

Bibliotheks- und Informationspraxis 42

Margrit Lauber-Reymann

Informationsressourcen

Ein Handbuch für Bibliothekare
und Informationsspezialisten

De Gruyter Saur

De Gruyter Saur

sh(09)-1873

IV. Digitale Bibliotheken

Als *Digitale Bibliothek* wird im Allgemeinen eine Sammlung mit digitalen Ressourcen bezeichnet, die über Netzwerke zugänglich ist. Diese Definition hat sich weitgehend auch im internationalen Kontext behauptet (*Digital Library*). Fast jede Bibliothek ist heute eine *Hybride Bibliothek*, d. h. ihr Angebot umfasst sowohl gedruckte Bestände als auch elektronische Medien und Dienstleistungen. Mit der zunehmenden Menge an digitalen Werken werden Teile des Bestandes separat als *Digitale Bibliothek* angeboten. Der Begriff bezieht sich auf Sammlungen, die unabhängig vom Standort physischer Bibliotheken bestehen. Digitale Bibliotheken sind ein *Service*, der digitale Inhalte unterschiedlicher Art und Herkunft organisiert und eine technische Infrastruktur für Recherche, Zugang und Benutzung bereitstellt. In der Regel sind es Bibliotheken und andere Informationseinrichtungen oder Kulturinstitutionen, die – allein oder gemeinschaftlich – Digitale Bibliotheken aufbauen und betreiben. Doch auch Verlage bieten ihre elektronischen Produkte mit der Bezeichnung „Digitale Bibliothek“ an (z. B. die umfangreiche Sammlung digitalisierter geisteswissenschaftlicher Grundlagentexte des Verlages *Directmedia*, auf CD-ROM, teilweise online zum Download). Viele Digitale Bibliotheken haben einen *globalen Charakter*. Dies betrifft nicht nur ihre Zugänglichkeit über das Internet, sondern auch die Inhalte: Häufig will man einer breiten Öffentlichkeit digitale Dokumente in Form von Texten, Bildern, Audiodateien oder Videos zur Verfügung stellen, nicht selten sind digitale Bibliotheken auch Schatzkammern mit besonders wertvollen Dokumenten von überregionalem Interesse, z. B. historische Drucke und Abbildungen, Handschriften, Autographen.

IV.1 Projekte

Digitale Bibliotheken sind häufig projektorientiert. Dabei kann es sich um ein Angebot handeln, das eine Bibliothek vorwiegend für die eigenen Kunden anbietet, z. B. wenn sie alle ihre originär elektronischen Medien wie E-Zeitschriften, E-Books, Datenbanken, E-Learning-Angebote und ihre nachträglich digitalisierten Bestände separat in der Art einer Digitalen Bibliothek präsentiert. Bei einem anderen Typus der Digitalen Bibliothek handelt es sich um Kooperationsprojekte von mehreren Bibliotheken oder Institutionen, die digitale Bestände mit einem thematischen, regionalen, überregionalen oder medienspezifischen Schwerpunkt in einem gemeinsamen Portal verwalten und präsentieren. Eine Initiative zur Entwicklung, Koordination und für den fachkundigen Austausch zu Digitalen Bibliotheken auf internationaler Ebene wurde bereits 1994 mit der Gründung der *Digital Library Initiative* ins Leben gerufen. In der *Digital Library Federation* arbeiten heute über 40 Bibliotheken oder bibliotheksnahe Einrichtungen zusammen. Auf *europäischer Ebene* existieren derzeit mehrere Projekte, die alle zusammen auch als verschie-

dene Stufen eines übergeordneten Ziels betrachtet werden können: den Zugang zu allen konventionellen und digitalen Beständen europäischer Bibliotheken, insbesondere der Nationalbibliotheken, zu verbessern (*The European Library*) sowie die digital verfügbaren kulturellen und wissenschaftlichen Ressourcen von Archiven, Bibliotheken und Museen in einem gemeinsamen Portal zu präsentieren (derzeit verfolgt in den Projekten *Europeana*; *Michael*; *IMPACT*). Auf nationaler Ebene herausragend sind die Projekte *American Memory* (*Library of Congress*) und *Gallica* (*Bibliothèque Nationale de France*). Beide haben ihren Schwerpunkt in der Präsentation von digitalen Werken, die im Sinne eines *Nationalen Erbes* als besonders eindrucksvoll und wichtig für die Kultur des Landes angesehen werden. Seit 2009 wird – als nationales Modul der *Europeana* – die *Deutsche Digitale Bibliothek* (Arbeitstitel) aufgebaut.

Im deutschen Bibliothekswesen wird parallel in mehreren Projekten an der Digitalisierung herausragender und wertvoller Bestände gearbeitet, z. B. werden derzeit im deutschen Sprachgebiet erschienene *Drucke des 16. bis 18. Jahrhunderts* digitalisiert. Weitere Projekte betreffen Handschriften und Inkunabeln, besondere Einzelwerke oder Sammlungsschwerpunkte. Derzeit wird Digitalisierung unter vier verschiedenen Aspekten durchgeführt:

- Digitalisierung von herausragenden Einzelwerken oder besonderen Sammlungen
- Digitalisierung aus konservatorischen Gründen
- Retrospektive Massendigitalisierung urheberrechtlicher Bestände
- Digitalisierung einzelner Medien (Digitization on Demand) auf Wunsch von Benutzern

Zusammenarbeit und Koordination ist schon deshalb notwendig, weil damit doppelter Aufwand vermieden werden kann. In Deutschland ist aus diesem Grund ein *Zentrales Verzeichnis digitalisierter Drucke* im Aufbau. Allerdings ist es schwierig, einen Überblick über den Stand der Digitalisierung zu erhalten, da praktisch in fast allen größeren Wissenschaftlichen Bibliotheken Formen der Digitalisierung im Gange sind. Einige Zahlen können jedoch eine Vorstellung vom Umfang und vom technischen und logistischen Aufwand geben: Die im *Digitalisierungszentrum Göttingen* gescannten Sammlungen haben einen Umfang von mehr als 5 Millionen Seiten. Im *Projekt VD 16* (Drucke des 16. Jahrhunderts) wurden bereits mehr als 7 Millionen Buchseiten gescannt. Im Rahmen der Massendigitalisierung werden von *Google* über eine Million Titel an der *Bayerischen Staatsbibliothek* gescannt. Im *Münchener Digitalisierungszentrum* der Bayerischen Staatsbibliothek hat das am Leibniz-Rechenzentrum angesiedelte Bereitstellungs- und Archivierungssystem bereits einen Umfang von mehr als 36 Millionen Dateien (Stand 2009).

Die *DFG* unterstützt die Digitalisierung zentraler Bestände mit Fördermitteln. Auf diese Weise werden z. B. wichtige Zeitschriften bis zurück ins 18. Jahrhundert retro-

digitalisiert und stehen in Archiven für die Benutzung bereit. Im Rahmen von *DFG*-Projekten wurde als Standard für die Ansicht im Browser der sog. *DFG-Viewer* entwickelt, mit dem die digitalisierten Dokumente in verschiedenen Auflösungen betrachtet und gespeichert werden können.

Mit internationaler Zielsetzung arbeiten auch einige Projekte, die nicht von Bibliotheken oder vergleichbaren Institutionen begründet wurden. Die eventuell erste digitale Bibliothek war das bereits seit 1971 bestehende und von privater Hand initiierte amerikanische *Project Gutenberg*. Das Äquivalent für den deutschsprachigen Bereich ist *Gutenberg-DE*. In beiden Projekten werden urheberrechtlich freie Werke aus dem literarischen Kanon (mit Schwerpunkt im jeweiligen Sprachbereich), aber auch anonyme Werke wie Märchen und Fabeln digitalisiert. Ein Projekt, das derzeit wohl die größte internationale Aufmerksamkeit genießt, ist das Digitalisierungsprojekt *Google Books* (*Google Bücher*). *Google* scannt in Zusammenarbeit mit Bibliotheken urheberrechtlich freie Bestände in großem Umfang, stellt die kompletten Texte zur Verfügung und bietet darüber hinaus von urheberrechtlich geschützten Büchern eine Vorschau und begleitende Informationen an. Die *Unesco* unterstützt das Projekt *World Digital Library*, in dem kulturell wichtige Inhalte aus allen Kontinenten, insbesondere auch aus Ländern, die in der digitalen Welt noch nicht sehr präsent sind, *multilingual* erschlossen und verfügbar gemacht werden.

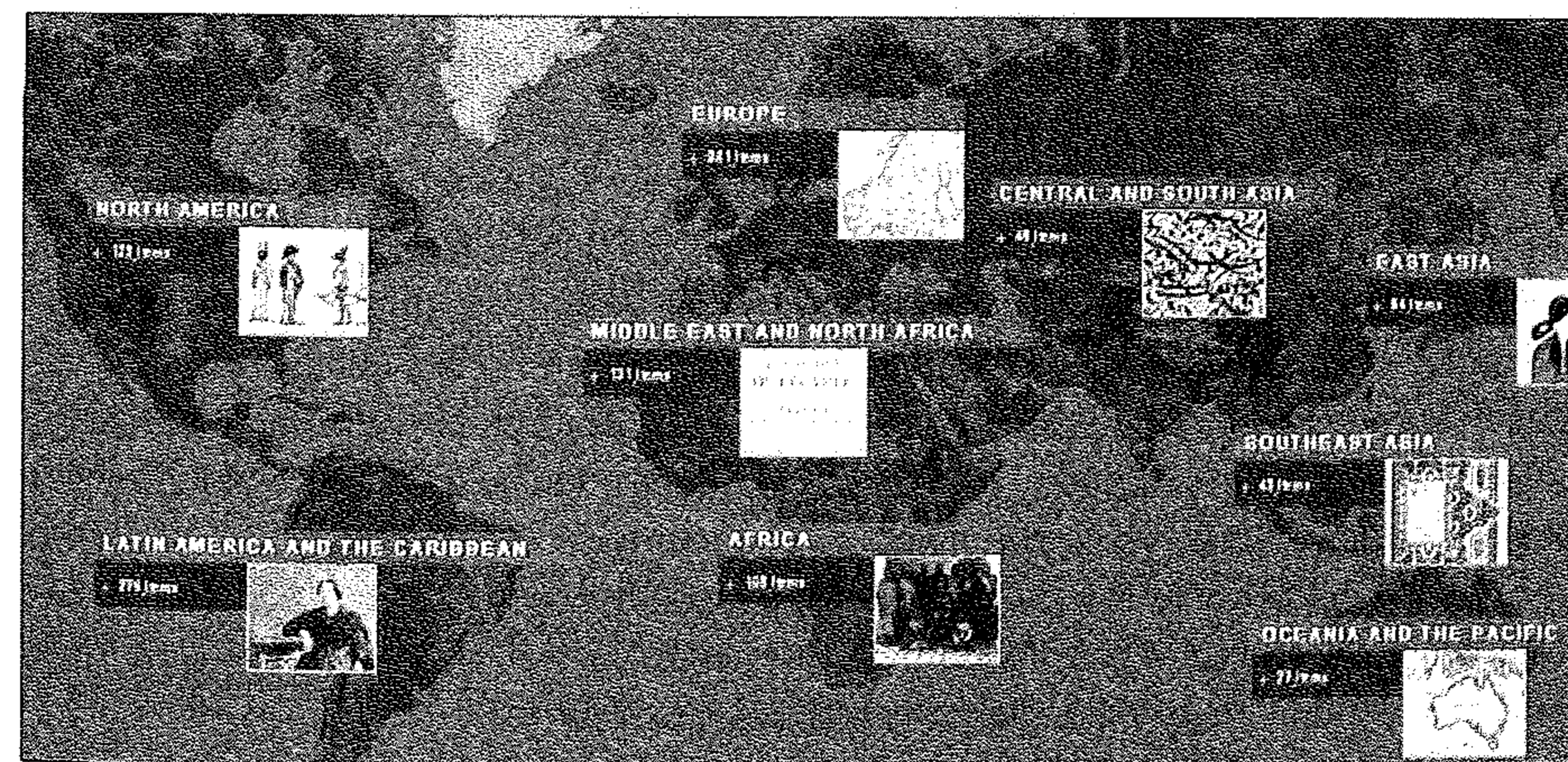


Abb. 49: *The World Digital Library*, von der *UNESCO* initiiert, ist seit 2009 im Netz. In der Zeitleiste ist das 16.–17. Jahrhundert ausgewählt.

IV.2 Management von Bits und Bytes

In Digitalen Bibliotheken sind oft sehr verschiedene Inhalte integriert, z. B. Texte in unterschiedlichem Format, Graphiken, Videos, Karten und Audio-Dokumente, die inhaltlich und formal erschlossen, strukturiert und verwaltet werden müssen.

Der Hauptzweck digitaler Bibliotheken ist es, diese Ressourcen auffindbar und in guter Qualität dauerhaft nutzbar zu machen. Für die Erschließung und Benutzung werden deshalb Metadaten und Standards entwickelt, die diesen Materialien angemessen sind. All dies bringt in technischer und bibliothekarischer Hinsicht hohe Anforderungen mit sich, vor allem, wenn es um das Management großer Datenmengen geht. Das wahllose Scannen von Millionen von Texten genügt nicht. Für den wissenschaftlichen Gebrauch ist die Infrastruktur für Recherche und Benutzung sowie die Einbettung in einen Kontext mit zusätzlichen Informationen längerfristig von hoher Wichtigkeit. Diese Aufgabe verbleibt nach wie vor bei den Bibliotheken und vergleichbaren Institutionen, während der technische Vorgang des massenhaften Scannens derzeit im Rahmen von *Public-Private-Partnerships* durchgeführt wird. Im deutschsprachigen Bereich zählen dazu die Scan-Projekte an der *Bayerischen Staatsbibliothek* und an der *Österreichischen Nationalbibliothek* in Zusammenarbeit mit *Google*. Die Digitalisate stehen jedoch den Institutionen, aus denen sie stammen, zur freien Verfügung. Sie können nicht nur im Suchportal *Google Bücher*, sondern auch über den OPAC recherchiert werden, vor allem können sie in andere Projekte und Digitale Bibliotheken einbezogen werden.

IV.3 Formen Digitaler Bibliotheken

a) Digitale Bibliotheken als Teil einer Hybriden Bibliothek

Für diesen Typus kann z. B. das Angebot der *Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt* an der *Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg* stehen: Die Digitale Bibliothek umfasst hier alle digitalen Bestände. Dazu gehören u. a. die Datenbanken des Datenbank-Informationssystems *DBIS*, die digitalen Sammlungen (darunter Sonderbestände an Alten Karten, an Werken aus dem Sondersammelgebiet Vorderer Orient einschließlich Nordafrika, insbesondere umfangreiche orientalische Zeitschriften, digitale Dissertationen, elektronische Pflichtexemplare, historische Zeitungen), der Gesamtbestand an elektronischen Zeitschriften und elektronischen Büchern sowie der Zugang zum Hochschulserver Sachsen-Anhalt, der alle digitalen Publikationen und Multimedia-Objekte verwaltet, die von Angehörigen der Hochschulen Sachsen-Anhalts veröffentlicht werden.

Auch wenn der Großteil der digitalen Bestände im *OPAC* nachgewiesen ist, bietet eine Digitale Bibliothek andere Möglichkeiten der Präsentation und des Zugangs. So können bei den *digitalen Dissertationen* oder beim *Hochschulserver* zusätzliche Informationen zur Teilnahme am Publikationsverfahren untergebracht werden, oder es kann – wie in Halle-Wittenberg, die Aufmerksamkeit auf den Sonderbestand *Orientalia* gelenkt werden.

The screenshot shows the website interface for the 'Digitale Bibliothek' of the Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt. The header includes the university name and logo. The main content area is titled 'Digitale Bibliothek' and contains a search bar, a list of digital collections, and a login section. The search bar has a 'Suche im ULB Katalog' button. The list of digital collections includes 'Datenbank-Informationssystem (DBIS)', 'Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)', 'SFX Citation Linker', 'ICA WebClient Download', and 'Neuerwerbungen'. The login section has fields for 'Benutzername' and 'Passwort', and a 'Anmelden' button.

Abb. 50: Die Digitale Bibliothek der *Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt*

b) Sonderbestände in Digitalen Sammlungen

Die besonderen Bestände einer Bibliothek, historisch bedingt und zusätzlich durch die Sondersammelgebietspolitik der *DFG* gefördert, treten oft erst durch die Präsentation in einer Digitalen Bibliothek ins Blickfeld einer breiteren Öffentlichkeit. Wer gezielt nach digitalen Sammlungen zu bestimmten Themen sucht, sollte sich an den Bestandsprofilen orientieren (eine Übersicht über die Sondersammelgebiete bietet die Website *webis*; Näheres dazu s. S. 315).

Digitale Sammlungen bieten aber auch überraschende Entdeckungen, denn sie sind Fundgruben und Schatzkammern, für Wissenschaft und Forschung ebenso wie für den staunenden Zufallsbenutzer.

Beispiele:

Göttinger Digitalisierungszentrum. Die digitalen Sammlungen der *Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen* werfen ein Licht auf deren besondere Sondersammelgebiete. Sie enthalten u. a. Americana, Itineraria (Reiseliteratur), Mathematica und Sibirica.

Die *Österreichische Nationalbibliothek* hat für ihre digitalen Sammlungen einen *Digitalen Lesesaal* eingerichtet. Die Sammlung enthält Module für historische

österreichische Zeitungen („Anno“), historische österreichische Rechts- und Gesetzestexte („Alex“), Zeithistorische Bilder („Bildarchiv Austria“), historische, frauenspezifische Nachschlagewerke vor 1918 („Cherchez la femme“), Flugblätter, Textplakate, Graphiken und Zeitungsnummern zur Revolution von 1848 in der Habsburgermonarchie („Archiv 1848“), Dokumente der österreichischen Frauenbewegung von 1848-1918 („Frauen in Bewegung“), Frauenliteratur der österreichischen Moderne vom Ende des 19. Jahrhunderts bis 1930 („Frauenwerke“), Bücher und Broschüren zu Esperanto („100 Frühdrucke des Esperanto“), die Originalversion der monatlichen Verzeichnisse über musikalische Neuerscheinungen ab 1829 („Hofmeisters Monatsberichte“).

c) Digitale Sammlungen als Gemeinschaftsprojekte

Die Zusammenführung verteilter Sammlungen und unterschiedlicher Medien (z. B. Text und Bild), die Öffnung für eine breitere Nutzerschicht sowie das Bemühen, Dokumente in einem Kontext (z. B. Epochen der nationalen Geschichte) darzubieten, führt zur Entstehung der bereits erwähnten Gemeinschaftsportale. Hier können die digitalen Bestände von Archiven, Bibliotheken, Museen und weiteren Institutionen eingebracht, erschlossen und zu thematischen Modulen gebündelt werden. Als Beispiel wurden bereits *BAM*, das Portal zu Bibliotheken, Archiven und Museen, *American Memory* und *Gallica* erwähnt. In Deutschland hat die Bundesregierung die *Deutsche Digitale Bibliothek (DDB)* auf den Weg gebracht, in der digitale Bestände von 30.000 Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen vernetzt werden sollen. Auf europäischer Ebene ist beabsichtigt, die nationalen digitalen Bibliotheken in *Europeana* zu integrieren.

Der Nutzen und die Akzeptanz von Großprojekten dieser Art muss differenziert betrachtet werden: Ist z. B. *American Memory* eine hervorragend erschlossene Sammlung des „Nationalen Gedächtnisses“, die einen überreichen Fundus von mehr als 5 Millionen Dokumenten in 100 gut strukturierten und komfortabel nutzbaren Themensammlungen präsentiert, hat *Gallica* einen mehr selektiven Charakter im Hinblick auf historische Dokumente. Andererseits wird in einer Erweiterung des Projektes (*Gallica 2*) Massendigitalisierung durchgeführt und in Kooperation mit Verlagen sollen auch urhebergeschützte, aktuelle Werke einbezogen werden. Großprojekte geraten unter Benutzeraspekten leicht in die Gefahr, dass ein klares Profil des Inhalts nicht mehr erkennbar ist. Eine etablierte digitale Bibliothek mit fest umrissenen Themenschwerpunkten dagegen wird immer ihren Nutzerkreis haben. So wird z. B. in der *Perseus Digital Library* der *Tufts University* seit 20 Jahren eine Sammlung von (auch originalsprachigen) Texten zur Geschichte, Literatur und Kultur der griechisch-römischen Welt aufgebaut, ergänzt um einige andere Sammlungen, darunter Papyri (s. S. 448).

d) Volltextserver

Volltextserver, im Rahmen von Hochschulen auch als Hochschulserver oder *Dokumentenserver* bezeichnet, sind letzten Endes ebenfalls *Digitale Bibliotheken*. In diesen *Repositorien (Repositories)* werden originär digitale Open-Access-Publikationen gespeichert, mit formalen, inhaltlichen und technischen Metadaten erschlossen und für die Recherche aufbereitet. Viele Verlage gestatten ihren wissenschaftlichen Autoren das parallele Publizieren auf einem Open-Access-Server. Die Server werden als Publikationsplattform für die Mitarbeiter und Studenten von einer Institution – etwa einer Hochschule – betrieben, oder sie sind institutionsübergreifend für ein Wissenschaftsfach (z. B. *Earth Prints Repository* für Geowissenschaften). Fachbezogene Publikationenserver sind u. a. auch in *Virtuellen Fachbibliotheken* integriert.

Deutsche Hochschulen haben entweder ein eigenes Serversystem oder sie nehmen an einem Publikationsverbund teil. Weit verbreitet ist der Einsatz der Open-Source-Software *OPUS*, die ursprünglich für die Online-Publikationen der Universität Stuttgart entwickelt wurde. Die Recherche kann dann entweder direkt über den einzelnen *OPUS*-Server erfolgen oder über eine gemeinsame *OPUS-Metasuche*, die von der Universität Stuttgart angeboten wird. Und natürlich gilt für diese wie für alle anderen frei zugänglichen Publikationen folgender Grundsatz für die Recherche: Es gibt immer mehrere Möglichkeiten, zur Titelinformation und zum Volltext zu gelangen. Open-Access-Publikationen finden sich nicht eigentlich „im Bestand“ einer Bibliothek. Trotzdem können (und wollen) Bibliotheken sie in ihren Katalogen nachweisen. Welchen Kriterien sie dabei folgen und welche Auswahl sie treffen, hängt weitgehend von ihren Möglichkeiten und von praktischen Erwägungen ab.

IV.4 Plattformen für E-Books

Digitale Onleihe

Zunehmend bieten Bibliotheken, darunter viele Öffentliche Bibliotheken, ihren Kunden umfangreiche digitale Bestände zur zeitlich befristeten Benutzung an. Sie richten sozusagen eine *Virtuelle Zweigstelle* im Internet ein. Der Schwerpunkt kann hier auf E-Books, Audio-Büchern, Musik und Videos liegen. Digitale Bibliotheken dieser Art werden von Verlagen bzw. von Bibliotheksdienstleistern als komplettes Angebot (*Paket*) zusammengestellt. Die Nutzung erfolgt über *Onleihe*. Eine Software für das *Digital Rights Management (DRM)* steuert den Zugang und die Benutzung. Nach Anmeldung und Auswahl der Medien werden die Dateien auf dem eigenen Computer gespeichert und können für einen bestimmten Zeitraum benutzt werden. Nach Ablauf der Zeit endet das Nutzungsrecht, die Dateien können dann nicht mehr geöffnet werden.

Beispiel: *Digitale Bibliothek Sankt Gallen*

Die Sammlung enthält für die Kunden des Bibliothekenverbundes St.Gallen elektronische Medien von Kinderbüchern über Lernmaterialien und Sprachkurse bis zu Musik und Filmen.

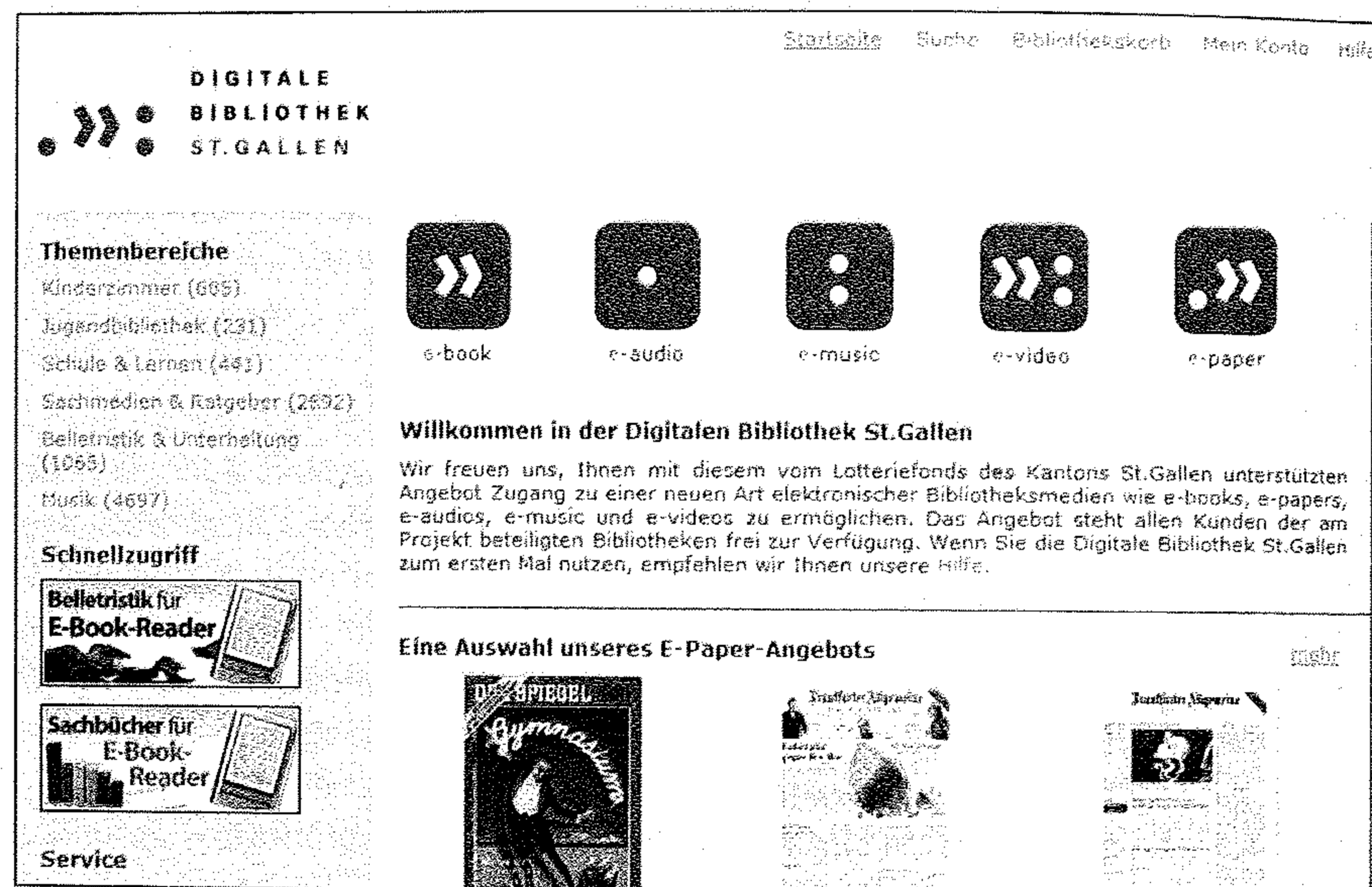


Abb. 51: Die *Digitale Bibliothek St. Gallen* mit einer Sammlung von E-Medien, die von *DiViBib*, einem Tochterunternehmen der *EKZ*, speziell für Öffentliche Bibliotheken zusammengestellt wird.

Plattformen für E-Books bei Verlagen und Aggregatoren

Auch wissenschaftliche Bibliotheken nutzen Plattformen für E-Books. Die neuen Formen der Nutzung von E-Medien sind vielfältig. Neben dem Einzelkauf oder dem Abonnement von Inhalten, die auf E-Book-Reader geladen werden, ist auch die direkte Nutzung in Verlagsportalen möglich. Daneben werden Inhalte aus verschiedenen Verlagen bzw. Quellen durch Aggregatoren aufbereitet und auf deren Portalen angeboten. Zu unterscheiden sind Systeme mit proprietärem Charakter (E-Book-Reader, die nur für Formate bestimmter Anbieter geeignet sind) und universelle Systeme bzw. Plattformen. Ein weiterer Aspekt ist der Nutzerkreis: Ein Portal kann für Einzelkunden konzipiert sein (bis zum Download einzelner Kapitel), es kann jedoch auch Inhalte bzw. Sammlungen für Großkunden (Firmen, Institutionen, Bibliotheken und deren Nutzer) anbieten. Bibliotheken nutzen diese Möglichkeiten bereits, indem sie E-Book-Sammlungen einzelner Verlage oder auch von Aggregatoren für ihre Benutzer lizenzieren.

Beispiel

Das Angebot an E-Books für Benutzer der *Universitätsbibliothek München* enthält über 3000 Titel, die über den Aggregator *ciando* lizenziert wurden.

Weitere Informationen zu diesem Thema s. u. IV.3 *E-Book-Sammlungen und Plattformen mit E-Content*, S. 284 f.).