

---

# Electronic Resource Management System

## Vernetzung von Lizenzinformationen

*Daniel A. Rupp, Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen*

*Michaela Selbach, Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen*

### **Zusammenfassung:**

In den letzten zehn Jahren spielen elektronische Ressourcen im Bereich der Erwerbung eine zunehmend wichtige Rolle: Eindeutig lässt sich hier ein Wandel in den Bibliotheken (fort) vom reinen Printbestand zu immer größeren E-Only-Beständen feststellen. Die stetig wachsende Menge an E-Ressourcen und deren Heterogenität stellt Bibliotheken vor die Herausforderung, die E-Ressourcen effizient zu verwalten. Nicht nur Bibliotheken, sondern auch verhandlungsführende Institutionen von Konsortial- und Allianzlizenzen benötigen ein geeignetes Instrument zur Verwaltung von Lizenzinformationen, welches den komplexen Anforderungen moderner E-Ressourcen gerecht wird. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt ein Projekt des Hochschulbibliothekszentrums des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz), der Universitätsbibliothek Freiburg, der Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (GBV) und der Universitätsbibliothek Frankfurt, in dem ein bundesweit verfügbares Electronic Resource Managementsystem (ERMS) aufgebaut werden soll. Ein solches ERMS soll auf Basis einer zentralen Knowledge Base eine einheitliche Nutzung von Daten zur Lizenzverwaltung elektronischer Ressourcen auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene ermöglichen. Statistische Auswertungen, Rechteverwaltung für alle angeschlossenen Bibliotheken, kooperative Datenpflege sowie ein über standardisierte Schnittstellen geführter Datenaustausch stehen bei der Erarbeitung der Anforderungen ebenso im Fokus wie die Entwicklung eines Daten- und Funktionsmodells.

### **Summary:**

In the last few years the importance of electronic resources in library acquisitions has increased significantly. There has been a shift from mere print holdings to both e- and print combinations and even e-only subscriptions. This shift poses a double challenge for libraries: On the one hand they have to provide their e-resource collections to library users in an appealing way, on the other hand they have to manage these collections efficiently. Not only libraries, but also the negotiators of Alliance and National Licences need a software application which helps them to handle these complex licences efficiently. The project presented in this paper aims at developing a national Electronic Resource Management System (ERMS). It is funded by the German Research Foundation/Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). The project partners are the North Rhine-Westphalian Library Service Centre (hbz), the University Library Johann Christian Senckenberg Frankfurt, the Head Office of the Gemeinsamer Bibliotheksverbund (GBV) and the Freiburg University Library. The projected ERMS will provide a software system with a central knowledge base which supports a unified overview of licence data with a local, regional and national scope. In the current state of development, the focus is on data and function modelling and on designing concepts for rights management, cooperative data management, implementation of interface standards and the intended services such as statistical analyses.

Zitierfähiger Link (DOI): [10.5282/o-bib/2014H1S10-20](https://doi.org/10.5282/o-bib/2014H1S10-20)

## 1. Verwaltung von E-Medien – ein Problem?

Der rasch voranschreitende technische Wandel hinterlässt tiefe Spuren in Wissenschaft und Forschung und damit auch in der deutschen Bibliothekslandschaft. Der Zugriff auf digitale Inhalte, insbesondere auf E-Books, E-Journals und Datenbanken, tritt im wissenschaftlichen Betrieb mehr und mehr in den Vordergrund; Online-Angebote ersetzen zunehmend analoge Publikationsformen. Der Erwerbungsset wissenschaftlicher Bibliotheken spiegelt diesen Trend deutlich wider, denn hier findet eine Umschichtung der Gelder zugunsten der elektronischen Medien statt (siehe Tabelle 1).

| Jahr | Anteil in Prozent |
|------|-------------------|
| 2009 | 29,68 %           |
| 2010 | 33,23 %           |
| 2011 | 37,80 %           |
| 2012 | 40,63 %           |
| 2013 | 45,70 %           |

Diese strukturelle Verschiebung von Print- zu Online-Medien fordert von den Bibliotheken u.a. organisatorische und verwaltungstechnische Anpassungen. Klassische Bibliotheksverwaltungslösungen (Integrated Library Systems, ILS) sind oftmals nur sehr eingeschränkt für die Verwaltung von E-Medien konzipiert: Spezifika bei Laufzeiten, Verlängerungsterminen, Zugriffsrechten und Vertragsdetails verlangen eine gesonderte Behandlung, für die diese Systeme bei der Entstehung nicht ausgelegt waren. Insofern werden in den einzelnen Bibliotheken je nach Ausstattung verschiedene Behelfslösungen zur Verwaltung von E-Ressourcen genutzt:<sup>2</sup>

- Die Verwaltung über umfangreiche Tabellen mithilfe von Tabellenkalkulationssoftware ist eine Standardlösung, die viele Einrichtungen nutzen. Hier fehlen die Vorzüge einer relationalen Datenbank und erweiterte Funktionalitäten.
- Viele Bibliotheken zweckentfremden ihr Bibliothekssystem und hinterlegen die spezifischen Daten zu E-Ressourcen in den dort vorhandenen Bemerkungsfeldern. Neben der räumlichen Begrenzung dieser Felder stellt beispielsweise die fehlende Suchmöglichkeit und Unterscheidbarkeit der Daten ein Problem dar.
- Die Verwaltung erfolgt in komplex strukturierten E-Mail-Verzeichnissen. Auch hier sind

1 Diese Aufstellung ergibt sich aus der deutschen Bibliotheksstatistik anhand einer Filterung nach „Wissenschaftlichen Universal- und Hochschulbibliotheken“ mit 265 Bibliotheken in dieser Kategorie. Angegeben ist der Anteil an „Ausgaben für die Erwerbung: Ausgaben für digitale/elektronische Medien“ an „Ausgaben für die Erwerbung“. Siehe <http://www.bibliotheksstatistik.de> (29.09.2014).

2 Die Auswahl dieser Auflistung ergibt sich aus den Experteninterviews, die im Rahmen des Projektes geführt wurden, und persönlichen Erfahrungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Konsortialstelle des hzb auf der Grundlage von Rückmeldungen aus einzelnen Bibliotheken und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

kreative Lösungen erforderlich (z.B. farbliche Markierung von E-Mails), um der Komplexität des Erwerbs von E-Ressourcen annähernd gerecht zu werden.

- Eine ähnliche Problematik zeigen Papierablagensysteme für Verträge bzw. umfangreiche Verzeichnisse auf Datei-Servern für eingescannte Dokumente auf.
- Selbstentwickelte Datenbanken erscheinen als hinreichende Lösung, die auch den Besonderheiten des jeweiligen Standorts gerecht werden. Diese Lösung ist allerdings nur von finanziell und personell gut ausgestatteten Bibliotheken zu leisten.
- Viele Informationen zu E-Ressourcen existieren oft nur als Fachwissen der Belegschaft, das aufgrund der Unzulänglichkeit vorhandener Lösungen nur unzureichend schriftlich erfasst werden kann. Dieses Wissen geht verloren, wenn Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter die Stelle wechseln oder in den Ruhestand gehen.

Keine dieser Behelfslösungen oder eine Kombination derselben ist in der Lage, die zur Verwaltung der digitalen Medien benötigte Infrastruktur in vollem Umfang bereitzustellen. Hierzu werden spezielle Electronic Resource Management-Systeme (ERMS) benötigt, welche die spezifischen Merkmale und Arbeitsabläufe digitaler Medien abbilden können.

Einzelne kommerzielle Anbieter bieten bereits ERM-Systeme an, die sich aber bisher nicht durchgesetzt haben. Daneben werden aktuell sogenannte Next Generation Systems (NGS) entwickelt, eine nächste Generation von Bibliothekssystemen, die den gesamten Lebenszyklus der Ressourcen widerspiegeln sollen und somit auch die Bereiche Erwerbung und Verwaltung von E-Medien unterstützen werden. Doch ist der Funktionsumfang dieser Systeme zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abzuschätzen und zudem wird sich zeigen, ob die vollumfängliche E-Ressourcen-Unterstützung direkt mit dem Release der Software oder erst mit einem späteren Update vorhanden sein wird. Ein weiteres Problem für derartige Systeme betrifft die Bereitstellung von Ressourcen auf konsortialer und nationaler Ebene, denn diese sind ungleich komplexer, da sie eine weitere Dimension einbeziehen. Hier müssen u.a. die differenzierten und mannigfachen Konsortialstrukturen samt individuellem Teilnehmerzuschnitt darstellbar sein. So ist zum derzeitigen Entwicklungsstand der NGS nicht abzusehen, ob die Anforderungen kollektiver Erwerbung im Rahmen von Konsortien hinreichend berücksichtigt werden. Daneben dürfen auch die hohen Einsatz- und Migrationskosten, die ein Systemwechsel hin zum NGS mit sich bringt, nicht unterschätzt werden.

Hier zeigt sich, dass in der deutschen Bibliotheklandschaft ein ERMS, das sowohl kostengünstig als auch auf die Bedürfnisse der einzelnen Einrichtung zugeschnitten ist, ein Desiderat darstellt.

## 2. DFG-Ausschreibung und Antrag

Diese Notwendigkeit erkannte die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und veröffentlichte im Januar 2012 im Rahmen der „Neuausrichtung überregionaler Informationsservices“<sup>3</sup> eine

3 Vgl. dazu den von der DFG herausgegebenen Ausschreibungstext: [http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ausschreibung\\_ueberregionale\\_informationsservices\\_121015.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ausschreibung_ueberregionale_informationsservices_121015.pdf) (24.09.2014).

Ausschreibung zum Thema „Electronic Resource Management – das Management digitaler Publikationen“. Da die hbz-Konsortialstelle mit der Erwerbungsdatenbank bereits über Erfahrung im Bereich des Electronic Resource Managements verfügt, wurde in Kooperation mit mehreren Projektpartnern im Oktober 2012 ein Vollertrag zum Aufbau eines überregionalen ERMS eingereicht. Als Projektpartner konnten die Universitätsbibliothek Frankfurt, die im Auftrag des Landes Hessen das zentrale Hessische BibliotheksInformationssystem (HeBIS) betreut, die Verbundzentrale (VZG) des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (GBV) und die Universitätsbibliothek Freiburg gewonnen werden. Assoziierte Partner sind darüber hinaus die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) der UB Regensburg, die Zeitschriftendatenbank (ZDB) der Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer Kulturbesitz sowie die GASCO (German, Austrian and Swiss Consortia Organisation).

Am 15. März 2013 befürwortete der DFG-Hauptausschuss bereits einen Teilbereich des Antrags. Das Projekt als Ganzes ist auf die Entwicklung eines bundesweit einsetzbaren, mandantenfähigen Systems ausgerichtet, welches das Management elektronischer Ressourcen lokal, regional und national unterstützt und die Bibliotheken von den entsprechenden Verwaltungsaufgaben entlastet. Unter der Federführung der hbz-Konsortialstelle werden nun in einem ersten Schritt eine Bedarfsanalyse unter wissenschaftlichen Bibliotheken und Konsortialstellen durchgeführt, bestehende Systeme evaluiert und ein Daten-, Sichten- und Funktionsmodell sowie das Rechtemanagement des zu entwickelnden ERMS konzipiert. Mit dem Abschluss dieser Arbeiten wird ein Meilenstein erreicht sein, der der DFG als Entscheidungsgrundlage für die Anschlussförderung dienen wird, innerhalb derer das ERMS realisiert werden soll.

### 3. Eckpunkte des ERMS-Projekts

Bei der Architektur des geplanten ERMS steht die Modularität des Gesamtsystems im Vordergrund. Die Trennung in einzelne Komponenten erfolgt nicht nur aus softwarearchitektonischen Überlegungen. Vielmehr soll die Modularisierung der starken Ausdifferenzierung der deutschen Bibliotheklandschaft Rechnung tragen und verschiedene Nutzungsszenarien ermöglichen. Grundlage der Architektur des ERMS ist die Trennung der Datenbank (Knowledge Base) von den Funktionalitäten und Sichten.

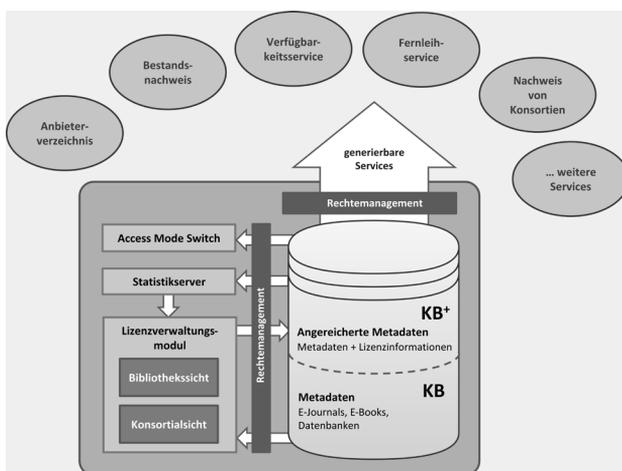


Abb. 1: Konzept des Gesamtsystems

## Knowledge Base

Die Datengrundlage des Systems stellt eine zentrale Knowledge Base dar. In dieser sind alle Informationen zu in deutschen Bibliotheken vorhandenen Lizenzen repräsentiert, von E-Journals, E-Books und Datenbanken auf Einzeltitel- und Paketbasis. Dieser Datenpool ist in zwei Schichten unterteilt (siehe Abbildung 1). In der Basisschicht, der eigentlichen Knowledge Base, sind die reinen bibliographischen Titeldaten zu den einzelnen Lizenzen enthalten. Diese werden auf einer zweiten Schicht, der sogenannten „erweiterten Knowledge Base“ (KB+), mit Lizenzinformationen angereichert. Hierzu gehören beispielsweise Vertragsinformationen wie Berechtigungen und Beschränkungen der Lizenz, Zugangsinformationen, Kündigungsinformationen, Anbieterinformationen sowie Daten darüber, welche Institution sich an welcher Lizenz beteiligt, aber auch Binärdaten wie eingescannte Verträge im Volltext.

Die Zugriffsberechtigungen auf die Daten sind durch ein Rechtemanagement stark ausdifferenziert (siehe Abbildung 2). Ein offener Zugriff auf die Titeldaten in der Knowledge Base sowie allgemeine Informationen ist für jede Institution ohne weiteres möglich. Der Zugriff auf Daten der „erweiterten Knowledge Base“ (KB+), insbesondere der Lizenzdaten, ist hingegen auf die jeweiligen lizenzierenden Institutionen beschränkt, da hier sensible Daten vorliegen.

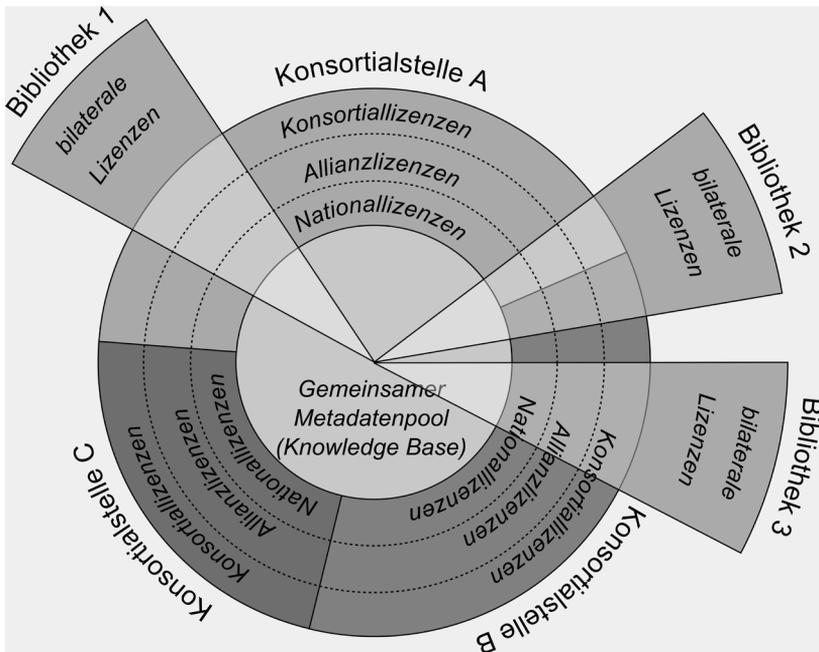


Abb. 2: Schichten und Berechtigungen der Knowledge Base

Die Unterscheidung zwischen standortübergreifenden Daten und lokalen Daten ist an dieser Stelle wesentlich. Daten zu Konsortial-, Allianz- und Nationallizenzen spielen die verhandlungsführenden Institutionen in einer Konsortialsicht ein und schalten den Zugriff individuell für die jeweiligen Teilnehmer dieser Lizenzen frei, beschränken ihn aber für nichtteilnehmende Institutionen. Diese Daten sind dann in der jeweiligen Bibliothekssicht für einzelne Lizenzteilnehmer einsehbar. Auf der anderen Seite können die Institutionen – sofern sie das wünschen – ihre eigenen bilateralen Lizenzen über ihre lokale Bibliothekssicht einspielen sowie den Zugriff auf diese Daten frei steuern. Der Vorteil liegt auf der Hand: Wenn eine Einrichtung diese Option wählt, erhält sie einen Überblick über ihr gesamtes Lizenzportfolio, von bilateralen Lizenzen bis hin zu National-, Allianz- oder Konsortiallizenzen.

Diese Datenbank stellt das Kernstück des ERMS dar. Wie die Datenbank mit Daten angereichert werden kann, muss in letzter Konsequenz noch geprüft werden, aber einige Grundzüge können als sicher gelten: Zumindest teilweise soll sie durch Fremddaten aus externen Datenpools kontrolliert gespeist werden, z.B. aus der EZB und der ZDB. Inwiefern eine Anbindung an weitere, auch internationale Datenpools möglich ist, bleibt zu evaluieren. Die Anreicherung der Metadaten mit Lizenzinformationen erfolgt durch die teilnehmenden Bibliotheken und Konsortialstellen in Zusammenarbeit mit den Verbundzentralen oder den verhandlungsführenden Institutionen. Auch hier muss noch ein tragfähiges, kooperatives Modell entwickelt werden – beispielsweise ist eine Patenschaft einzelner Bibliotheken über Daten eines bestimmten Anbieters gut vorstellbar.

### **Erweiterte Services**

Auf Grundlage dieser Knowledge Base ist es möglich, verschiedene erweiterte Dienste anzubieten, die die Verwaltung von E-Medien erleichtern (siehe Abbildung 1). Dazu gehören:

- Zugangsmanagement für einen komfortablen Zugang zu den elektronischen Ressourcen
- Verzeichnis der Anbieter elektronischer Medien sowie der Institutionen mit Lizenzen für diese
- aktueller Nachweis bestehender Lizenzen und Konsortien
- nationaler Bestandsnachweis
- nationaler Verfügbarkeitservice
- nationaler Fernleihservice
- weitere Services, die im Laufe des Projekts hinzukommen

Die ersten drei der genannten Services entstehen als unmittelbare Produkte im Rahmen des ERMS-Projekts. Die übrigen Services liegen außerhalb des eigentlichen Projektfokus, können aber auf Grundlage der Daten des ERMS gesondert entwickelt werden. Das Projekt leistet somit einen substantiellen Beitrag zu dem in Themenfeld 1 der Ausschreibung formulierten übergeordneten Ziel einer Zusammenführung der Bestände der deutschen wissenschaftlichen Bibliotheken zur flexiblen Nutzung der Daten auf nationaler Ebene.

### **Statistikserver**

Einer der zentralen Dienste des ERMS ist ein Statistikserver. Dieser wurde von den Universitätsbibliotheken Frankfurt und Freiburg entwickelt und wird über eine Schnittstelle in das ERMS integriert, um so eine komfortable Auswertung statistischer Daten zur Nutzung der elektronischen Ressourcen

zu ermöglichen. Somit werden alle Metainformationen zu den Ressourcen an einer Stelle zusammengeführt: Lizenzinformationen, Titeldaten, Zugangsdaten und Nutzungsdaten.

Der Statistikserver unterscheidet sich von den auf dem Markt befindlichen, kommerziellen Modulen dadurch, dass er unabhängig von einem proprietären Anbietersystem einsetzbar ist und die in den Bibliotheken und Konsortialstellen benötigten Auswertungsmöglichkeiten enthält. So sind beispielsweise Cost-per-Download-Analysen und Überlappungsanalysen möglich. Außerdem kann er in Verbindung mit den Daten des ERMS auch Auswertungen über die Nutzung von Lizenzen differenziert nach Fachgebieten generieren. Dadurch können die Einrichtungen beim bedarfsgerechten Einsatz ihrer knappen Budgets für eine stetig wachsende Anzahl elektronischer Ressourcen unterstützt werden.<sup>4</sup>

### **Der Access Mode Switch**

Der Zugriff auf eine Ressource ist abhängig von der Zugangsart, die die Einrichtung und der Plattformanbieter für diese Ressource verhandelt haben, beispielsweise eine Authentifizierung über Single-Sign-On oder über einen IP-Adressbereich. Hiervon kann insbesondere die URL der Ressource abhängen, z.B. wenn die Nutzerinnen und Nutzer von außerhalb des Campusnetzes auf eben jene zugreifen wollen. Da diese Zugangsinformationen in der Knowledge Base des ERMS gespeichert werden, kann ein Service angeboten werden, mit dem man möglichst komfortabel und ohne Umwege auf die Ressource zugreifen kann. Ein solcher Dienst, ein sogenannter Access Mode Switch<sup>5</sup>, kann die Nutzerinnen und Nutzer auf der Grundlage der gespeicherten Informationen entweder zum Single-Sign-On-Bildschirm der Institution oder direkt zum Plattformanbieter selbst weiterleiten. Dadurch vereinfacht sich der Zugang zur gewünschten Ressource erheblich.

### **Schnittstellen**

Aufgrund der Heterogenität der deutschen Bibliothekslandschaft ist es utopisch, ein für alle Institutionen einheitliches System zu entwickeln. Eine der grundlegenden Anforderungen an das geplante ERMS ist es daher, das System so zu gestalten, dass individuelle Ansprüche erfüllt werden können. Neben dem schon angesprochenen modularen Aufbau, der die Entwicklung von Zusatzmodulen und Services erlaubt, wird diese Anforderung durch die Implementierung offener und standardisierter Schnittstellenformate und -protokolle erreicht. „Offen“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Spezifikationen offenliegen und dokumentiert sind.

Schnittstellen können auf verschiedenen Ebenen realisiert werden, nicht nur im Bereich der Titeldaten, sondern beispielsweise auch beim Austausch von Lizenzbestimmungen<sup>6</sup> oder von Adressdaten einzelner Institutionen und der Ansprechpersonen. Wünschenswert, aber noch nicht existent

---

4 Vgl. hierzu: Kellersohn, Antje u.a.: Zwischen Pay-per-View und »Big Deal« – Lizenzierung elektronischer Fachinformation in Deutschland. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 58 (2011), S. 120-130, hier S. 126.

5 Der Begriff stammt aus den Empfehlungen „Establishing suggested practices regarding single sign-on“ der NISO, die den Einsatz eines solchen Dienstes empfiehlt, siehe [http://www.niso.org/publications/rp/RP-11-2011\\_ESPreSSO.pdf](http://www.niso.org/publications/rp/RP-11-2011_ESPreSSO.pdf) (29.09.2014).

6 Hier böte sich der Standard „ONIX for Publication Licenses“ (ONIX-PL) von EDItEUR an, <http://www.editeur.org/21/ONIX-PL/> (24.09.2014).

bzw. etabliert, wären weitere Standardprotokolle oder -formate, beispielsweise zur Übertragung von IP- oder Zugriffsbereichen.<sup>7</sup>

Im Einzelfall muss jedoch geprüft werden, ob die Implementierung einer Schnittstelle überhaupt sinnvoll ist. So kann etwa ein bestimmtes Austauschformat zwar standardisiert sein, aber von Systemen Dritter nicht unterstützt werden. Andere Schnittstellen hingegen gelten aufgrund ihrer Verbreitung als unverzichtbar, ihre Implementierung ist daher gesichert. Zu Letzteren zählen beispielsweise Standards wie COUNTER und SUSHI für Statistikdaten.

Die Implementierung proprietärer Schnittstellen hingegen soll nicht ausgeschlossen werden, kann aber aufgrund der unüberschaubaren Vielfalt an proprietären Systemen nicht eine Kernpriorität des Projekts sein. Aufgrund der Modularität des Systems ist es aber möglich, diese in Kooperation mit dem jeweiligen Anbieter oder eigeninitiativ im Rahmen einer Folge- oder Zusatzförderung der DFG zu realisieren.

### Nutzungsszenarien

Die Konzeption des ERMS als offene und mit anderen Systemen interagierende Softwarelösung eröffnet diverse Nutzungsszenarien, von denen zwei an dieser Stelle exemplarisch genannt werden sollen (siehe Abbildung 3):

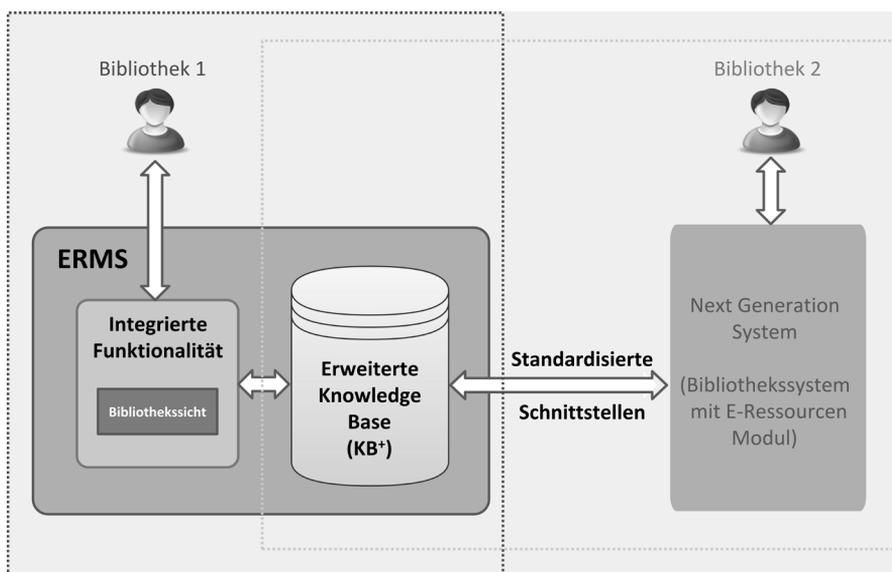


Abb. 3: Nutzungsszenarien

7 Siehe zu Standards im ERM-Bereich: Koppel, Ted: Standards, the structural underpinnings of electronic resource management systems. In: Holly Yu; Scott Breivold (Hg.): *Electronic resource management in libraries. Research and practice*, Hershey: Information Science Reference, 2008, S. 295-305.

Im ersten Nutzungsszenario entscheidet sich eine Bibliothek, das komplette ERMS zu verwenden und ihr gesamtes Lizenzportfolio mit diesem zu verwalten. In diesem Szenario würde die Einrichtung auch ihre lokalen Lizenzen in das ERMS einspielen und Funktionen wie Sichten in vollem Umfang nutzen, eventuell erweitert durch die ERMS-Module, die sie lokal benötigt. Dadurch erhält die Einrichtung eine komfortable Übersicht über alle von ihr lizenzierten E-Ressourcen an einer Stelle.

In einem zweiten Szenario hat eine Bibliothek ihre gesamten Daten auf ein NGS migriert und sich entschieden, allein mit diesem System alle Lizenzen zu verwalten. Aber auch in diesem Fall kann sie vom geplanten ERMS profitieren: Durch die standardisierten Schnittstellen – sofern das NGS diese unterstützt – kann sie auf die von den entsprechenden verhandlungsführenden Stellen eingespielten Daten zu Konsortial-, Allianz- und Nationallizenzen zurückgreifen, während sie ihre bilateralen Lizenzen selbst in das NGS einträgt. Dadurch spart die Institution Zeit und Geld, da sie nur bilaterale Lizenzen selbst eintragen muss.

Je nach Art und Umfang der gewünschten Nutzung sind weitere Nutzungsszenarien möglich. Die Architektur des Systems soll darauf ausgelegt werden, eine höchstmögliche Flexibilität bei der Nutzung des ERMS zu gewährleisten.

#### **4. Stand und Zeitplan**

Die DFG förderte zunächst die ersten beiden der insgesamt sechs geplanten Arbeitspakete. Zwölf Monate sind für das Arbeitspaket 1 „Bedarfsanalyse und Evaluation bestehender Systeme“ vorgesehen, zwölf weitere für das Arbeitspaket 2 „Konzeption des Gesamtsystems“. Aufgrund einer geplanten Überschneidung beider Arbeitspakete von drei Monaten ergibt sich somit eine Gesamtdauer der ersten Teilförderung von 21 Monaten. Nach der Besetzung der geförderten Stellen konnte das Projekt im Februar 2014 produktiv beginnen.

#### **Experteninterviews**

Im Rahmen des ersten Arbeitspakets führte das Projektteam Interviews mit etwa 20 ausgewählten Expertinnen und Experten durch. Dabei wurde hinsichtlich der Bibliotheken auf eine möglichst breitgefächerte Auswahl der Personen geachtet, um der Heterogenität der Bibliotheks- und Konsortiallandschaft Rechnung zu tragen. Für die Interviews erklärten sich Fachkräfte aus Konsortialstellen, Staats- und Landesbibliotheken, Universitätsbibliotheken, Fachhochschulbibliotheken, zentralen Fachbibliotheken und Forschungseinrichtungen wie der Max-Planck-Gesellschaft bereit. Die Differenzierung schloss auch die finanzielle Ausstattung der Institutionen sowie die Ein-/Zweischichtigkeit des Bibliothekssystems mit ein.

Diese breite Auswahl für die Interviews erlaubte es dem Projektteam, die Probleme, die bei der Verwaltung elektronischer Ressourcen entstehen, aus gänzlich verschiedenen Blickwinkeln wahrzunehmen und darauf einzugehen.

## Umfrage unter Bibliotheken

Um den konkreten Bedarf der wissenschaftlichen Bibliotheken zu evaluieren, wurde eine Online-Umfrage vom 1. Juni 2014 bis zum 1. August 2014 durchgeführt. Dadurch erhielten Bibliotheken die Möglichkeit, ihre Anforderungen darzulegen, und konnten sich so an der Entwicklung des ERMS aktiv einbringen.<sup>8</sup>

## Evaluation bestehender Systeme

In einem weiteren Schritt wird eine Bestandsaufnahme bereits existierender bzw. – soweit möglich – gegenwärtig in Entwicklung befindlicher Systeme zum Management von E-Ressourcen durchgeführt. Dabei werden sowohl Open-Source-Systeme als auch solche kommerzieller Anbieter berücksichtigt. An die Bestandsaufnahme schließt sich eine Analyse ausgewählter Produkte an. Um zu möglichst objektiven und quantifizierbaren Bewertungen hinsichtlich Funktionalität und Effizienz der zu betrachtenden Systeme zu gelangen, wird zurzeit ein umfangreicher Kriterien- und Fragenkatalog erarbeitet, der neben funktionalen und technischen auch finanzielle Aspekte aufgreift.

Auf der Grundlage dieser Kriterien werden die Systeme evaluiert und analysiert. Dies geschieht in zweifacher Zielsetzung: Zum einen ist zu prüfen, ob eine Nachnutzung bereits existierender ERMS oder ihrer einzelnen Teile sinnvoll erscheint. Außerdem werden Gespräche mit den Anbietern von Systemen geführt, um verschiedene weitere Formen der Zusammenarbeit auszuloten.

## Daten- und Funktionsmodell, Konzeption der Schnittstellen und des Rechtemanagements

Parallel zu Arbeitspaket 1 haben die Arbeiten am ebenfalls geförderten Arbeitspaket 2 „Konzeption des Gesamtsystems“ begonnen. In einem ersten Schritt soll ein Datenmodell konzipiert werden, das die spezifischen Anforderungen deutscher Bibliotheken und Konsortialstellen abbildet. Die Grundlage hierfür sind die (Teil-)Ergebnisse, die in den bisherigen Arbeitsschritten gewonnen wurden. Diese Arbeiten geschehen in enger Kooperation mit dem Projekt „Nationales Hosting elektronischer Ressourcen“, das in seiner Zielsetzung das ERMS-Projekt ergänzt.<sup>9</sup>

## 5. Ausblick

Die bis Anfang 2015 erreichten Ergebnisse werden in den Weiterförderungsantrag bei der DFG einfließen. Erfolgt ein positiver Bescheid, so kann auf Grundlage der Daten-, Sichten- und Funktionsmodelle mit der Realisierung des Systems begonnen werden.

Ein funktionierendes und für alle Bibliotheken verfügbares ERMS stellt eine bedeutende Arbeitserleichterung bei der Verwaltung von E-Medien dar. Insofern arbeitet das ERMS-Projekt darauf hin, mit der Entwicklung des ERMS und der entsprechenden Knowledge Base durch die Bündelung, Anreicherung und Vernetzung der Metadaten aller elektronischen Ressourcen zur administrativen

---

<sup>8</sup> In der Nachbetrachtung hat sich gezeigt, dass diese Umfrage mit großem Interesse aufgenommen wurde. Insgesamt beteiligten sich bundesweit etwa 200 Einrichtungen.

<sup>9</sup> Siehe <http://www.nathosting.de> (29.09.2014).

Entlastung der Bibliotheken beizutragen und für die Endnutzer/innen verbesserte bzw. neue Services entstehen zu lassen.

## Literaturverzeichnis

- EDItEUR (Hg.): ONIX for Publication Licenses (ONIX-PL).  
<http://www.editeur.org/21/ONIX-PL/> (24.09.2014).
- Kellersohn, Antje u.a.: Zwischen Pay-per-View und »Big Deal« – Lizenzierung elektronischer Fachinformation in Deutschland. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 58 (2011), S. 120-130.
- Koppel, Ted: Standards, the structural underpinnings of electronic resource management systems. In: Holly Yu; Scott Breivold (Hg.): Electronic resource management in libraries. Research and practice, Hershey: Information Science Reference, 2008, S. 295-305.
- NISO (Hg.): ESPReSSO: Establishing suggested practices regarding single sign-on.  
[http://www.niso.org/publications/rp/RP-11-2011\\_ESPReSSO.pdf](http://www.niso.org/publications/rp/RP-11-2011_ESPReSSO.pdf) (29.09.2014).