

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN
INSTITUT FÜR BIBLIOTHEKS- UND INFORMATIONSWISSENSCHAFT



BERLINER HANDREICHUNGEN
ZUR BIBLIOTHEKS- UND
INFORMATIONSWISSENSCHAFT

HEFT 283

**BIBLIOTHEKARISCHE DIENSTLEISTUNGEN
FÜR LITERATURVERWALTUNG**

**EINE VERGLEICHENDE ANALYSE DES ANGEBOTS
WISSENSCHAFTLICHER BIBLIOTHEKEN UNTER BESONDERER
BERÜCKSICHTIGUNG DER NUTZERPERSPEKTIVE**

VON
MATTI STÖHR

**BIBLIOTHEKARISCHE DIENSTLEISTUNGEN
FÜR LITERATURVERWALTUNG**

**EINE VERGLEICHENDE ANALYSE DES ANGEBOTS
WISSENSCHAFTLICHER BIBLIOTHEKEN UNTER BESONDERER
BERÜCKSICHTIGUNG DER NUTZERPERSPEKTIVE**

**VON
MATTI STÖHR**

Berliner Handreichungen zur
Bibliotheks- und Informationswissenschaft

Begründet von Peter Zahn
Herausgegeben von
Konrad Umlauf
Humboldt-Universität zu Berlin

Heft 283

Stöhr, Matti

Bibliothekarische Dienstleistungen für Literaturverwaltung : Eine vergleichende Analyse des Angebots wissenschaftlicher Bibliotheken unter besonderer Berücksichtigung der Nutzerperspektive / von Matti Stöhr. - Berlin : Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 2010. – 172, LXXII S. : Abb., Tab. - (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft ; 283)

Zugl.: Berlin, Humboldt-Univ., Magisterarb., 2010

ISSN 14 38-76 62

Abstract:

Die Literaturverwaltung ist ein integraler Bestandteil des wissenschaftlichen Arbeitens. Zur Erleichterung und Effektivierung dieser Tätigkeit existiert mittlerweile ein vielfältiges Angebot an elektronischen Literaturverwaltungssystemen. Die Nutzung wird angesichts wachsender Funktionsmöglichkeiten sowie verfügbarer und nachnutzbarer bibliographischer Daten attraktiver. Gleichzeitig ist ein zunehmender Unterstützungsbedarf bei Anwendern erkennbar. Wissenschaftliche Bibliotheken agieren hier verstärkt als Serviceanbieter. Die vorliegende Arbeit leistet mit einer funktionsorientierten, klassifikatorischen Systematisierung des Servicespektrums sowie einer aus Nutzersicht vorgenommenen empirischen Untersuchung von 109 Bibliothekswebsites, einen Diskussionsbeitrag zum Überblick, zur Einschätzung und zur Verbesserung der gegenwärtigen bibliothekarischen Dienstleistungspraxis für Literaturverwaltung.

Diese Veröffentlichung geht zurück auf die Magisterarbeit des Verfassers im Studiengang Bibliothekswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Online-Version: <http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2010-283>

Inhalt

1	EINLEITUNG	8
1.1	Thema und Methode.....	8
1.2	Gliederung.....	10
1.3	Forschungsstand	11
2	THEORETISCHE VORBETRACHTUNG	15
2.1	Grundlagen der Literaturverwaltung.....	15
2.1.1	Definition der Literaturverwaltung als Tätigkeit	15
2.1.2	Ordnungs- und Funktionsprinzipien von Literaturverwaltungssystemen	16
2.1.3	Kurze Geschichte der Programmentwicklung	20
2.2	Anwendungsbezogene Typologie elektronischer Literaturverwaltungssysteme der Gegenwart	23
2.2.1	Optimiert für die individuelle Literatarbeit – Geschlossene, lokale Systeme.....	24
2.2.2	Geschützte Kollaboration unter Peers – Halboffene, webbasierte Systeme.....	28
2.2.3	„Informelle Gemeinschaftsbibliographien“ – Offene, webbasierte Systeme.....	31
2.2.4	Zusammenführung der Offline- und Online-Funktionen – Kombinierte Systeme	34
2.3	Fundamente bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung	40
2.3.1	Bibliotheken als moderne Informations- und Publikationsdienstleister.....	40
2.3.2	Bibliothekarische Vermittlung von Information und Informationskompetenz	44
2.3.3	Neue Dienstleistungsmöglichkeiten im Kontext der Bibliothek 2.0.....	49
2.3.4	Berücksichtigung verschiedener Nutzer und Nutzergruppen.....	55
2.4	Zusammenfassung	61
3	KLASSIFIKATION DES DIENSTLEISTUNGSSPEKTRUMS	63
3.1	Überblick.....	63
3.2	Informierende Dienstleistungen	65

3.3	Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen	68
3.4	Datenbezogen-unterstützende Dienstleistungen.....	73
3.5	Kontexterweiternde Dienstleistungen	78
3.6	Zusammenfassung	84
4	EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG	86
4.1	Aufbau und Erfolg der Untersuchungsmethode	86
4.1.1	Untersuchungsgegenstand.....	86
4.1.2	Nutzertypologie	87
4.1.3	Recherchestrategie	90
4.1.4	Rechercheerfolg	91
4.2	Informierende Dienstleistungen.....	95
4.2.1	Dienste zur allgemeine Informationen	95
4.2.2	Dienste zur Softwareinformation	96
4.2.3	Dienste zur Softwareauswahl.....	99
4.2.4	Dienste zur Weiterinformation (Referenz).....	100
4.3	Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen	102
4.3.1	Dienste zum Softwareerwerb	102
4.3.2	Dienste zur Softwarenutzung I – Hilfen zur Selbsthilfe.....	104
4.3.3	Dienste zur Softwarenutzung II – Kontaktsupport.....	107
4.3.4	Dienste zur Softwarenutzung III – Schulungen	109
4.4	Datenbezogen-unterstützende Dienstleistungen.....	114
4.4.1	Basisdienste für die Datenübernahme	114
4.4.2	Zusatzdienste für die Datenübernahme	118
4.4.3	Dienste zur Zitation.....	121

4.5 Kontexterweiternde Dienstleistungen	124
4.5.1 Dienste in Recherchewerkzeugen	124
4.5.2 Dienste in Lernmanagementumgebungen.....	127
4.5.3 Dienste in Werkzeugen der Wissenschaftsorganisation	129
4.6 Zusammenfassung	134
5 INTERPRETATION DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE.....	136
5.1 Allgemeine Einschätzung	136
5.2 Inhaltliche Erfordernisse	137
5.3 Technische Erfordernisse.....	139
5.4 Organisatorische Erfordernisse.....	141
6 FAZIT UND AUSBLICK	145
LITERATURVERZEICHNIS	148
QUELLENVERZEICHNIS.....	162
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	169
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	171
TABELLENVERZEICHNIS.....	172
ANHANG	I

1 Einleitung

1.1 Thema und Methode

Im Internetzeitalter sind Individuen wie auch Institutionen jeder Größe, mehr als je zuvor mit der sogenannten Informationsflut konfrontiert. Eine der Ursachen ist nicht zuletzt das Aufkommen digitaler Publikations- und Verbreitungsformen von Informationen, welche mit der rasanten Entwicklung der dafür zur Verfügung stehenden Informationstechnologien (IT) einhergehen. In diesem Zusammenhang gewinnen Werkzeuge an Attraktivität, welche dabei helfen Informationen systematisch zu sammeln, aufzubereiten und zu verwerten. Dies gilt insbesondere für elektronische Literaturverwaltungssysteme. Mit ihren vielfältigen Funktionalitäten zur Organisation von strukturierten Literaturreferenzen sowie zur Unterstützung von wissenschaftlichen Publikationsprozessen, erfahren diese zunehmende Popularität.

Der Markt für solche Applikationen wächst unaufhörlich und es werden von den Herstellern regelmäßig neue Produkte sowie Produktversionen veröffentlicht. Inzwischen gibt es eine nahezu unüberschaubare Menge von Angeboten – von der lizenzpflichtigen, kommerziellen Einzelplatzlösung bis hin zu freien, webbasierten Literaturverwaltungstools, die den kollaborativen Austausch bibliographischer Daten möglich machen. Der interessierte Anwender muss sich folglich eingehend mit dem bzw. den Produkt(en) und mit Literaturdaten auseinandersetzen, um dies(e) auszuwählen, zu beschaffen und gewinnbringend zu nutzen. Hier ist ein wachsender Dienstleistungs- bzw. Orientierungsbedarf zu beobachten. Unzählige Hilfesuche, unter anderem nachlesbar in Internetforen, in Weblogs oder auch gesendet via Twitter, zeugen davon.

Vor diesem Hintergrund treten Bibliotheken zunehmend als Serviceanbieter rund um die persönliche Literaturverwaltung auf. Mit der vorliegenden Magisterarbeit soll ein Beitrag geleistet werden, das Spektrum der Dienstleistungen für Literaturverwaltung von deutschen wissenschaftlichen Bibliotheken zu überblicken. In der kritischen Auseinandersetzung mit der Bestandsaufnahme, die auf den Zeitraum der Monate Juni/Juli 2010 angelegt ist, besteht der Anspruch, Möglichkeiten bzw. Erfordernisse zur Optimierung und Erweiterung des Dienstleistungsangebots aufzuzeigen.

Vor dem oben beschriebenen Hintergrund stelle ich folgende und für die Untersuchung maßgebliche These auf:

Bibliotheken sollten Services für Literaturverwaltung als ein integrales Aufgabenfeld zur Erfüllung ihres Arbeitsauftrags betrachten. Mit der Einführung, dem Erhalt und dem Ausbau dieser Art von Dienstleistungen werden Bibliotheken ihrem Anspruch als Bildungseinrichtungen gerecht, sich auf die Nutzerbedürfnisse bei der wissenschaftlichen Arbeit einzustellen und diese zu erfüllen. Folglich sind Dienstleistungen für Literaturverwaltung ein zukunftssträchtiges Teilgebiet bibliothekarischer Tätigkeit, bei dem es ein hohes, bis dato jedoch schwach genutztes Kooperationspotential gibt.

Daraus ergeben sich explizite Leitfragen:

1. Welche Arten von Services bieten welche Bibliotheken für Literaturverwaltungssysteme und ihre Nutzer in welchem Umfang an? Wie sind diese zu beschreiben?
2. Inwiefern sind diese Dienstleistungen den Bibliotheksnutzern sichtbar und wie werden diese präsentiert?
3. Werden die gegenwärtig angebotenen bibliothekarischen Dienstleistungen für Literaturverwaltung den Nutzerbedürfnissen gerecht?
4. Welche Erfordernisse sollten Bibliotheken in diesem Zusammenhang im Angebot von Dienstleistungen für Literaturverwaltung zukünftig mit welchen Mitteln erfüllen?

Bibliothekarische Dienstleistungen sind nur dann etwas wert, wenn diese auch von der Zielklientel wahrgenommen und in Anspruch genommen werden können. Die Nutzerperspektive steht aus diesem Grund im Zentrum dieser Arbeit. Die Bibliothekswebsite bildet den zentralen Einstieg für a) die Information über die Dienstleistungen der Bibliothek und b) die Inanspruchnahme ihrer Services, die nicht zwangsläufig mit der Bibliothek als Ort verbunden und demnach über das Internet zur Nutzung bereitgestellt sind. Die Untersuchung des bibliothekarischen Dienstleistungsangebots für Literaturverwaltung erfolgt daher unter ausschließlichem Zugriff auf die jeweiligen, im Idealfall jederzeit zugänglichen, Bibliothekswebsites. Im Sinne der Berücksichtigung von bibliothekarischen Institutionen, deren Hauptzielgruppe wissenschaftlich arbeitende Personen sind, wurden diese auch über Universitätsbibliotheken hinaus typübergreifend ausgewählt. Eine breite Bibliothekstypologie wird deshalb angesetzt, da von der Vorannahme ausgegangen wird,

dass für die Mehrheit des (heterogenen) Nutzerkreises elektronische Literaturverwaltungssysteme zur Unterstützung der wissenschaftlichen Arbeit interessant sind und damit für jeden der Bibliothekstypen Dienstleistungen für Literaturverwaltung eine Rolle spielen (sollten).

1.2 Gliederung

Die vorliegende Magisterarbeit gliedert sich in vier Hauptteile (Kapitel 2 bis 5).

Im Kapitel 2, dem Theorieteil, werden die Grundlagen des Themas erarbeitet. Zunächst erfolgt eine Definition der Literaturverwaltung als Tätigkeit, die Beschreibung der Grundfunktionen von Literaturverwaltungssystemen und ein kurzer historischer Abriss der Softwareentwicklung. Zudem wird in Beschreibung einer anwendungsbezogenen Programmtypologie anhand von gängigen Beispielen der gegenwärtige funktionale Stand auf dem Markt der Literaturverwaltungssysteme beleuchtet. Die anschließende Verortung der Bibliothek als Dienstleister im wissenschaftlichen Informationsverarbeitungs- und Publikationsprozess ist der dritte Kernaspekt der theoretischen Vorüberlegungen, gefolgt von einer grundsätzlichen Auseinandersetzung mit der Nutzerfrage. Ziel des Theorieteils ist es, argumentativ die Relevanz bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung zu begründen.

Der Vorschlag einer funktionsorientierten Klassifikation in Kapitel 3 stellt die wesentliche Grundlage für die Orientierung im Spektrum der Bibliotheksservices für Literaturverwaltung dar. Bis dato existiert keine vergleichbare Strukturierung. In veranschaulichender Benennung von Praxis-Beispielen vorrangig von ausländischen Bibliotheken werden die in vier Hauptkategorien eingeordneten Dienstleistungen beschrieben.

Die anschließende Präsentation der empirischen Untersuchung über bibliothekarische Dienstleistungen für Literaturverwaltung in Deutschland (Kapitel 4) folgt in ihrer Struktur der zuvor aufgestellten Klassifikation. Für die Analyse wurden die Websites von 109 bibliothekarischen Einrichtungen ausgewählt und einer standardisierten Recherche nach existierenden Services für Literaturverwaltung unterzogen.¹ In Beschreibung der Dienst-

¹ Das methodische Vorgehen wird detailliert im Kapitel 4.1 Aufbau und Erfolg der Untersuchungsmethode erläutert.

leistungspraxis wird stets zuerst auf die Verbreitung der unterschiedlichen Serviceformen eingegangen, um daraufhin Best-Practice-Beispiele vorzustellen.

Im abschließenden Diskussionsteil (Kapitel 5) werden die Untersuchungsergebnisse mit dem Ziel interpretiert, Anregungen zur bibliothekstypübergreifenden Sicherung und Erweiterung von Dienstleistungen für Literaturverwaltung vorzuschlagen. Hierzu erfolgt eine Beschreibung von Erfordernissen inhaltlicher und technischer Art aus denen sich Konsequenzen für die bibliothekarische Arbeitsorganisation ableiten.

1.3 Forschungsstand

Die Tätigkeit der persönlichen Literaturverwaltung sowie die Besprechung geeigneter Unterstützungswerkzeuge sind stets Bestandteil der Schriften zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens. In den jüngeren Publikationen und Neuauflagen wird die elektronische Literaturverwaltung in größerem Umfang und Tiefe thematisiert. Hierfür ist der Handbuchbeitrag „Elektronische Literaturverwaltungen. Kleiner Katalog von Merkmalen und Möglichkeiten“² des Kulturwissenschaftlers und Medienhistorikers Markus Krajewski einschlägig, in welchem er zehn Gebote für eine effiziente Literaturverwaltung formuliert.

In den Fachpublikationen des deutschen Bibliothekswesens ist seit einer Dekade ein wachsendes Interesse an dem Thema erkennbar, als im Jahre 2000 der Potsdamer Professor für Bibliothekswissenschaft Dr. Hans-Christoph Hobohm einen Vergleich der damals führenden Programme publizierte.³ Das Hauptaugenmerk liegt bis heute auf der vergleichenden Beobachtung und Bewertung der funktionalen Eigenschaften und der Entwicklung einschlägiger Literaturverwaltungssoftware.⁴

² Krajewski, M. (2009). Elektronische Literaturverwaltungen. Kleiner Katalog von Merkmalen und Möglichkeiten. In Franck, N. und Sary, J. (Hrsg.), Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. 15., überarb. Aufl., Paderborn: Schöningh, S. 97–116.

³ Hobohm, H.-C. (2000). Jedem seine Datenbank. Bibliographiesoftware im Vergleich: EndNote, ProCite und Reference Manager. *Information, Wissenschaft und Praxis* (51), Nr. 7, S. 431–434.

⁴ Hier sind besonders zu beachten: Hobohm, H.-C. (2005). Persönliche Literaturverwaltung im Umbruch. Vom Bibliographie-Management zum Social-Bookmarking. Anmerkungen zu EndNote, Reference Manager, RefWorks und Connotea. *Information, Wissenschaft und Praxis* (56), Nr. 7, S. 385–388.

URL: <http://forge.fh-potsdam.de/~hobohm/Hobohm-2005-Literaturverwaltung-im-Umbruch.pdf>; Eberhardt, J. (2006). Über Literaturverwaltungsprogramme, Dokumentenmanager und andere elektronische Helfer. URL: http://iasl.uni-muenchen.de/discuss/lisforen/Eberhardt_Softwaretest.html; Stöber, T. und Teichert, A. (2008). Webbasierte Literaturverwaltung. neue Kooperationsformen und Anwendungsszenari-

In den USA wurde bereits Ende der 1980er Jahre die Entwicklung der datenbankgestützten, persönlichen Literaturverwaltung in der amerikanischen bibliothekarischen Fachliteratur aufgegriffen und das bibliothekarische Dienstleistungspotential für Literaturverwaltungsprogramme und dessen mögliche Bandbreite erkannt:

"Serious library users, especially those engaged in end-user searching, are usually the most interested in how this software can improve access to and management of the literature. A natural extension of library services is assisting patrons in selecting bibliographic software. [...] With patrons' considerable interest and office automation's proliferation, librarians have the opportunity to provide professional advice and training. Library-based services could include owning several bibliographic software products so patrons can compare software; training patrons to download records; and presenting facts and updates about commercially available databases."⁵

20 Jahre später ist das Thema mehr denn je in der Diskussion. Die britischen Wissenschaftler Duncan Hull, Steve R. Pettifer und Douglas B. Kell verdeutlichen 2008 in ihrem Aufsatz „Defrosting the Digital Library. Bibliographic Tools for the Next Generation Web“ die Vorteile der Öffnung von (digitalen) Bibliotheken und ihrer bibliographischen Daten zur Nachnutzung in Literaturverwaltungstools.⁶

Die systematische Untersuchung bibliothekarischer Dienstleistungsaktivitäten im Bereich der persönlichen Literaturverwaltung steht hierzulande jedoch erst am Anfang. Als ersten nennenswerten deutschen Beitrag ist die im Jahr 2007 verfasste Diplomarbeit zu webbasierten Literaturverwaltungsprogrammen von Annett Kerschis zu nennen.⁷ Anhand der Untersuchung einiger Beispielbibliotheken, darunter die Universitäts- und Landesbibliothek (ULB) Münster, die Staats- und Universitätsbibliothek (SUB) Hamburg und die

en. B.I.T. Online (11), Nr. 4. URL: <http://www.b-i-t-online.de/pdf/bit/BIT2008-4.pdf>; Mayr, P. (2009). Literaturverwaltungssysteme im Überblick.

URL: http://hatorikibble.files.wordpress.com/2009/10/mayr_literaturverwaltung.pdf. In jüngster Zeit publizierte der Hannoveraner Bibliothekar Martin Fenner in seinem Weblog „Gobbledygook“ mehrere grundlegende Beiträge zur Literaturverwaltung. Zuletzt: Fenner, M. (22.06.2010). Innovations in Reference Management. Gobbledygook Blog.

URL: <http://blogs.nature.com/mfenner/2010/06/22/innovations-in-reference-management>. Die persönliche, elektronische Literaturverwaltung wird in zahlreichen weiteren Fachblogs zunehmend thematisiert.

⁵ Vgl. Brantz, M. H. und Galla, J. (1988). Is there an optimal bibliographic software product for end users? Bulletin of the Medical Library (76), Nr. 3, S. 216.

URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC227110/pdf/mlab00047-0030.pdf>.

⁶ Hull, D.; Pettifer, S. R. und Kell, D. B. (2008). Defrosting the Digital Library. Bibliographic Tools for the Next Generation Web. PLoS Computational Biology (4), Nr. 10.

URL: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pcbi.1000204>

⁷ Kerschis, Annett (2007): Literaturverwaltung und Wissensorganisation im Vergleich. Das Angebot von Literaturverwaltungsprogrammen und Social Bookmarking in Bezug auf die Benutzbarkeit in Bibliotheken. Diplomarbeit. Potsdam. Fachhochschule Potsdam, Informationswissenschaften.

URL: http://bibliothek.fh-potsdam.de/fileadmin/fhp_bib/dokumente/Kerschis_Dipl.pdf.

Universitätsbibliothek (UB) Heidelberg, stellte sie die damalige Servicepraxis kursorisch vor.⁸ Infolgedessen formulierte Kerschis einhergehend mit der unbelegten Aussage, dass viele Hochschulbibliotheken Services für Literaturverwaltung anbieten, Vorschläge zur Optimierung.⁹ Darin forderte sie Kataloganpassungen für die einfachere Übernahme bibliographischer Daten in Literaturverwaltungstools sowie den Austausch von Schulungs- und Informationsmaterialien zwischen den Bibliotheken. Diese Thematik wurde jedoch vergleichsweise am Rande behandelt, der Fokus lag auch hier auf der Funktionsbeschreibung und dem Vergleich ausgewählter Literaturverwaltungssoftware.

Der Tübinger Bibliothekar Jürgen Plieninger rückte Bibliotheksservices für Literaturverwaltung im Frühjahr 2009 in einem Vortrag in den Mittelpunkt. Er fragte titelgebend: „Literaturverwaltungsprogramme. Ein neues "Geschäftsfeld" für Bibliotheken und Bibliothekare?“¹⁰ Nach einem Softwarediskurs benannte Plieninger diverse, den Ausführungen von Brantz/Galla nicht unähnliche, Handlungsmöglichkeiten:¹¹

1. Information über die Möglichkeit der computergestützten Literaturverwaltung überhaupt, über Lösungswege und die verschiedenen Applikationen
2. Schulung von zur Verfügung stehenden lizenzierten (z. B. via Campuslizenz) oder kostenfreien Programmen
3. Beratung im Handling von Im- und Export
4. Marktbeobachtung und Informationen über neue Funktionalitäten
5. Weitergabe der Produkte verschiedene Zielgruppen

Die Bibliotheken sollten ihre Servicerolle so ausfüllen, indem sie Know-how anbieten.

Es existierte jedoch noch keine Veröffentlichung, die sich fundiert mit den Möglichkeiten bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung und der Umsetzung in der Praxis auseinandersetzte.

Dies änderte sich im Februar 2010 als Thomas Stöber, Bibliothekar an der UB Augsburg, eine Umfrage unter wissenschaftlichen Bibliotheken zu ihren Serviceangeboten für Lite-

⁸ Vgl. Kerschis2007, S. 122–127.

⁹ Vgl. hier und folgend: Kerschis2007, S. 128f.

¹⁰ Vgl. Plieninger, J. (2009): Literaturverwaltungsprogramme. Ein neues "Geschäftsfeld" für Bibliotheken und Bibliothekare? URL: <http://bib-web20.pbworks.com/f/Literaturverwaltungsprogramme.pdf>.

¹¹ Vgl. Plieninger2009, Folie 35.

raturverwaltung durchführte und erste Ergebnisse im März auf dem 4. Leipziger Kongress für Information und Bibliothek vorstellte.¹² In der kompletten Auswertung, welche Stöber Anfang August 2010 auf dem Augsburger OPUS-Server veröffentlichte, ist als zentrales Ergebnis festgehalten, dass das Thema Literaturverwaltung in den Universitätsbibliotheken flächendeckend Einzug gehalten hat: 91% der UBs verfügen über Serviceangebote in diesem Bereich, bei weiteren 4% sind diese geplant.¹³ Während die Umfrage durchgeführt und ausgewertet wurde, war ich unlängst in der Konzeption und Durchführung meiner eigenen empirischen Untersuchungen im Rahmen der vorliegenden Magisterarbeit beschäftigt. Unverhofft entstand so eine Möglichkeit des Vergleichs der Ergebnisse.

¹² Vgl. Stöber, T. (2010). Literaturverwaltung als Baustein im Serviceangebot der Hochschulbibliotheken. URL: <http://www.opus-bayern.de/bib-info/volltexte/2010/897/>.

¹³ Stöber, T. (2010). Serviceangebote der wissenschaftlichen Bibliotheken im Bereich Literaturverwaltung. Ergebnisse einer Umfrage, Augsburg: Universitätsbibliothek Augsburg, S. 2. URL: <http://opus.bibliothek.uni-augsburg.de/volltexte/2010/1611>.

2 Theoretische Vorbetrachtung

2.1 Grundlagen der Literaturverwaltung

2.1.1 Definition der Literaturverwaltung als Tätigkeit

Die Recherche, die Beschaffung, die Sammlung, das Verarbeiten und das Verwerten von (publizierten) Informationen sind seit jeher integrale Bestandteile der individuellen Tätigkeit des persönlichen und im Idealfall zielgerichteten Wissenserwerbs sowie des Publikationsprozesses.¹⁴ Hierbei ist es unerlässlich, die gefundenen Informationen zu organisieren, das heißt, in einer Art und Weise zu strukturieren, abzulegen und unter- bzw. miteinander zu verknüpfen, die ihr Wiederauffinden ermöglicht

Die Tätigkeit der persönlichen Literaturverwaltung wird in dieser Arbeit als strukturierte Sammlung, Verarbeitung und zielgerichtete Verwertung von Informationen mit bibliographischem Bezug, definiert. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die bibliographischen Angaben (Metadaten) zu einer Informationsquelle. Durch die Möglichkeit des Verweises bzw. des Zitats auf diese Informationsquelle und deren Urheber erhalten die bibliographischen Daten eine pragmatische Bedeutung. Die geläufigsten englischen Begriffsbezeichnungen für Literaturverwaltung wie „Reference Management“ oder „Citation Management“ zeugen in dieser Hinsicht plastischer als die deutschen Benennungen¹⁵ vom Kernaspekt der Literaturverwaltung: Die systematische Herstellung strukturierter Literaturbezüge und deren zweckgebundener Verarbeitung im Sinne von Zitationen. Zu den Literaturbezügen zählen ebenso semantische Komponenten: notizartige Gedanken, Exzerpte, Schlagwörter und einiges mehr.

Die Literaturverwaltung lässt sich demnach als möglichst effiziente Organisation von Literaturinformationen aller Art an einem zentralen Ort, unabhängig vom Trägermedium und Publikationsform beschreiben. Literaturverwaltung ist dabei ein Mittel zum Zweck zur Begleitung von literaturgestützten Erkenntnis- bzw. Wissensprozessen (Wissensorganisation). Im wissenschaftlichen Kontext liegt die Hauptmotivation der Literaturverwaltung in der Unterstützung der schriftlichen Verarbeitung des Forschungsprozesses bis hin zur Publikation ihrer Ergebnisse.

¹⁴ Vgl. grundlegend zur Definition, Problematik sowie Verhältnis von Information, Daten und Wissen: Kuhlen, R. (2004). Information. In Kuhlen, R.; Seeger, T. und Strauch, D. (Hrsg.), Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation, München: Saur, S. 3–20.

¹⁵ Neben Literaturverwaltung ist der Begriff Literaturmanagement der gebräuchlichste.

Jüngst hat der Kölner Informationswissenschaftler Matthias Nagelschmidt in einem Aufsatz dargelegt, dass das Anlegen und Verwalten von Literatursammlungen keine isolierte Tätigkeit, sondern eine selbstverständliche Teilaufgabe eines Prozesses im „Kontext der Informationszirkulation“, wie in Abbildung 1 veranschaulicht, ist.

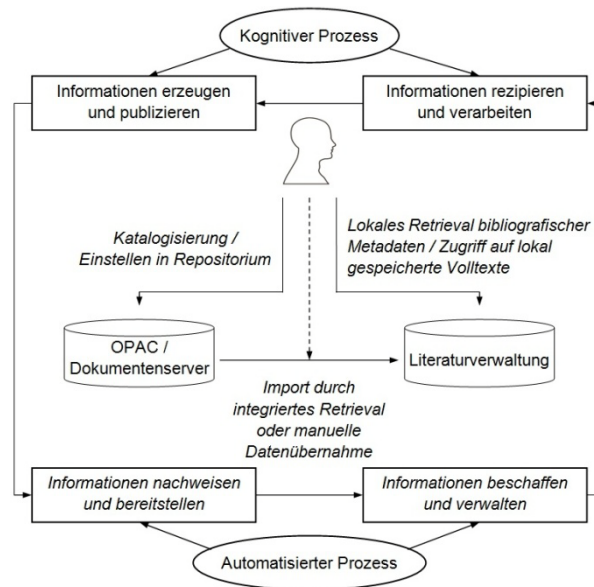


Abbildung 1: „Literaturverwaltung im Kontext von Informationszirkulation“¹⁶

Diese Auffassung entspricht dem Verständnis von Literaturverwaltung, welche den Argumentationslinien der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt. Literaturverwaltung kann nicht unabhängig von Literaturrecherche, -beschaffung, -rezeption und anderen Teilschritten der Literaturarbeit betrachtet werden.

2.1.2 Ordnungs- und Funktionsprinzipien von Literaturverwaltungssystemen

Die Tätigkeit der Literaturverwaltung erfolgt im Regelfall unter Zuhilfenahme eines Literaturverwaltungssystems. Literaturverwaltungssysteme dienen als Werkzeuge zur erleichterten Operationalisierung und Effektivierung der Literaturarbeit im Sinne einer strukturierten und stets kontrollierbaren Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe literaturbezogener Informationen. Anders ausgedrückt: Eine konsequente Literaturverwaltung respektive die Nutzung eines entsprechenden Systems lässt sich als ein Literatur- bzw. Informationsgedächtnis verstehen, dessen Aufbau und Gebrauch bestimmten Prinzipien unterliegt. Dabei

¹⁶ Übernommene Darstellung von Matthias Nagelschmidt. Vgl. Nagelschmidt, M. (2010). Literaturverwaltungsprogramme. Das funktionale Minimum. ABI-Technik (30), Nr. 2, S. 96.

ist die bewusste Literatúrauswahl als Vorbedingung unerlässlich, die als eine Form der Informationskanalisierung die Basis effizienter Literaturverwaltung darstellt.

In Anlehnung an den Aufbau des bibliothekarischen Zettelkatalogs¹⁷ besteht das herkömmliche Literaturverwaltungssystem „Zettelkasten“ prinzipiell aus einer Karteistruktur, deren Komponenten und Inhalte – in der Regel eine Literaturkartei, eine in diese eingebettete Personenkartei und eine Schlagwortkartei – miteinander verknüpft sind und im direkten Bezug zu einer Materialablage stehen. (Vgl. Abbildung 2)

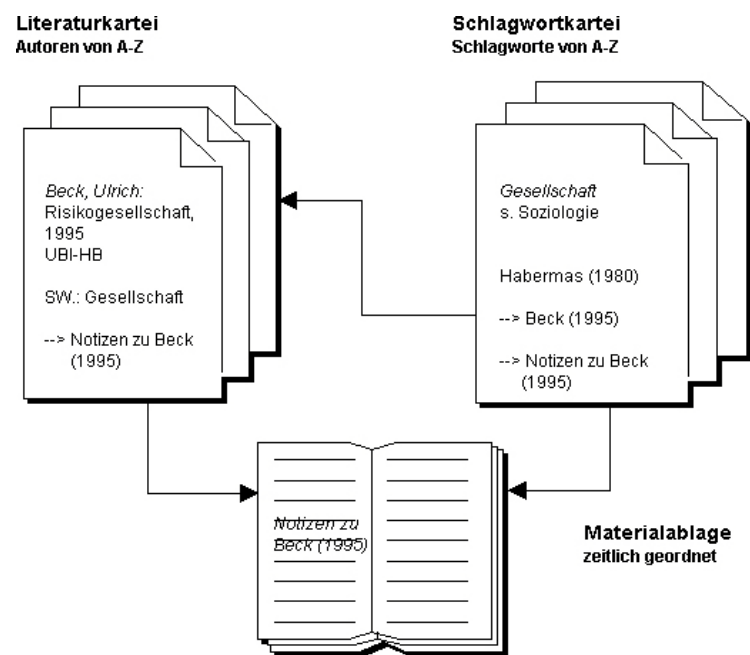


Abbildung 2: Beispiel für das Ordnungsprinzip der herkömmlichen Literaturverwaltung (Zettelkasten)¹⁸

Elektronische Literaturverwaltungssysteme adaptieren diese Grundstruktur, was sich in der Funktionalität und Benutzungsweise niederschlägt. (Vgl. Abbildung 3) Dies geschieht in der Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Mittel und Möglichkeiten, der sich in steter Entwicklung befindlichen Informationstechnologien.

Elektronische Literaturverwaltungssysteme gleichen sich laut Leslie Nicoll stets in drei Grundfunktionen:

¹⁷ Vgl. grundlegend: Umstätter, W. und Wagner-Döbler, R. (2005). Einführung in die Katalogkunde. Vom Zettelkatalog zur Suchmaschine, Stuttgart: Hiersemann, S. 143ff.

¹⁸ Vgl. das hier übernommene Schema mit einer ausführlicheren Erläuterung bei: Stangl, W. (o. J.). Literaturverwaltung. Entstanden nach einem Text von Angela Außerlechner & Angelika Haidacher. URL: <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LITERATUR/Literaturverwaltung.shtml>.

"They all perform the same basic functions: (1) maintain a library of reference citations; (2) allow searching of remote database from within the program; and (3) with a word processor, format in-text citations and the reference list according to a selected style."¹⁹

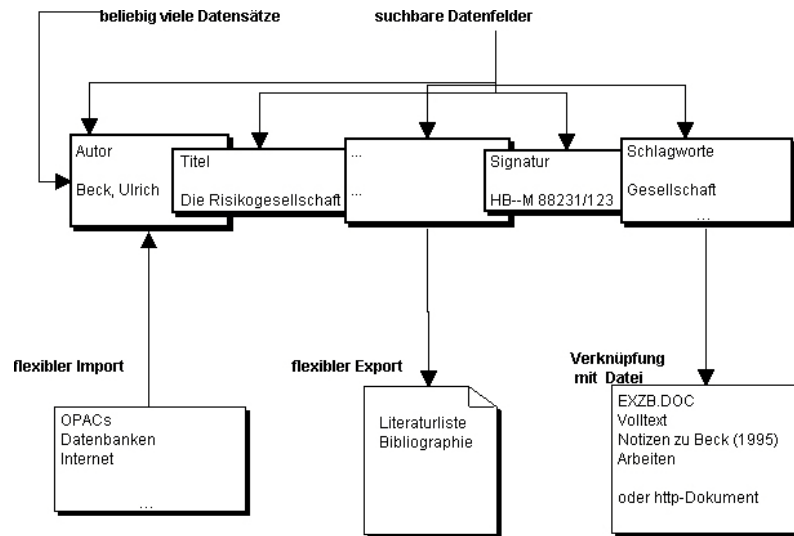


Abbildung 3: Beispiel für das Ordnungsprinzip der elektronischen Literaturverwaltung²⁰

Zuletzt hat Martin Fenner von der Medizinischen Hochschule Hannover in seinem Weblog „Gobbledygook“ acht typische Funktionen von Literaturverwaltungsprogrammen angeführt:²¹

1. Sammlung, Speicherung und Organisation von Referenzen;
2. Übertragung von Referenzen in Manuskripte bzw. Textverarbeitungsprogramme;
3. Datenimport aus bibliographischen Datenbanken;
4. Speicherung und Organisation von Volltextdokumenten, insbesondere von PDF-Dateien, sowie deren Verknüpfung mit den dazugehörigen Metadaten;
5. Datenabgleich zwischen Offline- und Online-Version der Literaturverwaltungssoftware;
6. Literaturverwaltungsfunktionen in bibliographischen Datenbanken;
7. Zunehmende Komplexität der Verteilung von Referenzinformationen am Beispiel von Institutional Repositories;

¹⁹ Nicoll, L. (2003). A practical way to create a library in a bibliography database manager. Using electronic sources to make it easy. Computers, informatics, nursing (21), Nr. 1, S. 49.

²⁰ Vgl. die übernommene Abbildung bei: Stangl(o. J.).

²¹ Vgl. hier und im Folgenden: Fenner, M. (19.05.2010). What is a reference manager? Gobbledygook Blog. URL: <http://blogs.nature.com/mfenner/2010/05/19/post>.

8. Das Verhältnis von Literaturverwaltungsprogrammen zu neuen Werkzeugen der Wissenschaftskommunikation, insbesondere Social Network-Dienste oder Weblogs.

Abgesehen von der Organisation bibliographischer Daten (Funktion 1), bieten bewiesenermaßen nicht alle Literaturverwaltungsprogramme die Möglichkeit an, auf externe Datenbanken zuzugreifen oder ausgewählte Referenzen dezidiert in Textverarbeitungsprogramme zu überführen. Martin Fenner weist bereits selbst darauf hin, dass angesichts der ausdifferenzierten Softwareentwicklung in den letzten drei Dekaden eine grundlegend funktionale Aufstellung schwierig ist. Er kombiniert diese mit aktuellen Trends und Innovationen. Dementsprechend seien die Grundfunktionen von Literaturverwaltungssoftware insofern verallgemeinert, dass die Eingabe (Import), die Verarbeitung sowie die Ausgabe (Export) von Literaturbezügen programmimmanent sind.²²

Zur Eingabe gehört die standardisierte, bibliographische Beschreibung durch die genaue Erfassung von Literaturangaben in kategorischer Unterscheidung von Publikationstypen, wie etwa Monographie, Zeitschriftenaufsatz oder Webdokument.²³ In Verbindung mit der schriftlichen Niederlegung der eigenen Gedanken, Zusammenfassungen, Zitaten etc. erfolgt die Sammlung von Literaturdaten möglichst zeitnah am Recherche- und Leseprozess und einheitlich an einem zentralen Speicherort; sei es nun mithilfe eines Zettelkastens oder unter Verwendung einer Literaturdatenbank.

Die Verarbeitung der gesammelten Literaturdaten, welches die zweite Grundfunktion der Literaturverwaltung darstellt, umfasst die inhaltliche Erschließung, das Verknüpfen sowie das Wiederfinden derselben. Die Inhaltserschließung durch Optionen wie Klassierung bzw. Kategorisierung und/oder Verschlagwortung sind Vorbedingungen für die Verknüpfung (Querverweis), ein effektives Retrieval und die adäquate Verwertung bibliographischer Informationen. Der Erfolg des Wiederfindens hängt einerseits von der individuellen Fähigkeit zur Anwendung flexibler Recherchestrategien sowie von den zur Verfügung stehenden Suchfunktionen ab. Letztere ist insbesondere von dem verwendeten Lite-

²² Zu einem ähnlichen Urteil kommen auch andere Autoren: Vgl. Nagelschmidt 2010, S. 96f. sowie Krajewski, M. (2002). Mein elektronisches Textgedächtnis. Eine Gebrauchsanleitung, S. 6.

URL: <http://www.verzetteln.de/LiteraturVerwaltung.pdf> und Agrawal, A. (2009). EndNote 1 - 2 - 3 Easy! Reference Management for the Professional, 2nd ed., Dordrecht, Boston (MA), Berlin: Springer US, S. 8ff.

²³ Ich folge hier einer aktuelleren, in einem Buch publizierten, jedoch gekürzten Version, des in Fußnote 24 zitierten Textes. Es wird deutlich, dass der Autor ungebrochen an seiner Beschreibung der Grundfunktionen festhält, was für diese Einteilung spricht. Vgl. Krajewski, M. (2009). Elektronische Literaturverwaltungen. Kleiner Katalog von Merkmalen und Möglichkeiten. In Franck, N. und Stary, J. (Hrsg.), Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. 15., überarb. Aufl., Paderborn: Schöningh, S. 97–109.

raturverwaltungsprogramm abhängig. Das Vorhandensein einer Auswahl unterschiedlicher Suchmöglichkeiten – linear, assoziativ, systematisch – und ggf. die Möglichkeit von Suchkombinationen ist der Idealzustand.

Die Ausgabe respektive die zweckbezogene Verwertung der gesammelten und geordneten Literaturinformationen stellt die dritte Grundfunktion der Literaturverwaltung dar. In der Regel ist diese Funktion mit dem Erstellen einer schriftlichen Arbeit, insbesondere im wissenschaftlichen Kontext, verknüpft. Der wichtigste Aspekt der Ausgabefunktion ist die (automatische) Zusammenstellung der kontextbezogenen Literaturreferenzen in Form von – im Zitierstil flexiblen – Zitationen und Literaturverzeichnissen. Ferner ist der Export von Daten über standardisierte Austauschformate sinnvoll, um diese zu sichern und bei Bedarf von einem Literaturverwaltungsprogramm in ein anderes überführen.

2.1.3 Kurze Geschichte der Programmentwicklung

Der herkömmliche Zettelkasten, unter Umständen ein nach wie vor gern genutztes Literaturverwaltungssystem, stellte lange das populärste Ordnungsinstrument für die strukturierte (wissenschaftliche) Literaturarbeit dar. Vor dem Hintergrund der Entwicklung des Personal-Computers mit dem Beginn der 1980er Jahre kamen alsbald EDV-gestützte Literaturverwaltungssysteme für die persönliche Einzelplatzanwendung auf den Markt. Gleichzeitig soll nicht unterschlagen werden, dass parallel dazu so manch kundiger PC-Anwender auf dem heimischen Rechner sein Literaturverwaltungswerkzeug mithilfe von Datenbanksystemen wie z. B. dBase selbst programmierte.

In den USA verlief die Entwicklung recht schnell. Vor allem eine 1988 in der Zeitschrift „The Electronic Library“ erschienene, 57 Seiten starke Bibliographie zu Software für die persönliche Informationsverarbeitung (nicht nur Literaturverwaltung!) zeugt davon, dass auf dem US-amerikanischen Markt schon jahrelang ein breites Angebot an Programmen mit zahlreichen Funktionsvarianten existierte.²⁴ Von Beginn an waren elektronische Literaturverwaltungsprogramme in Anwendung und Ausnutzung von Datenbankstrukturen, der herkömmlichen Literaturorganisation via Zettelkasten arbeitsökonomisch und funk-

²⁴ Vgl. Nieuwenhuysen, P. (1988). A Bibliography of Text Information Management Software for IBM Microcomputers and Compatibles. *The Electronic Library* (6), Nr. 4, S. 264–320. URL: <http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet;jsessionid=7C2BCE571B8093449BE63FF7384518E1?contentType=Article&Filename=/published/emeraldfulltextarticle/pdf/2630060406.pdf>. Hier sind zu nennen: Reference Manager, Sci-Mate, Scholar's Bibliofile, Ref. 11, Pro-Cite, Personal Text Manager.

tionell deutlich überlegen. Die Vorteile erstrecken sich über deutlich bessere Erschließungs- und Recherchemöglichkeiten, dichte Informationsspeicherung, grundsätzliche Effizienz und Flexibilität hinsichtlich des Aufbaus der Literaturdaten- bzw. Informationssammlung durch den Import aus bibliographischen Datenbanken bis hin zur Verwertung der Literaturbezüge in Textverarbeitungssystemen durch Export. Auch in einem der weltweit renommiertesten wissenschaftlichen Journale, „Science“, wurden diese Vorteile im Rahmen eines Softwarevergleichs 1987 anschaulich dargelegt.²⁵ Darunter war auch Sci-Mate, welches unter der Ägide des „Science Citation Index-Pioniers“ Eugene Garfield am Institute of Scientific Information (ISI) entstand. Sci-Mate war das erste Programm zum persönlichen Datenmanagement, welches bereits 1983 die Übernahme von strukturierten Datensätzen aus kommerziellen Datenbanken möglich machte.²⁶

Ein wichtiger Meilenstein war zudem die Veröffentlichung des BibTeX-Programms durch Oren Parashnik im Jahre 1985.²⁷ BibTeX wurde als Ergänzung zu LaTeX, einem in den späten 70er Jahren entwickelten und bis heute populären Textverarbeitungs- bzw. Textsatzprogramm, geschrieben. Die Hauptfunktionalität von BibTeX ist datenbankbasierte Erstellung von formatierten, durch separat gespeicherte und selektierbare Zitierstile flexibel gestaltbaren Literaturlisten in LaTeX. Die BibTeX-Datenbank besteht seit jeher aus einer .bib-Datei, welche die bibliographischen Angaben der Literaturreferenzen zu einer begrenzten Anzahl von Publikationstypen nach einer einfachen, auch menschenlesbaren Codestruktur vorhält. Über die Jahre wurde BibTeX sukzessive weiterentwickelt, Spezifikationen erstellt, z.B. für den juristischen Bereich, und man schuf für die LaTeX-Erweiterung selbst Erweiterungen.²⁸ Der wohlmöglich größte Erfolg der BibTeX-Entwicklung ist bis dato jedoch die Etablierung von BibTeX zu einem Standard

²⁵ Vgl. Wachtel, R. E. (1987). Personal bibliographic databases. *Science* (235), Nr. 4792, S. 1093–1096.

URL: <http://www.sciencemag.org/cgi/content/long/235/4792/1093>.

²⁶ Vgl. Garfield, E. (1983). Sci-Mate. A user-friendly information storage and retrieval system for micro-computers. In Keren, C. und Perlmutter, L. (Hrsg.), *The application of mini- and micro-computers in information, documentation and libraries*, Amsterdam: Elsevier, S. 79ff.

URL: <http://garfield.library.upenn.edu/papers/316.pdf>.

²⁷ Vgl. zur Funktionsweise von BibTeX grundlegend Patashnik, O. (1988). *BIBTeXing. Designing BIBTeX Styles*. URL: <http://amath.colorado.edu/documentation/LaTeX/reference/faq/bibtex.pdf>. Eine weitere empfehlenswerte, aktuellere BibTeX-Einführung ist außerdem: Fenn, J. (2006). *Managing Citations and Your Bibliography with BibTEX*. URL: <http://www.tug.org/pracjourn/2006-4/fenn/fenn.pdf>.

Ich folge hier außerdem dem persönlichen Rückblick des Entwicklers: Patashnik, O. (2003). *BibTeX yesterday, today, and tomorrow*. *TUGboat* (24), Nr. 1, S. 25–30.

URL: <http://www.tug.org/TUGboat/Articles/tb24-1/patashnik.pdf>.

²⁸ Vgl. Feder, A. (2006). *BibTeX*. URL: <http://www.bibtex.org/>.

für den Ex- und Import bibliographischer Daten aus bzw. in die unterschiedlichsten (Literaturverwaltungs-)Datenbanken; auch aus Bibliothekskatalogen.

Frank Norman, verantwortlich für die Bibliotheks- und Informationsdienste am National Institute for Medical Research (NIMR) in London, resümiert in seinem Weblog „Trading Knowledge“ über die Literaturverwaltungssysteme der 1980er und frühen 1990er Jahre:

“In the early days the main functions of personal bibliographic database programs were to provide a readily-accessible and searchable store of knowledge, and to act as an index to a reprint collection. [...] Annotating and subject tagging references were important functions, but bibliography production was relatively unsophisticated. This was the era before end-user online searching so having access to your own personal database on your desktop was an advantage. The tools available at this time emphasised information storage and retrieval.”²⁹

Durch die Etablierung des World Wide Webs (WWW) in den 90er Jahren und der gleichzeitig wachsenden Performanz von Hard- und Software wurden Webrecherchen einfacher und populärer. Dies hatte zur Folge, dass auch Literaturverwaltungssoftware sowohl in der Breite der Produktpalette, als auch hinsichtlich ihrer Funktionsmöglichkeiten zunahm. Zum einen wurde es immer leichter auf Referenzdaten zuzugreifen, da gleichzeitig auch im Internet frei zugängliche bibliographische Datenbanken und Bibliothekskataloge entwickelt wurden. Weiterhin konnten sich Literaturverwaltungsprogramme zunehmend als Begleiter des wissenschaftlichen Arbeitens profilieren, da sie durch die Kombination mit Textverarbeitungsprogrammen ermöglichten, die Zitierarbeit in den Schreibprozess zu integrieren. EndNote³⁰ und Reference Manager³¹ aus dem britischen Verlagshaus Thomson Reuters waren dabei auf dem international bedienten Markt die erfolgreichsten Applikationen.³² Entsprechend populär wurden diese Produkte auch in Deutschland, wo sich zuvor kein Literaturverwaltungsprogramm in der Breite durchsetzen konnte.³³

Mit Beginn des 21. Jahrhunderts begann der Trend zu online-basierten Literaturverwaltungssystemen. RefWorks³⁴ kam 2001 als erste kommerzielle Softwarelösung auf den Markt, die man mit einem Webbrowser bediente. Damit wurde die Arbeit an Literaturbe-

²⁹ Norman, F. (08.06.2010). From Sci-Mate to Mendeley. A brief history of reference managers. Trading Knowledge Blog. URL: <http://blogs.nature.com/franknorman/2010/06/08/this-is-an-edited-version>.

³⁰ Vgl. Thomson Reuters (2010). EndNote. Bibliographies Made Easy. URL: <http://www.endnote.com/>.

³¹ Vgl. Thomson Reuters (2009). Reference Manager. URL: <http://www.refman.com/>.

³² Vgl. Norman2010.

³³ Vgl. Hobohm, H.-C. (2000). Jedem seine Datenbank. Bibliographiesoftware im Vergleich: EndNote, ProCite und Reference Manager. Information, Wissenschaft und Praxis (51), Nr. 7, S. 431–434.

³⁴ Vgl. RefWorks-COS (2009). RefWorks Home Page. URL: <http://www.refworks.com/>.

zügen von einer Softwareinstallation auf einem Einzelplatzrechner oder einem örtlich begrenzten Netzwerk unabhängig. Weitere lizenzpflichtige wie kostenlos verfügbare Applikationen zogen nach und wurden für die etablierten Stand-Alone-Lösungen um End-Note herum zu ernsthaften Konkurrenten. Dies geschah im Zuge eines generellen Trends der Verlagerung von Desktopanwendungen ins Netz und damit zur relativen orts- und plattformunabhängigen Informationsarbeit.³⁵ Die Neuentwicklungen, beispielsweise CiteULike,³⁶ orientierten sich an den Werkzeugen zum Social Bookmarking. Jene sind zumeist kostenlos verfügbare Webdienste für die dezentrale, im Nutzerkreis prinzipiell offene, informelle Sammlung, Organisation und Austausch unterschiedlichster Netzressourcen unter Ausnutzung der Hyperlink-Technologie.³⁷ Derartige Programme machten die Tätigkeit der Literaturverwaltung kollaborativ möglich und erleichtern den Austausch von bibliographischen Daten als einen kommunikativen Akt:

“Portability is now a key requirement for bibliographic management tools, so we are all looking for online tools that are flexible and easy-to-use. We also want tools that support interaction with research collaborators. Easy sharing of references and the ability to tap into community knowledge is an interesting development but it has not yet become a 'must-have' feature. It may not be easy for the new generation of online tools to wean us away from existing tools, but since the new tools are mostly free-of-charge they come with a low barrier to adoption.”³⁸

Diese kurze Einschätzung Frank Normans zur gegenwärtigen Situation auf dem Gebiet der Literaturverwaltungssoftware in Berücksichtigung einer ungebrochen laufenden Programmentwicklung, welche bisher dreißig Jahre umfasst, macht deutlich, welche Vielfalt an Literaturverwaltungssoftware inzwischen existiert. Diese wird in dem folgenden Kapitel eingehend typologisch untersucht.

2.2 Anwendungsbezogene Typologie elektronischer Literaturverwaltungssysteme der Gegenwart

Wie bereits erwähnt steht den (potentiellen) Anwendern von elektronischen Literaturverwaltungssystemen inzwischen eine umfangreiche Angebotspalette zur Auswahl bereit. Die Zahl der Vergleiche von Literaturverwaltungsprogrammen steigt entsprechend der

³⁵ Vgl. Stöber/Teichert2008, S. 408.

³⁶ Gallagher, F. (2008). CiteULike. Everyone's library. URL: <http://www.citeulike.org/>.

³⁷ Der älteste Dienst wurde im Jahre 2003 mit „Delicious“ gestartet. Viele weitere folgten. Vgl. die Einführung bei Hammond, T.; Hanay, T.; Lund, B. und Scott, J. (2005). Social Bookmarking Tools (I). A General Review. D-LIB Magazine (11), Nr. 4. URL: <http://www.dlib.org/dlib/april05/hammond/04hammond.html>.

³⁸ Vgl. Norman2010.

großen Zahl an neuen und aktualisierten Produktveröffentlichungen.³⁹ An dieser Stelle soll demnach keine detaillierte Softwarestudie erfolgen. Es ist für die Analyse der Bibliotheksservices für Literaturverwaltung jedoch unerlässlich, die gegenwärtige Marktsituation auf dem Gebiet der Literaturverwaltungssoftware unter Einbeziehung einiger Beispiele zu skizzieren. Die hierfür aufgestellte Typologie orientiert sich an einer Kategorisierung der Augsburger Bibliothekare Astrid Teichert und Thomas Stöber, welche auf die unterschiedliche „Arbeitsphilosophie“ der Programme abzielt.⁴⁰ Sie unterscheiden dementsprechend zwischen „lokalen, geschlossenen“, „webbasierten, halboffenen“ und „webbasierten, offenen“ Systemen. Die Autoren haben gleichzeitig treffend auf die bis heute ungebrochene Dynamik des Marktes und den damit einhergehenden Wachstum an Anwendungsmöglichkeiten hingewiesen. Sie zeigen auf, dass die Softwareentwickler die Kernprinzipien der unterschiedlichen Typen sukzessive miteinander verschmelzen.⁴¹ Damit gewinnen Funktionalität und Flexibilität entsprechender Produkte in Kombination klassischer Softwareeigenschaften und Innovationen des Web2.0⁴² an zusätzlicher Quantität wie Qualität. Letztere nicht zuletzt im Bezug auf die Benutzerfreundlichkeit. Zur anschaulichen Darstellung des Spektrums an Applikationen wird diese im Prinzip gültige, aber bereits von den Urhebern relativierte Kategorisierung, aufgegriffen und um den Typus „Kombinierte Systeme“ erweitert.

2.2.1 Optimiert für die individuelle Literaturarbeit – Geschlossene, lokale Systeme

Geschlossene elektronische Literaturverwaltungssysteme im traditionellen Sinne sind auf die Literaturarbeit eines Einzelplatz-/ Stand-Alone-Anwenders mit seinem individuellen Daten- und Informationspool ausgerichtet. Stöber und Teichert beschreiben die Arbeitsweise mit solchen Systemen als einen „mehr oder weniger linearen Prozess“, welcher im

³⁹ Einen übersichtlichen Einstieg bietet der entsprechende Artikel in der englischen Wikipedia: Wikipedia (22.07.2010). Comparison of reference management software. URL: http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Comparison_of_reference_management_software&oldid=374821354.

Weitere Beispiele für Softwarevergleiche, welche bis dato mehrere Versionen erfahren haben, sind außerdem: Dell'Orso, F. (2010). Bibliography Management Software. With a Detailed Analysis of Some Packages: EndNote Web, RefWorks, ProCite, EndNote, Reference Manager. URL: <http://www.burioni.it/forum/dellorso/bms-dasp/text/index.html>; Open Office Wiki (03.03.2010). Bibliographic/Software and Standards Information. Open Office Wiki. URL:http://wiki.services.openoffice.org/w/index.php?title=Bibliographic/Software_and_Standards_Information&oldid=158223.

⁴⁰ Vgl. Stöber/Teichert2008, S. 407f. Eine komplementäre Orientierung nach Anwendungsformen von Literaturverwaltungsprogrammen ist unter anderem auch zu finden bei: Kindling/Stöhr2009.

⁴¹ Vgl. Stöber/Teichert2008, S. 412.

⁴² Vgl. hierzu detaillierter Kapitel 2.3.3 Neue Dienstleistungsmöglichkeiten im Kontext der Bibliothek 2.0.

Kern die Sammlung (Import) bibliographischer Daten, deren Verwaltung und Ausgabe (Export) als fertig formatierte Literaturreferenzen in wissenschaftlichen Texten umfasst.⁴³ Dies entspricht den bereits vorgestellten Grundfunktionen der Literaturverwaltung. Es gibt eine Vielzahl von Programmen, die diese Funktionen bedienen, wobei sie mitunter große Unterschiede auf hinsichtlich der Erwerbungs- und Nutzungsbedingungen, der Hardwarekompatibilität und den Systemvoraussetzungen bis hin zum tatsächlichen Funktionsumfang aufweisen.

Der Potsdamer Hochschulprofessor Hans-Christoph Hobohm hielt diesen – ungebrochen populären – Programmtypus bereits 2005 für so ausgereift, dass es zukünftig im Kern lediglich um technische Anpassungen an neue Betriebssysteme, um Schnittstellen zu Content Providern (insbesondere Datenbankanbietern) sowie um das fortlaufende Angebot zusätzlicher Output-Styles zur Unterstützung des Publizierens gehe und keine wesentlichen Funktionserweiterungen gebe.⁴⁴ Dem ist nicht so: Neben dem britischen Produkt EndNote zählt das seit 2003 auf der Basis von LiteRat⁴⁵ entwickelte Schweizer Programm Citavi (Swiss Academic Software GmbH) zu den gegenwärtig meist bekannten und verbreiteten Programmen zur individuellen Literaturorganisation auf dem deutschen Markt.⁴⁶ Die Software profilierte sich mit zwei, die klassische Literaturverwaltung ergänzenden, Programmteilen als Werkzeuge für den gesamten Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens: Wissensorganisation und Aufgabenplanung.⁴⁷ In Ausbau dieser Funktionalität

⁴³ Vgl. Stöber/Teichert2008, S. 407.

⁴⁴ Vgl. Hobohm2005, S. 5.

⁴⁵ LiteRat wurde von 1996-1999 an der Heinrich-Heine Universität Düsseldorf von Hartmut Steuber, dem damaligen Leiter der dort angesiedelten Informationsstelle Erziehungswissenschaft am Erziehungswissenschaftlichen Institut, Jörg Pasch und Peter Meurer im Rahmen eines Projektes konzipiert entwickelt. Die Entwicklung wurde mit der Version 1.06 vom März 2005 eingestellt. Vgl. Steuber, H. (2010). Website Steuber. Neuere Projekte. LiteRat – Literaturverwaltung (nicht nur) für Erziehungswissenschaftler.

URL: <http://www.uni-duesseldorf.de/steuber/projekte.html#litterat> Vgl. außerdem zum Übergang von LiteRat zu Citavi: Meurer, P. und Steuber, H. (2004). Elektronisches Literatur- und Medienmanagement und sein Beitrag zur Qualitätssicherung im Studium. In Ehlert, H. und Bogen, C. (Hrsg.), Qualitätssicherung und Studienreform, Düsseldorf: Grupello-Verlag, S. 328–338. (Webdokument in geringfügig gekürzter Fassung von 02/2005 – URL: http://www.citavi.com/de/materialien/Citavi_Artikel_Meurer_Steuber_2004.pdf).

⁴⁶ Vgl. ausführlich dazu Kapitel 2.3.4 Berücksichtigung verschiedener Nutzer und Nutzergruppen.

⁴⁷ Zur Funktionsweise von Citavi vgl. detailliert Meurer, P. und Schluchter, M. (2009). Citavi 2.5. Literaturverwaltung und Wissensorganisation. Das Handbuch, Richterswil.

URL: http://downloads.citavi.com/de/materialien/Citavi_Handbuch.pdf.

ten besteht das Innovationspotential auf dem Gebiet der lokalen, geschlossenen Literaturverwaltungssysteme.⁴⁸

Für den Erfolg von EndNote und Citavi als zwei prinzipiell kostenpflichtige Programme sind folgende Gründe zu nennen:

1. Fortlaufende Optimierung der Programmfeatures

Beide Programme gelten wegen ihrer Ausgereiftheit und Zuverlässigkeit als besonders attraktiv.⁴⁹ So werden beispielsweise in kurzen Abständen die Datenübernahme aus einer stetig wachsenden Anzahl von Datenbanken ermöglicht und neue Zitierstilen zur Verfügung gestellt.⁵⁰ EndNote ist seit langem so eng mit Textverarbeitungslösungen verzahnt, dass die Übernahme von Zitaten in Manuskripte bereits aus der Textverarbeitung selbst heraus vom Entwicklerverlag Thomson Reuters patentiert wurde.⁵¹ Diese Funktionalität nennt sich „Cite While You Write“ (CWYW). Hobohm beschreibt diese Programmweiterung zur Integration von Endnote in den wissenschaftlichen Schreibprozess als „tadellos.“⁵² Mit der am 15. Juni 2010 veröffentlichten Version X4, wurden erneut Optimierungen an dem CWYW-Feature sowie an weiteren Programmfunktionen vorgenommen. Unter anderem ist ein PDF-Management hinzugekommen.⁵³

⁴⁸ Vgl. Nagelschmidt2010, S. 97–98. Aus bibliothekarischer, auf exakte Erschließung bedachte, Sicht mag die „Entprofessionalisierung“ der „Verwertungskette bibliographischer Daten“ besorgniserregend sein. Aus Nutzersicht ist die stärkere funktionale Einbindung der Literaturverwaltungssoftware in einen Gesamtworkflow der wissenschaftlichen Arbeit eine große Erleichterung. Es gilt meiner Meinung nach, beide Positionen miteinander zu versöhnen. Nagelschmidt hat Recht, wenn er schreibt, dass Bibliotheken hier als kritischer Mittler und Korrektor agieren sollten Vgl. Nagelschmidt2010, S. 99.

⁴⁹ Durch zusätzliche Programmweiterungen werden die Nachteile bzgl. des flexiblen Zugriffs weitestgehend ausgeglichen, welche die Stand-Alone-Systeme gegenüber webbasierten Lösungen haben. (Siehe die noch folgenden Kapitel 2.2.2 und 2.2.3). Im Falle von Citavi sind das die sogenannten Citavi-Picker. Diese machen es möglich, direkt aus den entsprechenden Applikationen bzw. Dokumenten Metadaten und Inhalte mit wenigen Mausklicks in das Literaturverwaltungsprogramm zu überführen. Vgl. Swiss Academic Software GmbH (2009). Literaturverwaltung mit Citavi. Citavi Picker Family. URL: <http://citavi.com/de/download/picker.html>.

⁵⁰ Vgl. beispielsweise die Newswebsite von Endnote: Thomson Reuters (2010). What's New in EndNote. URL: <http://www.endnote.com/enwhatsnew.asp> sowie die Citavi-Twitter-Nachrichten: Swiss Academic Software GmbH (2010). Citavi (citavi) on Twitter. URL: <http://twitter.com/citavi>.

⁵¹ Vgl. zur Einführung in die „Cite While You Write“-Funktionalität: UNC Health Sciences Library (2010). EndNote X3 Tutorial. Cite While You Write. URL: <http://www.hsl.unc.edu/services/tutorials/endnote/cwyw.htm>.

⁵² Vgl. Hobohm2005, S. 3

⁵³ Vgl. Thomson Reuters (15.06.2010). Thomson Reuters Releases EndNote X4 for Windows. Popular bibliographic management solution now imports and searches PDFs, addresses new journal style requirements, and more. URL: <http://www.endnote.com/pr-enx4win.asp>.

Im gleichen Zeitfenster hat die Firma Swiss Academic Software auf die testbare Vorversion und die neuen Funktionen von Citavi 3 aufmerksam gemacht.⁵⁴ Lediglich die wichtigsten Änderungen gegenüber Citavi 2.5.3 können hier erwähnt werden: Es stehen nun erweiterte Rechercheoptionen für eine Auswahl an 4400 Bibliothekskataloge und Fachdatenbanken zur Verfügung. Zuvor waren lediglich einfache Suchen möglich. Zur Übernahme bzw. zur Vervollständigung von Datensätzen werden zusätzliche Optionen angeboten, darunter die erweiterte Eingabe von Persistent Identifiern und die Verarbeitung von bibliographischen Daten aus unstrukturierten Literaturlisten durch Datenbankabgleich. Ferner verspricht eine Vorgabenanalyse von lokalen Dokumenten im PDF-Format eine zusätzliche Möglichkeit zur Sammlung bibliographischer Daten aus Volltexten. Citavi wurde um einen integrierten Browser ergänzt, der es möglich macht, direkt im Programm Dokumente verschiedenster Formate (PDF, HTML; ODT, DOC – über PDF-Konvertierung) zu lesen, zu bearbeiten/markieren und zu kommentieren. Der Programmteil „Wissensorganisation“ wurde so umgebaut, dass dieser näher an die praktische Wirklichkeit des Schreibens bzw. Zitierens rückt. Man wird auf verschiedene Zitatformen (wörtlich, indirekt, etc.) sowie auf Kommentar- und Verdichtungsmöglichkeiten zurückgreifen können, inkl. optionaler Verschlagwortung.

2. Hohe Marktpräsenz durch attraktive Geschäftsmodelle und professionelles Marketing

Beide Softwareanbieter – Adept Scientific als Vertriebsfirma für EndNote und Swiss Academic Software für Citavi – können sich variable Geschäfts- bzw. Lizenzierungsmodelle und professionelles Marketing leisten. Sie sind regelmäßig auf Messen und Tagungen vertreten. Durch derartige Veranstaltungen pflegen die Anbieter mit den Produktanwendern intensiven, persönlichen Austausch und betreiben so direkte, zielgruppennahe Werbung. Gerade Rechenzentren und Bibliotheken, aber auch Unternehmen im Informationsbereich treten als Sammel-Lizenznehmer in Erscheinung. Sie ermöglichen und ver-

⁵⁴ Vgl. Swiss Academic Software GmbH (2010). Literaturverwaltung mit Citavi. Citavi Preview. URL: <http://www.citavi.com/de/preview.html> Diese Passage basiert zudem auf einem Weblogbeitrag auf meiner persönlichen Homepage vom 21. März 2010. Vgl. Stöhr, M. (21.03.2010). Citavi 3 vielversprechend auf dem BID-Kongress 2010 vorgestellt. Matti Stöhr - Mein Weg in der Welt der Bibliothekswissenschaft, Geschichte und mehr... URL: <http://www.matti-stoehr.ddrs.de/?p=230>.

mitteln damit als Mediatoren ihren Institutionsangehörigen die kostenlose Nutzung der entsprechenden Produkte.⁵⁵

3. Umfangreicher Kundenservice

Die beiden Produkte bzw. ihre Anbieter sind nicht zuletzt aufgrund einer engen Kundenbindung erfolgreich. Ausführliche Dokumentations- und Supporttätigkeit, ein umfangreiches, regelmäßiges Schulungsangebot sowie eine enge Kooperationstätigkeit mit Privat Anwendern wie lizenznehmenden Institutionen zeugen von einer Unternehmensphilosophie, die Kunden als gleichberechtigte Partner betrachtet. Auf den Produktwebsites findet sich ein breites Spektrum an Hilfsmaterial, angefangen bei Handbüchern und FAQs bis hin zu multimedial aufbereitete Informationen wie Einführungsfilme oder Tutorials.⁵⁶

2.2.2 Geschützte Kollaboration unter Peers – Halboffene, webbasierte Systeme

Halboffene Literaturverwaltungssysteme sind durch ihren prinzipiellen Zuschnitt als Webapplikationen immanent orts- und systemunabhängig zugänglich. Für deren Gebrauch ist keine lokale Installation oder spezielle Software notwendig. Voraussetzung ist jedoch ein schneller und stets verfügbarer Internetzugang sowie die Verwendung der entsprechenden Basisapplikationen, allen voran ein Internetbrowser.⁵⁷ Zumeist ist für die Nutzung dieser Webdienste eine Registrierung bzw. das Anlegen eines persönlichen Accounts notwendig. Dies schließt die (optionale) Hinterlegung persönlicher Informationen und oftmals die Speicherung der bibliographischen Daten auf den Webservern der

⁵⁵ Bevor man eine Lizenz erwirbt ist es zudem Usus, dass man die Programme über – zumeist in der Funktionalität uneingeschränkte – Demoversionen eingehend testen kann. Während jedoch im Falle von EndNote, die Programmfunktionalität nach Ablauf des Testzeitraums automatisch auf den Lesezugriff eingeschränkt wird, bietet Citavi eine nahezu uneingeschränkte Free Version zum kostenlosen Download und unbefristeter Benutzung an. Damit wird der Preisfaktor als Hürde, hinsichtlich einer Entscheidung für Citavi, verringert. Die Nutzung ist lediglich auf 100 Literatureinträge (Titel) per Projekt (Datenbankdatei) beschränkt, was für die Organisation kleinerer schriftlicher Arbeiten völlig ausreichend ist. Vgl. Swiss Academic Software GmbH (2009). Literaturverwaltung mit Citavi. Downloads und Updates. URL: <http://citavi.com/de/download/index.html>.

⁵⁶ Vgl. Thomson Reuters (2010). EndNote. Support & Services. URL: <http://www.endnote.com/support/ensupport.asp> sowie Swiss Academic Software GmbH (2009). Literaturverwaltung mit Citavi. Service und Support. URL: <http://www.citavi.com/de/service/index.html>.

⁵⁷ Diese Grundvoraussetzung mag vor einigen wenigen Jahren noch als Nachteil empfunden worden sein, da diese nicht selbstverständlich von jedem (potentiellen) Nutzer oder jeder Einrichtung erfüllt werden konnte. Mittlerweile ist zumindest in den westlichen Gesellschaften, sowohl im privaten als auch im institutionellen, beruflichen Bereich, eine dichte, nahezu lückenlose Netzabdeckung und eine de facto selbstverständliche Nutzung des Internets der Bevölkerungsmehrheit, selbstverständlich.

Dienstbetreiber ein. Insofern sind die jeweiligen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) sowie die im Regelfall darin integrierten Datenschutzbestimmungen zu berücksichtigen und anzuerkennen.

Stöber und Teichert machen deutlich, dass entsprechende Systeme in der Ausnutzung der Flexibilität des Internets erweiterte Möglichkeiten der Zusammenarbeit, vor allem in Forschung und Lehre, bergen.⁵⁸ Mittels optionaler Freigaben sind kontrollierte Lese- sowie Schreibzugriffe zum Austausch von bzw. gemeinsamer Arbeit an Literaturbezüge(n) möglich. So sind beispielsweise Listen von Seminarliteratur von Dozierenden einfach zu pflegen sowie für Studierende unkompliziert zu erreichen und durch Export zu verwerten. Ein weiteres Beispiel, diesmal mit Fokus auf den personell begrenzten Schreibzugriff, ist die kollaborativ erstellte und verwaltete Forschungsbibliographie einer Projektgruppe.⁵⁹

Die populärsten Programme im Bereich der halboffenen-webbasierten Systeme sind die kostenpflichtigen RefWorks⁶⁰ und EndNote Web.⁶¹ RefWorks wird von der seit 2008 zur britischen Firma ProQuest gehörigen Tochterfirma RefWorks COS, (weiter-)entwickelt und vertrieben. Es gilt als das Pionierprogramm auf dem Gebiet der halboffenen, webbasierten Literaturverwaltungssysteme, welches zur Nutzung – abgesehen von den entsprechenden Voraussetzungen für den Internetzugang – von Anfang an keine spezielle Software benötigte. So begann im Jahre 2001 noch unter dem Dach des unabhängigen Fachdatenbankanbieters CSA (Cambridge Scientific Abstracts) die Entwicklung durch ehemalige Entwickler vom Reference Manager. Nach eigener Aussage hatten die RefWorks-Entwickler dafür vor allem drei Gründe:⁶²

1. Den Eindruck, dass die etablierten Programme mit der Fokussierung auf Informationsspezialisten (ProCite) und etablierte Wissenschaftler (Reference Manager / EndNote Desktop) eine weitere im Wissenschaftskontext wichtige Zielgruppe bis dato weitgehend außer Acht gelassen hatten: Die Studierenden.

⁵⁸ Vgl. Stöber/Teichert2008, S. 408f.

⁵⁹ Vgl. Stöber/Teichert2008, S. 409f.

⁶⁰ RefWorks-COS (2009). RefWorks Home Page. URL: <http://www.refworks.com/>.

⁶¹ Vgl. Thomson Reuters (2010). EndNoteWeb. The Web-based Research and Writingtool
URL: <http://www.endnoteweb.com/>.

⁶² Vgl. Maierhofer, A. (2007). RefWorks. Eine innovative webbasierte Literaturverwaltung kurz vorgestellt.
URL: <http://elib.suub.uni-bremen.de/ip/docs/00010099.pdf>.

2. Die Überzeugung, dass im digitalen Zeitalter Desktoplösungen mit hohem Wartungsaufwand der Vergangenheit angehören sollten.
3. Das Ziel, vor dem Hintergrund des WWW eine Literaturverwaltungssoftware mit örtlich unbeschränktem Zugriff und damit deutliche Mehrwerte gegenüber den traditionellen Programmlösungen zu schaffen.

Seit der Veröffentlichung der ersten Webplattformversion im Jahre 2002 kann sich RefWorks auf dem Markt behaupten. Dies gelang insbesondere durch die Implementation des Teilproduktes RefShare, welches erstmals im Netz die Freigabe, den direkten Austausch von sowie die Zusammenarbeit an Literaturdaten und -listen auf der Endnutzerebene ermöglichte. Zudem gelang es dem Softwareanbieter von RefWorks sukzessive ein engmaschiges, internationales Vertriebs- und Supportnetz aufzubauen.⁶³ Marktkonkurrenten, wie Thomson Reuters mit dem bereits erwähnten EndNote Web (2007), haben inzwischen nachgezogen und im Zuge der Web2.0-Entwicklung sind neue, innovative und vor allem kostenfreie Literaturverwaltungssysteme auf den Plan getreten.⁶⁴ So hat RefWorks sein wichtigstes Alleinstellungsmerkmal in den letzten Jahren eingebüßt. Das System hat ungeachtet dessen – neben der Abdeckung zahlreicher Funktionen, die man auch von anderen Programmen kennt – einige wesentliche Vorteile, die sich insbesondere in der Leistungsfähigkeit sowie der Stärke der kollaborativen Funktionen niederschlagen und damit für den universitären Bereich an Attraktivität gewinnt.⁶⁵ Darunter sind folgende Merkmale hervorzuheben:

1. Die Internationalität: RefWorks ist in acht verschiedenen Sprachen nutzbar.
2. Die Importvarianz: RefWorks unterstützt neben Importen aus einer Vielzahl von Datenbanken unter Verwendung zahlreicher Importfilter, die Übernahme von Metadaten aus Websites (über das Tool RefGrabIt) sowie auch den Datenimport über RSS-Feeds.
3. Die Flexibilität: Es sind unter anderem 15 Freitextfelder definierbar, die auch mehrere Nutzer innerhalb eines Accounts individuell belegen können.

⁶³ Vgl. Hobohm2005, S. 6.

⁶⁴ Vgl. hierzu die Kapitel 2.2.3 „Informelle Gemeinschaftsbibliographien“ – Offene, webbasierte Systeme und 2.2.4 Zusammenführung der Offline- und Online-Funktionen – Kombinierte Systeme.

⁶⁵ Vgl. das Kurzfazit bei Teichert, A.; Stöber, T. und Böhner, D. (2009). Vergleich Literaturverwaltungsprogramme.

URL: <http://www.bibliothek.uni-augsburg.de/de/service/literaturverwaltung/downloads/vergleich.pdf>.

Im April 2010 verkündete der Anbieter die Betaversion von RefWorks 2.0. Die Entwicklung dieser Version konzentrierte sich auf die Implementation eines neuen User-Interfaces nach den aktuellen Web-Standards.⁶⁶ RefWorks liegt damit im Trend der gegenwärtigen Softwareentwicklung, bei der es zunehmend darum geht, das Design und Handling der Programmoberflächen mit dem Ziel einer größtmöglichen Nutzerfreundlichkeit (Usability) zu gestalten.

2.2.3 „Informelle Gemeinschaftsbibliographien“ – Offene, webbasierte Systeme

Offene, webbasierte Literaturverwaltungssysteme sind ebenso wie die halboffenen, webbasierten Systeme orts- und systemunabhängig. Sie dienen im Unterschied zu den halboffenen Lösungen jedoch primär dem Zwecke der Sammlung, der Erschließung, sowie der Verknüpfung und des Austauschs bibliographischer Daten in genuin durchlässigen, folglich im Zugriff standardmäßig offenen Netzwerken. Diese Literaturverwaltungssysteme kommen aus dem Kontext der Social Bookmarking-Applikationen.⁶⁷

Aufgrund der komplexen Struktur bibliographischer Daten, welche die auf reine Internetverweise bzw. Websites ausgerichteten Bookmarkingsysteme nicht adäquat abbilden können, haben sich die offenen, webbasierten Literaturverwaltungssysteme durchgesetzt.⁶⁸ Auch wenn in diesen Systemen Referenzen auf Onlinere Ressourcen aller Art verarbeitet werden können, sind sie in erster Linie mit Blick auf den akademischen Kontext konzipiert, Literaturbezüge zu speichern, zu verwalten und auszutauschen. Die kollaborative Erschließung bibliographischer Daten wird daher präziser mit dem Begriff „Social Cataloging“ terminiert und verweist unmittelbar auf die bibliothekarische Kern-tätigkeit des Katalogisierens.⁶⁹ Die in den offenen Literaturverwaltungssystemen befindlichen Datensammlungen stehen somit zwischen den Bibliothekskatalogen, institutionel-

⁶⁶ Vgl. RefWorks-COS (2010). RefWorks-COS news and announcements. RefWorks-COS Launches RefWorks 2.0 Beta.

URL: http://www.refworks-cos.com/news/refworks-cos_launches_refworks_20_beta_20100401.

⁶⁷ Vgl. Kapitel 2.3.3 Neue Dienstleistungsmöglichkeiten im Kontext der Bibliothek 2.0.

⁶⁸ Es gibt jedoch auch Ansätze, Social Bookmarking-Dienste als studentisches, wissenschaftliches Journal (Forschungstagebuch) insbesondere zur Erfassung von Literaturreferenzen einzusetzen. Vgl. im Bezug auf Delicious: Alcorn, A. (12.04.2010). How To Use Delicious To Organize Your Student Life. MakeUseOf.com.

URL: <http://www.makeuseof.com/tag/delicious-completely-organize-student-life/>. Für anspruchsvolle Literaturverwaltung, insbesondere zur Begleitung eines Publikationsprozesses, ist diese Form aus meiner Sicht jedoch ungeeignet.

⁶⁹ Vgl. Wikipedia (27.01.2010). Social Cataloging.

URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Social_Cataloging&oldid=69871505.

len bibliographischen Datenbanken sowie professionell erstellten Bibliographien auf der einen und privat-individuellen Literatursammlungen auf der anderen Seite. Lambert Heller hat diese als „informelle Gemeinschaftsbibliographien“ bezeichnet.⁷⁰

Entsprechender Vorreiter und gleichzeitig einer der bekanntesten Vertreter offener, web-basierter Literaturverwaltungssysteme, ist der Open-Source-Dienst CiteULike. CiteULike wurde an der Universität von Manchester von Richard Cameron entwickelt und erstmalig im November des Jahres 2004 veröffentlicht.⁷¹ Dieser Dienst war damit das erste Literaturverwaltungswerkzeug, das die Funktionalitäten von Social Bookmarking Tools aufgriff, jedoch spezifisch für wissenschaftlich arbeitende Personen geschrieben war. Offensichtlich war mit der Entwicklung des Systems das bewusste Ziel verbunden, den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens sowie die Wissenschaftskommunikation insgesamt zu verändern:

“[to] turn the linear 'gather, collect, share' process inherent in academic research into a circular 'gather, collect, share and network' process, enabling the sharing and discovery of academic literature and research papers.”⁷²

Nur einen Monat später als CiteULike wurde im Dezember 2004 Connotea⁷³ veröffentlicht. Hinter diesem Webdienst steht mit der Nature Publishing Group ein großer Zeitschriftenverlag, dessen „New Technology“-Sparte das Produkt in PERL programmierte und unter der GNU General Public Lizenz veröffentlichte.⁷⁴ Connotea beruht in der Implementierung der bereits angesprochenen Web2.0-Funktionen sowie gleichartiger Im- und Exportmechanismen auf denselben Funktionsprinzipien wie CiteULike. Daher besteht eine große Ähnlichkeit in der Benutzung der beiden Programme, nicht zuletzt bei der Erschließung durch Tags und den daraus entstehenden funktionellen Vorteilen.⁷⁵ Die Softwarestruktur von Connotea ist jedoch mit deutlich weniger Datenfeldern und einem

⁷⁰ Vgl. Lambert Heller (2007). Bibliographie und Sacherschließung in der Hand vernetzter Informationsbenutzer. In: Danowski, P. und Heller Lambert (Hrsg.), Themenheft Bibliothek 2.0. Bibliothek Forschung und Praxis (31), Nr. 2, München: K.G. Saur, S. 164. URL: http://www.bibliothek-saur.de/2007_2/162-172.pdf.

⁷¹ Vgl. Emamy, K. und Cameron, R. (2007). CiteULike. A Researcher's Social Bookmarking Service. Ariadne, Nr. 51. URL: <http://www.ariadne.ac.uk/issue51/emamy-cameron/>. Siehe zu CiteULike auch die ausführliche Produktbeschreibung bei Kerschis2007, S. 82–87.

⁷² Emamy/Cameron2007.

⁷³ Nature Publishing Group (2010). Connotea. Free online reference management for clinicians and scientists. URL: <http://www.connotea.org/>.

⁷⁴ Vgl. Lund, B.; Hammond, T.; Flack, M. und Hannay, T. (2005). Social Bookmarking Tools (II). A Case Study - Connotea. D-LIB Magazine (11), Nr. 4. URL: <http://www.dlib.org/dlib/april05/lund/04lund.html> Siehe zu Connotea außerdem: Kerschis2007, S. 88–91.

⁷⁵ Connotea bietet anders als CiteULike auch eine Geo-Tagging-Funktion an.

Verzicht auf die Unterscheidung von Publikationstypen zunächst nicht so komplex. Eine offene Schnittstelle (application programming interface – API) ermöglicht jedoch die unabhängige Entwicklung von zusätzlichen Erweiterungen der Programmfunktionalitäten. Die automatische Datenübernahme und -ergänzung wird in Connotea, im Unterschied zur BibTeX-Orientierung von CiteULike, über Digital Object Identifier (DOI) realisiert.⁷⁶ Der Webservice fragt dabei stets die DOI-Registrierungsstelle nach Metadaten ab. Connotea setzt dementsprechend auf die Langzeitverfügbarkeit der referenzierten Publikationen. Über eine bereitgestellte OpenID-Schnittstelle, kann nutzerseitig auf die Registrierung eines separaten Accounts für Connotea verzichtet werden.

Das dritte bekannte Produkt im Bereich der offenen, webbasierten Literaturverwaltungssysteme ist Bibsonomy.⁷⁷ Mit dieser seit Dezember 2005 nutzbaren, ebenfalls freien und quelloffenen Java-Software greift die „Knowledge Data Engineering Group“ der Universität Kassel die Innovationen der Social Bookmarking-Dienste für eine deutsche Entwicklung zur (gemeinschaftlichen) Verwaltung von Literaturbezügen im Web auf.⁷⁸ Die Neuheit bestand darin, dass die Nutzer Weblinks und Literaturreferenzen in der Eingabeoberfläche getrennt voneinander erfassen. Damit wurde eine deutliche Unterscheidung zwischen einfachen Links und der Organisation komplizierter strukturierter Literaturreferenzen sichtbar. Das Erschließungskonzept mittels individueller Tagvergabe gleicht zunächst dem der Vorbildprogramme. Es können jedoch mittels Definition der Schlagwörter auch Relationen nach Oberbegriff und Unterbegriff gebildet und flexibel angezeigt werden. In vereinfachter Form wurde so ein Thesaurusmodell in die webbasierte Literaturverwaltung eingeführt und eine weitere Möglichkeit zur Recherche eröffnet. Bibsonomy richtet sich in seiner Feldstruktur ganz nach dem BibTeX-Standard. Dies bezieht sich auch auf die

⁷⁶ Vgl. zu den Funktionen von Connotea detailliert: Nature Publishing Group. (2010) Connotea. Guide. URL: <http://www.connotea.org/guide>.

⁷⁷ Knowledge and Data Engineering Group (University of Kassel) (2010). BibSonomy. URL: <http://www.bibsonomy.org/>,

⁷⁸ Ich folge der detaillierten Entwickler-Einführung zu Bibsonomy von Hotho, A.; Jäschke, R.; Benz, D.; Grahl; Miranda; Krause, B.; Schmitz, C. und Stumme, G. (2009). Social Bookmarking am Beispiel BibSonomy. In Blumauer, A. und Pellegrini, T. (Hrsg.), Social Semantic Web, Berlin: Springer, S. 363–392.

URL: <http://www.springerlink.com/content/n242488464166454/fulltext.pdf>. Etwas älter sind die Produktbeschreibungen und -bewertungen bei Kerschies2007, S. 92-95 sowie bei Regulski, K. (2007). Aufwand und Nutzen beim Einsatz von Social-Bookmarking-Services als Nachweisinstrument für wissenschaftliche Forschungsartikel am Beispiel von BibSonomy. In Danowski, P. und Heller Lambert (Hrsg.), Bibliothek Forschung und Praxis (31). Themenheft Bibliothek 2.0, Bibliothek Forschung und Praxis (31), München: K.G. Saur, S. 177–184. URL: http://www.bibliothek-saur.de/2007_2/177-184.pdf.

Importmöglichkeiten.⁷⁹ Der Dienst besitzt, wie auch Connotea, eine API-Funktionalität. Diese basiert auf der Softwaretechnologie Representational State Transfer (REST).⁸⁰ Durch die (Fremd-)Entwicklung entsprechender Features wird die Kompatibilität zum Literaturverwaltungsdienst möglich. Beispielsweise wurde dadurch Bibsonomy in das Literaturverwaltungssystem JabRef integriert.⁸¹ Außer .bib-Dateien bzw. Plain-Text in BibTeX-konformer Syntax, kann Bibsonomy lediglich die Bookmarks aus einem Account des Dienstes Delicious sowie aus dem Browser Firefox direkt importieren. 25 im System integrierte sogenannte Screenscaper gleichen diesen Nachteil aus:

„Sie ermöglichen die automatische Übernahme der Publikationsdaten aus Digitalen Bibliotheken (beispielsweise SpringerLink und CiteSeer). Literaturdaten von weniger strukturierten Webseiten werden durch Informationsextraktion in BibSonomy übernommen.“⁸²

Im Gegensatz dazu wird, auch im Vergleich gegenüber CiteULike und Connotea, eine deutlich größere Bandbreite an Formaten für den Datenexport unterstützt.⁸³ Zudem lassen sich über eine „Warenkorb“-Funktion direkt in Bibsonomy individuelle Literaturlisten zusammenstellen. Es kann dabei auf sämtliche öffentliche Literatureinträge in der Softwaredatenbank zurückgegriffen werden.⁸⁴ Die Entwickler betonen außerdem anhand mehrerer praktischer Szenarien, dass sich Bibsonomy für die statistische Analyse der Wissensverarbeitung eignet.⁸⁵

2.2.4 Zusammenführung der Offline- und Online-Funktionen – Kombinierte Systeme

Wie eingangs angeführt, geht der Trend gegenwärtig hin zu Programmen, die Desktop- und Webapplikationen miteinander kombinieren. Sie werden daher „Kombinierte Systeme“ genannt. Jeder Typus – geschlossen, halboffen oder offen – hat seine Stärken. Es ist

⁷⁹ Aus einer wachsenden Zahl von Datenbanken können Rechercheergebnisse im BibTeX-Stil extrahiert werden.

⁸⁰ Vgl. Knowledge and Data Engineering Group (University of Kassel) (2010). BibSonomy - API. URL: <http://www.bibsonomy.org/help/doc/api.html>.

⁸¹ Vgl. Hotho-et.al.2009, S. 381.

⁸² Hotho-et.al.2009, S. 370.

⁸³ Das finden sich neben BibTeX unter anderem (Varianten von): RTF, EndNote, HTML, RSS, SWRC BuRST, Custom, SimpleHTML, HTMLTableRefs, TableRefsAbsBib, DocBook, OpenOffice-CSV, DBLP, Plain Text, JabRef, JUCS sowie die DIN-Norm 1505. Vgl. Knowledge and Data Engineering Group (University of Kassel) (2010). BibSonomy. Export. URL: <http://www.bibsonomy.org/export/>.

⁸⁴ Auch die Dublettenerkennung ist gegenüber Connotea und CiteULike ein Alleinstellungsmerkmal. Vgl. Hotho-et.al.2009, S. 369.

⁸⁵ Vgl. Hotho-et.al.2009, S. 384–388.

ein konsequenter Schritt der Entwickler, diese zu verbinden und damit dem Endnutzer deutliche Mehrwerte zu bieten.

Desktopsysteme sind durch teils jahrzehntelange Entwicklungsarbeit sehr leistungsfähige und zuverlässige Begleiter in der Tätigkeit der persönlichen Literaturverwaltung. In den Kernfunktionalitäten des Sammels, Organisierens und – mit Blick auf zu schreibende Texte – des Verarbeitens von Literaturreferenzen inkl. Zitaten und Notizen haben die Einzelplatzlösungen einen breiten, ausgereiften Funktionsumfang. Sie haben insbesondere in der Zusammenarbeit mit Textverarbeitungsprogrammen (Stichwort „Cite While You Write“) große Vorteile. Nicht zu vernachlässigen ist außerdem, dass die Desktopprogramme als Standardlösungen weit verbreitet sind und Nutzergewohnheiten stark geprägt haben. Dies betrifft insbesondere die kommerziellen Desktopprogramme mit dem Angebot attraktiver Lizenzmodelle für Hochschulen. Webbasierte (halb-)offene Literaturverwaltungssysteme bestechen hingegen durch ihre Flexibilität und Innovativität. Betriebssystem- und plattformunabhängig können in diesen Diensten Literaturdaten dort gesammelt und verwaltet werden, wo auch die Recherche stattfindet – direkt im Netz. Zahlreiche zusätzliche Recherche-, Benachrichtigungs-, Datenübertragungs- und Kollaborationsfunktionalitäten bereichern die Tätigkeit der Literaturverwaltung.

Die erste mir bekannte Umsetzung einer Kombination von Web- und Desktopsoftware erfolgte für das genuin webbasierte Literaturverwaltungsprogramm RefWorks: Mit „Write-N-Cite“ ist seit dem Jahr 2005 eine Zusatzapplikation für die Speicherung und Offline-Bearbeitung von RefWorks-Datenbanken auf lokalen Rechnern sowie zur Übernahme von Literaturangaben für die Zitierarbeit in Microsofts Word verfügbar.⁸⁶ Inzwischen ist das „abgespeckte“ RefWorks in der dritten Version erhältlich.

Bereits vor 2005 konnten ältere Versionen von EndNote nach Erwerbung einer entsprechenden Lizenz für die Nutzung des Desktopprogramms in einem Netzwerk installiert werden. Allerdings war und ist kein echter Mehr-Benutzer-Modus gegeben, so dass es nicht möglich ist, eine Datenbank gleichzeitig zu editieren.⁸⁷ Erweiterte Funktionen im Sinne eines echten standortunabhängigen, kollaborativ nutzbaren Literaturverwaltungs-

⁸⁶ Vgl. RefWorks-COS (2010). RefWorks Online Help. Using Write-N-Cite To Write And Format Your Paper. URL: http://www.refworks.com/RefWorks/help/Installing_Write-N-Cite.htm.

⁸⁷ Vgl. Thomson Reuters (2010). EndNote. EndNote Network Product Information. URL: <http://www.endnote.com/ennetworkinfo.asp>.

systems, liefert seit 2007 EndNote Web. Wenn man also beide Systeme erwarb und parallel benutzte, kann man bereits seit drei Jahren von den Vorteilen des einen wie des anderen profitieren.⁸⁸ Ein direkter Datenabgleich zwischen EndNote und EndNote Web war vorerst jedoch nicht möglich. Man musste sich mit dem Dateiexport und -import nach dem EndNote-Standard begnügen. Erst in die Version EndNote X3, veröffentlicht im August 2009, wurde eine Synchronisationsfunktionalität implementiert.⁸⁹

Ein populärer Sonderfall in der Kombination von Offline- und Onlineeigenschaften ist Zotero.⁹⁰ Zotero ist eine quelloffene, kostenlos und frei nutzbare Erweiterung des Webrowsers Mozilla Firefox. Sie ist damit weder eine klassische Stand-Alone-Applikation noch in der Tradition des Social Bookmarkings zu verorten. Die Veröffentlichung der Version 1.0.0 des am Center for History and New Media der George Mason University entwickelten Produkts erfolgte im Oktober 2007.⁹¹ Zotero überzeugt viele Anwender mit der Schaffung eines zuvor ungekannten Mehrwertes: Das Programm als Browseranwendung holt die Nutzer im Netz ab, wo der Großteil der Informationsrecherche stattfindet.⁹² Zotero hat zudem eine Vorreiterrolle in der Implementation alternativer Importfilter respektive offener standardisierter (Mikro-)Datenformate inne. Dazu gehören neben dem Kernformat COinS (OpenURL)⁹³ auch MODS XML, RDF, Refer/BibIX, Unqualified Dublin Core RDF. Diese ermöglichen eine direkte Metadatenübernahme aus einer wachsenden Zahl von Websites und Datenbanken. Zotero verwendet zudem die leistungsfähige Citation Style Language (CSL), eine neue XML-Sprache, mit der Formate für bibliografi-

⁸⁸ Nicht zuletzt auch deswegen, weil eine direkte Verbindung zum ISI Web of Knowledge, ein ebenfalls selbigem Verlag gehörendem, hochangesehenes Konglomerat von Zitationsdatenbanken, in das Produktportfolio aufgenommen wurde. Vgl. Thomson Reuters (2010). EndNoteWeb. Product Info. URL: <http://www.endnoteweb.com/enwebinfo.asp>.

⁸⁹ Vgl. Thomson Reuters (2010). EndNote. EndNote X3 New Features.

URL: <http://www.endnote.com/enx3info.asp>.

⁹⁰ Center for History and New Media - George Mason University (2010). Zotero | Home.

URL: <http://www.zotero.org/>.

⁹¹ Bereits ein Jahr zuvor gab es den ersten Beta-Release. Vgl. diesbezüglich sowie zur Versionsentwicklung generell: Stillman, D. (2010). Changelog [Zotero Documentation].

URL: <http://www.zotero.org/support/changelog>.

⁹² Für die Unterstützung einer effektiven Informationsrecherche selbst hat sich ein weiteres Browserplugin etabliert: LibX, entwickelt von Annette Bailey und Godmar Back (Virginia Tech University Libraries und Virginia Tech Department of Computer Science). „LibX [...] provides direct access to your library's resources. LibX is an open source framework from which editions for specific libraries can be built. Currently, 800 academic and public libraries have created public LibX editions.“ Bailey, A. und Back, G. (2009). LibX. Browser plugin for Libraries. URL: <http://libx.org/>. Vgl. die Vorstellung beider Plugins: Ritterbush, J. (2007). Supporting Library Research with LibX and Zotero. Two Open-Source Firefox Extensions. *Journal of Web Librarianship* (1), Nr. 3, S. 111–122.

⁹³ Vgl. einführend Helman, E. (2010). OpenURL COinS. A Convention to Embed Bibliographic Metadata in HTML. Stable version 1.0. URL: <http://ocoins.info/>.

sche Angaben und Zitierstile beschrieben werden.⁹⁴ Das Softwarekonzept greift die Funktionen traditioneller Literaturverwaltungssysteme wie EndNote auf und verbindet diese mit den Vorzügen des Webs in direkter Kommunikation mit entsprechenden Diensten über sogenannte „translators“. Hinzu kommen Schnittstellenoffenheit und kollaborative Elemente.⁹⁵

Das erste genuin als kombiniertes System konzipierte Literaturverwaltungsprogramm existiert mit dem „Initial Beta-Release“ von Mendeley⁹⁶ seit August 2008. Es besteht aus einer Desktopapplikation und einem komplementär nutzbaren Webinterface. Die Entwickler um die deutschen Firmengründer Victor Henning, Jan Reichelt und Paul Foeckler verfolgen mit Mendeley das Ziel, nach dem Vorbild von iTunes und insbesondere Last.FM, unter Wissenschaftlern einen integrierenden Desktop- und Webdienst nach dem Motto „Organize research, collaborate, and discover new Knowledge“⁹⁷ zu etablieren. Dieser ist kostenfrei, jedoch unter proprietärer Lizenz und befindet sich derzeit noch im Betastadium (Stand Juli 2010: Version 0.9.7.1). Unter diesen Gegebenheiten ist es noch offen, wie sich Funktionen und Nutzungs- und damit auch mögliche Bezahlmodalitäten entwickeln werden. Aus bibliothekarischer Sicht wurden diesbezüglich bereits einige kritische Anmerkungen laut.⁹⁸ Dennoch erhält die Software seit Veröffentlichung aufgrund

⁹⁴ Vgl. D’Arcus, B. (2010). The Citation Style Language. Open and free citation styles.
URL: <http://citationstyles.org/>.

⁹⁵ Mit der im Februar 2010 erschienenen Version 2.0 hat Zotero Funktionen zur Freigabe von Referenzen und kollaborativen Erstellung von Literaturlisten erhalten. Am selben Ort kann man, sollte man an verschiedenen Rechnern arbeiten, mithilfe eines Zotero-Accounts sowohl bibliographische Daten als auch Dokumente synchronisieren. Vgl. Stillman, D. (2010). 2.0 [Zotero Documentation].
URL: <http://www.zotero.org/support/2.0>.

⁹⁶ Mendeley Ltd. (2010). Academic reference management software for researchers | Mendeley.
URL: <http://www.mendeley.com/>. Das Produkt wird vom einem halben Jahr zuvor gegründeten Londoner Startup-Unternehmen Mendeley Ltd. entwickelt. Dessen kreativer wie finanzieller Hintergrund steht vor allem in Verbindung mit der Musikcommunityplattform Last.FM und deren verantwortliche Personen: Die Investoren sind unter anderem Chairman Stefan Glänzer (früher bei Last.fm in gleicher Position und Funktion), Alejandro Zubillaga, (früherer Gründungsentwickler von Skype und Head of Digital Strategy bei Warner Music Group, außerdem Wissenschaftler der University of Cambridge und der Johns Hopkins University) Vgl. Wauters, R. (2009). Mendeley Snags \$2 Million In Early-Stage Funding For Research Paper Management Tool. TechCrunch. URL: <http://techcrunch.com/2009/02/25/mendeley-snags-2-million-in-early-stage-funding-for-research-paper-management-tool/>.

⁹⁷ Mendeley Ltd. (2010). Organize research, collaborate & discover new knowledge | Mendeley.
URL: <http://www.mendeley.com/organize-research-collaboration/>.

⁹⁸ Vgl. Heller, L. (2009). Green Road 2.0 – eine leise Revolution von Mendeley und Researchgate? Biblionik. URL: <http://biblionik.de/2009/09/20/green-road-2-0/> sowie Jahn, N. (2009). Wer bezahlt das Grün? Und wem gehört es? Ein kritischer Blick auf Mendeley und ResearchGate. LIBREAS.Library Ideas - LIBREAS Referate. URL: <http://libreas.wordpress.com/2009/11/04/wer-bezahlt-das-grun-und-wem-gehört-es-ein-kritischer-blick-auf-mendeley-und-researchgate/>.

des visionär und revolutionär angesehenen Konzeptes, mehrheitlich positiven Nutzungszuspruch, mediale Aufmerksamkeit und wurde bereits mit Preisen ausgezeichnet.⁹⁹

Gegenüber Konkurrenzprodukten aus dem Einzelplatzsektor ist die Mendeley-Desktopsoftware von Mendeley deshalb attraktiv, weil diese standardmäßig sowohl auf Windows-, als auch auf Mac OS X- und Linux-Systemen lauffähig ist.¹⁰⁰ So wird eine sehr breite Nutzerklientel berücksichtigt. Mendeley Desktop greift die bewährten Funktionen etablierter Desktoplösungen auf und ist vor allem auf die effektive Organisation von bibliographischen Daten und Zitaten zugeschnitten.¹⁰¹ Dabei stellt die integrierte Arbeit mit PDF-Volltexten eine Kernkomponente dar. Es können neben einer dokumentübergreifenden Volltextsuche nicht nur die Metadaten automatisch extrahiert, sondern auch mit einem extra implementierten Viewer, Markierungen und Kommentare vorgenommen sowie Textauszüge weiterverarbeitet werden.¹⁰² Sofern man einen Mendeley-Webaccount besitzt, also auch Mendeley Web benutzt, kann man mittels einer Schnittstelle seine Literatursammlungen zwischen den beiden Softwareteilen synchronisieren bzw. sichern.¹⁰³ Es ist dadurch genauso möglich, veröffentlichten Literaturlisten anderer Mendeley-Nutzer zu folgen. In Mendeley sind nicht nur diesbezüglich den aktuellen Standards gemäß die gängigen Features sozialer Software integriert. Die obligatorischen Profilseiten¹⁰⁴ sind mit den üblichen Netzwerkfunktionen ausgestattet: Anlegen, Bearbeiten und Teilen gemeinsamer Literaturlisten; Vergabe von Tags, Annotationen und Kommentare; sowie Feeds. Zudem existiert neben dem Mendeley Web Importer¹⁰⁵ eine breite Palette an Empfeh-

⁹⁹ Vgl. Mendeley Ltd. (2010). Mendeley Reviews | Mendeley. URL: <http://www.mendeley.com/review/>.
Sowie Mendeley Ltd. (2010). Awards & Endorsements | Mendeley.
URL: <http://www.mendeley.com/awards-endorsements/>.

¹⁰⁰ EndNote und RefWorks' Write'N'Cite funktionieren unlängst mit dem Betriebssystem Mac OS. Citavi Mac ist in der Entwicklungsphase. Linux-Varianten ihrer Software bieten die drei Hersteller jedoch nicht an. Durch die Verwendung von Endnote Web oder die Zusatzinstallation von Applikationen Dritter ist EndNote jedoch auch mittelbar unter Linux verwendbar.

¹⁰¹ Ich greife hier und im Folgenden schwerpunktmäßig die wichtigsten Aspekte vor dem Hintergrund der Funktionsdarstellung auf der Produktwebsite heraus. Ferner fließen meine eigenen Erfahrungen in der Anwendung von Mendeley mit ein.

¹⁰² Die integrierte Darstellung und Bearbeitung von (PDF-)Volltextdokumenten wurde schließlich für EndNote und Citavi adaptiert. Vgl. das Kapitel 2.2.1 Optimierte für die individuelle Literaturarbeit – Geschlossene, lokale Systeme.

¹⁰³ In Mendeley Web kann man die wichtigsten Grundfunktionen der Literaturverwaltung ebenso nutzen.

¹⁰⁴ Diese eignen sich auch zur exponierten Darstellung der eigenen Publikationstätigkeit.

¹⁰⁵ Das browser-übergreifend lauffähige Bookmarklet macht den One-Click-Import von Metadaten aus Websites sowie aus einer zunehmenden Anzahl wissenschaftlicher Datenbanken – derzeit sind es ca. 50 (Stand: Juli 2010) – möglich. Dieser unterstützt das COinS-Format und ist separat zu installieren. Vgl. Mendeley Ltd. (2010). Import citations into your digital library using the Mendeley Bookmarklet | Mendeley. URL: <http://www.mendeley.com/import/>.

lungs- und Statistikfunktionen.¹⁰⁶ Der Mendeley-Webserver dient gleichzeitig der (ggf. öffentlichen) Ablage von Volltexten.

Weitere Programmentwicklungsteams nehmen sich an Kombinations-Entwicklungen wie an dem vom Mendeley ein Beispiel und adaptieren entsprechende Funktionalitäten für ihre Produkte. So hat der Projektdirektor von Zotero, Sean Takats, am 15. April 2010 im Zotero-Blog den Entwicklungsbeginn einer Einzelplatzversion des als Browserplugin gestarteten Literaturverwaltungstools verkündet.¹⁰⁷ Das Thema Literaturverwaltung bleibt nicht nur deswegen ungebrochen spannend. Im Rahmen des zweiten Konferenzmeetings „Innovations in Reference Management“, welches im Juni 2010 in Birmingham stattfand, hat Martin Fenner vor dem Hintergrund der Entwicklungsgeschichte einige weitere Innovationen diskutiert: Mobile Softwarelösungen für Literaturverwaltung sowie Wege zur eindeutigen Identifikation von Wissenschaftlern im Rahmen des Open Researcher & Contributor ID (ORCID)-Projektes:

“Reference managers will of course benefit from a widely accepted author identifier, e.g. by making it much easier to find all publications from a particular author. ORCID can also be used to track other scientific contributions, e.g. peer review, blog posts, presentations or primary research datasets. Reference managers could also track (some of) these contributions by researchers.”¹⁰⁸

Noch ist offen, ob und inwiefern entsprechende Entwicklungen angenommen und genutzt werden. Aus der zunehmenden Konvergenz der geschlossenen und (halb-)offenen Systeme ist jedoch ableitbar, dass Funktionsumfang, Preis-Leistungs-Verhältnis sowie vor allem Benutzerfreundlichkeit als Entscheidungskriterien gegenüber einer Programmwahl vor dem Hintergrund einer bestimmten Arbeitsphilosophie (Webbasierte vs. Stand-Alone-Applikation; Kollaborative Datensammlung vs. Sammlung eines Einzelnen) an Bedeutung gewinnen.¹⁰⁹ Welche Rolle die Bibliotheken als Informationsdienstleister aus welchen Gründen hier einnehmen, ist Thema des nun folgenden Kapitels.

¹⁰⁶ An verschiedenen Stellen der Mendeley-Website wird man, sofern man eingeloggt ist, seinen Interessen entsprechend auf Literatur und andere Nutzer aufmerksam gemacht. Einige Beispiele: Es werden Rankings geboten, welche Literatur fachgebietsbezogen am meisten gelesen und mit welchen Tags erschlossen wurden. Zum zweiten wird man, beim Aufrufen von Literaturreferenzen in der sogenannten Vollansicht, auf ähnliche Forschungsarbeiten hingewiesen. Neben dem Erhalt von Kontaktempfehlungen kann man sehen, welche Nutzer welche Literatursammlungen abonniert haben und so auf Peers stoßen.

¹⁰⁷ Vgl. Takats, S. (15.04.2010). Standalone Zotero. Zotero Blog.
URL: <http://www.zotero.org/blog/standalone-zotero/>.

¹⁰⁸ Vgl. Fenner 22.06.2010.

¹⁰⁹ Vgl. Stöber/Teichert (2008), S. 412.

2.3 Fundamente bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung

2.3.1 Bibliotheken als moderne Informations- und Publikationsdienstleister

Im Allgemeinen werden Informationsdienstleistungen darüber definiert, dass sie als Potentiale, Prozesse und Produkte eingesetzt werden, um den Informationsbedarf Dritter zu decken.¹¹⁰ Sie richten sich aufgrund ihrer Gebundenheit an soziale Prozesse ausschließlich an Menschen und sind von signifikanten Besonderheiten gekennzeichnet. (Vgl. Tabelle 1)

Werden Bibliotheken konsequent als Dienstleistungseinrichtungen verstanden, so können alle bibliothekarischen (Basis-)Aktivitäten als Informationsdienstleistungen aufgefasst werden, welche der Intermediation zwischen Informationen bzw. den Autoren und Rezipienten (den Lesern / Bibliotheksbenutzern) dienen.¹¹¹

Tabelle 1: Informationsdienstleistungen und ihre Spezifika¹¹²

Aspekt	Besonderheit von Informationsdienstleistungen
Gemeinsamkeiten mit Dienstleistungen aller Art	Immaterialität
	Intangibilität
Unterschiede zu sonstigen Dienstleistungen	Weitergabemöglichkeit
	Lagerfähigkeit
	Transportfähigkeit
	Individualisierbarkeit und Standardisierbarkeit
Grundsätzliche Besonderheit	Relativität und Proaktivität
	Potential, Prozess und Ergebnis von Informationsdienstleistungen beruhen auf Information
Besonderheiten von Information als Bestandteil oder Ergebnis einer Informationsdienstleistung	<ul style="list-style-type: none"> • Information verbleibt nach Weitergabe beim Hersteller bzw. Dienstleister. • Information kann in identischer Weise verkauft/vertrieben werden. • Information ist in vielen Fällen kein verderbliches Gut: Es schadet der Information dann nicht, wenn sie nicht konsumiert wird. • Der (Handels-)Wert von Information kann ganz verschieden sein: Er kann abhängen z.B. von Zeitpunkt, zu dem sie erstellt, geliefert oder konsumiert wird. • Qualität von Information ist kaum objektivierbar; Qualität ist oft gleichzusetzen mit der Qualitätswahrnehmung durch die Kunden.

¹¹⁰ Vgl. im Überblick: Plassmann, E.; Rösch, H.; Seefeldt, J. und Umlauf, K. (2006). Bibliotheken und Informationsgesellschaft in Deutschland. Eine Einführung, Wiesbaden: Harrassowitz., S. 177–184.

¹¹¹ Plassmann/Rösch/Seefeldt/Umlauf2006, S. 182f.

¹¹² Darstellung übernommen von Plassmann/Rösch/Seefeldt/Umlauf2006, S. 181.

Besonderheiten von Informationsprodukten	<p>Informationsprodukte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Käufer und oder Nachfrager in der Regel keine Sachgüter, sondern zumeist Vertrauensgüter; • für Informationsspezialisten und versierte Kunden aufgrund ihrer Vorkenntnisse eher Erfahrungsgüter. <p>Zwischen den Anbietern von Informationsdienstleistungen und den Abnehmern herrscht meist eine Informationsasymmetrie.</p>
Nutzungsart von Informationsdienstleistungen	Informationsdienstleistungen sind meist investiver, seltener konsumtiver Art; die Zuordnung kann je nach Abnehmer und Verwendungsart variieren.

Der Arbeitsauftrag der Bibliotheken besteht seit jeher darin, publizierte Informationen zu sammeln, aufzubewahren, zu ordnen, zur Benutzung verfügbar zu machen und zu vermitteln.¹¹³ Die Bibliotheken sind angesichts der fortschreitenden Entwicklung der Informationstechnologie mit der Durchsetzung des WWW seit den 1990er Jahren jedoch mit einer neuen Herausforderung konfrontiert; mit der sogenannten digitalen Revolution, welche von einer nie zuvor gekannten Quantität der Informationsproduktion charakterisiert ist. Deren Möglichkeiten und Chancen, Probleme und Konsequenzen sind für Mensch und Gesellschaft noch immer nicht vollständig absehbar. Die digitale Revolution wirkt insofern auf die Informationspraxis wissenschaftlicher Bibliotheken, dass sich Informationsangebot, Informationsaufbereitung, aber auch das Verhältnis der Einrichtungen zu ihren Nutzern in einem ungebrochenen Wandel befinden.¹¹⁴ Diese lässt sich laut Wilfried Sühl-Strohmer als ein Paradigmenwechsel beschreiben:¹¹⁵ Vor dem Hintergrund des Verlusts der Monopolstellung in der Literatur- und Informationsversorgung vollzieht sich eine notwendige Neudefinition des bibliothekarischen Rollenbildes. Hierzu gehören:

1. Abkehr von ausschließlich Print- zugunsten hybrid-digitaler Medien;
2. Umstieg von klassischen Informationsnachweissystemen zu offenen Portal- bzw. Suchmaschinenlösungen;

¹¹³ Vgl. Ewert, G. und Umstätter, W. (1997). Lehrbuch der Bibliotheksverwaltung, Stuttgart: Hiersemann. S. 10.

¹¹⁴ Kontinuierlich haben Bibliotheken neue Informationstechniken wie WWW-Server, Mailedienste, Volltextserver, Datenbankportale etc. eingeführt und damit die Voraussetzungen für eine neue Dienstleistungsquantität und -qualität erreicht. Vgl. Mönnich, M. W. (2008). Wandel, Umbruch und Revolutionen. Die Einflüsse der Informationstechnik auf die Bibliothekswelt 1997 bis 2007. B.I.T. Online (11), Nr. 2, S. 139–146.

URL: <http://www.b-i-t-online.de/archiv/2008-02-idx.html>.

¹¹⁵ Vgl. in der weiteren Argumentation Sühl-Strohmer2008, S. 36–38 sowie S. 43–45.

3. Entwicklung von nachfrageorientierten Services auf der Basis von Informationsmanagement und Informationsmarketing;
4. Hinwendung zur Bedarfsorientierung und Informationsvermittlung;
5. Einbeziehung und Positionierung von (bibliothekarischen) Informationsressourcen, welche nicht dem eigenen Bestand zuzurechnen sind.

Die Bibliotheken sind spätestens seit 2001 durch entsprechende Empfehlungen des Wissenschaftsrates dazu aufgefordert, sich kooperierend um die Gewährleistung des möglichst freien und verlässlichen Zugangs zu wissenschaftlichen, insbesondere elektronischen Informationen zu kümmern.¹¹⁶ Die Empfehlungen wurden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) 2006 im Positionspapier „Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme. Schwerpunkte der Förderung bis 2015“¹¹⁷ für die Forschungsförderung aufgegriffen. Die DFG verfolgt den Plan von einem „kohärenten Gesamtsystem der digitalen Informationsversorgung“ aller Disziplinen und Fächer in Deutschland. Die Vernetzung unabhängiger Bibliotheks-/Informationssysteme ist perspektivisch unabdingbar. Es gilt für die in der Wissenschaft agierenden Personen und Institutionen überregional integrierte Informations- und Arbeitsumgebungen zu schaffen. Über standardmäßige Nutzung digitaler Kommunikationskanäle soll ein standortunabhängiger Zugriff sowie die Beschaffung und Analyse von Informationen optimal gewährleistet werden.¹¹⁸ Wissenschaftliche Bibliotheken sollen außerdem, vor dem Hintergrund der Prinzipien des Open Access (OA) die Publikation von Forschungsergebnissen verstärkt unterstützen. Die DFG knüpft mit diesem 17 Maßnahmen umfassenden Aktionsplan¹¹⁹ an die seit Mitte der 1990er Jahre in mehreren Positionspapieren publi-

¹¹⁶ Vgl. Wissenschaftsrat (2001). Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken, Köln. S. 17ff. URL: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4935-01.pdf>.

¹¹⁷ Vgl. hier und folgend Deutsche Forschungsgemeinschaft (2006). DFG-Positionspapier: Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme. Schwerpunkte der Förderung bis 2015. Erarbeitet im Rahmen der Klausurtagung des DFG-Ausschusses für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme am 11. und 12. Oktober 2006, beschlossen am 29.05.2006, Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft. URL: <http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/positionspapier.pdf>.

¹¹⁸ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft 2006, S. 2. Die DFG zog Anfang 2010 in Form des Aufsatzes von Rolf Griebel ein erstes Fazit zur praktischen Umsetzung des Papiers mit Schwerpunkt auf die Weiterentwicklung der Sondersammelgebiete, der Digitalisierung und der Nationallizenzen: Griebel, R. (2010). Die Förderung der wissenschaftlichen Informationsinfrastruktur durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Zwischenbilanz zum DFG-Positionspapier "Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme. Schwerpunkte der Förderung bis 2015". Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (57), Nr. 2, S. 71–86.

¹¹⁹ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft 2006, S. 8.

zierte Position an, der der wachsenden Bedeutung und Förderungswürdigkeit des Informationssektors für Lehre und Forschung gerecht zu werden.¹²⁰

In der Tat entwickeln wissenschaftliche Bibliotheken entsprechend der DFG-Position – einerseits in Kooperation untereinander, andererseits mit anderen Serviceeinrichtungen wie (Hochschul-)Rechen- und Medienzentren – neue Infrastrukturen zur Verbesserung der Informationsversorgung mit der Maßgabe eines integrierenden Informationsmanagements.¹²¹ Erklärte Entwicklungsziele sind neben der stärkeren Dienstleistungs- und Nachfrageorientierung, Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung. Hierbei sind folgende Aspekte leitend:

1. Orientierung der Services an Kernprozessen der Forschung, Lehre, Studium und Verwaltung im Sinne von nahtloser Workflowunterstützung ohne Medienbruch;
2. Beschäftigung mit gegenwärtigen wie zukünftigen Szenarien und Anforderungen des Zugangsmanagements;
3. Entwicklung nutzerfreundlicher, personalisierbarer Recherche- und Navigationsinstrumente für einen möglichst einfachen Zugriff auf Informationsressourcen.

Zunehmend treten interdisziplinäre Informationseinrichtungen wie virtuelle Fachbibliotheken, (inter-)nationale Kompetenznetzwerke und Konsortien sowie andere institutionalisierte Initiativen hervor.¹²² Dazu gehört die Profilierung der Bibliotheken im E-Science-Bereich, vereinfacht und allgemein definiert dem „Teilen von Informationen und Computerressourcen sowie die Publikation von Primär- und Sekundärdaten.“¹²³ Vor diesem Hintergrund werden Bibliotheken bei der Fortentwicklung strategischer Kooperation und internationaler Ausrichtung in der Informationsgesellschaft „zu Zentren des Informationsmanagements und sind Fokus eines integrierten digitalen Informationssystems für die Wissenschaft.“¹²⁴

¹²⁰ Vgl. Sühl-Strohmenger2008, S. 37.

¹²¹ Vgl. hier und folgend Degkwitz, A. und Schirnbacher, P. (2007). Informationsinfrastrukturen im Wandel. Einführung und Überblick zur aktuellen Entwicklung. In Degkwitz, A. und Schirnbacher, P. (Hrsg.), Informationsinfrastrukturen im Wandel, Bad Honnef: Bock + Herchen, S. 11–13.

¹²² Vgl. Sühl-Strohmenger2008, S. 46.

¹²³ Vgl. Bailey, J. und Ball, R. (2008). Die Einbindung von Bibliotheken in das integrative Wissenschaftskonzept. E-Science und Bibliotheken. B.I.T. online (11), Nr. 1, S. 15.

URL: <http://www.b-i-t-online.de/archiv/2008-01/fach1.htm>.

¹²⁴ Vgl. Sühl-Strohmenger2008, S. 52.

Diese übergeordneten Zielsetzungen finden in Dienstleistungen für Literaturverwaltung prinzipiell wie praktisch ihre Umsetzung. Wissenschaftliche Literaturarbeit stellt ein Kernprozess des Studiums, der Lehre und der Forschung dar. Literaturverwaltungssysteme sind Werkzeuge zur Effektivierung und Erleichterung dieser Tätigkeit. Der einfache, ungehinderte Zugriff auf bibliographische Daten und Ressourcen, welche diese vorhalten, ist zum entscheidenden Faktor für die Attraktivität entsprechender Literaturverwaltungssoftware geworden. Die Unterstützung der Nutzung sowie Mitgestaltung der Funktionalität jener Programme durch Bibliotheken ist daher als ein wichtiges Servicefeld zu bezeichnen, welches im Einklang mit den Bestrebungen der Forschungsförderung zur Verbesserung von Informationsdienstleistungen und -strukturen steht.

2.3.2 Bibliothekarische Vermittlung von Information und Informationskompetenz

Entsprechend des Anspruches, adäquate, nutzerorientierte Informationsdienstleistungen anzubieten, sind Bibliotheken darin bestrebt, angemessen auf Nutzerwünsche zu reagieren. Hierbei sind Studierende und Wissenschaftler als deren Hauptklientel im Fokus wissenschaftlicher Bibliotheken. Seit der Zeit der großen Bildungsreformen in der Bundesrepublik Deutschland von Mitte der 1960er bis Mitte der 1970er Jahre, welche einen strukturellen Wandel des Bibliothekswesens mit sich brachte,¹²⁵ steht in Deutschland mit der Hinwendung zum Benutzer die Benutzungsforschung auf den Gebieten der Benutzungs- und Vermittlungsdienste an zentraler Stelle der bibliothekarischen Praxis.¹²⁶ Als grundlegende Auswirkung der universellen Durchdringung von Studien- und Wissenschaftsalltag durch elektronische Medien und digitale Suchinstrumente, lässt sich feststellen, dass vor dem Hintergrund der Herausbildung divergierender, kontext- und disziplinbezogener Informationsbedürfnisse die Grenzen zwischen Informationsrecherche und -beschaffung kaum mehr existieren. Die Konfrontation mit dem informationstechnischen Fortschritt, mit der Informationsflut sowie mit wachsenden Anforderungen, Leistungs- und Zeitdruck in Ausbildung, Studium und Beruf sind dabei zentrale Gründe für ein stets im Wandel

¹²⁵ Vgl. in historischer Aufarbeitung der Bibliotheksplanung, Neugründung und Umgestaltung von Hochschulbibliothekssystemen von der Ein- zur Zweischichtigkeit sowie der Einführung und Etablierung der Elektronischen Datenverarbeitung in Bibliotheken, die Aufsätze in: Vodosek, P. und Arnold, W. (Hrsg.) (2008). Auf dem Wege in die Informationsgesellschaft. Bibliotheken in den 70er und 80er Jahren des 20. Jahrhunderts, Wiesbaden: Harrassowitz.

¹²⁶ Vgl. überblicksartig zur Entwicklung, Methoden und wichtiger Literatur in der bibliothekarischen Benutzungsforschung die im Rahmen des 4. Leipziger Kongresses für Information und Bibliothek (15.-18.03.2010) gehaltene Präsentation von der Hagener Bibliothekarin Annette Kustos: Kustos, A. (2010). Das charmante Feld der Kundenanalyse. Wege, Methoden, Fallstricke. URL: <http://www.opus-bayern.de/bib-info/volltexte/2010/922/>.

befindliches Informationsverhalten und damit Argumente für die Notwendigkeit von Informationskompetenz (engl. Information Literacy).¹²⁷

In den im Jahre 2000 von der US-amerikanischen Association of College Research Libraries (ACRL) veröffentlichten „Information Literacy Competency Standards for Higher Education“, wird davon ausgegangen, dass verschiedene Fähigkeiten für einen kompetenten Umgang mit Informationen von essentieller Bedeutung sind:

1. Problembezogenes Erkennen und Beschreiben des eigenen Informationsbedarfs;
2. Kenntnis von Mittel und Wege zur Beschaffung / zum Zugang zu Informationen;
3. Kritische Reflektion und Bewertung der eigenen Informationsrecherchen, der verwendeten Informationsmittel sowie der gefundenen Informationen selbst;
4. Effektive und angemessene Verarbeitung, sinnvolle Kontextualisierung sowie adäquate Präsentation der gefundenen Information zur Deckung des Informationsbedarfs;
5. Kenntnis von ökonomischen, rechtlichen und sozialen Aspekten des Informationszugangs, verknüpft mit einer ethischen und im Einklang mit den gesetzlichen Gegebenheiten Nutzung von Informationen.¹²⁸

In der Summe dieser Fähigkeiten, gilt Informationskompetenz heute als Schlüsselqualifikation zum selbstorganisierten Wissenserwerb, zur Problemlösung sowie zum Erwerb und Erweiterung neuer Fähigkeiten zur Bewältigung des von Informationstechnologien

¹²⁷ Der andauernde reformerische Umbau von Organisations- und Arbeitsstrukturen in (Hochschul-)Bildung und Wissenschaft, bildet dafür die Rahmenbedingung. Vgl. Hütte, M. (2006). Zur Vermittlung von Informationskompetenz an Hochschulbibliotheken. Entwicklung, Status quo, und Perspektiven. Masterarbeit, Institut für Informationswissenschaft: Fachhochschule Köln, Köln. S. 19–31. URL: http://www.informationskompetenz.de/fileadmin/DAM/documents/Zur%20Vermittlung%20von%20_69.pdf.

¹²⁸ Vgl. Association of College Research Libraries (ACRL) (2000). Information literacy competency standards for higher education, Chicago, Ill. S. 2f.

URL: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf>. Diese beruhen auf der in vielen Ländern anerkannten und verwendeten Informationskompetenz-Definition der American Library Association (ALA) von 1989: “To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate evaluate, and use effectively the needed information”. American Library Association (ALA) - Presidential Committee on Information Literacy (1989). Final Report, Washington D.C. URL: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>.

Zu den genannten Fähigkeiten ist zusätzlich eine ausdifferenzierte Unterteilung in Kompetenzbereiche vorgenommen worden. Diese sind: Visual Literacy, Media Literacy, Computer Literacy, Digital Literacy und Network Literacy. Vgl. Eisenberg, M. B.; Lowe, C. A. und Spitzer, K. L. (2004). Information literacy. Essential skills for the information age, 2. Auflage, Westport, Conn.: Libraries Unlimited, S. 10.

maßgeblich mitgestalteten Alltags.¹²⁹ In Bezug auf die in Kapitel 2.1.1 und 2.1.2 beschriebenen Definition und Grundfunktionen der Literaturverwaltung, haben entsprechende bibliothekarische Dienstleistungen im Kontext der Informationskompetenz ihre besondere Daseinsberechtigung in der Vermittlung und Förderung einer effektiven Verarbeitung von Informationen.

Mit der Einführung neuer elektronischer Informationsangebote (Datenbanken, OPACs usw.), einhergehend mit der Entwicklung des Internets und seiner fortschreitenden gesamtgesellschaftlichen Durchdringung, hat die Vermittlung von Informationskompetenz an Bibliotheken im vergangenen Jahrzehnt permanent an Bedeutung gewonnen. Zunächst war diese von den Pionierleistungen einzelner Bibliothekare wie Thomas Hapke und Benno Homann, welche die amerikanischen Aktivitäten aufgriffen und auf deren Bedeutung hinwiesen, geprägt.¹³⁰ Es erfolgte in der Auseinandersetzung mit dem Thema – vor dem Hintergrund der Einsicht in das Konzept des lebenslangen Lernens – zumindest in der Theorie eine sukzessive Abkehr von der isolierten, objektorientierten Benutzerschulung zugunsten von Schulungskonzepten zur Vermittlung von bedarfsbezogenen und problemorientierten Fähigkeiten und Strategien.¹³¹

Anlass dieser differenzierten Betrachtung sind Untersuchungen des Informationsverhaltens von Studierenden wie von Wissenschaftlern in Deutschland. Dieses ist durch oftmals unklar definierten Informationsbedarf, die Informationsrecherche tendenziell von unsystematischem Browsing (Schnelligkeit) und Überspringen (Flüchtigkeit) gekennzeichnet.¹³² Beeinflusst von der Gewöhnung an einfache Suchmaschinenrecherchen nach Volltexten, zieht dies zwangsläufig einen Verzicht auf schwer(er) erreichbare Quellen nach sich. Gleichzeitig werden Probleme bei der Auswahl und Filterung (Beschränkung) sowie bei der Bewertung und Verarbeitung von Informationen offenbar. Andererseits ist

¹²⁹ Vgl. zur Diskussion der Informationskompetenz im Konzept der Schlüsselqualifikationen: Hütte 2006, S. 4-7 sowie Brunner, A. (2007). Vermittlung von Informationskompetenz. Hochschulbibliotheken in der Lehre, Saarbrücken: VDM Verl. Müller., S. 32–37.

¹³⁰ Der Heidelberger Bibliothekar Benno Homann zeichnete sich u. a. für die deutsche Übersetzung der Information „Information Literacy Competency Standards for Higher Education“ verantwortlich und entwickelte das dynamische Modell der Informationskompetenz (DYMIK). Vgl. Homann, B. (2008). Standards und Modelle der Informationskompetenz. Kooperationsgrundlage für bibliothekarische Schulungsaktivitäten. In Krauß-Leichert, U. (Hrsg.), Teaching Library. 2., durchges. Aufl., Frankfurt am Main: Lang, S. 81–99.

¹³¹ Hapke, T. (2000). Vermittlung von Informationskompetenz: Erfahrungen bei der Integration in das Curriculum an der TU Hamburg-Harburg. Bibliotheksdienst (34), Nr. 5, S. 821.

URL: http://bibliotheksdienst.zlb.de/2000/2000_05_Informationsvermittlung02.pdf.

¹³² Vgl. hier und folgend Sühl-Strohmeier 2008, S. 53–63.

aus Nutzersicht der Wunsch nach integrativen, intuitiven Recherchemöglichkeiten und einem einfachen und einheitlichen Zugriff auf (fachspezifische) Informationen im Volltext nachvollziehbar. Dies korreliert mit dem Bedürfnis nach integrativen, kollaborativen Technologien und personalisierten Dienstleistungen, bei dem die Peers bzw. Fachkollegen in die Informationsbewertung einbezogen werden können. Insofern stellt sich die Realität des Informationsverhaltens im wissenschaftlichen Kontext als ein Mix von formellen und informellen Wegen der Informationsgewinnung dar. Bibliotheken erhalten in diesem Prozess durchaus Wertschätzung von Seiten der Nutzer. Sie werden als zuverlässig, genau und glaubwürdig erachtet und nehmen vor allem auf lokaler Ebene eine führende Rolle bei der Informationsbeschaffung ein. Daraus ergeben sich konkrete Anforderungen an Bibliotheken, welche die Bedürfnisse von Studierenden und Wissenschaftlerinnen einen:

1. Genereller Ausbau des elektronischen Recherche-, Medien- und Dienstleistungsangebots in zunehmender internationaler und interdisziplinärer Ausrichtung;
2. Ausbau des Informationsmarketings;
3. Ausbau der Nutzungsmöglichkeiten im Kontext der Hybridbibliothek;
4. Verstärkter Volltextdirektzugang;
5. Beschleunigte Dokumentlieferung;

Der Bildungsauftrag der Bibliotheken ist somit erweitert: Gleichrangig zu klassischen bibliothekarischen Aufgaben sind diese aufgefordert und im Begriff, als proaktive Dienstleister für transparente und leicht auffindbare digitale Informationsangebote sowie als Unterstützungszentren für die Schulung in der elektronischen Literatur-/ Informationssuche und Informationsverarbeitung, zu agieren. Mittlerweile begreifen viele Bibliotheken unterschiedlichen Typs jene Aktivitäten als Kernaufgaben und verstehen sich dementsprechend als „Teaching Libraries“ im Sinne von Mediatoren zur Unterstützung des lebenslangen Lernens.¹³³

¹³³ Vgl. zur Diskussion des Begriffs „Teaching Library“ Brunner 2007, S.30f. Vgl. ferner grundlegend Lux, C. und Sühl-Strohmer, W. (2004). Teaching Library in Deutschland. Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz als Kernaufgabe für Öffentliche und Wissenschaftliche Bibliotheken, B.I.T. online Innovativ (Band 9), Wiesbaden: Dinges & Frick und Krauß-Leichert, U. (Hrsg.) (2008). Teaching Library. Eine Kernaufgabe für Bibliotheken, 2., durchges. Aufl., Frankfurt am Main: Lang.

Für diese Entwicklung waren als Katalysatoren neben einigen anderen Plänen und Programmen zwei offizielle Studien maßgeblich.¹³⁴ In der SteFi-Studie (Studieren mit elektronischer Fachinformation), erstellt 2001 an der Sozialforschungsstelle Dortmund unter der Leitung von Rüdiger Klatt, wurde der damalige Stand der Nutzung elektronischer Fachinformation in der Hochschulausbildung untersucht.¹³⁵ Als ein Ergebnis wurde mit Blick auf konstatierte Mängel die verstärkte Einbindung der Vermittlung von Informationskompetenz in die Hochschullehre gefordert.¹³⁶ Die Ergebnisse der SteFi Studie flossen noch im gleichen Jahr in die „Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur digitalen Informationsversorgung an Hochschulbibliotheken“ ein. Der Wissenschaftsrat sprach sich in dem Papier bzgl. der Informationskompetenz-Aktivitäten ebenso wie bei der Informationsversorgung für eine stärkere Kooperation der Informations- und Kompetenzzentren der Hochschulen aus.¹³⁷ So hat sich die Informationskompetenz und ihre Vermittlung in den letzten Jahren mit einer kaum greifbaren Zahl an Beiträgen auf Tagungen wie Kommunikationsplattformen (Mailinglisten etc.), Publikationen zu theoretischen Konzeptionen und praktischen Erfahrungen, Kooperationsnetzwerken usw., zu einem der national wie international populärsten und meist diskutierten Tätigkeitsgebiete des Bibliotheks- und Informationswesens entwickelt und etabliert.¹³⁸ Meilensteine sind hier die Gründungen der auf Bundeslandebene agierenden IK-Arbeitsgemeinschaften, die Formulierung von IK-Standards in Nordrhein-Westfalen (2003), Baden-Württemberg (2006) und Bayern (2009) sowie die Hamburger Erklärung zur Informationskompetenz des dbv (2009).¹³⁹ Mit www.informationskompetenz.de existiert seit 2007 im Internet eine zentrale Informations- und Austauschplattform für Arbeitsmaterialien, Aktivitäten (Veranstaltungen) und Erfahrungen.¹⁴⁰

¹³⁴ Vgl. Hütte 2006, S. 44–50.

¹³⁵ Klatt, R. et al. (2001). Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung. Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen. Eine Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Projektträger Fachinformation, Dortmund: Sozialforschungsstelle Dortmund. URL: <http://www.stefi.de/download/bericht2.pdf>.

¹³⁶ Vgl. Klatt-et.al. 2001, S. 213ff.

¹³⁷ Vgl. Wissenschaftsrat 2000, S. 36.

¹³⁸ Vgl. Gapski, H. und Tekster, T. (2009). Informationskompetenz in Deutschland. Überblick zum Stand der Fachdiskussion und Zusammenstellung von Literaturangaben, Projekten und Materialien zu einzelnen Zielgruppen, Düsseldorf.

URL: http://www.lfm-nrw.de/downloads/Informationskompetenz_in_Deutschland_August_09.pdf sowie Orde, H. vom und Wein, F. (2009). Information Literacy. State of the Art. Report Germany.

URL: <http://www.ifla.org/en/publications/information-literacy-state-of-the-art-report-germany>.

¹³⁹ Vgl. Orde vom/Wein 2009, S. 4f.

¹⁴⁰ Die Internetplattform wird vom dbv gehostet. Organisatorisch und inhaltlich wird dieses Projekt von den erwähnten Arbeitsgemeinschaften im Rahmen des Kompetenznetzwerks für Bibliotheken (KNB) getragen.

Zum Erwerb und Training der im Kontext der Vermittlung von Informationskompetenz genannten Fähigkeiten bieten Bibliotheken im Sinne der „Lehrenden Bibliothek“ inzwischen zahlreiche Dienstleistungen an. Das Angebotsspektrum variiert im Umfang und Form, je nach örtlicher Bibliothekstypologie sowie der zur Verfügung stehenden Personal- und Sachressourcen,¹⁴¹ von der Einzelveranstaltung zur generellen Einführung in die Bibliotheksbenutzung bis zu umfassenden, zielgruppenspezifischen Konzepten und ihrer anspruchsvollen Umsetzungen unter Einsatz elektronischer Medien insbesondere in e-Learning- / Blended Learning-Kontexten.¹⁴² Dazu gehört auch die Literaturverwaltung. Angesichts der Vielseitigkeit und Multifunktionalität von Literaturverwaltungsprogrammen lassen sich an ihnen neben der effektiven Informationsverarbeitung auch weitere Fähigkeiten vermitteln, die zu einem kompetenten Umgang mit Informationen gehören.

2.3.3 Neue Dienstleistungsmöglichkeiten im Kontext der Bibliothek 2.0

Mit dem Web 2.0 respektive Sozialer Software (Social Software) als dessen technische Vehikel, wurde das Internet zu Beginn des neuen Jahrtausends zu einem erfolgreichen Massenphänomen. Es existiert aufgrund der vergleichsweise jungen Geschichte – bei parallel sprichwörtlich „explodierender“ Quantität und Vielfalt von Anwendungen wie Anwendungsszenarien – keine einheitliche Begrifflichkeit von Social Software.¹⁴³ Eine enge oder breite Definition hängt zumeist davon ab, wie weit die Software eine mehr oder weniger offene Kommunikation und Vernetzung zulässt. Entsprechend einer Fokussierung auf funktionale Gemeinsamkeiten folge ich an dieser Stelle einer bereits existierenden, breit ausgelegten Definition. Jan Schmidt, wissenschaftlicher Referent für digitale

Vgl. (2010). www.informationskompetenz.de. Vermittlung von Informationskompetenz an deutschen Bibliotheken. URL: <http://www.informationskompetenz.de/>.

¹⁴¹ In einem jüngst erschienenen Beitrag wurde der aktuelle personelle, zeitliche und finanzielle Aufwand deutlich gemacht und dabei auf die tendenziell zu knappe Bemessung der Ressourcen hingewiesen. Vgl. Sühl-Strohmeier, W. (2010). Hochschulbibliotheken als Partnerinnen der Lehre. Die Teaching Library kostet Personal, Zeit und Geld. Ein aktueller Überblick. BuB - Forum Bibliothek und Information (62), Nr. 5, S. 388–391.

¹⁴² Vgl. die Formtypologie bei Hütte2006, S. 15–18 sowie für einen Überblick aktueller Dienstleistungsprojekte: Orde vom/Wein (2009), S. 2ff.

¹⁴³ In der Diskussion um den Begriff Web2.0 / Soziale Software, 2005 von Tim O'Reilly populär gemacht, zumeist in synonyme Verwendung, geht es vor allem darum, inwiefern das Konzept des „Mitmach-Netzes“ wirklich neu und wie dieses abzugrenzen ist. Unbestritten ist jedoch, dass die damit in Zusammenhang stehenden, entwickelten Technologien und Applikationen, wie AJAX, RSS, Wikis, Weblogs etc. den Internetgebrauch und nicht-hierarchische, interaktive Kommunikationsstrukturen (Communities) in entscheidender Weise förderten und in einer neuen Qualität erst ermöglichten. Vgl. Black, E. L. (2007). Web 2.0 and Library 2.0. What librarians need to know. In Courtney, N. (Hrsg.), Library 2.0 and beyond, Westport: Libraries Unlimited, S. 1–10.

interaktive Medien und politische Kommunikation am Hans-Bredow-Institut für Medienforschung (Hamburg), vertritt die Auffassung, dass:

„[...] Social Software diejenigen onlinebasierten Anwendungen umfasst, die das Informations-, Identitäts- und Beziehungsmanagement in den (Teil-) Öffentlichkeiten hypertextueller und sozialer Netzwerke unterstützen. Sie sind von solchen Anwendungen und Online-Diensten abzugrenzen, die das Internet als reines Transaktionsmedium, also zur Interaktion mit der Maschine nutzen (zum Beispiel durch das Ausfüllen eines Formulars auf einem E-Government-Angebot oder das Abwickeln einer Bestellung auf einer E-Commerce-Seite) oder die den nicht-öffentlichen interpersonalen Austausch (wie im Fall der persönlichen E-Mail) unterstützen.“¹⁴⁴

Social Software ermöglicht demnach das Finden, das Bewerten und das Verwalten von (Online-)Informationen; die Selbstdarstellung im Internet und schließlich das Abbilden, die Pflege und das Knüpfen (neuer) Kontaktbeziehungen.

In Übertragung der Idee und Möglichkeiten des Web 2.0 auf Bibliotheken, hat Michael Casey zusammen mit Laura Savastinuk im Jahr 2006 den Definition des Begriffs „Library 2.0“ im Verständnis des Nutzers als Kooperationspartner geprägt:

“At its most basic level, the Library 2.0 model gives library users a participatory role in the services libraries offer and the way they are used. Customers, should they desire, will be able to tailor library services to best meet their own needs. This can be done electronically, such as through the personalization of library web pages, or physically through new service options such as allowing customers to call impromptu book talks or discussion groups. Such collaborative efforts require librarians to develop a more intensive routine of soliciting customer response and regularly evaluating and updating services.”¹⁴⁵

Auch dieser Begriff, in Deutschland unter dem Schlagwort Bibliothek 2.0 in Gebrauch, wird aufgrund seiner Unschärfe und Zweifel an der breiten Umsetzung in der Fachdiskussion umstritten diskutiert.¹⁴⁶ Der praktische Einsatz von Web 2.0-Anwendungen in insbesondere wissenschaftlichen Bibliotheken ist jedoch Wirklichkeit, an manchen bereits Selbstverständlichkeit, geworden und in einer schier unüberschaubaren Menge an Netzmeldungen, Beiträgen in Mailinglisten, Zeitschriftenartikeln, Konferenzbeiträgen etc.

¹⁴⁴ Vgl. Schmidt, J. (2006). Social Software. Onlinegestütztes Informations-, Identitäts- und Beziehungsmanagement. *Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen* (19), Nr. 2, S. 37f.

URL: http://www.bamberg-gewinnt.de/wordpress/wp-content/pdf/SocialSoftwareFJNSB_preprint.pdf.

¹⁴⁵ Casey, M. E. und Savastinuk, L. C. (2006). Library 2.0. Service for the next-generation library. *Library Journal* (131), Nr. 14, S. 0363–0277. URL: <http://www.libraryjournal.com/article/CA6365200.html/>. Den Ausgang dafür nahmen diverse Beiträge in seinem Weblog „Library Crunch“ im Herbst des Jahres 2005.

¹⁴⁶ Vgl. Black, S. 10ff. sowie aus bibliothekswissenschaftlicher Perspektive den Begriffsdiskurs aufgreifend: Kaden, B. (2009). *Library 2.0 und Wissenschaftskommunikation*, Berlin: Simon Verlag für Bibliothekswissen, S. 29–44.

diskutiert und dokumentiert.¹⁴⁷ Jürgen Plieninger hat die Chancen für Bibliotheken, neue Mehrwerte zum einen für die Benutzer, zum anderen für die Bibliotheksarbeit selbst zu erzeugen, treffend mit dem Plädoyer für zielgruppenorientierte, „passgenauere und vielfältigere Dienste als bisher“ skizziert.¹⁴⁸ Die Bibliothek kann entsprechende Systeme und Funktionskomponenten in den unterschiedlichsten Kontexten:

1. Selbst einsetzen – zur Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Weblogs, Twitter), zur Arbeitsorganisation (z.B. Wikis), für bibliographische Dienste (insbes. im Bibliothekskatalog) etc.;
2. Vermitteln – zur Verbesserung der Kenntnis und Techniken im Umgang mit der Software durch Informationsmaterialien, elektronischen Lernbausteinen (Tutorials), Schulungsangeboten uvm.;
3. Bereitstellen – zur Unterstützung der Programmnutzung, Betrieb von Softwarelizenzen und Hosting als Serviceprovider.

Entsprechende Chancen und bereits erfolgte praktische Umsetzungen ergeben sich, wie in der Untersuchung von Bibliothekswebsites in dieser Arbeit noch gezeigt wird, dezidiert für die Literaturverwaltung und die dazu existierenden elektronischen Systeme.

Das Zentrum des bibliothekarischen Informationsdienstleistungssystems stellt dabei der Bibliothekskatalog dar. Der Katalog hat den Zweck, dem Benutzer einen umfassenden Zugriff auf den – nach bestimmten Katalogisierungsregeln erschlossenen – Bibliotheksbestand zu bieten und dementsprechend die gewünschte Literatur auffindbar zu machen. Dabei hat sich der elektronische Katalog seit den ersten Entwicklungen der 1960er und 1970er Jahre¹⁴⁹ unlängst als tagtäglich genutztes bibliothekarisches Katalogisierungs- und Suchinstrument etabliert. Als über das Internet orts- wie zeitunabhängiger erreichbarer Online Public Accessible Catalog (OPAC) ist diese Katalogform innerhalb weniger Jahre

¹⁴⁷ Der breiten Fachöffentlichkeit in Deutschland ist das Thema spätestens seit 2007 anhand eines Sonderheftes der Zeitschrift „Bibliothek Forschung und Praxis“ geläufig. In diesem wurde erstmals zusammenhängend im Bezug auf das deutschsprachige Bibliothekswesen über Web2.0-Aktivitäten in Bibliotheken reflektiert und über Praxiserfahrungen berichtet. Vgl. Danowski, P. und Heller, L. (Hrsg.) (2007). Themenheft Bibliothek 2.0, Bibliothek Forschung und Praxis (31), Nr. 2, München: K.G. Saur.
URL: <http://www.bibliothek-saur.de/t7031002.html>.

¹⁴⁸ Vgl. hier und folgend Plieninger, J. (2008). Bibliothek 2.0 und digitale Spaltung. Maßgeschneiderte Informationen und individuelle Kataloge dank sozialer Software. BuB - Forum Bibliothek und Information (60), Nr. 3, S. 220–223.

¹⁴⁹ Vgl. Antelman, K.; Lynema, E. und Pace, A. K. (2006). Toward a 21st Century Library Catalog. Information Technology and Libraries (25), Nr. 3, S. 128. URL: <http://eprints.rclis.org/7332/>.

sowohl für die bibliothekarische Arbeit als auch für die Benutzerrecherche selbstverständlich geworden. Standardmäßig braucht man die Bibliothek für Literaturrecherchen wie für die Ausleihkontenverwaltung nicht mehr persönlich aufsuchen und kann so viel Zeit sparen. Ein Katalog in Form eines statischen, zentralen Nachweis- und Zugangssystems zu bibliotheksregelkonform erschlossenen Literaturbeständen reicht jedoch nicht mehr aus. In den letzten Jahren sind die Anforderungen an den OPAC vor dem Hintergrund moderner Suchmaschinentechnologien sowie den Möglichkeiten des Web 2.0, einfach zu bedienende und personalisierbare Webservices zu betreiben und zu nutzen, gestiegen. Bibliotheken und Bibliothekare haben erkannt, dass die Philosophie und Technologien des Web 2.0 für den Katalog und damit für dessen Nutzer gewinnbringend eingesetzt werden können.¹⁵⁰ Dementsprechend entwickelte sich der „Katalog 2.0“ in der bibliothekarischen Fachwelt zu einem vielbeachteten Diskussions- und Forschungsthema.¹⁵¹ Im Sinne der erklärten Nutzer- und Bedürfnisorientierung von Bibliotheken, geht es seit Jahren darum, den OPAC in seiner Architektur zu verändern und um eine Vielzahl von Funktionen bei wachsender bis möglichst optimaler Benutzbarkeit zu erweitern.¹⁵²

Ausdifferenzierte Möglichkeiten der individuellen, personalisierten Organisation und Verwertung der in den Bibliothekskatalogen vorgehaltenen bibliographischen Daten, auch im Zusammenhang mit persönlicher Literaturverwaltung,¹⁵³ halten Einzug. Entsprechende bereits im Produktivbetrieb befindliche Kataloge wie der Kölner UniversitätsGesamtkatalog (KUG)¹⁵⁴ bzw. Katalogprojekte wie das Beluga-Projekt der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky (SUB Hamburg)¹⁵⁵ sind Beispiele dafür.

¹⁵⁰ Vgl. Kneifel, F. (2009). Mit Web 2.0 zum Online-Katalog der nächsten Generation, B.I.T. online Innovativ (Band 23), Wiesbaden: Dinges & Frick, S. 12.

¹⁵¹ Vgl. zum Begriff und Notwendigkeit des Katalog 2.0: Kneifel2009, S. 25–29.

¹⁵² Vgl. die zuletzt erschienene Überblicksdarstellung zum „Katalog der Zukunft“: Drauz, S. und Plieninger, J. (2010). Nutzerwünsche sind nur bedingt RAK-kompatibel. So wird der Katalog zukunftstauglich: Recommenderdienste – Anreicherungen – Katalog 2.0 – Table of Contents. BuB - Forum Bibliothek und Information (62), Nr. 1, S. 41–48. URL: <http://www.fleischmann.org/pdf/Katalog-BuB0110.pdf>. Zu den verbesserten Möglichkeiten der Literaturrecherche und -auswahl gehören u.a.: 1. Recommenderdienste: Verschiedene Techniken und Möglichkeiten der Empfehlungen zu ähnlicher Literatur oder auch zu sinnverwandten Suchbegriffen), Verschlagwortung als Empfehlung, Kenntlichmachung von Sinnzusammenhängen; Korrektur von Suchbegriffen; 2. Optionale Eingrenzung von Trefferergebnissen nach bestimmten Kategorien: z.B. Autor, Publikationstyp und Jahr; 3. Kataloganreicherungen: z.B. Inhaltsverzeichnisse, Inhaltssammenfassungen (Abstracts), Rezensionen, Buchcover, Zusatzinformationen; 4. Speicherbare Suchhistorien.

¹⁵³ Vgl. ausführlich dazu Kapitel 4.5.1 Literaturverwaltung in Recherchewerkzeugen.

¹⁵⁴ Universitäts- und Stadtbibliothek Köln (o. J.). KUG. Kölner UniversitätsGesamtkatalog. URL: <http://kug.ub.uni-koeln.de/>.

¹⁵⁵ Vgl. Christensen, A. (2009). Partizipative Entwicklung von Diensten in der Bibliothek 2.0: Methoden und Ergebnisse aus Katalog-2.0-Projekten.

In diesem Zusammenhang ist die Ausnutzung von einigen Kerninnovationen des Web 2.0 ein zentrales Thema:

1. Social Tags: Im Kontext des Social Bookmarkings werden Webressourcen mittels Tags erschlossen. Tags sind Schlagworte, die nicht auf einem kontrollierten Vokabular beruhen. Dieser Vorgang erfolgt ohne feste Indexierungsregelung und wird aufgrund des offen sichtbaren Prozesses „Social Tagging“ genannt. Auf diese Weise entstehen Tagsammlungen, sogenannte Folksonomies, die mittels Tag-Clouds auch visuell flexibel darstellbar sind. Durch Tagsammlungen können einander fremde Personen gemeinsame Interessenslagen, und damit auch Informationsressourcen, variabel suchen bzw. finden, austauschen und so voneinander profitieren.¹⁵⁶ In Adaption von Social Bookmarking-Diensten können die Nutzer im Katalog 2.0 ihre Rechercheergebnisse frei verschlagworten und die vergebenen Tags veröffentlichen.
2. Mikroformate / Schnittstellen: Um elektronische Dokumente mit maschinen- wie menschenlesbaren Informationen anzureichern ohne ihren Inhalt zu verändern, wurden und werden verschiedene Konzepte zur semantischen Auszeichnung, Übertragung sowie der Weiterverarbeitung sowohl von Inhalten als auch von Metadaten im WWW entwickelt.¹⁵⁷ Für bibliographische Daten sind mit Context Objects in Spans (CoinS) vor dem Hintergrund des Frameworks Z39.88 (OpenURL), unAPI, dem Citation Microformat (hCite) und dem Ressource Description Framework (RDF) entsprechende Beschreibungssysteme von Metadaten entstanden. Sie finden in zahlreichen Webdiensten im Kontext des Web2.0 allgemein, sowie im speziellen sowohl in Literaturverwaltungssysteme als auch bibliographische Datenbanken und Bibliothekskataloge Anwendung.¹⁵⁸ Ein wesentlicher Anwendungsfall sind Bestands- und Verfügbarkeitsinformationen, aber auch Dokumentlieferung. Metadaten z. B. in Form von OpenURL, werden über einen Link Resolver mit lokalen Bestandsdaten und Lizenz-

URL: http://beluga-blog.sub.uni-hamburg.de/blog/wp-content/uploads/2009/05/user_studies1.pdf.

¹⁵⁶ Inzwischen existiert eine kaum überschaubare Vielzahl an Publikationen zum Thema des kollaborativen Verschlagwortens im Zusammenhang mit Information Retrieval und Wissensrepräsentation. Ferner ist es im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich, die Vor- und Nachteile dieser Erschließungsform eingehend zu behandeln. Ich verweise daher an dieser Stelle auf die jüngst erschienene Studie der Düsseldorfer Informationswissenschaftlerin Isabella Peters: Peters, I. (2009). Folksonomies. Indexing and retrieval in Web 2.0, Knowledge and Information / Studies in Information Science (Band 1), Berlin: de Gruyter [u.a.].

¹⁵⁷ Vgl. Jendryschik, M. (2006). Einführung in Mikroformate.

URL: <http://mikroformate.de/grundlagen/einfuehrung-in-mikroformate/>.

¹⁵⁸ Vgl. zur Beschreibung und Vergleich der genannten Mikroformate ausführlich: Schulze, C. (2008). Mikroformate für bibliographische Daten. Vergleich verschiedener Konzepte semantischer Annotationen. Diplomarbeit, Fachbereich Informationswissenschaften: Fachhochschule Potsdam, Potsdam, S. 55–110.

URL: <http://fiz1.fh-potsdam.de/volltext/diplome/09002.pdf>.

informationen zusammengebracht.¹⁵⁹ Der Benutzer wird so durch die dynamische Verlinkung auf (lizenzierte) elektronische Volltexte bzw. durch die Vermittlung genuin elektronischer Ressourcen in seiner Literaturrecherche und Literaturbeschaffung unterstützt.

3. Bookmarklets: Sogenannte Bookmarklets, kleine in Javascript geschriebene Programme, sind Regel separat zu installierende Browsererweiterungen.¹⁶⁰ Diese durchsuchen Websites bzw. im Browser geöffnete Dokumente nach im Quellcode befindlichen, maschinenlesbaren und dadurch extrahierbare Metadaten. Diese können aber auch separat hinterlegt sein. Visualisiert werden die Bookmarklets in der Regel durch Browserbuttons. Über diese können die Nutzer den Datenversand der Metadaten einer Ressource an die bevorzugte Zielapplikation, durch einfaches Anklicken in Gang setzen. Auch Bibliotheken können Bookmarklets anbieten, beispielsweise um einfache Katalogrecherchen durch einen in der Symbolleiste des kompatiblen Browsers eingebetteten Suchschlitzes möglich zu machen.
4. RSS: Really Simple Syndication (RSS) ist eine XML-Spezifikation zur einfachen, strukturierten Mitteilung der Veränderung von Webinhalten.¹⁶¹ Zur Bereitstellung dieser ist die Generierung eines RSS-Feeds notwendig. Über entsprechende FeedReader können sich die Nutzer über die Verfügbarkeit von Webinhalten zeitnah bei Veröffentlichung informieren und diese partiell bereits rezipieren. In Weblogs standardmäßig implementiert, können Katalogrecherchen zunehmend als RSS-Feed gespeichert und damit Neuerwerbungen zu favorisierten Themen vom Nutzer bequem beobachtet werden.

Im März 2010 wurde in einer Presseerklärung des Hochschulbibliotheksentrums Nordrhein-Westfalen (hbz) die Möglichkeit ungehinderten Download und beliebiger Weiterverarbeitung von Katalogdaten des Verbundes und kooperierender Kölner Bibliotheken verkündet.¹⁶² Die aktuelle Entwicklung im Umfeld bibliothekarischer Kataloge ist damit

¹⁵⁹ Vgl. zu den Einsatzfeldern von Link-Resolvem: Struck, A. (2007). Link Resolver. Entwicklung, Einsatz und Zugriff. Magisterarbeit, Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft: Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin. S. 26–46.

¹⁶⁰ Vgl. Bienert, R. (2009). Bookmarklets. SELFHTML aktuell.
URL: <http://aktuell.de.selfhtml.org/artikel/javascript/bookmarklets/>.

¹⁶¹ Vgl. Schmatz, S. (2008). RSS. Das kleine orange Buch über das kleine orange Icon, Krems/Donau: Selbstverlag. S. 10–13.

URL: http://schmatz.cc/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1&Itemid.

¹⁶² Vgl. Hochschulbibliothekszentrum Nordrhein-Westfalen (2010). Freigabe der Katalogdaten. Kölner Bibliotheken leisten Pionierarbeit.

auch in Deutschland bei den ersten praktischen Umsetzungen zur Freigabe der darin befindlichen bibliographischen Daten als Linked Open Data, vor dem Hintergrund der Idee des Semantic Web, gelangt.

„Linked Open Data (LOD) bezeichnet im World Wide Web frei verfügbare Daten, die per Uniform Resource Identifier (URI) identifiziert sind und darüber direkt per HTTP abgerufen werden können und ebenfalls per URI auf andere Daten verweisen. Idealerweise werden zur Kodierung und Verlinkung der Daten das Resource Description Framework (RDF) und darauf aufbauende Standards wie SPARQL und die Web Ontology Language (OWL) verwendet, so dass Linked Open Data gleichzeitig Teil des Semantic Web ist. Die miteinander verknüpften Daten ergeben ein weltweites Netz, das auch als „Linked [Open] Data Cloud“ oder „Giant Global Graph“ bezeichnet wird. [...]“¹⁶³

Der (potentiell) große Nutzen der modularisierten Freigabe bibliothekarischer, bibliographischer Daten in anderen Datenmodellen und Standards wie RDF und SPARQL (SPARQL Protocol and RDF Query Language) zur Nachnutzung in anderen Dienste liegt in ihrer sinnvollen Ergänzung (Anreicherung) und erweiterten Kontextualisierung. In ihrer Präsentation „Der Bibliothekskatalog 3.0 oder: Bibliografische Daten als Linked Open Data“ hat Anne Christensen von der SUB Hamburg veranschaulicht, dass der Katalog damit eine von vielen Anwendungen von bibliographischen Daten ist.¹⁶⁴ Die Nutzung von Literaturverwaltungsprogrammen wird in diesem Zusammenhang mit der steigenden Verfügbarkeit bibliographischer Daten und der damit verbundenen, möglichen neuen Verwertungskontexte attraktiver.¹⁶⁵ Folglich erhält die bibliothekarische Beschäftigung mit und das Angebot von Dienstleistungen für Literaturverwaltung zunehmend Relevanz.

2.3.4 Berücksichtigung verschiedener Nutzer und Nutzergruppen

Der sogenannte Nutzer nimmt im Kontext von bibliothekarischen Dienstleistungen für Literaturverwaltung zwei Positionen ein. Zum ersten ist er (potentieller) Anwender eines elektronischen Literaturverwaltungssystems. Zum zweiten besucht er Bibliothek(en) physisch und/ oder auch virtuell. Es sei davon ausgegangen, dass er dies zumindest in Erwägung zieht. Es drängt sich daraufhin die Frage auf, ob es *den* Nutzer – sowohl von Litera-

URL: http://www.hbz-nrw.de/projekte/linked_open_data/Mitteilung_Datenfreigabe.pdf.

¹⁶³ Wikipedia (10.03.2010). Linked Open Data.

URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Linked_Open_Data&oldid=71684418.

¹⁶⁴ Vgl. Christensen, A. (2010). Der Bibliothekskatalog 3.0 oder: Bibliografische Daten als Linked Open Data. URL: <http://www.slideshare.net/xenzen/der-bibliothekskatalog-30-oder-metadaten-aus-bibliotheken-als-linked-open-data>.

¹⁶⁵ Vgl. ähnlich feststellend: Nagelschmidt2010, S. 94.

turverwaltungsprogrammen, als auch von Bibliotheken – überhaupt gibt. Diese ist zu verneinen. Die Personen, welche Literaturverwaltungssoftware benutzen, zudem Bibliotheken und deren Dienstleistungen in Anspruch nehmen (wollen), tun dies vor dem Hintergrund unterschiedlichster Informationsbedürfnisse sowie Wissens- und Erfahrungshorizonte.¹⁶⁶

Mit der Nutzung von Literaturverwaltungssoftware ist die Bewältigung ein oder mehrerer konkreter Ziele verbunden, zu deren Erreichen die effiziente Verarbeitung von Literaturbezügen eine wichtige Rolle spielt. Diese können je nach individueller Beschreibung und Motivation zwischen den einzelnen Anwendern höchst unterschiedlich sein, auch wenn die Begleitung eines Publikationsprozesses der naheliegendste Anwendungsfall ist. Grundvoraussetzung ist jedoch der Wunsch, aus der Arbeit mit einem Literaturverwaltungsprogramm als Mittel zum Zwecke der Informationsverarbeitung einen persönlichen Nutzen zu ziehen, respektive diesen zu erkennen. Hinzu kommt das Wissen oder auch die Idee, für die (fortgeschrittene) Benutzung von Literaturverwaltungssoftware, eine favorisierte Bibliothek aufzusuchen und ihre Dienstleistungen wahrzunehmen.

Im Kontext von Hochschulausbildung, wissenschaftlicher Forschung und entsprechender Publikationstätigkeit schlage ich folgende allgemein-idealtypische Beschreibung vor: Der Nutzer studiert oder arbeitet an einer wissenschaftlichen Institution oder ist als externe Person an (fach-)wissenschaftlichen Informationen interessiert. Der Nutzer hat mit wissenschaftlichen Informationen, gleich ihrer Publikationsform, zu tun. Der Nutzer hat das Ziel, diese Informationen zu sammeln, aufzubereiten und zu verwerten. Dies ist unabhängig davon, ob er sie für eine Publikation benötigt, zum grundsätzlichen Wissenserwerb oder zur Wissensorganisation beispielsweise für das berufliche Fortkommen. Er nutzt daher die Bibliothek und ihre Dienstleistungen. Der Nutzer hat außerdem erfahren, dass ihm dazu Literaturverwaltungssoftware hilft bzw. helfen könnte. Folglich existiert ein breiter, altersunabhängiger Kreis infrage kommender Nutzer: Studierende, an Bildungsinstitutionen arbeitende Personen (Lehrer, Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter, Verwaltungsangestellte, Mitarbeiter in weiteren Serviceeinrichtungen wie Bibliotheken und Rechenzentren, Hilfskräfte etc.), interessierte Laien (Freizeitwissenschaftler) und viele mehr.

¹⁶⁶ Vgl. zur Bedeutung der „User Experience“: Nielsen, J. und Loranger, H. (2006). *Prioritizing web usability*, Berkeley, Calif.: New Riders., S. 21–46.

Eine Unterteilung in Status- oder Berufsgruppen reicht mit Blick auf die Anwendung von Software im Allgemeinen, von Literaturverwaltungssoftware im speziellen, nicht aus. Software- bzw. Internetnutzer werden gängigerweise, bezogen auf einen oder mehrere Aspekte, nach ihrem konkreten Wissenstand und Anwendungsverhalten typologisiert. Dies lässt sich auch auf die Inanspruchnahme von (bibliothekarischen) Informationsdienstleistungen übertragen, da diese zunehmend elektronisch, frei zugänglich im Internet angeboten werden und damit dem Nutzer unabhängig vom Ort Bibliothek und den Öffnungszeiten zu Verfügung stehen. So ist es naheliegend, allgemein zwischen Novizen, intermediären Nutzern und Experten zu unterscheiden.¹⁶⁷

Novizen haben allenfalls rudimentäre Vorkenntnisse und müssen sich in Software wie Dienstleistungsangebot erst noch grundsätzlich einarbeiten – meist unter aktiver Hilfeleistung von Dritten. Intermediäre Nutzer sind: „confident with straight forward usage. Occasionally extend their experience without help. Do not use advanced features. Routine use for some time. Might help a Novice.“¹⁶⁸ Experten sind folglich diejenigen Nutzer, welche Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten der jeweiligen Software am besten durchdrungen haben. Im Idealfall sind sie in der Lage, Novizen und Intermediäre in der Softwarenutzung ihrem jeweiligen Wissensstand entsprechend zu unterstützen sowie zu dessen Erweiterung schulen. Auf elektronische bibliothekarische Dienstleistungen bezogen, wären das die Bibliothekare und Informationsspezialisten. Die Grenzen zwischen diesen Nutzergruppen können durchaus fließend sein, was nicht zuletzt auch von der Softwarearchitektur selbst und ihrer Bedienbarkeit bzw. von ihrer Gebrauchstauglichkeit abhängt.¹⁶⁹

In Zeiten des ungebrochenen Wandels von Soft- und Hardwaretechnologien sind Nutzer ungebrochen mit neuen Produkten, Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten konfrontiert. Explizit auf die Literaturverwaltungsprogramme bezogen, hier sei die Entwicklungs-

¹⁶⁷ Ich adaptiere hier die einfache Typologie, die Usman G. Abdullahi und James L. Alty bei einer Studie über Nutzer von Online-Hilfen beschrieben haben. Vgl. Abdullahi, U. G. und Alty, J. L. How Useful is Online Help? An Observational Study. In Calder, P. und Thomas, B. H. (Hrsg.). (1998), Australasian Computer Human Interaction Conference, OzCHI '98, Los Alamitos, Calif., S. 94–101.
URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=732201>.

¹⁶⁸ Abdullahi/Alty1998, S. 94f.

¹⁶⁹ An dieser Stelle greifen die Vorgaben der beiden Normen ISO 9241-11 (Effektivität und Effizienz des Systems und Zufriedenheit des Nutzers sowie ISO 9241-110 (Grundsätze der Dialogsteuerung). Vgl. Wikipedia (11.03.2010). EN ISO 9241.
URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=EN_ISO_9241&oldid=71729054.

geschichte (Kapitel 2.1.3) in Erinnerung gerufen, fiel die Entscheidungsfindung bereits vor über zwanzig Jahren nicht leicht:

„Vendors of these programs claim that their products offer an efficient, easy way to manage files that include reprint articles and general reference information, within one's office. Each year these bibliographic software programs are made easier to use, while their capacity increases. Indeed, bibliographic software has the potential to change how people identify and acquire print and nonprint information. Researchers are bombarded with product announcements for a variety of computer software programs, but usually they do not have the time to assess competing products.“¹⁷⁰

Die immer wieder aufs Neue zu treffende Entscheidung für oder gegen ein Produkt aus einer großen Auswahl – vgl. die Programmtypologie im Kapitel 2.2 – ist eines von mannigfaltigen Aspekten, bei denen Hilfe sowie weitere (bibliothekarische) Dienstleistungen für Literaturverwaltung möglich sind.¹⁷¹ Folglich kommt bei Bedarf die nutzer- und problemabhängige Recherche nach bestimmten (bibliothekarischen) Dienstleistungen sowie bei Vorhandensein und entsprechender Entscheidung die mögliche Inanspruchnahme hinzu.

In mehreren nationalen wie internationalen Studien der vergangenen Jahre wurde folgendes festgestellt: Ein Großteil der Internetnutzer fühlt sich im Umgang mit Suchmaschinen sehr vertraut und beginnt Recherchen auch dort. Bei Unzufriedenheit mit den Rechercheergebnissen dienen die erhaltenen Treffer für weitere Suchanfragen in bibliothekarischen Systemen von den erzielten Suchmaschinentreffern als Inspiration.¹⁷² Der potentielle, mehr oder weniger erfahrene Anwender von Literaturverwaltungssoftware kommt in dieser Situation de facto zwangsläufig mit bibliothekarischen Informationssystemen und/oder Bibliothekaren in Kontakt, denn: Bei einfachen Suchmaschinenrecherchen nach

¹⁷⁰ Brantz/Galla1988, S. 216.

¹⁷¹ Zur Beschreibung konkreter Nutzerbedürfnisse im Bezug auf bibliothekarische Dienstleistungen für Literaturverwaltung vgl. Kap. 4.1.2.

¹⁷² Vgl. Akselbo, J. L.; Arnfred, L.; Barfort, S.; Bay, G.; Christensen, T. B.; Hansen, J. H.; Jensen, H. T.; Markussen, G. B.; Morthorst, A. M. und Nielsen, M. P. (2006). The hybrid library: from the users' perspective. A report for the DEFF project "The loaners' expectations and demands for the hybrid library", Kopenhagen: The National Library and Copenhagen University Library; The Aarhus School of Business Library; The State and University Library; The University Library of Southern Denmark, S. 17, URL: <http://www.statsbiblioteket.dk/summa/fieldstudies.pdf>.

In diesem Zusammenhang 9it insbesondere auf die bereits erwähnte Stefi-Studie von 2001 sowie auf zwei Untersuchungen des Online Computing Library Centers OCLC von 2005 und 2009 zu verweisen: Klatt-et.al.2001; De Rosa, C. (2005). Perceptions of libraries and information resources. A report to the OCLC membership, Dublin, Ohio: OCLC Online Computer Library Center.

URL: <http://www.oclc.org/reports/2005perceptions.htm>; Calhoun, K. (2009). Online catalogs. What users and librarians want. An OCLC report, Dublin, Ohio: Online Computer Library Center (OCLC).

URL: <http://www.oclc.org/de/de/reports/onlinecatalogs/fullreport.pdf>.

„Literaturverwaltung“ oder „Reference Management“ sind in den Trefferlisten bibliothekarische Websites gleich nach Herstellerhomepages platziert.¹⁷³ Demnach muss sich der Nutzer dort zurechtfinden, um im Idealfall den Informationsbedarf zur Lösung seines individuellen Problems decken zu können. Unterschiedliche Nutzer(-gruppen) haben folglich vor dem Hintergrund ihres jeweiligen Wissenstandes und ihrer persönlichen Wünsche einen unterschiedlichen Dienstleistungsbedarf. Im Sinne der Nutzerorientierung und der angestrebten Gebrauchstauglichkeit müssen die Dienstleistungen der jeweiligen Anbieter, in diesem Fall der Bibliotheken, in ihrer Konzeption und Kombination alle Wissenslevels abdecken.

Es ist im Internet zu beobachten, dass eine rege Kommunikation über Literaturverwaltungsprogramme, insbesondere Empfehlungen, besteht. In zahlreichen Weblogs, über Mikrobloggingdienste wie Twitter versandte Kurznachrichten, oder auch in anderen Sozialen Netzwerken, findet ein reger Erfahrungsaustausch über entsprechende Systeme statt.¹⁷⁴ Zudem werden zur Nutzung von Literaturverwaltungssystemen sowie zum Angebot und zur Akzeptanz von Dienstleistungen für Literaturverwaltung zunehmend Umfragen durchgeführt. Im Rahmen einer Nutzer-Umfrage der Zentrale des Kooperativen Bibliotheksverbundes Berlin-Brandenburgs (KOBV) zur Kenntnis und Nutzung der Verbunddienste bezogen sich zwei Fragen auf Literaturverwaltung. Zunächst wurde gefragt, welche Literaturverwaltungsprogramme generell in Gebrauch sind.¹⁷⁵ Ergebnis: 29% (203 von 689 Antworten) der Benutzer verwenden eines oder mehrere Literaturverwaltungsprogramme (744 Nennungen), darunter insbesondere Citavi, EndNote und/oder Zotero (vgl. Abbildung 4). Über die vergleichsweise häufige Nennung von „sonstigen“ Literaturverwaltungssystemen wurden keine weiteren Angaben gemacht. Der Umkehr-

¹⁷³ Am 23. Juli 2010 habe ich eine stichprobenartige Testrecherche im Stil der Einwortsuche nach „Literaturverwaltung“ in den Suchmaschinen Bing, Google und Yahoo durchgeführt. Eine Durchsicht der jeweils ersten 50 Treffer ergab folgendes: 1) Bing – 12 der ersten 50 Treffer verwiesen auf Bibliothekswebsites, davon einer unter den ersten zehn und zwei unter den ersten 20 Treffern 2) Google – 20 der ersten 50 Treffer verwiesen auf Bibliothekswebsites, davon einer unter den ersten zehn sowie fünf unter den ersten 20 Treffern. 3) Yahoo – 16 der ersten 50 Treffer verwiesen auf Bibliothekswebsites, darunter zwei unter den ersten zehn und sieben unter den ersten 20 Treffern.

¹⁷⁴ In Netvibes, dem kostenlosen, Ajax-basierten Dienst für personalisierbare, über Webschnittstellen dynamisch auf einer Internetseite kumulierbare, Webinhalte, habe ich eine Seite „Literaturverwaltung im Fokus“ angelegt. Auf dieser sind Netzbeiträge zum Thema Literaturverwaltung in verschiedenen Kategorien aggregiert. Diese bieten einen guten Einblick in die Kommunikation zum Thema. Vgl. Stöhr, M. [Hrsg.] (o. J.). Literaturverwaltung im Fokus. [Netvibes].
URL: <http://www.netvibes.com/literaturverwaltung>.

¹⁷⁵ Vgl. hier und folgend KOBV-Zentrale. Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (2009). Ergebnisse der NutzerInnen-Umfrage 2009, Berlin: Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg (KOBV). S. 7, URL: http://www.kobv.de/fileadmin/download/kobv_umfrage_user_2009.pdf.

schluss, dass 71% der Antworten widerspiegeln, dass die große Mehrheit der Befragten kein Literaturverwaltungsprogramm benutzt, überrascht, zumal auch gegenteilige Umfragergebnisse vorliegen.

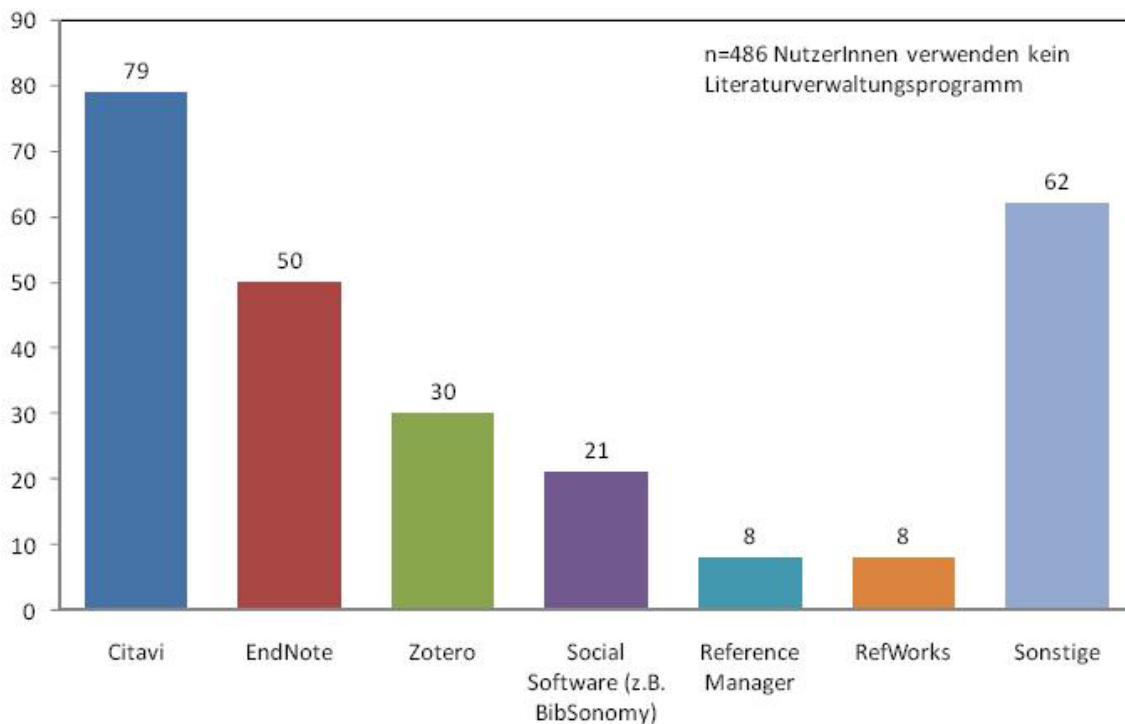


Abbildung 4: Ergebnis der KOBV-Erhebung zur LVP-Nutzung am Jahresbeginn 2009¹⁷⁶

So ging ein Dreivierteljahr später im September 2009 die SUB Hamburg mit einer spezifisch auf Literaturverwaltung ausgerichteten Umfrage in die Öffentlichkeit, an welcher 258 Personen teilnahmen.¹⁷⁷ In Unterscheidung von Statusgruppen (Studierende, wissenschaftliche Mitarbeiter etc.) und fachlicher Zugehörigkeit kam es zu einer Ausdifferenzierung der Nutzerzahlen allgemein und einer „breiten Streuung“ der Programme im speziellen. Literaturverwaltungsprogramme sind laut dieser Umfrage weithin bekannt. 19 % der Befragten gaben an, keine Software benennen zu können. Für die Frage nach der tatsächlichen Nutzung kam als Ergebnis heraus, dass 187 der Befragten (ca. 72%) ein Literaturverwaltungsprogramm benutzen. Sowohl im Bekanntheitsgrad als auch in der Nutzung belegen EndNote (besonders beliebt bei Dozierenden) und Citavi (von Studierenden favorisiert) vorderste Plätze, es wurde aber auch eine Reihe anderer, vor allem kostenlos nutzbarer Applikationen angeführt. Auch wenn zwischen den Fachkohorten teils erhebliche

¹⁷⁶ KOBV2009, S. 7.

¹⁷⁷ Vgl. hier und folgend Staats- und Universitätsbibliothek Carl von Ossietzky der Universität Hamburg (2009). Umfrage Literaturverwaltungsprogramme (LVP). URL: http://www.sub.uni-hamburg.de/blog/wp-content/uploads/2009/10/Umfrage_Ergebnisse.pdf.

Nutzungsintensitäten festgestellt wurden – Naturwissenschaftler liegen in der Nutzung vorne, während die Juristen als „Nichtnutzer“ ausgemacht wurden – so ist dennoch belegt, dass Literaturverwaltungssysteme ein disziplinübergreifendes, von starker Technikaffinität abgekoppeltes Thema sind.¹⁷⁸ Das Gros der bis dato durchgeführten, mir bekannten bibliothekarischen wie „privat“ organisierten Nutzerbefragungen zur Literaturverwaltung geben jedoch keine differenzierte Auskunft über das tatsächliche Nutzungsverhalten. Aus den auffällig widersprüchlichen Ergebnissen lassen sich dafür kaum Erkenntnisse ableiten, auch nicht für bibliothekarische Dienstleistungsaktivitäten.¹⁷⁹ Davon auszunehmen ist eine Online-Umfrage der UB Bochum vom Juli bis Oktober 2009: Die Bibliothek befragte ihre Benutzer zu gewünschten Schulungen für Literaturverwaltungsprogramme und formulierte im Rahmen der Auswertung klare Konsequenzen für das Schulungsprogramm.¹⁸⁰

Es ist zu konstatieren, dass die Bedürfnisse der Nutzer bzw. Nutzergruppen als elementare Größe in die Konzeption und Angebot bibliothekarischer Informationsdienstleistungen eingehen. Im Bezug auf die Literaturverwaltung ist dies jedoch noch zu wenig ein Thema von Erhebungen wie Umfragen. Ein neuer Impuls wurde im Februar 2010 vom Augsburger Bibliothekar Thomas Stöber mit der Befragung „Literaturverwaltung – Serviceangebote der wissenschaftlichen Bibliotheken“ angestoßen.¹⁸¹ Diese richtete sich direkt an die Bibliotheken um zu erfassen, wie weit entsprechende Dienstleistungen inzwischen verbreitet sind. Anhand der ermittelten Angaben lassen sich weitere nutzerorientierte Nachforschungen aufbauen.

2.4 Zusammenfassung

Die Tätigkeit der persönlichen Literaturverwaltung ist definiert als eine strukturierte Sammlung, Verarbeitung und zielgerichtete Verwertung von Informationen mit bibliographischem Bezug. Diese steht in enger Verbindung mit zielgerichtetem Wissenserwerb, welcher im wissenschaftlichen Kontext immanent in den Publikationsprozess mündet. Der Kern der Literaturverwaltung ist die systematische Herstellung strukturierter Litera-

¹⁷⁸ Vgl. die Interpretation der Umfrage bei Nagelschmidt2010, S. 95.

¹⁷⁹ Vgl. auch Böhner, D. (02.09.2009). Nutzung von Literaturverwaltungsprogrammen. Bibliothekarisch.de. URL: <http://bibliothekarisch.de/blog/2009/09/02/nutzung-von-literaturverwaltungsprogrammen/>.

¹⁸⁰ Vgl. Josenhans, V. (20.10.2009). Auswertung der Umfrage: Einführungen in Literaturverwaltungsprogramme. URL: <http://blog.ub.rub.de/wordpress/?p=461>.

¹⁸¹ Vgl. Stöber2010, S. 2.

turreferenzen und deren zweckgebundener Verarbeitung in Form von Zitationen. Zur Unterstützung und Effektivierung der Literatuarbeit existieren Literaturverwaltungssysteme. Literaturverwaltungssoftware hat mit der Entwicklung und Verbreitung des PC's seit den 1980er und des WWW seit den 1990er Jahren den klassischen Zettelkasten sukzessive abgelöst. Motoren sind jüngere Programminnovationen, welche die Literaturverwaltung funktionell eng mit Phasen und Werkzeugen der wissenschaftlichen Arbeit von der Informationsrecherche im Netz bis hin zum Schreiben mit Textverarbeitungssoftware sowie kollaborativer Kommunikationstechnologien (Social Software) verknüpfen. Eine entsprechende Typologisierung nach der Arbeitsphilosophie von Literaturverwaltungssoftware stellt die Unterscheidung zwischen „lokalen, geschlossenen“; „webbasierten, halboffenen“; „webbasierten, offenen“ sowie „kombinierten“ Systemen dar.

Bibliotheken sind in der Wahrnehmung ihres Arbeitsauftrags – Sammeln, Speichern, Erschließen und Verfügbarmachen publizierter Informationen – seit jeher mit der Tätigkeit der Literaturverwaltung professionell vertraut. Vor dem Hintergrund der fortschreitenden Einbeziehung von Informationstechnologien in die bibliothekarische Arbeitswelt und den spürbaren Folgen der digitalen Revolution erfolgt seit den späten 1960er Jahren die Hinwendung zur Dienstleistungsorientierung, Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung. Angesichts konstaterter Defizite im Informationsverhalten ihrer Nutzer definierten die Bibliotheken die Vermittlung von Informationen und Informationskompetenz als neue zentrale Dienstleistungsaktivitäten. Sie haben in diesem Kontext den Sinn von Services für Literaturverwaltung erkannt: Angesichts der Multifunktionalität existierender Programme lassen sich an ihnen nicht nur die Fähigkeit zur effektiven Informationsverarbeitung vermitteln. Von der Auswahlentscheidung bis zur Programmnutzung können Bibliotheken Hilfestellung geben. In Umsetzung des Konzepts der Bibliothek 2.0 ergeben sich zudem für die in Katalogen und Datenbanken vorgehaltenen bibliographischen Daten neue Verwertungskontexte. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Nutzer und Nutzergruppen von Bibliotheken wie von Literaturverwaltungssystemen vor dem Hintergrund unterschiedlicher persönlicher Anforderungen und Wissensniveaus agieren.

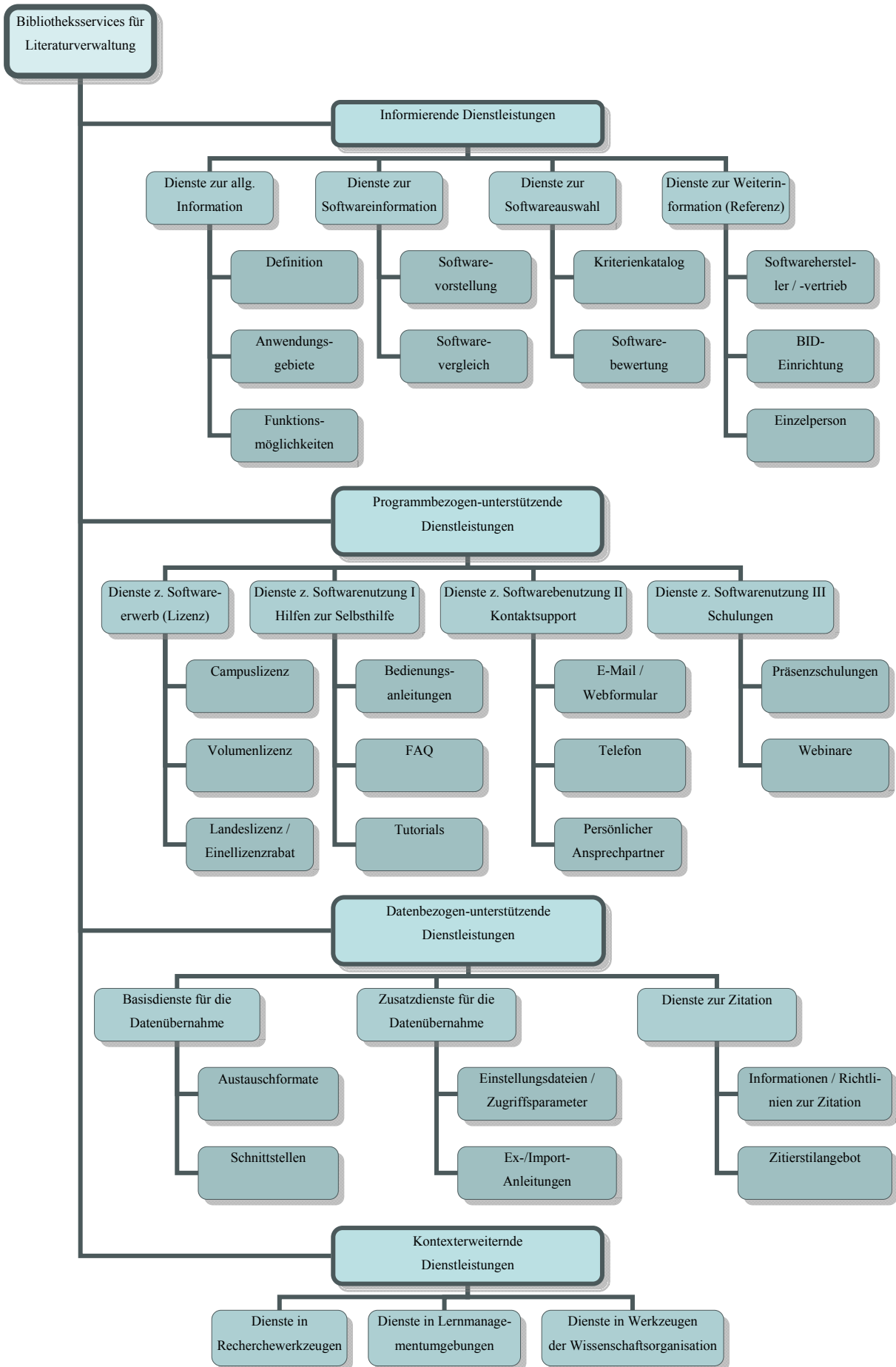
3 Klassifikation des Dienstleistungsspektrums

3.1 Überblick

Bis dato existiert nach meinem Kenntnisstand keine klassifikatorisch-typologische Einnordnung von bibliothekarischen Dienstleistungen für Literaturverwaltung. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit schlage ich daher erstmalig eine Struktur vor, die entsprechende Services im Sinne eines Gesamtkonzepts ordnet. Diesem liegt der Kerngedanke zugrunde, dass Dienstleistungen angeboten werden, um die Bibliotheksbenutzer vom Erkennen der Notwendigkeit der Literaturverwaltung bis hin zur fortgeschrittenen Verwertung bibliographischer Daten mit Literaturverwaltungssoftware zu begleiten. Alle Dienstleistungen haben die Funktion, die Nutzer bei der möglichst effizienten und zweckgebundenen Tätigkeit des Literaturmanagements unter Verwendung eines elektronischen Literaturverwaltungssystems zu unterstützen.

1. Die Klassifikation ist in Berücksichtigung der Definition von Informationsdienstleistungen als die Potentiale, Prozesse und Produkte zur Deckung des Informationsbedarfs Dritter¹⁸² funktional. Bibliothekarischen Dienstleistungen für Literaturverwaltung schreibe ich vier Teilfunktionen zu, welche die jeweiligen Dienstleistungsklassen repräsentieren. Die expliziten Serviceangebote sind diesen zugeordnet. (Vgl. Abbildung 5)
2. Informierend – die Information über gängige elektronische Literaturverwaltungssysteme und ihre Spezifika, bei gleichzeitiger Hilfestellung bezüglich der Softwareauswahl.
3. Programmbezogen-unterstützend – die Einführung und Begleitung der praktischen Softwareanwendung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Anspruchsniveaus und Nutzungsanforderungen.
4. Datenbezogen-unterstützend – das Ermöglichen des Zugriffs auf sowie die Übernahme von strukturierte(n), bibliographische(n) Daten aus den von der jeweiligen Bibliothek angebotenen Katalogen und Datenbanken zur individuellen Weiterverwendung bei gleichzeitiger Vermittlung der dazu notwendigen Voraussetzungen und Vorgehensweisen.
5. Kontexterweiternd – die Erweiterung (bibliothekarischer) Informationssysteme um Literaturverwaltungsfunktionen in Recherchewerkzeugen, in lehr- wie forschungsbezogenen Arbeitsinstrumenten, insbesondere Lehr-/Lernmanagementumgebungen sowie in Werkzeugen zur Wissenschaftsorganisation.

¹⁸² Vgl. Kapitel. 2.3.1 Bibliotheken als moderne Informations- und Publikationsdienstleister.



3.2 Informierende Dienstleistungen¹⁸³

Informierende Dienstleistungen werden dem Benutzer angeboten, um sich mit der Tätigkeit und den Grundprinzipien (elektronischer) Literaturverwaltung im Allgemeinen und im Speziellen über Softwarelösungen zu informieren. Diese Dienstleistungsformen setzen keinen aktiven Gebrauch von Literaturverwaltungssoftware voraus. Dementsprechend steht hier die theoretische Wissensvermittlung über Literaturverwaltung und Literaturverwaltungssysteme im Vordergrund. In Zeiten multimedialer Aufbereitung und Präsentation von Informationen kann nicht von einer bestimmten Darstellungsform ausgegangen werden. Die Möglichkeiten sind denkbar vielfältig und reichen von statischen Einführungstexten über Infotabellen bis hin zu aufwendig produzierten Videos.

In der Kategorie „Dienste zur allgemeinen Information“ ordnet sich erstens die erklärende *Definition* der Begriffe Literaturverwaltung bzw. Literaturverwaltungsprogramm ein. Es wird beschrieben, was zu ihrer Tätigkeit dazugehört. Der prinzipielle Nutzen systematischer, softwaregestützter Literaturverwaltung wird in der Darstellung ihrer *Anwendungsgebiete* sichtbar. Der Anspruch soll es sein, verständlich und anschaulich zu vermitteln, inwiefern Literaturverwaltungssysteme eine Bereicherung bzw. zeit- und energiesparende Unterstützung für die wissenschaftliche Arbeit sein können. Diese finden ihre Ergänzung in Beschreibungen immanenter *Funktionsmöglichkeiten* aller Literaturverwaltungssysteme, mit welchen eine Konkretisierung der Nutzungsvorteile erfolgt. Am geläufigsten sind hier statische Textkonstruktionen

„Dienste zur Softwareinformation“ beziehen sich auf ausgewählte Programmlösungen, welche in ihren Funktionalitäten und ihrer Handhabung dezidiert vorgestellt werden. In welcher Quantität bzw. Inhaltstiefe auf die Spezifika der Literaturverwaltungsprogramme in den *Softwarevorstellungen* eingegangen wird, ist oftmals davon beeinflusst, ob die jeweilige bibliothekarische Institution in Auswahl eine (oder mehrere) Campuslizenz(en)

¹⁸³ Die Gliederung der Unterkapitel der Kapitel 3 und 4 entspricht der zuvor schematisch dargestellten Klassifikationsstruktur der ersten und zweiten Ebene. Das Ziel der Beschreibung besteht in der definitiven Abgrenzung der vier Dienstleistungsklassen bei gleichzeitiger Erläuterung ihrer Unterklassen; unter Einbeziehung nationaler wie ausländischer Beispiele. In den Klassen zweiter Ebene, hervorgehoben in Anführungszeichen, sind die jeweiligen Funktionszuordnungen aufgegriffen und darin die tatsächlich in der Praxis vorfindbaren Dienstleistungen nach gemeinsamen formalen Merkmalen gruppiert. Diese sind anhand ihrer Kursivschrift erkennbar. Mit den optischen Hervorhebungen wird der Bezug zur vorgeschlagenen Gesamtklassifikation und damit zum Klassifikationsschema in Abbildung 5 stets verdeutlicht.

erworben hat.¹⁸⁴ Im Kontext dieser Arbeit gelten diese als solche, wenn als Minimum mindestens ein Kurzüberblick der Softwarefunktionalität vorliegt.

Der *Softwarevergleich* ist der ergänzende Informationsservice zur singulären Softwarebeschreibung. Dem Nutzer wird die Möglichkeit gegeben, sich ein Bild von der Marktsituation der Literaturverwaltungsprogramme zu machen. Nach festgelegten Kategorien, die sich nach der Funktionalität richten, werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede ausgewählter Literaturverwaltungssysteme präsentiert. Für den Vergleich bietet sich in der Regel als Präsentationsform eine Tabellenstruktur an. (Vgl. beispielhaft Abbildung 6)

	EndNote/EN Web	Zotero	Connotea	Mendeley
Developer	Thomson Reuters	George Mason University	Nature Publishing Group	Mendeley
Released	1988	2006	2004	2008
Cost	Free to UMDNJ users via group license	Free / Open Source	Free / Open Source	Free / Proprietary
Latest v.	X3.0.1 for Windows X3 for MAC	2.0.2	1.7.1	0.9.6.3 for Windows XP +
Platform	Desktop (Windows/MAC) & Web-based	Add-on to Firefox	Web-based	Desktop & Web-based
OS	Windows, MAC	Windows, MAC, Linux, Unix	Windows, MAC, Linux, Unix	Windows, MAC, Linux
Major Features	EN Desktop: Collect and organize references from online resources; create a searchable database of references; find and cite references while writing; create bibliographies formatted in their style of choice. Can attach PDF files to references and store them in an accompanying data folder. EN Web: has basic functionality of EndNote; users need to register for an account; share libraries with	Collect, manage, cite, and share research sources using Firefox extension. Possible to capture web pages. Users can export and email references to themselves or colleagues for sharing and import them into another computer. If Zotero is installed in the portable version of the Firefox browser a USB drive, it will allow users to carry their collection of citations around from one computer to	Need to sign up for an account. Can be accessed anywhere with an Internet connection. Users can save a link to a web page for the reference including a full text article in PDF and add in the bibliographic information automatically by clicking the "Add to Connotea" button in their browser created when signing up. Keywords or tags are assigned by users. Share references by sending the link of	Like EndNote, Mendeley has 2 platforms: desktop & web versions. The features offered now are free (new features for professional users later for a fee). It has the functions of reference management, web 2.0 social networking, and PDF management (i.e. indexing, organizing & storing PDF files). It can capture

Abbildung 6: LVS-Vergleich der R. Wood Johnson Library of the Health Sciences (New Jersey, USA)¹⁸⁵

Weiterhin sind Dienste zur Softwareauswahl für die Bibliotheksbenutzer nützlich. Im Rahmen von *Kriterienkatalogen* wird dem Benutzer vor Augen geführt, worauf bei der Programmauswahl zu achten ist. Ein *Softwarevergleich* nach Funktionen kann bereits eine Hilfe für die Auswahl eines Programms darstellen. Darüber hinaus existieren weitere Auswahlhilfe-Optionen. Ein anschauliches Beispiel für einen solchen Dienst stellt der Entscheidungskatalog von Gilbert Allen Plugowski, Betreiber und Autor einer Portalweb-

¹⁸⁴ So fallen die Funktionsbeschreibungen für Programme, welchen den Institutionsangehörigen mit der Lizenz zur kostenfreien Verfügung stehen, in der Regel viel ausführlicher aus. Vgl. Kapitel 3.2 Anwendungsbezogen-unterstützende Dienstleistungen.

¹⁸⁵ Robert Wood Johnson Library of the Health Sciences (2010). A Comparison Table of Bibliographic Management Tools. URL: <http://libraries.umdj.edu/rwjlweb/referencetools.pdf>.

site zum Literaturmanagement, dar.¹⁸⁶ Neben den Funktionalitäten hält Plugowski folgende Entscheidungskriterien für maßgeblich und gibt davon ausgehend konkrete Programmempfehlungen:

1. Den persönlichen Zeitaufwand im Bezug auf die Aufgaben(n), welche mit der Software erfüllt werden soll(en) – Genügt das Pflegen von Literaturbeständen zur Generierung von Literaturlisten oder will man aufwändiger den wissenschaftlichen Arbeitsprozess mit einem Literaturverwaltungsprogramm begleiten?
2. Das Geld, welches man bereit ist für das Produkt zu investieren – Kostenpflichtiges Tool versus kostenfreie Alternative?
3. Das Softwaredesign – Wie selbsterklärend (intuitiv), zukunftssicher (systemunabhängig, standardkonform) und für persönliche Bedürfnisse anpassbar (flexibel) ist die Software?

Ergänzend dazu können konkrete *Softwarebewertungen* bzw. Stärke-Schwächen-Analysen zu den Entscheidungshilfen gerechnet werden.

Ferner sind „Dienste zur Weiterinformation (Referenz)“ auf Websites Dritter zu nennen. Der Nutzer erhält hier Anknüpfungsmöglichkeiten, wenn er auf der Website „seiner“ Bibliothek die gesuchte(n) Information(en) bzw. Dienstleistung(en) nicht vorfindet. Der Verweis auf externe Dienstleistungen ist vor allem dann sinnvoll, wenn komplementäre Services der eigenen Einrichtung nicht angeboten werden können. Es ist daher aus Bibliothekssicht naheliegend, ausgewählte Weblinks zu den verschiedenen Aspekten der Literaturverwaltung wie Auswahlentscheidungen, Produktspezifikationen, Troubleshooting, Import bibliographischer Daten etc. anzubieten. Derartige Verweise sind insbesondere sinnvoll, um die Zeit der Entwicklung eigener Angebote zu überbrücken. Der Verweis auf externes Informationsmaterial ist dann gerechtfertigt, wenn diese institutionsunabhängig sind, also zuvorderst auf den Umgang mit den programmspezifischen Funktionen abzielen. Hier ist zum ersten das Informationsangebot der jeweiligen *Softwarehersteller und -vertrieb*, wie z.B. die Verfügbarkeit von Handbüchern, zu nennen. Es ist ein Leichtes, mittels einfacher Links auf diese zu verweisen, um die Funktionspalette einzelner Programme nicht selbst bis ins kleinste Detail dokumentieren zu müssen. Zum zweiten sind

¹⁸⁶ Vgl. Plugowski, G. A. (o. J.). Literaturmanagement.net. Entscheidungskatalog. URL: <http://www.literaturmanagement.net/entscheidungskatalog.html>. An den Inhalten, die sich auf ältere Softwareversionen beziehen, ist erkennbar, dass die Website länger nicht mehr aktualisiert worden ist.

Hinweise auf Dienstleistungsangebote anderer *Bibliotheks- und Informationseinrichtungen* sinnvoll, sofern diese auch für die eigene Bibliothek und deren Dienstleistungsanspruch zutreffend sind. Verweise auf relevante (Netz-)Publikationen von *Einzelpersonen* komplettieren den Referenzdienst. Referenzen sind hier als ergänzendes bibliothekarisches Informationsangebot für Literaturverwaltung verstanden. Sie sind nicht als Ersatz für die Entwicklung und die Verfügbarkeit eigener Dienstleistungsangebote zu sehen.

3.3 Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen

Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen ermöglichen den Bibliotheksbenutzern die aktive, praxisbezogene Auseinandersetzung mit Literaturverwaltungstools in Anspruchnahme professioneller Hilfestellung. In Abgrenzung zu den informierenden Dienstleistungen zielt diese Dienstleistungskategorie auf die konkrete praktische Arbeit mit Literaturverwaltungssoftware ab. Sie sind ebenso auf der Bibliothekswebsite zu finden. Äquivalent zu den informierenden Dienstleistungen können auch hier Umfang und Präsentationsform variieren.

Den „Diensten zum Softwareerwerb“ fällt der initiiierende Part für den Gebrauch von Literaturverwaltungssoftware zu. Die Bibliotheken ermöglichen ihren Nutzern den kostenlosen oder ermäßigten Erwerb von lizenzpflichtiger, teils recht teurer Software. An Hochschulbibliotheken, deren Hauptnutzerklientel sich durch die Hochschulzugehörigkeit eindeutig eingrenzen lässt, ist der Abschluss von *Campuslizenzen* zu vertraglich vereinbarten Sonderkonditionen eine zentrale Dienstleistung. Über die Authentifizierung als Hochschulangehöriger erhalten Mitarbeiter und Studierende der lizenznehmenden Hochschulen ein kostenloses Softwareangebot.¹⁸⁷

Weitere Varianten bibliothekarischer Softwarelizenzierung zur Unterstützung des Programmbezugs sind außerdem:

1. Die *Volumenlizenz* zur Berechtigung der Installation und Betrieb der erworbenen Software auf einer festgelegten Anzahl von Rechnern. Dies sind in der Regel die Arbeitsgeräte in den PC-Pools.

¹⁸⁷ Es hat sich mittlerweile etabliert, den Softwareerwerb über ein Online-Formular auf der Anbieterwebsite abzuwickeln. Durch die Angabe einer personenbezogenen E-Mailadresse der jew. Hochschule, erhält man einen Lizenzschlüssel. Diesen hat man im Nachgang in der zuvor via Download bezogenen, in ihrer vollen Funktionstüchtigkeit zeitlich begrenzten „Trial-Version“ zu hinterlegen.

2. Die *Standort- bzw. Landeslizenz* für den rabattierten Erwerb der gewünschten Software von Institutionsmitarbeitern.

Die Kombination von Lizenzvarianten zur Realisation des privilegierten Zugriffs auf mehrere Softwareprodukte ist möglich.

In kürzester Zeit ist der Programmierwerb vollzogen. Eine sichere und effektive Bedienung folgt jedoch nicht zwangsläufig. Der Nutzer sollte daher auf ein breites Angebot an „Diensten zur Softwarenutzung“ zurückgreifen können. Der erste Komplex von Diensten zur Softwarenutzung trägt die Bezeichnung „Hilfen zur Selbsthilfe“ und bezieht sich auf Materialien, die der Problemlösung in mit Literaturverwaltungssoftware dienen. Zu den relevanten Formen zählen hier *Bedienungsanleitungen*, *FAQs* (Frequently Asked Questions – Vgl. beispielhaft Abbildung 7) sowie *Tutorials*.

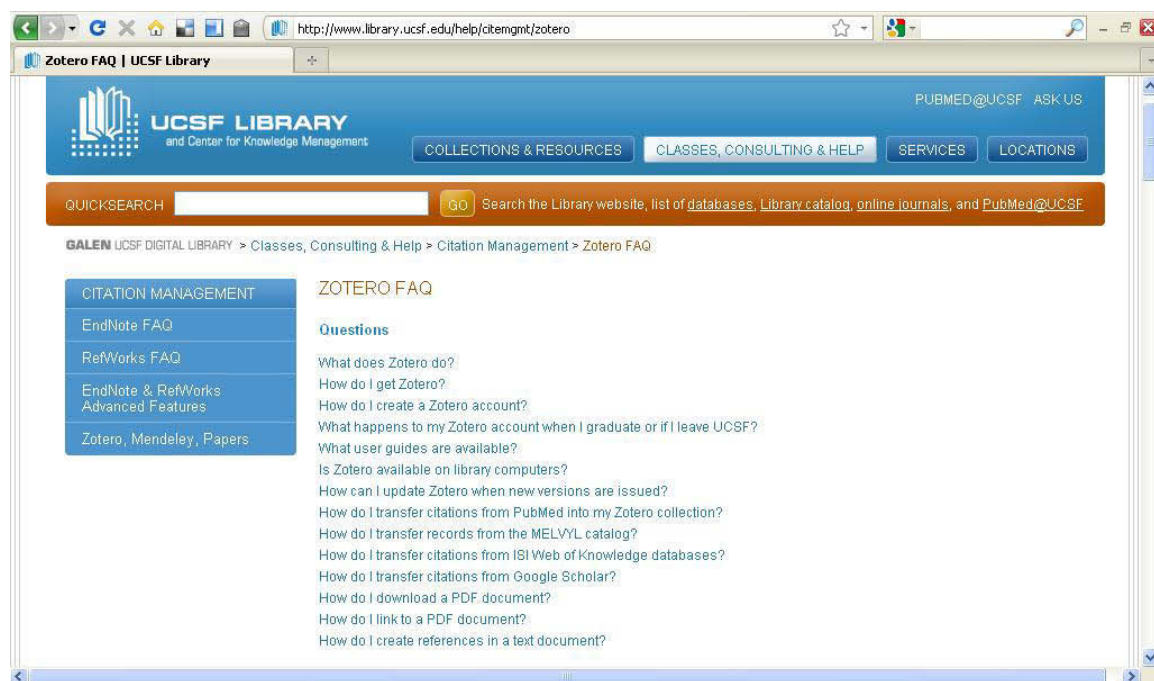


Abbildung 7: Zotero-FAQ der UCSF Library (University of California, San Francisco, USA)¹⁸⁸

Bedienungsanleitungen begleiten den unerfahrenen Nutzer bei den ersten Schritten im Gebrauch von Literaturverwaltungssoftware. Sie können gleichzeitig als Nachschlagewerke dienen. Über reine Funktionsüberblicke oder kurze Anwendungsbeispiele hinaus wird in Bedienungsleitungen explizit in die Programmoberfläche in Verbindung mit rich-

¹⁸⁸ Library of the University of California, S. F. (2010). Zotero FAQ.
URL: <http://www.library.ucsf.edu/help/citemgmt/zotero>.

tigen Handhabung der Software eingeführt. Die Softwarehersteller geben standardmäßig Benutzerhandbücher heraus, welche zunehmend frei im Netz, oft zum PDF-Download, verfügbar sind.¹⁸⁹

Es liegt nahe, auf diese explizit per Link hinzuweisen. In Ergänzung zu den offiziellen Handbüchern können Bibliotheken in eigenen Programmoberflächen- und Anwendungsbeschreibungen bestimmte Funktionalitäten hervorheben (Vgl. beispielhaft Abbildung 8)

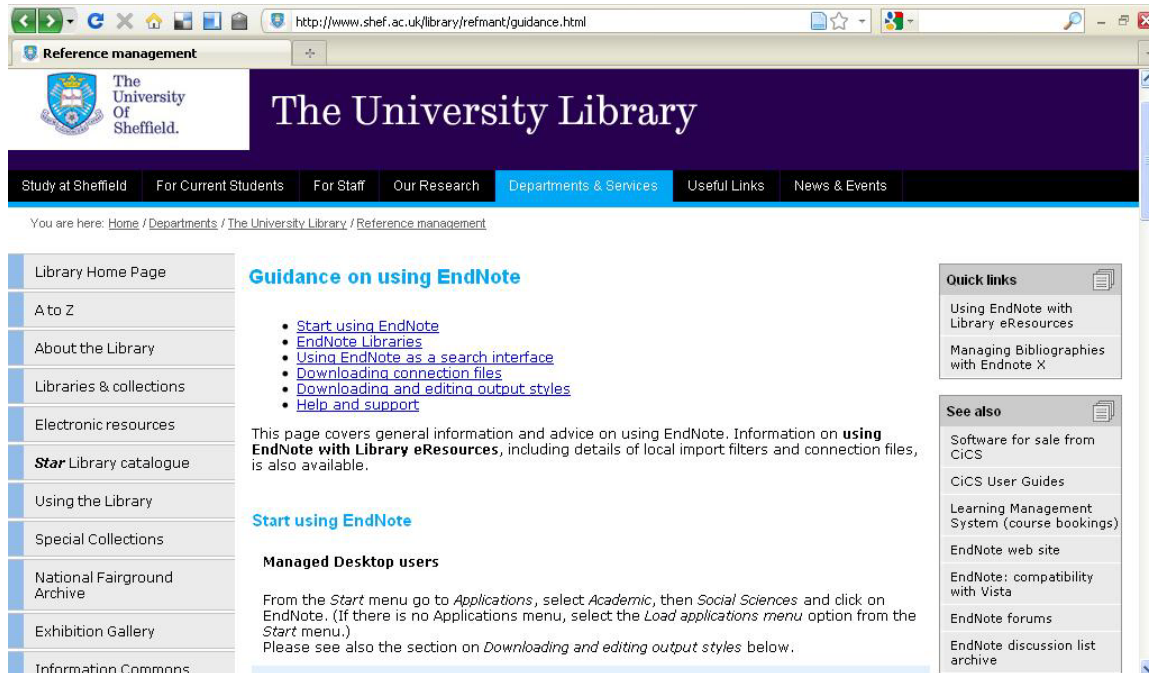


Abbildung 8: Bedienungsanleitung für EndNote der University Library Sheffield, UK¹⁹⁰

In *Tutorials* werden dem Nutzer die Grundphilosophie und die Grundfunktionen von (ausgewählten) Literaturverwaltungsprogrammen zumeist in modulartigen Text- und Bildbausteinen unter didaktischen Gesichtspunkten nahegebracht. Der Nutzer hat die Möglichkeit selbst zu entscheiden, welche Zeit er für die Inhaltsrezeption benötigt und kann ggf. zu bestimmten Stellen zurück- oder auch vorspringen. Unter den genannten Gesichtspunkten können auch Lehrvideos zu den Tutorials zählen bzw. Bestandteil eines größeren Selbstlernkonzeptes sein. Ein bemerkenswertes, weil sehr umfangreiches und

¹⁸⁹ Vgl. als Beispiel das bereits erwähnte Handbuch zu Citavi 2.5: Meurer/Schluchter2009.

¹⁹⁰ The University Library Sheffield (2010). Guidance on using EndNote.

URL: <http://www.shef.ac.uk/library/refmant/guidance.html>. Als Bestandteil des Serviceangebots wird ferner auf ein 20-seitiges Nutzerhandbuch des universitären Rechenzentrums im PDF-Format verwiesen. Vgl. Booth, B. (2008). *Managing Bibliographies With EndNote X*, Sheffield: University of Sheffield Academic Computing Services. URL: <http://cics.dept.shef.ac.uk/userguides/endnote.pdf>.

vielfältiges Selbstlernangebot, bietet Ulla Schmitz von der Fachhochschule Frankfurt/Main für Citavi an. Es sind insgesamt zehn Lektionen verfügbar – von der Nutzung für die private Mediensammlung bis hin zu Lizenzmodalitäten.¹⁹¹

Es ist durchaus möglich, dass das vorgehaltene Hilfematerial dem Nutzer zur Lösung seines Problems nicht ausreicht. Dementsprechend ist ein direkter „Kontaktssupport“ als zweiter Komplex der Dienste zur Softwarenutzung sinnvoll wie bspw. per *E-Mail / Webformular, Telefon, Persönlich*. Letztere Variante setzt eine (ggf. auch mehrere) konkret benannte Ansprechperson(en) voraus.

Ein dritter zentraler Bestandteil unterstützender Dienstleistungen zur Softwarenutzung sind „Schulungen“. Derartige Veranstaltungen können je nach Institution, Personalbestand und didaktischer Ausrichtung in Organisation, Rahmenbedingungen und Inhalt divergieren. Eine typologische Reinform von Schulungsveranstaltungen lässt sich daher in der Praxis kaum finden. Diese können ebenso innerhalb einer Institution komplementär angeboten werden.

Zunächst ist es möglich, Schulungen regelmäßig zu festen Terminen für bestimmte Zielgruppen vor Ort in einem Schulungsraum der Bibliothek als sogenannte *Präsenzschulungen* anzubieten. Das ist die klassische Schulungsvariante, zumeist konzipiert als Einführungsveranstaltung.¹⁹² In der Regel erfolgt hier die Vermittlung der Grundfunktionen eines bestimmten Programms. Die Hauptzielgruppe sind die Novizen. Diese umfasst sowohl Studierende wie Mitarbeiter. Der zeitliche Umfang beträgt meist zwischen 90 und 120 Minuten. Schulungen für intermediäre Nutzer sind in ihren Rahmenbedingungen ähnlich gelagert; ihr inhaltlicher Schwerpunkt liegt folglich jedoch auf den anspruchsvolleren Möglichkeiten der Programmnutzung.¹⁹³ Es sind ferner auch Schulungskonzepte möglich, die einerseits den beruflichen Status, andererseits die fachwissenschaftlichen Ausrichtungen der Institutionsangehörigen berücksichtigen. Hier handelt es sich zumeist um die Unterscheidung zwischen Studierenden und Mitarbeitern. In derartigen Schulungsangeboten wird im Vergleich zur rein funktionsbezogenen Schulung in stärkerem Maße auf die per-

¹⁹¹ Vgl. Schmitz, U. (2010). Citavi-Schulung light. Wissen - Ideen - Fragen. URL: <http://www.w-i-f.de/>.

¹⁹² Eine weitere Variante der Präsenzschulung wird In-House Schulung genannt. In diesem Fall kommen die bibliothekarischen Schulungsreferenten für die Veranstaltung in die Räumlichkeiten der Teilnehmenden.

¹⁹³ So sind die Einstellungen zur individuellen Anpassung von Zitierstilen Gegenstand von Schulungen für Fortgeschrittene.

sönliche Arbeitsrealität der Schulungsteilnehmer sowie auf das für sie relevante fachspezifische Informationsangebot zur Sammlung bibliographischer Daten eingegangen.

Neben fest angebotenen Terminen kann auch das Angebot gemacht werden, Schulungsveranstaltung auf Anfrage durchzuführen. Die Schulungsinhalte gestalten sich je nach den Wünschen von Auftraggeber und Teilnehmenden unter Berücksichtigung der Anbieterkapazitäten variabel. Es liegt nahe, derartige Schulungsveranstaltungen als In-House-Variante in den Räumlichkeiten der jeweiligen Fachinstitutionen zu vereinbaren. Die organisatorischen und inhaltlichen Ausrichtungen von Schulungsangeboten für Literaturverwaltung hängen auch davon ab, ob und inwiefern eine gesamtkonzeptionelle und / oder eine curriculare Einbindung von Schulungen für Literaturverwaltung erfolgt. Hier sei zum ersten die Integration in die bibliothekarische Vermittlung von Informationskompetenz angeführt. Literaturverwaltung steht hier im Kontext der Schulung der fünf Fähigkeiten, die der Informationskompetenz zugeschrieben sind.¹⁹⁴ Zum zweiten: Die Vermittlung von Kenntnissen, Vermittlung und Training der Fähigkeit zu effizienter Informationsverarbeitung unter Zuhilfenahme von Literaturverwaltungssoftware werden in die reguläre Lehre eingebettet.

Des Weiteren gibt es auch ortsunabhängige, aber zeitgebundene Schulungsformen sowie orts- und zeitunabhängige Varianten.¹⁹⁵ Diese sind von der Präsenzsulung typologisch abzugrenzen. Ortsunabhängig können *Webinare* durchgeführt werden, bei denen sich zu einer bestimmten Zeit Schulungsanbieter und -teilnehmer auf einer virtuellen Plattform treffen. (Vgl. beispielhaft Abbildung 9)

In allen Schulungsformen sollte auf die örtlichen Spezifika und Hilfsmittel der Softwareanwendung eingegangen werden. Diese beziehen sich insbesondere auf die Exportmöglichkeiten bibliographischer Daten aus den lokal lizenzierten Datenbanken, die sich in der nun anschließenden Form bibliothekarischer Services für Literaturverwaltung wiederfinden.

¹⁹⁴ Vgl. Kapitel 2.3.2 Bibliothekarische Vermittlung von Information und Informationskompetenz.

¹⁹⁵ Orts- wie zeitunabhängige Schulungen sind de facto mit den Tutorials und Lehrvideos aus der Kategorie „Hilfen zur Selbsthilfe“ deckungsgleich.

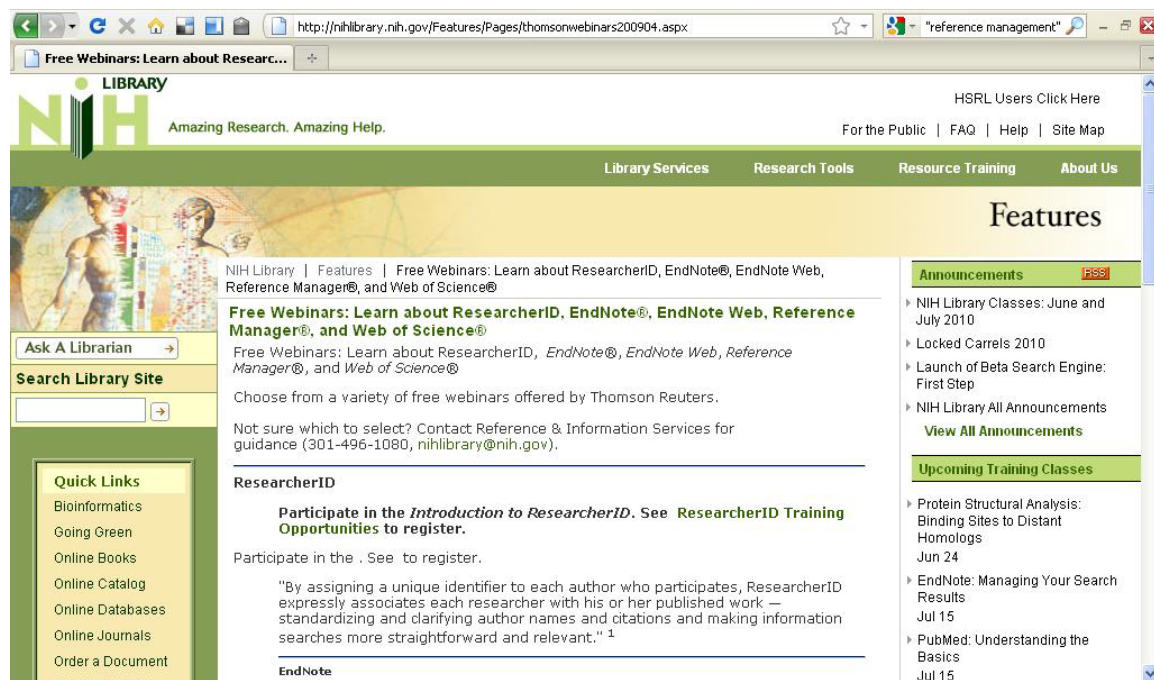


Abbildung 9: Website zu Webinare von der National Institutes of Health Library (Bethesda, USA)¹⁹⁶

3.4 Datenbezogen-unterstützende Dienstleistungen

Datenbezogen-unterstützende Dienstleistungen befähigen den Nutzer dazu, strukturierte bibliographische Daten, die bibliothekarische Institutionen in ihren Katalogen und Datenbanken vorhalten, in ihr persönliches Literaturverwaltungswerkzeug zu übernehmen und weiterzuverarbeiten. Die Servicequantität und -qualität hängen zuvorderst von den technischen Voraussetzungen zur Interoperabilität der Datenquellen mit den Literaturverwaltungsprogrammen und umgekehrt ab. Dementsprechend ist die Kommunikation zwischen den jeweiligen Systemen von ihrer Kompatibilität mit Standards abhängig. Die drei Kategorien der datenbezogen-unterstützenden Dienstleistungen tragen die Bezeichnungen „Basisdienste für die Datenübernahme“ und „Zusatzdienste für die Datenübernahme“ sowie „Dienste zur Zitation“.

Die „Basisdienste zum Datenzugriff und zur Datenübernahme“ sind deshalb so überschrieben, weil diese nicht auf der allg. Bibliothekswebsite, sondern direkt in der Informationstechnik – im OPAC, in der ausgewählten Datenbank sowie in den Programmen selbst zu verorten sind. Die Bereitstellung von Funktionalitäten zum Datenexport aus dem

¹⁹⁶ National Institutes of Health Library (2010). Free Webinars. Learn about ResearcherID, EndNote®, EndNote Web, Reference Manager®, and Web of Science®. URL: <http://nihlibrary.nih.gov/Features/Pages/thomsonwebinars200904.aspx>.

Bibliotheks-OPAC bzw. der Datenbank funktioniert vor allem mittels standardisierter *Austauschformate*. Es ist für den Nutzer eine große Zeitersparnis, wenn er im Rahmen von Literaturrecherchen nach Bedarf die bibliographischen Daten eines oder mehrerer Suchtreffer(s) in seine Literaturverwaltungssoftware durch Export und folgendem Import übernehmen kann. Das Recherchesystem muss hier in der Lage sein, die gewünschten Treffer in einem Format auszugeben, welches das Literaturverwaltungssystem auch interpretieren kann. Der Export bibliographischer Daten in unstrukturierter Form (einfaches Textformat) oder mit der Struktur klassischer bibliothekarischer Katalogformate (MAB, MARC, etc.) bietet den Nutzern von Bibliographiesoftware keinen Mehrwert. Wie bereits in den Abschnitten zur Geschichte der Literaturverwaltung und zur Programmtypologie beschrieben, haben sich einfachere bibliographische Austauschformate durchgesetzt. Diese kommen vornehmlich aus der Architekturlogik der Programme selbst. Hier seien insbesondere die Formate BibTeX, RIS, EndNote Tagged Format angeführt. Aber auch Exporte über andere universale Standardformate wie XML oder über das relativ neue Mikroformat COinS sind von Bedeutung. Folglich sind Kataloge und Datenbanken besonders dann mit LVS interoperabel, wenn die gewünschten Daten zur Übernahme in mehreren zur Auswahl stehenden Formaten anbieten. Umgekehrt ist es auch von Vorteil, wenn die Literaturverwaltungsprogramme mehrere „Sprachen sprechen“ können.

Eine weitere Basis-Dienstleistung zur Übernahme bibliothekarischer Daten ist die Implementation und Freigabe von *Schnittstellen*. Sowohl vom Datenbankserver als auch von der Literaturverwaltungssoftware unterstützte Interfaces machen eine direkte und nutzerfreundlichere Datenübertragung zwischen den Systemen möglich. Eine manuelle Zwischenspeicherung von Exportdateien mit folgendem Import ist hier nicht mehr nötig. Dieser Service ist besonders für die Nutzung webbasierter Literaturverwaltungssysteme attraktiv, da die Datenübernahme so in einem Arbeitsschritt über das Netz erfolgen kann, ohne den verwendeten Browser „verlassen“ zu müssen. Eigens dafür programmierte Bookmarklets nutzen unAPI-Schnittstellen für die Datenübernahme. Als der prominentere Schnittstellenstandard gilt jedoch weiterhin das bibliothekarische, von der Library of Congress gepflegte Netzwerkprotokoll Z39.50.¹⁹⁷ Da das Protokoll eine einheitliche Abfrage auch in mehreren heterogen strukturierten Informationssystemen möglich macht, bildet es die Grundlage für die DatenbankrechercheFunktionen sowie entsprechenden Op-

¹⁹⁷ Vgl. Library of Congress (2009). Z39.50 Maintenance Agency Page. URL: <http://www.loc.gov/z3950/agency/>.

tionen zur direkten Datenübernahme. Es ist insbesondere bei Stand-Alone-Literaturverwaltungsprogrammen wie EndNote und Citavi zu finden. Es sollte jedoch beachtet werden, dass die dort angebotenen Suchfunktionen das Angebot der Rechercheoptionen in den Datenquellen selbst nicht eins zu eins widerspiegeln.¹⁹⁸ Gerade bei datenbankübergreifenden Recherchen sind die Suchmöglichkeiten auf den kleinsten gemeinsamen Nenner an verfügbaren Datenfeldern beschränkt. Die Zuverlässigkeit der Recherchemasken von Literaturverwaltungsprogrammen hängt zudem vom eigenen Suchverhalten ab. Schnittstellen spielen außerdem bei der Erfassung von Ort und Verfügbarkeit der gesuchten Literatur eine wichtige Rolle. Für den Zugriff hat sich der Link-Resolverdienst unter Ausnutzung des OpenURL-Standards (Z39.88) etabliert. Bei der Verarbeitung von OpenURL mit Hilfe eines Link-Resolvers, zumeist ein SFX-Resolver der Firma Ex Libris, werden in den Katalogisaten Links zum Volltext generiert. Voraussetzungen dafür sind, neben dem Vorhandensein des Volltextes generell, der Lizenzwerb der bibliothekarischen Institution für den rechtmäßigen Zugriff sowie die Authentifizierung des Nutzers über einer der Bibliotheks- bzw. dem Hochschulrechenetz zugehörigen IP-Adresse.¹⁹⁹

Bezüglich des Zugriffs auf Kataloge und Datenbanken sind *Einstellungs- bzw. Verbindungsdateien / Importfilter* sowie die *Dokumentation von Zugriffsparametern* weitere Bausteine im Serviceangebot zur Datenübernahme. Diese sind wiederum auf der Bibliothekshomepage aufzufinden und müssen durch Installation aktiv vom Anwender initiiert werden. Hierin sind Einordnung und Bezeichnung als „Zusatzdienste“ begründet. Über die Implementation dieser können die Nutzer direkt aus dem genutzten Literaturverwaltungsprogramm heraus auf kostenpflichtige Datenbanken zugreifen, welche die jeweilige Bibliothek lizenziert hat. Diese steuern die Authentifizierung und damit den rechtmäßigen Zugriff auf die verfügbaren bzw. durchsuchbaren Informationsressourcen. Der Hersteller von EndNote bietet beispielsweise bereits viele Importfilter in einer Zusammenstellung zum Download an.²⁰⁰ In der Regel liegt jedoch die Verantwortung, Einstellungsdateien usw.

¹⁹⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Fitzgibbons, M. und Meert, D. (2010).

Are Bibliographic Management Software Search Interfaces Reliable? A Comparison between Search Results Obtained Using Database Interfaces and the EndNote Online Search Function. *The Journal of Academic Librarianship* (36), Nr. 2, S. 144–150. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6W50-4Y82N5W-1/2/1e287bcc2322450a2adc089ccaaf3962>.

¹⁹⁹ Vgl. Struck 2007, S. 11–25.

²⁰⁰ Vgl. Thomson Reuters (2010). EndNote. Import Filters. URL: <http://www.endnote.com/support/enfilters.asp>.

anzubieten, bei den jeweiligen Institutionen, welche ihren Nutzern den Zugriff aus Literaturverwaltungssystemen heraus ermöglichen wollen.

In dieser Kategorie dienen außerdem *Export- / Importanleitungen* der Unterstützung bei der Datenübernahme aus Katalogen und Datenbanken. Sie beschreiben die technischen Voraussetzungen und die entsprechende Vorgehensweise. Die Modalitäten können sich zum ersten von Datenquelle zu Datenquelle unterscheiden. Zum zweiten können die jeweiligen LV-Programmlösungen einerseits nicht alle Datenaustauschformate interpretieren, andererseits können diese nicht für alle Informationsressourcen eine direkte Recherche-funktion bieten. Beide Aspekte sind softwaretechnisch sowie lizenz- also zugriffsabhän-gig und damit von den lokalen, institutionellen Bedingungen beeinflusst. Daher macht es Sinn, dass Bibliotheken die jeweiligen Spezifika unter Prüfung technischer wie zugangs-rechtlicher Gegebenheiten dokumentieren (Vgl. beispielhaft Abbildung 10)

Using RefWorks with Selected Databases		
Database (link to database)	Direct Export Instructions	DataSource (link to additional instructions)
ABIInform	Check desired records to add them to the "MyResearch" tab. From the "MyResearch" tab, select "Export Citations." Then, "Export Directly to RefWorks."	ProQuest
AGRICOLA	No direct export. Import records using the OvidSP (RIS) import filter. (Select desired records and display fields; select "Direct Export" and "Display." Select and copy the references that display in the RIS tagged format. In RefWorks, References-->Import, Cornell University filter and OvidSP datasource. Paste records and click "Import.")	OvidSP
America, History and life	From individual records or from the Folder of selected records, click on the Export icon (sheet of paper with green right arrow). At the Reference Manager screen, select "Direct export to RefWorks."	EBSCO
Applied Science and Business Periodicals Retrospectiv	Select "Exporting/Citing" at the top of all screens. Then, "RefWorks's Direct Export	WilsonWeb

Abbildung 10: Ausschnitt einer Export-/Importanleitung von der Cornell University Library, USA²⁰¹

Weiterhin unterscheide ich „Dienste zur Zitation“ von den Dienstleistungen zum Daten-zugriff und zur Datenübernahme. Diese beziehen sich insbesondere auf die Unterstützung der Ausgabe bibliographischer Daten für das Zitieren im Kontext des wissenschaftlichen

²⁰¹ Cornell University Library (2009). Using Selected Cornell Databases with RefWorks. URL: <http://refworks.cornell.edu/refworksdatabases.htm>.

Schreibens. Die Zitation ist definiert als die explizite Referenz auf Informationsquellen jeglicher Art. Sie ist vom Zitat, dessen Fokus auf der Wiedergabe von Wortlaut bzw. Sachverhalt liegt und von der Zitierung, dem Vorgang des Zitierens, abzugrenzen. Zitate und Zitationen sind Essenzen des wissenschaftlichen Publizierens. Daher wird auf eine einheitliche Form von Zitationen großen Wert gelegt und es gilt, bestimmte Zitierregeln zu beachten, die von Institutionen, Publikationsorganen und Fachcommunities festgelegt werden. In der Literaturverwaltungssoftware sorgen implementierte Zitierstile für eine regelkonforme Ausgabe der Zitationen. Bibliotheken haben hier folgende Optionen:

1. Die Bereitstellung von *Informationen zur Zitation* unter Berücksichtigung bestimmter Zitierregeln.
2. Das *Angebot definierter Zitierstile* für institutions-relevante Fächer oder für institutionseigene Publikationsplattformen wie Dokumentenserver zur Publikation von wissenschaftlichen Erkenntnissen nach Open-Access-Kriterien.

Ein umfangreiches Beispiel für ein entsprechendes Dienstleistungsportfolio findet sich auf der Website der Bibliothek der Universität von Brisbane in Australien. (Vgl. Abbildung 11)

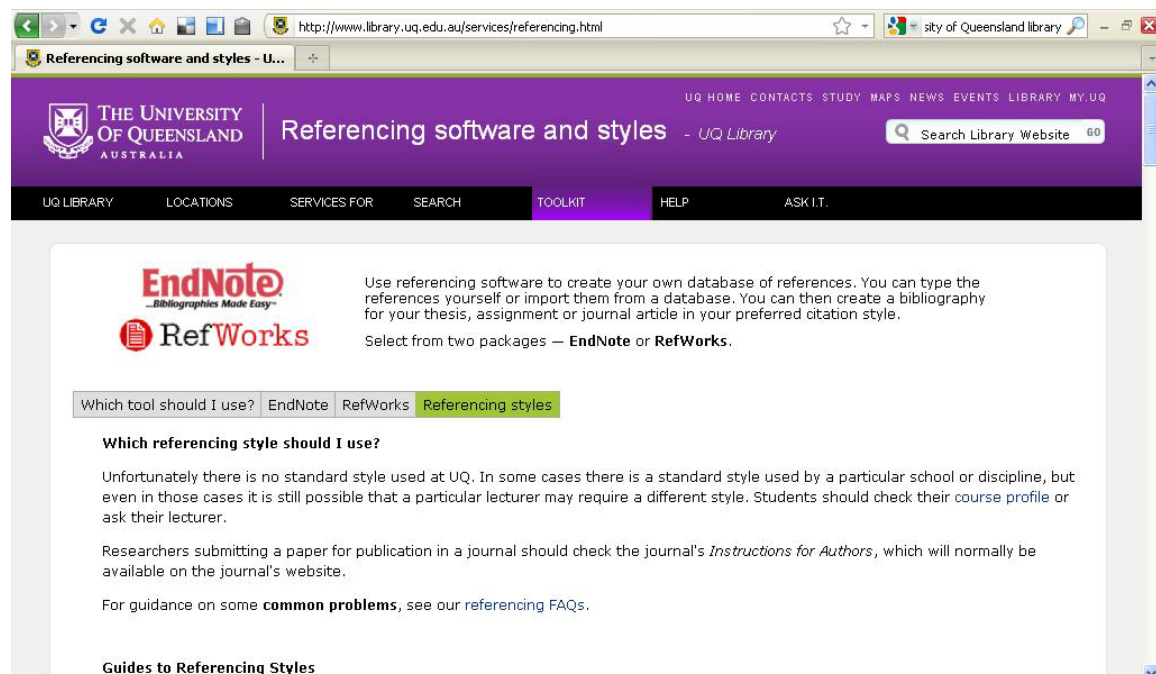


Abbildung 11: Webbereich der University of Queensland Library (Brisbane, Australien) zu Zitierstilen²⁰²

²⁰² University of Queensland Library (2010). Referencing software and styles.

3.5 Kontexterweiternde Dienstleistungen

Unter „Kontexterweiternde Dienstleistungen“ werden jene Services verstanden, welche die individuelle Organisation bibliographischer Daten außerhalb der dafür eigens entwickelten Programme unterstützen. Dementsprechend kann die Tätigkeit der Literaturverwaltung in Kontexten bzw. Arbeitsumgebungen, die ursprünglich nicht dafür vorgesehen waren.

Für die „Dienste in Recherchewerkzeugen“ als erste Variante kontexterweiternder Services liegt der Schwerpunkt auf *Literaturverwaltungsfunktionen im Bibliothekskatalog*.²⁰³ Literaturverwaltungsfunktionen im OPAC sind Komponenten des „Katalog 2.0“.²⁰⁴ Der OPAC ist damit weit mehr als ein Rechercheinstrument. Dieser bietet gleichzeitig Optionen für die individuelle Organisation und Verarbeitung von Literaturbezügen auf der Grundlage der zuvor durchgeführten Recherche. Implementierte Literaturverwaltungsfunktionen im OPAC unterscheiden sich in deren Sichtbarkeit und praktischen Anwendbarkeit für den Nutzer zumeist je nach Rollenstatus. Dieser ist abhängig davon, ob der Nutzer die Berechtigung besitzt im jeweiligen Katalog einen persönlichen Account zu pflegen. Im Regelfall ist die Zugehörigkeit zur Anbieterinstitution bzw. der Besitz eines Bibliotheksausweises eine zwingende Voraussetzung. Nach dem Login kann der Nutzer abseits etablierter Medienbestellungs- und Ausleihkontrollfunktionen, sofern verfügbar, von einer Vielzahl neuer Funktionen profitieren.

Dazu gehören:

1. Suchanfragen speichern und so Rechercheprofile anlegen;
2. Werkzeuge konfigurieren, welche für die gespeicherten Suchanfragen automatisch in bestimmten Abständen wiederholen und ggf. neue Treffer melden (Alerting);
3. Literaturlisten anlegen, verwalten und jene ggf. interessierten Personen durch Freischaltung zur Ansicht und/oder zur Verwertung bereitzustellen;
4. In Literaturlisten gespeicherte Titel kommentieren, annotieren, bewerten, verschlagworten (taggen), bewerten sowie deren Lektüre planen.

URL: <http://www.library.uq.edu.au/services/referencing.html>.

²⁰³ Funktionen zum einfachen Export einzelner bibliographischer Daten oder ganzer Trefferlisten sind an dieser Stelle ausgeklammert, da diese unter die datenbezogen-unterstützenden Dienstleistungen fallen.

²⁰⁴ Vgl. Kapitel 2.3.3 Neue Dienstleistungsmöglichkeiten im Kontext der Bibliothek 2.0.

5. Einzeltitel und / oder ganze Literaturlisten zur Weiterverarbeitung in ein bevorzugtes Literaturverwaltungsprogramm unter Verwendung eines geeigneten Datenformats exportieren;
6. Druckfertige Literaturlisten unter Auswahl zur Verfügung stehender Zitierstile generieren.

Die aktuelle Version des WorldCat von OCLC ist ein Beispiel dafür. (Vgl. Abbildung 12)

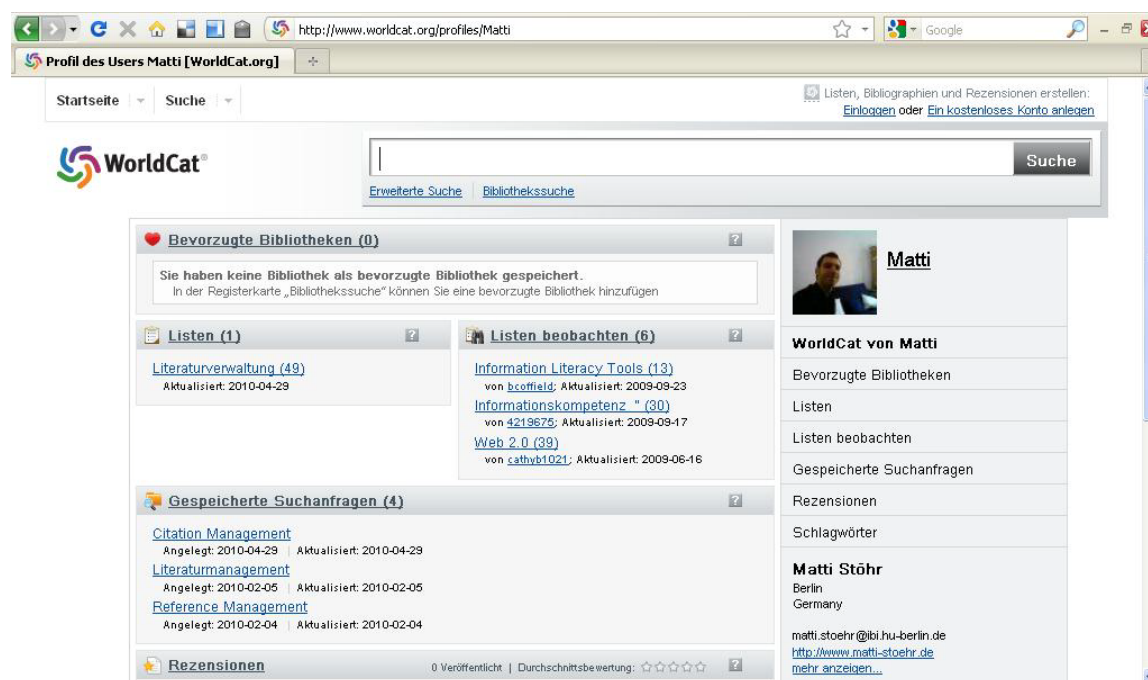


Abbildung 12: Ausschnitt eines öffentlich sichtbaren WorldCat-Nutzerprofils²⁰⁵

Zur komfortablen persönlichen Verwaltung von Katalogdaten im OPAC gehört aber auch, diese ohne Mehraufwand in andere Webdienste überführen zu können. Hier besteht der Übergang zum zweiten Bereich kontexterweiternder Services, zu den „Dienstleistungen in Lernmanagementumgebungen“, aber auch parallel dazu zu den „Dienstleistungen in Werkzeugen der Wissenschaftsorganisation“.

Die Nutzung spezieller Websoftware für die organisatorische und fachlich-inhaltliche Begleitung der alltäglichen (Präsenz-)Hochschullehre hat sich in den letzten Jahren flächendeckend etabliert.²⁰⁶ Literaturverwaltungssoftware und Lern- bzw. Lehrmanage-

²⁰⁵ WorldCat (2010). Profil des Users Matti. URL: <http://www.worldcat.org/profiles/Matti>.

²⁰⁶ Universitäten und Fachhochschulen, an welchen kein Lernmanagementsystem wie die Softwareprodukte Blackboard, ILIAS, Moodle, Stud.IP oder WebCT etc. im Einsatz ist, sind mittlerweile eine Seltenheit.

mentssysteme (LMS) haben gemeinsam, dass diese als Werkzeuge der Begleitung von zielgerichteten Arbeitsprozessen zur Informationsverarbeitung dienen. Durch die Implementierung und Fortentwicklung von Kommunikations- und Vernetzungsfunktionalitäten gewinnen beide Systeme an Offenheit, Interoperabilität und Flexibilität. So existieren LMS, in denen Funktionen zur Literaturverwaltung standardmäßig integriert sind. Hierzu gehört beispielsweise die Open-Source-Software Stud.IP, für welche sich ein gleichnamiger, der örtlichen Universität nahestehender Verein aus Göttingen verantwortlich zeichnet.²⁰⁷ Stud.IP unterstützt unter anderem den Import bibliographischer Daten aus Literaturverwaltungsprogrammen wie Citavi und EndNote und bietet Organisationsmöglichkeiten von Bibliographien und persönlichen Literaturlisten in unterschiedlichen Nutzungskontexten von Einrichtungen, Veranstaltungen und Einzelpersonen an.²⁰⁸

Im Weblog des britischen Projektes Telstar (Technology Enhanced Learning supporting STudents to achieve Academic Rigour) sind konkrete Thesen erläutert, warum es sinnvoll ist, Literaturverwaltungsfunktionen in LMS zu integrieren:

- “It supports students in developing key information literacy skills
- It supports lifelong learning by enabling students to keep a portfolio of past and current reading
- It supports good scholarly practice in the learning environment
- It integrates library services into the learning environment
- It can increase value for money invested in existing tools”²⁰⁹

Lorcan Dempsey, Vize-Präsident und Chef-Strategie des US-amerikanischen Online Computing Library Center (OCLC), hat bereits im Jahre 2005 argumentiert, dass Bibliotheksservices dort zu platzieren seien, wo der wissenschaftliche Kommunikations- und Arbeitsprozess zunehmend stattfindet – in elektronischen Netzwerken.²¹⁰ Dementsprechend wird in der Projektbeschreibung auf der Website des Forschungsförderers von

Vielfältige Anwendungsszenarien sind in den zumeist passwortgeschützten Kursräumen möglich. Die Spannweite reicht von der einfachen Bereitstellung von Veranstaltungsplänen und Lehrmaterialien durch Dozierende bis hin zu komplexem Projektmanagement unter Einsatz unterschiedlichster integrierter Arbeitswerkzeuge. Vgl. zur Architektur und Funktionen von LMS überblicksartig e-teaching.org (2006). Lernmanagement-Systeme (LMS).

URL: <http://www.e-teaching.org/technik/distribution/lernmanagementsysteme>.

²⁰⁷ Vgl. Stud.IP e. V. (2010). Stud.IP-Portal. Verein. URL: <http://www.studip.de/verein/>.

²⁰⁸ Vgl. Stud.IP e. V. (2010). Stud.IP-Portal. Funktionsübersicht. URL: <http://www.studip.de/info/>.

²⁰⁹ The Open University Library (2010). ReMIT: Reference Management Integration Toolkit. 3. Why integrate Reference Management? Weblog - Telstar. Integrating References and Citations into Learning Environments.

URL: <http://www.open.ac.uk/blogs/telstar/remit-toc/remit-why-integrate-reference-management/>.

²¹⁰ Dempsey, L. (24.06.2005). In the flow. Lorcan Dempsey's Weblog. On libraries, services and networks. URL: <http://orweblog.oclc.org/archives/000688.html>.

Telstar, dem Joint Information Systems Committee (JISC), für die Integration von Bibliotheksservices in LMS wie folgt argumentiert:

“Libraries should look for increased value from their principal library-wide computer systems, ensure that those ‘library management systems’ are integrated with other institutional systems and look to break down barriers between library users and resources.”

Vor diesem Hintergrund sind konkret folgende bibliothekarische Dienstleistungen von besonderer Bedeutung:

1. die Einbettung von OPAC- / Datenbankrecherchemodulen in das jeweilige LMS;
2. die Implementation von Funktionalitäten zur Übernahme bibliographischer Daten recherchierter Literatur (Push / Pull);
3. die Bereitstellung von Werkzeugen zur (kollaborativen) Weiterverarbeitung von Rechercheergebnissen bzw. Trefferlisten in der Arbeitsumgebung.

Die Aktivitäten im Rahmen des bereits erwähnten Telstar-Projektes stellen ein anschauliches Beispiel für kontexterweiternde Bibliotheksservices für Literaturverwaltung dar. Das Projekt wird seit November 2008 von der Bibliothek der britischen Open University Library in Kooperation mit der Universitätsabteilung für „Learning and Teaching Solutions“ und RefWorks-COS durchgeführt. Hauptziel des Projektes ist die Entwicklung einer nachnutzbaren, technischen Lösung für die Integration der Funktionen eines etablierten Literaturverwaltungssystems (RefWorks) in ein Open-Source-LMS (Moodle).²¹¹ Zur transparenten Dokumentations- und Kommunikationsstrategie gehört die Organisation und Durchführung von Konferenzmeetings. Über den Projektgegenstand hinaus findet in diesem Rahmen ein international ausgerichteter fachlicher Austausch zwischen Bibliothekare, Wissenschaftler und Vertreter der Softwareunternehmen zu „Innovations in Reference Management“ statt.²¹²

In den USA gab es bereits zwischen Januar 2006 und Juni 2008 ein ähnlich gelagertes bibliothekarisches Projekt: Die Bibliotheken der Universitäten von Indiana und Michigan kooperierten zur Integration von Literaturverwaltungsfunktionen in das LMS Sakai auf

²¹¹ Vgl. The Open University Library (2009). About Telstar | Telstar.

URL: <http://www.open.ac.uk/telstar/About> sowie The Open University Library (2009). Deliverables | Telstar. URL: <http://www.open.ac.uk/telstar/Deliverables>.

²¹² Vgl. The Open University Library (2010). Innovations in Reference Management | Telstar.
URL: <http://www.open.ac.uk/telstar/event>

Grundlage des AddOns Citations Helper.²¹³ Der Abschlussbericht sah eine zweite Phase von Sakaibrary vor, die der Entwicklung von Sakai-Recherche-funktionalitäten in „digital library repositories, institutional repositories, and digital library metadata aggregators [...] to support searching of DSpace, Fedora, ContentDM, OAIster, HathiTrust, and other sources that support the SRU (Search and Retrieve via URL) protocol as a target“ dienen sollte.²¹⁴ Es sind jedoch keine Informationen aufzufinden, die auf eine Weiterführung des Projektes schließen lassen. Lediglich einzelne aktuelle Aktivitäten zur Migration auf neuere Sakai-Versionen sind im Projekt-Wiki dokumentiert.²¹⁵

Die dritte Kategorie kontextweiternder Dienstleistungen für Literaturverwaltung sind „Dienste in Werkzeugen der Wissenschaftsorganisation“. In den ersten beiden Thesen zur Informations- und Kommunikationsstruktur der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI) vom Oktober 2008 heißt es, dass aufgrund der Vernetzung von Information und Kommunikation durch moderne Technologien, Serviceleistungen international, national, regional und lokal in Informationsinfrastrukturen sowie Dienstleistungen für Forschung, Lehre und Studium, aber auch für die Verwaltung wissenschaftlicher Einrichtungen zusammenwachsen. Hierzu ist es die Aufgabe der Informationsdienstleister für Wissenschaftler webbasierte Forschungsplattformen zur orts- und zeitunabhängigen, kollaborativen Arbeit bereitzustellen.²¹⁶ Diese Auffassung teilen auch andere nationale wie internationale Wissenschaftsinstitutionen – insbesondere Forschungsförderer wie die DFG oder JISC – und forcieren entsprechende Projekte zum Aufbau sogenannter virtueller Forschungsumgebungen bzw. Virtual Research Environments (ViFU / VRE).²¹⁷ Diese Aktivitäten passen sich als Baustein in die Maßgabe der Entwicklung moderner Services

²¹³ Vgl. Dunn, J. und Hollar, S. (2008). Sakaibrary. Integrating Licensed Library Resources with Sakai. [Project-Website]. URL: <http://www.dlib.indiana.edu/projects/sakai/>.

²¹⁴ Vgl. Dunn, J. und Hollar, S. (2008). Integrating Licensed Library Resources with Sakai. Final Narrative Report: January 1, 2006 – June 30, 2008. S. 16.

URL: <http://confluence.sakaiproject.org/download/attachments/9895942/Sakaibrary-finalreport.pdf>.

²¹⁵ Vgl. SakaiProject (2010). Sakaibrary Project Documentation.

URL: <http://confluence.sakaiproject.org/display/SLIB/Home>.

²¹⁶ Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (2008). Informations- und Kommunikationsstruktur der Zukunft. Zehn Thesen zur Entwicklung von Service und Servicestrukturen für Information und Kommunikation in Forschung, Lehre und Studium, Göttingen: Deutschen Initiative für Netzwerkinformation e.V. S. 7–11. URL: http://www.dini.de/fileadmin/docs/DINI_thesen.pdf.

²¹⁷ So sind virtuelle Forschungsumgebungen ein Kernbereich der im gleichen Jahr gestarteten Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz der Wissenschaftsorganisationen. Vgl. zum aktuellen Stand der noch am Anfang stehenden internationalen Entwicklung eine jüngst erschienene Studie aus britischer Perspektive: Carusi, A. und Reimer, T. (2010). Virtual Research Environment. Collaborative Landscape Study, London: Joint Information Systems Committee (JISC).

URL: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/vrelandscape-report.pdf>.

zur Informations- und Literaturversorgung ein.²¹⁸ Literaturverwaltung ist vor dem Hintergrund ihrer Verankerung im Kontext der Informationszirkulation²¹⁹ auch für die Kollaborationswerkzeuge der Wissenschaftler essentiell. In Abgrenzung zu anderen Literaturverwaltungsdiensten steht hier die Literaturverwaltung im Sinne des *Publikationsmanagements* im Vordergrund.

Publikationsmanagement meint, individuelle wie auch kollaborative Literaturverwaltungsaktivitäten in Wissenschaftscommunities in engem Zusammenhang mit der möglichst öffentlichkeitswirksamen Präsentation von Forschungsleistungen vorzunehmen. Dabei existieren unterschiedliche Interessenslagen:²²⁰ Einzelne Wissenschaftler wie Forschungsgruppen benötigen eine Arbeitsumgebung zum schnellen Auffinden von Forschungsliteratur, zur Abspeicherung, Organisation sowie Verwertung von bibliographischen Daten und Volltexten, möglichst ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand. Dies bedeutet beispielsweise, dass eigene Veröffentlichungen unkompliziert in Publikationslisten automatisiert zusammengeführt und auf dem persönlichen Webauftritt oder anderswo nach Belieben dargestellt werden können. Die Leitungen der Wissenschaftsinstitutionen sehen die Publikationstätigkeit ihrer Angehörigen als Gradmesser für die örtliche Forschungsaktivität, was wiederum durch Mittelzuweisungen bares Geld bedeutet. In entsprechenden Forschungsberichten sind diese zu dokumentieren. Bibliotheken sind beauftragt, hierfür die entsprechende Informationsinfrastruktur zu entwickeln, bereitzustellen und zu betreiben. Sie sind daran interessiert, Open-Access-Publikationen für ihre Dokumentenserver einzuwerben. Die Anforderung ist es, den Abgabe-Workflow hierfür attraktiver zu gestalten. So ist die Entwicklung von Forschungsumgebungen und elektronischer Hochschulbibliographien mit Literaturverwaltungsfunktionen ein gegenwärtig hochaktuelles Arbeitsgebiet von entsprechend institutionell eingebundenen Bibliotheken.

Ein einschlägiges Beispiel hierfür ist das „PubMan“-Projekt der Max-Planck-Digital Library.²²¹ PubMan ermöglicht den Mitarbeitern von Forschungsorganisationen die nachhal-

²¹⁸ Vgl. hierzu das Kapitel 2.3.1 Bibliotheken als moderne Informations- und Publikationsdienstleister.

²¹⁹ Vgl. das Schema von M. Nagelschmidt in Kapitel 2.1.1 Definition der Literaturverwaltung als Tätigkeit.

²²⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Steenweg, H. (2010). Publikationsmanagement - Eine wichtige künftige Aufgabe an Hochschulen. Wie sind Forschungsbericht, Institutional Repository und die Interessen des wissenschaftlichen Autors vereinbar? - Das Projekt Puma. ABI-Technik (30), Nr. 2, S. 130–132 sowie Horstmann, W. und Jahn, N. (2010). Persönliche Publikationslisten als hochschulweiter Dienst. Eine Bestandsaufnahme. Bibliothek Forschung und Praxis (34), Nr. 2, S. 185–189.

URL: <http://www.reference-global.com/doi/pdfplusdirect/10.1515/bfup.2010.032>.

²²¹ Max Planck Digital Library (2010). eSciDoc.PubMan Project. URL: <http://pubman.mpdlib.mpg.de>.

tige Speicherung, Verwaltung und Anreicherung von Publikationsdaten sowie deren Verfügbarmachen für andere Webdienste.²²² Basierend auf der service-orientierten eSciDoc-Infrastruktur und der Konzeption als Publication Repository gilt das Hauptaugenmerk auf Aspekte der Nachnutzung von Daten und Dokumente (Metadaten und Komponenten, wie z.B. Volltexte oder Supplementary Material). PubMan verfügt über grundlegende Funktionen eines Repositories. Dazu gehören die Vergabe von persistenten Identifikatoren (PIDs), automatische Versionierung und standardisierte Metadatenbeschreibung für die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen und der Langzeitarchivierung von Dokumenten. Wissenschaftler haben die Möglichkeit des Anlegens und Pflege von Researcher Profiles zur eigenen Präsentation und Vernetzung in der Wissenschaftscommunity. PubMan wird seit 2009 in der Max-Planck-Gesellschaft eingeführt, mit dem Ziel das aktuell genutzte Repository eDoc ersetzen.

3.6 Zusammenfassung

In diesem Kapitel wird erstmals eine funktionsbezogene Klassifikation einer breiten Angebotspalette von Bibliotheksservices für die persönliche Literaturverwaltung vorgeschlagen.²²³ Diese umfasst:

1. Die (Erst-)Information (potentieller) Programmnutzer über Prinzipien der Literaturverwaltung als Tätigkeit, über Anwendungsgebiete und Grundfunktionen der elektronischen Literaturverwaltungssysteme sowie über den Status Quo und Entwicklungen auf dem Softwaremarkt;
2. Die Unterstützung bei der Programmnutzung von der Erfüllung der Voraussetzung durch die Eröffnung kostenloser, alternativ kostengünstiger Bezugsmöglichkeiten bis hin zum zielgruppenorientierten Support und Schulungsangebot;
3. Die Unterstützung bei der Sammlung und Verarbeitung bibliographischer Daten von der Verfügbarkeit einschlägiger Austauschformate im Bibliothekskatalog wie Schnittstellen für Datenzugriff und -übernahme bis hin zur Bereitstellung von Zitierstilen für die adäquate Darstellung von Literaturbezügen in (zu publizierenden) wissenschaftlichen Arbeiten.

²²² Vgl. hier und folgend: Tschida, U. (2010). PubMan. Ein Repository für die MPG. In Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften (Hrsg.), Jahrbuch 2010, München: Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. URL: <http://edoc.mpg.de/442612>.

²²³ Vgl. die Abbildung 6: Klassifikationsvorschlag zu bibliothekarischen Dienstleistungen für Literaturverwaltung.

4. Die zusätzliche Erleichterung der Literaturarbeit des Nutzers durch die Erweiterung von Literaturverwaltungsfunktionen in neue Kontexte von ihrer Implementation in Recherchedienste, insbes. Bibliothekskataloge, bis hin zum festen Bestandteil in zur kollaborativen Nutzung angelegten Werkzeugen zur Wissenschaftsorganisation.

Dass sich diese Systematisierung eng an der aktuellen Praxisrealität orientiert, verdeutlichen entsprechende Service-Beispiele, vorrangig aus Bibliothekseinrichtungen des Auslands. Bibliotheken nehmen offensichtlich eine ausgesprochen aktive und exponierte Stellung als Mediatoren zwischen den Entwicklern von Literaturverwaltungssystemen und den Softwareanwendern ein. Sie beschränken sich keineswegs auf die Mittlerrolle in Form von Information, Softwarebereitstellung und Schulung etc., sondern integrieren im Rahmen eigener Projekte Literaturverwaltungsfunktionen sowohl in ältere, etablierte elektronische Services (Stichwort: OPAC 2.0), als auch in neue webbasierte Arbeitsplattformen, wie virtuelle Forschungsumgebungen. Eine empirisch fundierte Untersuchung des Serviceangebots steht jedoch noch aus.

4 Empirische Untersuchung

4.1 Aufbau und Erfolg der Untersuchungsmethode

4.1.1 Untersuchungsgegenstand

In diesem Kapitel wird die systematische Analyse der Dienstleistungen für Literaturverwaltung von einer Auswahl wissenschaftlicher bibliothekarischer Einrichtungen in Deutschland vorgenommen. Die Website des Deutschen Bibliotheksverbandes (dbv), konkreter die Mitgliederliste dessen vierter Sektion (Wissenschaftliche Universalbibliotheken), bildet die Erhebungsgrundlage.²²⁴ Dieser Verbandsteil mit gegenwärtig 228 Mitgliedseinrichtungen verfolgt ebenso wie sieben weitere Sektionen das Ziel, dass sich Bibliotheken gleichartiger Größe oder Typs über wichtige Sach- und Fachthemen austauschen.²²⁵

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit können nicht alle Mitgliedsbibliotheken aus Gründen der Definition eines realistisch bearbeitbaren Untersuchungsgegenstandes berücksichtigt werden. Insgesamt 109 Institutionen sind Bestandteil der Untersuchung.²²⁶ Die Entscheidung neben 76 Hochschulbibliotheken auch 33 bibliothekarische Einrichtungen ohne Hochschulbindung in die Analyse einzubeziehen, ist damit zu begründen, dass auch diese den Anspruch der nutzer- wie serviceorientierten Informationsversorgung und Informationskompetenzvermittlung²²⁷ vertreten. Folglich sollten Dienstleistungen für Literaturverwaltung für jeden Bibliothekstyp von Relevanz sein. Die Untersuchung umfasst typologisch die bibliothekarischen Verbundeinrichtungen, Staats- und Landesbibliotheken (Regionalbibliotheken) inklusive der Deutschen Nationalbibliothek, Zentrale Fachbibliotheken sowie Universitätsbibliotheken. Zugunsten dieser Vielfalt, es sind freilich auch Mischformen existent, sowie in Vermeidung einer willkürlichen Auswahl innerhalb der Bibliothekstypen, wurde auf die Berücksichtigung von Akademie- und Fachhochschulbibliotheken verzichtet. Für diese ist das Thema genauso relevant.

²²⁴ Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V. (2009). Sektion 4. Mitglieder.

URL: <http://www.bibliotheksverband.de/fachgruppen/sektionen/sektion-4/mitglieder.html>.

²²⁵ Vgl. zu den Details der Sektionsorganisation: Sektion 4 Wissenschaftliche Bibliotheken im dbv (2008). Geschäftsordnung. URL:

http://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/Sektionen/sektion4/Gesch%C3%A4ftsordnung_Sektion_4.pdf.

²²⁶ Vgl. im Anhang die Tabelle 3: Übersicht untersuchter bibliothekarischer Einrichtungen.

²²⁷ Vgl. Kapitel 2.3.2 Bibliothekarische Vermittlung von Information und Informationskompetenz.

Die prinzipiellen Unterschiede zwischen den Bibliothekstypen in ihrem Sammlungs- und Dienstleistungsauftrag sowie Divergenzen zwischen Personal- und Sachausstattung werden in der Analyse berücksichtigt, jedoch ohne auf genaue Kennzahlen eingehen zu können.

Die Bibliothekswebsite bildet das Herzstück des Informationsangebots über bibliothekarische Dienstleistungen. Zudem ist sie, da elektronische Services eine zunehmende Bedeutung in der Erfüllung bibliothekarischer Aufgaben erfahren, vielfach Ort derselben. Aus diesem Grund stellen die offiziellen Websites der ausgewählten Bibliotheken den Quellenkorpus für die empirische Untersuchung dar. Separate Webauftritte von Teilbibliotheken oder von bestimmten Unterabteilungen finden jedoch keine Berücksichtigung.

Die Recherche, die statistische Erfassung und Analyse der Dienstleistungen für Literaturverwaltung ist nutzerbezogen. Das bedeutet, dass für diese Untersuchung nur jene Services einbezogen werden, die ohne Überwindung von Zugriffsrestriktionen oder Kenntnis expliziter URLs wahrnehmbar sind. Dies geschieht in dem Bewusstsein der Möglichkeit, dass einem Nutzer im Falle eines rechtmäßigen Logins und / oder des rechnergestützten Arbeitens im IP-Adressenraum der jeweiligen Bibliothek, weitere Services für Literaturverwaltung zur Verfügung stehen könnten. Ausnahmen von dieser Regel existieren bei solchen Diensten, wo die Registrierung eines unmittelbar nutzbaren Gastaccounts möglich ist.

4.1.2 Nutzertypologie

In Anlehnung an die Nutzerbeschreibung im Kapitel 2.3.4, in welchem bereits festgestellt wurde, dass es *den* Nutzer nicht gibt, wurde für die Untersuchung eine einfache, idealisierte Nutzertypologie in Unterscheidung zwischen Novizen (Einsteiger) und Intermediären (Fortgeschrittene) entworfen. Diese stellt die Basis für die Recherchestrategie dar. Divergierende Wissens- und Erfahrungshorizonte über die Tätigkeit der Literaturverwaltung, über den Markt und die Benutzung von Literaturverwaltungssoftware, über Recherchetechniken sowie über Bibliotheken und ihre Dienstleistungen können und sollen im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht detailliert herausgearbeitet werden.²²⁸ Generell kann man davon ausgehen, dass sowohl Novizen als auch Intermediäre es als sinnvoll ein-

²²⁸ Anstatt eines hier verwendeten kognitiven Ansatzes, wäre für diesen Aspekt eine Nutzerumfrage die Methode der Wahl.

schätzen, für ihr Ansinnen die Website einer / der ihrer Institution zugehörigen Bibliothek aufzusuchen und deren Dienstleistungen in Anspruch nehmen.²²⁹

Der Novize steht der Beschäftigung mit Literaturverwaltungssoftware aufgeschlossen gegenüber, besitzt jedoch keine oder kaum Vorkenntnisse. Dieser unerfahrene Nutzer möchte unter Umständen wissen, was elektronische Literaturverwaltung ist und welche Vorteile diese bringt. Gegebenenfalls benötigt er Hilfe bei der Auswahl eines für seine Bedürfnisse geeigneten Programms. Hierzu möchte er sich einen Überblick über die Grundfunktionen verschiedener Programmvarianten informieren, möglicherweise in Vergleichsform mit Produktbewertung und abschließender Empfehlung. Seine Auswahlentscheidung kann auch davon beeinflusst sein, unter welchen Bedingungen er die eine oder andere Literaturverwaltungssoftware nutzen kann. So möchte er in Erfahrung bringen, bei welcher Software er als Angehöriger einer Hochschule von günstigen Lizenzvereinbarungen profitieren kann. Zudem ist es vorstellbar, dass der Novize Unterstützung bei den ersten Schritten der Softwarenutzung benötigt. Dazu möchte er herausfinden was die Bibliothek ihm an weiteren Services bietet und hat möglicherweise die folgenden Fragen: Gibt es Schulungen, in welchen die Funktionsweise von Programm X praktisch erklärt wird? Gibt es Informationsmaterial und / oder Unterstützung unabhängig von festen Schulungsterminen? Von welchen Quellen und mit welchen Handlungsschritten kann ich bibliographische Daten in mein Literaturverwaltungsprogramm übernehmen? An wen kann ich mich bei Fragen und Problemen wenden? Der Schwerpunkt des Dienstleistungsbedarfs des Novizen liegt demnach auf der Softwareebene.

Der intermediäre Nutzer kennt die grundsätzlichen Vorteile elektronischer Literaturverwaltung und nutzt bereits eine Programmvariante seiner Wahl. Er beherrscht deren Grundfunktionen, möchte die Software jedoch effektiver einsetzen. Dazu will er in Erfahrung bringen, welche spezielleren Softwarefunktionalitäten es gibt und inwiefern diese für ihn geeignet sind. Äquivalent zum Novizen ist der Intermediär gewillt nach Serviceleistungen auf der Bibliothekswebsite zu recherchieren. Mehr noch als der unerfahrene ist der fortgeschrittene Nutzer jedoch an den unterschiedlichen Möglichkeiten der praktischen Datenübernahme aus Datenbanken und Bibliothekskatalogen sowie an der personalisierten Verarbeitung und Ausgabe von Literaturbezügen interessiert. Folglich liegt der

²²⁹ In Fußnote 173 ist dargelegt, dass der Weg von der Suchmaschine zur Bibliothekswebsite durch exponierte Treffer kurz ist.

Schwerpunkt des Dienstleistungsbedarfs des erfahrenen Nutzers auf der Ebene des effektiven Umgangs mit bibliographischen Daten. Er möchte Suchergebnisse von Recherchen in bibliographischen Datenbanken und in Bibliotheks-OPACs speichern, individuelle Literaturlisten anlegen und diese durch Ex- und Import ausgewählter Datensätze mit seinem Literaturverwaltungssystem nachnutzen. Er will daher wissen, welche Exportformate zur Verfügung stehen und wie der Export funktioniert. Ihm ist unter Umständen bereits bekannt, dass Einstellungsdateien es möglich machen, direkt aus dem Literaturverwaltungsprogramm heraus in Datenbanken zu recherchieren, die Bibliotheken lizenziert haben. In Anlehnung dessen möchte er in Erfahrung bringen, ob er auch vom Angebot einer Einstellungsdatei „seiner“ Bibliothek profitieren kann. Zudem möchte er für die Ausgabe einzelner Referenzen sowie ganzer Literaturlisten einen bestimmten Zitierstil verwenden. Er sucht folglich auf der Bibliothekswebsite nach hilfreichem Informationsmaterial oder möchte einen Ansprechpartner ausfindig machen.

Diese Nutzertypologie basiert auf einem bereits veröffentlichten und zur Diskussion gestellten Entwurf.²³⁰ Dörte Böhner von der UB Augsburg kommentierte diesen aus ihrer Erfahrung heraus mit der Ergänzung eines weiteren Nutzertyps, welcher die Grundfunktionen eines Literaturverwaltungsprogramms intuitiv einsetzt, jedoch in Unkenntnis über Funktionsbezeichnungen und Spezifika unterschiedlicher Publikationsformen eine mangelhafte Literaturverwaltung betreibt.²³¹ Diese Beobachtung zeigt exemplarisch, dass in der Praxis die unterschiedlichsten Herangehensweisen an Literaturverwaltungssoftware existieren. Die bibliothekarische Berücksichtigung divergierender Nutzerbedürfnisse in Form von zielgruppenspezifischen Dienstleistungsangeboten wird daher im Rahmen dieser Untersuchung ebenso erfasst, wenn diese als solche deklariert sind.

²³⁰ Vgl. Stöhr, M. (21.12.2009). Erste Gedanken zu Nutzertypen bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung. Der Wochenrückblick 14.-20.12.2009 Teil I.

URL: <http://www.matti-stoehr.ddrs.de/?p=111>.

²³¹ Vgl. Böhner, D. (21.12.2009). Kommentar 1 zu: Erste Gedanken zu Nutzertypen bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung – Der Wochenrückblick 14.-20.12.2009 Teil I.

URL: <http://www.matti-stoehr.ddrs.de/?p=111#comment-30>. Jener rudimentäre Einsatz führt z.B. dazu, dass ausgegebene Literaturverzeichnisse stark fehlerbehaftet sind. Der Bedarf wurde festgestellt, ein geeignetes Support- bzw. Schulungskonzept muss dafür jedoch noch entwickelt werden. Vgl. Böhner, D. (22.12.2009). Kommentar 3 zu: Erste Gedanken zu Nutzertypen bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung – Der Wochenrückblick 14.-20.12.2009 Teil I.

URL: <http://www.matti-stoehr.ddrs.de/?p=111#comment-32>.

4.1.3 Recherchestrategie

Vor dem Hintergrund obiger Vorbetrachtungen ist für die vorliegende Untersuchung ein einheitliches Rechercheschema maßgeblich. Dieses soll erstens eine Vergleichbarkeit der Bibliothekswebsites als Untersuchungsgegenstand sicherstellen, zum zweiten die Sichtbarkeit des Dienstleistungsangebots unter Durchführung verschiedener Suchvarianten ausloten. Es ist durchaus möglich und kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass andere Abteilungen oder Einrichtungen einer Institution zu der eine Bibliothek gehört, ebenso Services für Literaturverwaltung anbieten. Hier seien vor allem die Rechenzentren genannt. In dieser Untersuchung kann dies jedoch nur dann berücksichtigt werden, wenn die Bibliothek im Rahmen ihres Informationsangebotes auf entsprechende Services dieser Einrichtungen hinweist. Ein separater Zugriff auf Websites Dritter zur Fortsetzung der Recherche erfolgt nicht. Im praktischen Alltag kann dies gegebenenfalls sinnvoll sein, insbesondere dann wenn es um den Softwareerwerb geht.

Die Recherche beginnt stets auf der Hauptseite des jeweiligen bibliothekarischen Webauftrittes. Auf dieser kann sich bereits ein Hinweis auf das Dienstleistungsangebot für Literaturverwaltung befinden – insbesondere in Form eines ständigen *Links* auf eine Unterseite, welcher auf weitere Informationen zu Literaturverwaltung schließen lässt. Ein Hinweis auf der Hauptseite ist jedoch nicht immer gegeben. So ist – sofern vorhanden – ein Wechsel zur *A-Z-Liste* bzw. zur *Sitemap* die nächste Option zum Rechercheerfolg. Daraufhin erfolgt ein Blick in die *Nachrichtenrubrik*, in welcher Neuigkeiten aus dem bibliothekarischen Alltag bzw. Benutzungshinweise veröffentlicht werden.

Anschließend wird mittels der Suchfunktion der Bibliothekswebsite in Form der Durchführung von *einfachen Einwortrecherchen* unter der Verwendung des Begriffs „Literaturverwaltung“, seiner gängigsten Synonyme sowie seines englischen Äquivalents „Reference Management“ nach weiteren Dienstleistungszugängen gesucht. Sollte dies keine zufriedenstellenden Treffer bringen, wird das Recherchevokabular auf nah verwandte bzw. in enger Beziehung stehende Begriffe ausgedehnt: Wissensmanagement, Informationsverarbeitung, Informationskompetenz.

Ein zusätzliches *intuitives Browsing* erfolgt mit der Motivation, die Möglichkeit eines unsystematischen Suchens und Auffindens von bibliothekarischen Dienstleistungen für Literaturverwaltung zu berücksichtigen. Dafür werden stichprobenartig – von der Start-

seite der jeweiligen Bibliothekshomepage zugänglichen – Rubriken maximal dritter Ebene aufgesucht und Links gefolgt, welche in ihrer Bezeichnung entsprechend fruchtbringend erscheinen. Dazu gehören: „Services“, „(Elektronische) Dienstleistungen“, „Schulungsangebot“, „(Vermittlung von) Informationskompetenz“, „Tutorials“ und viele weitere Varianten. Dieses Vorgehen hängt noch mehr als bei systematischen Recherchen davon ab, welchen Kenntnisstand der Nutzer vom Thema Literaturverwaltung hat, von seinem persönlichen Dienstleistungsbedarf sowie von seiner Kenntnis über die Grundstruktur von Bibliothekswebsites und seiner Bereitschaft, durch das dort vorgehaltene Informationsangebot zu navigieren. Das intuitive Browsing wird daher in diesem Untersuchungskontext ausschließlich als Ergänzung vorgenommen.

Dort wo es inhaltlich möglich ist, erfolgt zudem ein Abgleich der Ergebnisse mit den Resultaten der von Thomas Stöber im Februar 2010 durchgeführten Bibliotheksumfrage zu ihren Services für Literaturverwaltung.²³²

4.1.4 Rechercheerfolg

Die Durchführung der Recherchestrategie bringt bezüglich der Frage, wo und wie Bibliotheken Hinweise auf Dienstleistungen für Literaturverwaltung anbieten, eindeutige Ergebnisse zu Tage.²³³

15 von 109 Bibliotheken haben auf der Hauptseite ihrer Webpräsenz einen Link mit einer unmissverständlichen Bezeichnung platziert, sei es nun „Literaturverwaltung“ oder der Markenname einer einschlägigen Software. Unter den Einrichtungen, die so auf ihren Literaturverwaltungsservice aufmerksam machen befinden sich ausschließlich solche mit Anbindung an eine Universität. Die optisch auffälligste Variante bietet an dieser Stelle die Universitätsbibliothek Bochum an: Auf deren Hauptwebsite befinden sich die Produktlogos von EndNote und Citavi. (Vgl. Abbildung 13)

Mit 54 Bibliotheken berücksichtigt fast genau die Hälfte der untersuchten Einrichtungen das Thema Literaturverwaltung in ihrer Schlagwortliste (A-Z). Für den Nutzer lohnt es sich also durchaus, diese anzusteuern.

²³² Vgl. Stöber2010.

²³³ Vgl. für den institutionsbezogenen Gesamtüberblick über den Rechercheerfolg im Anhang die Tabelle 3: Ergebnisübersicht der Umsetzung der Recherchestrategie.

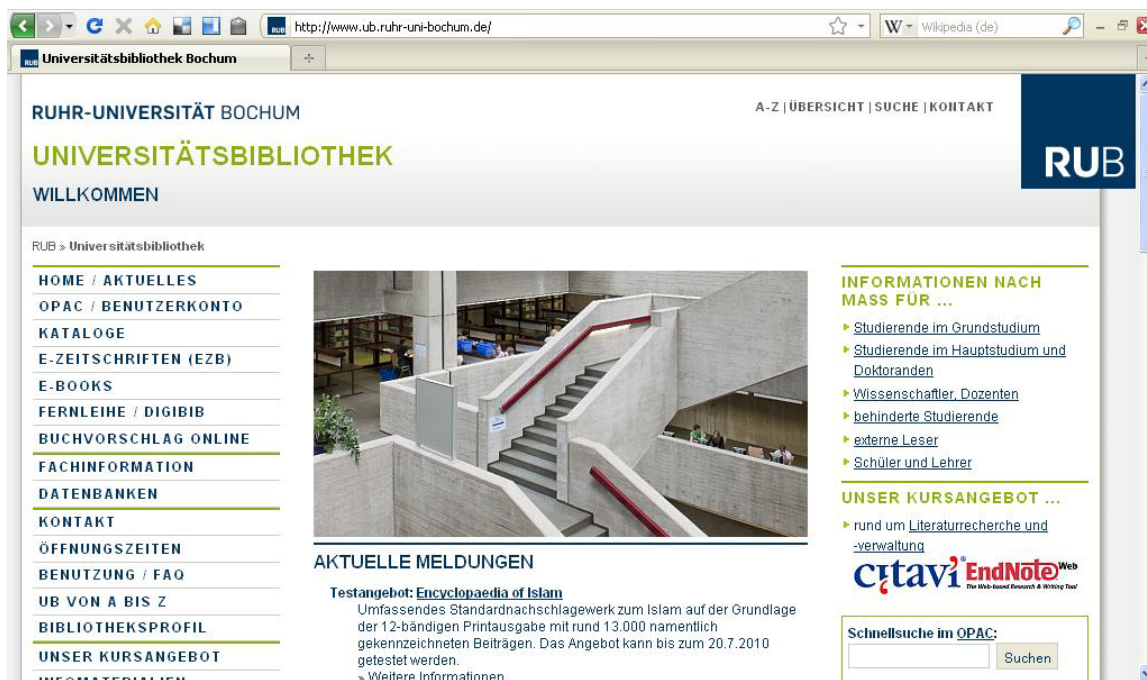


Abbildung 13: Hauptseite der Webpräsenz der UB Bochum mit deutlich erkennbaren LVP-Logos²³⁴

Im Rahmen der Untersuchung konnten außerdem 50 Bibliotheken ausgemacht werden, welche bis dato in ihren „Aktuelles“-Bereichen Ankündigungen und Neuigkeiten zum Thema Literaturverwaltung veröffentlicht haben. Die gängigsten Anlässe sind dabei die Ankündigung kommender Schulungstermine sowie Informationen über eine jüngst abgeschlossene Campuslizenz. Darüber hinaus gibt es weitere Möglichkeiten in diesem Rahmen über Literaturverwaltung an der Bibliothek zu informieren. So nutzt beispielsweise die Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg ihr Weblog auch um über die Katalogkompatibilität zu Literaturverwaltungssoftware zu informieren. (Vgl. Abbildung 14)

Die Nutzung integrierter Funktionen zur Websitedurchsuchung ist zudem erfolgversprechend. In etwas mehr als 65% der Fälle, was 71 Bibliothekswebsites entspricht, reichte eine einfache Einwortsuche aus, um relevante Ergebnisse zum Thema Literaturverwaltung zu erhalten. Eine Recherche mit erweiterter Begrifflichkeit ist in solchen Fällen nicht mehr nötig. In einem Fall war die erweiterte Recherche erfolgreich. Gegenüber der Einwortsuche, hat das intuitive Browsing im vorliegenden Fall nicht zu einer Erhöhung des Rechercheerfolgs geführt. Auf 66 von 109 der bibliothekarischen Websites war die intuitive Suche nach Dienstleistungen für Literaturverwaltung erfolgreich.

²³⁴ Universitätsbibliothek Bochum (2010). Hauptseite. URL: <http://www.ub.ruhr-uni-bochum.de/>.

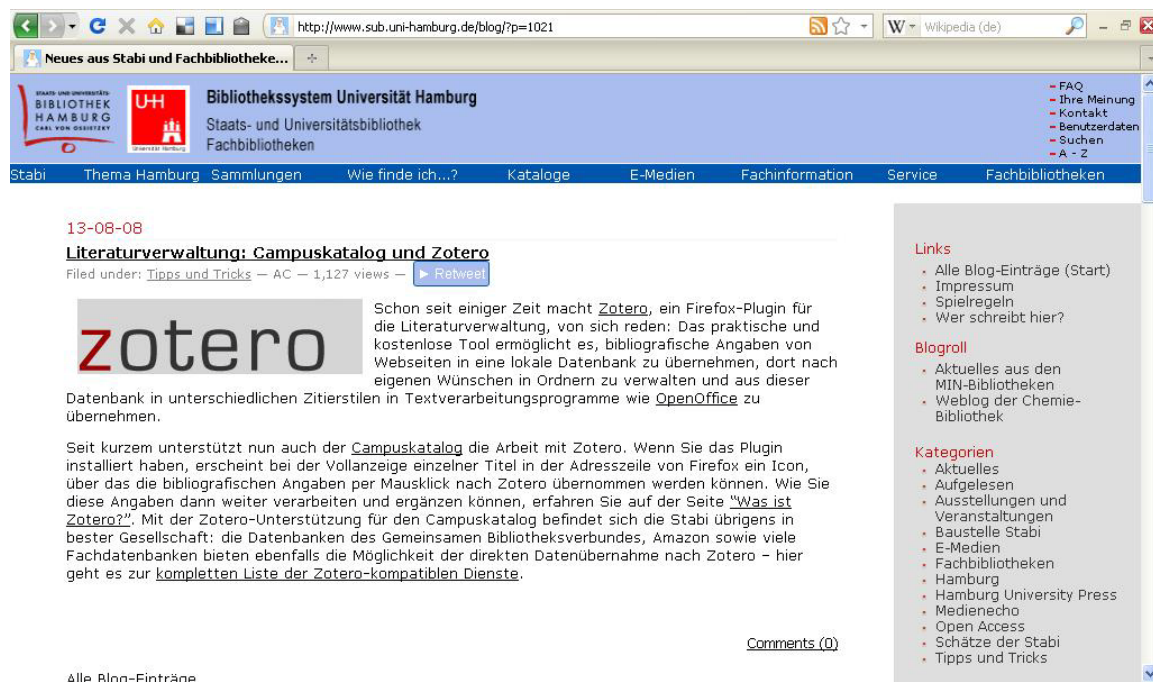


Abbildung 14: Weblogeintrag der SUB Hamburg zur Nutzung von Zotero mit dem Bibliotheks-OPAC²³⁵

Als Zwischenergebnis ist zu konstatieren, dass die Recherche auf Websites jener bibliothekarischen Einrichtungen ohne Hochschulbindung bis auf wenige Ausnahmen ohne positives Ergebnis ausfällt: Die Webauftritte der Deutschen Nationalbibliothek, von „reinen“ Staats- und Landesbibliotheken, von überregional bedeutsamen Forschungsbibliotheken beherbergen zumeist keine Informationen über Literaturverwaltung sowie entsprechende bibliothekarische Hilfestellungen für die Nutzer. Services für Literaturverwaltung sind hier in der Regel auf Katalogfunktionalitäten reduziert und haben folglich ihre vorrangige Realisierung auf den Gebieten der datenbezogen-unterstützenden Dienstleistungen sowie der Literaturverwaltungsmöglichkeiten im OPAC (Kontexterweiternde Services).²³⁶ Für 27 der 33 bibliothekarischen Einrichtungen dieser Typen ist das festzustellen. Es gibt folglich auch Ausnahmen. So bietet das Hessische BibliotheksInformationssystem (HeBIS) auf der Verbundwebsite, ausgehend von der Spezifikation der Z39.50-Schnittstelle des Verbundkatalogs, ein breites Informationsangebot für die Literaturverwaltung an. (Vgl. Abbildung 15) Die Württembergische Landesbibliothek ist die einzige

²³⁵ Christensen, A. (13.08.2008). Literaturverwaltung. Campuskatalog und Zotero. Neues aus Stabi und Fachbibliotheken. URL: <http://www.sub.uni-hamburg.de/blog/?p=1021>.

²³⁶ In der Ergebnisdiskussion des fünften Kapitels findet diese Beobachtung ihre detaillierte Problematisierung.

Einrichtung unter den „reinen“ Regionalbibliotheken, welche eine Schulung für Literaturverwaltung, hier für Citavi, anbietet.²³⁷

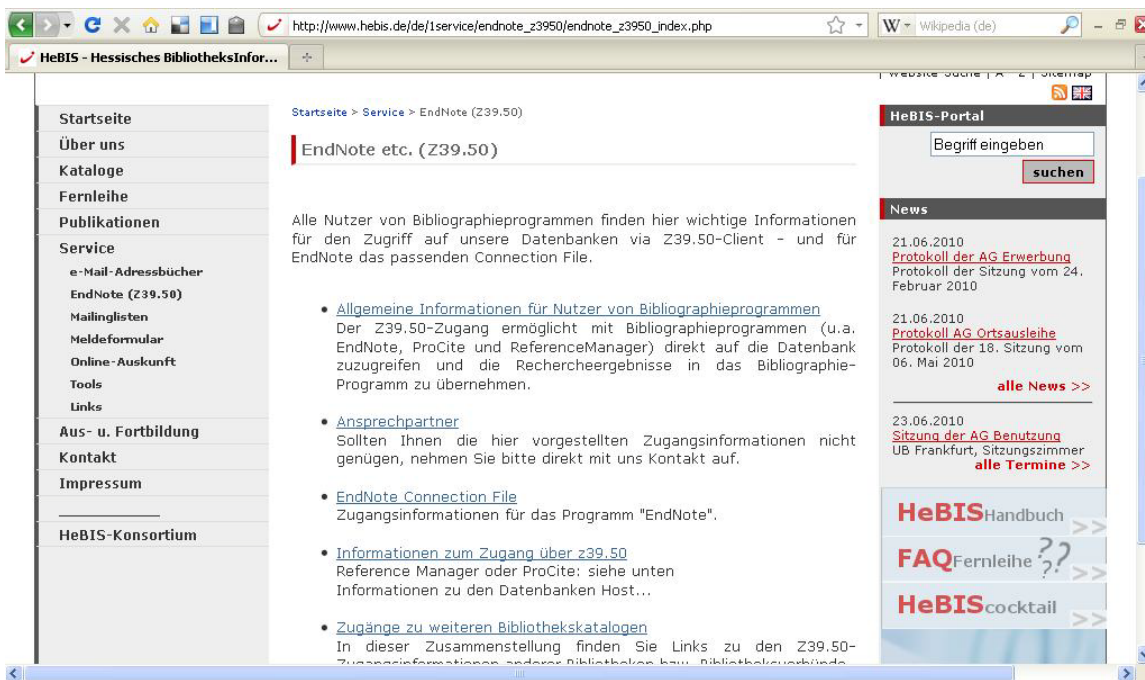


Abbildung 15: HeBIS -Website zur Literaturverwaltung²³⁸

Dienstleistungen für Literaturverwaltung sind gegenwärtig vor allem ein Geschäftsfeld von Hochschulbibliotheken. Ein Beleg dafür ist die offensichtlich gängige Praxis der Einrichtung und Pflege eines *zentralen Webbereichs* zum Thema Literaturverwaltung, in welchem das Dienstleistungsangebot in gebündelter Form präsentiert wird. Einen solchen haben 64 der 76 (85,21%) der in diese Kategorie fallenden Einrichtungen in ihre Internetpräsenz integriert. Weit mehr als zwei Drittel der Hochschulbibliotheken bieten damit ihren Nutzern einen zentralen Einstiegspunkt für die Beschäftigung mit Literaturverwaltungssoftware.²³⁹

²³⁷ Württembergische Landesbibliothek Stuttgart (2010). Literaturverwaltung mit Citavi. URL: <http://www.wlb-stuttgart.de/die-wlb/schulungsprogramm/schulungen/allgemeine-schulungen/literaturverwaltung-mit-citavi/>.

²³⁸ Hessisches BibliotheksInformationsSystem (2009). EndNote etc. (Z39.50). URL: http://www.hebis.de/de/1service/endnote_z3950/endnote_z3950_index.php.

²³⁹ Vgl. im Anhang die Tabelle 5: Übersicht zentraler bibliothekarischer Webbereiche zu Literaturverwaltung.

4.2 Informierende Dienstleistungen

4.2.1 Dienste zur allgemeine Informationen

Das Angebot von „Dienstleistungen zur allgemeinen Informationen“ hat zum Ziel, unabhängig von einer expliziten Software den Sinn und Nutzen der Tätigkeit Literaturverwaltung unter dem Einsatz eines oder mehrerer elektronischer Werkzeuge zu vermitteln. Ein Viertel der bibliothekarischen Einrichtungen geht auf ihrer Website grundsätzlich auf das Themengebiet Literaturverwaltung ein: Auf 27 der 109 (25,69%) analysierten Bibliothekswebsites ist entsprechendes Material auffindbar. Dieses umfasst neben einer *Definition der Tätigkeit* der Literaturverwaltung (13), eine Beschreibung grundlegender *Anwendungsgebiete* (26) und/oder das Darlegen elementarer *Funktionalitäten* von Literaturverwaltungssoftware (20).²⁴⁰

Eine sehr ansprechende Umsetzung allgemeiner Informationen zur Literaturverwaltung ist auf der Website des Rechenzentrums der Universität Frankfurt/Main aufzufinden.²⁴¹ Dem interessierten Besucher der Website wird hier anhand einer Kurzbeschreibung exemplarischer Grundfunktionen nahegebracht, warum Literaturverwaltungsprogramme das Publizieren erleichtern. Keine andere der untersuchten Bibliotheken benennt derart differenziert nutzertypenbezogen – von Studierenden bis zu Sekretariats- und Bibliotheksmitarbeitern – die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten von Literaturverwaltungsprogrammen und weist auf den Vorteil der Vermeidung des Medienbruchs bei der Verarbeitung elektronischer Informationen hin:

“Größter Vorteil des Einsatzes eines Literaturverwaltungsprogramms ist: you stay in the Matrix: elektronische Texte werden auf elektronische Weise übernommen, bekommen elektronische Anmerkungen, werden elektronisch weiterverarbeitet, und am Ende entsteht ein Ergebnis in elektronischer Form, das wiederum elektronisch zur Verfügung gestellt werden kann.“²⁴²

²⁴⁰ Vgl. im Anhang die Tabelle 6: Informierende Dienstleistungen – Dienste zur allgemeinen Informationen.

²⁴¹ Vgl. hier und im Folgenden: Hilt, P. (2010). Literaturverwaltungssoftware - was ist das?

URL: <http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/literaturverwaltung/index.html>. Die dort aufgeführte Kontaktperson und offensichtlicher Autor der Website, Patrick Hilt, ist als HeBIS-Mitarbeiter deutlich zu erkennen. Es ist daher von einer engen Kooperation zwischen Rechenzentrum, Universitätsbibliothek und HeBIS auszugehen.

²⁴² Hilt2010.

4.2.2 Dienste zur Softwareinformation

Zu den „Diensten zur Softwareinformation“ gehören zuvorderst *Softwarevorstellungen*. 61 der insgesamt 109 Bibliothekseinrichtungen (55,96%) bieten auf ihrer Website für ein oder mehrere Literaturverwaltungssysteme einführende Funktionsbeschreibungen an.²⁴³ Hierbei gibt es klare Trends zugunsten der Vorstellung bestimmter Programme. Dazu gehören allen voran die geschlossenen Systeme Citavi (49 Belege), EndNote (23), das webbasiert-halboffene Programm RefWorks (13) sowie das hybride Zotero (15). Wie viele Literaturverwaltungsprogramme in welcher inhaltlichen Tiefe zur Einführung auf den jeweiligen Bibliothekswebsites vorgestellt werden, ist jedoch von einer hohen Varianz gekennzeichnet. 29 Bibliotheken beschränken sich darauf, ein einziges Produkt ausführlich vorzustellen. Andere Programme finden hier keinerlei Aufmerksamkeit. Die reine Erwähnung von Alternativen ist nicht selbstverständlich. Rein quantitativer Spitzenreiter ist die UB Düsseldorf: Die Bibliothek macht auf ihrer Website auf insgesamt elf Literaturverwaltungsprogramme aufmerksam: Bibliographix, BibTeX, Citavi, EndNote und EndNote Web, Intrantra Dr., Literat, Lit-Link, Reference Manager, RefWorks und Zotero.²⁴⁴ Die Mehrheit der Systeme sind mit Beigabe einer kurzen Annotation verlinkt. Ein Funktionsüberblick ist dort nicht gegeben. Mit Abstrichen wird zu vier Programmen Näheres erläutert. Die meisten Bibliotheken thematisieren ein bis zwei Programme Die häufigste Konstellation ist dabei mit 20 Fällen eine Funktionsbeschreibung sowohl von Citavi als auch von EndNote.

Eine in Quantität ausgewogene und inhaltlich wie formal ansprechende Darstellungsweise bietet die UB Konstanz auf ihrer Website. Hinter einer stichpunktartigen Übersicht der fünf aufgeführten Systeme Bibliographix, Citavi, EndNote, RefWorks und EndNote Web verbergen sich auf separaten Unterseiten zu jeder Applikation weiterführende Informationen.²⁴⁵ (Vgl. Abbildung 16)

Zur Illustration grundlegender Programmfunktionen in Textform ist der Einsatz von Screenshots gängig.

²⁴³ Vgl. im Anhang die Tabelle 6: Informierende Dienstleistungen – Softwarevorstellung.

²⁴⁴ Vgl. Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf (2010). Literaturverwaltungsprogramme.
URL: <http://www.ub.uni-duesseldorf.de/home/ik/litverw>.

²⁴⁵ Vgl. Universitätsbibliothek Konstanz (2010). Literaturverwaltung.
URL: <http://www.ub.uni-konstanz.de/serviceangebote/literaturverwaltung.html>.

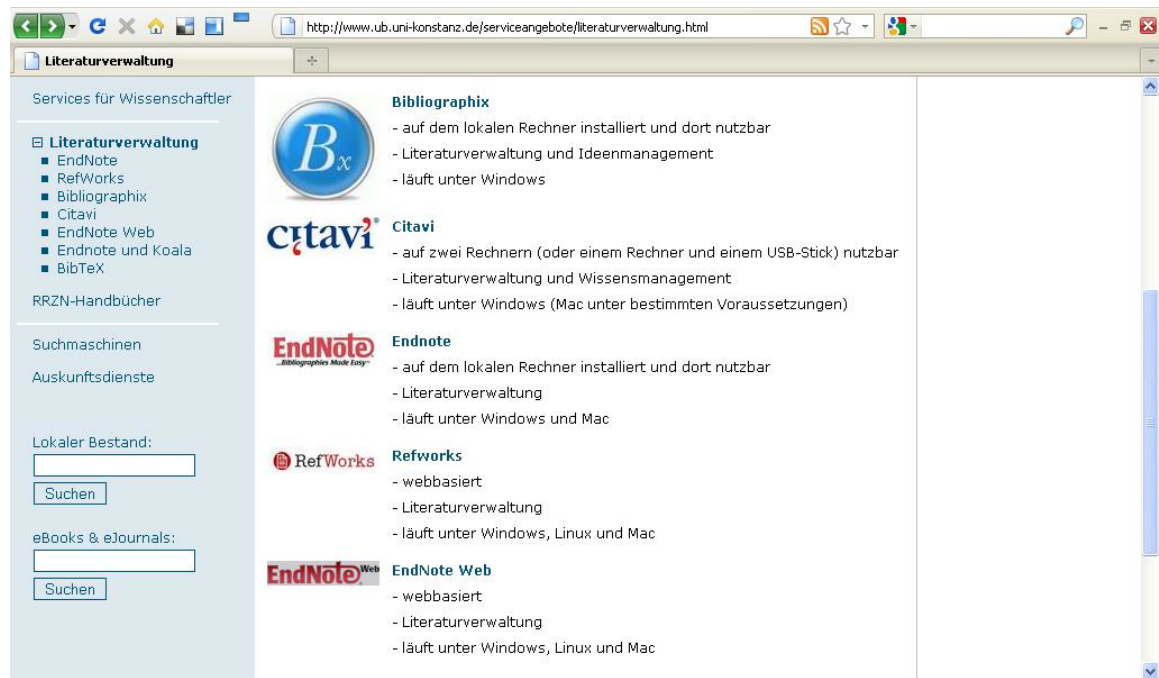


Abbildung 16: Programmübersicht auf der Website der UB Konstanz

Der *Softwarevergleich* ist die zweite Variante der „Dienste zur Softwareinformationen“. Diese Dienstleistungsform unterscheidet sich von der *Softwarevorstellung* sowohl in der inhaltlichen Ausrichtung, als auch der optischen Aufbereitung. Beim Vergleich werden unterschiedliche Programme zumeist in tabellarischer, stichpunktartiger Form mit ihren wesentlichen Spezifikationen direkt in Beziehung gesetzt und damit Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausgestellt. Insgesamt 16 der 109 Bibliotheken (14,68%) bieten entweder einen eigenen Programmvergleich an (7) oder verweisen alternativ auf Vergleichsseiten der anbietenden Bibliotheken oder anderer Institutionen (9).²⁴⁶ Wie viele Programme in welcher Art und Weise gegenübergestellt werden, ist dabei keinem Standard unterworfen.

Während die UB Dortmund in einer typologischen Gegenüberstellung neun Softwarevarianten berücksichtigt (vgl. Abbildung 17), verweisen dagegen unter anderem die UB Freiburg und die UB Würzburg auf den Vergleich zwischen EndNote und EndNote Web des Herstellers.²⁴⁷ Andere Bibliotheken wie die bereits erwähnte UB Düsseldorf favorisieren einen Link auf die Programmgegenüberstellung der Informationsvermittlungsstelle

²⁴⁶ Vgl. detailliert im Anhang die Tabelle 7: Informierende Dienstleistungen – Softwarevergleich.

²⁴⁷ Vgl. Universitätsbibliothek Würzburg (2010). Endnote.

URL: <http://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/datenbanken/literaturverwaltung/endnote/>.

des Max Planck Instituts für Biochemie.²⁴⁸ Weitere Einrichtungen, so z.B. die UB Bochum, verweisen auf den Programmvergleich in der englischen Wikipedia, der bereits bei der Vorstellung der Programmtypologie in Kapitel 2.2 angeführt wurde.

Welche Programme gibt es?

- **social bookmarking**: webbasierte Dienste, um Links zu speichern, sie über beschreibende Tags zu verwalten und mit anderen Nutzern zu teilen.
- **social cataloguing**: webbasierte Dienste, mit deren Hilfe man elektronische sowie gedruckte Dokumente speichern, über beschreibende Tags verwalten und mit anderen Nutzern teilen kann.
- **Literaturverwaltungssysteme**: Programme, mit denen man elektronische sowie gedruckte Dokumente speichern, verwalten und in wissenschaftlichen Arbeiten verwenden kann.

Eine Auswahl:

Wir möchten Ihnen nun ein paar kostenfreie Literaturverwaltungssysteme - bzw. Systeme, die wir Ihnen kostenfrei zur Verfügung stellen können - und deren Ansätze vorstellen. Hierbei gehen wir immer wieder auf die oben genannten Entscheidungskriterien ein. Für weitergehende Informationen verweisen wir auf die Webseiten der Anbieter.

	Literatur- verwaltung	(Social)- Bookmarking	Social- cataloguing	Lokale Anwendung	Web- applikation	Gruppen- / Netzwerkfunktion	direkte Unterstützung für Textverarbeitung	Wissens- organisation
Bibsonomy	X	X	X			X		X
Citavi	X			X	in Planung		X	X
CiteULike	X		X			X		
Connotea		X				X		
Delicious		X				X		
EndNote Web	X				X			
JabRef	X			X				
Mendeley	X			X	X	X		
Zotero	X	X		Firefox		X	X	

Campuslizenz für Citavi:

Abbildung 17: Vergleich von Literaturverwaltungsprogrammen der UB Dortmund²⁴⁹

Die umfassendste und von anderen Bibliotheken meistzitierte Vergleichstabelle wird an der UB Augsburg gepflegt. Mittlerweile in der vierten Version als mehrseitiges PDF-Dokument zum Download auf der UB-Website erhältlich, umfasst der Vergleich von fünf verschiedenen Programmen (Citavi, EndNote, EndNote Web, RefWorks und Zotero) zehn Hauptkategorien, welche zwei bis fünf Unterkategorien vorweisen: Allgemeines (Preis, Lizenzmodell, Plattform etc.), Import; Datenformat; Dateneingabe; Anzeige/Suche; Kooperation; Zitation/Export; Weitere Features; Benutzung; Sonstiges.²⁵⁰ Ein Produktvergleich kann sich aber auch indirekt aus einer übersichtsartigen Kurzvorstellung ausgewählter Programme ergeben, wie das Frankfurter Beispiel beweist.²⁵¹ Insgesamt ist festzustellen, dass einige zentrale Kriterien in fast allen der recherchierten Vergleiche

²⁴⁸ Vgl. Max Planck Institute of Biochemistry - IVS-BM (2010). A Comparison of Bibliographic Management Systems.

URL: http://www.biochem.mpg.de/en/sg/ivs/Bibliographic_Management/Comparison/comparison.html.

²⁴⁹ Universitätsbibliothek Dortmund: (2010). Literaturverwaltungssysteme.

URL: <http://www.ub.tu-dortmund.de/literatursuche/literaturverwaltung.html>.

²⁵⁰ Vgl. Teichert/Stöber/Böhner2009.

²⁵¹ Hilt, P. (2010). Software zur Literaturverwaltung an der Goethe-Universität. Empfohlene Programme. URL: <http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/literaturverwaltung/biblioempfehlung.html>.

berücksichtigt werden: Programmplattform, Im- und Exportfunktionalitäten sowie die Kompatibilität zu Textverarbeitungsprogrammen.²⁵²

4.2.3 Dienste zur Softwareauswahl

Neben der grundlegenden Orientierung auf dem Produktmarkt der Literaturverwaltung können Bibliotheken Entscheidungshilfen bieten. Eine Gegenüberstellung der jeweiligen Softwarespezifika in Form eines funktionalen Vergleichs kann bereits zur Auswahlentscheidung beitragen. Die Formulierung von *Entscheidungskriterien* unter Ergänzung weiterer, nicht-funktionaler Aspekte sowie die Aussprache von *Programmbewertungen*, seien hier jedoch als explizite und gezielte Hilfen hervorgehoben, die aus diesem Grund als „aktive“ Hilfen zur Entscheidungsfindung bezeichnet werden. Dies geschieht in dem Bewusstsein, dass funktionale Vergleiche und Entscheidungshilfen eng thematisch miteinander verwoben und damit schwer voneinander zu trennen sind, wie ein Blick auf die bibliothekarische Praxis zeigt. Insbesondere anhand der Augsburger Vergleichstabelle wird deutlich, dass Vergleichskriterien auch gleichzeitig Entscheidungskriterien darstellen können. Das Angebot von Entscheidungshilfen hat sich in der Breite jedoch noch nicht durchgesetzt: Auf vier Bibliothekswebsites werden konkrete Kriterien für die Auswahl der geeigneten Literaturverwaltungssoftware vorgeschlagen, weitere vier verlinken auf externe Kriterienkataloge. Fünf Bibliotheken haben Programmbewertungen vorgenommen.

Abseits von programmbezogen-funktionalen Entscheidungsfaktoren führen Bibliotheken weitere Kriterien auf:

1. Art und Umfang der Quellen (UB Dortmund);
2. Preis/Kosten (UB Augsburg, ULB Bonn, ULB Darmstadt – vgl. Abbildung 18);
3. Zielgruppen und Programmverbreitung (UB Augsburg) sowie
4. Hilfe/Support (UB Augsburg).

Für die Darstellung des Für und Wider bestimmter Literaturverwaltungsprogramme im Sinne einer *Softwarebewertung* ist das Angebot der UB Augsburg bemerkenswert. In dem Softwarevergleich sind einzelne Spezifika optisch entweder lobend (weißes Pluszeichen

²⁵² Vgl. für eine detaillierte Gegenüberstellung der bibliothekarischen LVP-Vergleiche im Anhang die Tabelle 8: Informierende Dienstleistungen – Dienste zur Softwareinformation.

auf grünem Hintergrund) oder kritisch (weißes Minuszeichen auf rotem Hintergrund) hervorgehoben. Zudem schließt der Vergleich mit einer Gesamtbewertung, welche die Verbreitung an Universitäten berücksichtigt.²⁵³

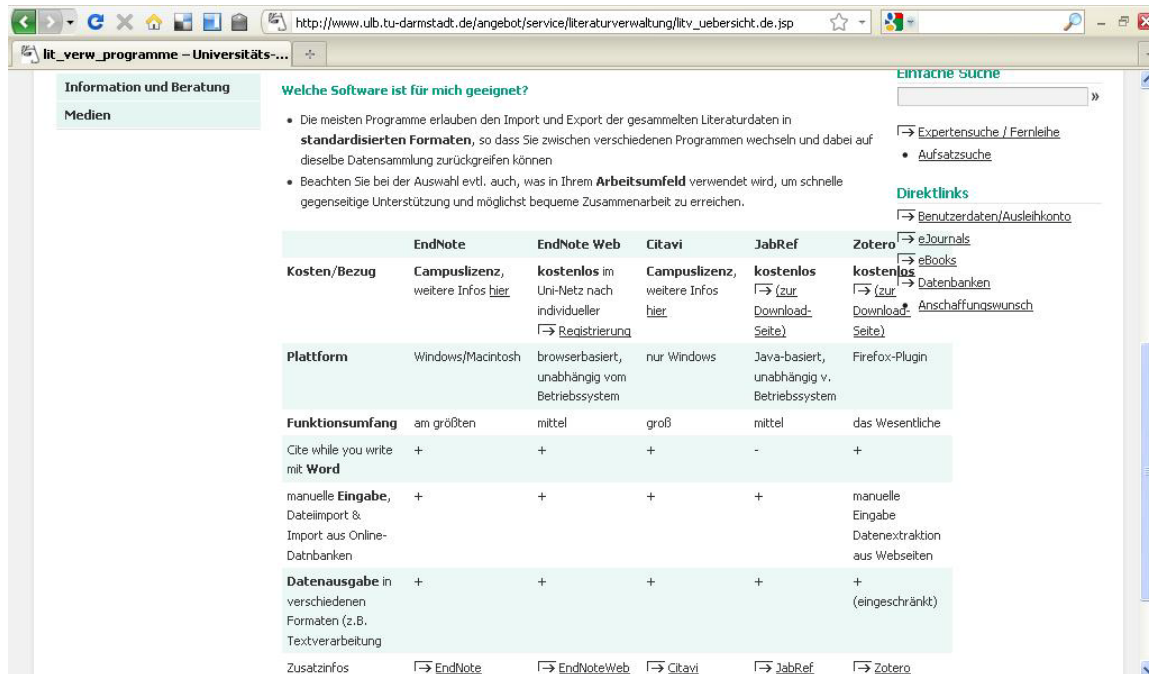


Abbildung 18: LVP-Vergleich mit Kostenberücksichtigung auf der Website der ULB Darmstadt

4.2.4 Dienste zur Weiterinformation (Referenz)

Referenzen auf externe Dienstleistungen werden in dieser Arbeit als ergänzendes bibliothekarisches Informationsangebot für den Nutzer zur (Weiter-)Beschäftigung mit Literaturverwaltungssoftware verstanden. Dazu gehören Verweise auf entsprechende Services von *Programmierern*, von anderen Institutionen im Bibliotheks- und Informationswesen (*BI-Einrichtungen*) sowie auf (Netz-)Publikationen von *Einzelpersonen*.²⁵⁴ Im Sinne der weiterführenden Hilfe im Softwareumgang sind Links auf die Supportwebsites der Programmhersteller eine sinnvolle Option. 64 Bibliotheken (58,72%) hinterlegen weiterführende Links. Die Spanne reicht hier von generellen Verweisen auf die Hilfeseiten der Softwareschmieden bis hin zu differenzierteren Links auf einzelne Aspekte und Materialien zum Umgang mit dem Produkt. Deutlich weniger Bibliotheken verweisen dagegen auf das Serviceangebot gleichartiger Bildungseinrichtungen oder auf Ressourcen von

²⁵³ Vgl. Teichert/Stöber/Böhner2009.

²⁵⁴ Vgl. für eine institutionsbezogene Referenzübersicht im Anhang die Tabelle 10: Informierende Dienstleistungen – Referenzfähigkeit.

Einzelpersonen: 23 (21,10%) bzw. 10 (9,17%) der 109 berücksichtigten Institutionen haben derartige Verweise auf ihrer Website realisiert.

Die Citavi-Website der UB Bochum bietet eine differenzierte Referenzierung auf das Supportangebot des Programmherstellers.²⁵⁵ Dort findet der Nutzer nicht nur Links zur Programmhomepage und zu allgemeinen Informationen, wie das Datenblatt zur Funktionsübersicht, oder zum Produkthandbuch. Im Rahmen eines strukturierten Überblicks zu den Funktionsbereichen wird daneben auf die audiovisuellen Animationen von Swiss Academic Software aufmerksam gemacht.

Verweise auf das Webangebot zu Services für Literaturverwaltung anderer Bibliotheken und Informationseinrichtungen sind mehrheitlich auf Programmvergleiche und Funktionsvermittlung in Tutorials bezogen. Dies ist ein legitimes Mittel, wenn die referenzierende Bibliothek keinen eigenen ähnlich gearteten Service anbieten kann und/oder um die Weiterbeschäftigung mit dem Thema anzuregen. Das Linkangebot der UB Duisburg-Essen ist ein Beispiel dafür: Es enthält Verweise zu den Tutorials der UB Bochum und der ULB Münster sowie zum Programmvergleich der UB Augsburg.²⁵⁶

Die SuUB Bremen ist eine der wenigen Bibliotheken, die auf Autorenpublikationen zur Weiterbeschäftigung mit Literaturverwaltung verweisen.²⁵⁷ Die Bibliothek hat sich auf Services für RefWorks spezialisiert. Die Aufmerksamkeit des Nutzers wird daher hauptsächlich auf Veröffentlichungen zu diesem Programm gelenkt: In dem IASL-Aufsatz von Thomas Kees sowie im Netbib-Weblogbeitrag von Lambert Heller wird RefWorks in seinen Eigenschaften und Marktposition – insbesondere mit vergleichendem Blick zu freien webbasierten Softwarelösungen – ausführlich und kritisch analysiert.²⁵⁸ Hinzu kommt der Verweis auf Präsentationsfolien von zwei deskriptiven Vorträgen zu RefWorks anlässlich des Bremer ELIB-Anwendertreffens im Jahre 2007. Nach diesem

²⁵⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Universitätsbibliothek Bochum (2010). Citavi - Literaturverwaltung und Wissensorganisation | UB Bochum. URL: <http://www.ub.ruhr-uni-bochum.de/informationen/citavi.html>.

²⁵⁶ Vgl. Universitätsbibliothek Duisburg-Essen (2010). Literaturverwaltungsprogramme. URL: <http://www.uni-due.de/ub/abisz/litverwalt.shtml>.

²⁵⁷ Vgl. Staats- und Universitätsbibliothek Bremen (2009). RefWorks. Ihr persönliches Literaturverwaltungsprogramm im Web.

URL: <http://www.suub.uni-bremen.de/index.html?benutzung/auskunft/refworks/index.html>.

²⁵⁸ Vgl. Kees, T. (2006). RefWorks. Literaturverwaltung im Web. IASL Online.

URL: http://iasl.uni-muenchen.de/discuss/lisforen/Kees_RefWorks.html und

Heller, L. (12.11.2007). RefWorks. Kollaborative Netze per Campuslizenz? Netbib Weblog.

URL: <http://log.netbib.de/archives/2007/11/12/refworks/>.

Jahr erschienene Publikationen zu RefWorks sind jedoch nicht aufgeführt.²⁵⁹ Hier besteht Aktualisierungspotential.

4.3 Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen

4.3.1 Dienste zum Softwareerwerb

Der Service der Bereitstellung lizenzpflichtiger Literaturverwaltungsprogramme ist in der Praxis ausschließlich bei den Hochschulbibliotheken von Bedeutung, da deren Hauptnutzer als Angehörige einer Hochschule mit dem Auftrag von Studium, Lehre und Forschung eindeutig identifizier- und messbar sind. Ein Lizenzerwerb ist daher einfacher ökonomisch kalkulierbar. Aufgrund des vergleichsweise deutlich heterogeneren, offeneren Nutzerkreises, ohne Gebundenheit an die Trägerinstitution, ist nicht zu erwarten, dass die Staats- und Landesbibliotheken, Forschungsbibliotheken ohne Hochschulanbindung sowie die Verbundeinrichtungen Literaturverwaltungssoftware lizenzieren. In der Untersuchung bestätigte sich diese Annahme. Daher sind diese Typen von der folgenden Analyse der bibliothekarischen Lizenzierungsdienstleistungen ausgenommen. Folglich beträgt der Grundwert untersuchter Bibliothekswebsites hier 76. In der Bibliotheksumfrage zu ihren Literaturverwaltungsservices wurde ermittelt, dass sich in Berücksichtigung aller Lizenzformen an ca. 75% der Universitätsbibliotheken, Angebote zu kostenfreien bzw. vergünstigten Nutzung von Literaturverwaltungssoftware für Institutionsangehörige etabliert haben.²⁶⁰ Dieses Ergebnis bestätigt sich in vorliegender Untersuchung und wird im Detail ergänzt: Auf 61 der 76 (80,26%) Bibliothekswebsites ist die Recherche nach Informationen und Hinweisen zur Unterstützung für den kostenfreien oder vergünstigten Softwarebezug erfolg- wie aufschlussreich: Bei den insgesamt 106 im Rahmen der Untersuchung recherchierten Lizenzdienstleistungen ist eine hohe Varianz zwischen den Bibliotheken festzustellen.²⁶¹ Das bezieht sich auf:

A) Anzahl abgeschlossener Programmlizenzen:

31 Bibliotheken bieten für ein singuläres Literaturverwaltungssystem eine Lizenzlösung an. 17 Einrichtungen unterstützen die Nutzung von zwei Programmen, während neun

²⁵⁹ Ausgenommen davon sind die ebenso referenzierten Softwarevergleiche von der IVS des MPI für Biochemie, von der Uni Augsburg sowie der Verweis auf den Vergleich in der englischen Wikipedia. Diese fanden im Rahmen der vorliegenden Arbeit bereits Beachtung.

²⁶⁰ Vgl. Stöber2010, S. 6.

²⁶¹ Vgl. für einen Gesamtüberblick im Anhang die Tabelle 10: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Dienste zum Softwareerwerb.

Bibliotheken drei Produkte im Portfolio haben. Einige wenige Bibliotheken, die UB TU Chemnitz, die ULB Bonn, die UB Augsburg und die UB Duisburg-Essen haben Lizenzabkommen für vier Literaturverwaltungsprogramme abgeschlossen. Die UB Konstanz ist mit Lizenzvereinbarungen für fünf Applikationen – Bibliographix, Citavi, EndNote, EndNote Web sowie RefWorks – führend.²⁶²

B) Lizenzformen:

Aus der Nutzerperspektive ist das Angebot von *Campuslizenzen* auf den Bibliothekswebsites am deutlichsten sichtbar. 60 der 76 Bibliotheken (78,95 %) haben selbst oder in Kooperation mit dem universitären Rechenzentrum Lizenzabkommen dieser Art abgeschlossen.²⁶³ Dies betrifft fünf unterschiedliche Programme, wie noch näher zu erläutern ist. Nicht in einer ähnlichen Größenordnung umgesetzt, aber dennoch bedeutend: 20 Bibliotheken teilen auf ihrer Website mit, dass Interessierte bestimmte, ausgewählte Programme unter Gewährung von Rabatten erwerben können. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn sich die jeweilige Bibliothek an einer Abnahmekooperation von mehreren Institutionen beteiligt. Da diese in den drei recherchierten relevanten Fällen auf Bundeslandlandebene realisiert sind – in Niedersachsen, in Nordrhein-Westfalen sowie in Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland) – firmiert dieses Modell unter der Bezeichnung *Landeslizenzabkommen*. Bei weitem nicht alle Bibliotheken, welche in den jeweiligen Regionen lokalisiert sind, weisen auf derartige Erwerbungs Vorteile hin. Hier bleibt der Nutzer über seine Bezugsoptionen im Unklaren. Die Existenz einer *Volumenlizenz* zur Nutzung der entsprechenden Software an örtlichen PC-Arbeitsplätzen und/oder in bestimmten Teileinrichtungen wird kaum dokumentiert. Einzig auf den Websites der Universitätsbibliothek von Bamberg, ist derartige Hinweis unter der gegebenen Recherche Strategie offensichtlich. Die UB Bamberg zeigt sich in dieser Hinsicht sehr nutzerfreundlich, indem sie auf ihrer Website die unterschiedlichen Nutzungsvarianten vor Ort beschreibt und gleichzeitig mit „Roaming Citavi“ einen Service liefert, der die Sicherstellung der Aktualität von Projekten und Einstellungsdateien via USB-Stick erlaubt.²⁶⁴ Als einen Sonderfall auf dem Gebiet der Dienste zum Softwareerwerb ist das Angebot der UB Freiberg zu bezeichnen.

²⁶² Vgl. Bibliothek der Universität Konstanz (2010). Literaturverwaltung.

URL: <http://www.ub.uni-konstanz.de/serviceangebote/literaturverwaltung.html>.

²⁶³ Dies sind rund zehn Prozent mehr, als die in der Umfrage ermittelten zwei Drittel. Vgl. Stöber 2010, S. 5.

²⁶⁴ Universitätsbibliothek Bamberg (2010). Citavi. Installation und Nutzung.

URL: <http://www.uni-bamberg.de/ub/die-ub-im-ueberblick/digitale-bibliothek/literaturverwaltung-mit-citavi/installation-und-nutzung/>.

Die Bibliothek stellt das Programm EndNote zur Nutzung auf einem zentralen Server bereit, bei dem maximal zehn zeitlich parallele Zugriffe via Remote Access möglich sind.²⁶⁵

C) Konkret lizenzierte Programme

Die Untersuchung zeigt, dass bei der Programmlizenzierung Citavi hoch im Kurs steht: Auf 49 Bibliothekswebsites ist der für die Institutionsangehörigen unterstützte Bezug verzeichnet. In 48 Fällen ist für den Nutzer der Programmwerb durch den Abschluss von Campuslizenzverträgen kostenlos. Für EndNote kann dies dagegen lediglich bei acht Institutionen festgestellt werden. Das im Vergleich mit geringerem Funktionsumfang ausgestattete Internetpendant EndNote Web, ist in 16 Fällen auf den bibliothekarischen Webpräsenzen sichtbar. Das verbreitete kostenfreie Angebot von EndNote Web ist mit der Kopplung der Programmverfügbarkeit mit dem Abonnement des ISI Web of Knowledge aus dem gleichem Verlagshaus Thomson Reuters zu erklären, da im Erwerb der renommierten Zitationsdatenbank die Berechtigung zur campusweiten freien Nutzung von EndNote Web inbegriffen ist. Es ist zu vermuten, dass dies vielen Verantwortlichen nicht bewusst ist. Da das ISI Web of Knowledge zum Standard universitärer Datenbanklizenzierung gehört, ist davon auszugehen, dass an deutlich mehr als 16 Institutionen die Berechtigung zur freien Nutzung von EndNote Web besteht. Es fehlt jedoch an der sichtbaren Bekanntmachung. Die Diskrepanz in der Lizenzierungshäufigkeit der drei bisher genannten Programme wird dadurch relativiert, dass die Nutzer in zwölf bzw. sieben Fällen auf Sonderkonditionen zur Erwerbung der vollwertigen Verlagsprodukte EndNote sowie des Reference Managers aufmerksam gemacht werden. RefWorks steht an zwölf Institutionen zur kostenfreien Nutzung bereit. Ein Nischenprodukt in der Lizenzierung stellt dagegen Bibliographix dar. Das Programm ist von zwei der untersuchten Bibliotheken zur campusweiten Verwendung erworben worden.

4.3.2 Dienste zur Softwarenutzung I – Hilfen zur Selbsthilfe

Insgesamt 50 Institutionen bieten Services aus der Kategorie „Hilfen zur Selbsthilfe“ an.²⁶⁶

²⁶⁵ Vgl. Universitätsbibliothek der Technischen Universität Bergakademie Freiberg. EndNoteX. URL: <http://tu-freiberg.de/ze/ub/el-bibl/endnote/endnote.html>.

A) Bedienungsanleitungen

44 Bibliotheken halten (Kurz-)Beschreibungen zur Softwareinstallation bzw. Account-einrichtung inkl. Hinweise zum erstmaligen Gebrauch, vor. In der Regel wird das Material von den Softwareherstellern bereitgestellt und in die Bibliothekswebsite integriert. Zudem ist es gängig an dieser Stelle auf die offiziellen Handbücher (Manuals) zu verweisen. Dieses wird von einer deutlichen Mehrheit der Bibliotheken auch praktiziert. Von den Einrichtungen selbst erarbeitete Anleitungen sind dagegen eine Seltenheit. Aus den wenigen möglichen Beispielen sind zwei Beispiele hervorzuheben 1. Die 22 Seiten umfassende, fundierte Einführung in EndNote und EndNote Web, welche für die Angehörigen der Freien Universität Berlin von den UB-Mitarbeitern Katja Lapschina und Leon Krauthausen geschrieben wurde.²⁶⁷ 2. Das 28 Seiten starke Skript „Nie wieder abtippen!“ für den Einstieg in die Arbeit mit Citavi und/oder EndNote von Isabell Ettner und Konstanze Söllner (UB LMU München).²⁶⁸

B) FAQ

Auf 17 der 109 berücksichtigten Bibliothekswebsites ist ein Frage-Antwort-Service zum Nachschlagen häufig angefragter Problemlösungen im Angebot – oder zumindest verlinkt. Insbesondere Bibliotheken, welche RefWorks lizenziert haben (7 von 12), geben in Form eines FAQs Hilfestellung bei der Nutzung. Beispielhaft ist hier das RefWorks-FAQ der UB Osnabrück zu nennen. Anhand von zwölf Fragen werden Aspekte von der Account-Registrierung bis hin zu Importfiltern für Datenbanken behandelt. (Vgl. Abbildung 19) Eine FAQ-Liste für Citavi, welche nicht nur auf das Programm selbst, sondern auch detailliert auf die Nutzungssituation vor Ort eingeht, bietet die UB Passau. Hier ist die Problemlösung bezüglich der Verfügbarkeitsrecherche aus Citavi via SFX ein zentrales Thema.²⁶⁹

²⁶⁶ Vgl. für den detaillierten Überblick im Anhang die Tabelle 16: Programmbezogen-Unterstützende Dienstleistungen – Hilfen zur Selbsthilfe.

²⁶⁷ Lapschina, K. und Krauthausen, L. (2010). Einführung in das Literaturverwaltungsprogramm EndNote, Berlin: Universitätsbibliothek der Freien Universität Berlin.

URL: http://www.ub.fu-berlin.de/service_neu/literaturverwaltung/hilfe/Endnote_Einfuehrung.pdf.

²⁶⁸ Ettner, I. und Söllner, K. (2009). Nie mehr abtippen! Der richtige Umgang mit Literaturverwaltungsprogrammen. URL: http://www.ub.uni-muenchen.de/fileadmin/dokumente/pdf/Skript_Citavi_EndNote.pdf.

²⁶⁹ Vgl. Universitätsbibliothek der Universität Passau (2010). Fragen und Antworten zu Citavi. URL: http://www.ub.uni-passau.de/citavi_faq.html.

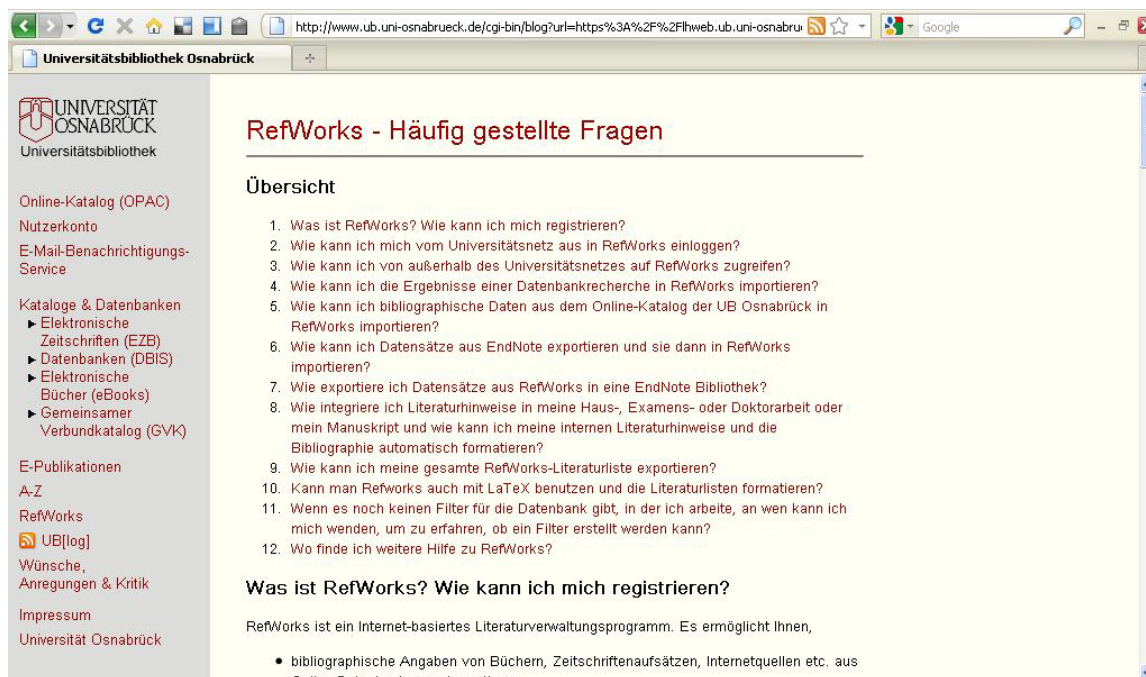


Abbildung 19: Fragenübersicht des FAQs zu RefWorks von der UB Osnabrück²⁷⁰

Auf den Webauftritten von 42 Bibliotheken findet man Tutorials oder Verweise auf ebensolche vor. Zudem hat eine Bibliothek, die Hochschul- und Landesbibliothek Fulda, auf ihrer Website eine zeitnahe Bereitstellung eines Tutorialangebots „zu den Themen Literatursuche, Recherchestrategie, Literaturbeschaffung und Weiterverarbeitung von Literatur“²⁷¹ angekündigt (Stand: 18. August 2010). Eine derartige inhaltliche Ausrichtung lässt darauf schließen, dass die Thematisierung von Literaturverwaltung im Kontext der Vermittlung von Informationskompetenz, insbesondere der Informationsverarbeitung, steht.

Dementsprechend erfolgt hier häufig eine programmübergreifende Darstellung oder alternativ eine Einbettung eines programmspezifischen Tutorials in eine Sammlung von Lernmodulen. 20 Bibliotheken verfahren so. Ein Beispiel hierfür ist das Angebot der UB Stuttgart. (Vgl. Abbildung 20) In diesem Tutorial wird nicht – wie der Titel es vermuten lässt – nur Citavi behandelt, sondern auch der Frage nach dem Nutzen von Literaturverwaltungsprogrammen nachgegangen, das Angebot gegenwärtig gängiger Software aufge-

²⁷⁰ Universitätsbibliothek Osnabrück (o. J.). RefWorks. Häufig gestellte Fragen. URL: http://www.ub.uni-osnabrueck.de/refworks/refworks_faqs.html.

²⁷¹ Hochschul- und Landesbibliothek Fulda (2010). Führungen / Schulungen. URL: <http://www.hs-fulda.de/index.php?id=6554&L=0>.

fächert und auf weiterführendes Informationsmaterial verlinkt.²⁷² Zudem wird häufig auf das Tutorialangebot der Programmhersteller oder anderer Bibliotheken zu verlinkt.²⁷³ Im Fall von RefWorks ist dies besonders zu beobachten: Sechs der zwölf Bibliotheken, welche die Softwarelizenz erworben haben, weisen ausschließlich auf die Tutorials von RefWorks-COS hin.

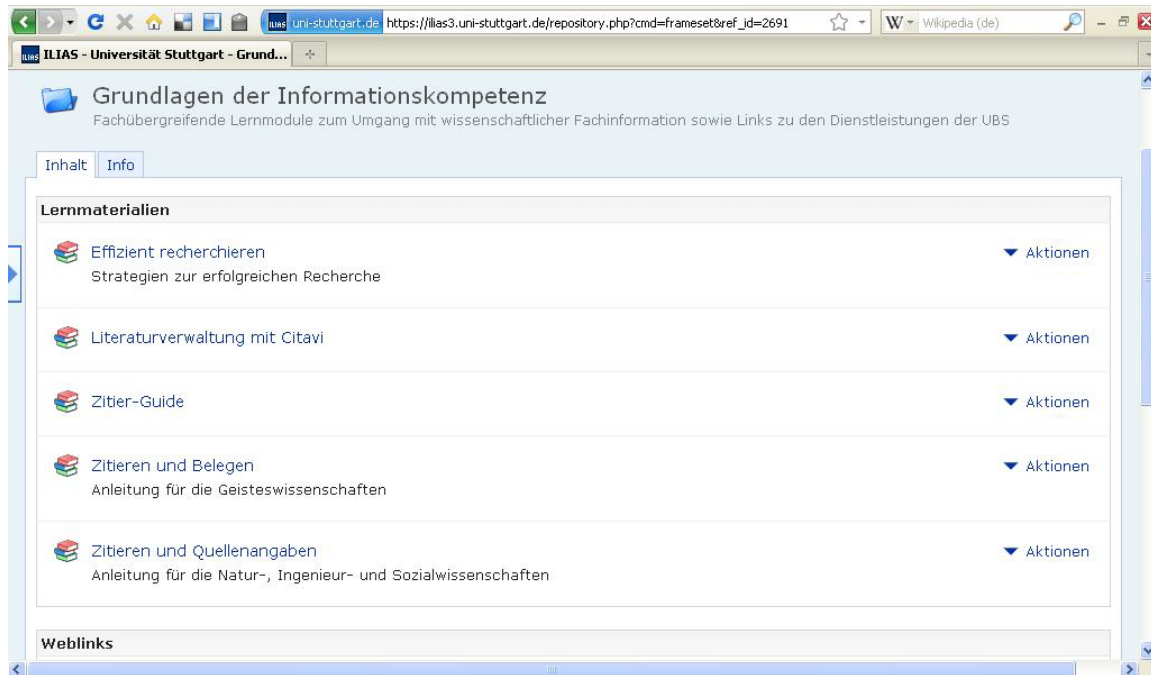


Abbildung 20: Übersicht fachübergreifender Lernmodule im LMS ILIAS der Universität Stuttgart²⁷⁴

4.3.3 Dienste zur Softwarenutzung II – Kontaktsupport

An dieser Stelle sind die Verfügbarkeit und Sichtbarkeit verschiedener Kontaktmöglichkeiten des bibliothekarischen Personals von Bedeutung. 48 Bibliotheken haben auf ihrer Website entsprechende Informationen bereitgestellt.²⁷⁵ 45 Einrichtungen bieten konkret dazu einen Kontakt über *E-Mail* bzw. *Kontaktformular* an. Dies kann wie im Fall

²⁷² Vgl. Universitätsbibliothek Stuttgart (2010). Literaturverwaltung mit Citavi. 2. Wozu Literaturverwaltungsprogramme? ILIAS.

URL: https://ilias3.uni-stuttgart.de/ilias.php?ref_id=119060&obj_id=82408&cmd=layout&cmdClass=i-llmpresentationgui&cmdNode=r&baseClass=iLLMPresentationGUI&obj_id=82408.

²⁷³ Vgl. zur Referenzierung auch das Kapitel 4.2.4 Dienste zur Weiterinformation (Referenz).

²⁷⁴ Universitätsbibliothek Stuttgart (2010). Grundlagen der Informationskompetenz. Fachübergreifende Lernmodule zum Umgang mit wissenschaftlicher Fachinformation sowie Links zu den Dienstleistungen der UBS. URL: https://ilias3.uni-stuttgart.de/repository.php?ref_id=2691&cmd=render.

²⁷⁵ Vgl. im Anhang die Tabelle 12: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Kontaktsupport.

der UB der HU Berlin eine zentrale Service-E-Mailadresse sein.²⁷⁶ Diesen Weg verfolgen 16 Bibliotheken. Außerdem ist es möglich, die E-Mailadresse(n) zuständiger *Ansprechperson(-en)* anzugeben. Diese findet man jedoch nicht überall; bei 37 Bibliotheken war dies der Fall. Die Berücksichtigung des *Telefons* als Kommunikationsmittel für die Kontaktaufnahme fällt geringer aus: 29 Bibliotheken geben in direktem Bezug zu ihren Aktivitäten für die Literaturverwaltung eine Servicetelefonnummer an. Diese gehört in 26 Fällen einem der genannten Ansprechpartner. In den anderen drei Fällen ist eine zentrale Auskunftsrufnummer angegeben.

Die UB Konstanz ist in dem Bereich des Kontaktsupports eine der aktivsten Bibliotheken. Für jedes der fünf Literaturverwaltungsprogramme, dessen Nutzung dort gefördert wird, ist jeweils mindestens eine Ansprechperson zuständig, deren Kontaktdaten deutlich am rechten Bildschirmrand erkennbar sind. (Vgl. Abbildung 21) Die Supportarbeit teilen sich demnach mehrere Bibliotheksmitarbeiter. Eine ähnliche Strategie verfolgen auch andere Bibliotheken. Allein sechs weitere Einrichtungen führen drei oder mehr Ansprechpersonen auf ihrer Website. Bei zehn Bibliotheken haben die Nutzer die Möglichkeit, sich an zwei unterschiedliche Personen zu wenden und haben so immer eine Alternative bei Nichterreichbarkeit. Auf 20 Bibliothekswebsites ist eine Ansprechperson ausgewiesen.

Dass der Kontaktsupport ein flächendeckender Service ist, wie Thomas Stöber in der Umfrageauswertung zu den bibliothekarischen Serviceangeboten für Literaturverwaltung formuliert,²⁷⁷ kann durch die Websiterecherche nicht bestätigt werden. Für die Gruppe der Hochschulbibliotheken wird im Rahmen des Besuch der Websites offenbar, dass von den 76 relevanten Institutionen 59,21% (45) Mail- und 35,52% (27) Telefonsupport anbieten sowie 46,05% (35) eine oder mehrere Ansprechperson(-en) sichtbar benennen.²⁷⁸ Diese Zahlen liegen weit unter den Umfragewerten. Die Diskrepanz kommt möglicherweise dadurch zustande, dass die Bibliotheken hier auch allgemeine Kontaktdaten als relevant ansehen und im Fragebogen angegeben haben.

²⁷⁶ Vgl. Universitätsbibliothek der Humboldt-Universität zu Berlin (o. J.). Online-Kurs Informationskompetenz. Informationen verarbeiten: Literaturverwaltung mit Citavi. Hilfe.
URL: http://info.ub.hu-berlin.de/onlinekurs/ik_modul_d/02_05_hilfe_02.html.

²⁷⁷ Vgl. Stöber2010, S. 8f.

²⁷⁸ Vgl. im Anhang die Tabelle 11: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Kontaktsupport.



Abbildung 21: Bibliographix-Supportwebsite mit Kontaktdaten der UB Konstanz²⁷⁹

4.3.4 Dienste zur Softwarenutzung III – Schulungen

In der klassifizierenden Beschreibung bibliothekarischer Schulungen für Literaturverwaltung im Kapitel 3.3 wurde bereits die prinzipielle Vielfalt der Angebote beschrieben. Gegenwärtig sind auf 53 der 109 Bibliothekswebsites Angebote für *Präsenzschulungen* vorzufinden. Schulungen zu Literaturverwaltung werden offensichtlich – bis auf die Württembergische Landesbibliothek Stuttgart als einzige Ausnahme²⁸⁰ – ausschließlich von Bibliotheken mit Hochschulbindung durchgeführt. Zudem existieren, neben deutlich sichtbaren Trends und Gemeinsamkeiten, einige signifikante Unterschiede in der bibliothekarischen Schulungstätigkeit:²⁸¹

A) Verbindlichkeit

Die Mehrheit von 47 der 53 schulenden Bibliotheken bietet feste Veranstaltungstermine an. 22 Einrichtungen betonen zudem, dass Schulungen – insbesondere für Gruppen –

²⁷⁹ Universitätsbibliothek Konstanz (2010). Literaturverwaltung. Bibliographix.

URL: <http://www.ub.uni-konstanz.de/serviceangebote/literaturverwaltung/bibliographix.html>.

²⁸⁰ Vgl. Württembergische Landesbibliothek Stuttgart (2010). Literaturverwaltung mit Citavi.

URL: <http://www.wlb-stuttgart.de/die-wlb/schulungsprogramm/schulungen/allgemeine-schulungen/literaturverwaltung-mit-citavi/>.

²⁸¹ Vgl. für einen Gesamtüberblick im Anhang, die Tabelle 13: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Präsenzschulungsangebote.

auch nach Vereinbarung durchgeführt werden können. Ein kleiner Teil von sechs Bibliotheken bittet ihre Nutzer falls Schulungsbedarf besteht, ausschließlich um eine Kontaktaufnahme.

B) Turnus

Bei einem festen Schulungsangebot liegt es nahe, dass sich die angebotenen Veranstaltungen in regelmäßigen Abständen wiederholen. Dies ist komplementär zum weit verbreiteten Terminangebot der Schulungen zur Literaturverwaltung auch gegeben. Im Angebotsvergleich zwischen den Bibliotheken offenbaren sich jedoch erhebliche Unterschiede. Auf der einen Seite gibt es elf Bibliotheken, welche in 14-tägigem oder gar wöchentlichem Abstand, also entsprechend häufig, LV-Schulungen durchführen. Auf der anderen Seite stehen die Bibliotheken (7), welche einmal im Semester einen derartigen Kurs veranstalten. Bei den meisten Bibliotheken hat sich jedoch ein monatlicher Schulungsturnus etabliert. An 19 Einrichtungen ist dies Realität. Die UB Marburg schult als einzige Bibliothek alle zwei bis drei Monate.²⁸² 13 Bibliotheken führen Schulungen offensichtlich unregelmäßig durch. Daraufhin lässt sich neben der ausnahmslosen Einladung zur Terminvereinbarung schließen, wenn diese keine Aussagen über Termine treffen. Auf drei Bibliothekswebsites ist das Angebot regelmäßiger Schulungen vermeldet, gegenwärtig (Stand: 14. Juli 2010) sind jedoch keine aktuellen Termine verfügbar.

C) Dauer

Auch bei der Dauer der Schulungen hat sich in der bibliothekarischen Praxis ein Standard entwickelt. Zwei Drittel der schulenden Bibliotheken (35) haben ihre Veranstaltungen auf die Dauer von 90 oder 120 Minuten konzipiert. Längere Zeitrahmen, etwa als Halbtags-schulung sowie als ganz- oder mehrtägiger Workshop, sind die Ausnahme. Einzig die UB Leipzig und die UB TU München führen ihre Schulungen mit einer standardmäßigen Länge von dreieinhalb bis vier Stunden durch.²⁸³ Mittelbar ist über eine Suche auf der Website der UB Tübingen erfahrbar, dass vom institutionellen Rechenzentrum regelmäßig

²⁸² Vgl. Universitätsbibliothek Marburg (2010). Termine & Anmeldung "Effektiv Zitieren".
URL: <http://www.uni-marburg.de/bis/service/infokom/literaturverwalt>.

²⁸³ Vgl. Universitätsbibliothek Leipzig (2010). Schulungen und Führungen.
URL: http://www.ub.uni-leipzig.de/site.php?page=ben_serv/service/schulungen&lang=de&stil=fc sowie
Universitätsbibliothek der Technischen Universität München (2010). Schulungen - Führungen - Informationsveranstaltungen. Citavi.
URL: <http://www.biblio.tu-muenchen.de/infodienste/schulung/schulung.html#citavi>.

Intensivkurse über drei Tage angeboten werden, in welchen gleich mehrere Literaturverwaltungsprogramme Thema sind. Kurze Veranstaltungsvarianten sind auf den Bibliothekswebsites bis auf wenige Sonderfälle nicht ersichtlich. Zum Beispiel beschreibt der an der UB Frankfurt/Main verantwortliche Bibliothekar, Patrick Hilt, in einem kurzen Absatz auf der UB-Website, welche Schulungsinhalte er in welcher Zeit vermitteln kann:

“Für eine sehr knappe, kursorische Vorstellung genügen 15 Minuten; ein Überblick über die einzelnen Programmteile kann in ca. 45 Minuten gegeben werden. Eine Schulung mit eigenen Übungen dauert von 1,5 bis ca. 3 Stunden.“²⁸⁴

D) Zielgruppe (Kenntnisstand)

Die Schulungen sind mehrheitlich darauf ausgelegt, Novizen die wichtigsten Programmteile und -funktionen zu vermitteln: 49 Bibliotheken bieten Einsteigerkurse an. Parallele Schulungsangebote für fortgeschrittene Nutzer sind deutlich seltener aufzufinden: Elf Bibliotheken vermitteln hier unter anderem die individuelle Erstellung oder Anpassung von Zitierstilen. Auf vier Bibliothekswebsites ist nicht erkennbar, welchen Kenntnisstand diese für ihre Schulungen voraussetzen.

E) Zielgruppe (Status / Fachgebiet)

Die Untersuchung zeigt, dass verhältnismäßig wenige Bibliotheken ihre Schulungen für bestimmte Statusgruppen oder Angehörige einzelner Fachbereiche konzipieren und anbieten: Fünf Bibliotheken machen dazu entweder keine Angabe. 39 sprechen übergreifend sowohl (fortgeschrittene) Studierende aller Fächer, als auch Doktoranden und Universitätsmitarbeiter an. Sechs Bibliotheken richten ihr Schulungsangebot zur Literaturverwaltung ausschließlich an Examenskandidaten und Doktoranden. Separate Schulungen für Hochschulmitarbeiter sind rar: Nur die UB Bielefeld und die UB der TU München weisen auf Schulungen hin, welche sich dezidiert an Universitätsmitarbeiter richten. Es ist zu vermuten, dass bei Existenz eines vergleichbaren Angebots anderer Bibliotheken dieses durch interne Kommunikationskanäle verbreitet wird. Auf fünf Bibliothekswebsites wird ersichtlich, dass auch Schulungen für bestimmte Fachgebiete durchgeführt werden.

²⁸⁴ Hilt, P. (2010). Citavi Schulung.
URL: <http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/literaturverwaltung/citavi/Schulung.html>.

F) Software

Für den Nutzer ist der Schulungsgegenstand besonders relevant, daher ist es wichtig in Erfahrung zu bringen, zu welchen Programmen überhaupt Schulungen durchgeführt werden. Komplementär zu den abgeschlossenen Campuslizenzen bieten die Bibliotheken in großer Zahl Schulungen für Citavi an. 39 Einrichtungen schulen Citavi, in 26 ist es das einzige in Schulungen vermittelte Literaturverwaltungsprogramm. EndNote und / oder EndNote Web werden dagegen in 15, RefWorks in neun Bibliotheken geschult. Für das Programm Bibliographix werden optional nach Vereinbarung in zwei Bibliotheken Schulungen durchgeführt. Alternative, nicht-kommerzielle Systeme fristen gegenwärtig ein Nischendasein im bibliothekarischen Schulungsangebot für Literaturverwaltung. Lediglich auf den Websites der TIB/UB Hannover, der ULB Darmstadt sowie der UB Weimar ist für den Nutzer sichtbar, dass dort Programme wie Mendeley, CiteULike oder Zotero in Schulungen vermittelt werden.

G) Schulungskonzept:

Die Theorie der Informationskompetenzvermittlung propagiert eine Abkehr von der isolierten, objektorientierten Benutzerschulung zugunsten von Schulungskonzepten zur Vermittlung von bedarfsbezogenen und objektorientierten Fähigkeiten und Strategien.²⁸⁵ Vor diesem Hintergrund integrieren 19 Bibliotheken ihre Literaturverwaltungsschulungen in eine Reihe von weiteren Schulungen zur Bibliotheksbenutzung oder zu Recherchetechniken. Dementsprechend sind diese Teil der Vermittlung der Fähigkeit zur Informationsverarbeitung, auch wenn eine objektorientierte Vorgehensweise in Abhängigkeit von den jeweiligen Programmfunktionalitäten nie vollständig aufgegeben werden kann. Ein signifikantes Beispiel dafür ist das Veranstaltungsangebot der UB Konstanz, welches Bestandteil des regulären Curriculums ist.²⁸⁶

Die Aktivitäten der ULB Darmstadt ragen aus dem bibliothekarischen Schulungsangebot für Literaturverwaltung heraus. Im Laufe eines Semesters führt der Bibliothekar Oliver Mitesser im wöchentlichen Turnus eine Veranstaltungsreihe zu Literaturverwaltungsprogrammen durch. (Vgl. Abbildung 22)

²⁸⁵Vgl. Kapitel 2.3.2 Bibliothekarische Vermittlung von Information und Informationskompetenz..

²⁸⁶ Vgl. Universitätsbibliothek Konstanz (2010). Services für Studierende.

URL: <http://www.ub.uni-konstanz.de/serviceangebote/services-fuer-studierende.html>.

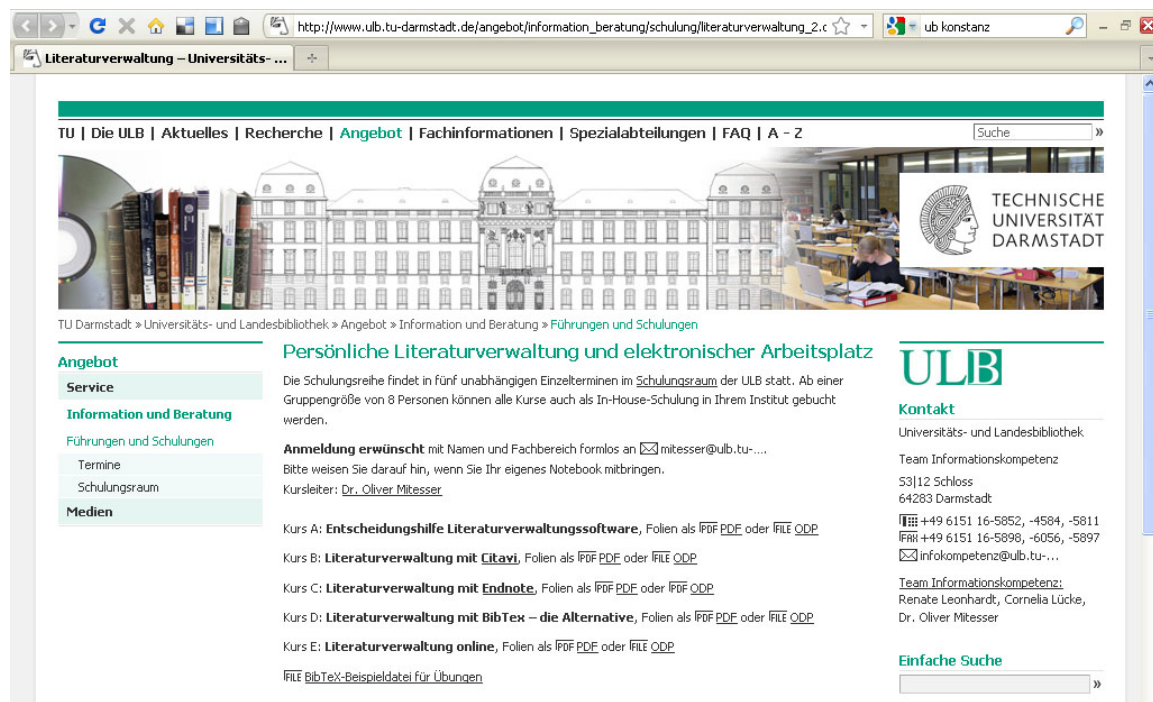


Abbildung 22: Übersicht des Schulungsangebots für Literaturverwaltung der ULB Darmstadt²⁸⁷

Das Angebot einer Veranstaltung für die Entscheidungsfindung aus dem Softwareangebot ist unter den berücksichtigten Bibliotheken einmalig.

Über die tatsächliche Schulungspraxis lassen sich nur mittelbar Schlussfolgerungen ziehen – anhand der auf der jeweiligen Bibliothekswebsite verfügbaren Informationen. Eindeutiges Ergebnis der vorliegenden Untersuchung ist, dass sich das Angebot von Schulungen, insbesondere für lizenzierte Programme unter den Bibliotheken mit Hochschulbindung grundsätzlich etabliert hat. Komplementär zu dem in der Bibliotheksumfrage erhobenen Ergebnis,²⁸⁸ ist ein flächendeckendes und in der Mehrheit regelmäßiges Schulungsangebot nachgewiesen. Stöber gibt in der Umfrageauswertung die gute Erfahrung der Bibliotheken mit „paßgenau auf bestimmte Nutzergruppen zugeschnittenen Schulungen“²⁸⁹ wieder. Bisher scheint jedoch eine geringe Minderheit der Bibliotheken entsprechende Erfahrungen gemacht zu haben. Jedenfalls sind separate Angebote für unterschiedliche Zielgruppen nur auf einem Dutzend Bibliothekswebsites sichtbar – sei es in

²⁸⁷ Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt (2010). Persönliche Literaturverwaltung und elektronischer Arbeitsplatz.

URL: http://www.ulb.tu-darmstadt.de/angebot/information_beratung/schulung/literaturverwaltung_2.de.jsp.

²⁸⁸ Vgl. Stöber2010, S. 7f.

²⁸⁹ Vgl. Stöber2010, S. 8.

der Unterscheidung von Einführungs- und Fortgeschrittenenschulungen oder auch hinsichtlich der Angebote für bestimmte Fächergruppen.²⁹⁰

Eine Alternative zum Angebot von Präsenzs Schulungen sind *Webinare*. Keine der untersuchten Bibliotheken führt derartige Veranstaltungen in ihrem selbst verantworteten Dienstleistungsangebot. Elf Bibliotheken weisen jedoch explizit auf das Webinar-Angebot der Programmhersteller hin, welches vom Lizenznehmer in der Regel kostenlos wahrgenommen werden kann. Dies trifft in zehn der elf Fälle auf die Bibliotheken zu, welche RefWorks lizenziert haben. Ein typisches Beispiel ist der Verweis auf RefWorks-Webinare der Saarländischen Universitäts- und Landesbibliothek (SULB) Saarbrücken. Darin heißt es:

“Der Anbieter RefWorks veranstaltet in regelmäßigen Abständen sog. Webinars, also Online-Schulungen, die von RefWorks-Nutzern der UdS kostenlos belegt werden können. Nach einer Anmeldung unter den aufgeführten Links rufen Sie zum festgelegten Zeitpunkt eine Internetadresse auf, loggen sich mit den mitgeteilten Zugangsdaten ein und nehmen an der Live-Schulung teil.

Die Aufzeichnungen einzelner RefWorks-Schulungen können jederzeit abgerufen werden. Sie empfehlen sich sowohl wegen ihres inhaltlichen Informationsgehaltes als auch wegen des Eindrucks, den die "Konserven" von den Liveschulungen vermitteln. [...]"²⁹¹

4.4 Datenbezogen-unterstützende Dienstleistungen

4.4.1 Basisdienste für die Datenübernahme

Die Untersuchung der Bibliothekskataloge zeigt, dass der Datenexport mit wenigen Ausnahmen – in drei Fällen ist dies nicht möglich – eine grundsätzliche Standardfunktion von OPACs darstellt. Es bestehen jedoch deutliche Unterschiede in der Anzahl und Art der unterstützten *Austausch-* bzw. *Exportformate*, was eine direkte Auswirkung darauf hat, ob ein Nutzer die Ergebnisse seiner Katalogrecherche tatsächlich in sein Literaturverwaltungsprogramm überführen kann oder nicht.²⁹² Fast 45% (49 von 109) der untersuchten Bibliothekskataloge bzw. Katalogportale unterstützen drei oder vier Exportformate für die persönliche Katalogdatenübernahme. Dabei stehen drei Katalogsysteme, welche acht di-

²⁹⁰ Vgl. erneut im Anhang die Tabelle 12: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Präsenzs Schulungsangebote.

²⁹¹ Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek (2010). RefWorks Webinars.

URL: <http://www.sulb.uni-saarland.de/de/service/schulungen/refworks/informationen/1215008016>.

²⁹² Vgl. für eine detaillierte Übersicht im Anhang die Tabelle 14: Datenbezogen-Unterstützende Dienstleistungen – Basisdienste zur Datenübernahme

rekte Exportoptionen unterstützen,²⁹³ drei Bibliotheken (KIZ Ulm, SB Dillingen, ZLB Berlin) gegenüber, deren Katalogdaten für den Nutzer durch fehlende Exportformatauswahl nicht nachnutzbar sind. In vergleichender Auswertung der zur Verfügung stehenden Austauschformate in solchen Bibliothekskatalogen, welche mit der gleichen Software betrieben werden, sind zudem überraschend deutliche Diskrepanzen sichtbar. Beispielsweise offeriert die UB Siegen in ihrem Aleph-Katalog vier Exportmöglichkeiten über Austauschformate, die UB Hagen jedoch nur eine. Beim Info-Guide von OCLC schwanken die Optionen zur Datenübernahme zwischen drei (z.B. IKMZ Cottbus) und jenen acht der Hofbibliothek Aschaffenburg. Im Falle des opc4 von OCLC-PICA liegt der Unterschied zwischen einer (z.B. UB Mainz als eine von vier Institutionen) und den fünf oder mehr Varianten, welche 15 opc4-Bibliotheken anbieten. Über die Güte des Katalogexports ist hier jedoch keine Aussage zu treffen. Drei Gründe sind aus meiner Sicht für diese Differenzen auszumachen:

1. Kopplung von Exportformaten an die Katalogversion: Je neuer die Version, umso mehr Optionen zur Dateiübernahme hat der Nutzer (Version jedoch nicht immer transparent).
2. Tatsächliche Verfügbarkeit von Exportformaten: Nicht alle theoretisch möglichen Exportformate sind durch die jeweiligen Katalogverantwortlichen freigeschaltet worden.
3. Individuelle programmtechnische Vorlieben des Nutzers: Insbesondere die Datenübernahme via COinS ist nur dann möglich, wenn die nutzerseitige Browseranpassung durch die Zusatzinstallation von AddOns erfüllt ist – z. B. von Zotero oder des Citavi Pickers.

Der tatsächliche Exportertrag hängt zudem von der Fähigkeit des jeweiligen Programms ab, welche Formate es interpretieren kann. Mit dem Export in Form einer TXT- oder DAT-Datei, der durch die Mehrheit von 96 der 109 Bibliotheken unterstützt wird und die die Daten – ob in Kurz- oder Vollansicht – nach der RAK-Ansetzung oder im Katalogformat nach Feldnummern ausgibt, können gängige Literaturverwaltungsprogramme zu meist nicht viel anfangen. Exporte in typischen bibliothekarischen Datenformaten wie

²⁹³ Das ist der OCLC-InfoGuide der Hofbibliothek Aschaffenburg., die Kombination aus dem Suchportal DigiBib (IPS-Software des HBZ) und dem XOPAC an der UB Freiburg) sowie der Kölner UniversitätsGesamtkatalog (KUG), welcher ebenso zusammen mit dem Information Portal Suite des HBZ genutzt werden kann.

MAB(2), ISBD oder PICA3 erschließen sich weder einem Nutzer, noch sind gängige Literaturverwaltungssysteme darauf eingestellt. Weil 14 Bibliotheken über ihre Kataloge den Datenexport ausschließlich in Formaten anbieten, welche von keinem Literaturverwaltungsprogramm unterstützt werden, ist die Datenübernahme in diesen Fällen nicht oder nur mit starkem manuellen Anpassungsaufwand möglich.

In der Mehrzahl bieten die untersuchten Bibliothekskataloge jedoch einen literaturverwaltungs-kompatiblen Datenexport an: Aus 67 Katalogen kann ein Export im EndNote-Format erfolgen. In 60 Fällen wird eine Datenübernahme via COinS angeboten; teilweise mit Einschränkung, denn in 26 Katalogen ist ausschließlich der Export einzelner Datensätze und nicht ganzer Treffer- bzw. Literaturlisten möglich. 52 Kataloge unterstützen das RIS-Format. Das im Literaturverwaltungsbereich weit verbreitete Standardformat BibTeX steht dagegen in nur 24 Katalogen zur Nutzung bereit. Zudem gibt es einen Sonderfall: Die UB Würzburg offeriert als einzige Bibliothek einen auf Citavi zugeschnittenen Datenexport. Austauschformate zur Übertragung bibliographischer Daten zu einem oder mehreren Literaturverwaltungsprogramme sind mittlerweile flächendeckend implementiert. Hinsichtlich der Unterstützung einer breiten Anzahl von Exportstandards sowie expliziter Programme für die Direktübernahme von bibliographischen Daten existiert ein offensichtliches Steigerungspotential.

Im Bereich der Implementation und Freigabe von Schnittstellen ist die Situation etwas anders gelagert. Unter Ausnahme zweier Institutionen, der Bibliothek der Zeppelin University Friedrichshafen sowie der Zentral- und Landesbibliothek Berlin im Verbund der Öffentlichen Bibliotheken Berlin-Brandenburgs (VOEBB), ist es nachweislich möglich, auf die OPACs aller berücksichtigten bibliothekarischen Einrichtungen über die Katalogschnittstelle Z39.50 zuzugreifen.²⁹⁴

In elf der zwölf Bibliothekskataloge, die mit der Software Aleph / MetaLib (Ex Libris) betrieben werden, verbindet der Translator Scaffold das Rechercheinstrument mit Zotero. Vom Katalogportal des KOBV sowie aus dem Katalog der SULB in Saarbrücken, der UB Mannheim und der E-LIB Suchmaschine der SuUB Bremen können Nutzer recherchierte Literaturdaten direkt zu RefWorks senden. Letztere bietet mit weiteren Möglichkeiten

²⁹⁴ Diese Aussage ist, abweichend von der Hauptuntersuchung, das Ergebnis von Testzugriffen auf die Kataloge aller berücksichtigten Bibliotheken über die Recherchefunktion des Literaturverwaltungsprogramms Citavi in der Woche vom 21. bis zum 27. Juni 2010.

zum Direktversand von Katalogdaten über unAPI-Schnittstellen an Bibsonomy, Connotea oder auch zum Social Bookmarkingdienst Delicious, von allen untersuchten Bibliotheken die bis dato größte Exportvarianz über im Katalog implementierte Schnittstellen an. (Vgl. Abbildung 23)

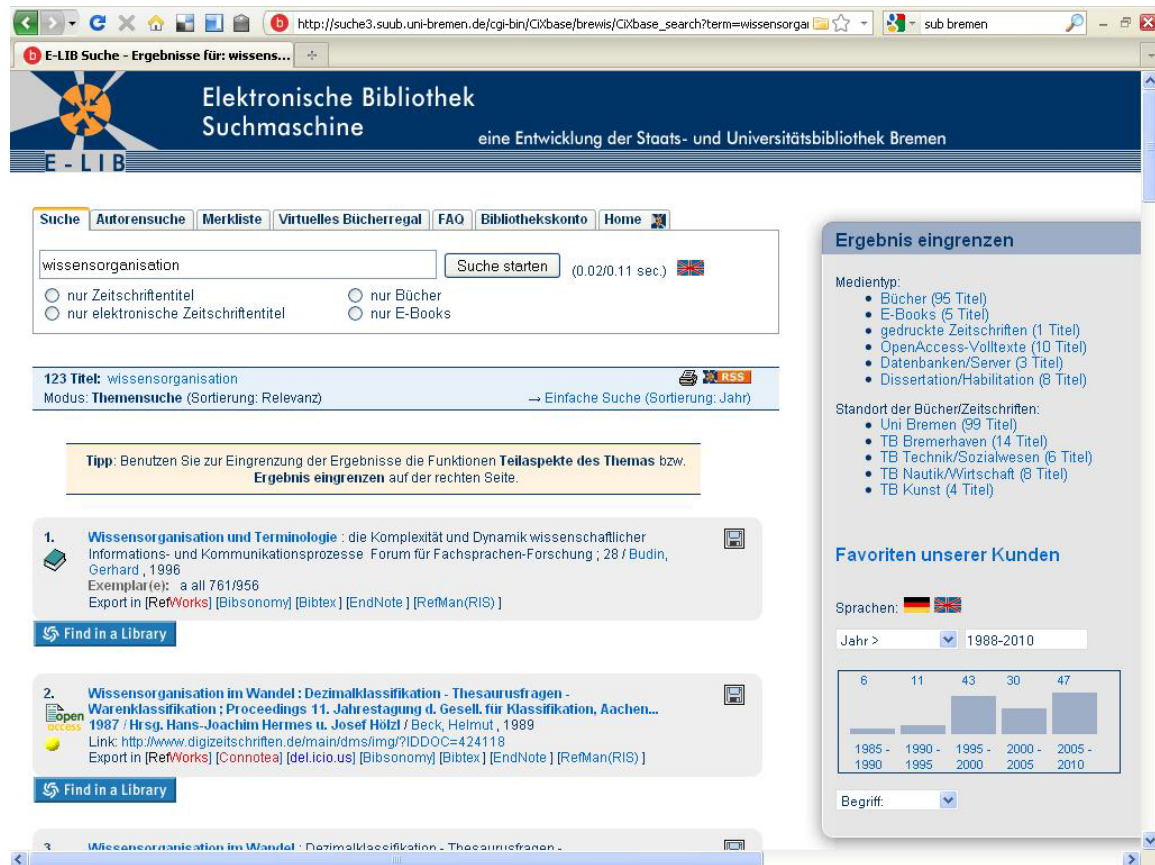


Abbildung 23: Sofort erkennbare Exportoptionen in der E-LIB-Trefferliste (SuUB Bremen)

Ferner sind in den Katalogen der UB Bielefeld und der UB Heidelberg die Option zum Datenversand zu Bibsonomy auffindbar.²⁹⁵

Die Untersuchung der Bibliothekswebsites nach Hinweisen zum Auffinden von Informationen über Volltextzugang, Verfügbarkeit und Standort hat zudem ergeben, dass 78 Bibliotheken den Linkingservice via OpenURL-Framework (Z39.88) / Link-Resolver anbieten. Der Nutzer erkennt diesen anhand eines charakteristischen Buttons, sofern er sich im Netz der jeweiligen Institution befindet. Über diesen wird er zur entsprechenden Service-seite weitergeleitet. Hier zeigt sich, dass die Bereitstellung von Austauschformaten und

²⁹⁵ Vgl. die Kurzdokumentation auf der Website der UB Heidelberg: Universitätsbibliothek Heidelberg (2010). Erweiterungen und Add-Ons zum HEIDI-Katalog. URL: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/helios/kataloge/info/heidi-addons.html>.

die Implementation standardisierter Schnittstellen trotz der festgestellten Lücken etablierte, weit verbreitete Services sind.

4.4.2 Zusatzdienste für die Datenübernahme

Für das Angebot von *Einstellungs- bzw. Verbindungsdateien* ist dies jedoch nicht feststellbar. Die Programmierung und Bereitstellung von Dateien, welche die Rechercheoptionen aus Literaturverwaltungssystemen um lokale Spezifika durch Lizenzinformationen erweitern, ist auf vergleichsweise wenigen Bibliothekswebsites dokumentiert.²⁹⁶ 21 Bibliotheken offerieren Einstellungsdateien für Citavi. 20 Einrichtungen bieten Connection-Files und Importfilter für EndNote an. Die ULB Darmstadt kündigt ein zeitnahes Angebot (Stand: 22. Juli 2010) an.²⁹⁷

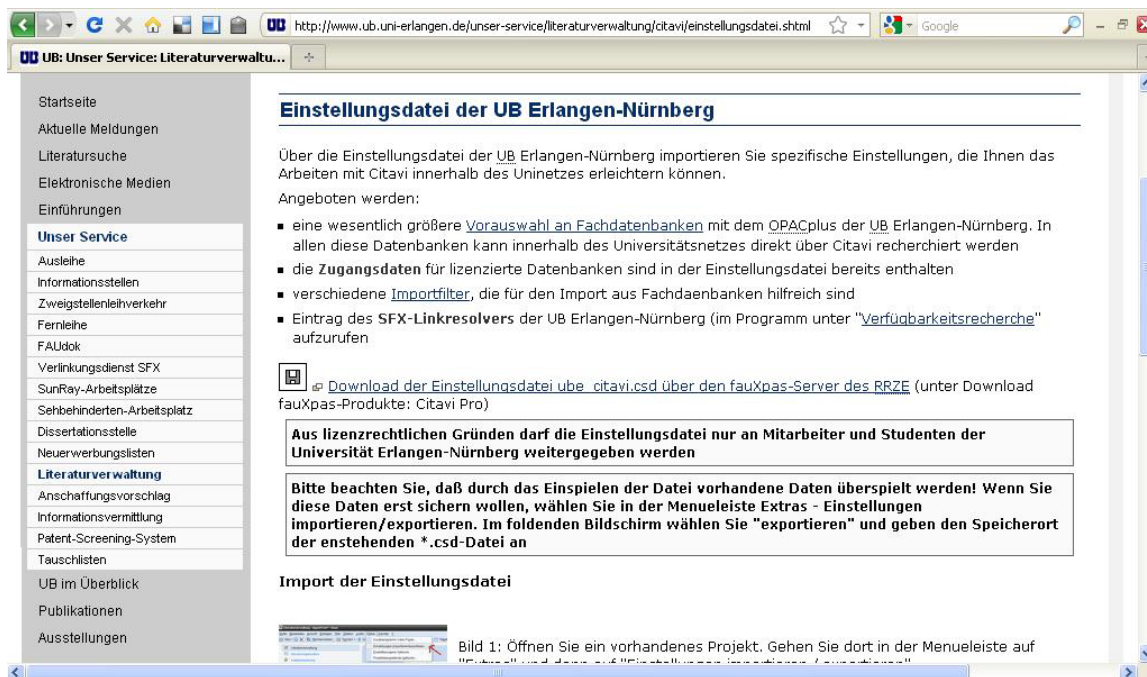


Abbildung 24: Servicewebsite zur Citavi-Einstellungsdatei der UB Nürnberg-Erlangen

Die UB Erlangen-Nürnberg und die UB Würzburg sind die bis dato einzigen Bibliotheken, die sowohl für Citavi als auch für EndNote Verbindungsdateien bereitstellen.²⁹⁸ (Vgl. Abbildung 24)

²⁹⁶ Vgl. für den Gesamtüberblick ebenso im Anhang die Tabelle 15: Datenbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Schnittstellen / Verbindungsspezifika.

²⁹⁷ Vgl. Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt (2010). Citavi.

URL: <http://www.ulb.tu-darmstadt.de/angebot/service/literaturverwaltung/citavi.de.jsp>.

²⁹⁸ Vgl. für die UB Erlangen-Nürnberg: Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg (2009). Unser Service. Literaturverwaltung. Citavi. Einstellungsdatei der UB Erlangen-Nürnberg.

Mit entsprechenden Parametern für ProCite und Reference Manager (HeBIS), sowie einer Datei für Bibliographix (UB Konstanz) gibt es nur wenige weitere Ausnahmen auf dem Servicegebiet der Einstellungsdateien.²⁹⁹

Im Kapitel 3.4 Datenbezogen-unterstützende Dienstleistungen wurde bereits detailliert dargelegt, dass es sich für den Nutzer nicht automatisch erschließt, aus welchen Bibliothekskatalogen und Datenbanken wie er bibliographische Daten in sein Literaturverwaltungsprogramm übernehmen kann. *Export-/Importanleitungen* schaffen hier Abhilfe. Entsprechende Dokumentationen gehören gegenwärtig jedoch nicht zu den breit etablierten Bibliotheksservices für Literaturverwaltung. Auf insgesamt 35 der 109 untersuchten Websites finden sich Handlungsanweisungen für die Datenübernahme.³⁰⁰ In Unterscheidung der Anleitungsinhalte nach der Frage, welche Datenquellen (Orte des Exports) und welche Literaturverwaltungssysteme als Importziele berücksichtigt werden, ergibt sich ein differenzierteres Bild. 28 Bibliotheken legen dar, wie die Datenübernahme aus dem lokalen Bibliothekskatalog funktioniert. Davon thematisieren sechs Einrichtungen zusätzlich die Datenübertragung aus den zugehörigen Verbundkatalogen. Auf 30 Websites ist der Übernahmeprozess aus bestimmten bibliographischen Datenbanken beschrieben. Sieben Bibliotheken führen auf ihrer Website lediglich Informationen zur Dateiübernahme aus dem OPAC, fünf ausschließlich im Bezug auf Datenbanken. Konkreter wird dieses Ergebnis in Berücksichtigung der Literaturverwaltungsprogramme. 19 Anleitungen beziehen sich auf Citavi, sowie 14 auf EndNote bzw. dazu zwei auf EndNote Web. Dagegen hält im Verhältnis dazu die Mehrheit der RefWorks-Anwenderbibliotheken (11) Informationen zur Datenüberführung für ihre Nutzer vor. Detaillierte Erklärungen zum Import in andere Literaturverwaltungssysteme sind mit zwei gefundenen Beispielen lediglich Ausnahmefälle: Dagmar Hesse von der UB der TU Chemnitz behandelt im Rahmen

URL: <http://www.ub.uni-erlangen.de/unser-service/literaturverwaltung/citavi/einstellungsdatei.shtml> sowie Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg (2010). Unser Service. Literaturverwaltung. EndNote.

URL: <http://www.ub.uni-erlangen.de/unser-service/literaturverwaltung/endnote/>. Vgl. für die UB Würzburg: Universitätsbibliothek Würzburg (2010). Literaturverwaltung. Citavi.

URL: <http://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/datenbanken/literaturverwaltung/citavi/> sowie Universitätsbibliothek Würzburg (2010). Literaturverwaltung. Endnote.

URL: <http://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/datenbanken/literaturverwaltung/endnote/>.

²⁹⁹ Vgl. Hessisches BibliotheksInformationsSystem (2009). Z39.50. Informationen zum Zugang HeBIS.

URL: http://www.hebis.de/de/1service/endnote_z3950/z39_zugang_index.php sowie Universitätsbibliothek Konstanz (2010). Literaturverwaltung. Bibliographix.

URL: <http://www.ub.uni-konstanz.de/serviceangebote/literaturverwaltung/bibliographix.html>.

³⁰⁰ Vgl. für eine detaillierte institutionsbezogene Gesamtübersicht im Anhang die Tabelle 15: Datenbezogen-Unterstützende Dienstleistungen – Zusatzdienste zur Datenübernahme

ihres Programmvergleichs diesen Bereich auch für Zotero und Mendeley.³⁰¹ Die UB Konstanz bietet nicht nur für EndNote und RefWorks Anleitungen zur Datenübernahme an, sondern auch für Bibliographix.³⁰²

Für den Nutzer ist es besonders praktisch Export-/Import-Anleitungen an dem Ort vorzufinden, wo Auswahl und Zugang zu den Datenbanken zentral situiert sind. Im bibliothekarischen Bereich bildet diesen seit mehreren Jahren das Regensburger Datenbank-Infosystem (DBIS), ein DFG-geförderter, kooperativer Nutzerservice für wissenschaftliche Datenbanken.³⁰³ Hier sticht eine Bibliothek hervor, welche an exponierter Stelle detaillierte Export-/Import-Hinweise für Citavi in die Hilfe ihres lokalen DBIS-Portals eingebunden hat: die UB Erlangen-Nürnberg.

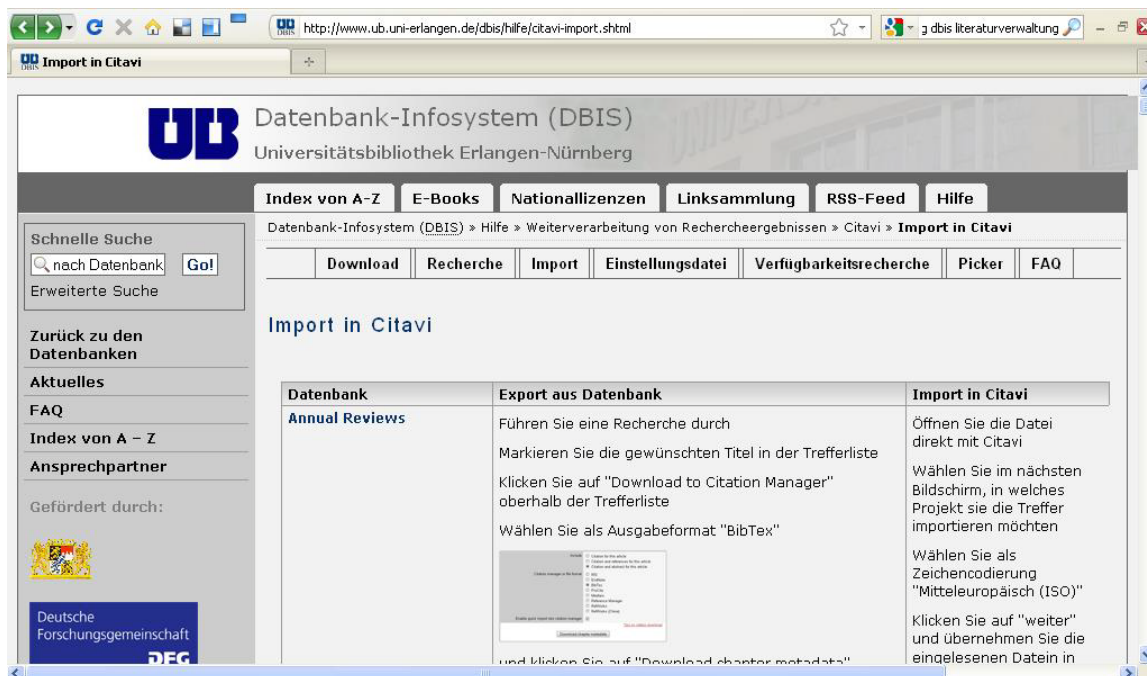


Abbildung 25: Hinweistabelle der UB-Erlangen-Nürnberg für den Datenimport in Citavi (Ausschnitt)³⁰⁴

³⁰¹ Vgl. Hesse, D. (2010). Vergleich Literaturverwaltungsprogramme. S. 2–6.

URL: http://www.tu-chemnitz.de/urz/anwendungen/rsrc/vergleich_literaturverwaltungsprogramme.pdf.

³⁰² Vgl. Universitätsbibliothek Konstanz 2010.

³⁰³ Der aktuell verfügbare Bericht für das Jahr 2008 weist 180 Anwenderbibliotheken bei signifikant ansteigenden Nutzungszahlen von 6,2 Millionen Zugriffen gegenüber 4,9 Millionen im Vorjahr. Vgl. Graf, S. (2009). Datenbank-Infosystem. Jahresbericht 2008, Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg. URL: http://rzblx10.uni-regensburg.de/dbinfo/doc/Jahresbericht_DBIS_2008.pdf. Eine systematische Untersuchung von DBIS-Portalen ist im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht durchgeführt worden.

³⁰⁴ Riedlberger, U. (2009). Datenbank-Infosystem. Weiterverarbeitung von Rechercheergebnissen. Import in Citavi. URL: <http://www.ub.uni-erlangen.de/dbis/hilfe/citavi-import.shtml>.

In einer tabellarischen Gegenüberstellung sind die notwendigen Schritte unter Verwendung illustrierender Screenshots erläutert. (Vgl. Abbildung 25)

Eine andere Strategie verfolgt die UB Greifswald. Sie hat sowohl auf ihrer zentralen Bibliothekswebsite als auch im DBIS ein Informationsblatt veröffentlicht, das die prinzipiellen Wege der Datenübernahme aus Datenbanken in Literaturverwaltungssysteme beschreibt und aggregiert zudem eine Liste der Systeme, die einen Datenaustausch unterstützen.³⁰⁵

An der UB Augsburg hat Dörte Böhner eine komplementäre Übersicht mit zusätzlichen Erklärungen erarbeitet, welche auf der zentralen UB-Website zur Literaturverwaltung als PDF-Download bereitgestellt wird.³⁰⁶

4.4.3 Dienste zur Zitation

Explizite bibliothekarische „Dienste zur Zitation“ in Verbindung mit Literaturverwaltungsprogrammen scheinen sich, abgesehen von der funktionsbezogenen Darstellung der Datenausgabe in Anleitungen, wie z.B. zu RefWorks Write-N-Cite,³⁰⁷ noch nicht flächendeckend etabliert zu haben. 30 der 109 Institutionen bieten zuvorderst generelle *Informationen zur Zitation* an und beziehen sich dabei auf etablierte Zitierrichtlinien.³⁰⁸ Derartige Hinweise sind insbesondere in den Tutorials zur Informationskompetenz zu finden. So bieten zehn Bibliotheken unter der Ägide der ULB Münster im LOTSE-Portal ein Teilmodul für das richtige Zitieren an und verweisen dabei auf die Hilfe von Literaturverwaltungsprogrammen.³⁰⁹ Das Informations- und Kommunikationszentrum (IKMZ) der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus bereitet zur Zeit ein entsprechendes Schulungsangebot unter dem Titel „Richtiges Zitieren und Vermeidung von Pla-

³⁰⁵ Vgl. Universitätsbibliothek Greifswald (2008). Hinweise zur Benutzung des Datenbank-Infosystems. Hinweise zur Datenübernahme in Literaturverwaltungsprogramme. URL: http://rzblx10.uni-regensburg.de/dbinfo/index.php?bib_id=ub_grw&colors=63&ocolors=40&ref=hinweis. Das Dokument wurde jedoch seit Ende Juli 2006 nicht mehr aktualisiert.

³⁰⁶ Böhner, D. (2010). Titeldaten-Export aus der Datenbank und Import in Citavi. Version 1.1. URL: <http://www.bibliothek.uni-augsburg.de/service/literaturverwaltung/downloads/importanleitung.pdf>.

³⁰⁷ Vgl. beispielhaft für die Bibliotheken mit Dienstleistungen zur Anwendung von RefWorks: Universitätsbibliothek Ulm (2010). Write-N-Cite. Eine Kurzanleitung. URL: http://www.uni-ulm.de/fileadmin/website_uni_ulm/kiz/bib/refworks/Write-N-Cite_Ulm.pdf.

³⁰⁸ Vgl. zu den Untersuchungsergebnissen im Anhang die

³⁰⁹ Vgl. Universitäts- und Landesbibliothek Münster (2006). LOTSE: Library Online Tour & Self-Paced Education. Arbeiten Schreiben und Veröffentlichen. Literatur zitieren, Plagiate vermeiden. URL: http://lotse.uni-muenster.de/fachuebergreifend/arbeiten_schreiben_und_veroeffentlichen/literatur_zitieren/literatur_zitieren-de.php.

giaten“ vor, zu finden im selben Schulungsmodul wie die Kurse zum Arbeiten mit Literaturverwaltungssystemen.³¹⁰

Nur einzelne Bibliotheken haben Hinweise zur Zitation direkt in ihrem Webbereich zur Literaturverwaltung eingebettet. Die Informationen auf der Website des Rechenzentrums der Universität Frankfurt/Main, hier im Bezug auf Citavi,³¹¹ sowie auf der Webpräsenz der UB der TU Freiberg zu EndNote (vgl. Abbildung 26) sind an dieser Stelle beispielhaft.

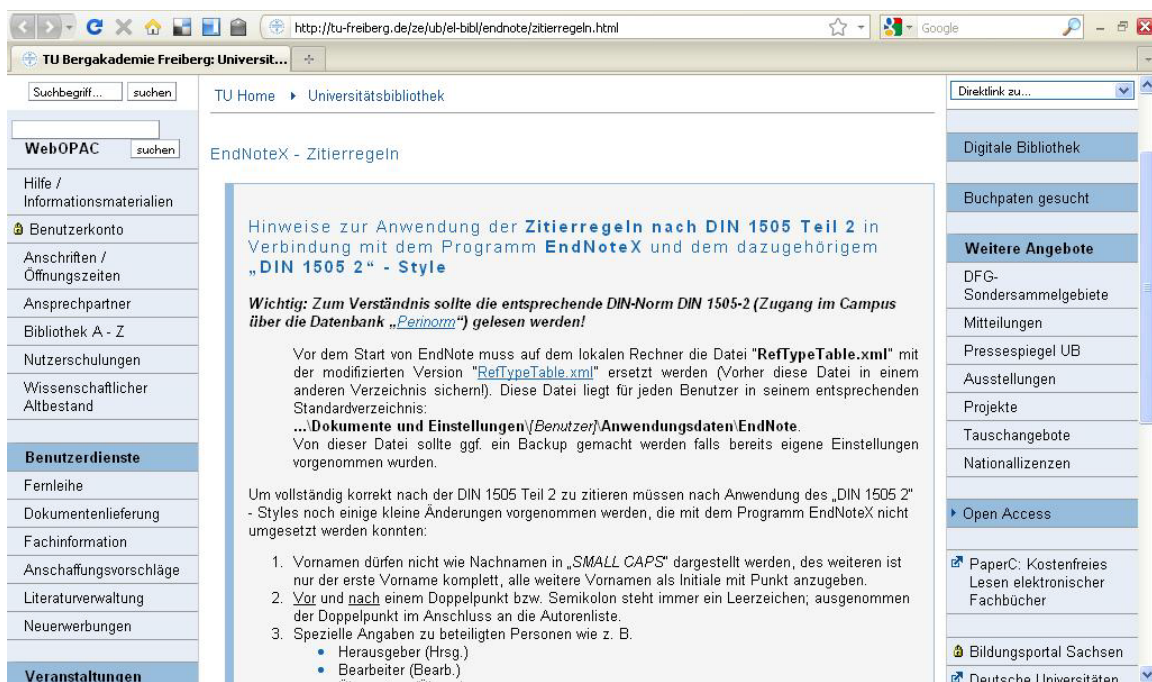


Abbildung 26: Zitierhinweise in Verbindung mit EndNote von der UB TU Freiberg³¹²

Ein Angebot von eigens definierten Zitierstilen für institutions-relevante Fächer oder für institutionseigene Publikationsplattformen wie Dokumentenserver, ist in Einhaltung der angewendeten Recherchestrategie – mit Ausnahme des EndNote-Services der UB TU Freiberg – auf keiner Bibliothekswebsite aufzufinden.

³¹⁰ Vgl. Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum der BTU Cottbus (2010): Kursangebot für Studierende, MitarbeiterInnen der BTU und Interessierte.

URL: <http://www.tu-cottbus.de/einrichtungen/de/ikmz/servicebereiche/bibliothek/benutzung-und-service/fuehrungs-und-schulungsangebote/kursangebot.htm>.

³¹¹ Vgl. Hilt, P. (2009). Zitierrichtlinien.

URL: <http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/literaturverwaltung/citavi/Zitierrichtlinien.html>.

³¹² Universitätsbibliothek der Technischen Universität Bergakademie Freiberg (2008). EndNote X. Zitierregeln. URL: <http://tu-freiberg.de/ze/ub/el-bibl/endnote/zitierregeln.html>.

Anleitungen zur Zitierstilanpassung kommen dem noch nahe. Nur eine Bibliothek, die UB Mannheim, hat auf ihrer Website ein entsprechendes Dokument für RefWorks eingebettet.³¹³ Die UB Tübingen verweist komplementär auf die Hersteller-Anleitung zur Zitierstilanpassung bei Citavi. Insgesamt ist zur Kompensation eines eigenen fehlenden Angebots der Verweis auf Zitierstilsammlungen der jeweiligen Programmanbieter eine Alternative, von der jedoch nur wenige Bibliotheken Gebrauch machen: Sechs Bibliotheken verweisen sichtbar auf ihrer Website auf die Zitierstile, welche die Swiss Academic Software GmbH für Citavi im Angebot hat. Im Bezug auf EndNote ist eine Referenz der UB Greifswald aufzufinden.³¹⁴ Die weitere Recherche nach Zitierstilangeboten zum direkten Download war jedoch erfolglos. Scheinbar ist es unüblich diese auf der Bibliothekswebsite zu präsentieren.

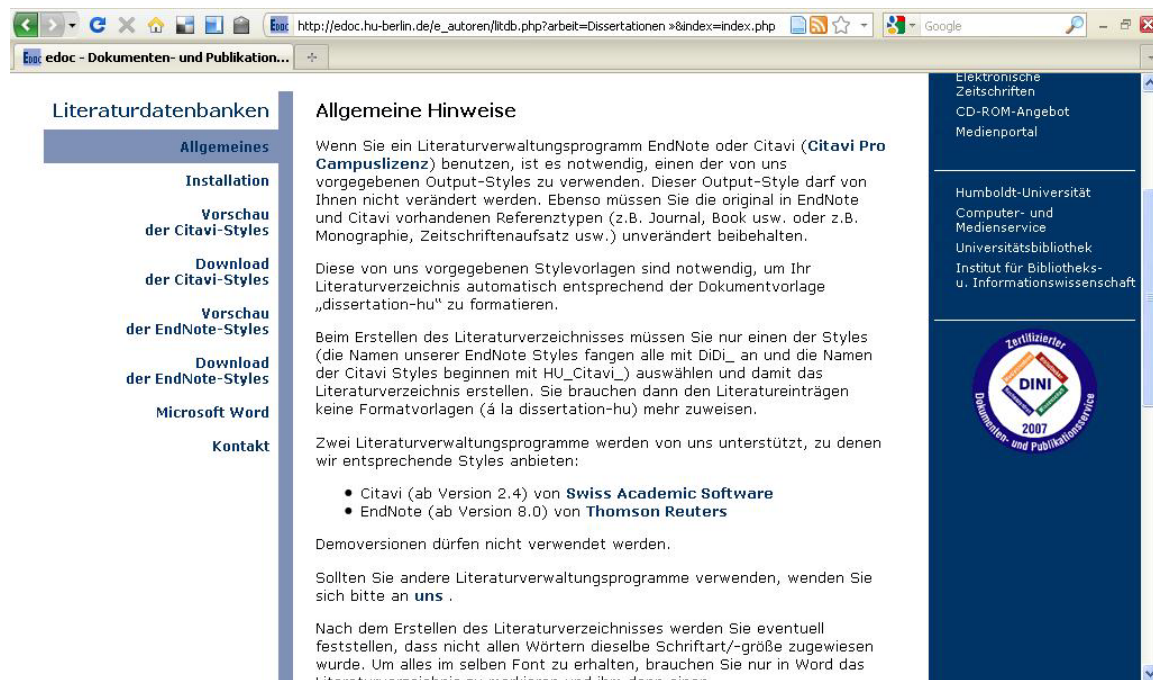


Abbildung 27: Hinweise zum Zitierstilangebot auf dem edoc-Server der HU Berlin³¹⁵

Dass Zitierstile von Bibliotheken jedoch direkt zur Verfügung gestellt werden, beweist das Angebot der gemeinsamen AG Elektronisches Publizieren von UB und Computer- und Medienservice (CMS) auf dem edoc-Server der Humboldt-Universität zu Berlin.

³¹³ Vgl. Universitätsbibliothek Mannheim (2007). Einen Ausgabestil in RefWorks erstellen. URL: <http://www.bib.uni-mannheim.de/fileadmin/pdf/service/refworks/ausgabestil.pdf>.

³¹⁴ Vgl. Universitätsbibliothek Greifswald (2010). Literaturverwaltung mit EndNote. URL: <http://www.uni-greifswald.de/bibliothek/wir/organisation/datenverarbeitung/endnote.html>.

³¹⁵ Vgl. Arbeitsgruppe 'Elektronisches Publizieren' von Universitätsbibliothek und Computer- und Medienservice der Humboldt-Universität zu Berlin (2009). Autorenhinweise. Literaturdatenbanken. URL: http://edoc.hu-berlin.de/e_autoren/litdb.php?arbeit=Dissertationen%20%C2%BB&index=index.php.

Dies geschieht im Rahmen ihrer Autorenhinweise zur elektronischen Publikation von Qualifikationsarbeiten. (Vgl. Abbildung 27) Mein Wissen um diese Zitierstile resultiert jedoch aus der aktiven Nutzung des Dokumentenservers heraus. Weder auf der Website noch im IK-Tutorial der UB, in welchem die Literaturverwaltung mit Citavi vorgestellt wird, findet sich ein Hinweis auf dieses Angebot. So besteht zumindest die Möglichkeit, dass andere Bibliotheken, sofern diese eigene Stile tatsächlich anbieten, ähnlich verfahren. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit ist eine separate Analyse der bibliothekarischen Repositories jedoch nicht vorgesehen.

4.5 Kontexterweiternde Dienstleistungen

4.5.1 Dienste in Recherchewerkzeugen

Die empirische Untersuchung von „Diensten in Recherchewerkzeugen“ ist von zwei grundlegenden Einschränkungen geprägt. Zum ersten konzentriert sie sich auf die OPACs der ausgewählten bibliothekarischen Einrichtungen, welche die zentralen Zugänge zu den bibliothekarischen Beständen und deren Verfügbarkeit darstellen.³¹⁶ Andere zunehmend wichtig werdende elektronische Instrumente des bibliographischen Nachweises und Publizierens, wie Dokumentenserver oder digitale Bibliotheken, können in dieser Arbeit nicht untersucht werden. Die zweite Einschränkung hat mit dem Umstand zu tun, dass es aufgrund fehlender Zugangsberechtigungen nicht möglich ist, die jeweiligen Katalogfunktionen flächendeckend unter Realbedingungen in der aktiven Nutzung eines persönlichen Accounts, zu testen. So ergeben sich die hier präsentierten Ergebnisse auf Grundlage von OPAC-Analysen in der Rolle eines unangemeldeten Nutzers sowie in Einsicht der verfügbaren katalogbezogenen Hilfen und Dokumentationen. Der entstandene Nachteil vermindert sich angesichts der Tatsache einer ermittelten überschaubaren Menge in Anwendung befindlicher Katalogsoftwarelösungen. In den 109 Bibliotheken kommen 18 unterschiedliche OPAC-Systeme zum Einsatz, welche 13 verschiedene Programmierer bzw. Unternehmen verantworten – davon allein sechs aus dem Hause OCLC.³¹⁷ Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass örtlich mitunter abweichende Softwareversionen in unterschiedlicher Konfiguration im Betrieb sind.

³¹⁶ Vgl. hierzu die Ausführungen zur Rolle und Entwicklung des elektronischen Bibliothekskatalogs im Kapitel 2.3.3 Neue Dienstleistungsmöglichkeiten im Kontext der Bibliothek 2.0.

³¹⁷ Vgl. wegen der dort aufgeführten Zuordnung von OPAC und Systemhersteller im Anhang erneut die Tabelle 14: Datenbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Austauschformate im OPAC.

Nichtsdestotrotz sind konkrete Ergebnisse ermittelbar.³¹⁸ Einige Katalogfunktionen, welche für den Rechercheprozess und darauf aufbauend für die persönliche Literaturverwaltung hilfreich sind, können in fast allen OPACs standardmäßig auch ohne Accountanmeldung genutzt werden. Dazu gehören die Nutzbarkeit von Suchhistorien, frei verfügbar in 100 der 109 untersuchten OPACs, sowie das Anlegen von Merklisten für den bedarfsweisen Export über entsprechende Datenformate. Davon kann man in 105 Katalogen Gebrauch machen. Eine von unangemeldeten Personen nutzbare Möglichkeit zur Speicherung von Suchanfragen in Verbindung mit einem entsprechenden Nachrichtendienst (Alerting), ist dagegen nicht selbstverständlich. In der RSS-Technologie existiert eine Lösung, über welche die Suchanfragen in Feedreadern gespeichert werden können. In 41 Katalogen ist dies möglich. Eine interessante Beobachtung dabei ist, dass es trotz gleicher Bibliothekssoftware Diskrepanzen in der Verfügbarkeit des RSS-Dienstes existieren. Deutlich wird dies anhand des opc4 von PICA-OCLC. Hier stehen 15 Bibliotheken mit Katalog-RSS, 21 Einrichtungen ohne diesen OPAC-Service gegenüber. Es ist aus externer Perspektive nicht begründbar, warum das so ist.

Auch wenn man die Berechtigung zur Nutzung eines Benutzeraccounts hat, ergibt sich daraus mit Blick auf die Literaturverwaltung in der Breite gegenwärtig ein gering spürbarer Vorteil. In 42 OPACs hat man die Möglichkeit der Konfiguration eines Suchprofildienstes. Weitere nützliche Funktionen sind jedoch in nur fünf Katalogen implementiert. Weiterhin unterstützen fünf Bibliothekskataloge den Direktversand von bibliographischen Daten zu anderen Webdiensten: Nutzer der UB Heidelberg und der UB Bielefeld, die beide den Nutch Lucene-basierten „HEIDI“-Katalog pflegen, sowie Nutzer des Kölner UniversitätsGesamtkatalogs (KUG)³¹⁹ der hiesigen Universitäts- und Stadtbibliothek können mit Bibsonomy davon profitieren. An der UB Mannheim ist – bis dato einmalig unter den berücksichtigten Bibliotheken – Primo von Ex Libris und damit der auffälligste kommerzielle Katalog im Einsatz.³²⁰ Von Primo aus kann man bibliographische Daten direkt zu den Literaturverwaltungstools Connotea, EndNote Web und RefWorks schicken – auch ohne im Katalog angemeldet zu sein. Komplementäre Möglichkeiten bietet das bereits vorgestellte Bremer E-LIB-Portal für Connotea, Bibsonomy und RefWorks. Titel-

³¹⁸ Vgl. für die institutionsbezogenen Details im Anhang die Tabelle 16: Literaturverwaltungsfunktionen in Bibliothekskatalogen

³¹⁹ Universitäts- und Stadtbibliothek Köln (2009). KUG – Kölner UniversitätsGesamtkatalog.
URL: <http://kug.ub.uni-koeln.de/>

³²⁰ Vgl. Universitätsbibliothek Mannheim (2009). Schneller zum Ziel: Primo.
URL: <http://www.bib.uni-mannheim.de/1109.html?&L=0>.

datensätze zu kommentieren bzw. zu bewerten ist in drei Katalogen möglich – im bereits erwähnten HEIDI-System sowie im Verbundkatalog der Berliner Öffentlichen Bibliotheken (VÖBB), welcher in Verbindung mit der örtlichen Zentral- und Landesbibliothek Berücksichtigung fand.

Insgesamt hebt sich im Servicebereich der OPAC-Literaturverwaltung in einem Vergleich der Kataloge, der KUG heraus. An diesem zeigt sich – einmal abgesehen von neueren innovativen Katalogprojekten³²¹ – was bereits für die produktive Nutzung an Literaturverwaltungsfunktionalitäten unter dem Einsatz von Open-Source-Software umgesetzt wurde.³²² Am KUG fällt sogleich positiv auf, dass davon auch „Gäste“ uneingeschränkt profitieren können: Es ist nicht zwingend, einen Bibliotheksausweis zu besitzen bzw. Angehöriger der Kölner Universität zu sein, um einen Katalogaccount zu bekommen. Mit diesem kann man erstens im Rahmen von Grundeinstellungen differenzierte Rechercheprofile anlegen – von Parametern der automatischen Vervollständigung von Suchanfragen bis hin zur einzelnen Aus- oder Abwahl von Suchfeldern. Zudem werden zweitens, sofern man einen entsprechenden Account besitzt, die persönlichen Zugangsdaten plus API-Key für Bibsonomy hinterlegt. Hinter einem zweiten Reiter verbirgt sich die Organisation von Literaturlisten. Diese kann man optional der Öffentlichkeit zugänglich machen, thematisch einordnen, in unterschiedlicher Weise sortieren und sich in fünf verschiedenen Formaten anzeigen lassen. (Vgl. Abbildung 28) Darunter sind auch die Austauschformate BibTeX und EndNote. Darüber hinaus stehen Optionen zur Verwaltung der persönlichen, freien Erschließung mit Tags und die Nutzung eigener wie fremder Katalogprofile bereit. Lediglich im Mannheimer Primo-Katalog ist das Tagging ebenso möglich. Zur Erklärung der Handhabung der einzelnen Funktionen sind zudem verschiedene Tutorien verfügbar, die durch einen deutlich sichtbaren Link auf jeder Seite des Katalogs einfach aufzufinden sind.

³²¹ In dieser Hinsicht sind insbesondere die Hamburger Bibliotheken sichtbar aktiv. Neben dem bereits mehrfach angeführten Beluga-Projekt der SUB Hamburg, hat die Bibliothek der Technischen Universität Hamburg-Harburg in Ergänzung und offensichtlich schleichender Ablösung des alten opac4-OPACs mit „TUBfind“ jüngst ein neues Katalogsystem auf der Basis der Open-Source Software vufind implementiert. Vgl. Marahrens, O. (29.07.2010). Wir stellen vor: TUBfind at TUHH Bibliothek. TUHH Bibliothek. Das Weblog der Universitätsbibliothek der TUHH.

URL: <http://www.tub.tu-harburg.de/blog/2010/07/29/wir-stellen-vor-tubfind/>.

³²² Der KUG wird mit der Recherche-Portalsoftware OpenBib betrieben. Vgl. Flimm, O. (2009). OpenBib - Das OpenSource Recherche-Portal. URL: http://www.openbib.org/index_ger.html.

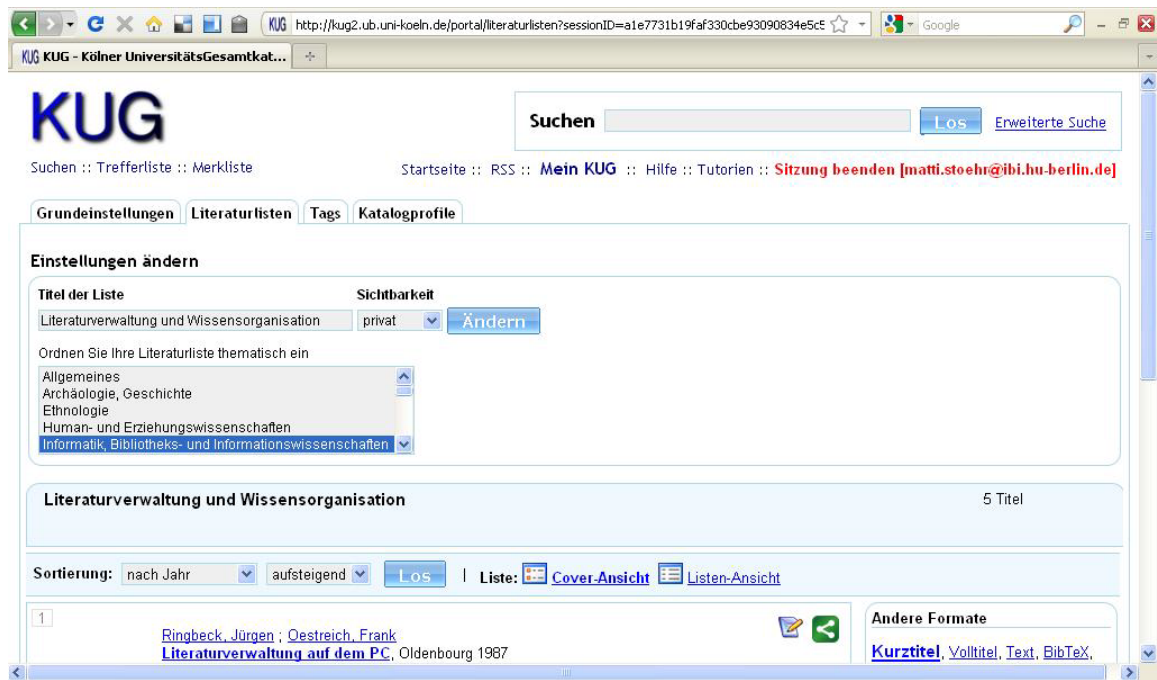


Abbildung 28: Beispiel für die Organisation von Literaturlisten im KUG

Anhand der Untersuchung wird deutlich, dass im OPAC verfügbare, ausdifferenzierte Literaturverwaltungsfunktionen in der gegenwärtigen Praxis noch eine Seltenheit sind. Es zeichnet sich jedoch – nicht zuletzt anhand der laufenden Katalogprojekte sichtbar – ein offensichtlicher Trend zur Ausweitung der Funktionsoptionen ab. Die Open-Source-Lösungen sind hier eine echte Alternative zu kommerziellen Katalogsystemen.

4.5.2 Dienste in Lernmanagementumgebungen

Die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung durchgeführte Recherche ist im Bezug auf Bibliotheksservices für Literaturverwaltung in Lern- bzw. Lernmanagementsystemen (LMS) nicht erfolgreich. Es lassen sich – in konsequenter Anwendung der beschriebenen Suchstrategie – auf den Websites von den 76 infrage kommenden Bibliotheken mit Hochschulbindung in nur zwei Fällen Informationen darüber finden. Dazu gehört erstens, ob und inwiefern die Nutzer ihre Literatur auf der jeweils lokal genutzten E-Learning-Plattform verwalten können sowie zweitens, welche Möglichkeiten die Nutzer dabei haben, bibliothekarische bibliographische Dienstleistungen zu nutzen.

Ehe die beiden Ausnahmen näher beschrieben werden, ist zu konstatieren, dass für diesen Dienstleistungsbereich keine belastbaren Aussagen getroffen werden können. Ein möglicher Grund ist eine hierfür unzureichende Methode / Recherchestrategie. In der vorlie-

genden Untersuchung liegt der Fokus auf der Analyse der jeweiligen (Haupt-)Bibliothekswebsite. Eine separate Betrachtung der lokal genutzten E-Learning-Plattformen war aufgrund der Erwartungshaltung nicht vorgesehen, dass Bibliotheken, sofern entsprechende Möglichkeiten für die Nutzer vorhanden sind, auf ihren Websites gut sichtbar darauf aufmerksam machen. Eine Alternative wäre eine Befragung der Bibliotheken. Eine weitere Variante wäre zudem, das methodische Vorgehen insofern umzustellen, dass die Lernplattformen – unter Voraussetzung der Verleihung entsprechender Rechte – direkt untersucht werden. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit ist ein derart aufwendiges Vorgehen jedoch nicht leistbar. Neben dem Eindruck, dass Literaturverwaltungsfunktionen außerhalb der Lernplattformen auf Bibliothekswebsites offenbar nicht sichtbar dokumentiert sind, liegt zudem die Schlussfolgerung nahe, dass diese entweder noch nicht implementiert oder im Planungsstadium sind.

Dass sich aber auch deutsche Bibliotheken aktiv und transparent mit der Verschränkung von OPAC, Literaturverwaltung und Lernmanagement beschäftigen, zeigt wiederum das Beluga-Projekt an der SUB-Hamburg.

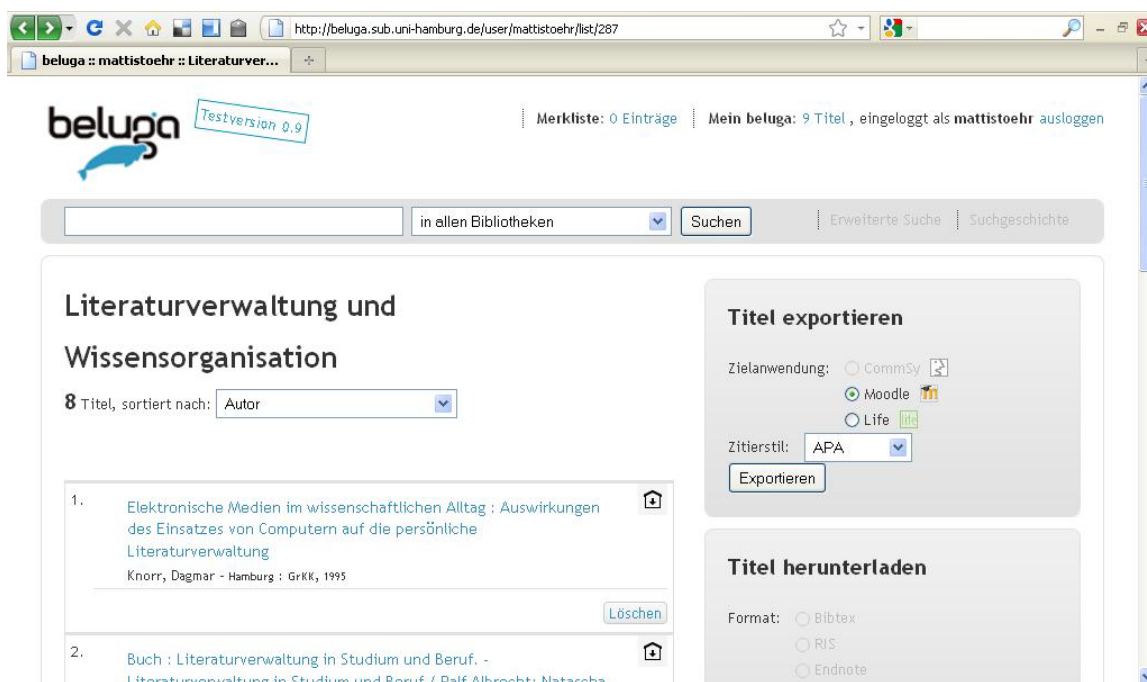


Abbildung 29: Auswahl des Titelexports von Beluga zu Moodle

Bei der Durchführung der standardisierten Webrecherche gelangt man zu einschlägigen Blogbeiträgen und Präsentationsfolien, welche über die Literaturverwaltungsfunktionen

in Beluga und deren Verschränkung mit Lernmanagementsystemen geben: Der registrierte Nutzer erhält die Möglichkeit, seine im OPAC zusammengestellten Literaturbezüge beispielsweise an die in der Universität Hamburg gebräuchlichen LMS Moodle und CommSy, zu versenden.³²³ (Vgl. Abbildung 29)

Dort können die Daten dann weiterverarbeitet werden. Diese Funktionen befinden sich jedoch in der Entwicklungsphase, nicht zuletzt weil der Katalog selbst noch einen Beta-status hat. Damit ist ein produktiver, alltäglicher Gebrauch noch nicht möglich.

Anhand der Website der UB Bielefeld wird jedoch ersichtlich, dass auch in Deutschland Literaturverwaltung in Lernmanagementsystemen bereits Anwendung findet und die Bibliothek einen wesentlichen Teil dazu beiträgt:

„Es gibt in Stud.IP die Möglichkeit, Literaturlisten zu erstellen. Dazu können Sie innerhalb von Stud.IP Recherchen im Katalog durchführen. Auch ein direkter Einsprung in die Kataloganzeige zur Prüfung des Ausleihstatus und zum Vormerken gefundener Titel ist möglich. Die gefundenen Dokumente können zu Literaturlisten zusammengestellt und in Veranstaltungen und auf den persönlichen Homepages zur Anzeige gebracht werden. Die Funktion kann sowohl innerhalb von Veranstaltungen von den Veranstalter/innen als auch von allen Studierenden auf ihren persönlichen Homepages genutzt werden.“³²⁴

Stud.IP ist an insgesamt 17 Universitäten im Einsatz.³²⁵ Da die Funktionen zur Literaturverwaltung in der Software standardmäßig implementiert sind, ist zu vermuten dass diese zur Kopplung mit dem Bibliothekskatalog nicht nur von der UB Bielefeld aufgegriffen wurde. Daher ist es erstaunlich, dass auf den anderen Bibliothekswebsites dazu keine Informationen gefunden werden können. Ebenso überraschend ist es, dass im Rahmen dieser Untersuchung generell kaum Dokumentationen zu Aktivitäten in diesem Bereich ausgemacht werden können. Es ist zu schlussfolgern, dass die bibliothekarischen Dienste zu Literaturverwaltung im Lernmanagement noch am Anfang stehen.

4.5.3 Dienste in Werkzeugen der Wissenschaftsorganisation

Besonders das Servicefeld des Forschungsberichtswesens (Stichwort: elektronische Hochschulbibliographien) ist den letzten Jahren ein zentraler Gegenstand der Fachdiskus-

³²³ Vgl. Christensen, A. (2009). „Nie mehr abtippen“. Literaturlisten für E-Portfolios, Lernmanagementsysteme und soziale Netzwerke. URL: <http://www.slideshare.net/xenzen/nie-mehr-abtippen-literaturlisten-fr-eportfolios-lernmanagementsysteme-und-soziale-netzwerke>.

³²⁴ Universitätsbibliothek Bielefeld (2010). Bibliothekskatalog in Stud.IP.

URL: <http://www.ub.uni-bielefeld.de/library/elearning/katalog.htm>.

³²⁵ Vgl. Stud.IP e. V. (2010). Stud.IP-Portal. Referenzen. URL: <http://www.studip.de/referenzen/>.

sion und Entwicklung, wie Jakob Voß und Franziska Scherer in einer Bestandsaufnahme zu Hochschulbibliographien im Jahre 2009 feststellten.³²⁶ Man hat in diesem Rahmen erkannt, „[...] dass eine Hochschulbibliografie nicht losgelöst von anderen universitären Angeboten zum Publikationsmanagement betrachtet werden kann, sondern mit bestehenden Diensten über Arbeitsabläufe und Datenaustausch verzahnt werden sollte.“³²⁷ Literaturverwaltungsfunktionen stellen dabei – von der Übernahme bibliographischer Daten bis hin zur Generierung von Publikationslisten – für die Wissenschaftler einen konkreten Nutzen dar.³²⁸

In Anknüpfung an die Bestandsaufnahme aus dem Frühjahr 2009, welche 26 bzw. 22 online zugängliche Hochschulbibliographien benennt,³²⁹ fokussiert die Untersuchung an dieser Stelle auf eine erneute Recherche auf den Websites der hier berücksichtigten 76 Bibliotheken mit Hochschulbindung.³³⁰ Komplementär zu den Recherchen nach Literaturverwaltungsservices im Katalogkontext und im Kontext des Lernmanagements wird es erfahrungsgemäß selten möglich sein, konkrete Funktionstests unter einem Login vorzunehmen zu können. So setzt die Analyse auf die offen sichtbare Dokumentation der Werkzeuge und ihrer Funktionen. Da der Fokus auf Literaturverwaltung weiterhin besteht, findet an der Recherchestrategie bis auf das gezielte Browsing nach besagten Plattformen und der Ergänzung der Einwortsuche um „Hochschulbibliographie“ und „Universitätsbibliographie“ bzw. „Hochschulbibliografie“ und „Universitätsbibliografie“ keine weitere Abwandlung statt. Im Aufbau befindliche Dienste finden, sofern diese nicht auf der jeweiligen Bibliothekswebsite dokumentiert sind, keine Berücksichtigung.

Insgesamt 29 elektronische Hochschulbibliographien sind zu verzeichnen und damit sieben mehr als bei der Erhebung vor anderthalb Jahren.³³¹ Das softwaretechnische Spekt-

³²⁶ Vgl. Voss, J. und Scherer, F. (2009). Hochschulbibliografien an deutschen Hochschulen. Eine vergleichende Bestandsaufnahme. Bibliotheksdienst (43), Nr. 3, S. 263-273.

URL: http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2009/Erschliessung010309BD.pdf.

³²⁷ Vgl. Voss/Scherer2009, S. 267.

³²⁸ Vgl. Voss/Scherer2009, S. 272.

³²⁹ Vgl. Voss/Scherer2009, S. 267f. Durch die Einschränkung des Untersuchungsgegenstandes sind hier die Hochschulbibliographien von vier Fachhochschulen zu vernachlässigen.

³³⁰ Darüber hinaus wäre es sicher lohnenswert auch andere bibliographische Nachweismittel, z.B. elektronische Regional- und Fachbibliographien und auch Dokumentenserver systematisch zu analysieren. An dieser Stelle soll jedoch eine exemplarische Studie zu den Hochschulbibliographien genügen, nicht zuletzt weil ihnen eine wachsende Bedeutung in der Forschungsdokumentation zugemessen wird.

Vgl. Voss/Scherer2009, S. 273.

³³¹ Vgl. für die detaillierte Gegenüberstellung im Anhang die Tabelle 17: Kontexterweiternde Dienstleistungen – Dienste in Werkzeugen der Wissenschaftsorganisation mit Schwerpunkt Hochschulbibliographien.

rum, welches hierzu zum Einsatz kommt, reicht von reinen HTML-Listen und der Implementation einfacher Datenbanken über die Nutzung etablierter OPAC- und Repositorysoftware, bis hin zur Einbeziehung von originären Literaturverwaltungsprogrammen in spezielle, in Eigenentwicklung entstehende, Portale.³³² Im Bezug auf sechs Hochschulbibliographien sind keine Literaturverwaltungsfunktionen feststellbar. Etabliert ist dagegen die Pflege der Hochschulbibliographie mit Katalogsoftware. 15 Bibliotheken verfahren so, entweder in einer separaten Kataloginstanz (ILN) oder als Teilmenge des Gesamt-OPACs. In elf Einrichtungen ist dazu ein opc4-Katalog (PICA-OCLC) im Einsatz. Der Nutzer findet hier zum Hauptkatalog komplementäre Literaturverwaltungsfunktionen vor, die sich im Kern auf den Export von Datensätzen sowie Treffer- und Merklis-ten beschränken. In der Regel wird um die Meldung von Publikationsdaten via Mail oder Online-Formular gebeten, welche dann durch das bibliothekarische Personal eingepflegt werden. Inzwischen sind jedoch mit Repository-Systemen und neueren integrierten Portallösungen Werkzeuge zur Wissenschaftsorganisation in Entwicklung und Einsatz, welche die Abgabe von Publikationsdaten in Form von aus Literaturverwaltungssystemen exportierten Dateien erlauben und vielfältige Möglichkeiten ihrer personalisierten Organisation und Verwertung bieten. Für den Nutzer bedeutet das Zeit- und Energieersparnis durch den Wegfall von Doppeleingaben und Mehrwerten, welche potentiell die Bereitschaft zum elektronischen Publizieren erhöhen.

Die mit der Repository-Software EPrints realisierte Hochschulbibliographie der Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt, ragt gegenwärtig unter den im Produktivbetrieb laufenden Diensten heraus.³³³ Die Abgabe von Publikationsdaten ist, neben der eigenständigen Formulareingabe und dem Einreichen unstrukturierter Listen, auch durch einen Import einzelner Datensätze oder als Liste im BibTeX- oder XML-Format sowie als Pubmed-ID oder DOI-Liste, möglich. Der Mehrwert für den Nutzer besteht schließlich vor allem in der Möglichkeit zur Einbindung dynamischer Publikationslisten auf Instituts- oder persönlichen Curriculum Vitae-Homepages – realisiert durch den Dienst FirstSpirit oder einer komplexen RSS-Abfrage. Im Kontext der vorliegenden Arbeit ist jedoch besonders hervorzuheben, dass im zentralen Webbereich für Literaturverwaltung darüber aufgeklärt wird, welche Möglichkeiten Wissenschaftler und Institute zum Publikations-

³³² Vgl. zu den Prinzipien der jeweiligen Erfassungs- und Verwaltungsverfahren Voss/Scherer2009, S. 269–271.

³³³ Vgl. hier und im Folgenden: Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt (2009). TU-Bibliographie tubiblio. URL: <http://www.ulb.tu-darmstadt.de/angebot/service/tubiblio.de.jsp>.

management in der Hochschulbibliographie haben.³³⁴ Links führen zu den Hintergrundinformationen bezüglich Funktionen und Anwendung. Unter den berücksichtigten Bibliotheken ist diese Sichtbarkeit in Verbindung mit Services zur Nutzung von Literaturverwaltungsprogrammen ohne weiteres Beispiel.

Thomas Stöber schreibt im Fazit der Auswertung seiner Service-Umfrage von einer neuen Phase von bibliothekarischen Eigenentwicklungen, in welchen die „Vernetzung der Literaturverwaltungsprogramme mit anderen, ‚benachbarten‘ Tools des wissenschaftlichen Arbeitens im Vordergrund“ steht und benennt das Kasseler DFG-Projekt „PUMA – Akademisches Publikationsmanagement“ als prototypisches Beispiel.³³⁵ PUMA ist eine auf Bibsonomy basierte Arbeitsumgebung zur (kollaborativen) Verwaltung von Publikationen. Sie bietet gleichzeitig die Möglichkeit, die entsprechenden Metadaten und ggf. auch Volltexte automatisch an die universitäre Forschungsdatenbank zu senden, in Repositorien einzubinden sowie für die eigenen Webseiten Schriftenverzeichnisse zu erstellen.³³⁶



Abbildung 30: Informationsseite zu „PUMA“ auf der Webpräsenz der UB Kassel³³⁷

³³⁴ Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt (2010). Literaturverwaltung.

URL: <http://www.ulb.tu-darmstadt.de/angebot/service/literaturverwaltung/literaturverwaltung.de.jsp>

³³⁵ Vgl. Stöber2010, S. 10.

³³⁶ Vgl. Steenweg2010, S. 134–136.

³³⁷ Universitätsbibliothek Kassel (2010). Publikationsmanagement PUMA.

Motivation und gleichzeitig Ziel des Projektes ist es, durch die Integration verschiedener wissenschaftlicher Arbeitsprozesse in einem Portal, Hürden und Vorbehalte zum Publizieren nach den Prinzipien des Open Access abzubauen, indem die Metadaten nur einmalig eingegeben werden müssen, aber durch Automatismen vielfältig verwertet werden können.³³⁸ Auf der Bibliothekswebsite werden diese und weitere Funktionen in einem Überblick vorgestellt (vgl. Abbildung 30), in einer Projektbeschreibung näher ausgeführt und auf eine stabile Testinstanz verlinkt. Der Nutzer kann sich so einen praktischen Eindruck davon verschaffen, was PUMA leistet bzw. – aufgrund des noch laufenden Projekts – zukünftig noch leisten wird. Laut Eigenaussage soll PUMA zum Ende des Projekts im Jahre 2011 als Open-Source-Software zur Out-of-the-box-Installation für jede interessierte Institution verfügbar sein.³³⁹

Die UB Bielefeld führt unter dem Titel „Persönliche Publikationslisten als hochschulweiter Dienst (PubLister)“ zeitgleich ein ähnlich geartetes DFG-Projekt zur Verbesserung der Wissenschaftskommunikation in Verbindung einer persönlichen Publikationsmanagementumgebung mit bestehenden Literaturversorgungs- und Informationssystemen, durch.³⁴⁰ Anhand der Projektinformationen auf der Bibliothekswebsite bekommt der interessierte Nutzer einen Eindruck vom zukünftigen Service. Eine Testplattform wie beim PUMA-Projekt steht jedoch gegenwärtig nicht zur Verfügung.

Die neueste sichtbare Entwicklung ist die am 30. Juli 2010 in der Version 0.2 freigeschaltete Hochschulbibliographie der UB Bochum.³⁴¹ Die Besonderheit in diesem Projekt liegt darin, dass die Eingabe und Übertragung der Publikationsdaten mit bzw. aus Citavi erfolgt.³⁴² Dazu wurde für das Literaturverwaltungsprogramm extra ein MODS-XML-Exportfilter entwickelt. Durch die Verbreitung von Citavi ist, so die Projektleitung, die Unterstützung von Wissenschaftlern bis hin zu ganzen Fachbereichen gegeben.

URL: <http://www.ub.uni-kassel.de/1491.html>.

³³⁸ Vgl. Steenweg2010, S. 133.

³³⁹ Vgl. Steenweg2010, S. 137.

³⁴⁰ Vgl. Universitätsbibliothek Bielefeld (2010). Persönliche Publikationslisten als hochschulweiter Dienst (PubLister). URL: <http://www.ub.uni-bielefeld.de/biblio/projects/publister.htm>.

³⁴¹ Universitätsbibliothek Bochum (2010). Hochschulbibliographie der Ruhr-Universität Bochum.

URL: <http://bibliographie.ub.rub.de/>.

³⁴² Vgl. hier und im Folgenden: Josenhans, V. (2009). Projekt Hochschulbibliographie an der Ruhr-Universität Bochum, Bochum: Universitätsbibliothek Bochum.

URL: http://www.citavi.com/sub/downloads/de/materialien/Citavi_Projektbeschreibung_RUB-Hochschulbibliographie.pdf.

Der Trend zum bibliothekarischen Angebot interoperabler, personalisierbarer Arbeitswerkzeuge, die der Arbeitswirklichkeit und Bedürfnissen der Bibliotheksbenutzer aus Studium, Forschung und Lehre gerecht werden und dabei vor allem Funktionen zur persönlichen Literaturverwaltung bieten, ist somit unverkennbar.

4.6 Zusammenfassung

Das Kapitel 4 dokumentiert das Vorgehen und die Ergebnisse einer systematischen Recherche aus der Nutzerperspektive nach Dienstleistungen für Literaturverwaltung auf insgesamt 109 bibliothekarischen Websites. Aus den Resultaten der Webrecherche geht eindeutig hervor, dass die Literaturverwaltung als „neues Geschäftsfeld für Bibliotheken und Bibliothekare“, wie der Tübinger Bibliothekar Jürgen Plieninger im Titel eines Vortrags aus dem Jahr 2009 fragte, inzwischen ein weit verbreitetes ist.

Wissenschaftliche bibliothekarische Einrichtungen sind nominell flächendeckend in der Unterstützung der persönlichen Literaturverwaltung aktiv.³⁴³ Einige Dienstleistungsformen gehören inzwischen zum selbstverständlichen bibliothekarischen Serviceportfolio. Über die Grenzen der Bibliothekstypen hinweg ist der OPAC-Export bibliographischer Daten zur Übernahme in Literaturverwaltungssysteme via Austauschformate oder Z39.50 Schnittstelle, als ein grundsätzlicher Standardservice anzusehen. Lokale Unterschiede bestehen diesbezüglich im Zusammenhang mit unterschiedlicher Softwareanwendung in der Formatabdeckung und den Personalisierungsmöglichkeiten des jeweiligen Katalogs. Darüber hinaus beschränkt sich das Angebot vielfältiger Dienstleistungen für Literaturverwaltung gegenwärtig auf Bibliotheken mit Hochschulbindung. Einführende Informationsmaterialien zu kommerziellen Literaturverwaltungsprogrammen, der für die Institutionsangehörige jedoch kostenfreie Softwareerwerb durch (Campus-)Lizenzabkommen und entsprechende Schulungsangebote zu den erworbenen Systemen, sind auf diesen Bibliothekswebsites omnipräsent. Dienstleistungen rund um Citavi dominieren vor kompletären Angeboten für EndNote. Services für Open Source- bzw. kostenfreie Literaturverwaltungsprogramme sind Ausnahmen von der Regel. Die Untersuchungsergebnisse bestätigen damit die Quintessenz der bibliothekarischen Selbstauskünfte aus der im Juli

³⁴³ Vgl. für eine auf die Breite des Angebots fokussierte Gesamtübersicht der Dienstleistungen für Literaturverwaltung der einzelnen bibliothekarischen Einrichtungen im Anhang die Tabelle 19: Gesamtübersicht des Dienstleistungsangebots der Bibliothekseinrichtungen.

2010 erschienenen Auswertung der Umfrage „Literaturverwaltung – Serviceangebote der wissenschaftlichen Bibliotheken“ vom Februar des gleichen Jahres.

Durch die im Rahmen der nutzerorientierten Webrecherche durchgeführte Erhebung und Gegenüberstellung weiterer Dienstleistungsformen, in Tabellen detailliert institutionsbezogen im Anhang dieser Arbeit einzusehen, ergibt sich ein differenzierteres Bild der Servicerealität. Abgesehen von der generell aufzufinden Praxisvielfalt und den wenigen oben benannten Standards, ist ein lokales Serviceportfolio, welches sowohl in die funktionsbezogene Breite als auch in die inhaltliche Tiefe geht, nur bei wenigen Bibliotheken erkennbar. Nicht nur bibliothekarische Einrichtungen ohne Hochschulanbindung, wie z. B. die Mehrheit der Staats-, Landes- und Regionalbibliotheken haben offensichtliche, durch ihren typologischen Status aber auch nachvollziehbare, Servicelücken. Dies betrifft auch Vertreter aus dem Pool der Universitätsbibliotheken. Im folgenden Kapitel schlage ich deshalb in genauerer Problematisierung der Untersuchungsergebnisse, konkrete Anforderungen und Anregungen zur Verbesserung von Bibliotheksservices für Literaturverwaltung vor.

5 Interpretation der Untersuchungsergebnisse

5.1 Allgemeine Einschätzung

Vor dem Hintergrund der theoretischen Vorüberlegungen zeigt die Untersuchung der Dienstleistungspraxis, dass das Thema persönliche Literaturverwaltung die bibliothekarische Arbeit insgesamt tangiert. Dies fängt bei der Vermittlung einer Tätigkeit an, die eng an bibliothekarischen Arbeitsabläufen angelehnt ist und führt über den Umbau des „Herzstücks“ einer Bibliothek, dem Katalog, zur Erweiterung der bibliothekarischen Aktivitäten in den Bereich des Publikationsmanagements. Im Sinne der Benutzerorientierung von Bibliotheken ist es daher vielversprechend und zukunftssträchtig, Dienstleistungen für Literaturverwaltung anzubieten, zu erhalten, bestehende Lücken und Defizite auszugleichen sowie an ihrer Fortentwicklung zu arbeiten.

Trotz der grundsätzlichen Verbreitung der Services auf den Gebieten der Katalogdatenübernahme, der Programmvorstellung, der Softwarelizenzierung und der Schulungen, werden die untersuchten Bibliotheken im allgemeinen mit ihrem im Web sichtbaren Dienstleistungsangebot für Literaturverwaltung den aufgezeigten Nutzerbedürfnissen gegenwärtig nur bedingt gerecht. So fehlen vielerorts fundierte Informationen zur Literaturverwaltung als Tätigkeit. Nur vereinzelt sind Bibliotheken in der Rolle als „Lotse“ durch die Programmvielfalt als Anbieter von Softwarevergleichen und Entscheidungshilfen aktiv. Es bestehen nachweislich große Diskrepanzen zwischen den Institutionen in der Unterstützung der Nutzer sowohl im Umgang mit Programmfunktionen als auch in den Optionen, die von ihnen vorgehaltenen bibliographischen Daten nachzunutzen. Daraus folgt ein erkennbares Potential zur Verbesserung und Ausweitung der bestehenden Dienstleistungen.

In der Einleitung dieser Arbeit habe ich das Ziel formuliert, Möglichkeiten und Chancen zur Erweiterung und Optimierung des bibliothekarischen Dienstleistungsangebots für Literaturverwaltung aufzuzeigen. Die These, dass dazu intensive Kooperationstätigkeit unter den Bibliotheken richtig, notwendig und bei weitem noch nicht ausgeschöpft ist, bildet hierfür die Grundlage und soll nun ihre Verifikation erfahren. Da inhaltliche und technische Aspekte den Nutzer direkt tangieren, wird auf diese zuerst eingegangen. Auf deren Diskussion folgt die Thematisierung möglicher arbeitsorganisatorischer Konsequenzen für Bibliotheken.

5.2 Inhaltliche Erfordernisse

Aus der Nutzerperspektive haben inhaltliche Aspekte Priorität. Es besteht dabei die berechtigte Erwartungshaltung, dass die Suche nach bzw. das Auffinden von Dienstleistungen für Literaturverwaltung auf der Bibliothekswebsite kein beschwerliches, sondern ein möglichst einfaches, unkompliziertes Unterfangen ist. Ein zentraler Webbereich für die gebündelte Präsentation entsprechender Services bietet hierfür die Grundlage. Zur Wiederholung: 64 der 109 berücksichtigten Bibliotheken verfügen bereits über einen solchen. Auch wenn damit 84,21% der 76 untersuchten Bibliotheken mit Hochschulbindung ihren Nutzern eine zentrale „Anlaufstelle“ bieten, werden auch hier die Möglichkeiten auf einzelne Services aufmerksam zu machen, nicht konsequent ausgeschöpft. Ein dauerhaft platzierter Link zum Webbereich „Literaturverwaltung“ auf der Einstiegswebseite ist ein erstes Mittel, welches bei 15 registrierten Fällen nur wenige Bibliotheken einsetzen.³⁴⁴ Deutlich selbstverständlicher als ein Verweis von der Hauptseite, aber auch ausbaufähig, sind die Einbindung aussagekräftiger Schlagworte in die weithin gängigen A-Z-Listen, die Berücksichtigung des Themas in den „Aktuelles“-Rubriken sowie die sichtbare Integration der Webbereiche für Literaturverwaltung in die Websitestrukturen zur Vereinfachung ihres Auffindens durch Browsing.

Ein erster Blick auf einen entsprechenden Webbereich ist meist ein zunächst ernüchternder. Insbesondere der unerfahrene Nutzer, welcher ggf. noch ein konkreteres Bild davon benötigt, was zur Tätigkeit der Literaturverwaltung im Detail gehört, welche Funktionen Literaturverwaltungsprogramme grundsätzlich abdecken und für welche Anwendungsgebiete sie sinnvoll eingesetzt werden können, findet dazu lediglich in 27 bibliothekarischen Institutionen entsprechend Hilfe. Folglich fehlt es vielfach an Basisinformationen, welche die Sinnhaftigkeit der Arbeit mit Literaturverwaltungssystemen vermitteln. Die Mehrheit der Bibliotheken übergeht außerdem in ihrem Serviceangebot generell, im speziellen bereits im Informationsangebot, die existierende Vielfalt der Programme auf dem Literaturverwaltungsmarkt, so dass der Nutzer sich dort nur selten einen Überblick verschaffen kann. Von den insgesamt zwölf Literaturverwaltungsprogrammen, die in ihren Funktio-

³⁴⁴ Da die Einbindung dynamischer Newsfeeds auf den Bibliothekshomepages zunimmt, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass eine aktuelle Nachricht zur Literaturverwaltung auf der Einstiegsseite erscheint und damit auf neueste Serviceangebote direkt auf der Einstiegsseite aufmerksam macht. Da die Dynamik gleichzeitig Fluidität bedeutet, kann man sich jedoch nie sicher sein, wie lange ein solcher Hinweis an exponierter Stelle sichtbar ist. In der vorliegenden Untersuchung zählen diese daher nicht zu den „Links von der Hauptseite“.

nen näher vorgestellt und/oder miteinander verglichen werden – ein paar mehr werden an einigen Stellen lediglich genannt – liegt der Schwerpunkt eindeutig bei den kommerziellen Lösungen. Insbesondere Citavi dominiert. Thomas Stöber führt in der Umfrageauswertung komplementär resümierend aus:

„[...] kostenfreie bzw. Open-Source-Tools wie Zotero und BibSonomy spielen kaum eine Rolle. Dies liegt sicher auch daran, daß die kostenfreien Tools häufig nicht den Funktionsumfang von Endnote, RefWorks, Citavi & Co. erreichen. Andererseits wird diese Lücke von den kostenfreien Tools im Zuge ihrer Weiterentwicklung zunehmend geschlossen, so daß auch diese – gerade als kostenfreie Alternativen – im Dienstleistungsangebot der Bibliotheken Berücksichtigung finden sollten.“³⁴⁵

Diesem Plädoyer für die stärkere Einbeziehung von frei verfügbaren und nutzbaren Literaturverwaltungstools in das bibliothekarische Serviceportfolio ist unbedingt beizupflichten. Es sollte jedoch ergänzt werden, dass die kostenfreien Alternativen in ihrer Weiterentwicklung nicht nur eine Lücke zu einem funktionalen Vorsprung etablierter lizenzpflichtiger LV-Systeme schließen, sondern seit ihrer Erfindung mit eigenen, speziellen funktionalen Ausrichtungen in Optimierung auf das Web das Anwendungsspektrum erweitern. Sie bedienen damit gleichzeitig andere Nutzerbedürfnisse. Ferner ist die flächendeckende Nicht-Berücksichtigung von auf Mac-Systeme spezialisierter und lauffähiger Literaturverwaltungssysteme³⁴⁶ angesichts der tagtäglich zu beobachtenden Tatsache, dass es immer mehr Nutzer von Rechnern aus dem Hause der Firma Apple gibt, ein deutlich sichtbares Defizit im bibliothekarischen Serviceangebot.

Alternativen sollten folglich stärker Eingang in die Dienstleistungsaktivitäten finden, vor allem in den bibliothekarischen Informationsmaterialien zur Literaturverwaltungssoftware. Dafür sind Softwarevergleiche eine besonders geeignete Präsentationsform. Innerhalb der oben zitierten Schlussfolgerung weist Thomas Stöber in einer Fußnote auf die von ihm mitverfasste Vergleichstabelle der UB Augsburg hin.³⁴⁷ Der Augsburger Softwarevergleich ist nachweislich der bekannteste. Komplementäre wie ergänzende Angebote, oder zumindest Linkverweise auf bereits existierende Vergleiche, bietet gegenwärtig jedoch nur ein Bruchteil der Bibliotheken an. Damit fehlt dem Literaturverwaltungsein-

³⁴⁵ Vgl. Stöber2010, S. 5.

³⁴⁶ Vgl. als Übersicht und für weiterführende Informationen zu Mac-kompatiblen Literaturverwaltungssystemen: Apfel-Wiki (28.04.2010). Literaturverwaltung.

URL: <http://www.apfelwiki.de/Main/Literaturverwaltung>,

³⁴⁷ Vgl. Stöber2010, S. 5, Fußnote 4.

oder -umsteiger neben der Aufführung möglicher Auswahlkriterien und Bewertungen gleichzeitig auch eine dritte essentielle Hilfe zur Entscheidung für oder gegen eine bestimmte Software.

Dabei ist die Referenzierung von der bibliothekarischen Website auf Informationsressourcen externer Anbieter legitim um dem Nutzer Anknüpfungspunkte zur Weiterinformation zu bieten, sofern man diese institutionsbezogen nicht selbst entwickeln kann. Sie ist auch ein Ausdruck dessen, ob und inwiefern sich die Verantwortlichen in den einzelnen Bibliotheken mit dem Supportangebot der Softwarehersteller, mit den Services anderer Bibliotheken, aber auch mit Publikationen von Einzelpersonen beschäftigen. Offensichtlich geschieht das zu selten, denn besonders Verweise auf Informationsressourcen, die nicht nur einem bestimmten Programm gewidmet sind – hier kommen der Logik nach insbesondere solche der letzteren beiden Gruppen infrage – sind rar. Zur Kompensation eigener Servicelücken und der aktiven Anregung der Nutzer sollten daher gezielte Referenzen stärkeren Einsatz finden. In der praktischen Anwendung bedeutet dies für den Nutzer einen echten Mehrwert, wenn er aus einem Angebot direkt zugänglicher Hilfematerialien, also Bedienungsanleitungen, FAQs, Tutorials wählen kann und gleichzeitig auf empfehlenswerte externe Angebote hingewiesen wird. Vor allem ein übersichtliches FAQ, in welchem auch die lokalen Nutzungsmodalitäten aufgegriffen werden, ist ein zu selten verfügbarer Service, zu dessen zukünftiger Umsetzung sich die Mehrheit der Bibliotheken aus den existierenden Anregungen holen kann.

5.3 Technische Erfordernisse

Während eine Ausweitung und Verbesserung der informierenden und der programmbezogen-unterstützenden Dienstleistungen schwerpunktmäßig über inhaltlich-redaktionelle Arbeit an der jeweiligen Website erreicht werden kann,³⁴⁸ sind dagegen auf dem Gebiet der datenbezogen-unterstützenden Dienstleistungen vor allem softwaretechnische Arbeiten notwendig. Eine Ausnahme bilden hier Dokumentationen und Anleitungen.

Die Untersuchung hat ergeben, dass örtlich die unterschiedlichsten Möglichkeiten zur Übernahme bibliographischer Daten aus Bibliothekskatalogen und Datenbanken vorzufinden sind. Über die grundsätzlich in Betrieb befindlichen verschiedenen OPAC-

³⁴⁸ Davon ausgenommen sind die Softwarebereitstellung, das Angebot des Kontaktsupports sowie die Durchführung von Schulungen.

Softwarelösungen hinaus, sind auch unterschiedliche Versionen und lokale Einstellungen Gründe für die im Vergleich deutlich sichtbaren Diskrepanzen in der Verfügbarkeit von mit Literaturverwaltungssystemen kompatiblen, formatbasierten Exportoptionen. Es existiert zwar generell ein deutlicher Trend zur Entwicklung und Einbindung von nutzerorientierten Katalogfunktionen im Sinne des „Katalog 2.0“. Ein kurzfristiger Umstieg auf eine alternative Software ist jedoch vielerorts mit Blick auf die dazu notwendigen, personalintensiven Arbeiten wie Auswahl, Tests, Datenmigration etc. weder realistisch noch ist an dieser Stelle beabsichtigt, einen Wechsel allgemein und ohne tiefere Kenntnis der lokalen Gegebenheiten zu empfehlen. Die Überprüfung von Exportfreigaben in den Softwareeinstellungen sowie die Eruierung eines Softwareupgrades sind erste Maßnahmen, um erweiterte Optionen für die Recherchearbeit wie für die Datenübernahme anzubieten. Eine Möglichkeit zu deren Realisierung ist die Implementierung alternativer, jedoch weithin etablierter standardisierter Formate und Schnittstellen aus dem Bereich der Social Software. COinS kann noch konsequenter von Katalogen unterstützt werden; insbesondere zur Verarbeitung von Treffer- und Merklisten. Das Verfügbarmachen offener unAPI-Schnittstellen zur Einbindung von Funktionen zur Direktübertragung von Datensätzen in kompatible Literaturverwaltungssysteme via Bookmarklets ist eine weitere Option. Das Potential, RSS als Service zur Speicherung von Suchabfragen und gleichzeitig als Alertingdienst für Neuerscheinungen anzubieten, ist ebenso noch nicht ausgeschöpft.

Die Serviceoptimierung auf technischem Gebiet ist zudem abseits von der Arbeit an der Katalogsoftware möglich. Ein Downloadangebot von Einstellungsdateien bzw. Connectionfiles für den rechtmäßigen, lokalspezifischen Zugriff auf lizenzierte Datenquellen direkt aus Literaturverwaltungssystemen wie Citavi oder EndNote heraus hat noch keine flächendeckende Verbreitung. Ferner wurden alternative, kostenfreie Programme (Zotero, Mendeley etc.) auf diesem Gebiet meiner Kenntnis nach bisher nicht berücksichtigt. Die Bereitstellung institutionsspezifischer Zitierstile auf Basis entsprechender Richtlinien ist angesichts der nicht nur in Studium und Lehre aufkommenden Frage nach der richtigen Zitierweise ein weiterer ausbaufähiger Service im Rahmen der bibliothekarischen Unterstützung des wissenschaftlichen Arbeitens.

Ein noch am Anfang stehender, bis dato nur vereinzelt sichtbar realisierter Servicebereich, in welchem technisches Know How gefragt ist, umfasst die kontexterweiternden Dienstleistungen. Daher ist es schwierig hierfür belastbare Aussagen im Sinne von kon-

kreten Anforderungen und Anregungen zu treffen. Derartige Dienstleistungen sind ausnahmslos entweder in der Projektphase oder in der Planung, seien es Vorhaben zur Katalogmodernisierung oder zur Einrichtung von Hochschulbibliographien. Grundsätzlich ist jedoch zu bekräftigen, dass in der Implementation vielseitiger Verwertungsmöglichkeiten in elektronischen Arbeitswerkzeugen einmalig eingegebener bibliographischer Daten für die Nutzer ohne Zweifel reelle Mehrwerte in der Literaturarbeit bedeuten. Dabei kann es sich um Optionen im Rechercheprozess, in der didaktischen Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse, im Austausch und der Präsentation von Forschungsleistungen sowie um Arbeitserleichterungen in mir unbekanntem respektive zukünftigen Szenarien handeln. Dass Bibliotheken in ihrer Rolle als Informationsdienstleister in der Entwicklung, Bereitstellung und Vermittlung integrierter Informations- und Literaturversorgungssysteme zunehmend aktiv sind und auch weiterhin sein sollen, ist nachweislich wissenschaftspolitischer Wille und wird in entsprechenden Programmen gefördert.³⁴⁹

5.4 Organisatorische Erfordernisse

Eine Umsetzung der inhaltlichen wie technischen Erfordernisse zur Ausweitung und Optimierung bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung ist nicht trivial. Es bedarf dafür ausreichender Personal- und Sachmittel. Was genau „ausreichend“ ist, kann im Rahmen dieser Arbeit weder berechnet noch erörtert werden. Derartige Aussagen sind insbesondere in Kenntnis der jeweils lokalen Gegebenheiten zu treffen. Die Realisierung ist stets davon abhängig, inwieweit sich eine bibliothekarische Institution auf dem Gebiet der Literaturverwaltung generell engagieren will und kann. Vor diesem Hintergrund bleibt sie demnach abhängig von der Entscheidung der Bibliotheksleitung über Zuständigkeiten, dem Zugeständnis von Freiräumen bzw. von Arbeitszeit und der Überlassung von Sachressourcen, wie beispielsweise Software und Schulungsräumen. Über die Situation an einzelnen Institutionen hinaus, ist die Betrachtung der Zusammenarbeit zwischen Bibliotheken und Bibliothekaren entscheidend. (Über-)Regionale Zusammenarbeit ist im Bibliothekswesen im Rahmen von offiziellen Verbund- und Verbandsstrukturen aber auch in loserer Initiativen und Arbeitskreisen etabliert. Entsprechende Vorteile der in Kooperationen – je nach Zielstellung unterschiedlich ausgeprägten – verankerten Arbeits-

³⁴⁹ Vgl. hierzu die Ausführungen im Kapitel 2.3.1 Bibliotheken als moderne Informations- und Publikationsdienstleister.

bzw. Aufgabenteilung, des Erfahrungs- und Ideenaustauschs sowie der Adaption bewährter Arbeitsinstrumente und Workflows sind allgemein anerkannt.

Das Thema Dienstleistungen für Literaturverwaltung ist nach meinem Wissen bis dato kaum zentraler Gegenstand von bibliothekarischen Kooperationen. Abgesehen von diversen etablierten Landeslizenzenabkommen für den vergünstigten Softwareerwerb wird die persönliche Literaturverwaltung vor allem als eines von vielen Teilgebieten in den Kooperationsaktivitäten zur Vermittlung von Informationskompetenz behandelt. Deutlich wird dies anhand des verteilten Angebots gleichartiger IK-Tutorials. Beispiele hierfür sind das im deutschsprachigen Raum an zwölf Bibliotheken angebundene LOTSE-System,³⁵⁰ das Bib@InfoLit-Angebot an den Universitätsbibliotheken von Hildesheim, Lüneburg und Osnabrück³⁵¹ oder auch das „OT Informationen“, welches von der nordrhein-westfälischen AG Informationskompetenz erarbeitet wurde und vor allem in Bibliotheken dieses Bundeslands nachgenutzt wird.³⁵²

Ein reger Informationsaustausch über Publikationen mit Berichtscharakter zu neuen Softwareentwicklungen hinaus sowie aktive Kooperationstätigkeit mit dem Fokus auf Verbesserung bibliothekarischer Services für Literaturverwaltung, sind nur wenig sichtbar. Eine Themensitzung der AG Informationskompetenz des GBV im September 2009 ist hier für den ersten Bereich als Beispiel anzuführen.³⁵³ Ende des Jahres 2008 wurde das gemeinsame Projekt „Literaturverwaltungsprogramme“ der Bibliotheksverbände KOBV und BVB abgeschlossen und in einer wenige Monate später erschienen Handreichung für Bibliotheken zur lokalen Umsetzung dokumentiert.³⁵⁴ Dessen Ziel war es, „[...] den Datenaustausch zwischen Bibliotheks- und Verbundkatalogen aus beiden Regionen und Literaturverwaltungsprogrammen zu optimieren.“³⁵⁵ Die Ergebnisse der OPAC-Analyse

³⁵⁰ Universitäts- und Landesbibliothek Münster (2010). Willkommen bei LOTSE!

URL: <http://lotse.uni-muenster.de/>.

³⁵¹ Universitätsbibliothek Lüneburg und Universitätsbibliothek Hildesheim (2010). Bib@InfoLit. Online-Tutorial zur Bibliotheksbenutzung und effektiven Recherche. URL: <http://bib-infolit.de/>.

³⁵² Vgl. die dazu gehörige Informationsseite einer beteiligten Bibliothek: Universitätsbibliothek Bochum (2010). OT Informationen. URL: http://www.ub.ruhr-uni-bochum.de/ot-info/ot_info.htm.

³⁵³ AG Informationskompetenz (2009). 8. Treffen der AG Informationskompetenz im GBV. Vorläufige Tagesordnung.

URL: <http://www.sub.uni-hamburg.de/gbv-verbundkonferenz-2009/programm/ag-informationskompetenz/>.

³⁵⁴ Maiwald, G. und Peters-Kottig, W. (2009). Ergebnisse aus dem BVB-KOBV-Entwicklungsprojekt „Literaturverwaltungsprogramme“. Handreichung für Bibliotheken. ZIB-Report, Nr. 09-16, Berlin: KOBV-Zentrale. Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin.

URL: http://opus.kobv.de/zib/volltexte/2009/1177/pdf/ZR_09_16.pdf

³⁵⁵ Vgl. Maiwald/Peters-Kottig2009, S. 2.

betreffender Verbundbibliotheken auf dem Gebiet der „Basisdienste zur Datenübernahme“ sind offensichtliche Produkte des Projektschwerpunkte: Die verbesserte Überführung von Katalogdaten in LVS-kompatible Exportformate sowie die Implementierung von Schnittstellen mit dem Fokus auf die Katalogsysteme Aleph 500 (Ex Libris) und WebOPAC/InfoGuide (OCLC).³⁵⁶ Ein ähnlich geartetes Vorhaben zur Optimierung weiterer gängiger OPAC-Lösungen, existiert(e) nach meinem Kenntnisstand nicht.

In der Rezeption der bisherigen bibliothekarischen Fachkommunikation zum Thema Literaturverwaltung sowie durch die Recherche und Untersuchung der auf Bibliothekswebsites sichtbaren Dienstleistungen, komme ich zu folgendem Ergebnis: In Aufbau und Pflege von zentralen Informationsstrukturen und damit gebündelt sichtbaren Dienstleistungsaktivitäten liegen die Schlüssel für lokale Serviceverbesserungen – sowohl in quantitativer als auch in qualitative Hinsicht. Angesichts der generellen Zunahme und der raschen funktionalen Entwicklung des Softwareangebots sowie der damit in Zusammenhang stehenden möglichen und zugleich bereits praktizierten Vielfalt von Dienstleistungen für Literaturverwaltung, ist hierfür eine auf das Thema spezialisierte, webbasierte Informations- und Austauschplattform notwendig. Mit einer solchen bestehen die Chancen auf:

1. die Schaffung eines für Verantwortliche und Interessierte einfach zugänglichen, strukturierten Informations- und Diskussionsraums zu allen Aspekten von der Tätigkeit bishin zu den Werkzeugen der persönlichen Literaturverwaltung;
2. die Entwicklung eines zentralen Einstiegspunktes für die Information über den Stand und die Beobachtung der technischen Entwicklungen auf dem Markt der Literaturverwaltungssoftware zur effektiven Aktualisierung des lokalen Dienstleistungsangebots;
3. in diesem Zusammenhang: die Aggregation der Fachkommunikation zum Thema bishin zu einer möglichen kooperativen Zusammenstellung einer laufenden Bibliographie der international erscheinenden Publikationen zur Literaturverwaltung;
4. eine fortlaufend aktualisierte Gesamtschau existierender und geplanter bibliothekarischer Services für Literaturverwaltung zur Anregung im Sinne des Best-Practice;

³⁵⁶ Vgl. Maiwald/Peters-Kottig2009, S. 4. Ein Beweis dafür sind die Schnittstellen zu Zotero in den Aleph-Katalogen. Vgl. die Tabelle 14: Datenbezogen-Unterstützende Dienstleistungen – Basisdienste zur Datenübernahme.

5. eine fortlaufend aktualisierte Sammlung der in bibliothekarischen Institutionen im Bereich der Literaturverwaltung wirkenden Ansprechpersonen inkl. ihrer Kontaktdaten;
6. die zentrale Verfügbarkeit und adaptive Nachnutzbarkeit von Informations- und Arbeitsmaterialien zum Thema – z.B. Schulungskonzepte; Präsentationen und Broschüren;
7. die kooperative Erarbeitung neuer Services für Literaturverwaltung in Einbeziehung aller Bibliothekstypen;
8. eine Informationsstelle für Angebote der Schulung und Fortbildung von Bibliothekaren in ihrer Rolle als Dienstleister für die Literaturverwaltung, insbesondere als Mediatoren zwischen Softwareherstellern und Anwendern.

Diese Liste verstehe ich zu diesem Zeitpunkt einzig als eine Zusammenstellung von Potentialen. Zur tatsächlichen Realisierung bzw. Realisierbarkeit kann im Rahmen dieser Arbeit weder ein konkretes Konzept noch eine Studie vorgelegt werden. Dies muss sowohl Aufgabe als auch Gegenstand zukünftiger Abstimmungen und Aktivitäten verantwortlicher Personen respektive Institutionen sein.

Die Notwendigkeit stärkeren kooperativen Handelns ist in der bibliothekarischen Fachcommunity bereits erkannt worden. Dies belegt die Gründung einer informellen Arbeitsgruppe „Bibliotheksservices für Literaturverwaltung“ am Rande des 5. Kongresses für Bibliothek und Information im März 2010.³⁵⁷ Sie bietet gegenwärtig den Raum für die Entwicklung der angesprochenen zentralen Informations- und Austauschplattform. Es ist angesichts der zeitlichen Nähe und der ausschließlich ehrenamtlichen Tätigkeit, die zur freien, unbürokratischen Initiierung von Aktivitäten bewusst gewählt wurde, noch völlig offen, welche Ergebnisse in diesem Rahmen erzielt werden können.

³⁵⁷ Stöhr, M. (23.03.2010). Bibliotheksservices für Literaturverwaltung. Informelle Arbeitsgruppe zur Vernetzung und Kooperation gegründet. Matti Stöhr - Mein Weg in der Welt der Bibliothekswissenschaft, Geschichte und mehr... URL: <http://www.matti-stoehr.ddrs.de/?p=240>.

6 Fazit und Ausblick

Die persönliche Literaturverwaltung, definiert als strukturierte Sammlung, Verarbeitung und zielgerichtete Verwertung von Informationen mit bibliographischem Bezug, gehört zur tagtäglichen Arbeit von im wissenschaftlichen Umfeld aktiven Personen und Institutionen. Die Literaturverwaltung ist nicht von anderen Tätigkeiten isoliert, sondern eine selbstverständliche Teilaufgabe eines Prozesses im „Kontext der Informationszirkulation“.³⁵⁸ Zur Erleichterung dieser Tätigkeit existieren seit etwa 30 Jahren – in struktureller Anlehnung an den traditionellen Zettelkasten bei gleichzeitiger funktionaler Überlegenheit und ständiger Fortentwicklung – elektronische Literaturverwaltungssysteme. Die rasante Entwicklung von Informationstechnologien und der aus dem Erfolg neuer elektronischer Publikations- und Kommunikationsformen resultierenden „Informationsflut“ zog die Deckung des Bedarfs nach funktionsstarken Hilfsmitteln zur effizienten Informationsverarbeitung in Form eines dynamischen und vielfältigen Marktsortiments an Literaturverwaltungssoftware nach sich. Ihrer Arbeitsphilosophie entsprechend werden die Werkzeuge zur Literaturarbeit in „lokale, geschlossene“, „webbasierte, halboffene“, „webbasierte, offene“ sowie „kombinierte“ Systeme unterschieden.

Wissenschaftliche Bibliotheken verstehen sich als nutzerorientierte, moderne Informations- und Publikationsdienstleister. Angesichts dieses Selbstverständnisses, des Status' der Literaturverwaltung als integraler Bestandteil im Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens und der – mit Blick auf die Entwicklung der Funktionsmöglichkeiten und der Benutzerfreundlichkeit – wachsenden Attraktivität wie Popularität spezieller elektronischer Hilfsmittel ist die persönliche Literaturverwaltung ein begründet wichtiger bibliothekarischer Dienstleistungsbereich.

In Berücksichtigung dieser Vorbedingungen wurden mit der vorliegenden Magisterarbeit drei Ziele verfolgt:

1. Die klassifikatorische Systematisierung des Servicespektrums
2. Die Untersuchung der Dienstleistungspraxis aus der Nutzerperspektive
3. Die Entwicklung von Anforderungen für zukünftige Serviceaktivitäten

³⁵⁸ Vgl. 2.1.1.1 Definition der Literaturverwaltung als Tätigkeit

Aufgrund einer fehlenden typologischen Einordnung bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung wurde erstmalig ein Vorschlag für eine funktionsbezogene Klassifikation entwickelt. Diese besteht aus vier Hauptkategorien, in welchen die konkreten Dienstleistungstypen unter den Aspekten „informierend“, „programmbezogen-unterstützend“, „datenbezogen-unterstützend“ und „kontexterweiternd“ eingruppiert sind. In dem Verständnis der Literaturverwaltung als eine ganzheitliche, die wissenschaftliche Arbeit stets begleitende Tätigkeit, war es der Anspruch, die Systematisierung der Dienstleistungen für Literaturverwaltung in Gestaltung eines praxisorientierten Serviceportfolios vorzunehmen. In der detaillierten typologischen Beschreibung der Meta-Kategorien und den ihnen zugeordneten Diensten konnte der angestrebte enge Realitätsbezug anhand von zahlreichen Beispielen, insbesondere aus dem englischsprachigen Ausland, gezeigt werden. Die Klassifikation ist aufgrund der – im Vergleich zu anderen bibliothekarischen Aktivitäten – Neuheit dieses Servicefeldes und der ungebrochenen Dynamik in der IT-Entwicklung nicht als abgeschlossen und universell gültig zu betrachten. Für die Konzeption und Umsetzung von Literaturverwaltungsdiensten in das bibliothekarische Gesamtserviceangebot liegt mit dieser Übersicht nun dennoch eine konkrete theoretische Basis zur weiteren Fachdiskussion vor.

Die auf dieser Klassifikation und auf einer bedarfsorientierten Nutzertypologie basierende systematische Recherche von 109 Bibliothekswebsites hat gezeigt, dass Dienstleistungen für Literaturverwaltung grundsätzlich in der Arbeitspraxis wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland angekommen und auch öffentlich sichtbar sind. Dies gilt gegenwärtig jedoch hauptsächlich für bibliothekarische Einrichtungen mit Hochschulanbindung. Der Erwerb von Campuslizenzen, Schulungsaktivitäten und Funktionen zur Datenübernahme aus OPACs haben sich dort offenkundig als Standardservices etabliert. Andererseits ist offenbar geworden, dass dieser Dienstleistungsbereich lokal sowohl eine breitere, als auch eine tiefere Durchdringung bedarf, um den Nutzerbedürfnissen in Effektivierung der wissenschaftlichen Arbeit besser gerecht zu werden. Über die Regionalbibliotheken hinaus, wo eine Servicevielfalt für Literaturverwaltung bis dato unüblich ist, sind davon auch Universitätsbibliotheken nicht ausgenommen.

Durch die Interpretation der Untersuchungsergebnisse wurden inhaltliche und technische Anforderungen herausgearbeitet. Diese beziehen sich erstens auf die Spezifika der auf den Websites befindlichen Informationen, ergo auf die redaktionelle Arbeit. Der zweite

Komplex widmet sich der Problematik der Nachnutzung bibliographischer Daten. Wollen die Bibliotheken diesen Anforderungen gerecht werden und damit ihren Anspruch erfüllen, nahe an der Arbeitswirklichkeit in der Wissenschaft situierte Dienstleistungen anzubieten, bedarf es organisatorischer Veränderungen. Unter dem sinnvollen Einsatz von Personal- und Sachressourcen mit dem Ziel der Vermeidung von Doppelarbeit, ist die Ausweitung von kooperativen Strukturen notwendig. Der Aufbau einer speziell auf das Thema Literaturverwaltung zugeschnittene, gleichzeitig an Kooperationen zur Informationskompetenz anknüpfende sowie zentral zugängliche Informations- und Austauschplattform, ist hier ein erstrebenswerter Lösungsansatz. Verkürzt gesagt sind die im Rahmen der vorliegenden Magisterarbeit entwickelten Anregungen die Ergänzung und Präzision der Handlungs- und Optimierungsvorschläge, die Annett Kerschis bereits 2007 in ihrer Diplomarbeit und Jürgen Plieninger 2009 in seinen Vortragsfolien, formulierten.³⁵⁹ Nun scheint die Zeit reif zu sein, dass Bibliotheken und Bibliothekare gemeinsam größere Anstrengungen zur Umsetzung unternehmen. Besser als es der Londoner Bibliothekar Frank Norman im Juni 2010 in seinem Weblog ausführte, kann ich es nicht auf den Punkt bringen:

„Librarians need to become familiar with these tools, embrace them if they are useful, and ensure that the tools' developers are aware of the role of libraries in providing institutional support for bibliographic management for researchers and students“.³⁶⁰

³⁵⁹ Vgl. Kerschis2007, S. 128f. sowie Plieninger2009, Folie 35.

³⁶⁰ Norman2010.

Literaturverzeichnis

Diese Arbeit stützt sich zum Großteil auf elektronisch publizierte bzw. im Internet verfügbare Literatur. Die Richtigkeit aller angegebenen URLs wurde am 22.08.2010 überprüft.

Abdullahi, U. G. und Alty, J. L. *How Useful is On-line Help? An Observational Study*. In Calder, P. und Thomas, B. H. (Hrsg.). (1998), *Australasian Computer Human Interaction Conference, OzCHI '98*, Los Alamitos, Calif., S. 94–101. URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=732201>.

Agrawal, A. (2009). *EndNote 1 2 3 Easy! Reference Management for the Professional*, 2nd ed., Dordrecht, Boston (MA), Berlin: Springer US.

Akselbo, J. L.; Arnfred, L.; Barfort, S.; Bay, G.; Christensen, T. B.; Hansen, J. H.; Jensen, H. T.; Markussen, G. B.; Morthorst, A. M. und Nielsen, M. P. (2006). *The hybrid library: from the users' perspective. A report for the DEFF project "The loaners' expectations and demands for the hybrid library"*, Kopenhagen: The National Library and Copenhagen University Library; The Aarhus School of Business Library; The State and University Library; The University Library of Southern Denmark. URL: <http://www.statsbiblioteket.dk/summa/fieldstudies.pdf>.

Alcorn, A. (12.04.2010). *How To Use Delicious To Organize Your Student Life*. MakeUseOf.com. URL: <http://www.makeuseof.com/tag/delicious-completely-organize-student-life/>.

American Library Association (ALA) Presidential Committee on Information Literacy (1989). *Final Report*, Washington D.C. URL: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>.

Antelman, K.; Lynema, E. und Pace, A. K. (2006). *Toward a 21st Century Library Catalog*. Information Technology and Libraries (25), Nr. 3, S. 128–139. URL: <http://eprints.rclis.org/7332/>.

Apfel-Wiki (28.04.2010). *Literaturverwaltung*. URL: <http://www.apfelwiki.de/Main/Literaturverwaltung>. Letzte Aktualisierung: 28.04.2010.

Association of College Research Libraries (2000). *Information literacy competency standards for higher education*, Chicago, Ill. URL: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf>.

Bailey, A. und Back, G. (2009). *LibX. Browser plugin for Libraries*. URL: <http://libx.org/>. Letzte Aktualisierung: 30.08.2009.

Bailey, J. und Ball, R. (2008). *Die Einbindung von Bibliotheken in das integrative Wissenschaftskonzept. E-Science und Bibliotheken*. B.I.T. Online (11), Nr. 1, S. 14–24. URL: <http://www.b-i-t-online.de/archiv/2008-01/fach1.htm>.

- Bienert, R. (2009). *Bookmarklets*. SELFHTML aktuell. URL: <http://aktuell.de.selfhtml.org/artikel/javascript/bookmarklets/>. Letzte Aktualisierung: 11.07.2009.
- Black, E. L. (2007). *Web 2.0 and Library 2.0. What librarians need to know*. In Courtney, N. (Hrsg.), *Library 2.0 and beyond*, Westport: Libraries Unlimited, S. 1–14.
- Böhner, D. (02.09.2009). *Nutzung von Literaturverwaltungsprogrammen*. Bibliothekarisch.de. URL: <http://bibliothekarisch.de/blog/2009/09/02/nutzung-von-literaturverwaltungsprogrammen/>.
- Böhner, D. (21.12.2009). *Kommentar 1 zu: Erste Gedanken zu Nutzertypen bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung – Der Wochenrückblick 14.-20.12.2009 Teil I*. URL: <http://www.matti-stoehr.ddrs.de/?p=111#comment-30>.
- Böhner, D. (22.12.2009). *Kommentar 3 zu: Erste Gedanken zu Nutzertypen bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung – Der Wochenrückblick 14.-20.12.2009 Teil I*. URL: <http://www.matti-stoehr.ddrs.de/?p=111#comment-32>.
- Brantz, M. H. und Galla, J. (1988). *Is there an optimal bibliographic software product for end users?* Bulletin of the Medical Library (76), Nr. 3, S. 216–220. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC227110/pdf/mlab00047-0030.pdf>.
- Brunner, A. (2007). *Vermittlung von Informationskompetenz. Hochschulbibliotheken in der Lehre*, Saarbrücken: VDM Verl. Müller.
- Calhoun, K. (2009). *Online catalogs. What users and librarians want. An OCLC report*, Dublin, Ohio: Online Computer Library Center (OCLC). URL: <http://www.oclc.org/de/de/reports/onlinecatalogs/fullreport.pdf>.
- Carusi, A. und Reimer, T. (2010). *Virtual Research Environment. Collaborative Landscape Study*, London: Joint Information Systems Committee (JISC). URL: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/vrelandscape-report.pdf>.
- Casey, M. E. und Savastinuk, L. C. (2006). *Library 2.0. Service for the next-generation library*. Library Journal (131), Nr. 14, S. 0363-0277. URL: <http://www.libraryjournal.com/article/CA6365200.html/>.
- Center for History and New Media George Mason University (15.04.2010). *Standalone Zotero*. Zotero Blog. URL: <http://www.zotero.org/blog/standalone-zotero/>.
- Center for History and New Media George Mason University (2010). *Zotero | Home*. URL: <http://www.zotero.org/>.
- Christensen, A. (2009). „Nie mehr abtippen“. *Literaturlisten für E-Portfolios, Lernmanagementsysteme und soziale Netzwerke*. URL: <http://www.slideshare.net/xenzen/nie-mehr-abtippen-literaturlisten-fr-eportfolios-lernmanagementsysteme-und-soziale-netzwerke>.
- Christensen, A. (2009). *Partizipative Entwicklung von Diensten in der Bibliothek 2.0. Methoden und Ergebnisse aus Katalog-2.0-Projekten*. Bibliotheksdienst (43), Nr. 5, S. 527–537. URL: http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2009/Erschliessung010509BD.pdf.

- Christensen, A. (2010). *Der Bibliothekskatalog 3.0 oder: Bibliografische Daten als Linked Open Data*. URL: <http://www.slideshare.net/xenzen/der-bibliothekskatalog-30-oder-metadaten-aus-bibliotheken-als-linked-open-data>.
- D’Arcus, B. (2010). *The Citation Style Language. Open and free citation styles*. URL: <http://citationstyles.org/>.
- Danowski, P. und Heller, L. (Hrsg.) (2007). *Themenheft Bibliothek 2.0*. Bibliothek Forschung und Praxis (31), Nr. 2, München: K.G. Saur.
- De Rosa, C. (2005). *Perceptions of libraries and information resources. A report to the OCLC membership*, Dublin, Ohio: OCLC Online Computer Library Center. URL: <http://www.oclc.org/reports/2005perceptions.htm>.
- Degkwitz, A. und Schirmbacher, P. (2007). *Informationsinfrastrukturen im Wandel. Einführung und Überblick zur aktuellen Entwicklung*. In Degkwitz, A. und Schirmbacher, P. (Hrsg.), *Informationsinfrastrukturen im Wandel*, Bad Honnef: Bock + Herchen, S. 10–25.
- Dell’Orso, F. (2010). *Bibliography Management Software. With a Detailed Analysis of Some Packages: EndNote Web, RefWorks, ProCite, EndNote, Reference Manager*. URL: <http://www.burioni.it/forum/dellorso/bms-dasp/text/index.html>. Letzte Aktualisierung: 01.2010.
- Dempsey, L. (24.06.2005). *In the flow*. Lorcan Dempsey's Weblog. On libraries, services and networks. URL: <http://orweblog.oclc.org/archives/000688.html>.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (2006). *DFG-Positionspapier: Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme. Schwerpunkte der Förderung bis 2015. Erarbeitet im Rahmen der Klausurtagung des DFG-Ausschusses für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme am 11. und 12. Oktober 2006, beschlossen am 29.05.2006*, Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft. URL: <http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/positionspapier.pdf>.
- Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (2008). *Informations- und Kommunikationsstruktur der Zukunft. Zehn Thesen zur Entwicklung von Service und Servicestrukturen für Information und Kommunikation in Forschung, Lehre und Studium*, Göttingen: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. URL: http://www.dini.de/fileadmin/docs/DINI_thesen.pdf.
- Drauz, S. und Plieninger, J. (2010). *Nutzerwünsche sind nur bedingt RAK-kompatibel. So wird der Katalog zukunftstauglich: Recommenderdienste – Anreicherungen – Katalog 2.0 – Table of Contents*. BuB - Forum Bibliothek und Information (62), Nr. 1, S. 41–48. URL: <http://www.fleischmann.org/pdf/Katalog-BuB0110.pdf>.
- Dunn, J. und Hollar, S. (2008). *Integrating Licensed Library Resources with Sakai. Final Narrative Report: January 1, 2006 – June 30, 2008*. URL: <http://confluence.sakaiproject.org/download/attachments/9895942/Sakaibrary-finalreport.pdf>.

- Eberhardt, J. (2006). *Über Literaturverwaltungsprogramme, Dokumentenmanager und andere elektronische Helfer*. URL: http://iasl.uni-muenchen.de/discuss/lisforen/Eberhardt_Softwaretest.html. Letzte Aktualisierung: 11.05.2006.
- Eisenberg, M. B.; Lowe, C. A. und Spitzer, K. L. (2004). *Information literacy. Essential skills for the information age*, 2. ed., Westport, Conn.: Libraries Unlimited.
- Emamy, K. und Cameron, R. (2007). *CiteULike. A Researcher's Social Bookmarking Service*. Ariadne, Nr. 51. URL: <http://www.ariadne.ac.uk/issue51/emamy-cameron/>.
- E-teaching.org (2006). *Lernmanagement-Systeme (LMS)*. URL: <http://www.e-teaching.org/technik/distribution/lernmanagementsysteme>. Letzte Aktualisierung: 21.12.2006.
- Ewert, G. und Umstätter, W. (1997). *Lehrbuch der Bibliotheksverwaltung*, Stuttgart: Hiersemann.
- Feder, A. (2006). *BibTeX*. URL: <http://www.bibtex.org/>.
- Fenn, J. (2006). *Managing Citations and Your Bibliography with BibTEX*. The PracTEX Journal. URL: <http://www.tug.org/pracjourn/2006-4/fenn/fenn.pdf>.
- Fenner, M. (19.05.2010). *What is a reference manager?* Gobbledygook Blog. URL: <http://blogs.nature.com/mfenner/2010/05/19/post>.
- Fenner, M. (22.06.2010). *Innovations in Reference Management*. Gobbledygook Blog. URL: <http://blogs.nature.com/mfenner/2010/06/22/innovations-in-reference-management>.
- Fitzgibbons, M. und Meert, D. (2010). *Are Bibliographic Management Software Search Interfaces Reliable? A Comparison between Search Results Obtained Using Database Interfaces and the EndNote Online Search Function*. The Journal of Academic Librarianship (36), Nr. 2, S. 144–150. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6W50-4Y82N5W-1/2/1e287bcc2322450a2adc089ccaaf3962>.
- Flimm, O. (2009). *OpenBib Das OpenSource Recherche-Portal*. URL: http://www.openbib.org/index_ger.html. Letzte Aktualisierung: 19.04.2009.
- Gallagher, F. (2008). *CiteULike. Everyone's library*. URL: <http://www.citeulike.org/>. Letzte Aktualisierung: 01.01.2008.
- Gapski, H. und Tekster, T. (2009). *Informationskompetenz in Deutschland. Überblick zum Stand der Fachdiskussion und Zusammenstellung von Literaturangaben, Projekten und Materialien zu einzelnen Zielgruppen*, Düsseldorf. URL: http://www.lfm-nrw.de/downloads/Informationskompetenz_in_Deutschland_August_09.pdf.
- Garfield, E. (1983). *Sci-Mate. A user-friendly information storage and retrieval system for microcomputers*. In Keren, C. und Perlmutter, L. (Hrsg.), *The application of mini- and micro-computers in information, documentation and libraries*, Amsterdam: Elsevier, S. 79–84. URL: <http://garfield.library.upenn.edu/papers/316.pdf>.

- Graf, S. (2009). *Datenbank-Infosystem. Jahresbericht 2008*, Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg. URL: http://rzblx10.uni-regensburg.de/dbinfo/doc/Jahresbericht_DBIS_2008.pdf.
- Griebel, R. (2010). *Die Förderung der wissenschaftlichen Informationsinfrastruktur durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Zwischenbilanz zum DFG-Positionspapier "Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme. Schwerpunkte der Förderung bis 2015"*. Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (57), Nr. 2, S. 71–86.
- Hammond, T.; Hanay, T.; Lund, B. und Scott, J. (2005). *Social Bookmarking Tools (I). A General Review*. D-LIB Magazine (11), Nr. 4. URL: <http://www.dlib.org/dlib/april05/hammond/04hammond.html>.
- Hapke, T. (2000). *Vermittlung von Informationskompetenz: Erfahrungen bei der Integration in das Curriculum an der TU Hamburg-Harburg*. Bibliotheksdienst (34), Nr. 5, S. 819–834. URL: http://bibliotheksdienst.zlb.de/2000/2000_05_Informationvermittlung02.pdf.
- Heller, L. (12.11.2007). *RefWorks. Kollaborative Netze per Campuslizenz?* Netbib Weblog. URL: <http://log.netbib.de/archives/2007/11/12/refworks/>.
- Heller, L. (20.09.2009). *Green Road 2.0 – eine leise Revolution von Mendeley und Researchgate?* Biblionik. URL: <http://biblionik.de/2009/09/20/green-road-2-0/>.
- Heller, L. (2007). *Bibliographie und Sacherschließung in der Hand vernetzter Informationsbenutzer*. In Danowski, P. und Heller, L. (Hrsg.), *Themenheft Bibliothek 2.0*, Bibliothek Forschung und Praxis (31), Nr. 2, München: K.G. Saur, S. 162–172. URL: http://www.bibliothek-saur.de/2007_2/162-172.pdf.
- Helman, E. (2010). *OpenURL COinS. A Convention to Embed Bibliographic Metadata in HTML. Stable version 1.0*. URL: <http://ocoins.info/>. Letzte Aktualisierung: 23.03.2010.
- Hobohm, H.-C. (2000). *Jedem seine Datenbank. Bibliographiesoftware im Vergleich: EndNote, ProCite und Reference Manager*. Information, Wissenschaft und Praxis (51), Nr. 7, S. 431–434.
- Hobohm, H.-C. (2005). *Persönliche Literaturverwaltung im Umbruch. Vom Bibliographie-Management zum Social-Bookmarking. Anmerkungen zu EndNote, Reference Manager, RefWorks und Connotea*. Information, Wissenschaft und Praxis (56), Nr. 7, S. 385–388. URL: <http://forge.fh-potsdam.de/~hobohm/Hobohm-2005-Literaturverwaltung-im-Umbruch.pdf>.
- Hochschulbibliothekszenrum Nordrhein-Westfalen (2010). *Freigabe der Katalogdaten. Kölner Bibliotheken leisten Pionierarbeit*. URL: http://www.hbz-nrw.de/projekte/linked_open_data/Mitteilung_Datenfreigabe.pdf. Letzte Aktualisierung: 12.03.2010.
- Homann, B. (2008). *Standards und Modelle der Informationskompetenz. Kooperationsgrundlage für bibliothekarische Schulungsaktivitäten*. In Krauß-Leichert, U. (Hrsg.), *Teaching Library*. 2., durchges. Aufl., Frankfurt am Main: Lang, S. 81–99.

- Horstmann, W. und Jahn, N. (2010). *Persönliche Publikationslisten als hochschulweiter Dienst. Eine Bestandsaufnahme*. Bibliothek Forschung und Praxis (34), Nr. 2, S. 185–193. URL: <http://www.reference-global.com/doi/pdfplusdirect/10.1515/bfup.2010.032>.
- Hotho, A.; Jäschke, R.; Benz, D.; Grahl; Miranda; Krause, B.; Schmitz, C. und Stumme, G. (2009). *Social Bookmarking am Beispiel BibSonomy*. In Blumauer, A. und Pellegrini, T. (Hrsg.), *Social Semantic Web*, Berlin: Springer, S. 363–392. URL: <http://www.springerlink.com/content/n242488464166454/fulltext.pdf>.
- Hull, D.; Pettifer, S. R. und Kell, D. B. (2008). *Defrosting the Digital Library. Bibliographic Tools for the Next Generation Web*. PLoS Computational Biology (4), Nr. 10. URL: <http://dx.doi.org/10.1371%2Fjournal.pcbi.1000204>.
- Hütte, M. (2006). *Zur Vermittlung von Informationskompetenz an Hochschulbibliotheken. Entwicklung, Status quo, und Perspektiven. Masterarbeit*, Institut für Informationswissenschaft: Fachhochschule Köln, Köln. URL: http://www.informationskompetenz.de/fileadmin/DAM/documents/Zur%20Vermittlung%20von%20_69.pdf.
- Jahn, N. (04.11.2009). *Wer bezahlt das Grün? Und wem gehört es? Ein kritischer Blick auf Mendeley und ResearchGate*. LIBREAS.Library Ideas LIBREAS Referate. URL: <http://libreas.wordpress.com/2009/11/04/wer-bezahlt-das-grun-und-wem-gehört-es-ein-kritischer-blick-auf-mendeley-und-researchgate/#sdfootnote1anc>.
- Jendryschik, M. (06.12.2006). *Einführung in Mikroformate*. URL: <http://mikroformate.de/grundlagen/einfuehrung-in-mikroformate/>. Letzte Aktualisierung: 06.12.2006.
- Kaden, B. (2009). *Library 2.0 und Wissenschaftskommunikation*, Berlin: Simon Verlag für Bibliothekswissen.
- Kees, T. (2006). *RefWorks. Literaturverwaltung im Web*. IASL Online. URL: http://iasl.uni-muenchen.de/discuss/lisforen/Kees_RefWorks.html.
- Kerschis, A. (2007). *Literaturverwaltung und Wissensorganisation im Vergleich. Das Angebot von Literaturverwaltungsprogrammen und Social Bookmarking in Bezug auf die Benutzbarkeit in Bibliotheken. Diplomarbeit*, Informationswissenschaften: Fachhochschule Potsdam, Potsdam. URL: http://bibliothek.fh-potsdam.de/fileadmin/fhp_bib/dokumente/Kerschis_Dipl.pdf.
- Kindling, M. und Stöhr, M. (2009). *Literaturverwaltung zur Unterstützung des wissenschaftlichen Publizierens*. cms-Journal, Nr. 32. URL: <http://edoc.hu-berlin.de/docviews/abstract.php?id=29809>.
- Klatt, R. (2001). *Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulbildung. Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen. Eine Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Projektträger Fachinformation*, Dortmund: Sozialforschungsstelle Dortmund. URL: <http://www.stefi.de/download/bericht2.pdf>.

- Kneifel, F. (2009). *Mit Web 2.0 zum Online-Katalog der nächsten Generation*, B.I.T. online Innovativ (Band 23), Wiesbaden: Dinges & Frick.
- Knowledge and Data Engineering Group (University of Kassel) (2010). *BibSonomy*. URL: <http://www.bibsonomy.org/>.
- Knowledge and Data Engineering Group (University of Kassel) (2010). *BibSonomy. API*. URL: <http://www.bibsonomy.org/help/doc/api.html>.
- Knowledge and Data Engineering Group (University of Kassel) (2010). *BibSonomy. Export*. URL: <http://www.bibsonomy.org/export/>.
- KOBV-Zentrale. Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (2009). *Ergebnisse der NutzerInnen-Umfrage 2009*, Berlin: Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg (KOBV). URL: http://www.kobv.de/fileadmin/download/kobv_umfrage_user_2009.pdf.
- Krajewski, M. (2002). *Mein elektronisches Textgedächtnis. Eine Gebrauchsanleitung*. URL: <http://www.verzetteln.de/LiteraturVerwaltung.pdf>. Letzte Aktualisierung: 05.10.2002.
- Krajewski, M. (2009). *Elektronische Literaturverwaltungen. Kleiner Katalog von Merkmalen und Möglichkeiten*. In Franck, N. und Stary, J. (Hrsg.), *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens*. 15., überarb. Aufl., Paderborn: Schöningh, S. 97–116.
- Krauß-Leichert, U. (Hrsg.) (2008). *Teaching Library. Eine Kernaufgabe für Bibliotheken*, 2., durchges. Aufl., Frankfurt am Main: Lang.
- Kuhlen, R. (2004). *Information*. In Kuhlen, R.; Seeger, T. und Strauch, D. (Hrsg.), *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation*. 5., völlig neu gefasste Ausg., München: Saur, S. 3–20.
- Kustos, A. (2010). *Das charmante Feld der Kundenanalyse. Wege, Methoden, Fallstricke*. URL: <http://www.opus-bayern.de/bib-info/volltexte/2010/922/>. Letzte Aktualisierung: 24.03.2010.
- Library of Congress (2009). *Z39.50 Maintenance Agency Page*. URL: <http://www.loc.gov/z3950/agency/>. Letzte Aktualisierung: 31.08.2009.
- Lund, B.; Hammond, T.; Flack, M. und Hannay, T. (2005). *Social Bookmarking Tools (II). A Case Study Connotea*. D-LIB Magazine (11), Nr. 4. URL: <http://www.dlib.org/dlib/april05/lund/04lund.html>.
- Lux, C. und Sühl-Strohmenger, W. (2004). *Teaching library in Deutschland. Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz als Kernaufgabe für Öffentliche und Wissenschaftliche Bibliotheken*, B.I.T. online Innovativ (Band 9), Wiesbaden: Dinges & Frick.
- Maierhofer, A. (2007). *RefWorks. Eine innovative webbasierte Literaturverwaltung kurz vorgestellt*. URL: <http://elib.suub.uni-bremen.de/ip/docs/00010099.pdf>.

- Maiwald, G. und Peters-Kottig, W. (2009). *Ergebnisse aus dem BVB-KOBV-Entwicklungsprojekt „Literaturverwaltungsprogramme“*. Handreichung für Bibliotheken. ZIB-Report, Nr. 09-16, Berlin: KOBV-Zentrale. Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin. URL: http://opus.kobv.de/zib/volltexte/2009/1177/pdf/ZR_09_16.pdf.
- Marahrens, O. (29.07.2010). *Wir stellen vor: TUBfind at TUHH Bibliothek*. TUHH Bibliothek. Das Weblog der Universitätsbibliothek der TUHH. URL: <http://www.tub.tu-harburg.de/blog/2010/07/29/wir-stellen-vor-tubfind/>.
- Mayr, P. (15.10.2009). *Literaturverwaltungssysteme im Überblick*. URL: http://hatorikibble.files.wordpress.com/2009/10/mayr_literaturverwaltung.pdf.
- Mendeley Ltd. (2010). *Academic reference management software for researchers* | Mendeley. URL: <http://www.mendeley.com/>.
- Mendeley Ltd. (2010). *Awards & Endorsements* | Mendeley. URL: <http://www.mendeley.com/awards-endorsements/>.
- Mendeley Ltd. (2010). *FAQ* | Mendeley. URL: <http://www.mendeley.com/faq/>.
- Mendeley Ltd. (2010). *Import citations into your digital library using the Mendeley Bookmarklet* | Mendeley. URL: <http://www.mendeley.com/import/>.
- Mendeley Ltd. (2010). *Mendeley Reviews* | Mendeley. URL: <http://www.mendeley.com/review/>.
- Mendeley Ltd. (2010). *Organize research, collaborate & discover new knowledge* | Mendeley. URL: <http://www.mendeley.com/organize-research-collaboration/>.
- Meurer, P. und Schluchter, M. (2009). *Citavi 2.5. Literaturverwaltung und Wissensorganisation. Das Handbuch*, Richterswil. URL: http://downloads.citavi.com/de/materialien/Citavi_Handbuch.pdf.
- Meurer, P. und Steuber, H. (2004). *Elektronisches Literatur- und Medienmanagement und sein Beitrag zur Qualitätssicherung im Studium*. In Ehlert, H. und Bogen, C. (Hrsg.), *Qualitätssicherung und Studienreform*, Düsseldorf: Grupello-Verlag, S. 328–338. URL: http://www.citavi.com/de/materialien/Citavi_Artikel_Meurer_Steuber_2004.pdf.
- Mönnich, M. W. (2008). *Wandel, Umbruch und Revolutionen. Die Einflüsse der Informationstechnik auf die Bibliothekswelt 1997 bis 2007*. B.I.T. Online (11), Nr. 2, S. 139–146. URL: <http://www.b-i-t-online.de/archiv/2008-02-idx.html>.
- Nagelschmidt, M. (2010). *Literaturverwaltungsprogramme. Das funktionale Minimum*. ABI-Technik (30), Nr. 2, S. 94–99.
- Nature Publishing Group (2010). *Connotea. Free online reference management for clinicians and scientists*. URL: <http://www.connotea.org/>.
- Nature Publishing Group (2010). *Connotea. Guide*. URL: <http://www.connotea.org/guide>.

- Nicoll, L. (2003). *A practical way to create a library in a bibliography database manager. Using electronic sources to make it easy.* Computers, informatics, nursing (21), Nr. 1, S. 48–54.
- Nielsen, J. und Loranger, H. (2006). *Prioritizing web usability*, Berkeley, Calif.: New Riders.
- Nieuwenhuysen, P. (1988). *A Bibliography of Text Information Management Software for IBM Microcomputers and Compatibles.* The Electronic Library (6), Nr. 4, S. 264–320.
URL:
<http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet;jsessionid=7C2BCE571B8093449BE63FF7384518E1?contentType=Article&Filename=/published/emeraldfulltextarticle/pdf/2630060406.pdf>.
- Norman, F. (08.06.2010). *From Sci-Mate to Mendeley. A brief history of reference managers.* Trading knowledge Blog. URL: <http://blogs.nature.com/franknorman/2010/06/08/this-is-an-edited-version>.
- Online Computer Library Center (2010). *OpenURL Referrer.* URL:
<http://www.openly.com/openurlref/>. Letzte Aktualisierung: 25.03.2010.
- Open Office Wiki (03.03.2010). *Bibliographic/Software and Standards Information.* Open Office Wiki. URL:
http://wiki.services.openoffice.org/w/index.php?title=Bibliographic/Software_and_Standards_Information&oldid=158223.
- Orde, H. vom und Wein, F. (2009). *Information Literacy. State of the Art. Report Germany.* URL: <http://www.ifla.org/en/publications/information-literacy-state-of-the-art-report-germany>.
- Patashnik, O. (1988). *BIBTeXing. Designing BIBTeX Styles.* URL:
<http://amath.colorado.edu/documentation/LaTeX/reference/faq/bibtex.pdf>. Letzte Aktualisierung: 16.08.2002.
- Patashnik, O. (2003). *BibTeX yesterday, today, and tomorrow.* TUGboat (24), Nr. 1, S. 25–30. URL: <http://www.tug.org/TUGboat/Articles/tb24-1/patashnik.pdf>.
- Peters, I. (2009). *Folksonomies. Indexing and retrieval in Web 2.0,* Knowledge and Information / Studies in Information Science (Band 1), Berlin: de Gruyter [u.a.].
- Plassmann, E.; Rösch, H.; Seefeldt, J. und Umlauf, K. (2006). *Bibliotheken und Informationsgesellschaft in Deutschland. Eine Einführung,* Wiesbaden: Harrassowitz.
- Plieninger, J. (2009). *Literaturverwaltungsprogramme. Ein neues "Geschäftsfeld" für Bibliotheken und Bibliothekare?* URL: <http://bibweb20.pbworks.com/f/Literaturverwaltungsprogramme.pdf>.
- Plugowski, G. A. (o. J.). *Literaturmanagement.net. Entscheidungskatalog.* URL:
<http://www.literaturmanagement.net/entscheidungskatalog.html>.
- RefWorks-COS (2009). *RefWorks Home Page.* URL: <http://www.refworks.com/>.

- RefWorks-COS (2010). *RefWorks-COS news and announcements. RefWorks-COS Launches RefWorks 2.0 Beta*. URL: http://www.refworks-cos.com/news/refworks-cos_launches_refworks_20_beta_20100401.
- Regulski, K. (2007). *Aufwand und Nutzen beim Einsatz von Social-Bookmarking-Services als Nachweisinstrument für wissenschaftliche Forschungsartikel am Beispiel von BibSonomy*. In Danowski, P. und Heller, L. (Hrsg.), *Themenheft Bibliothek 2.0*, Bibliothek Forschung und Praxis (31), Nr. 2, München: K.G. Saur, S. 177–184. URL: http://www.bibliothek-saur.de/2007_2/177-184.pdf.
- Ritterbush, J. (2007). *Supporting Library Research with LibX and Zotero. Two Open-Source Firefox Extensions*. *Journal of Web Librarianship* (1), Nr. 3, S. 111–122.
- SakaiProject (2010). *Sakaibrary Project Documentation*. URL: <http://confluence.sakaiproject.org/display/SLIB/Home>.
- Schmatz, S. (2008). *RSS. Das kleine orange Buch über das kleine orange Icon*, Krems/Donau: Selbstverlag. URL: http://schmatz.cc/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1&Itemid=.
- Schmidt, J. (2006). *Social Software. Onlinegestütztes Informations-, Identitäts- und Beziehungsmanagement*. *Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen* (19), Nr. 2, S. 37–46. URL: http://www.bamberg-gewinnt.de/wordpress/wp-content/pdf/SocialSoftwareFJNSB_preprint.pdf.
- Schulze, C. (2008). *Mikroformate für bibliographische Daten. Vergleich verschiedener Konzepte semantischer Annotationen. Diplomarbeit*, Fachbereich Informationswissenschaften: Fachhochschule Potsdam, Potsdam. URL: <http://fiz1.fh-potsdam.de/volltext/diplome/09002.pdf>.
- Staats- und Universitätsbibliothek Carl von Ossietzky der Universität Hamburg (2009). *Umfrage Literaturverwaltungsprogramme (LVP)*. URL: http://www.sub.uni-hamburg.de/blog/wp-content/uploads/2009/10/Umfrage_Ergebnisse.pdf.
- Stangl, W. (o.J.). *Literaturverwaltung. Entstanden nach einem Text von Angela Außerlechner & Angelika Haidacher*. Werner Stangls Arbeitsblätter. URL: <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LITERATUR/Literaturverwaltung.shtml>.
- Steenweg, H. (2010). *Publikationsmanagement Eine wichtige künftige Aufgabe an Hochschulen. Wie sind Forschungsbericht, Institutional Repository und die Interessen des wissenschaftlichen Autors vereinbar? Das Projekt Puma*. *ABI-Technik* (30), Nr. 2, S. 130–138.
- Steuber, H. (2010). *Website Steuber. Neuere Projekte. LiteRat – Literaturverwaltung (nicht nur) für Erziehungswissenschaftler*. URL: <http://www.uni-duesseldorf.de/steuber/projekte.html#literated>. Letzte Aktualisierung: 14.03.2010.
- Stillman, D. (2010). *2.0 [Zotero Documentation]*. URL: <http://www.zotero.org/support/2.0>. Letzte Aktualisierung: 27.03.2010.
- Stillman, D. (2010). *Changelog [Zotero Documentation]*. URL: <http://www.zotero.org/support/changelog>. Letzte Aktualisierung: 13.03.2010.

- Stöber, T. (2010). *Literaturverwaltung als Baustein im Serviceangebot der Hochschulbibliotheken*. URL: <http://www.opus-bayern.de/bib-info/volltexte/2010/897/>.
- Stöber, T. (2010). *Serviceangebote der wissenschaftlichen Bibliotheken im Bereich Literaturverwaltung. Ergebnisse einer Umfrage*, Augsburg: Universitätsbibliothek Augsburg. URL: <http://opus.bibliothek.uni-augsburg.de/volltexte/2010/1611>.
- Stöber, T. und Teichert, A. (2008). *Webbasierte Literaturverwaltung. Neue Kooperationsformen und Anwendungsszenarien*. B.I.T. Online (11), Nr. 4, S. 407–412. URL: <http://www.b-i-t-online.de/pdf/bit/BIT2008-4.pdf>.
- Stöhr, M. [Hrsg.] (o. J.). *Literaturverwaltung im Fokus*. [Netvibes]. URL: <http://www.netvibes.com/literaturverwaltung>.
- Stöhr, M. (23.03.2010). *Bibliotheksservices für Literaturverwaltung. Informelle Arbeitsgruppe zur Vernetzung und Kooperation gegründet*. Matti Stöhr - Mein Weg in der Welt der Bibliothekswissenschaft, Geschichte und mehr... URL: <http://www.matti-stoehr.ddrs.de/?p=240>.
- Stöhr, M. (21.03.2010). *Citavi 3 vielversprechend auf dem BID-Kongress 2010 vorgestellt*. Matti Stöhr Mein Weg in der Welt der Bibliothekswissenschaft, Geschichte und mehr... URL: <http://www.matti-stoehr.ddrs.de/?p=230>.
- Stöhr, M. (21.12.2009). *Erste Gedanken zu Nutzertypen bibliothekarischer Dienstleistungen für Literaturverwaltung. Der Wochenrückblick 14.-20.12.2009 Teil I*. Matti Stöhr Mein Weg in der Welt der Bibliothekswissenschaft, Geschichte und mehr... URL: <http://www.matti-stoehr.ddrs.de/?p=111>.
- Struck, A. (2007). *Link Resolver. Entwicklung, Einsatz und Zugriff*. Magisterarbeit, Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft: Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin. (unpubliziert).
- Stud.IP e. V. (2010). *Stud.IP-Portal. Verein*. URL: <http://www.studip.de/verein/>.
- Stud.IP e. V. (2010). *Stud.IP-Portal. Referenzen*. URL: <http://www.studip.de/referenzen/>.
- Stud.IP e. V. (2010). *Stud.IP-Portal. Funktionsübersicht*. URL: <http://www.studip.de/info/>.
- Sühl-Strohmenger, W. (2008). *Digitale Welt und wissenschaftliche Bibliothek Informationspraxis im Wandel. Determinanten, Ressourcen, Dienste, Kompetenzen ; eine Einführung*, Bibliotheksarbeit (Band 11), Wiesbaden: Harrassowitz.
- Sühl-Strohmenger, W. (2010). *Hochschulbibliotheken als Partnerinnen der Lehre. Die Teaching Library kostet Personal, Zeit und Geld. Ein aktueller Überblick*. BuB - Forum Bibliothek und Information (62), Nr. 5, S. 388–391.
- Swiss Academic Software GmbH (2009). *Citavi Literaturverwaltung und Wissensorganisation. Funktionen*. URL: <http://citavi.com/de/funktionen/index.html>. Letzte Aktualisierung: 25.06.2009.

- Swiss Academic Software GmbH (2010). *Citavi Literaturverwaltung und Wissensorganisation (Startseite)*. URL: <http://citavi.com/>. Letzte Aktualisierung: 23.03.2010.
- Swiss Academic Software GmbH (2009). *Literaturverwaltung mit Citavi. Erweiterungen für den Picker*. URL: http://citavi.com/de/download/picker_erweiterungen.html. Letzte Aktualisierung: 15.06.2009.
- Swiss Academic Software GmbH (2009). *Literaturverwaltung mit Citavi. Downloads und Updates*. URL: <http://citavi.com/de/download/index.html>. Letzte Aktualisierung: 31.07.2009.
- Swiss Academic Software GmbH (2009). *Literaturverwaltung mit Citavi. Service und Support*. URL: <http://www.citavi.com/de/service/index.html>. Letzte Aktualisierung: 11.11.2009.
- Swiss Academic Software GmbH (2009). *Literaturverwaltung mit Citavi. Citavi Picker Family*. URL: <http://citavi.com/de/download/picker.html>. Letzte Aktualisierung: 11.06.2009.
- Swiss Academic Software GmbH (2010). *Citavi (citavi) on Twitter*. URL: <http://twitter.com/citavi>.
- Swiss Academic Software GmbH (2010). *Citavi Preview*. URL: <http://www.citavi.com/de/preview.html>. Letzte Aktualisierung: 17.06.2010.
- Swiss Academic Software GmbH (2010). *Literaturverwaltung mit Citavi. Studienförderung Citavi Grant*. URL: <http://www.citavi.com/de/neues/grant.html>. Letzte Aktualisierung: 01.04.2010.
- Teichert, A.; Stöber, T. und Böhner, D. (2009). *Vergleich Literaturverwaltungsprogramme*. URL: <http://www.bibliothek.uni-augsburg.de/de/service/literaturverwaltung/downloads/vergleich.pdf>. Letzte Aktualisierung: Juli 2009.
- The Open University Library (2009). *About Telstar | Telstar*. URL: <http://www.open.ac.uk/telstar/About>.
- The Open University Library (2009). *Deliverables | Telstar*. URL: <http://www.open.ac.uk/telstar/Deliverables>.
- The Open University Library (2010). *Innovations in Reference Management | Telstar*. URL: <http://www.open.ac.uk/telstar/event>.
- The Open University Library (2010). *ReMIT: Reference Management Integration Toolkit. 3. Why integrate Reference Management?* Weblog Telstar. Integrating References and Citations into Learning Environments. URL: <http://www.open.ac.uk/blogs/telstar/remit-toc/remit-why-integrate-reference-management/>.
- Thomson Reuters. (2010). *What's New in EndNote*. URL: <http://www.endnote.com/enwhatsnew.asp>.

- Thomson Reuters (15.06.2010). *Thomson Reuters Releases EndNote X4 for Windows. Popular bibliographic management solution now imports and searches PDFs, addresses new journal style requirements, and more.* URL: <http://www.endnote.com/pr-enx4win.asp>.
- Thomson Reuters (2009). *Reference Manager.* URL: <http://www.refman.com/>.
- Thomson Reuters (2010). *EndNote. EndNote X3 New Features.* URL: <http://www.endnote.com/enx3info.asp/>.
- Thomson Reuters (2010). *EndNote. EndNote Network Product Information.* URL: <http://www.endnote.com/ennetworkinfo.asp>.
- Thomson Reuters (2010). *EndNote. Support & Services.* URL: <http://www.endnote.com/support/ensupport.asp>.
- Thomson Reuters. *EndNote. Import Filters.* URL: <http://www.endnote.com/support/enfilters.asp>.
- Thomson Reuters (2010). *EndNote. Bibliographies Made Easy.* URL: <http://www.endnote.com/>.
- Thomson Reuters (2010). *EndNoteWeb. Product Info.* URL: <http://www.endnoteweb.com/enwebinfo.asp>.
- Thomson Reuters (2010). *EndNoteWeb. The Web-based Research and Writingtool.* URL: <http://www.endnoteweb.com/>.
- Tschida, U. (2010). *PubMan. Ein Repository für die MPG.* In Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften (Hrsg.), *Jahrbuch 2010*, München: Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. URL: <http://edoc.mpg.de/442612>.
- Umstätter, W. und Wagner-Döbler, R. (2005). *Einführung in die Katalogkunde. Vom Zettelkatalog zur Suchmaschine*, Stuttgart: Hiersemann.
- UNC Health Sciences Library (2010). *EndNote X3 Tutorial. Cite While You Write.* URL: <http://www.hsl.unc.edu/services/tutorials/endnote/cwyw.htm>. Letzte Aktualisierung: 22.02.2010.
- Voss, J. und Scherer, F. (2009). *Hochschulbibliografien an deutschen Hochschulen. Eine vergleichende Bestandsaufnahme.* Bibliotheksdienst (43), Nr. 3, S. 263–273. URL: http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2009/Erschliessung010309BD.pdf.
- Wachtel, R. E. (1987). *Personal bibliographic databases.* Science (235), Nr. 4792, S. 1093–1096. URL: <http://www.sciencemag.org/cgi/content/long/235/4792/1093>.
- Wauters, R. (25.02.2009). *Mendeley Snags \$2 Million In Early-Stage Funding For Research Paper Management Tool.* TechCrunch. URL: <http://techcrunch.com/2009/02/25/mendeley-snags-2-million-in-early-stage-funding-for-research-paper-management-tool/>.

Wikipedia (01.04.2010). *Web Desktop*. URL:
http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Web_Desktop&oldid=72619008. Letzte Aktualisierung: 01.04.2010.

Wikipedia (10.03.2010). *Linked Open Data*. URL:
http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Linked_Open_Data&oldid=71684418. Letzte Aktualisierung: 10.03.2010.

Wikipedia (11.03.2010). *EN ISO 9241*. URL:
http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=EN_ISO_9241&oldid=71729054. Letzte Aktualisierung: 11.03.2010.

Wikipedia (22.07.2010). *Comparison of reference management software*. URL:
http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Comparison_of_reference_management_software&oldid=374821354. Letzte Aktualisierung: 22.07.2010.

Wikipedia (27.01.2010). *Social Cataloging*. URL:
http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Social_Cataloging&oldid=69871505. Letzte Aktualisierung: 27.01.2010.

Wissenschaftsrat (2001). *Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken*, Köln. URL: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4935-01.pdf>.

Quellenverzeichnis

Das Quellenmaterial der vorliegenden Arbeit besteht ausnahmslos aus Internetdokumenten. Die Richtigkeit aller angegebenen URLs wurde am 22.08.2010 überprüft. Der Tag des tatsächlichen (Kontroll-)Zugriffs zur Analyse im Rahmen der empirischen Untersuchung, ist jeder Referenz separat zugeordnet.

AG Informationskompetenz (2009). *8. Treffen der AG Informationskompetenz im GBV. Vorläufige Tagesordnung*. URL: <http://www.sub.uni-hamburg.de/gbv-verbundkonferenz-2009/programm/ag-informationskompetenz/>. Letzte Aktualisierung: 25.09.2009 [Zuletzt geprüft am 21.08.2010].

Arbeitsgruppe 'Elektronisches Publizieren' von Universitätsbibliothek und Computer- und Medienservice der Humboldt-Universität zu Berlin (2009). *Autorenhinweise. Literaturdatenbanken*. URL: http://edoc.hu-berlin.de/e_autoren/litdb.php?arbeit=Dissertationen%20%C2%BB&index=index.php. Letzte Aktualisierung: 04.09.2009 [Zuletzt geprüft am 07.08.2010].

Böhner, D. (2010). *Titeldaten-Export aus der Datenbank und Import in Citavi. Version 1.1*. URL: <http://www.bibliothek.uni-augsburg.de/service/literaturverwaltung/downloads/importanleitung.pdf>. Letzte Aktualisierung: 19.02.2010 [Zuletzt geprüft am 21.08.2010].

Booth, B. (2008). *Managing Bibliographies With EndNote X*, Sheffield: University of Sheffield Academic Computing Services. URL: <http://cics.dept.shef.ac.uk/userguides/endnote.pdf> [Zuletzt geprüft am 21.08.2010].

Cornell University Library (2009). *Using Selected Cornell Databases with RefWorks*. URL: <http://refworks.cornell.edu/refworksdatabases.htm>. Letzte Aktualisierung: 05.11.2009 [Zuletzt geprüft am 21.08.2010].

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (2009). *Sektion 4. Mitglieder*. URL: <http://www.bibliotheksverband.de/fachgruppen/sektionen/sektion-4/mitglieder.html>. Letzte Aktualisierung: 14.10.2009 [Zuletzt geprüft am 22.07.2010].

Deutscher Bibliotheksverband e.V. (2010). *Sektion 4*. URL: <http://www.bibliotheksverband.de/fachgruppen/sektionen/sektion-4.html>. Letzte Aktualisierung: 12.04.2010 [Zuletzt geprüft am 22.07.2010].

Dunn, J. und Hollar, S. (2008). *Sakaibrary. Integrating Licensed Library Resources with Sakai. [Project-Website]*. URL: <http://www.dlib.indiana.edu/projects/sakai/>. Letzte Aktualisierung: 10.09.2008 [Zuletzt geprüft am 17.07.2010].

Ettner, I. und Söllner, K. (2009). *Nie mehr abtippen! Der richtige Umgang mit Literaturverwaltungsprogrammen*. URL: http://www.ub.uni-muenchen.de/fileadmin/dokumente/pdf/Skript_Citavi_EndNote.pdf [Zuletzt geprüft am 21.08.2010].

- Hesse, D. (2010). *Vergleich Literaturverwaltungsprogramme*. URL: http://www.tu-chemnitz.de/urz/anwendungen/rsrc/vergleich_literaturverwaltungsprogramme.pdf. Letzte Aktualisierung: 05.01.2010 [Zuletzt geprüft am 21.08.2010].
- Hessisches BibliotheksInformationssystem (2009). *EndNote etc. (Z39.50)*. URL: http://www.hebis.de/de/1service/endnote_z3950/endnote_z3950_index.php. Letzte Aktualisierung: 04.08.2009 [Zuletzt geprüft am 25.07.2010].
- Hessisches BibliotheksInformationssystem (2009). *Z39.50. Informationen zum Zugang HeBIS*. URL: http://www.hebis.de/de/1service/endnote_z3950/z39_zugang_index.php. Letzte Aktualisierung: 10.07.2009 [Zuletzt geprüft am 22.07.2010].
- Hilt, P. (2009). *Zitierrichtlinien*. URL: <http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/literaturverwaltung/citavi/Zitierrichtlinien.html>. Letzte Aktualisierung: 27.11.2009 [Zuletzt geprüft am 07.08.2010].
- Hilt, P. (2010). *Citavi Schulungen*. URL: <http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/literaturverwaltung/citavi/Schulung.html>. Letzte Aktualisierung: 09.06.2010 [Zuletzt geprüft am 12.07.2010].
- Hilt, P. (2010). *Literaturverwaltungssoftware - was ist das?* URL: <http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/literaturverwaltung/index.html>. Letzte Aktualisierung: 01.07.2010 [Zuletzt geprüft am 02.07.2010].
- Hilt, P. (2010). *Software zur Literaturverwaltung an der Goethe-Universität. Empfohlene Programme*. URL: <http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/literaturverwaltung/biblioempfehlung.html>. Letzte Aktualisierung: 04.01.2010 [Zuletzt geprüft am 06.07.2010].
- Hochschul- und Landesbibliothek Fulda (2010). *Führungen / Schulungen*. URL: <http://www.hs-fulda.de/index.php?id=6554&L=0> [Zuletzt geprüft am 09.07.2010].
- Informations- Kommunikations- und Medienzentrum der BTU Cottbus (2010). *Kursangebot für Studierende, MitarbeiterInnen der BTU und Interessierte*. URL: <http://www.tu-cottbus.de/einrichtungen/de/ikmz/servicebereiche/bibliothek/benutzung-und-service/fuehrungs-und-schulungsangebote/kursangebot.html?print=1%252525252C%252525252C>. Letzte Aktualisierung: 26.01.2010 [Zuletzt geprüft am 15.08.2010].
- Informationskompetenz.de-Redaktion (2010). <http://www.informationskompetenz.de/>. *Vermittlung von Informationskompetenz an deutschen Bibliotheken*. URL: <http://www.informationskompetenz.de/>. Letzte Aktualisierung: 30.04.2010 [Zuletzt geprüft am 18.07.2010].
- Josenhans, V. (20.10.2009). *Auswertung der Umfrage: Einführungen in Literaturverwaltungsprogramme*. URL: <http://blog.ub.rub.de/wordpress/?p=461>. Aktuelles | UB Bochum. Letzte Aktualisierung: 20.10.2009 [Zuletzt geprüft am 23.07.2010].

- Lapschina, K. und Krauthausen, L. (2010). *Einführung in das Literaturverwaltungsprogramm EndNote*, Berlin: Universitätsbibliothek der Freien Universität Berlin. URL: http://www.ub.fu-berlin.de/service_neu/literaturverwaltung/hilfe/Endnote_Einfuehrung.pdf [Zuletzt geprüft am 07.08.2010].
- Library of the University of California, S. F. (2010). *Zotero FAQ*. URL: <http://www.library.ucsf.edu/help/citemgmt/zotero> [Zuletzt geprüft am 01.08.2010].
- Max Planck Digital Library (2010). *eSciDoc.PubMan Project*. URL: <http://pubman.mpg.de/> [Zuletzt geprüft am 02.08.2010].
- Max Planck Institute of Biochemistry - IVS-BM (2010). *A Comparison of Bibliographic Management Systems*. URL: http://www.biochem.mpg.de/en/sg/ivs/Bibliographic_Management/Comparison/comparison.html. Letzte Aktualisierung: 12.05.2010 [Zuletzt geprüft am 06.07.2010].
- Max Planck Institute of Biochemistry - IVS-BM (2010). *Bibliographic Management Systems. What is a Bibliographic Management System?* URL: http://www.biochem.mpg.de/en/sg/ivs/Bibliographic_Management/bibman.html#was. Letzte Aktualisierung: 31.05.2010 [Zuletzt geprüft am 20.07.2010].
- National Institutes of Health Library (2010). *Free Webinars. Learn about ResearcherID, EndNote®, EndNote Web, Reference Manager®, and Web of Science®*. URL: <http://nihlibrary.nih.gov/Features/Pages/thomsonwebinars200904.aspx> [Zuletzt geprüft am 21.07.2010].
- Riedlberger, U. (2009). *Datenbank-Infosystem. Weiterverarbeitung von Rechercheergebnissen. Import in Citavi*. URL: <http://www.ub.uni-erlangen.de/dbis/hilfe/citavi-import.shtml>. Letzte Aktualisierung: 03.11.2009 [Zuletzt geprüft am 27.07.2010].
- Robert Wood Johnson Library of the Health Sciences (2010). *A Comparison Table of Bibliographic Management Tools*. URL: <http://libraries.umdnj.edu/rwjlweb/referencetools.pdf>. Letzte Aktualisierung: 05.05.2010 [Zuletzt geprüft am 20.07.2010].
- Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek (2010). *RefWorks Webinars*. URL: <http://www.sulb.uni-saarland.de/de/service/schulungen/refworks/informationen/1215008016> [Zuletzt geprüft am 30.07.2010].
- Schmitz, U. (2010). *Citavi-Schulung light. Wissen - Ideen - Fragen*. URL: <http://www.w-i-f.de/> [Zuletzt geprüft am 20.07.2010].
- Sektion 4 Wissenschaftliche Bibliotheken im dbv (2008). *Geschäftsordnung*. URL: http://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/Sektionen/sektion4/Gesch%C3%A4ftsordnung_Sektion_4.pdf. Letzte Aktualisierung: 10.06.2010 [Zuletzt geprüft am 22.07.2010].
- Staats- und Universitätsbibliothek Bremen (2009). *RefWorks. Ihr persönliches Literaturverwaltungsprogramm im Web*. URL: <http://www.suub.uni-bremen.de/index.html?benutzung/auskunft/refworks/index.html>. Letzte Aktualisierung: 21.10.2009 [Zuletzt geprüft am 07.07.2010].

- The University Library Sheffield (2010). *Guidance on using EndNote*. URL: <http://www.shef.ac.uk/library/refmant/guidance.html> [Zuletzt geprüft am 01.08.2010].
- Universitätsbibliothek Bochum (2010). *Hochschulbibliographie der Ruhr-Universität Bochum*. URL: <http://bibliographie.ub.rub.de/> [Zuletzt geprüft am 17.08.2010].
- Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt (2009). *TU-Bibliographie tubiblio*. URL: <http://www.ulb.tu-darmstadt.de/angebot/service/tubiblio.de.jsp>. Letzte Aktualisierung: 01.01.2009 [Zuletzt geprüft am 17.08.2010].
- Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt (2010). *Citavi*. URL: <http://www.ulb.tu-darmstadt.de/angebot/service/literaturverwaltung/citavi.de.jsp>. Letzte Aktualisierung: 01.01.2010 [Zuletzt geprüft am 22.07.2010].
- Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt (2010). *Literaturverwaltung*. URL: <http://www.ulb.tu-darmstadt.de/angebot/service/literaturverwaltung/literaturverwaltung.de.jsp>. Letzte Aktualisierung: 01.01.2010 [Zuletzt geprüft am 14.08.2010].
- Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt (2010). *Persönliche Literaturverwaltung und elektronischer Arbeitsplatz*. URL: http://www.ulb.tu-darmstadt.de/angebot/information_beratung/schulung/literaturverwaltung_2.de.jsp. Letzte Aktualisierung: 01.01.2010 [Zuletzt geprüft am 14.07.2010].
- Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf (2010). *Literaturverwaltungsprogramme*. URL: <http://www.ub.uni-duesseldorf.de/home/ik/litverw>. Letzte Aktualisierung: 28.05.2010 [Zuletzt geprüft am 28.07.2010].
- Universitäts- und Landesbibliothek Münster (2006). *LOTSE: Library Online Tour & Self-Paced Education. Arbeiten Schreiben und Veröffentlichen. Literatur zitieren, Plagiate vermeiden*. URL: http://lotse.uni-muenster.de/fachuebergreifend/arbeiten_schreiben_und_veroeffentlichen/literatur_zitieren/literatur_zitieren-de.php. Letzte Aktualisierung: 23.02.2006 [Zuletzt geprüft am 15.08.2010].
- Universitäts- und Landesbibliothek Münster (2010). *Willkommen bei LOTSE!* URL: <http://lotse.uni-muenster.de/>. Letzte Aktualisierung: 02.08.2010 [Zuletzt geprüft am 19.08.2010].
- Universitäts- und Stadtbibliothek Köln (o.J.). *KUG. Kölner UniversitätsGesamtkatalog*. URL: <http://kug.ub.uni-koeln.de/> [Zuletzt geprüft am 21.07.2010].
- Universitätsbibliothek Bamberg (2010). *Citavi. Installation und Nutzung*. URL: <http://www.uni-bamberg.de/ub/die-ub-im-ueberblick/digitale-bibliothek/literaturverwaltung-mit-citavi/installation-und-nutzung/>. Letzte Aktualisierung: 07.07.2010 [Zuletzt geprüft am 04.08.2010].
- Universitätsbibliothek Bielefeld (2010). *Bibliothekskatalog in Stud.IP*. URL: <http://www.ub.uni-bielefeld.de/library/elearning/katalog.htm>. Letzte Aktualisierung: 18.06.2010 [Zuletzt geprüft am 09.07.2010].

- Universitätsbibliothek Bochum (2010). *Citavi - Literaturverwaltung und Wissensorganisation*. URL: <http://www.ub.ruhr-uni-bochum.de/informationen/citavi.html>. Letzte Aktualisierung: 15.06.2010 [Zuletzt geprüft am 07.07.2010].
- Universitätsbibliothek Bochum (2010). *Hauptseite*. URL: <http://www.ub.ruhr-uni-bochum.de/>. Letzte Aktualisierung: 22.06.2010 [Zuletzt geprüft am 25.07.2010].
- Universitätsbibliothek Bochum (2010). *OT Informationen*. URL: http://www.ub.ruhr-uni-bochum.de/ot-info/ot_info.htm. Letzte Aktualisierung: 09.02.2010 [Zuletzt geprüft am 19.08.2010].
- Universitätsbibliothek der Humboldt-Universität zu Berlin (o. J.). *Online-Kurs Informationskompetenz. Informationen verarbeiten: Literaturverwaltung mit Citavi. Hilfe*. URL: http://info.ub.hu-berlin.de/onlinekurs/ik_modul_d/02_05_hilfe_02.html [Zuletzt geprüft am 07.08.2010].
- Universitätsbibliothek der Technischen Universität Bergakademie Freiberg (2008). *EndNote X. Zitierregeln*. URL: <http://tu-freiberg.de/ze/ub/el-bibl/endnote/zitierregeln.html>. Letzte Aktualisierung: 18.09.2008 [Zuletzt geprüft am 05.08.2010].
- Universitätsbibliothek der Technischen Universität Bergakademie Freiberg. *EndNoteX*. URL: <http://tu-freiberg.de/ze/ub/el-bibl/endnote/endnote.html> [Zuletzt geprüft am 07.07.2010].
- Universitätsbibliothek der Technischen Universität Darmstadt (2010). *Literaturverwaltungsprogramme*. URL: http://www.ulb.tu-darmstadt.de/angebot/service/literaturverwaltung/litv_uebersicht.de.jsp [Zuletzt geprüft am 06.07.2010].
- Universitätsbibliothek der Technischen Universität München (2010). *Schulungen - Führungen - Informationsveranstaltungen. Citavi*. URL: <http://www.biblio.tu-muenchen.de/infodienste/schulung/schulung.html#citavi>. Letzte Aktualisierung: 16.04.2010 [Zuletzt geprüft am 14.07.2010].
- Universitätsbibliothek der Universität Passau (2010). *Fragen und Antworten zu Citavi*. URL: http://www.ub.uni-passau.de/citavi_faq.html. Letzte Aktualisierung: 13.04.2010 [Zuletzt geprüft am 05.08.2010].
- Universitätsbibliothek Dortmund: (2010). *Literaturverwaltungssysteme*. URL: <http://www.ub.tu-dortmund.de/literatursuche/literaturverwaltung.html>. Letzte Aktualisierung: 25.03.2010 [Zuletzt geprüft am 02.07.2010].
- Universitätsbibliothek Duisburg-Essen (2010). *Literaturverwaltungsprogramme*. URL: <http://www.uni-due.de/ub/abisz/litverwalt.shtml>. Letzte Aktualisierung: 23.06.2010 [Zuletzt geprüft am 07.07.2010].
- Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg (2009). *Unser Service. Literaturverwaltung - Citavi. Einstellungsdatei der UB Erlangen-Nürnberg*. URL: <http://www.ub.uni-erlangen.de/unser-service/literaturverwaltung/citavi/einstellungsdatei.shtml>. Letzte Aktualisierung: 11.11.2009 [Zuletzt geprüft am 25.07.2010].

- Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg (2010). *Unser Service. Literaturverwaltung. EndNote*. URL: <http://www.ub.uni-erlangen.de/unsere-service/literaturverwaltung/endnote/>. Letzte Aktualisierung: 28.05.2010 [Zuletzt geprüft am 25.07.2010].
- Universitätsbibliothek Freiburg (2010). *EndNote Web*. URL: <http://www.ub.uni-freiburg.de/index.php?id=3634> [Zuletzt geprüft am 05.08.2010].
- Universitätsbibliothek Greifswald (2008). *Hinweise zur Benutzung des Datenbank-Infosystems. Hinweise zur Datenübernahme in Literaturverwaltungsprogramme*. URL: http://rzblx10.uni-regensburg.de/dbinfo/index.php?bib_id=ub_grw&colors=63&ocolors=40&ref=hinweis. Letzte Aktualisierung: 01.01.2008 [Zuletzt geprüft am 27.07.2010].
- Universitätsbibliothek Greifswald (2010). *Literaturverwaltung mit EndNote*. URL: http://www.uni-greifswald.de/bibliothek/wir/organisation/datenverarbeitung/endnote.html?no_cache=1. Letzte Aktualisierung: 22.07.2010 [Zuletzt geprüft am 07.08.2010].
- Universitätsbibliothek Heidelberg (2010). *Erweiterungen und Add-Ons zum HEIDI-Katalog*. URL: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/helios/kataloge/info/heidi-addons.html>. Letzte Aktualisierung: 11.06.2010 [Zuletzt geprüft am 20.07.2010].
- Universitätsbibliothek Kassel (2010). *Publikationsmanagement PUMA*. URL: <http://www.ub.uni-kassel.de/1491.html>. Letzte Aktualisierung: 22.04.2010 [Zuletzt geprüft am 14.08.2010].
- Universitätsbibliothek Konstanz (2010). *Literaturverwaltung*. URL: <http://www.ub.uni-konstanz.de/serviceangebote/literaturverwaltung.html>. Letzte Aktualisierung: 28.06.2010 [Zuletzt geprüft am 07.07.2010].
- Universitätsbibliothek Konstanz (2010). *Literaturverwaltung. Bibliographix*. URL: <http://www.ub.uni-konstanz.de/serviceangebote/literaturverwaltung/bibliographix.html>. Letzte Aktualisierung: 24.06.2010 [Zuletzt geprüft am 13.07.2010].
- Universitätsbibliothek Konstanz (2010). *Services für Studierende*. URL: <http://www.ub.uni-konstanz.de/serviceangebote/services-fuer-studierende.html>. Letzte Aktualisierung: 09.06.2010 [Zuletzt geprüft am 14.07.2010].
- Universitätsbibliothek Leipzig (2010). *Schulungen und Führungen*. URL: http://www.ub.uni-leipzig.de/site.php?page=ben_serv/service/schulungen&lang=de&stil=fc. Letzte Aktualisierung: 03.06.2010 [Zuletzt geprüft am 14.07.2010].
- Universitätsbibliothek Lüneburg und Universitätsbibliothek Hildesheim (2010). *Bib@InfoLit. Online-Tutorial zur Bibliotheksbenutzung und effektiven Recherche*. URL: <http://bib-infolit.de/>. Letzte Aktualisierung: 08.07.2010 [Zuletzt geprüft am 19.08.2010].
- Universitätsbibliothek Mannheim (2007). *Einen Ausgabestil in RefWorks erstellen*. URL: <http://www.bib.uni-mannheim.de/fileadmin/pdf/service/refworks/ausgabestil.pdf>. Letzte Aktualisierung: 21.11.2007 [Zuletzt geprüft am 07.08.2010].

- Universitätsbibliothek Mannheim (2009). *Schneller zum Ziel: Primo*. URL: <http://www.bib.uni-mannheim.de/1109.html?&L=0> [Zuletzt geprüft am 09.08.2010].
- Universitätsbibliothek Marburg (2010). *Termine & Anmeldung "Effektiv Zitieren"*. URL: <http://www.uni-marburg.de/bis/service/infokom/literaturverwalt>. Letzte Aktualisierung: 16.03.2010 [Zuletzt geprüft am 14.07.2010].
- Universitätsbibliothek Osnabrück (o. J.). *RefWorks. Häufig gestellte Fragen*. URL: http://www.ub.uni-osnabrueck.de/refworks/refworks_faq.html [Zuletzt geprüft am 13.07.2010].
- Universitätsbibliothek Osnabrück (2006). *Write-N-Cite. Eine Kurzanleitung*. URL: <http://www.ub.uni-osnabrueck.de/refworks/pdf/refworks.WriteNCite.pdf>. Letzte Aktualisierung: 14.12.2006. [Zuletzt geprüft am 13.07.2010].
- Universitätsbibliothek Stuttgart (2010). *Grundlagen der Informationskompetenz. Fachübergreifende Lernmodule zum Umgang mit wissenschaftlicher Fachinformation sowie Links zu den Dienstleistungen der UBS*. URL: https://ilias3.uni-stuttgart.de/repository.php?ref_id=2691&cmd=render [Zuletzt geprüft am 09.07.2010].
- Universitätsbibliothek Stuttgart (2010). *Literaturverwaltung mit Citavi. 2. Wozu Literaturverwaltungsprogramme?* ILIAS. URL: https://ilias3.uni-stuttgart.de/ilias.php?ref_id=119060&obj_id=82408&cmd=layout&cmdClass=ilImpresentationgui&cmdNode=r&baseClass=ilLMPresentationGUI&obj_id=82408 [Zuletzt geprüft am 09.07.2010].
- Universitätsbibliothek Ulm (2010). *Write-N-Cite. Eine Kurzanleitung*. URL: http://www.uni-ulm.de/fileadmin/website_uni_ulm/kiz/bib/refworks/Write-N-Cite_Ulm.pdf. Letzte Aktualisierung: 15.01.2010 [Zuletzt geprüft am 15.08.2010].
- Universitätsbibliothek Würzburg (20.10.2010). *Literaturverwaltung. Citavi*. URL: <http://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/datenbanken/literaturverwaltung/citavi/>. Letzte Aktualisierung: 20.05.2010 [Zuletzt geprüft am 25.07.2010].
- Universitätsbibliothek Würzburg (2010). *Literaturverwaltung. Endnote*. URL: <http://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/datenbanken/literaturverwaltung/endnote/>. Letzte Aktualisierung: 20.05.2010 [Zuletzt geprüft am 25.07.2010].
- University of Queensland Library (2010). *Referencing software and styles*. URL: <http://www.library.uq.edu.au/services/referencing.html> [Zuletzt geprüft am 21.07.2010].
- WorldCat (2010). *Profil des Users Matti*. URL: <http://www.worldcat.org/profiles/Matti> [Zuletzt geprüft am 21.07.2010].
- Württembergische Landesbibliothek Stuttgart (2010). *Literaturverwaltung mit Citavi*. URL: <http://www.wlb-stuttgart.de/die-wlb/schulungsprogramm/schulungen/allgemeine-schulungen/literaturverwaltung-mit-citavi/> [Zuletzt geprüft am 14.07.2010].

Abkürzungsverzeichnis

ACRL	Association of College and Research Libraries
AG	Arbeitsgemeinschaft
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
ALA	American Library Association
API	Application Programming Interface
BVB	Bibliotheksverbund Bayern
CSA	Cambridge Scientific Abstracts
COinS	Context Objects in Spans
CWYW	Cite While You Write
dbv	Deutscher Bibliotheksverband
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DOI	Digital Object Identifier
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
FAQ	Frequently Asked Questions
FB	Forschungsbibliothek
GBV	Gemeinsamer Bibliotheksverbund
HBZ	Hochschulbibliothekszentrum (Nordrhein-Westfalen)
HeBIS	Hessisches BibliotheksInformationssystem
IK	Informationskompetenz
IP	Internet Protocol
IPS	Information Portal Suite
ISI	Institute of Scientific Information
ISBD	International Standard Bibliographic Description
IT	Informationstechnologie
IVS	Informationsvermittlungsstelle
JISC	Joint Information Systems Committee
KOBV	Kooperativer Bibliotheksverbund (Berlin-Brandenburg)
LMS	Lehr-/Lernmanagementsystem
LOTSE	Library Online Tour & Self-Paced Education
LV	Literaturverwaltung
LVP	Literaturverwaltungsprogramm

LVS	Literaturverwaltungssystem
MAB	Maschinelles Austauschformat für Bibliotheken
MARC	Machine Readable Cataloging
MODS	Metadata Object Description Schema
MPI	Max Planck Institut
NB	Nationalbibliothek
NIMR	National Institute for Medical Research
OA	Open Access
OCLC	Online Computing Library Center
OPAC	Online Public Access Catalog
PC	Personal-Computer
PDF	Portable Document Format
RAK	Regeln für die alphabetische Katalogisierung
RB	Regionalbibliothek
RDF	Resource Description Framework
REST	Representational State Transfer
RSS	Really Simple Syndication
RZ	Rechenzentrum
SB	Staatsbibliothek
SPARQL	SPARQL Protocol and RDF Query Language
SWB	Südwestdeutscher Bibliotheksverbund
TELSTAR	Technology Enhanced Learning supporting STudents to achieve Academic Rigour
UB	Universitätsbibliothek
URI	Uniform Resource Identifier
URL	Uniform Resource Locator
USA	United States of America
VB	Verbund
ViFU	Virtuelle Forschungsumgebung
VRE	Virtual Research Environment
XML	Extensible Markup Language
WWW	World Wide Web
ZB	Zentrale Fachbibliothek

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: „Literaturverwaltung im Kontext von Informationszirkulation“	16
Abbildung 2: Beispiel für das Ordnungsprinzip der herkömmlichen Literaturverwaltung (Zettelkasten)	17
Abbildung 3: Beispiel für das Ordnungsprinzip der elektronischen Literaturverwaltung	18
Abbildung 4: Ergebnis der KOBV-Erhebung zur LVP-Nutzung am Jahresbeginn 2009.....	60
Abbildung 5: Klassifikationsvorschlag zu bibliothekarischen Dienstleistungen für Literaturverwaltung..	64
Abbildung 6: LVS-Vergleich der R. Wood Johnson Library of the Health Sciences (New Jersey, USA) ..	66
Abbildung 7: Zotero-FAQ der UCSF Library (University of California, San Francisco, USA)	69
Abbildung 8: Bedienungsanleitung für EndNote der University Library Sheffield, UK.....	70
Abbildung 9: Website zu Webinare von der National Institutes of Health Library (Bethesda, USA)	73
Abbildung 10: Ausschnitt einer Export-/Importanleitung von der Cornell University Library	76
Abbildung 11: Webbereich der University of Queensland Library (Brisbane, Australien) zu Zitierstilen	77
Abbildung 12: Ausschnitt eines öffentlich sichtbaren WorldCat-Nutzerprofils	79
Abbildung 13: Hauptseite der Webpräsenz der UB Bochum mit deutlich erkennbaren LVP-Logos.....	92
Abbildung 14: Weblogeintrag der SUB Hamburg zur Nutzung von Zotero mit dem Bibliotheks-OPAC	93
Abbildung 15: HeBIS -Website zur Literaturverwaltung	94
Abbildung 16: Programmübersicht auf der Website der UB Konstanz	97
Abbildung 17: Vergleich von Literaturverwaltungsprogrammen der UB Dortmund.....	98
Abbildung 18: LVP-Vergleich mit Kostenberücksichtigung auf der Website der ULB Darmstadt	100
Abbildung 19: Fragenübersicht des FAQs zu RefWorks von der UB Osnabrück.....	106
Abbildung 20: Übersicht fachübergreifender Lernmodule im LMS ILIAS der Universität Stuttgart.....	107
Abbildung 21: Bibliographix-Supportwebsite mit Kontaktdaten der UB Konstanz	109
Abbildung 22: Übersicht des Schulungsangebots für Literaturverwaltung der ULB Darmstadt	113
Abbildung 23: Sofort erkennbare Exportoptionen in der E-LIB-Trefferliste (SuUB Bremen).....	117
Abbildung 24: Servicewebsite zur Citavi-Einstellungsdatei der UB Nürnberg-Erlangen.....	118
Abbildung 25: Hinweistabelle der UB-Erlangen-Nürnberg für den Datenimport in Citavi (Ausschnitt)	120
Abbildung 26: Zitierhinweise in Verbindung mit EndNote von der UB TU Freiberg.....	122
Abbildung 27: Hinweise zum Zitierstilangebot auf dem edoc-Server der HU Berlin.....	123
Abbildung 28: Beispiel für die Organisation von Literaturlisten im KUG.....	127
Abbildung 29: Auswahl des Titelexports von Beluga zu Moodle.....	128
Abbildung 30: Informationsseite zu „PUMA“ auf der Webpräsenz der UB Kassel.....	132

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Informationsdienstleistungen und ihre Spezifika.....	40
Tabelle 2: Übersicht untersuchter bibliothekarischer Einrichtungen.....	II
Tabelle 3: Ergebnisübersicht der Umsetzung der Recherchestrategie.....	X
Tabelle 4: Übersicht zentraler bibliothekarischer Webbereiche zu Literaturverwaltung	XIII
Tabelle 5: Informierende Dienstleistungen – Dienste zur allgemeinen Informationen.....	XVI
Tabelle 6: Informierende Dienstleistungen – Softwarevorstellung.....	XVII
Tabelle 7: Informierende Dienstleistungen – Softwarevergleich	XIX
Tabelle 8: Informierende Dienstleistungen – Dienste zur Softwareauswahl	XXII
Tabelle 9: Informierende Dienstleistungen – Dienste zur Weiterinformation (Referenz).....	XXIII
Tabelle 10: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Dienste zum Softwareerwerb.....	XXV
Tabelle 11: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Hilfen zur Selbsthilfe.....	XXVIII
Tabelle 12: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Kontaktsupport	XXXI
Tabelle 13: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Präsenzs Schulungsangebote	XXXIV
Tabelle 14: Datenbezogen-Unterstützende Dienstleistungen – Basisdienste zur Datenübernahme	XLII
Tabelle 15: Datenbezogen-Unterstützende Dienstleistungen – Zusatzdienste zur Datenübernahme....	XLIX
Tabelle 16: Datenbezogen-Unterstützende Dienstleistungen – Dienste zur Zitation	LIII
Tabelle 17: Kontexterweiternde Dienstleistungen – Dienste im OPAC	LV
Tabelle 18: Kontexterweiternde Dienstleistungen – Dienste in Werkzeugen der
Wissenschaftsorganisation (Schwerpunkt Hochschulbibliographien)	LXI
Tabelle 19: Gesamtübersicht des Dienstleistungsangebots der Bibliothekseinrichtungen	LXVII

Anhang

Legende

Zeichen	Bedeutung
X	Positives Rechercheergebnis / Dienstleistung ist vorhanden
-	Negatives Rechercheergebnis / Dienstleistung ist nicht vorhanden
/	Verzicht auf die Recherche aufgrund von bibliothekstypologischen oder methodologischen Gründen
X*	Dienstleistung wird durch Verweis auf externen Anbieter abgedeckt
X ⁻	Nur einzelne bibliographische Datensätze sind exportierbar

Tabelle 2: Übersicht untersuchter bibliothekarischer Einrichtungen

Name	Kurzname	Typ	Verbund	Ort	Bundesland	URL
Badische Landesbibliothek	BLB Karlsruhe	RB	SWB	Karlsruhe	Baden-Württemberg	http://www.blb-karlsruhe.de/
Bayerische Staatsbibliothek	BSB München	RB	BVB	München	Bayern	http://www.bsb-muenchen.de/
Bibliothek / IKMZ der Brandenburgisch-Technischen Universität Cottbus	IKMZ Cottbus	UB	KOBV	Cottbus	Brandenburg	http://www.tu-cottbus.de/ikmz
Bibliothek der Universität der Bundeswehr Hamburg	UB HSU Hamburg	UB	GBV	Hamburg	Hamburg	http://www.hsu-bibliothek.de/
Bibliotheksverbund Bayern	BVB	VB	BVB	München	Bayern	http://www.bib-bvb.de/
Deutsche Nationalbibliothek	DNB	NB	HeBIS	Frankfurt (Main)	Deutschland	http://www.d-nb.de/
Deutsche Zentralbibliothek für Medizin	ZB MED	ZB	HBZ	Köln	Nordrhein-Westfalen	http://www.zbmed.de/
Dt. Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften	ZBW	ZB	GBV	Kiel / Hamburg	Schleswig-Holstein	http://www.zbw.eu/
Gemeinsamer Bibliotheksverbund	GBV	VB	GBV	Göttingen	Niedersachsen	http://www.gbv.de/
Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek - Niedersächsische Landesbibliothek	GWLB Hannover	RB	GBV	Hannover	Niedersachsen	http://www.gwlb.de/
Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel	HAB Wolfenbüttel	RB	GBV	Wolfenbüttel	Niedersachsen	http://www.hab.de/
Herzogin Anna Amalia Bibliothek	HAAB Weimar	UB	GBV	Weimar	Thüringen	http://www.klassikstiftung.de/einrichtungen/herzogin-anna-amalia-bibliothek.html
Hessische Landesbibliothek	HLB Wiesbaden	RB	HeBIS	Wiesbaden	Hessen	http://www.hlb-wiesbaden.de/

Name	Kurzname	Typ	Verbund	Ort	Bundesland	URL
Hessisches BibliotheksInformationssystem	HeBIS	VB	BVB	Frankfurt (Main)	Hessen	http://www.hebis.de/
Hochschul- und Landesbibliothek Fulda	HLB Fulda	RB-UB	HeBIS	Fulda	Hessen	http://www.hs-fulda.de/index.php?id=169
Hochschulbibliothekszenrum Nordrhein-Westfalen	HBZ	VB	HBZ	Köln	Nordrhein-Westfalen	http://www.hbz-nrw.de/
Hofbibliothek Aschaffenburg	HB Aschaffenburg	RB	BVB	Aschaffenburg	Bayern	http://www.hofbibliothek-ab.de/
Informations- und Medienzentrum HafenCity-Universität Hamburg	IMZ HCU Hamburg	UB	GBV	Hamburg	Hamburg	http://www.hcu-hamburg.de/imz/
Kommunikations-/ Informationszentrum der Universität Ulm	KIZ Ulm	UB	SWB	Ulm	Baden-Württemberg	http://www.uni-ulm.de/einrichtungen/kiz
Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg	KOBV	VB	KOBV	Berlin	Berlin	http://www.kobv.de/
Landesbibliothek Coburg	LB Coburg	RB	BVB	Coburg	Bayern	http://www.landesbibliothek-coburg.de/
Landesbibliothek Mecklenburg-Vorpommern	LBMV Schwerin	RB	GBV	Schwerin	Mecklenburg-Vorpommern	http://www.lbm.de/
Landesbibliothek Oldenburg	LB Oldenburg	RB	GBV	Oldenburg	Niedersachsen	http://www.lb-oldenburg.de/
Landesbibliothek Schleswig Holstein	SHLB Kiel	RB-UB	GBV	Kiel	Schleswig Holstein	http://www.shlb.de/
Landesbibliothekszenrum Rheinland Pfalz	LBZ RP	RB	HBZ	Koblenz	Rheinland-Pfalz	http://www.lbz-rlp.de/cms/index.html
Lippische Landesbibliothek Detmold	LLB Detmold	RB	HBZ	Detmold	Nordrhein-Westfalen	http://www.llb-detmold.de/
Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen	SUB Göttingen	RB-UB	GBV	Göttingen	Niedersachsen	http://www.sub.uni-goettingen.de/
Provinzialbibliothek Amberg	PB Amberg	RB	BVB	Amberg	Bayern	http://www.provinzialbibliothek-amberg.de/

Name	Kurzname	Typ	Verbund	Ort	Bundesland	URL
Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek	SULB Saarbrücken	UB	SWB	Saarbrücken	Saarland	http://www.sulb.uni-saarland.de/
Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden	SLUB Dresden	RB-UB	SWB	Dresden	Sachsen	http://www.slub-dresden.de/
Staatliche Bibliothek Ansbach (Schlossbibliothek)	SB Ansbach	RB	BVB	Ansbach	Bayern	http://www.schlossbibliothek-ansbach.de/
Staatliche Bibliothek Neuburg an der Donau	S Neuburg	RB	BVB	Neuburg an der Donau	Bayern	http://www.neusob.de/stabi/
Staatliche Bibliothek Passau	SB Passau	RB	BVB	Passau	Bayern	http://www.staatliche-bibliothek-passau.de/
Staatliche Bibliothek Regensburg	SB Regensburg	RB	BVB	Regensburg	Bayern	http://www.staatliche-bibliothek-regensburg.de/
Staats- und Stadtbibliothek Augsburg	StuStB Augsburg	RB	BVB	Augsburg	Bayern	http://www.augsburg.de/index.php?id=168
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen	SuUB Bremen	RB-UB	BVB	Bremen	Bremen	http://www.suub.uni-bremen.de/index.html
Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky	SUB Hamburg	RB-UB	GBV	Hamburg	Hamburg	http://www.sub.uni-hamburg.de/
Staatsbibliothek Bamberg	SB Bamberg	RB	BVB	Bamberg	Bayern	http://www.staatsbibliothek-bamberg.de/
Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer Kulturbesitz	SBB-PK Berlin	RB	GBV	Berlin	Berlin	http://staatsbibliothek-berlin.de/
Studienbibliothek Dillingen	SB Dillingen	RB	BVB	Dillingen	Bayern	http://www.bndlg.de/~studbib/
Südwestdeutscher Bibliotheksverbund / Bibliotheks-Service-Zentrum Baden-Württemberg	SWB	VB	SWB	Konstanz / Stuttgart	Baden-Württemberg	http://www2.bsz-bw.de/cms/
Technische Informationsbibliothek Universitätsbibliothek Hannover	TIB/UB Hannover	ZB-UB	GBV	Hannover	Niedersachsen	http://www.tib.uni-hannover.de/

Name	Kurzname	Typ	Verbund	Ort	Bundesland	URL
Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena	THULB Jena	RB-UB	GBV	Jena	Thüringen	http://www.thulb.uni-jena.de/
Universitäts- und Forschungsbibliothek Erfurt/Gotha	UFB Erfurt/Gotha	UB	GBV	Erfurt/Gotha	Thüringen	http://www.uni-erfurt.de/bibliothek/
Universitäts- und Landesbibliothek Bonn	UB Bonn	RB-UB	HBZ	Bonn	Nordrhein-Westfalen	http://www.ulb.uni-bonn.de/
Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt	ULB Darmstadt	RB-UB	HeBIS	Darmstadt	Hessen	http://www.ulb.tu-darmstadt.de/
Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf	ULB Düsseldorf	RB-UB	HBZ	Düsseldorf	Nordrhein-Westfalen	http://www.ub.uni-duesseldorf.de/
Universitäts- und Landesbibliothek Münster	ULB Münster	RB-UB	HBZ	Münster	Nordrhein-Westfalen	http://www.ulb.uni-muenster.de/
Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt (Halle)	ULB Halle	RB-UB	GBV	Halle (Saale)	Sachsen-Anhalt	http://bibliothek.uni-halle.de/
Universitäts- und Stadtbibliothek Köln	USB Köln	UB	HBZ	Köln	Nordrhein-Westfalen	http://www.ub.uni-koeln.de/
Universitätsbibliothek Augsburg	UB Augsburg	UB	BVB	Augsburg	Bayern	http://www.bibliothek.uni-augsburg.de/
Universitätsbibliothek Bamberg	UB Bamberg	UB	BVB	Bamberg	Bayern	http://www.uni-bamberg.de/ub/
Universitätsbibliothek Bayreuth	UB Bayreuth	UB	BVB	Bayreuth	Bayern	http://www.ub.uni-bayreuth.de/de/
Universitätsbibliothek Bielefeld	UB Bielefeld	UB	HBZ	Bielefeld	Nordrhein-Westfalen	http://www.ub.uni-bielefeld.de/
Universitätsbibliothek Bochum	UB Bochum	UB	HBZ	Bochum	Nordrhein-Westfalen	http://www.ub.ruhr-uni-bochum.de/
Universitätsbibliothek der Fern-Universität Hagen	UB Hagen	UB	HBZ	Hagen	Nordrhein-Westfalen	http://www.ub.fernuni-hagen.de/
Universitätsbibliothek der Freien Universität Berlin	UB FU Berlin	UB	KOBV	Berlin	Berlin	http://www.ub.fu-berlin.de/

Name	Kurzname	Typ	Verbund	Ort	Bundesland	URL
Universitätsbibliothek der Humboldt-Universität Berlin	UB HU Berlin	UB	KOBV	Berlin	Berlin	http://www.ub.hu-berlin.de/
Universitätsbibliothek der LMU München	UB LMU München	UB	BVB	München	Bayern	http://www.ub.uni-muenchen.de/
Universitätsbibliothek der Technischen Universität Berlin	UB TU Berlin	UB	KOBV	Berlin	Berlin	http://www.ub.tu-berlin.de/
Universitätsbibliothek der TU Braunschweig	UB TU Braunschweig	UB	GBV	Braunschweig	Niedersachsen	http://www.biblio.tu-bs.de/
Universitätsbibliothek der TU Chemnitz	UB TU Chemnitz	UB	SWB	Chemnitz	Sachsen	http://www.bibliothek.tu-chemnitz.de/
Universitätsbibliothek der TU Clausthal	UB TU Clausthal	UB	GBV	Clausthal-Zellerfeld	Niedersachsen	http://www.bibliothek.tu-clausthal.de/
Universitätsbibliothek der TU Freiberg	UB TU Freiberg	UB	SWB	Freiberg	Sachsen	http://tu-freiberg.de/ze/ub/
Universitätsbibliothek der TU Hamburg-Harburg	UB TU Hamburg	UB	GBV	Hamburg	Hamburg	http://www.tub.tu-harburg.de/
Universitätsbibliothek der TU Ilmenau	UB TU Ilmenau	UB	GBV	Ilmenau	Thüringen	http://www.tu-ilmenau.de/ub/
Universitätsbibliothek der TU Kaiserslautern	UB TU Kaiserslautern	UB	HBZ	Kaiserslautern	Rheinland-Pfalz	http://www.ub.uni-kl.de/
Universitätsbibliothek der TU München	UB TU München	UB	BVB	München	Bayern	http://www.ub.tum.de/
Bibliothek der Universität der Bundeswehr München	UBBW München	UB	BVB	München	Bayern	http://www.unibw.de/unibib/
Universitätsbibliothek der Universität der Künste Berlin	UB UdK Berlin	UB	KOBV	Berlin	Berlin	http://www.ub.udk-berlin.de/
Universitätsbibliothek der Zeppelin University Friedrichshafen	UB Zeppelin	UB	SWB	Friedrichshafen	Baden-Württemberg	http://www.zeppelin-university.de/bib/
Universitätsbibliothek Dortmund	UB Dortmund	UB	HBZ	Dortmund	Nordrhein-Westfalen	http://www.ub.uni-dortmund.de/

Name	Kurzname	Typ	Verbund	Ort	Bundesland	URL
Universitätsbibliothek Duisburg-Essen	UB Duisburg-Essen	UB	HBZ	Duisburg-Essen	Nordrhein Westfalen	http://www.uni-due.de/ub/
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg	UB Erlangen-Nürnberg	UB	BVB	Erlangen-Nürnberg	Bayern	http://www.ub.uni-erlangen.de/
Universitätsbibliothek Frankfurt/Oder	UB Frankfurt/Oder	UB	KOBV	Frankfurt (Oder)	Brandenburg	http://www.ub.euv-frankfurt-o.de/de/index.html
Universitätsbibliothek Frankfurt/Main	UB Frankfurt/Main	UB	HeBIS	Frankfurt (Main)	Hessen	http://www.ub.uni-frankfurt.de/
Universitätsbibliothek Freiburg	UB Freiburg	UB	SWB	Freiburg	Baden-Württemberg	http://www.ub.uni-freiburg.de/
Universitätsbibliothek Gießen	UB Gießen	UB	HeBIS	Gießen	Hessen	http://www.ub.uni-giessen.de/
Universitätsbibliothek Greifswald	UB Greifswald	UB	GBV	Greifswald	Mecklenburg-Vorpommern	http://www.uni-greifswald.de/bibliothek.html
Universitätsbibliothek Heidelberg	UB Heidelberg	UB	SWB	Heidelberg	Baden-Württemberg	http://www.ub.uni-heidelberg.de/
Universitätsbibliothek Hildesheim	UB Hildesheim	UB	GBV	Hildesheim	Niedersachsen	http://www.uni-hildesheim.de/de/bibliothek.htm
Universitätsbibliothek Hohenheim	UB Hohenheim	UB	SWB	Hohenheim	Baden-Württemberg	https://ub.uni-hohenheim.de/
Universitätsbibliothek Kassel	UB Kassel	UB	HeBIS	Kassel	Hessen	http://www.ub.uni-kassel.de/
Universitätsbibliothek Kiel	UB Kiel	UB	GBV	Kiel	Schleswig-Holstein	http://www.ub.uni-kiel.de/
Universitätsbibliothek Konstanz	UB Konstanz	UB	SWB	Konstanz	Baden-Württemberg	http://www.ub.uni-konstanz.de/
Universitätsbibliothek Leipzig	UB Leipzig	UB	SWB	Leipzig	Sachsen	http://www.ub.uni-leipzig.de/
Universitätsbibliothek Lüneburg	UB Lüneburg	UB	GBV	Lüneburg	Niedersachsen	http://www.leuphana.de/bibliothek.html
Universitätsbibliothek Magdeburg	UB Magdeburg	UB	GBV	Magdeburg	Sachsen-Anhalt	http://www.ub.ovgu.de/

Name	Kurzname	Typ	Verbund	Ort	Bundesland	URL
Universitätsbibliothek Mainz	UB Mainz	UB	HBZ	Mainz	Rheinland-Pfalz	http://www.ub.uni-mainz.de/
Universitätsbibliothek Mannheim	UB Mannheim	UB	SWB	Mannheim	Baden-Württemberg	http://www.bib.uni-mannheim.de/
Universitätsbibliothek Marburg	UB Marburg	UB	HeBIS	Marburg	Hessen	http://www.uni-marburg.de/bis/
Universitätsbibliothek Oldenburg	UB Oldenburg	UB	GBV	Oldenburg	Niedersachsen	http://www.bis.uni-oldenburg.de/
Universitätsbibliothek Osnabrück	UB Osnabrück	FOB	BVB	Osnabrück	Niedersachsen	http://www.ub.uni-osnabrueck.de/
Universitätsbibliothek Paderborn	UB Paderborn	UB	HBZ	Paderborn	Nordrhein-Westfalen	http://www.ub.uni-paderborn.de/
Universitätsbibliothek Passau	UB Passau	UB	BVB	Passau	Bayern	http://www.ub.uni-passau.de/
Universitätsbibliothek Potsdam	UB Potsdam	UB	KOBV	Potsdam	Brandenburg	http://www.ub.uni-potsdam.de/
Universitätsbibliothek Regensburg	UB Regensburg	UB	BVB	Regensburg	Bayern	http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/
Universitätsbibliothek Rostock	UB Rostock	UB	GBV	Rostock	Mecklenburg-Vorpommern	http://www.ub.uni-rostock.de/
Universitätsbibliothek Siegen	UB Siegen	UB	HBZ	Siegen	Nordrhein-Westfalen	http://www.ub.uni-siegen.de/
Universitätsbibliothek Stuttgart	UB Stuttgart	UB	SWB	Stuttgart	Baden-Württemberg	http://www.ub.uni-stuttgart.de/
Universitätsbibliothek Trier	UB Trier	UB	HBZ	Trier	Rheinland-Pfalz	http://www.ub.uni-trier.de/
Universitätsbibliothek Tübingen	UB Tübingen	UB	SWB	Tübingen	Baden-Württemberg	http://www.ub.uni-tuebingen.de/
Universitätsbibliothek Weimar	UB Weimar	UB	GBV	Weimar	Thüringen	http://www.uni-weimar.de/cms/universitaet/zentrale-einrichtungen/universitaetsbibliothek.html
Universitätsbibliothek Wuppertal	UB Wuppertal	UB	HBZ	Wuppertal	Nordrhein-Westfalen	http://www.bib.uni-wuppertal.de/

Name	Kurzname	Typ	Verbund	Ort	Bundesland	URL
Universitätsbibliothek Würzburg	UB Würzburg	UB	BVB	Würzburg	Bayern	http://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/
Württembergische Landesbibliothek	WLB Stuttgart	RB	SWB	Stuttgart	Baden-Württemberg	http://www.wlb-stuttgart.de/
Zentral- und Landesbibliothek Berlin	ZLB Berlin	RB	KOBV	Berlin	Berlin	http://www.zlb.de
Zentrale Hochschulbibliothek Flensburg	ZHB Flensburg	UB	GBV	Flensburg	Schleswig-Holstein	http://www.zhb-flensburg.de/
Zentrale Hochschulbibliothek Lübeck	ZHB Lübeck	UB	GBV	Lübeck	Schleswig-Holstein	http://www.zhb.uni-luebeck.de/

Tabelle 3: Ergebnisübersicht der Umsetzung der Recherchestrategie

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	Link v. Haupt- seite	SW in A-Z- Liste / Site- map	Meldung im News- bereich	SW- Suche eng	SW- Suche breit	Freie Suche intuitiv
BLB Karlsruhe	-	-	-	-	-	-
BSB München	-	-	-	X	/	-
BVB	-	-	X	-	-	X
DNB	-	-	-	-	-	-
GBV	-	-	-	X	/	X
GWLB Hannover	-	-	-	-	-	-
HAAB Weimar	-	-	-	-	-	-
HAB Wolfenbüttel	-	-	-	-	-	-
HB Aschaffenburg	-	-	-	-	-	-
HBZ	-	-	-	-	-	-
HeBIS	-	X	-	X	/	X
HLB Fulda	-	X	X	X	/	X
HLB Wiesbaden	-	-	-	-	-	-
IKMZ Cottbus	-	-	-	-	X	X
IMZ HCU Hamburg	-	X	X	X	/	X
KIZ Ulm	-	X	X	X	/	-
KOBV	-	-	-	X	/	X
LB Coburg	-	-	-	-	-	-
LB Oldenburg	-	-	-	-	-	-
LBMV Schwerin	-	-	-	-	-	-
LBZ RP Koblenz	-	-	-	-	-	-
LLB Detmold	-	-	-	-	-	-
PB Amberg	-	-	-	-	-	-
SB Ansbach	-	-	-	-	-	-
SB Bamberg	-	-	-	-	-	-
SB Dillingen	-	-	-	-	-	-
SB Passau	-	-	-	-	-	-
SB Regensburg	-	-	-	-	-	-
SBB-PK Berlin	-	-	-	X	/	-
SBND Neuburg	-	-	-	-	-	-
SHLB Kiel	-	-	-	-	-	-
SLUB Dresden	-	X	-	X	/	X
StStB Augsburg	-	-	-	-	-	-
SUB Göttingen	-	-	-	X	/	X
SUB Hamburg	-	X	X	X	/	X
SULB Saarbrücken	X	-	-	X	/	X
SuUB Bremen	X	X	X	-	-	X
SWB	-	-	-	-	-	-
THULB Jena	-	X	-	X	/	-
TIB/UB Hannover	X	X	X	X	/	X
UB Augsburg	X	X	X	X	/	X

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	Link v. Haupt- seite	SW in A-Z- Liste / Site- map	Meldung im News- bereich	SW- Suche eng	SW- Suche breit	Freie Suche intuitiv
UB Bamberg	X	X	X	X	/	X
UB Bayreuth	-	X	X	-	-	X
UB Bielefeld	X	X	X	X	/	X
UB Bochum	X	X	X	X	/	X
UB Bonn	-	-	-	X	/	X
UB Dortmund	-	X	X	X	/	X
UB Duisburg-Essen	-	X	X	X	/	X
UB Erlangen-Nürnberg	-	X	X	X	/	X
UB Frankfurt/Main	-	X	-	X	/	X
UB Frankfurt/Oder	-	X	-	X	/	-
UB Freiburg	-	X	X	X	/	X
UB FU Berlin	-	-	X	X	/	X
UB Gießen	-	X	X	X	/	X
UB Greifswald	-	X	-	X	/	X
UB Hagen	-	-	-	X	/	X
UB Heidelberg	-	X	-	X	/	-
UB Hildesheim	-	-	-	X	/	X
UB Hohenheim	X	X	X	X	/	X
UB HSU Hamburg	-	X	X	X	/	X
UB HU Berlin	-	-	-	X	/	X
UB Kassel	-	X	-	X	/	X
UB Kiel	-	-	X	X	/	X
UB Konstanz	-	X	X	X	/	X
UB Leipzig	-	X	-	X	/	X
UB LMU München	-	-	-	X	/	X
UB Lüneburg	X	X	X	X	/	X
UB Magdeburg	-	-	-	X	/	-
UB Mainz	X	X	-	X	/	X
UB Mannheim	-	X	X	X	/	X
UB Marburg	-	-	X	X	/	X
UB Oldenburg	-	X	X	X	/	X
UB Osnabrück	X	X	X	-	-	X
UB Paderborn	-	X	X	X	/	X
UB Passau	-	X	X	X	/	X
UB Potsdam	-	-	X	-	-	-
UB Regensburg	-	-	-	X	/	X
UB Rostock	-	X	X	X	/	X
UB Siegen	-	X	-	X	/	X
UB Stuttgart	-	X	X	X	/	X
UB Trier	-	X	X	X	/	-
UB TU Berlin	-	-	X	X	/	X
UB TU Braunschweig	-	X	X	-	-	X
UB TU Chemnitz	-	-	X	X	/	-

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	Link v. Haupt- seite	SW in A-Z- Liste / Site- map	Meldung im News- bereich	SW- Suche eng	SW- Suche breit	Freie Suche intuitiv
UB TU Clausthal	X	X	X	X	/	X
UB TU Freiberg	X	X	X	X	/	X
UB TU Hamburg	-	-	X	X	/	X
UB TU Ilmenau	-	X	X	X	/	X
UB TU Kaiserslautern	-	X	X	X	/	X
UB TU München	-	X	X	X	/	X
UB Tübingen	-	X	X	X	/	X
UB UdK Berlin	-	X	-	X	/	-
UB Weimar	-	-	X	X	/	X
UB Wuppertal	-	X	X	X	/	X
UB Würzburg	-	X	X	-	-	-
UB Zeppelin	-	-	-	-	-	-
UBBW München	-	-	-	X	/	-
UFB Erfurt/Gotha	-	X	-	X	/	X
ULB Darmstadt	-	X	X	X	/	X
ULB Düsseldorf	X	X	X	X	/	X
ULB Halle	-	-	-	-	-	-
ULB Münster	X	X	X	X	/	X
USB Köln	-	-	-	-	-	-
WLB Stuttgart	-	-	-	X	/	X
ZB MED	-	-	-	-	-	-
ZBW Kiel	-	X	X	X	/	X
ZHB Flensburg	-	-	-	-	-	-
ZHB Lübeck	-	-	-	-	-	-
ZLB Berlin	-	-	-	-	-	-
Summe	<i>15</i>	<i>54</i>	<i>50</i>	<i>71</i>	<i>1</i>	<i>66</i>

Tabelle 4: Übersicht zentraler bibliothekarischer Webbereiche zu Literaturverwaltung

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	URL des Webbereichs zur Literaturverwaltung
GBV	http://www.gbv.de/vgm/info/benutzer/04extras/index
HeBIS	http://www.hebis.de/de/1service/endnote_z3950/endnote_z3950_index.php
HLB Fulda	http://www.hs-fulda.de/index.php?id=8951
IMZ HCU Hamburg	http://www.hcu-hamburg.de/imz/bibliothek/citavi/
KIZ Ulm	http://www.uni-ulm.de/einrichtungen/kiz/bibliothek/fachinformation/refworks.html
KOBV	http://www.kobv.de/nutzer_download.html
SLUB Dresden	http://www.slub-dresden.de/benutzung-service/benutzerdienstekonto/refworks-ihre-persoенliche-literaturverwaltung/
SULB Saar- brücken	http://www.sulb.uni-saarland.de/de/service/schulungen/refworks/
SuUB Bremen	http://www.suub.uni-bremen.de/benutzung/auskunft/literaturverwaltung.html
THULB Jena	http://www.thulb.uni-je-na.de/Recherche/Kataloge/Online_Katalog/Recherche+via+Literaturverwaltungs_Software.html
TIB/UB Han- nover	http://www.tib.uni-ha-nnover.de/de/tibub/lernraum-tibub/literaturverwaltung.html
UB Augsburg	http://www.bibliothek.uni-augsburg.de/service/literaturverwaltung/
UB Bamberg	http://www.uni-bam-berg.de/ub/die_ub_im_ueberblick/elektronische_bibliothek/literaturverwaltung_mit_citavi/
UB Bayreuth	http://www.ub.uni-bayreuth.de/de/service/citavi/index.html
UB Bielefeld	http://www.ub.uni-bielefeld.de/library/literaturverwaltung/
UB Bochum	http://www.ub.ruhr-uni-bochum.de/DigiBib/Download/Software.html#Lit
UB Bonn	http://www.ulb.uni-bonn.de/literatursuche/literaturverwaltung
UB Dortmund	http://www.ub.tu-dortmund.de/literatursuche/literaturverwaltung.html
UB Duisburg- Essen	http://www.uni-due.de/ub/abisz/litverwalt.shtml
UB Erlangen- Nürnberg	http://www.ub.uni-erlangen.de/unsere-service/literaturverwaltung/
UB Frank- furt/Main	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/literaturverwaltung/index.html
UB Freiburg	http://www.ub.uni-freiburg.de/index.php?id=3044
UB FU Berlin	http://www.ub.fu-berlin.de/service_neu/literaturverwaltung/
UB Gießen	http://www.ub.uni-giessen.de/faqs/faqs.php?id=6
UB Greifswald	http://www.uni-greifswald.de/bibliothek/service/citavi-literatur-und-wissensmanagement.html / http://www.uni-greifswald.de/bibliothek/wir/organisation/datenverarbeitung/endnote.html?no_cache=1

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	URL des Webbereichs zur Literaturverwaltung
UB Heidelberg	http://www.ub.uni-heidelberg.de/allg/benutzung/bereiche/literaturverwaltung.htm
UB Hildesheim	http://bib-infolit.de/LitVerwaltung/HomePage
UB Hohenheim	https://ub.uni-hohenheim.de/refworks.html?&L=0
UB HSU Hamburg	http://www.hsu-bibliothek.de/lit.html
UB HU Berlin	http://info.ub.hu-berlin.de/onlinekurs/ik_modul_d/02_01_literaturverwaltungsprog_01.html
UB Kiel	http://www.ub.uni-kiel.de/service/sonst/campusendnote.html
UB Konstanz	http://www.ub.uni-konstanz.de/serviceangebote/literaturverwaltung.html
UB Leipzig	http://www.ub.uni-leipzig.de/site.php?page=emedien/citavi&lang=de&stil=fc
UB LMU München	http://www.ub.uni-muenchen.de/e-medien/literaturverwaltungsprogramme/
UB Lüneburg	http://www.leuphana.de/bibliothek/digitale-bibliothek/literaturverwaltung.html
UB Magdeburg	http://www.urz.ovgu.de/services/inhalt1/software/installationshinweise/citavi-p-1048.html
UB Mainz	http://www.ub.uni-mainz.de/5726.php
UB Mannheim	https://www.bib.uni-mannheim.de/187.html
UB Marburg	http://www.uni-marburg.de/bis/fachinfo/bibliographix
UB Oldenburg	http://www.bis.uni-oldenburg.de/44004.html
UB Osnabrück	https://lhweb.ub.uni-osnabrueck.de/cgi-bin/projekt/refworks/app?show=rwuos_login
UB Paderborn	http://www.ub.uni-paderborn.de/ebibliothek/citavi/index.shtml
UB Passau	http://www.ub.uni-passau.de/citavi.html
UB Rostock	http://www.ub.uni-rostock.de/ub/xServices/citavi_xde.shtml / http://www.ub.uni-rostock.de/ub/xServices/endnote_xde.shtml
UB Siegen	http://www.ub.uni-siegen.de/cms/index.php?id=728&L=
UB Stuttgart	http://www.ub.uni-stuttgart.de/wirueberuns/abc/index.php?Thema=bibliographieprogramme
UB Trier	http://www.uni-trier.de/index.php?id=25314
UB TU Berlin	http://www.ub.tu-berlin.de/index.php?id=2168
UB TU Braunschweig	http://www.biblio.tu-bs.de/citavi.html
UB TU Chemnitz	http://www.bibliothek.tu-chemnitz.de/refworks/refworks.html
UB TU Clausthal	http://www.bibliothek.tu-clausthal.de/serviceangebote/literaturverwaltung/
UB TU Freiberg	http://tu-freiberg.de/ze/ub/el-bibl/endnote/endnote.html
UB TU Ilmenau	http://www.tu-ilmenau.de/ub/Literaturverwaltung.1682.0.html

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	URL des Webbereichs zur Literaturverwaltung
UB TU Kaiserslautern	http://www.ub.uni-kl.de/cms/fileadmin/ub/pdf/Literaturverwaltungsprogramme-Text-2.pdf / http://www.rhrk.uni-kl.de/citavi.html
UB TU München	http://www.ub.tum.de/medien/literaturverwaltung.html
UB Tübingen	http://www.ub.uni-tuebingen.de/lernen-lehren-forschen/literatur-verwalten-wissensororganisation.html
UB TU-Hamburg	http://www.tub.tu-harburg.de/5136.html
UB Weimar	http://www.uni-weimar.de/cms/universitaet/zentrale-einrichtungen/universitaetsbibliothek/recherche/literaturverwaltung.html
UB Wuppertal	http://www.bib.uni-wuppertal.de/A-Z/literaturverwaltungsprogramme.html
UB Würzburg	http://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/datenbanken/literaturverwaltung/
UFB Erfurt/ Gotha	http://www.uni-erfurt.de/bibliothek/endnote/
ULB Darmstadt	http://www.ulb.tu-darmstadt.de/angebot/service/literaturverwaltung/literaturverwaltung.de.jsp
ULB Düsseldorf	http://www.ub.uni-duesseldorf.de/home/ik/litverw
ULB Münster	http://www.ulb.uni-muenster.de/service/literaturverwaltung/index.html
<i>Rest – 45 Institutionen</i>	-
Summe	64

Tabelle 5: Informierende Dienstleistungen – Dienste zur allgemeinen Informationen

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	Allg. Definition	Allg. Anwendungs- gebiete thematisiert	Typische Funktio- nalitäten themati- siert
HeBIS	-	X	X
TIB/UB Hannover	-	-	X
UB Augsburg	X	X	X
UB Bochum	X	X	X
UB BW Hamburg	X	X	X
UB Dortmund	X	X	-
UB Duisburg-Essen	-	X	X
UB Frankfurt/Main	X	X	X
UB Greifswald	-	X	X
UB Heidelberg	X	X	X
UB Hildesheim	X	X	-
UB HU Berlin	X	X	X
UB Konstanz	-	X	X
UB LMU München	-	X	-
UB Lüneburg	-	X	-
UB Mainz	-	X	X
UB Marburg	-	X	-
UB Oldenburg	-	X	X
UB Siegen	X	X	X
UB TU Berlin	-	X	-
UB TU Hamburg	-	X	-
UB TU Ilmenau	-	X	-
UB TU Kaiserslautern	X	X	X
ULB Bonn	-	X	-
ULB Darmstadt	X	X	-
ULB Düsseldorf	X	X	X
ULB Münster	X	X	X
<i>Rest – 81 Institutionen</i>	-	-	-
Summe	<i>13</i>	<i>26</i>	<i>20</i>

Tabelle 6: Informierende Dienstleistungen – Softwarevorstellung

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Literaturverwaltungssoftware											
	Geschlossene, lokale Systeme					Halboffene, webbasierte Systeme		Offene, webbasierte Systeme			Kombi- nierte Systeme	
	Bibliographix	Citavi	EndNote	JabRef	Reference Manager	EndNote Web	RefWorks	Bibsonomy	CiteULike	Connotea	Mendeley	Zotero
HLB Fulda	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMZ HCU Hamburg	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KIZ Ulm	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
SLUB Dresden	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
SUB Hamburg	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X
SULB Saarbrücken	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
SuUB Bremen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
TIB/UB Hannover	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X
UB Augsburg	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X
UB Bamberg	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Bayreuth	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Bielefeld	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
UB Bochum	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
UB Bonn	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-
UB Dortmund	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Duisburg-Essen	-	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X
UB Erlangen-Nürnberg	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Frankfurt/Main	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
UB Freiburg	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
UB FU Berlin	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
UB Gießen	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Greifswald	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Heidelberg	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X
UB Hildesheim	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X
UB Hohenheim	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
UB HSU Hamburg	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB HU Berlin	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Ilmenau	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Kiel	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
UB Konstanz	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
UB Leipzig	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB LMU München	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Lüneburg	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X
UB Magdeburg	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Mainz	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Mannheim	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
UB Marburg	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Literaturverwaltungssoftware											
	Geschlossene, lokale Systeme					Halboffene, webbasierte Systeme		Offene, webbasierte Systeme			Kombi- nierte Systeme	
	Bibliographix	Citavi	EndNote	JabRef	Reference Manager	EndNote Web	RefWorks	Bibsonomy	CiteULike	Connotea	Mendeley	Zotero
UB Oldenburg	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
UB Osnabrück	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
UB Paderborn	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Passau	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Rostock	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
UB Siegen	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Stuttgart	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Trier	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Berlin	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Braunschweig	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Chemnitz	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X
UB TU Clausthal	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Freiberg	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Kaiserslautern	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU München	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Tübingen	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Hamburg	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X
UB UdK Berlin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
UB Weimar	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X
UB Wuppertal	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Würzburg	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ULB Darmstadt	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ULB Düsseldorf	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X
ULB Münster	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
<i>Rest - 48 Institutionen</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summe	3	49	23	2	2	11	13	1	3	2	4	15

Tabelle 7: Informierende Dienstleistungen – Softwarevergleich

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Verglichene Programme		Vergleichskriterien		URL	Stand	
	Anzahl	Überblick	Anzahl	Überblick			
SuUB Bremen	Verlinkung auf LVP-Vergleiche der IVS-BM, der UB Augsburg und der engl. Wikipedia					-	-
UB Augsburg	5	Citavi, EndNote, EndNote Web, RefWorks, Zotero	10 (mit zahlreichen Unterkriterien)	Allgemeines (Preis, Lizenzmodell, Plattform etc.), Import; Datenformat; Dateneingabe; Anzeige/Suche; Kooperationsmgl; Zitation/Export; Weitere Features; Benutzung; Sonstiges	http://www.bibliothek.uni-augsburg.de/service/literaturverwaltung/downloads/vergleich.pdf	Juli 2009 (4. Version)	
UB Bochum	Verlinkung auf LVP-Vergleich der engl. Wikipedia					-	-
UB Dortmund	9	Bibsonomy, Citavi, CiteULike Connotea, Delicious, EndNote Web, JabRef, Mendeley, Zotero	8	Plattformbezogenheit (Programmtyp); Gruppen- / Netzwerkfunktion ja / nein; Zusammenarbeit mit Textverarbeitungssystemen ja / nein; Wissensorganisation ja / nein	http://www.ub.tu-dortmund.de/literatursuche/literaturverwaltung.html	25.03.2010	
UB Duisburg-Essen	Verlinkung auf LVP-Vergleich der UB Augsburg sowie auf graph. Produktvergleich von Martin Fenner (http://www.flickr.com/photos/mfenner/4379530289)					-	-
UB Frankfurt	5	Citavi, EndNote, Mendeley, Reference Manager, Zotero	2	Preis, Plattformbezogenheit (Programmtyp)	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/literaturverwaltung/biblioempfehlung.html	-	
UB Freiburg	Verlinkung auf LVP-Vergleich UB Augsburg; Link zum Herstellervergleich zwischen EndNote und EndNoteWeb					-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Verglichene Programme		Vergleichskriterien		URL	Stand
	Anzahl	Überblick	Anzahl	Überblick		
UB Heidelberg	6	Bibliographix, Citavi, EndNote, EndNote Web, RefWorks, Zotero	7	Import-/Exportfunktionen: Schnittstellen zu lokalem Bibliothekskatalog und anderen bibliographischen Datenbanken, Datenim- und -export im RIS-Format; Verfügbarkeit (Umfang) von Zitierstilen; Zusammenarbeit mit Textverarbeitungssystemen: mit MS Word, mit LaTeX; Bezug und Kosten, Sonstiges	http://www.ub.uni-heidelberg.de/helios/fachinfo/www/schulung/endnote/Material/LV-Programme-Vergleich.htm	24.04.2008
UB Konstanz	Link zum Herstellervergleich zwischen EndNote und EndNoteWeb				-	-
UB Oldenburg	Link zum Herstellervergleich zwischen EndNote und EndNoteWeb				-	-
UB Rostock	Verlinkung auf Programmvergleich der UB Augsburg				-	-
UB TU Hamburg	Verweis auf den Programmvergleich der Universität Zürich: http://www.id.uzh.ch/dl/sw/angebote/lit/Overview.html ; Link zum Herstellervergleich zwischen EndNote und EndNoteWeb				-	-
UB TU Chemnitz	4	Citavi, Mendeley, RefWorks, Zotero	6	Betriebssystem; Webschnittstelle; Web-Zusammenarbeit; Lizenz; Datenübernahme; Möglichkeit der Datenbankrecherche in LVS;	http://www.tu-chemnitz.de/urz/anwendungen/rsrc/vergleich_literaturverwaltungsprogramme.pdf	September 2009
UB Würzburg	Link zum Herstellervergleich zwischen EndNote und EndNoteWeb				-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Verglichene Programme		Vergleichskriterien		URL	Stand
	Anzahl	Überblick	Anzahl	Überblick		
ULB Bonn	3	Citavi, EndNote, EndNote Web	9	Kosten für die Angehörige der Uni Bonn; Mac Persönliche Anpassungen; Verwalten von Grafiken, Tabellen etc.; Wissensorganisation; Aufgabenverwaltung; Online-Recherche in Datenbanken; Import aus Datenbanken; Unterstützung beim Publizieren; Vernetztes Arbeiten;	http://ecampus.uni-bonn.de/@@8B7FC11FD9B59641439E746BB3C56796/courses/1/ULB-Literaturverwaltungsprogramme/content/_236104_1/Citavi_oder_EndNote_v2.pdf	März 2010
ULB Darmstadt	5	Citavi, EndNote, EndNote Web, JabRef, Zotero	6	Kosten/Bezug; Plattform; Funktionsumfang; Kompatibilität mit MS Word; Datenimport; Datenexport;	http://www.ulb.tu-darmstadt.de/angebot/service/literaturverwaltung/litv_uebersicht.de.jsp	Keine Angabe
<i>Rest – 93 Institutionen</i>	-	-	-	-	-	-

Tabelle 8: Informierende Dienstleistungen – Dienste zur Softwareauswahl

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Präsentation von Entscheidungskriterien	Produktbewertung
KIZ ULM	-	X
UB Augsburg	X	X
UB Bochum	X*	-
UB Dortmund	X	-
UB Frankfurt/Main	-	X
ULB Bonn	X	-
ULB Darmstadt	X	X
ULB Düsseldorf	X*	X
<i>Rest – 101 Institutionen</i>	-	-
<i>Summe</i>	6	5

Tabelle 9: Informierende Dienstleistungen – Dienste zur Weiterinformation (Referenz)

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Quelle		
	LV-Anbieter	BID-Einrichtung	Autor
BVB	X	X	-
GBV	X	-	-
HeBIS	X	X	X
HLB Fulda	X	-	
IMZ HCU Hamburg	X	-	
KIZ Ulm	X	X	X
SLUB Dresden	X	-	-
SUB Bremen	X	X	X
SUB Göttingen	X	-	-
SUB Hamburg	X	-	X
SULB Saarbrücken	X	X	-
TIB/UB Hannover	X	-	-
UB Augsburg	X	-	-
UB Bamberg	X	-	-
UB Bayreuth	X	-	-
UB Bielefeld	X	-	-
UB Bochum	X	-	-
UB BW Hamburg	X	X	-
UB Dortmund	X	X	-
UB Duisburg-Essen	X	X	X
UB Erlangen-Nürnberg	X	-	X
UB Frankfurt/Main	X	-	-
UB Freiburg	X	-	-
UB FU Berlin	X	X	-
UB Gießen	X	-	-
UB Greifswald	X	X	-
UB Hagen	X	-	X
UB Heidelberg	X	-	-
UB Hildesheim	X	-	-
UB Hohenheim	X	-	-
UB HU Berlin	X	X	-
UB Kassel	X	-	-
UB Kiel	X	X	-
UB Konstanz	X	X	-
UB Leipzig	X	-	-
UB LMU München	X	X	-
UB Lüneburg	X	-	-
UB Magdeburg	X	-	-
UB Mainz	X	X	-
UB Mannheim	X	-	-
UB Marburg	X	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Quelle		
	LV-Anbieter	BID-Einrichtung	Autor
UB Oldenburg	X	-	-
UB Osnabrück	X	-	-
UB Paderborn	X	-	-
UB Passau	X	-	-
UB Rostock	X	X	-
UB Siegen	X	X	-
UB Stuttgart	X	-	-
UB Trier	X	X	-
UB TU Berlin	X	X	-
UB TU Braunschweig	X	-	-
UB TU Chemnitz	X	-	-
UB TU Clausthal	X	-	-
UB TU Freiberg	X	-	-
UB TU Hamburg	X	X	-
UB TU Ilmenau	X	-	-
UB TU Kaiserslautern	X	-	-
UB TU München	X	-	-
UB Tübingen	X	-	-
UB Weimar	X	-	-
UB Wuppertal	X	-	-
UB Würzburg	X	-	-
UFB Erfurt/Gotha	X	X	-
ULB Bonn	X	X	-
ULB Darmstadt	X	-	-
ULB Düsseldorf	X	X	-
ULB Münster	X	X	-
ZBW Kiel/Hamburg	X	X	X
<i>Rest – 40 Institutionen</i>	-	-	-
Summe	69	23	10

Tabelle 10: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Dienste zum Softwareerwerb

* = Erwerb in Kontext des Abonnements des ISI Web of Knowledge

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Erwerbs- / Lizenzmodell										
	Campuslizenz					Volumen- lizenz		Landeslizenz / Einzellizenz- rabatt			Sonderfälle / Ergänzungen
	Bibliographix	Citavi	EndNote	EndNote Web*	RefWorks	Citavi	EndNote	Citavi	EndNote	Reference Manager	
HLB Fulda	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
IMZ HCU Hamburg	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KIZ Ulm	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
SLUB Dresden	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
SUB Hamburg	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
SULB Saarbrücken	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
SuUB Bremen	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
THULB Jena	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
TIB/UB Hannover	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Augsburg	-	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-
UB Bamberg	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
UB Bayreuth	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Bielefeld	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Bochum	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-
UB Bonn	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-
UB Dortmund	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Duisburg-Essen	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	-
UB Erlangen-Nürnberg	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Frankfurt/Main	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Freiburg	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
UB FU Berlin	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
UB Gießen	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-
UB Greifswald	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Hinweis über derzeitige Verhandlungen für eine EndNote- Campuslizenz
UB Hagen	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
UB Heidelberg	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Hohenheim	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
UB HSU Hamburg	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB HU Berlin	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Kassel	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Erwerbs- / Lizenzmodell										
	Campuslizenz					Volumenlizenz		Landeslizenz / Einzellizenz-rabatt			Sonderfälle / Ergänzungen
	Bibliographix	Citavi	EndNote	EndNote Web*	RefWorks	Citavi	EndNote	Citavi	EndNote	Reference Manager	
UB Kiel	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Konstanz	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
UB Leipzig	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB LMU München	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Lüneburg	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Magdeburg	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Mainz	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Mannheim	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
UB Marburg	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-
UB Oldenburg	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
UB Osnabrück	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
UB Paderborn	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Passau	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Rostock	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
UB Siegen	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Stuttgart	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Trier	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Berlin	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Braunschweig	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Chemnitz	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-
UB TU Clausthal	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-
UB TU Freiberg	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	Begrenzte Remote Access Lizenzierung von EndNote
UB TU Hamburg	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Ilmenau	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Kaiserslautern	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU München	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Tübingen	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	EndNote-Campuslizenz gilt nicht an der Medizinischen Fakultät und dem Universitätsklinikum

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Erwerbs- / Lizenzmodell										
	Campuslizenz					Volumen- lizenz		Landeslizenz / Einzellizenz- rabatt			Sonderfälle / Ergänzungen
	Bibliographix	Citavi	EndNote	EndNote Web*	RefWorks	Citavi	EndNote	Citavi	EndNote	Reference Manager	
UB Wuppertal	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
UB Würzburg	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-
ULB Darmstadt	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
ULB Düsseldorf	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
ULB Münster	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>Rest - 15 Institutionen mit Hochschul- anbindung</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summe	3	48	8	16	12	1	1	1	12	7	-

Tabelle 11: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Hilfen zur Selbsthilfe

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Bedienungsanleitung						FAQ			Übergreifend (IK-Kontext)	Tutorial					
	Bibliographix	Citavi	EndNote	EndNote Web	RefWorks	Zotero	Citavi	EndNote	RefWorks		Bibliographix	Citavi	EndNote	EndNote Web	RefWorks	Zotero
HLB Fulda	-	X	-	-	-	-	-	-	-	geplant	-	-	-	-	-	-
KIZ Ulm	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SLUB Dresden	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X*	-	-
SUB Göttingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X (LOTSE)	-	-	-	-	-	-
SUB Hamburg	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X (LOTSE)	-	-	-	-	-	-
SULB Saarbrücken	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X*	-	-
SuUB Bremen	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X*	-	-
TIB/UB Hannover	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Augsburg	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X*	-	-
UB Bamberg	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
UB Bayreuth	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
UB Bielefeld	-	X*	-	-	-	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Bochum	-	X*	-	X*	-	-	-	-	-	X / X (LOTSE)	-	-	-	-	-	-
UB Dortmund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X (LOTSE)	-	X*	-	-	-	-
UB Duisburg-Essen	-	X	-	-	X	-	X*	-	-	-	-	-	-	X	-	-
UB Erlangen-Nürnberg	-	X*	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-
UB Freiburg	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X*	-	-	-	X*
UB FU Berlin	-	X*	X	X	-	-	X*	-	-	-	-	X	-	-	-	-
UB Gießen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Greifswald	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	X (LOTSE)	-	X*	-	-	-	-
UB Heidelberg	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
UB Hildesheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
UB Hohenheim	-	-	-	-	X*	-	-	-	X	-	-	-	-	X*	-	-
UB HSU Hamburg	-	X*	-	-	-	-	X*	-	-	X* (LOTSE)	-	-	-	-	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Bedienungsanleitung						FAQ			Tutorial						
	Bibliographix	Citavi	EndNote	EndNote Web	RefWorks	Zotero	Citavi	EndNote	RefWorks	Übergreifend (IK-Kontext)	Bibliographix	Citavi	EndNote	EndNote Web	RefWorks	Zotero
UB HU Berlin	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	X / X (LOTSE)	-	X*	-	-	-	-
UB Konstanz	X*	-	-	-	X*	-	X*	-	X	-	ge- pla- nt	-	X*	-	X	-
UB Leipzig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X (LOT- SE)	-	X*	-	-	-	-
UB LMU München	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X*	X*	-	-	-
UB Lüneburg	-	-	-	-	-	-	X*	-	-	X / X (LOTSE)	-	-	-	-	-	-
UB Mainz	-	X*	-	-	-	-	X*	-	-	-	-	-	X	-	-	-
UB Mannheim	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-
UB Marburg	X*	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
UB Oldenburg	-	X*	-	X	-	X*	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Osnabrück	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X*	-
UB Paderborn	-	X*	-	-	-	-	X*	-	-	-	-	X*	-	-	-	-
UB Passau	-	X*	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X*	-	-	-	-
UB Rostock	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X*	-	-
UB Siegen	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	X*	-	X	-	-	-	-
UB Stuttgart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-
UB TU Berlin	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Braunschweig	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Chemnitz	-	-	-	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X*	-
UB TU Clausthal	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Hamburg	-	X*	-	-	-	-	X*	-	-	-	-	X	-	X*	-	-
UB Tübingen	-	X*	-	-	-	-	X*	-	-	-	X*	-	-	-	-	-
UB Wuppertal	-	X	-	-	-	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Würzburg	-	X*	X*	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X*	-	-	-
ULB Bonn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-
ULB Düsseldorf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Bedienungsanleitung						FAQ			Tutorial						
	Bibliographix	Citavi	EndNote	EndNote Web	RefWorks	Zotero	Citavi	EndNote	RefWorks	Übergreifend (IK-Kontext)	Bibliographix	Citavi	EndNote	EndNote Web	RefWorks	Zotero
ULB Münster	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X (LOTSE)	-	-	-	-	-	-
USB Köln	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X (LOTSE)	-	-	-	-	-	-
ZBW Kiel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X (LOTSE)	-	-	-	-	-	-
<i>Rest - 59 Institutionen</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summe	2	27	3	3	12	1	15	3	7	20	1	17	7	2	10	1

Tabelle 12: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Kontaktsupport

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	Ansprechperson	Telefon	E-Mail / Webformular
HeBIS	Patrick Hilt	069/79828096	hilt@hebis.uni-frankfurt.de
HLB Fulda	Anke Lawerenz, Britta Frixel	0661/9640968	anke.lawerenz@hlb.hs-fulda.de, britta.frixel@hlb.hs-fulda.de
IKMZ Cottbus	Dipl.-Bibl. Etelka Szelinsky, Dipl.-Math. Marion Pöttsch	0355/692364, 0355/692362	szelinsk@tu-cottbus.de, m-poet@tu-cottbus.de
KIZ Ulm	Angelika Beck	0731/5031442	angelika.beck@uni-ulm.de / http://www.uni-ulm.de/einrichtungen/kiz/home/formulare/helpdesk.html
KOBV	-	-	kobv-zt@zib.de (allg. Supportadresse)
SLUB Dresden	Jutta Musiat, Thomas Heide	0351/467361, 351/4677378	Jutta.Musiat@slub-dresden.de, Thomas.Heide@slub-dresden.de
SULB Saarbrücken	-	-	literaturverwaltung@sulb.uni-saarland.de / http://www.sulb.uni-saarland.de/de/bibliothek/virtuelle_auskunft/refworks@suub.uni-bremen.de
SuUB Bremen	-	-	refworks@suub.uni-bremen.de
TIB/UB Hannover	Lambert Heller	0511/7625348, 0511/7624040 (elearning HelpDesk)	Lambert.Heller@tib.uni-hannover.de, elearning@uni-hannover.de
UB TU Clausthal	Silke Frank	05323/722348	silke.frank@tu-clausthal.de
UB TU Freiberg	Technischer Support: Kerstin Stein, Fragen & Fachspez. Schulungen: Fachreferenten	-	Kerstin.Stein@hrz.tu-freiberg.de
UB Augsburg	RefWorks: Helga Fryars, Sabine Fuhrmann-Wagner Citavi: Cornelia Holnsteiner, Christine Reiter, Dr. Thomas Stöber, Katharina Urch	H. Fryars: 0821/5984308, S. Fuhrmann-Wagner: 0821/5984374, C. Holnsteiner: 0821/5985435, C. Reiter: 0821/5985349, T. Stöber: 0821/5985361, K. Urch: 0821/5985364	literaturverwaltung@bibliothek.uni-augsburg.de; helga.fryars@bibliothek.uni-augsburg.de, sabine.fuhrmann-wagner@bibliothek.uni-augsburg.de, cornelia.holnsteiner@bibliothek.uni-augsburg.de, christine.reiter@bibliothek.uni-augsburg.de, thomas.stoeber@bibliothek.uni-augsburg.de, katharina.urch@bibliothek.uni-augsburg.de

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Ansprechperson	Telefon	E-Mail / Webformular
UB Bayreuth	Jörg Teichmann, Andreas Weber (Mitarb. Rechenzentrum)	0921/553222, 0921/553140	joerg.teichmann@uni-bayreuth.de, andreas.weber@uni-bayreuth.de
UB Bielefeld	-	-	citavi.ub@uni-bielefeld.de
UB Bochum	Citavi: Veronika Josenhans, Martin Rientjes; EndNote Web: Beate Ramisch	0234/3228560, 0234/3226918, 0234/3227214	veronika.josenhans@rub.de, martin.rijntjes@rub.de, beate.ramisch@rub.de
UB Dortmund	Hans-Georg Becker, Iris Hoepfner, Dr. Stephanie Marra, Ursula Meyer, Kurt Schröder	-	lvs@ub.tu-dortmund.de
UB Duisburg-Essen	Supportteam Citavi: Dorothea Graf, Katharina von Laden-Roosen, Beate Baurmann; Support RefWorks: Katharina von Laden-Roosen	0201/1833721, 0203/3792079, 0201/1833237	literaturverwaltung@ub.uni-due.de
UB Frankfurt/Main	Patrick Hilt	069/79828096	hilt@hebis.uni-frankfurt.de
UB Gießen	Verena Klein, Christoph Schwartz	0641/9914011, 0641/9914507	verena.klein@bibsys.uni-giessen.de, christoph.schwarz@bibsys.uni-giessen.de
UB Greifswald	Anette Wegelt	03834/861548	wegelt@uni-greifswald.de
UB Heidelberg	Benno Homann (Endnote-Sprechstunde)	06221/542547	Homann@ub.uni-heidelberg.de, schulung@ub.uni-heidelberg.de
UB Hohenheim	-	-	refworks@uni-hohenheim.de
UB HSU Hamburg	Michael Eiden	-	eiden@hsu-hh.de
UB HU Berlin	-	-	ub.literaturverwaltung@ub.hu-berlin.de
UB Kiel	Dr. Eike Hentschel, Oliver Weiner	-	hentschel@ub.uni-kiel.de, weiner@ub.uni-kiel.de
UB Konstanz	EndNote: Monika May; RefWorks: k.A.; Bibliographix: Ralph Hafner, Uwe Jochum; Citavi: Gudrun Schwarz; EndNote Web: k. A.; EndNote und Koala: Oliver Klingsoehr	M. May: 07531/882846;, R. Hafner: 07531/882836 U. Jochum: 07531/882842, G. Schwarz: 07531/882842 O. Klingsoehr: 07531/883198	endnote.ub@uni-konstanz.de, Monika.May(at)uni-konstanz.de;: refworks.ub@uni-konstanz.de Bibliographix: ralph.hafner@uni-konstanz.de, uwe.jochum@uni-konstanz.de; citavi.ub@uni-konstanz.de; EndNote Web: information.ub@uni-konstanz.de; EndNote und Koala: Oliver.Klingsoehr@uni-konstanz.de

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	Ansprechperson	Telefon	E-Mail / Webformular
UB LMU München	-	-	information@ub.uni-muenchen.de
UB Lüneburg	Juliane Krumscheid	-	krumscheid@uni.leuphana.de
UB Magde- burg	Christian Brosig	-	christian.brosig@ovgu.de
UB Mann- heim	-	-	refworks@bib.uni-mannheim.de
UB Marburg	Gabriele Plaeschke	06421/2825112	gabriele.plaeschke@ub.uni-marburg.de
UB Olden- burg	Kim Braun, Antje Sülau, Anja Kabelka	-	kim.braun@uni-oldenburg.de, an- tje.suelau@uni-oldenburg.de, an- ja.kabelka@uni-oldenburg.de
UB Osnab- rück	-	-	refworks@ub.uni-osnabrueck.de
UB Pader- born	Ursula Hlubek	05251/602017	u.hlubek@ub.uni-paderborn.de
UB Passau	Renate Weber	0851/5091656	renate.weber@uni-passau.de
UB Rostock	-	-	dezidiertes Link zum allg. Webformular
UB Siegen	Supportteam für Citavi: Beate Blecher-Quandel, Gisela Stettner; Bei technischen Fragen: Dr. Ing. Axel vom Heede	0271/7404264, 0271/7404711, 0271/7404291	blecher-quandel@ub.uni-siegen.de, stett- ner@ub.uni-siegen.de, vh@ub.uni- siegen.de
UB TU Ber- lin	Sabine Bartmann (Campus-Lizenz Ci- tavi)	030/31476301	citavischulungen@ub.tu-berlin.de
UB TU Ilme- nau	Silke-Maria Paul	03677/694624	silke-maria.paul@tu-ilmenau.de
UB TU Mün- chen	Dr. Birgid Schlindwein	-	schlindwein@ub.tum.de
UB TU Ham- burg	Thomas Hapke, Beate Rajski	040/428783365 , 040/428783311	hapke@tu-harburg.de, rajski@tu- harburg.dem citavi@tuhh.de
UB Weimar	Ingrid Lisker	03643/582406	ingrid.lisker@uni-weimar.de
UB Wupper- tal	Frau Althoff, Frau Böhm	0202/4393199, 0202/4392697	-
UB Würzburg	Citavi: Katharina Boll; Endnote: Diana Klein	-	katharina.boll@bibliothek.uni- wuerzburg.de, dia- na.klein@bibliothek.uni-wuerzburg.de
ULB Bonn	Christiane Holtz	0228/737526	holtz@ulb.uni-bonn.de
ULB Dar- mstadt	Oliver Mitesser	06151/165811	mitesser@ulb.tu-darmstadt.de
ULB Münster	-	-	dezidiertes Link zum allg. Webformular
WLB Stutt- gart	Birgit Oberhausen	0711/2124460	oberhausen@wlb-stuttgart.de
<i>Rest – 61 Inst</i>	-	-	-

Tabelle 13: Programmbezogen-unterstützende Dienstleistungen – Präsenzschulungsangebote

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	Schulungsdetails							
	Verbindlichkeit	Turnus	Dauer	Zielgruppe - Kenntnisstand	Zielgruppe - Fach- gebiet / Status	Software	Konzept	Sonderfälle / Ergänzungen
IKMZ Cottbus	Nach Terminvereinbarung	Unregelmäßig	90 min	Novizen	Fortgeschrittene Studierende, Universitätsmitarbeiter, Interessierte	Citavi, EndNote	IK-Kontext	-
KIZ Ulm	Terminangebot	Regelmäßig - monatlich	90 min	Novizen, Fortgeschrittene	Examenskandidaten und Doktoranden	RefWorks	IK-Kontext	-
SLUB Dresden	Terminangebot und nach Vereinbarung	Regelmäßig - monatlich	90 min	Novizen, Fortgeschrittene	Fortgeschrittene Studierende, Examenskandidaten, wissenschaftliche Mitarbeiter / separates Angebot für Mediziner und Zahnmediziner	RefWorks	Objektorientiert	-
SUB Hamburg	Nach Terminvereinbarung	Unregelmäßig	Keine Angabe	Keine Angabe	Keine Angabe	Citavi	IK-Kontext	-
SULB Saarbrücken	Terminangebot	Regelmäßig - monatlich	90 min	Novizen	Keine Angabe	RefWorks	Objektorientiert	-
THULB Jena	Nach Terminvereinbarung	Unregelmäßig	Keine Angabe	Keine Angabe	Keine Angabe	Citavi, EndNote	Objektorientiert	-
TIB/UB Hannover	Terminangebot und nach Vereinbarung	Regelmäßig - z. Zt. keine Abgabe	Keine Angabe	Novizen, Fortgeschrittene	Keine Angabe	Citavi, Zotero / CiteULike, Mendeley	Objektorientiert	-

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	Schulungsdetails							
	Verbindlichkeit	Turnus	Dauer	Zielgruppe - Kenntnisstand	Zielgruppe - Fach- gebiet / Status	Software	Konzept	Sonderfälle / Ergänzungen
UB TU Braun- schweig	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Keine Angabe	90 min	Novizen	Keine Angabe	Citavi	Objektori- entiert	-
UB TU Clausthal	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Unregelmäßig	90 min	Novizen	Keine Angabe	Citavi	IK-Kontext	-
UB TU Freiberg	Nach Terminver- einbarung	Unregelmäßig	Keine An- ga- be	Novizen	unterteilt gemäß den Fachreferaten	EndNote	Objektori- entiert	-
UB TU Kaisers- lautern	Terminangebot	Regelmäßig - semesterweise	120 min	Novizen	Keine Angabe	Citavi	Objektori- entiert	-
UB Augsburg	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - bis zu 14- tägig	90 min	Novizen, Fort- geschrittene	Keine Angabe	Citavi, RefWorks	Objektori- entiert	-
UB Bamberg	Terminangebot	Regelmäßig - bis zu wö- chentlich	120 min	Novizen, Fort- geschrittene	Keine Angabe	Citavi	Objektori- entiert	-
UB Bielefeld	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - 14-tägig	120 min	Novizen	separates Angebot für Studierende und Wissenschaftler	Citavi	Objektori- entiert	-
UB Bochum	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - bis zu wö- chentlich	120 min	Novizen, Fort- geschrittene	Keine Angabe	Citavi, EndNote, EndNote Web	Objektori- entiert	Übungs- und Schulungsmateri- al wird online bereitgestellt
UB Dortmund	Terminangebot	Regelmäßig - z. Zt. keine Abgabe	Keine An- ga- be	Novizen	Studierende, Stud. Hilfskräfte, Mitar- beiter	Citavi	Objektori- entiert	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Schulungsdetails							
	Verbindlichkeit	Turnus	Dauer	Zielgruppe - Kenntnisstand	Zielgruppe - Fach- gebiet / Status	Software	Konzept	Sonderfälle / Ergänzungen
UB Duisburg- Essen	Terminangebot	Regelmäßig - monatlich	90-120 min	Novizen	Studierende, wiss. Mitarbeiter	Citavi, RefWorks	IK-Kontext	Wöchentliche Sprechstunde zu Literaturverwal- tungsprogramme n; Schulungsmate- rial wird online bereitgestellt; Wöchentliche
UB Erlangen- Nürnberg	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - monatlich / 14-tägig	90 min	Novizen	Studierende	Citavi	Objektori- entiert	Angebot von Zweigbibliothek Wirtschafts- und Sozialwissen- schaften
UB Frank- furt/Main	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - bis zu wö- chentlich	ab 15- 180 min	Novizen	Studierende und nach Vereinbarung	Citavi	Objektori- entiert	Bekanntgabe der Schulungstermine über Twitter, de- zidiertem In- House-Angebot
UB FU Berlin	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Unregelmäßig	120 min	Novizen	Studierende, wiss. Mitarbeiter	Citavi, EndNote	IK-Kontext	-
UB Gießen	Terminangebot	Regelmäßig - bis zu wö- chentlich	90 min	Novizen, Fort- geschrittene	Studierende, wiss. Mitarbeiter	Citavi	IK-Kontext	-
UB Greifswald	Terminangebot	Unregelmäßig	Keine Anga- be	Novizen, Fort- geschrittene	Keine Angabe	Citavi, EndNote	Objektori- entiert	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Schulungsdetails							
	Verbindlichkeit	Turnus	Dauer	Zielgruppe - Kenntnisstand	Zielgruppe - Fach- gebiet / Status	Software	Konzept	Sonderfälle / Ergänzungen
UB Heidelberg	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - monatlich	105 min	Novizen	Studierende, Dokto- randen, Dozenten; Naturwissenschaft- ler / Mediziner	EndNote	IK-Kontext	Angebot einer wöchentlichen EndNote- Sprechstunde
UB Hohenheim	Terminangebot	Regelmäßig - monatlich	90 min	Novizen	Studierende, wiss. Mitarbeiter	RefWorks	Objektori- entiert	-
UB HSU Ham- burg	Nach Terminver- einbarung	Regelmäßig - monatlich	120 min	Novizen	Studierende, wiss. Mitarbeiter	Citavi	Objektori- entiert	-
UB Kiel	Terminangebot	Regelmäßig - monatlich	90-120 min	Novizen	Fortgeschrittene Studierende, Dokto- randen und Wissen- schaftler	EndNote	Objektori- entiert	Schulungsange- bot für Citavi in Vorbereitung
UB Konstanz	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - bis zu wö- chentlich	120 min / 5 h	Novizen	Separate Angebote auch für verschie- dene Fachrichtun- gen; (Fortgeschrit- tene) Studierende, Doktoranden und Wissenschaftler	Bibliogra- phix (nur n. Vb.), End- Note, RefWorks	IK- Kontext; Objektori- entiert	Schulungsange- bot in reguläres Curriculum ein- gebunden
UB Leipzig	Terminangebot	Regelmäßig - monatlich	3 - 4,5 h	Novizen	Sep. Angebote für Geistes- & Sozial- wissenschaftler; Mediziner, Natur- wissen / Studieren- de, Doktoranden, wissenschaftliche Mitarbeiter	Citavi	Objektori- entiert	Schulungsmateri- alien werden on- line bereitgestellt

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Schulungsdetails							
	Verbindlichkeit	Turnus	Dauer	Zielgruppe - Kenntnisstand	Zielgruppe - Fach- gebiet / Status	Software	Konzept	Sonderfälle / Ergänzungen
UB LMU München	Terminangebot	Regelmäßig - wöchentlich; 14-tägig	120 min	Novizen	Fortgeschrittene Studierende, Dokto- randen	Citavi, EndNote	Objektorien- tiert	-
UB Lüneburg	Terminangebot	Regelmäßig - monatlich	60-90 min	Novizen	Keine Angabe	Citavi	IK- Kontext, Objektorien- tiert	-
UB Magdeburg	Terminangebot	Regelmäßig - semesterweise	120 min	Novizen	Keine Angabe	Citavi	Objektorien- tiert	Angebot des uni- versitären Re- chenzentrums
UB Mainz	Terminangebot	Regelmäßig - 14-tägig	150 min	Novizen	Keine Angabe	Citavi, EndNote	Objektorien- tiert	-
UB Mannheim	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - semesterweise	90 min	Novizen	Studierende, Uni- versitätsmitarbeiter, Interessierte nach vorheriger Abspra- che	RefWorks	IK- Kontext, Objektorien- tiert	Kursunterlagen zur Schulung werden bereitge- stellt
UB Marburg	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - alle 2/3 Mona- te	90 min	Novizen	Studierende	Bibliogra- phix (nur nach Vb.), EndNote Web	IK-Kontext	-
UB Oldenburg	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - monatlich	Keine Anga- be	Novizen	Studierende	Citavi, EndNote, EndNote Web, Zotero (nur nach Vb.)	IK-Kontext	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Schulungsdetails							
	Verbindlichkeit	Turnus	Dauer	Zielgruppe - Kenntnisstand	Zielgruppe - Fach- gebiet / Status	Software	Konzept	Sonderfälle / Ergänzungen
UB Osnabrück	Terminangebot	Keine Angabe	Keine Angabe	Novizen	Studierende, Uni- versitätsmitarbeiter	RefWorks	Objektorientiert	Verweis im Web- log ausschließlich auf Online- Schulungen
UB Paderborn	Terminangebot	Regelmäßig - monatlich / 14-tägig	90 min	Novizen	Studierende, Uni- versitätsmitarbeiter	Citavi	Objektorientiert	-
UB Passau	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - monatlich	60 min	Novizen	Studierende, Dokto- randen, wiss. Mitar- beiter Interessierte	Citavi	Objektorientiert	-
UB Siegen	Terminangebot	Regelmäßig - 14-tägig	90 min	Novizen	Studierende, Uni- versitätsmitarbeiter, Interessierte	Citavi	Objektorientiert	-
UB Stuttgart	Terminangebot	Keine Angabe	90 min	Novizen	Keine Angabe	Citavi	Objektorientiert	-
UB TU Berlin	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Keine Angabe	90 min	Novizen	Keine Angabe	Citavi	Objektorientiert	-
UB TU Hamburg	Nach Terminver- einbarung	Unregelmäßig	Keine An- gabe	Keine Angabe	Keine Angabe	Citavi	IK-Kontext	-
UB TU Ilmenau	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - monatlich	90-120 min	Novizen	Keine Angabe	Citavi, EndNote	Objektorientiert	Bekanntgabe der Schulungstermine via Twitter, Schu- lungen sind mit- einander kombi- nierbar und auch individuell buch- bar

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	Schulungsdetails							
	Verbindlichkeit	Turnus	Dauer	Zielgruppe - Kenntnisstand	Zielgruppe - Fach- gebiet / Status	Software	Konzept	Sonderfälle / Ergänzungen
UB TU München	Terminangebot	Regelmäßig - monatlich	4 h	Novizen	Separate Angebote für Studierende und TU-Mitarbeiter	Citavi	IK- Kontext; Objektorien- tiert,	-
UB Tübingen	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - z. Zt. keine Abgabe	Keine An- ga- be	Novizen; Fort- geschrittene	Keine Angabe	Citavi	IK-Kontext	Erweitertes Schu- lungsangebot des Rechenzentrums (ZDV)
UB Weimar	Terminangebot	Regelmäßig - semesterweise	90 min	Novizen	Keine Angabe	Zotero	Objektorien- tiert	-
UB Wuppertal	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - monatlich	75 min	Novizen, Fort- geschrittene	Keine Angabe	Citavi	Objektorien- tiert	-
UB Würzburg	Terminangebot	Regelmäßig - bis zu wö- chentlich	120 min	Novizen, Fort- geschrittene	Studierende und Wissenschaftler / Geistes- und Sozi- alwissenschaftler (Citavi); Naturwis- senschaftler (End- Note)	Citavi	Objektorien- tiert	-
ULB Bonn	Terminangebot	Regelmäßig - monatlich	120 min	Novizen	Fortgeschrittene Studierende, Dokto- randen	Citavi	Objektorien- tiert	-
ULB Darmstadt	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Regelmäßig - semesterweise	90 min	Novizen	Keine Angabe	Querschnitt der LVP- Typen	Objektorien- tiert	integrierte Schu- lungsreihe zu den verschiedensten LVP (explizites Schulungsange- bot zur Pro- grammauswahl)

Bibliotheks- einrichtung (Kurzname)	Schulungsdetails							
	Verbindlichkeit	Turnus	Dauer	Zielgruppe - Kenntnisstand	Zielgruppe - Fach- gebiet / Status	Software	Konzept	Sonderfälle / Ergänzungen
ULB Düsseldorf	Terminangebot	Regelmäßig - semesterweise	Keine An- gabe	Keine Angabe	Geisteswissen- schaftler, Wirt- schaftswissen- schaftler	Keine An- gabe	IK-Kontext	Literaturverwal- tung Teil eines semesterbeglei- tenden Seminars zur Informations- kompetenz
ULB Münster	Terminangebot und nach Ver- einbarung	Unregelmäßig	90 min	Novizen, Fort- geschrittene	Fortgeschrittene Studierende, Dokto- randen	RefWorks	IK-Kontext	-
WLB Stuttgart	Terminangebot	Regelmäßig - monatlich	90 min	Novizen	Keine Angabe	Citavi	Objektori- entiert	Schulungspräsen- tation online ver- fügbar

Tabelle 14: Datenbezogen-Unterstützende Dienstleistungen – Basisdienste zur Datenübernahme

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Export- / Austauschformate											Schnittstellen			
		BibTeX	EndNote	RIS	COinS	TXT	CSV	HTML	XML	MAB2	ISBD	PICA3	Andere	Z39-50	Z39.88	Andere
BLB Karlsruhe	XOPAC (UB Karlsruhe)	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	XOPAC-Schnittstelle für Zotero
BSB München	OPACplus (OCLC)	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-
BVB	InfoGuide (OCLC)	-	X	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-
DNB	Eigenentwicklung	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-	Dublin Core, MARC21	X	X	-
GBV	opc4 (PICA-OCLC)	X	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-
GWLB Hannover	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-
HAAB Weimar	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
HAB Wolfenbüttel	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
HB Aschaffenburg	InfoGuide (OCLC)	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-
HBZ	Aleph 500 (Ex Libris)	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	Aleph-Schnittstelle für Zotero
HeBIS	opc4 (PICA-OCLC)	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
HLB Fulda	opc4 (PICA-OCLC)	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
HLB Wiesbaden	WebOPAC (OCLC)	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
IKMZ Cottbus	InfoGuide (OCLC)	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-
IMZ HCU Hamburg	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
KIZ Ulm	WebPac (?)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
KOBV	MetaLib (Ex Libris)	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	MARC21	X	X	Aleph-Schnittstelle für Zotero
LB Coburg	InfoGuide (OCLC)	-	X	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Export- / Austauschformate											Schnittstellen			
		BibTeX	EndNote	RIS	COinS	TXT	CSV	HTML	XML	MAB2	ISBD	PICA3	Andere	Z39-50	Z39-88	Andere
LB Oldenburg	Allegro (UB Braunschweig)	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	MAB1	X	-	-
LBMV Schwerin	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-
LBZ RP Koblenz	WebOPAC (OCLC)	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-
LLB Detmold	WebOPAC (OCLC)	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-
PB Amberg	OPACplus (OCLC)	-	X	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-
SB Ansbach	OPACplus (OCLC)	-	X	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-
SB Bamberg	InfoGuide (OCLC)	-	-	-	X	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-
SB Dillingen	LIBERO (LIB-IT GmbH)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
SB Passau	InfoGuide (OCLC)	-	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-
SB Regensburg	InfoGuide (OCLC)	X	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-
SBB-PK Berlin	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
SBND Neuburg	InfoGuide (OCLC)	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	X	-	-
SHLB Kiel	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
SLUB Dresden	LIBERO (LIB-IT GmbH)	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	-	PRS_x	X	X	-
StStB Augsburg	LIBERO (LIB-IT GmbH)	-	X	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-
SUB Göttingen	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-
SUB Hamburg	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-
SULB Saarbrücken	LIBERO (LIB-IT GmbH)	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	MARC21	X	X	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Export- / Austauschformate												Schnittstellen		
		BibTeX	EndNote	RIS	COinS	TXT	CSV	HTML	XML	MAB2	ISBD	PICA3	Andere	Z39-50	Z39.88	Andere
SuUB Bremen	E-LIB / opc4 (PICA-OCLC)	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	unAPI - Direktversand von Referenzen u.a. zu Bibsonomy, Connotea, RefWorks
SWB	opc4 (PICA-OCLC)	X	X	-	-	X	-	-	-	X	-	-	MARC21	X	-	-
THULB Jena	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-
TIB/UB Hannover	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-
UB Augsburg	InfoGuide (OCLC)	-	X	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-
UB Bamberg	InfoGuide (OCLC)	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-
UB Bayreuth	InfoGuide (OCLC)	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Bielefeld	HEIDI (Lucene)	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	unAPI - Direktversand von Referenzen zu Bibsonomy
UB Bochum	WebOPAC (OCLC)	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-
UB BW München	InfoGuide (OCLC)	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-
UB Dortmund	WebOPAC (OCLC)	X	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	X	-
UB Duisburg-Essen	Aleph 500 (Ex Libris)	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	Aleph-Schnittstelle für Zotero
UB Erlangen-Nürnberg	OPACplus (OCLC)	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Frankfurt/Main	SISIS Elektra (OCLC) / opc4 (PICA-OCLC)	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Frankfurt/Oder	InfoGuide (OCLC)	-	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-
UB Freiburg	IPS (HBZ) / XOPAC (UB Karlsruhe)	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	-	ISI; Word Bibliography	X	X	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Export- / Austauschformate											Schnittstellen			
		BibTeX	EndNote	RIS	COinS	TXT	CSV	HTML	XML	MAB2	ISBD	PICA3	Andere	Z39.50	Z39.88	Andere
UB FU Berlin	Aleph 500	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-
UB Gießen	SISIS Elektra (OCLC) / opc4 (PICA-OCLC)	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Greifswald	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Hagen	Aleph 500 (Ex Libris)	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	Aleph-Schnittstelle für Zotero
UB Heidelberg	HEIDI (Lucene)	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	unAPI - Direktver- sand von Referen- zen zu Bibsonomy
UB Hildesheim	opc4 (PICA-OCLC)	-	-	-	X-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Hohenheim	opc4 (PICA-OCLC)	X	X	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
UB HSU Hamburg	InfoGuide (OCLC)	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-
UB HU Berlin	Aleph 500 (Ex Libris)	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	Aleph-Schnittstelle für Zotero
UB Kassel	SISIS Elektra (OCLC) / opc4 (PICA-OCLC)	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Kiel	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-
UB Konstanz	LIBERO (LIB-IT GmbH)	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-
UB Leipzig	LIBERO (LIB-IT GmbH)	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	MAB1	X	X	-
UB LMU München	InfoGuide (OCLC)	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Lüneburg	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-
UB Magdeburg	opc4 (PICA-OCLC)	-	-	-	X-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Mainz	opc4 (PICA-OCLC)	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Export- / Austauschformate											Schnittstellen			
		BibTeX	EndNote	RIS	COinS	TXT	CSV	HTML	XML	MAB2	ISBD	PICA3	Andere	Z39-50	Z39.88	Andere
UB Mannheim	Primo (Ex Libris)	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	unAPI - Direktversand von Referenzen zu Bibsonomy, Connotea, RefWorks
UB Marburg	SISIS Elektra (OCLC) / opc4 (PICA-OCLC)	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Oldenburg	ORBIS (Eigenentwicklung)	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	MAB1	X	X	-
UB Osnabrück	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-
UB Paderborn	Aleph 500 (Ex Libris)	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	Aleph-Schnittstelle für Zotero
UB Passau	InfoGuide (OCLC)	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Potsdam	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
UB Regensburg	InfoGuide (OCLC)	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Rostock	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-
UB Siegen	Aleph 500 (Ex Libris)	-	-	X	-	X	X	-	-	X	-	-	-	X	-	Aleph-Schnittstelle für Zotero
UB Stuttgart	opc4 (PICA-OCLC)	X	X	X	X-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-
UB Trier	Aleph 500 (Ex Libris)	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	Aleph-Schnittstelle für Zotero
UB TU Berlin	Aleph 500 (Ex Libris)	-	-	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	X	Aleph-Schnittstelle für Zotero
UB TU Braunschweig	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB TU Chemnitz	LIBERO (LIB-IT GmbH)	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-
UB TU Clausthal	opc4 (PICA-OCLC)	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Export- / Austauschformate											Schnittstellen			
		BibTeX	EndNote	RIS	COinS	TXT	CSV	HTML	XML	MAB2	ISBD	PICA3	Andere	Z39.50	Z39.88	Andere
UB TU Freiberg	LIBERO (LIB-IT GmbH)	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	MAB1	X	-	-
UB TU Hamburg	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	Aleph-Schnittstelle für Zotero
UB TU Ilmenau	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB TU Kaiserslautern	Aleph 500 (Ex Libris)	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB TU München	InfoGuide (OCLC)	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-
UB Tübingen	opc4 (PICA-OCLC)	X	X	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-
UB UdK Berlin	Aleph 500 (Ex Libris)	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	X	Aleph-Schnittstelle für Zotero
UB Weimar	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
UB Wuppertal	Aleph 500 (Ex Libris)	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	Aleph-Schnittstelle für Zotero
UB Würzburg	InfoGuide (OCLC)	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	Extra-Citavi-Export	X	X	-
UB Zeppelin	WebOPAC (OCLC)	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UFB Erfurt/Gotha	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
ULB Bonn	LIBERO (LIB-IT GmbH)	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-
ULB Darmstadt	SISIS Elektra (OCLC) / opc4 (PICA-OCLC)	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
ULB Düsseldorf	Aleph 500 (Ex Libris)	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	Aleph-Schnittstelle für Zotero
ULB Halle	opc4 (PICA-OCLC)	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
ULB Münster	InfoGuide (OCLC)	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Export- / Austauschformate											Schnittstellen			
		BibTeX	EndNote	RIS	COinS	TXT	CSV	HTML	XML	MAB2	ISBD	PICA3	Andere	Z39-50	Z39.88	Andere
USB Köln	IPS (HBZ) / OpenBib (Oliver Flimm)	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	ISI, Word Bibliography	X	-	unAPI - Direktversand von Referenzen zu Bibsonomy
WLB Stuttgart	XOPAC (UB Karlsruhe)	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	XOPAC-Schnittstelle für Zotero
ZB MED	MEDPILOT (ZB MED)	-	-	X	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-
ZBW Kiel	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	-	-	PRS_ZBW	X	X	-
ZHB Flensburg	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
ZHB Lübeck	opc4 (PICA-OCLC)	-	X	X	X-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
ZLB Berlin	VOEBB Verbundkatalog (?)	-	-	-	X-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
Summe	-	23	67	52	61	96	28	26	33	12	15	13	15	107	79	20

Tabelle 15: Datenbezogen-Unterstützende Dienstleistungen – Zusatzdienste zur Datenübernahme

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Einstellungs- / Verbindungsdateien, Zugriffsparemeter für...			Export-/ Importanleitungen							Kommentar
				Datenquelle		Datenziel					
	EndNote	Citavi	Andere	Bibliothekskatalog / Verbundkatalog	Bibliographische Datenbank(en)	Citavi	EndNote	EndNote Web	RefWorks	Andere	
GBV	X	-	-	X	X	-	X	-	-	Reference Manager	-
HBZ	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HeBIS	X	-	Reference Manager, ProCite	-	-	-	-	-	-	-	-
KIZ Ulm	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
KOBV	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SLUB Dresden	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-
SUB Göttingen	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-
SUB Hamburg	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-
SULB Saarbrücken	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-
SuUB Bremen	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-
THULB Jena	X	-	-	X	X	X	X	-	-	-	Link zum GBV
TIB/UB Hannover	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Augsburg	-	-	-	X	X	X	-	-	X	-	-
UB Bamberg	-	x	-	X	X	X	-	-	-	-	Anleitungen zum Datenexport auch in den Online-Tutorials auffindbar

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Einstellungs- / Verbindungsdateien, Zugriffsparameter für...			Export-/ Importanleitungen							Kommentar
				Datenquelle		Datenziel					
	EndNote	Citavi	Andere	Bibliothekskatalog / Verbundkatalog	Bibliographische Datenbank(en)	Citavi	EndNote	EndNote Web	RefWorks	Andere	
UB Bayreuth	-	x	-	X	X	X	-	-	-	-	-
UB Bielefeld	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Bochum	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-
UB Dortmund	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Duisburg-Essen	-	X	-	X	X	X	-	-	X	-	-
UB Erlangen-Nürnberg	-	X	-	X	X	X	X	-	-	-	Anleitungen in DBIS eingebunden
UB Frankfurt/Main	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
UB Freiburg	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
UB FU Berlin	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	plus Kurzanleitung zur SFX-Nutzung in EndNote
UB Gießen	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-
UB Greifswald	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	Umfangreiche Hinweissammlung zum Datenimport direkt in DBIS; plus Kurzanleitung zur SFX-Nutzung in EndNote
UB Heidelberg	X	-	-	X / X	-	-	X	-	-	-	-
UB Hildesheim	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Hohenheim	-	-	-	X / X	X	-	-	-	X	-	-
UB HSU Hamburg	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
UB HU Berlin	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Konstanz	-	-	Bibliographix	X	X	-	X	-	X	Bibliographix	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Einstellungs- / Verbindungsdateien, Zugriffsparameter für...			Export-/ Importanleitungen							Kommentar
				Datenquelle		Datenziel					
	EndNote	Citavi	Andere	Bibliothekskatalog / Verbundkatalog	Bibliographische Datenbank(en)	Citavi	EndNote	EndNote Web	RefWorks	Andere	
UB Leipzig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB LMU München	X	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-
UB Lüneburg	-	X	-	X / X	X	X	-	-	-	-	-
UB Magdeburg	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Mainz	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Mannheim	-	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
UB Osnabrück	-	-	-	X / X	X	-	-	-	X	-	-
UB Paderborn	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Passau	-	X	-	X / X	X	X	-	-	-	-	-
UB Rostock	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-
UB Siegen	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
UB Trier	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Berlin	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Braunschweig	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB TU Chemnitz	-	-	-	X	X	X	-	-	X	Zotero, Mendeley	Kurzanleitung via Programmvergleich
UB TU Freiberg	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-
UB TU Hamburg	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
UB TU Ilmenau	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Tübingen	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UB Wuppertal	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Einstellungs- / Verbindungsdateien, Zugriffsparameter für...			Export-/ Importanleitungen							Kommentar
				Datenquelle		Datenziel					
	EndNote	Citavi	Andere	Bibliothekskatalog / Verbundkatalog	Bibliographische Datenbank(en)	Citavi	EndNote	EndNote Web	RefWorks	Andere	
UB Würzburg	X	X	-	X	X	X	X	-	-	-	Anleitungen Teil der FAQ
UFB Erfurt/Gotha	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ULB Bonn	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ULB Darmstadt	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	Einstellungsdatei für Citavi in Vorbereitung
ULB Düsseldorf	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	Anleitung zur Einstellung der Verfügbarkeitsrecherche via SFX
ULB Münster	-	-	-	X / X	X	-	-	-	X	-	-
ZWB Kiel	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rest - 52 Institutionen</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summe	19	24	4	28 / 6	32	19	16	2	12	-	-

Tabelle 16: Datenbezogen-Unterstützende Dienstleistungen – Dienste zur Zitation

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Allgemeine Informationen & Richtlinien zur Zitation	Zitierstil- angebot für...			Erläuterung
		Citavi	Endnote	RefWorks	
IKMZ Cottbus	-	-	-	-	Schulungsangebot zum richtigen Zitieren in Vorbereitung
SUB Göttingen	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Lernumgebung LOTSE
SUB Hamburg	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Lernumgebung LOTSE
SULB Saarbrücken	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Tutorial
SWB	X-	-	-	-	Kleine Linkliste zu drei externen Angeboten, u.a. "Citation Machine"
UB Augsburg	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Lernumgebung i-Literacy
UB Bielefeld	X	-	-	-	-
UB Bochum	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Tutorial sowie in Lernumgebung LOTSE
UB Dortmund	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Lernumgebung LOTSE
UB Duisburg-Essen	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Tutorial
UB Frankfurt/Main	X	X-	-	-	-
UB FU Berlin	X	-	-	-	Schulungsangebot zum richtigen Zitieren, Umfangreiche annotierte Linkliste zum Thema Zitieren
UB Greifswald	X	-	-	X-	Kurzer Text zum Zitieren aus dem Internet mit Verweis auf Linkübersicht zu Zitirvorschriften der ULB Düsseldorf
UB Hohenheim	X-	-	-	-	Linkliste zu externen Angeboten, u.a. zu Linklisten der ULB Düsseldorf und des BSZ des SWB
UB HU Berlin	X	X	X	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Lernumgebung LOTSE; Zitierstile auf dem edoc-Server (Retrieval jedoch ohne reguläre Recherche)
UB Konstanz	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Tutorial
UB Leipzig	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Lernumgebung LOTSE
UB LMU München	-	X-	-	-	-
UB Lüneburg	X	X-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Lernumgebung LOTSE
UB Mainz	X	X-	-	-	Richtiges Zitieren ist Thema des Vorlesungsangebots "Wissenschaftliches Bibliographieren"

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Allgemeine Informationen & Richtlinien zur Zitation	Zitierstil- angebot für...			Erläuterung
		Citavi	Endnote	RefWorks	
UB Mannheim	-	-	-	X-	Anleitung zur Zitierstilanpassung für RefWorks
UB Marburg	X-	-	-	-	Verweise Auf die Angebote der UB TU Chemnitz und der ULB Düsseldorf
UB Oldenburg	-	X-	-	-	-
UB Osnabrück	X	-	-	-	Teilmoddul zum Zitation im IK-Tutorial Bib@InfoLit
UB Rostock	-	X-	-	-	-
UB Stuttgart	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Tutorial
UB Trier	X-	-	-	-	Linkliste mit Hinweisen auf unterschiedliche Zitiervorschriften für elektronische Dokumente, u. a. auch auf die Übersicht der ULB Düsseldorf
UB TU Berlin	X	-	-	-	Hinweise zum Zitieren im Kontext des elektronischen Publizierens
UB TU Chemnitz	X	-	-	-	Übersicht der DIN-Normen zum Wissenschaftlichen Arbeiten
UB Freiberg	X	-	X	-	Zitierstil auf Grundlage des DIN 1505 Teil 2 Standards
UB Tübingen	-	X-	-	-	Link auf Anleitung zur Zitierstilanpassung bei Citavi
UFB Erfurt/Gotha	X	-	-	-	UB-Kursangebot zum Recherchieren und Zitieren
ULB Düsseldorf	X	-	-	-	Linkliste mit Hinweisen auf unterschiedliche Zitiervorschriften
ULB Münster	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Lernumgebung LOTSE
USB Köln	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Lernumgebung LOTSE
ZBW Kiel	X	-	-	-	Teilmodul zur Zitation in IK-Lernumgebung LOTSE
<i>Rest - 73 Institutionen</i>	-	-	-	-	-
Summe	<i>30</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	-

Tabelle 17: Kontexterweiternde Dienstleistungen – Dienste im OPAC

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Für die persönliche Literaturverwaltung nützliche Funktionen							
		Auch ohne Anmeldung nutzbare Funktionen			Verwaltung von Katalogdatensätzen nach Login auf der Basis von Literaturlisten				
		Suchgeschichte (temporär)	Recherche- alerting via RSS	Anlegen temporär. Merklisten	Suchprofil- dienst / Alert	Verschlag- wortung (Tagging)	Kommen- tieren / Bewerten	Freigabe zur An- sicht	Direktexport in andere Web-Dienste
BLB Karlsruhe	XOPAC	-	X	X	-	-	-	-	-
BSB München	OPACplus	X	X	X	X	-	-	-	-
BVB	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
DNB	Eigenent- wicklung	X	-	X	X	-	-	-	-
GBV	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
GWLB Hannover	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
HAAB Weimar	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
HAB Wolfenbüttel	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
HB Aschaffenburg	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
HBZ Köln	Aleph 500	X	-	X	-	-	-	-	-
HeBIS	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
HLB Fulda	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
HLB Wiesbaden	WebOPAC	X	-	X	X	-	-	-	-
IKMZ Cottbus	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
IMZ HCU Ham- burg	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
KIZ Ulm	WebPac	-	-	-	-	-	-	-	-
KOBV	MetaLib	X	-	X	X	-	-	-	-
LB Coburg	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
LB Oldenburg	Allegro	X	X	X	-	-	-	-	-
LBMV Schwerin	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Für die persönliche Literaturverwaltung nützliche Funktionen							
		Auch ohne Anmeldung nutzbare Funktionen			Verwaltung von Katalogdatensätzen nach Login auf der Basis von Literaturlisten				
		Suchgeschichte (temporär)	Recherchealerting via RSS	Anlegen temporär. Merklisten	Suchprofil-dienst / Alert	Verschlagwortung (Tagging)	Kommen-tieren / Bewerten	Freigabe zur Ansicht	Direktexport in andere Web-Dienste
LBZ RP Koblenz	WebOPAC	X	-	X	X	-	-	-	-
LLB Detmold	WebOPAC	X	-	X	X	-	-	-	-
PB Amberg	OPACplus	X	-	X	X	-	-	-	-
SB Ansbach	OPACplus	X	-	X	X	-	-	-	-
SB Bamberg	InfoGuide	X	X	X	X	-	-	-	-
SB Dillingen	WebOPAC (BOND)	X	-	-	-	-	-	-	-
SB Passau	InfoGuide	X	X	X	X	-	-	-	-
SB Regensburg	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
SBB-PK Berlin	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
SBND Neuburg	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
SHLB Kiel	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
SLUB Dresden	LIBERO	X	X	X	-	-	-	-	-
StStB Augsburg	LIBERO	X	-	X	-	-	-	-	-
SUB Göttingen	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
SUB Hamburg	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
SULB Saarbrücken	LIBERO	X	-	X	-	-	-	-	-
SuUB Bremen	E-LIB / opc4	X	X	X	-	-	-	-	X-
SWB	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
THULB Jena	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
TIB/UB Hannover	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Augsburg	InfoGuide	X	X	X	X	-	-	-	-
UB Bamberg	InfoGuide	X	X	X	X	-	-	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Für die persönliche Literaturverwaltung nützliche Funktionen							
		Auch ohne Anmeldung nutzbare Funktionen			Verwaltung von Katalogdatensätzen nach Login auf der Basis von Literaturlisten				
		Suchgeschichte (temporär)	Recherche- alerting via RSS	Anlegen temporär. Merklisten	Suchprofil- dienst / Alert	Verschlag- wortung (Tagging)	Kommen- tieren / Bewerten	Freigabe zur An- sicht	Direktexport in andere Web-Dienste
UB Bayreuth	InfoGuide	X	X	X	X	-	-	-	-
UB Bielefeld	HEIDI	X	X	X	X	-	X	-	X-
UB Bochum	WebOPAC	X	-	X	X	-	-	-	-
UB Bonn	LIBERO	X	-	X	-	-	-	-	-
UB BW München	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
UB Dortmund	WebOPAC	X	-	X	X	-	-	-	-
UB Duisburg-Essen	Aleph 500	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Erlangen- Nürnberg	OPACplus	X	X	X	X	-	-	-	-
UB Frankfurt/Main	SISIS Elekt- ra / opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Frankfurt/Oder	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
UB Freiburg	DigiBib / XOPAC	X	X	X	X	-	-	-	-
UB FU Berlin	Aleph 500	X	X	X	-	-	-	-	-
UB Gießen	SISIS Elekt- ra / opc4	-	X	X	X	-	-	-	-
UB Greifswald	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Hagen	Aleph 500	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Heidelberg	HEIDI	X	X	X	X	-	X	-	X-
UB Hildesheim	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Hohenheim	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
UB HSU Hamburg	InfoGuide	X	X	X	X	-	-	-	-
UB HU Berlin	Aleph 500	X	-	X	-	-	-	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Für die persönliche Literaturverwaltung nützliche Funktionen							
		Auch ohne Anmeldung nutzbare Funktionen			Verwaltung von Katalogdatensätzen nach Login auf der Basis von Literaturlisten				
		Suchgeschichte (temporär)	Recherche- alerting via RSS	Anlegen temporär. Merklisten	Suchprofil- dienst / Alert	Verschlag- wortung (Tagging)	Kommen- tieren / Bewerten	Freigabe zur An- sicht	Direktexport in andere Web-Dienste
UB Kassel	SISIS Elek- tra / opc4	-	-	X	X	-	-	-	-
UB Kiel	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Konstanz	LIBERO	X	X	X	-	-	-	-	-
UB Leipzig	LIBERO	X	-	X	-	-	-	-	-
UB LMU München	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
UB Lüneburg	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Magdeburg	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Mainz	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Mannheim	Primo	X	X	X	X	X (plus Bewertung)	-	-	X
UB Marburg	SISIS Elek- tra / opc4	-	X	X	X	-	-	-	-
UB Oldenburg	Allegro	X	X	X	-	-	-	-	-
UB Osnabrück	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
UB Paderborn	Aleph 500	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Passau	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
UB Potsdam	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Regensburg	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
UB Rostock	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
UB Siegen	Aleph 500	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Stuttgart	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
UB Trier	Aleph 500	X	-	X	-	-	-	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Für die persönliche Literaturverwaltung nützliche Funktionen							
		Auch ohne Anmeldung nutzbare Funktionen			Verwaltung von Katalogdatensätzen nach Login auf der Basis von Literaturlisten				
		Suchgeschichte (temporär)	Recherchealerting via RSS	Anlegen temporär. Merklisten	Suchprofil-dienst / Alert	Verschlagwortung (Tagging)	Kommen-tieren / Bewerten	Freigabe zur Ansicht	Direktexport in andere Web-Dienste
UB TU Berlin	Aleph 500	X	X	X	-	-	-	-	-
UB TU Braunschweig	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
UB TU Chemnitz	LIBERO	X	X	X	-	-	-	-	-
UB TU Clausthal	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
UB TU Freiberg	LIBERO	X	-	X	-	-	-	-	-
UB TU Hamburg	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
UB TU Ilmenau	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
UB TU Kaiserslautern	Aleph 500	X	-	X	-	-	-	-	-
UB TU München	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-
UB Tübingen	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
UB UdK Berlin	Aleph 500	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Weimar	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
UB Wuppertal	Aleph 500	X	-	X	-	-	-	-	-
UB Würzburg	InfoGuide	X	X	X	X	-	-	-	-
UB Zeppelin	WebOPAC	X	-	-	-	-	-	-	-
UFB Erfurt/Gotha	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
ULB Darmstadt	SISIS Elektra / opc4	-	-	X	X	-	-	-	-
ULB Düsseldorf	Aleph 500	X	-	X	-	-	-	-	-
ULB Halle	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
ULB Münster	InfoGuide	X	-	X	X	-	-	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	OPAC	Für die persönliche Literaturverwaltung nützliche Funktionen							
		Auch ohne Anmeldung nutzbare Funktionen			Verwaltung von Katalogdatensätzen nach Login auf der Basis von Literaturlisten				
		Suchgeschichte (temporär)	Recherche- alerting via RSS	Anlegen temporär. Merklisten	Suchprofil- dienst / Alert	Verschlag- wortung (Tagging)	Kommen- tieren / Bewerten	Freigabe zur An- sicht	Direktexport in andere Web-Dienste
USB Köln	IPS / OpenBib	X	X	X	X	X	-	X	X
WLB Stuttgart	XOPAC	-	-	-	-	-	-	-	-
ZB MED	MEDPILOT	-	-	X	X plus Litera- turagent (Alertfunktion)	-	-	-	-
ZBW Kiel	opc4	X	X	X	-	-	-	-	-
ZHB Flensburg	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
ZHB Lübeck	opc4	X	-	X	-	-	-	-	-
ZLB Berlin	VOEBB Verbundkat.	-	-	X	X	-	X (veröffent- lichbar)	-	-
Summe	-	<i>100</i>	<i>41</i>	<i>105</i>	<i>42</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>5</i>

Tabelle 18: Kontexterweiternde Dienstleistungen – Dienste in Werkzeugen der Wissenschaftsorganisation (Schwerpunkt Hochschulbibliographien)

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Hochschulbibliographie		LV-Funktionen				Dokumentation auf Bibliotheksweltseite / Kommentar
	Bezeichnung	Software	Daten- im- port	Datenorgani- sation (Merk- / Literaturlisten)	Daten- export	Besonderheiten	
IKMZ Cottbus	UBICO - Universitätsbibliographie der BTU Cottbus	InfoGuide (OCLC)	-	X	X	-	Teilkatalog des Gesamt-OPACs, komplementäre LV-Funktionen
SULB Saarbrücken	Jahresbibliographie der Universität des Saarlandes	OPUS	-	-	-	-	-
UB Augsburg	Hochschulbibliographie der Universität Augsburg	Eigenentwicklung	-	-	-	-	-
UB Bamberg	Bamberger Universitätsbibliographie	Lars	-	-	-	-	-
UB Bochum	Hochschulbibliographie der UB Bochum	Eigenentwicklung	-	X	X	-	Umfangreiche Dokumentation auf Projektseite zur Hochschulbibliographie Dienst noch im Projektstadium (Version 0.2 seit 30. Juli 2010 online); Eingabe der Publikationsdaten mit Citavi

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Hochschulbibliographie		LV-Funktionen				Dokumentation auf Bibliothekswesite / Kommentar
	Bezeichnung	Software	Daten- im- port	Datenorgani- sation (Merk- / Literaturlisten)	Daten- export	Besonderheiten	
UB Duisburg-Essen	Universitätsbibliographie Online der Universität Dusborg Essen	MyCore	X	X	X	Abgabe von Publikationslisten aus Literaturverwaltungsprogrammen (BibTeX, Citavi RefWorks,) möglich; Direkteinbindung von Publikationslisten in Websites möglich	ja
UB Frankfurt/Main	Hessische Bibliographie	opc4 (PI-CA-OCLC)	-	X	X	-	separate ILN, komplementäre LV-Funktionen zum UB-OPAC
UB FU Berlin	Universitätsbibliographie	Aleph (ExLibris)	-	X	X	-	Teilkatalog des Gesamt-OPACs, komplementäre LV-Funktionen
UB Gießen	Giessener Universitätsbibliographie	opc4 (PI-CA-OCLC)	-	X	X	-	Teilmenge im regulären OPAC, komplementäre LV-Funktionen
UB Heidelberg	Heidelberger Dozentenbibliographie	Eigenentwicklung	-	-	-	-	-
UB Hohenheim	Universitätsbibliographie Hohenheim	opc4 (PI-CA-OCLC)	-	X	X	-	Teilkatalog des Gesamt-OPACs, komplementäre LV-Funktionen

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Hochschulbibliographie		LV-Funktionen				Dokumentation auf Bibliothekswesite / Kommentar
	Bezeichnung	Software	Daten- im- port	Datenorgani- sation (Merk- / Literaturlisten)	Daten- export	Besonderheiten	
UB HSU Hamburg	Universitätsbibliogra- phie	opc4 (PI- CA- OCLC)	-	X	X	-	Teilmenge im regulä- ren OPAC, komple- mentäre LV- Funktionen
UB Lüneburg	Hochschulbibliogra- phie der Leuphana Universität Lüneburg	opc4 (PI- CA- OCLC)	-	X	X	-	Teilkatalog des Ge- samt-OPACs, kom- plementäre LV- Funktionen
UB Magdeburg	Universitätsbibliogra- fie	opc4 (PI- CA- OCLC)	-	X	X	-	separate ILN, kom- plementäre LV- Funktionen zum UB- OPAC
UB Mainz	Die Mainzer Publika- tionslisten: Universi- tätsbibliografie	OPUS	X	X	X	Abgabe ganzer Publi- kationslisten als Web of Science-Export sowie einzelner Datensätze aus Literaturverwal- tungsprogrammen (BibTeX und RIS- Format) mög- lich; Einbindung dy- namischer Publika- tionslisten auf Ihrer Homepage mit Open Text; RSS-Feed für Neuerscheinungen	Umfangreiche Do- kumentation auf Website zur Universi- tätsbibliografie

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Hochschulbibliographie		LV-Funktionen				Dokumentation auf Bibliothekswebsite / Kommentar
	Bezeichnung	Software	Daten- im- port	Datenorgani- sation (Merk- / Literaturlisten)	Daten- export	Besonderheiten	
UB Mannheim	Universitätsbibliographie der Universität Mannheim	OPUS	-	-	X	-	Anleitung zum Datenexport (CSV, RefWorks, XML) auf Website zur Universitätsbibliographie
UB Marburg	Marburger Bibliographie Online	opc4 (PI-CA-OCLC)	-	X	X	-	separate ILN, komplementäre LV-Funktionen zum UB-OPAC; Abgeschlossene Hochschulbibliographie 1984-2007; Fortführung ungewiss
UB Oldenburg	Hochschulbibliografie	Einfache HTML-Listen	-	-	-	-	-
UB Passau	Universitätsbibliographie	OPUS	-	-	X	Nur einzelne Datensätze exportierbar	Universitätsbibliographie und Dokumentenserver in einer OPUS-Instanz integriert
UB Potsdam	Universitätsbibliographie	Allegro	-	-	-	-	-
UB Rostock	Hochschulbibliographie der UB Rostock	opc4 (PI-CA-OCLC)	-	X	X	-	separate ILN, komplementäre LV-Funktionen zum UB-OPAC

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Hochschulbibliographie		LV-Funktionen				Dokumentation auf Bibliotheksweltseite / Kommentar
	Bezeichnung	Software	Daten- im- port	Datenorgani- sation (Merk- / Literaturlisten)	Daten- export	Besonderheiten	
UB TU Berlin	Hochschulbibliographie der Technischen Universität Berlin	Eigenentwicklung	-	-	-	-	Zugriff auf die Datenbank ist nur TU-Angehörigen möglich
UB TU Chemnitz	Universitätsbibliographie der Technischen Universität Chemnitz	-	X	-	-	Abgabe ganzer Publikationslisten aus Literaturverwaltungsprogrammen (BibTeX) in Aussicht	Umfangreiche Dokumentation auf Website zur Universitätsbibliographie
UB TU Clausthal	Hochschulbibliographie der TU Clausthal	opc4 (PI-CA-OCLC)	-	X	X	-	Teilkatalog des Gesamt-OPACs, komplementäre LV-Funktionen
UB TU Ilmenau	Hochschulbibliographie der TU Ilmenau	opc4 (PI-CA-OCLC)	-	X	X	-	Teilkatalog des Gesamt-OPACs, komplementäre LV-Funktionen; Service / Anleitung zum Einbinden von Literaturlisten aus Hochschulbibliographie auf Mitarbeiter-Homepages
UB TU München	Jahrbuch der TUM	Eigenentwicklung	-	-	-	-	laut Website zum Jahrbuch der TUM seit 2008 in mediaTUM - Dokumenten- und Publikationsserver integriert

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Hochschulbibliographie		LV-Funktionen				Dokumentation auf Bibliothekswebsite / Kommentar
	Bezeichnung	Software	Daten- im- port	Datenorgani- sation (Merk- / Literaturlisten)	Daten- export	Besonderheiten	
UFB Erfurt/Gotha	Hochschulbibliographie der Universität Erfurt	opc4 (PI-CA-OCLC)	-	X	X	-	separate ILN, komplementäre LV-Funktionen zum UB-OPAC
ULB Darmstadt	TU-Bibliographie (tubiblio)	Eprints	X	X	X	Abgabe ganzer Publikationslisten aus Literaturverwaltungsprogrammen (BibTeX oder XML, aber auch Pubmed-ID oder DOI-Liste) möglich; Einbindung dynamischer Publikationslisten auf Instituts- oder persönlichen CV-Homepages (FirstSpirit); RSS-Feed für komplexe Suchen	Umfangreiche Dokumentation auf der Website zur Hochschulbibliographie, Expliziter Hinweis auf Literaturverwaltungsmöglichkeiten auf zentraler Website zur Literaturverwaltung
ULB Halle	Bibliographie der Martin-Luther-Universität	opc4 (PI-CA-OCLC)	-	X	X	-	separate ILN, komplementäre LV-Funktionen zum UB-OPAC
<i>Rest - 46 Institutionen</i>	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle 19: Gesamtübersicht des Dienstleistungsangebots der Bibliothekseinrichtungen

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Dienstleistungsangebot													
	Informierend				Softwarebezogen- Unterstützend				Datenbezogen- Unterstützend				Kontexterweiternd	
	Dienste zur allgemeinen Information	Dienste zur Softwareinformation	Dienste zur Softwareauswahl	Dienste zur Weiterinformation (Referenz)	Dienste zum Softwarewerb	Dienste zur Softwarenutzung II – Hilfen zur Selbsthilfe	Dienste zur Softwarenutzung II – Kontaktpunkt	Dienste zur Softwarenutzung III – Schulungen	Basisdienste für Datenzugriff & Datenübernahme	Zusatzdienste für Datenzugriff und Datenübernahme	Dienste zur Zitation	Dienste in Recherchewerkzeugen	Dienste in Lernmanagementumgebungen	Dienste in Werkzeugen der Wissensschaffungsorganisation
BLB Karlsruhe	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
BSB München	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
BVB	-	-	-	X	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
DNB	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
GBV	-	-	-	X	/	-	-	-	X	X	-	X	/	/
GWLB Hannover	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
HAAB Weimar	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
HAB Wolfenbüttel	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
HB Aschaffenburg	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
HBZ	-	-	-	-	/	-	-	-	X	X	-	X	/	/
HeBIS	X	-	-	X	/	-	X	-	X	X	-	X	/	/
HLB Fulda	-	X	-	X	X	X	X	-	X	X	-	X	-	-
HLB Wiesbaden	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
IKMZ Cottbus	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X
IMZ HCU Hamburg	-	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-
KIZ Ulm	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
KOBV	-	-	-	-	/	-	X	-	X	X	-	X	/	/

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Dienstleistungsangebot													
	Informierend				Softwarebezogen- Unterstützend				Datenbezogen- Unterstützend				Kontexterweiternd	
	Dienste zur allgemeinen Information	Dienste zur Softwareinformation	Dienste zur Softwareauswahl	Dienste zur Weiterbildung (Referenz)	Dienste zum Softwareerwerb	Dienste zur Softwarenutzung II – Hilfen zur Selbsthilfe	Dienste zur Softwarenutzung II – Kontaktpunkt	Dienste zur Softwarenutzung III – Schulungen	Basisdienste für Datenzugriff & Datenübernahme	Zusatzdienste für Datenzugriff und Datenübernahme	Dienste zur Zitation	Dienste in Rechercheinstrumenten	Dienste in Lernmanagementumgebungen	Dienste in Werkzeugen der Wissensschaffungsorganisation
LB Coburg	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
LB Oldenburg	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
LBMV Schwerin	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
LBZ RP Koblenz	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
LLB Detmold	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
PB Amberg	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
SB Ansbach	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
SB Bamberg	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
SB Dillingen	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
SB Passau	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
SB Regensburg	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
SBB-PK Berlin	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
SBND Neuburg	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
SHLB Kiel	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
SLUB Dresden	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-
StStB Augsburg	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
SUB Göttingen	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	X	X	-	-
SUB Hamburg	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-
SULB Saarbrücken	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Dienstleistungsangebot													
	Informierend				Softwarebezogen- Unterstützend				Datenbezogen- Unterstützend				Kontexterweiternd	
	Dienste zur allgemeinen Information	Dienste zur Softwareinformation	Dienste zur Softwareauswahl	Dienste zur Weiterbildung (Referenz)	Dienste zum Softwarewerb	Dienste zur Softwarenutzung II – Hilfen zur Selbsthilfe	Dienste zur Softwarenutzung II – Kontaktpunkt	Dienste zur Softwarenutzung III – Schulungen	Basisdienste für Datenzugriff & Datenübernahme	Zusatzdienste für Datenzugriff und Datenübernahme	Dienste zur Zitation	Dienste in Recherche Werkzeugen	Dienste in Lernmanagementumgebungen	Dienste in Werkzeugen der Wissensschaffungsorganisation
SuUB Bremen	-	X	-	X	X	X	X	-	X	X	-	X	-	-
SWB	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	X	X	/	/
THULB Jena	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	-	-
TIB/UB Hannover	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-
UB Augsburg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
UB Bamberg	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X
UB Bayreuth	-	X	-	X	X	X	X	-	X	X	-	X	-	-
UB Bielefeld	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
UB Bochum	X	X	X-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
UB BW München	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
UB Dortmund	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
UB Duisburg-Essen	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
UB Erlangen-Nürnberg	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	X	-	-
UB Frankfurt/Main	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X
UB Frankfurt/Oder	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
UB Freiburg	-	X	-	X	X	X	-	-	X	X	-	X	-	-
UB FU Berlin	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X
UB Gießen	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Dienstleistungsangebot													
	Informierend				Softwarebezogen- Unterstützend				Datenbezogen- Unterstützend				Kontexterweiternd	
	Dienste zur allgemeinen Information	Dienste zur Softwareinformation	Dienste zur Softwareauswahl	Dienste zur Weiterinformation (Referenz)	Dienste zum Softwarewerb	Dienste zur Softwarenutzung II – Hilfen zur Selbsthilfe	Dienste zur Softwarenutzung II – Kontaktpunkt	Dienste zur Softwarenutzung III – Schulungen	Basisdienste für Datenzugriff & Datenübernahme	Zusatzdienste für Datenzugriff und Datenübernahme	Dienste zur Zitation	Dienste in Recherche Werkzeugen	Dienste in Lernmanagementumgebungen	Dienste in Werkzeugen der Wissensschaffsorganisation
UB Greifswald	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
UB Hagen	-	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-
UB Heidelberg	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X
UB Hildesheim	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-
UB Hohenheim	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
UB HSU Hamburg	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X
UB HU Berlin	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	-
UB Kassel	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-	X	-	-
UB Kiel	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	-
UB Konstanz	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
UB Leipzig	-	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-
UB LMU München	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
UB Lüneburg	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
UB Magdeburg	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X
UB Mainz	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X
UB Mannheim	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
UB Marburg	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X
UB Oldenburg	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X
UB Osnabrück	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Dienstleistungsangebot													
	Informierend				Softwarebezogen- Unterstützend				Datenbezogen- Unterstützend				Kontexterweiternd	
	Dienste zur allgemeinen Information	Dienste zur Softwareinformation	Dienste zur Softwareauswahl	Dienste zur Weiterinformation (Referenz)	Dienste zum Softwarewerb	Dienste zur Softwarenutzung II – Hilfen zur Selbsthilfe	Dienste zur Softwarenutzung II – Kontaktpunkt	Dienste zur Softwarenutzung III – Schulungen	Basisdienste für Datenzugriff & Datenübernahme	Zusatzdienste für Datenzugriff und Datenübernahme	Dienste zur Zitation	Dienste in Recherche Werkzeugen	Dienste in Lernmanagementumgebungen	Dienste in Werkzeugen der Wissensschaffungsorganisation
UB Paderborn	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-
UB Passau	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X
UB Potsdam	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X
UB Regensburg	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
UB Rostock	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-	X
UB Siegen	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-
UB Stuttgart	-	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-
UB Trier	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X	-	-
UB TU Berlin	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
UB TU Braunschweig	-	X	-	X	X	X	-	-	X	X	-	X	-	-
UB TU Chemnitz	-	X	-	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X
UB TU Clausthal	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X
UB TU Freiberg	-	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-	-
UB TU Hamburg	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-
UB TU Ilmenau	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	-	X	-	X
UB TU Kaiserslautern	X	X	-	X	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-
UB TU München	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
UB Tübingen	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	-

Bibliothekseinrichtung (Kurzname)	Dienstleistungsangebot													
	Informierend				Softwarebezogen- Unterstützend				Datenbezogen- Unterstützend				Kontexterweiternd	
	Dienste zur allgemeinen Information	Dienste zur Softwareinformation	Dienste zur Softwareauswahl	Dienste zur Weiterinformation (Referenz)	Dienste zum Softwarewerb	Dienste zur Softwarenutzung II – Hilfen zur Selbsthilfe	Dienste zur Softwarenutzung II – Kontaktpunkt	Dienste zur Softwarenutzung III – Schulungen	Basisdienste für Datenzugriff & Datenübernahme	Zusatzdienste für Datenzugriff und Datenübernahme	Dienste zur Zitation	Dienste in Recherche Werkzeugen	Dienste in Lernmanagementumgebungen	Dienste in Werkzeugen der Wissensschaffsorganisation
UB UdK Berlin	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
UB Weimar	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	-
UB Wuppertal	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-
UB Würzburg	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-
UB Zeppelin	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
UFB Erfurt/Gotha	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X	X	-	X
ULB Bonn	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-
ULB Darmstadt	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	-	X
ULB Düsseldorf	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	-
ULB Halle	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X
ULB Münster	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
USB Köln	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-
WLB Stuttgart	-	-	-	-	/	-	X	X	X	-	-	X	/	/
ZB MED	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	-	/	/
ZBW Kiel/Hamburg	-	-	-	X	/	X	-	-	X	X	X	X	/	/
ZHB Flensburg	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
ZHB Lübeck	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
ZLB Berlin	-	-	-	-	/	-	-	-	X	-	-	X	/	/
Summe	28	61	8	69	62	51	48	53	109	58	36	107	2	29