Kommunikation für Experten: Kulturelle Gedächtnisorganisationen und vernetzte Arbeitsgemeinschaften

Communication for Experts: Cultural Memory Organizations and Collaborative Communities

Thomas Tunsch Staatliche Museen zu Berlin Stauffenbergstraße 41

E-Mail: th.tunsch@smb.spk-berlin.de Internet: http://museums.wikia.com/wiki/Kommunikation_fuer_Experten

Zusammenfassung:

Als Teil der Gegenwartskultur gewinnen vernetzte Arbeitsgemeinschaften zunehmend auch an Bedeutung für die kulturellen Gedächtnisorganisationen. Dabei wird sichtbar, daß diese Organisationen nicht nur eine Aufbewahrungs- und Speicherfunktion haben, sondern daß sie Kulturgeschichte und ihre Rezeption gleichzeitig mitgestalten. Gleichzeitig nutzen vernetzte Arbeitsgemeinschaften kulturelle Gedächtnisorganisationen als Quellen und Bezugssysteme.

Kulturelle Gedächtnisorganisationen werden in ihrer Struktur und Wirksamkeit wesentlich von Experten verschiedener Fachrichtungen geprägt. Daher werden für Experten und ihre Kommunikationsbeziehungen vernetzte Arbeitsgemeinschaften immer wichtiger.

Von vernetzten Arbeitsgemeinschaften werden teilweise neue Mittel und Methoden der Wissensorganisation angewandt, die in den kulturellen Gedächtnisorganisationen oft wenig bekannt sind und daher auf Ablehnung stoßen oder die man als Modeerscheinung ansieht. Beide sind aber darauf angewiesen, daß sie in der Gesellschaft akzeptiert werden und ihren Ergebnissen Vertrauen entgegengebracht wird.

Abstract:

Being a part of contemporary culture collaborative communities gain more and more importance for cultural memory organizations as well. Through this it becomes evident that these organizations not only serve as storage or to guarantee conservation but also shape cultural history and its perception. At the same time collaborative communities are using cultural memory organizations as sources and for reference.

Cultural memory organizations are shaped by experts from various disciplines in their structure and effectiveness significantly. Therefore collaborative communities are becoming more important for experts and their communication network.

Collaborative communities are partially employing new ways and methods to organize knowledge, which are often less known in cultural memory organizations and are therefore rejected or considered transitory trends. However both cultural memory organizations and collaborative communities rely on the acceptance of society and need their results to be trusted by the members of society.

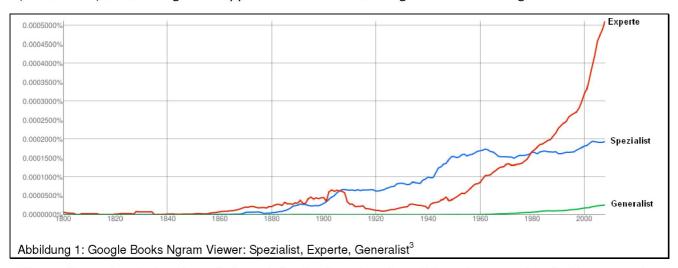
1 Experten, kulturelle Gedächtnisorganisationen und vernetzte Arbeitsgemeinschaften

Die Begriffe "Experte" und "Spezialist" werden im Deutschen erst seit dem 19. Jahrhundert verwendet.¹ Im Vergleich zu diesen beiden Wörtern ist der Ausdruck "Generalist" viel weniger gebräuchlich. Daran hat sich bis heute wenig geändert, wenn man einer einfach zu ermittelnden

-

¹ Pfeifer 2005, S. 311, 1323

Google-Statistik glauben schenken darf, nach der die Suchmaschine für Experte (31.300.000) und Spezialist (76.100.000) zusammen über 100 Millionen Treffer liefert, während der Generalist (14.800.000) es auf lediglich knapp 15 Millionen Erwähnungen im WWW bringt.²



Diese allgemeine Aufmerksamkeit und die damit verbundene Wertschätzung für die Konzentration auf Fach- und Spezialgebiete blendet jedoch aus, daß die Verengung von Arbeitsgebieten auch Auswirkungen auf die Kommunikationsbeziehungen hat. Nicht nur die Entwicklung von Fachsprachen erschwert den Austausch von Informationen zwischen verschiedenen Fachleuten, auch das Bestreben der Experten, immer tiefer in ihr jeweiliges Spezialgebiet einzudringen, verlangt eine möglichst weitgehende Verringerung des Zeitaufwandes für die Kommunikation, die nicht dem Ziel der weiteren Spezialisierung dient. Dies kann dazu führen, daß andere Wissensgebiete völlig aus dem Blickfeld geraten und der Spezialist entgegen der Intention sogar im eigenen Fachgebiet zu falschen Schlußfolgerungen kommt.

Ein Beispiel ist der Fall eines weltweit anerkannten Max-Ernst-Experten, der verfügbare naturwissenschaftliche Verfahren nicht in seine Beurteilung der Echtheit von Gemälden einbezog.⁴ Sogar bereits gesicherte und in anderen Zusammenhängen veröffentlichte Erkenntnisse gelangen auf diese Weise durch die Reduzierung der Kommunikationsbeziehungen nicht in das Blickfeld des Spezialisten, der deshalb zu fehlerhaften Ergebnissen kommt. So ist in einem Werk des Britischen Museums, das auch für eine deutsche Ausstellung übersetzt wurde, zu lesen, es sei

ein amüsanter Gedanke, daß der Krönungsmantel Rogers II. von Sizilien und andere Habsburger Regalien, wäre Wien 1529 gefallen, jetzt das Topkapi Serail zieren würden statt die Hofburg.

Da der genannte Mantel inschriftlich 1133/1134 datiert ist, konnte er nicht bei der Krönung Rogers II. am 25. Dezember 1130 verwendet worden sein. Darüber hinaus befand sich der Krönungsornat 1529 nicht in Wien, sondern in Nürnberg,7 und wäre somit auch beim Fall Wiens nicht in die Hände der Osmanen gelangt.

Diese Beispiele zeigen, daß den Kommunikationsbeziehungen von Experten eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zukommt und daß die umgekehrte Proportionalität im Zeitaufwand für Spezialisierung und Kommunikation gerade für Spezialisten einen möglichst effizienten Informationsaustausch auch über die kulturellen Gedächtnisorganisationen hinaus erfordert.

Der Begriff der kulturellen Gedächtnisorganisationen stammt aus aktuellen Diskussionen im englischsprachigen Raum (Cultural Memory Organizations). Er eignet sich sehr gut, um die Einrichtungen und Organisationen zu beschreiben, die eine Art kollektives gesellschaftliches Gedächtnis bilden. Selbstverständlich gehören hierzu in erster Linie Archive, Bibliotheken und Museen.

24

² http://www.google.com/search?q=Experte, http://www.google.com/search?q=Spezialist, http://www.google.com/search?q=Generalist (Abgerufen: 23. September 2011)

http://ngrams.googlelabs.com/graph?content=Spezialist%2CExperte%2CGeneralist&year_start=1800&year_end=2011&corpus=8&smoothing=3

⁽Abgerufen: 23. September 2011)

⁴ Röbel, Sontheimer 2011 ⁵ Rogers, Ward 1988, S. 54 (S. 32 in der englischen Fassung)

 ⁶ vgl. Artikel "Krönungsmantel" 2011: Entstehung und erste Erwähnungen (Quellennachweise s.d.)
 ⁷ vgl. Artikel "Krönungsmantel" 2011: Aufbewahrung in Nürnberg

Doch auch Akademien, historische Gesellschaften, Rundfunk- und Fernseharchive, das "Internet Archive", Sammlungen von Unternehmen⁸ und andere Einrichtungen, die Daten, Informationen und Wissen über vergangene und gegenwärtige Kulturphänomene erfassen, bearbeiten und aufbewahren, sind hierzu zählen.9

Wenn wir diese Organisationen und die in ihnen tätigen Experten betrachten, wird schnell deutlich, daß die Informationen über das kulturelle Erbe nicht unvermittelt in dieses kollektive Gedächtnis gelangen. Bereits bei der Erfassung finden verschiedene Vorgänge statt, die einen Einfluß auf die Daten und Informationen haben. Hierzu gehören zum Beispiel Auswahl, Bewertung, Standardisierung und die Einpassung in vorhandene Ordnungssysteme. Die Menschen, die in den kulturellen Gedächtnisorganisationen arbeiten, wirken mit ihrem Wissen, ihrem Können und ihren Wertvorstellungen ständig auf die Daten und Informationen ein. Ebenso finden bei der Vermittlung der Ergebnisse der Tätigkeit kultureller Gedächtnisorganisationen verschiedene Prozesse statt, wie zum Beispiel Auswahl, Bewertung und Gewichtung.

Im weitesten Sinne kann man all dies unter dem Begriff kultureller Wechselwirkungen zusammenfassen, die die Auseinandersetzung mit dem kulturellen Erbe zu einem Teil lebendiger Gegenwartskultur werden lassen. Es ist wichtig, sich dies zu verdeutlichen, da sonst unter dem Einfluß moderner Informations- und Kommunikationstechnik schnell das falsche Bild eines statischen Speichers entsteht, der im Idealfall vollständige und objektive Daten und Informationen zuverlässig speichere, die jederzeit wieder unverändert abgerufen werden könnten und so zur Grundlage eines Wissens über das kulturelle Erbe der Menschheit würden, daß als "wahr" angesehen wird.

Hierarchie – Vernetzung – Knoten

Die meisten dieser Organisationen sind zum einen hierarchisch aufgebaut und haben zum anderen ihren Platz in einer übergeordneten politischen oder gesellschaftlichen Struktur. Ihre Aufgaben und die angewandten Methoden zu ihrer Erfüllung sind in der Regel dokumentiert und veröffentlicht. Dies und die damit meist verbundene längerfristige finanzielle Absicherung sind wichtige Faktoren für die Stabilität dieser Institutionen. Vor allem bei den großen nationalen Einrichtungen wie zum Beispiel Nationalbibliotheken, -museen oder Staatsarchiven aber auch bei anderen öffentlichen Organisationen kommen verschiedene Instrumente demokratischer Aufsicht und Kontrolle hinzu. Gleichzeitig führt diese Einbindung in hierarchische Strukturen aber auch dazu, daß die Erfassung, Verarbeitung und Vermittlung von Daten und Informationen über das kulturelle Erbe gleichsam kanalisiert stattfindet. Politische und gesellschaftliche Gruppen, die über einen großen Einfluß verfügen, haben es immer wieder verstanden, in verschiedenem Maße auf kulturelle Gedächtnisorganisationen einzuwirken. Die gleichzeitige Abhängigkeit von den Strukturen, die Stabilität dieser Organisationen sichern, läßt es als unmöglich erscheinen, solche Einflüsse zu unterbinden. Sie können aber durch größtmögliche Offenheit, Öffentlichkeit und Transparenz der Arbeitsabläufe sichtbar gemacht werden. Doch auch ohne solche Einwirkungen führen hierarchische Strukturen zwangsläufig dazu, daß gerade die großen öffentlichen Institutionen eine Bedeutung erlangen, die zum einen großes Vertrauen in ihr Wirken und in die Verläßlichkeit ihrer Ergebnisse erzeugen, zum anderen aber auch Einbußen an Flexibilität zur Folge haben. Es wird also deutlich, daß die Vorteile der Größe und Stabilität mit gleichzeitigen Nachteilen verbunden sind.

Das Gegenmodell ist gegenwärtig zweifellos das fast allgegenwärtige, chaotische, unkontrollierte und wild wuchernde Internet. Doch auch hier haben sich vielfältige Strukturen entwickelt, die allerdings fast ausschließlich dem Prinzip der Vernetzung folgen, also nicht hierarchisch organisiert sind. Sucht man in der Vergangenheit nach ähnlichen Entwicklungen, so bietet sich zum Beispiel der Vergleich mit der Verbreitung des Buchdrucks an, der mit Flugblättern und ähnlichen Schriften ebenfalls die herkömmlichen Informationsstrukturen dauerhaft veränderte. Doch selbst in der historisch relativ kurzen Existenz des Internets sprechen wir in den letzten Jahren von einer neuen Erscheinung – dem so genannten Web 2.0 – mit neuen Formen der Beteiligung und Interaktion. In seiner Radiotheorie hatte bereits Bertolt Brecht eine Veränderung der Sender- und Empfängerrollen verlangt:10

25

g vgl. Artikel "Sammlung Deutsche Bank" 2010

 $^{^9}$ vgl. Artikel "Stewardship and Cultural Memory Organizations in the Digital Age" 2010 10 Artikel "Radiotheorie" 2010

Der Rundfunk ist aus einem Distributionsapparat in einen Kommunikationsapparat zu verwandeln. Der Rundfunk wäre der denkbar großartigste Kommunikationsapparat des öffentlichen Lebens, ein ungeheures Kanalsystem, d.h., er würde es, wenn er es verstünde, nicht nur auszusenden, sondern auch zu empfangen, also den Zuhörer nicht nur hören, sondern auch sprechen zu machen und ihn nicht zu isolieren, sondern ihn in Beziehung zu setzen. Der Rundfunk müßte demnach aus dem Lieferantentum herausgehen und den Hörer als Lieferanten organisieren. ¹¹

Offensichtlich sind erst jetzt mit verschiedenen Methoden des Web 2.0 die geeigneten Mittel dafür vorhanden, daß in vernetzten Arbeitsgemeinschaften diese Vorstellung verwirklicht werden kann. Die Auswirkungen für die kulturellen Gedächtnisorganisationen mit ihrem deutlichen anderen Selbstverständnis, ihrer Struktur, sowie ihren Arbeits- und Wirkungsbedingungen werden in aktuellen Diskussionen erst andeutungsweise sichtbar. Es kann aber erwartet werden, daß ähnliche Konflikte entstehen wie zum Beispiel zwischen den traditionellen Printmedien, Onlinemedien und den verschiedenen Netzgemeinschaften.

Exkurs: Der falsche Wilhelm¹²

Im Februar 2009 veröffentlichten einige als verläßlich angesehene Medien Nachrichten im Zusammenhang mit dem neuen Wirtschaftsminister, die einen zusätzlichen falschen Vornamen enthielten. Als Quelle stellte sich bald darauf ein Artikel in Wikipedia heraus, dessen Informationen unkritisch übernommen worden waren. Als allgemeines Fazit wurde kurz darauf in vielen Printmedien festgestellt, daß Wikipedia eben keine verläßliche Quelle wäre.

Betrachtet man diese Ereignisse unter einem anderen Blickwinkel und legt die Qualitätsmaßstäbe an, die in den etablierten kulturellen Gedächtnisorganisationen üblicherweise Verwendung finden, kann man allerdings auch zu anderen Einsichten gelangen. Zunächst gilt es festzuhalten, daß die Informationen aus der Wikipedia verwendet wurden, ohne die Online-Enzyklopädie als Quelle zu nennen. Wikipedia selbst bietet hierfür ein Zitierwerkzeug, das den genauen Verweis auf eine bestimmte Artikelversion ermöglicht. Außerdem ist es möglich, die gesamte Versionsgeschichte zu prüfen, um Hinweise zum verwendeten Material bei der Erstellung und weiteren Bearbeitung des Artikels zu erhalten.

Im betreffenden Zeitraum fällt auf, daß vor der Ernennung Guttenbergs zum Bundesminister für Wirtschaft und Technologie am 10. Februar 2009 der Artikel nicht oft bearbeitet wurde. Nach zwei Bearbeitungen am 8. Februar, die eine mögliche Ernennung zum Wirtschaftsminister erwähnten, nahmen die Aktivitäten deutlich zu. Noch am selben Tag erfolgte kurz darauf die Bearbeitung, bei der den Vornamen des Kandidaten der "Wilhelm" hinzugefügt wurde. Diese Bearbeitung wurde von einem Benutzer ohne eigenes Benutzerkonto vorgenommen, daher ist nur die IP-Adresse vermerkt. Eine Quellenangabe zu dieser Veränderung, wie sie von Wikipedia-Autoren erwartet wird, wurde nicht vorgenommen, da sie sonst in der Versionsgeschichte vermerkt wäre.



¹¹ Brecht 1967, S. 129

¹² Falscher Wilhelm bei Minister Guttenberg 2009; Wikipedia-Fälscher kritisiert Recherche der Medien 2009; Abschnitt "Guttenberg / Wilhelm" 2009 ¹³ Seite "Spezial:Zitierhilfe"

http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Karl-Theodor_zu_Guttenberg&action=history

http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Karl-Theodor_zu_Guttenberg&diff=56418645&oldid=56364031

http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Karl-Theodor_zu_Guttenberg&diff=56419545&oldid=56418683

¹⁷ Seite "Hilfe:Zusammenfassung und Quellen" 2011

Es handelte sich auch, wie leicht auf einer anderen Spezialseite festgestellt werden kann, damals um die einzige Bearbeitung in der deutschsprachigen Wikipedia mit dieser IP-Adresse. 18

Benutzerbeiträge

Für 78.34.237.194 (Diskussion | Sperr-Logbuch | Logbücher | Missbrauchsfilter-Logbuch)

22:40, 8. Feb. 2009 (Unterschied | Versionen) Karl-Theodor zu Guttenberg

Abbildung 3: Beiträge mit der IP-Adresse "78.34.237.194" in Wikipedia

Wer mit den Richtlinien und der Arbeitsweise in Wikipedia nur einigermaßen vertraut ist, kann auf diese Weise einzelne Bearbeitungsschritte relativ schnell prüfen. In Verbindung mit der öffentlichen Aufmerksamkeit bei der Ernennung eines neuen Bundesministers wäre man deshalb gut beraten gewesen, auf eine der älteren Versionen zurückzugreifen, 19 die bereits Weblinks 20 zu weiterführenden Informationen enthielten und an der mehrere Autoren beteiligt waren, die anhand ihrer Bearbeitungsgeschichte als erfahrene Benutzer eingeschätzt werden können.

Eine gründliche und quellenkritische Prüfung hätte also erfordert, den Artikel mit den in Wikipedia zur Verfügung stehenden Mitteln zu untersuchen, so wie es auch in anderen Bereichen journalistischer Tätigkeit verschiedene Methoden gibt, um die Verläßlichkeit von Daten und Informationen einzuschätzen. Statt einer nur mit "ja" oder "nein" beantworteten Frage nach der Verläßlichkeit von Informationen in Wikipedia ergibt sich so ein differenzierteres Bild von Recherche, quellenkritischer Prüfung darauf beruhender Bewertung von Daten und Informationen. Die fehlende Nutzung von Methoden und Werkzeugen einer Web 2.0-Umgebung ist aus dieser Sicht eine tiefere Ursache des Problems.

1.2 Autoren und Vertrauenswürdigkeit

An anderer Stelle ist der Autor bereits auf die Bedeutung von Wikis für Museen eingegangen.²¹ Eine wichtige Rolle spielen offensichtlich meist über längere Zeit entwickelte Bewertungskriterien, die zur Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit von Daten und Informationen dienen und die in konventionellen Bezugssystemen andere sind als unter Web 2.0-Bedingungen. In vernetzten Arbeitsgemeinschaften ist es ebenfalls möglich, Bewertungskriterien zu entwickeln, die man auch als "Knoten" der Vernetzung beschreiben kann. So sind zum Beispiel anhand der Bearbeitungsgeschichte eines Benutzerkontos in Wikipedia Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, ob bei den Bearbeitungen dieses Autors mehr oder weniger Vertrauen angebracht ist. Nicht allein die Zahl der Bearbeitungen sondern auch die Konzentration auf bestimmte Themenbereiche bietet entsprechende Hinweise. Mit Hilfe der Versionsgeschichte von Artikeln können diese Kriterien weiter verfeinert werden, indem sich beispielsweise feststellen läßt, welche Anteile der Bearbeitungen durch diesen Autor der kritischen Begutachtung durch andere Autoren standgehalten haben. So lassen sich anhand dieser "Vernetzungsknoten" ähnliche Vertrauenskriterien entwickeln, wie wir sie in konventionellen hierarchischen Umgebungen kennen, wo man bestimmten Autoren, Verlagen oder Institutionen mehr vertraut als anderen, weil sich ihre Publikationen als relativ beständig, weit verbreitet oder allgemein anerkannt erwiesen haben.

So betrachtet ist es natürlich auch möglich, die unterschiedlichen Bewertungs- und Vertrauenskriterien nicht nur in der jeweiligen Umgebung anzuwenden, sondern sie miteinander zu kombinieren. Dies geschieht bereits in der Wikipedia, wo eine Richtlinie²² die Angabe von Belegen und Quellen fordert. Umgekehrt wäre es folgerichtig, bei der Verwendung von Daten und Informationen, die in vernetzten Arbeitsgemeinschaften entstanden sind, auf Kriterien zu verweisen, die eine ähnliche Bewertung und Einschätzung ermöglichen, wie sie in den kulturellen Gedächtnisorganisationen seit langem üblich sind.

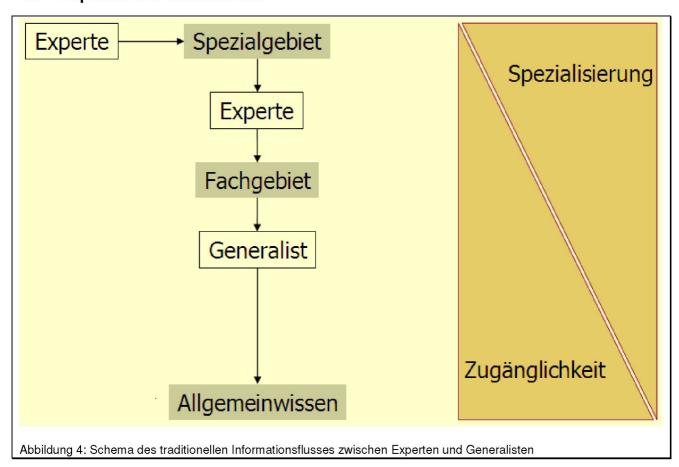
¹⁸ http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial:Beitr%C3%A4ge/78.34.237.194 (Abgerufen: 17. August 2009, 12:25 UTC)
¹⁹ Artikel "Karl-Theodor zu Guttenberg" 2009

²⁰ Seite "Wikipedia:Weblinks" 2011

²¹ Tunsch 2008

²² Seite "Wikipedia:Belege" 2011

1.3 **Experten und Generalisten**



Während sich Experten und ihre Rolle innerhalb der Wissenschaften recht gut durch ihr Spezialgebiet und die jeweilige Anerkennung auf diesem Gebiet beschreiben lassen, ist dies für Generalisten viel schwieriger. In den verschiedenen Disziplinen gelangen sie wegen der Einbeziehung übergreifender Fragestellungen und der daher notwendigen Beschäftigung mit anderen Wissensbereichen selten zu der gleichen Anerkennung wie die Spezialisten des betreffenden Fachgebietes. Als Beispiel sei hier auf Buckminster Fuller²³ verwiesen, den die Personennamendatei²⁴ der Deutschen Nationalbibliothek als Architekten, Designer und Ingenieur klassifiziert, 25 der sich aber darüber hinaus mit vielen anderen Themen beschäftigte. Trotzdem scheint das Wirken von Generalisten bisher wesentlich indirekter und unauffälliger zu sein als das exponierte Auftreten von Experten. Der bisherige Erfolg des Projektes der Online-Enzyklopädie Wikipedia und ihrer Schwesterprojekte zeigt jedoch, daß das Bedürfnis nach reichhaltigen und fachübergreifenden Informationen durchaus vorhanden ist. Wie aber können die unterschiedlichen Erfahrungs- und Wirkungsbereiche von Experten und Generalisten verknüpft werden?

Experten und Generalisten verfügen mit dem Intranet über eine gemeinsame Basis für den Austausch von Informationen. Eine wesentliche Grundlage bildet die Verbindung von Informationen durch Querverweise im Hypertext.²⁶ Dabei sind Querverweise – zum Beispiel als Fußnoten – bereits aus anderen Informationsmedien bekannt, neu dagegen sind die automatische Auflösung und die weltweit verfügbaren Informationsquellen. Mit Hilfe von Hypertext lassen sich Informationen verschiedener Grade der Spezialisierung oder der Ausführlichkeit in beliebiger Abstufung voneinander trennen und damit auch für andere Leser als die Fachleute aufbereiten, ohne daß der Zusammenhang verlorengeht. Die Querverweise (Links) ermöglichen also durch ihre Doppelrolle von Trennung und Verknüpfung die Organisation der Information. Wikipedia-Artikel mit ihren Links

²³ Artikel "Richard Buckminster Fuller" 2011

²⁴ Artikel "Personennamendatei" 2011 25 http://d-nb.info/gnd/118694251 (Abgerufen: 26. September 2011) 26 and Artikel Unperforti 2011

vgl. Artikel "Hypertext" 2011

zu den Erläuterungen der verwendeten Begriffe oder weiterführenden Informationen sowie den Verweisen auf Fachliteratur bieten hierfür ein gutes Beispiel.

Theoretisch sind also alle Voraussetzungen dafür vorhanden, um mit Hilfe der Vernetzung von Informationen dynamische und hinreichend flexible Informationsstrukturen aufzubauen. Die Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit von Daten und Informationen ist jedoch oft mit der Klassifizierung der entsprechenden Autoren als Spezialisten oder Experten des jeweiligen Fachgebiets verbunden. Auch hier besteht ein offensichtlicher Zusammenhang mit den hierarchischen Strukturen, die in den kulturellen Gedächtnisorganisationen vorhanden beziehungsweise in die sie eingebunden sind. In vernetzten Arbeitsgemeinschaften fehlen die traditionellen Bezugssysteme, die eine schnelle Entscheidung, ob es sich bei einem Autor um einen Spezialisten handelt, ermöglichen. Dafür bieten die bereits erwähnten "Vernetzungsknoten" verschiedene Wege, relativ schnell festzustellen, welche anderen Publikationen von dem betreffenden Autor stammen. Eine weitere Möglichkeit besteht im Aufbau vernetzter Arbeitsgemeinschaften von Spezialisten in den kulturellen Gedächtnisorganisationen oder den relevanten Fachgebieten selbst, die das in den Institutionen vorhandene Wissen mit darüber hinaus vernetzbaren Strukturen zur Verfügung stellen:²⁷

Ein Wiki fördert die Konstruktion von Wissen, indem es die Dokumentation, Strukturierung und Organisation von Informationen unterstützt. Informationen können in organisationsrelevante Kontexte eingeordnet werden.

Inwieweit können mit kollaborativen IT-Tools tatsächlich Produktivitätssteigerungen bei wissensintensiven Tätigkeiten erzielt werden? Hierzu gibt es Trendaussagen: Die McKinsey-Studie "Competitive Advantage from Better Interactions" (McKinsey 2006) untersuchte zwar nicht explizit Fragestellungen des Wissensmanagements, doch sie konnte einen Zusammenhang zwischen Produktivitätssteigerungen von Wissensarbeitern und dem Einsatz von kollaborativen IT-Werkzeugen wie Blogs und Wikis feststellen.²⁸

Ergänzend dazu werden in Projekten wie Wikipedia die Vorteile vernetzter Arbeitsgemeinschaften für Autoren sichtbar, die komplementär zu den Spezialisten als Generalisten bezeichnet werden können. Die Vernetzung unterstützt offenbar besonders die Verknüpfung bereits vorhandenen Spezialwissens durch Autoren, die über Wissen in mehreren Fachgebieten verfügen. Für die kulturellen Gedächtnisorganisationen ist dies vor allem interessant, wenn die gleichen Objekte, Ereignisse, Dokumentationen oder andere Forschungsgegenstände aus verschiedenen Fachperspektiven untersucht werden sollen. Auch die zunehmende Kooperation zwischen Archiven, Bibliotheken und Museen bei der Erforschung und Vermittlung des kulturellen Erbes kann hiervon zweifellos profitieren.

1.4 Wissensorganisation

Die weitere Aufgliederung traditioneller Forschungsdisziplinen und die Entstehung neuer an den Nahtstellen zwischen bekannten Fachrichtungen haben in den vergangenen Jahrzehnten die Geistes- und Sozialwissenschaften erreicht, die für die kulturellen Gedächtnisorganisationen von besonderer Bedeutung sind. Waren zum Beispiel früher die Ausbildungswege für Wissenschaftler in Museen durch einen festgelegten Kanon entsprechender Fachdisziplinen gekennzeichnet, so findet man heute oft ein wesentlich breiteres Spektrum vertreten. Auch die Auswirkungen auf die Organisation des vorhandenen Wissens werden immer deutlicher sichtbar, wobei natürlich vor allem die im Internet verfügbaren Ressourcen eine Rolle spielen. Die anfangs erwähnte Veränderung von Rollen wie "Sender" und "Empfänger" bietet hier vernetzten Arbeitsgemeinschaften ein weites Feld für die effiziente Erweiterung, Differenzierung, Vernetzung und Vermittlung vorhandenen Wissens. Die dadurch entstehenden Ressourcen und der Zugang zu ihnen sind für die kulturellen Gedächtnisorganisationen nicht nur hinsichtlich der Daten und Informationen von Interesse, weil sie ebenso die Auseinandersetzung der Teilnehmer vernetzter Arbeitsgemeinschaften mit diesem Wissen widerspiegeln und daher zum Beispiel für die Weiterentwicklung von Vermittlungsstrategien von Bedeutung sein können. Auch die Nutzung von Quellen kann bei entsprechender Verlinkung sichtbar gemacht werden und steht für Auswertungen zur Verfügung.

²⁷ vgl. "Fallbeispiel SMBwiki"

²⁸ Schulzki-Haddouti, L. Lorenz-Meyer 2008, S. 107, S. 190; vgl. Fußnote 47

1.5 Teil der Gegenwartskultur – Gestaltung der vergangenen Kultur in ihrer Rezeption

It is useful to distinguish between the past, what happened; history, accounts of the past; and heritage, which consists of those parts of the past that affect us in the present. [...] Histories are always multiple and incomplete [...] Included in our cultural, intellectual, and professional heritage are the historical narratives we know and we accept and which help shape our sense of identity. (Michael Buckland)²⁹

Damit ist bereits ein Thema angesprochen, das für die kulturellen Gedächtnisorganisationen und deren Zusammenarbeit mit vernetzten Arbeitsgemeinschaften von großer Bedeutung ist. Daß sowohl die kulturellen Gedächtnisorganisationen als auch die vernetzten Arbeitsgemeinschaften zur Gegenwartskultur gehören, darf hier wohl vorausgesetzt werden. Die großen und traditionellen kulturellen Gedächtnisorganisationen werden zwar häufig eher im Zusammenhang mit dem kulturellen Erbe selbst betrachtet, doch vermittelt durch die in ihnen arbeitenden Menschen wirken die gegenwärtigen kulturellen Umgebungsbedingungen, Entwicklungen und Strömungen auf sie ein. Vor allem bei der Vermittlung des kulturellen Erbes bedienen sich diese Menschen unter anderem der jeweils zeitgenössischen Medien und Kommunikationsmittel, was zum Beispiel auf die Quantität und Qualität der Vermittlungsprozesse einwirkt. Die Akteure in den kulturellen Gedächtnisorganisationen sind selbst Teil der Gegenwartskultur und werden von ihr beeinflußt. So gesehen gibt es bei der Erfassung, Erforschung und Vermittlung des kulturellen Erbes eine ganze Reihe von Rückkopplungsvorgängen mit der Gegenwartskultur und gegenseitige Einwirkungen. Allerdings entziehen sich diese Vorgänge oft der einfachen Beobachtung und Analyse, weil die kulturellen Gedächtnisorganisationen in der Regel der Öffentlichkeit nur die Resultate ihrer Tätigkeit präsentieren. Die Entstehung dieser Ergebnisse wird im besten Falle erst durch spätere Archivstudien nachvollziehbar, wobei dies von der Existenz und der Qualität einer Dokumentation von Bearbeitungsvorgängen abhängt.

Wie bereits am Beispiel des "falschen Wilhelm" erläutert, bieten vernetzte Arbeitsgemeinschaften dagegen auch die Möglichkeit, das Zustandekommen ihrer Ergebnisse detailliert nachzuverfolgen und – mit den geeigneten Mitteln – gegebenenfalls weiteren Analysen zu unterziehen. Für die kulturellen Gedächtnisorganisationen wäre dies nicht nur interessant, um die eigene Tätigkeit transparenter und für die jeweiligen Träger nachvollziehbar zu gestalten, sondern auch sinnvoll, um beispielsweise die Rezeption der von ihnen verwalteten Objekte, Medien und Dokumentationen durch vernetzte Arbeitsgemeinschaften zu erforschen.

1.6 Beispiele für die Zusammenarbeit kultureller Gedächtnisorganisationen und vernetzter Arbeitsgemeinschaften

Welche Möglichkeiten eine Zusammenarbeit zwischen kulturellen Gedächtnisorganisationen und vernetzten Arbeitsgemeinschaften bieten kann, zeigt die Kooperation zwischen dem Bundesarchiv und Wikimedia Deutschland, die im Jahre 2008 begann.³⁰ Als weiteres Beispiel sei hier das "Science Museum Object Wiki"³¹ angeführt, in dem Nutzer für die Objekte eines Museums Daten und Informationen ergänzen konnten.

Die Deutsche Nationalbibliothek verlinkt in ihrer Personennamendatei (PND)³² auf die entsprechenden biographischen Artikel der Wikipedia.³³ Da in Wikipedia mit einer Vorlage für *Normdaten* wiederum ein Link auf den Eintrag in der PND hergestellt wird, ist ein direkter Vergleich der Informationen möglich.³⁴

vgl. Deutsche Nationalbibliothek 2010

²⁹ Buckland 2006, S. 254f.

³⁰ Commons:Bundesarchiv/de 2010

³¹ Artikel "Object Wiki" 2011

³² vgl. Fußnote 24

³⁴ vgl. Artikel "Sebastian Günther (Islamwissenschaftler)" 2010



Dienste wie Twitter, die oft nur wegen medienwirksamer Ereignisse in die Schlagzeilen geraten, erlauben durch manuelle³⁵ oder automatisierte³⁶ Verbreitung von Kurznachrichten nicht allein die Verteilung von Informationen, sondern in Verbindung mit Angeboten wie *bitly*³⁷ auch die Analyse von Nutzungsstatistiken. Spezielle Suchmaschinen wie *Topsy*³⁸ ermöglichen darüber hinaus eine gezielte Suche im sogenannten *Social Web*.³⁹



@wp_de
Artikelgeburten WP

http://tinyurl.com/ydznzhx #wiki Tunsch): http://de.wikipe %C3%BCnther_Schauerte

Neu: "Günther Schauerte" (von Thomas Tunsch): http://de.wikipedia.org/wiki/G %C3%BCnther_Schauerte

7 Jan. 10 via twitterfeed

7 Jan. 10 via Perl Net::Twitter

Abbildung 6: Automatische Twitternachrichten bei Erstellung eines neuen Artikels in Wikipedia⁴⁰

Kulturelle Gedächtnisorganisationen wie die australische Nationalbibliothek haben dieses Potential bereits vor mehreren Jahren entdeckt⁴¹ und mit dem Ausbau solcher Verbindungen begonnen. Im Rahmen einer *Web and New Media Strategy* nutzt die *Smithsonian Institution* die Erfahrungen vernetzter Arbeitsgemeinschaften⁴²

The strategy talks about an updated digital experience, a new learning model that helps people with their "lifelong learning journeys," and the creation of a Smithsonian Commons—a new part of our digital presence dedicated to stimulating learning, creation, and innovation through open access to Smithsonian research, collections and communities.

This strategy was created through a fast and transparent process that included workshops, the Smithsonian 2.0 conference, Twitter, YouTube, and ongoing collaboration through the wiki. It's a work in progress, and we welcome your comments, questions, and input, via this blog or through any discussion tab on the strategy wiki site.

In Deutschland zeigen Informationsplattformen wie das Verbund-Wiki⁴³ des *Gemeinsamen Bibliotheksverbundes* (GBV) zwar erste Ansätze einer Beteiligung kultureller Gedächtnisorganisationen an vernetzten Arbeitsgemeinschaften, doch im internationalen Maßstab sind bereits weitere Schritte sichtbar. So stieß das 2009 begonnene Projekt "Galleries, Libraries, Archives & Museums"

38 http://topsy.com/

http://twitter.com/ThTBIn/status/3847309514

http://twitter.com/iwikipedia/status/3848108168

Artikel "bitly" 2011

³⁹ Artikel "Social web" 2011

⁴⁰ http://twitter.com/artikelgeburt/status/7476464706 (Abgerufen: 26. September 2011), http://twitter.com/wp_de/status/7476431183 (Abgerufen 26. September 2011), Artikel "Günther Schauerte" 2011

⁴¹ Wyatt 2009, Part 1, 5a.

Smithsonian 2009; Benenson 2009

⁴³ http://www.gbv.de/wikis/cls/Startseite

(GLAM)⁴⁴ bei den Organisatoren der Konferenz *Museums and the Web*⁴⁵ auf so großes Interesse. daß bereits im folgende Jahr in einem Workshop Wikimedia@MW2010 Vertreter von Archiven, Bibliotheken und Museen mit der Wikimedia Foundation über die gemeinsame Arbeit diskutierten.

Vernetzte Arbeitsgemeinschaften: Modeerscheinung oder dauerhafte Veränderung?

Trotz der erwähnten Beispiele stellt sich natürlich die Frage, ob es sich bei vernetzten Arbeitsgemeinschaften - wie zum Beispiel in Wikis - um eine vorübergehende Modeerscheinung handelt, oder ob diese neue Form der Kommunikation dauerhaft die sogenannte Informationsgesellschaft prägen wird. Es ist einerseits verständlich, wenn vor allem die großen und langlebigen kulturellen Gedächtnisorganisationen zögern, Zeit oder Arbeitskraft zu investieren, da in ihren Strukturen oft erst viel längere Entwicklungen zu Veränderungen führen. Andererseits zeigt die hohe Geschwindigkeit des Fortschritts bei Informations- und Kommunikationstechnologien bereits deutliche Einwirkungen auf die Gegenwartskultur. Sollen die kulturellen Gedächtnisorganisationen nicht dauerhaft an Einfluß verlieren, dürfen sie mit ihrer Reaktion auf solche Veränderungen nicht zu lange zögern.

2.1 Second Life, Weblogs, soziale Netzwerke und Wikipedia

Es läßt sich wohl nicht einfach feststellen, welche Zukunft einem gegenwärtigen Projekt bevorsteht. Noch vor kurzem wurde zum Beispiel "Second Life" eine großartige Entwicklung vorausgesagt, doch dann wurden die Erwartungen auch bald wieder gedämpft. 46 Wikis 47 dagegen gibt es nunmehr seit über einem Jahrzehnt und vor allem die Erfolgsgeschichte des zur Zeit größten Projektes⁴⁸ zeigt eindrucksvoll, daß vernetzte Arbeitsgemeinschaften nicht so schnell wieder verschwinden werden.

Ein anderer Vergleich kann mit den derzeit populären sozialen Netzwerken angestellt werden, bei denen die teilnehmenden Personen, ihre Interessen und ihre sozialen Kontakte im Mittelpunkt stehen. Auch wenn sich hier für die Fachleute in kulturellen Gedächtnisorganisationen im Zusammenhang mit der Vermittlung ihrer Arbeitsergebnisse durchaus interessante Betätigungsfelder bieten, so konzentrieren sich diese Netzwerke doch stärker auf die individuellen und persönlichen Ansichten der Teilnehmer. Vernetzte Arbeitsgemeinschaften wie Wikipedia oder andere Wikis, die themenorientiert arbeiten, lassen sich anhand ihres Gegenstandes leichter danach einschätzen, ob und welche Anknüpfungspunkte sich für eine Zusammenarbeit bieten.

Die wesentlichen Vorteile bieten soziale Netzwerke für Experten, die an möglichst effizienter Kommunikation interessiert sind, bei der Verbreitung und Vernetzung vorhandener "Wissensknoten" in Wikis oder Weblogs. Mit Hilfe solcher Dienste wie Facebook, LinkedIn, SlideShare oder Twitter kann auf diese Weise zum Beispiel die Dynamik des Informationsaustausches durch individuelle Aktionen der Teilnehmer deutlich beeinflußt werden.

2.2 Fallbeispiel SMBwiki

Eine wichtige Voraussetzung für viele Entscheidungen kultureller Gedächtnisorganisationen im Zusammenhang mit vernetzten Arbeitsgemeinschaften ist das Verständnis für deren Prinzipien. Methoden und Arbeitsmittel. Wie beim Vergleich hierarchischer Strukturen mit Vernetzungen bereits angeführt, sind die Grundlagen vernetzter Arbeitsgemeinschaften für viele Mitarbeiter in kulturellen Gedächtnisorganisationen noch nicht selbstverständlich. Bei den Staatlichen Museen zu Berlin (SMB) war dies einer der Gründe für die Einrichtung der Intranetseiten als Wiki (SMBwiki). Auf diese Weise können die Wissenschaftler, Restauratoren, Museologen, Verwaltungsfachkräfte und andere Beschäftigte in einer vertrauten Umgebung Erfahrungen mit der gemeinsamen Arbeit in einer vernetzten Umgebung sammeln. Auf einige spezielle Aspekte im bisherigen Projektverlauf soll im folgenden eingegangen werden.

48 Artikel "Wikipedia" 2011

⁴⁴ Seite "Wikipedia:GLAM" 2011; Wyatt 2009, Part 2, 1.; Seite "Wikipedia:GLAM getting started " 2011

⁴⁵ Artikel "Wikimedia@MW2010" 2010

⁴⁶ vgl. Nach dem Hype kommt die Vernunft 2008 47 Artikel "Wiki" 2011

Mit der Umstellung des Intranets zum SMBwiki am 31.10.2007 erhielten zunächst nur die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung Informations- und Kommunikationstechnik in der Generaldirektion Schreibrechte, da das nach dem Bundespersonalvertretungsgesetz vorgeschriebene Mitbestimmungsverfahren noch nicht abgeschlossen war. Nachdem diese Voraussetzung schließlich im Februar 2009 erfüllt wurde, besteht seitdem für alle Beschäftigten der SMB die Möglichkeit, ein Benutzerkonto im SMBwiki und damit auch schreibenden Zugriff auf die Seiten des Intranets zu erhalten.

2.2.1 Strategien der Informationsverteilung

Mit der Einführung des SMBwiki wurde im zugrundeliegenden Konzept auch die Absicht verbunden, das Intranet als zentrale Informationsquelle für die SMB zu etablieren und auf diese Weise die Grundlage für effiziente Informationsstrukturen zu schaffen. Es stellte sich bald heraus, daß der Wechsel von den bisher üblichen push-Strategien⁴⁹ zu einer für die meisten Nutzer neuen pull-Strategie⁵⁰ nicht ohne weiteres zu bewältigen ist.

Als Methoden der Verbreitung von Informationen an möglichst viele Beschäftigte der Staatlichen Museen zu Berlin dienen zum einen noch immer die als Rundschreiben ausgedruckten MS-Word-Dokumente, die per Fachpost an alle Abteilungen der Generaldirektion, sowie an die einzelnen Museen und anderen Institute versandt werden. In der Regel erhalten anschließend die Beschäftigten in den einzelnen Einrichtungen durch Aushang, Umlaufmappen oder Kopien Kenntnis von diesen Rundschreiben. Seit der Einführung von E-Mail werden die Rundschreiben teilweise zusätzlich durch Versand an eine Verteileradresse bekanntgemacht, die automatisch jedem E-Mail-Konto eine Kopie zustellt. Die Nutzung dieses E-Mail-Verteilers wurde in den vergangenen Jahren immer beliebter, so daß mehr und mehr auch von einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf diese Weise Informationen über Ausstellungen, Veranstaltungen oder auch Betriebsausflüge usw. verbreitet wurden.

Auf der Hauptseite des SMBwiki wird unter anderem eine Seite Aktuelle Nachrichten eingebunden, auf der laufend aktuelle Themen in Form von kurzen Schlagzeilen erscheinen, die mit den ausführlicheren Informationen verlinkt sind. Da diese Hauptseite für alle Nutzer standardmäßig als Startseite des Browsers eingerichtet ist, wurde dies als ausreichende Voraussetzung für die Informationsverteilung angesehen, nachdem alle Beschäftigen potentiell die Möglichkeit erhalten hatten, die Seite Aktuelle Nachrichten entsprechend zu bearbeiten. Die Mitteilung der Abteilung Informations- und Kommunikationstechnik, daß deshalb ab Juni 2009 die Verteileradresse zum automatischen Versand von E-Mails an alle Nutzer nicht mehr zur Verfügung stehen würde, löste allerdings Widerspruch aus. Ohne in diesem Rahmen auf die Details eingehen zu können, lassen sich die Argumente in folgende Gruppen grob zusammenfassen:

- Die Nutzung von E-Mail sei unkomplizierter.
- Alle Beschäftigten würden automatisch benachrichtigt, auch wenn sie nicht täglich das Intranet nutzen.
- Für die Nutzung des neuen Kommunikationsverfahrens "SMBwiki" fehlten Zeit und/oder die Kenntnisse zur Bedienung.

Mit dem Angebot von 3½-stündigen Einführungsveranstaltungen auf der Grundlage von Anleitungen für Leser und Autoren wurde zunächst auf den offensichtlichen Fortbildungsbedarf reagiert. Die Anleitungen konnten auf der Grundlage der gewählten Lizenz⁵¹ weitgehend aus der deutschsprachigen Wikipedia übernommen werden⁵² und waren nur geringfügig an das SMBwiki anzu-

Schwieriger erscheint dagegen die Umstellung von einer oft als komfortabel empfundenen Rolle der Nutzer als ausschließlich passiven Empfängern von E-Mails zu flexibleren Modellen der Informationsverteilung, wie zum Beispiel

vgl. Artikel "Push-Medien" 2011 51 vgl. "Lizenz und Bildrechte"

⁴⁹ vgl. Artikel "Pull-Medien" 2011

⁵² Seite "Wikipedia:Tour" 2011; Seite "Hilfe:Tutorial" 2011; Seite "Hilfe:Bildertutorial" 2011

- Abonnierung von RSS-Feeds⁵³
- Auswahl unter verschiedenen Informationsangeboten durch eine Beobachtungsliste⁵⁴
- Ergänzung, Aktualisierung und Korrektur von Informationen durch Erstellung oder Bearbeitung von Seiten im SMBwiki

Im Hinblick auf die aktuellen Entwicklungen im Internet, die meist mit dem Begriff des Web 2.0 umschrieben werden, ist diese Umstellung allerdings eine wichtige Voraussetzung, um Veränderungen des Nutzerverhaltens nachvollziehen zu können, die mit großer Wahrscheinlichkeit schließlich auch die Erwartungen von immer mehr Besuchern der Webseiten der SMB prägen werden.

2.2.2 Lizenz und Bildrechte

Die Urheber- und Verwertungsrechte von Bildern und anderen Medien sind ein weiterer Themenkomplex, bei dem sich in den vergangenen Jahren im Zusammenhang mit dem Internet deutliche Veränderungen vollzogen haben. Auch wenn die SMB auf ihrer Webseite und in anderen Publikationen bisher fast ausschließlich das konventionelle Modell des Urheberrechtsschutzes ("Alle Rechte vorbehalten")⁵⁵ anwenden, werden sich u.a. durch Kooperationsprojekte mit anderen Institutionen mehr und mehr andere Bedingungen ergeben. So unterstützen zum Beispiel die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Max-Planck-Gesellschaft die "Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen". ⁵⁶ Auch die "Europeana" wird bei der Bereitstellung von Metadaten auf freie Lizenzmodelle zurückgreifen, wie die aktuelle Entwicklung zeigt. ⁵⁷

Für das SMBwiki wurde bei der Einrichtung im Jahre 2007 die gleiche Lizenz wie in Wikipedia gewählt, vor allem um eine möglichst unkomplizierte und rechtlich einwandfreie Weiternutzung von Inhalten zu ermöglichen. Aus dem gleichen Grund wurde auch die Lizenzveränderung nachvollzogen, die 2009 stattfand. Darüber hinaus lernen die Nutzer des SMBwiki das Prinzip der freien Lizenzen (copyleft) kennen und können sich auf diese Weise Schritt für Schritt mit der Thematik vertrautmachen. Die Notwendigkeit ergibt sich allein aus der immer größeren Zahl entsprechend lizenzierter digitaler Objekte, die auch von Museen die Absicherung einer lizenzkonformen Verwendung erfordern.



Abbildung 7: Impressum des Angebots "Paul und der Islam"⁶⁰ ohne lizenzkonformen Nachweis der Abbildung Die verwendete Lizenz *CC BY-SA 3.0* verlangt die Nennung "des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise".⁶¹ Der Autor Raimond Spekking hat hierfür festgelegt: "© Raimond Spekking / CC-BY-SA-3.0 (via Wikimedia Commons)."⁶²

⁵⁴ Seite "Hilfe:Beobachtungsliste" 2011

60 vgl. Paul und der Islam 2008

⁵³ Artikel "RSS" 2011

⁵⁵ Artikel "Alle Rechte vorbehalten" 2011

⁵⁶ Artikel "Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen" 2011

⁵⁷ Peiffer 2009; Towards a new Europeana Data Exchange Agreement; vgl. Fußnote 68

⁵⁸ Seite "Wikipedia:Lizenzänderung" 2010

⁵⁹ Artikel "Copyleft" 2011

⁶¹ Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported

⁶² File:Mschatta-Fassade 2007

2.2.3 Kategoriesystem

Die meisten Schlagwort- und Kategorisierungssysteme, die von Archivaren, Bibliothekaren, Fachwissenschaftlern, Museologen und Restauratoren in den SMB verwendet werden, stammen aus den jeweiligen Fach- und Spezialgebieten, in denen diese Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig sind. Das bedeutet, daß sie für die jeweils anderen Fachleute nicht ohne weiteres selbstverständlich sind und daher in der Regel nebeneinander verwendet werden. Das gleiche gilt auch für die Terminologie der verschiedenen Fachbegriffe.

Für das SMBwiki wurde durch die Abteilung Informations- und Kommunikationstechnik zunächst ein Kategoriesystem für die Zuordnung von Seiten angelegt, das die folgenden Hauptkategorien enthielt:

- Einrichtung (Organisationseinheiten der SMB)
- Fachgebiet (Restaurierung, Verwaltung, Wissenschaft)
- Kulturelles Erbe (Archiv, Bibliothek, Museum)
- Sachgebiet
- Wartung (redaktionelle und Wartungsarbeiten)⁶³

Die Einrichtung von Unterkategorien mit der Zulassung polyhierarchischer Strukturen⁶⁴ soll eine möglichst flexible Kategorisierung der Artikel erlauben. Für die Anlage der Sachgebietskategorien und der Kategorie Wissenschaft wurde zu einem relativ frühen Zeitpunkt vorgeschlagen, weitgehend auf das Kategoriesystem der deutschsprachigen Wikipedia zurückzugreifen, da dies mehrere Vorteile versprach:

- geringer Aufwand im Gegensatz zur Entwicklung eines eigenen Systems oder der Auswahl unter verschiedenen Sachgebietsthesauri
- direkte Verlinkung mit den entsprechenden Kategorien in Wikipedia durch Vorlagen⁶⁵ und damit schnelle Recherchemöglichkeiten bei der Kategorisierung von Artikeln
- einfache Übernahme von Wikipedia-Artikeln einschließlich der zugehörigen Kategorien

Solange nur den Mitarbeitern der Abteilung Informations- und Kommunikationstechnik die Erstellung und Bearbeitung von Seiten möglich war, konnte so auf Informationen zurückgegriffen werden, zu denen kein Fachwissen in der Abteilung selbst vorhanden war. Auch terminologische Fehler und zu enge Kategorisierungen ließen sich so weitgehend vermeiden.

Da auf diese Weise zum Teil mit wenigen Artikeln umfangreiche Teile des Kategoriesystems der Wikipedia übernommen wurden, gab es gelegentlich Kritik an der Zahl vorhandener Kategorien, ohne daß jedoch substantielle Vorschläge für ein anderes Verfahren gemacht wurden. Für neue Nutzer wird es so möglich, auf vorhandene Kategorien zurückzugreifen und auf diese Weise ihre neuen Artikel allein durch die Kategorisierung in einen sinnvollen Zusammenhang mit anderen Inhalten zu bringen. Ausgehend vom allgemeinen Charakter des Kategoriesystems der Wikipedia und den darin gleichsam geronnenen praktischen Erfahrungen einer vernetzten Arbeitsgemeinschaft ist davon auszugehen, daß es sich als ein ordnender Rahmen für das Intranet der SMB bewähren wird, da es als kleinster gemeinsamer Nenner für die bereits erwähnten Fachleute verschiedener Disziplinen genügen dürfte.

2.2.4 Nicht-technische Probleme und Fragen

Mit der Kritik an der Übernahme eines anderen Kategoriesystems scheint ein anderes Problem verbunden zu sein, das zwar nicht explizit benannt wurde, sich jedoch indirekt aus weiteren Fragen eraibt, die in den bisher durchgeführten Fortbildungsveranstaltungen zutage traten, und die im folgenden als "nicht technische Probleme" behandelt werden sollen.

Fachleute oder Experten sind es gewohnt, in ihrem eigenen Spezialgebiet Begriffe, Modelle, Methoden und Ordnungssysteme zu verwenden, die sie sich meist in jahrelanger Arbeit angeeignet haben und denen sie vertrauen. Die Selbstverständlichkeit im Umgang mit diesen "Werkzeugen"

⁶³ vgl. Seite "Kategorie:Wikipedia:Wartung" 2011

⁶⁴ vgl. Artikel "Polyhierarchie" 2011; Seite "Wikipedia:Kategorien" 2011 65 Seite "Hilfe:Vorlagen" 2011

ist auch ein Ausdruck der fachlichen Kompetenz und signalisiert gegenüber Außenstehenden, daß den sichtbaren Arbeitsergebnissen gleichzeitig eine Reihe von weiteren Eigenschaften zugeordnet werden soll, wie zum Beispiel Faktentreue, Verläßlichkeit, methodische Sicherheit und fachliche Relevanz. Am deutlichsten wird diese "Aura des Experten" dort, wo die traditionellen Vertrauenssysteme mit etablierten Elementen von Publikationen wie Verweisen und Zitaten, Literaturverzeichnissen oder Besprechungen durch Fachkollegen erkennbar werden, während sie in anderen Bereichen wissenschaftlicher Tätigkeit weitgehend unsichtbar bleiben wie etwa das Fundament eines Gebäudes. Der besondere soziale Status wissenschaftlicher Arbeit läßt diesen Hintergrund gelegentlich sichtbar werden, doch auch fachspezifische Tätigkeiten, die man nicht im engeren Sinne als wissenschaftlich bezeichnen würde, werden von der gleichen Vertrautheit mit dem Fachwissen bestimmt. Dieser vertraute und daher sichere Grund wird aber verlassen, wenn ein Experte mit anderen Spezialisten zusammenarbeitet, wie dies bei den SMB mit den Wissenschaftlern verschiedener Fachrichtungen, Archivaren, Bibliothekaren, Restauratoren, Fotografen, Museologen, Museumspädagogen, sowie Rechts- und Verwaltungsspezialisten der Fall ist.

Die Arbeit in einem Wiki, wo alle Informationen für alle lesbar sind, wird deshalb auch zu einer Herausforderung, das eigene Fachgebiet und den vertrauten Arbeitsrahmen zu verlassen bzw. die eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten für andere sichtbar in neuen Zusammenhängen anzuwenden. In den Fortbildungsveranstaltungen zum SMBwiki drückte sich dies oft in Fragen und Anmerkungen aus, die Themen wie Transparenz, Fehlertoleranz und Zusammenarbeit berühren:

- Was gehört eigentlich ins SMBwiki?
- Was nur für unsere Sammlung/Abteilung/(...) wichtig ist, gehört nicht in das Intranet.
- Welche Bereiche meiner T\u00e4tigkeit sind f\u00fcr andere \u00fcberhaupt interessant?
- Können alle lesen, was ich geschrieben habe?
- Kann das, was ich geschrieben habe, wieder völlig gelöscht werden?
- Informationen sollten erst ins SMBwiki, wenn sie mit Vorgesetzten und/oder Kollegen vorher abgestimmt wurden.

Die bereits erwähnte Ablehnung des "fremden" Kategoriesystems kann dann auch als Unbehagen gedeutet werden, die eigene Fachkompetenz zu anderen – nicht vertrauten – Fachgebieten in Beziehung zu setzen, weil man sich damit auf unbekanntes Gebiet wagt und Fehler machen kann, oder als Verweigerung des zusätzlichen Aufwands im Vergleich zur Arbeit im eigenen Fach. Gerade die Zusammenarbeit von Fachleuten in einer kulturellen Gedächtnisorganisation wie dem Museumsverband der SMB erscheint aber kaum möglich ohne die Auseinandersetzung mit anderen Fachgebieten – und das heißt auch mit deren Vertretern im eigenen Hause.

Ein vernetzter Diskurs bedeutet jedoch ebenso das Verlassen der gewohnten "horizontalen" oder "vertikalen" Formen des Informationsaustauschs, die sich über lange Zeit entwickelt haben:

- Arbeiten im eigenen Museum wie Forschung, Sammlungsbetreuung, Führungen oder Fachdiskussionen (horizontal, permanent)
- Ausstellungs- oder Publikationstätigkeit: von einer Idee über verschiedenen Zwischenstadien zu einem Ergebnis (vertikal, mit Beginn und Abschluß)

Wesentliche Teile dieser Tätigkeiten und die damit verbundenen Informationsströme sind nur für wenige Beteiligte sichtbar und können erst mit zusätzlichem Aufwand für die fach- und einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit nutzbar gemacht werden. Das Projekt eines internen Wikis soll diesen Aufwand möglichst minimieren und eine effiziente Kooperation erlauben, doch zeigt das Beispiel des bisherigen Projektverlaufs, daß die Grundlagen hierfür nicht als selbstverständlich vorausgesetzt werden können:

- Anerkennung der Notwendigkeit intensiver Zusammenarbeit über den bisher gewohnten Rahmen hinaus
- Bereitschaft zur Transparenz
- Akzeptanz unterschiedlicher Arbeitsgrundlagen, methodischer Voraussetzungen und fachlicher Bezugssysteme

Toleranz gegenüber Unvollständigkeit und Fehlerhaftigkeit

Auf die Besonderheiten bei der Bildung vernetzter Arbeitsgemeinschaften in einer Einrichtung mit hierarchischer Organisation soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden. Aus der bekannten Tatsache, daß sich Wikis bisher vor allem in eher flach strukturierten Gemeinschaften bewährt haben, kann jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, daß die klare Unterstützung durch die Leitungsebenen eine conditio sine qua non für den Erfolg sein dürfte.

Ohne detaillierten Nachweis darf man annehmen, daß sich die meisten Beschäftigten der SMB wohl kaum an vernetzten Arbeitsgemeinschaften im Internet beteiligen werden, wenn es schon an der Bereitschaft zum Engagement im SMBwiki mangelt, wo in einer geschützten Umgebung wesentliche Elemente dieser Kommunikationsform erlernt werden können und die Ergebnisse der eigenen Institution zugute kommen. Auch wenn diese Annahme nicht zutrifft, bleiben zumindest für die SMB viele Kenntnisse und Fähigkeiten derjenigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ungenutzt, die ausschließlich außerhalb ihres Arbeitsplatzes an solchen Projekten teilnehmen.

Archive, Bibliotheken, Museen

Vor allem an großen Museen wird heute sichtbar, daß sich die traditionelle Aufgabenteilung zwischen Archiven. Bibliotheken und Museen mehr und mehr auflöst:

- Die Dokumentation der Museumsobjekte selbst und die wesentlichen Museumsaktivitäten des Sammelns, Bewahrens, Erforschens und Präsentierens erfordern den Aufbau von entsprechenden Archiven.
- Kunst-, Museums- und einzelne Fachbibliotheken gehören zum unverzichtbaren Instrumentarium der Museumsarbeit.
- Neue Informations- und Kommunikationsmedien lassen sich diesen Bereichen oft nicht eindeutig zuordnen.

Auch die Aktivitäten von Archiven, Bibliotheken und Museen zeigen Überschneidungen und veränderte Rollen, wenn zum Beispiel Archive und Bibliotheken ihre Sammlungsobjekte in Ausstellungen wie Museen präsentieren. 66 Die fachübergreifenden Themen der Beschäftigung mit dem kulturellen Erbe und die allgemeine Bezeichnung als "kulturelle Gedächtnisorganisationen" sind ein weiterer Ausdruck dieser Entwicklung.

3.1 **Notwendige Vernetzung**

Fast zwangsläufig ergibt sich daraus nicht nur eine notwendige Vernetzung der vorhandenen Ressourcen und damit die Entstehung neuer Informationsangebote für verschiedene Nutzergruppen, sondern auch eine neue Qualität der Zusammenarbeit, die über übliche Formen der Kooperation weit hinausgeht und für die vernetzte Arbeitsgemeinschaften zum Vorbild werden können.⁶⁷ Als bereits existierende Beispiele seien das BAM-Portal, verschiedene Bildarchive oder die entstehende "Europäische Digitale Bibliothek"68 genannt. Für die Experten des Archiv-, Bibliotheks- und Museumswesens bedeutet es die Vernetzung ihrer fachlichen Kommunikation, um etwa gemeinsame Standards oder die Zusammenarbeit in methodischer Hinsicht zu ermöglichen. Die Nutzung von vernetzten Arbeitsgemeinschaften für diesen erweiterten Informationsaustausch erscheint als geeignete Form zur Bewältigung der damit verbundenen Herausforderungen. Auf diese Weise können auch die bereits vorhandenen Erfahrungen existierender vernetzter Arbeitsgemeinschaften bei der Anwendung moderner Technologien vermittelt werden, wie beispielsweise die schnelle Recherche nach "verschwundenen" WWW-Seiten im Internet-Archiv. 69 Einige Aspekte, die diese Annahme untermauern, werden im folgenden erläutert.

Innerhalb der verschiedenen Fachgebiete haben sich Vertrauenssysteme entwickelt, die den Spezialisten die Bewertung von Daten, Informationen und Wissen erleichtern. Sie werden während der jeweiligen fachlichen Ausbildung durch die Auseinandersetzung mit dem vorhandenen Wissensstand und der Methodik der Fachrichtung zur Grundlage der eigenständigen spezialisierten Arbeit.

 $_{-2}^{66}$ vgl. Artikel "Stewardship and Cultural Memory Organizations in the Digital Age" 2010

⁶⁷ vgl. Waibel 2009 68 Artikel "Europeana" 2011

⁶⁹ Artikel "Internet Archive" 2011; Seite "Template:Internet Archive" 2010

Dieses Wissen beruht am Beginn einer beruflichen Laufbahn in vieler Hinsicht nicht auf den eigenen Erfahrungen, sondern wird als das kondensierte Erfahrungswissen vorangegangener Generationen von Fachleuten erworben, dem zunächst Vertrauen entgegengebracht wird.

Für die fachübergreifende Zusammenarbeit von Spezialisten fehlt in der Regel diese Grundlage eines gemeinsamen vertrauten Fachwissens, so daß eine Verständigung über Begriffe und deren Verwendung, Arbeitsmethoden oder Konzepte notwendig wird. Diese scheinbar selbstverständliche Voraussetzung offenbart ihre Tücken, wenn es um die wichtigen Details der gemeinsamen Arbeit geht:

- Wer sind die Nutzer der Arbeitsergebnisse und welche ihrer Bedürfnisse sind zu berücksichtigen?
- Welche fachlichen Standards und ihre Anwendung werden von den Spezialisten anderer Fachrichtungen gut verstanden und akzeptiert?
- Welche Methoden sind für welche Arbeitsschritte hinreichend gut oder besser geeignet?
- Wie werden Arbeitsergebnisse quantitativ und qualitativ bewertet?

Eine intensive Kommunikation kann zweifellos der Beantwortung dieser und anderer wichtiger Fragen im Laufe der Zusammenarbeit dienen, doch wird für komplexe und längerfristige Projekte auch eine Dokumentation der Ergebnisse dieses Informationsaustausches erforderlich sein, vor allem um die Kontinuität in der Anwendung der gefundenen Lösungen zu sichern.

Vernetzte Arbeitsgemeinschaften haben bereits Beispiele dafür geliefert, wie auf diese Weise neue Vertrauenssysteme entstehen können, die sich flexibel an unterschiedliche Anforderungen anpassen lassen. So steht zwar für viele Nutzer der Wikipedia der Inhalt der einzelnen Lexikonartikel im Vordergrund, und verschiedene Medien konzentrieren sich in ihrer Berichterstattung oft auf spektakuläre Fehler und Fälschungen,⁷⁰ doch sind es gerade die zahlreichen Benutzer-, Diskussionsoder Projektseiten, die eine Analyse der Arbeitsmethoden, Konzepte und der für ihre Entwicklung und Anwendung notwendigen Kommunikation erlauben.

Für kulturelle Gedächtnisorganisationen eröffnen sich auf diesem Gebiet neue Möglichkeiten, die über die bisher übliche Veröffentlichung von Arbeitsergebnissen weit hinausgehen. Die Methodik der verschiedenen Fachgebiete wie zum Beispiel Archiv-, Bibliotheks- oder Museumswissenschaften ist oft nur den jeweiligen Spezialisten vertraut und das Potential gegenseitiger Bereicherung mit Sicherheit nicht ausgeschöpft. Gerade die immer deutlicher werdende Notwendigkeit zur Vernetzung der kulturellen Gedächtnisorganisationen für die Erfassung der komplexen Strukturen des kulturellen Erbes läßt die methodische Verknüpfung der unterschiedlichen Konzepte mehr als wünschenswert erscheinen.

3.2 Immaterielles Kulturerbe

Ein gutes Beispiel für den Nutzen einer solchen Vernetzung bietet der Bereich des immateriellen Kulturerbes, ⁷¹ weil die traditionellen kulturellen Gedächtnisorganisationen mit ihren konventionellen Mitteln und Methoden dieses besondere Gebiet oft nur unzureichend erschließen können. Wo Archivalien, Bücher oder andere schriftliche Quellen und Museumsobjekte fehlen, können die darauf abgestimmten Wissenschaftsdisziplinen und deren Forschungsmethoden nicht ausreichen. Gerade weil der Bedarf zur Erhaltung solcher Teile der menschlichen Kultur erst 2003 von der UNESCO formuliert wurde, ⁷² sehen sich die Vertreter der kulturellen Gedächtnisorganisationen in gleicher Weise vor neue Herausforderungen gestellt und keiner kann die Zuständigkeit des eigenen Fachgebiets gegenüber den anderen ohne weiteres behaupten. Die Kooperation und die Öffnung gegenüber weiteren Fachdisziplinen außerhalb des vertrauten Terrains können dabei helfen, die eigenen Maßstäbe kritisch zu betrachten und sich einer inhaltlich, methodisch und zeitlich weitgehenden Zusammenarbeit zu öffnen. Auch hier bieten die vernetzten Arbeitsgemeinschaften mit ihren außerordentlich flexiblen Arbeitsumgebungen einen reichen Erfahrungsschatz, der zur Zusammenarbeit von Spezialisten unterschiedlicher Fachrichtungen, für die Abstimmung neuer methodischer Wege und die Lösung von Problemen oder Konflikten genutzt werden kann.

-

⁰ vgl. Tunsch 201

⁷¹ Artikel "Immaterielles Kulturerbe" 2011; Artikel "Intangible Cultural Heritage" 2011 ⁷² Convention for the Safeguarding of Intangible Cultural Heritage 2003

3.3 Geschichte(n), Erbe und Vermittlung

Die Selbstverständlichkeit, mit der wissenschaftliche Institutionen die Beständigkeit ihrer Arbeitsergebnisse voraussetzen, findet ihre Entsprechung im Selbstbild vor allem großer kultureller Gedächtnisorganisationen. So wie sich ein römischer Bürger der Epoche des Augustus eine Welt ohne das *Imperium Romanum* überhaupt nicht vorstellen konnte, gehen touristisch bedeutsame Museen, große Nationalbibliotheken und Staatsarchive davon aus, daß sie wie die *urbs aeterna* über eine Ewigkeitsgarantie verfügen. Doch worauf beruht diese Garantie? Antinucci hat in Untersuchungen zum Besucherverhalten bedeutender italienischer Museen festgestellt, daß die Wirkung dieser sprichwörtlichen Orte geistigen Lebens als Bildungseinrichtungen eher begrenzt ist.⁷³ Er führt dies darauf zurück, daß die Museen mit wenigen Ausnahmen dem Bildungsideal eines vergangenen Jahrhunderts verhaftet sind, dessen Wirksamkeit in der gegenwärtigen Gesellschaft nicht mehr vorausgesetzt werden kann. Die Bedeutung der kulturellen Gedächtnisorganisationen als Stätten der Bildung und damit die Bewahrung des kulturellen Erbes als lebendiger Teil der Gegenwartskultur könnten sich so als Trugbild erweisen, wenn diese Institutionen zwar materiell weiter existieren und ihre prächtigen Fassaden multimedial präsentieren, doch ihre Verwandlung in auswechselbare Kulissen einer Eventindustrie nicht erkannt wird.

Wie die Verschiebung der kulturellen Parameter zum Vergessen auch herausragender Entwicklungen führen kann, zeigt das Beispiel Emanuel Goldbergs auf eindrucksvolle Weise. ⁷⁴ Seine Leistungen auf dem Gebiet der fotochemischen Forschung und seine Erfindungen zu ihrer praktischen Nutzung machten ihn international bekannt. Bereits 1931 ließ er eine statistische Maschine patentieren, die als ein wichtiger Vorläufer moderner Informationstechnik angesehen werden kann. Doch nicht nur die politischen Veränderungen im Deutschland der 1930er Jahre führten dazu, daß er nur wenig später fast vergessen war. Auch die Wanderung des Schwerpunkts informationstechnischer Forschung von fototechnischen zu elektronischen Verfahren scheint dazu beigetragen zu haben, daß heute meist die *Memex* Vannevar Bush als Ausgangspunkt der Entwicklung des Computers gilt.

Die bereits zitierte⁷⁶ Feststellung M. Bucklands zum Verhältnis zwischen Vergangenheit, Geschichte(n) und kulturellem Erbe wird durch das Beispiel der Erinnerung an Emanuel Goldberg bestätigt. Erst die immer wieder erfolgende Einbindung der *histories* in das lebendige kulturelle Erbe sichert die Erhaltung der gewonnenen Erkenntnisse. Für die kulturellen Gedächtnisorganisationen kann daher die Art und Weise, wie vernetzte Arbeitsgemeinschaften als Teil der Gegenwartskultur Daten und Informationen erfassen, aufbereiten und zur Verfügung stellen, effiziente Wege und Methoden zur Verwaltung und Vermittlung ihres Wissens aufzeigen.

3.4 Welt- und Regionalkultur

Schließlich sei noch auf die Mehrsprachigkeit vieler vernetzter Arbeitsgemeinschaften verwiesen, die vor allem in Wikimedia-Projekten⁷⁷ eindrucksvoll ausgeprägt ist. Die Vernetzung⁷⁸ von Begriffen in den verschiedenen Sprachversionen der Wikipedia bietet dabei die Möglichkeit, semantische Vergleiche zwischen Welt- und anderen weit verbreiteten Sprachen anzustellen. Die Projekte in verschiedenen Sprachformen (z.B. Westfriesisch) und Wikipediaprojekte gefährdeter Sprachen (z.B. Hawaiisch oder Māori)⁷⁹ ermöglichen darüber hinaus sowohl einer globalen Gemeinschaft die vernetzte Zusammenarbeit mit regional und lokal verwurzelten Spezialisten bzw. den muttersprachlichen Trägern gefährdeter Kulturen als auch die gleichzeitige, weltweite Verfügbarkeit der Ergebnisse dieser Tätigkeit.

Für die verschiedenen Sammlungen von kleinen Spezial- und Heimatmuseen bis zu Häusern mit universellem Forschungsanspruch bieten sich so nicht nur vielfältige Möglichkeiten der Kooperation. Auch die Erfahrungen der vernetzten Arbeitsgemeinschaften bei der interkulturellen Zusam-

⁷³ Antinucci 2008

⁷⁴ Buckland 2006, Artikel "Emanuel Goldberg" 2011

⁷⁵ Artikel "Memex" 2011

⁷⁶ Fußnote 29

Seite "Wikimedia projects" 2011

⁷⁸ Seite "Hilfe:Internationalisierung" 2011

⁷⁹ Seite "Wikipedia:Sprachen" 2011

menarbeit wären sicher eine Bereicherung für die internationale Museumsgemeinschaft, beispielsweise auf dem Gebiet des immateriellen Kulturerbes.⁸⁰

4 Epilog

An expert is someone who has made all the mistakes that can be made, but in a very narrow field. Niels Bohr⁸¹

Für das Verhältnis zwischen Generalisten und Spezialisten wurde bereits vor mehr als zehn Jahren das Ziel formuliert, den Übergang von der Konkurrenz zur Kooperation zu vollziehen.⁸² Vernetzte Arbeitsgemeinschaften erschließen Experten in kulturellen Gedächtnisorganisationen viele Möglichkeiten, die Probleme fortschreitender Spezialisierung weitgehend zu lösen und gleichzeitig die Verbreitung von Informationen in leistungsfähigen und flexiblen Systemen zu organisieren. Damit kann auch das vorhandene Material in Archiven, Bibliotheken und Museen parallel mit der Kommunikation der Experten in diesen Institutionen besser vernetzt und verfügbar gemacht werden.

Lizenz



Creative Commons Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 Creative Commons Attribution-No Derivative Works 3.0

http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/

Quellen

Aktuelle Ergänzungen sind verfügbar im Artikel "Kulturelle Gedächtnisorganisationen und vernetzte Arbeitsgemeinschaften" im MuseumsWiki:

http://museums.wikia.com/wiki/Kommunikation fuer Experten

Abschnitt "Guttenberg / Wilhelm" auf der Seite "Wikipedia:Fragen zur Wikipedia/Archiv/2009/Woche 07". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 1. August 2009, 04:01 UTC. URL:

http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Fragen_zur_Wikipedia/Archiv/2009/Woche_07&oldid=62840316 (Abgerufen: 17. August 2009, 08:41 UTC)

Antinucci, Francesco: "Communicating Cultural Heritage: The Role of New Media" (30.09.2008). URL: http://blogs.ischool.berkeley.edu/podcast/2008/09/30/francesco-antinucci-on-new-media-in-museums/ (Abgerufen: 26. September 2011)

Artikel "Alle Rechte vorbehalten". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 10. August 2011, 14:53 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Alle Rechte vorbehalten&oldid=92279449 (Abgerufen: 26. September 2011, 14:40 UTC)

Artikel "Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 16. Juni 2011, 16:13 UTC. URL:

http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Berliner Erkl%C3%A4rung %C3%BCber offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissenschaftlichen Wissenschaftlichen Wissenschaftlichen Wissenschaftlichen Wissenschaftlichen Wissenschaftlichen Wissenschaftlichen Wissenschaftlichen Wissenschaftli

Artikel "Bitly". (2011, September 23). In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 09:32, September 26, 2011, from http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Bitly&oldid=452037932

Artikel "Copyleft". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 10. August 2011, 08:27 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Copyleft&oldid=92265609 (Abgerufen: 26. September 2011, 15:37 UTC)

Artikel "Emanuel Goldberg". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 26. September 2011, 16:28 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Emanuel Goldberg&oldid=94085952 (Abgerufen: 26. September 2011, 16:28 UTC)

Artikel "*Europeana*". In: *Wikipedia, Die freie Enzyklopädie*. Bearbeitungsstand: 2. Oktober 2011, 02:55 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Europeana&oldid=94281887 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 07:36 UTC)

Artikel "Günther Schauerte". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 4. August 2011, 09:00 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=G%C3%BCnther Schauerte&oldid=92051754 (Abgerufen: 26. September 2011, 10:13

Artikel "Hypertext". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 23. September 2011, 15:17 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Hypertext&oldid=93977992 (Abgerufen: 23. September 2011, 15:17 UTC)

Artikel "Immaterielles Kulturerbe". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 21. Juli 2011, 20:41 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Immaterielles Kulturerbe&oldid=91512396 (Abgerufen: 26. September 2011, 16:00 UTC)

Artikel "Intangible Cultural Heritage". (2011, September 24). In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 16:01, September 26, 2011, from http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Intangible cultural heritage&oldid=452159621

Artikel "Internet Archive". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 4. Oktober 2011, 07:55 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Internet_Archive&oldid=94364004 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 07:55 UTC)

Artikel "Karl-Theodor zu Guttenberg". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 7. Februar 2009, 16:34 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Karl-Theodor zu Guttenberg&oldid=56364031 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 07:59 UTC)

Artikel "Krönungsmantel". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 10. Januar 2011, 10:09 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Kr%C3%B6nungsmantel&oldid=83703807 (Abgerufen: 23. September 2011, 14:16 UTC)

Artikel "Memex". In: Wikipedia, Die freie Etit. Macen Helia (1900)

http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Memex&oldid=91893699 (Abgerufen: 26. September 2011, 16:31 UTC)

_

⁸⁰ vgl Fußnote 71

⁸¹ MacHale 2003, S. 232

⁸² Lange 2000, S. 11

- Artikel "*Object Wiki*". (2011, September 26). In: *MuseumsWiki*, . Retrieved 10:25, September 26, 2011 from http://museums.wikia.com/index.php?title=Object-Wiki&oldid=5289
- Artikel "Personennamendatei". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 14. September 2011, 09:17 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Personennamendatei&oldid=93634247 (Abgerufen: 26. September 2011, 07:48 UTC)
- Artikel "Polyhierarchie". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 16. April 2011, 22:55 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Polyhierarchie&oldid=87793312 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 08:00 UTC)
- Artikel "Pull-Medien". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 5. Januar 2011, 00:15 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Pull-Medien&oldid=83463367 (Abgerufen: 30. September 2011, 12:20 UTC)
- Artikel "Push-Medien". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 25. September 2011, 04:56 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Push-Medien&oldid=94028254 (Abgerufen: 30. September 2011, 12:14 UTC)
- Artikel "Radiotheorie". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 2. August 2010, 12:07 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Radiotheorie&oldid=77351850 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 08:08 UTC)
- Artikel "Richard Buckminster Fuller". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 4. Oktober 2011, 08:05 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Richard Buckminster Fuller&oldid=94364321 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 08:05 UTC)
- Artikel "RSS". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 9. September 2011, 12:55 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=RSS&oldid=93446425 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 08:11 UTC)
- Artikel "Sammlung Deutsche Bank". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 12. Dezember 2010, 21:26 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Sammlung Deutsche Bank&oldid=82579328 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 08:56 UTC)
- Artikel "Sebastian Günther (Islamwissenschaftler)". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 1. Januar 2010, 13:02 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Sebastian_G%C3%BCnther_(Islamwissenschaftler)&oldid=68679310 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 08:57 UTC)
- Artikel "Social web". (2011, September 4). In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 09:55, September 26, 2011, from http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Social_web&oldid=448386734
- Artikel "Stewardship and Cultural Memory Organizations in the Digital Age". (2010, May 3). In: MuseumsWiki. Retrieved 08:58, October 4, 2011 from
 - http://museums.wikia.com/index.php?title=Stewardship and Cultural Memory Organizations in the Digital Age&oldid=4731
- Artikel "Wiki". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. 7. September 2011, 06:39 UTC. URL:
 - http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wiki&oldid=93353241 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 09:00 UTC)
- Artikel "Wikimedia@MW2010". (2010, May 21). In: MuseumsWiki, . Retrieved 13:35, September 26, 2011 from http://museums.wikia.com/index.php?title=Wikimedia@MW2010&oldid=4781
- Artikel "Wikipedia". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. 4. Oktober 2011, 07:05 UTC. URL:
 - http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia&oldid=94362823 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 09:02 UTC)
- Benenson, Fred: Smithsonian Commons and Sustainable Content Usage Policies (August 3rd, 2009). http://creativecommons.org/weblog/entry/16399 (Abgerufen: 4. Oktober 2011)
- Brecht, Bertolt: "Der Rundfunk als Kommunikationsapparat". In: Gesammelte Werke, Bd.18, Frankfurt/M.: Suhrkamp, 1967 (zit. nach Sterz)
- Buckland, Michael K.: *Emanuel Goldberg and his knowledge machine: information, invention, and political forces.* New directions in information management. Westport, Conn, 2006. (Libraries Unlimited)
- Commons:Bundesarchiv/de. (2010, July 19). In: Wikimedia Commons. Retrieved 09:05, October 4, 2011 from http://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=Commons:Bundesarchiv/de&oldid=41530679
- Convention for the Safeguarding of Intangible Cultural Heritage (2003). URL: http://www.unesco.org/culture/ich/en/convention/ (Abgerufen: 26. September 2011)
- Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0). URL: http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/ (Abgerufen: 28. September 2011)
- Deutsche Nationalbibliothek: "Sebastian Günther". URL: http://d-nb.info/gnd/139160531 (Abgerufen: 26. September 2011)
- Europeana Licensing Framework. URL: http://www.europeanaconnect.eu/results-and-resources.php?page=8 (Abgerufen: 26. September 2011)
- Falscher Wilhelm bei Minister Guttenberg. In: SPIEGEL ONLINE (11. Februar 2009, 12:25 Uhr). URL: http://www.spiegel.de/politik/deutschland/0.1518.606912.00.html (Abgerufen: 28. September 2011)
- File:Mschatta-Fassade (Pergamonmuseum).jpg. (2007, August 22). In: Wikimedia Commons. Retrieved 15:21, September 28, 2011 from http://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Mschatta-Fassade (Pergamonmuseum).jpg&oldid=7165146
- Lange, Ulrich: "Dokumentation aus der Sicht des Trainers: Workshop Berlin 30.10.2000". In: Mitteilungen und Berichte aus dem Institut für Museumskunde, 22, Berlin 2000
- MacHale, Des: "Wit". Kansas City 2003
- Nach dem Hype kommt die Vernunft Gelassenheit in "Second Life". In: Computerwoche (29.04.2008). URL: http://www.computerwoche.de/netzwerke/web/1862418/ (Abgerufen: 28. September 2011)
- Paul und der Islam. 2008. URL: http://www.smb.museum/paul_karte/ (Abgerufen: 29. September 2011)
- Peiffer, Patrick: "EuropeanaConnect WP4 Licensing Framework: Grundelemente, Entscheidungen und Optionen" 13.10.2009. URL: http://www.museumsbund.de/fileadmin/fg doku/termine/2009 Oktober/Tagung/Pfeiffer- Europeana Connect WP4.pdf (Abgerufen: 26. September 2011)
- Pfeifer, Wolfgang: "Etymologisches Wörterbuch des Deutschen". München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 2005
- Röbel, Sven; Sontheimer, Michael: "Ei ins Nest". In: Der Spiegel (11.06.2011), S. 128f. URL: http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-78954560.html (Abgerufen: 23. September 2011)
- Rogers, Michael J.; Ward, R. M.: "Schätze aus dem Topkapi-Serail: das Zeitalter Süleymans des Prächtigen". Berlin 1988 Rogers, Michael J.; Ward, R. M.: "Süleyman the Magnificent". London 1988
- Schulzki-Haddouti, Christiane; Lorenz-Meyer, Lorenz: "Kooperative Technologien in Arbeit, Ausbildung und Zivilgesellschaft:
 Analyse für die Innovations- und Technikanalyse (ITA) im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im
 Rahmen eines Forschungsprojekts am Fachbereich Media der Hochschule Darmstadt 2008." URL:
 http://www.cio.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/E-Government/plugin studie kooperative technologien download.html
 (Abgerufen 19. September 2011)
- Seite "Hilfe:Beobachtungsliste". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 31. August 2011, 04:25 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Hilfe:Beobachtungsliste&oldid=93078905 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 09:08 UTC)

- Seite "Hilfe:Bildertutorial". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 27. September 2011, 21:44 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Hilfe:Bildertutorial&oldid=94133671 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 09:10 UTC)
- Seite "Hilfe:Internationalisierung". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 5. August 2011, 00:01 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Hilfe:Internationalisierung&oldid=92080050 (Abgerufen: 26. September 2011, 16:44 UTC)
- Seite "Hilfe:Tutorial". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 2. Oktober 2011, 14:42 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Tutorial&oldid=94297365 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 09:11 UTC)
- Seite "Hilfe:Vorlagen". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 26. September 2011, 19:57 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Hilfe:Vorlagen&oldid=94093704 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 09:12 UTC)
- Seite "Hilfe:Zusammenfassung und Quellen". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 5. September 2011, 09:11 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Hilfe:Zusammenfassung_und_Quellen&oldid=93269864 (Abgerufen: 29. September 2011, 09:53 UTC)
- Seite "Kategorie:Wikipedia:Wartung". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 21. August 2011, 22:12 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Kategorie:Wikipedia:Wartung&oldid=92724149 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 09:14 UTC)
- Seite "Spezial:Zitierhilfe". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. URL: http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial:Zitierhilfe (Abgerufen: 29. September 2011)
- Seite "Template:Internet Archive". (2010, April 3). In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 07:13, October 4, 2011, from http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Template:Internet_Archive&oldid=353760874
- Seite "Wikimedia projects". (2011, June 30). Meta, discussion about Wikimedia projects. Retrieved 16:35, September 26, 2011 from http://meta.wikimedia.org/w/index.php?title=Wikimedia projects&oldid=2691767
- Seite "Wikipedia:GLAM getting started". (2011, September 16). In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 09:16, October 4, 2011, from http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:GLAM getting started&oldid=450775304
- Seite "Wikipedia:Belege". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 27. August 2011, 19:45 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Belege&oldid=92954602 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 09:19 UTC)
- Seite "Wikipedia:GLAM". (2011, August 27). In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 13:29, September 26, 2011, from http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:GLAM&oldid=446962405
- Seite "Wikipedia:Kategorien". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 3. Oktober 2011, 19:59 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Kategorien&oldid=94350848 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 09:20 UTC)
- Seite "Wikipedia:Lizenzänderung". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 27. Juli 2010, 08:09 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Lizenz%C3%A4nderung&oldid=77121185 (Abgerufen: 26. September 2011, 15:23 UTC)
- Seite "Wikipedia:Sprachen". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 17. September 2011, 13:10 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Sprachen&oldid=93747337 (Abgerufen: 26. September 2011, 16:48 UTC)
- Seite "Wikipedia:Tour". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 27. September 2011, 12:02 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Tour&oldid=94114041 (Abgerufen: 4. Oktober 2011, 09:21 UTC)
- Seite "Wikipedia:Weblinks". In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 27. September 2011, 02:23 UTC. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Weblinks&oldid=94100558 (Abgerufen: 29. September 2011, 09:57 UTC)
- Smithsonian Web and New Media Strategy v 1.0 (July 30, 2009). URL: http://smithsonian20.typepad.com/blog/2009/07/smithsonian-web-and-new-media-strategy-v-10.html (Abgerufen: 4. Oktober 2011); http://smithsonian-webstrategy.wikispaces.com/Strategy+--+Table+of+Contents (Abgerufen: 4. Oktober 2011); http://smithsonian-webstrategy.wikispaces.com/Strategy+--+Table+of+Contents (Abgerufen: 4. Oktober 2011); http://smithsonian-webstrategy.wikispaces.com/Strategy+---+Table+of+Contents (Abgerufen: 4. Oktober 2011); http://smithsonian-webstrategy.wikispaces.com/Strategy+---+A+Place+to+Begin (Abgerufen: 4. Oktober 2011)
- Sterz, Maximilian: Kollektives Schreiben im Netz. URL: http://www.netzthemen.de/sterz-wikipedia/2-6-konzepte-kollektiver-autorschaft, (Abgerufen: 4. Oktober 2011)
- Towards a new Europeana Data Exchange Agreement. URL: http://www.version1.europeana.eu/web/europeana-project/newagreement (Abgerufen: 26. September 2011)
- Tunsch, Thomas: *Museen und Wikis: Vorteile vernetzter Arbeitsgemeinschaften*. MAI-Tagung 2008. auch: Artikel *Museen und Wikis: Vorteile vernetzter Arbeitsgemeinschaften* (2010, May 5). In: *Museums*. Retrieved 09:29, October 4, 2011, from http://museums.wikia.com/index.php?title=Museen und Wikis: Vorteile vernetzter Arbeitsgemeinschaften&oldid=4740
- Tunsch, Thomas: Schmutzige Wäsche in "Stalins Badezimmer" (25.03.2011). URL: http://thtbln.blogspot.com/2011/03/schmutzige-wasche-in-stalins-badezimmer.html (Abgerufen: 30 September 2011)
- Waibel, Günter: Libraries, Archives and Museums: From cooperation to collaborative transformation. 10.09.2009. URL: http://www.slideshare.net/RLGPrograms/lmlag-talk-on-library-archive-museum-collaboration (Abgerufen: 26. September 2011)
- Wikipedia-Fälscher kritisiert Recherche der Medien. In: Computerwoche (13.02.2009). URL:
 - http://www.computerwoche.de/netzwerke/web/1887019/ (Abgerufen: 4. Oktober 2011)
- Wyatt, Liam: *Making Wikipedia "GLAM-friendly*". Part 1: http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/ (Abgerufen: 12. Januar 2010), Part 2: http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/ (Abgerufen: 12. Januar 2010); Archiviert (Abgerufen: 26. September 2011):
 - http://web.archive.org/web/20100618045423/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://web.archive.org/web/20100619141905/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://web.archive.org/web/20100619141905/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-2-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wittylama.com/2009/11/part-1-making-wikipedia-glam-friendly/http://www.wikipedia-glam-friendly/http://www.wikipedia-glam-friendly/http://www.wikipedia-glam-friendly/http://www.wikipedia-glam-friendly/http:

Abbildungsnachweis

Abbildungen 2, 3, 4:

Autor: Thomas Tunsch

Lizenz: Creative Commons Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 / Creative Commons Attribution-No Derivative Works 3.0; http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/

Für alle anderen Abbildungen sind die Quellen mit Fußnoten nachgewiesen.