Auslassungen) durch die Zusammenarbeit der Benutzer über kurz oder lang gelöst werden würde und bezeichnet dies als fragwürdig. Zudem bemängelt Lanier das Fehlen einer überwachenden Instanz, einer Art Qualitätskontrolle durch einzelne Individuen:

¹⁸³ Lanier, Jaron: Digital Maoism. The Hazards of the New Online Collectivism. Erschienen im Onlineforum „Edge“. Onlinedokument: http://www.edge.org/3rd_culture/lanier06/lanier06_index.html (Publikationsdatum: 30.05.2006; Stand: 14.03.2008).

„The collective is more likely to be smart when it isn't defining its own questions, when the goodness of an answer can be evaluated by a simple result (such as a single numeric value,) and when the information system which informs the collective is filtered by a quality control mechanism that relies on individuals to a high degree. Under those circumstances, a collective can be smarter than one person. Break any of those conditions and the collective becomes unreliable or worse.“¹⁸⁴

Lanier mahnt zu einem gedankenvolleren Umgang mit Wikis und nicht alles, was in der Wikipedia publiziert wird, ungefragt und kritiklos hinzunehmen. Er fordert die Verantwortung des Einzelnen ein.

9.3 Die Intelligenz des Kollektivs: Charles Leadbeater „We-think“

Neben den Kritikern gibt es naturgemäß auch Befürworter der globalen Intelligenz, einer davon ist der britische Trendforscher Charles Leadbeater. In seinem Buch „We-think“, das er gemeinsam mit 257 anderen Menschen via Blog im Internet verfasste, legt er seine Ansichten auf originelle Art und Weise vor. Er hatte eine frühe Textversion seines Schreibens auf seine Webseite gestellt, anschließend war jeder der wollte, dazu aufgerufen, das Buch zu verändern, weiterzugeben oder zu kommentieren. Heraus kam ein Plädoyer für die Kreativität des Kollektivs – „We-think“¹⁸⁵.

„Thanks to the Web, more people than ever should have access to knowledge, and that should help education and innovation among the poorest people in the World, those who can least afford schools, libraries, universities, laboratories. The Web, in theory, should be good for equality.“¹⁸⁶

Leadbeater spricht sich für die Intelligenz des Kollektivs aus, über das Internet sei es möglich, das Wissen und die Ansichten von Millionen Menschen zu bündeln – gerade dadurch eröffne sich die Möglichkeit, Lösungen für Probleme zu finden. Leadbeater begründet seine Ansichten damit, dass Kreativität schon immer ein kollaborativer Prozess gewesen sei. Er geht auch auf die Wikipedia ein und räumt den Kritikern Platz ein (unter anderem auch Jaron Lanier, siehe Kapitel 9.2. *Kritik an der freien Enzyklopädie: Jaron Lanier's „Digital Maoism“*), die der Wikipedia eine

¹⁸⁴ Lanier, Jaron: Digital Maoism. The Hazards of the New Online Collectivism. Erschienen im Onlineforum „Edge“. Onlinedokument: http://www.edge.org/3rd_culture/lanier06/lanier06_index.html (Publikationsdatum: 30.05.2006; Stand: 14.03.2008).

¹⁸⁵ Vgl.: Leadbeater, Charles: We-think: The Power of mass creativity. Onlinedokument: <http://www.wethinkthebook.net/home.aspx> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 29.03.2008).

¹⁸⁶ Ebd. Chapter one: You are what you share. S. 1. Onlinedokument: <http://www.charlesleadbeater.net/cms/xstandard/ChapterOne.pdf> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 29.03.2008).

gewisse Allwissenheit vorwerfen, dass damit geistige Trägheit legitimiert würde und die Wikipedia den Menschen die Verantwortung abnehme zu entscheiden, was wichtig ist und was nicht¹⁸⁷. Leadbeater räumt ein, dass vor allem das Missverhältnis des „harten Kerns“ zum Rest der Community kritisch sei: Im Jänner 2006 trugen 47.297 Menschen mehr als 5 Artikel in allen Sprachversionen bei, aber nur 7.460 edierten mehr als 100 Einträge¹⁸⁸. Leadbeater mahnt aber gleichzeitig zur Geduld, immerhin sei das Projekt Wikipedia noch längst nicht abgeschlossen, die Wikipedia selbst noch im Wachstum begriffen.

Vieles hänge künftig davon ab, wie sich die Community selbst organisiere. Außer Frage steht, dass der „harte Kern“, also jene Autoren der Wikipedia, die besonders viele Artikel generieren, hinkünftig eine entscheidende Rolle in der Qualitätssicherung und Vandalismuskontrolle spielen werden. Der Trendforscher streicht heraus, dass die Wikipedia eine ausgezeichnete Quelle sei, um sich Basiswissen über ein Thema anzueignen. Den Vorwurf dass die Wikipedia die Wichtigkeit von Themen vorgebe, lässt er nicht gelten – dazu müsse sie schon der Alleinanbieter von Informationen im Internet werden, was als sehr unwahrscheinlich einzuschätzen wäre. Als stichhaltigstes Argument für die Wikipedia führt Leadbeater die Tatsache an, dass die Online-Enzyklopädie praktisches und nützliches Wissen kostenlos zur Verfügung stellt und untermauert dies mit dem Argument, dass sich die meisten Menschen auf der Erde keine gedruckte Enzyklopädie (wie die Encyclopaedia Britannica) leisten können und die Wikipedia daher gerade für Schüler, Studenten und Familien in ärmeren Ländern wie Afrika eine Möglichkeit darstelle, sich Wissen in ihrer eigenen Sprache aneignen zu können. Für die Wikipedia gelte das Motto: „The more we share, the richer we are.“¹⁸⁹

¹⁸⁷ Ebd. S. 8.

¹⁸⁸ Ebd. S. 8.

¹⁸⁹ Leadbeater, Charles: We-think: The Power of mass creativity. Chapter one: You are what you share. S. 10. Onlinedokument: <http://www.charlesleadbeater.net/cms/xstandard/ChapterOne.pdf> (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 29.03.2008).

10. Die Grenzen der Wissensvermittlung: Der „Digital Divide“ und seine Auswirkungen

Während das Radio noch 38 Jahre brauchte, um 50 Millionen Menschen zu erreichen, wurde dieser Wert vom Internet bereits innerhalb von fünf Jahren erreicht. Die Verbreitung des Internets verläuft im Gegensatz zu den traditionellen Medien (die ein lineares und daher langsames Wachstum hatten) exponentiell. Der Grund hierfür liegt in der Digitalen Dynamik, welche dem so genannten Moore'schen Gesetz folgt. Das 1965 formulierte Gesetz bezieht sich auf die Herstellung von Computerchips (die für die Leistung eines Computers verantwortlich sind) und besagt, dass sich die Anzahl der Transistoren pro Chip alle zwölf bis achtzehn Monate verdoppeln, die Kosten hierfür sich jedoch Jahr für Jahr halbieren. Die Auswirkungen auf die Preisentwicklung von digitalen Technologien ist enorm: der Preis für Rechenleistung ist in den vergangenen Jahren stark gefallen und damit stieg die Verbreitung der Informationstechnologien¹⁹⁰. Dennoch sind diese Technologien nicht für jeden im gleichen Ausmaß zugänglich – es entsteht eine digitale Spaltung. Diese Theorie, besser bekannt unter der englischen Bezeichnung Digital Divide, fußt auf der These von der wachsenden Wissenskluft, auch bekannt unter der englischen Bezeichnung „Knowledge Gap“. 1970 wurde die Wissensklufttheorie unter dem Titel „Increasing Knowledge-Gap“ von der Forschergruppe Phillip J. Tichenor, George A. Donohue und Clarice N. Olien an der University of Minnesota vorgestellt.

¹⁹⁰ Vgl.: Weil, Felix: Digital Divide und digitale Dynamik. Über den tatsächlichen ethischen Handlungsbedarf. In: Scheule, Rupert M./Capurro, Rafael/Hausmanninger, Thomas (Hrsg.): Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive. Wilhelm Fink Verlag, München: 2004. S. 182 f.

10.1 Formulierung der Ausgangshypothese vom „Knowledge Gap“

Nach der Wissensklufthypothese sind besser Gebildete eher in der Lage, schneller aktuell publizierte Themen zu erschließen. In der Fachzeitschrift „*Public Opinion Quarterly*“ veröffentlichte das Forscherteam seine Erkenntnisse:

„As the infusion of mass media information into a social system increases, segments of the population with higher socioeconomic status tend to acquire this information at a faster rate than the lower status segments, so that the gap in knowledge between these segments tends to increase rather than decrease.“¹⁹¹

Demnach geht eine höhere Formalbildung und ein höherer sozioökonomischer Status einher mit einer erweiterten und differenzierten Lebenswelt mit mehr sozialen Beziehungen, einschließlich eines erhöhten Interesses an Politik und Wissenschaft. Dadurch, dass dieses höhere Bildungssegment ein erweitertes Wissen an den eben genannten Themen mitbringt, beschäftigt es sich auch intensiver mit Medieninhalten zu diesen Bereichen. So genannte Boulevardnachrichten aus den Bereichen Sport, Hobby oder Vermischtes rufen ein weniger ausgeprägtes Interesse hervor¹⁹². Personen, die über einen höheren Bildungsgrad verfügen, wird von der Forschergruppe eine höhere Kommunikationskompetenz („Communication skills“) zugesprochen, die sich auf das Lesen und Verstehen von Texten sowie auf die damit einhergehende bessere Erschließung von Informationen und Wissen auswirkt. Außerdem verfügen diese Gruppen über ein höheres vorhandenes Wissensniveau („Amount of stored information“), das sich durch vorherige Mediennutzung oder durch die Schule ergeben hat – dadurch wird diesen Personen der Zugang und die Nutzung von Themen und Informationen erleichtert. Höhere Bildungssegmente haben zudem ein erweitertes und differenzierteres Netz an sozialen Beziehungen („Relevant social contact“), das es ermöglicht, sich eher mit anderen über relevante Themen auszutauschen. Auf der Suche nach Informationen erweist sich der Bildungsfaktor als besonders hilfreich („selective exposure, acceptance and retention of information“), weil die Medienkompetenz höher einzustufen ist, werden Informationen gezielt ausgewählt. Außerdem nutzen die höheren Bildungssegmente Medien intensiver als die bildungsferneren, vor allem

¹⁹¹ Tichenor, Phillip J./ Donohue, George A./ Olien, Clarice N.: Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge. In: *Public Opinion Quarterly*, Volume 4, Number 2: 1970. S. 159 f.

¹⁹² Vgl.: Ebd., S. 160.

Printmedien („Nature of the mass media system“) fällt hierbei eine entscheidende Rolle zu¹⁹³. Durch die schnellere Erschließung der publizierten Themen gewinnen die höheren Bildungssegmente nach der Wissensklufthypothese einen zeitlichen Vorsprung in Bezug auf die Aneignung von Wissen gegenüber den status- und bildungsniedrigeren Segmenten: die Wissenskluft wächst also nicht dauerhaft an, geschweige denn verringert sich das Wissen der sozioökonomisch- und bildungsniedrigeren Schichten.

„This ‚knowledge gap‘ hypothesis does not hold that lower status population segments remain completely uninformed [...]. Instead, the proposition is that growth of knowledge is relatively greater among the higher status segments.“¹⁹⁴

Mit der steigenden medialen Berichterstattung über bestimmte Themen durchdringt das Wissen im Zeitverlauf auch die bildungs- und statusniedrigeren Schichten und so schließt sich also auch die Wissenskluft. Die Theorie von der wachsenden Wissenskluft wurde seit ihrem Erscheinen vor über 30 Jahren mehrmals modifiziert, die Theorie des Digital Divide ist jedoch nicht als eine solche Modifikation zu betrachten, sondern vielmehr als eine Erweiterung derselben angesichts der zunehmenden Digitalisierung der Medien.

10.2 Der „Digital Divide“

Geprägt wurde die Theorie des Digital Divide unter anderem vom Züricher Medienforscher Heinz Bonfadelli, der anlässlich der Medientage in München im Jahr 2000 die Frage stellte, ob das Internet die Gesellschaft in drei Klassen zu spalten droht – nämlich in eine „Informationselite“, die „unterhaltungsorientierten Internetler“ und die „Nichtvernetzten“. Basierend auf der Ausgangshypothese des Knowledge Gap weist er darauf hin, dass beim Internet sowohl in technischer als auch in finanzieller Hinsicht weitaus höhere Zugangsbarrieren als zu den traditionellen Print- und Massenmedien bestehen. Zudem muss gerade bei der Nutzung des Internets eine höhere Medienkompetenz und Aktivität seitens des

¹⁹³ Tichenor, Phillip J./Donohue, George A./Olien, Clarice N.: Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge. In: Public Opinion Quarterly, Volume 4, Number 2: 1970. S. 162.

¹⁹⁴ Vgl.: Ebd., S. 160.

Nutzers gewährleistet sein¹⁹⁵. Bonfadelli untermauert diese These mit zwei Schweizer Studien (WEMF und MA Comis) aus den Jahren 1997 bis 1999 zum Thema Internetnutzung. Sie besagen, dass obgleich sich der Zugang zu den Online-Medien in diesen Jahren von 10,8 % auf 33,4 % erhöht hat, sich doch eine deutliche Zugangskluft bezüglich der Faktoren Alter, Bildung, Geschlecht und Einkommen – also denselben Faktoren, die bereits bei der klassischen Wissensklufthypothese zum Tragen kommen – zeigt. Jung, männlich, gut gebildet und mit hohem Einkommen ausgestattet zeichnet Bonfadelli den typischen Internetuser dieser Zeit. Die höher gebildeten Schichten interessierten sich vorrangig für die Kommunikations-, Informations- und Servicemöglichkeiten des Internets. Die niedriger Gebildeten, von Bonfadelli als die „unterhaltungsorientierten Internetler“ bezeichnet, zeigten laut der Studie von MA Comis ein deutlich ausgeprägteres Interesse für Unterhaltung, Spiele und Chats.

Zu einem ähnlichen Schluss kommt auch Thomas Hausmanninger im Aufsatz „Vernetzt gespalten. Ein Trialog“. Die Frage der Zugangsbeschränkungen zum Netz sowie zu den so genannten ICT's (Information and Communication Technologies, engl.) steht hier im Mittelpunkt. Hausmanninger kommt zu dem Schluss, dass Parallelen zwischen der Nutzung und Nichtnutzung von ICT's und dem Netz zu anderen Differenzen bestehen, die einen Ausschluss mit sich führen können. Er nennt hierbei die Kriterien höheres und niedrigeres Einkommen (income divide), höherer und niedrigerer Bildungsgrad (education divide), Jung und Alt (age divide), Mann und Frau (gender divide), ethnologische Zugehörigkeit (ethnographic divide), Stadt und Land (geographic divide), „Erste“ und „Dritte“ Welt (global divide) sowie die Differenzen zwischen ICT-Nutzung oder Nichtnutzung, Net Divide (Netznutzung und Nichtnutzung) und Technology bzw. Quality Divide (Teilhabe/Nichtteilhabe an der technologischen Entwicklung)¹⁹⁶ als Ausgangspunkt jener Differenzen, die als Ursache für eine Ausgrenzung von der digitalen Welt zu

¹⁹⁵ Vgl.: Bonfadelli, Heinz: Von der Wissenskluft zur digitalen Kluft zwischen Informationsreichen und Informationsarmen. Onlinedokument: <http://www.medientage.de/mediathek/archiv/1999-2000/bonfadelli.pdf> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 26.10.2008).

¹⁹⁶ Vgl.: Hausmanninger, Thomas: Vernetzt gespalten. Ein Trialog. In: Scheule, Rupert M./Capurro, Rafael/Hausmanninger, Thomas (Hrsg.): Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive. Wilhelm Fink Verlag, München: 2004. S. 17 f.

betrachten sind, und die es zu überwinden gilt. Der digitale Graben entsteht dort, wo verschiedene Machtverhältnisse herrschen – im Groben gibt es dabei zwei Gruppen, nämlich jene, die über die digitalen Möglichkeiten verfügen (digital haves) und jene, die über diese Möglichkeiten nicht verfügen (have nots)¹⁹⁷.

10.3 Der „Digital Divide“ in globaler Perspektive

In diesem Kapitel werden Daten zur digitalen Kluft präsentiert. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf Deutschland und Österreich, ferner wird die Situation in Europa skizziert. Um das globale Ausmaß des Digital Divide zu verdeutlichen, wird eine Studie über die Internetnutzung in Indien herangezogen – diese Daten stehen stellvertretend für die Situation der digitalen Kluft in den so genannten Dritt- und Schwellenländern.

Aktuelle Studien belegen die These von der digitalen Kluft. Zwar scheint sich in den westlichen Industriestaaten der digitale Graben zu schließen, so sind nach der deutschen Studie „(N)Onliner Atlas 2007“, durchgeführt von TNS Infratest aus dem Jahr 2008, 65,1 % der Deutschen im Internet aktiv. Die Zahl der so genannten „Offliner“ (also Nichtnutzer ohne Nutzungsplanung) sank von 52,2 % im Jahr 2001 auf 29,9 % im Jahr 2008¹⁹⁸. Allerdings zeigt die Studie auch, dass es ein deutliches Stadt-Land-Gefälle (im Falle Deutschlands ein Gefälle zwischen Osten und Westen) gibt, ebenso wie eine Zugangskluft der über 60-Jährigen (das Alter der Offliner beträgt durchschnittlich 63,4 Jahre). Auch ist der Männeranteil (72,4 %) bei den Onlinern immer noch deutlich höher als der Frauenanteil (58,3 %) – allerdings bei steigender Tendenz. Immer noch stellen bildungsniedrigere Schichten mit Volks- oder Hauptschulabschluss die kleinste Gruppe innerhalb der Onliner (47,4 %), aber die größte Gruppe innerhalb der Offliner (46,9 %). Wenig überraschend zeigt die Studie, dass vor allem Schüler und Personen mit Abitur oder Studium die

¹⁹⁷ Vgl.: Scheule, Rupert M.: Vernetzt gespalten. Ein Trialog. In: Scheule, Rupert M./Capurro, Rafael/Hausmanning, Thomas (Hrsg.): Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive. Wilhelm Fink Verlag, München: 2004. S. 20.

¹⁹⁸ Vgl.: (N)Onliner Atlas 2008. Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland. Onlinedokument: http://www.initiatived21.de/fileadmin/files/08_NOA/NONLINER2008.pdf (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 26.10.2008).

größten Gruppen der Onliner (Schüler: 95,0 %; Abitur/Studium: 85,6 %) als auch die kleinste Gruppe der Offliner (Schüler: 2,0 %; Abitur/Studium: 11,5 %) stellen. Und obwohl der Onliner-Anteil in allen Bevölkerungsschichten im Beobachtungszeitraum zugenommen hat, sind weiterhin deutlich weniger als die Hälfte (40,9 %) der Haushalte mit einem Nettoeinkommen unter 1.000 € online. Zusammengefasst zeigt die Studie, dass in Deutschland Menschen mit geringerem Einkommen oder geringerer Bildung sowie ältere Menschen immer noch im Internet unterrepräsentiert sind. Frauen sind weiterhin weniger häufig online als Männer. Menschen mit geringer formaler Bildung haben zwar bezüglich ihrer Internetaktivitäten aufgeholt, allerdings geschah dies weniger aus Gründen der Informationsrecherche, sondern eher wegen des reichhaltigen Konsum- und Unterhaltungsangebots¹⁹⁹.

Die Internet-Penetrationsrate beträgt in Österreich 67 % (5 % Zuwachs im Vergleich zu 2007), und auch hier zeigt sich das Bild des männlichen Internetnutzers: mit 54 % stellen die männlichen Nutzer in Österreich die eindeutige Mehrheit. Die unter 30-Jährigen sind zu 95 % fast vollständig online. Personen mit geringem Bildungsgrad (Pflichtschulabschluss) stellen mit 19 % die kleinste Gruppe innerhalb der Internetnutzer – demgegenüber steht eine große Mehrheit (50 %) von Internetnutzern mit Fachschul- oder Lehrabschluss. 31 % der Internetnutzer in Österreich haben die Matura bzw. eine universitäre Ausbildung genossen. Den Großteil (32 %) der Internetnutzer stellen Angestellte in nicht leitender Funktion. Der „*Austrian Internet Monitor*“ (AIM) stellt keine Angaben zu den Haushaltseinkommen der Internetnutzer zur Verfügung, weshalb aus dieser Studie keine Rückschlüsse auf das jeweilige Einkommen der Nutzer gezogen werden können. Bemerkenswert an der Situation in Österreich ist, dass die Pensionisten im Hinblick auf die berufliche Stellung mit 14 % direkt nach den Angestellten in nicht

¹⁹⁹ Vgl.: Hermann, Ulrich: Kaum noch Schüler und Studenten ohne Internet! In: (N)Onliner Atlas 2008. Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland. Onlinedokument: http://www.initiatived21.de/fileadmin/files/08_NOA/NONLINER2008.pdf (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 26.10.2008). S. 7.

leitender Funktion an zweiter Stelle stehen – 47 % der jüngeren Senioren (60 bis 69 Jahre) sind online²⁰⁰.

In Europa führen Island (90 %), Norwegen (85 %) und die Niederlande (84 %) die Rangliste der Länder mit der höchsten Penetrationsrate an. Dennoch zeigt sich auch im innereuropäischen Vergleich eine digitale Kluft: Rumänien (24 %), Bulgarien (31 %) oder Griechenland (33 %) und insgesamt die südlichen Regionen Europas haben eine wesentlich niedrigere Internet-Penetrationsrate vorzuweisen als etwa Skandinavien. Zum Vergleich: etwa 79 % aller US-Bürger über 18 Jahren sind online. Weltweit scheint die Internet-Nutzung also im Steigen begriffen zu sein. Insgesamt sind weltweit etwa 1,3 Milliarden Menschen im Internet unterwegs (Stand: 2007). 42 % davon kommen aus dem asiatisch-pazifischen Raum, 62 % aus Europa und 16 % aus Nordamerika. Allerdings sind hohe Nutzerzahlen nicht mit einer ebenso hohen Penetrationsrate gleichzusetzen. Vier Fünftel der Gesamtweltbevölkerung (82,6 %) sind weiterhin infrastrukturell, technologisch oder sozial von den Möglichkeiten des Internets abgeschnitten²⁰¹.

Das lässt sich mit dem Beispiel China darstellen: obwohl derzeit 177 Millionen Chinesen das Internet nutzen, beträgt die Penetrationsrate hochgerechnet nur 13,4 % der gesamten chinesischen Bevölkerung²⁰². Auch in China zeichnet sich klar ab: die Jungen (18-24 Jahre) stellen die größte Gruppe der Internetnutzer (35,2 %), die überwiegende Mehrheit (58,3 %) der Nutzer ist männlich. Niedriger gebildete Menschen (die weniger als eine High-School-Ausbildung genossen haben) stellen mit 17,1 % die kleinste Gruppe der Nutzer, der größte Teil (31,3 %) hat einen High-School-Abschluss²⁰³.

²⁰⁰ Vgl.: Austrian Internet Monitor (AIM) – 2. Quartal 2008. Onlinedokument: http://mediaresearch.orf.at/index2.htm?internet/internet_aim.htm (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 26.10.2008).

²⁰¹ Vgl.: Wiedeking, Silija Maria: Deutschland auf Platz 7 in der Europäischen Union. In: (N)Onliner Atlas 2008. Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland. Onlinedokument: http://www.initiated21.de/fileadmin/files/08_NOA/NONLINER2008.pdf (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 26.10.2008). S. 66.

²⁰² Vgl.: Ebd., S. 66.

²⁰³ Statistical Survey Report on the Internet Development in China (Jan. 2007). China Internet Network Information Center. S. 10 f. Onlinedokument: <http://www.cnnic.cn/download/2007/cnnic19threport.pdf> (Publikationsdatum: Januar 2007; Stand: 15.03.2008).

10.4 „Digital Inequality“

Die digitale Kluft bezieht sich jedoch nicht nur auf Zugangsbeschränkungen zum Internet. Der Begriff der „Digital Inequality“ stellt eine perspektivische Erweiterung der Wissensklufthypothese dar und dreht sich um die Ungleichheiten, die sich durch die verschiedene Nutzung des Internets ergeben. Das Forscherteam Paul DiMaggio und Eszter Hargittai warf die Frage auf, ob eine digitale Integration in Form der Bereitstellung von Internet-Zugängen automatisch zu einer gleichberechtigten Nutzung der Möglichkeiten des Internets führt²⁰⁴. Dabei formulieren sie die These, dass durch eine solche Bereitstellung die Wissensklufft keineswegs geschlossen werde, sondern nur neue Formen der digitalen Ungleichheit innerhalb der User hervorrufe:

„As was the case for education, we anticipate that high rates of Internet penetration will not eliminate inequality so much as increase the salience of *new kinds of inequality* --- inequality among Internet users in the extent to which they are able to reap benefits from their use of the technology.“²⁰⁵

DiMaggio und Hargittai gehen von fünf Faktoren aus, die eine Ungleichheit im Netz hervorrufen und die sich maßgeblich auf die Erfahrungen der Nutzer auswirken. Unterschiede bestehen demnach hinsichtlich des technischen und materiellen Zugangs, der Qualität des Zugangs, der Internet-Kompetenz, der Erschließung neuer Informationen sowie der Erfahrung und Unterstützung und unterschiedlichen Zielen und Verwendungszwecken des Internet:

- **„Inequality in technical apparatus“**: Damit ist die materielle Ausstattung eines Computers (also Hard- und Software) aber auch die Art des Internetzugangs (Modem oder Breitband) gemeint. Die digitale Ungleichheit ergibt sich durch Unterschiede in der Ausstattung – veraltete oder minderwertige Ausrüstung wirkt sich demnach negativ und reduzierend auf den Nutzen aus, den die User aus dem Internetangebot ziehen können²⁰⁶.

²⁰⁴ Vgl.: DiMaggio, Paul/ Hargittai, Eszter: From the ‘Digital Divide’ to ‘Digital Inequality’. Studying Internet Use As Penetration Increases. Working Paper #15. Online Dokument: <http://www.princeton.edu/~artspol/workpap/WP15%20-%20DiMaggio%2BHargittai.pdf> (Publikationsdatum: 2001; Stand: 04.11.2008).

²⁰⁵ DiMaggio, Paul/ Hargittai, Eszter: From the ‘Digital Divide’ to ‘Digital Inequality’. Studying Internet Use As Penetration Increases. Working Paper #15. Online Dokument: <http://www.princeton.edu/~artspol/workpap/WP15%20-%20DiMaggio%2BHargittai.pdf> (Publikationsdatum: 2001; Stand: 04.11.2008). S. 10.

²⁰⁶ Vgl.: Ebd., S. 11.

- **„Inequality in autonomy of use“**: Hier steht die Frage im Vordergrund, wo die Personen Zugang zum Internet haben. Es ergeben sich Unterschiede aus der Nutzung des Internets von zuhause aus, aus Schulen, am Arbeitsplatz oder in öffentlichen Gebäuden. Die beiden Forscher vermuten dass die Qualität der Internetnutzung mit dem Grad der Autonomie steige. Außerdem wird im Hinblick auf Internet-Zugänge bei der Arbeit angenommen, dass je höher die Stellung der Person in der Firma ist, sie umso mehr Autonomie und Eigenverantwortung bei der Internet-Nutzung genießt und sich diese Faktoren auf eine erfolgreichere und viel versprechende Nutzung niederschlagen²⁰⁷.
- **„Inequality in skill“**: Um die Möglichkeiten des Internets vollständig und erfolgreich ausschöpfen zu können, bedarf es einer gewissen Kompetenz im Umgang mit dem Medium. Es wird davon ausgegangen, dass diese Internet-Kompetenz in Zusammenhang mit den Ansprüchen steht, die die Nutzer an das Internet haben. Außerdem beeinflusst sie maßgeblich, ob die Nutzer mit ihren Erfahrungen zufrieden sind, das Internet weiterhin nutzen und sich somit neue Fähigkeiten aneignen²⁰⁸.
- **„Inequality in the availability of social support“**: Die von DiMaggio und Hargittai aufgestellte These, dass sich unerfahrene Nutzer frustriert vom Internet zurückziehen, konnte in ihren Untersuchungen nicht bestätigt werden. Es wird vielmehr angenommen, dass diese Nutzer soziale Unterstützung durch erfahrene Internetnutzer erfahren und so ihre eigenen „skills“ erweitern können. Diese soziale Unterstützung erfahren sie aus drei Richtungen: „formal technical assistance“ (technische Unterstützung durch Fachleute, Lehrer oder Bürokollegen), „technical assistance from friends and family“ (technische Unterstützung durch Freunde oder Familienmitglieder) und „emotional reinforcement from friends and family“ (emotionale Unterstützung durch Interesse und Hilfestellung bei Problemen). Unterschiede in der sozialen Unterstützung wirken sich auf die Nutzung bzw. Nicht-Nutzung des Internets aus.

²⁰⁷ Vgl.: Ebd., S. 11 f.

²⁰⁸ Vgl.: DiMaggio, Paul/ Hargittai, Eszter: From the ‘Digital Divide’ to ‘Digital Inequality’. Studying Internet Use As Penetration Increases. Working Paper #15. Online Dokument: <http://www.princeton.edu/~artspol/workpap/WP15%20-%20DiMaggio%2BHargittai.pdf> (Publikationsdatum: 2001; Stand: 04.11.2008). S. 12 f.

- „**Variation in use**“: Nicht alle Nutzer benutzen das Internet auf dieselbe Weise bzw. haben dieselben Ziele. DiMaggio und Hargittai sehen einen Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad und dem Zweck der Internetnutzung²⁰⁹:

„We hypothesize that, in the long run, education will be a strong predictor of the use of the Internet for the enhancement of human capital, the development of social capital, and political participation.“²¹⁰

Nach den Ausführungen von DiMaggio und Hargittai gestaltet sich das Phänomen der „Digital Inequality“ also mehrdimensional. Die herausgearbeiteten Ungleichheiten rühren aus dem Zusammenspiel von Zugangsdimensionen (auf globaler, nationaler und subjektiver Ebene) und soziodemographischen Daten (Alter, Geschlecht, Einkommen, etc.)²¹¹. Verschiedenste Studien belegen, dass diese Theorien durchaus Gültigkeit besitzen. So stellt etwa die Studie des „*Austrian Internet Monitor*“ fest, dass es vermutlich einen Zusammenhang zwischen der Nicht-Nutzung des Internets trotz bestehendem Internetzugang gibt. Als Grund hierfür wird die fehlende Erfahrung mit dem Computer angenommen. Vor allem ältere, weibliche Personen (über 60 Jahre) sind so genannte „Nicht-User mit Internet-Zugang“ – ihnen fehlen die von DiMaggio und Hargittai beschriebenen „skills“ im Umgang mit Computer und Internet.

In Indien, einem der bevölkerungsreichsten Länder dieser Erde (1,1 Milliarden Einwohner) werden die Probleme der digitalen Ungleichheit offenbar. Die Studie „*ICube 2007*“ über die Internetnutzung in Indien legt den Schwerpunkt auf die urbane, also in den Städten heimische Bevölkerung (insgesamt 250 Millionen Menschen), da diese aus der Perspektive der Internetnutzung die relevante Masse darstellt. Weil Englisch eine der im Internet am häufigsten verwendete Sprache ist, aber nur 77 Millionen Inder aus diesem urbanen Umfeld der englischen Sprache mächtig sind, scheint auch eine Zugangsbeschränkung durch die Sprache zu existieren. Nur 65 Millionen der indischen Stadtbewohner besitzen Erfahrung im Umgang mit dem Computer, 32 Millionen bezeichnen sich als aktive Internetnutzer

²⁰⁹ Vgl.: Ebd., S. 14 f.

²¹⁰ Ebd., S. 15.

²¹¹ Vgl.: Bohlken, Eike: Verlangt die Forderung nach kultureller Autonomie die Überwindung des Digital Divide? Eine kritische Grundrechtsdiskussion. In: Scheule, Rupert M./ Capurro, Rafael/ Hausmanninger, Thomas (Hrsg.): Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive. Wilhelm Fink Verlag, München: 2004. S. 82.

(nutzen das Internet also mindestens einmal im Monat)²¹². Auch in diesem Land zeichnet sich das Bild vom jungen, männlichen und gebildeten Internetnutzer ab: 33 % der Nutzer sind junge Männer, 21 % der Nutzer besuchen das College²¹³. Auf der anderen Seite stellen arbeitslose Frauen nur 6 % der Nutzer (ein Fakt, der mit der Tatsache zusammenhängt, dass das Büro als Zugangsort zum Internet eine wichtige Rolle spielt)²¹⁴.

10.5 Versuche zur Überwindung von „Digital Divide“ und „Digital Inequality“

In Artikel 19 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte wird ein Recht auf „Meinungs- und Informationsfreiheit“ erklärt – dabei wird neben dem „Recht auf freie Meinungsäußerung“ auch der Anspruch „Informationen und Ideen mit allen Verständigungsmitteln ohne Rücksicht auf Grenzen zu suchen, zu empfangen und zu verbreiten“ formuliert. Dieser Artikel könnte, neben der zum Ausdruck gebrachten Freiheit, Informationen ohne technische Zensur durch den Staat zu erhalten, auch als Recht auf den Zugang zu Medien und Informationsbeständen verstanden werden²¹⁵. Der deutsche Philosoph und Sozialwissenschaftler Eike Bohlken spricht hier von einem „Recht auf den potenziellen Zugang zu allen Arten von Informationen im Sinne einer informationellen Grundversorgung. Der Begriff der Grundversorgung deutet an, dass es dabei nicht um alle möglichen Informationen geht, sondern lediglich um diejenigen, die für einen Menschen erforderlich sind, um am wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Leben innerhalb seiner Gesellschaft teilzunehmen²¹⁶“. Zieht man also die Interpretation des deutschen Wissenschaftlers heran, so hätte jeder Mensch das Recht auf eine informationelle Grundversorgung.

²¹² Vgl.: Internet and Mobile Association of India: ICube 2007. Internet in India. S. 9. Onlinedokument: <http://www.domain-b.com/infotech/itnews/images/I-Cube%202007%20Summary%20Report.pdf> (Publikationsdatum: 2007; Stand: 04.11.2008).

²¹³ Vgl.: Ebd., S. 13.

²¹⁴ Vgl.: Ebd., S. 16.

²¹⁵ Vgl.: Bohlken, Eike: Verlangt die Forderung nach kultureller Autonomie die Überwindung des Digital Divide? Eine kritische Grundrechtsdiskussion. Scheule, Rupert M./ Capurro, Rafael/ Hausmanninger, Thomas (Hrsg.): Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive. Wilhelm Fink Verlag, München: 2004. S. 80 f.

²¹⁶ Ebd., S. 81.

Doch der Zugang zur Informationstechnologie ist zu einem großen Ausmaß davon abhängig, ob die Kosten leistbar sind. Den in dieser Arbeit präsentierten Studien ist zu entnehmen, dass die Wahrscheinlichkeit, Zugang zur notwendigen Technologie zu bekommen mit der Höhe des Einkommens steigt. Die digitale Kluft unterscheidet sich also kaum von analogen Zugangsklüften, etwa dem Zugang zu Trinkwasser, ärztlicher Versorgung oder der Verfügbarkeit traditioneller, industrieller Fertigungsmaschinerie²¹⁷.

Da es sich bei der digitalen Kluft um ein globales Problem handelt, betrifft die Lösung des Problems auch sprichwörtlich die ganze Welt. Regionale und nationale Lösungsansätze zur Schließung der digitalen Kluft kamen gegen Ende des 20. Jahrhunderts auf. Als ein globales Projekt, um das Problem des Digital Divides in den Griff zu bekommen, wird jenes der Vereinten Nationen (UN) angesehen, die sich des Themas angenommen haben. Im Juli 2006 wurde unter dem damaligen UN-Generalsekretär Kofi Annan die so genannte „Global Alliance for ICT and Development“ (GAID) der Vereinten Nationen gegründet²¹⁸. Diese Organisation hat es sich zur Aufgabe gemacht, durch seine Aktivitäten die Entscheidungsträger der Regierungen, Industrie und Privatwirtschaft zu einer gemeinsamen Kooperation zu bewegen um praktische Lösungen zur Überbrückung des Digital Divide zu erarbeiten²¹⁹. Deren Programme, die die ICT's (Information and Communication Technologies) vor allem Entwicklungsländern und Menschen die in Armut leben, zugänglich machen sollen, zielen langfristig auf eine Erhöhung der Bildungschancen sowie daraus resultierenden neuen Verdienstmöglichkeiten für Arme ab²²⁰.

Bis zum Jahr 2015 sollen, so wurde auf dem „UN-Weltgipfel zur Informationsgesellschaft“ (WSIS) festgelegt, für die Hälfte der Menschheit Zugangsmöglichkeiten zum Internet geschaffen, sämtliche Schulen, öffentliche

²¹⁷ Vgl.: Weil, Felix: Digital Divide und digitale Dynamik. Über den tatsächlichen ethischen Handlungsbedarf. In: Scheule, Rupert M./Capurro, Rafael/Hausmanninger, Thomas (Hrsg.): Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive. Wilhelm Fink Verlag, München: 2004. S. 180 f.

²¹⁸ Vgl.: What is GAID? Onlinedokument: <http://www.un-gaid.org/About/WhatisGAID/tabid/892/Default.aspx> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 16.11.2008).

²¹⁹ Vgl.: Why ICT4D? Onlinedokument: <http://www.un-gaid.org/About/WhyICT4D/tabid/903/Default.aspx> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 16.11.2008).

²²⁰ Vgl.: Our Mission. Onlinedokument: <http://www.un-gaid.org/About/OurMission/tabid/893/Default.aspx> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 16.11.08).

Verwaltungen und Krankenhäuser vernetzt und die Bildungssysteme an die digitalen Standards angepasst werden²²¹. Studien weltweit belegen, dass die Zugangskluft zum Internet auch mit der Höhe des Einkommens zusammenhängt – preisgünstige Hardware zur Verfügung zu stellen wird als ein erster Schritt zur Bekämpfung des Digital Divide betrachtet. Man baut in dieser Hinsicht auf die großen IT-Unternehmen, etwa IBM, Novell oder HP, und deren Bestrebungen, in den Entwicklungs- und Schwellenländern neue Märkte aufzubauen. Dennoch, oder gerade weil profitorientierte Unternehmen zum Abbau der digitalen Kluft beitragen sollen, sind deren Projekte nicht immer unumstritten. So erntete etwa der 100-Dollar-Computer „XO“, der von der Initiative „One Laptop per child“ (OLPC, gegründet von Nicholas Negroponte) hergestellt wird, nicht nur Beifall. Der Computer, der speziell auf die Bedürfnisse von Kindern zurechtgeschnitten ist, soll helfen, Bildung in die dritte Welt zu bringen, um deren spätere Chancen zu verbessern. Die Skepsis am Erfolg dieser Initiative und Kritik daran ließen nicht lange auf sich warten:

„Aber wenn diese Bildung stattfindet - wo soll sie denn später hin, in kaputten politischen Systemen, die ihr entweder misstrauen, sie missbrauchen oder gar nichts mit ihr anzufangen wissen, weil die nötigen Ressourcen nicht da sind? Sollte der junge Erwachsene, der sich mit Hilfe eines 100-Dollar-Laptops seine Universität selbst zusammengesucht hat, vielleicht beim organisierten Verbrechen, bei Warlords, oder bei Diktatoren anheuern? Oder sollte er lieber gleich auswandern, um vielleicht zu den gut ausgebildeten und hochmotivierten Migrantinnen zu gehören, die der Norden gerne nimmt, während die weniger brauchbaren Landsleute im Mittelmeer oder im Atlantik ertrinken dürfen?“²²²

Die Projektkoordinatoren aus Cambridge, Massachusetts, die das Ziel haben, möglichst viele Laptops in Dritt- und Schwellenländer auszuliefern, kämpfen zudem mit Problemen marktwirtschaftlicher Natur. Lieferschwierigkeiten und ähnliche Konkurrenzangebote von Microsoft oder Intel erschweren die Durchsetzungskraft der Initiative. Anfang November 2008 willigte die Regierung Ruandas als erster ostafrikanischer Staat (neben Lybien und Nigeria ist Ruanda nun einer von drei afrikanischen Staaten, die dieses Angebot überhaupt in Anspruch nehmen) ein, insgesamt 2,5 Millionen XO-Laptops von OLPC zu kaufen. 80 % der ruandischen Kinder im Grundschulalter sollen so die Möglichkeit bekommen, bis 2012 am

²²¹ Vgl.: Kleinwächter, Wolfgang: Die nächste Milliarde Menschen online bringen. Onlinedokument: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/24/24797/1.html> (Publikationsdatum: 08.03.2007; Stand: 16.11.2008).

²²² Hammerschmitt, Marcus: Computer für die Armen. Aussichten der „One Laptop per Child“-Initiative. Onlinedokument: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/23/23445/1.html> (Publikationsdatum: 06.09.2006; Stand: 28.11.2008).

eigenen Laptop arbeiten zu können. Ruandas Präsident Paul Kagame gab bekannt, dass die ersten 50.000 Laptops Anfang 2009 gekauft werden sollen. Doch wieder melden sich Kritiker zu Wort, die die Meinung vertreten, das investierte Geld (insgesamt 250 Millionen US-\$) solle besser für eine Verbesserung des Gesundheitswesens oder der Ernährungssicherheit verwendet werden²²³.

²²³ Vgl.: Podovnik, Natalija: Ruanda: One-Laptop-per-child-Initiative gestartet. Onlinedokument: <http://www.oneworld.at/start.asp?ID=225682> (Publikationsdatum: 06.11.2008; Stand: 17.12.2008).

11. Resümee und zusammenfassende Ergebnisse

Das zentrale Forschungsinteresse dieser Arbeit gilt dem Phänomen des „Digital Divide“ und seinen Implikationen für die Wissensvermittlung über Online-Enzyklopädien wie der Wikipedia. Um sich dieser Thematik anzunähern, mussten entsprechende Fragestellungen hergeleitet und diskutiert werden. In diesem Zusammenhang galt es zunächst herauszuarbeiten, welche Bedeutung Enzyklopädien für die Wissensvermittlung an sich haben. Die lange Tradition, die Enzyklopädien und Nachschlagewerke aufzuweisen haben, lässt einen Rückschluss auf die hohe Bedeutung der Enzyklopädien für die Wissensvermittlung zu. Nicht zuletzt die tragende Rolle, die D’Alemberts und Diderots „Encyclopédie“ seit der Aufklärung für die „Ver-Öffentlichung“ von Wissen gespielt hat, beweist, dass Enzyklopädien nach wie vor ein nicht mehr wegzudenkendes Prinzip der Wissensvermittlung sind. Jedoch ist alles einem steten Wandel unterworfen und so ist es nicht verwunderlich, dass sich auch Enzyklopädien weiterentwickelt haben.

Die freie Online-Enzyklopädie Wikipedia ist als eine solche Weiterentwicklung zu betrachten: Nicht zuletzt durch den technischen Fortschritt wurde es möglich, dass Wissen, welches bis zur Erfindung des Internets in traditionellen, gedruckten Enzyklopädien festgehalten wurde und aufgrund der beträchtlichen Kosten derselben nur einem statushöheren Teil der Gesellschaft zugänglich war, zu einem Allgemeingut wurde. Der Wikipedia-Gründer Jimmy Wales hat darauf hingewiesen, dass es mit Hilfe der Wikipedia möglich sein soll, Wissen zugunsten der Menschenbildung via Wikipedia zu verbreiten; man versuche, vor allem in den Sprachen die in ärmeren Ländern gesprochen werden, stärker vertreten zu sein, damit diejenigen die sich keine Bücher leisten können, einen größeren Zugang zu Wissen bekommen²²⁴. In der Tat erlangt das Internet im Zuge der wachsenden Technisierung verstärkt an Bedeutung für die Gesellschaft, es ermöglicht den Zugriff auf eine unvorstellbare Vielzahl von Informationen weltweit, unabhängig von Zeit, Raum und (zumindest theoretisch) sozialem Status. Das Vertrauen in das Internet als Wissensquelle scheint jedenfalls gestiegen zu sein: so nutzen etwa 53 % der

²²⁴ Lembke, Judith: Wikipedia. Der Diderot aus Alabama. Interview mit dem Wikipedia-Gründer Jimmy Wales. In: FAZ 127/05, vom 04.06.2005. S. 11.

österreichischen Nutzer Online-Lexika, wie Wikipedia, oder wissenschaftliche Studien – der „Austrian Internet Monitor“ wertet diese Anwendungen unter den zehn beliebtesten der österreichischen User²²⁵. Dass dies auch im internationalen Vergleich so ist, darauf lässt das Ranking von Wikipedia auf Alexa.com schließen: als einziges Online-Lexikon rangiert es auf Platz 9 unter den weltweiten Top 10 der beliebtesten Websites (siehe Kapitel 6.3 *Wikipedia auf Alexa.com unter den Top 10 Webseiten*). Zieht man den Fokus wieder auf Österreich, so belegt Wikipedia unter den 100 beliebtesten von Österreichern besuchten Seiten, Platz 6²²⁶; die Deutschen wählen die Online-Enzyklopädie auf Platz 5 der am meisten besuchten Webseiten²²⁷. Es ist also davon auszugehen, dass die Online-Enzyklopädie Wikipedia zumindest im deutschsprachigen Raum als Wissensquelle herangezogen wird, der offenbar ein großes Vertrauen zugesprochen wird. Gestützt wird diese Annahme durch die qualitative Untersuchung der Wikipedia durchgeführt von der Zeitschrift „Stern“. Ein Problem der Wikipedia ist nach wie vor die mangelhafte Erforschung der Autoren der Wikipedia. Zwar existieren bereits statistische Daten über die Lebensumstände der registrierten Wikipedianer (siehe Kapitel 7. *Die Wikipedianer – Die Community und ihre Hierarchiestrukturen*), jedoch führt die Anonymität eines Großteils der Autoren dazu, dass der Wikipedia von Kritikern häufig das Vertrauen in die betreffenden Quellen abgesprochen wird. Hier besteht noch Forschungsbedarf; ein verlässliches Instrument zur genaueren Untersuchung der Beweggründe und Referenzen der zahlreichen anonymen Autoren muss aber erst noch erstellt werden.

Dass das Internet als Instrument der Wissensverbreitung noch lange nicht in allen Schichten der Bevölkerung so populär ist, wie es sein könnte, beweisen die aktuellen Studien zur Internet-Penetration (siehe Kapitel 10.3 *Der „Digital Divide“ in globaler Perspektive*). Der Großteil der Internet-Nutzer ist männlich, jung und gut gebildet. Zudem hat er ein höheres Einkommen und lebt mit großer

²²⁵ Vgl.: Austrian Internet Monitor (AIM) – 2. Quartal 2008. Onlinedokument: http://mediaresearch.orf.at/index2.htm?internet/internet_aim.htm (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 26.10.2008).

²²⁶ Vgl.: Top Sites in Austria. Onlinedokument: http://www.alexa.com/site/ds/top_sites?cc=AT&ts_mode=country&lang=none (Stand: 9.11.2008).

²²⁷ Vgl.: Top Sites in Germany. Onlinedokument: http://www.alexa.com/site/ds/top_sites?cc=DE&ts_mode=country&lang=none (Stand: 9.11.2008).

Wahrscheinlichkeit auf dem europäischen Kontinent. Es stellte sich im Laufe der Arbeit allerdings als schwierig heraus, die Daten der einzelnen Studienergebnisse direkt miteinander in Relation zu setzen. Je nach Nation kommen verschiedene Samples zum Einsatz, so spielt in der Studie über die Internet-Penetrationsrate in Indien etwa das Analphabetentum eine Rolle, wohingegen dieses Problem in europäischen Studien vernachlässigt wird. Europäische Studien berücksichtigen außerdem nicht immer das Einkommen der Probanden. Auch ist die Bedeutung der Formulierung „eine Person oder Gruppe ist online“ nicht immer klar definiert. Auf diesem Gebiet werden künftig intensivere wissenschaftliche Untersuchungen gefordert sein, die das Problem der Datenvergleichbarkeit beheben. Vor allem in globaler Hinsicht muss noch ein Instrument zur Vergleichbarkeit der Datenergebnisse ausgearbeitet werden.

Global betrachtet, stellt die digitale Wissenskluff das größte Hindernis auf dem Weg zu einer gebildeten und im Sinne der Aufklärung freien Gesellschaft dar. Die Überwindung dieser Kluff wird noch einige Anstrengungen mit sich bringen. Die Frage, ob Wissen und Bildung die Patentlösung für die Hunger- und Gesundheitsprobleme in den Dritt- und Schwellenländern darstellt, ist umstritten und wird daher häufig diskutiert. Ob es nun besser ist, diesen Ländern Wissen und Bildung zur Verfügung zu stellen, damit eine Veränderung von innen heraus passiert, oder ob Gelder direkt für die Errichtung von Brunnen, Feldbewässerungsanlagen oder ähnlichem ausgegeben werden sollen, kann und wird in dieser Arbeit nicht beantwortet werden. Dennoch sind die Zusammenhänge zwischen Armut und dem Ausschluss von Wissensvermittlung nicht zu übersehen. Denn wenn sich die Untersuchungen in dieser Arbeit auch nur auf die Grenzen der Wissensvermittlung über das Internet beschränkt, so geben die Studien zur digitalen Kluff und der digitalen Ungleichheit deutlich wieder, dass jene Gruppen, die vom Internet ausgeschlossen sind, auch von den grundlegenden Bildungsmaßnahmen weniger als andere Gruppen profitieren. Um effizient und umfassend am Wissen, das das Internet zur Verfügung stellt, teilzunehmen, ist es zuvor notwendig, diesen Menschen Zugang zu den formalisierten Bildungsinstitutionen (Schulen und Universitäten) zu bieten. Global agierende

Netzwerke von Politik und Privatwirtschaft sind hier gefordert, die vorhandenen Missstände zu beheben, die Ansätze des GAID der Vereinten Nationen scheinen ein erster Schritt in die richtige Richtung zu sein. Damit ist jedoch nicht nur das Zur-Verfügung-stellen der technischen Ausrüstung gemeint, auch die digitalen Ungleichheiten müssen ausgeglichen werden – und dies ist langfristig nur durch ein funktionierendes und effizientes Bildungssystem möglich, das allen Gruppen in gleichem Umfang zur Verfügung steht.

Erst wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, können Online-Enzyklopädien wie die Wikipedia zu dem werden, was ihr Gründer Jimmy Wales erträumt hat: nämlich zu einem Instrument der Wissensvermittlung: kostenlos und für alle zugänglich.

12. Literaturverzeichnis

- Bernet, Marcel: Medienarbeit im Netz. Von E-Mail bis Weblog: Mehr Erfolg mit Online-PR. Zürich, 2006: Orell Füssli Verlag AG.
- Berners-Lee, Tim / Fischetti, Mark: Weaving the Web. Der Web-Report. Der Schöpfer des World Wide Webs über das grenzenlose Potential des Internets. Aus dem Amerikan. von Beate Majetschak. München, Econ Verlag: 1999.
- Blom, Philipp: Das vernünftige Ungeheuer. Diderot D'Alembert, De Jaucourt und die grosse Enzyklopädie. Die Andere Bibliothek. Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2005.
- Bohlken, Eike: Verlangt die Forderung nach kultureller Autonomie die Überwindung des Digital Divide? Eine kritische Grundrechtsdiskussion. In: Scheule, Rupert M. / Capurro, Rafael / Hausmanninger, Thomas (Hrsg.): Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive. Wilhelm Fink Verlag, München: 2004. S. 71-84.
- Bogner, Franz M.: Das neue PR-Denken: Strategien, Konzepte, Aktivitäten. Wien, 1999: Wirtschaftsverlag Ueberreuter.
- Bolz, Norbert/ Kittler, Friedrich/ Tholen, Christoph (Hrsg.): Computer als Medium. München, 1994: Wilhelm Fink Verlag.
- D'Alembert, Jean Le Rond. In: Einleitung zur Enzyklopädie. Durchgesehen und mit einer Einleitung herausgegeben von Günther Mensching. Hamburg, 1997: Felix Meiner Verlag. S. 7.
- Diderot, Denis: Philosophische Schriften. 2 Bände. Berlin 1961, Bd. 1.
- Diderot, Denis. In: Selg, Anette/ Wieland, Rainer: Die Welt der Encyclopédie, ed. Von Anette Selg und Rainer Wieland. Die andere Bibliothek, hrsg. von Hans Magnus Enzensberger, Frankfurt am Main: 2001. S. 68.
- Diderot, Denis: Prospekt der Encyclopédie. In: Selg, Anette/ Wieland, Rainer: Die Welt der Encyclopédie,. Ediert von Annette Selg & Rainer Wieland. In: Die Andere Bibliothek. Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2001. S. 466.
- Dohmen, Günther: Das informelle Lernen. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform des menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller. Bonn, Bundesministerium für Bildung und Forschung: 2001.
- Duden. Lexikon A-Z. 6., aktualisierte Auflage. Herausgegeben von Meyers Lexikonredaktion. Dudenverlag, Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich: 2000.
- Frost, Ingo: Zivilgesellschaftliches Engagement in virtuellen Gemeinschaften? Eine systemwissenschaftliche Analyse des deutschsprachigen Wikipedia-Projekts. München, 2006: UTZ Verlag.
- Giles, Jim: Internet encyclopedias go head to head. In: Magazin „Nature“, Bd. 318.

- Grassi, Ernesto: Die zweite Aufklärung: Enzyklopädie heute. Lexikalisches Register zu Band 1-75. Rowohlt, Hamburg: 1958.
- Hausmanning, Thomas: Vernetzt gespalten. Ein Dialog. In: Scheule, Rupert M./Capurro, Rafael/Hausmanning, Thomas (Hrsg.): Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive. Wilhelm Fink Verlag, München: 2004. S. 15-26.
- Hellige, Hans Dieter: Weltbibliothek, Universalenzyklopädie, Worldbrain: Zur Säkulardebatte über die Organisation des Weltwissens. In: Technikgeschichte 67 (2000). S. 303-329.
- Hierdeis, Helmwart: Aufklärung, Bildung und Wissen. In: Reinalter, Helmut (Hrsg.): Die französische Aufklärung. Literatur, Gesellschaft und Kultur des 18. Jahrhunderts. Stuttgart, Klett: 1998. S. 265-280.
- Hinske, Norbert (Hrsg.): Was ist Aufklärung? Beiträge aus der Berlinischen Monatsschrift. 2., um ein Nachwort vermehrte Aufl., Darmstadt: 1977.
- Jüttner, Siegfried: Schreiben als Aufklären, Literatur als Wahrheitssuche. Die Option der Enzyklopädisten in Frankreich (1750-1780). In: Klein, Wolfgang/Naumann-Beyer, Waltraud (Hrsg.): Nach der Aufklärung? Beiträge zum Diskurs der Kulturwissenschaften. Berlin, Akad.-Verl.: 1995. S. 13-36.
- Kant, Immanuel: „Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?“, Werke VIII. Akademie Textausgabe, Berlin: 1968.
- Keiderling, Thomas (Hrsg.): F. A. Brockhaus. 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005.
- Klein, Wolfgang/Naumann-Beyer, Waltraud (Hrsg.): Nach der Aufklärung? Beiträge zum Diskurs der Kulturwissenschaften. Berlin, Akad.-Verl.: 1995.
- Klinger, Cornelia: Das Projekt der Aufklärung und der Prozess der Moderne. Zusammenhänge und Widersprüche. In: Reinalter, Helmut (Hrsg.): Die französische Aufklärung. Literatur, Gesellschaft und Kultur des 18. Jahrhunderts. Stuttgart, Klett: 1998. S. 297-314.
- Lamm, Karsten: „Es geht nicht von heute auf morgen“. Interview mit dem Wikipedia-Gründer Jimmy Wales. In: Magazin „Stern“. Nr. 50/2007.
- Lenz, Werner: Kleine Geschichte großer Lexika. Gütersloh, Lexikothek-Verlag, 1980.
- Lembke, Judith: Wikipedia. Der Diderot aus Alabama. Interview mit dem Wikipedia-Gründer Jimmy Wales. In: FAZ 127/05, vom 04.06.2005.
- Ley, Michael: Aufklärung und Informationsgesellschaft. In: Reinalter, Helmut (Hrsg.): Die französische Aufklärung. Literatur, Gesellschaft und Kultur des 18. Jahrhunderts. Stuttgart, Klett: 1998. S. 255.
- Löwenstein, Richard: W.under-W.erk W.ikipedia. In: Start! DAK Magazin 4/2007.
- Magazin „Stern“. Nr. 50/07, vom 06.12.2007. S. 30-44.
- Marotzki, Winfried: „Virtual Communities“. Zum Verhältnis von Wissen, Bildung und Vergemeinschaftung. In: Otto, Hans-Uwe/ Coelen, Thomas (Hrsg.): Grundbegriffe der Ganztagsbildung. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften: 2004.

- Michel, Paul: Ordnungen des Wissens. Darbietungsweisen des Materials in Enzyklopädien. In: Tomkowiak, Ingrid (Hrsg.): Populäre Enzyklopädien. Von der Auswahl, Ordnung und Vermittlung des Wissens. Chronos Verlag, Zürich 2002. S. 35-85.
- Neurath, Paul/ Nemeth, Elisabeth (Hrsg.): Otto Neurath oder die Einheit von Wissenschaft und Gesellschaft. Böhlau, Wien/Köln/Weimar: 1994.
- Neurath, Otto: (6) Physikalismus. In: Neurath, Paul/ Nemeth, Elisabeth (Hrsg.): Otto Neurath oder die Einheit von Wissenschaft und Gesellschaft. Böhlau, Wien/Köln/Weimar: 1994. S. 370-374.
- Neurath, Otto: (8) Die Enzyklopädie als „Modell“. In: Neurath, Paul/ Nemeth, Elisabeth (Hrsg.): Otto Neurath oder die Einheit von Wissenschaft und Gesellschaft. Böhlau, Wien/Köln/Weimar: 1994. S. 382-399.
- Nyíri, Kristof: Vernetztes Wissen. Philosophie im Zeitalter des Internets. Wien, Passagen Verlag: 2004.
- Otto, Hans-Uwe/ Kutscher, Nadia (Hrsg.): Informelle Bildung online. Perspektiven für Bildung, Jugendarbeit und Medienpädagogik. Weinheim, 2004: Juventa Verlag.
- Rauschenbach, Thomas/ Leu, Hans Rudolf/ Lingenauber, Sabine/ Mack, Wolfgang/ Schilling, Matthias/ Schneider, Kornelia/ Züchner, Ivo: Nonformale Bildung im Kindes- und Jugendalter. Konzeptionelle Grundlagen für einen Nationalen Bildungsbericht. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung: 2004.
- Reinalter, Helmut: Aufklärung, Liberalismus und Demokratie. In: Reinalter, Helmut (Hrsg.): Die französische Aufklärung. Literatur, Gesellschaft und Kultur des 18. Jahrhunderts. Stuttgart, Klett: 1998.
- Rheingold, Howard: Virtuelle Gemeinschaft. Soziale Beziehungen im Zeitalter des Computers. Bonn, VS Verlag: 1994.
- Schenda, Rudolf: Hand-Wissen. Zur Vorgeschichte der grossen Enzyklopädien. In: Tomkowiak, Ingrid (Hrsg.): Populäre Enzyklopädien. Von der Auswahl, Ordnung und Vermittlung des Wissens. Chronos Verlag, Zürich 2002. S. 15-35.
- Scheule, Rupert M.: Vernetzt gespalten. Ein Dialog. In: Scheule, Rupert M./Capurro, Rafael/Hausmanninger, Thomas (Hrsg.): Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive. Wilhelm Fink Verlag, München: 2004. S. 15-36.
- Schuler, Günther: Wikipedia inside. Die Online-Enzyklopädie und ihre Community. Münster, 2007: Unrast-Verlag.
- Selg, Anette/Wieland, Rainer: Die Welt der Encyclopédie, ed. Von Anette Selg und Rainer Wieland. Die andere Bibliothek, hrsg. von Hans Magnus Enzensberger, Frankfurt am Main: 2001.
- Stehr, Nico: Arbeit, Eigentum und Wissen: zur Theorie von Wissensgesellschaften. Frankfurt/Main, Suhrkamp: 1994.
- Stickfort, Bernd: Das Internet als enzyklopädische Utopie. In: Tomkowiak, Ingrid (Hrsg.): Populäre Enzyklopädien. Von der Auswahl, Ordnung und Vermittlung des Wissens. Chronos Verlag, Zürich: 2002. S. 271-290.

- Straskraba, Marcus Laurent: „Digital Divide oder Digital Opportunity?“ – Internet-Kompetenz als Entscheidungsfaktor für Selbstbestimmung, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung im internationalen Vergleich. Dipl.-Arb. Universität Linz, 2001. S. 35.
- Tichenor, Phillip J./ Donohue, George A./ Olien, Clarice N.: Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge. In: Public Opinion Quarterly, Volume 4, Number 2: 1970.
- Tomkowiak, Ingrid (Hrsg.): Populäre Enzyklopädien. Von der Auswahl, Ordnung und Vermittlung des Wissens. Chronos Verlag, Zürich 2002.
- Weil, Felix: Digital Divide und digitale Dynamik. Über den tatsächlichen ethischen Handlungsbedarf. In: Scheule, Rupert M./Capurro, Rafael/Hausmanninger, Thomas (Hrsg.): Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive. Wilhelm Fink Verlag, München: 2004. S. 179-188.
- Wilson, Edward O.: Die Einheit des Wissens. Aus dem Amerikanischen von Yvonne Badal. Berlin, Goldmann: 1998.
- Zwahr, Annette. In: Keiderling, Thomas (Hrsg.): Exkurs III: Aus der Werkstatt eines großen Lexikons. In: F. A. Brockhaus 1805 – 2005. Mannheim, Brockhaus: 2005. S. 333.

13. Internetquellenverzeichnis

- About Nupedia. Onlinedokument: <http://nupedia.8media.org/about.shtml> (Stand: 02.02.2008).
- About Wikia. Onlinedokument: http://www.wikia.com/wiki/About_Wikia (Stand: 17.02.2008).
- APA-Pressemeldung vom 15.12.2007. Onlinedokument: <http://science.orf.at/science/news/142706> (Publikationsdatum: 15.12.2007, Stand: 04.04.08).
- Armin Mueller-Stahl gestaltet Sonderedition der Brockhaus Enzyklopädie. Onlinedokument: <http://www.brockhaus.de/presse/detail.php?nid=12&id=443> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 05.04.08).
- Austrian Internet Monitor (AIM) – 2. Quartal 2008. Onlinedokument: http://mediaresearch.orf.at/index2.htm?internet/internet_aim.htm (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 26.10.2008).
- Berns, Jörg Jochen: Bildthesaurierung und Bildenzyklopädistik. Beitrag zur Tagung des Münchener Sonderforschungsbereichs 573: Pluralisierung und Autorität in der Frühen Neuzeit (1500-1700) im Kloster Irsee, 8. bis 11. September 2005. S. 2. Onlinedokument: <http://www.ahf-muenchen.de/Tagungsberichte/Berichte/pdf/2005/092-05.pdf> (Publikationsdatum: 2005; Stand: 25.04.2008).
- Biographisch-Bibliographisches Kirchenlexikon. Bd. 2. Herzberg 1990. Sp. 1374-1379. Onlinedokument: <http://www.uni-koeln.de/~ahz26/edition/sisi1.html> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 25.04.2008).
- Bertelsmann bringt Wikipedia-Lexikon. „Lexikalisches Jahrbuch“. Online-Dokument: <http://futurezone.orf.at/produkte/stories/272612/> (Publikationsdatum: 22.04.2008; Stand: 01.10.2008).
- Bonfadelli, Heinz: Von der Wissenskluft zur digitalen Kluft zwischen Informationsreichen und Informationsarmen. Onlinedokument: <http://www.medientage.de/mediathek/archiv/1999-2000/bonfadelli.pdf> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 26.10.2008).
- Brockhaus Multimedial: <http://www.brockhaus-multimedial.de/daten/index.php> (Stand: 21.09.2008).
- Brockhaus multimedial 2008 premium“ erneut mit dem deutschen Bildungssoftwarepreis „digita“ ausgezeichnet. Onlinedokument: <http://www.brockhaus.de/presse/detail.php?nid=1&id=557> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 05.04.08).
- Chronologisch geordnete Liste von Enzyklopädien, zusammengestellt von der Forschungsgruppe »Allgemeinwissen und Gesellschaft« an der Universität Zürich; unterstützt von der Gebert-Rüf-Stiftung. <http://www.enzyklopaedie.ch/liste/frame.htm> (Publikationsdatum: 2001; Stand: 12.09.2008).
- Citizendium Main Page. Onlinedokument: http://en.citizendium.org/wiki/Main_Page (Stand: 17.02.2007).
- Die Encyclopaedia Britannica von 1911 im Netz: http://www.1911encyclopedia.org/Main_Page (Stand: 21.09.2008).

- DiMaggio, Paul/ Hargittai, Eszter: From the 'Digital Divide' to 'Digital Inequality'. Studying Internet Use As Penetration Increases. Working Paper #15. Online Dokument: <http://www.princeton.edu/~artspol/workpap/WP15%20-%20DiMaggio%2BHargittai.pdf> (Publikationsdatum: 2001; Stand: 04.11.2008).
- Englischsprachige Wikipedia nun größer als die spanische Enzyklopädie ESPASA. Onlinedokument: http://de.wikinews.org/wiki/Englischsprachige_Wikipedia_nun_gr%C3%B6%C3%9Fer_als_die_spanische_Enzyklop%C3%A4die_ESPASA (Publikationsdatum: 17.12.2005; Stand: 12.09.2008).
- Fatally Flawed. Refuting the recent study on encyclopedic accuracy by the journal Nature Onlinedokument: http://corporate.britannica.com/britannica_nature_response.pdf (Publikationsdatum: März 2006; Stand: 04.04.08).
- Fetscher, Caroline: Der letzte Wälzer. Artikel in der Onlineausgabe der Zeitung „Der Tagesspiegel“. Onlinedokument: <http://www.tagesspiegel.de/kultur/Brockhaus-Internet;art772,2476367> (Publikationsdatum: 14.02.2008; Stand: 13.03.2008).
- Gefälschter Wikipedia-Eitrag sorgt für Wirbel. Onlinedokument: http://de.wikinews.org/wiki/Gef%C3%A4lschter_Eintrag_bei_Wikipedia_sorgt_f%C3%BCr_Wirbel (Publikationsdatum: 15.12.2005; Stand: 06.04.08).
- GNU Free Documentation License. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:GNU_Free_Documentation_License (Stand: 01.03.2008).
- Güntner, Joachim. Tiefe Zäsur. Brockhaus stellt sein großes Lexikon online und gibt die Inhalte frei. Artikel in der Online-Ausgabe der NZZ. Onlinedokument: http://www.nzz.ch/nachrichten/kultur/aktuell/tiefe_zaesur_1.676730.html (Publikationsdatum: 23. Februar 2008; Stand: 28.03.2008).
- Hammerschmitt, Marcus: Computer für die Armen. Aussichten der „One Laptop per Child“-Initiative. Onlinedokument: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/23/23445/1.html> (Publikationsdatum: 06.09.2006; Stand: 28.11.2008).
- Hammwöhner, Rainer: Qualitätsaspekte der Wikipedia. In: „Wikis – Diskurse, Theorien und Anwendungen. Sonderausgabe des Online-Journals kommunikation@gesellschaft, Jg. 8, Beitrag 3. S. 2. Onlinedokument: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B3_2007_Hammwoehner.pdf (Publikationsdatum: 2007; Stand: 14.03.2008).
- Hermann, Ulrich: Kaum noch Schüler und Studenten ohne Internet! In: (N)Onliner Atlas 2008. Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland. Onlinedokument: http://www.initiatived21.de/fileadmin/files/08_NOA/NONLINER2008.pdf (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 26.10.2008).

- Ihlenfeld, Jens: Wikipedia: Keine neuen Artikel von anonymen Nutzern. Artikel erschienen in der Online-Zeitschrift „Golem“. Onlinedokument: <http://www.golem.de/0512/42025.html> (Publikationsdatum 06.12.2005; Stand: 26.03.2008).
- Internet and Mobile Association of India: ICube 2007. Internet in India. Onlinedokument: <http://www.domain-b.com/infotech/itnews/images/I-Cube%202007%20Summary%20Report.pdf> (Publikationsdatum: 2007; Stand: 04.11.2008).
- Kleinwächter, Wolfgang: Die nächste Milliarde Menschen online bringen. Onlinedokument: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/24/24797/1.html> (Publikationsdatum: 08.03.2007; Stand: 16.11.2008).
- Kleinz, Torsten: Nature: Wikipedia nahe an Encyclopaedia Britannica. Onlinedokument: <http://www.heise.de/newsticker/Nature-Wikipedia-nahe-an-Encyclopaedia-Britannica--/meldung/67380> (Publikationsdatum: 14.12.2005; Stand: 01.04.2008).
- Lanier Jaron: Digital Maoism. The Hazards of the New Online Collectivism. Erschienen im Onlineforum „Edge“. Onlinedokument: http://www.edge.org/3rd_culture/lanier06/lanier06_index.html (Publikationsdatum: 30.05.2006; Stand: 14.03.2008).
- Leadbeater, Charles: We-think: The Power of mass creativity. Onlinedokument: <http://www.wethinkthebook.net/home.aspx> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 29.03.2008).
- Möller, Erik: Das Wiki-Prinzip. Tanz der Gehirne Teil 1. Onlinedokument: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/14/14736/1.html> (Publikationsdatum: 09.05.2003; Stand: 14.03.2008).
- Möller, Erik: Alle gegen Brockhaus. Tanz der Gehirne Teil 2. Onlinedokument: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/14/14802/1.html> (Publikationsdatum: 16.05.2003; Stand: 14.03.2008).
- Nature's responses to Encyclopaedia Britannica. Onlinedokument: <http://www.nature.com/nature/britannica/index.html> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 04.04.08).
- (N)Onliner Atlas 2008. Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland. Onlinedokument: http://www.initiaved21.de/fileadmin/files/08_NOA/NONLINER2008.pdf (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 26.10.2008).
- Nyíri, Kristóf: Enzyklopädisches Wissen im 21. Jahrhundert. Übersetzung des Vortrags "Enciklopédikus tudás a 21. században", gehalten am 15. Dezember 2003 in Budapest, im Rahmen der Vortragsreihe Mindentudás Egyeteme ("Universität Allen Wissens"). Onlinedokument: http://www.hunfi.hu/nyiri/MinTud_ger.htm (Publikationsdatum: 2003; Stand: 03.10.2008).
- O'Reilly, Tim: What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Onlinedokument:

<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

(Publikationsdatum: 30.09.2005; Stand: 05.02.2008).

- Our Mission. Onlinedokument: [http://www.ungaid.org/About/OurMission/tabid/893/Default.aspx](http://www.unguid.org/About/OurMission/tabid/893/Default.aspx) (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 16.11.08).
- Policy guidelines der Nupedia. Onlinedokument: <http://nupedia.8media.org/policy.shtml> (Stand: 02.02.2008).
- Pressemitteilung: Freie Enzyklopädie Wikipedia erreicht die 500.000-Artikel-Marke. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Pressemitteilungen/500000_Artikel (Stand: 02.03.2008).
- Podovnik, Natalija: Ruanda: One-Laptop-per-child-Initiative gestartet. Onlinedokument: <http://www.oneworld.at/start.asp?ID=225682> (Publikationsdatum: 06.11.2008; Stand: 17.12.2008).
- Projekt Gutenberg DE. Onlinedokument: <http://gutenberg.spiegel.de/index.php?id=6> (Publikationsdatum: Oktober 2007; Stand: 01.10.2008).
- Sanger, Larry: User: Larry Sanger. Onlinedokument: http://en.wikipedia.org/wiki/User:Larry_Sanger (Stand: 17.02.2007).
- Schroer, Joachim/Hertel, Guido: Deutschsprachige Wikipedia – Erste Ergebnisse der Online-Befragung vom 18. März bis 8. April 2005. Onlinedokument: <http://www.i2.psychologie.uni-wuerzburg.de/ao/research/wikipedia/vorabergebnisse.pdf> (Publikationsdatum: 2005; Stand: 23.03.2008).
- Schmalz, Jan Sebastian: Zwischen Kooperation und Kollaboration, zwischen Hierarchie und Heterarchie. Organisationsprinzipien und -strukturen von Wikis. . In: „Wikis – Diskurse, Theorien und Anwendungen. Sonderausgabe des Online-Journals kommunikation@gesellschaft, Jg. 8, Beitrag 3. S. 4. Onlinedokument: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B5_2007_Schmalz.pdf (Publikationsdatum: 2007; Stand: 14.03.08).
- Statistical Survey Report on the Internet Development in China (Jan. 2007). China Internet Network Information Center. Onlinedokument: <http://www.cnnic.cn/download/2007/cnnic19threport.pdf> (Publikationsdatum: Januar 2007; Stand: 15.03.2008).
- Sterz, Maximilian: Kollektives Schreiben im Netz. Zum Problem kollaborativer Autorschaft in digitalen Netzmedien am Beispiel der Online-Enzyklopädie Wikipedia. Magisterarbeit, Ludwig-Maximilians-Universität München, 2005. Onlinedokument: <http://www.netzthemen.de/sterz-wikipedia/4-1-geschichte-und-entwicklung> (Stand: 02.03.2008).
- Spyware – Spione sind unter uns. Onlinedokument: http://www.datenschutz-bremen.de/sv_internet/spyware.php (Stand: 10.03.2007).

- Top Sites in Austria. Onlinedokument:
http://www.alexa.com/site/ds/top_sites?cc=AT&ts_mode=country&lang=none (Stand: 9.11.2008).
- Top Sites in Germany. Onlinedokument:
http://www.alexa.com/site/ds/top_sites?cc=DE&ts_mode=country&lang=none (Stand: 9.11.2008).
- Umstätter, Walther: Das Digitale Handbuch der Bibliothekswissenschaft. (DHB) – Einleitung. Onlinedokument: <http://www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/dhb1a.html> (Publikationsdatum: 01.03.1998; Stand: 20.09.2008).
- Web Archiv der Nupedia. Onlinedokument:
<http://web.archive.org/web/20010118225800/http://www.nupedia.com/> (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 02.11.2007).
- Weibel, Peter: Fenster zur Welt. Zur Zukunft des Internet. Ein Gespräch mit Peter Weibel, der das Zentrum für Kunst und Medientechnologie leitet. Onlinedokument:
<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/25/25704/1.html> (Publikationsdatum: 14.07.2007; Stand: 15.11.2008).
- What is GAID? Onlinedokument: <http://www.un-gaid.org/About/WhatisGAID/tabid/892/Default.aspx> (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 16.11.2008).
- Why ICT4D? Onlinedokument: <http://www.un-gaid.org/About/WhyICT4D/tabid/903/Default.aspx>
- (Publikationsdatum: unbekannt; Stand: 16.11.2008).
- Wiedeking, Silija Maria: Deutschland auf Platz 7 in der Europäischen Union. In: (N)Onliner Atlas 2008. Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland. Onlinedokument:
http://www.initiated21.de/fileadmin/files/08_NOA/NONLINER2008.pdf (Publikationsdatum: Unbekannt; Stand: 26.10.2008).
- Wikipedia-Artikel Jimmy Wales. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Jimmy_Wales (Stand 02.11.2007).
- Wikipedia-Artikel Larry Sanger. Onlinedokument: http://de.wikipedia.org/wiki/Larry_Sanger (Stand: 02.11.2007).
- Wikipedia-Artikel Wikipedia. Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia> (Stand 02.11.2007).
- Wikipedia-Artikel: List of Wikipedias. Onlinedokument:
http://meta.wikimedia.org/wiki/List_of_Wikipedias (Stand: 17.02.2007).
- Wikipedia: Warum um Himmels Willen sollte ich mich an der Wikipedia beteiligen. Onlinedokument:
http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Warum_um_Himmels_Willen_sollte_ich_mich_an_der_Wikipedia_beteiligen (Stand: 10.03.2008).

- Wikipedia/Wikipedistik/Wachstumsprognose. Onlinedokument:
<http://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:HenrikHolke/Wachstumsprognose> (Stand: 02.03.2008).
- Wikinews-Artikel: Jimmy Wales tritt vom Wikipedia-Vorstand zurück. Onlinedokument:
http://de.wikinews.org/wiki/Jimmy_Wales_tritt_vom_Wikipedia-Vorstand_zur%C3%BCck (Stand: 17.02.2008).
- Wikipedia: Administratoren. Onlinedokument:
<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Administratoren> (Stand: 10.03.2008).
- Wikipedia: Einbänder. Onlinedokument:
<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Einb%C3%A4nder> (Publikationsdatum: 21.09.2008; Stand: 21.09.2008).
- Wikipedia-Statistik. Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial:Statistik> (Stand: 10.03.2008).
- Wikipedia: Die Wikipedianer. Onlinedokument:
http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Die_Wikipedianer (Stand: 10.03.2008).
- Wikipedia: Benutzer. Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Benutzer> (Stand: 10.03.2008).
- Wikipedia: Qualitätssicherung. Onlinedokument:
[http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Qualitätssicherung](http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Qualit%C3%A4tssicherung) (Stand: 14.03.2008).
- Wikipedia: Schreibwettbewerb. Onlinedokument:
<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Schreibwettbewerb> (Stand: 14.03.2008).
- Wikipedia: Humorarchiv: Ferdinand Julius Hidemann. Onlinedokument:
http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Lexikon-Ente/Ferdinand_Julius_Hidemann (Stand: 05.04.08).
- Zentrale Grundprinzipien der Wikipedia. Onlinedokument:
http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Grundprinzipien#Zentrale_Grundprinzipien_der_Wikipedia (Stand: 14.03.2008).

14. Abbildungsverzeichnis

- **Abbildung Seite 46:** Urheberrechts- und Lizenzhinweis: Onlinedokument:
http://home.arcor.de/rybaczyk/licenses/fdl.de.html#how_to_use
(Stand: 01.03.2008).
- **Abbildung Seite 48:** Entwicklung der Artikelanzahlen der fünf größten Wikipedias. Grafik erstellt von Steffen Lorenz: Onlinedokument:
http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Entwicklung_der_Artikelanzahlen_der_f%C3%BCnf_gr%C3%B6%C3%9Ften_Wikipedias.png
(Stand: 17.02.2007).
- **Abbildung Seite 49:** Eigenerstellte Tabelle. Datenquellen:
<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Gr%C3%B6%C3%9Fenvergleich>;
<http://de.wikipedia.org/wiki/Enzyklop%C3%A4die>
(Stand 02.03.2008).
- **Abbildung Seite 50:** Wachstumskurve der deutschsprachigen Wikipedia, erstellt von Markus Schweiß. Stand per 07. September 2008.
Onlinedokument: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Meilensteine>
(Stand: 12.11.2008).
- **Abbildung Seite 52:** Quelle: Eigenerstellte Tabelle. Datenquelle:
http://www.alex.com/site/ds/top_sites?ts_mode=global&lang=none
(Stand: 09.11.2008).

15. Anhang

- „Baumdiagramm“: Figürlich dargestelltes System der Kenntnisse des Menschen von Jean Le Rond D'Alembert („Système figuré des connoissances humaines“) aus dem ersten Band der Encyclopédie, Paris 1751. Diese Abbildung ist folgendem Werk entnommen: Selg, Annette/ Wieland, Rainer: „Die Welt der Encyclopédie. Ediert von Annette Selg & Rainer Wieland. Die Andere Bibliothek. Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger. Eichborn Verlag, Frankfurt am Main: 2001. Abbildung in der Buchklappe.
- Übersicht in deutscher Sprache
- Abstract in englischer Sprache
- Curriculum Vitae

Übersicht

Enzyklopädien stellen seit jeher ein wichtiges Instrument für die Wissensvermittlung dar. Bereits in der Antike wurden Enzyklopädien verfasst, ein historischer Abriss über die Geschichte der Lexika zeigt die Entwicklung dieser Wissenskompendien. Im Zuge der Aufklärung erlangten die Enzyklopädien eine besondere Aufgabe: Die Enzyklopädisten, allen voran Jean Le Rond D'Alembert und Denis Diderot betrachteten ihre „Encyclopédie“ als Anleitung zur kritischen Auseinandersetzung mit den Dingen und den Problemen der Welt und forderten damit eine aufgeklärte, selbstbestimmte und freie Gesellschaft. In dieser Tradition entstand im Zuge der wachsenden Technisierung die freie Online-Enzyklopädie Wikipedia, die letztendlich die eine endgültige „Ver-Öffentlichung“ des Wissens darstellt. Theoretisch kann in der Wikipedia jeder kostenlos und ohne Einschränkungen Wissen veröffentlichen und abrufen. Dass diese Online-Enzyklopädie aus verschiedenen Gründen ebenso wie die traditionellen, gedruckten Enzyklopädien als ein Instrument zur Wissensvermittlung zu werten ist, wird in dieser Arbeit argumentiert. Die Ergebnisse qualitativer Untersuchungen zur Wikipedia werden in dieser Arbeit präsentiert, ebenso kommen sowohl Kritiker als auch Befürworter zu Wort.

Dem Projekt der freien Wissensvermittlung für jedermann sind jedoch Grenzen gesetzt. Diese ergeben sich aus der digitalen Kluft (Digital Divide, engl.) und der digitalen Ungleichheit (Digital Inequality, engl.) und werden dieser Diplomarbeit aufgezeigt. Die Theorie der digitalen Kluft, die unter anderem von Heinz Bonfadelli geprägt wurde, fußt auf der Theorie von der wachsenden Wissenskluff (Knowledge Gap, engl.), die 1970 erstmals von der Forschergruppe Phillip J. Tichenor, George A. Donahue und Clarice N. Olien formuliert wurde. Auf dieser Basis besagt die Theorie des Digital Divide, dass der Zugang zu den Informationstechnologien sowie zum Netz von verschiedenen Faktoren abhängig ist. Zugangsbeschränkungen ergeben sich demnach aus dem Alter, Einkommen, Geschlecht, Bildungstand und Wohnort der Nutzer. Eine weitere Ausformung dieser Theorie ist die der digitalen Ungleichheit, nach der sich die Zugangskluft zum Internet trotz gleichberechtigter Nutzungsmöglichkeiten nicht schließt, sondern aufgrund von verschiedenen

Faktoren neue Formen der digitalen Ungleichheit innerhalb der User hervorruft. Diese digitalen Ungleichheiten ergeben sich aus den Unterschieden in der technischen Ausstattung, Art und Ort des Internetzugangs, sozialen und technischen Fertigkeiten sowie den Gründen der Internetnutzung. Studien zur Internetpenetration und –nutzung aus Europa und Indien (stellvertretend für die Situation in den Dritt- und Schwellenländern) belegen das Vorhandensein dieser Grenzen der Wissensvermittlung. Daraus ergibt sich, dass durchaus Zusammenhänge zwischen den klassischen Zugangsklüften, etwa zu Wasser, Elektrizität oder Bildungsmöglichkeiten und der digitalen Zugangskluft bestehen. Der Zugang zu Bildung ist ein wesentlicher Aspekt im Hinblick auf die Behebung des Digital Divide. In der Konklusion bedeutet dies, dass Online-Enzyklopädien tatsächlich erst dann als Wissenskompendium für jedermann gelten können, wenn die notwendigen Voraussetzungen erfüllt sind.

Abstract

Encyclopaedias have always been important instruments for the transportation of knowledge. Already in the ancient world people wrote lexicons, a historical abstract about the history of encyclopaedias shows the improvement of these compendia of knowledge. In the course of enlightenment encyclopedias achieved a particular role: The authors of the famous “Encyclopédie”, first of all Denis Diderot and Jean Le Rond D’Alembert considered their encyclopaedia as an instruction to take a critical look at the world and its problems – and arrogated with it an enlightened, free and self-determined society. In this tradition and because of the growth of technology, the free online-encyclopaedia Wikipedia was developed. Considering these conditions, Wikipedia is the next step to achieve the goal of making knowledge available to everyone – in theory it is possible to publish and access knowledge for free and without any restrictions. For further reasons, that are mentioned in this study, the online-encyclopaedia is just as useful for the transportation of knowledge as other traditional, printed Encyclopaedias. The conclusion of two studies concerning the quality of Wikipedia is as well presented as the perspectives of critics and advocacies.

The reasons to make knowledge available to everyone might be comprehensible, but boundaries are set to the project. The theory of digital divide, which has been affected by Heinz Bonfadelli bases on the theory of the knowledge gap which has first been enunciated by the Scientists Phillip J. Tichenor, George A. Donahue and Clarice N. Olien in 1970. Basing on the knowledge gap theory the digital divide theory indicates that the access to information and communication technologies is dependent on various factors, such as age, income, gender, education or habitation. A further implementation of the digital divide theory is the theory of digital inequality. It means that even if the access to Information and Communication Technologies is effected to everybody equally, the gap of the digital divide can’t be bridged that easily. Inequalities in technical apparatus, autonomy of use, social skills and support or variation in use enlarge the digital divide. Studies from Europe and India (representative for the third world and emerging nations) verify that there is a digital divide. The gap also corresponds with other access

problems, such as the access to water, electricity or education. Education plays a very important role in bridging the digital divide. Without effective education measures for the whole human population online-encyclopaedias like Wikipedia cannot be considered as a compendium of knowledge for everyone.

CURRICULUM VITAE

NAME	Heike Rössler
GEBURTSDATUM/-ORT	19.03.1982, Leoben
STAATSBÜRGERSCHAFT	Österreich
E-MAIL	heike.roessler@gmx.at
AUSBILDUNG	1992 – 1996: Neues Gymnasium Leoben 1996 – 2001: BHAK Bruck an der Mur 2001 – 2009: Studium der Publizistik- und Kommunikations- wissenschaft sowie Theaterwissenschaft an der Universität Wien
BERUFLICHE TÄTIGKEIT	Juli / August 1996: Verkaufstätigkeit Cinnexx Kino, 8700 Leoben August 2000: Büroadministration bei Stromberger OHG, 8700 Leoben Juli / August 2000, Frühjahr 2001: Organisationstätigkeit für das Restaurant Claridge, 8600 Bruck an der Mur Oktober 2001 bis Dezember 2002: Touristguide bei Vienna Sightseeing Tours, 1040 Wien August 2003 bis Juli 2004: Marketingtätigkeit für das Restaurant „Rathauskeller“, 1010 Wien Seit August 2004: Redakteurin NÖN Schwechat / Fischamend, 2320 Schwechat Seit Juni 2006: Redakteurin bei der TV- Produktionsfirma „Hofpower“, 1190 Wien