

Universitätsbibliothek der TUHH

Koha-Evaluation durch die Universitätsbibliothek der TUHH

Stand September 2014

Redaktion:

Inken Feldsien-Sudhaus, Dora Horst, Erika Katzner, Beate Rajski, Heiko Weier,
Tobias Zeumer 22.05.2015

Inhalt

TUB HH Ausgangssituation und Ziel	3
Warum Koha?	3
A Ablauf des Koha-Tests	4
B Funktionale Anforderungen	5
B.1 Allgemeines zur Bestands- und Ressourcenverwaltung	5
B.2 Erwerbung (Printmedien)	7
B.3 Zeitschriftenverwaltung	10
B.4 Verwaltung Elektronischer Ressourcen	11
B.5 Metadaten / Katalog	11
B.6 Ausleihe	13
B.7 Fernleihe	19
B.8 Daten	19
B.9 Berichtswesen und Statistik	20
B.10 Schnittstellen, API's	21
B.11 Konfiguration, Parametrisierung, Systemadministration	24
C Technische Anforderungen	24
C.1 Systemarchitektur	25
C.2 Ausfallsicherheit	25
C.3 Skalierbarkeit und Belastbarkeit	25
C.4 Datensicherheit und Zugang zu Daten	26
C.5 Authentifizierung, Berechtigungen, Identity Management	26
C.6 Schnittstellen, API's	26
C.7 Migration	26
C.8 Support und Systempflege	26
Zusammenfassung	27

TUB HH Ausgangssituation und Ziel

Die Universitätsbibliothek der TUHH setzt seit 1996 auf die Softwareunterstützung für Ausleihe und Katalog. Zunächst wurde das integrierte Bibliothekssystem SIS eingesezt, 2000 erfolgte der Wechsel auf das Lokale Bibliothekssystem LBS4 von PICA, heute OCLC. Kurz darauf wurde die Erwerbung integriert. Seit Ende der 90er Jahre wird in der Bibliothek Selbstverbuchung angeboten, seit 2011 mit RFID. 2012 wurde der Nutzer-Katalog des LBS4 durch TUBfind, ein Discovery System auf vufind-Basis, abgelöst. Keine Softwarelösung gibt es bisher für die Verwaltung elektronischer Ressourcen mit Ausnahme des Linkresolvers SFX von Exlibris, der seit 2006 eingesetzt wird.

Die TUB ist Mitglied im Gemeinsamen Bibliotheksverbund (GBV) und nutzt die zentrale Katalogisierungsdatenbank CBS. Das LBS4 hat in den letzten 15 Jahren kaum funktionale Erweiterungen erfahren. Funktionen für die Verwaltung für Elektronische Ressourcen fehlen genauso wie Standardschnittstellen, z.B. zu LDAP-Directories. Mittelfristig muss das LBS4 im GBV und damit auch an der TUB durch ein anderes Bibliotheksmanagementsystem (BMS) abgelöst werden. Die Verbundzentrale des GBV (VZG) testet daher zusammen mit der FAG Lokale Geschäftsgänge und dem HBZ das noch in der Entwicklung befindliche Quali OLE, ein Cloud- und Community-basiertes BMS aus den USA.

In diesem Bericht werden unsere Projektergebnisse dargestellt, Vergleiche zum LBS4 gezogen und offene Fragen festgehalten.

Warum Koha?

Bereits seit über 10 Jahren ist das Open-Source-Bibliothekssystem Koha weltweit im Einsatz. In Deutschland bietet das Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg (BSZ) Hosting und Support von Koha an. Außerdem versteht es sich als Ansprechpartner und arbeitet in Zusammenarbeit mit der Community an der Behebung von Fehlern und weiteren Verbesserungen von Koha. Bisher wird am BSZ nur für kleinere Einrichtungen Koha gehostet.

Ausschlaggebend für die Entscheidung zum Test in der TUB HH waren:

- Veränderte Anforderungen an ein Bibliothekssystem in Abhängigkeit von den rasanten Veränderungen durch die Digitalen Medien, technischen Entwicklungen und den Serviceanforderungen seitens der Nutzerschaft an die Bibliotheken.
- Die große, international aufgestellte Koha-Community, die schon lange kontinuierlich und strukturiert an der Entwicklung und dem Einsatz des Systems arbeitet
- Koha ist eine Open Source-Software mit einer GNU General Public License und einem qualitätsgeprüfem Entwicklungsflow.
- Mit dem Bibliotheksservicezentrum Baden-Württemberg BSZ verfügt eine Verbundzentrale in Deutschland bereits über Hosting-Erfahrung
- Ein großes Angebot kommerzieller Supportanbieter

Dies war für die TUB der Anlass, parallel zum breiter angelegten Quali-Test, Koha auf die Einsatzfähigkeit für eine mittelgroße deutsche Hochschulbibliothek zu testen. Grundlage des Tests war ein in Aufbau befindlicher Anforderungskatalog der VZG (Stand 15.04.14) mit Fokus auf die notwendigen Funktionen der TUHH.

A Ablauf des Koha-Tests

Für den Test wurde innerhalb der TUB eine Projektgruppe gebildet. Insgesamt arbeiteten an dem Projekt 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus allen Abteilungen mit. Dabei war die Höhe der Zeiteile sehr unterschiedlich, die Digitalen Dienste erbrachten die Hauptlast, die Abteilungen Benutzung, Medienbearbeitung und Bibliotheksverwaltung waren mit ca. 20% der benötigten Projektzeit¹ beteiligt. Die Gruppe wurde entsprechend der Aufgaben unterteilt in Ausleihe/ Benutzung, Erwerbung, Verwaltung/Haushalt und Daten/EDV. Alle Untergruppen wurden durch Kollegen der Digitalen Dienste unterstützt. Das Projekt wurde im bibliotheksinternen Wiki dokumentiert. Koha wurde in der Version 3.16 getestet.

Der Zeitplan sah wie folgt aus:

24.4. – 15.05.2014	Erarbeitung des Anforderungskataloges durch die Abteilungen / Installation des Systems und Ladung der Daten
15.05.2014	Start der Tests
18.07.2014	Workshop mit Frau Fischer vom BSZ: Teil 1: Anwenderfragen, Teil 2: Fragen zur Installation und Hosting
21.08.2014	Abschluß der Tests ²
11.09.2014	Dokumentation der Ergebnisse durch die Abteilungen im Wiki

Koha

Test des Bibliotheksystems Koha auf Einsetzbarkeit für die Universitätsbibliothek der TUHH und vergleichbare Institutionen.

Koha

Startseite | Testsystem | Benutzersicht | Anforderungen | Anwenderhandbuch BSZ | Offizielles Handbuch (Englisch)

Projektseiten [Bearbeiten]

Funktionale Anforderungen [Bearbeiten]

- B.1 Allgemeines zur Bestandsverwaltung
- B.2 Erwerbung
- B.3 Zeitschriftenverwaltung
- B.4 Verwaltung Elektronischer Ressourcen (ERM)
- B.5 Metadaten und Bestandsverwaltung (Katalogisierung)
- B.6 Ausleihe
- B.7 Fernleihe
- B.8 "Daten"
- B.9 Statistik und Berichtswesen
- B.10 Schnittstellen & APIs
- B.11 Konfiguration und Parametrisierung

Grundlagen [Bearbeiten]

- Quellen zu Bibliotheksmanagementsystem
- Funktionale Anforderungen für Quali
- Technische Anforderungen für Quali

Dokumentation [Bearbeiten]

- Koha Library Software
- Informationsquellen zu Koha
- Anwenderhandbuch (BSZ)

Technik und Software [Bearbeiten]

- Koha-Installation

Projektphasen [Bearbeiten]

Phase 1 (Anforderungsprofil/Workflow) [Bearbeiten]

- Protokolle
- Teamentwicklungen
 - Team: Benutzung
 - Team: Erwerbung
- Koha Workshop 18.07.2014 (Frau Fischer)
 - Datei: Koha Workshop 18.06.2014 - Unterlagen (Frau Fischer).zip

Phase 2 (Bericht) [Bearbeiten]

- Berichtsentwurf (21.08. - 11.09.2014)

Projektgruppe [Bearbeiten]

E-Mail: koha@tuhh.de
 Nächstes Treffen: Donnerstag, 11.09.14 14 Uhr im Besprechungsraum

Leitung	Benutzung	Medienbearbeitung	Budget / SAP / Reporting	IT
<ul style="list-style-type: none"> Beate Rajski 	<ul style="list-style-type: none"> Evi Meyer-Bruck Dora Horst / Mechthild Wagner Bärbel Knoop Tobias Zeumer (IT) 	<ul style="list-style-type: none"> Ina Krause Rosi Hess Karin Lass (Vertretung) Jörn Cordes (IT) 	<ul style="list-style-type: none"> Angela Schneider 	<ul style="list-style-type: none"> Heiko Weier Oliver Goldschmidt

Bild: Screenshot der Projektseite im Bibliothekswiki

¹ Insgesamt investierte die Bibliothek ca. 1.100 Std. in den Koha-Test.

² Aufgrund der Haupturlaubszeit wurde der Zeitraum nach dem Workshop fast nicht genutzt.

B Funktionale Anforderungen

Der Evaluationsfokus der TUB HH lag in den durchgeführten Tests auf einer lokalen Lösung für die Realisierung bestehender Geschäftsgänge sowie den Möglichkeiten via Schnittstellen vorhandene externe Ressourcen einzubinden, insbesondere das CBS des GBV. Das Potential als Komplettlösung, d.h. einer rein auf Koha basierenden Verbundlösung, war nicht Gegenstand der Systemtests. Themen wie Katalogisierung und Fernleihe sind also in Hinsicht auf einen „Mischbetrieb“ behandelt worden.

B.1 Allgemeines zur Bestands- und Ressourcenverwaltung

B.1.1 Gemeinsame Bestandsverwaltung im Verbund-/Mandantensystem

Koha bietet die Möglichkeit, Konsortial- und Verbundsysteme abzubilden. Ein Beispiel aus dem amerikanischen Raum ist NExpress³, das „Northeast Kansas Library System“ (NExpress Regional Library Catalog). Eine dem LBS4 vergleichbar scharfe Trennung von CBS/LBS („gemeinsamer Datenhaltung“/„lokaler Datenhaltung“) gibt es jedoch nicht. Koha setzt für den Import auf Marc21 als Datenformat und bietet mit seinem MARC-Framework umfangreiche Möglichkeiten zum Mapping von Importdaten für die in Koha selbst zu definierenden Medientypen. (Titel-)Datenimport können unter Berücksichtigung dieses Mappings über Dateiimporte oder über eine Z39.50-Schnittstelle ausgeführt werden.

Für die Erstevaluation wurden für den Datenimport Mappings für die meisten bibliographischen Daten angelegt. Mehrere Importläufe der gesamten Titel-/Exemplardaten dienten der Abschätzung der benötigten Hardware- und Zeitressourcen und der prinzipiellen Tauglichkeit der Mappingmethode. Das Mapping an sich war problemlos. Im Laufe der Tests wurde aber festgestellt, dass die Zuordnung der Medientypen, und damit zu den daran geknüpften Regeln, bei zukünftigen Tests noch genauer betrachtet werden müssten. Ebenso könnten (LBS-)Besonderheiten wie Konvolute und Blockexemplare weitere Maßnahmen bei der Aufbereitung der Importdaten erfordern. Prinzipiell sind hier jedoch keine unüberwindbaren Hürden zu sehen und die Importfunktionalitäten können als ausreichend bewertet werden.

Für die vorgenommenen Tests, die korrekte Medientypen und Titeldaten erforderten, wurden jedoch zusätzlich von Hand Datensätze angelegt bzw. bestehende korrigiert.

B.1.2 Integrierter Workflow (von der Bestellung bis zum Ausleihvorgang)

Koha bietet die Möglichkeit, alle Schritte von der Auswahl, über Bestellung und Inventarisierung hin zur Bereitstellung zu integrieren: Wird der Koha-OPAC angeboten, können Nutzer Erwerbungsanschläge abgeben, die dann vom Fachreferat überprüft werden können. Diese Daten werden danach für die Erwerbung für die Bestellung genutzt. Dabei kann festgelegt werden, ob Exemplare bereits bei der Bestellung oder erst bei der Inventarisierung angelegt werden. Zu den Exemplaren lassen sich alle relevanten Informationen für Aufstellung und Ausleihe erfassen.

³ <http://www.nexpresslibrary.org/>

Zu den Titeldaten im internen Katalog wird in Reitern immer die Möglichkeit angeboten, sich Daten aus Erwerbung und Ausleihe anzeigen zu lassen, ohne in die jeweiligen Teilbereiche wechseln zu müssen.

B.1.3 Lieferanten

Lieferanten können in Koha mit ihren Adressdaten, Kontaktinformation sowie Angaben zu Rabatt, Mehrwertsteuer, Kundennummer und Standardlieferzeit erfasst werden. Angaben zur Bankverbindung sind nicht vorgesehen.

Zu Lieferanten können für definierte Zeiträume Vereinbarungen hinterlegt und mit Bestellungen verknüpft werden. Hierüber ist zum Beispiel die Kontrolle über einen vereinbarten Jahresumsatz möglich.

B.1.4 Haushalt/Budgetverwaltung/Währung

Für die Verwaltung von Mitteln für die Erwerbung werden auf oberster Ebene Etats eingerichtet, die einem beliebigen Haushaltszeitraum zugeordnet werden können. In der Regel entspricht ein Etat dem Budget des Haushaltsjahres. Jeder Etat kann durch Konten und dazugehörige Unterkonten beliebig tief differenziert werden. Ein integriertes Planungstool unterstützt die Ausgabenplanung zum Beispiel für die verbleibenden Monate des Jahres oder für verschiedene Medientypen. Zur Budgetüberwachung können absolute oder prozentuale Warngrenzen eingestellt werden, die mit Warnmeldungen bei der Bestellung reagieren sobald Bindungen und Ausgaben diese Grenzen überschreiten. Für Bestellungen kann der Kontozugriff auf eine Bibliothek, den Kontenbesitzer und/oder Erwerbungsmitarbeiter eingeschränkt werden.

Damit Bestellungen und die Rechnungen auch in Fremdwährungen für die Kontenbelastung durchgeführt werden, können in Koha zugelassene Währungen mit den jeweiligen Wechselkursen hinterlegt werden.

Etats können für die Nutzung im Folgejahr dupliziert werden. Sperrung und Freigabe zum Beispiel nach Ablauf der Haushaltsperiode erfolgen manuell. In der Anzeige wird der aktive Etat mit seinen Konten angezeigt. Die inaktiven Haushaltsdaten stehen über einen weiteren Reiter zur Verfügung.

Im Test wurde dieser Bereich sehr positiv bewertet. Die Erstellung und Verwaltung von Konten und die Abbildung verschiedener hierarchisch aufgebauter Konten lassen sich in Koha gut bearbeiten. Auch für die manuelle Haushaltsüberwachung ermöglicht Koha einen guten Überblick über Ansätze, gebundene, ausgegebene und noch verfügbare Mittel pro Haushalts-/Kostenstelle.

B.1.5 Bestellschreiben / Mahnschreiben / Benachrichtigungswesen

Für Benachrichtigungen unterstützt Koha den Versand per Post, E-Mail, SMS und Feed. Außerdem kann der Drittanbieter Dienst i-tiva von TALKINGtech (TALKINGtech — LIBRARY) integriert werden.

Die Erstellung und Pflege der Layouts für Benachrichtigungen und Quittungen⁴ ist in Koha im Bereich Werkzeuge online möglich. Nach der Koha-Installation sind dort bereits die wichtigsten Vorlagen z.B. Mahnungen und Erinnerungen zum Kopieren und Bearbeiten vorhanden. Für alle im System vorhandenen Bibliotheken können für jedes Modul beliebig viele individuelle Benachrichtigungsvorlagen erstellt werden, die über einen eigenen Code („Kürzel“) identifizierbar werden. Für jede Benachrichtigungsart kann der Text angepasst und über zahlreiche Variablen (biblio.title, borrower.surname, borrower.lastname ...) dynamisch gestaltet werden. Außerdem können optional Formatierungen per HTML und über ein CSS-Stylesheet vorgenommen werden.

Die Trigger zur Nachrichtengenerierung werden jeweils im Kontext der weiteren Konfigurationsmöglichkeiten für die Ausleihe bzw. Erwerbung gesetzt. Mahnungen für Entleihungen zum Beispiel können über das Werkzeug „Mahntrigger“ konfiguriert werden: Für jeden Nutzertyp und für jede der drei vorgesehenen Mahnstufen können die Vorlage und die Art der Benachrichtigung (Mail/Post etc.) gewählt werden.

Während des Tests an der TUB wurde erfolgreich mit E-Mail-Benachrichtigungen gearbeitet, die Einrichtung von Ausdrucken allerdings vernachlässigt. Generell können Ausdrücke⁵ im Batch via cronjob oder als Direktdruck aus dem Browser heraus erzeugt werden. Beim Quittungsdruck setzt Koha sehr stark auf die Nutzung von Firefox⁶, um die Druckkonfiguration direkt zu hinterlegen oder alternativ auf die Firefox-Erweiterung JSprintSetup für den automatisierten Ausdruck. Für die Praxis müsste zumindest für Druckdateien aus Batchläufen auch die Zusammenarbeit mit einem Druckserver wie CUPS getestet bzw. eingerichtet werden.

Der Bereich Benachrichtigungen und Quittungen präsentiert sich in Koha insgesamt als sehr flexibel und gut konfigurierbar. Für eine Einrichtung mit vielen internationalen Studierenden wie die TUHH erweist sich aber als großes Manko, dass die bevorzugte Sprache zwar im Benutzersatz hinterlegt, für Benachrichtigungen aber nicht ausgewertet werden kann.

B.2 Erwerbung (Printmedien)

Koha hatte bis vor wenigen Jahren nur rudimentäre Erwerbungsfunktionalitäten. Hier sind in den letzten Jahren - u.a. auch angestoßen durch die französischen Bibliotheken - viele Funktionalitäten hinzugekommen. Die Requests for Comments (RFC) auf koha-community.org dokumentieren, dass in diesem Bereich Koha auch in naher Zukunft mit Funktionserweiterungen zu rechnen ist. Diese bleiben aber ausschließlich auf den Print-Bereich beschränkt. Insofern wurde von der TUHH auch nur die Abbildung der bekannten Workflows für den Erwerb von gedruckten Monografien und Zeitschriften betrachtet.

Allgemein wurde das Design der Standard-Koha-Oberfläche positiv als klar und hell empfunden. Die Oberfläche inklusive der Feldanordnung kann relativ einfach an den individuellen Workflow einer Bibliothek angepasst werden. Erfreulich sind hier auch „Kleinigkeiten“ wie reichlich bemessene

⁴ Koha Manual - Benachrichtigungen & Quittungen:
<http://manual.koha-community.org/3.16/en/tools.html#notices>

⁵ Koha Manual - Printing Overdue Slips:
<http://manual.koha-community.org/3.16/en/circfaq.html#printoverduefaq>

⁶ Koha Manual - Receipt Print: <http://manual.koha-community.org/3.16/en/receiptprint.html>

Bemerkungsfelder für Notizen, bei denen der gesamte Inhalt dann jeweils beim Titel in den einzelnen Bildschirmen angezeigt wird. Sehr positiv fiel auf, dass aus jeder Funktion heraus Links zu anderen Funktionen und Komponenten angeboten werden. Dies erlaubt den problemlosen Wechsel zu einer anderen Komponente, z.B. von der Bestellung eines Titels hinein in die lokalen Katalogisierungsdaten des Titels und von dort wieder zu Ausleihinformationen.

B.2.1 Medienauswahl & Anschaffungsvorschläge

Im Koha-Katalog kann für angemeldete Nutzer eine Komponente für Anschaffungsvorschläge freigegeben werden. Die Vorschläge durchlaufen eine Prüfung durch das Fachreferat und werden dann für die Bestellung übernommen. Die Verknüpfung zum Anschaffungsvorschlag bleibt dabei erhalten. Auch wenn der Koha-Katalog nicht für die Nutzer angeboten wird, hat diese Funktion das Potential, in andere Anwendungen integriert zu werden und Grundlage der Patron Driven Acquisition bzw. eines Approval Plans zu werden.

Koha unterstützt mit der Integration von Ausleih-Reports außerdem den gezielten Nachkauf besonders gefragter Titel.

B.2.2 Bestellung

Titeldaten für Bestellungen können aus unterschiedlichsten Quellen z.B. über eine Z39.50-Suche in Koha übernommen werden. Die Umsetzung von Datenübernahmen wurde an der TUHH nicht in den Test einbezogen, da zurzeit das CBS der Pool für alle Erwerbungs titeldaten ist. Für detailliertere Informationen kann auf die praktischen Erfahrungen des BSZ zurückgegriffen werden.

Bestellt werden können Einzeltitel, ggf. auch mit Teillieferungen. Fortsetzungsbestellungen mit regelmäßiger Eingangskontrolle sollten in Koha im Zeitschriftenmodul verwaltet werden.

Der Workflow für Bestellung von Medien ist bei Koha auf Warenkörbe für Lieferanten ausgerichtet. Dies ist dann von Vorteil, wenn mehrere Medien zu einem Warenkorb zusammengefasst und gleichzeitig bestellt werden können. Koha geht hier von der Gleichförmigkeit der Vorgänge aus und fasst Bestellschritte übergreifend zusammen. Einzelbestellungen sind daher im Vergleich aufwändiger. Die Warenkörbe sind eindeutig referenziert, zusätzlich erhalten auch die enthaltenen Titel individuelle Bestellnummern und können ggfs. gezielt gemahnt oder anderweitig bearbeitet werden. Die zusammengefassten Bestellungen werden zu beliebiger Zeit in einem Stapel für den zu Beginn ausgewählten Lieferanten als PDF erstellt werden. Der Versand per E-Mail ist bisher nicht realisiert. Zusätzlich können Bestelldaten auch im CSV-Format exportiert werden. Im Test waren u.a. die bibliographischen Daten mehrbändiger Werke noch nicht aussagekräftig genug. Das müsste noch bei den Daten oder im Layout nachgebessert werden, genauso wie das ausgelieferte Layout für die Bestellung noch individuell angepasst werden muss.

Löschungen und Stornierungen werden von Koha ermöglicht.

Die Bestellung von Print-Medien kann in Koha gut abgebildet werden, vor allem da sich die Bestellmaske an die Notwendigkeiten einer Bibliothek anpassen lässt. Unbefriedigend ist dagegen, dass für die Bestellübermittlung zum Lieferanten zurzeit nur der Ausdruck von PDFs vorgesehen ist.

Auch integriert Koha noch keinen strukturierten Datenaustausch zu den Lieferanten. Edifact befindet sich zum Zeitpunkt des Tests in der Entwicklungsphase, die Übermittlung von Bestellungen per E-Mail ist seit 2010 in Diskussion⁷.

B.2.3 Inventarisierung

Der Eingang ist in Koha an das Erfassen einer Rechnung geknüpft. Dies gilt auch für Geschenke. Für die Inventarisierung generiert Koha Zugangsnummern. Exemplardaten wie Standort, Barcode und Exemplarnummer können sehr differenziert eingegeben werden. Diese Daten werden auch für Standort- und Ausleihverwaltung nachgenutzt. Weitere Felder können lokal angelegt werden. Eine Anwendung für weitere Felder könnten die zu erfassenden Daten für die Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS) sein. Über diese Daten kann ein Zugangsbuch geführt werden. Für die DBS ist bisher noch kein Report für Koha erstellt worden. Dies müsste bei einer Nutzung von Koha noch erfolgen.

B.2.4 Rechnungsbearbeitung

Die Rechnungsbearbeitung ist sowohl für Einzel- wie auch für Sammelrechnungen möglich. Die Rechnungsbearbeitung beginnt mit dem Eingang zu einem Warenkorb. Der Rechnung kann ein zentraler Etat zugeordnet werden. Die eingegangenen Medien können im Warenkorb ausgewählt werden. Dabei können den einzelnen Positionen auch unterschiedliche Etats zugeordnet werden. Der Betrag kann in jeder hinterlegten Währung erfasst werden. Rabatte und Mehrwertsteuer sowie Versandkosten werden bei der Eingabe berücksichtigt. Auch Listenpreise können zur Information gespeichert werden. Rechnungen werden nach der Bearbeitung geschlossen, können aber wieder für weitere Eingänge, Änderungen oder Stornierung geöffnet werden.

Rechnungen können bei jedem verknüpften Bestellvorgang aufgerufen werden. Die Rechnungssuche umfasst die Filterung nach Rechnungsnummer, Lieferant, Rechnungsstellung und Bestelldatum, sowie nach Titeldaten und Bibliothek.

Zum Zeitpunkt des Tests gab es noch keine Möglichkeit, Einfuhrumsatz-Steuer bzw. Erwerbssteuer in der Rechnung zu hinterlegen. Das ist für die Datenübermittlung zu einem externen Haushaltssystem wie SAP für eine wissenschaftliche Bibliothek allerdings ein wichtiges Desiderat.

B.2.5 Bearbeitung von Medien- und Erwerbungsdaten

In der Koha-Administration können einige Voreinstellungen zur Erwerbung festgelegt werden. Dazu gehört u.a. die MARC-Field-Belegung für Bestellungen. Die weitere Bearbeitung von Medien- und Erwerbungsdaten innerhalb der Anwendung ist einfach und transparent. Die Mediendaten können für die Bestellung übernommen und mit dem Marc-Framework angepasst werden, das Anlegen von Exemplaren zum Zeitpunkt der Bestellung ist optional. Alle Daten können jederzeit ausgehend von der Anzeige editiert werden. Die Möglichkeiten hierzu sind sprachlich eindeutig benannt. Sollen abgeschlossene Vorgänge verändert werden, kann über die Administration eingestellt werden, dass dies noch einmal bestätigt werden muss. In der Koha-Oberfläche werden Optionen zur Bearbeitung

⁷ http://bugs.koha-community.org/bugzilla3/show_bug.cgi?id=5260

abhängig von ihrer Zulässigkeit angezeigt. Wird zum Beispiel ein Link zur Löschung einer Bestellung angeboten, wird entweder außerdem ein Link zur Lösung von Bestellung und Katalogeintrag oder die Information, warum dies nicht möglich ist, angezeigt.

B.2.6 Mahnungen

Koha hat einen eigenen Menüpunkt „Überfällige Mahnung“. Hier können offene Bestellungen nach Bestellzeit in Tagen, dem erwarteten Lieferdatum und / oder nach Lieferant gefiltert und überprüft werden. Die zu mahnenden Bestellungen werden in der Übersicht ausgewählt und per Mausklick gemahnt. Anders als bei Bestellungen ist an dieser Stelle der E-Mail-Versand möglich. Pro Bibliothek / Abteilung können abweichende Mahnlayouts verwendet werden.

B.2.7 Berichte

Berichte können innerhalb der Koha-Oberfläche sehr flexibel aus freien SQL-Abfragen generiert werden und bei Bedarf auch für die Ausführung innerhalb von Koha zur Verfügung gestellt werden. Die Berichterstellung wird mit einem Assistenten unterstützt. Ein Statistik-Wizard erlaubt außerdem schnelle Übersichten zu spontanen Fragestellungen. Gespeicherte Reports können mit dem integrierten Aufgabenplaner automatisiert werden. Für die Ausgabe in Dateien können verschiedene CSV-Export-Profile festgelegt werden. Reports können im Koha Report Library Wiki für die Nachnutzung bereitgestellt werden, dort steht bereits eine großen Auswahl an Reports für die Erwerbung zu Verfügung.

B.3 Zeitschriftenverwaltung

Die Zeitschriftenverwaltung kann für alle Bestellungen mit regelmäßigen Lieferungen verwendet werden. Eine weitere Unterteilung der Bestellmöglichkeiten vor allem für Fortsetzungen, die z.B. das OCLC-LBS bietet, ist in Koha nicht möglich. Bei der Zeitschriftenverwaltung bildet das Abonnement den Einstieg für die Bestellung. Zuerst wird das Abonnement angelegt, dann folgt die Bestellung.

Eine größere Hürde beim Anlegen des Abonnements ist die Auswahl des richtigen Titels. Folgt man dem Standard-Workflow „Neues Abonnement anlegen“ werden nach der Titelsuche nur Kurztitel angezeigt. Diese sind häufig nicht ausreichend lang, um zwischen einer Print- und einer Online-Ausgabe und evtl. Beilagen mit identischem Titelanfang (z.B. Bibliotheksdienst / Beiheft) zweifelsfrei unterscheiden zu können. Als Beispiel mag der "Bibliotheksdienst" mit seinen 3 Hauptaufnahmen dienen. Ein Link zum Katalogeintrag gibt es an dieser Stelle nicht. Alternativ bietet Koha im Katalog zu der Volltitelanzeige die Neuanlage eines Abonnements an. Das wird bei komplexeren Zeitschriftendaten eher der Standard-Workflow werden. An anderen Stellen der Abonnementverwaltung ist der Kurztitel dagegen mit dem Katalogeintrag verlinkt. Hier wäre eine Tooltip-Anzeige für den Titel eine weitere Verbesserungsmöglichkeit.

Für die Verwaltung der Hefteingänge können innerhalb der Abonnementsverwaltung Erscheinungsfrequenzen und Nummerierungsmuster vordefiniert werden. Beim einzelnen Abonnement können diese nachgenutzt und bei Bedarf teilweise oder ganz übersteuert werden. Auch eine automatische Anpassung an ausländische Datumsbenennungen ist möglich. Der Bereich ist insgesamt sehr flexibel, damit gleichzeitig aber auch sehr komplex. Unterstützt wird die Bearbeitung durch die Möglichkeit, sich den erwarteten Erscheinungsverlauf testweise anzeigen zu lassen.

Beim Hefteingang, werden alle Hefte zum Checkin angeboten, die noch nicht eingetroffen sind. Dabei fiel auf, dass vorhandene Hinweise zu Einzelheften nur verkürzt angezeigt werden. Der gleichzeitige Eingang mehrerer Hefte lässt sich problemlos abbilden. Die nächste erwartete Lieferung muss per Klick generiert werden. An die Heftverwaltung ist eine detaillierte Umlaufverwaltung geknüpft, die allerdings an der TUHH keine Verwendung finden würde.

Für fehlende Hefte bietet Koha ein manuelles Reklamationsverfahren. Zu jedem Lieferanten mit fehlenden Heften können die Heftdaten exportiert oder ein Schreiben generiert werden.

Reklamationen müssen manuell angestoßen werden.

Koha bietet inzwischen eine komplexe, flexible Verwaltungsmöglichkeit für Abonnements von gedruckten Zeitschriften. Die manuelle Zeitschriftenreklamation war zunächst gewöhnungsbedürftig, entspricht aber bei genauerer Betrachtung dem aktuellen Workflow der TUHH, bei dem Reklamationsschreiben am Regal gegengeprüft werden.

Online-Zeitschriften finden in der Abonnementsverwaltung allerdings keine Berücksichtigung und müssen ähnlich wie in z.B. in OCLC-LBS als Pseudo-Printabonnements definiert werden.

B.4 Verwaltung Elektronischer Ressourcen

Koha bietet keine Funktionalitäten für die Verwaltung Elektronischer Ressourcen, die über die normalen Bestellmöglichkeiten von Einzeltiteln und die Anzeige von URLs in Katalogeinträgen hinausgeht.

B.5 Metadaten / Katalog

B.5.1 Allgemeines

Die Katalogisierung erfolgt weiterhin im CBS des Verbundes.

B.5.2 Formate

Koha arbeitet mit Titeldaten im MARC-Format. Wenn Titel – zum Beispiel für die Passive Fernleihe – lokal erfasst werden müssen, stehen einige vorab definierte MARC-Templates für unterschiedliche Titelaufnahmen zur Verfügung. Diese können um eigene Frameworks erweitert werden. Ein so entstandenes Default-Framework lässt sich beliebig editieren - neue Felder mit dazugehörigen Unterfeldern können erstellt, bestehende Felder bzw. Unterfelder verändert oder gelöscht werden. Die MARC-Felder 942 (Zusätzliche Felder), 952 (Standort- und Exemplarinformationen) und 999 (Systemkontrollnummern) sind von vornherein für Koha-spezifische Belange reserviert.

Koha speichert den gesamten Datensatz mit Informationen zu Erwerbung und Ausleihe in MARC. Für den einfacheren Zugriff in Koha werden wichtige Felder zusätzlich in der SQL-Datenbank gespeichert. Marc-Unterfelder werden den gewünschten SQL-Feldern 1:1 zugeordnet. Beim Koha-zu-MARC-Mapping: Kohafelder sind in die drei Bereiche 'biblio', 'biblioitems' und 'items' unterteilt, die hier in tabellarischer Form aufgelistet werden. Die Kohafelder können an dieser Stelle zentral mit einem MARC-Unterfeld verknüpft werden, hier vorgenommene Änderungen wirken sich also auf alle bereits

angelegten MARC-Frameworks aus - Änderungen sind unter normalen Umständen nicht erforderlich. Es ist nicht möglich, ein Kohafeld mit mehreren MARC-Unterfeldern zu verknüpfen⁸. In der Bearbeitungsmaske für die Feldbelegung eines MARC-Framework wiederum lässt sich ein MARC-Unterfeld mit einem der Kohafelder verknüpfen (zu finden unter 'Erweiterte Einschränkungen'), diese Verlinkung ist folglich auf das spezifische Framework beschränkt.

Statt eine Auswahl vorzugeben (siehe auch Normierte Werte) kann auch ein fester Standardwert vorgegeben werden, der sich während des Erfassungsvorgangs überschreiben lässt.

B.5.3 Katalogisierung

Die TUHH nutzt die zentrale CBS-Datenbank im Gemeinsamen Bibliotheksverbund für die Katalogisierung. An diesem Verfahren soll sich bei Migration zu einem anderen Bibliothekssystem nichts ändern. Für den Einsatz von Koha kann auf den im BSZ verwendeten Workflow zwischen Verbundsystem und Koha zurückgegriffen werden: Die Datenerfassung aller Titel- und Normdaten erfolgt im Verbund, dort wird der Bibliotheksbesitz mit einem Lokalsatz gekennzeichnet. Dieser muss zusätzlich mit einem Indikator für die Verfügbarkeit im Leihverkehr gekennzeichnet werden. Exemplardaten werden ausschließlich in Koha verwaltet. Letzteres bedeutet eine Abkehr vom aktuellen GBV-Verfahren, bei dem fast alle Exemplarinformationen zunächst im CBS hinterlegt werden und dann für die automatische Exemplargenerierung im Lokalen Bibliothekssystem genutzt werden. Nach der Katalogisierung können Titel z.B. für Erwerbungs Vorgänge über eine Z39.50-Suche in Koha als MARC-Sätze provisorisch übernommen werden. Die Übernahme aller Titel- und Normdaten von Änderungen und Neuaufnahmen in den Verbunddaten würde offline nachts erfolgen. Der Abgleich des Bestands erfolgt über die eindeutige PPN des Titels.

Wenn Titel in Koha erfasst werden müssen, um sie unmittelbar auszuleihen, dann steht hierfür in Koha eine Schnellerfassung mit einer frei konfigurierbaren Datenmaske zur Verfügung. Anwendungsbeispiel hierfür sind Titeldaten für die passive Fernleihe im GBV.

Für die TUHH ist die Verlagerung der Exemplarinformationen in das Lokalsystem sehr wünschenswert, da die Exemplarhaltung im CBS hinsichtlich Anzahl und Konfigurationsmöglichkeiten von Medientypen und Sacherschließungsmerkmalen nur begrenzte Möglichkeiten zulässt. Zu klären ist aber die Generierung von Fernleihbestellungen auf den Bestand der TUHH bei Verzicht auf Exemplarinformationen im CBS. Die GBV online Fernleihe arbeitet anders als das BSZ noch nicht mit einer automatischen Verfügbarkeitsprüfung und Bestellung im jeweiligen Lokalsystem. Die Verfügbarkeitsprüfung wird zurzeit mit den ersten LBS-Bibliotheken pilotiert.

B.5.4 Normdaten

Koha bietet eine Pflegefunktion für Normdaten an. Sie wurde nicht geprüft, da wir unsere Daten im Verbund verwalten.

⁸ Btw: es gibt hier einen kleinen Bug bezüglich einer Buttonbezeichnung 'Klicken Sie auf' statt Abbrechen

B.5.5 Bestandspflege

Die Bestandspflege der TUHH findet im CBS statt. Entscheidend für die Datenqualität in Koha ist die Qualität der Datenübernahme. Die Pflege der Exemplardaten muss in Koha erfolgen. Neben der Anpassung einzelner Exemplare wird auch Änderung oder Löschung im Batchbetrieb unterstützt.

B.5.6 Zentrale Dienstclient-Suche (Einfach und Erweitert)

s.a. B.6.1

B.5.7 Kataloganreicherung und Digitalisierung

Sie wurde nicht geprüft, da wir unsere Daten im Verbund verwalten.

B.6 Ausleihe

B.6.1 Allgemeines

Die Koha-Dienstoberfläche ist als „Webseite“ realisiert, läuft also im Browser. Ganz generell gilt, dass Koha sehr stark auf Maussteuerung setzt. Lediglich zwischen den Kernfunktionen Ausleihe/Rückgabe und Suche kann bei Koha standardmäßig ein Tastaturkürzel verwendet werden. Die Rückmeldungen zum Koha-Design waren nahezu durchgehend positiv. Insbesondere Kontrast, Schriftgröße/Schriftbild und „Fokus auf das Wesentliche“ durch die Gliederung der dargestellten Elementen betrifft wurden positiv bewertet. Dadurch, dass fast alles verlinkt ist, werden weiterführende Angaben ohne große Umwege schnell und intuitiv erreicht. Koha bietet außerdem die Möglichkeit, Inhalte, Form und Position von Elementen zu ändern. Auch wenn hierfür der direkte Eingriff in den Quellcode möglich ist, so ist die bevorzugte Koha-Variante dafür "jQuery Modifications"⁹ zu nutzen. Viele fertige JQuery Modifications können über das Koha Community Wiki nachgenutzt werden.

B.6.2 Leihfristen / Ausleihkonfiguration

Die Grundanforderung, für unterschiedliche Nutzer- und Medientypen und Bibliotheken/Abteilungen unterschiedliche Leihfristen und Ausleihbedingungen konfigurieren zu können, wird von Koha erfüllt. Die Ausleihkonditionen können in der Weboberfläche verwaltet werden. Unter dem Administrationspunkt „Ausleihkonditionen“ lassen sich bereits die meisten wesentlichen Einstellungen in einer Übersichtstabelle einsehen und auch direkt bearbeiten. Es können beliebig viele Regeln erstellt werden, die folgende Aspekte (pro Bibliothek) umfassen: *Benutzerkategorie, Medientyp, Anzahl gleichzeitiger Ausleihen, Leihfrist, (Leihfrist-)Einheit, Endgültiges Fälligkeitsdatum, Mahngebühr, Intervall für Gebühren, Gnadenfrist für Gebühr (Tage), Maximale Mahngebühr, Sperrung (in Tagen), Erlaubte Verlängerungen (Anzahl), Verlängerungszeitraum, Weitere Verlängerung nicht möglich vor, Erlaubte Vormerkungen (Anzahl), Rabatt auf Leihgebühr (%)*.¹⁰ Die Bezeichnung der meisten Funktionen ist selbsterklärend. Dadurch wirkt die Administration sehr übersichtlich. Über das Werkzeug „Kalender“ lassen sich flexibel Schließtage definieren (Einmalig,

⁹ Koha Community - "jQuery Modifications": http://wiki.koha-community.org/wiki/JQuery_Library

¹⁰ siehe auch Koha Manual – Circulation and Fine Rules,
<http://manual.koha-community.org/3.16/en/patscirc.html#circfinerules>

wöchentlich, Jährlich, spezifisches Datum im Jahr), inklusive kurzer Beschreibungen. Der Umgang mit Schließtagen bezüglich Mahn- und Gebührenverhalten lässt sich sehr genau regeln. Koha bietet darüber hinaus einige interessante Funktionen wie "Endgültiges Fälligkeitsdatum" zum Beispiel für Rückforderungen zu Semesterende oder "Rabatt auf Leihgebühr". Diese wurden nicht getestet, weil sie im LBS bisher nicht zur Verfügung standen.

Für den Test war für uns relevant, dass unsere bisherigen Ausleihkonditionen in Koha abgebildet werden können. Hierfür war es zunächst wichtig, vom LBS zu abstrahieren. Im LBS können Exemplare im Sinne von Medientypen nur sehr beschränkt definiert werden. In Koha können Medientypen und weitere Merkmale frei definiert und entsprechend fein parametrisiert werden. Insgesamt besteht in diesem Bereich damit eine hohe Übereinstimmung mit den bisherigen Erfordernissen an die Ausleihparametrisierung, die sich zusätzlich auch sehr übersichtlich administrieren lässt. Für den echten Einsatz müssen aber noch sehr genaue Überlegungen zur Exemplarfestlegung, insbesondere der Medientypen, erfolgen, bevor die Parametrisierung beginnen kann.

B.6.3 Benutzerverwaltung

Benutzer werden über Nutzergruppen verwaltet. Deren Einrichtung und Verwaltung ist komfortabel und hinreichend flexibel. Für einen Benutzertyp¹¹ wird ein eindeutiger „Kategoriencode“ und eine Bezeichnung, z.B. „Student“, vergeben. Benutzer werden jeweils einer von sechs möglichen Kategorien zugeordnet: Erwachsener; Kind; Bibliothekspersonal; Organisation; Mitarbeiter der Organisation; Statistisch. An diese Kategorien sind weitere Regeln gekoppelt, wobei insbesondere „Mitarbeiter“ relevant ist, da dieser Gruppe zusätzliche Rechte im System vergeben werden können; die Verzahnung der Rechte ist hier enger als im LBS4 (siehe B.11.2 Benutzerverwaltung ; hier: Rollen und Rechteverwaltung). Die Gruppe Organisation bietet sich für Amtshilfe und Fernleihe an. Weitere Einstellungen für den Benutzertyp umfassen die Gültigkeitsdauer der Mitgliedschaft, Altersgrenzen, Benutzungs- und Vormerkgebühren, zu versendende Benachrichtigungen (Erinnerung, Vormerkung etc.) und die Möglichkeit Mahnungen generell zu aktivieren bzw. deaktivieren.

Sehr schön ist die Möglichkeit, dass für alle oder ausgewählte Nutzertypen zusätzlich eigene Benutzerattribute¹² definiert werden können. Für solche Attribute kann u.a. festgelegt werden, ob sie im OPAC und/oder der Ausleihoberfläche angezeigt werden, ob sie suchbar sein sollen und vor allem können sogenannte „normierte Werte“ verwendet werden, die in der Administration frei definiert werden können. Denkbar ist hier zum Beispiel für statistische Auswertungen eine Binnendifferenzierung nach Studiengang oder –ziel bei Nutzern, für die ansonsten identische Ausleihkonditionen gelten. Als zusätzliche Benutzerattribute ohne Normierung erschienen im Test u.a. Matrikelnummer, Dienstbescheinigung und bevorzugte Sprache sinnvoll.

Das Anlegen eines neuen Nutzers ist ein einfacher Prozess. Die Anmeldedaten, zu denen auch eine Alternativadresse gehört, können über eine Bildschirmmaske eingegeben werden. Anpassungen der Anordnung der Eingabefelder sind möglich (s.a. B.6.1 Allgemeines), wurden in dem Test aber nicht vorgenommen. Im Gegensatz zum LBS4 wird ein Passwort nicht automatisch vergeben, sondern muss vom Personal bei der Aufnahme gesetzt werden. Eine Vorbelegung bzw. Generierung (z.B. aus dem

¹¹ Koha Manual: Patron Categories, <http://manual.koha-community.org/3.16/en/patscirc.html#patcats>

¹² Koha Manual: Patron Attribute Types, <http://manual.koha-community.org/3.16/en/patscirc.html#patronattributetypes>

Geburtsdatum) wäre vermutlich mit wenig Aufwand zu realisieren. In Koha besteht die Möglichkeit, zu einem Benutzer in der Dienstoberfläche Dateien hochzuladen bzw. anzuhängen. Potentiell wäre dies für Nachweise verschiedener Art wie z.B. Dienstbescheinigungen nützlich, die aktuell noch in Papierform aufbewahrt werden.

Die Eingabe der Nutzerdaten erfolgt an der TUB wird bisher durch den Nutzer über ein externes Selbstregistrierungsformular. Koha hat eine solche Selbstregistrierungsmöglichkeit bereits integriert.¹³

Alle Änderungen und Transaktionen zu einem Nutzer sind für Mitarbeiter in einem Änderungslog im Nutzerkonto einsehbar. In der Standardeinstellung sind einige diese Angaben, z.B. eine Ausleihhistorie, in den Grundeinstellungen zu weitgehend in Hinsicht auf Datensparsamkeit und Datenschutz. Allerdings sind hier über entsprechende Konfigurationsoptionen und insbesondere eine integrierte Datenanonymisierungsfunktion¹⁴ integriert, die dieses Problem in diesem Bereich und innerhalb der Tests zunächst zufriedenstellend lösten.

Nutzer können über den Katalog auf ihr Konto zugreifen. Die Kontenübersicht¹⁵ ist sehr umfangreich und dabei übersichtlich aufgebaut. Eine Liste der entliehenen Titel, nebst Verlängerungsoption und Übersicht über angefallene Gebühren bietet den Einstieg. Darüber hinaus können Details zu Gebühren eingesehen werden. Optional können die persönlichen Daten angezeigt werden. Ebenfalls optional ist dem Nutzer selbst eine Änderungsmöglichkeit einzuräumen. Auch die Möglichkeit, Benachrichtigungen zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, kann dem Nutzer überlassen werden. Dazu besteht die Möglichkeit, Anschaffungsvorschläge zu machen und im Konto einzusehen. Insgesamt ist das Angebot an den Nutzer damit sehr umfassend und sehr flexibel.

B.6.4 Gebührenverwaltung

Koha kennt im Bereich der Gebührenverwaltung die üblichen mit den Ausleihfunktionen verknüpften Gebühren für die Bibliotheksnutzung, Ausleihen, Leihfristüberschreitung, Vormerkungen und Ersatzverfahren. -, Säumnis-, Ersatz- und Vormerkgebühren. Für die manuelle Eingabe von Gebühren können eigene Kostenarten frei definiert werden, die dann in der Dienstoberfläche für Buchungen ausgewählt werden können.

Für Leihfristüberschreitung werden zu jedem Nutzertyp Gebührenintervalle und Maximalgebühren angegeben. Auch Ausleihgebühren können festgelegt werden, die aber in der TUB HH nicht genutzt und daher nicht weiter geprüft wurden. Vormerkgebühren können nur pro Nutzertyp, nicht aber differenziert nach Medientyp festgelegt werden.

Prinzipiell sind die Funktionen zur Gebührenberechnung gut nutzbar und entsprechen den Hamburger Vorgaben an die Gebührenerhebung. Es fehlt allerdings eine Funktion, die an die Vergabe einer neuen Ausweisnummer automatisch eine Ausweisersatzgebühr koppelt. Die Buchung dafür muss also manuell erfolgen.

¹³ Koha Manual: 6. OPAC Self Registration, <http://manual.koha-community.org/3.16/en/selfregistration.html>

¹⁴ Koha Manual: Patrons (anonymize, bulk-delete), <http://manual.koha-community.org/3.16/en/tools.html#anonpatrons>

¹⁵ Koha Manual: 7. My Account, <http://manual.koha-community.org/3.16/en/opacmyaccount.html>

In der Praxis waren die Tests der Gebühren anfangs irritierend, was aber den fehlenden Medientypzuordnungen der importierten Datensätze geschuldet war. Im weiteren Verlauf wurden manuell erstellte Titeldatensätze genutzt. Insgesamt lässt sich erkennen, dass Koha sich korrekt bei der Gebührenberechnung verhält. Die Berechnung und Buchung der Säumnis-Gebühren erfolgt via Cronjob. Die Berechnung von Gebühren, wie z.B. das Aufsummieren einzelner Gebühren und mehrerer Leihfristüberziehungen pro Medium, müsste mit genauerer Abstimmung der Parameter und automatischen Jobs noch weiter getestet werden.

B.6.5a (Magazin-)Bestellungen

Das LBS4 bietet die Möglichkeit, Standorte zu definieren und diese für Nutzer als offen oder geschlossen zu kennzeichnen. Über die Zuordnung eines Druckers wird eine Bestellmöglichkeit aus einem Magazin oder zwischen Abteilungen generiert. Über Signaturenkonkordanzen werden alle Exemplare einer bestimmten Signaturgruppe zusammengefasst und einem Standort zugewiesen. Auch können an dieser Stelle zentral Ausleihindikatoren hinterlegt werden. Dadurch lassen sich gesamte Standorte flexibel ändern, ohne dafür die betroffenen Exemplare bearbeiten zu müssen.

Koha hingegen kennt Konkordanzen und Standorte in der beschriebenen Form nicht, genauso wenig wie geschlossene Bestände mit Bestellfunktion (Magazin). Die Information zum Standort wird direkt im Exemplar hinterlegt. Dies kann auch mit dem Werkzeug zur "Stapelbearbeitung von Exemplaren" erfolgen. Als sogenannte "normierte Werte"¹⁶ stehen "Departments" und "Shelving locations" zur Verfügung. "Department" wird dabei jedoch nur für Semesterapparate¹⁷ verwendet, die sich dann allerdings bequemer als im LBS4 einrichten lassen. "Shelving Location" entspricht den Standorten im LBS jedoch nur im Sinne einer Benennung. Es lassen sich keine weiteren Parameter für den Umgang mit den Medien an diesem "Koha-Standort" definieren, insbesondere auch keine, die eine Bestelloption erzwingen bzw. überhaupt ermöglichen würden.

Für die Abbildung der Magazinfunktion in Koha könnte die Funktion zur standortübergreifenden Lieferung genutzt werden. Hierfür wurde eine eigene Bibliothek namens „Magazin“ angelegt. Diese Lösung war bisher allerdings nur bedingt erfolgreich. Zum einen wird in Koha nicht zwischen "Vormerken" (weil entliehen) und "Bestellen" (weil nicht zugänglich bzw. in einer anderen Bibliothek) differenziert. Es gibt nur den Bestellwunsch "Place a hold" (egal woher) und damit keine differenzierte Übersetzung(smöglichkeit) im Katalog nach diesen zwei Fällen (Entliehen vs. anderer Standort). Zum anderen behandelt Koha beide Fälle praktisch als gleichrangige Vormerkung. Die in Hamburg praktizierte Regelung, dass Vormerkungen kostenpflichtig sind, Bestellungen aber nicht, kann damit nicht abgebildet werden. Es gibt zwar die Möglichkeit, dass die Ausleihkonditionen der gebenden Bibliothek genutzt werden, da aber die Vormerkgebühren an den Benutzertyp gebunden sind (siehe auch B.6.4 Gebührenverwaltung), hilft dies nicht weiter.

Sieht man von den Gebühren und der Übersetzung ab, dann funktioniert diese Magazinlösung zumindest prinzipiell: Die gebende Abteilung erhält eine Bestellanfrage als Ausdruck. Nach dem Ausheben schickt die gebende Abteilung das Medium, nachdem sie es vorher als versendet markiert hat, an die Bibliothek des Bestellers. Dort erfolgt die Ankunftsverbuchung, die gleichzeitig eine

¹⁶ Koha Manual: 2.3. Authorized Values, <http://manual.koha-community.org/3.16/en/basicparams.html#authorizedvalues>

¹⁷ Koha Manual: Chapter 7. Course Reserves, <http://manual.koha-community.org/3.16/en/coursereserves.html>

Benachrichtigung für den Benutzer generiert. Bisher verzichtet die TUB bei Magazinbestellungen auf die Ankunftsverbuchung und die zusätzliche Nutzerbenachrichtigung, da Magazinmedien innerhalb von 30 Minuten bereitgestellt werden.

Für diese Punkte - Gebühren, sprachliche und funktionale Differenzierung und die zusätzlich notwendige Ankunftsverbuchung - konnte keine befriedigende und empfehlenswerte Lösung praktisch ausprobiert werden. Das bedeutet aber nicht, dass es sie nicht gibt. Zum Beispiel arbeitet die Bibliothèque Universitaire des Langues et Civilisations (BULAC) in Paris mit Koha und hat eine solche Bestellfunktion in Form eines "Stack request"-Buttons in der Exemplarliste des Katalogs.¹⁸ Soweit das ermittelt werden konnte, ist das keine offizielle oder frei verfügbare Funktionserweiterung. Von einer Anfrage an die Kollegen in Frankreich wurde in Hinsicht auf den Evaluationszeitrahmen abgesehen. Prinzipiell ist für uns aber absehbar, dass diese Funktion realisierbar ist, dass im Zweifel eine eigene Lösung nicht übermäßig aufwendig in der Realisation wäre und dass potentiell sogar eine funktionierende Lösung durch kollegialen Austausch schnell möglich wäre. Während Zeit- und Ressourcenaufwand bei einer Entscheidung für Koha für eine ernsthafte Umsetzung dieser Funktion zu rechtfertigen wären, würden sie den jetzigen Evaluationsrahmen sprengen, zumal bis zu einer solchen Entscheidung auch noch viele Weiterentwicklungen bei Koha zu erwarten sind.

B.6.5b Vormerkungen

In Koha können entliehene Medien vorgemerkt werden. Im Gegensatz zum LBS funktionieren auch die Titelvormerkungen. Damit kann sich der Nutzer einfach in die Warteschlange auf das nächste freie Exemplar eines Titels einreihen. Mitarbeiter können nachträglich die Nutzer in einer Vormerkliste unterschiedlich priorisieren. Es gibt Optionen, durch die der Nutzer steuern kann, dass Vormerkungen in einem bestimmten Zeitraum nicht umgesetzt werden, denkbar z.B. bei Urlauben und vorlesungsfreien Zeiten. Weitere Optionen erlauben Nutzern, ihrer Vormerkung im Katalog eine Notiz hinzuzufügen oder ihre Position und potentielle Wartezeit in der Vormerkliste zu sehen. Hervorzuheben ist noch, dass die Vormerkung auf nicht ausgeliehene Medien ("im Regal") gestattet werden kann. In der bisherigen Praxis werden Nutzern auf Mail- oder Telefonanfrage solche "verfügbaren Medien" auf Wunsch zurückgelegt, sollten sie z.B. wegen längerer Anreise sichern gehen wollen, dass es am nächsten Tag noch verfügbar ist. Insofern ist diese Koha-Option ein schöner Service, für den sich eventuelle Vormerkgebühren allerdings nicht deaktivieren lassen.

B.6.6 Ausleihverbuchung/Rückbuchung

In der Ausleihfunktion wird zunächst nur ein Eingabefeld angezeigt. Darunter kann Ausleihe oder Rückgabe mit der Maus ausgewählt werden.

Ausleihe:

In das Eingabefeld wird der Bibliotheksausweis eingelesen oder alternativ der Name eingetippt. Wildcards sind möglich. Beim Tippen wird eine Ergebnisvorschau mit Auswahlfunktion angezeigt. Nachdem das Benutzerkonto aufgerufen wurde, wird der Barcode des zu entleihenden Mediums

¹⁸ Katalog der BULAC, Paris/Frankreich, <http://catalogue.bulac.fr/>; Beispiel für einen Titel mit "Stack Request"-Option <http://catalogue.bulac.fr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=355>

eingelassen. Damit ist das Medium entliehen und wird unterhalb des Barcode-feldes als entliehen aufgelistet. Sollte eine Vormerkung vorliegen, warnt das System sehr deutlich und erwartet eine weitere Aktion bzw. Bestätigung. Soll eine abweichende Leihfrist gelten, kann diese vor der Ausleihe festgelegt werden und auf eine oder alle folgenden Entleihungen des Nutzers angewendet werden.

Auf der Ausleihmaske werden die wichtigsten Daten zu einem Nutzer angezeigt. Auch ein Foto ist möglich. Bemerkungen, die Anzahl Vormerkungen und aktuellen Ausleihen mit einer tabellarischen Übersicht zu Daten, Gebühren und Direktverlängerungsmöglichkeit sind mit einem Blick zu erfassen. Auf dem Ausleihbildschirm sind alle weitere Aktionen und Informationen zum Nutzer über einen Mausklick erreichbar.

Die Ausleihe in Koha kann als einfacher und intuitiver Prozess bezeichnet werden.

Rücknahme:

Diese Funktion funktioniert wie zu erwarten: Die Rücknahme wird durch Einlesen der Mediennummer in das Eingabefeld ausgelöst. Angefallene Gebühren und Vormerkoptionen (mit Begleitzettel) werden angezeigt. Außerdem werden alle Medien, die eingesehen werden, auf dem Bildschirm aufgelistet.

Alternativ kann die Rücknahme auch aus dem Benutzerkonto heraus für alle oder ausgewählte Medien mit einem Mausklick erfolgen.

Vormerkung:

Wenn an der Theke eine Vormerkung notwendig ist, muss zunächst der Katalog aus der Ausleihfunktion heraus nach dem gewünschten Titel durchsucht werden. In der Ergebnisliste wird eine Vormerkoption angezeigt. Ist bereits ein Nutzer aufgerufen, wird dies bei der Vormerkoption angezeigt, ansonsten wird eine Nutzereingabe erwartet. Bei der Vormerkung können weitere Details festgelegt werden, u.a. ob die Vormerkung als Titelvormerkung behandelt werden soll.

Auch wenn der Funktionsablauf sehr transparent ist, sobald die Katalogsuche durchgeführt wurde, war es für uns zunächst gewöhnungsbedürftig, dass sich die Vormerkfunktionalität hinter dem Begriff Katalogsuche „versteckt“. Außerdem wurde die Funktion vermisst, ein vorliegendes Buch sofort über den Barcode für einen Nutzer vormerken zu können.

Magazinbestellung

s.a. B.6.5a

Verlängerung:

Die Leihfristverlängerung ist über das Benutzerkonto möglich. Dort können alle oder einzelne Medien für die Verlängerung ausgewählt werden. Es ist an dieser Stelle auch möglich, Verlängerungsbeschränkungen zu übergehen.

Die Ausleihfunktionen an der Theke erschienen uns insgesamt als sehr zuverlässig und transparent. Nicht getestet konnte die Einbindung unserer aktuellen RFID-Infrastruktur von Bibliotheca in die Ausleihe mit Koha. Die Integration müsste vor einem eventuellen Koha-Einsatz unbedingt verifiziert werden.

B.6.7 Ausleihschreiben (hier auch Mahnverfahren)

Wie bereits unter B.1.5 Bestellschreiben / Mahnschreiben / Benachrichtigungswesen beschrieben bietet Koha hinreichend Potential für diverse Benachrichtigungen auch unterschieden nach Post- oder Email-Versand. Die Generierung von Benachrichtigungen u.a. auch für Mahnungen lässt sich sehr differenziert steuern. Dazu gehört auch die Option, Quittungen per Email zuzustellen statt auszudrucken. Im Test wurde aus Zeitgründen darauf verzichtet, unterschiedliche Formate, Layouts und Texte zu hinterlegen. So konnten wir auch das Problem, dass die Einbindung der Titeldaten nicht funktionierte, im Testzeitraum nicht lösen. Ein wichtiges Desiderat, das Koha noch nicht erfüllen konnte, bleibt die Erzeugung von Briefen in der hinterlegten Sprachpräferenz eines Nutzers.

B.6.8 Vorlesungsmaterialien / Literaturlisten / Semesterapparate / Buchungen - RFID & Selbstverbucher

RFID & Selbstverbucher

Es fehlen noch Praxistests zur Verbuchung mit RFID an Thekenplätzen und Selbstverbucher, s.a. B.10.5 Schnittstellen zur Ausleihe und Fernleihe (NCIP, SIP2, SLNP, Single Sign-On,)

B.7 Fernleihe

B.7.1 Allgemeines

Die Abbildung der Fernleihe hat sich im Testbetrieb bewährt und gestaltet sich deutlich einfacher von der Handhabung als in unserem LBS4-System.

B.7.2 Aktive/gebende Fernleihe

Das Aufnehmen einer auswärtigen Bibliothek im Leihverkehr als Nutzer ist komfortabel durch eine eigene Datenmaske für diese Nutzergruppe, mit prominenter Angabe des Bibliothekssigels unterhalb des Namens und weiteren hilfreichen Feldern (Kontaktfelder, Kontaktnotizen, OPAC- und Ausleihnotiz) sowie diversen Benachrichtigungseinstellungen.

B.7.3 Passive/nehmende Fernleihe

Schnellaufnahmen für 'genommene' Werke konnten zügig angelegt und im MARC Framework unter 'Andere Standardidentifizier' mit den GBV Bestellnummern versehen werden. Dadurch wurden diese GBV Bestellnummern im OPAC suchbar gemacht. Die spätere Löschung dieser Schnellaufnahmen muss wahrscheinlich nach einer zu definierenden Zeitspanne erfolgen.

B.8 Daten

B.8.1 Allgemeines

Koha speichert Daten in zwei wesentlichen Bereichen. Primär in der MySQL-Datenbank, und für den Katalog in einem Zebra-Index. Beide Datenpools müssen parallel auf dem gleichen Stand gehalten werden, was durch einen cronjob erledigt wird. Statusänderungen an einem Band (ausgeliehen, verfügbar, etc.) sowie neue Titel werden in einer Queue gesammelt und nach n Minuten an den Zebra-Index weitergegeben.

Bei größeren Dateneinspielungen sollte der Zebra-Index nicht zeitgleich aktualisiert werden. Gegebenenfalls ist ein kompletter Neuaufbau sinnvoll.

B.8.3 Datenimport

Beim Import von Katalogdaten aus dem GBV müssen einige Felder für Koha ergänzt bzw. verschoben werden. Im Wesentlichen sind dies Daten aus den Feldern 980x in 952x. Der Import selbst kann auf zwei Wegen geschehen. Das Programm 'bulkmarcimport' kann marc.xml Dateien direkt einspielen. Die Programme 'stage_file' und 'commit_file' machen das in zwei Stufen und können mit Filtern speziell bei täglichen Updates eingesetzt werden. Einspielungen dieser Art können rückgängig gemacht werden. Hierbei können nur marc.mrc Daten verarbeitet werden. Ein Import über die Weboberfläche ist ebenfalls möglich.

B.8.4 Datenexport

Für den Export können über die Weboberfläche diverse Filter deklariert werden und die Daten in *.mrc und *.xml ausgegeben werden.

Benutzer haben die Option aus dem Katalog Datensätze oder Listen in folgenden Formaten zu speichern:

- Bibtex
- Dublin Core
- Marc
- Mods
- RIS

B.8.5 Verbundanbindung

Wie unter 5.3 beschrieben, werden alle Titel in der zentralen Datenbank des GBV, dem CBS, erfasst. Für das (nächtliches) Update der Koha-Datenbank müssen Änderungen an Titeldaten als PPN-Liste und zum Download vom Verbund bereitgestellt werden.

B.9 Berichtswesen und Statistik

Koha liefert nur wenige vorgefertigte Berichte mit. Dafür können Reports im Dienstclient als SQL-Abfrage formuliert werden - ein ganz pragmatischer Ansatz, denn die Daten liegen in der Datenbank und es wird immer Fragen geben, die ein Assistenz-/Berichtstool nicht abbilden kann. Um die Erstellung von Abfragen zu erleichtern, liefert Koha das Datenbankschema gleich als Menüpunkt mit.¹⁹ Ein für die meisten einfachen Abfragen brauchbarer "Geführter Reports-Assistent" ist dennoch zusätzlich verfügbar, der in der Dienstoberfläche als "Mittelweg zwischen den eingebauten Standardreports und der Reporterstellung mittels SQL" beschrieben wird. In 6 Schritten können Berichte nach Bereich (Ausleihe, Erwerbung, Benutzer, Katalog) und gewünschter Darstellung (Tabelle, Zusammenfassung, Matrix) mit per Klick selektierbaren Datenbankfeldern und eigenen Filter- und Sortierkriterien erstellt werden.

Egal ob von Hand oder per Assistent erstellt, alle "gespeicherten Reports" können als tabellarische Liste schnell angezeigt werden. Diese Liste lässt sich durch Kategorienreiter ("Tabs") aufsplitten und kann damit noch etwas übersichtlicher nach Themen und Zuständigkeit geordnet werden. Pro Report

¹⁹ Koha-Datenbankschema (via SchemaSpy), <http://schema.koha-community.org/>

gibt es eine Tabellenzeile mit den wichtigsten Informationen, vor allem aber die Möglichkeit diese u.a. direkt auszuführen oder ihnen einen Zeitplan zuzuweisen. Erwähnenswert ist, dass die Koha-Community eine große und wachsende Zahl fertiger Reports anbietet.²⁰

SQL und Zeitpläne sind an sich nichts Neues, jedoch schafft Koha es relativ gut, dass alles "unter einer Haube" bleibt. Sollten sehr komplexe Formatierungen und Abfragen erstellt werden, ist der Einsatz einer spezialisierten Berichtssoftware (Crystal Reports, ggf. auch MS Access) dennoch durch den Datenbank/SQL-Standard leicht möglich.

Neben den frei ausformulierbaren Berichten bietet Koha noch die "Statistik Wizards", die einer ad-hoc Übersicht zu diversen Fragestellungen dienen. Leicht nutzbare Filterformulare ermöglichen die Ausgabe von Erwerbungsstatistik, Benutzerstatistiken, Katalog- bzw. Bestandsstatistiken, Ausleihstatistiken, Zeitschriftenabonnements und Vormerkstatistiken. Potentiell sind diese nützlich, andererseits werden derartige Informationen derzeit eher regelmäßig als Reports versendet, damit Unregelmäßigkeiten geklärt werden.

B.10 Schnittstellen, API's

B.10.1 Schnittstelle zu RDS-Systemen

Die TUB nutzt Vufind als Discovery System. Eine Integration von Koha in Vufind ist bereits vorhanden. Seit Sommer 2014 ist hier eine neue Schnittstelle geschaffen worden. Vufind verwendet ebenfalls Marc-Daten. Ein Austausch per Export/Import und Zugriff auf Ausleihdaten per REST-API sollte möglich sein. Laut Koha-Mailingliste arbeiten mehrere Bibliotheken mit dem Gespann Koha-Vufind.

B.10.2 Schnittstelle zur Erwerbung (hier Bezahlsysteme HIS, SAP u.ä.)

Grundsätzlich lassen sich alle Daten, die in Koha erfasst werden, auch für andere Anwendungen zur Verfügung stellen. Aktuell verwendet die TUHH einen Rechnungsdatenabzug aus dem LBS-Erwerbungs-system ACQ für die automatisierte Buchung in SAP. Eine Umsetzung in Koha ist derzeit nur für Rechnungen mit Mehrwertsteuer möglich, da weitere Steuerarten wie Erwerbssteuer oder Einfuhrumsatzsteuer in Koha nicht vorgesehen sind.²¹ Hinzu kommt, dass u.a. die Steuerberechnung auf Bestellpostenebene noch nicht zuverlässig programmiert ist. Außerdem kann kein abweichender Zahlungsempfänger hinterlegt werden, wie dies zum Beispiel notwendig ist, wenn die Bezahlung von Zeitschriften an Agenturen ausgelagert wird. Auch Zoll kann nicht abgebildet werden. Hier ist die Erweiterung von Koha u.a. um frei parametrisierbare Steuerarten notwendig. Die Anforderungen werden z.Z. im Koha Wiki als RFC (Request for Comments) diskutiert.²²

B.10.3 ERM

²⁰ Koha-Community-Wiki: SQL Reports Library, http://wiki.koha-community.org/wiki/SQL_Reports_Library

²¹ Es scheint zum Abschluss des Projektes doch möglich, weitere Steuersätze zu implementieren, s.a. B 11.1

²² GST Rewrite RFC Stand 29.08.14, http://wiki.koha-community.org/w/index.php?title=GST_Rewrite_RFC&oldid=13206

Koha bietet keine Funktionen für die Verwaltung elektronischer Ressourcen, insbesondere auch keine Knowledgebase. Für diese besonders für wissenschaftliche Bibliotheken unabdingbare Funktionalität ist der Einsatz externer Software notwendig. Einen ersten Ansatz für die Intergration von Open Source ERM-Systemen und einer externen Knowledgebase und Koha hat David Noe von ByWater Solutions 2013 beschrieben²³ und auf den KohaCon2013 präsentiert.²⁴

B.10.4 Link Resolving (OpenURL)

Im Koha-OPAC wird die Generierung von COinS unterstützt, so dass LinkResolver-Abfragen über OpenURL möglich sind.

B.10.5 Schnittstellen zur Ausleihe und Fernleihe (NCIP, SIP2, SLNP, Single Sign-On, etc)

Die Schnittstellen wurden innerhalb des Tests nicht aktiv begutachtet. Die Aussagen beruhen daher auf den Dokumentationen zu Koha und den Erfahrungen beim BSZ:

NCIP: NISO Circulation Interchange Protocol

NCIP ist bislang in Koha nicht integriert. Inzwischen wird die Entwicklung von NICP auf Basis der bestehenden SIP-Implementierung für Koha und Evergreen²⁵ als gemeinsames Projekt aber aktiv betrieben.^{26 27}

SIP2-Server:

In Koha ist ein SIP2-Server implementiert, der ebenfalls von Evergreen verwendet wird.²⁸ "Hold" und "Fee paid" wurden noch nicht unterstützt, letzteres wurde für 2014 programmiert.²⁹ Über den SIP2-Server werden mindestens Selbstverbucher der Hersteller 3M und Bibliotheca betrieben. Über Projekte, auch Abholungen über SIP2 abzubilden, ist dagegen auch im BSZ nichts bekannt. Ebenfalls offen ist die Integration der LDAP-Authentifizierung in den SIP2-Server für Bibliotheken, die für ihre Nutzerauthentifizierung LDAP verwenden. Nach Einschätzung des BSZ ließe sich hierfür die Authentifizierungsroutine des Koha-OPACs nachnutzen.

B.10.6 Schnittstelle zur Katalogisierung / Verbund (Z39.50, SRU/SRW, etc, Linked Open Data)

²³ Noe, David: Open Source Electronic Resource Management Systems (ERMs). ByWater Solutions - Koha Open Source ILS Support. 2013 [zitiert 2. September 2014]. Verfügbar unter:

<http://bywatersolutions.com/2013/06/07/open-source-electronic-resource-management-erms/>

²⁴ Noe D. Open Source ERMs [Internet]. Bildung gehalten auf der: KohaCon13; 2013 Okt 18. Verfügbar unter: <http://de.slideshare.net/DavidNoe1/the-library-ecosystem-open-source-erm-and-koha>

²⁵ Evergreen ist ein weiteres Open Source-Bibliothekssystem, das häufig in Öffentlichen Bibliotheken in den USA eingesetzt wird, s.a. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Evergreen_software&oldid=660489607

²⁶ Stephenson, Jason: Design for the Implementation of a Z39.83 (NCIP) Responder for the Koha & Evergreen ILS. NCIP Responder Design. [zitiert 2. September 2014]. Verfügbar unter:

https://docs.google.com/document/d/1NuV47145SnEV1f-9BrY2d9jpX8lj_VxK2a51lotgSsU/edit?usp=sharing

²⁷ NCIPServer Project: NCIPServer.git/summary. git.evergreen-ils.org Git. [zitiert 2. September 2014]. Verfügbar unter: <http://git.evergreen-ils.org/?p=NCIPServer.git;a=summary>

²⁸ Koha SIP2 server setup. Koha Wiki. 2014 [zitiert 2. September 2014]. Verfügbar unter: http://wiki.koha-community.org/w/index.php?title=Koha_SIP2_server_setup&oldid=12533

²⁹ Bug 6273 – SIP2 Fee Paid and Fee Paid Response support . [zitiert 2. September 2014]. Verfügbar unter: http://bugs.koha-community.org/bugzilla3/show_bug.cgi?id=6273

Für die LBS-Bibliotheken im GBV ist die Datenversorgung des LBS4 eng am CBS ausgerichtet. Das gilt auch für die Exemplare. So sind insgesamt 10 Medientypen möglich, die von der physikalischen Erscheinungsform der Titelaufnahme abhängig sind. Die Ausleihkonditionen orientieren sich im Wesentlichen an dem Ausleihindikator aus dem CBS, der dort für die Fernleihkonditionen relevant ist. In der Regel werden alle Exemplardaten im CBS vorgehalten und von dort im Rahmen des Online-Updates im LBS4 als Bandsatz für die Ausleihe angelegt.

In Koha sind Ausleihe und Erwerbung von den Exemplarsätzen abhängig, die sich in Koha deutlich stärker differenzieren lassen als im LBS4.³⁰ Bei einem Einsatz von Koha ist es daher sinnvoll, die Exemplarverwaltung vom CBS in das Lokalsystem zu verlagern, wobei die Fernleihe weiterhin durch einen Ausleihindikator im CBS gesteuert wird. Da es noch keine Online-Updates von einem CBS-System zu Koha gibt, ist für die zeitnahe Erwerbung die Datenübernahme über Z39.50 eine notwendige Ergänzung.

Im Koha-Handbuch des BSZ³¹ ist beschrieben, wie die Verbindung zwischen einem CBS-System und Koha z.Z. realisiert werden kann bzw. aktuell im BSZ realisiert ist.

Workflow zwischen Verbund und Koha:

Für Verbundteilnehmer gilt, dass Titeldaten, Normdaten sowie lokale Schlagworte, Notationen und URLs aus dem Verbund nach Koha übernommen und nicht im Lokalsystem erfasst werden. Exemplardaten hingegen werden lokal erfasst und gepflegt. Im Verbund wird daher nur ein Lokalsatz benötigt, der kennzeichnet, dass die Bibliothek diesen Titel besitzt und ob dieser gegebenenfalls für die Fernleihe verfügbar ist.

Die Übernahme der Titel- und Normdaten aus dem Verbund erfolgt über einen nächtlichen Datenimport, bei dem die jeweils am Tag geänderten und neu aufgenommenen Datensätze nach Koha importiert werden. Dabei werden die Datensätze anhand der PPN mit den vorhandenen Daten abgeglichen:

Ist die PPN bereits in Koha vorhanden, werden die Titeldaten überlagert/aktualisiert, die Exemplardaten bleiben unverändert bestehen. Ist die PPN noch nicht in Koha vorhanden, wird ein neuer Titelsatz angelegt, der zunächst kein Exemplar hat.

Alternativ zum nächtlichen Import, der die Daten erst einen Tag nach Verbundkatalogisierung in Koha verfügbar macht, können einzelne Titelsätze auch direkt nach der Katalogisierung über den Z39.50-Download nach Koha importiert werden. Am einfachsten ist es in diesem Fall, in der Z39.50-Suche nach der PPN zu suchen. Man erhält nur einen Treffer, den man ohne aufwendige Prüfung direkt importieren kann.

Im Gegensatz zum Z39.50-Download, bei welchem nur der Titel importiert wird, werden beim nächtlichen Import auch Normdaten, lokale Schlagworte, lokale Notationen und lokale URLs eingespielt. Der nächtliche Datenimport findet automatisch statt. Die Bibliothek erhält jeden Tag eine Protokoll-Email mit einer kurzen Information über die Anzahl der importierten Titel als Bestätigung, dass der nächtliche Import korrekt durchgelaufen ist.

³⁰ https://wiki.bsz-bw.de/doku.php?id=l-team:koha:koha-handbuch:katalogisierung:exemplare_verwalten

³¹ https://wiki.bsz-bw.de/doku.php?id=l-team:koha:koha-handbuch:katalogisierung:wf_verbund_koha

Bei Schnellaufnahmen ist zu beachten, dass die Schritte Katalogisierung Titel und Lokalsatz im Verbund und die Ergänzung der Schnellaufnahme um die PPN immer am selben Tag erfolgen müssen, um das Entstehen von Dubletten in der Koha-Datenbank und damit Nacharbeiten zu verhindern.

B.10.7 SMTP-Schnittstelle zum Emailversand

Koha stützt sich auf die vom Betriebssystem verwendeten Mailingsmöglichkeiten (Mail Transfer Agent MTA). Eigene Schnittstellen sind überflüssig.

B.11 Konfiguration, Parametrisierung, Systemadministration

B.11.1 Konfiguration

Die Einstellungen sind übersichtlich und einfach einzutragen, wenn die Suchfunktion verwendet und die Ordnung der Optionen nachvollzogen ist. Für Änderungen sind keine spezifischen Kenntnisse bezüglich Betriebssystemen oder Editoren notwendig. Das System ist damit erfreulich offen für die Anwender in den Abteilungen.

Normierte Werte (s.a. B 6.5.a):

Es lassen sich beliebig neue Kategorien erstellen, denen normierte Werte zugewiesen werden können. Kategorien und ihre Werte können dann mit MARC-Unterfeldern verknüpft werden um so Auswahlmöglichkeiten für Eingabemasken zu erhalten. So können etwa andere Auswahlmöglichkeiten für die Erfassungsmaske der Exemplar-Inventarisierung festgelegt werden, indem den Unterfeldern des MARC-Feldes 952 unter dem Reiter 'Weitere Optionen' eine Kategorie von entsprechend normierten Werten zugewiesen werden.

B.11.2 Benutzerverwaltung (hier: Rollen und Rechteverwaltung)

Unter B.6.3 Benutzerverwaltung wurde bereits die engere Verzahnung von Nutzer- und Mitarbeiterkonten in Koha angesprochen: Alle Konten werden gemeinsam verwaltet. Der Unterschied zwischen dem Anlegen eines normalen Benutzerkontos und eines Mitarbeiterkontos liegt nur in der Zuweisung der eingebauten Nutzergruppe "Staff". Ist diese zugewiesen, kann das Konto auf den Mitarbeiterbereich zugreifen. Ein Konto kann Vollzugriff auf alle Systemeinstellungen erhalten, wenn es zum "super librarian" gemacht wird. Üblicherweise werden jedoch dem Konto spezifische Rechte³² zugewiesen werden. Grob sind das die Bereiche Leihverkehr, Nutzer- und Gebührenbearbeitung, Etatmanagement, Zeitschriftenverwaltung und Berichtszugriffe. Der Bereich Erwerbung ist hier nur mittelbar durch das Etatmanagement abgedeckt. "Etatmanager" können Etats einrichten und diesen "Besitzer" und "Benutzer" hinzufügen.

Insgesamt ist das Rechtemanagement einfacher gehalten als beim LBS4. Für Bibliotheken mit großen und komplexen Organisationseinheiten und starken Hierarchien könnte dies ein Mangel sein. Für die Belange der TUB HH werden sie als sicherlich ausreichend erachtet.

C Technische Anforderungen

³² Koha Manual: 8. Patron Permissions, <http://manual.koha-community.org/3.16/en/patronpermissions.html>

Für den Testbetrieb wurde die Installation auf einem virtuellen Server (Virtualbox) unter Ubuntu 12 LTS durchgeführt. Die Installation von Koha konnte über die Paketverwaltung von Ubuntu durchgeführt werden. Für den Test wurde zunächst 2 CPUs, 4GB RAM, sowie 200 GB Plattenplatz bereitgestellt. Für einen Realbetrieb müsste man – je nach Anzahl der gleichzeitigen Nutzer und Anzahl der Medien – den Arbeitsspeicher und Plattenplatz erhöhen. Eine einfache Workstation ist in jedem Fall ausreichend.

C.1 Systemarchitektur

Koha ist zum großen Teil in Perl als Webapplikation programmiert. Als Datenbank wird MySQL verwendet. Für den schnellen Zugriff auf den Katalog wird ein Zebra-Index³³ aufgebaut. Der administrative Zugang für Mitarbeiter ist vom Katalog getrennt.

Neben der Maus-basierenden Bedienung sind zahlreiche Routinen mit Shell-Skripten vorgesehen, die dann wiederkehrende Aufgaben (Mahnungen, Reports, Import, Backups) per cronjob ermöglichen.

C.2 Ausfallsicherheit

Je nach Größe des Datenbestandes kann eine vollständige Rekonstruktion des Systems aus einem Backup mehrere Stunden benötigen. Dies gilt für jedes IT-System. Wir haben seit Jahren gute Erfahrung mit der Stabilität der Kombination Linux Apache MySQL Perl gemacht. Bei größeren Installationen empfiehlt es sich, die Datenbank auf einem zweiten Rechner zu replizieren oder stündliche Dumps zu machen. Der ebenso wichtige Zebra-Index wird aus der MySQL-Datenbank erstellt und aktualisiert. Die Größe des Zebra-Index lag in unserem Fall mit ca. 500.000 Medien bei 30 GB. Bei aktuellen Transferraten von 100MB/s wären das theoretisch 5 Minuten für eine Kopie. Ein kompletter Neuaufbau eines Zebra-Index dauert hingegen auch mit mehreren CPUs deutlich länger (ca. 3 Std.). Es empfiehlt sich die Installation auf 2 baugleiche Rechner mit regelmäßiger Spiegelung der Daten.

C.3 Skalierbarkeit und Belastbarkeit

Für den Test sollten ca. 10.000 Nutzer und 500.000 Medien in Koha geladen werden. Der Import der Stammdaten der Nutzer wurde per CSV in 2 Paketen getrennt, da sonst ein Timeout erreicht wurde. Die Dauer des Nutzerimports lag unter 5 Minuten. Die Mediendaten wurden per 'bulkmarcimport' im marc.xml-Format importiert. Dabei wurden ca 100 Datensätze/Sekunde eingelesen. Die MySQL Datenbank benötigte danach ca. 12GB Plattenplatz. Für den Aufbau des Zebra-Index werden temporär ca 2.4GB Platz unter /tmp belegt und final unter /var/lib/koha/ ca. 30GB belegt. Ein vollständiger Aufbau des Zebra-Index benötigt 3 Stunden.

Die Antwortgeschwindigkeit des Systems bei Recherchen und Verbuchungen war selbst bei diesem sehr kleinen Testrechner gut. Für den Produktionsbetrieb sollte eine aktuelle 4-Kern CPU und 16GB RAM verwendet werden.

³³ <http://www.indexdata.com/zebra>

Um das Verhalten von Koha bei einem größeren Medienbestand zu testen, wurden weitere marc-Daten vom Bibliotheksverbund Bayern³⁴ eingespielt. Hierbei zeigte sich kein signifikanter Einbruch der Performance bis ca. 3.000.000 Medien. MySQL belegte 64GB, Zebra 90GB Plattenplatz³⁵. Für weitergehende Tests war der Testrechner zu klein und konnte nicht den erforderlichen Datendurchsatz bringen um z.B. eine komplette Neuindizierung und Sicherung in der Nacht durchzuführen. Eine Verteilung der Last von MySQL, Zebra und Webserver wäre hier denkbar.

C.4 Datensicherheit und Zugang zu Daten

Datensicherheit im Sinne von Zugriffsschutz ist möglich durch

- Verschlüsselte Verbindungen zum System
- Das Berechtigungskonzept für Mitarbeiter
- Abschottung der Schnittstellen per Firewall und/oder .htaccess

C.5 Authentifizierung, Berechtigungen, Identity Management

Das Berechtigungskonzept kann für Mitarbeiter sehr feingliedrig mit über 30 Parametern gesteuert werden³⁶. Außerhalb von Koha können CAS, Shibboleth, LDAP eingebunden werden. Im Test wurde LDAP verwendet, wobei es zu Problemen kam, wenn erweiterte Attribute (Matrikelnummer, Nutzerstatus, Sprache) verwendet wurden.

C.6 Schnittstellen, API's

LDAP, REST, SRU, SIP-2, OAI-PMH³⁷ sind im Manual zu finden. Getestet wurde nur LDAP.

C.7 Migration

Für die Migration von LBS nach Koha wurden Scripte und kleine Programme erstellt, um die Daten zu exportieren und an Koha anzupassen.

Stammdaten der Benutzer wurden per PHP aus der LBS-Sybase Datenbank ausgelesen und im CSV-Format für den Import bereitgestellt.

Die aktuellen Ausleihdaten wurden ebenso aufbereitet und als SQL-File in Koha/MySQL importiert.

Für den Medienbestand wurde vom GBV ein Marc21 Export bereitgestellt, der für Koha noch umgearbeitet werden musste, um den Ausleihindikator als Medientyp für die Ausleihe einzutragen.

C.8 Support und Systempflege

Die Softwareentwicklung wird in Github dokumentiert, damit sind Änderungen transparent nach zu verfolgen.

³⁴ <http://www.bib-bvb.de/web/b3kat/open-data>

³⁵ <http://www.indexdata.com/zebra/doc/features.html#features-scalability>

³⁶ <http://translate.koha-community.org/manual/3.18/en/html-desktop/#patronpermissions>

³⁷ <http://translate.koha-community.org/manual/3.18/en/html-desktop/#webservices>

Jeden Monat wird eine Version zur Fehlerbereinigung herausgegeben, alle 6 Monate wird eine Version mit neuen Funktionen herausgegeben.

Über die Mailingliste können Probleme und Fehler zeitnah diskutiert werden. Falls der Programmcode geändert wird, ist durch mehrere Abnahmestufen eine Qualitätssicherung gewährleistet.

Während des Tests sind sowohl monatliche, wie auch komplette neue Versionen im laufenden Betrieb ohne Probleme eingespielt worden und in die normale Systempflege von Ubuntu eingebunden.

Frau Fischer vom BSZ gab der TUB stets Support bei allen Fragen. Sie ist eingebunden in die lebendige Community von Koha und hat in der Vergangenheit auch spezifisch deutsche Anliegen in die Entwicklung eingebracht.

Zusammenfassung

Der Test des Lokalsystems Koha erfolgte durch die TUB ohne zusätzliche Projektförderung und innerhalb eines begrenzten Zeitrahmens. Aber bereits unter diesen begrenzten Voraussetzungen zeigte sich, dass Koha in der Version 3.16 problemlos die Funktionen des im GBV eingesetzten LBS abbilden kann. Ausnahmen bilden noch die Anbindung an Haushaltssysteme für Rechnungsdaten in der Erwerbung, EDI für die Kommunikation mit Lieferanten sowie die Mehrsprachigkeit für Benachrichtigungen. Koha zeichnet sich aber zusätzlich durch Standardschnittstellen, flexible Oberflächen, weitere Funktionalitäten sowie ein intuitives Berichtswesen aus. Gleichzeitig wird das Open Source Programm Koha durch die weltweit aktive Community ständig weiterentwickelt und validiert, so dass regelmäßig neue Funktionen zu Koha dazu kommen.³⁸ Parallel dazu besteht die Möglichkeit, fehlende Funktionen als Bibliothek selbst zu programmieren bzw. zu beauftragen.

Koha stellt somit ein professionelles Werkzeug für die klassischen Aufgaben von Bibliotheken dar. Ausleihe, Benutzerverwaltung, konventionelle Erwerbung und Katalog sind überzeugend gelöst. Die offene Architektur bringt Flexibilität und Sicherheit für den reibungslosen Betrieb. Für die Server-Hardware genügen einfache Workstations, die redundant ausgelegt, nur 1/10 von den aktuellen Kosten einer LBS-Hardware benötigen. Das große Manko von Koha ist, dass es keine Lösung für die Verwaltung elektronischer Ressourcen bietet. Diese Lücke kann durch externe ERM-Systeme³⁹ gefüllt werden, die durch Schnittstellen angebunden werden können. Wesentlich hierfür ist die von einer großen Community gepflegte Knowledgebase „GOKb“ für elektronische Ressourcen⁴⁰. Ansätze hierfür gibt es in Koha bereits⁴¹, es fehlt aber noch ein Proof of Concept. Auch im Quali-Testprojekt der VZG/HBZ wird die Anbindung an die Wissensdatenbank GOKb als mögliche Option angenommen.

³⁸ Mittlerweile ist schon die Version 3.18.4 im Einsatz, z.B. seit Anfang April 2015
<http://www.nexpresslibrary.org/>, geprüft 15.05.2015

³⁹ Ein Beispiel ist "Coral". CORAL is an Electronic Resources Management System consisting of interoperable modules designed around the core components of managing electronic resources. It is made available as a free, open source program. CORAL runs on PHP 5, MySQL 5 and your webserver. CORAL is released as open source software under GPL v. 3 and is available on GitHub. coral-erm.org, geprüft am 19.05.2015

⁴⁰ Global Open Knowledgebase: gokb.org

⁴¹ Coral: coral-erm.org

Eine weitere Erkenntnis des Koha-Tests ist, dass im GBV das Konzept der Exemplardatenhaltung im Zentralsystem sowie die Unterstützung von Datenupdates für nicht LBS-Systeme analog zu den Verfahren im BSZ dringend überarbeitet werden muss. Dies gilt insbesondere auch für das Fernleihsystem und dessen Verfügbarkeitsprüfung.

Aus der Sicht der Bibliotheksleitung zeigte dieser Test, dass der Umstieg von LBS4 auf Koha für eine kleinere Bibliothek prinzipiell möglich ist. Voraussetzung ist eine Offenheit gegenüber anderen Workflows/Konzepten, eine Veränderung der Datenversorgung im GBV oder alternativ die Anbindung an das BSZ sowie ein Konzept für die Verwaltung und Einbindung elektronischer Ressourcen.

Prinzipiell ist der Einsatz einer aktiv gepflegten sowie an den im Wandel befindlichen Gegebenheiten orientierten, weiterentwickelten Open Source Software nach Jahren der funktionalen Stagnation mit dem Produkt eines großen „Non-Profit“-Bibliothekssystemanbieters begrüßenswert. Die offenen Schnittstellen erlauben die Anbindung weiterer Services. Damit kann dem immanenten Problem der klassischen integrierten Bibliotheksverwaltungssysteme begegnet werden, dass Funktionserweiterungen aufgrund des Entwicklungsaufwandes nur mit jahrelanger Verzögerung umgesetzt werden. Der Vorteil von Koha liegt eindeutig in der direkten Einflussnahme und der damit verbundenen schnelleren Gestaltungsmöglichkeit durch die internationale Community, die sich aus Bibliotheken, Konsortien und Supportanbietern zusammensetzt und für die offiziellen Releases verantwortlich zeichnet. Dies steht im deutlichen Gegensatz zu der Abhängigkeit von der Entwicklungspolitik einzelner Firmen oder Organisationen.



© Universitätsbibliothek TUHH, Mai 2015

Redaktion: Inken Feldsien-Sudhaus, Dora Horst, Erika Katzner, Beate Rajski, Heiko Weier, Tobias Zeumer.