



Fraunhofer Institut
Intelligente Analyse- und
Informationssysteme

Auf dem Weg zur *Deutschen Digitalen Bibliothek* (*DDB*)

Endg. Fassung (4. März 2008, Redaktionelle Überarbeitung 3. April 2008)

Erstellt im Auftrag des Beauftragten
der Bundesregierung für Kultur und
Medien



Der Beauftragte der Bundesregierung
für Kultur und Medien



Vorwort

Die Deutsche Digitale Bibliothek ist ein zentrales Projekt der Kultur-, Bildungs-, Forschungs- und Medienpolitik, das die Bundesregierung im engen Schulterschluss mit Ländern und Gemeinden vorantreibt.

Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel hat das Vorhaben in ihrer Rede zur Eröffnung der CeBIT 2007 wie folgt angekündigt: "Ein gemeinsames Aktionsfeld von Bund und Ländern ist die Deutsche Digitale Bibliothek. Das heißt, wir wollen unseren nationalen kulturellen und wissenschaftlichen Reichtum international präsentieren. Das ist ein sehr spannendes Projekt. Wir wollen versuchen, dass jeder Bürger von seinem internetfähigen PC wirklich Zugang zu diesem Angebot bekommen kann."

Die vorliegende Studie unterstreicht den hohen Nutzen der Deutschen Digitalen Bibliothek für Bereiche wie Forschung, Bildung, Kultur, Wirtschaft und die Außenrepräsentation Deutschlands in der Welt. Vor allem aber zeigt sie auf, welche weiteren praktischen Schritte erforderlich sind und welche Investitionen mit dem Aufbau und Betrieb voraussichtlich verbunden sein werden.

Die bisherigen Planungen für die Deutsche Digitale Bibliothek sind gut vorangekommen. Dafür war nicht zuletzt die enge Kooperation zwischen Bund, Ländern und Gemeinden sowie zwischen den beteiligten Bundesressorts entscheidend. Noch im laufenden Jahr 2008 sollen etwa zeitgleich vom Bundeskabinett und der Ministerpräsidentenkonferenz „Gemeinsame Eckpunkte von Bund, Ländern und Kommunen zur Errichtung einer Deutschen Digitalen Bibliothek als Beitrag zur Europäischen Digitalen Bibliothek“ verabschiedet werden.

Es kommt jetzt darauf an, alle Arten von kulturellen und wissenschaftlichen Informationen so miteinander zu verbinden, dass ein ganz neues Nutzungspotential entsteht. Dies schließt eine Verknüpfung der Deutschen Digitalen Bibliothek mit dem Projekt „libreka“ (www.libreka.de) unter der Trägerschaft des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels ein, das anlässlich der Buchmesse 2007 in Betrieb genommen worden ist und das eine „Volltextsuche“ bei den von den Verlagen angebotenen Werken ermöglicht.

Aus meiner Sicht hat die Deutsche Digitale Bibliothek eine unverzichtbare Funktion bei der Förderung der kulturellen Bildung in Deutschland. Gerade junge Nutzerinnen und Nutzer, bei denen die Nutzung von Onlineangeboten selbstverständlich geworden ist, erhalten dadurch neue Zugangsmöglichkeiten zu den Schätzen unserer Kultur.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bernd Neumann'. The signature is fluid and cursive, with a large initial 'B'.

Bernd Neumann, MdB
Staatsminister bei der Bundeskanzlerin
Der Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien

Danksagung

Wir danken Herrn Bieser vom BKM, der stets für Fragen und Diskussionen zur Verfügung stand, für die konstruktive und äußerst angenehme Zusammenarbeit. Die Studie ist zeitgleich mit den „Gemeinsamen Eckpunkten“ ([\[Eckp. 08\]](#)) und dem „Fachkonzept zu Aufbau und Betrieb der DDB“ ([\[Fachk.07\]](#)) entstanden. Unser Dank gilt daher ferner den Experten aus den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen, die mittels der geführten Telefoninterviews, der Beiträge auf dem Workshop und diverser informeller Gespräche die Vision DDB konkret werden ließen. Die übergreifende Fachdiskussion hat zu einer gegenseitigen Befruchtung der verschiedenen Arbeiten sowie einer homogenen Gesamtschau beigetragen.

Weiterhin danke ich Frau Dr. Parpart von der virtual identity AG, die als Projektpartnerin weite Teile der Studie ausarbeitete, für die überaus unkomplizierte und angenehme Zusammenarbeit.

Wir danken Herrn Bröcker (Fraunhofer IAIS) und Herrn Boden (Fraunhofer FIT) für die inhaltlichen Anmerkungen und Frau Dembski (BKM) für das formale Korrekturlesen.

Inke Kolb

1	Zusammenfassung	13
1.1	Funktion der DDB	13
1.2	Nutzungsszenarien	14
1.3	Träger der DDB	15
1.4	Auswahl des Content	16
1.5	Finanzieller Rahmen	16
1.6	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	20
1.7	Start des Portals der DDB	20
1.8	Vorgehen anderer EU-Staaten	20
1.9	Handlungsbedarf und weitere Schritte	21
2	Einführende Szenarien	23
2.1	Forschung	24
2.2	Bildung	25
2.3	Tourismus	26
2.4	Wirtschaft	27
3	Einleitung	29
4	Vorgehensweise	33
5	Strategie und Vision	35
5.1	Umfeld und Ausgangspunkt	36
5.2	Zielperspektiven	37
5.2.1	Wissenschaftliche Expertenplattform	37
5.2.2	Öffentliche Kulturplattform	38
5.3	Zielgruppen	39
5.3.1	Forschung und Bildung	39
5.3.2	Wirtschaftsunternehmen	40
5.3.3	Allgemeine Öffentlichkeit	40
5.3.4	Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen	41
5.3.5	Adressaten im Ausland	41
5.4	DDB im Verhältnis zur EDB	42
5.5	DDB versus Google	42
5.6	Zusammenfassung und Empfehlung	43
6	Konzeptionelle Anforderungen	45

6.1	Informationsarchitektur	45
6.1.1	Übergreifende Struktur (Framework)	45
6.1.2	Nutzerspezifische Zugänge (Views)	47
6.1.3	Vernetzung	47
6.2	Visuelle Oberfläche (Interface)	48
6.2.1	Suche	49
6.2.2	Mehrwertdienste	50
6.2.3	Community Features	51
6.3	Namensfindung (Naming) und visuelles Erscheinungsbild (Design)	53
6.4	Zusammenfassung und Empfehlung	54
7	Inhalte (Content)	57
7.1	Qualitative Perspektive	57
7.2	Quantitative Perspektive	60
7.3	Zusammenfassung und Empfehlung	62
7.3.1	Nachfrageorientierte Content-Cluster	62
7.3.2	Alternativen: Umfassender Content oder interessanter Einstieg mit verlässlicher Ausbauperspektive	63
7.3.3	Spiegelung der Vielfalt an potentiellen Objekten	63
7.3.4	Vorgehen bei der Auswahl von Content für die DDB	64
7.3.5	Ein Mindestmaß an Content	66
7.3.6	Zusätzliche Perspektiven	66
8	Technische Anforderungen	69
8.1	Konzeption und Entwicklung des Portals	69
8.2	Dateninfrastruktur	70
8.3	Hard- und Software	71
8.3.1	Speicherplatz	72
8.3.2	Basisdienste	74
8.3.3	Zusätzliche Dienste	74
8.4	Betrieb des Portals	75
8.5	Zusammenfassung und Empfehlung	75
9	Organisatorische Anforderungen	77
9.1	Beitrag der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen zur DDB77	
9.2	Zentrale Aufgaben	78
9.3	Organisation	81
9.3.1	Kompetenznetzwerk DDB	81
9.3.2	Aufsichtsgremium	82
9.3.3	Geschäftsstelle	83
9.3.4	Beiräte	83
9.3.5	Betreiber des Zugangsportals zur DDB	84

9.4	Zusammenfassung, Bewertung und Empfehlung	84
10	Finanzielle Anforderungen	87
10.1	Aufbau der zentralen Infrastruktur	87
10.1.1	Konzeptionelle Vorarbeiten und Entwicklungen	87
10.1.2	Aufbau des Portals	89
10.2	Bereitstellung von Content	91
10.2.1	Digitalisierung	91
10.2.2	Datenhaltung	93
10.3	Betrieb der zentralen Infrastruktur	95
10.3.1	Kompetenznetzwerk DDB	95
10.3.2	Technischer Betrieb des Portals	97
10.4	Zusammenfassung und Empfehlung	99
10.4.1	Übersicht zu Kosten und Finanzierung	99
10.4.2	Kosten und Finanzierung von Planung/Aufbau der DDB	100
10.4.3	Kosten und Finanzierung des Kompetenznetzwerks DDB	100
10.4.4	Kosten und Finanzierung der Bereitstellung des Content	100
10.4.5	Kosten und Finanzierung der Datenhaltung	104
11	Exkurs: Kommunikation/Marketing	107
12	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	111
12.1	Immaterielle Perspektive: Die DDB als Kultur- /Wissenschaftsbotschafterin und Informationsdienst	111
12.2	Materielle Perspektive: Verwertungsaktivitäten und Sponsoringeinnahmen	114
12.2.1	Verwertungsaktivitäten	114
12.2.2	Sponsoring	118
12.3	Zusammenfassung und Empfehlung	119
13	Aktivitäten anderer Länder Europas	121
13.1	Frankreich	121
13.2	Niederlande	122
13.3	Italien	124
13.4	Zusammenfassung und Empfehlung	125
14	Praktisches Vorgehen	127
14.1	Gemeinsame Eckpunkte politisch verabschieden	127
14.2	Kompetenznetzwerk DDB etablieren	127
14.3	Fachkonzept zur Errichtung der DDB	127
14.4	Content auswählen	128
14.5	Start des Portals der DDB	128
14.6	Finanzierung sichern	128

14.7	Handlungsbedarf und Zeitplan	129
15	Literatur	133
16	Anhang	137
16.1	Vorschlag: Mitglieder des Kompetenznetzwerks DDB	137
16.2	Leitfaden für Experteninterviews	140
16.2.1	Leistungsversprechen der DDB	140
16.2.2	Qualitatives und quantitatives Profil der DDB	140
16.2.3	Potenziale des „Digitalen“	141
16.2.4	Sonderfall „Verwertung“	141
16.2.5	Akteure der DDB	141
16.2.6	Konkrete Vorschläge	142
16.3	Protokoll des Workshops	143
16.3.1	Hintergrund	143
16.3.2	Ergebnisse entsprechend den Schwerpunkten von Befragung und Workshop	143
16.4	Zusammenfassung der Fragebögen	149
16.4.1	Auswertung	149
16.4.2	Angaben zum eContent der DDB	149

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Speicherbedarf für komprimierte Digitalisate von Buchbänden	73
Tabelle 2: Speicherbedarf für 500.000 Original-Digitalisate von Buchbänden	73
Tabelle 3: Konzeptionelle Vorarbeiten	89
Tabelle 4: Kosten Hard- und Software	90
Tabelle 5: Geschätzte Kosten für Hosting bei einem Dienstleister	90
Tabelle 6: Kosten Softwareentwicklung	91
Tabelle 7: Preise für die Digitalisierung von Buchbänden	91
Tabelle 8: Gesamtkosten für 500.000 Bände bei 70 % bitonalem Scannen inklusive maximaler Erschließungskosten	92
Tabelle 9: Preise für die Digitalisierung von Filmen	93
Tabelle 10: Geschätzte Kosten für die Langzeitarchivierung der Original-Scans ⁹⁴	
Tabelle 11: Geschätzte Kosten für die Datenhaltung (komprimierte Dateien) der DDB	95
Tabelle 12: Jährliche Kosten technischer Betrieb des Portals	98
Tabelle 13: Schätzung der Betriebskosten bei einem Dienstleister	98
Tabelle 14: Übersicht Kosten	99
Tabelle 15: Aufbau der DDB in Phasen	131

1 Zusammenfassung

Die EU hat im Rahmen der Initiative „i2010“ den Aufbau einer interdisziplinären Europäischen Digitalen Bibliothek (EDB)¹ beschlossen. Das Portal der EDB soll bereits Ende 2008 in Betrieb gehen.² Deutschland hat in diesem Rahmen die Deutsche Digitale Bibliothek (DDB) konzipiert, die in Form eines Netzwerkes aus den Datenbanken und Portalen von über 30.000 Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen (Bibliotheken, Archive, Museen etc.) mit einem nationalen Zugangportal entstehen soll. Dabei arbeiten Bund und Länder eng zusammen.

Die vorliegende Studie „Auf dem Weg zur DDB“ untersucht die für den Aufbau und Betrieb der DDB relevanten Aspekte und zeigt – unter Berücksichtigung der Erfahrungen und des Sachverständes der Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen – einen realistischen und Erfolg versprechenden Weg zur DDB auf. Im Wesentlichen hat die Studie Folgendes ergeben:

1.1 Funktion der DDB

Die DDB soll Kulturgut und wissenschaftliche Information für jeden PC-Nutzer mit Internet-Anschluss verfügbar machen, verbunden mit speziellen Such- und Präsentationswerkzeugen für ein modernes Wissensmanagement, wie sie etwa im Rahmen des Projekts „Theseus“ (siehe www.theseus-programm.de) entwickelt werden. Sie bildet damit einen zentralen Zugangspunkt zu Digitalisaten (digitalen Kopien und zugehörigen Metadaten) von medialen Objekten aller Art (z.B. Bücher, Handschriften, Archivgut, Bilder, Fotos, Filme, Audio- und Videomaterial, 3-D-Objekte, wissenschaftliche Primärdaten wie Messergebnisse und Experimentierdaten) aus den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen Deutschlands.

Zugleich bildet die DDB eine wissenschaftliche Expertenplattform, die Wissenschaft, Bildung und Wirtschaft für den Informationsaustausch zur Verfügung steht und wesentlich dazu beitragen kann, wissenschaftliche

¹ Neuere offizielle Bezeichnung : „Europeana“ (s. www.europeana.eu)

² Zunächst in Form eines Prototypen

Erkenntnisse unmittelbar in marktfähige Produkte/Leistungen umzusetzen. Sie trägt damit auch der Tatsache Rechnung, dass Kulturerbe und Wissenschaft untrennbar miteinander verbunden sind.

Schließlich bildet die DDB die öffentliche Kulturplattform, die Bildungseinrichtungen sowie allen Kulturinteressierten einen breiten Zugang zur Kultur vermittelt.

Die DDB soll neben dem Bild einer klassischen Institution vor allem dem eines dialogorientierten Informationsdienstleisters entsprechen, der sich für Experten und Bürger zu einer natürlichen Anlaufstelle für Kultur und Wissenschaft etabliert.

Die DDB kann auch zu einem Aushängeschild Deutschlands im Ausland werden. Nicht nur die ohnehin vielfach nachgefragte Kultur und wissenschaftliche Information aus Deutschland repräsentiert dabei Deutschland in der Welt, auch wirft die moderne Darstellung ein positives Licht auf Hochtechnologien „Made in Germany“. Schließlich kann wertvolle Kultur und wissenschaftliche Information aus Deutschland per Online-Werbung mit Produkten „Made in Germany“ verknüpft werden.

1.2 Nutzungsszenarien

Ziel sollte sein, dass der Nutzer der DDB eine Gesamtschau der – nicht-kommerziellen wie kommerziellen – Informationsangebote zu einem von ihm nachgefragten Thema erhält. Dazu sollten die DDB und kommerzielle Angebote (z.B. www.libreka.de unter der Trägerschaft des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels) verlinkt werden. Um an kommerzielle Informationsangebote zu gelangen, bedarf es dann nur noch eines weiteren Mausklicks.

Über die DDB sollten Werke, die gemeinfrei sind oder für die Nationallizenzen erworben wurden, für private Nutzung frei zugänglich sein. Die kommerzielle Nutzung der Werke sollte gegen Lizenzgebühr ebenfalls möglich sein, so dass externe Dienstleister nach Bedarf Zusatzdienstleistungen (z.B. für Schulen) anbieten können.

Folgende Nutzungsszenarien zeigen beispielhaft das Potential der DDB:

Geschichts-/Politikunterricht in der Oberstufe mit der DDB

Die Lehrerin bereitet sich anhand der verwendeten Schulbücher und ihrer Lehrmaterialien auf den Unterricht vor. Sie nutzt dazu außerdem den Internetdienst z.B. eines Schulbuchverlages, der auf den Digitalisaten der DDB eine didaktisch aufbereitete Anwendung aufgesetzt hat. Für die von Schülergruppen in Selbstlernphasen zu erarbeitenden Themen kann sich die Lehrerin Arbeitsbereiche (Workspaces) anlegen, in denen sie alle notwendigen Dokumente sammelt und kommentiert. Zur Veranschaulichung der Epoche kann auf Archivalien, politische Schriften und ggf. Filme, Zeitungen und Zeitschriften, zeitgenössische Kunst und Musik zugegriffen werden. In dieser Form kann fächerübergreifender Unterricht gestaltet werden. Individuelle, lernstandsabhängige Aufgaben können zugeschnitten werden, indem unterschiedliche Arbeitsbereiche angelegt und den Schülergruppen zur Verfügung gestellt werden. Der direkte Zugriff auf Originaldokumente erlaubt eine größtmögliche Veranschaulichung des Unterrichtstoffes. Bilder und Filme können angesehen, Musik gehört werden. Themen, die von Schülern und Lehrern in Projekten erarbeitet wurden, können in Workspaces der Internet Community zur Verfügung gestellt werden und geben den Dokumenten damit kostenlos einen deutlichen Mehrwert. Auf diese Weise werden interessierte Schüler angeregt, Themen eigenständig zu vertiefen und sich weltweit mit anderen Nutzern auszutauschen.

Wissenschaftstransfer mit der DDB

Die Wirtschaft ist bei der Entwicklung von Produkten und Leistungen auf wissenschaftliche Informationen angewiesen. Diese müssen – nicht zuletzt mit Blick auf die immer kürzeren Innovationszeiträume und zunehmende Komplexität vieler Produkte/Leistungen – aktuell, umfassend und verlässlich sein. Über die DDB können Unternehmen sich bereits zu Beginn geplanter Entwicklungen von Produkten/Leistungen einen umfassenden interdisziplinären Überblick verschaffen, inwieweit relevante wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen. Bei Bedarf können sie über die DDB auch auf Primärdaten (z.B. Messdaten und Simulationsergebnisse) unmittelbar zugreifen und auf die wissenschaftlichen Einrichtungen zugehen, von denen die Informationen stammen.

1.3 Träger der DDB

Träger der DDB soll ein „Kompetenznetzwerk DDB“ sein, dem für den Bereich Online-Informationssysteme und Digitalisierung ausgewiesene Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen von Bund und Ländern angehören. Die Bündelung der bereits vielfach vorhandenen Kompetenzen im Bereich der Digitalisierung

in diesem Kompetenznetzwerk stellt eine kostengünstige und pragmatische Vorgehensweise dar. Das Kompetenznetzwerk soll über eine kleine, effiziente Geschäftsstelle verfügen und bei Bedarf Externe mit notwendigen Arbeiten (z.B. dem Betrieb des Portals der DDB) beauftragen. Einzelheiten sollen in einem Verwaltungsabkommen zwischen Bund und Ländern geregelt werden.

1.4 Auswahl des Contents

Jede Kultur- und Wissenschaftseinrichtung sollte von Beginn an mit Basisinformationen (z.B. Name, Adresse, Kurzbeschreibung, Trailer, herausragende Werke) in der DDB präsent sein. Weiter sollte der bei Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen bereits vorhandene Content³, der im Wesentlichen mit Fördermitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geschaffen wurde, in die DDB aufgenommen werden. Darüber hinaus sollte eine Digitalisierung vor allem dort erfolgen, wo mit einer adäquaten Nutzung des erstellten Contents gerechnet werden kann (siehe [Kapitel 7.3.1](#)). Die Entscheidung darüber liegt bei den jeweiligen Geldgebern im Benehmen mit den Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen und potentiellen Zielgruppen des Content (siehe [Kapitel 7.3.4](#) und [Kapitel 10.4.4](#)). In diese Richtung zielt auch die Initiativstellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses ([\[EuWi 08\]](#)), die im Übrigen ausdrücklich die großen Chancen der mit der EDB/DDB geplanten Digitalisierung hervorhebt („...beispielloses Vorhaben ...Markstein in der Geschichte der Menschheit...“).

1.5 Finanzieller Rahmen

Planung und Aufbau der DDB

Für Planung und Aufbau der zentralen Infrastruktur der DDB (Entwicklung von Konzepten/Werkzeugen und des Portals etc.) werden einmalig ca. 1,3 Mio. benötigt. Die Finanzierung soll über vorhandene HH-Mittel⁴ (z.B. Förder-Mittel der DFG und E-/F-Mittel⁵ im Rahmen von eGovernment) erfolgen.

³ Englische Bezeichnung für Inhalt, deren Verwendung im technischen/internationalen Bereich üblich ist.

⁴ HH ist die im administrativen Bereich übliche Abkürzung für den (Finanz-)Haushalt.

⁵ Staatliche Finanzmittel für Entwicklung (E) und Forschung (F)

Betrieb des Kompetenznetzwerks DDB

Für den Betrieb des Kompetenznetzwerks DDB (Fortentwicklung von technischen Werkzeugen, Betrieb des Portals, Marketing etc.) ist mit laufenden Kosten von ca. 2,7 Mio. /Jahr zu rechnen. Diese sollen je zur Hälfte von Bund und Ländern (gemäß Königsteiner Schlüssel) finanziert werden.

Bereitstellung von Content

Über 80 % der Gesamtkosten der DDB verursacht die erforderliche Bereitstellung von weiterem Content (Digitalisierung von Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen). Dabei können die Kosten zwischen einzelnen Objekten (z.B. Scannen eines gut erhaltenen Buches per Roboter oder eines beschädigten/alten Buches von Hand oder Digitalisierung eines alten Films) erheblich schwanken (z.B. zwischen wenigen Euro und einigen hundert/tausend Euro). Hinzu kommt, dass bis auf weiteres offen bleibt, welche Content-Cluster nachgefragt werden und welche Objekte zu einem nachgefragten Content-Cluster bei den über 30.000 Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen tatsächlich vorhanden sind.

Deshalb bleibt – ausgehend von den bisherigen Erfahrungen – nur die allgemeine Feststellung, dass ein Mehrfaches der bisherigen Investitionen (ca. 30 Mio. /J ahr) erforderlich sein wird, insbesondere für die Aufbauphase der DDB von 2010 bis 2014 (Näheres siehe [Kapitel 10.4.4](#)).

Die zusätzlichen Investitionen sollen im Rahmen des Möglichen durch gemeinsame Anstrengungen von Bund, Ländern und privaten Geldgebern aufgebracht werden. Die jeweiligen Geldgeber bestimmen im Benehmen mit den Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen und den potentiellen Zielgruppen des Contents, welche aus ihrer Sicht relevanten Content-Cluster erstellt werden (z.B. Bildungs-/Wissenschaftsministerien mit Blick auf die Schulen/Hochschulen, Wirtschaftsministerien mit Blick auf die Wirtschaft, Landwirtschafts-/Umweltministerien mit Blick auf die Umwelt, Städte/Regionen mit Blick auf ihre jeweiligen (Werbe-)Interessen und Mäzene/Sponsoren/private Fördergemeinschaften unter dem Aspekt ihrer kulturellen Vorlieben). Im Übrigen soll die bestehende Förderpraxis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)⁶ fortgeführt und nach Möglichkeit ausgebaut werden, wobei alle Sparten (Bibliotheken, Archive, Museen usw.) einbezogen werden sollten. Mit diesem Vorgehen wird gewährleistet, dass der – für alle Lebensbereiche zunehmend wichtigere – Content jeweils nachfrageorientiert zur Verfügung gestellt wird. Damit wird ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit erreicht.

Dabei kann jeder potentielle Geldgeber nach seinen Interessen und Möglichkeiten frei entscheiden, in welchem Maße er sich engagiert (allein oder

⁶ Die DFG fördert die Digitalisierung von Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen unter dem Titel „Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme“ gegenwärtig mit ca. 13 Mio /Jahr.

im Verbund mit anderen). Mit Blick auf die gesamtstaatlichen Interessen (Wissenschaft, Bildung, Wirtschaft, Außenrepräsentation etc.) sollte jedoch ein konzertiertes Vorgehen erwogen werden. Es ist letztlich eine politische Entscheidung, inwieweit der genannte Minimalansatz verfolgt wird oder mit Blick auf die außerordentlichen Chancen der DDB (z.B. für Bildung, Wissenschaft, Wirtschaft, Kultur und die Außenrepräsentation Deutschlands) höhere Investitionen erfolgen.

Über Mäzene, Sponsoren und private Spender sollten auch private Finanzmittel in erheblichem Umfang geworben werden, was in Anbetracht der Gesamtumstände auch möglich erscheint ([siehe Kapitel 12](#)). Hinzu kommen potentielle Einnahmen aus der Vermarktung von Digitalisaten und Online-Werbung. Das Bildarchiv der Stiftung Preußischer Kulturbesitz erzielt aus der Vermarktung von Digitalisaten zurzeit etwa 1 Mio. /J ahr. Eine seriöse Einschätzung der auf diesem Weg für die DDB insgesamt zu erzielenden Einnahmen ist derzeit jedoch nicht möglich, da letztlich die einzelnen Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen über ihre Marktstrategie selbst entscheiden.

Datenhaltung

Die Kosten für die Datenhaltung (Datenbanken, Wartung/Pflege, Datensicherung/Backup, Langzeitarchivierung) bei den über 30.000 Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen werden bei einem Bestand von 2,5 Mio. Objekten unterschiedlicher Art (Text, Bild, Film etc.) auf ca. 28 Mio. /J ahr geschätzt. Die tatsächlichen Kosten für die Datenhaltung im Rahmen der DDB hängen außer von der aktuellen Größe des Datenbestandes vor allem auch von der Fortentwicklung der Technik ab. Grundsätzlich ist bei allen Preisen für Hard-/Software und IT-Lösungen mit einem relativ hohen Preisverfall im Laufe der Jahre zu rechnen. Die Finanzierung der Datenhaltung muss grundsätzlich durch die jeweiligen Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen erfolgen, wobei sich der Anteil im Wesentlichen nach der Größe des jeweiligen Datenbestandes bestimmt.

Gesamtbetrachtung

Die DDB wird die in sie gesetzten Erwartungen nur erfüllen können, wenn Finanzmittel in einer Größenordnung bereitgestellt werden, die der Größe und nationalen/internationalen Bedeutung des Vorhabens gerecht werden. Dabei kommt der öffentlichen Hand Vorbildfunktion zu, wenn sie auch private Gelder (über Mäzene, Sponsoren und privaten Spender) werben will.

1.6 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Die DDB verspricht hohen Nutzen für Wissenschaft und Bildung (wissenschaftliche Expertenplattform/Wegweiser zur digitalen Wissensvermittlung), Kultur und Medien (öffentliche Kulturplattform), Wirtschaft (unmittelbare Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in marktfähige Produkte/Leistungen, Belebung der Kulturwirtschaft) und die Außenrepräsentation Deutschlands. Durch den Online-Zugang zu dem in Fülle vorhandenen Kulturgut und den vielfältigen wissenschaftlichen Informationen in Deutschland wird auch das Image Deutschlands innerhalb des Landes und international gewinnen.

Der Gesamtnutzen der DDB übersteigt die erforderlichen Investitionen zweifelsfrei um ein Vielfaches. Als Industrie- und Welthandelsnation ist Deutschland praktisch gezwungen, die mit der DDB verbundenen Vorteile unverzüglich zu nutzen, wenn es im internationalen Wettbewerb nicht an Boden verlieren will. Schließlich wird Deutschland sich auch nicht der Verpflichtung entziehen können, seinen Beitrag zur EDB zu leisten.

Die DDB ist eine Investition in die Zukunft der Bildung und des digitalen Wissenstransfers. Es werden sowohl bei der konkreten Anwendung der Nutzer als auch in der abstrakten Außenwirkung wichtige Signale in Richtung eines modernen und innovativen Bildungs- und Wissensmanagements gesetzt. Nicht zuletzt setzt die DDB, sofern Verwertung und Sponsoring anteilig zur Refinanzierung des Projekts beitragen, auch Zeichen für offene Kooperationen von Kultur, Wissenschaft und Wirtschaft.

1.7 Start des Portals der DDB

Da der erste Eindruck das Bild der Nutzer von der DDB entscheidend prägen wird, sollte sie erst für die Öffentlichkeit frei geschaltet werden, nachdem sie in ihrer Gesamtheit (Portalgestaltung, Wissensmanagement etc.) „state-of-the-art“ ist und einen hinreichenden Datenbestand aufweist.

1.8 Vorgehen anderer EU-Staaten

Auch andere europäische Staaten unternehmen große Anstrengungen, eine nationale digitale Bibliothek aufzubauen. So ist Frankreich mit seinem vom Kultusministerium aufgebauten Kulturportal www.culture.fr bereits weit

vorangeschritten. Hier treten Bibliotheken, Archive, Museen, Mediatheken, Denkmalstätten usw. gemeinsam auf. Die Niederlande haben das nationale Kulturportal www.geheugenvannederland.nl, das schon seit 2001 vom Ministerium für Forschung und Unterricht finanziert wird. Das italienische Kultusministerium „Ministero per i Beni e le Attività Culturali“ bietet in Zusammenarbeit mit Bibliotheken und anderen Kulturinstitutionen das Kulturportal Italiens www.internetculturale.it an. Es beinhaltet 30.000 Dokumente und 800.000 dazugehörige Bilder.

Das Vorgehen der anderen europäischen Staaten deckt sich im Ergebnis mit dem in der Studie Aufgezeigten und bestätigt, dass Deutschland mit der geplanten DDB auf dem richtigen Weg ist.

1.9 Handlungsbedarf und weitere Schritte

Die hohe Bedeutung der DDB für Deutschland als Kultur-, Industrie- und Wissenschaftsnation erfordert ein schnellstmögliches Handeln.

Allein schon mit Blick auf die fortwährenden Investitionen bei der Digitalisierung von Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen ist unverzügliches Handeln geboten, da erst mit der DDB die in einem Evaluationsbericht der Universität Köln von 2005 aufgezeigten schwerwiegenden Schwachstellen bei der bisherigen Digitalisierung (äußerst heterogene Datenstruktur und fehlende Wahrnehmbarkeit im Internet) nachhaltig beseitigt werden.

Hinzu kommen potentielle neue Einnahmequellen für die Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen durch die Vermarktung von Digitalisaten und Online-Werbung (s. auch [Kapitel 1.5](#)).

Schließlich kommt Deutschland mit der DDB seinen Verpflichtungen gegenüber der Europäischen Union im Rahmen der EDB nach.

Nach derzeitigem Planungsstand der DDB ist zunächst eine Vorbereitungsphase (Konzeptentwicklung, Realisierung des Portals, Entwicklung technischer Werkzeuge etc.) vorgesehen (2008 bis 2009), der eine Pilot- und Aufbauphase (Betrieb des Portals, Realisierung der Digitalisierungsprojekte, Einstellung des verfügbaren Contents etc.) folgt (2010 bis 2014). Danach beginnt die Ausbauphase (Fortentwicklung des Portals und der technischen Werkzeuge, kontinuierliche Digitalisierung und Einstellung von Content etc.).

Die Eröffnung des Portals der DDB könnte bis etwa Ende 2010 erreichbar sein.

2 Einführende Szenarien

Die folgenden Szenarien verdeutlichen den in der vorliegenden Studie dargestellten Nutzen der DDB für verschiedene Zielgruppen. Eine grundlegende Voraussetzung für eine breite Nutzung ist, dass die DDB mit den gemeinfreien Werken sowie Werken, für die die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Nationallizenzen erworben hat, nach dem Open Access-Prinzip arbeitet und eine offene Schnittstelle (API) bereitstellt, die kostenlos verwendet werden kann. Die damit entstehenden Möglichkeiten für externe Dienstleister steigern die Nutzbarkeit und damit den Wert der DDB erheblich. Die DDB kann durch Lizenzgebühren an den Gewinnen der kommerziellen Dienstleister beteiligt werden. Auf diese Weise entsteht ein hohes Potential für die Entwicklung innovativer Dienste unterschiedlichster Natur, die teilweise zurzeit noch nicht einmal erahnbar sind.

Online-Angebot an Kulturgut und wissenschaftlicher Information		
DDB		Unabhängige (z.B. kommerzielle) Angebote (z.B. www.libreka.de oder Blogs und Wikis)
Eigene Angebote	Externe Dienstleister (auf Basis des Content der DDB)	

Übersicht über das künftige Online-Angebot bei Kulturgut und wissenschaftlicher Information

Mit der vorgesehenen Verlinkung der DDB und www.libreka.de (einschließlich weiterer Anbieter nach Absprache) sowie der möglichen Einbindung interaktiver Nutzungsformen wie Blogs, Wikis und Social Tagging in einen Suchvorgang erhält der Nutzer jeweils die gesamte Palette der vielfältigen Online-Angebote zu einem von ihm nachgefragten Thema und kann per Mausklick unmittelbar auf die gewünschten Informationen zugreifen.

2.1 Forschung

Forschungsarbeiten enthalten in der Regel Erkenntnisse, die sich auf die Interpretation oder Kombination bereits bekannter Quellen stützen. Da viele Originaltexte nur schwer zugänglich sind, ist es häufig üblich, einmal publizierte Interpretationen zu zitieren und als Grundlage für neue Erkenntnisse zu verwenden. Dabei können sich trotz der wissenschaftlichen Sorgfaltspflicht Fehler einschleichen, die häufig für lange Zeit tradiert werden und unentdeckt bleiben. Mit der DDB können diese leichter vermieden und völlig neue Zusammenhänge erkannt werden.

Beispiel: Geisteswissenschaftliche Arbeit heute

Die Geisteswissenschaftlerin benötigt zur Erschließung ihres Themas Material aus Bibliotheken, Archiven und Museen. Sie verwendet dazu zunächst Sekundärliteratur, die sie über die örtliche Bibliothek einsehen kann. Sie reist zu einigen Kultureinrichtungen, um originales Archivmaterial, Handschriften, Bilder und Bücher während der Öffnungszeiten ggf. gegen eine Nutzungsgebühr einzusehen. Um Kosten und Aufwand gering zu halten, kann sie nur die wichtigsten Originale einsehen. Die Forschungsarbeiten münden in eine Publikation. Das verwendete Quellenmaterial wird im Anhang aufgelistet. Kollegen und Kolleginnen, die später die Erkenntnisse nachvollziehen und weiterentwickeln wollen, müssen zunächst herausfinden, wo sich die Originale befinden und auf welche Weise sie einsehbar sind. Dieser Aufwand wird vermieden, indem die Publikation zitiert wird. Einmal gefällte Entscheidungen über die Interpretation einer Quelle werden so häufig lange nicht wieder reflektiert. Fehler bleiben unerkannt, neue Erkenntnisse unentdeckt.

Beispiel: Geisteswissenschaftliche Arbeit mit der DDB

Die Geisteswissenschaftlerin benötigt zur Erschließung ihres Themas Material aus Bibliotheken, Archiven und Museen. Als Expertin nutzt sie die spezialisierte Suche der DDB und findet schnell Sekundärliteratur und ein breites Angebot an originalen Quellen zu ihrem Thema. Ein Kollege hat bereits an einem verwandten Thema gearbeitet und die Literatur in der DDB zum Teil diesbezüglich kommentiert. In den von Laien aus der Internet Community eingefügten Annotationen findet die Forscherin einen wertvollen Hinweis auf noch lebende Personen, die die Thesen der Forschungsarbeit mit Erfahrungsberichten untermauern können. Mit Hilfe der Einrichtungsinformationen in der DDB kann die Wissenschaftlerin direkt Kontakt mit dem Archiv aufnehmen und ihre Fragen mit den spezialisierten Archivaren diskutieren. Die Forschungsarbeiten münden in einer elektronischen Publikation. Sämtliche Literatur- und Quellenangaben sind im Anhang direkt verknüpft mit den

Digitalisate der Originale in der DDB. Kollegen und Kolleginnen, die später an dem Thema weiter arbeiten wollen, können schnell überprüfen, welche Erkenntnisse dieser Publikation tatsächlich neu sind und wie sie belegt werden. Fehler können korrigiert, Varianten einer Interpretation durchgespielt werden.

Die DDB dient so als Katalysator eines lebendigen und effizienten Austausches in der Wissenschaft. Durch die Digitalisierung älterer, seltener oder schwer zugänglicher Materialien kann die Forschung auch neu stimuliert werden. Man muss nicht mehr lange Bibliotheks- und Archivreisen vornehmen, sondern greift überall und zu jeder Zeit auf die nötigen Materialien zu. Durch die Volltextfassung bei gedruckten Werken werden zudem völlig neue Suchstrategien und Verknüpfungen ermöglicht.

2.2 Bildung

Für Schüler und Auszubildende gehört das Surfen im Internet in der Freizeit mittlerweile zum Alltag. Das Web wird dabei auch zur Vorbereitung von Hausaufgaben und zum Lernen genutzt. Diese Methode krankt aber mitunter an der Qualität der abrufbaren Informationen, die mangels nachvollziehbarer Kriterien nicht immer ohne weiteres ersichtlich ist. Mit dem umfangreichen kulturellen Angebot der DDB wird es möglich, hochwertige Inhalte im Internet vielfältig für den Unterricht einzusetzen und damit die Qualität des Unterrichts erheblich zu steigern. Die DDB bietet damit auch die Möglichkeit, Schüler und Auszubildende zur zielgerichteten Nutzung des Internets und zum Erkennen der unterschiedlichen Qualität seiner Angebote zu erziehen.

Beispiel: Geschichts-/Politikunterricht in der Oberstufe heute

Die Lehrerin bereitet sich anhand der verwendeten Schulbücher und ihrer Lehrmaterialien auf den Unterricht vor. Sie nutzt dazu außerdem den Internetdienst eines Schulbuchverlages. Für die von den Schülern und Schülerinnen zu erarbeitenden Referate werden von Fachtexten, z.B. einer Rede, Kopien angefertigt und ausgehändigt. Die Schüler bereiten ihre Vorträge mit Hilfe der Kopien und Internet-Recherchen vor. Sie finden Informationen bei Wikipedia und Google. Es ist ihnen nur schwer möglich, die Qualität zu beurteilen.

Beispiel: Geschichts-/Politikunterricht in der Oberstufe mit der DDB

Die Lehrerin bereitet sich anhand der verwendeten Schulbücher und ihrer Lehrmaterialien auf den Unterricht vor. Sie nutzt dazu außerdem den

Internetdienst z.B. eines Schulbuchverlages, der auf den Digitalisaten der DDB eine didaktisch aufbereitete Anwendung aufgesetzt hat. Für die von Schülergruppen in Selbstlernphasen zu erarbeitenden Themen kann sich die Lehrerin Arbeitsbereiche (Workspaces) anlegen, in denen sie alle notwendigen Dokumente sammelt und kommentiert. Zur Veranschaulichung der Epoche kann auf Archivalien, politische Schriften und ggf. Filme, Zeitungen und Zeitschriften, zeitgenössische Kunst und Musik zugegriffen werden. In dieser Form kann fächerübergreifender Unterricht gestaltet werden. Individuelle, lernstandsabhängige Aufgaben können zugeschnitten werden, indem unterschiedliche Arbeitsbereiche angelegt und den Schülergruppen zur Verfügung gestellt werden. Der direkte Zugriff auf Originaldokumente erlaubt eine größtmögliche Veranschaulichung des Unterrichtstoffes. Bilder und Filme können angesehen, Musik gehört werden. Themen, die von Schülern und Lehrern in Projekten erarbeitet wurden, können in Form von Workspaces der Internet Community zur Verfügung gestellt werden und geben den Dokumenten damit einen kostenlosen Mehrwert. Durch die hohe Anzahl an Digitalisaten werden interessierte Schüler dazu angeregt, Themen eigenständig zu vertiefen und sich weltweit mit anderen Nutzern auszutauschen.

2.3 Tourismus

Deutschlands Geschichte und Kultur lässt sich anhand vieler Kulturstätten im Land erleben. Mit spezifischen Informationen aus der DDB auf mobilen Geräten können Ausstellungsstücke in Museen, Denkmäler und Bauwerke mit Leben gefüllt werden. Die Menschen verbringen immer mehr Zeit unterwegs: Wochenendausflüge, Urlaubsfahrten, Geschäftsreisen – ob auf der Schiene oder im Auto. Sie fahren vorbei an Schlössern, Burgen und anderen historischen Stätten. Mit der DDB gelingt die kulturelle Bildung für jedermann. Besuche der Stätten werden angereizt.

Beispiel: Reisen durch Deutschland heute

Landschaften, historische Orte und Kulturstätten ziehen vorbei. Auf der Autobahn weist manchmal ein Hinweisschild darauf hin. Ansonsten bleibt dem Reisenden Näheres (Name, Ort, Geschichte etc.) verborgen.

Beispiel: Reisen durch Deutschland mit der DDB

Ein Service (Framework) der DDB erlaubt es Kuratoren, Landschaftsverbänden, Fremdenverkehrsvereinen usw. die Original-Dokumente der DDB

mit GPS-Daten und Zusatzinformationen zu verknüpfen. Die damit entstehenden neuen Angebote können von Reisenden über mobile Endgeräte (PDA⁷, Handy, Laptop) abgerufen werden. So sieht der Nutzer das Schloss aus dem Fenster des Pkw oder der Bahn und erfährt sofort den Namen und weitere Daten. Er kann sich die in dem angeschlossenen Museum vorhandenen Ausstellungstücke anzeigen lassen und die Öffnungszeiten des Museums erfahren. Die bautechnischen Informationen sind ebenfalls abrufbar, wie auch die Geschichte der dort einst wohnenden Grafenfamilie. Das multilinguale Angebot weckt bei deutschen und ausländischen Touristen Interesse an deutscher Geschichte und Kultur und regt den Besuch kultureller Einrichtungen an. Durch die Verknüpfung der Kulturinformationen mit kontextspezifischer, lokaler Werbung (Hinweise auf Restaurants etc.) besteht zudem die Möglichkeit, weitere Digitalisierungen zu finanzieren.

2.4 Wirtschaft

Die Wirtschaft ist bei der Entwicklung von Produkten und Leistungen auf wissenschaftliche Informationen angewiesen. Diese müssen – nicht zuletzt mit Blick auf die immer kürzeren Innovationszeiträume und zunehmende Komplexität vieler Produkte/Leistungen – aktuell, umfassend und verlässlich sein.

Beispiel: Wissenschaftstransfer in die Wirtschaft heute

Die Unternehmen nutzen zunächst das vorhandene Know-how, das sie selbst geschaffen haben oder das Mitarbeiter von außen mitbringen, und ziehen nur bei ersichtlichem Bedarf externe wissenschaftliche Einrichtungen hinzu. Dies beschränkt sich dann meist auf bestimmte Fragestellungen und bezieht sich nicht auf den gesamten interdisziplinären Themenkomplex.

Beispiel: Wissenschaftstransfer mit der DDB

Die Unternehmen können sich bereits zu Beginn geplanter Entwicklungen von Produkten/Leistungen einen umfassenden interdisziplinären Überblick verschaffen, inwieweit relevante wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen. Bei Bedarf können sie über die DDB auch auf Primärdaten (z.B. Messdaten und

⁷ Personal Digital Assistant (kleiner tragbarer Computer ohne Tastatur)

2 Einführende Szenarien

Simulationsergebnisse) unmittelbar zugreifen und auf die wissenschaftlichen Einrichtungen zugehen, von denen die Informationen stammen.

3 Einleitung

Im Rahmen der Initiative „i2010“ plant die EU-Kommission die Europäische Digitale Bibliothek (EDB). Das Portal der EDB soll bereits Ende 2008 in Betrieb gehen (Prototyp). Technische Basis dafür bietet The European Library, ein Portal der europäischen Bibliotheken, das zunächst auf Archive und Museen ausgeweitet werden soll. Das Projekt, „...durch das die Digitalisierung und Online-Verfügbarkeit des kulturellen und wissenschaftlichen Erbes Europas gefördert werden soll...“ (siehe [IP/06/253](#)⁸), soll als Netzwerk nationaler Portale aufgebaut werden. Die Bundesrepublik Deutschland ist aufgefordert, in Kürze eine nationale Strategie zur Erreichung dieses Zieles und ein Digitalisierungskonzept vorzulegen. In Deutschland gibt es bereits Fördermaßnahmen und zahlreiche abgeschlossene Projekte zur Digitalisierung von Kulturgütern (siehe [Thaller 05](#) und [FhG-Studie 06](#), Anhang 1). Nun ist es an der Zeit, diese Aktivitäten auszubauen und in einer Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB) zu bündeln. Die vorliegende Studie weist eine nationale Strategie auf, zeigt, welche organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen erforderlich sind, und verdichtet diese auf eine praktische Vorgehensweise.

Damit die DDB sich im hart umkämpften Internet-Markt profilieren kann, müssen sowohl der Content nachfrageorientiert ausgewählt als auch die Konzeption des Portals wohl durchdacht sein. Der Content (Digitalisate und zugehörige Metadaten) muss von den verschiedenen Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen Deutschlands zur Verfügung gestellt werden. Die Einrichtungen nehmen eine wichtige Rolle beim Aufbau der DDB ein. Ihr Know-how und ihre Erfahrung fließen daher direkt in diese Studie ein.

Die vorliegende Studie ist ein Schritt auf dem Weg zur DDB. Sie bringt das Know-how und den Bedarf der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen mit den im Rahmen der Studie gewonnenen Erkenntnissen über technische und organisatorische Rahmenbedingungen zusammen und zeigt so, auf der Basis der in den Gemeinsamen Eckpunkten ([Eckp. 08](#)) festgelegten politischen Rahmenbedingungen, einen realistischen und für alle Beteiligten Erfolg versprechenden Weg für die DDB auf.

⁸ Siehe Kapitel „15 Literatur“

Auch die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages betont in ihrem Schlussbericht „Kultur in Deutschland“ (BT-Drs. 16/7000⁹) ([\[Enquete 07\]](#)) die Bedeutung der Digitalisierung (siehe dortige Kapitel 3.1.2.2 und 3.1.2.3). Sie führt in Kapitel „3.1.2.2 Museen und Ausstellungshäuser“ (für andere Kultureinrichtungen gilt Entsprechendes) u.a. aus:

„Die Sammlung im Zeitalter von Virtualisierung und Digitalisierung

Die Virtualisierung der Lebenswelt ist grundsätzlich eine Chance zur Erschließung neuer Nutzer- und Besuchergruppen für die Museen und ihre Sammlungen. Bereits 2001 hatten über drei Viertel der bundesweit befragten Museen neue Medien eingesetzt. Durch die neuen elektronischen Zugangsmöglichkeiten hat sich das Wissen um historische Objekte vermehrt, und damit der Wunsch, die Objekte auch im Original sehen zu wollen. Denn von ihnen geht weiterhin, wenn nicht sogar heute verstärkt, die Aura des Authentischen aus. Ihre Anziehungs- und Strahlkraft bedarf aber immer auch der fundierten museumspädagogischen Aufarbeitung, um die originalen Objekte zum „Sprechen“ zu bringen. Der Einsatz elektronischer Medien bietet hier neue Vermittlungsformen für vertiefende Einsichten und Erkenntnisse und erlaubt es, Besucher interaktiv einzubeziehen.

Als Pflichtaufgabe aller öffentlichen Museumsträger sieht die Enquete-Kommission die Digitalisierung der musealen Bestände an. Es bedarf hierzu weiterer Anstrengungen in den Museen. Die Digitalisierung der Sammlungen bietet die Möglichkeit der (kostenfreien) Nutzung durch eine interessierte Öffentlichkeit im Internet. Die elektronische Inventarisierung und digitale Archivierung der Objekte stärkt vor allem die Rolle des Museums als Ort der Wissenschaft und eröffnet der Forschung ein enormes Potenzial. Nationale und internationale Vernetzungsmöglichkeiten erleichtern Ausstellungsvorbereitungen. Museen im ländlichen Raum profitieren wiederum von der Digitalisierung der Bestände, da sie mit den neuen Möglichkeiten zum Informationsaustausch ihre räumliche Distanz zu Forschungseinrichtungen überwinden können. Bislang unbeachtete und reichhaltige Sammlungsbestände der kleinen, mittleren und ehrenamtlichen Museen können so zu einem neuen Fundus für die Forschung werden. Die digitale Erfassung und Dokumentation der Objekte ist besonders zur Feststellung der Provenienz dieser Werke notwendig. Nicht nur die Recherche im Falle von Raubgrabungen, sondern auch die Suche des Kunsthandels nach

⁹ Siehe <http://dip.bundestag.de/parfors/parfors.htm>

rechtmäßigen Besitzern und illegalen Verbringungen der angebotenen Objekte wird dadurch unterstützt.

Für völkerkundliche Museen stellt die Digitalisierung heute ein Muss dar, um mit den Ethnien und Herkunftsländern in einen partnerschaftlichen Diskurs treten zu können. Mit der Digitalisierung wird die Verfügbarkeit von Projekten zudem für spezielle Zielgruppen (Kindergarten, Vorschule, Grundschule etc.) gesteigert. Museen können mit Schulen gemeinsame Konzepte erarbeiten. Der jungen Generation ist das digitale Medium im alltäglichen Umgang so vertraut, dass in der Praxis innerhalb einer Klasse durch das gemeinsame Interesse am Projekt leicht Sprachbarrieren überwunden werden können.

Die vom Beauftragten für Kultur und Medien (BKM) im Januar 2007 vorgelegte Studie „Bestandsaufnahme zur Digitalisierung von Kulturgut und Handlungsfelder“ zeigt, dass kein Erkenntnis-, sondern ein Handlungsdefizit besteht. Expertise und Kompetenz seien in den deutschen Kultureinrichtungen vorhanden, ohne dass diese bereits zu großflächigen Digitalisierungsmaßnahmen geführt haben. Die Etablierung unterstützender und koordinierender nationaler Strukturen zur Digitalisierung wird daher als eine Aufgabe der nahen Zukunft beschrieben.

Um die Potenziale der Digitalisierung der Sammlungsbestände vollständig auszuschöpfen, bedarf es einheitlicher nationaler und europäischer Vorgaben. Neben der dringend erforderlichen technischen und personellen Ausstattung sieht die Enquete-Kommission die Notwendigkeit eines Wissenstransfers, um insbesondere Mitarbeiter der kleinen, mittleren und ehrenamtlichen Museen in Fragen der Inventarisierung, der Datensicherung, der digitalen Objektfotografie, der Katalogisierung und der angemessenen Magazinierung zu schulen. Einschränkend ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Langlebigkeit der neuen Speichermedien noch höchst unsicher ist.“

In Kapitel 3.1.2.3 geht die Enquete-Kommission auch auf das Thema „Urheberrecht“ ein und führt u. a. aus:

„Die Digitalisierung von Medieneinheiten führt insbesondere bei wissenschaftlichen Bibliotheken zu urheberrechtlichen Problemen. Aufgabe der Bibliotheken ist die Bereitstellung von Medien, sei es in gedruckter oder in elektronischer Form. Diese Medien enthalten in der Regel urheberrechtlich geschützte Werke. Es ist unbestritten, dass die Rechteinhaber, das heißt die Urheber und Verlage, für die Nutzung dieser Werke eine angemessene Vergütung erhalten müssen. Dieser Grundsatz, der für analoge Medien gilt und für den entsprechende, bewährte Instrumente zur Abgeltung der Rechtenutzung gefunden wurden, gilt in gleichem Umfang für digital

präsentierte Inhalte. Bibliotheken stehen vielfach vor dem Zielkonflikt, einerseits ihren Nutzern möglichst unmittelbar Inhalte digital anbieten zu wollen und andererseits nur beschränkte Mittel für den Rechteerwerb zur Verfügung zu haben. Konkret entzündet sich der Streit an der Frage, ob Bibliotheken Inhalte an mehr Arbeitsplätzen digital anbieten können, als sie an körperlichen Exemplaren dieser Inhalte haben. Hier gilt es eine ausgewogene Lösung zu finden, die beide Seiten – sowohl die Bibliotheken als auch die Urheber und Rechteinhaber – berücksichtigt. Wesentlich erscheint der Enquete-Kommission, dass in der Zukunft neben Investitionen in die elektronische Ausstattung von Bibliotheken in gleichem Maße Mittel zum Rechteerwerb für digital zu präsentierende Inhalte bereitgestellt werden. Neben Investitionen in die Hardware sind Mittelzuweisungen für urheberrechtlich geschützte Inhalte unerlässlich, damit Bibliotheken auch in der Zukunft ihre Aufgabe als Informationsvermittler erfüllen können.“

4 Vorgehensweise

Die vorliegende Studie stützt sich auf „Gemeinsame Eckpunkte von Bund, Ländern und Kommunen zur Errichtung einer Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB) als Beitrag zur Europäischen Digitalen Bibliothek (EDB)“ ([\[Eckp. 08\]](#)). Zu deren Umsetzung wurde zwischenzeitlich bereits ein „Fachkonzept zu Aufbau und Betrieb der Deutschen Digitalen Bibliothek“ ([\[Fachk. 07\]](#)) erarbeitet.

Die Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen Deutschlands sind die Besitzer der Objekte, die die Ausgangsbasis für die Erstellung des Contents der DDB darstellen. Ihnen kommt daher beim Aufbau der DDB eine maßgebliche Rolle zu. Sie wurden auf verschiedene Weise bei der Erstellung der Studie integriert. Es wurden Experteninterviews und eine Fragebogenaktion durchgeführt. Die Ergebnisse wurden auf einem Workshop zur Diskussion gestellt.

Die Befragung der Experten wurde in Form von Telefoninterviews durchgeführt. Dazu wurde vorab ein Interviewleitfaden erarbeitet (siehe [Kapitel 16.2](#)), der an die Experten verschickt wurde. Mit 17 ausgewählten Experten aus den Bereichen Bibliothek, Archiv, Museum, Verlag und Wissenschaft konnten Interviews geführt werden.

Um auch kleinere Einrichtungen zu erreichen, wurden des Weiteren Fragebögen erarbeitet. Diese Möglichkeit, sich an der Entwicklung der DDB zu beteiligen, wurde von 14 Einrichtungen wahrgenommen. Die Auswertung der Fragebögen befindet sich im [Kapitel 16.4](#).

Ende Mai 2007 wurden die Ergebnisse aus den Telefoninterviews und den Fragebögen auf einem Workshop beim BKM vorgestellt und mit 20 Teilnehmern/innen diskutiert. Die Zusammenfassung des Workshops befindet sich im [Kapitel 16.3](#).

In der Studie wird zum ersten Mal versucht, eine Berechnung bzw. Schätzung des Budgets vorzunehmen, mit dem die DDB Erfolg versprechend aufgebaut werden kann. Hinsichtlich der Kosten der Massendigitalisierung gibt es die verlässlichsten Zahlen für die Bearbeitung von Büchern. Daher wird zum großen Teil auf Erfahrungen aus der Digitalisierung von Buchbänden zurückgegriffen, obwohl Bücher nur einen Teil des Bestandes der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen ausmachen. Andere Objektarten (Zeitungen, Zeitschriften, Handschriften, Archivgut, Einzelblattsammlungen, Bilder, Karten,

Fotos, Filme, Audio- und Videomaterial, 3-D-Objekte usw.) haben einen zunehmend hohen Stellenwert und können die Attraktivität der DDB enorm steigern. Sie sollten auf jeden Fall einen Großteil der DDB ausmachen. Für diese Objektarten werden die Kosten auf der Basis von Expertenauskünften und in Anlehnung an die Buchbände geschätzt.

5 Strategie und Vision

Das Projekt der DDB basiert im Kern auf der Idee, einen zentralen Online-Zugang zu kulturellen Werken und wissenschaftlichen Informationen in Deutschland zu schaffen. Damit ist prinzipiell der Gesamtbestand an Kulturgütern und wissenschaftlichen Informationen gemeint:

- gemeinfreie Werke, die von Wissenschaft, Bildung und Privatpersonen kostenfrei genutzt werden können,
- auf dem Markt nicht mehr verfügbare, aber urheberrechtlich geschützte Werke, für deren Zugang rechtliche Lösungen gefunden werden müssen (z.B. Klärung lizenzrechtlicher Fragen im Einvernehmen mit den Rechtsinhabern),
- auf dem Markt verfügbare, urheberrechtlich geschützte Werke, bei denen auf Kooperationen mit Anbietern verwiesen werden kann (siehe Projekt www.libreka.de unter der Trägerschaft des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels).

Realisiert werden soll der übergreifende Zugang zu Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen in Deutschland durch ein nationales Portal im Internet.

Das Projekt hat eine hohe nationale wie internationale Relevanz, insofern es Zeichen für die digitale Kultur- und Wissensorganisation der Zukunft setzt. Um den hohen Erwartungen an die DDB gerecht zu werden, ist eine weitsichtige strategische und operative Planung erforderlich. Im ersten Schritt des Projekts sind dazu die übergeordneten strategischen Rahmenbedingungen zu definieren:

- die Zielsetzung und das Profil der DDB,
- die Zielgruppen und der „Mehrwert“, den die DDB diesen bietet.

Letztlich gilt es Klarheit zu schaffen, worüber sich die DDB definiert und welche Vision sie zur Digitalisierung in Deutschland verfolgt. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für den erfolgreichen Verlauf der operativen Entwicklung und Umsetzung des Projekts.

5.1 Umfeld und Ausgangspunkt

Die Entwicklung der DDB ist kein isoliertes Projekt, sondern steht – national wie international – in einem bewegten Umfeld von Digitalisierungsinitiativen. In Deutschland finden wir heute eine stark fragmentierte und dezentral organisierte Landschaft von Digitalisierungsinitiativen vor. Träger der Projekte sind zahlreiche Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen¹⁰, insbesondere forschungsnaher Einrichtungen wie Bibliotheken, Archive und Museen (BAM). Die Community und ihre Aktivitäten gelten als stark diversifiziert; die kleineren Kultureinrichtungen haben gegenüber den größeren oft schon ressourcenseitig kaum Möglichkeiten, im großen Stil an der Digitalisierung zu partizipieren. Insgesamt liegen keine exakten Zahlen zum Status quo der Digitalisierung und zur Anzahl der Digitalisate in Deutschland vor. Auch die große erste Studie „Bestandsaufnahme zur Digitalisierung“ ([FhG-Studie 06](#)) hat dieses Zahlenmaterial nicht hervorbringen können.¹¹

Als Gegenbewegung zur Ausdifferenzierung der Digitalisierungslandschaft gibt es eine Reihe von Initiativen, die in Richtung einer Bündelung und Konsolidierung der Digitalisierung wirken. Als Beispiele sind etwa die Projekte Zentrales Verzeichnis Digitalisierter Drucke (ZVDD), BAM-Portal, Elektronische Zeitschriften-Bibliothek (EZB), VASCODA¹² oder auch das neue Projekt „Kulturerbe digital“ zu nennen.¹³ Zusätzlicher Druck zur Konsolidierung entsteht durch Projekte im europäischen und globalen Kontext, im öffentlichen Bereich durch die EU-Initiative der EDB (als Rahmen für die DDB) wie auch von kommerziell motivierter Seite her, wie etwa durch das Projekt „Google Buchsuche“¹⁴, mit dem die Massendigitalisierung von Büchern vorangetrieben wird.

Insgesamt steht die DDB vor der Herausforderung, sich in diesem Umfeld aktiv zu verorten. Sie muss einerseits eine Antwort auf die Fragmentierung der Digitalisierungsinitiativen geben, sich andererseits konstruktiv zu bestehenden Integrationsbemühungen verhalten und nicht zuletzt deutlich machen, in welchem Verhältnis sie zu kommerziell motivierten Ansätzen à la Google steht.

¹⁰ Eine exakte Zahl der Digitalisierungsinitiativen liegt nicht vor, außerdem variieren diese stark in Umfang und Ressourcenausstattung. Insgesamt ist von einer geschätzten Anzahl von über 30.000 Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland auszugehen, die als potenzielle Träger für die Digitalisierung in Frage kommen.

¹¹ Siehe http://www.iais.fraunhofer.de/bkm_studie.html.

¹² Internetportal für wissenschaftliche Informationen .

¹³ Siehe www.bam-portal.de, www.ZVDD.de, <http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/> und <http://www.kulturerbe-digital.de>. Ziel des von der DFG geförderten Projektes „Kulturerbe digital“ ist es, eine Gesamtübersicht von Digitalisierungsinitiativen und -projekten aufzubauen.

¹⁴ Siehe <http://books.google.com>.

5.2 Zielperspektiven

Die Ziele der DDB werden politisch durch die Gemeinsamen Eckpunkte von Bund, Ländern und Kommunen ([Eckp. 08](#)) festgelegt. Die im Entwurf vorliegenden Eckpunkte sollen im Juni 2008 zeitgleich vom Bundeskabinett und der Ministerpräsidentenkonferenz (MPK) verabschiedet werden. Sie nennen als erstes Ziel den „Internet-Zugang zu Kultur und wissenschaftlicher Information“:

„Mittel- und langfristig sollen Kulturgut und wissenschaftliche Information aus Deutschland weitgehend über das Internet zugänglich sein. ... Dazu wird die DDB geschaffen, und zwar in Form eines interdisziplinären Netzwerks der vielfältigen Informationssysteme (Datenbanken, Server und Portale) der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland mit einem zentralen nationalen Zugangportal, und eingebettet in das Netzwerk der EDB.“

Das so beschriebene Vorhaben, einen umfassenden Zugang zu Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen in Deutschland zu schaffen, schließt folgende Lesarten und Positionen zur strategischen Ausrichtung der DDB ein:

5.2.1 Wissenschaftliche Expertenplattform

In einer ersten Lesart ist die DDB als eine Expertenplattform mit vorrangig wissenschaftlicher Ausrichtung zu verstehen. Das Portal soll sich als Forschungs- und Arbeitsumgebung präsentieren, die einen zentralen Zugang zu vorhandenen dezentralen Datenbanken etabliert und darüber hinaus verschiedene digitale Werkzeuge für Wissenschaftler anbietet. Dieses Profil ist insofern nahe liegend, als es sich unmittelbar aus dem forschungsnahen Ursprungskontext der Digitalisierung in Deutschland ergibt.

Leistungsversprechen und Mehrwert:

- **Nach außen (Anwenderperspektive):**

Die professionellen Anwender der DDB finden mit dem Portal eine zentrale Anlaufstelle zu Digitalisaten und Erschließungsinformationen vor, die sich in Qualität und Quantität von anderen, bisherigen Angeboten signifikant unterscheidet. Das Portal definiert neue Standards für die Bereitstellung von Digitalisaten auf höchstem Niveau: auf der Ebene der Vollständigkeit der bereitgestellten Erschließungsinformationen sowie des verfügbaren Contents, des Medien und Institutionen übergreifenden Zugangs, der

Qualität der Digitalisate und der zugeordneten Werkzeuge, wie auch im Hinblick auf die allgemeine Benutzerfreundlichkeit des Portalinterfaces. Es handelt sich insgesamt um eine hochprofessionelle Plattform, die zum Vorbild für wissenschaftliche Recherche- und Kollaborationsapplikationen im Internet werden soll.

- **Nach innen (Anbieterperspektive):**

In einer internen Perspektive schafft die DDB einen gemeinsamen Bezugspunkt für die Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen und fördert die Verständigungsprozesse innerhalb der Fachcommunity. Die DDB kann den Prozess der Aushandlung von Standards für die Bereitstellung von Digitalisaten vorantreiben sowie als Basis und Bezugspunkt der Diskussion über die strategische Ausrichtung der Digitalisierung dienen. Davon werden gerade auch die kleinen Einrichtungen mit eingeschränktem Handlungsspielraum profitieren, denen sich so die Chance bietet, ihre Digitalisate als Teil eines professionellen Angebotes zu präsentieren.

5.2.2 Öffentliche Kulturplattform

In einer weiteren Lesart ist das Portal als wichtigste digitale Kulturplattform in Deutschland zu verstehen. Die DDB hat demnach eine wichtige repräsentative und politische Aufgabe, insofern sie das Kulturgut der „alten Welt“ repräsentiert und einen ungehinderten Zugang zu digitalisiertem Kulturgut für breite Bevölkerungsschichten schafft.

Gegenüber der oben beschriebenen Expertenplattform findet hier eine Erweiterung der Perspektive statt. Das Portal spricht ein größeres Publikum an und hat einen deutlich breiteren inhaltlichen Auftrag, der neben der professionellen Unterstützung für Experten auch ein allgemeines aufklärendes bzw. pädagogisches Wirken vorsieht. Nicht zuletzt ist in dieser Lesart angelegt, die Reichweite der Inhalte zu vergrößern: Als übergreifende Kulturplattform soll die DDB neben Digitalisaten auch weiterreichende Informationen zu Einrichtungen und Projekten im Umfeld der „digitalen Kultur“ bieten. Sie wird zur allgemeinen Bühne für Kulturgut in Deutschland.

Leistungsversprechen und Mehrwert:

- **Nach außen (Anwenderperspektive):**

Als öffentliche Kulturplattform bietet die DDB ein breites Spektrum an inhaltlichen Angeboten für verschiedene Zielgruppen. Das Portal steht für einen kostenfreien Service für das „lebenslange Lernen“, der von Bürgern aller Altersgruppen genutzt werden kann und der in seiner didaktischen

Aufbereitung auf verschiedene Informationsgewohnheiten und -bedürfnisse eingeht.

- **Nach innen (Anbieterperspektive):**

Unter interner Perspektive bietet die DDB als öffentliche Kulturplattform ein großes Potenzial für die Selbstdarstellung und Profilierung der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen. Gerade die kleineren Einrichtungen werden davon profitieren können, insofern ihnen das Portal zu besserer Sichtbarkeit verhilft und sie sich so als Teil eines größeren Projekts mit einer hohen politischen Relevanz positionieren können.

5.3 Zielgruppen

Das Portal adressiert ein heterogenes Spektrum an Zielgruppen. Im Folgenden werden diese anhand ihrer Anforderungsprofile unterschieden.

5.3.1 Forschung und Bildung

Besonders wichtige Zielgruppen der DDB sind nach Meinung der befragten Experten die Bereiche Forschung und Bildung. Für die Forschung (Wissenschaftler und Studierende) hat die DDB vor allem die Aufgabe, wissenschaftliche Recherche und Kollaboration zu fördern. Sie soll den Zugriff auf verschiedene Datenpools mit einem sehr breiten Spektrum an Themen („prinzipiell alles“) herstellen und intelligente Werkzeuge für das Auffinden und Weiterverarbeiten der Informationen bereitstellen. Es ist davon auszugehen, dass sich die Anforderungsprofile von Natur- und Geisteswissenschaftlern dabei erheblich unterscheiden: Auf der einen Seite arbeiten Naturwissenschaftler heute bereits auf selbstverständliche Weise mit Online-Tools und werden insofern von der DDB nicht nur eine große Detailtiefe der angebotenen Daten (z.B. Bereitstellung von Primärdaten), sondern auch ein hohes Qualitätsniveau der zur Verfügung gestellten Werkzeuge erwarten. Auf diesen Sachverhalt weist auch die „EU-Mitteilung über wissenschaftliche Informationen im Digitalzeitalter. Zugang, Verbreitung und Bewahrung“ ([\(EU5748/07\)](#)) hin. Auf der anderen Seite werden Geisteswissenschaftler gerade an der Breite des Angebots und der intelligenten Vernetzung verschiedener Sparten und Themen interessiert sein. Letzteres ist auch von den Zielgruppen im Bereich Pädagogik und Bildung (Lehrer und Schüler/Studenten) zu erwarten.

5.3.2 Wirtschaftsunternehmen

Über die DDB in Kombination mit kommerziellen Angeboten – wie etwa dem Angebot www.libreka.de unter der Trägerschaft des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels – erhalten neben Wissenschaft und Bildung auch Wirtschaftsunternehmen erstmals ein umfassendes interdisziplinäres Informationsangebot, das an jedem PC-Arbeitsplatz mit Internetanschluss verfügbar ist. Damit wird auch eine wesentliche Voraussetzung dafür geschaffen, dass Forschungsergebnisse unmittelbar in marktfähige Produkte umgesetzt werden. Dabei kann die DDB auch als Kommunikationsplattform für projekt- und themenbezogene Kooperationen zwischen den beteiligten Einrichtungen dienen. In diesem Zusammenhang ist es für die Unternehmen wichtig, dass geeignete Werkzeuge für ein optimiertes Wissens-Management zur Verfügung stehen.

Zentrale Anforderung von Unternehmen, die Digitalisate kommerziell verwerten wollen (z.B. Verlage oder Werbeagenturen)¹⁵, ist, dass die für die Verwertung erforderlichen Prozesse – etwa beim Management von (Urheber-)Rechten oder der Schaltung von Online-Werbung – einfach und komfortabel gestaltet sind.

5.3.3 Allgemeine Öffentlichkeit

Als weitere wichtige Zielgruppe ist die so genannte „allgemeine Öffentlichkeit“ zu berücksichtigen, das heißt die an allgemein bildenden Inhalten interessierten Bürger. Diese begegnen digitaler Kultur in durchaus unterschiedlichen Perspektiven: Sie meinen „ernste“ Kultur im Sinne klassisch-humanistischer Bildung wie auch „leichte“ kommerzielle Kultur im Kontext von Freizeit und Unterhaltung. Mit einem ähnlich großen Spektrum ist auch bei der Nachfrage nach digital verfügbaren wissenschaftlichen Informationen – speziell zu Themen von allgemeinem Interesse – zu rechnen. In der Ansprache dieser Zielgruppe wird die DDB insofern in einem eher unscharfen Anforderungsumfeld operieren müssen. Im Unterschied zu forschungsnahen Adressaten, bei denen ein hohes Maß an Souveränität im Umgang mit Inhalten und Fragestellungen vorausgesetzt werden kann, ist hier eine stärkere Führung der Zielgruppen entscheidend. Die DDB muss Orientierung und Übersicht zu kulturellen Angeboten schaffen und sollte in gezielter Abstimmung auf die

¹⁵ Vgl. Kapitel 12 dieser Studie.

Bedürfnislagen der Zielgruppen verschiedene Themenfeatures anbieten. Bei der Auswahl der Themen sind auch generationenspezifische Aspekte zu berücksichtigen. Dabei sind nach Meinung einiger Experten gerade die Teilgruppen der Kinder und Jugendlichen (die zukünftigen Nutzer) und der Senioren (der demographisch bedeutsamen Gruppe der „Golden Agers“) besonders zu adressieren. Nicht zuletzt sollte das Angebot auch behinderten Menschen gerecht werden, was einen „barrierefreien Zugang“ erfordert. Insgesamt geht es darum, nachfrageorientiert Themen zu setzen und dabei den unterschiedlichen Bedürfnislagen gleichermaßen Rechnung zu tragen.

5.3.4 Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen

Als wichtige interne Zielgruppe wurden die beteiligten Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen identifiziert. Es hat sich herausgestellt, dass sich die Einrichtungen nicht nur als handelnde Akteure und Betreiber, sondern in einem erweiterten Sinne als Benutzer und „Kunden“ der DDB sehen. Zum einen soll Ihnen diese verbesserte Anschlussmöglichkeiten an den Prozess der Digitalisierung bieten und konkrete Mittel und Wege für die Erschließung und Bereitstellung von Digitalisaten aufzeigen. Zum anderen erhoffen sie sich von ihr im Nebeneffekt eine verbesserte Verständigung innerhalb der Fachcommunity. Die DDB soll insgesamt als Schrittmacher interner Prozesse wirken.

5.3.5 Adressaten im Ausland

Die DDB kann zu einem Aushängeschild Deutschlands im Ausland werden. Nicht nur das ohnehin vielfach nachgefragte Kulturgut in Deutschland repräsentiert dabei Deutschland in der Welt, auch wirft die moderne Darstellung ein positives Licht auf Hochtechnologien „Made in Germany“. Schließlich kann wertvolles Kulturgut und wertvolle wissenschaftliche Information aus Deutschland per Online-Werbung mit Produkten „Made in Germany“ verknüpft werden.

Kulturinteressierte aus aller Welt sowie Schüler und Studenten des Faches Deutsch/Germanistik können die DDB im Rahmen ihrer Aus- und Weiterbildung nutzen. Die DDB dient Unternehmen mit wirtschaftlichem Bezug zu Deutschland als Informationsquelle, genauso wie denjenigen, die eine Deutschlandreise vorbereiten.

5.4 DDB im Verhältnis zur EDB

Die DDB soll unmittelbar in die EDB eingebunden werden. Die Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland sollten ausnahmslos zunächst in die DDB eingebunden werden, um so für jeden Suchvorgang über die DDB zugänglich zu sein. Dies liegt schon im ureigenen Interesse der Einrichtungen selbst (siehe auch [Kapitel 9.1](#)). Bei einem Suchvorgang über die EDB sind die Einrichtungen dann automatisch ebenfalls eingeschlossen.

5.5 DDB versus Google

Google wartet mit unterschiedlichen Angeboten auf (Suchmaschine, Google Buchsuche¹⁶, Google Maps¹⁷ etc.). Die Aktivitäten im Rahmen der Google Buchsuche waren Anlass für ein Schreiben von fünf Staats-/Regierungschefs von EU-Mitgliedstaaten an den Präsidenten der EU-Kommission, das letztlich zum Beschluss der EDB führte.

Bei der Suchfunktion ergänzen sich die DDB und Google oder ähnliche kommerzielle Anbieter. Suchmaschinen wie Google führen Internet-User weltweit zum Portal der DDB. Dort finden sie dann spezielle Such- und Präsentationswerkzeuge für den Datenbestand der DDB vor, die ein gezieltes Wissensmanagement ermöglichen sollen (z.B. mit genauer, semantischer Suche).

Aber auch Angebote wie „Google Buchsuche“ und „Google Maps“ bilden grundsätzlich eine willkommene Ergänzung zur DDB. So können beispielsweise die mit Hilfe von Google von einem Teilbestand der Bayerischen Staatsbibliothek erstellten Digitalisate neben der Aufnahme in Google Print auch in die DDB eingestellt werden. Bilder von Google Maps können nach Bedarf mit Daten der DDB verknüpft werden.

Allerdings kann Google¹⁸ keinesfalls geplante Einrichtungen wie die EDB und DDB ersetzen. Seine rein wirtschaftlich und zudem global ausgerichteten

¹⁶ <http://books.google.com>

¹⁷ <http://maps.google.de/>

¹⁸ Google steht hier beispielhaft für kommerzielle Unternehmen.

Interessen lassen nur die Förderung der Digitalisierung eines vergleichsweise kleinen Ausschnitts an Content zu; alles andere (z.B. von nur regionaler oder sektoraler Bedeutung) bleibt außen vor. Auch die Qualität und dauerhafte Erhaltung der Digitalisate ist beispielsweise für Google nur insoweit und solange von Interesse, als sich dies für Google wirtschaftlich rechnet. Das breite Verfügbarmachen des kulturellen Erbes und der wissenschaftlichen Informationen ist Aufgabe der jeweiligen Staaten und supranationalen Organisationen; dies kann nicht von einem kommerziellen, global tätigen Unternehmen übernommen werden.

Schließlich ermöglichen Google und andere kommerzielle Suchmaschinen nur das Auffinden von im Netz vorhandenen Daten, ohne zwischen wissenschaftlich oder kulturell Relevantem und Datenmüll kompetent zu unterscheiden, während die DDB nur relevante Digitalisate enthält.

5.6 Zusammenfassung und Empfehlung

In der Gesamtsicht auf die strategische Ausrichtung der DDB ergibt sich folgendes Bild:

Das Portal als Arbeitsumgebung für Experten

Aufgrund ihrer Nähe zur Forschung und Bildung ist es eine vorrangige Aufgabe der DDB, hochwertige Inhalte und effiziente Wissensmanagement-Werkzeuge für Experten anzubieten. Bereits in der Startphase sollte sie darauf ausgerichtet sein, den professionellen Anforderungen der Experten an eine digitale Recherche- und Arbeitsplattform gerecht zu werden.

Notwendige Rechtsänderung für „verwaiste Werke“

Für urheberrechtlich geschützte Werke, bei denen ein Rechtsinhaber nicht auffindbar ist (so genannte „verwaiste Werke“), sollte eine rechtliche Lösung der Art geschaffen werden, dass an Stelle des Rechtsinhabers ein Treuhänder (z.B. eine Verwertungsgesellschaft wie die GEMA) über die Verwertung der Werke zu einem angemessenen Entgelt entscheiden kann und die danach erzielten Einnahmen verwaltet. Findet sich der Rechtsinhaber später, erhält er die Einnahmen und andernfalls sollten diese nach einem bestimmten Zeitablauf einer gemeinnützigen Verwendung (z.B. im Rahmen der DDB) zugeführt werden.

Das Portal als Wegweiser in die digitale Zukunft der Wissensvermittlung

Als Projekt mit einer großen politischen Reichweite und Relevanz muss die DDB über die Expertenperspektive hinaus Profil gewinnen. Die Erweiterung des Spektrums in Richtung einer öffentlichen Kulturplattform mit einer Ansprache breiter Bevölkerungsgruppen gilt insofern als eine nicht nur nahe liegende, sondern als zwingende Perspektive bereits für die Startphase des Projekts.

Insgesamt ist es aus Sicht der befragten Experten unstrittig, dass die DDB hier einen „Weg nach vorne“ aufzeigen sollte. Einen mutigen Schritt in Richtung „Zukunft“ zu gehen, wird als wesentlicher Erfolgsfaktor des Projekts gesehen. Dabei ist die Bestandsaufnahme und Bestandssicherung des Kulturgutes und der wissenschaftlichen Informationen ein wesentlicher Teil der notwendigen Schritte.

6 Konzeptionelle Anforderungen

Welche Schritte sind bei der konzeptionellen Realisierung der DDB zu gehen?

Die Entwicklung eines Portals umfasst verschiedene strategische, konzeptionelle und organisatorische Dimensionen. In diesem Kapitel wird der Bereich der konzeptionellen Entwicklung herausgegriffen und auf der Ebene von Informationsarchitektur, Content und Interface betrachtet.

Ziel dieses Kapitels ist es, das zukünftige Gerüst der DDB auf Basis der heute bereits vorliegenden Informationen und Anforderungen greifbar zu machen. Eine wichtige Prämisse ist dabei die Definition der DDB als – unter Wahrung bestehender (Urheber-)Rechte (z.B. durch Vergabe von Nationallizenzen) – frei verfügbare Ressource im Sinne des „Open Access“. Die konzeptionelle Gestaltung des Portals hat dem auf eine erkennbare Weise Rechnung zu tragen.

6.1 Informationsarchitektur

Die Informationsarchitektur definiert die innere Logik des Portals. Sie umfasst die Strukturierung der Inhalte und das Funktionieren der Navigation durch die verschiedenen Inhaltsebenen hindurch. Im Fall der DDB sind dabei folgende Aspekte besonders relevant:

- das „Framework“, das die übergreifende Struktur des Portals definiert und
- die verschiedenen, nutzerspezifischen „Views“ auf die Inhalte.

6.1.1 Übergreifende Struktur (Framework)

Es besteht weitgehender Konsens, dass die DDB vor allem durch ihre Repräsentations- und Vermittlungsfunktion definiert wird. Das Portal ist eine zentrale Anlaufstelle bei der Suche nach digitalisiertem Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen in Deutschland. Es setzt nachfrageorientiert Themen, schafft Zugänge und bietet Werkzeuge für den Umgang mit digitalen Inhalten, ist aber in der Regel nicht selbst Besitzer („Owner“) dieser Inhalte.

Für die größeren und im Bereich der Digitalisierung schon länger aktiven Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen (z.B. Bibliotheken und Archive im Umfeld der Universitäten) ist es nahe liegend, dass diese sich auch zukünftig selbst um ihre Datenbestände kümmern. In diesem Fall wird der Content bei den Einrichtungen verbleiben und über entsprechende Schnittstellen an das Portal angeschlossen. Dagegen werden kleinere Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen, die bislang noch kaum oder nur eingeschränkt an der Digitalisierung partizipieren, einen Service des Portals für Hosting und Pflege ihrer Daten begrüßen. In diesem Fall wird der Content an das Portal übergeben. In beiden Fällen ist entscheidend, dass gemeinsame Standards für die Bereitstellung von Digitalisaten definiert werden. Dies betrifft sowohl die Erschließung von neuem Content als auch die Migration von vorhandenem Content.¹⁹ Neben dem Content in Form übermittelter Digitalisate wird das Portal auch über „eigenen“ Content verfügen, z.B. über eine Selbstauskunft des Portals sowie angrenzende Inhalte, die die übergreifende Positionierung und Mission des Portalprojekts berühren. Es ist jedoch zu erwarten, dass der Umfang dieser Inhalte im Vergleich zur Masse an Digitalisaten eher randständig sein wird.

Insgesamt folgt daraus für die Informationsarchitektur, dass die DDB vor allem als ein Framework zu sehen ist, das das Gesamtprojekt auf inhaltlicher, visueller und technischer Ebene trägt. Strukturell wird die DDB eine Entität mit einer flachen Navigationshierarchie sein. Sie wird als schlanke, funktional ausgerichtete Plattform auftreten, die das Thema „Kultur und Wissen“ in einem übergreifenden Sinne zwar auch inhaltlich repräsentiert und moderiert, sich im Wesentlichen aber über die Qualität der Dienste profiliert, mit denen sie Kultur und Wissen zu den Zielgruppen hin vermittelt.

Im Regelfall wird der Content der DDB lokal vorgehalten und verantwortet werden. Lediglich Auszüge dieser lokalen Daten werden zentral vorgehalten werden, um ein effektives Suchen zu ermöglichen. Nur in Ausnahmefällen wird Content ausschließlich zentral von der DDB betreut werden (Hosting und Datenpflege).

¹⁹ In der Diskussion mit den Experten hat sich gezeigt, dass die Abstimmung der Standards eine erhebliche konzeptionelle und technische Aufgabe darstellen wird. Vereinheitlichung und Harmonisierung von Metadaten, homogene Datenstruktur, Art der Digitalisierung (Imaging, OCR-Erkennung, Auflösung) und Schnittstellendefinition sind Voraussetzungen für eine vernetzte Server- und Datenstruktur. Wichtig ist dabei, Vertreter aus Fachcommunities und vorhandene Erfahrungen mit Digitalisierungsprojekten einzubeziehen. Vgl. auch Kapitel 8.

6.1.2 Nutzerspezifische Zugänge (Views)

Entscheidend für die Informationsarchitektur ist die Frage, wie diese den Zugang zum Content organisiert. Neben einem allgemeinen Zugang zu den Inhalten für alle Benutzer sind zielgruppen- oder rollenspezifische Zugänge denkbar, bei denen eine spezifische Hinführung zum Content stattfindet und verschiedene Nutzergruppen mit verschiedenen Handlungsoptionen ausgestattet werden. Hier bieten sich interessante Möglichkeiten, um den heterogenen Anforderungsprofilen der verschiedenen Zielgruppen bzw. Rolleninhaber gerecht zu werden.

Ein noch weitergehender Schritt ist die Umsetzung individueller Personalisierungsoptionen. Hier wird der Zugriff auf Content und Dienste in die Hand des einzelnen Nutzers gelegt, der – entsprechend vorab definierter Berechtigungsstufen – seine Präferenzen im Umgang mit der Plattform selbst festlegen kann. Die langfristige Vision hinter der Personalisierung ist die der DDB als einer hochdynamischen Informations- und Serviceplattform, die sehr spezifisch auf die Anforderungen ihrer Benutzer eingeht und sich wie selbstverständlich in deren Alltag integriert.

In Zeiten von „Web 2.0“ und „Web 3D“ und gerade bei jüngeren Internetnutzern ist dieses Szenario allerdings schon heute häufig Normalität. Von den befragten Experten wurde deshalb betont, dass die DDB im internationalen Umfeld nur dann erfolgreich sein kann, wenn sie sich mittel- und langfristig in die Richtung einer personalisierbaren Serviceplattform entwickelt.

6.1.3 Vernetzung

Eine wichtige, an die Konzeption der Informationsarchitektur angrenzende Frage ist die der aktiven Einbettung des Portals in das thematische Umfeld im Web. Zum einen wird hier das Zusammenspiel der DDB mit der übergeordneten Plattform der EDB sowie ggf. mit den nationalen Pendanten der anderen EU-Staaten zur DDB zu betrachten sein.

Darüber hinaus ist zu überlegen, wie sich das Portal zu anderen Anbietern im Umfeld digitaler Kultur und wissenschaftlicher Information verhält, die einen anderen Fokus haben. Als Beispiele zu nennen sind hier etwa das erfolgreich arbeitende Bildarchiv der Stiftung Preußischer Kulturbesitz²⁰ oder das Angebot unter der Trägerschaft des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels www.libreka.de, das sich auf aktuelle, urheberrechtlich geschützte Literatur konzentriert. Hier bedarf es einer konzeptionellen Lösung, wie das Portal der DDB auf solche Anbieter verweist bzw. sich inhaltlich mit ihnen vernetzt. Ziel sollte sein, dass der Nutzer über das Portal der DDB eine Gesamtschau der – nicht-kommerziellen wie kommerziellen – Informationsangebote erhält. Um an kommerzielle Informationsangebote zu gelangen, bedarf es dann nur noch eines weiteren Mausklicks.

6.2 Visuelle Oberfläche (Interface)

Die visuelle Oberfläche, das Interface, ist von größter Bedeutung, weil über sie das Portal mit seinen Benutzern kommuniziert. Die Gestaltung und Benutzerfreundlichkeit dieser Oberfläche wird maßgeblich zur Wahrnehmung und Identität der DDB beitragen und ist insofern ein wichtiger Erfolgsfaktor des Projekts. Es gilt die Benutzer schnell und einfach zur gesuchten Information zu führen und eine insgesamt attraktive und verständliche Interaktionsumgebung zu schaffen.

Über diese Grundanforderung hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Anforderungen an digitale Oberflächen in den letzten Jahren erheblich gewachsen sind. Es geht heute längst nicht mehr nur darum, Informationen bereit zu stellen, sondern auch darum, die Benutzer als Akteure zu sehen, die Content erzeugen bzw. Informationen über entsprechende Dienste weiterverarbeiten. Ein zukunftsweisendes Interface der DDB wird dem neuen Benutzertypus und den spezifischen Kommunikationsqualitäten des Webs wie etwa Dialogfähigkeit, Verfügbarkeit, Multimedialität, Personalisierbarkeit und Service in hohem Maße Rechnung tragen müssen.

Im Folgenden werden in Bezug auf das Interface folgende Aspekte näher betrachtet:

²⁰ http://bpgate.picturemaxx.com/webgate_cms/

- auf inhaltlich-funktionaler Ebene die Dienste, mit denen die Benutzer Informationen finden und weiterverarbeiten können, und
- auf visueller und sprachlicher Ebene die Aspekte von Markenbildung (Branding) und Namensfindung (Naming) (die allerdings nicht zu den Kernfragen der Studie gehören).

6.2.1 Suche

Es gehört zu den wichtigen Basisaufgaben der DDB, digitalisiertes Kulturgut und digitalisierte wissenschaftliche Information auffindbar zu machen und zu Experten und Bürgern hin zu vermitteln. Das Thema „Suche“ spielt bei der Gestaltung des Portalinterfaces insofern eine besondere Rolle.

- **Freie Suche von Digitalisaten**

Für Nutzer, die bereits eine Vorstellung vom Ziel ihrer Suche haben, ist es wichtig, einen möglichst offenen und freien Zugang zu Inhalten anzubieten (Eingabe eines Suchbegriffs und Ausgabe einer Trefferliste). Im Fall der DDB werden – wie bereits erwähnt – hohe Anforderungen an die Qualität der Suchergebnisse geltend gemacht (so sollten Treffer gut sortiert sein). Um die Qualität der Suchergebnisse entscheidend zu verbessern, ist eine tiefe Strukturdatenerfassung erforderlich.

Neben der einfachen Suche wird von den befragten Experten die Notwendigkeit einer strukturierten „kultur-/wissenschaftsaaffinen“ Suche betont, die die bereits etablierten spezialisierten Techniken zum Auffinden von Inhalten der verschiedenen Sparten unterstützt.

Als weitere Anregung wurde von den Experten genannt, dem Suchergebnis neben Informationen zum Digitalisat und den dazugehörigen Erschließungsdaten immer auch Hinweise zur besitzenden Institution mitzugeben. So ist gewährleistet, dass die Rolle der Einrichtungen hinreichend berücksichtigt wird. Darüber hinaus sind auch weitere inhaltliche Verknüpfungen, etwa zu angrenzenden kulturellen/wissenschaftlichen Initiativen und Projekten, denkbar.

- **Strukturierte Zugänge über Kategorien**

Als Gegenstück zur freien Suche bietet sich ein geführter Zugang zu Themen nach definierten Kategorien an. Dies kommt insbesondere für Nutzer in Betracht, die mit eher unklaren Vorstellungen an die Datenbestände herangehen und diese nach verschiedenen Kriterien hin „durchstöbern“ möchten. Ziel ist hier, mit der Gestaltung der Inhaltsstrukturen und Verlinkungen eine Art Inhaltsverzeichnis der DDB

vorzugeben. Dieses kann durch spezifische Überblicksdarstellungen für bestimmte Zielgruppen ergänzt werden.

Mit dem Thema „Suche“, insbesondere auch „semantische Suche“ beschäftigt sich u.a. das Forschungsprogramm THESEUS/CONTENTUS (<http://theseus-programm.de/>), dessen Entwicklungen beim Aufbau der DDB eingesetzt werden können.

6.2.2 Mehrwertdienste

Über das Verfügbarmachen von Digitalisaten hinaus sollte die DDB versuchen, ihre Nutzer über Mehrwertdienste an sich zu binden. Mehrwertdienste bieten einen kontextbezogenen Zusatznutzen und haben das Potenzial, die Attraktivität der Plattform zu steigern. Sie sind deshalb generell zu befürworten. Wie von einigen Experten angemerkt, sind bei der Implementierung von Diensten aber stets deren Sinn und das Verhältnis von Aufwand und Nutzen im Auge zu behalten. Man sollte generell vermeiden, „den zweiten Schritt vor dem ersten zu gehen“.

Im Rahmen der Expertenbefragung wurden folgende Dienste genannt und diskutiert:

- **News**
Bereitstellung von Informationsdiensten, z.B. Publikation aktueller Nachrichten zur Digitalisierung auf der Homepage des Portals, Newsletter-Abonnement, RSS-Dienst (bei dem neu veröffentlichte Inhalte in regelmäßigen Abständen automatisch auf vom Nutzer zu definierende Endgeräte wie z.B. PC, Mobiltelefon oder PDA geladen bzw. auf diesen angezeigt werden).
- **Support**
Unterstützung der Nutzer im Umgang mit dem Portal, z.B. Publikation von „Frequently Asked Questions“ (FAQ), Einrichtung einer „virtuellen Auskunft“ (mit Avatar, über E-Mail-Response-Management oder über Anbindung eines Call-Centers) und Einrichtung einer „Guided Tour“ durch das Portal.
- **eLearning**
Didaktische Erschließung von kulturspezifischen Themen für verschiedene Zielgruppen (z.B. spielerische Formate für Kinder und Jugendliche);

Unterstützung für die Durchführung von Seminaren an Universitäten (z.B. „Online Semesterapparate“).

- **Related Links**

Verweise auf inhaltlich verwandte Angebote in verschiedenen Medienformaten; Erstellung „digitaler Kollektionen“ bzw. „multimedialer Gesamtbilder“ zu verschiedenen Themen (z.B. Darstellung von Schloss Neuschwanstein in Verbindung mit Tagebüchern Ludwigs II. oder politischen Verlautbarungen und Musikalien der Zeit).

- **Bookmarking**

Erstellung von eigenen Lesezeichen durch die Nutzer (im Zusammenhang mit einer Registrierung).

Warenkorb/Download-Selector

Funktion zum Sammeln von Fundstellen und zum Download von Digitalisaten.

6.2.3 Community Features

Neben den „klassischen“ Mehrwertdiensten, die von den Portalbetreibern als Serviceleistung für die Portalnutzer zur Verfügung gestellt werden, gibt es seit einigen Jahren eine verstärkte Nachfrage nach so genannten „Community Features“, deren Mehrwert stark durch das Engagement der Portalnutzer selbst generiert wird. Solche Dienste sind spätestens mit der medialen Konjunktur von „Web 2.0“ und „User Generated Content“ sehr populär geworden und sollten deshalb auch bei der Konzeption der DDB berücksichtigt werden.

Web 2.0-Dienste sind für die DDB generell interessant, sofern sie zur Lebendigkeit, Attraktivität und Authentizität der Plattform beitragen. Bei der Konzeption ist dabei zunächst von der Frage auszugehen, an welchen Stellen des Portals eigene Beiträge der Portalnutzer und Dialog erwünscht und bereichernd sind. Hier einige Beispiele für potenzielle Web-2.0-Dienste, die von den befragten Experten genannt wurden:

- **Social Tagging**

Die Möglichkeit des gemeinschaftlichen Auszeichnens von Inhalten als Zusatz zu offiziellen Metadaten unterstützt die Recherche der Nutzer und kann zu besseren Suchergebnissen führen. Es schafft außerdem eine neue Klassifikation der Digitalisate („Folksonomy“) und bietet Navigationsmöglichkeiten in der Logik des sozialen Netzwerks („Ordnung von unten“/„Tag Clouds“).

- **Forum**
Publikation von thematischen Beiträgen oder Fragen der Benutzer, mit Kommentar- bzw. Antwortmöglichkeit für die Community. Sofern eine kritische Masse von Beiträgen gegeben ist, kann hier ein lebendiger Dialog entstehen, der die Anwenderseite der Plattform spiegelt. Wichtig für den Erfolg eines Forums ist in der Regel ein gemeinsamer inhaltlicher Nenner der Beiträge.
- **Blogs**
Persönliche oder kollaborative Sammlung von Beiträgen, die in umgekehrt chronologischer Reihenfolge online publiziert und von Nutzern kommentiert werden können. Ist auch als kommentierbares Newsformat von Seiten der Portalbetreiber denkbar.
- **Kollaboration**
Funktionen zur Unterstützung von Gruppenprozessen innerhalb der wissenschaftlichen Community oder – in einem geschützten Bereich – der Community der beteiligten Einrichtungen.
- **Virtuelle Welten**
Ergänzung der Portalwelt durch eine Repräsentanz in einer virtuellen 3 D-Umgebung (z.B. „Second Life“). Dies wurde von einigen Experten als interessantes Thema genannt, allerdings mehr als Hinweis auf die nötige Zukunftsorientierung und Aufgeschlossenheit der DDB gegenüber neuen Trendthemen.

Bei der Implementierung von Web 2.0-Diensten sollte im Vorfeld berücksichtigt werden, dass mit nutzerzentrierten und dialogorientierten Ansätzen eine neue Kommunikationskultur verbunden ist, bei der die Deutungshoheit des offiziellen Informationsanbieters potenziell unterlaufen werden kann. Von Seiten der befragten Experten wurde in diesem Zusammenhang deutlich gemacht, dass es für die DDB wichtig sei, von Nutzern eingebrachte Inhalte eindeutig als solche auszuweisen. Es dürfe keine Vermischung von anbieter- und anwenderseitiger Information stattfinden. Wichtig sei außerdem, Digitalisate mit entsprechenden Nutzungsrechten zu versehen, so dass eine Kultur- und Wissenschaftseinrichtung bereits beim Einstellen von Digitalisaten die Möglichkeit hat, das Einbringen von Inhalten durch Nutzer zu unterbinden.

Mit der Auseinandersetzung über die kommunikativen Potenziale von „Web 2.0“ ist eine Diskussion angestoßen, die das kommunikative Selbstverständnis der DDB insgesamt berührt. Im Kern sollte das Portal neben dem Bild einer

klassischen Institution vor allem auch dem eines dialogorientierten Informationsdienstleisters entsprechen.

6.3 Namensfindung (Naming) und visuelles Erscheinungsbild (Design)

Um auf nationaler wie internationaler Ebene die nötige Aufmerksamkeit zu erzeugen, muss sich die DDB als Marke profilieren. Es geht darum, die Identität des Portals zu schärfen und bei den Zielgruppen eine bestimmte Wahrnehmung zu erzeugen. Die Marke gründet sich dabei einerseits auf die in der Portalstrategie definierten Ziele und Werte, andererseits aber auch wesentlich auf die Elemente der sprachlichen und visuellen Repräsentation. Namensfindung („Naming“) und visuelles Erscheinungsbild („Design“) sind wichtige Grundpfeiler bei der Konzeption des Portals. Anbei einige Überlegungen zum Stand der Diskussion in diesem Zusammenhang:

Naming

Nach Ansicht einiger Experten sollte der Arbeitstitel DDB diskutiert und ggf. modifiziert werden. Er gebe nicht die richtigen Signale, insofern er die „Bibliothek im Netz“ akzentuiert und sich vor allem auf die digitale Reproduktion von Kulturgütern und wissenschaftlichen Informationen mit Schwerpunkt Print bezieht. Der Name des Portals sollte aber in einem erweiterten Sinne die neue Qualität des vernetzten und dialogischen Umgangs mit verschiedenen Medien zum Ausdruck bringen und das Portal als „digitales Wissensnetzwerk“ für Kultur und Wissenschaft positionieren.

Erste Ideen zur Namensgebung entstanden im Rahmen eines Projekts von Studierenden der RFH Köln im Juli 2007: Als Namensvorschlag wurde „meinkulturgut“ in die Diskussion eingebracht. Dieser Vorschlag reflektiert die Ausrichtung der DDB als eine öffentliche Kulturplattform und transportiert die Idee des persönlichen bzw. personalisierten Zugriffs von Privatpersonen (vgl. „MyEbay“ oder MySpace“). Ob dabei die repräsentative „offizielle“ Seite und außerdem die professionelle Expertenperspektive schon ausreichend zum Ausdruck gebracht werden, ist in den Fachgremien noch zu diskutieren. Generell sind bei der Namensfindung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Soll es ein „sprechender“ (die zukünftige Institution bezeichnender) oder ein Phantasiename sein?
- Welche Assoziationen sind gewünscht, welche sollten vermieden werden?
- Ist der Name als Markenname geeignet?
- Ist der Name als Internetadresse zu verwenden und noch nicht belegt?

Im politischen und allgemeinen administrativen Bereich kann die Bezeichnung DDB zunächst beibehalten werden (bis eine bessere Bezeichnung gefunden wurde), für die Vermarktung sollte jedoch ein griffiger Produktname und insbesondere eine aussagekräftige Internetadresse gefunden werden. Gut geeignet erscheint beispielsweise www.KulturUndWissenschaft.de. Der Name ist sprechend und assoziiert, dass es viele Informationen zu Kultur und Wissenschaft zu entdecken gibt. Als Markenname würde sich eher ein Phantasiename nach dem Vorbild von www.libreka.de eignen, z.B. „www.kultiwissta.de“.

Angesichts der Reichweite und Relevanz des Projekts wird empfohlen, den sehr wichtigen Aspekt der Namensgebung mit den verantwortlichen Fachgremien und ggf. spezialisierten externen Dienstleistern aus dem Marketingumfeld systematisch zu bearbeiten.

Design

Bisher noch nicht im Fokus der Diskussion steht das Thema Visual Design. Es ist zu klären, auf welcher visuellen Basis die Gestaltung der Portaloberfläche erfolgen wird. Dabei ist auch zu überlegen, welche Impulse ein zukünftiges Corporate Design der DDB von Rahmenelementen der EDB erhalten soll.

6.4 Zusammenfassung und Empfehlung

In der Gesamtsicht auf die konzeptionellen Anforderungen an das Portal zeigt sich, dass der Erfolg des Projekts nicht allein in der Qualität der Digitalisate begründet liegt. Neben der Attraktivität des Contents sind es wesentlich auch Informationsstruktur, Dienste, Namensgebung und Visualität, die die Wahrnehmung des Portals bei den Zielgruppen prägen.

Als besonders wichtig wurde von den Experten hervorgehoben, dass die DDB über das Image einer Datenbank an Digitalisaten, die ihre Bestände breiten Nutzergruppen zugänglich macht, hinausgelangen muss. Nicht nur das Finden, sondern auch die Möglichkeit des intelligenten Vernetzens und Weiterverarbeitens von Inhalten macht das Portal nach Ansicht vieler Experten zur zukunftsweisenden Plattform. Erst wenn sich das Portal selbstverständlich in den digitalen Arbeitsalltag von Experten integriert, bzw. wenn es von Bürgern als natürliche Anlaufstelle für Kultur und Wissenschaft im Netz erkannt wird, hat das Portal seine Mission erfüllt.

Was dies für die weitere Vorgehensweise im Projekt bedeutet, ist innerhalb des Expertenkreises noch umstritten:

- Einerseits wird betont, dass das Portal zunächst die Pflichtaufgabe „Bereitstellung von Beständen“ erfüllen müsse, bevor in großem Stil in Mehrwertdienste investiert werden kann. Erst sollte die Basisarbeit der Erschließung erledigt sein, bevor es an die Planung z.B. von Web-2.0-Features geht.
- Andererseits wird von anderen Experten darauf hingewiesen, dass das Image des Portals im Web schnell gesetzt sein wird und es deshalb von Beginn an als „state-of-the-art“ positioniert werden muss. Hat das Portal einen Ruf als konservative Plattform einmal erworben, wird es durch nachträgliche Implementierung von Mehrwertdiensten nur schwer wieder davon loskommen. Gerade jüngere Zielgruppen können im Web schnell verloren gehen und sollten deshalb von Beginn an mit entsprechenden Diensten adressiert werden.

Bei der Portalkonzeption wird man einen Weg finden müssen, der beiden Positionen gerecht wird. Ziel muss es sein, die DDB als zukunftsweisende Plattform für lebendige, multimediale Vermittlung von Kulturgut und wissenschaftlicher Information zu etablieren, ohne dabei kurzlebigen Trends aufzusitzen.

7 Inhalte (Content)

Unter „Content“ sind die verschiedenen Inhaltstypen zu verstehen, die auf einer Website dargestellt werden können (z.B. Textdokumente, Bilder, Audio- und Videodaten), einschließlich der dazugehörigen Erschließungsdaten. Im Kontext dieser Studie wird der Begriff des Contents in einem spezifischen Sinne verwendet, insofern er vor allem die digitalisierten Kulturgüter und wissenschaftlichen Informationen beschreibt, die das Portal der DDB verfügbar macht.²¹

Im Folgenden geht es vor allem um die Frage, was bei der Bereitstellung von Content für die DDB zu beachten ist und wie dabei am zweckmäßigsten vorgegangen werden sollte.

7.1 Qualitative Perspektive

Leitidee: „Von allem etwas - mit nachfrageorientierten Themenschwerpunkten“

Generell ist davon auszugehen, dass hochwertiger Content bei den Zielgruppen weitere Nachfrage erzeugt. Nach Ansicht der befragten Experten sollte die DDB zum Start ein möglichst breites und tiefes Angebot an Content zur Verfügung stellen, das die Erwartungen der heterogenen Zielgruppen gleichermaßen erfüllen und weitere Nachfrage wecken kann. Im Einzelnen wurden dabei folgende Aspekte thematisiert:

- **Universalbibliothek**

Die DDB ist als „Universalbibliothek“²² zu sehen, die prinzipiell alle Sparten – neben herkömmlichen Bibliotheken z.B. auch Archive, Museen, Mediatheken und Kulturdenkmäler – abdeckt und prinzipiell keine thematischen Einschränkungen macht. Ziel ist eine möglichst umfassende „Abbildung des kulturellen und wissenschaftlichen Diskurses“. Dies wird mit

²¹ Insoweit nicht Gegenstand der Studie ist der "eigene" Content des Portals, d.h. die Selbstdarstellung der DDB im nationalen und europäischen/internationalen Kontext.

²² Es gibt bereits eine Reihe etablierter Organisations- und Angebotsstrukturen in diese Richtung, siehe u. a. www.bam-portal.de

Blick auf die weitere Entwicklung des Projekts als sehr wichtig erachtet, insofern für nachfolgende Generationen gelte: „Was nicht im Internet auffindbar ist, existiert nicht“.

- **Systematische Abdeckung versus Schwerpunktsetzung**

Der Content sollte systematisch alle Fachrichtungen und Epochen repräsentieren. Eine Spezifikation und Einschränkung der inhaltlichen Perspektive sollte nur durch den Anwender, nicht aber durch den Anbieter vorgenommen werden. Es ist aber denkbar, innerhalb der Fachrichtungen nachfrageorientierte thematische Schwerpunkte zu setzen, sofern dies von den Beständen her sinnvoll erscheint.

Selektionskriterien

Die Auswahl des Contents kann sich nach Ansicht der befragten Experten an verschiedenen Kriterien orientieren. Welche dieser Kriterien letztendlich greifen, ist innerhalb der Fachcommunity zu klären, die das „Fachkonzept zu Aufbau und Betrieb der DDB“ entwickelt.

- **Publikationsdatum**

Bei der Auswahl des Materials liegt es nahe, zunächst auf gemeinfreie Werke (die auch keine sonstigen Sperrungen, etwa nach dem Daten-/Jugendschutz oder Archivrecht aufweisen) zu setzen, um der urheberrechtlichen Problematik zu entgehen. Andererseits wird aber die Nachfrage nach Materialien aus dem 20. Jahrhundert als besonders hoch eingeschätzt. Um dem Anspruch der DDB gerecht zu werden, müssen jedenfalls auch alle jüngeren und neuen Materialien von vornherein einbezogen werden (z.B. über die Vergabe von Nationallizenzen oder Links zu kommerziellen Anbietern). Soweit in Einzelfällen noch Hindernisse bestehen, sollten diese konkret beschrieben und klare zeitliche Perspektiven für die Beseitigung aufgezeigt werden. Auch hier wird der erste Eindruck das Bild der DDB für die Nutzer entscheidend prägen.

- **Medienformate**

Im Sinne der Machbarkeit wird von einigen Experten empfohlen, mit Text- und Bildmedien zu beginnen, in der nächsten Ausbaustufe aber auch 3D-Objekte, Audio- und Video-Content zu berücksichtigen. Andererseits wird die Dringlichkeit betont, zeitnah ein möglichst umfassendes Spektrum an Medienformaten anzubieten, da gerade im vernetzten Zugriff auf verschiedene Medien ein großes Attraktivitätspotenzial der DDB begründet liegt. Auch hier erfordert der Anspruch der DDB von vornherein ein

umfassendes Spektrum.

- **Zugänglichkeit/Seltenheit**

Von Seiten der Experten wird immer wieder betont, dass die DDB ihren Fokus auf unikale Inhalte, d.h. auf seltenes, schwer zugängliches Material legen sollte, insofern hier ein großes Differenzierungspotenzial gegenüber der Massendigitalisierung begründet liegt. Außerdem sind die unikalene Inhalte (z.B. Handschriften großer Persönlichkeiten) potenziell nicht nur für Wissenschaftler, sondern auch für ein breiteres Publikum interessant und könnten zur Profilbildung der Plattform nach außen beitragen.

- **Nachfrage**

Als weitere Option bietet sich an, Digitalisierung „on Demand“ durchzuführen und damit Zielgruppenanforderungen bereits bei der Erschließung zu berücksichtigen. Dies könnte auch in Verbindung mit entsprechenden Mehrwertdiensten interessant sein und wurde im Projekt „Digitisation on Demand (DoD)“ der Universität Innsbruck bereits erprobt (mit der kostenpflichtigen Erstellung von Digitalisaten in Verbindung mit kostenlosem Zugriff auf eine Bibliothek bereits angefertigter Digitalisate).

- **Primärdaten versus Sekundärdaten**

Als weiteres Kriterium für die Auswahl von Content wurde die Differenzierung verschiedener Datentypen genannt. Insbesondere im Bereich der Naturwissenschaften gibt es Bedarf, wissenschaftliche Primärdaten verfügbar zu machen. Dabei handelt es sich um nicht-textuelle Werke, wie beispielsweise Messergebnisse, Simulationsdaten und Ergebnisse verschiedener bildgebender Verfahren (Satellitenaufnahmen, Röntgenreihenuntersuchungen etc.). Heute liegen solche Daten in der Regel beim einzelnen Wissenschaftler; es sollte jedoch im Interesse der Wissenschaft liegen, sie öffentlich zur Verfügung zu stellen, zumal die meisten Projekte öffentlich gefördert werden. In den USA wird dies bereits gemacht (vgl. <http://www.neh.gov/>). Die DDB sollte in jedem Falle auch dafür nutzbar sein.

Konkrete Ansätze

- Die Themenauswahl sollte stets von bereits bestehenden hochwertigen Digitalisaten und Projekten ausgehen („Was ist Gutes da?“).
- In jedem Fall sollten die von der DFG geförderten Projekte berücksichtigt werden.

- Ein wichtiger aktueller Ansatzpunkt ist die Kooperation der Bayerischen Staatsbibliothek mit Google. Der Google-Content (Digitalisierung des urheberrechtsfreien Bestandes) sollte in jedem Fall berücksichtigt werden.
- Bestehende Initiativen zur Bündelung und Zusammenführung von Digitalisierungsinitiativen wie etwa ZVDD und BAM sollten einbezogen werden. Sinnvoll ist auch die Berücksichtigung der Initiative www.kulturerbe-digital.de, da hier eine Liste aller vorhandenen Digitalisierungsinitiativen und -projekte erzeugt werden soll.
- Wichtig für Archive sind vor allem die Online Findbücher, die ein wichtiges Recherchetool darstellen und in die Präsentationsmodule für digitalisiertes Archivgut integriert werden können.
- Die Rundfunkarchive des öffentlich-rechtlichen wie des privaten Rundfunks sollten nach Möglichkeit in die DDB eingebunden sein. Dabei bleibt es den Rundfunkanbietern grundsätzlich freigestellt, inwieweit sie ihre Werke kostenlos oder gegen Bezahlung anbieten.

7.2 Quantitative Perspektive

Leitidee: „Möglichst viel - mit definierten Wachstumspfaden“

Die Frage nach den für einen erfolgreichen Projektstart notwendigen Mengengerüsten an Content konnte von den befragten Experten letztlich nicht beantwortet werden. Da keine verlässlichen Zahlen zum Stand der Digitalisierung und der Nachfrage vorliegen, lassen sich auch nur schwerlich Aussagen zu zukünftig benötigten Quantitäten treffen. Als Ausgangspunkt lässt sich Folgendes festhalten:

- **Kritische Masse**

Zum Start der DDB sollte eine hinreichende „kritische Masse“ an Content vorliegen. Eine Annäherung kann z.B. über die Sichtung vorhandener Bestände und das Vordenken zu erwartender Suchanfragen stattfinden. Als generelle Orientierung gilt, dass zu einem kulturspezifischen Thema möglichst viele relevante Informationen verfügbar sein sollten – mit hoher Treffergenauigkeit bei der speziell gesuchten Information.

- **Qualität versus Quantität**

Kontrovers diskutiert wird die Frage nach „Qualität versus Quantität“. Es stehen sich unterschiedliche Haltungen gegenüber: Einerseits, dass die Qualität Priorität habe (man sich von der Massendigitalisierung abgrenzen solle) und andererseits, dass gerade die Quantität entscheidend sei (man mit der Massendigitalisierung Schritt halten müsse).

- **Fokus auf Infrastruktur**

Als weiterer wichtiger Aspekt wurde genannt, dass eine funktionierende Infrastruktur von den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen in jedem Fall genutzt werde. Die Bereitstellung der Infrastruktur in einer hohen Qualität sei in diesem Sinne die wichtigste Voraussetzung für ein kontinuierliches Wachstum und damit für den Erfolg der Plattform.

Konkrete Ansätze

- Zum Start der DDB (Freischaltung des Portals für die Öffentlichkeit) sollten Digitalisate in einer Größenordnung von mehreren Millionen Objekten aller Art (Buch, Dokument, Bild, Film, 3 D-Objekte etc.) zur Verfügung stehen, damit von Beginn an die gebotene breite Akzeptanz erreicht wird.
- Status quo bei der Bayerischen Staatsbibliothek sind 50 Terabyte an Digitalisaten (entspricht ca. 7-8 Mio. Seiten). Neben dem Zuwachs durch von der DFG geförderte Projekte in den nächsten Jahren werden zusätzlich ca. 1,3 Mio. Objekte aus der Google-Digitalisierung erwartet.

Die EU-Kommission in einer Pressemitteilung 2006 ([IIP/06/253](#)): „2008 werden 2 Millionen Bücher, Filme, Fotos, Manuskripte und andere Kulturgüter über die Europäische Digitale Bibliothek zugänglich sein. Bis 2010 soll diese Zahl auf mindestens 6 Millionen ansteigen. Vermutlich wird sie dann aber bereits sehr viel höher liegen, da bis dahin praktisch alle europäischen Bibliotheken, Archive und Museen ihre digitalen Inhalte an die Europäische Digitale Bibliothek anbinden können.“

7.3 Zusammenfassung und Empfehlung

Ein für die Zielgruppen adäquates und attraktives Angebot an Content bereitzustellen, gehört zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren der DDB.

Es kann jedoch – mit Blick auf die Vielzahl an Objekten (Gesamtzahl nicht bekannt) von ganz unterschiedlicher Beschaffenheit in über 30.000 Kultur und Wissenschaftseinrichtungen sowie auf die unterschiedlichen Zielgruppen (Wissenschaft, Bildung, Wirtschaft usw.) – nicht konkret festgelegt werden, welche Informationen in welchem Umfang und in Prioritätenfolge verfügbar gemacht werden sollten. Deshalb bleibt bei der Auswahl des Content nur ein **pragmatisches Vorgehen**.

7.3.1 Nachfrageorientierte Content-Cluster

Nicht alles kann digitalisiert werden und schon gar nicht alles auf einmal. Deshalb muss auf der Grundlage nachvollziehbarer Kriterien eine sinnvolle Auswahl des Contents (d.h. der zu digitalisierenden Objekte) erfolgen. Eine Digitalisierung sollte daher vor allem dort erfolgen, wo mit einer adäquaten Nutzung des erstellten Contents gerechnet werden kann. Dazu bedarf es

eines wiederholten Dialogs zwischen den Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen und dem Kompetenznetzwerk DDB (siehe [Kapitel 9.3.1](#)) einerseits sowie den potentiellen Nutzergruppen und Geldgebern andererseits. Es ist Aufgabe des Kompetenznetzwerks DDB, diesen Dialog in der Funktion einer Art „Content-Börse“ zu organisieren und dazu nach Bedarf professionelle Unterstützung hinzuzuziehen (siehe dazu [Kapitel 7.3.4](#) und [Kapitel 10.4.4](#)). In diese Richtung zielt auch die Initiativstellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses ([EuWi 08](#)), die im Übrigen ausdrücklich die großen Chancen der mit der EDB/DDB geplanten Digitalisierung hervorhebt („...beispielloses Vorhaben ...Markstein in der Geschichte der Menschheit...“).

Eine diskutierte umfassende Marktanalyse wurde von den Experten als nicht zielführend abgelehnt, weil sie nur eine Momentaufnahme abbilden und die weit verzweigten Kommunikationsprozesse zu den vielfältigen Themen in der Community allenfalls unzureichend erfassen dürfte. Mit Blick auf ihre jeweiligen Ziele bleibt es Trägern und Geldgebern freigestellt, nach Bedarf eine begrenzte Marktanalyse vorzunehmen, bei der die betroffenen Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen und das Kompetenznetzwerk DDB in jedem Falle beteiligt werden sollten (z.B. zwecks Prüfung der bisherigen Nachfrage und Nutzungshäufigkeit).

7.3.2 Alternativen: Umfassender Content oder interessanter Einstieg mit verlässlicher Ausbauperspektive

Für die nachfrageorientierten Content-Cluster sollte die DDB nach Möglichkeit umfassenden Content anbieten. Soweit dies noch nicht möglich ist, sollte zumindest ein interessanter Einstieg mit einer klaren und verlässlichen Ausbauperspektive angeboten werden – so dass der Nutzer durch das eingeschränkte Angebot nicht abgeschreckt wird, sondern vielmehr einen Anreiz erhält wiederzukommen.

7.3.3 Spiegelung der Vielfalt an potentiellen Objekten

Die einzelnen Content-Cluster sollten – im Interesse umfassender Information – die ganze Vielfalt an potentiellen Objekten widerspiegeln:

- Bücher, Zeitungen, Zeitschriften, Einzelblattsammlungen,
- Handschriften, Urkunden, Akten,
- Bilder, Karten, Fotos,

- Filme,
- Audio- und Videomaterial,
- Mess- und Experimentierdaten,
- 3 D-Objekte.

7.3.4 Vorgehen bei der Auswahl von Content für die DDB

Bei der Auswahl von Content für die DDB erscheint folgendes Vorgehen zweckmäßig:

- **Vorhandener Content**

Bei den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen bereits vorhandener Content sollte, soweit er hinsichtlich der Datenstruktur und Qualität den Anforderungen der DDB entspricht sowie den Empfehlungen in [Kapitel 7.3.5](#) genügt, in die DDB aufgenommen werden.

- **Basis-Informationen zu jeder Kultur- und Wissenschaftseinrichtung**

Jede Kultur- und Wissenschaftseinrichtung sollte von Beginn an mit Basis-Informationen (z.B. Name, Adresse, Kurzbeschreibung, Trailer, herausragende Werke) in der DDB präsent sein. Mit der Präsenz in der DDB gewinnt jede Kultur-/Wissenschaftseinrichtung sowie das präsentierte Kulturgut/die präsentierte wissenschaftliche Information an Bedeutung. Mit der Präsenz einer Kultur-/Wissenschaftseinrichtung in der DDB ist künftig auch deren Berücksichtigung bei Kultur-/Wissenschaftsführern (z.B. mittels elektronischer Navigationssysteme) hinreichend gewährleistet.

Zur Eingabe der Basis-Informationen sollte vom „Kompetenznetzwerk DDB“ (siehe [Kapitel 9.3.1](#)) ein elektronisches Formular bereitgestellt werden, so dass diese für die einzelne Einrichtung mehr oder weniger kostenfrei möglich ist.

- **Nachfrageorientierte Content-Cluster**

Die einzelnen Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen und deren Organisationen sowie übergreifend das Kompetenznetzwerk sollten potentielle öffentliche und private Geldgeber für die Bereitstellung von Content im Rahmen der DDB konkret auf sinnvolle Content-Cluster und deren hohen Nutzen (z.B. für bestimmte Ausbildungsgänge, Wissenschaftszweige, Produktentwicklungen, Dienstleistungen oder Kulturinteressierte) hinweisen. Die potentiellen Geldgeber sollten dann prüfen, welche Content-Cluster sie grundsätzlich finanziell fördern wollen und in Kooperation mit den Beteiligten die Einzelheiten (Anzahl und Beschaffenheit der zu digitalisierenden Objekte, Urheber-

7 Inhalte (Content)

(Verwertungsrechte, voraussichtliche Kosten, Zeitraum usw.) klären (siehe dazu auch [Kapitel 10.4.4](#) und [Kapitel 11](#)).

- **Weiterer Content**

Bei Content, der nicht unter ein nachfrageorientiertes Content-Cluster fällt, sollte geprüft werden, ob er nicht aus anderen Gründen (z.B. drohender Verfall von Kulturgut) gefördert werden sollte. Ist dies der Fall, sollten die zuständigen Stellen und potentielle Geldgeber darüber unterrichtet und die relevanten Einzelheiten (Beschaffenheit und Bedeutung des Contents, Dringlichkeit des Handelns, voraussichtliche Kosten, Zeitrahmen etc.) aufgezeigt werden.

- **Eigener Digitalisierungsplan jeder Kultur-/Wissenschaftseinrichtung**

Jede Einrichtung sollte unter Beachtung der nachfrageorientierten Content-Cluster und des aus anderen Gründen förderwürdigen Contents einen eigenen Digitalisierungsplan entwickeln, wie sie ihr Kulturgut/ihre wissenschaftlichen Informationen kurz-, mittel- und langfristig in die DDB einstellen will und – mit Blick auf die verfügbaren Ressourcen – voraussichtlich kann.

7.3.5 Ein Mindestmaß an Content

Damit die DDB die gebotene Akzeptanz findet, wird es erforderlich sein, ein Mindestmaß an Content bereitzustellen, das die verschiedenen Nutzergruppen überzeugt. Am Beginn kann beispielsweise eine Reihe von hoch interessanten nachfrageorientierten Content-Clustern mit einem erheblichen Anfangsdatenbestand sowie einer klaren Ausbauperspektive (sowohl hinsichtlich der bereits vorhandenen Cluster als auch der Aufnahme weiterer Cluster) stehen, Die Gesamtplanung dafür sollte zweckmäßigerweise zunächst auf den Zeitpunkt des Starts der DDB (Freischaltung des Portals für die Öffentlichkeit) und eine Aufbauphase von etwa fünf Jahren begrenzt werden.

7.3.6 Zusätzliche Perspektiven

Zur Erzielung von Synergieeffekten sollte das Portal auch als Informationsplattform für andere Aufgabengebiete, die in einem gewissen Kontext zur Digitalisierung von Kulturgut oder wissenschaftlichen Informationen stehen, genutzt werden (die Verantwortung für die anderen Aufgaben und die in deren Kontext bereitgestellten Inhalte verbleibt dabei uneingeschränkt bei den dafür zuständigen Einrichtungen/Gremien). Zu diesen Aufgabengebieten gehören beispielsweise

- der Schutz und die Erhaltung von Originalen,
- die Sicherung von Kulturgut im Rahmen der Haager Konvention,
- die Einhaltung der Ausfuhrbeschränkungen für Kulturgut und
- die Digitalisierung des in Deutschland befindlichen Weltnaturerbes.

Originale sind grundsätzlich auch nach Digitalisierung zu erhalten. Ihre sachgerechte Aufbewahrung, Pflege und Restaurierung wirft vielfältige technische Fragen auf. Können vom Verfall bedrohte Originale nicht mehr gerettet werden, muss eine rechtzeitige Digitalisierung unter besonderen Vorsichtsmaßnahmen veranlasst werden.

Die Sicherung von Kulturgut nach der Haager Konvention per Mikrofilm und die Digitalisierung sollten in jedem Fall in einem Arbeitsgang erfolgen, um die Originale möglichst wenig zu belasten. In diesem Zusammenhang ist auch zu klären, inwieweit sich für die Langzeitarchivierung Hybrid-Lösungen (Mikrofilm und Digitalisat) anbieten. Schließlich sollten Digitalisate von Originalen, die unter die Haager Konvention fallen, entsprechend gekennzeichnet werden, so dass spezifische Arbeitsgänge nach Bedarf automatisch durchgeführt werden können.

Die Erfassung von Kulturgut, das unter die Ausfuhrbeschränkungen fällt, sollte ebenfalls über die DDB erfolgen. Dabei kann es mit Einwilligung der Besitzer zugleich digitalisiert und in die DDB eingestellt werden. Soweit die Digitalisate und Zusatzdaten nur Zoll und Polizei für Zwecke der Ausfuhrkontrolle und Strafverfolgung zugänglich sein sollen, kann dies durch geeignete Sicherheitsvorkehrungen (Verschlüsselung, Authentisierung etc.) sichergestellt werden. Die besonderen Anforderungen von Zoll und Polizei sollten auch bei der Ausgestaltung der Metadaten berücksichtigt werden.

Weltnaturerbe und Kulturerbe sind häufig eng miteinander verbunden (siehe beispielsweise das Elbetal bei Dresden und die Kulturdenkmäler von Dresden). Es ist daher vor allem mit Blick auf die Nutzer der DDB sinnvoll, die DDB auch für Digitalisate des Weltnaturerbes offen zu halten.

8 Technische Anforderungen

Die technischen Anforderungen stehen nicht im Fokus der Studie. In der Diskussion mit den Experten stellte sich jedoch heraus, dass viele Anforderungen nicht getrennt von der Technik betrachtet werden können. Im Folgenden werden die wichtigsten Punkte bezüglich Konzeption, Aufbau und Betrieb des Portals zusammengefasst.

8.1 Konzeption und Entwicklung des Portals

Die gesamte Anwendung der DDB erfordert eine professionelle Gestaltung der Oberfläche. Die Entwicklung des Designs erfordert nicht nur Fachwissen aus den Bereichen Corporate Design und Web-Design, sondern auch Fachkompetenz aus den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen. Wie bereits unter [Kapitel 6.2](#) erwähnt, liegt der funktionale Schwerpunkt der DDB auf einfacher Navigation und verschiedenen Suchmöglichkeiten. Navigationsstruktur, Suchfunktionalität und die primären Dienste müssen in enger Zusammenarbeit zwischen Experten aus dem Kulturbereich und aus der Informatik konzipiert werden. Um eine hohe Akzeptanz zu erreichen, ist es erforderlich, der Nutzerorientierung und der Handhabbarkeit bzw. Benutzerfreundlichkeit (Usability) große Aufmerksamkeit zu schenken und entsprechende Testphasen einzuplanen.

Die geforderte sehr gute Trefferquote bei der Suche ist nur durch entsprechend sachgerechte Erschließungsinformationen erreichbar. Bevor mit der Digitalisierung im großen Stil begonnen werden kann, müssen Standards festgelegt werden. Es müssen Erschließungs- und Metadaten-Sets festgelegt werden (siehe auch [\[Thaller 05\]](#), Seite 29), die für die teilnehmenden Institutionen bindend sind. Die Zusammenführung der Erschließungsdaten aus den verschiedenen Fachbereichen (Bibliotheken, Archiven, Museen etc.) muss, wie bereits in der ersten Fraunhofer-Studie (siehe [\[FhG-Studie 06\]](#), Seite 88ff.) ausgeführt, vorangetrieben werden. Das Kompetenznetzwerk DDB ist hier gefordert, im Benehmen mit den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen ggf. auf der Basis von Kompromissen praktikable Vorgaben zu machen. Die Ausarbeitung zusätzlicher Metadaten-Sets, die beispielsweise Aussagen über die Benutzungsrechte im Internet machen, erfordert wiederum eine enge Zusammenarbeit zwischen IT- und Kultur-/Wissenschaftsexperten.

Weiterhin ist es erforderlich, die Qualität der Digitalisate im Sinne der Dateiformate, Größe, Komprimierung usw. festzulegen. Hier machen die „Praxisregeln im Förderprogramm `Kulturelle Überlieferung`“ ([\[DFG-Praxis\]](#)) bereits Vorgaben, die als Orientierung dienen können.

Mit der Digitalisierung und Erschließung des Kulturgutes und der wissenschaftlichen Informationen wird die Basis geschaffen werden, um Deutschland in Europa und der Welt kulturell/wissenschaftlich zu positionieren und ihm insoweit Sichtbarkeit zu geben. Diverse Anwendungen auf dem umfangreichen und wertvollen Datenmaterial sind denkbar, wie beispielsweise „Translation on Demand“, „Texterkennung on Demand“ oder individuelle Klärung von (Urheber-)Rechten. Die wenigsten dieser Dienste werden von der DDB selbst angeboten werden können. Ohne zusätzliche Dienste aber werden nur wenige Experten echten Nutzen aus dem Material ziehen können. Die Entwicklung des Portals auf der Basis moderner Internet-Techniken gibt der DDB ein deutlich größeres Potential. Dazu gehören vor allem offene Schnittstellen, so dass Erweiterungen einfach vorgenommen und zusätzliche Module eingehängt werden können. Dies ermöglicht es beispielsweise externen Dienstleistern, zusätzliche Mehrwertdienste auf die bestehenden Daten anzubieten.

8.2 Dateninfrastruktur

Die Zusammenführung der Daten aus den verschiedenen Kultur- und Wissenschaftsbereichen bedarf der Standardisierung der Strukturen der Erschließungsdaten und Vokabularien. Gegenwärtig sind die Erschließungsdaten äußerst heterogen (siehe [\[Thaller 05\]](#) und [\[FhG-Studie 06\]](#)). Unter Berücksichtigung von

- Internationalen Standards,
- Anforderungen der EDB,
- bereits erfolgreich eingesetzten Standards in den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen,
- Anforderungen des (Urheber-)Rechtsmanagements,
- Anforderungen von Zoll und Polizei,

muss ein **DDB-Metadaten-Standard** entwickelt werden. Um trotz dieser komplexen Anforderung den zügigen Aufbau der DDB zu ermöglichen und um möglichst viele bereits vorhandene Digitalisate einbeziehen zu können, sollte zunächst ein Minimal-Standard festgelegt werden, zu dem es mehrere Ausbaustufen geben kann.

8.3 Hard- und Software

Der Begriff Portal wird im Allgemeinen für Internet-Angebote verschiedener Art benutzt, die sich technisch stark unterscheiden. Das Spektrum geht von Bündelungen dezentraler Daten und Services bis hin zu umfangreichen zentralen Datenbanken mit komplexen internetfähigen Oberflächen. Die Konzeption der DDB sieht vor, die digitalen Objekte dezentral bei den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen abzulegen. Der Zugriff mittels Systematik oder komplexer Suche soll über das Portal erfolgen. Die technische Realisierung der Suche kann auf unterschiedliche Weise erfolgen:

1. Die Metadaten liegen mit den Digitalisaten bei den Einrichtungen und werden dort gepflegt. In diesem Fall muss eine klassisch verteilte Suche realisiert werden. Die Suchanfrage wird vom Portal-Rechner an die angeschlossenen Server geschickt, die Antworten werden abgewartet und in Ergebnislisten präsentiert. Die Listen enthalten Links auf die Objekte auf den jeweiligen Servern in den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen.
2. Die Metadaten liegen auf dem Portal-Rechner. Sie werden von den Einrichtungen lokal gepflegt und müssen regelmäßig bzw. bei Bedarf ans Portal geschickt werden. Die Suchanfragen werden auf dem Portal-Rechner direkt bearbeitet und die Ergebnislisten präsentiert. Die Listen enthalten Links auf die Objekte auf den jeweiligen Servern in den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen.

Beide Möglichkeiten erfordern standardisierte Schnittstellen. Die erste Variante hat den Vorteil, dass stets auf die neuesten Daten zugegriffen wird, während bei der zweiten Variante die Aktualität davon abhängt, wie häufig die Metadaten verschickt und im Portal neu eingespielt werden. Dafür muss bei der ersten Variante aber auch in Kauf genommen werden, dass die Ausführung einer Suche von der Geschwindigkeit und Verfügbarkeit des Internets und der einzelnen Server abhängig ist.

Ähnliche Überlegungen wurden bereits bei bestehenden Bibliotheksverbänden angestellt. Die EU-weite The European Library, die die Bestände der Nationalbibliotheken zusammenführt, wurde beispielsweise zunächst dezentral aufgebaut. Die Erschließungsdaten lagen bei den Einrichtungen. Einzelne Abfragen wurden angestoßen und die Ergebnislisten präsentiert. Um die Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit des Dienstes zu erhöhen, wurden später die Erschließungsdaten auf den Portal-Server kopiert und die Suche dort ausgeführt.

Bei der Auswahl der Software wird zu entscheiden sein, ob kommerzielle oder Public Domain Systeme zum Einsatz kommen sollen oder aber eigene Entwicklungen. Public Domain Systeme haben meistens den Vorteil, offene Schnittstellen zu haben und leicht anpassbar zu sein. Aufgrund der Komplexität der Aufgabenstellung sind auf jeden Fall Anpassungen und zusätzliche Eigenentwicklungen zu erwarten.

Einige Mitglieder des Kompetenznetzwerkes haben bereits Werkzeuge in Eigenleistung bzw. im Kontext von DFG- oder EU-geförderten Projekten erstellt, die zum Einsatz kommen können.

8.3.1 Speicherplatz

Die Metadaten inklusive des Volltextes werden üblicherweise in XML-Strukturen abgelegt. 500.000 Datensätze, jeweils mit 50 KB angenommen, brauchen ca. 25 GB Speicherplatz. Sind neben der Suche in den Metadaten Dienste gewünscht, die direkt auf den Digitalisaten arbeiten (Bildererkennung, Spracherkennung usw.), so muss in Erwägung gezogen werden, auch die Digitalisate zentral abzulegen. Damit würde sich der Speicherbedarf enorm erhöhen.

Viele Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen werden zudem nicht in der Lage sein, ihre Digitalisate auf einem eigenen Server abzulegen. Dazu bietet die DDB das Hosting der Daten an.

Die folgende Tabelle zeigt, wie viel Speicherplatz für die komprimierten Digitalisate von Buchbänden gebraucht würde. Für 500.000 Buchbände würden 115 TB (121.450.000 MB) benötigt. Wenn nur 20% der für den Start angenommenen digitalisierten Buchbände auf dem DDB-Server abgelegt werden sollen, werden dort etwa 23 TB Speicher benötigt.

Qualität	Anz. Bände (durschnittlich 350 Seiten)	Größe für 1 Seite in MB (300 dpi)	MB gesamt
Bitonal	350.000	0,12	14.700.000
Graustufen 300 dpi	140.000	2,0	98.000.000
Farbe	10.000	2,5	8.750.000
Summe	500.000		121.450.000

8 Technische Anforderungen

Tabelle 1: Speicherbedarf für komprimierte Digitalisate von Buchbänden

Für Datenmengen in dieser Größenordnung wird ein hoch performantes, skalierbares Storage System benötigt, das in einem Storage Area Network (SAN) mit Backup-System eingebunden ist. Selten genutzte Daten können in Tape Libraries ausgelagert werden. Weiterhin ist die Virtualisierung der Server sinnvoll. Entsprechend aufgebaute Systeme sorgen für Ausfallsicherheit, automatisches Backup und eine gleich bleibende Zugriffsgeschwindigkeit durch automatische Lastverteilung.

Für das Speichern der Daten bei den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen ist die Erweiterung bzw. der Aufbau von deren Infrastruktur notwendig.

Es ist weiterhin zu beachten, dass auch die nicht komprimierten Original-Scans gespeichert werden müssen, soweit keine entsprechende Retrodigitalisierung von einem Mikrofilm möglich ist. Sie sollten nicht öffentlich zugänglich sein, sondern nach den Regeln der Langzeitarchivierung gesichert und gepflegt werden. Bei der oben angenommenen Aufteilung der Digitalisierungsvarianten (bitonal, grau, Farbe) kommt man für 500.000 Buchbände auf ca. 620 TB Speicherbedarf. Digitalisate anderer Objektarten benötigen in der Regel mehr Speicherplatz.

Qualität	Anzahl Bände (durchschnittlich 350 Seiten)	Größe für 1 Seite in MB unkomprimiert²³	MB gesamt
Bitonal	350.000	1,09	133.525.000
Graustufen 300 dpi	140.000	8,7	426.300.000
Farbe	10.000	26,1	91.350.000
Summe	500.000		651.175.000

Tabelle 2: Speicherbedarf für 500.000 Original-Digitalisate von Buchbänden

²³ Bitonale Scans können mit verlustfreier Komprimierung (FAX G4) mit deutlich weniger Speicherbedarf abgelegt werden. Art und Umfang der für die Original-Scans eingesetzten Komprimierung legen die Einrichtungen selbst fest.

8.3.2 Basisdienste

Die Basisdienste der DDB umfassen das Speichern der Metadaten und die Bereitstellung der Daten über ein Internet-Interface. Die Metadaten müssen regelmäßig automatisch gesichert werden (Backup). Für das Update der Daten durch die Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen muss eine entsprechende Schnittstelle zur Verfügung gestellt werden. Die Server werden durch eine Firewall vor unerwünschten Zugriffen geschützt.

Hierzu werden ein bis zwei Server, ein Router und ein Datenbanksystem mit Internet-Schnittstelle benötigt. Wegen des zu erwartenden großen Wachstums des Datenbestands und der hohen Zugriffszahlen sollte eine hohe und schnelle Verfügbarkeit durch ein Storage Area Network (SAN) gewährleistet werden. Die Software muss konfiguriert, angepasst und ergänzt werden.

8.3.3 Zusätzliche Dienste

Die DDB soll die individuelle Gestaltung der Oberfläche ermöglichen. Hierzu muss eine Personalisierung vorgenommen werden, ggf. ist ein Sessions-Management nötig.

Sowohl die DDB selbst als auch externe Dienstleister können zusätzliche Dienste auf den Daten der DDB anbieten. Jedes Digitalisat muss deshalb mit entsprechenden Rechten versehen sein, die durch ein Rechts-Management-System bei jedem Zugriff berücksichtigt werden müssen.

Es sollten regelmäßig automatisch spezielle Statistiken erstellt werden, die Auskunft über das Nutzungsverhalten der Benutzer geben. Diese werden ggf. auch für die Abrechnung von Werbeflächen-Nutzung gebraucht.

Für die Abrechnung beim Kauf von Digitalisaten oder Mehrwertprodukten muss ein Billing-System eingesetzt werden. Die Abrechnungsdaten müssen aus rechtlichen Gründen langfristig gespeichert werden.

Für diese zusätzlichen Dienste werden zwei bis drei weitere Server benötigt. Für das Abrechnungssystem sollte eine eigene Datenbank und ein eigener Backup-Mechanismus eingesetzt werden. Es ist zu prüfen, ob für die zusätzlichen Dienste entsprechende Standardsoftware eingesetzt werden kann oder Eigenentwicklungen benötigt werden.

8.4 Betrieb des Portals

Zum technischen Betrieb des Portals gehört die Bereitstellung der Server, Internetanbindung, Gewährleistung der ständigen Verfügbarkeit der Daten, Datensicherung usw. Da die DDB als Netzwerk angelegt werden soll, ist insbesondere eine gute Netzanbindung wichtig.

8.5 Zusammenfassung und Empfehlung

Aus technischer Sicht ist es zunächst notwendig, Metadaten-Sets für die DDB festzulegen (siehe [\[FhG-Studie 06\]](#), Seite 88ff). Dies sollte zunächst auf der Stufe eines Grobkonzeptes unter Berücksichtigung aller schon vorhandenen nationalen und internationalen Initiativen zur Standardisierung (siehe auch [\[KIM-DINI 07\]](#)) ausgeführt werden. Auf der Basis dieser Standards kann geprüft werden, welche abgeschlossenen und laufenden Projekte Material erzeugen, das für die DDB geeignet ist. Der Schwerpunkt der Arbeiten sollte jedoch auf der Digitalisierung neuen Materials liegen. Bestehende digitale Bestände sind selbstverständlich zu integrieren.

Die Konzeption des anspruchsvollen Portals sollte einem Projektteam, bestehend aus einem oder mehreren professionellen Portalentwicklern mit Erfahrungen im Kulturbereich und Vertretern der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen, übertragen werden. Wie schon im Evaluierungsbericht der Universität Köln (siehe [\[Thaller 05\]](#), Seite 32) in den „Vorläufigen Empfehlungen“ zur „Bereitstellung im Internet“ ausgeführt, muss hinreichend IT-Kenntnis vorhanden sein. Der Betrieb des Portals sollte daher von Anfang an einem professionellen IT-Dienstleister (geeignete Kultur-/Wissenschaftseinrichtung oder externer Anbieter) übertragen werden.

In der ersten Ausbaustufe müssen unter Berücksichtigung des zu erwartenden Wachstums vier Server, ein Router und ein Storage Area Network (SAN) vorgesehen werden.

Spätestens für das Hosting von Digitalisaten benötigt die DDB weitere Server, ein System zur Virtualisierung der Server und ein skalierbares Storage System. Es wird empfohlen, Einrichtungen oder Firmen zu Rate zu ziehen, die auf Storage großer Datenmengen spezialisiert sind.

9 Organisatorische Anforderungen

Zwischen Bund, Ländern und Kommunen besteht Einvernehmen, dass die DDB durch die Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen selbst getragen werden soll. Die folgenden organisatorischen Anforderungen basieren auf den Gemeinsamen Eckpunkten ([\[Eckp. 08\]](#)) und der dort beschriebenen Organisation.

9.1 Beitrag der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen zur DDB

Die Digitalisierung soll durch die Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen selbst oder in deren Auftrag durch Dritte (z.B. Digitalisierungszentren) erfolgen. Ebenso soll die Datenhaltung (einschließlich der Langzeitarchivierung) durch die Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen selbst oder in deren Auftrag durch Dritte (z.B. im Rahmen von „KOPAL“²⁴) erfolgen.

Informationen zur Qualität/Struktur der Digitalisate/Metadaten sowie Werkzeuge zu deren Aufbau, Pflege und Transfer, um die erforderliche Qualität/Struktur sicherstellen und das erforderliche Wissensmanagement zu ermöglichen, werden zentral zur Verfügung gestellt. Das „Fachkonzept zu Aufbau und Betrieb der DDB“ ([\[Fachk. 07\]](#)) sollte dazu nähere Ausführungen enthalten.

Die Verfügungsgewalt über die Digitalisate verbleibt bei den Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen. Sie entscheiden über die weitergehende Nutzung durch Dritte selbst (bei urheberrechtlich geschützten Werken im Einvernehmen mit den Rechtsinhabern).

Die DDB steht für alle Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen (öffentliche wie private) offen, zumal mit der Anzahl der Verknüpfungen auch der Mehrwert der DDB steigt.

²⁴ Kooperativer Aufbau eines Langzeitarchivs für digitale Informationen, s. <http://kopal.langzeitarchivierung.de>.

9.2 Zentrale Aufgaben

Angelehnt an die Gemeinsamen Eckpunkte ([Eckp. 08](#)) werden folgende zentralen Aufgaben identifiziert. Sie sind von einer oder mehreren organisatorischen Einheiten zu erbringen oder an externe Dienstleister zu übergeben.

- 1 Aufbau und Betrieb** eines zentralen nationalen Zugangsportals zur DDB und Integration der DDB in die EDB. Dies beinhaltet
 - die Erarbeitung und Publikation von Vorgaben zur Dateninfrastruktur,
 - die Auswahl und Fortentwicklung von Such- und Präsentationswerkzeugen,
 - das administrative und technische (Urheber-)Rechtsmanagement einschließlich Online-Bezahlverfahren,
 - die Kooperation mit einschlägigen anderen Portalbetreibern (z.B. dem Portal www.libreka.de unter der Trägerschaft des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels, dem Portal der EDB und Portalen anderer EU-Staaten),
 - Datensicherung und Backup,
 - die Bereitstellung der erforderlichen Informationen für die Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen, Mitglieder des Kompetenznetzwerks DDB und unterschiedlichen Nutzergruppen der DDB.
- 2 (Fort-)Entwicklung** technischer Werkzeuge für die Digitalisierung und Datenhaltung sowie zum erforderlichen Wissensmanagement im Rahmen der DDB.
- 3 Standards:** Vertretung der DDB in nationalen und internationalen Gremien, Festlegung von Standards für die DDB zur Sicherstellung der Kompatibilität und Interoperabilität, Entwicklung von Werkzeugen, Publikationen.
- 4 Urheber-/Verwertungsrechte:** Entwicklung von Geschäftsmodellen unter Wahrung bestehender Urheber-/Verwertungsrechte für Leistungsangebote im Rahmen der DDB, Vertretung der DDB in nationalen und internationalen Gremien, Entwicklung von Werkzeugen und Metadatenätzen zur Berücksichtigung der Rechte, Publikationen.
- 5 Schulung und Beratung:** Bereitstellung der erforderlichen allgemeinen Informationen sowie von Informationen zu Aus-/Fortbildungen und Fach-

veranstaltungen über eine Webseite²⁵ und Beratung der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen, insbesondere auf folgenden Gebieten:

- Auswahl von Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen zur Digitalisierung,
- Digitalisierung von Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen,
- Standards und Gestaltung der Dateninfrastruktur mit Blick auf die DDB und EDB,
- Kompatibilität und Interoperabilität von Datenbanken, Servern und Portalen mit Blick auf die DDB und EDB,
- Nutzung der Leistungen des Kompetenznetzwerks DDB,
- Nutzung von Werkzeugen im Kontext der Digitalisierung,
- Langzeitarchivierung von Digitalisaten einschließlich Datensicherung und Backup,
- Wahrung von Urheber-/Verwertungsrechten.

6 Öffentlichkeitsarbeit einschließlich

- Marktuntersuchungen,
- Ausarbeitung einer Marketingstrategie,
- Presse- und Medienarbeit,
- Einwerbung von Drittmitteln für die Digitalisierung im Rahmen der DDB²⁶,
- Vertretung der DDB auf nationalen und internationalen Veranstaltungen.

7 Kooperationen mit

- Entwickeln von technischen Werkzeugen für Zwecke des Wissensmanagements, damit die Werkzeuge auch den Anforderungen der DDB genügen (z.B. im Rahmen von „Theseus“),
- kommerziellen und nicht kommerziellen Einzelanbietern sowie den Verbänden kommerzieller Anbieter von Kulturgut/wissenschaftlichen Informationen (z.B. dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und den Verbänden der Zeitungs- und Zeitschriftenverleger, den öffentlich-rechtlichen Rundfunkanbietern und dem Verband Privater Rundfunk und Telemedien e.V. – VPRT), um die Internet-Präsenz des Kultur-/Wissenschaftsgutes in Deutschland (gemeinfreies wie kommerzielles) zu optimieren (z.B. durch gegenseitige Verlinkung der Internetportale),

²⁵ Dabei kann auch auf Informationen aus anderen Projekten (z.B. „Kulturerbe digital“ und „NESTOR“) zurückgegriffen werden.

²⁶ Dies schließt die Gewinnung und Betreuung von potentiellen Geldgebern (Mäzenen, Sponsoren, Fördergemeinschaften etc.) ein. Unter „Drittmittel“ fallen alle Finanzmittel, die nicht im Haushalt der Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen selbst enthalten sind, also auch staatliche Fördermittel.

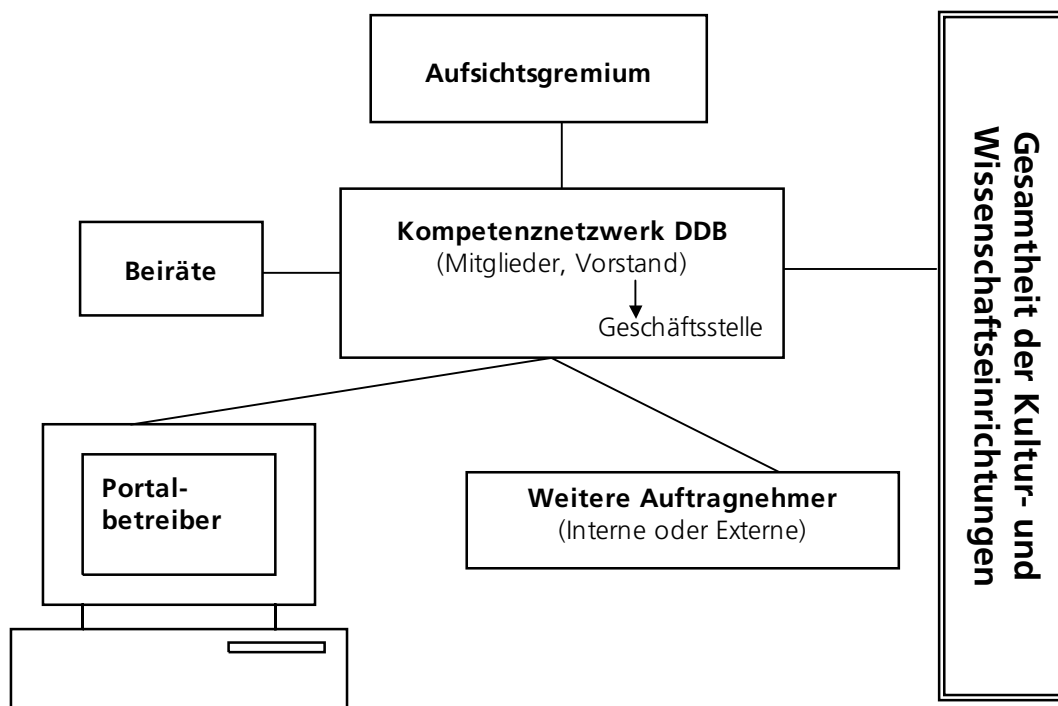
- anderen Informationseinrichtungen im In- und Ausland, wie z.B. den Fachinformationszentren (FIZ) in Berlin und Karlsruhe.

8 Initiierung und Koordinierung von Projekten im Rahmen der Digitalisierung von Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen, um nationale oder europäische Fördermittel zu nutzen.

9 Regelmäßige Evaluierung: Eine unabhängige wissenschaftliche Institution sollte regelmäßig (etwa alle fünf Jahre) mit der Evaluation der DDB beauftragt werden. Die Notwendigkeit einer regelmäßigen Evaluation zeigt auch der Bericht der Universität Köln „Retrospektive Digitalisierung von Bibliotheksbeständen, Evaluierungsbericht über einen Förderschwerpunkt der DFG“ ([Thaller 06](#)).

10 Buchhaltung, Finanzverwaltung

9.3 Organisation



9.3.1 Kompetenznetzwerk DDB

Für den Betrieb der DDB sowie zur Unterstützung der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen bei der Digitalisierung soll ein „Kompetenznetzwerk DDB“ geschaffen werden, in dem die bundesweit vorhandene Kompetenz gebündelt wird (siehe Abbildung).

Das Kompetenznetzwerk DDB soll insgesamt dazu beitragen, Synergien zu nutzen und Doppelarbeit zu vermeiden und das Dienstleistungsangebot für Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen im Bereich der Digitalisierung weiter zu verbessern und auszubauen.

Dem Kompetenznetzwerk DDB sollen diejenigen Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen angehören, die herausragende Fachkompetenz in den Bereichen

- Digitalisierung (als Eigenleistung oder Service für andere),

- Portalaktivitäten/-technologien einschließlich Teilbereichen davon (z.B. Recherchetechnologien),
- Standards, Vernetzung unterschiedlicher Bestände,
- Langzeitarchivierung von Digitalisaten,

aufweisen und eine der oben genannten Aufgaben wahrnehmen. Es sollten – nach dem Vorbild der bestehenden Bund-Länder-Fachgruppe – Bundes- und Landeseinrichtungen vertreten sein. Im [Kapitel 16.1](#) werden Einrichtungen vorgeschlagen, die danach zu Beginn als Mitglieder des Netzwerks in Betracht kommen. Das Kompetenznetzwerk sollte mit qualifizierter Mehrheit und Billigung durch das Aufsichtsgremium die Aufnahme weiterer Mitglieder beschließen können. Gemäß den Gemeinsamen Eckpunkten ([Eckp. 08](#)) treffen Bund und Länder ein Verwaltungsabkommen, in dem das Nähere zu Aufgaben, Organisation und Finanzierung des Kompetenznetzwerks geregelt wird. Das Kompetenznetzwerk bestimmt mit der Mehrheit aller Mitglieder den Vorstand. Dieser vertritt das Kompetenznetzwerk als Ganzes sowie die DDB nach außen. Er ist insbesondere auch für die übergreifende Öffentlichkeitsarbeit verantwortlich.

Ausführendes Organ des Kompetenznetzwerks DDB ist der gewählte Vorstand. Es erscheint zweckmäßig, ihn mit einer Person und einem Vertreter zu besetzen und ihn alle vier Jahre neu zu wählen, wobei eine Wiederwahl zulässig sein sollte. Der Vorstand sollte für das operative Geschäft (z.B. Beauftragung Externer) zuständig sein, während grundsätzliche Entscheidungen (z.B. über weit reichende Kooperationen) dem Plenum des Kompetenznetzwerks DDB vorbehalten bleiben sollten. Die Einzelheiten (einschließlich der Zuständigkeiten des Aufsichtsgremiums) sollen im Verwaltungsabkommen zwischen Bund und Ländern geregelt werden (siehe [Eckp. 08](#), Kapitel C.3).

9.3.2 Aufsichtsgremium

Gemäß den Gemeinsamen Eckpunkten ([Eckp. 08](#)) berufen Bund und Länder ein Aufsichtsgremium für das Kompetenznetzwerk DDB, dem von Bund, Ländern und Kommunen entsandte Vertreter angehören. Das Aufsichtsgremium beschließt auf Vorschlag des Kompetenznetzwerks die Strategie und den jährlichen Wirtschaftsplan.

Im Aufsichtsgremium sollten die Bereiche Kultur und Wissenschaft sowie Bund, Länder und Kommunen vertreten sein. Die Mitglieder sollten aus den einschlägigen Fachaufsichtsbereichen in den Ministerien oder vergleichbaren

Bereichen kommen oder es sollte sich um unabhängige externe Experten handeln. Das Gremium könnte wie folgt zusammengesetzt sein:

- 3 Vertreter Bereich Kultur der Länder,
- 3 Vertreter Bereich Wissenschaft der Länder,
- 1 Vertreter Bereich Kultur der Kommunen,
- 1 Vertreter Bereich Kultur Bund (BKM),
- 1 Vertreter Bereich Wissenschaft Bund (BMBF).

9.3.3 Geschäftsstelle

Zur Unterstützung des Vorstandes und Aufsichtsgremiums des Kompetenznetzwerks DDB wird bei der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, die von Bund und Ländern gemeinsam getragen und finanziert wird, eine Geschäftsstelle eingerichtet (siehe [\[Eckp. 08\]](#), Kapitel C. 3.1.3).

Die Geschäftsstelle sollte lediglich den Vorstand und das Aufsichtsgremium unterstützen und keinesfalls eigenständig tätig werden, da ihr dafür auch die Legitimation fehlen würde. Ihre Aufgabe sollte insbesondere die Vorbereitung und Durchführung von Sitzungen des Kompetenznetzwerks DDB sein sowie – im Auftrag des Vorstandes – die fachliche Überwachung der Durchführung von Aufträgen, die dieser an Externe erteilt hat.

9.3.4 Beiräte

Ein Projekt der Größe mit der fachlichen und politischen Bedeutung, wie sie der DDB zukommt, bedarf der kompetenten Begleitung. Dazu wird empfohlen, Beiräte für folgende Themenbereiche einzurichten:

- Bildung und Wissenschaft,
- Kultur und Medien,
- Wirtschaft.

Die Beiräte sollten mit Blick auf die jeweiligen Nutzerinteressen sowie die technischen Entwicklungen beratend mitwirken.

Bei der Besetzung der Beiräte sollte vor allem auch an zentrale Einrichtungen, wie beispielsweise die DFG, einschlägige wissenschaftliche Einrichtungen (siehe [Kapitel 16.1](#)), Hochschulrat, Wissenschaftsrat, Kulturrat, ARD/ZDF, Verband

Privater Rundfunk und Telemedien (VPRT) und Börsenverein des Deutschen Buchhandels, gedacht werden.

9.3.5 Betreiber des Zugangsportals zur DDB

Die Gemeinsamen Eckpunkte (siehe [\[Eckp. 08\]](#), Kapitel C. 3.1.4) sehen vor, dass mit dem Betrieb des Zugangsportals zur DDB ein professioneller IT-Dienstleister (geeignete Kultur- oder Wissenschaftseinrichtung oder externer Anbieter) beauftragt wird. Er soll im Auftrag des Kompetenznetzwerks DDB den technischen und operativen Betrieb und nach Bedarf weitere technische Dienstleistungen wahrnehmen.

9.4 Zusammenfassung, Bewertung und Empfehlung

Die Digitalisierung und Datenhaltung kann zweckmäßigerweise nur dezentral durch die Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen vor Ort erfolgen. Diese werden dabei seitens des Kompetenznetzwerks DDB sowohl durch die Bereitstellung zentraler Informationen als bei Bedarf auch durch praktische Maßnahmen (z.B. Bereitstellung von Scannrobotern durch die Digitalisierungszentren) unterstützt – bis hin zur möglichen Übernahme der Digitalisierung/ Datenhaltung (im Wege der Auftragsvergabe).

Mit dem Kompetenznetzwerk DDB wird auf die umfassenden Kenntnisse und Erfahrungen renommierter Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen zurückgegriffen, so dass keine neue Einrichtung zur Wahrnehmung der Aufgaben geschaffen werden muss. Durch das vorgesehene Verwaltungsabkommen kann eine klare Aufgabenverteilung zwischen den Mitgliedern des Kompetenznetzwerks erreicht werden.

Die vorgeschlagene Zusammensetzung des Aufsichtsgremiums bringt die Zuständigkeitsverteilung zwischen Bund, Ländern und Kommunen zum Ausdruck und dürfte hinsichtlich der Größe des Gremiums (neun Mitglieder) angemessen sein. Im Übrigen übt das Gremium seine Aufsicht im Rahmen der gemeinsamen politischen Beschlüsse von Bund, Ländern und Kommunen aus und berichtet nach Bedarf den zuständigen politischen Gremien.

Die zunächst als Aufsichtsgremium in Aussicht genommene Arbeitsgruppe EUBAM erscheint aus mehreren Gründen für diese Aufgabe ungeeignet. Sie ist mit ihrem Aufgabenbereich (alle EU-Fragen im Kulturbereich) zu breit angelegt

und von der Zahl ihrer Mitglieder (19) zu groß. Hinzu kommt, dass sie zum großen Teil mit Experten aus Kultureinrichtungen besetzt ist, so dass die im Kompetenznetzwerk vertretenen Einrichtungen sich de facto teilweise selbst beaufsichtigen würden. EUBAM sollte daher auf seinen bisherigen Aufgabenbereich beschränkt bleiben.

Die Geschäftsstelle sollte entsprechend ihren eng begrenzten Aufgaben klein gehalten werden (maximal zwei Stellen). Die Personalauswahl ist Aufgabe des Vorstandes. Falls größere Projekte eine verstärkte Personalkapazität erfordern, sollte dieser durch die Bildung von Projektgruppen – die eine ausreichend breite Einbindung und Akzeptanz sicherstellen – entsprochen werden oder durch Auftragsvergabe an Externe.

Für die Beiräte sollten namhafte Experten gewonnen werden. Die Zahl der Mitglieder je Beirat sollte eher gering gehalten werden (etwa 5 bis 7), um eine effektive Gremienarbeit zu ermöglichen. Zumindest die Vorsitzenden der einzelnen Beiräte sollten sich auch zu gemeinsamen Sitzungen zusammenfinden.

Besondere Bedeutung kommt dem Betreiber des Zugangsportals zur DDB zu. Er sollte, wie in den Gemeinsamen Eckpunkten (siehe [\[Eckp. 08\]](#), Kapitel C. 3.1.4) vorgesehen, für alle mit dem Portal zusammenhängenden technischen und operativen Aufgaben zuständig sein, um eine Lösung aus „einer Hand“ zu erhalten. Der Erfolg der DDB hängt in hohem Maße von der Professionalität des Betreibers des Portals DDB – als dem zentralen Dienstleister des Kompetenznetzwerks DDB – ab. Deshalb sollte er in jedem Fall über eine offene Ausschreibung ermittelt werden, auf die sich sowohl private als auch öffentlich-rechtliche Anbieter bewerben können. Beim Vertrag sowie dessen praktischer Umsetzung sollte strikt darauf geachtet werden, dass der Betreiber notfalls auch gewechselt werden kann.

Für den Erfolg der DDB ist es wichtig, dass der Portalbetreiber einerseits in das Kompetenznetzwerk DDB eingebunden ist (als Auftragnehmer) und andererseits über den notwendigen Handlungsspielraum verfügt, um den komplexen Aufgaben in Anbetracht der fortwährenden technischen Veränderungen gerecht werden zu können. Schließlich sollte der Betreiber von vornherein in die Entwicklung des Portals der DDB und alle mit dessen Betrieb zusammenhängenden Schritte eingebunden sein. Die Ausschreibung der Entwicklung und des Betriebs des Portals sollte – auf Basis eines ausgereiften Fachkonzeptes/Pflichtenheftes – zeitgleich erfolgen. Entwicklung und Betrieb des Portals sollten vertraglich so verknüpft werden, dass der spätere Betreiber auch bereits für die Entwicklung verantwortlich zeichnet.

Im Übrigen muss der Portalbetreiber organisatorisch so eingebunden sein, dass er (jedenfalls unter Vermarktungsaspekten) nicht dem öffentlichen Kostenrecht unterliegt, damit er für die kommerzielle Nutzung von Digitalisaten sowie Online-Werbung Marktpreise erzielen kann. Die Erzielung von Marktpreisen liegt sowohl im Interesse der öffentlichen Hand (die Einnahmen des Portalbetreibers fließen an die jeweilige Kultur-/Wissenschaftseinrichtung zurück) als auch im Interesse der Wirtschaft (niedrigere Preise würden die Existenz einschlägiger Unternehmen und damit auch den notwendigen Wettbewerb gefährden). Eine entsprechende organisatorische Einbindung ist grundsätzlich auch innerhalb öffentlicher Einrichtungen möglich, wie das Beispiel Bildarchiv bei der Stiftung Preußischer Kulturbesitz zeigt (siehe auch [Kapitel 10.4.4](#), letzter Absatz).

10 Finanzielle Anforderungen

Bei dem Großprojekt DDB entstehen Kosten beim Aufbau der zentralen Infrastruktur (konzeptionelle Vorarbeiten und Aufbau des Portals), bei der Bereitstellung des Contents (Digitalisierung und Datenhaltung) und beim Dauerbetrieb der zentralen Infrastruktur (Kompetenznetzwerk mit Geschäftsstelle und Portal).

10.1 Aufbau der zentralen Infrastruktur

10.1.1 Konzeptionelle Vorarbeiten und Entwicklungen

Im Vorfeld der Errichtung der DDB sind noch einige Studien und Entwicklungen notwendig. Dabei geht es nicht mehr um den theoretischen Unterbau, sondern um konkrete praktische Ergebnisse.

Zunächst bedarf es eines umfassenden Fachkonzeptes zu Aufbau und Betrieb der DDB mit Pflichtenheft(en). Mögliche Risiken sind aufzudecken und zu diskutieren. Die Anforderungen an das Portal und die DDB insgesamt sollten in Form einer Anforderungsanalyse (Requirements Engineering) festgelegt werden.

Aus öffentlich geförderten Projekten (z.B. „Theseus“, „BAM²⁷“) sind bereits viele Werkzeuge vorhanden oder in der Entwicklung befindlich, die für die DDB verwendet werden können. Eine Übersicht über die Werkzeuge mit Angabe der Einsatzmöglichkeiten und der Bedingungen erleichtert die Integration der Werkzeuge und vermeidet Doppelarbeit. Dies sollte durch eine entsprechende Studie geleistet werden.

Eine weitere Studie sollte die technischen Anforderungen bei der Digitalisierung von Filmen, Audio-/Video-Material und 3 D-Objekten im Hinblick auf die Digitalisierung und Erschließung im großen Stil („Massendigitalisierung“) analysieren und eine entsprechende Empfehlung für die DDB geben.

27 <http://www.bam-portal.de/>, Okt 2007

Weiter sollte ein Marketingkonzept aufgebaut werden (siehe [Kapitel 11](#)). In einer Marketingstrategie sollte festgelegt werden, welches Image die „Marke“ DDB haben soll und wie dieses erreicht werden kann. Die Strategie soll zu großer Kundenzufriedenheit und damit hohen Nutzungszahlen führen und so die DDB auch zu einem attraktiven Werbeträger werden lassen. Damit verbunden sollte die Schaffung einer „Content-Börse“ (siehe [Kapitel 7.3.1](#)) sein, damit die Auswahl des Contents (Digitalisierung von Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen) am tatsächlichen Bedarf ausgerichtet werden kann.

Schließlich sollte ein Feinkonzept zur Errichtung der DDB unter Berücksichtigung der/des

- Gemeinsamen Eckpunkte ([Eckp. 08]),
- Fachkonzeptes zu Errichtung und Betrieb der DDB ([Fachk. 07](#)),
- Fraunhofer-Studie 2006 (s. dortige Handlungsfelder) ([FhG-Studie 06](#)),
- vorliegenden Fraunhofer-Studie,
- Evaluierungsberichts der Universität zu Köln ([Thaller 06](#)) und
- Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Weiterentwicklung der Kommunikations- und Medienwissenschaften in Deutschland (s. Kapitel „B.V. Zur Forschungsinfrastruktur in den Kommunikations- und Medienwissenschaften“) ([Wissen 07](#))

erstellt werden. Hierzu gehört die Konzeption

- der Benutzeroberfläche des Portals mit dem Aufbau eines Online Design Styleguides (unter Berücksichtigung des Marketingkonzeptes),
- der Funktionalität des Portals, insbesondere der kultur-/wissenschaftsaffinen Suche und anderer Wissensmanagement-Werkzeuge,
- der Datenhaltung,
- des Hard- und Software-Einsatzes einschließlich der Storage- und Backup-Lösung,
- der Schnittstelle zu den Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen und zu anderen Portalen (EDB etc.).

Die Konzepte sollten zunächst in Form von Visualisierungen, später in Form von Prototypen, dem Kompetenznetzwerk DDB (als Auftraggeber und als potentieller Nutzer) zur Entscheidung vorgelegt werden.

Erforderliche Arbeit	Grobe Schätzung der Kosten in
Umfassendes Fachkonzept mit Pflichtenheft(en)	100.000
Analyse der vorhandenen oder in Entwicklung befindlichen Werkzeuge mit Prüfung auf Verwendbarkeit in der DDB	80.000
Analyse der technischen Anforderungen zur Digitalisierung von Filmen, Audio-/Video-Material und 3 D-Objekten	100.000
Marketingkonzept DDB mit „Content-Börse“	90.000
Feinkonzept DDB mit Prototyp	240.000
SUMME	610.000

Tabelle 3: Konzeptionelle Vorarbeiten

10.1.2 Aufbau des Portals

Beim Aufbau des Portals sind sowohl die Kosten für die Hard-/Software als auch die Personalkosten für die Konfiguration, Anpassung und Entwicklung zu berücksichtigen.

Die folgenden Tabellen zeigen die Kosten für Hard-/Software und Personal beispielhaft für den Fall, dass die DDB vollständig neu aufgebaut werden soll und zunächst ein Speichervolumen von 23 TB ausreichend ist (siehe [Kapitel 8.3.1](#)).

Anzahl	Was	€/Stück	gesamt in €
3	Server	8.000	24.000
1	Router	5.000	5.000
23	RAID-System pro 1 TB	600	13.800
1	Server (Backup)	5.000	5.000
1	Tape Library	100.000	100.000
1	SAN-Switch	10.000	10.000
3	Software zur Virtualisierung	5.000	15.000
1	Klimaanlage	6.000	6.000
1	USV	5.000	5.000
1	Rack	4.000	4.000
1	Div. Software(DB/CMS/Billing)	10.000	10.000
		SUMME	197.800

Tabelle 4: Kosten Hard- und Software

Tatsächlich kann beispielsweise das Hosting der Daten inklusive Backup mit garantierter Ausfallsicherheit bei einem IT-Dienstleister meist preiswerter eingekauft werden. Nähere Aussagen können aber erst nach Erstellung der Anforderungsanalyse gemacht werden. Auf dieser Basis sollten unbedingt mehrere Angebote von Dienstleistern eingeholt werden. Folgende Tabelle enthält auf Basis der Kosten für die Hard-/Software eine Schätzung für die Kosten des Hosting.

Anzahl	Was	€/Stück	Kosten gesamt in €
1	Hosting bei Dienstleister einschl. Datensicherung, Ausfallsicherheit	max. 150.000	150.000
		SUMME	150.000

Tabelle 5: Geschätzte Kosten für Hosting bei einem Dienstleister

Die Kosten für die Softwareentwicklung sind stark davon abhängig, wie viel Open Source Software bzw. Software aus entsprechenden bereits geförderten Projekten (z.B. [THESEUS](#)) kostenfrei eingesetzt werden kann und wie weit diese angepasst werden muss. Tabelle 6 geht davon aus, dass acht Personenjahre (PJ) Entwicklung und jeweils ein PJ Projektleitung und Sekretariat benötigt werden. So muss mit **Entwicklungskosten von 500.000 €** gerechnet werden.

	Qualifikation	€/pro Person	Kosten gesamt in €
1	Projektleitung	80.000	80.000
2	Senior Developer	60.000	120.000
6	Junior Developer	45.000	270.000
1	Sekretariat	30.000	30.000
		SUMME	500.000

Tabelle 6: Kosten Softwareentwicklung

10.2 Bereitstellung von Content

10.2.1 Digitalisierung

Die Digitalisierung ihrer Bestände ist wie bisher Aufgabe der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen. Die Anforderungen im Umgang mit den Objekten variieren stark und erfordern daher die Festlegung des Digitalisierungsprozesses im Einzelfall. Die Kosten für Digitalisierungen sind unterschiedlich hoch (siehe [\[FhG-Studie 06\]](#), Kapitel 5).

Folgende Tabelle zeigt auf, wie viel Projektmittel für die Digitalisierung von herkömmlichen Buchbänden gebraucht werden. Dabei wird ein durchschnittlicher Umfang eines Bandes von 350 Seiten angenommen.

Aufbereitung	Kosten in €²⁸/Seite	Kosten in € für 500.000 Buchbände
bitonal 600 dpi	0,19	33.250.000
Graustufe/Farbe	0,30	52.500.000

Tabelle 7: Preise für die Digitalisierung von Buchbänden

Diese Preise gelten nur für gebundene Bücher, die mittels Buchwippe gescannt werden können. Aufgrund der technischen Entwicklungen (z.B. Scanrobotik) ist hier in den nächsten Jahren mit einer erheblichen Reduzierung der Kosten zu rechnen. Der Preis für Scans von Büchern und anderen Dokumenten (z.B. Loseblattsammlungen), die aufgrund des Materials oder der Größe eine besondere Behandlung erfordern, ist höher anzusetzen und muss für den

²⁸ GDZ, Sept. 2007

Einzelfall bestimmt werden. Dies gilt auch für andere Objektarten, z.B. 3 D-Objekte.

Von der Beschaffenheit der Dokumente und den Anforderungen der Nutzer hängt es ab, ob bitonal, in Graustufen oder in Farbe gescannt werden muss. Die folgende Berechnung zeigt am Beispiel von 500.000 herkömmlichen Buchbänden, in welche Größenordnung die Kosten gehen. Sie geht davon aus, dass 70% der Dokumente bitonal (z.B. Bücher im Schwarz-Weiß-Druck, Zeitungen) digitalisiert werden können.

	Anteil	Kosten in € für 500.000 Buchbände
bitonal	70%	23.275.000
Graustufe 30 Cent	30%	15.750.000
Erschließung	10% der Gesamtkosten	4.336.111
		43.361.111

Tabelle 8: Gesamtkosten für 500.000 Bände bei 70 % bitonalem Scannen inklusive maximaler Erschließungskosten

Neben den Kosten für das Scannen der Dokumente fallen außerdem die Kosten für die Erschließung an. Wie bereits im Evaluierungsbericht der Universität Köln (siehe [\[Thaller 05\]](#), Seite 27 ff.) ausgeführt, hängen die Kosten für die Erschließung stark davon ab, in welchem Umfang diese bereits erfolgt (und aus anderen Mitteln bezahlt) ist und in welchem Umfang Erschließungsdaten gefordert werden. Man kann davon ausgehen, dass die bibliothekarische Erschließung der Dokumente, die zunächst für die DDB vorgesehen sind, bereits erfolgt ist. Es müssen die Strukturdaten, technische Metadaten und weitere Metadaten (z.B. Copyright) (siehe auch [\[FhG-Studie 06\]](#), Kapitel 5.6) erschlossen werden. Im Konzept der DDB ist festzulegen, welche und wie viele Metadaten für die DDB erhoben werden sollen. Bei maximaler Erschließungstiefe ist mit einem finanziellen Aufwand von maximal 10% der Gesamtkosten auszugehen.

Im Bereich der Digitalisierung von Buchbänden liegen bereits umfangreiche Erfahrungen vor und eine Massendigitalisierung ist möglich. Entsprechend können Preise und technische Voraussetzungen für die Digitalisierung und Erschließung großer Mengen relativ zuverlässig angegeben werden. Für die Digitalisierung anderer Objekte können nur Beispielprojekte herangezogen werden. Eine genauere Analyse der technischen und organisatorischen Bedingungen der Massendigitalisierung von Filmen, Audio-/Video-Material und

3-D-Objekten muss vor der Digitalisierung im großen Stil erfolgen (siehe Tabelle 3: Konzeptionelle Vorarbeiten).

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft die Digitalisierungskosten für Filme. Das Format FHD ist ausreichend für die Produktion von DVDs oder für das Fernsehen. Für die neuerliche Ausbelichtung auf Film sowie für die längerfristige Archivierung ist das Format 2K angebracht. Die Kosten für die Erschließung sind nicht eindeutig festzumachen. Die Produktionsdaten können einfach und kostengünstig dokumentiert werden. Im Zusammenhang mit dokumentarischem Filmmaterial ist jedoch eine tiefere Erschließung für die spätere Nutzung von erheblicher Bedeutung, d.h. die Identifizierung und Benennung u.a. von Orten, Ereignissen, Personen und Zeiten. Diese Erschließung ist sehr aufwändig und kann mehrere Stunden pro Kurzfilm in Anspruch nehmen.

Preise²⁹	€/Min.	Kurzfilm a 10 Min.	€/100 Std. (600 Kurzfilme)
FHD (High Definition)	38	380	228.000
2K (2 Kilobyte pro Frame)	120	1.200	720.000

Tabelle 9: Preise für die Digitalisierung von Filmen

Ein erheblicher Anteil der Objekte der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen sind multimedial, z.B. 3 D-Objekte (Museen), aber auch Tonträger (machen z.B. etwa 10 % des Bestandes der Deutschen Nationalbibliothek aus ([DNBStat 06](#))). Multimediale Objekte erhöhen die Attraktivität der DDB enorm und sind für die Akzeptanz in der Öffentlichkeit unerlässlich. Die Kosten für die Digitalisierung können bei den einzelnen Objekten jedoch extrem auseinander liegen.

10.2.2 Datenhaltung

Original-Scans

Die Original-Scans müssen entweder in der Kultur-/Wissenschaftseinrichtung oder extern nach den Regeln der Langzeitarchivierung³⁰ gesichert und gepflegt

²⁹ Deutsches Filminstitut, Okt. 2007

³⁰ Der – auch in den Gemeinsamen Eckpunkten ([Eckp. 08]) verwendete – Begriff „Langzeitarchivierung“ deckt sich inhaltlich mit dem Begriff „digitale Bestandserhaltung“ („digital preservation“). Die Verantwortung für die Langzeitarchivierung liegt bei der jeweiligen Kultur-/Wissenschaftseinrichtung und richtet sich nach deren Strategie zur digitalen Bestandserhaltung.

werden. Hierfür müssen die Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen Mittel für Hard- und Software sowie für Personal einplanen. Für die Datenhaltung von 500.000 Bänden (ca. 620 TB Daten) fallen beispielsweise Kosten für das Hosting in Höhe von ca. 4 Mio. an (hochgerechnet aus Tabelle 5: Geschätzte Kosten für Hosting bei einem Dienstleister).

Dazu kommen ca. 700.000 jährliche Kosten für die Wartung und Pflege der Daten (hochgerechnet aus Tabelle 8: Schätzung der Betriebskosten bei einem Dienstleister).

Das bedeutet beispielsweise, dass für ein Projekt, in dem 10.000 Buchbände digitalisiert werden sollen, ein Hard-/Software-Budget von 80.000 und ein Personal-Budget von ca. 14.000 jährlich benötigt werden.

Digitalisate anderer Medien brauchen ggf. mehr Speicherplatz und andere Wartung (z.B. regelmäßiges Reformatieren). Die genannten Preise sind daher nur als grobe Richtwerte zu sehen und sollten für jedes Digitalisierungsprojekt individuell ermittelt werden. Die Langzeitarchivierung liegt im Zuständigkeitsbereich der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen, die über die Daten verfügen.

Die **Gesamtkosten für die Langzeitarchivierung** können entsprechend Tabelle 10 bei 2,5 Mio. Objekten unterschiedlicher Art auf **ca. 23,5 Mio. /Jahr** geschätzt werden.

	Hosting (Kosten in €)	Wartung (Kosten in €)	Gesamtkosten in €
Buchbände	4.000.000	700.000	4.700.000
Bilder/Fotos	4.000.000	700.000	4.700.000
Filme	4.000.000	700.000	4.700.000
Audio-Video-Material	4.000.000	700.000	4.700.000
3-D-objekte	4.000.000	700.000	4.700.000
		SUMME	23.500.000

Tabelle 10: Geschätzte Kosten für die Langzeitarchivierung der Original-Scans

Komprimierte Daten

Für die Nutzung in der DDB müssen die Digitalisate außerdem in komprimierter Form separat abgelegt werden. Für die Datenhaltung von 500.000 Bänden in komprimierter Form (115 TB) fallen beispielsweise Kosten für das Hosting in

Höhe von ca. 750.000 € an (hochgerechnet aus Tabelle 5: Geschätzte Kosten für Hosting bei einem Dienstleister).

Dazu kommen ca. 130.000 € jährliche Kosten für die Wartung und Pflege der Daten (hochgerechnet aus Tabelle 8: Schätzung der Betriebskosten bei einem Dienstleister).

Das bedeutet beispielsweise, dass ein Projekt in dem 10.000 Buchbände digitalisiert werden sollen, ein Hard- und Software-Budget von 15.000 € und ein Personalbudget von ca. 2.600 € jährlich benötigt. Für die in Tabelle 8 zu Grunde gelegte Anzahl von 2,5 Mio. Objekten werden damit insgesamt (mindestens) **4,4 Mio. €** benötigt.

Einige Digitalisate können möglicherweise höher komprimiert werden, so dass weniger Speicherplatz benötigt wird. Digitalisate anderer Medien brauchen dagegen ggf. mehr Speicherplatz und andere Wartung (z.B. regelmäßiges Reformatieren). Die genannten Preise sind daher nur als grobe Richtwerte zu sehen und sollten für jedes Digitalisierungsprojekt individuell ermittelt werden.

	Hosting (Kosten in €)	Wartung (Kosten in €)	Kosten gesamt in €
Buchbände	750.000	30.000	780.000
Bilder/Fotos	750.000	30.000	780.000
Filme	750.000	30.000	780.000
Audio-Video- Material	750.000	30.000	780.000
3-D-objekte	750.000	30.000	780.000
		SUMME	3.900.000

Tabelle 11: Geschätzte Kosten für die Datenhaltung (komprimierte Dateien) der DDB

Die **Gesamtkosten der Archivierung** der für die Internetpräsenz der DDB notwendigen komprimierten Digitalisate können entsprechend Tabelle 11 auf **ca. 4 Mio. €** geschätzt werden.

10.3 Betrieb der zentralen Infrastruktur

10.3.1 Kompetenznetzwerk DDB

Die DDB wird organisatorisch getragen durch das Kompetenznetzwerk mit seinen Mitgliedern und dem Vorstand. Dem Kompetenznetzwerk stehen eine

kleine Geschäftsstelle sowie ein Portal-Betreiber zur Verfügung. Bei Bedarf kann es weitere Aufträge intern oder extern vergeben, für deren Durchführung es die Kosten trägt. Außer dem technischen Betrieb des Portals (siehe [Kapitel 10.3.2](#)) fallen dabei zentrale Aufgaben an (siehe [Kapitel 9.2](#)), für die folgendes Personal (in Personenjahren [PJ]) benötigt wird:

Geschäftsführung	1 PJ
Technische Leitung	1 PJ
(Fort-)Entwicklung technischer Werkzeuge zur Digitalisierung/Datenhaltung	3 PJ
Festlegung von Standards	2 PJ
Administrative Leitung	1 PJ
Bereitstellung von Informationen und Schulung/Beratung	4 PJ
Öffentlichkeitsarbeit/Gewinnung von Geldgebern und Fördermitteln	3 PJ
Entwicklung von Geschäftsmodellen unter Wahrung von (Urheber-)Rechten	3 PJ
Kooperation mit verschiedenen Partnern	1 PJ
Buchhaltung, Finanzverwaltung	1 PJ
Geschäftsstelle (Unterstützung des Vorstands etc.)	2 PJ
GESAMT	22 PJ

Ein Aufgabenschwerpunkt liegt im technischen Bereich (Auftragsvergabe zur Entwicklung von Werkzeugen für Zwecke der Digitalisierung/Datenhaltung, Festlegung von Standards etc.). Mit insgesamt 6 PJ (einschließlich technischer Leitung) dürften die Aufgaben zu erledigen sein.

Einen weiteren Schwerpunkt bilden die Bereitstellung vielfältiger Informationen (z.B. zur Langzeitarchivierung der Digitalisate/Metadaten in Kooperation mit Einrichtungen wie „KOPAL“) für die über 30.000 Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen sowie die Schulung/Beratung. Auch hier handelt es sich um eine Daueraufgabe, die unter Berücksichtigung der fortwährenden technischen/administrativen Entwicklung wahrzunehmen ist. Hier erscheinen 5 PJ (einschließlich administrativer Leitung) angemessen; bei Bedarf sollten zusätzlich externe Kräfte hinzugezogen werden.

Für die Öffentlichkeitsarbeit und die Gewinnung von Geldgebern (einschließlich nationaler/europäischer Fördermittel durch Initiierung geeigneter Projekte)

sowie die Entwicklung geeigneter Geschäftsmodelle und praktischer Lösungen, damit auch (urheber-)rechtlich geschützte Werke über die DDB zugänglich gemacht werden können (z.B. über Musterverträge mit Rechteinhabern, den Erwerb von Nationallizenzen und elektronisches Rechts-Management) erscheinen insgesamt 6 Stellen angemessen; auch hier kann bei Bedarf externer Sachverstand hinzugezogen werden.

Für weitere Aufgaben (Geschäftsführung, Buchhaltung, Kooperationen, Geschäftsstelle) erscheinen insgesamt 5 PJ angemessen.

Es müssen also insgesamt 22 Personen finanziert werden. Im Regelfall wird für die jeweilige Funktion und Position eine langjährige Berufserfahrung vorausgesetzt und ein akademischer Abschluss. Mit Orientierung am TVÖD (Bund/Land) ergibt sich damit eine mittlere Größe von ca. 66.000 Personaleinzelkosten je Stelle. Dazu kommen durchschnittlich je 50.000 Kosten für die Infrastruktur (Büroräume, Reisen usw.). Bei insgesamt 22 Stellen entstehen danach Personaleinzelkosten einschließlich Infrastruktur von insgesamt ca. **2.552.000 / Jahr.**

Eine Reihe von Aufgaben kann und sollte als Dienstleistung Dritter eingekauft werden, beispielsweise die Entwicklung von Werkzeugen im Kontext der Langzeitarchivierung. Die Auflistung der Personenjahre gibt somit nur einen Anhaltspunkt und ermöglicht die Schätzung der entstehenden Kosten. Der tatsächliche Bedarf muss sich letztlich in der Praxis erweisen.

10.3.2 Technischer Betrieb des Portals

Folgende Tabelle weist die jährlichen Kosten für den Betrieb des Portals aus. Diese Aufgabe kann von einem Dienstleister ggf. preiswerter angeboten werden. Eine entsprechende Schätzung zeigt die Tabelle 8. Es müssen somit **ca. 140.000 für den technischen Betrieb** eingeplant werden. In den Betriebskosten ist die Fortentwicklung des Portals nicht enthalten.

Anzahl	Was	Kosten in €	Kosten in €
1	Projektleitung	80.000	80.000
2	Entwicklung, Infrastruktur	45.000	90.000
0,5	Sekretariat	30.000	15.000
1	Wartung/Lizenzgebühren/Update (20% von Neupreis)	39.560	39.560
		SUMME	224.560

10 Finanzielle Anforderungen

Tabelle 12: Jährliche Kosten technischer Betrieb des Portals

Anzahl	Was	Kosten in €	Kosten in €
1	Betrieb Portal	100.000	100.000
1	Wartung/Lizenzgebühren/Update (20% von Neupreis)	39.560	39.560
		SUMME	139.560

Tabelle 13: Schätzung der Betriebskosten bei einem Dienstleister

10.4 Zusammenfassung und Empfehlung

10.4.1 Übersicht zu Kosten und Finanzierung

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht, welche Kosten durch den Aufbau und Betrieb der DDB für den (überschaubaren) Planungszeitraum bis 2014 voraussichtlich entstehen und wie deren Finanzierung erfolgen soll.

Kostenfaktor	Geschätzte Gesamtkosten	Finanzierung über
Planung und Aufbau DDB (Entwicklung von Konzepten/Werkzeugen, Portal etc.)	Einmalige Kosten (2008/2009) 1,3 Mio. ³¹	Fördermittel für eGovernment und DFG-Fördermittel ³²
Kompetenznetzwerk DDB	Laufende Kosten/Jahr (2010 – 2014 Aufbauphase) 2,7 Mio. ³³	Bund/Länder über Sondertitel bei SPK
Bereitstellung Content (Digitalisierung, Aufbau von Datenbanken)	Ein Mehrfaches der bisherigen ca. 30 Mio. ³⁴	Bund, Länder und private Geldgeber entsprechend der jeweiligen Interessenlage ³⁶
Datenhaltung einschl. Langzeitarchivierung	28 Mio. ³⁵	Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen (über 30.000) entsprechend Datenbestand

Tabelle 14: Übersicht Kosten

³¹ Siehe Tabelle 3: Konzeptionelle Vorarbeiten (610.000), Tabelle 5: Kosten für Hosting (150.000) und Tabelle 6: Softwareentwicklung (500.000).

³² Unter dem Vorbehalt der Bewilligung auf Grundlage der Beurteilung freier Gutachter (siehe Kapitel 10.4.2)

³³ Siehe Kapitel 10.3.1 Kompetenznetzwerk DDB (2.552.000) und Tabelle 8: Betriebskosten für das Portal (139.560).

³⁴ Siehe Kapitel 10.4.4 Kosten und Finanzierung der Bereitstellung des Contents.

³⁵ Die Kostenschätzung bezieht sich auf Digitalisate von 2,5 Mio Objekten (siehe Tabelle 10: Langzeitarchivierung). Sie umfasst das Verfügbarhalten der Original-Scans (23,5 Mio) und der komprimierten Daten (4,5 Mio).

³⁶ Siehe Kapitel 10.4.4 Abs. 5 und 6.

10.4.2 Kosten und Finanzierung von Planung/Aufbau der DDB

Die Kosten für Planung und Aufbau der DDB setzen sich im Wesentlichen aus der (Fort-)Entwicklung von Konzepten und technischen Werkzeugen (z.B. Tools für die Datenerzeugung und Datenhaltung) sowie dem Aufbau des Portals der DDB zusammen. Um Synergieeffekte zu erzielen, sollte der spätere Betreiber des Portals frühzeitig einbezogen werden.

Die Finanzierung soll über Fördermittel für eGovernment sowie Fördermittel der DFG erfolgen. Dazu bedarf es geeigneter Projektanträge und entsprechender Bewilligung auf Grundlage der Beurteilung freier Gutachter.

10.4.3 Kosten und Finanzierung des Kompetenznetzwerks DDB

Die laufenden Kosten für das Kompetenznetzwerk DDB umfassen insbesondere den Betrieb des Portals der DDB mit allen damit verbundenen technischen und operativen Aufgaben (z.B. Festlegung von technischen Schnittstellen/Standards, (Urheber-)Rechtsmanagement, Kooperation mit anderen Portalbetreibern) sowie eine Reihe von Dienstleistungen für die über 30.000 Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen im Rahmen der Digitalisierung/DDB (z.B. (Fort-)Entwicklung von technischen Werkzeugen, Bereitstellung von Informationen und Beratung) mit dem Betrieb einer Geschäftsstelle. Die Kosten sollen gemäß den Gemeinsamen Eckpunkten ([\[Eckp. 08\]](#)) je zur Hälfte von Bund und Ländern (nach Königsteiner Schlüssel) finanziert werden (über einen Sondertitel bei der Stiftung Preußischer Kulturbesitz – SPK).

10.4.4 Kosten und Finanzierung der Bereitstellung des Contents

Die Kosten für die Bereitstellung des Contents (Digitalisierung von Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen) machen über 80 % der Kosten der DDB aus.

Objektabhängig unterschiedliche Kosten

Je nach Beschaffenheit eines zu digitalisierenden Objekts und der geforderten Qualität der zu erstellenden Digitalisate können die Kosten von Objekt zu Objekt extrem schwanken (z.B. zwischen 5 € für das Scannen eines

herkömmlichen Buches mittels Scannroboter und einigen hundert Euro oder mehr für das Scannen eines historischen oder stark beschädigten Buches). Hinzu kommt, dass die insgesamt zu digitalisierenden Objekte vorab weder hinsichtlich ihrer Anzahl noch ihrer Beschaffenheit näher überschaubar sind (siehe auch [Kapitel 7.3.1](#)).

Erforderliche zusätzliche Investitionen, insbesondere für die Aufbauphase der DDB (2010 bis 2014)

Deshalb bleibt – ausgehend von den bisherigen Erfahrungen mit der Digitalisierung und den erfolgten Berechnungen von Einzelkosten – nur die allgemeine Feststellung, dass ein Mehrfaches der bisherigen Investitionen (ca. 30 Mio. /Jahr) erforderlich sein wird, um die mit der DDB verbundenen Chancen (siehe dazu [Kapitel 2](#) und [Kapitel 5](#)) hinreichend zu nutzen und den Erwartungen an die DDB seitens der vielfältigen potentiellen Nutzergruppen annähernd gerecht zu werden. Erheblicher zusätzlicher Investitionen bedarf es insbesondere für die Aufbauphase der DDB (2010 bis 2014) sowie im Hinblick auf die voraussichtlich verstärkte Digitalisierung und Erschließung von Objekten unterschiedlicher Beschaffenheit, wie

- Bücher, Zeitungen, Zeitschriften, Einzelblattsammlungen,
- Handschriften, Urkunden, Akten,
- Bilder, Karten, Fotos,
- Filme,
- Audio- und Videomaterial und
- 3-D-Objekte.

Aktuell stellt die DFG aus dem Förderbereich „Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme (Förderprogramm „Kulturelle Überlieferung)“ Fördermittel in Höhe von ca. 13 Mio. /Jahr für die Digitalisierung bereit sowie außerdem Mittel für Nationallizenzen. Hinzu kommen Finanzmittel aus anderen Bereichen (z.B. den Etats der Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen). Insgesamt werden damit schon jetzt schätzungsweise ca. 30 Mio. /Jahr für Zwecke der Digitalisierung ausgegeben. Ohne erhebliche zusätzliche Investitionen ist ein Vorhaben von der Größe und **nationalen/internationalen Bedeutung**, wie es die DDB darstellt, jedoch nicht in der gebotenen Weise zu realisieren.

Konzertierte Aktion zum Aufbringen der Finanzmittel

Die zusätzlichen Finanzmittel sollten im Rahmen des Möglichen durch gemeinsame Anstrengungen von Bund, Ländern und privaten Geldgebern aufgebracht werden (siehe auch [Kapitel 12](#)). Dazu sollte eine konzertierte

Aktion in Erwägung gezogen werden. Es ist letztlich eine politische Entscheidung, ob ein Minimalansatz verfolgt wird oder mit Blick auf die **außerordentlichen Chancen der DDB** (z.B. für Bildung, Wissenschaft, Wirtschaft, Kultur und die Außenrepräsentation Deutschlands) höhere Investitionen erfolgen. Nachdem sich die Europäische Union ([\[EuWi 08\]](#)), der Deutsche Bundestag ([\[Enquete 07\]](#)), die Bundesregierung und die Länder aus gutem Grunde – und teilweise mit großem Nachdruck – für die EDB/DDB bzw. Digitalisierung ausgesprochen haben, erscheint eine angemessene Finanzierung unumgänglich.

Die jeweiligen Geldgeber sollten im Benehmen mit den Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen und den potentiellen Zielgruppen des Contents bestimmen, welche – aus ihrer Sicht relevanten – Content-Cluster erstellt werden (z.B. Bildungs-/Wissenschaftsministerien mit Blick auf die Schulen/Hochschulen, Wirtschaftsministerien mit Blick auf die Wirtschaft, Landwirtschafts-/Umweltministerien mit Blick auf die Umwelt, Städte/Regionen mit Blick auf ihre speziellen (Werbe-)Interessen und Mäzene/Sponsoren/private Fördergemeinschaften unter dem Aspekt ihrer kulturellen Vorlieben). Dabei wird es Aufgabe der für Kultur, Bildung und Wissenschaft zuständigen Ministerien von Bund und Ländern sein, neben dem Mainstream auch wichtige kulturelle und wissenschaftliche Nischen finanziell abzudecken (analog dem Programmauftrag des öffentlich-rechtlichen Rundfunks sollte nicht nur die Quote zählen).

Zur Gewinnung von privaten Finanzmitteln wird in den Gemeinsamen Eckpunkten ([\[Eckp. 08\]](#)) ausgeführt: „Bund, Länder und Kommunen werden sich, sobald die DDB einen hinreichenden Realisierungsstand erreicht hat, nachdrücklich für die Gewinnung von Sponsoren, Mäzenen und privaten Spendern einsetzen (z.B. durch eine konzertierte Werbeaktion in Presse, Rundfunk und Internet sowie Kontakte zur Wirtschaft). Sie verpflichten sich zugleich, dass privates Engagement auf diesem Gebiet nicht zu Einsparungen auf staatlicher Seite führt.“

Die Erschließung von Kultur und Wissen über das Internet und die digitale Bewahrung des kulturellen und wissenschaftlichen Erbes sollen zu einem öffentlichen Anliegen gemacht werden. Die teilweise „verborgenen“ Schätze von Kultur und Wissenschaft in Deutschland über das Internet zugänglich zu machen, liegt im Interesse der regionalen, nationalen und europäischen Identität. Ein solches Jahrhundertwerk erfordert gemeinsame Anstrengungen von Staat, Bürgern und Unternehmen. Als Vorbild für ein entsprechendes Engagement kann der Wiederaufbau der Frauenkirche in Dresden dienen.

Deshalb soll jedermann die Möglichkeit erhalten, mit Spenden das Gesamtvorhaben oder ausgewählte Projekte zu unterstützen und öffentlich dauerhaft seinen Namen damit zu verbinden (z.B. durch dauerhafte Spenderverzeichnisse in der DDB, bei einzelnen Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen und/oder an öffentlichen Plätzen).“

Aufgrund der hohen wissenschaftlichen, bildungsspezifischen, kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Relevanz sowie der zu erwartenden hohen Publizität kann mit einem erheblichen Aufkommen an Sponsorengeldern aus der Wirtschaft gerechnet werden. Es sollte sichergestellt sein, dass die Spenden in jedem Falle steuerlich absetzbar sind.

Hinzu kommen potentielle Einnahmen aus der Vermarktung von Digitalisaten und Online-Werbung. Das Bildarchiv der Stiftung Preußischer Kulturbesitz erzielt aus der Vermarktung von Digitalisaten zurzeit etwa 1 Mio. /J ahr. Eine seriöse Einschätzung der auf diesem Weg für die DDB insgesamt zu erzielenden Einnahmen ist derzeit jedoch nicht möglich, da letztlich die einzelnen Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen über ihre Marktstrategie selbst entscheiden.

Sachgerechte und transparente Verwendung der Finanzmittel

Um eine sachgerechte und transparente Verwendung der Finanzmittel im Sinne der Geldgeber sicherzustellen, sollte jeweils in einer „Förderrichtlinie“ das Nähere (Ziel, Fördervolumen, Zeitraum, Kontrollverfahren etc.) festgelegt und ein fachkundiges Kontrollgremium bestellt werden. Das Kompetenznetzwerk (siehe [Kapitel 9.3.1](#)) sollte dazu ein Muster-Verfahren öffentlich etablieren.

Im Übrigen sollte die bewährte Förderung der Digitalisierung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) nach Möglichkeit ausgebaut werden, indem Bund und Länder zusätzliche finanzielle Mittel bereitstellen (zur Erhöhung der Fördermittel für die Digitalisierung und den Erwerb von Nationallizenzen sowie nach Bedarf personellen Verstärkung der DFG). Dabei sollten alle Sparten (Bibliotheken, Archive, Museen etc.) einbezogen werden. Die Förderpraxis ist zwar an den wissenschaftlichen Interessen ausgerichtet, kommt im Ergebnis aber auch anderen Bereichen (z.B. Bildung und Wirtschaft) zu gute.

Das Kompetenznetzwerk und die DFG sollten eng kooperieren und ihre Aktivitäten aufeinander abstimmen. Während der Aufgabenbereich der DFG auf die Wissenschaft begrenzt ist, deckt das Kompetenznetzwerk auch alle anderen Bereiche (Bildung, Kultur, Wirtschaft, Außenrepräsentation

Deutschlands etc.) ab, wobei der jeweilige Content häufig für viele Bereiche von Nutzen ist.

Hohe Wirtschaftlichkeit durch nachfrageorientiertes Vorgehen

Mit dem vorgeschlagenen Vorgehen wird gewährleistet, dass der – für alle Lebensbereiche zunehmend wichtigere – Content im Rahmen der DDB durchgängig nachfrageorientiert zur Verfügung gestellt wird. Damit wird ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit erreicht und dabei kann jeder potentielle Geldgeber nach seinen Interessen und Möglichkeiten frei entscheiden, in welchem Maße er sich engagiert (allein oder im Verbund mit anderen).

Nicht zuletzt ist damit grundsätzlich auch eine Gleichbehandlung der verschiedenen Sparten (Bibliotheken, Archive, Museen etc.) gewährleistet, während bei der bisherigen Förderpraxis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) beispielsweise Vertreter der Museen eine Bevorzugung der Bibliotheken (nur für diese gibt es DFG-Förderrichtlinien) monierten.

10.4.5 Kosten und Finanzierung der Datenhaltung

Die Digitalisate müssen in Datenbanken fortwährend abrufbar gehalten werden. Dies schließt Maßnahmen der Datensicherung und der Langzeitarchivierung (dauerhafte Erhaltung der Nutzbarkeit der Daten trotz veränderter Hard-/Software) ein. Die Kostenschätzung bezieht sich auf Digitalisate von 2,5 Mio. Objekten (siehe Tabelle 10: Langzeitarchivierung). Sie umfasst das Verfügbarhalten der Original-Scans (ca. 23,5 Mio.) und der komprimierten Daten (ca. 4 Mio.).

Die tatsächlichen künftigen Kosten hängen außer von der Größe des Datenbestandes vor allem auch von der Fortentwicklung der Technik ab. Sie dürften schon mittelfristig erheblich höher liegen, da der Datenbestand dann weit größer sein dürfte. Andererseits ist bei allen Preisen für Hard-/Software und IT-Lösungen mit einem relativ hohen Preisverfall im Laufe der Jahre zu rechnen, der in die Kostenberechnung nicht einbezogen wurde.

Die Kosten für die Datenhaltung haben grundsätzlich die jeweiligen Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen zu tragen, wobei sich die Kosten letztlich auf über 30.000 Einrichtungen verteilen (abhängig vom jeweiligen Datenbestand). Jede Kultur-/Wissenschaftseinrichtung, die sich zur Digitalisierung von Werken oder der Aufnahme genuin digitaler Werke entschließt, hat daher auch die

fortwährende Datenhaltung und Langzeitarchivierung in ihre Finanzplanung einzubeziehen.

11 Exkurs: Kommunikation/Marketing

Für einen erfolgreichen Start der DDB müssen die technische Vorbereitung und die (Markt-)Einführung des Portals (der Rollout) sorgfältig geplant werden. Dies erfordert die Entwicklung eines umfassenden Kommunikations- bzw. Marketingkonzepts, das alle wesentlichen Zielgruppen berücksichtigt und entsprechende Maßnahmen definiert, um diese kommunikativ zu erreichen. Da die DDB nicht als Unternehmen auftritt und kommerzielle Verwertung nicht im Zentrum stehen wird, wird der Aspekt der Kommunikation dabei voraussichtlich im Vordergrund stehen. Aus heutiger Sicht sind folgende Themen zu bearbeiten:

Zielgruppen „Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen“ und „Geldgeber“

Um die DDB mit dem notwendigen Content zu versehen, bedarf es erheblicher Finanzmittel (siehe [Kapitel 10.4.4](#)). Um diese zu erhalten, müssen öffentliche und private Geldgeber vom hohen Nutzen überzeugt werden, den die Bereitstellung von bestimmtem Content über die DDB für ihren Verantwortungs-/Interessenbereich hat. Dazu muss das potentielle Angebot an Content für bestimmte Bereiche (z.B. für Schulen/Hochschulen und/oder die Wirtschaft) seitens der Kultur-/Wissenschaftseinrichtungen und des Kompetenznetzwerks soweit wie möglich konkretisiert werden (nach Möglichkeit in Abstimmung mit den potentiellen Nutzern und Geldgebern) (siehe auch [Kapitel 7.3.1](#) und [Kapitel 7.3.4](#)).

Zielgruppe „Nutzer der DDB“

Das Potential der DDB wird nur insoweit ausgeschöpft werden, wie die potentiellen Nutzer darum wissen. Insoweit kommt einem entsprechenden Marketing hohe Bedeutung zu.

Entwicklung einer Kommunikationsstrategie

• Schritt 1: Definition der Ausgangssituation

Zunächst sind die wesentlichen Rahmenbedingungen und Anforderungen der Kommunikation zu klären. Im Fall der DDB gehört dazu eine klare Positionierung im Umfeld der Digitalisierung in Deutschland sowie eine Abgrenzung zu kommerziell motivierten Digitalisierungsinitiativen à la Google. Generell ist davon auszugehen, dass die Digitalisierung der

"öffentlichen Hand" im Gegensatz etwa zu Google heute ein eher unklares und defensives Image und keine starke Medienwirkung hat.

- **Schritt 2: Definition der Kommunikations- und Marketingziele**
Es sind die allgemeinen sowie – bezogen auf die wichtigen Haupt- und Nebenzielgruppen – spezifischen Kommunikations- und Marketingziele zu entwickeln, anhand folgender Fragen:

Bewusstsein schaffen:

Wie kann ein positives Bild der DDB bei den Zielgruppen geschaffen werden? Was sind die wichtigsten Aspekte und Kommunikationsbotschaften, die mit diesem Bild transportiert werden sollen?

Nachfrage erzeugen:

Wie kann bei den verschiedenen Zielgruppen Nachfrage nach den Angeboten der DDB erzeugt werden? Wie kann ein nachhaltiges Interesse an den Themen und Features des Portals geweckt werden?

Interaktionen/Transaktionen einsteuern:

Wie können Interessenten zu aktiven Nutzern und Anwendern des Portals werden? Welche unterschiedlichen Akzente sind etwa bei wissenschaftlichen Inhaltsnutzern, „Käufern“ von kostenpflichtigen Dienstleistungen, allgemein interessierten Bürgern/ Bürgerinnen oder Kooperationspartnern zu legen?

- **Schritt 3: Definition der Maßnahmen und Instrumente**
Für die Erreichung der definierten Kommunikationsziele sind geeignete Maßnahmen sowie Instrumente zu definieren. Diese können unterschiedlichste Formate wie zum Beispiel Online-/Offline-Kommunikationsmittel für die allgemeine Öffentlichkeit, Präsenzveranstaltungen mit der wissenschaftlichen Community, Direktansprache von Kooperationspartnern u. v. m. umfassen.
- **Schritt 4: Planung und Durchführung**
Für die Umsetzung der Kommunikationsmaßnahmen sind Kommunikationspläne zu erstellen, die den Einsatz der Kommunikationsmittel im Rahmen des Entwicklungs- und Einführungsprozesses (Rolloutprozesses) regeln.

Organisatorische Planung und Umsetzung

Parallel zur Definition der strategischen Rahmenparameter sind die organisatorischen Grundlagen für die Planung und Durchführung der Kommunikations- und Marketingmaßnahmen festzulegen.

- Team und Infrastruktur: Definition der Verantwortlichkeiten für Kommunikation und Marketing und ggf. Festlegung der Rahmenbedingungen für eine Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern.
- Budgets: Festlegung der für Kommunikation und Marketing zur Verfügung stehenden Budgets und Zuteilung zu den einzelnen Bereichen der im Kommunikationskonzept definierten Maßnahmen.

12 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Der Stand der Vorarbeiten zeigt die DDB als ein komplexes, interdisziplinäres und langfristiges Projekt, das für den Projekteigner – die öffentliche Hand – eine große und zukunftsweisende Investition darstellt. Vor dem Hintergrund des erheblichen Aufwandes sind eine übergreifende Nutzenbetrachtung und das sorgfältige Abwägen von Kosten und Nutzen unerlässlich.

Im Folgenden sollen verschiedene Nutzenaspekte der DDB im Zusammenhang dargestellt werden. Dabei wird von der grundlegenden Unterscheidung zwischen immateriellen und materiellen Nutzenaspekten ausgegangen. Zum einen wird die Perspektive der strategischen Bedeutung der DDB und ihres inhaltlichen Nutzens für die Anwender betrachtet. Zum anderen wird die ökonomische Perspektive der Generierung von Einnahmen und der Refinanzierungspotenziale beleuchtet. Beide Aspekte sollen schließlich in eine übergreifende Nutzenbewertung einfließen.

12.1 Immaterielle Perspektive: Die DDB als Kultur-/Wissenschaftsbotschafterin und Informationsdienst

Gemäß ihrer strategischen Positionierung entfaltet die DDB ihre Mission in einem übergreifenden kulturellen und wissenschaftlichen Bildungsauftrag, verbunden mit einem pragmatischen Nutzwert in der konkreten Anwendungssituation. Der Nutzen der DDB ist daran zu messen, ob und wie sie diese Anforderungen erfüllt. Aus heutiger Sicht sind dabei folgende Aspekte besonders relevant:

(1) Eine Anlaufstelle für Kulturinteressierte aus aller Welt

Mit der DDB wird ein Angebot geschaffen, das über Adressaten in Deutschland hinaus weitere, internationale Zielgruppen erschließen und insofern zur Außenrepräsentation Deutschland beitragen kann. Potenzielle Adressaten im Ausland sind:

- Schüler, die Deutschunterricht nehmen und an der Kultur Deutschlands interessiert sind,

- Studierende der Germanistik, der (Kunst-)Geschichte bzw. allgemein Studierende, die einen Studienaufenthalt in Deutschland erwägen,
- Unternehmen mit Wirtschaftsbeziehungen nach Deutschland, die nach kulturellen Rahmeninformationen suchen,
- Deutschlandtouristen, die sich über das kulturelle Umfeld ihres Gastlandes informieren möchten.

Insgesamt kann die DDB maßgeblich dazu beitragen, ein vielfältiges und ausgewogenes Bild Deutschlands im Ausland zu erzeugen. Die Marke „Made in Germany“ kann in der Wahrnehmung breiter Zielgruppen über ihre wissenschaftlich-technische bzw. ökonomische Bedeutung hinaus mit kulturellen Bedeutungsdimensionen aufgeladen werden.

(2) Eine Kulturplattform für die allgemeine Öffentlichkeit

Das Internet hat sich als Massenmedium durchgesetzt. Verschiedenen Studien zufolge sind heute über 60% aller Deutschen online³⁷ – Tendenz steigend. Und es zeigt sich, dass die „Onliner“ in allen Bevölkerungsschichten vertreten sind – unabhängig von Geschlecht, Alter, Bildung, Einkommen oder Region. Dabei ist den Deutschen das Internet nicht nur als Einkaufsplattform oder Unterhaltungsmedium wichtig: Eine Übersicht der meistbesuchten Seiten zeigt, dass gerade auch informations- und wissensorientierte Angebote stark nachgefragt werden. Die Online-Enzyklopädie Wikipedia steht auf der Rangliste der beliebtesten Seiten auf Platz 6, Spiegel Online auf Platz 11. Die Bereitschaft, sich selbst aktiv einzubringen, wenn es um die Generierung von Web-Inhalten geht, ist zwar (noch) gering, wird aber von der aktiven Community begeistert genutzt.

An dem Material, das die DDB anbieten wird, besteht schon heute ein hohes Interesse. Allein die Deutsche Nationalbibliothek hat vor Ort in der Woche über

³⁷ (N)ONLINER Atlas 2007: Die zunehmende Bedeutung des Internets lässt sich an weltweiten Zahlen zur Internetnutzung zeigen. In nur sieben Jahren – dem Zeitraum zwischen 1999 und 2006 – hat sich der Anteil der Internetnutzer an der Weltbevölkerung fast vervierfacht. Lag der weltweite Anteil an Internetbenutzern 1999 noch bei 4,7%, ist er bis 2006 bereits auf 17,4% angestiegen. Dieses Wachstum ist zum Teil auf die klassischen Industrienationen zurückzuführen. So ist z.B. der Anteil der Internetnutzer in den USA von 36,6% auf 69,1% gestiegen, in Europa von 9,8% auf 35,8%. Aber auch für andere Regionen lässt sich ein hohes Wachstum feststellen. In den bevölkerungsreichsten Kontinenten Asien und Afrika ist der Anteil von 1,9% auf 11,6% bzw. von 0,4% auf 4,8% gestiegen. Dieses vergleichsweise noch niedrige Niveau und die wirtschaftliche Entwicklung in vielen dieser Regionen lassen auf weitere hohe Wachstumsraten und somit auf eine zunehmende Bedeutung des Internets in den nächsten Jahren schließen. Vgl. ITU (International Telecommunication Union), www.itu.int.

1000 Nutzer pro Tag und gab 2005 fast eine halbe Million Bände aus³⁸. Die 6155 Museen in Deutschland wiesen 2005 101 Mio. Besucher auf³⁹.

Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die DDB in Deutschland als Kulturplattform auf ein interessiertes und das Angebot auch aktiv nutzendes Publikum treffen wird.

(3) Eine Expertenplattform für Wissenschaftler

In Deutschland gibt es ca. 235.000 Wissenschaftler und 2 Mio. Studierende an ca. 370 Hochschulen und 350 Forschungseinrichtungen⁴⁰. Das WWW hat seine Wurzeln in dieser akademischen Expertencommunity. Von Beginn an haben Wissenschaftler die Potenziale des Mediums aktiv genutzt und es dabei selbst weiterentwickelt.

Mit der DDB wird ein weiterer Schritt in diese Richtung unternommen. Sie leistet einen wichtigen Beitrag zur Erschließung und gezielten Nutzung des Mediums als Recherche- und Interaktionswerkzeug und adressiert dabei gerade auch die nicht zwangsläufig technikaffine Gruppe der Geistes- und Kulturwissenschaftler.

Die DDB fördert die interdisziplinäre Vernetzung von wissenschaftlichen Informationen und ist ein Bezugspunkt für neue und bestehende Expertencommunities. Nicht zuletzt bietet sie Anknüpfungspunkte für Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Sie leistet einen Beitrag zum verbesserten Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in Marktlösungen.

(4) Eine Rechercheplattform für Lehrer und Schüler

Dass die knapp 10 Millionen Schüler in Deutschland in einer vernetzten Mediengesellschaft aufwachsen, ist ein Allgemeinplatz. Dies gilt ebenso für die ca. 670.000 Lehrkräfte an ca. 39.000 Schulen. Auch die technische

³⁸ Nutzung der Nationalbibliothek am Standort Frankfurt am Main 2005: Aktive Benutzer (mindestens 1 Bestellung) 23.815, Lesesaalbesucher/innen (Benutzerfrequenz) insgesamt 305.875, Lesesaalbesucher/innen pro Tag durchschnittlich Mo - Fr 1.091, Sa 733, Öffnungstage insgesamt 296, Bestellungen insgesamt 466.317, Ausgegebene Bände insgesamt 458.227

³⁹ Statistische Gesamterhebung des Instituts für Museumskunde, 2005, <http://museum.zib.de/ifm/mat60/>

⁴⁰ Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch 2006.

Ausstattung im Unterricht hat sich entwickelt: Knapp 90% aller Schüler in Deutschland nutzen einen Computer oder Laptop im Unterricht.⁴¹

Die DDB wird dazu beitragen, das (nicht mehr neue) Informationsmedium Internet auf eine selbstverständliche Weise in den Unterricht einzubeziehen. Sie kann Lehrern wie Schülern verlässliche Quellen bieten und ist ein wichtiges Hilfsmittel für die Realisierung eines modernen, konventionelle und interaktive Materialien integrierenden Unterrichts.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die DDB im nationalen wie internationalen Rahmen eine hohe Aufmerksamkeit erlangen wird. Durch Netzwerkeffekte (der Wert einer Einrichtung im WWW steigt mit der Anzahl der Teilnehmer) wird ihre Bedeutung mit der Zeit voraussichtlich weiter zunehmen. Die DDB hat von daher gute Chancen, den angestrebten kulturellen Bildungsauftrag tatsächlich wahrnehmen und umsetzen zu können. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass das Portal auch Einsparungspotenziale realisieren kann, insofern es als zentrale Einrichtung dezentrale Anstrengungen bündeln und zur Vermeidung redundanter Angebote beitragen kann.

12.2 Materielle Perspektive: Verwertungsaktivitäten und Sponsoringeinnahmen

Über ihren reinen Bildungsauftrag hinaus ist mit der DDB durchaus auch eine ökonomische Perspektive verbunden. Sie wird – in einem gewissen Rahmen – auch Einnahmen erwirtschaften, die zumindest anteilig zur Refinanzierung des Gesamtprojektes beitragen können. Aus heutiger Sicht entstehen solche Einnahmen potenziell aus gezielten Verwertungsaktivitäten des Portals sowie aus dem Sponsoring durch Kulturmäzene und andere Geldgeber.

12.2.1 Verwertungsaktivitäten

Einnahmen der DDB werden aus heutiger Sicht vor allem aus folgenden Quellen generiert werden können: aus der kommerziellen Verwertung von Digitalisaten, aus dem Angebot von Mehrwertdiensten sowie aus Online

⁴¹ Quelle: (N)ONLINER Atlas 2006, Sonderumfrage „Lehre oder Leere? Computerausstattung und -nutzung an deutschen Schulen“.

Werbung. Generell darf die Verwertung jedoch nicht mit dem übergreifenden Auftrag des Portals in Konflikt geraten.

Prämissen der Verwertung

Eine wichtige Grundlage der DDB ist ihr Selbstverständnis als öffentlich gefördertes Wissenschafts- bzw. Kulturprojekt. Sie agiert nicht nach den Kriterien eines Wirtschaftsunternehmens: Die Publikation von Digitalisaten steht im Zeichen von „Open Access“ und des öffentlichen Auftrags der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen zur Bestandssicherung und unentgeltlichen Bereitstellung von Kulturgütern und wissenschaftlichen Informationen. In diesem Sinne ist eine durchgehende Kommerzialisierung des Portals nicht erwünscht und darf auch kein Kriterium bei der Auswahl neu zu erschließenden Contents sein.

Verwertung ist darüber hinaus auch nicht für alle Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen und Medien gleichermaßen viel versprechend. Bei den wissenschaftlichen Archiven wird etwa kaum Potenzial für kommerzielle Verwertung gesehen; dagegen sind Bildarchive und Museen bei der Verwertung von Bildmaterial mit einem hart umkämpften Markt konfrontiert. Insofern wird es kein allgemeingültiges Rezept für die Verwertung von digitalisiertem Kulturgut geben können. Vor Beginn jeder Verwertungsaktivität sind die spezifischen Marktvoraussetzungen und Perspektiven eingehend zu analysieren und zu bewerten.

Trotz der genannten Einschränkungen wird die kommerzielle Verwertung der DDB und ihrer Digitalisate prinzipiell als sinnvoll angesehen, insofern sie zur Refinanzierung des Projektes beiträgt.

Ansätze

Welche konkreten Ansätze zur Verwertung kann es im Kontext der DDB geben? Auf dem heutigen Stand der Diskussion werden folgende Optionen unterschieden:

Mehrwertdienste

Eine Erfolg versprechende Verwertungsoption sind kostenpflichtige Dienste, die die Nutzer bei der professionellen wie privaten Verwendung von Digitalisaten unterstützen. Solche Dienste können auch spezifisch auf die Belange von Zielgruppen hin ausgerichtet werden.

Beispiele:

- Print-on-Demand-Dienste (Ausdruck und Versand von Artikeln oder Monographien),
- Recherchedienste (systematische Themenerschließung und -dokumentation),
- Digitale Kollektionen (hochwertige Dokumentationen von Text- und Bildmaterial; Digitalisate im „Ledereinband“).

Rechteklärung und -verwertung von Digitalisaten

Die Nutzung (urheber-)rechtlich geschützten Materials bringt erheblichen Bedarf an juristischer Klärung wie auch organisatorischer Abwicklung mit sich. Das Portal kann hier als Dienstleister in zweierlei Hinsicht auftreten:

- Rechteklärung auf Anfrage kommerzieller Verwerter (z.B. Schul- oder Kunstbuchverlage),
- Vermittlung kostenpflichtiger Downloads und Abrechnungsservice (Service für Anbieter und Abnehmer).

Generell sind bei der kommerziellen Rechteverwertung die verschiedenen Typen von Digitalisaten und Nutzungsformen im Blick zu behalten. Gemeinfreie sowie urheberrechtlich geschützte, aber auf dem Markt nicht mehr verfügbare Werke sollen für die Kernzielgruppen frei zugänglich sein, d.h. sind nicht Gegenstand von Verwertung. Lediglich die kommerzielle Nutzung des Datenbestandes soll kostenpflichtig sein und wird sich dabei an gängigen Marktpreisen orientieren müssen. Hier ist auf vorhandene Erfahrungen (etwa des Bildarchivs der Stiftung Preußischer Kulturbesitz) zurückzugreifen. Nicht Gegenstand der Verwertung sind außerdem die aktuell noch auf dem Markt angebotenen Werke. Hier sollte den (anerkannten) Vertreibern die Möglichkeit eingeräumt werden, in der DDB einen Link zu ihren Werken zu schalten (s. Projekt www.libreka.de unter der Trägerschaft des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels).

Die laufenden nationalen und europäischen Aktivitäten zur Klärung von „out-of-print“ und „orphan works“ sollten in die Verwertungsstrategien der DDB einbezogen werden.

Werbung

Eine weitere kommerzielle Verwertungsoption ist die Nutzung von Werbeflächen auf dem Portal. Dies erscheint aussichtsreich, insofern das Portal eine hohe öffentliche Aufmerksamkeit auf sich ziehen wird. Das Ausmaß der werblichen Aktivität ist jedoch im Zusammenhang mit der strategischen

Ausrichtung zu definieren (wie viel Werbung verträgt eine öffentliche Kultur-/Wissenschaftsplattform?).

Schließlich besteht die Option, kontextbezogene Werbung im Zusammenhang mit der Abbildung von Digitalisaten zu schalten, was aber nur für einen Teil der Digitalisate in Frage kommt. Prinzipiell sollten aus Digitalisaten gewonnene Werbeerlöse direkt den Anbietern, d.h. den jeweiligen Einrichtungen, zugute kommen.

Chancen und Probleme

Trotz der generellen Bedenken der Experten wird kommerzielle Verwertung insgesamt als eine zusätzliche Möglichkeit („Add-on“) zur Refinanzierung der Digitalisierung in Betracht gezogen, die sowohl im Kontext des Portals wie auch von den einzelnen Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen zu prüfen ist. Im Einzelnen ergibt die Bewertung der Chancen und Probleme folgendes Bild:

Chancen

- Eine teilweise Refinanzierung durch eigene Einnahmen verbessert die Grundlagen für eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Portals und den Ausbau der Digitalisierungsinitiativen insgesamt.
- Mehrwertdienste schaffen darüber hinaus einen erkennbaren Zusatznutzen für die Nutzer. Sie verbessern die Servicequalität und erhöhen die Attraktivität des Portals.

Probleme

- Es bedarf einer rechtlich einwandfreien und umsetzungsfähigen Lösung für den Umgang mit (urheber-)rechtlich geschütztem Material.
- Für öffentliche Einrichtungen selbst sind die Möglichkeiten kommerzieller Verwertung schon von rechtlicher Seite her limitiert (Gebührenordnungen).
- Bei allen kommerziellen Angeboten ist die Sicherstellung von Marktnähe und Professionalität der Produkte und Dienstleistung ein wesentlicher Erfolgsfaktor.
- Werbung ist bei den Nutzern teilweise unerwünscht und kann mit dem Image einer öffentlichen Wissenschafts- und Kulturplattform kollidieren.

12.2.2 Sponsoring

Als Teil des Finanzierungskonzepts der DDB sind neben öffentlichen Geldern und Einnahmen aus Verwertungsaktivitäten auch Mittel durch Mäzene und Sponsoren vorgesehen.

Erzielen von Medienresonanz

Die Attraktivität von Sponsoring für die Geldgeber entsteht über die Medienresonanz der DDB und das darin angelegte Potenzial, von der öffentlichen Wahrnehmung des Projektes zu profitieren. Um zahlungskräftige Sponsoren zu gewinnen, ist es – gerade in der Startphase – deshalb notwendig, eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben und medienwirksame Veranstaltungen zu inszenieren. Denkbar sind z.B.

- die Einrichtung einer Online Community, die den Aufbau und Betrieb der DDB begleitet,
- die Planung von Präsenzveranstaltungen für die Expertencommunity an Universitäten und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen,
- Sonderformate in Presse, Rundfunk und Fernsehen,

- bei allen Formaten: die Gewinnung des Bundespräsidenten als Schirmherren des Projekts.

Beispiele für erfolgreiche Sponsoringprojekte im Kulturbereich

Für das Sponsoring öffentlicher Projekte durch Unternehmen gibt es viele erfolgreiche Beispiele, etwa den Wiederaufbau der Frauenkirche in Dresden. Hier erbrachten Spendensammlungen der „Gesellschaft zur Förderung des Wiederaufbaus der Frauenkirche e. V.“ ein Spendenvolumen (einschließlich Sachspenden) von ca. 35 Mio. . Der von der Dresdner Bank initiierte so genannte „Stifterbrief“ erbrachte eine Summe von ca. 68 Mio. (an der die Fördergesellschaft mit ca. 10 Mio. beteiligt war). Mit diesen Spenden wurde der Durchbruch für die finanzielle Absicherung des Wiederaufbaus geschafft.⁴²

Kontext der Spenden- und Sponsoringaktivitäten in Deutschland

Betrachtet man Statistiken zum Umfang von Spenden- und Sponsoringaktivitäten in Deutschland, so zeigt sich, dass diese Quellen einen wichtigen Beitrag zur Realisierung der DDB leisten können: Das jährliche Spendenvolumen lag in Deutschland im Zeitraum Oktober 2005 bis Oktober 2006 bei etwa 3,4 Mrd. .⁴³ Das Sponsoringvolumen lag (nach Schätzungen) im Jahr 2007 bei 0,3 Mrd. .⁴⁴ Das Kultursponsoring rangiert (nach Umfragen) nach dem Sport auf dem 2. Platz.⁴⁵

12.3 Zusammenfassung und Empfehlung

Zweifelsfrei übersteigt der Gesamtnutzen der DDB die erforderlichen Investitionen um ein Vielfaches. Als Industrie- und Welthandelsnation ist Deutschland praktisch gezwungen, die mit der DDB verbundenen Vorteile unverzüglich zu nutzen, wenn es im internationalen Wettbewerb nicht an Boden verlieren will. Schließlich wird Deutschland sich auch nicht der Verpflichtung entziehen können, seinen Beitrag zur EDB zu leisten.

⁴² <http://www.frauenkirche-dresden.de/foerdergesellschaft-wiederaufbau.html>

⁴³ Vgl. tns infratest (2006). Deutscher Spendenmonitor – Fakten und Trends im Zeitverlauf. München / Bielefeld: TNS Infratest Holding GmbH & Co. KG. <http://www.infratest-burke.de/pdf/finanz-energie/Deutscher%20Spendenmonitor%20-%20Fakten%20und%20Trends%20im%20Zeitverlauf.pdf>

⁴⁴ Vgl. pilot media GmbH und Co. KG (2007). SPONSOR VISIONS 2007. http://www.pilot-group.de/research/sponsorvisions.php?content=sponsor_visions_2007

⁴⁵ Vgl. Pleon GmbH (2007). Sponsoring Trends 2006. München: Universität der Bundeswehr – Institut für Marketing – Prof. Dr. Arnold Hermanns. http://www.pleon.de/fileadmin/user_upload/pleonkk/studien/SponsoringTrends2006.pdf

Die DDB ist eine Investition in die Zukunft der Bildung und des digitalen Wissenstransfers. Es werden sowohl bei der konkreten Anwendung der Nutzer als auch in der abstrakten Außenwirkung wichtige Signale in Richtung eines modernen und innovativen Bildungs- und Wissensmanagements gesetzt. Nicht zuletzt setzt die DDB, sofern Verwertung und Sponsoring anteilig zur Refinanzierung des Projekts beitragen, auch Zeichen für offene Kooperationen von Wissenschaft und Wirtschaft. Dabei kommt der nachfrageorientierten Ausrichtung (siehe [Kapitel 10.4.4](#)) hohe Bedeutung zu.

Damit die DDB die in sie gesetzten Nutzenerwartungen erfüllen kann, sind rasche politische Entscheidungen vonnöten. Es gilt, die DDB im europäischen Umfeld als Vorreiterin der Digitalisierung zu positionieren und dadurch ihre innovative Mission zu den verschiedenen Stakeholdern, also den potentiellen wie realen Nutzer- bzw. Anspruchsgruppen, glaubhaft zu machen.

Im Hinblick auf die außergewöhnliche Bedeutung der DDB sowie die bundesweite Vernetzung über Einrichtungen von Bund, Ländern und Kommunen bietet sich eine Schirmherrschaft des Bundespräsidenten an, die auch die Gewinnung von privaten Geldgebern erheblich erleichtern dürfte.

13 Aktivitäten anderer Länder Europas

Alle Länder Europas sind im Rahmen der EDB de facto aufgefordert, ein nationales Kultur- und Wissenschaftsportal aufzubauen. Im Folgenden werden einige relevante Ansätze kurz beschrieben.

13.1 Frankreich

Frankreich ist mit seinem vom Kultusministerium aufgebauten Kulturportal www.culture.fr bereits weit vorangeschritten. Hier treten Bibliotheken, Archive, Museen, Mediatheken, Denkmalstätten usw. gemeinsam auf. Die digitale Sammlung ist ein Unterpunkt des Kulturportals, das außerdem beispielsweise Informationen zu Veranstaltungen wie Kino, Theater und Tanz bietet.

Es liegen bereits 1169 Sammlungen digital vor, die aus 467 Institutionen, hauptsächlich aus Archiven und Bibliotheken, stammen. Fotos und Bilder machen einen Großteil des digitalen Bestandes aus, aber auch Drucke, Handschriften, Karten, Pläne und anderes Archivmaterial sind in großer Zahl vorhanden. Außerdem findet man Abbildungen von Museumsgegenständen sowie audiovisuelles Material. Im Rahmen des EU-Projektes MICHAEL wurde ein Katalog digitalisierten Kulturguts erstellt.

In den digitalen Sammlungen kann der Nutzer systematisch, über eine einfache Stichwortsuche oder über komplexe Suchanfragen zu den gewünschten Digitalisaten gelangen. Die Digitalisate liegen zum Teil auf dem Kulturserver selbst, zum Teil wird auf andere Server verwiesen. Verschiedene Zugänge für Jugendliche, Studierende oder für die Forschung runden das Angebot des französischen Kulturportals ab.

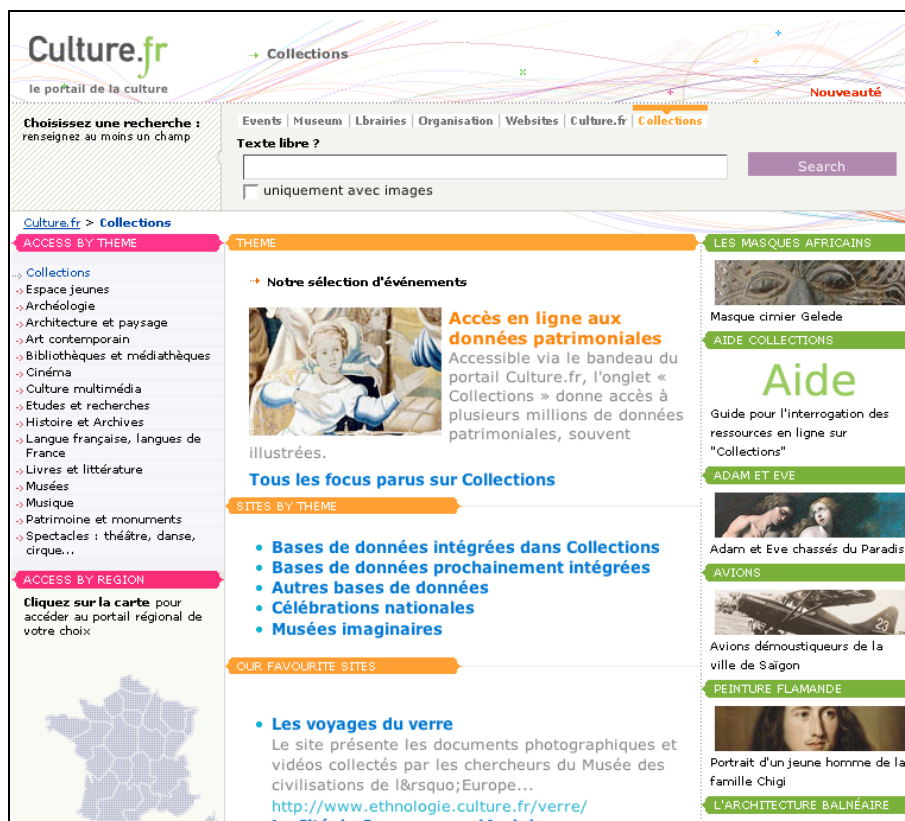


Abbildung 1: Startseite der digitalen Sammlung des französischen Kulturportals

13.2 Niederlande

Auch die Niederlande haben bereits ein nationales Kulturportal, www.geheugenvannederland.nl, das schon seit 2001 vom Ministerium für Forschung und Unterricht finanziert wird (bis 2008). Mit dem Programm „Memory of the Netherlands“ werden Digitalisierungsprojekte mit einem Anteil von 70% gefördert. Die Kultureinrichtungen beteiligen sich mit 30%. Dafür werden die Objekte digitalisiert und über eine Datenbank im Internet zur Verfügung gestellt. Die Einrichtungen erhalten eine Kopie des Digitalisats. Es wird daran gearbeitet, ein Langzeitarchivierungssystem (ähnlich KOPAL) anzuschließen. Das Portal umfasst außerdem didaktisch aufbereitete Produkte, die als Lehrmittel an Hochschulen eingesetzt werden können.

Die Datenbank beinhaltet zurzeit 350.000 Digitalisate mit den dazugehörigen Erschließungsdaten. „Memory of the Netherlands“ wird koordiniert von der

holländischen Nationalbibliothek „Koninklijke Bibliotheek“. Eine Arbeitsgruppe mit Vertretern aus Bibliotheken, Archiven und Museen entscheidet über die strategische Ausrichtung. Das Projektteam an der Nationalbibliothek übernimmt die Koordination der Projekte mit den Kultureinrichtungen und steuert Fachexpertise wie Richtlinien für Digitalisierung, Qualitätskontrolle und Projekt-Management bei.

Der Schwerpunkt wurde zunächst auf „schöne“ Bilder gelegt und auf Bücher mit Bildmaterial erweitert. Bisher wurden 64 vollständige Sammlungen aus 50 Einrichtungen digitalisiert. Einige Sammlungen wurden eigens für diesen Zweck aus verschiedenen Einrichtungen zusammengestellt.

Die Benutzung der Digitalisate ist kostenlos für den Privatgebrauch und für Forschung und Lehre. Für professionelle Weiterbenutzung ist die Qualität nicht hinreichend. Die Kultureinrichtungen sind im Rahmen der Projekte für die Klärung der Urheberrechte verantwortlich.

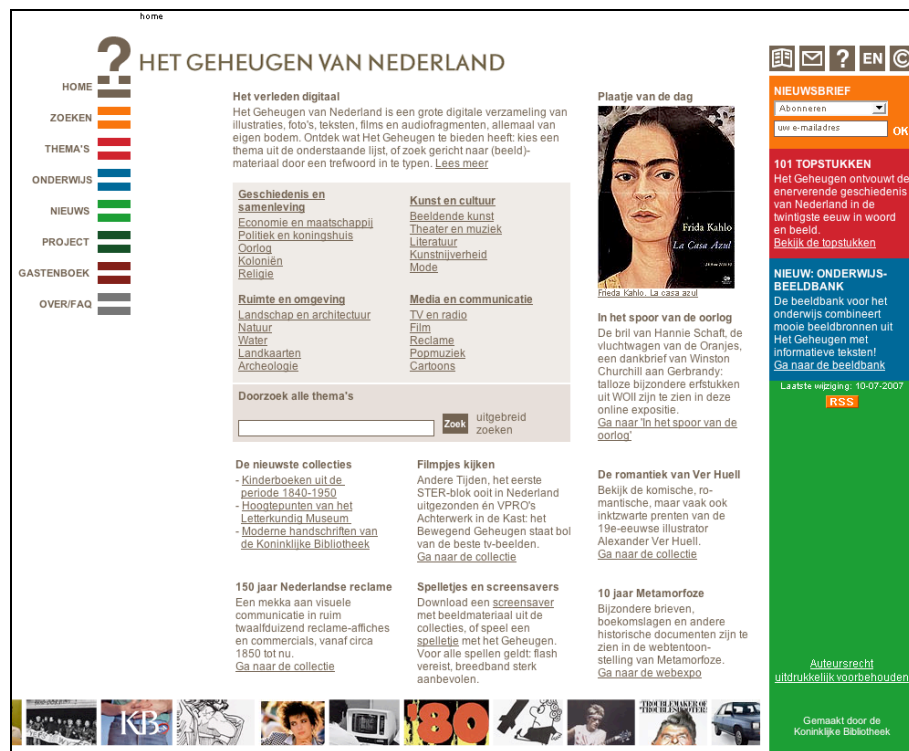


Abbildung 2: Das niederländische Kulturportal

13.3 Italien

Das italienische Kultusministerium „Ministero per i Beni e le Attività Culturali“ bietet in Zusammenarbeit mit Bibliotheken und anderen Kulturinstitutionen das Kulturportal Italiens www.internetculturale.it an. Es beinhaltet 30.000 Dokumente und 800.000 dazugehörige Bilder⁴⁶. Die Beschreibung der Sammlungen, die mit den Digitalisaten zugreifbar sind, erfolgt durch das Projekt MICHAEL.

Die Digitalisierungen werden von den Kultureinrichtungen selbst vorgenommen.



Abbildung 3: Das italienische Kulturportal

⁴⁶ Siehe <http://www.internetculturale.it/moduli/digi/digi.jsp?s=5&l=en> (6.7.07)

13.4 Zusammenfassung und Empfehlung

Die Bemühungen, eine nationale digitale Bibliothek aufzubauen, sind in den Ländern Europas unterschiedlich weit voran geschritten. Die Portale werden bisher vor allem von den Kultus-/Wissenschaftsministerien finanziert und zum Teil auch dort betreut. Eine wichtige Rolle spielen weiterhin die Nationalbibliotheken. Die digitalen Sammlungen sind zum Teil in umfangreiche nationale Kulturportale eingebettet. Es werden immer Suchfunktionen in unterschiedlicher Komplexität angeboten.

Als Dienstleistung für die Bildung werden spezielle Zugänge für Jugendliche, Schüler und/oder Studierende angeboten.

Häufig fließen Lösungen aus dem EU-Projekt MICHAEL in die nationalen digitalen Bibliotheken ein.

Im Großen und Ganzen zeigen die Ansätze anderer Staaten, dass ähnliche Überlegungen, wie sie in dieser Studie aufgezeigt sind, gemacht wurden und die DDB auf dem richtigen Weg ist. Überlegungen zu speziellen Bildungsangeboten sollten in die weitere Konzeption einfließen. Es ist weiterhin zu untersuchen, inwieweit das Projekt MICHAEL auch Teile zur DDB beisteuern kann.

14 Praktisches Vorgehen

Generell waren sich die Experten darin einig, dass das Projekt der DDB im nächsten Schritt möglichst schnell konkrete Formen annehmen solle. Die folgenden Abschnitte enthalten einen Vorschlag für ein Verfahren, mit dem die DDB unter Einbeziehung der Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen in kurzer Zeit etabliert werden kann.

14.1 Gemeinsame Eckpunkte politisch verabschieden

Die Gemeinsamen Eckpunkte sollten unverzüglich politisch verabschiedet werden (Bundeskabinett, Ministerpräsidentenkonferenz der Länder), um die darin enthaltenen Rahmenbedingungen für die DDB endgültig festzulegen.

14.2 Kompetenznetzwerk DDB etablieren

Parallel sollte das Kompetenznetzwerk DDB bereits so vorbereitet werden, dass unmittelbar nach der politischen Verabschiedung der Gemeinsamen Eckpunkte ([\[Eckp. 08\]](#)) auch bereits das vorgesehene Verwaltungsabkommen zwischen Bund und Ländern über die näheren Einzelheiten (Aufgaben, Organisation, Finanzierung etc.) abgeschlossen werden kann und die Organe (Vorstand, Aufsichtsgremium) gebildet werden und diese ihre Tätigkeit aufnehmen können.

14.3 Fachkonzept zur Errichtung der DDB

Das von der „Bund-Länder-Facharbeitsgruppe“ – welche die Errichtung der DDB und des Kompetenznetzwerks zurzeit vorbereitet – erarbeitete „Fachkonzept zu Aufbau und Betrieb der DDB“ ([\[Fachk. 07\]](#)) sollte soweit wie möglich fortentwickelt werden, damit es dann durch das Kompetenznetzwerk

DDB (Plenum, Vorstand, Aufsichtsgremium) gebilligt und danach realisiert werden kann.

14.4 Content auswählen

Um den Auswahlprozess für den Content (siehe [Kapitel 7.3.4](#)) transparent und interaktiv zu gestalten, sollten alle Schritte auf einer ersten Version des Web-Servers der DDB dargestellt werden. Dieser Server sollte unverzüglich aufgebaut und es sollten entsprechende elektronische Formulare für die Eingabe von Basis-Informationen sowie eine mit einem klaren Marketingkonzept unterlegte „Content-Börse“ eingerichtet werden. Anbieter von Content (Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen) sowie die potentiellen Nachfrager/Geldgeber und Nutzer sollten alle für die Auswahl und Bereitstellung des Contents erforderlichen Informationen erhalten (z.B. welche Bestände und Themenschwerpunkte bestehen bei der DDB oder sind in Vorbereitung).

14.5 Start des Portals der DDB

Das Portal zur DDB sollte erst dann für die breite Öffentlichkeit frei geschaltet werden, nachdem dieses „state-of-the-art“ ist und die DDB auch hinsichtlich ihres Datenbestandes von Beginn an die gebotene Akzeptanz erwarten kann (siehe auch [Kapitel 6.4](#) und [Kapitel 7.3](#)).

14.6 Finanzierung sichern

Bund und Länder sollten unverzüglich die für den Aufbau und Betrieb der DDB erforderliche Finanzierung sicherstellen, damit Planungssicherheit entsteht. Dies gilt zunächst für den Aufbau und Betrieb der zentralen Infrastruktur (Kompetenznetzwerk mit Portal etc.). Im Weiteren sollten die potentiellen öffentlichen und privaten Geldgeber für die Bereitstellung von Content prüfen und entscheiden, welche Content-Cluster sie für ihren jeweiligen Verantwortungsbereich benötigen und welche Finanzmittel sie dafür bereitstellen wollen. Dazu sollte – auch mit Blick auf bestehende Interessensüberschneidungen – ein konzertiertes Vorgehen erwogen werden.

14.7 Handlungsbedarf und Zeitplan

Aus folgenden Gründen ist schnelles Handeln geboten:

1. Wirtschaftliches Handeln mit Blick auf die fortlaufenden Investitionen

Der Evaluierungsbericht der Universität Köln ([\[Thaller 05\]](#)), der einerseits den hohen Nutzen der bereits laufenden Digitalisierung ausdrücklich bestätigt, zeigt andererseits schwerwiegende Schwachstellen auf. So wird auf „extrem heterogene Metadatenstandards“ hingewiesen, die zur Folge haben können, dass vor einheitlichen Vorgaben im Rahmen der DDB erzeugte Datensätze später aufwändig nachgebessert werden müssen. Infolge der Zersplitterung der bisherigen Angebote im Internet erfahren diese häufig auch nur eine vergleichsweise geringe Wahrnehmung/Nutzung (Informationen für Insider). Mit Blick auf die fortwährenden weiteren Investitionen in die Digitalisierung von Kulturgut und wissenschaftlichen Informationen ist daher schon aus Gründen der Wirtschaftlichkeit unverzügliches Handeln dahingehend geboten, dass die im Evaluierungsbericht aufgezeigten Schwachstellen durch die Realisierung der DDB unverzüglich geschlossen werden.

2. Bedeutung für Deutschland als Kultur-, Industrie-, und Wissenschaftsnation

Die in [Kapitel 12](#) dargelegte hohe Bedeutung der DDB für Deutschland als Kultur-, Industrie- und Wissenschaftsnation erfordert ein schnellstmögliches Handeln. Für den wissenschaftlichen Bereich zeigen auch die Empfehlungen des Wissenschaftsrates ([\[Wissen 07\]](#)) entsprechenden Handlungsbedarf auf. Eindringlich kommt dies vor allem im Bericht der Enquete-Kommission ([\[Enquete 07\]](#)) zum Ausdruck (siehe auch [Kapitel 3](#)).

3. Verpflichtungen gegenüber der Europäischen Union

Die vom EU-Rat beschlossene EDB kann nur durch entsprechende Beiträge der Mitgliedstaaten entstehen. Hier ist Deutschland aufgerufen, seinen Beitrag zu leisten. Die Mitgliedstaaten haben sich verpflichtet, bereits bis Ende 2007 der EU-Kommission ihre jeweilige nationale Strategie mitzuteilen, und das Portal⁴⁷ der EDB soll in Form eines Prototypen bereits Ende 2008 den Betrieb aufnehmen.

Im Rahmen des bestehenden Zeitplans zum Aufbau und Betrieb der DDB sind folgende Phasen zu unterscheiden:

⁴⁷ Prototyp

Zeitraum	Phase	Aufgaben
2008 bis ca. Ende 2009	Vorbereitungsphase	Konzeptentwicklung, Realisierung Portal, Entwicklung technischer Werkzeuge, Festlegung der Content- Cluster, Bereitstellung erforderlicher finanzieller Mittel
Anfang 2010 bis Ende 2014	Pilot- und Aufbauphase	Betrieb des Portals, Realisierung der Digitalisierungsprojekte, Einstellen des Contents
ab 2015	Ausbauphase	Kontinuierliche Digitalisierung

Tabelle 15: Aufbau der DDB in Phasen

15 Literatur

- [DFG-Merkblatt] Deutsche Forschungsgemeinschaft: Aktionslinie „Digitalisierung der DFG-Sondersammelgebiete“ des DFG, www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/12_154.pdf (29.8.07)
- [DFG-Praxisr] Deutsche Forschungsgemeinschaft: Praxisregeln im Förderprogramm „Kulturelle Überlieferung“, Merkblatt 12.151, 2001 http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/12_151.pdf (29.8.07)
- [DNBStat 06] Jahresbericht 2006 der Deutschen Nationalbibliothek http://www.dnb.de/service/publikationen/statistik_2006.htm
- [Eckp. 08] Gemeinsame Eckpunkte von Bund, Ländern und Kommunen zur Errichtung einer „Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB)“ als Beitrag zur „Europäischen Digitalen Bibliothek (EDB)“, Stand: 22.01.2008
- [Enquete 07] Schlussbericht der Enquete-Kommission „Kultur in Deutschland“ (BT-Drs. 16/7000)
- [EU5748/07] „EU-Mitteilung über wissenschaftliche Informationen im Digitalzeitalter. Zugang, Verbreitung und Bewahrung“, Februar 2007

- [EuWi 08] Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss:
Stellungnahme vom 13. Februar 2008 zu dem Thema
„Förderung eines breiten Zugangs zur Europäischen
Digitalen Bibliothek für alle Bürger“
(Initiativstimmung) (TEN/292 – CESE 268/2008⁴⁸)
- [Fachk. 07] Fachkonzept zu Aufbau und Betrieb der Deutschen
Digitalen Bibliothek (DDB), Stand: 19.11.2007⁴⁹
- [FhG-Studie 06] „Bestandsaufnahme zur Digitalisierung von Kulturgut
und Handlungsfelder“, Fraunhofer IAIS, 2006,
http://www.iais.fraunhofer.de/bkm_studie.html
- [IP/06/253] i2010, Pressemitteilung 2.3.2006, Kommission forciert
Realisierung der Europäischen Digitalen Bibliothek als
„Gedächtnis Europas“
- [KIM-DINI 07] KIM-DINI-Technology-Watch-Report - Standards und
Standardisierung, [http://kim-forum.org/techwatch/kim-
dini-technology-watch-report1_2007.pdf](http://kim-forum.org/techwatch/kim-dini-technology-watch-report1_2007.pdf), Okt. 2007
- [Thaller 05] „Retrospektive Digitalisierung von
Bibliotheksbeständen“, Evaluierungsbericht über einen
Forschungsschwerpunkt der DFG, Manfred Thaller
(Herausg.), Universität zu Köln, Januar 2005
- [Wissen 07] „Empfehlungen zur Weiterentwicklung der
Kommunikations- und Medienwissenschaften in
Deutschland“, Wissenschaftsrat, Mai 2007,
<http://www.wissenschaftsrat.de/texte/7901-07.pdf>,
17.10.07

⁴⁸ http://eescopinions.eesc.europa.eu/EESCopinionDocument.aspx?identifier=ces\ten\ten292\ces268-2008_ac.doc&language=DE

⁴⁹ Es handelt sich um ein erstes Grobkonzept, das noch der Anpassung an Veränderungen bei den Gemeinsamen Eckpunkten (Eckp. 08) im weiteren Abstimmungsverfahren sowie einer vertieften Ausarbeitung bedarf.

16 Anhang

16.1 Vorschlag: Mitglieder des Kompetenznetzwerks DDB

Das Kompetenznetzwerk DDB sollte zu großen Teilen aus der bereits tätigen „Bund-Länder-Fachgruppe“ hervorgehen. Die folgende Tabelle enthält Vorschläge, welche Bundes- und Landeseinrichtungen aus Kultur und Wissenschaft von Beginn an als Mitglied des Kompetenznetzwerks in Betracht gezogen werden sollten und zeigt auf, welche Kompetenzen diese einbringen würden.

Einrichtung	Relevante Kompetenzen	Träger
Bundesarchiv	Digitalisierung, Online-Findbücher mit integrierten Digitalisaten, übergreifende Recherche in Archivgut, Archivportal, Werkzeuge, Standards, Bestandserhaltung/Langzeitarchivierung, Portal, BAM, EUBAM, MICHAEL	Bund
Deutsche Nationalbibliothek	Bestandserhaltung/Langzeitarchivierung, Standards, Normdateien, Erschließung/ Retrieval (THESEUS u.a.), EUBAM, Europäische Kooperationen (MICHAEL, TEL, EDL usw.), VASCODA	Bund
Bayerische Staatsbibliothek	Bestandserhaltung/Langzeitarchivierung, Werkzeuge und Workflows, Digitalisierung, Portal, Standards, MICHAEL, VASCODA	Bayern
Niedersächsische Staatsbibliothek in Göttingen	Werkzeuge, Digitalisierung, Bestandserhaltung/Langzeitarchivierung, Repositories, Standards, Portal, VASCODA	Niedersachsen

Landesarchiv Baden-Württemberg	Digitalisierung, Bestandserhaltung/Archivierung digitaler Unterlagen, Werkzeuge, Standards, EUBAM, BAM, MICHAEL, BERNSTEIN	Baden-Württemberg
Stiftung Preußischer Kulturbesitz (Staatliche Museen zu Berlin, Staatbibliothek zu Berlin)	Bestandserhaltung, EUBAM, MICHAEL, BAM, „Kulturerbe digital“, VASCODA	Bund, Länder
Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg (BSZ)	BAM, Portal, Erschließung, Verbundkataloge, VASCODA	Baden-Württemberg
Deutsches Filminstitut – DIF e.V.	Standards, Portal	Bund
DigiCult Museen Schleswig-Holstein	Digitalisierung, Portal	Schleswig-Holstein
Universitätsbibliothek Regensburg	Digitalisierung, Vernetzung von Nachweisinstrumenten (EZB), Digitalisierung von Sondereinheiten wie Karten (Georeferenzierung) und Tonträger etc.	Land Bayern
Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz)	VASCODA, ZVDD	Nordrhein-Westfalen
Fachinformationszentrum für Chemie in Berlin	Portal, Standards, Suchmaschinen, VASCODA,	Bund
Fachinformationszentrum in Karlsruhe	Portal	Bund

Technische Informationsbibliothek (TIB) Hannover	Portal, VASCODA	Niedersachsen
Die Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZB MED)	Portal „German Medical Science“, MEDPILOT.DE, CC MED, VASCODA	Bund und Länder
ZBW – Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft	„NEEO – Network of European Economists Online“, VASCODA	Bund
Humboldt-Universität zu Berlin	eDoc Server, NESTOR	Berlin

Viele Forschungseinrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft arbeiten bereits im Themenkomplex der Digitalen Bibliothek: Digitalisierung, Metadaten, Langzeitarchivierung, Portalentwicklung, Suchalgorithmen usw. Auf dieses Know-how sollte bei Bedarf zurückgegriffen und es sollten entsprechende Vertreter der Einrichtungen für das Kompetenznetzwerk (z.B. Beirat für Wissenschaft und Bildung) gewonnen werden.

16.2 Leitfaden für Experteninterviews



Fraunhofer Institut Intelligente Analyse- und Informationssysteme

Gegenstand des Interviews ist Input des Experten für den eContent der zukünftigen „DDB“. Der Fokus der Fragen soll immer auf die anvisierte Zielgruppe gerichtet sein.

16.2.1 Leistungsversprechen der DDB

Auf den gesättigten Märkten des 21. Jahrhunderts macht das Angebot die Nachfrage.

- Was hat die DDB als eContent-Anbieterin zu bieten, um eine Nachfrage zu erzeugen?
- Wie kann sie sich – auch im Verhältnis zu anderen eContent-Anbietern im deutschen und europäischen Raum – profilieren?
- Wen soll sie vorrangig ansprechen und was werden die Zielgruppen von der DDB erwarten?

16.2.2 Qualitatives und quantitatives Profil der DDB

Wichtig für den Start der DDB ist eine klare Vorstellung vom Angebot an eContent, das sie den Zielgruppen zur Verfügung stellen soll.

Qualitative Ebene:

- Was weiß man über Zielgruppen- bzw. Nutzerbedürfnisse?
- Welche Typen von Digitalisaten müssen abgebildet werden (Text, Audio, Video ...), und in welcher Gewichtung?
- Welche Themen/Fachbereiche müssen bedient werden, und in welcher Gewichtung?
- Sollte die DDB eine deutsche „Universalbibliothek“ mit einem sehr breiten und repräsentativen Angebot sein?

Quantitative Ebene:

- Welche Mengengerüste sind erforderlich, bezogen auf Typen / Themen von Digitalisaten?
- Welcher Wachstumspfad sollte anvisiert werden?

16.2.3 Potenziale des „Digitalen“

Die spezifischen Kommunikationsqualitäten des Web (Dialogfähigkeit, Verfügbarkeit, Multimedialität, Personalisierbarkeit, Service, etc.) könnten dem digitalen Content gegenüber herkömmlichen „analogen“ Angeboten ein besonderes Potenzial mitgeben, das über den eigentlichen Content hinausweist.

- Welche Potenziale sind hier besonders zu erschließen?
- Wo ist eine besonders hohe Affinität der Zielgruppen zu vermuten?
- Gibt es konkrete Vorbilder?

16.2.4 Sonderfall „Verwertung“

Ein Teilaspekt bei der Digitalisierung besteht in der kommerziellen Verwertung von Digitalisaten, auch im Dienste einer anteiligen Refinanzierung.

- Welche Rolle soll kommerzielle Verwertung gegenüber Verfügbarmachung und Bestandssicherung spielen?
- Welche konkreten Verwertungsoptionen für welchen Content erscheinen besonders geeignet?

16.2.5 Akteure der DDB

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor der DDB wird die aktive verantwortliche Einbindung der Kultureinrichtungen sein, die den eContent für die gemeinsame Einrichtung zur Verfügung stellen.

- Welcher Anteil der geschätzten 30 000 Kultureinrichtungen sollten an der DDB idealerweise beteiligt sein?
- Welche „Big Player“ müssen auf jeden Fall dabei sein und warum?
- Wie soll eine Kopfstelle der DDB aufgebaut sein?

16.2.6 Konkrete Vorschläge

Haben Sie Konkrete Vorschläge mit welchem eContent die DDB starten sollte?
Wie kann man diese Auswahl begründen? Wie könnten die nächsten Schritte
aussehen?

16.3 Protokoll des Workshops

Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse durch die Moderatorin Dr. Cornelia Dümcke des Workshops am 30. Mai 2007 in Bonn.

16.3.1 Hintergrund

Das Fraunhofer Institut (IAIS) hat 2006 die Studie „Bestandsaufnahme zur Digitalisierung von Kulturgut und Handlungsfelder“ im Auftrag des BKM erarbeitet. Eine Nachfolgeuntersuchung in 2007 hat zum Ziel, den „eContent“ der geplanten „DDB“ (DDB) zu ermitteln.

Mit der Einrichtung der DDB ist die Vision verbunden, einen offenen Zugang zu Kulturgütern zu schaffen, der insbesondere Zielgruppen im Bereich Bildung und Wissenschaft sowie interessierte Bürger anspricht. Dies ist ein Meilenstein auf dem Weg zur partizipativen Bereitstellung von Kulturgütern im Europäischen Raum. Die DDB ist zugleich als deutscher Beitrag zur EDB gedacht.

Im Rahmen der Untersuchungen des Fraunhofer IAIS wurden Vertreter von Kultureinrichtungen (Archive, Bibliotheken, Museen) zum Teil in Interviews, zum Teil mit Hilfe eines Fragebogens um Erfahrungen und Anregungen zum „eContent“ gebeten (u.a. zu Voraussetzungen, Zielgruppen, Angebotsstruktur, Planung, Verwertung). Ziel der Befragung war es, ein erstes Bild zum bereits vorhandenen bzw. zukünftig erforderlichen „eContent“ zu gewinnen.

Die Ergebnisse der Interviews und Recherchen wurden von Frau Inke Kolb vom Fraunhofer IAIS sowie von Frau Dr. Nadja Parpart von der virtual identity AG im Rahmen eines **eintägigen Workshops am 30. Mai 2007 in Bonn** präsentiert und mit ausgewählten Akteuren relevanter Kultureinrichtungen diskutiert.

16.3.2 Ergebnisse entsprechend den Schwerpunkten von Befragung und Workshop

Basierend auf den Erkenntnissen der Ende 2006 abgeschlossenen „Bestandsaufnahme zur Digitalisierung von Kulturgut und Handlungsfelder“, der Fragebogenaktion und den Interviews wurden auf dem Workshop fünf ausgewählte Themenkomplexe diskutiert:

1. Strategie und Vision der DDB(Leistungsversprechen & Zielgruppenerwartungen)
2. Konzeptionelle Anforderungen (Interface & Content)
3. Sonderfall Verwertung
4. Aktivitäten in Europa und konkrete Vorschläge
5. Technische und organisatorische Anforderungen
6. Fazit und nächste Schritte.

Nachfolgend werden für jeden Themenkomplex der Hintergrund knapp umrissen und die wichtigsten Ergebnisse der Diskussion zusammengefasst.

16.3.2.1 Vision DDB (Leistungsversprechen und Zielgruppenerwartungen)

Hintergrund: Mit der Einrichtung der DDB bzw. EDB ist die Vision verbunden, einen offenen Zugang zu Kulturgütern zu schaffen, der insbesondere die Zielgruppen im Bereich Bildung und Wissenschaft sowie interessierte Bürger anspricht. Dies ist ein Meilenstein auf dem Weg zur partizipativen Bereitstellung von Kulturgütern im Europäischen Raum. Auf den gesättigten Märkten des 21. Jahrhunderts macht das Angebot die Nachfrage.

Ergebnisse & Handlungsempfehlungen zum weiteren Vorgehen:

Grundsätzlich wird im Projekt DDB ein hoher „Mehrwert“ sowohl für die künftigen Nutzer/User als auch für die „gedächtniswahrenden“ Kultureinrichtungen – Museen, Bibliotheken, Archive – selbst gesehen.

Wenngleich dieser „Mehrwert“ von den Teilnehmern des Workshops nicht in Frage gestellt wurde, ergab die Diskussion zu Strategie und Vision der DDB eine Reihe von Fragen, die einen offenen Evaluierungsbedarf andeuten.

Sie konzentrieren sich auf

- die Definition der Zielgruppen der DDB
- die Harmonisierung von Informationen, Daten etc.
- die einrichtungsspezifischen Voraussetzungen für die Ersterschließung von Digitalisaten
- die weitere Spezifizierung des „Mehrwerts“ der DDB.

Herausgearbeitet wurde im Workshop, dass ein zusätzlicher „Mehrwert“ der DDB darin besteht, die Information und Kommunikation unter den Kultureinrichtungen selbst zu befördern.

Empfohlen wurde, bereits vorhandene Analysen zur Digitalisierung im Bereich von Museen aufzuarbeiten und in die weiteren Untersuchungsschritte einzubeziehen.

16.3.2.2 Konzeptionelle Anforderungen (Interface und Content)

Hintergrund: Die DDB wird ein Sammelbecken für eContent verschiedener Anbieter und inhaltlicher Ausrichtungen sein. Um zu den Zielgruppen hin an Profil zu gewinnen, ist es notwendig, dass strategische Überlegungen zur Angebotsstruktur angestellt werden.

Ergebnisse & Handlungsempfehlungen zum weiteren Vorgehen:

Die Diskussion bestätigte im Wesentlichen die zentralen Thesen in Bezug auf die konzeptionellen Anforderungen (Interface und Content) zur DDB (vgl. Chart 20: Zusammenfassung Konzeptionelle Anforderungen).

Ergänzend wurden folgende Handlungsempfehlungen gegeben:

- Ein Konzept zur Standardisierung und Normierung sollte in der Projektentwicklung bei der Formulierung der technischen Anforderungen ein stärkeres Gewicht erhalten.
- Migrationsstrategien bereits digitalisierten Contents sollten unterstützt werden.
- Auf allen Ebenen ist die Sicherung der Qualität von zentraler Bedeutung.
- Der Service für kleinere und mittlere Kultureinrichtungen ist zu sichern. Hierzu sind Machbarkeiten noch zu prüfen und eine Strategie zu entwickeln.

16.3.2.3 Sonderfall Verwertung

Hintergrund: Ein Teilaspekt bei der Digitalisierung besteht in der kommerziellen Verwertung von Digitalisaten, auch im Dienste einer anteiligen Refinanzierung.

Ergebnisse & Handlungsempfehlungen zum weiteren Vorgehen:

Die Teilnehmer des Workshops bestätigten eine zentrale These der Befragung (Zusammenfassung Sonderfall Verwertung): Die Verwertung sollte beim Start der DDB nicht im Vordergrund stehen.

Gleichwohl wurde im Verlauf der Diskussion deutlich, dass der Sonderfall Verwertung im Rahmen der Projektentwicklung DDB aus unterschiedlicher Perspektive zu betrachten ist.

- Deutlich wurde zum einen aus Nutzerperspektive (z.B. Wissenschaftler, allgemeine Nutzer, Akteure der Kultur- und Kreativwirtschaft), dass eine zielgruppenspezifische Differenzierung der Verwertungsproblematik erforderlich ist.
- Aus Perspektive der „Contentinhaber“ wurde zum anderen auf einen Klärungsbedarf zu urheberrechtlichen und haushaltstechnischen Fragen verwiesen.
- Als eine potentielle Handlungsoption wurde die „Rechteklärung on Demand“ als Servicemodell bzw. zusätzlicher Geschäftsbereich der DDB diskutiert.
- Empfohlen wurde allgemein, die „offenen Verwertungsmöglichkeiten“ im Rahmen der Projektentwicklung DDB nicht aus dem Blick zu verlieren.

16.3.2.4 Aktivitäten in Europa und konkrete Vorschläge

Hintergrund Aktivitäten in Europa: Die DDB ist ein Baustein der EDB, die als Netzwerk von Kulturportalen Europäischer Länder aufgebaut wird.

Hintergrund konkrete Vorschläge: Grundsätzlich gibt es zwei verschiedene Ansätze, eine DDB aufzubauen: Erstens „Alle bereits vorhandenen Digitalisate werden eingebunden“ und zweitens „Es wird grundsätzlich alles neu digitalisiert.“ Dazwischen sind beliebige Varianten denkbar. Will man nach dem zweiten Ansatz vorgehen, ist zu überlegen, mit welchen Inhalten begonnen werden soll. Neben den in den Kultureinrichtungen verfügbaren Dokumenten, hat die Zielgruppe „Wissenschaftler“ Interesse an der Archivierung und Bereitstellung von wissenschaftlichen Primärdaten.

Ergebnisse & Handlungsempfehlungen zum weiteren Vorgehen:

Wenngleich der Vortrag zu Aktivitäten in Europa auf nationale Bibliotheksmodelle konzentriert war und einen Vergleich der Portalentwicklung DDB mit anderen internationalen Initiativen nur eingeschränkt zuließ, ergab die anschließende Diskussion eine Reihe von konkreten Handlungsempfehlungen:

Empfohlen wurde zum einen ein „echtes“ Benchmarking des Projekts DDB mit anderen nationalen Portalen bzw. Portalinitiativen in Europa. Das Benchmarking sollte beantworten, wo Deutschland im Vergleich mit anderen

Länderinitiativen in Europa im Rahmen der Digitalisierung von Kulturgut gegenwärtig steht.

- Zum anderen sollte der Prozess der „Erfahrungskapitalisierung“ mit der Sammlung und Dokumentation von Informationen auf zwei Ebenen vorangetrieben werden:
 - Aufarbeitung der Erfahrungen im Bereich AV-Medien, d.h. nicht nur im Bereich der Bibliotheken.
 - Aufarbeitung der Erfahrungen von Einrichtungen (Museen, Bibliotheken und Archive) in Deutschland, die in EU-geförderten Projekten im Bereich der Digitalisierung von Kulturgut in zurückliegenden Jahren bereits Erfahrungen gesammelt haben.

16.3.2.5 Technische und organisatorische Anforderungen

Hintergrund technische Anforderungen: Im Laufe der Experteninterviews stellte sich heraus, dass Fragen nach der verwendeten Technik eine wichtige Rolle einnehmen bei der anspruchsvollen Vision der DDB. Neben der Bildqualität der Digitalisate und der Qualität der Erschließungsdaten liegt der Fokus der Nutzer vor allem auf der Gestaltung der Oberfläche mit den Zugriffsmöglichkeiten und adäquaten Suchoptionen.

Hintergrund organisatorische Anforderungen: Ein wesentlicher Erfolgsfaktor der DDB wird die aktive verantwortliche Einbindung der Kultureinrichtungen sein, die den eContent für die gemeinsame Einrichtung zur Verfügung stellen.

Ergebnisse & Handlungsempfehlungen zum weiteren Vorgehen:

Die Thesen zu den technischen und organisatorischen Anforderungen für die Umsetzung der DDB (Charts 25 bis 31) wurden von den Teilnehmern des Workshops nicht in Frage gestellt. Die anschließende Diskussion führte jedoch auf Fragen zurück, die im Workshop bei „Strategie und Vision“ sowie „Konzeptionelle Anforderungen“ der DDB bereits diskutiert worden sind.

Folgende Handlungsempfehlungen sind aus der Diskussion festzuhalten:

- Die Weiterentwicklung des Projekts DDB sollte dort ansetzen, wo bei allen Einrichtungen – Bibliothek, Archive, Museen – ein gemeinsamer Bedarf besteht. Dazu gehören vor allem die Entwicklung von Migrationsstrategien für digitale Bestände, die Langzeitarchivierung und die Entwicklung von Normdateien.

- Die Frage der Einbindung der kleineren und mittleren Kultureinrichtungen muss offensiver thematisiert und Lösungen gefunden werden.
- Das Geschäftsstellenmodell der DDB bedarf einer weiteren Ausarbeitung und Präzisierung.

16.3.2.6 Fazit und nächste Schritte

Insgesamt bestätigte der Workshop die professionelle Vorarbeit des Fraunhofer IAIS. Die präsentierten Ergebnisse enthielten keine gravierenden Fehleinschätzungen. Sie wurden im Workshop durch die versammelten Experten verschiedener Kulturinstitute bewertet und durch Empfehlungen ergänzt.

Der offene Klärungsbedarf ergibt sich aus den komplexen inhaltlich-fachlichen, technischen, juristischen und organisatorischen Dimensionen des Projekts DDB.

Bis Ende 2007 wird ein Konzept zu einer „nationalen Strategie“ für die DDB erwartet. Hierzu werden im Ergebnis des Workshops drei Entwicklungsstränge gesehen:

- Eine explizitere Herausarbeitung des „Mehrwerts“ der DDB unter Berücksichtigung der zielgruppenspezifischen Interessen und Bedürfnisse.
- Weiterentwicklung des strategischen und operativen Konzepts für Portalentwicklung und Portalorganisation in verschiedenen Szenarien (inkl. budgetärer Eckdaten und institutioneller Strukturen).
- Weiterentwicklung des Prozesses der Erfahrungskapitalisierung zum Aufbau digitaler Portale zum Kulturgut in Europa (vgl. im Einzelnen Handlungsempfehlungen weiter oben).

16.4 Zusammenfassung der Fragebögen



Fraunhofer Institut
Intelligente Analyse- und
Informationssysteme

16.4.1 Auswertung

An der Fragebogen-Aktion nahmen 14 Bibliotheken, Archive und Museen teil in deren Besitz sich Bücher, Kunstgegenstände, Museumsobjekte, Archivmaterial, Fotos, Filme und audiovisuelles Material befinden.

In der folgenden Auswertung werden nach den Fragen alle Antworten stichwortartig aufgelistet. In Klammern vor den Antworten steht, wie oft diese genannt wurden. Die Zahl gibt einen Hinweis auf die Relevanz der Aussage.

Der Fragebogen diene dazu, ein Bild der DDB entwerfen zu können, das den Vorstellungen der aller Kultureinrichtungen entspricht.

16.4.2 Angaben zum eContent der DDB

16.4.2.1 Vision: Offener Zugang zu „eContent“

Mit der Einrichtung der DDB bzw. EDB ist die Vision verbunden, einen offenen Zugang zu Kulturgütern zu schaffen, der insbesondere die Zielgruppen im Bereich Bildung und Wissenschaft sowie interessierte Bürger anspricht. Dies ist ein Meilenstein auf dem Weg zur partizipativen Bereitstellung von Kulturgütern im europäischen Raum.

Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Voraussetzungen für die Erreichung dieses Ziels?

1. (6) Zusätzliche **Sach- und Personalmittel** der Content-Holder für die Digitalisierung ihrer Bestände
2. (5) Technische Basis: **Onlinefähigkeit** von Findmitteln / Katalogen; **Vereinheitlichung und Harmonisierung von Metadaten** zur erfolgreichen Suche; einheitliche, homogene Datenstruktur; Festlegungen zu treffen hinsichtlich der erforderlichen Formate, Art der Digitalisierung (Imaging, OCR-Erkennung, Auflösung usw.), Schnittstellen und organisatorischen Prozesse, um eine vernetzte Server- und Datenstruktur aufbauen zu können.
3. (4) Etablierung von **Gremien**, die Kriterien für Auswahl der Kulturgüter erarbeiten; zentrale **Koordinationsstelle**, die Bestandsabgleich und Beratung gewährleistet; institutionelle Förderung einer Trägereinrichtung
4. **(3) Weiteres Vorgehen**: Realistische Arbeitsplanung; zügige Digitalisierung; Eine konzise Projektierung in Bezug auf Inhalt und technische Plattform
5. (3) Klärung Umgang mit **Urheberrecht**; Vereinbarungen mit den Verwertungsgesellschaften bei **Copyrightfragen**
6. **(2) Auswahl der Dokumente**: Definition eines Sets an kulturell bedeutsamen Sammlungen, die digital verfügbar sein werden; Zügige Digitalisierung von Beständen bundesdeutscher Bibliotheken, Archive, Museen und Kultureinrichtungen; Vernetzung der einzelnen Bestände und Schaffung einer möglichst breiten Basis und Akzeptanz
7. (2) Zielgruppenorientiertes, attraktives, benutzerfreundlich zugängliches **Angebot** an digitalen Objekten (Kulturgütern) sowie deren informative Aufbereitung; Je nach Zielgruppe erweiterbares Angebot an Information im Sinne unterschiedlicher Zugriffsmöglichkeiten auf die Objekte und Informationen; Nutzerfreundlich; optimale Recherchemöglichkeiten
8. (1) Ausbau der bereits vorhandenen, **leistungsfähigen Infrastrukturen** von der Erfassung über die Erschließung bis zur Bereitstellung, wie etwa im Fall der Bibliotheken durch MDZ und GDZ,, diese können als Nonprofit-Dienstleister schnell und kostenreduziert scannen, erschließen und bereitstellen
9. (1) Teilnahme unterschiedlicher Einrichtungen (Bibliotheken, Archive, Museen etc.)
10. (1) Hohe **Beteiligung** und somit umfassender Zugang zur Information
11. (1) Ein klarer **politischer Auftrag** zum Inhalt
12. (1) Eine **Erhebung** darüber, was unter „Kulturgut“ zu verstehen sei

Was kann die zukünftige „DDB“ aus Ihrer Sicht realistisch leisten, und wie kann sie sich profilieren?

1. **(4) Zugang/Suche/Services:** einfacher Zugang zum deutschen Kulturerbe; gutes Retrieval, konsolidierte Daten; Überblicksdarstellung
2. **(3) Masse: vollständige Digitalisierung** und Bereitstellung des gesamten Inhalts von Büchern (im Gegensatz zum Google-Ansatz); Image-files von Büchern, Periodika, Landkarten, Bildmaterial mit hinterlegtem Volltext (Texte) und/oder Erschließungsdaten/Katalogisaten; umfassender Bestandsnachweis; zügige Digitalisierung von Beständen bundesdeutscher Bibliotheken, Archive, Museen und Kultureinrichtungen; mehr als 6 Mio. Seiten p.a.
3. **(3) Portalfunktion** für Kultureinrichtungen; Zugänge zu Datenbanken, Projekten; Bündelung von Portalen und Projekten
4. **(2) Vorarbeiten:** Im Bereich der Archive und Museen sind erst sowohl technische als auch organisatorische Infrastrukturen zu schaffen, so etwa durch die Bereitstellung digitaler Findbücher; Plattform des VdA nutzen;
5. **(2) Kontinuierliche Pflege** der Inhalte; kontinuierliche Erweiterung
6. **(2) Inhaltlich:** Themenblöcke; Abbild dessen, was als kulturelles Gedächtnis oder auch kulturelle Identität definiert wird
7. **(1) Öffentlichkeitsarbeit** für alle Zielgruppen
8. (1) Digitalisate in den **Karlsruher virtuellen Katalog** einbinden
9. **(1) Offener Zugang** für alle
10. **(1) Qualität**
11. (1) Schaffung neuer Möglichkeiten für die nationale und internationale Forschung; Förderung des Entdeckergeists interessierter Laien

Welche Zielgruppen sollten ihrer Ansicht nach mit der DDB vorrangig angesprochen werden (bitte ankreuzen, mehrere möglich, bei Bedarf erläutern)?

- 11 Wissenschaft/Forschung und Bildung
- 9 Kultureinrichtungen
- 6 Breite Öffentlichkeit
- 9 Interessierte Laien
- 4 Wirtschaftsunternehmen (Medien, Verlage, Werbebranche, Tourismus...)

4 Ausland (Außenrepräsentation von D, Wirtschaftsstandort D, Tourismusland D...)

4 Kinder/Jugendliche

4 Erwachsene

3 Ältere Menschen

16.4.2.2 Angebot: Struktur des eContent

Die DDB wird ein Sammelbecken für eContent verschiedener Anbieter und inhaltlicher Ausrichtungen sein. Um zu den Zielgruppen hin an Profil zu gewinnen, ist es notwendig, dass strategische Überlegungen zur Angebotsstruktur angestellt werden.

Halten Sie es für sinnvoll, die DDB als deutsche „Universalbibliothek“ ohne bestimmte inhaltliche Schwerpunkte anzulegen?

(11) ja

(2) nein

Strukturierung ist wichtig.

Nach welchen Kriterien sollte das inhaltliche Angebot der DDB im ersten Schritt und im weiteren Ausbau Ihrer Ansicht nach angelegt sein?

Strategien:

1. alles vorhandene
2. nicht urheberrechtlich geschütztes
3. Relevanz (d. Einrichtung, d. Materials), Nachfrage
4. Systematisch alles
5. Seltenes (unikales), schwer zugängliches Material

Kriterien:

1. Material:

- (2) alle schon vorhandenen und nicht urheberrechtlich geschützten Digitalisate von Kulturgut zusammenführen
 - Flächendeckend unikale Bestände
 - 1. seltene, schwer zugängliche Werke zuerst; 2. Erhaltungsdigitalisierung (sollte zusammen mit Mikroverfilmung erfolgen); 3. nachfrageorientierte Digitalisierung
 - nationale und internationale Bedeutung
 - audiovisuelles Erbe
 - Best-practice Prinzip
 - Kulturgüter nach Relevanz
 - Bibliotheksbestände systematisch
 - Die großen Institutionen (B,A,M) einbinden
 - Bestimmte Objektgruppen
 - 1. Allgemeinwissen; 2. Klassische Wissenschaften; 3. Neuere Studienfächer
2. homogene Nutzeroberfläche;
3. definierte Schnittstellen der unterschiedlichen Datenbanksysteme der Zulieferer von eContent
4. nach Fachdisziplinen geordnet; Zielgruppen orientiert

Sollte die DDB eine bestimmte Programmatik verfolgen?

(8) ja

(2) nein

- Erreichung einer kritischen Masse
- (2) Stärkung des Wissenschaftsstandorts Deutschland; Nationale und internationale Bedeutung
- Zugang zu den Kultureinrichtungen Deutschlands stärken
- Stärkung der Bildungsangebote für interessierte Personen verschiedener Altersklassen
- Geisteswissenschaften; Belletristik; Naturwissenschaften; Technik
- Audiovisuelles Material
- Mit wenigen Klicks zur gesuchten Information
- offener Zugang
- hohe Qualität
- Nachhaltigkeit der Produkte
- Servicelevels

Sollte das Angebot sehr breit angelegt sein oder eher spezifische Themen abdecken? Welche Themen kämen dabei in Frage?

Breit angelegt, aber mit thematisch strukturierten Zugängen

Inwieweit sollten die Interessen der Zielgruppen bei der Auswahl des eContents eine Rolle spielen?

- (5) keine Rolle
- (2) große Rolle; Vertretung der Zielgruppen in Gremien
- (2) indirekt

16.4.2.3 Vernetzung: eContent verschiedener Anbieter

Die Attraktivität der DDB wird gerade auch in einer intelligenten Vernetzung verschiedener eContent-Angebote begründet liegen, die es den Zielgruppen erlaubt, themenübergreifend auf Digitalisate verschiedener Kultureinrichtungen zuzugreifen.

Aus welchem Bereich sollten die ersten Inhalte der DDB kommen

- (11) Bibliotheken
- (11) Archive
- (10) Museen
- (9) Mediatheken (Film-/Rundfunkarchive etc.)

Die jungen Mediatheken und Medienarchive sollten eine wichtige Rolle beim Aufbau spielen, um der medialen Vielfalt der Informationsangebote Rechnung zu tragen. Die moderne Wissens- und Informationsgesellschaft stützt sich zunehmend weniger auf die traditionellen Medienformen Buch und Literatur. Dies sollte berücksichtigt werden.

Anmerkung zum Begriff „themenübergreifend“ in der einleitenden Kommentierung: Gemeint ist wohl „themenvertiefend“ bzw. „inhaltserweiternd“.

Für wie wichtig halten Sie die inhaltliche Abstimmung des eContents der verschiedenen Bereiche und deren Verknüpfung?

- (9) ja, wichtig
(1) nein, nicht wichtig

1. (2) Umgang mit Dubletten und ähnlichen Ressourcen
2. (2) Standards bei der Erschließung einsetzen
3. (2) Einheitliche Datenstruktur; Verknüpfungen pflegbar machen
4. das Zusammenführen inhaltlich gleicher oder zusammengehöriger Objekte macht der Benutzer über seine Recherchemöglichkeiten selbst

Sollte das Zusammenspiel mit anderen Angeboten ein Kriterium bei der Selektion des eContents sein?

- (10) nein
(2) ja

16.4.2.4 Verwertung: eContent in kommerzieller Perspektive

Die kommerzielle Verwertung von eContent ist im Konzept der DDB als ein durchaus erwünschter „Nebeneffekt“ mit angelegt, soweit sich hier die Chance auf eine teilweise Refinanzierung der DDB ergibt.

Sollte die Verwertbarkeit ein Kriterium bei der Auswahl des eContents der DDB sein, oder ist dies aus Ihrer Sicht auszuschließen?

- (9) nein; ggf. aber erwünschter Nebeneffekt
(1) ja, Priorisierung von Altbeständen und Sondermaterial

Welche Verwertungsformen halten Sie in Bezug auf die DDB für besonders angemessen (bitte ankreuzen, mehrere möglich)?

- (8) Werbung auf den Web-Seiten
(7) Verkauf von Mehrwertleistungen
(4) Spezielle, kostenpflichtige Zugänge
(3) Verkauf von Nutzungsrechten

Kommen aus Ihrer Sicht Kooperationen mit kommerziellen Verwertern für die DDB prinzipiell in Frage?

- (6) ggf. (Abhängig von Rahmenbedingungen)
- (4) ja
- (2) nein

16.4.2.5 Planung des eContent: Kritische Masse und Ausbaustufen

Für die initiale Phase der DDB ist die kritische Masse des für einen erfolgreichen Projektstart notwendigen eContents zu bestimmen. Davon ausgehend ist das Angebot der DDB schrittweise weiter zu entwickeln.

Entsprechend der Zahlen aus den Fragebögen liegen bereits 150.286.271 Digitalisate vor. Sie haben jedoch sehr unterschiedliche Qualität und sind zum Teil möglicherweise nicht für die DDB geeignet. Auch die Qualität der Erschließungsdaten ist heterogen.

16.4.2.5.1 Konkrete Vorschläge

Haben Sie konkrete Vorschläge für die Gestaltung der DDB im ersten Schritt? Beschreiben Sie kurz die Dokumente und Objekte, die Sie als eContent für die DDB vorschlagen und welche inhaltlichen Verknüpfungen Sie sehen.

Konkret:

- virtuelles Museum LeMO (<http://www.dhm.de/lemo/>)
- Sammlungen zu dem Film METROPOLIS
- Die 100 wichtigsten deutschen Filme
- Sammlungen im Internet (SINT)
- Portal „Netzwerk Mediatheken“
- Mozart-Ausgabe (<http://dme.mozarteum.at/mambo/index.php>),
- Beethoven-Haus (www.beethoven-haus-bonn.de),
- Schubert Digital (<http://www.schubert-online.at/>),
- Opernprojekt Uni Köln (www.opernprojekt.uni-koeln.de/)

Vorgehensweise:

- Strukturierung der vorhandenen Projekte und Portale,
- Bestandsskizze entwickeln.