

Die Deutsche Digitale Bibliothek und die digitale Renaissance in Europa*

Jörn Sieglerschmidt



Abbildung 1: Mitglieder im Kompetenznetzwerk Deutsche Digitale Bibliothek

■ Im Dezember 2009 wurde das Verwaltungs- und Finanzierungsabkommen zum Aufbau der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB) von Bund und Ländern unterzeichnet, das eine Finanzierung der DDB für zunächst fünf Jahre bis Ende 2015 vorsieht. Eine Evaluierung der bis dahin erreichten Ergebnisse ist 2013 vorgesehen. Mittelfristiges Ziel der DDB ist es, digitale Objekte aus etwa dreißigtausend Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen (KWE) nachzuweisen, die bisher vielfach unverknüpft und auf einzelne Bereiche begrenzt solche Nachweise erbringen. Die DDB erhebt den Anspruch, **spartenübergreifend** die Ressourcen zusammenzuführen und mit weiteren Internetquellen in einem *linked-open-data*-Ansatz (LOD) zu vernetzen sowie semantisch anzureichern. Offene Schnittstellen sollen für die Nutzung der Daten durch andere Plattformen, auch

kommerzielle sorgen, soweit die urheberrechtliche Lage das erlaubt. Die **semantische Anreicherung und Vernetzung** ist der Anspruch, an dem das erste Projektergebnis Ende 2011 gemessen werden will, wenn der Pilotbetrieb *online* aufgenommen wird. Die DDB wird der nationale Aggregator für *Europeana*, die bereits seit Ende 2008 in Betrieb befindliche, mit demselben Anspruch auftretende europäische Plattform sein.¹

Von den bisher vorliegenden Planungen ist *online* nur eine Projektseite zu sehen, die zahlreiche weiterführende Informationen (politische und technische Planungspapier) anbietet.² Aus ihnen wird deutlich, welche Institutionen im Augenblick am Aufbau und am laufenden Betrieb ab 2012 beteiligt sind (vgl. Abb. 1). Zentrum der Bemühungen der DDB sind die dreißigtausend KWE,

von denen dreizehn Institutionen im Kompetenznetzwerk die fachliche Seite vertreten, während das Kuratorium die politisch-strategischen Entscheidungen trifft. Der Vorstand des Kompetenznetzwerkes (Prof. Dr. Parzinger, Präsident der Stiftung Preussischer Kulturbesitz; Dr. Rolf Griebel, Generaldirektor der Bayerischen Staatsbibliothek; Heinz Baumann, Vizepräsident des Landesarchivs Baden-Württemberg) hat ebenso wie die anderen Gremien am 30. November 2010 seine Arbeit aufgenommen. Mit dem Aufbau der DDB ist seit Anfang 2010 das Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme beauftragt, der operative Betrieb wird vom Fachinformationszentrum Karlsruhe (FIZ), Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur, aufgebaut.

Der technischen Planung liegt ein Dreiebenenmodell zugrunde, das Konsolidierung (Ingest), Analyse und Präsentation der Daten umfasst. Auf der ersten Ebene geht es um die Integration der sehr unterschiedlichen Metadaten, die auf ein einheitliches internes Format abgebildet werden sollen: CIDOC CRM (ISO 21127:2006).³ Das *Conceptual Reference Model* (CRM) wurde gewählt, weil es sich ausreichend in der Praxis insbesondere für komplexe, spartenübergreifende Daten bewährt hat,⁴ die Bibliotheksentologie FRBR⁵ umfasst und dafür sorgt, dass der semantische Reichtum der einkommenden Daten nicht verloren geht. Auf der Analyseebene sollen die Daten – z. B. durch *entity recognition*, d. h. die Erkennung von Orts- oder Personennamen in Texten – angereichert und mit weiteren Netzressourcen verknüpft werden.

3 <<http://www.cidoc-crm.org/index.html>>

4 Lampe, Karl-Heinz/ Riede, Klaus/ Doerr, Martin: Research between natural and cultural history information: benefits and IT-requirements for transdisciplinarity. In: ACM Journal on Computing and Cultural Heritage 1 (2008), Art. 4 (DOI10.1145/1367080.1367084)

5 <<http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf>>; <http://www.d-nb.de/standardisierung/pdf/frbr_deutsch.pdf>.

* <<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/17&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>> zum Begriff der Renaissance.

1 <http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=c4f19464-7504-44db-ac1e-3ddb-78c922d7&group=10602>: Strategic Plan 2011–2015.

2 <www.deutsche-digitale-bibliothek.de>.

Tab. 1: Internetquellen aus Deutschland bzw. mit deutscher Beteiligung

Denkmal	Museum	Bibliothek	Archiv	Film	Forschung	übergreifend
Allgemeine/Neue Deutsche Biographie http://www.deutsche-biographie.de/index.html		Eine der wichtigen Ressourcen für linked data, da PND verwandt wird. Darstellung klar, aber konventionell. Verwandtschaftsbeziehungen angegeben, aber nicht unbedingt datentechnisch auswertbar.				
Archive in Nordrhein-Westfalen http://www.archive.nrw.de/		Nachweis digitaler Findbücher aus dem LA Nordrhein-Westfalen. Provenienzstruktur gut nachvollziehbar.				
BAM-Portal http://www.bam-portal.de		Erstes spartenübergreifendes Portal in Europa. Zeigt in vieler Hinsicht die spezifischen Probleme, die beim Aufbau und der Präsentation von Objekten vorhanden sind: ranking, Anzeigeoptionen usw. Weist nicht nur Digitalisate, sondern auch Metadaten nach. Direkter link von der Trefferliste zum Objekt im Herkunftszusammenhang.				
Bibliothèque nationale de France http://gallica.bnf.fr/		Namengeber für Europeana. Qualität der Digitalisate, die in Europeana nachgewiesen werden, oft nicht ausreichend.				
Bielefeld Academic Search Engine http://www.base-search.net/		25 Mio. digitale Dokumente aus 1700 Quellen; Eurovoc als hinterlegtes Vokabular; fachlich gemischt mit Schwerpunkt Naturwissenschaft. Die Digitalisate sind nur über die Anbieterseiten erreichbar und müssen dort auch nochmals recherchiert werden.				
Bildarchiv Foto Marburg http://www.fotomarburg.de/index.html		Bildarchiv zu Objekten aus den Museen und dem Denkmalschutz. Bildqualität oft nicht ausreichend, da es sich teilweise um altes, digitalisiertes Bildmaterial handelt.				
Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/		EU-Projekt zum Nachweis und der online-Präsentation naturhistorischer Literatur. Bilder bauen sich langsam auf. Viewer gewöhnungsbedürftig.				
British Library http://www.bl.uk/welcome/researchers.html		Wie jede Nationalbibliothek zahlreiche Digitalisierungsprojekte. Ergebnisse wie üblich schwer zu finden. Bilddarstellung in der Qualität i. a. unzureichend.				
British Museum London: http://www.thebritishmuseum.ac.uk/compass/index.html		Neben anderen online-Ressourcen ein Münzkatalog mit römischen Münzen: < http://www.britishmuseum.org/system_pages/holding_area/research/rrc/roman_republican_coins.aspx >. Münzen werden vielfach nicht in ausreichender Qualität wiedergegeben. Suchfunktionen schwer gewöhnungsbedürftig.				
Clio-Online http://www.clio-online.de/		Seite für Historiker/innen mit Hinweisen auch zu digitalen Ressourcen. Langjährig von DFG gefördertes Projekt. Zeigt den Bedarf der Wissenschaft, was Informationsressourcen angeht.				
Codices Electronici Ecclesiae Coloniensis http://www.ceec.uni-koeln.de/		Eine der Cimelien-Seiten, die ein akzeptables Präsentationsdesign zeigt.				
Deutsches Historisches Museum http://www.dhm.de/datenbank/		Seit langem der umfangreichste Bestand an online verfügbaren Museumsobjekten. Wiedergabe der Objekte von vielfach gewöhnungsbedürftiger Qualität.				
Deutsches Rechtswörterbuch http://drw-www.adw.uni-heidelberg.de/drw/		Eine online-Ressource für das wissenschaftliche Arbeiten. Bis zum Buchstaben R gediehen.				
DigiCult Schleswig-Holstein http://digicult.museen-sh.de/		Ein regionales Museumsprojekt, das vor allem kleine Museen anspricht. Präsentationsoberfläche eher konventionell, aber mit einigen linked-data-Komponenten, z. B. über PND. Die zugrundeliegende Datenbanktechnik wird inzwischen auch anderswo verwandt.				
DRIVER http://www.driver-repository.eu/		2.5 Mio. digitale Dokumente aus 260 Repositorien europaweit mit Schwerpunkt Naturwissenschaft.				
e-codices S. Gallen http://www.e-codices.unifr.ch/de/list/csg/signature/		Wie CEEC ein Vorzeigeprojekt für vornehmlich mittelalterliche Manuskripte, hier u. a. Nibelungenhandschrift und Handschriften Notkeri Germanici.				
ENRICH (Manuscriptorium)		Europäische Plattform zum Nachweis und der online-Präsentation von Manuskripten und seltenen Büchern, darunter Bestände aus CEEC. Präsentation der Digitalisate gewöhnungsbedürftig, aber qualitativ.				
European Cultural Heritage Online http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/home		Eine weltweite Plattform für Digitalisate und deren wissenschaftliche Erschließung. Bemerkenswert die Erschließung der Keilschrifttafeln. Wegen Betrachtung der Arbeitsräume zur kooperativen Erschließung nachfragen.				
Family Search http://www.familysearch.org/eng/default.asp		Von den Mormonen betriebene Plattform zur kooperativen Erschließung von standesamtlichen Registern weltweit.				
Global Biodiversity Information Facility http://www.gbif.org/		Nachweis der Belegexemplare für eine neu bestimmte Art naturkundlichen Sammlungen weltweit. Es werden umgangssprachliche Namen der Arten dokumentiert.				
Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland http://sint.hdg.de/sint/html/suche.html		Knapp 20000 Museumsobjekte online. UI nicht nachahmenswert.				
h-lists http://www.h-net.org/reviews/		Humanities Lists der University of Michigan, darunter die deutsche Liste HSK (s.u.). Mitteilungen aus dem Forschungsbetrieb der Geistes- und Sozialwissenschaften, vor allem Rezensionen.				

H-Soz-u-Kult http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/	Eine der h-lists.
Internet Movie Database http://www.imdb.com/	Datenbank mit Filmnachweisen weltweit. Hinweise auf Verwandtschaftsbeziehungen.
IZEW, Aquabrowser http://www.izew.uni-tuebingen.de/lewi/assoziativ.html	Semantisch und graphisch aufgebaute Sucherweiterung.
Krönitz, Technologische Enzyklopädie http://www.kruenitz1.uni-trier.de/	Ein weiterer Kandidat für linked data. Ein riesiger Wissensspeicher zur materiellen Kultur vor 1850. Eines der inzwischen nicht wenigen online-Nachschlagewerke wie Zedler, Adelung usw.: DFG-Projekte, zahlreiche beim DZM der BSB.
Katalog des Münzkabinetts der Staatlichen Museen zu Berlin http://www.smb.museum/ikmk/	Gut 10.000 Objekte, laufende Erschließung der etwa 500.000 Münzen und Medaillen. Darstellung typisch für eine wissenschaftliche Spezialsammlung.
Landesarchiv Baden-Württemberg http://www.la-bw.de/	Im Archivbereich besonders wichtig wegen der zahlreichen Projekte zur Digitalisierung von Archivgut. Teilweise Digitalisierung der Bestände.
Louvre Paris http://www.louvre.fr/llv/commun/home_flash.jsp	UI und Navigation nicht nutzerfreundlich. Bildqualität nicht ausreichend wie übrigens beim nationalen Portal Gallica ebenso. Die Ergebnisse sind nochmals in Europeana zu besichtigen.
MPI Europäische Rechtsgeschichte http://drw-www.adw.uni-heidelberg.de/drqedit-cgi/zeige?verfuegbar=faks	Deutsche gedruckte Rechtsquellen der Neuzeit. Typische Präsentation für den Forschungsbetrieb. Teil der DFG-Projekte VD16-18. UI und Navigation eher nicht nachahmenswert.
OPAL Niedersachsen http://www.opal-niedersachsen.de/	Regionales Portal, das mit wenig Mitteln aufgebaut wurde, aber dafür bemerkenswerte Leistungen bietet. UI nicht immer gelungen, aber Kartenfunktion, Zeitfunktion, Leuchttischfunktion für Bildobjekte, Bildqualität gut.
Opus/DissOnline http://elib.uni-stuttgart.de/opus/gemeinsame_suche.php	Hochschulschriften online, eines von weiteren Repositorien ähnlicher Art, die eigentlich zusammengefasst gehören (vgl. BASE und DRIVER).
Prometheus Bildarchiv http://www.prometheus-bildarchiv.de/	Erfolgreicher Versuch, die bisherigen Diatheken an einem Ort digital zusammenzuführen. Urheberrechtsprobleme gelöst, aber wegen der Kosten des Portals lizenzierter Zugang. Aufbereitung des Materials gut.
recensio http://www.recensio.net	Ermöglicht Autor/innen die Bereitstellung ihrer Publikationen und der Kernthesen derselben. Moderierte Nutzerkommentare sollen den Inhalt erweitern. Verlage werden ihre Rezensionsteile als Vorabdruck oder danach zur Verfügung stellen.
sehpunkte http://www.sehpunkte.de/	Rezensionsjournal für die Geschichtswissenschaft (s. Zeitenblicke). Beispiel für forschenden Zugriff auf Textdaten.
Stadtarchiv Duderstadt http://www.archive.geschichte.mpg.de/duderstadt/dud-d.htm	Bisher einziges Beispiel für den Versuch, größere Teile eines Archivbestandes online verfügbar zu machen. Leider konnte das Projekt nicht fortgesetzt werden, weswegen nur Teilbestände digitalisiert sind. Bestandübersicht und Findbücher sind aber digital vollständig zugänglich.
Südwestdeutscher Bibliotheksverbund http://swb.bsz-bw.de/	Beispiel für UI und Navigation in einem der sechs Bibliotheksverbände. Die Suche kann überall im Übrigen auf Digitalisate als Medienart eingeschränkt werden.
Universitätsbibliothek Heidelberg http://www.ub.uni-heidelberg.de/helios/digi/digitlit.html	Zahlreiche Projekte zur Handschriften-Digitalisierung, u. a. Manesse-Handschrift. Aufbereitung und Darstellung der Digitalisate vorbildlich. Bildqualität sehr gut. Frei zugänglich und Download möglich. So will es die Forschung haben.
Wandmalerei Lübeck http://www.wandmalerei-luebeck.de	Einziges Beispiel für eine Präsentation denkmalgeschützter Objekte. UI und Präsentation optimierungsfähig.
Virtuelles Antikemuseum/ Universität Göttingen http://viamus.uni-goettingen.de/fr/mmdb/k	Gut digitalisierte Museumsobjekte, auch dreidimensional. Aber die dreidimensionalen Ansichten mit Download einer Apple-Anwendung verbunden, die nicht automatisch heruntergeladen wird. Sehr typisch für leider noch zu viele Seiten.
Virtuelles Kupferstichkabinett http://dbs.hab.de/grafik/	Eine Zusammenarbeit von Herzog-Anton-Ulrich-Museum und Herzog-August-Bibliothek. UI konventionell. Bildqualität sehr gut.
WorldCat http://www.worldcat.org/	Buchnachweise weltweit. Anschauenswert, weil OCLC als Betreiber Maßstäbe für Bibliotheken setzt.
zeitenblicke http://www.zeitenblicke.de , 5 (2006) Nr.3: H.Simon/S.Büttner, Digitale Medien und Wissenschaftskulturen, http://www.zeitenblicke.de/2006/3/index_html?searchterm=holger%20simon .	Online-Journal der Geschichtswissenschaft mit gutem Potential. Als Forschungsliteratur-Anwendung auf üblichem Standard. Vergleichbares in Sozial- und vor allem Naturwissenschaften. Solche Ressourcen bisher nur tlw. z. B. über BASE oder DRIVER zusammengefasst.
Zentrales Verzeichnis Digitalisierter Drucke (ZVDD) http://www.zvdd.de/	Zusammenfassendes Portal für den Nachweis aller Digitalisate aus DFG-Projekten: z. B. VD16-18 und andere. UI üblich, Datenqualität sehr gut. Download möglich, wenn dafür verfügbar. Insgesamt ein wichtiges Vorbild.

Falls die KWE ihre angereicherten Daten auf den eigenen Seiten nutzen wollen, werden diese zurückgespielt und erbringen daher auch für die Datenlieferanten einen Mehrwert. Die Analyse soll des Weiteren dazu dienen, die Facetten zu bedienen, mit denen Nutzer/innen nach einer Recherche das Ergebnis gezielt einschränken können, z. B. durch Beschränkung auf bestimmte Zeiten und Zeiträume. Die Daten werden für die Präsentationsebene im *Europeana Data Model* (EDM), dem ab Mitte 2011 gültigen Datenformat der *Europeana* geliefert. Damit ist auch die problemlose Kompatibilität mit *Europeana* gesichert, denn grundsätzlich alle in der DDB nachgewiesenen Daten sollen auch *Europeana* zur Verfügung

der Suchergebnisse bereitstellen. Wie weit die DDB sich im Bereich der *social communities* etablieren kann, ist noch unklar. Die Absicht dazu besteht selbstverständlich. Das gilt auch für die Möglichkeiten der erweiterten Nutzung der Ergebnisse in Arbeitsgruppen, die entweder auf der Plattform der DDB eingerichtet werden oder auf anderen Plattformen bereits bestehen. Die Möglichkeiten, Objekte hochzuladen, vorhandene zu erschließen, Objektinformation zu ergänzen bzw. zu verändern, also alle Arten des *user generated content*, sind vorgesehen. Die Bereitstellung der Information aus der DDB auf mobilen Endgeräten hat eine hohe Priorität, wird aber in 2011 vermutlich nicht mehr realisiert werden können.

bereits bestehenden Plattformen kommen, aber auch in Digitalisierungsprojekten für die DDB bereitgestellt werden. Bestehende Plattformen gibt es außerordentlich viele. Auf sie soll abschließend noch ein kurzer Blick geworfen werden. In Tab. 1 findet sich ein – nicht auf Vollständigkeit angelegter – Überblick über Netzangebote, die für eine Kooperation mit der DDB hoffentlich gewonnen werden können. Die Liste ist außerordentlich disparat. Neben rein wissenschaftlichen Literaturangeboten (BASE, DRIVER, h-net, recensio) stehen Bild- und Volltextangebote aus dem Kulturbereich mit teilweise hochwertigen Reproduktionen, die offen zugänglich sind (z. B. CEEC, SLUB). Einzigartig sind bisher in

Deutschland die Angebote von ECHO, da diese Plattform vor allem auch eine Arbeitsplattform sein will. Wer z. B. hethitische Keilschrifttafeln transkribieren will, kann das dort tun und wird durch Hilfsmittel wie z. B. Glossare dabei unterstützt. Für viele Angebote fragt sich gleichwohl, ob es ausreichende Schnittmengen für eine solche Kooperation gibt. Es könnten vor einer solchen ja auch Entwicklungsprojekte stehen, in denen gemeinsame nutzerorientierte Angebote entwickelt werden. Die Deutsche Digitale Bibliothek will daher neue Formen der kul-

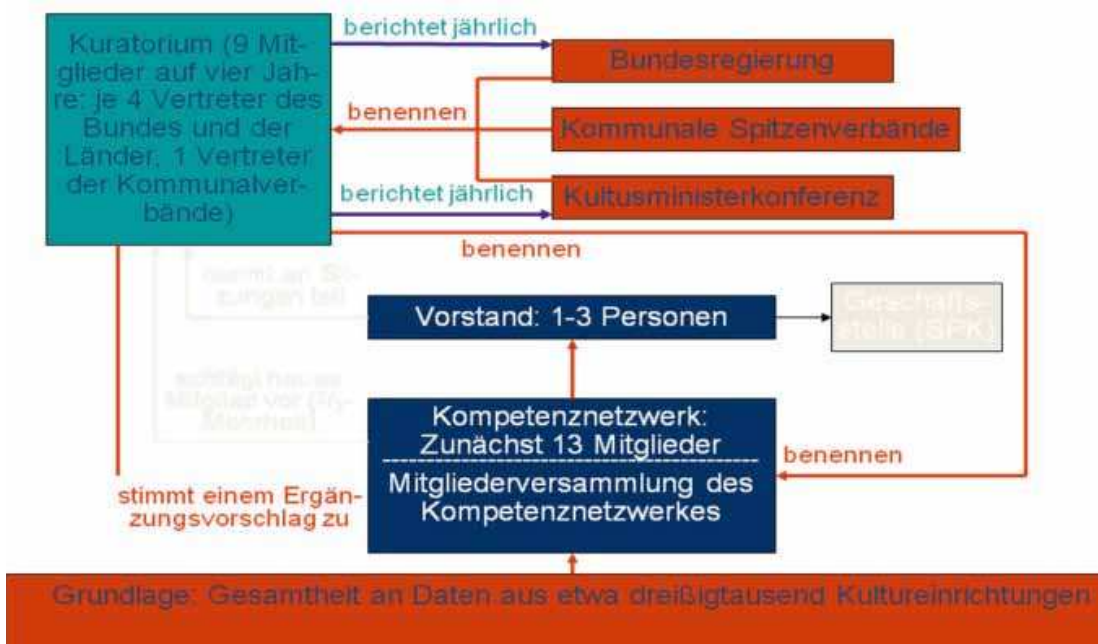


Abbildung 2: Organisatorischer Aufbau der DDB

stehen.⁶ Es ist vorgesehen, den unterschiedlichen Bereichen Werkzeuge für den Import neuer bzw. die Überarbeitung bereits eingestellter Daten bereitzustellen. Diese technischen Entwicklungen, die den Prozess der Übernahme weiterer Inhalte möglichst automatisieren sollen, sind für den weiteren Betrieb von entscheidender Bedeutung, da nicht mit zusätzlichen Projektmitteln in vergleichbarer Höhe gerechnet werden kann. Die im sog. Extranet für Datenlieferanten und andere Teilhaber am Projekt verfügbaren Werkzeuge sollen ergänzt werden z. B. durch vertiefende Informationen zu Digitalisierungsprojekten oder zu Fragestellungen des Urheberrechts. Die Präsentationsebene soll eine einfache und differenzierte Suche wie auch einen umfänglichen Baukasten für die Handha-

nen. In der augenblicklichen Situation sind auch das eher Pläne für die Zeit ab 2012, da in 2011 der Aufbau der technischen Infrastruktur Vorrang hat. Welche Daten geliefert werden, ist für 2011 bereits weitgehend festgelegt. Die Mitglieder des Kompetenznetzwerkes werden Daten ebenso bereitstellen wie eine Reihe weiterer Institutionen, die vielfach bereits an *Europeana* Daten geliefert haben. Es wird daher schwierig sein, die angestrebte Ausgewogenheit hinsichtlich der Präsenz der unterschiedlichen Sparten (Archiv, Bibliothek, Museum, Filmarchive, Denkmalpflege, Wissenschaft) und Medien (Text, Bild, Ton) bereits für den Beginn sicherzustellen. Deswegen ist klar, dass ab 2012 neben der technischen Weiterentwicklung, um die Leistungen für die Nutzer/innen erweitern zu können, die Integration neuer und interessanter Daten im Vordergrund stehen wird. Diese sollen zumeist aus jetzt

turellen und wissenschaftlichen Kommunikation ermöglichen, indem die Vernetzung unterschiedlicher Wissensressourcen mit anderen weiterentwickelt wird. Ob dabei die im Titel genannte neue Renaissance des Wissens durch eine Revolution der Wissensformen möglich wird, bleibt abzuwarten.⁷ Zu wünschen wäre sie, wenn sie ähnlich erfolgreich das Wissen voranbringt wie die Renaissance des 14. bis 16. Jahrhunderts in Europa.

AUTOR

JÖRN SIEGLERSCHMIDT

Joern.Sieglerschmidt@uni-konstanz.de



6 http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=9783319c-9049-436c-bdf9-25f72e85e34c&groupId=10602

7 Bredbach, Olaf: Neue Wissensordnungen. Wie aus Informationen und Nachrichten kulturelles Wissen entsteht. (eu10) Frankfurt: Suhrkamp 2008.