

Seminar aus Informationswirtschaft (0280)

SS 2006

Leitung:

o. Univ. Prof. Dkfm. Dr. Wolfgang H. Janko

Univ.-Ass. Mag. Dr. Stefan Koch

Seminararbeit:

Die Qualität von Wikipedia im Vergleich zu Traditionellen Enzyklopädien

Thesis:

The Quality of Wikipedia in Comparison with Traditional Encyclopaedias

Verfasser:

Gregor Wolkensteiner

h0251918

Zusammenfassung

Der Charakter von Wikipedia als etwas Neues und Einzigartiges hat zu seinem Wachstum und zu seiner derzeitigen Beliebtheit geführt. Doch mit zunehmender Größe steigt auch die kritische Betrachtung gegenüber Wikipedia und den möglichen negativen Auswirkungen auf die Qualität der Informationen, die in der Enzyklopädie stecken. Anfängliche Euphorie kann, wie man es in den Anfangszeiten des WWW beobachten konnte, zur Überschätzung des jeweiligen Subjektes führen. Diese Arbeit stellt sich die Frage, wie verhält sich die Qualität von Wissen, wenn jeder es bearbeiten kann? Dazu soll vor allem der Vergleich mit traditionellen, so genannten etablierten Enzyklopädien dienen. Schließlich soll die Arbeit zu dem Ergebnis kommen, ob es sich bei Wikipedia nur um eine vorübergehende Erscheinung handelt, der man nur wenig Bedeutung zurechnen kann, oder gar um eine neue ernst zu nehmende gesellschaftliche Entwicklung.

Stichwörter: Wikipedia, Enzyklopädie, Qualität, Quantität

Abstract

The nature of Wikipedia as something new and unique has led to its growth and current popularity. But with growing size also increases the critical point of view about the possible negative impacts on the quality of information, which forms the content of Wikipedia. As observed in time of commencement of the World Wide Web, primary euphoria can lead to overestimation of a particular subject. The basic question of this paper is, how does the quality of knowledge behave, if everyone is able to edit. Therefore, particularly the comparison with traditional, often called established Encyclopaedias should form the basis. Eventually, the paper will come to the conclusion, if Wikipedia is just another appearance on the Web, or even a new social development which has to be taken seriously.

Keywords: Wikipedia, Encyclopaedia, quality, quantity

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Enzyklopädien	6
2.1	Geschichtlicher und Soziologischer Hintergrund	6
2.2	Digitale Enzyklopädien	7
3	Geschichte und Aufbau von Wikipedia	9
3.1	Entstehung	9
3.2	Technischer Hintergrund	9
3.3	Prinzipien von Wikipedia	10
3.4	Kritik an Wikipedia	11
4	Vergleich mit anderen Enzyklopädien	13
4.1	Einblick in andere Enzyklopädien	13
4.1.1	Brockhaus Enzyklopädie	13
4.1.2	Microsoft Encarta	14
4.1.3	Encyclopædia Britannica	15
4.2	Vergleich der Methodik	16
4.3	Vergleich der Artikel	17
4.3.1	Vergleich des Computermagazins c't	19
4.3.2	Diplomarbeit von Christian Schlieker	20
4.3.3	Vergleich des Journals Nature	21
5	Fazit	23
6	Literaturverzeichnis	24

1 Einleitung

Die freie online Enzyklopädie Wikipedia hat sich innerhalb seines erst fünfjährigen Bestehens zu einer der größten und bekanntesten Enzyklopädien der Welt entwickelt. Keine andere Enzyklopädie ist in so vielen Sprachen verfügbar wie Wikipedia und kaum eine Enzyklopädie hat annähernd hohe Benutzerzahlen. Das sprunghafte Wachstum hat schließlich dazu geführt, dass Wikipedia mittlerweile mit Enzyklopädien verglichen wird, welche teilweise seit mehr als hundert Jahren bestehen und von denen man behauptet, „das menschliche Wissen in größter Vollständigkeit und Tiefe bereitzustellen“. Der Erfolg von Wikipedia ist auf seine freie Verfügbarkeit und seine freie Zugänglichkeit zur Mitarbeit zurückzuführen. Aber dort wo die Wurzeln des Erfolges liegen, wächst auch seine Kritik.

Der Hauptkritikpunkt bezieht sich auf die Tatsache, dass jeder Benutzer Artikel problemlos ändern und diese somit auch verfälschen kann. Die mangelnde Kontrolle der Inhalte erlaubt es unseriösen Benutzern, die Möglichkeiten von Wikipedia für verschiedene Arten des Vandalismus auszunutzen. Mögliche Auswirkungen wären, das Löschen von Inhalten oder ganzer Artikel, Einbinden von inkorrekt oder falscher Informationen, subjektive Färbung von Artikeln, Vulgaritäten und Scherze bis hin zu politischer oder religiöser Propaganda. Dies kann soweit gehen, dass Artikel entstehen, deren Inhalt stark von der Wahrheit und Tatsachen abweichen und auch längere Zeit bestehen können, bis andere Benutzer die Fehler erkennen und beheben.

Hauptziel dieser Arbeit ist es, die Qualität von Wikipedia im Vergleich zu anderen traditionellen Enzyklopädien zu betrachten. Dazu werden die bekannten Enzyklopädien Brockhaus, Microsoft Encarta und Encyclopædia Britannica herangezogen, welche bereits in anderen Studien mit Wikipedia verglichen wurden. Das wissenschaftliche Journal Nature brachte im Vorjahr einen Vergleich zwischen Wikipedia und der Encyclopædia Britannica heraus, welcher jedoch von Britannica scharf kritisiert wurde [Gile05]. In einer Ausgabe des Computermagazines c't aus dem Jahr 2004 wurde Wikipedia mit den Lexika Brockhaus und Encarta verglichen. [Kurz04] Einen ähnlichen Vergleich beinhaltet die Diplomarbeit von Christian Schlieker. [Schl05]

Diese Studien dienen auch dieser Arbeit als Grundlage des Vergleichs zwischen Wikipedia und den traditionellen Enzyklopädien, da eine eigene Vergleichsstudie mit angemessenen Ergebnissen kaum möglich wäre. Von den traditionellen Enzyklopädien werden in erster

Linie die elektronischen Versionen als Vergleichsbasis herangezogen.

Neben dem Vergleich der ‚Universal-Lexika‘ soll auch das Phänomen Wikipedia und dessen Hauptunterschiede zu anderen Enzyklopädien etwas genauer analysiert werden. Diese Arbeit bezieht sich bei den Vergleichen ausschließlich auf die englischsprachige und die deutschsprachige Ausgabe von Wikipedia.

2 Enzyklopädien

Das Wort Enzyklopädie setzt sich aus den altgriechischen Begriffen „egkyklios“ - kreisförmig und „paideia“ - Lehre, Bildung - also Zyklus der Bildung zusammen und war ursprünglich die Bezeichnung für ‚die universale Bildung‘. Im deutschen Sprachraum werden die Begriffe Enzyklopädie und Lexikon häufig synonym verwendet. Der Begriff Lexikon, der wie der Begriff Enzyklopädie aus dem griechischen stammt, bedeutet frei übersetzt soviel wie Wörterbuch. Dieser Begriff bildet den Oberbegriff für einige Nachschlagewerke. Zu der Kategorie Lexikon zählen neben der Enzyklopädie auch Sachwörterbücher, Sprachwörterbücher u.a. [WiPd06]

Enzyklopädien oder auch Universal-Lexika genannt, identifizieren sich dadurch, dass sie versuchen das gesammelte Wissen der Zeit geordnet verfügbar zu machen. Fach-Lexika, im Gegensatz dazu, spezialisieren sich nur auf den Wissensrahmen eines bestimmten Gebietes.

Zwischen den klassischen Formen von Enzyklopädien und der Art die wir heute kennen, gibt es einige Unterschiede. Die Entwicklung des Universal-Lexikons im Laufe der Zeit soll in diesem Kapitel dargestellt werden. [Schl05, 27]

2.1 Geschichtlicher und Soziologischer Hintergrund

Die ersten Enzyklopädien, welche im griechischen und römischen Kulturkreis verfasst wurden, waren nach Fachgebieten geordnet und waren ausschließlich für akademische, bzw. wissenschaftliche Zwecke gedacht. Bis ins Mittelalter gab es Lexika ausschließlich in lateinischer Sprache. Erst im Spätmittelalter und der frühen Neuzeit wurden die ersten nationalsprachigen Enzyklopädien geschrieben. Wegen der thematischen Ordnung, war für die Benutzung einer Enzyklopädie ein gewisses Vorwissen erforderlich. Jedoch wurden die damaligen Enzyklopädien ohnehin, in erster Linie für wissenschaftliches Publikum entworfen. Durch das Erscheinen nationalsprachiger Versionen, im Rahmen der Aufklärung, wurden die Werke jedoch auch für den Adel und das wohlhabende Bürgertum interessant. Zu dieser Zeit entstanden auch das Prinzip der alphabetischen Ordnung und die ersten Querverweise in Lexika. Erst im 18 und 19 Jahrhundert änderte sich nach und nach die soziale Zusammensetzung der Leserschaften. Auch Personen mittlerer sozialer Schichten wie Bürgertum und Handwerker wurden zu Zielgruppen. Es entstanden Enzyklopädien, so

genannte Konversationslexika, welche in erster Linie nicht mehr der Wissenschaft dienen, sondern der ‚gebildeten Unterhaltung‘. [Schl05, 27] [WiPd06]

Erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts, entstand die Form der heute bekannten Enzyklopädie, welche eigentlich eine Mischform aus traditioneller Enzyklopädie und Konversationslexikon darstellte. Der Zweck heutiger Enzyklopädien ist kaum noch wissenschaftlicher Natur. Es soll vielmehr eine Grundlage zu verschiedenen Wissensbereichen geschaffen werden und auch der Unterhaltung dienen. Daher sind die einzelnen Artikel in modernen Lexika meist eher kurz gehalten sind. [Schl05, 31]

Der gesellschaftliche Benutzerkreis von Enzyklopädien hat sich im Laufe der Zeit immer mehr erweitert, während sich das Medium, auf welchem die Lexika erschienen, kaum geändert hat. Erst durch die Erweiterung durch die digitalen Medien, CD-Rom bzw. DVD und Internet, eröffnen sich für die Enzyklopädie neue Möglichkeiten.

2.2 Digitale Enzyklopädien

Durch das Aufkommen von digitalen Medien als Träger für Enzyklopädien, ergeben sich neue Möglichkeiten auf verschiedenen Ebenen. Zum einen können die Artikel um neue Darstellungen, wie Audio- und Video-Dateien erweitert werden. Hyperlinks als Querverweise ermöglichen das Aufrufen verwandter Themen und Suchalgorithmen erleichtern und beschleunigen die Suche nach bestimmten Artikeln. Die einzelnen Artikel werden in Datenbanken gelagert und durch die Abfragefunktion aufgerufen. Das Wissen kann dadurch sowohl thematisch als auch alphabetisch geordnet werden.

Wegen der vielen Vorteile technischer als auch ökonomischer Natur haben sich viele Verleger traditioneller Enzyklopädien dazu entschlossen ihre Werke auch in elektronischer Form bereitzustellen. Der Große Brockhaus, Meyers großes Taschenlexikon, Encyclopaedia Britannica und Enciclopedia Espasa gehören zu den bekanntesten traditionellen Werken, welche die technische Umsetzung realisiert haben. Wegen der kostengünstigen Erstellung elektronischer Enzyklopädien haben sich aber auch neue Werke am Lexika-Markt gebildet. Diese sind ausschließlich in elektronischer Form erhältlich und deren Verfasser verfügen über keine langjährige Tradition im Bereich des Erstellens von Universal-Lexika. Die bekanntesten Entwicklungen dieser Art, sind Microsofts Encarta und Wikipedia. Neben diesen gibt es aber noch eine Reihe anderer mehr oder minder bekannter elektronischer Enzyklopädien, von

denen einige, wie Wikipedia ausschließlich als Web-Enzyklopädie verfügbar sind.
[KoMa05, 1] [Wagn05, 4]

3 Geschichte und Aufbau von Wikipedia

Die online Enzyklopädie Wikipedia, ist zweifellos die am schnellsten Wachsende Enzyklopädie der Welt. Die Zahl der Benutzer kann kaum noch geschätzt werden. An der englischsprachigen Wikipedia sind schätzungsweise mehr als eine 45.000 Registrierter Benutzer beteiligt. International sind es angeblich mehr als 100.000. [WiPe06], [WiPd06]

3.1 Entstehung

Der Vorgänger von Wikipedia, Nupedia wurde im März 2000 von Jimmy Wales ins Leben gerufen. Das Projekt wurde von dem Internetunternehmen Bomis, welches ebenfalls von Wales gegründet wurde finanziert. Der Grundgedanke bei diesem Projekt war, eine freie online Enzyklopädie zu erschaffen. Der Redaktionsprozess ähnelte stark jenen von traditionellen Enzyklopädien. Ein kleiner Kreis von Fachautoren entwarf und überprüfte die Artikel, was dazu führte, dass sich das Projekt nur sehr langsam entwickeln konnte. Um die Jahreswende 2000/2001 wurde Nupedia von Wikipedia abgelöst. Durch die Mitarbeit von unregistrierten Autoren beschleunigte sich das Wachstum von Wikipedia und die Grundidee, einer Plattform zur Artikelerstellung mit anschließendem Redaktionsprozess, wurde sukzessive verdrängt. Im Juni 2003 wurde das Non-Profit Unternehmen Wikimedia von Wales gegründet und alle Rechte des Wikipedia Projekts diesem übertragen. [WiPd06]

Die ersten anderssprachigen Versionen waren die französische und die deutsche Ausgabe von Wikipedia. Mittlerweile gibt es die online Enzyklopädie in ca. 190 Sprachen, wobei sich einige davon erst in den Anfangsphasen befinden.

Die meistgenutzte und umfangreichste Version, ist jedoch nach wie vor die englischsprachige Wikipedia, welche mittlerweile über 1 Million Artikel umfasst. An zweiter Stelle steht die deutsche Ausgabe, mit bereits über 350.000 Artikeln, gefolgt vom französischen Projekt mit über 200.000 Artikeln. [WiMe06]

3.2 Technischer Hintergrund

Der Vorgänger Nupedia wurde mit dem Open Source Programm NupeCode bzw. dessen

Nachfolger nunupedia betrieben.

Wikipedia, wie der Name sagt, läuft auf einer Wiki Software. In diesem Falle heißt diese MediaWiki. Dies ist bereits die zweite Wiki Software, die für Wikipedia eingesetzt wird. Die Vorgängersoftware UseModWiki wurde durch die leistungsfähigere Software ersetzt, da sie den hohen Anforderungen nicht mehr standhielt. Eine Hauptaufgabe der Software ist es schließlich, mit dem Wachstum von Wikipedia klarzukommen. Die MediaWiki Software wird von Wikimedia, aber mittlerweile auch von anderen Unternehmen, für eine Reihe von Projekten verwendet.

Die Artikel und sonstigen Daten der Wikipedia Enzyklopädie sind auf mehr als 70 Servern in Florida und Frankreich verteilt. [WiPe06], [Voss05, 1-4]

Häufig wird die Idee, ein Wiki als Gerüst für ein Lexikon einzusetzen scharf kritisiert, da dies Vandalismus geradezu einlade. Wikipedia behauptet, dieses Problem mittlerweile durch die Selbstorganisation des Systems gut im Griff zu haben. Anhänger des Wikipedia Systems preisen den Einsatz der Wiki Technologie, welcher dazu beitrage eine gesellschaftliche Wissensgleichverteilung zu schaffen und so eine Weiterentwicklung des WWW darstelle. [EbGl04, 2,3], [Voss05, 2]

3.3 Prinzipien von Wikipedia

Wikipedia wurde so entwickelt, dass die Autoren möglichst viel Freiraum beim Verfassen der Artikel haben. Die Gründer von Wikipedia halten sich aus dem Entwicklungsprozess der Enzyklopädie weitgehend heraus und vertrauen auf die Selbstorganisation des Systems. Jedoch wurden einige unumstößliche Richtlinien durch die Initiatoren des Projektes aufgestellt, welche die Autoren bei der Beteiligung zu beachten haben.

Der erste Grundsatz verdeutlicht, dass es sich bei Wikipedia ausschließlich um eine Enzyklopädie handelt und es nicht Sinn des Projektes ist, den Rahmen einer solchen zu übersteigen.

Die Richtlinie des neutralen Standpunktes besagt, dass die Artikel so geschrieben sein sollen, dass möglichst viele Autoren diesen zustimmen bzw. diese akzeptieren. Es sollen keine bestimmten Ansichten einzelner Autoren zu den jeweiligen Themen bevorzugt werden, um die Objektivität der Inhalte weitgehend zu gewährleisten.

Da Wikipedia, wie andere Lexika nur der Wissensdarstellung dient und nicht der Erschaffung von Wissen, sollten nur Artikel erscheinen, welche bereits an anderen Stellen, gemeint sind natürlich verlässliche Quellen, publiziert wurden. Dies besagt die Richtlinie der Verifizierbarkeit, die eng verbunden ist mit dem Grundsatz des Verzichts auf Primärrecherchen, welcher klarstellt, dass die Inhalte der Artikel ausschließlich auf Sekundärquellen zurückzuführen sind.

Weiters verlangen die Initiatoren von Wikipedia von den Autoren, dass die Inhalte der Artikel unter der GNU Lizenz für freie Dokumentation veröffentlicht werden, welche besagt, dass dieser von anderen verändert und genutzt werden darf.

Als letzte Richtlinie von Wikipedia wird der respektvolle Umgang unter den Autoren genannt.

[WiPd06], [WiPe06]

3.4 Kritik an Wikipedia

Wie bereits in der Einleitung dieser Arbeit erwähnt, kommt es immer wieder zu Kritik am System Wikipedia und dessen Prinzip der Selbstorganisation. Wegen der geringen Kontrolle des Systems kam es in Vergangenheit bereits öfter vor, dass inkorrekt Inhalt in den Artikeln von Wikipedia gefunden wurde. Bekanntestes Beispiel hierfür, war die gefälschte Biographie des amerikanischen Journalisten John Seigenthaler, welche einige Monate lang Veröffentlicht war, bis der Journalist selbst sie entdeckte und deren Löschung verlangte. Ursache des Vorfalles soll angeblich ein Scherz gewesen sein.

Neben den bereits genannten Kritikpunkten an Wikipedia ist auch die Gefahr der Urheberrechtsverletzungen zu erwähnen, welche bereits in teilweise massiven Ausmaßen vorgekommen sind. [WiPd06], [WiPe06]

Einige Experten halten es wegen seiner Unzuverlässigkeit sogar für sehr zweifelhaft, ob Wikipedia den Titel „Enzyklopädie“ überhaupt verdiene, da das gesamte System kaum als Umgebung für die Erschaffung einer Enzyklopädie geeignet sei. Schließlich benötige eine Enzyklopädie einen gewissen Grad an Autorität und Verantwortung, was bei Wikipedia nicht vorhanden ist. Ein weiterer Kritikpunkt lautet, dass dem Laien-Benutzer viel zu viel Aufmerksamkeit gewidmet wird. Auf der anderen Seite, wird Experten keinerlei Anreiz geboten, sich bei der Erstellung der Artikel zu beteiligen. Diese werden auf eine Stufe mit Laien gestellt. Viele meinen, dass es sinnvoll wäre, Personen mit Expertenwissen eine

gewisse Autoritätsstellung zu verleihen. Einige Personen, vor allem aus akademischen Bereichen berichten, dass sie selbst nie Wikipedia benutzen und auch anderen davon abraten.

[WiPe06]

Wikipedia selbst ist sich der Kritik an seinem System bewusst und versucht die Qualität der Artikel zu schützen. Die Idee der ‚source provenance‘ zum Beispiel, soll zumindest die Herkunft der Artikel transparent machen. Die Benutzer Wikipedias sollen dadurch informiert werden, wer bestimmte Artikel zuletzt bearbeitet hat und wie lange die Community benötigte um den Artikel einigermaßen „Sicher“ zu gestalten.

4 Vergleich mit anderen Enzyklopädien

Die im Laufe der Zeit zunehmende Kritik an Wikipedia und seiner Art der Wissenssammlung und Darstellung auf der einen Seite, und die wachsende Popularität auf der anderen Seite, hat in den letzten Jahren das Interesse geweckt, die tatsächliche Qualität der Enzyklopädie herauszufinden. Dies führte dazu, dass es zu einigen Vergleichen der Inhalte von Wikipedia mit anderen traditionellen Werken kam, welche den Ruf hatten im Gegensatz zu Wikipedia das Wissen und deren Inhalt auf vertrauenswürdiger Weise zu erlangen. Einige solcher Gegenüberstellungen werden im Laufe dieses Kapitels vorgestellt. Wie bereits in der Einleitung erwähnt handelt es sich dabei um Studien von Christian Schlieker [Schl05], dem wissenschaftlichen Journal Nature [Gile05] und der Computerfachzeitschrift c't [Kurz04]. Neben den Artikeln selbst sollen aber auch die verschiedenen Methoden der Artikelerstellung verglichen werden.

4.1 Einblick in andere Enzyklopädien

Im Folgenden werden jene Enzyklopädien vorgestellt, welche bereits in vergangenen Studien mit Wikipedia verglichen wurden. Es handelt sich hierbei um sehr bekannte und erfolgreiche Werke, welche teilweise auf sehr lange Traditionen im Gebiet der Wissensdarstellung zurückgreifen können.

4.1.1 Brockhaus Enzyklopädie

Der Große Brockhaus ist wohl die bekannteste traditionelle deutschsprachige Enzyklopädie. Mittlerweile erscheint dieses Lexikon bereits in der 21. Auflage, von der jedoch erst die ersten sechs von insgesamt dreißig Bänden veröffentlicht wurden.

Seinen Ursprung und Namen hat das Werk von dem deutschen Verleger Friedrich Arnold Brockhaus, der im Jahre 1808 das unvollständige „Conversationslexikon mit vorzüglicher Rücksicht auf die gegenwärtigen Zeiten“ von den Autoren Löbel und Franke erwarb und daraus das „Konversations-Lexikon“ erstellte, welches im Jahr 1812 erschien. Seit dieser Zeit erscheint der Brockhaus immer wieder in wachsendem Ausmaße. Neben den teuren

vielbändigen Ausgaben erscheinen aber auch günstigere einbändige Versionen für platzsparende Leser. Die 21. Auflage, welche laut Brockhaus bis Herbst 2006 komplett sein soll ist die bisher umfangreichste Edition. Das Gesamtwerk soll aus mehr als 300.000 Artikeln bestehen und 24.500 Seiten umfassen. Außerdem soll das Werk 40.000 Abbildungen verschiedenster Art beinhalten und insgesamt 70 Stunden Tonmaterial auf CD enthalten. Als zusätzliche ergänzende und aktualisierende Informationsquelle soll die Webseite von Brockhaus dienen, auf der zum Beispiel interaktive Karten und ähnliches zu finden sind. [Broc06], [WiPd06]

Seit November 2002 ist der Brockhaus auch in elektronischer Form erhältlich. Das gesamte aktuelle Werk, basierend auf der 21. Auflage befindet sich auf einem USB-Stick und 2 DVDs verteilt. Die elektronische Version ist im Vergleich zur gedruckten Version etwas umfangreicher. Sie enthält zwar nur 25.000 Bilder, jedoch zusätzlich 280 Videos, 140 Animationen und 3.000 Audiodateien, sowie ein 3D-Atlas und eine 3D-Anatomie Übersicht. Außerdem verfügt die Enzyklopädie über eine online Aktualisierung bis 2010. [Broc06]

4.1.2 Microsoft Encarta

Ursprünglich wollte Microsoft bei der Entwicklung einer Enzyklopädie auf CD-Rom mit der Encyclopaedia Britannica kooperieren. Der Vorschlag von Microsoft in den 80er Jahren, an Britannica, ein gemeinsames elektronisches Werk zu schaffen, wurde von dem damals sehr erfolgreichen Unternehmen abgelehnt, da dieses vom Erfolg eines Lexikons auf CD-Rom nicht überzeugt war. Schließlich erwarb Microsoft Rechte von der Enzyklopädie „Funk and Wagnalls“, welche den Grundstein für die erste Ausgabe der Encarta im Jahr 1993 legte. Wegen der großen Vorteile des elektronischen Mediums als Träger konnte sich Microsoft sehr schnell auf dem Markt für Lexika behaupten. Ein ebenfalls wichtiger Erfolgsfaktor war die Beigabe von Gratis Kopien beim Verkauf von Betriebssystemen. In den späten 90ern erwarb Microsoft die beiden Lexika „M Collier's Encyclopedia“ und „New Merit Scholar's Encyclopedia“, deren Inhalte ebenfalls in der Encarta aufgenommen wurden. Mittlerweile wird die Encarta in 10 verschiedenen Sprachen angeboten, darunter auch Deutsch, Französisch, Spanisch und Japanisch. Je nach Sprache und Kulturkreis unterscheidet sich teilweise auch der schwerpunktmäßige Inhalt der Ausgaben. Die aktuelle englischsprachige

Ausgabe enthält bereits 68.000 Artikel und verfügt über eine große Menge multimedialer Inhalte, sowie einen Weltatlas und ein Wörterbuch. Jedoch werden drei verschiedene Versionen veröffentlicht, welche sich im Umfang unterscheiden.

Ähnlich ist auch die deutsche Version aufgebaut, welche erstmals 1996 erschien. Sie umfasst etwas mehr als 50.000 Artikel mit mehr als 20 Millionen Wörtern. Weiters beinhaltet das Werk mehr als 24.000 Abbildungen, ca. 300 Videos und Animationen und 2.750 Audiodateien. Auch der Atlas ist in der deutschen Version mit mehr als 1,8 Millionen Karteneinträgen integriert. Microsoft arbeitet bei der Erstellung eng mit anderen Unternehmen zusammen. Darunter befinden sich der „Discovery Channel“ für die Bereitstellung von Videos und „Langenscheidt“ für das englische Wörterbuch der Enzyklopädie. Encarta ist in deutscher Sprache sowohl als Professional Version als auch als abgespeckte Standardversion erhältlich. [Micr06], [WiPd06], [WiPe06]

4.1.3 Encyclopædia Britannica

Manche behaupten von dieser Enzyklopädie, die beste jemals geschriebene zu sein. Zweifellos ist sie, von den Lexika die in dieser Arbeit erwähnt werden, jene mit der ältesten Tradition und wird immer noch als eines der wichtigsten Referenzbücher der englischen Sprache angesehen. Den Artikeln der Britannica wurde immer ein sehr hoher Stellenwert zugerechnet. Daher waren diese unter anderem auch für Gelehrte von hohem Interesse.

Die erste Ausgabe der Britannica erschien im Jahr 1768 als ein Produkt der schottischen Aufklärung. Die Enzyklopädie galt lange als ein sehr konservatives Werk und wurde auch oft dem jeweils regierenden Monarchen gewidmet. Seit der 12. Ausgabe des Werkes, zu Beginn des 20. Jahrhunderts, wird die Britannica von der Encyclopædia Britannica Inc. veröffentlicht, deren Firmensitz sich in den USA befindet. Der Inhalt und auch die Nachfrage der Britannica wuchsen bis ins späte 20. Jahrhundert an. Durch das Aufkommen des Internets, welches von nun an als Wissensquelle für viele Menschen diente und die starke Konkurrenz der Microsoft Encarta, musste Britannica starke Umsatzeinbußen hinnehmen. Die Herausgabe der Enzyklopädie auf CD-Rom konnte diese ebenfalls nicht mehr stoppen. Im Jahr 1996 wurde die Encyclopædia Britannica Inc. von dem Schweizer Investor Jacob Safra gekauft und gehört seither dem Verlag Merriam-Webster.

In den letzten Jahren haben 4.000 Mitwirkende bei der Bearbeitung der letzten Ausgaben von

Britannica mitgewirkt. Ca. 35% des Inhaltes wurden völlig neu geschrieben. Derzeit umfasst die Britannica in Buchform mehr als 75.000 Artikel mit 44 Millionen Wörtern. Sie ist jedoch ebenfalls in elektronischer Form, und zwar als CD-Rom bzw. DVD oder als online Enzyklopädie erhältlich. Die elektronische Ausgabe ist mittlerweile an Umfang reicher als die gedruckte, wobei zu erwähnen ist, dass sich auch hierbei die Versionen vom Umfang unterscheiden. Die DVD Version beinhaltet über 100.000 Artikel und die online Ausgabe sogar über 120.000. Die DVD umfasst insgesamt mehr als 54 Millionen Wörter und 17.650 Abbildungen, Audio- und Videodateien. [Brit06], [WiPd06], [WiPe06]

4.2 Vergleich der Methodik

Die Herausgeber von traditionellen Enzyklopädien investieren sehr hohe Beträge und sehr viel Zeit in die redaktionelle Erstellung der einzelnen Artikel. Oft sind es mehrere tausend Spezialisten und professionelle Autoren, die an der Entstehung der Artikel einer Enzyklopädie mitarbeiten. Dies ist ein sehr kostenintensives Vorgehen, welches aber für die Qualität des Werkes bürgen soll. Der zeitliche Aufwand dieser Erstellung ist ebenfalls sehr hoch und kann bis zu einigen Jahren dauern. Die Wissenssammlung ist schließlich ein schwieriger Prozess und es wird höchste Priorität auf den Korrekten Inhalt der Artikel gelegt.

Durch die Wikipedia Methode wurde eine völlig neue Methode der Wissenssammlung und -darstellung entwickelt. Erstmals konnten die Leser selbst zu Autoren werden. Wie weiter oben erwähnt, entwickelte sich diese Methode mehr oder weniger zufällig, nachdem der Zugang zum System von Wikipedia, durch die Verwendung der wiki Software, auch für anonyme Autoren möglich gemacht wurde. Manche Experten hielten diese Methode anfangs für völlig Unmöglich und sind auch heute noch der Meinung, dass es sich bei Wikipedia um keine seriöse Enzyklopädie handeln kann. Denn bei einem solchen System hätten Experten denselben Stand wie Laien und hätten deshalb auch nicht mehr Autorität als diese, was dazu führen würde, dass es für Experten keinerlei Anreiz gebe bei dem Projekt mitzuwirken.

Dennoch hat diese Vorgehensweise die Erwartungen der Initiatoren von Wikipedia weit übertroffen und auch einige Kritiker sind von der unerwarteten Entwicklung beeindruckt.

Häufig wird die Wikipedia Methode des Wissensmanagements auch mit der Bezeichnung „Bazaar Stil“ verglichen, welche eigentlich aus der Software Entwicklung kommt und die freie Zugänglichkeit von verschiedenen Entwicklern bei Softwareprojekten beschreibt.

[Wagn05, 4]

Trotz der Kritik an der Methode haben die Wikipedia Gründer nicht vor diese gravierend zu verändern und vertrauen weiterhin auf die Selbstorganisation des Systems. Die Eigenverantwortung und Initiative der Benutzer soll dazu führen, dass Artikel gegenseitig verbessert werden. So soll ein selbständiger Entwicklungsprozess ermöglicht werden, der sukzessive dazu führt, dass die Artikel von Fehlern befreit werden und einen objektiven Charakter erhalten.

Da es jedoch immer wieder zum Missbrauch des Systems kommt, haben die Wikipedia Betreiber für die Zukunft zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, wie die Idee der „source provenance“ geplant, die unseriöse Benutzer von Vandalismus abhalten sollen.

4.3 Vergleich der Artikel

Wie bereits zu Beginn der Arbeit erwähnt, werden für den Vergleich in erster Linie die elektronischen Ausgaben der Enzyklopädien herangezogen. Eine der zugrunde liegenden Vergleichstudien beziehen sich jedoch auch auf die Artikel der gedruckten Version des Brockhaus, was am Vergleich jedoch nichts ändert, da die Artikel mit denen der jeweiligen elektronischen Versionen aus inhaltlicher Sicht identisch sind. Die folgende Tabelle zeigt einen Überblick über den Umfang der Inhalte der verschiedenen elektronischen Versionen.

	Artikel	Wörter	Abbildungen	Videos	Audio	Links	Preis *
en.wikipedia	1 Mio	>340 Mio.	?	?	?	ca. 816.000	-
de.wikipedia	>350.000	>120 Mio.	>181.000	-	>81	>335.000	-
Brockhaus	>300.000	33 Mio.	>40.000	300	3.000 70h	>22.000	ca. € 1.500,-
Encarta	>50.000	>20 Mio.	>24.000	>300	>2.800	60.000	ca. €60

Britannica online	>120.000	>77 Mio.	?	?	\$ 69,95 jährlich
Britannica DVD	>100.000	>54 Mio.	Insgesamt 17.650	166.000	ca. € 100,-

Abb.: Quantitative Gegenüberstellung; Quellen: [PiPd06], [WiPe06], [Brit06], [Micr06], [Broc06], [Amaz06]

* Bei den Preisen von Encarta und Britannica DVD handelt es sich um die unverbindlichen Preisempfehlungen von amazon.de. Die Produkte sind jedoch an anderen Stellen mit teilweise weit höheren bzw. niedrigeren Preisen angeschrieben. Deshalb sind diese Preisangaben nur als jene, einer einzelnen Verkaufsstelle zu betrachten und nicht allzu aussagekräftig.

Die Tabelle zeigt, dass die verschiedenen Werke sich quantitativ sehr stark voneinander unterscheiden. Leider konnten bei manchen Werken nicht zu allen Kategorien Daten gefunden werden. Bei der englischsprachigen Wikipedia wird zum Beispiel sehr stolz der große Umfang erwähnt, jedoch fanden sich zur Zeit der Datensammlung keinerlei Angaben über die Anzahl von Abbildungen oder anderer multimedialer Elemente.

Wie man sieht hat die englischsprachige Wikipedia bei weitem mehr Inhalt als alle anderen Enzyklopädien. Dabei ist jedoch zu erwähnen, dass man bei Wikipedia oft Einträge findet, welche man eigentlich kaum in einer Enzyklopädie erwarten würde, wie zum Beispiel Artikel über Fernsehshows, Erotik usw. Kritiker bezeichnen dies oft als unseriösen oder unnötigen Inhalt, der in einer Enzyklopädie nichts verloren hätte. Andere bezeichnen dies als positive Anreicherung des Umfanges. Wegen des großen Inhaltes, aber auch wegen der teilweise sehr langen Artikel ist Wikipedia auch jenes Werk mit den meisten Wörtern. Dies ist sehr bemerkenswert, wenn man bedenkt, dass Wikipedia erst seit fünf Jahren besteht. Erst im Dezember 2005 überholte Wikipedia die bis dahin umfangreichste Enzyklopädie der Welt, die spanische „Enciclopèdia universal ilustrada europeo-americana“ oder „Enciclopedia Espasa“ welche über 900.000 Artikel verfügt.

Neben der Anzahl der Artikel zählt auch das Vorkommen von Abbildungen und anderen Medialen Unterstützungen zu einem wichtigen Bestandteil von Enzyklopädien. Durch die neuen digitalen Medien, ist es erstmals möglich auch Audio- und Videodateien sowie Computeranimationen darzustellen. Dies hat vor allem einen sehr hohen pädagogischen Wert.

So verfügen zum Beispiel alle hier angegebenen, elektronischen Enzyklopädien, außer Wikipedia, über einen animierten, teilweise sogar drei dimensional Atlas. Wikipedia verfügt zwar über eine große Anzahl von Bildern und Grafiken, jedoch kaum über Audiomaterial und keinerlei Videos oder Animationen.

Auch das Vorkommen von Querverweisen ist ein wichtiger Bestandteil von digitalen Enzyklopädien, da diese durch Hyperlinks optimal eingesetzt werden können. Sie erlauben außerdem, möglichst umfangreiche Informationen zu einem bestimmten Themengebiet zu finden und erleichtern bzw. optimieren das Auffinden verwandter Themen.

Die Preise unterscheiden sich teilweise markant voneinander. Nicht nur von Produkt zu Produkt, sondern auch unter den Produktversionen gibt es große Unterschiede. Zum Beispiel findet man auf der Homepage der Brockhaus Enzyklopädie für die ‚Brockhaus Enzyklopädie Digital‘ einen Preis von ca. 1.500 Euro. Bei Amazon kann man die abgespeckte Version ‚Brockhaus multimedial‘, zu einem Preis von weniger als 100 Euro erwerben. Die Preise unterscheiden sich aber auch nach den verschiedenen Verkaufsstätten. Zum Beispiel kostet die ‚Britannica 2006 Ultimate Reference Suite‘ bei Amazon ca. 100 Euro und ist bei britannica.com für weniger als 40 Dollar erhältlich.

Die Angaben über die Quantität der einzelnen Produkte sind alleine wenig aussagekräftig. Eine Aussage über die Qualität der Artikel selbst, kann nur durch umfangreiche Analyse gestellt werden. Im Folgenden werden die Studien, welche die Artikel von traditionellen Enzyklopädien mit denen von Wikipedia verglichen haben vorgestellt.

4.3.1 Vergleich des Computermagazins c't

Im Herbst des Jahres 2004 wurde in der deutschen Ausgabe des bekannten Computermagazins c't ein Vergleich zwischen Wikipedia, Encarta und Brockhaus mit dem Titel ‚Wissenswettstreit – Die kostenlose Wikipedia tritt gegen die Marktführer Encarta und Brockhaus an.‘ veröffentlicht. Als Grundlage des Vergleichs dienten ausschließlich die digitalen Versionen der Enzyklopädien, welche sich damals noch etwas von den Aktuellen unterschieden. Auch das deutschsprachige Wikipedia hatte zu dieser Zeit erst einen Umfang von 140.000 Artikeln.

Neben ausgewählten Artikeln aus den Gebieten Wissenschaft, Gesellschaft und Kultur wurden auch die Suchfunktionen und das Angebot an multimedialen Darstellungen

miteinander verglichen. Die Bewertung wurde von Fachwissenschaftlern anhand einer Notenskala von 1 (schlecht) bis 5 (sehr Gut) vorgenommen.

Beim Vergleich der Artikel brachte die Studie einen Sieg für Wikipedia mit einer Bewertung von 3,6 Punkten hervor. Der Brockhaus wurde mit 3,3 Punkten und die Encarta mit nur 3,1 Punkten bewertet. Zwar wurden einige Fehler bei Wikipedia entdeckt, aber laut c't nicht mehr als bei den Konkurrenten. Vor allem im Bereich Wissenschaft brachte Wikipedia die besten Ergebnisse hervor. Der Vergleich zeigte, dass die Inhalte der Artikel teilweise sogar professioneller waren als die der anderen Produkte. Die Untersuchung ergab für Microsofts Encarta sehr schlechte Ergebnisse im Bereich Wissenschaft, jedoch etwas bessere Werte bei den kulturellen und gesellschaftlichen Artikeln. Der Brockhaus verfügte über einen recht ausgeglichenen Inhalt, zeigte jedoch Schwächen im Bereich Kultur.

Bei den Vergleichen der Suchfunktionen lieferte der Brockhaus die deutlich besten Ergebnisse. Wikipedia erzielte schlechte Werte, vor allem wegen der häufig vorkommenden Ausfälle wegen Überlastungen.

Die Encarta glänzte vor allem durch die hohe Anzahl an Animationen, Grafiken, Videos und Tondokumenten und hat laut der Studie den höchsten Unterhaltungsfaktor. [Kurz04]

4.3.2 Diplomarbeit von Christian Schlieker

Die Diplomarbeit von Christian Schlieker aus dem Jahr 2005 befasst sich ebenfalls mit dem Phänomen Wikipedia. Sie trägt den Titel „Wissen auf wikipedia.org – Explorative Untersuchung von Wissen in kollektiven Hypertexten“ und beinhaltet, so wie die Studie der Computerfachzeitschrift c't, einen Vergleich mit Brockhaus und Encarta. Jedoch diente für diesen Vergleich die traditionelle, gedruckte Ausgabe des Brockhaus. Die Vergleiche wurden nur von einer einzelnen Person durchgeführt, daher handelt es sich hierbei auch nicht um eine derart umfangreiche Studie wie von c't. Der Vergleich wurde auf lediglich zwei Ebenen durchgeführt. Erst wurden Stichproben der Artikel der Enzyklopädien genommen und auf das Vorhandensein in den anderen Werken geprüft. In zweiter Linie wurden die Artikel auf ihre medialen Inhalte überprüft.

Das Ergebnis der Vergleiche der Inhalte zeigt, dass die Werke teilweise über ein sehr unterschiedliches Inhaltsspektrum verfügen. Während der Brockhaus einen sehr starken historischen Bezug zeigt, verfügt Wikipedia über sehr aktuelles Wissen und über einen

vielfältigen Bestand an Artikeln. Der Artikelbestand der Encarta wies einen sehr starken Bezug auf Themen rund um die amerikanische Gesellschaft auf.

Der Vergleich der medialen Inhalte zeigt deutlich die markanten Unterschiede der Medien Buch und digitaler Datenträger. Während der gedruckte Brockhaus ausschließlich Bilder als Darstellungen nutzen kann, ist es für digitale Enzyklopädien möglich auch moderne multimediale Effekte einzubinden. Auch in dieser Studie wird die Encarta seinem Anspruch, eine multimediale Enzyklopädie zu sein gerecht.

Der Vergleich zeigt außerdem, dass die Verknüpfungen meist innerhalb des eigenen Mediums stattfinden. Während der Brockhaus ausschließlich auf andere Bücher verweist, sind es bei Wikipedia hauptsächlich Hyperlinkverweise auf andere Webseiten.

[Schl05]

4.3.3 Vergleich des Journals Nature

Die umstrittenste Studie, und deshalb auch die bekannteste, ist jene des wissenschaftlichen Journals Nature, welches im Dezember 2005 einen Vergleich zwischen Wikipedia und der Encyclopædia Britannica herausbrachte.

Nach einer Reihe von Kritiken wegen Fehler in Wikipedia wurde von Nature eine Untersuchung in Auftrag gegeben, welche die Qualität von Wikipedia anhand der renommierten Encyclopædia Britannica messen sollte.

Es wurden 50 Einträge der Webseiten von Wikipedia und Britannica aus verschiedenen wissenschaftlichen Themengebieten ausgewählt. Diese Artikel wurden danach, ohne Angabe der Quellen, Experten zur Untersuchung vorgelegt. Es wurde nach drei Arten von Fehlern gesucht: sachliche Irrtümer, kritische Auslassungen und irreführende Angaben.

Das Ergebnis der Studie brachte hervor, dass Wikipedia zwar Fehler hatte, aber nicht viel mehr als Britannica. Artikel von Wikipedia wiesen durchschnittlich vier Fehler oder Ungenauigkeiten auf, jene von Britannica immerhin drei. [Gile05]

Im März 2006, lieferte die Encyclopædia Britannica Inc. eine 20seitige Stellungnahme zu dem Artikel von Nature, in welchem sie die Ergebnisse der Studie zurückwies, denn sie sei "so mit Fehlern beladen, dass sie keinerlei Wert habe". Aus diesem Grund forderte Britannica von Nature den Bericht zurückzuziehen. [EnBr06]

Kurz darauf antwortete Nature seinerseits mit einem Schreiben, in dem sie die Anschuldigungen zurückwies. Zwar wurden einige Ungenauigkeiten zugegeben, denn einige der Artikel stammten von den Quellen "Book of the Year" und der "Student Encyclopedia". Außerdem wurden einige Artikel bearbeitet um eine einheitliche Länge der Artikel zu erhalten. Jedoch geschah dies bei allen Artikeln gleichermaßen und beeinflusste laut Nature daher auch nicht das Ergebnis der Studie. [Natu06]

5 Fazit

Trotz der häufigen Kritik an Wikipedia, kommt keine der in dieser Arbeit erwähnten Studien zu dem Schluss, dass die Artikel von markant geringerer Qualität wären als jene von anderen namhaften Enzyklopädien. Zwar ist es nicht zu verleugnen, dass die Ausmaße der Fehler in Artikeln von Wikipedia um einiges gravierender sein können, jedoch muss man zufügen, dass die freie Enzyklopädie auch über die beste und schnellste Fehlerbehebungskompetenz verfügt. Wikipedia ist zweifellos eine Enzyklopädie der anderen Art. Man kann auch zweifellos sagen, dass es sich um weit weniger seriöses Werk handelt. Dennoch muss man zugeben, dass unter Anbetracht der Umstände der Erstellung der Artikel sich Wikipedia zu einem sehr guten Werk entwickelt hat. Die größte Stärke Wikipedias, gegenüber anderen Enzyklopädien ist wahrscheinlich die Geschwindigkeit mit der Aktualisierungen vorgenommen werden können. Man muss auch bedenken, wie viele Menschen von Wikipedia profitieren. Die freie Enzyklopädie hat es ermöglicht, ein zuvor noch nicht da gewesenes Wissensspektrum unter einer Oberfläche jedermann frei zugänglich zu machen. Wikipedia hat demnach einen großen Beitrag dazu geleistet, Wissen kostenlos zu machen. Wahr ist jedoch, dass man die Artikel stets mit Vorsicht behandeln sollte, da es leicht möglich ist, dass diese nicht nur Tatsachen enthalten. Wikipedia kann jedoch optimal genutzt werden, wenn man dessen Inhalt nicht als ultimative Informationsquelle, sondern als Hilfsmittel zur Anreicherung sowie der Möglichkeit zum Teilen des eigenen Wissens sieht.

6 Literaturverzeichnis

[Aigr03] Aigrain, Philippe “*The Individual and the Collective in Open Information Communities*” <<http://opensource.mit.edu/papers/aigrain3.pdf>>, 2003

[Amaz06] Preisvergleiche auf Amazon.de <<http://www.amazon.de>>, Abfrage vom 14.04.2006

[Brit06] Encyclopædia Britannica, <<http://www.britannica.com/>>, Abfrage vom 13.04.2006

[Broc06] Der große Brockhaus, <<http://www.brockhaus.de>>, Abfrage vom 12.04.2006

[EbGl04] Ebersbach, A.; Glaser, M. “Towards Emancipatory Use of a Medium: The Wiki” *International Journal of Information Ethics* – 11, Universität Regensburg, 11/2004

[EnBr06] Encyclopædia Britannica, Inc. “Fatally Flawed – Refuting the recent study accuracy by the journal Nature”, 03/2006

[Gile05] Giles, Jim “Internet encyclopaedias go head to head” *Nature* Ausgabe 438, 12/2005
<<http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438900a.html>>, bzw. Ergänzende Informationen unter <<http://www.nature.com>>, Abfrage vom 31.02.2006

[KoMa05] Kolbitsch, J.; Maurer, H. “Community Building around Encyclopaedic Knowledge.” *Journal of Computing and Information Technology* - Volume 13, Graz University of Technology, 2005

[Kurz04] Kurzidim, Michael “Wissenswettstreit – Die kostenlose Wikipedia tritt gegen die Marktführer Encarta und Brockhaus an.” *c’t* Ausgabe 21/2004

[Meij05] Meijssen, Gerard „Wikipedia: Localisation is a Free Content Community” <http://www.lisa.org/globalizationinsider/2005/06/wikipedia_local.html> Abfrage vom 31.03.2006

[Micr06] Microsoft Encarta, <<http://www.microsoft.com/germany/encarta/default.msp>>,</div>

Abfrage vom 13.04.2006

[Natu06] Response from Nature,

<http://www.nature.com/press_releases/Britannica_response.pdf>

[Netb06] Nature vs. Brittanica, <<http://log.netbib.de/?s=nature+wikipedia>> Abfrage vom 31.03.2006

[Schl05] Schlieker, Christian „Wissen auf wikipedia.org – Explorative Untersuchung von Wissen in kollektive Hypertexten (Diplomarbeit)“, Universität Bremen, 2005

[Voss05] Voss, Jakob “Measuring Wikipedia”, Humboldt-University of Berlin, Institute for library science, 2005

[WaBo05] Wagner, C.; Bolloju, N. “Supporting Knowledge Management in Organizations with Conversational Technologies: Discussion Forums, Weblogs, and Wikis.” Journal of Database Management, City University of Hong Kong, 2005

[Wagn05] Wagner, Christian “Breaking the Knowledge Acquisition Bottleneck through Conversational Knowledge Management.”, Information Resources Management Journal, City University of Hong Kong, 2005

[WiMe06] Wikipedia, <<http://meta.wikimedia.org/wiki/Wikipedia>>

[WiPd06] Wikipedia und andere Begriffe <<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>>

[WiPe06] Wikipedia und andere Begriffe, <<http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>>