



# Tübinger Bibliotheksinformationen

## Mitteilungsblatt für das Bibliothekssystem der Universität Tübingen

Jg. 33(2012), H. 1

### ***Inhaltsverzeichnis:***

<b>Karin Arnold:</b> Bibliothekartag 2012: Informationskompetenz und Web 2.0 .....	S. 3
<b>Diana Boschanowitsch:</b> Bericht vom 101. Deutschen Bibliothekartag in Hamburg .....	S. 5
<b>Marianne Dörr:</b> Bibliothekartag 2012 – Digitalisierung – neue Projekte und Perspektiven .....	S. 8
<b>Martin Faßnacht:</b> MIRO und eScience: eine integrierte Forschungsumgebung für die neutestamentliche Textforschung .....	S. 12





## Impressum

### Tübinger Bibliotheksinformationen

Mitteilungsblatt für das Bibliothekssystem der Universität Tübingen, Wilhelmstr. 32, Postfach 26 20, 72016 Tübingen

ISSN 0933-0623

*Herausgeber:* Universitätsbibliothek Tübingen

#### *Redaktion:*

Bettina Fiand (UB) (Tel.: 29-77849)

Alexandra Escher (UB) (Tel.: 29-72846)

Jürgen Plieninger (Institut) (Tel.: 29-76141)

Kerstin Rehm (Institut) (Tel.: 29-74971)

Iris Seel (UB) (Tel.: 29-72849)

Gabriele Zeller (UB) (Tel.: 29-74030)

ISSN 0933-0623

Juli 2012

Jg. 33 (2012) H. 1

*Herstellung:* Universitätsbibliothek Tübingen

*Erscheinungsweise:* halbjährlich

#### *TBI im Internet:*

<http://tobias-lib.uni-tuebingen.de/portal/tbi/?la=de>





## Karin Arnold: Bibliothekartag 2012: Informationskompetenz und Web 2.0

In Hamburg wurde eine Fülle von Themen angesprochen – bei meiner Rückschau möchte ich den Fokus auf die Themen Informationskompetenz und Web 2.0 legen.

### **Informationskompetenz**

Interessant war für mich, dass das Feld Informationskompetenz in mehreren Facetten behandelt wurde. Es gab viele verschiedene Ansätze, die in dem Bereich verfolgt werden. Zum einen wurde differenziert nach Nutzergruppen. Dass die Nutzergruppe „Schüler“ jetzt auch als Zielgruppe für Hochschulbibliotheken eine große Rolle spielt, zeigte z. B. der Vortragsblock „Informationskompetenz: Von der Schule zur Hochschule“. Sehr interessant war der Vortrag von J. Renner und M. Liebel zum Projekt „LUISE“, eine Schul-/Bibliotheks Kooperation in Ansbach. Dort wird die Verbindung zwischen Bibliothek und Schule vertieft und extrem ausgebaut. Dass es aber auch schwierig sein kann, alle Ansprüche zu bedienen, zeigte der Vortrag von S. Schwarz und G. Bielemeier aus der BSB München, die mittlerweile versuchen, über Lehrerschulungen dem Ansturm gerecht zu werden. Aber auch im traditionellen Zielgruppensegment der Hochschulbibliotheken, den Studierenden oder Promovierenden, werden neue Wege angedacht und eingeschlagen. In der Reihe „Neue Dimensionen in der Teaching Library“ wurde unter anderem ein Modell zur tutorenbasierten Vermittlung vorgestellt (B. Homann / J. Apel, UB Heidelberg), bei dem die Bibliothek die Tutoren einzelner Fachbereiche als Multiplikatoren schult, Infrastruktur und Unterrichtsmaterial zur Verfügung stellt, aber die Schulungen selbst dann in die Hände der Tutoren gibt.

Völlig konträr dazu war ein Vortrag von Kolleginnen aus Wien: „Dissertierende als besondere Zielgruppe für die Teaching Library im Spannungsfeld von lokalen und globalen Entwicklungen“ (K. Lach und M. Rohrmoser). Die Wiener haben in einem EU-Projekt erhoben, was Doktoranden brauchen, und versuchen, ihre Ergebnisse im Doktorandenzentrum umzusetzen. Neben den uns vertrauten Schulungsreihen fließen auch andere Überlegungen ein, z. B. was macht man mit internationalen Studierenden, wie geht man mit den in Vollzeit berufstätigen Doktoranden um, wann und wo kann man diesen Personenkreis mit einbeziehen, kann überhaupt jeder in die Bibliothek kommen ... es werden dort verschiedene Strategien ausprobiert, der Service geht sogar bis zum individuellen Hausbesuch!





## Web 2.0

Eigentlich ein alter Hut, denkt man ... aber was machen Bibliotheken daraus? Auch da wurden ganz verschiedene Ansätze präsentiert. E. Jurzyk aus Toronto hat die Frage verfolgt, ob Twitter für Bibliotheken nötig ist und was einen erfolgreichen Twitterer von einem langweiligen unterscheidet. Ihr Fazit war, dass es durchaus eine Ergänzung zu Facebook und Konsorten ist, da man bei Twitter nicht darauf wartet, ob der Nutzer einen findet, sondern man stellt die Infos aktiv zu. Wichtig ist beim „erfolgreichen“ Auftritt aber die Kontinuität (1 Tweet jeden Tag, auch am Wochenende!). Um das zu schaffen, gibt es auch Tricks, z. B. kann die selbst verfasste Meldung auch mal zugunsten eines Re-Tweets, also der Weiterleitung eines interessanten Tweets von jemand anderem entfallen. Sie sprach auch die Wichtigkeit von „Social Media Guidelines“ an, d.h. dass eine Bibliothek festlegen muss, wie sie im Web 2.0 auftreten will.

Für die wissenschaftlichen Bibliotheken präsentierten D. Oehlmann und D. Maus aus Wolfenbüttel das Projekt HAB 2.0. Dort wird den Forschern die Möglichkeit angeboten, beim Katalogsatz über eine Kommentarfunktion ihre Anmerkungen zum Alten Druck einfließen zu lassen. Die Technik ist dort schon eingeführt, jetzt müssen nur noch die Wissenschaftler zum Mitmachen motiviert werden.

Mitmachen war auch das Stichwort von D. Ehlen mit dem Vortrag „Auf dem Weg zum interaktiven Bibliothekskatalog“ - Herr Ehlen arbeitet im Dezernat 48 Öffentliche Bibliotheken der Bezirksregierung Düsseldorf und hat dort für verschiedene Stadtbibliotheken über „Library Thing for Libraries“ eine Anreicherungs- und Kommentarfunktion für OPACs implementiert. Es werden viele zusätzliche Informationen zum Buch angezeigt, Leser können Rezensionen einbringen, Bücher bewerten und vieles mehr, wie man es z. B. von Amazon auch kennt. Das macht Spaß und bindet die Leute auch etwas mehr an die Bibliothek, d.h. neben der zusätzlichen Information kann man das auch als Marketinginstrument sehen.

Wie man einen guten Facebook-Auftritt macht und was dabei zu beachten ist, erklärte R. Spörke in dem Vortrag „Nutzen sozialer Netzwerke in öffentlichen Bibliotheken – Praxisbericht der Stadtbücherei Würzburg“. Wann fühlen sich Leute angesprochen, wann platziert man eine Meldung am besten, wie tritt man am besten auf (auch hier die „Social Media Guidelines“) - er gab viele praxisnahe Tipps, z. B. den Hinweis auf die Facebook-Gruppe „biblioadmin“, wo sich Betreuer von Bibliotheks-Facebookseiten zusammenfinden und man sich Rat holen kann.

Wenn ich Sie jetzt neugierig gemacht habe: die Vortragsfolien finden Sie auf dem BIB-Opus-Server unter: <http://www.bib-info.de/verband/publikationen/opus/hamburg-2012.html>

**Karin Arnold, Info-Zentrum, Tel.: 29-72846**





## Diana Boschanowitsch: Bericht vom 101. Deutschen Bibliothekartag in Hamburg

Wie mittlerweile bei Bibliothekartagen üblich hatten die TagungsteilnehmerInnen auch beim diesjährigen Bibliothekartag in Hamburg die Qual der Wahl, da viele verschiedene Themenkreise parallel angeboten wurden. Der Versuch, während eines Vortragsblocks in einen anderen zu wechseln, war nicht immer leicht, da die Räume, zumindest zum Teil, sehr voll waren – was bei ca. 4.500 Teilnehmern (so die Information bei der sehr kurzweiligen Eröffnungsveranstaltung) allerdings auch kein Wunder ist. Letztendlich hat die Organisation vor Ort aber sehr gut funktioniert.

Im folgenden Bericht lege ich den Schwerpunkt auf Informationen und Eindrücke aus den Themenkreisen „Neue Netze und Portale“ und „Bibliotheken zum Lernen“.

### ***TK 9: Bibliotheksportale mit integriertem Discovery Service***

Herr Reh und Herr Steenweg berichteten über die Entwicklung einer Portallösung mit Resource Discovery Service (RDS) für die Bibliotheken des HeBIS-Verbundes. Dort wird eine 2-Spalten-Lösung favorisiert, d.h. es gibt zwei Trefferlisten unter einer gemeinsamen Oberfläche, einmal die lokale Sicht auf den Verbundindex, zusätzlich ein externer Index eines Discovery Service. Bis Ende des Jahres soll ein Betatest mit zwei Pilotbibliotheken durchgeführt werden.

Muss bzw. soll überhaupt ein Discovery System eingeführt werden? Herr Kostädt von der USB Köln verwies in seinem Erfahrungsbericht auf eine Auswertung aus dem Jahre 2010, die ergab, dass die in der USB Köln angebotenen Fachdatenbanken kaum genutzt wurden. Die Einführung eines Discovery Systems hat seither immerhin zu einer dreifach höheren Nutzung der Fachdatenbanken geführt.

Im Projekt „finc“, das 2011 gestartet wurde, soll ein Discovery System für elf Hochschulbibliotheken in Sachsen entwickelt werden. Herr Seige von der UB Leipzig erläuterte, dass jede Bibliothek ein eigenes Frontend erhält, das an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden kann.

Schließlich ging Herr Ruppert (UB Freiburg) in seinem Vortrag auf die verschiedenen Möglichkeiten, wie ein Resource Discovery System verwirklicht werden kann, ein.





Möglichkeit 1: alle Daten sind beim externen Anbieter geladen. Dieses Szenario ist zwar kurzfristig realisierbar, die spezifischen lokalen Anforderungen werden aber unter Umständen nicht genügend berücksichtigt und die eigenen Daten gehen im Gesamtbestand unter.

Möglichkeit 2: lokale und RDS-Daten werden mit einer Portalsoftware zusammengeführt (für dieses Modell hat sich Freiburg bei Katalog plus entschieden). Damit wird eine weitgehende Unabhängigkeit vom Index-Hersteller erreicht, allerdings kostet eine Eigenentwicklung Zeit und Geld.

Herr Ruppert sprach sich eindeutig gegen ein Mischen von Daten aus lokalem Katalog und RDS aus, da u.a. Normdaten in den Mega-Indizes nicht vorhanden sind, die lokalen Daten im Index untergehen und ein Ranking wegen ungleicher Grundlagen oft fragwürdig ist. Freiburg hat mit Katalog plus eine einfache und übersichtliche Kopplung mit einem RDS-Index erreicht, der Zugang zu den ReDI-Datenbanken wurde verbessert und die Benutzer müssen weniger Einstiegsentscheidungen treffen.

Übrigens: In anderem Zusammenhang und in einem anderen Themenkreis verglich Herr Steilen vom GBV sehr anschaulich OPACs mit Discovery Systemen. Unter anderem ging es dabei um Zielgruppen: Für OPACs sind das Informationsspezialisten und geschulte Nutzer, während Discovery Systeme vor allem web-affine und nicht speziell geschulte Nutzer anspricht.

### **TK 6: Lernen im Hochschulraum**

Im Vortrag von Frau Gläser von der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg zum Thema „Learning Library“ ging es unter anderem um die soziale Dimension des Lernens, zum Beispiel in Gruppen- und Projektarbeit, die immer mehr an Bedeutung gewinnt. Natürlich ist aber auch eine IT-Infrastruktur für das technisch unterstützte Arbeiten von Bedeutung. Mobiliar und Ausstattung sollten beweglich und anpassbar sein.

Frau May von der TIB Hannover ging in ihrem Vortrag auf die Ergebnisse der DINI-Umfrage „Neugestaltung von Lernräumen an Hochschulen“ ein (DINI = Deutsche Initiative für Netzwerkinformation). Wenig überraschend sind die Tendenzen bei Bau bzw. Umbau: „Gebaut wird überall“, sei es, dass Mängel behoben oder auch neue Konzepte gestaltet werden. Dabei sind natürlich immer auch lokale Spezifika entscheidend. Bei den Arbeitsplätzen kristallisiert sich eine zunehmende Differenzierung heraus: einerseits Einzelarbeitsplätze mit mehr Ausstattung (wichtig vor allem: Steckdosen!), aber auch Gruppenarbeitsplätze mit informell-sozialem Charakter (Stichwort „Lounge“) und/oder technischer Ausstattung sind gefragt.





Fazit: die Umfrage zeigt die Mehrdimensionalität des Themas Lernraum.

Herr Bauer (Rechenzentrum) und Frau Hutzler (UB) aus Regensburg berichteten von einer Zusammenarbeit von Rechenzentrum und UB bei der Gestaltung von modernen Lernräumen an der Universität Regensburg. Hierfür wurde eine AG gegründet, die verschiedene Lernraumtypen definierte: Einzelarbeitsplätze, IT-Arbeitsplätze in CIP-Pools, Gruppenarbeitsplätze, soziale Räume für informelles Lernen, Projektarbeitsplätze, Plätze für kurze Recherchen. Über eine Online-Umfrage wurde die Meinung der Studierenden zu den Lernraumtypen erfragt. Diese maßen den Einzelarbeitsplätzen nach wie vor große Bedeutung zu, Projektarbeitsplätze hingegen waren weniger gefragt.

Daraufhin erarbeitete die AG ein Konzept mit Empfehlungen. So wurden u.a. Einzelarbeitsplätze modernisiert (z.B. Ausstattung mit Steckdosen), die IT-Arbeitsplätze wurden differenziert nach Funktion (z.B. Schulung, Gruppenarbeit, konzentriertes Arbeiten, Kurzrecherche).

Für weitere Informationen bzw. genaueres Nachlesen finden Sie Vortragsfolien zum Bibliothekartag 2012 auf dem BIB-Opus-Server unter folgender Adresse:

<http://www.bib-info.de/verband/publikationen/opus/hamburg-2012.html>

**Diana Boschanowitsch, Institutsstelle + Medizinbibliothek, Tel. 29-77849**





## Marianne Dörr: Bibliothekartag 2012 – Digitalisierung – neue Projekte und Perspektiven

Der Bibliothekartag ist die größte Fortbildungstagung für das gesamte deutsche Bibliothekswesen. Die Vielzahl der (parallelen) Veranstaltungen macht die Entscheidung schwer. Da ich bei der Sektion „Digitalisierung – neue Projekte und Perspektiven“ die Moderation übernommen hatte, wusste ich zumindest am letzten Tag des Bibliothekartags, wohin ich gehen würde. Insgesamt waren sechs Vorträge in dieser Sektion vereinigt.

Die retrospektive Digitalisierung von Bibliotheksbeständen begann im deutschen Bibliothekswesen, von einzelnen frühen Projekten abgesehen, etwa 1996/1997 mit dem ersten Förderprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Gründung von sogenannten Digitalisierungszentren in München und Göttingen. Seit Ende der 90er Jahre gab es praktisch auf jedem Bibliothekartag auch Veranstaltungen zu Digitalisierungsprojekten. D.h. das Thema ist in den Bibliotheken angekommen – aber die Geschwindigkeit und die Bedeutung differiert von Bundesland zu Bundesland und von Bibliothek zu Bibliothek. Hier in Tübingen ist die Digitalisierung seit gut zwei Jahren eines der Aktionsfelder der UB.

Von den Vorträgen beim Bibliothekartag 2012 nach 15 Jahren Digitalisierung kann man erwarten, dass Erfahrungen und Erkenntnisse aus einer umfangreicheren Praxis referiert werden. So war es auch bei der genannten Sektion. Die Hälfte der Vorträge befasste sich mit internationalen Kooperationsprojekten, zwei weitere mit Erfahrungsberichten aus größeren Einrichtungen und, besonders aufschlussreich, war auch ein Vortrag, der sich mit der wissenschaftlichen Erforschung der Nutzerperspektive der heterogenen wissenschaftlichen Digitalisierungsangebote befasste.

Die UB Heidelberg ist die baden-württembergische Bibliothek, die national und international bereits seit Jahren mit ihren vielfältigen Digitalisierungsprojekten reüssieren konnte. Nachdem zunächst der Fokus auf der Bereitstellung eigener Bestände lag, richtete die UB Heidelberg zunehmend ihren Blick auch auf die Möglichkeit via Digitalisierung, zerstreute Bestände wieder zusammenführen zu können. Darüber referierte in Hamburg Dr. Maria Effinger, Abteilungsleiterin an der UB Heidelberg.

Ein charakteristisches Beispiel für die virtuelle Rekonstruktion einer früheren Bibliothek über Bundesländer und Staatsgrenzen hinweg ist die „Bibliotheca Laureshamensis“, die Bibliothek des Klosters Lorsch in Südhessen. Die Lorsch Handschriften sind auf rund 70 Institutionen





in der ganzen Welt verstreut, entsprechend aufwendig war die Projektvorbereitung und –organisation. Besonders langwierig gestalteten sich die Verhandlungen mit der Bibliotheca Apostolica Vaticana, in der 135 Handschriften liegen. Doch schließlich erhielt die UB Heidelberg die Erlaubnis, in den Räumen der Vaticana mit eigenen Geräten und eigenem Personal diese Manuskripte zu digitalisieren. Für die Personalrekrutierung hatte die UB eine gleichzeitig originelle und sehr pragmatische Idee: Heidelberger Erasmusstudenten, die ihr Auslandsstudium in Rom absolvierten, wurden für die Scan-Arbeiten angeworben. Unter Anleitung und Betreuung des Leiters des Heidelberger Digitalisierungszentrums, der seinerseits mehrere längere dienstliche Rom-Aufenthalte absolvierte, funktionierte dieses Modell ausgesprochen gut.

In Anwesenheit der hessischen Wissenschaftsministerin (denn Hessen finanziert das Projekt größtenteils) und ihrer baden-württembergischen Kollegin wurde die rekonstruierte digitale Bibliotheca Laureshamensis Ende März in Heidelberg der Öffentlichkeit vorgestellt (<http://bibliothecalaureshamensisdigital.wordpress.com/2012/03/23/pressemitteilung-23-3-2012/>). Für die UB Heidelberg ergab sich gleich ein Anschlussprojekt, denn die Bibliotheca Vaticana stimmte nun auch zu, dass weitere rund 1.900 lateinische Handschriften aus der früheren Bibliotheca Palatina durch das Heidelberger Digitalisierungszentrum in Rom gescannt werden dürfen. Und für die Bereitstellung hat sich die Vaticana nach einer Marktsichtung sogar für die in Heidelberg entwickelte Software D-Work (die wir auch in Tübingen einsetzen) entschieden. Weitere Informationen sind auf der Projekthomepage zu finden (<http://www.bibliotheca-laureshamensis-digital.de/>).

Der zweite Vortrag hatte einen ganz anderen Fokus. Im Deutschen Museum in München, DER Institution für die Technik- und Wissenschaftsgeschichte, hat man begonnen, unter Kooperation der Fachabteilungen Bestände digital zu erschließen. C. Knoop, stellvertretender Leiter der Bibliothek des Deutschen Museums, berichtete über die vielfältigen Herausforderungen dieses Projekts, das allerdings noch nicht öffentlich sichtbar ist, sondern sich noch in der Konzeptions- und Erprobungsphase befindet.

Marko Knepper, der IT-Leiter der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg der JWG-Universität Frankfurt, stellte in einem Vortrag, der auch auf die technische Seite einging, dagegen vor, wie Projekte, die z.T. bereits in der Frühphase der Digitalisierung auf unterschiedlichen Systemen begonnen wurden, in den letzten Jahren homogenisiert und auf eine Plattform transferiert werden konnten. Die Komplexität wird dadurch gesteigert, dass es auch in Frankfurt um Projekte mit mehreren externen, auch internationalen Partnern geht (z.B.





bei den Judaica die Rekonstruktion der Sammlung Freimann). Alle Sammlungen sind im Web unter <http://sammlungen.ub.uni-frankfurt.de/> zugreifbar.

Zwei weitere Projekte befassten sich mit Digitalisierung in internationaler Kooperation. In ihrem Vortrag zur Europeana Regia, in der es um die kooperative Digitalisierung, Erschließung und Web-Präsentation von vorwiegend mittelalterlichen Handschriften aus vier Ländern geht, informierten die Mitarbeiter der Bayerischen Staatsbibliothek München Dr. C. Schreiber und Dr. W.-V. Ika neben dem Projektinhalt auch detailliert darüber, was ein europäisch gefördertes Projekt an Verwaltungsmaßnahmen und -regelungen erfordert. Ob dies dazu angetan war, dem Zuhörerkreis die Scheu vor der Durchführung europäischer Projekte zu nehmen, muss allerdings dahin gestellt bleiben. Ergänzend stellte S Gehrke vom Projektpartner Wolfenbüttel die Fragen der Metadatengestaltung vor. Die Ergebnisse dieses Projekts sind über die Homepage <http://www.europeana-regia.eu/de> zugreifbar.

T. Siegmann setzte den Schlusspunkt der inhaltlichen Projekte mit seinem Bericht über die Europeana Collections 1914 – 1918. Bei diesem internationalen Projekt ist besonders auf den Titel zu achten, denn es handelt sich um eins von drei Projekten innerhalb der Europeana, die sich mit dem 1. Weltkrieg befassen <http://www.europeana-collections-1914-1918.eu/>. Das Projekt fokussiert auf die Alltagswirklichkeit des ersten Weltkriegs, deshalb werden auch Materialien wie Schulbücher, Kriegskochbücher, Schützengrabenzeitungen etc. digitalisiert. Interessant war dabei auch, dass fast 100 Jahre nach dem Ende des 1. Weltkriegs immer noch ein vergleichsweise hoher Aufwand auf die Klärung von Urheberrechtsfragen entfällt.

Alle Vortragenden merkten übrigens an, dass sie ihre Ergebnisse gerne auch über das Portal der „Deutschen Digitalen Bibliothek“ verfügbar machen würden – wenn dies nur von Seiten der DDB aus schon möglich wäre. Ein genauer Starttermin der Deutschen Digitalen Bibliothek, die das nationale deutsche Schaufenster zur Europeana werden sollte, ist derzeit nicht bekannt. Auf der Homepage ist nur von 2012 die Rede... <http://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/>

E. Blumer aus Genf konnte mit ihrem Vortrag zur Usability von Digitalisierungsangeboten das Interesse nicht nur der Zuhörer sondern auch der Referenten auf sich ziehen, denn jedes Projekt hat als vorherrschendes Ziel, die Nutzer zu erreichen, doch die Voraussetzungen hierfür sind vielen Projektnehmern nicht wirklich bewusst. In ihrer Master-Arbeit hatte die





Referentin die Benutzerfreundlichkeit des Schweizer Online-Portals [www.e-rara.ch](http://www.e-rara.ch) u.a. mit der Methode des eye-tracking evaluiert. Interessant war neben dieser technisch gestützten Untersuchung aber auch die Erkenntnis aus der begleitenden Nutzer-Befragung, dass die Nutzung teilweise allein am verwendeten Vokabular scheiterte. Der auch in deutschen Digitalisierungsvorhaben allgegenwärtige Begriff der Strukturdaten für die tiefere Erschließung von Digitalisaten unterhalb der bibliographischen Ebene, stieß sogar bei bibliothekarisch vorgebildeten Nutzern auf blankes Unverständnis und wurde deshalb gar nicht angeklickt...

Die Bilanz der Sektion:

Mehrheitlich handelte es sich um Digitalisierung für Fortgeschrittene, d.h. es gab Berichte aus Einrichtungen, die sich schon mehrere Jahre mit Digitalisierung beschäftigen und von der Digitalisierung eigener Bestände und Sammlungen nun zu kooperativen Projekten unterschiedlicher Komplexität übergegangen sind und über die dafür notwendigen technischen Kenntnisse und Plattformen verfügen.

Andererseits wurden auch die Mühen der Ebenen noch deutlich, z.B. den Versuch in einer großen wissenschaftlichen Einrichtung wie dem Deutschen Museum, kooperative Projekte zur Erschließung und Digitalisierung zu konzipieren und in die Praxis zu überführen.

Der Vortrag zur Usability zeigte, dass immer noch die Gefahr besteht, an den Bedürfnissen bzw. am Stand der Nutzer vorbei zu produzieren. Immerhin wurde aus den Europeana-Projekten in diesem Kontext berichtet, dass hier die Evaluation der Benutzerfreundlichkeit schon integraler Projektbestandteil ist.

Digitalisierung wird die deutschen Bibliotheken und andere wissenschaftlich-kulturelle Einrichtungen mit Sicherheit noch über Jahre beschäftigen. Es gibt viel zu tun – wofür aber auch weiterhin Fördermittel zur Verfügung stehen müssen. Für Nutzer ist und bleibt es außerdem weiter schwierig den Überblick über die bereits digitalisierten Bestände zu erhalten und sie einfach aufzufinden. Hierfür muss ein Portal wie die Deutsche Digitale Bibliothek sorgen – aber auch ein nationales Nachweisportal der Verbundsysteme wäre schon ein deutlicher Schritt vorwärts.

**Marianne Dörr, UB, Leitung, Tel.: 29-2577**





## Martin Faßnacht: MIRO und eScience: eine integrierte Forschungsumgebung für die neutestamentliche Textforschung

Vorbemerkung: Das Projekt "MIRO - Münster Information System for Research and Information" hat es sich zur Aufgabe gemacht, ein integriertes Informationsmanagement zu konzipieren, von dem die zentralen Einrichtungen einer großen Universität - Verwaltung, Bibliothek und IT Zentrum - gleichermaßen profitieren. Im Rahmen des Abschlussworkshops am 3. November 2010 hat Herr Dr. Martin Faßnacht die Bedeutung eines solchen Informationsmanagements für Forschungseinrichtungen wie das Institut für Neutestamentliche Textforschung hervorgehoben. Der folgende Beitrag ist ein Nachdruck aus dem Tagungsband "Fortschritte des integrierten Informationsmanagements an Hochschulen. Integrierte Bereitstellung, einheitlicher Zugang und individuelle Verteilung, herausgegeben von Raimund Vogel, Beate Tröger und Stefan Schwartze, Münster 2012, 299-308."

Für das hier vorzustellende Projekt spielen die Nutzung neuer Techniken, neuer Präsentationsmedien sowie neuer Kommunikationsstrukturen eine so entscheidende Rolle, dass eine Vernetzung mit professionellen Dienstleistern nicht nur wünschenswert erscheint, sondern unabdingbare Voraussetzung für andauernden Erfolg bedeutet. Solche professionellen Dienstleister stehen uns hier an der WWU Münster mit der Universitätsbibliothek und dem Zentrum für Informationsverarbeitung und dem MIRO-Projekt zur Verfügung.

Wenn man – wie ich – als Wissenschaftler im Bereich der Erforschung des Neuen Testaments das Glück hatte, in Münster studieren und arbeiten zu können, dann waren es nur wenige Schritte, um an das Material zum Studium von neutestamentlichen Handschriften heranzukommen: stehen im Münsteraner Institut für neutestamentliche Textforschung doch etwa 90% der griechischen NT-Handschriften auf Mikrofilmen zur Verfügung. Doch was macht eine Textforscherin oder ein Textforscher aus England, aus Frankreich, aus Korea oder den USA? Sie alle müssen hierher reisen.

Seit mehreren Jahren wird nun am Institut für neutestamentliche Textforschung, abgekürzt INTF<sup>1</sup>, an der Zugänglichkeit des gesamten Materials über das Medium des World-Wide-Web gearbeitet. Zusammen mit meinem Kollegen Ulrich Schmid verantworte ich seit Oktober

<sup>1</sup> <http://egora.uni-muenster.de/intf/>





2007 die Entwicklung des »New Testament Virtual Manuscript Rooms, abgekürzt NT.VMR<sup>2</sup>. Gefördert von der DFG<sup>3</sup>, können wir diese Präsentationsplattform nun in einem zweiten Schritt zu einer virtuellen Forschungsumgebung für die Überlieferung des Neuen Testaments ausbauen.

### **Klassische Aufgaben des INTF**

Um die strukturellen, organisatorischen und logistischen Veränderungen, die mit den technischen Errungenschaften des World-Wide-Web einhergehen, besser einordnen zu können, möchte ich Ihnen kurz die klassischen und bis heute gültigen Aufgaben des INTF skizzieren. 1959 hat Kurt Aland das INTF in Münster gegründet. Damit wurde das Projekt einer Handausgabe des griechischen Neuen Testaments, das Eberhard Nestle und sein Sohn Erwin Nestle mit der ersten Ausgabe 1898 ins Werk setzten und an dem Kurt Aland seit 1952 mitarbeitete, institutionell an der hiesigen evangelisch-theologischen Fakultät verankert. Mittlerweile zählen wir die 27. Auflage dieser Handausgabe, die neben dem philologisch verantworteten griechischen Text einen ausführlichen Apparat zu den Textvarianten aufführt<sup>4</sup>. Mit dem Erscheinen der ersten Faszikel 1997 zum Jakobusbrief wurde am INTF das Langzeit-Projekt der »Editio Critica Maior«<sup>5</sup> zum Neuen Testament begonnen, von dessen Notwendigkeit Textforscher seit der Herausgabe der ersten großen Ausgabe durch Constantin von Tischendorf am Ende des 19. Jh. überzeugt sind. Der Unterschied zwischen einer Handausgabe und einer Editio Critica Maior besteht in der Ausführlichkeit des gebotenen Materials. Während die Handausgabe immer nur eine Auswahl an textkritischen Varianten bieten kann, nimmt eine Editio Critica Maior für sich in Anspruch, alle für die Textrekonstruktion bedeutenden Handschriften auszuwerten und bezogen auf diese Handschriften einen vollständigen Apparat zur Verfügung zu stellen. Im Vergleich der Edition des Tischendorf von 1872 mit der modernen Edition des INTF wird nun der Unterschied besonders augenfällig: Tischendorf verwendete etwa 70 der ihm bekannten und zugänglichen Handschriften und zusätzlich etliche Versionen für das ganze Neue Testament, das INTF dagegen wertet pro neutestamentlicher Schriftengruppe (Evangelien, Paulusbriefe, Apostelgeschichte + Katholische Briefe) ca. 120 bis 200, insgesamt also ungefähr 600 Handschriften von ca. 3000 Handschriften aus. Diese 3000 Handschriften wurden in einer groß angelegten Untersuchung anhand von Teststellenkollationen in ihrem Textwert

<sup>2</sup> NT.VMR: <http://intf.uni-muenster.de/vmr/NTVMR/IndexNTVMR.php>

<sup>3</sup> Deutsche Forschungsgemeinschaft: <http://www.dfg.de/index.jsp>

<sup>4</sup> Nestle-Aland, Novum Testamentum Graece, post Eberhard Nestle et Erwin Nestle editione vicesima septima revisa communiter ediderunt Barbara et Kurt Aland, Johannes Karavidopoulos, Carlo M. Martini, Bruce M. Metzger. Apparatum criticum novis curis elaboraverunt Barbara et Kurt Aland una cum Instituto Studiorum Textus Novi Testamenti Monasterii Westphaliae. 27. rev. Aufl., Stuttgart 1993, 9. korr. Dr., Stuttgart 2006

<sup>5</sup> <http://egora.uni-muenster.de/intf/projekte/ecm.shtml>





bestimmt, um daraus die für die Überlieferung wichtigsten Handschriften zu ermitteln.<sup>6</sup> Insgesamt wurden so mehr als die Hälfte der heute annähernd 5500 Handschriften, die weltweit bekannt und in die offizielle Handschriftenliste<sup>7</sup> des INTF aufgenommen sind, bewertet. Etwa 10-20 Handschriften werden jährlich neu in der Liste vermerkt. Um ein solch ambitioniertes Vorhaben wissenschaftlich verantwortet ins Werk setzen zu können, bedurfte und bedarf es einer soliden und auf Vollständigkeit bedachten Sammlung aller Handschriften, deren man nur eben greifbar werden kann. Das INTF unterhält deswegen die größte Sammlung von Reproduktionen griechischer neutestamentlicher Handschriften weltweit, dazu für jede Handschrift ein Dossier mit Materialien, seien es nun handschriftliche Beobachtungen oder gedruckte Veröffentlichungen.

Aus der Sicht eines Bibliothekars müsste man die Materialsammlung des INTF als eine Spezialsammlung bezeichnen. Man könnte sogar so weit gehen und die Reproduktionssammlung griechischer NT-Handschriften als ein weltweit einmaliges Sondersammelgebiet (SSG)<sup>8</sup> zu beschreiben. Es gibt neben dem INTF nur noch wenige Institutionen, die überhaupt eine größere Anzahl an NT-Reproduktionen besitzen: Die Library of Congress in Washington<sup>9</sup> und das International Greek New Testament Project (IGNTP)<sup>10</sup> besitzen jeweils schätzungsweise 20-25% des Materials. Damit gehören das Aufspüren, Sammeln und Sichten des Materials, die wissenschaftliche Beschreibung, die klassifikatorische Einordnung und Erschließung sowie die Bereitstellung und Zugänglichkeit zu einer der wichtigsten Aufgaben des INTF. Zugänglichkeit (access) und Service sind bis heute zwei klassische Parameter in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Im digitalen Zeitalter beschreiben sie jedoch nicht mehr Öffnungszeiten von Bibliotheken, Erreichbarkeit der Materialien in Freihandmagazinen und bibliothekarische Hilfestellungen im Auffinden, sondern von Zeit und Ort unabhängige Erreichbarkeit und intelligente Nutzerführung im Internet. Damit sind wir in der Virtualität, dem zweiten Teil meiner Ausführungen angekommen.

<sup>6</sup> Text und Textwert der griechischen Handschriften des Neuen Testaments, verschiedene Herausgeber, Berlin 1987-2005. Hier findet man eine Übersicht über die erschienen Bände: <http://egora.uni-muenster.de/intf/veroeff/antt.shtml>

<sup>7</sup> <http://intf.uni-muenster.de/vmr/NTVMR/ListeHandschriften.php>

<sup>8</sup> zum Konzept der Sondersammelgebiete in Deutschland siehe:

<http://webis.sub.uni-hamburg.de/webis/index.php/Hauptseite>

<sup>9</sup> <http://www.loc.gov/index.html>

<sup>10</sup> <http://www.igntp.org/>





## Virtualisierung

### Access: Rechte- und Rollenmanagement

Mit dem Projekt »New Testament Transcripts«, in dem Transkripte und Variantenapparat wichtiger Handschriften zugänglich sind, hat das INTF 2003 zum ersten mal eine online Publikation veröffentlicht.<sup>11</sup> Da die Verwertungsrechte der Transkripte ganz beim INTF liegen, konnten die Inhalte auch ohne jegliche Zugangsbeschränkung veröffentlicht werden. Ein Rechtemanagement war nicht nötig.

Im Jahre 2007 startete das DFG geförderte Projekt des Virtual Manuscript Rooms, abgekürzt VMR<sup>12</sup>: erklärtes Ziel war, über das Internet einen Zugang zu den digitalisierten Bildern und den damit verknüpften Transkripten einer Handschrift zu ermöglichen. Dieses Ziel musste in verschiedene Handlungsschritte operationalisiert werden.

Das erste Tool, das wir konzipierten und programmierten, war ein Indizierungstool, mit dem ein Bild inhaltlich erschlossen werden konnte.<sup>13</sup> Der grundlegende Gedanke dabei war, den Text im Bilde auf ein Bezugssystem zu referenzieren, das im 13. Jh. entwickelt wurde und heute allgemein genutzt wird. Eine Suche nach dem ersten Vers des ersten Kapitels des Evangelisten Matthäus findet also das entsprechende Bild, auf dem dieser Text enthalten ist. Für die momentan im VMR enthaltenen 161 Handschriften bedeutete das die inhaltliche Erschließung von ca. 35.000 Seiten. Von vornherein war klar, dass eine so gewaltige Aufgabe nur kollaborativ angelegt werden konnte. Wir mussten also die Möglichkeit schaffen, dass denjenigen, die weltweit an dieser Aufgabe mitarbeiten wollten, ein individueller, Passwort geschützter Zugang zum Interface für die Erfassung der Indizes ermöglicht wurde. Damit Zuständigkeiten erhalten und nachvollziehbar blieben, mussten dabei Rollen und Rechte modelliert werden. Bei der Implementierung eines Passwort geschützten Zugangssystems mit den Mitteln, die MySQL, HTML und PHP zur Verfügung stellen, wurde uns bewusst, dass ein sicheres, einfaches und organisatorisch handhabbares Zugangs-, Rollen- und Rechtemanagement im Rahmen eines Content Management Systems verwirklicht werden musste.

Die Sondersammlung des INTF unterscheidet sich in einem wichtigen Punkt von Sammlungen anderer Institutionen, besonders denen von Bibliotheken. Der Besitzer der Reproduktion und der Besitzer des Artefaktes sind in diesem Fall nicht identisch. Das INTF bietet mit dem VMR ein Portal zu Handschriften, die auf mehr als 480 besitzende Institutionen verteilt sind. Die besitzenden Institutionen sind dabei äußerst heterogen: von großen nationalen Bibliotheken, kleinen und mittleren Bibliotheken, bis hin zu Dutzenden von

<sup>11</sup> <http://nttranscripts.uni-muenster.de/AnaServer?NTtranscripts+0+start.anv>

<sup>12</sup> NT.VMR: <http://intf.uni-muenster.de/vmr/NTVMR/IndexNTVMR.php>

<sup>13</sup> Indizierungstool: <http://intf.uni-muenster.de/vmr/>





Klöstern und Privatsammlungen ist alles vertreten. Aus Sicht der Wissenschaftscommunity ist das INTF deshalb nicht nur ein Institut, an dem textkritische Forschung betrieben wird, sondern auch ein Dienstleister, der weltweit den Zugang zum Forschungsobjekt für die Community organisiert. Der Mehrwert für die Beteiligten besteht darin, dass über den Spezialkatalog des INTF die Forschungsobjekte identifiziert und inhaltlich in den Grundparametern erschlossen sind. Mit Beginn der virtualisierten Bereitstellung geht nun eine systematische, inhaltliche Tiefenerschließung einher, die weit über das hinausgeht, was besitzende Institutionen an Erschließung leisten können oder bereit sind leisten zu wollen. Die inhaltliche Tiefenerschließung eben nicht nur der Handschrift selbst, sondern eines jeden Bilddigitalisats mit Stellenangaben, strukturellen Metadaten, Lückenlisten etc. und Transkription kann von den besitzenden Institutionen als Mehrwert nachgenutzt werden. Die Heterogenität der besitzenden Institutionen zeigt sich noch an einem anderen Punkt: der Umgang mit Veröffentlichungsrechten und der Speicherung der Bilddaten ist sehr unterschiedlich, erfordert von Seiten des INTF ein großes Fingerspitzengefühl und verursacht einen enormen organisatorischen Aufwand. In der Präsentationsumgebung des VMR genügt bislang eine einfache Unterscheidung zwischen »für alle ohne Einschränkung zugänglich« und »nur für wenige Forscherinnen und Forscher zugänglich«. Ein solch simples Modell muss für die virtuelle Forschungsumgebung, die wir in den nächsten zweieinhalb Jahren verwirklichen wollen, durch ein gestuftes, skalierbares und auf die Bedürfnisse ganz unterschiedlicher Nutzergruppen zugeschnittenes Rechte- und Rollenmanagement abgelöst werden. Die begründete Auswahl von komplexen Großsystemen, die diese Anforderungen leisten können, ist für das Aufsetzen von Forschungsumgebungen ein wichtiger erster Schritt. Das INTF kann in diesem Fall auf die fachliche Kompetenz der MIRO-Partner zurückgreifen, die im Laufe ihres Projektes verschiedene Enterprise-content-management-Systeme (ECM) getestet und evaluiert haben. Für die Verwirklichung der virtuellen Forschungsumgebung, in der Workflows in speziellen Arbeitsräumen für sehr unterschiedliche Nutzergruppen organisiert werden, greifen wir nun auf das evaluierte ECM Alfresco zurück. Aus der Sicht eines Forschungsinstituts können dabei weder alle Programmierarbeiten noch die konkrete Datenmodellierung outgesourct werden – hier müssen Fachwissenschaftler von Anfang an nicht nur beteiligt sein, sondern auch die Verantwortung übernehmen. Die Infrastruktur eines solchen Großsystems jedoch, d.h. die Bereitstellung, Installation und der Betrieb auf leistungsfähigen Servern wird am besten durch die zuständigen IT-Abteilungen, hier in Münster vom ZIV<sup>14</sup> geleistet. Bedarf haben Forschungseinrichtungen auch in der Beratung und qualifizierten Schulung von leistungsfähigen, aber auch komplexen Großsystemen. Die gemeinsame Nutzung eines ECM durch unterschiedliche Universitätseinrichtungen, von der

<sup>14</sup> Zentrum für Informationsverarbeitung der Universität Münster:  
<http://www.uni-muenster.de/ZIV/>





Verwaltung über die Bibliothek bis hin zu Forschungseinrichtungen verspricht einen großen Mehrwert für alle Beteiligten.

### **Service: Langzeitverfügbarkeit und Langzeitzugänglichkeit**

Unter dem Stichwort Service möchte ich zwei unterschiedliche Bereiche der langfristigen Erhaltung digitaler Daten ansprechen, die nicht nur technische, sondern auch bibliothekspolitische Gesichtspunkte enthalten. Langzeitverfügbarkeit ist vor allem eine Frage von entsprechenden Strategien und finanziellen Ressourcen. Langzeitzugänglichkeit ist darüber hinaus auch eine wissenschaftspolitische Entscheidung.

### **Langzeitverfügbarkeit**

Aus Sicht der Langzeitverfügbarkeit hätten Handschriften niemals auf Papyrus geschrieben werden dürfen. Größere, zusammenhängende Objekte wie der berühmte P46 (eine Paulusbriefsammlung)<sup>15</sup> sind äußerst selten, in der Regel sind die anfälligen Papyrushandschriften nur fragmentarisch überliefert und stammen meist aus geographischen Gebieten, die ein warmes und trockenes Klima haben. Dagegen haben aus Tierhaut hergestellte Pergamenthandschriften trotz Tintenfraß, Feuer- und Wassergefahren ihre Langzeitverfügbarkeit und -zugänglichkeit durchaus unter Beweis gestellt. Ob digitale Repositorien eine ähnliche Leistungsfähigkeit wie Pergament haben, müssen nachfolgende Generationen um das Jahr 3800 n.Chr. beurteilen.

Dies entbindet die Verantwortlichen für digitale Sammlungen und digitale Forschungsumgebungen, in denen ja ständig digitale Daten erzeugt werden, natürlich nicht von der immens wichtigen Frage, ob und wie die digitalen Daten auch langfristig gespeichert und zugänglich gemacht werden können. Ich brauche hier nicht auf das Beispiel zu verweisen, dass man eine 5¼-Zoll Diskette heute nur noch in Computermuseen auf altertümlich aussehenden Maschinen auslesen kann. Die Lösung dieser Probleme besteht auch nicht in der Wahl eines bestimmten Speicherformats. Natürlich ist es geboten, gegenwärtig ein möglichst allgemein verbreitetes und akzeptiertes Format wie das PDF-Format für Texte oder das TIFF-Format für Bilder zu verwenden. Aber niemand kann garantieren, ob diese Formate in 30 Jahren noch in Verwendung sind. Der Lösungsansatz für Langzeiterhaltung kann deswegen nur als Langzeitaufgabe beschrieben werden. Es muss langfristig garantiert werden, dass professionelle Dienstleister Migrations- und Emulationsstrategien entwickeln und bei Bedarf anwenden. Die Pflege der Formate bedeutet in diesem Fall, den Transfer in neue, zukünftige Formate sicherzustellen. Es ist klar, dass einzelne Forschungseinrichtungen diese gewaltige Aufgabe nicht leisten können. Bei allen Fragen rund um backup-Strategien (tägliche

<sup>15</sup> P46 in der Handschriftenliste des INTF: <http://intf.uni-muenster.de/vmr/NTVMR/ListeHandschriften.php?ObjID=10046>





Bandsicherung, Speicherung an verschiedenen Orten etc.), ist ein Institut wie das INTF auf kompetente Partner wie sie im MIRO-Projekt zusammengeschlossen sind, angewiesen. Aus dem alltäglichen Leben kennen wir alle die Feuerwehrrübung. Sie stellt sicher, dass im Ernstfall geeignetes Personal und geübte Szenarien zur Verfügung stehen, um einen Brandschaden so gering wie möglich zu halten. Es könnte überlegenswert sein, dieses Beispiel auf die Datensicherung zu übertragen und für das Zusammenspiel von Forschungseinrichtungen und backup-Verantwortlichen zu etablieren. Digitale Repositorien und Datenbanken sind mit einem einzigen Befehl – sei es aus Versehen, sei es aus Böswilligkeit – gelöscht. Für die Wiederherstellung gibt es in der Regel nur begrenzte Zeitfenster. In einem solchen Fall darf man nicht erst überlegen müssen, wer wen verständigt, wer der Vertreter ist, wenn der Administrator in Urlaub weilt, wo entsprechende Telefonnummern gefunden werden etc. Ich könnte mir eine jährliche für alle Seiten verpflichtende Datenwehrrübung vorstellen.

### Langzeitzugänglichkeit

Ich möchte einen letzten Punkt ansprechen, der ein Problem der Langzeitzugänglichkeit betrifft. Überall in der ganzen Welt wird heutzutage digitalisiert. Als Betreiber einer speziellen Plattform profitiert das INTF davon, weil das Material unserer Sammlung nicht in jedem Fall von uns selbst oder unseren Partnern digitalisiert werden muss. Der unübertreffliche Vorteil digitaler Sammlungen gegenüber physischen Sammlungen von Artefakten besteht darin, dass die digitale Reproduktion unbegrenzt distribuiert und in verschiedensten Kontexten präsentiert werden kann. Hier tauchen aber auf einmal neue Probleme auf. Besitzende Institutionen wollen ihre Digitalisate in der Regel auch selbst zur Verfügung stellen. DFG geförderte Digitalisierungsprojekte sind vom Geldgeber sogar dazu verpflichtet. Digitalisate kann man aber sehr unterschiedlich präsentieren. Wurden Bilder anfangs als Link zur Verfügung gestellt, so werden sie heute meist in eine Applikation eingebunden, die ein bequemes Navigieren, Blättern und Zoomen erlaubt. Neben offenen Standards werden dabei oftmals proprietäre Systeme eingesetzt. Aus Forschungssicht ist die immer enger werdende Verbindung von Bild-Objekt und Applikation eine Verschlechterung in der langfristigen Zugänglichkeit. Ein Beispiel: alle Applikationen, die die Flash-Technik nützen, verschränken das Objekt in die Applikation. Anders gesagt: das Objekt ist nicht mehr ohne die Applikation zugänglich. Etwas überspitzt ausgedrückt bedeutet das im Fall der Sondersammlung des INTF, dass wir nicht die Objekte von 480 besitzenden Institutionen in unsere Applikationen verlinken können, sondern die Objekte mitsamt 480 verschiedenen Viewern einbinden müssten. Das ist weder machbar noch wünschenswert. An diesem Punkt der Entwicklung muss man sich klar machen, dass mit technischen Entwicklungen alte Vorbehalte von besitzenden Institutionen neu und elegant wiederbelebt werden können. Hier





vermischen sich Technik und Bibliothekspolitik. Viele Bibliotheken haben für sich noch nicht die Unterscheidung zwischen Besitz und Eigentum akzeptiert: sie sind zwar die Besitzer der Handschriften, aber nicht deren Eigentümer. Die Anwendung von Flash-Techniken zwingt den Nutzer zur Ansicht des Objektes auf das entsprechende Webangebot einer Bibliothek. Damit wird aber ein Zustand aus der analogen Zeit ins digitale Zeitalter übertragen. Musste man früher für das Studium einer bestimmten Handschrift in eine bestimmte Bibliothek fahren, so muss man heute dazu auf eine bestimmte Website gehen. Die Chancen digitaler Präsentationen und integrierter Forschungsumgebungen, logisch zusammengehörende Sammlungen wie z.B. die neutestamentlichen Handschriften in einem Portal zu bündeln, dürfen hier nicht verspielt werden. Wir appellieren deswegen an alle Verantwortlichen in den besitzenden Institutionen sowie den nationalen und internationalen Fördereinrichtungen sicherzustellen, dass die Objekte an sich durch persistente Identifier in einer wissenschaftlich unabdingbaren Qualität zugänglich gemacht und langfristig zugänglich gehalten werden. Die Digitalisierungsregularien der DFG sind an diesem Punkt erfreulich eindeutig und vorbildlich. Leider scheint das im internationalen Vergleich durchaus unterschiedlich gehandhabt zu werden.

### Fazit

Spezielle Sammlungen, ausgebaut zu integrierten Forschungsumgebungen profitieren in hohem Maße von der Zusammenarbeit mit professionellen Dienstleistern, an die notwendige und unverzichtbare Aufgaben abgegeben werden können. Langzeitarchivierung, Migrations- und Emulationsstrategien sowie das Testen, Bereitstellen und Betreiben von Großsystemen wie das ECM Alfresco sind ohne institutionelle Verankerung kaum denkbar. Wir sind deshalb den MIRO-Partnern für all ihre Unterstützung und Beratung dankbar und haben allen Grund zu der Hoffnung, dass über das MIRO-Projektende hinaus eine fruchtbare Zusammenarbeit gewährt wird.

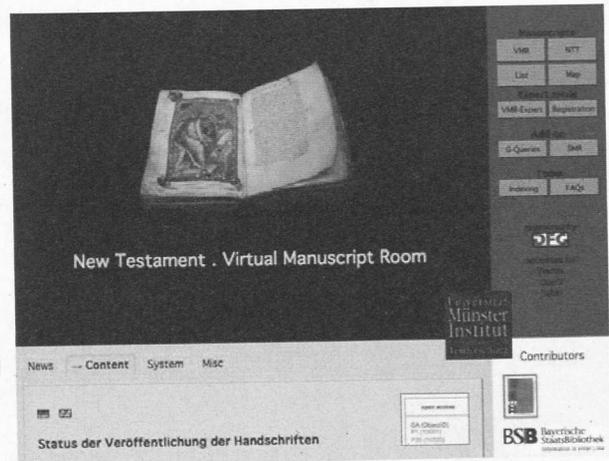


Abb. 1: Startseite NT.VMR

**Martin Faßnacht, UB, Fachreferat, Tel. 29-74029**





## Literaturverzeichnis

ANTELMAN, K., LYNEMA, E. & PACE, K.A. (2006): Toward a 21st century library catalog. – Information technology and libraries 25, 3, 128–139.

BALLARD, T. & BLAINE, A. (2010): User search-limiting behavior in online catalogs: Comparing classic catalog use to search behavior in next-generation catalogs comparing classic catalog use to search behavior in next-generation catalogs. – New library world 112, 5/6, 261–273.

BERNHARDT, B.R., DANIELS, T. & STEINLE, K. (2008): Charleston Conference proceedings 2007. Westport, Conn: Libraries Unlimited.

BLENKLE, M. (2010a): Suchmaschinenentwicklung an der Staats-und Universitätsbibliothek Bremen: Zwischen Zettelkatalog und Google. – impulse (Universität Bremen), 1, 6–9. [http://www.uni-bremen.de/universitaet/presseinfos/publikationen/impulse/aeltere-ausgaben-impulse.html?eID=hbu\\_download\\_push&docID=1591](http://www.uni-bremen.de/universitaet/presseinfos/publikationen/impulse/aeltere-ausgaben-impulse.html?eID=hbu_download_push&docID=1591) (Zugriff: 2012-04-22)

BLENKLE, M. (2010b): Zukunft der Portale: ViFa Recht Fachtagung 2010. [http://vifa-recht.de/fachtagung2010/download/Blenkle\\_Zukunft\\_der\\_Portale.pdf](http://vifa-recht.de/fachtagung2010/download/Blenkle_Zukunft_der_Portale.pdf) (Zugriff: 2012-04-22)

BREEDING, M. (2010): Next-gen library catalogs. New York: Neal-Schuman Publishers.

CALHOUN, K. (2006): The Changing Nature of the Catalog and its Integration with Other Discovery Tools.

CHIP ONLINE (2012): Letzte Chance: Google Webprotokoll jetzt löschen -News -CHIP Online, [http://www.chip.de/news/Letzte-Chance-Google-Webprotokoll-jetztloeschen\\_54731129.html](http://www.chip.de/news/Letzte-Chance-Google-Webprotokoll-jetztloeschen_54731129.html) (Stand: 2012-02-28) (Zugriff: 2012-03-07).

CHRISTENSEN, A. (2010): Katalog 2.0 im Eigenbau: Das beluga-Projekt der Hamburger Bibliotheken: Was macht den Katalog 2.0 aus? In: Handbuch Bibliothek 2.0, 317–332. <http://dx.doi.org/10.1515/9783110232103> (Zugriff: 2012-04-22)

CHRISTENSEN, A. (2009): Partizipative Entwicklung von Diensten in der Bibliothek 2.0: Methoden und Ergebnisse aus Katalog-2.0-Projekten. – Bibliotheksdienst 43, 5, 527–537. [http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd\\_neu/heftinhalte2009/Erschliessung010509BD.pdf](http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2009/Erschliessung010509BD.pdf) (Zugriff: 2012-04-22)

COYLE, K. (updated 2012): Designing the future --Library Systems and Data Formats, <http://futurelib.pbworks.com/w/page/13686657/FrontPage> (Zugriff: 2012-03-04).

DRAUZ, S. & PLIENINGER, J. (2010): Nutzerwünsche sind nur bedingt RAK-kompatibel: So wird der Katalog zukunftstauglich: Recommenderdienste – Anreicherungen – Katalog 2.0 – Table of Contents. – BuB 62, 1, 40–47. <http://www.fleischmann.org/pdf/Katalog-BuB0110.pdf> (Zugriff: 2012-04-22)

GILITZER, B. (2010): „Nutzer, die sich für diesen Titel interessierten, interessierten sich auch für ...“: BibTip – ein implizites Recommendersystem für den OPAC der Bayerischen Staatsbibliothek. – Bibliotheksforum Bayern





1, 10–13. [http://www.bibliotheksforum-bayern.de/fileadmin/archiv/2010-1/BFB\\_0110\\_04\\_Gillitzer\\_V04.pdf](http://www.bibliotheksforum-bayern.de/fileadmin/archiv/2010-1/BFB_0110_04_Gillitzer_V04.pdf)  
(Zugriff: 2012-04-22)

GREIFENEDER, E.S. (2007): Effektivität und Effizienz von Online-Hilfesystemen in deutschen Universitäts-OPACs. Berlin [u.a.]. <http://edoc.hu-berlin.de/oa/books/reUlxmZgrpGw/PDF/27K5h8XoLOcfo.pdf> (Zugriff: 2012-04-22)

HAHN, U. & SCHULZE, M. (2009): Katalogerweiterungen, Mashups und Elemente der „Bibliothek 2.0“ in der Praxis: Der Katalog der Universitätsbibliothek der HelmutSchmidt-Universität (HSU) – Universität der Bundeswehr Hamburg. – Bibliotheksdienst 43, 1, 20–38.  
[http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd\\_neu/heftinhalte2009/Erschliessung010109.pdf](http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2009/Erschliessung010109.pdf) (Zugriff: 2012-04-22)

JANSEN, H., KEMNER-HEEK, K. & SCHWEITZER, R. (2010): Konkurrenzanalyse ausgewählter kommerzieller Suchindizes. Köln. <http://www.hbz-nrw.de/dokumentencenter/veroeffentlichungen/suchindizes.pdf> (Zugriff: 2012-04-22)

Kim, T.C.W.: CoGerTheology: Referatsarbeit1, <http://cogentheology.blogspot.com/2012/03/inhaltsverzeichnis-1.html#more> (Zugriff: 2012-03-05).

LENNARD, H. & SURKAU, M. (2011): Benutzerevaluation und Usability-Test zur neuen Suchoberfläche euen Suchoberfläche Primo (ExLibris). Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft und Bibliothekerausbildung 309. Berlin: IfBB. <http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2011-309/PDF/309.pdf> <http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2011-309/PDF/309.pdf> (Zugriff: 2012-04-22)

LEWANDOWSKI, D.(2010): Der OPAC als Suchmaschine. In: Handbuch Bibliothek 2.0, 87–107.  
[http://dx.doi.org/10.1515/9783110232103\\_c](http://dx.doi.org/10.1515/9783110232103_c) (Zugriff: 2012-04-22)

MADHUSUDHAN, M. & AGGARWAL, S. (2011): Web-based online public access catalogues of IIT libraries in India an evaluative study. – Program 45, 4, 415–438.

MERCUN, T. & ZUMER, M. (2008): New generation of catalogues for the new generation of users: A comparison of six library catalogues. – Program:electronic library and information systems 42, 3, 243–261.

MORGAN, E.L. (updated: 2009): NGC4Lib Mailing List Home Page, <http://dewey.library.nd.edu/mailling-lists/ngc4lib/> (Zugriff: 2012-03-04).

MORVILLE, P. & CALLENDER, J. (2010): Search patterns. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. [verfügbar auf <http://papercc.de/>] (Zugriff: 2012-04-22)

NAGY, A. (2011a): Chapter 3: Defining the Next-Generation Catalog. – Library technology reports 47, 7, 11–15.

NAGY, A. (2011b): Chapter 7: Conclusion. – Library technology reports 47, 7, 26–27.





NAUN, C.C. (2010): Next Generation OPACs: A Cataloging Viewpoint. – *Cataloging & Classification Quarterly* 48, 4, 330–342.

NEUBAUER, K.W. (2010): Die Zukunft hat schon begonnen -Führen neue Dienstleistungsprodukte zu neuen Strategien für Bibliotheken? – *B.I.T. online* 13, 1. (Im Tübinger Uninetz online zugänglich)

NIENERZA, H., SUNCKEL, B. & MEIER, B. (2011): Unser Katalog soll besser werden!: Kataloge und Portale im Web-2.0-Zeitalter. Ergebnisse einer Online-Umfrage im HeBIS-Verbund. – *ABI Technik* 31, 3, 130–149.

OCLC, Pressemitteilungen, <http://www.oclc.org/de/de/news/releases/2011/201131.htm> (Zugriff:2012-03-05)

REITZ, J.M. (Hrsg.) (2002): *ODLIS: Online dictionary of library and information science*. Westport, Conn. Libraries Unlimited, Danbury, Conn: Western Connecticut State Univ.

ŠAUPERL, A. & SAYE, J.D.: Have we made any progress? Catalogues of the future revisited. – *Journal of Documentation*.

SCHERER, B. (2006): *Mythos, Katalog und Prophezeiung: Studien zu den Argonautika des Apollonius Rhodios*. Palingenesia. Stuttgart: Steiner.

SCHMITT, J. & STEHLE, M. (2010): *Der OPAC aus dem Baukasten: Realisierung eines Katalog 2.0 unter Einbeziehung der Community*. Hamburg.

VAUGHAN, J. (2011): Chapter 1: Web Scale Discovery What and Why? – *Library technology reports* 47, 1, 5–11, <http://www.redibw.de/db/ebSCO.php/search.ebSCOhost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=57161083&site=ehost-live>.

WANG, J. & LIM, A. (2009): Local touch and global reach: The next generation of network-level information discovery and delivery services in a digital landscape. – *Library Management* 30, 1/2, 25–34.

WEINHOLD, T., ÖTTL, S. & BEKAVAC, B. (2011): *BibEval – Ein webbasierter Kriterienkatalog zur Usability-Evaluation von Bibliothekswebsites*. – *Information Wissenschaft und Praxis* 62, 1, 11–18.

WIESENMÜLLER, H.: *Der OPAC der Zukunft: Trends und Desiderate*, [http://www.vdb-online.org/veranstaltung/397/wiesenmueller\\_einfuehrungsvortrag.pdf](http://www.vdb-online.org/veranstaltung/397/wiesenmueller_einfuehrungsvortrag.pdf).

WIESENMÜLLER, H. (2010): Daten härter arbeiten lassen und besser präsentieren: eSacherschließung und Normdaten in Online-Katalogen. – *BuB* 62, 1, 48–54. <http://www.b-u-b.de/>

WIESENMÜLLER, H. (2011): Neues vom „Katalog der Zukunft“: Bericht von der dritten Stuttgarter OPAC-Fortbildung. – *Bibliotheksdienst* 45, 2, 182–188. [http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd\\_neu/heftinhalte2011/Erschliessung040211BD.pdf](http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2011/Erschliessung040211BD.pdf) (Zugriff: 2012-04-22)





WIESENMÜLLER, H., MAYLEIN, L. & PFEFFER, M. (2011): Mehr aus der Schlagwortnormdatei herausholen: Implementierung einer geographischen Facette in den Online-Katalogen der UB Heidelberg und der UB Mannheim. – B.I.T. online 14, 3, 245–252. (im Tübinger Uninetz online zugänglich)

WIKIPEDIA (2012a): Maschinelles Austauschformat für Bibliotheken,  
<http://de.wikipedia.org/w/index.php?oldid=98857230> (Zugriff: 2012-03-01).

WIKIPEDIA (2012b): Vertical search -Wikipedia, the free encyclopedia,  
<http://en.wikipedia.org/w/index.php?oldid=457656369> (Zugriff: 2012-03-07).

WYNNE, S.C. & HANSCOM, M.J. (2011): The Effect of Next-Generation Catalogs on Catalogers and Cataloging Functions in Academic Libraries. – Cataloging & Classification Quarterly 49, 3, 179–207.

YANG, X. (2011): Guide to e-Science: Next Generation Scientific Research and Discovery. SpringerLink Bücher. London.

## Verschiedenes

### Ein Aggregator für diverse deutsche Bibliotheksblogs

Aggregatoren fassen Informationen aus verschiedenen Quellen an einer Stelle zusammen, strukturieren diese meist und bieten neben einer leistungsfähigen Suche auch diverse Filterfunktionen.

<http://www.plan3t.info/>

### Metasuche Bibliotheks-, Buch- und Informationswissenschaft

Die Metasuche hat eine der kürzesten Webadressen, die es gibt: sechs Stellen! Leicht zu merken und stets ergiebig in der Recherche:

*„Das Portal b2i versteht sich als zentraler Anlaufpunkt zu Ressourcen aus den Wissenschaftsfeldern Bibliotheks-, Buch- und Informationswissenschaften. Es wendet sich an alle Interessierten aus den Bereichen Wissenschaft, Studium und Praxis.“*

<http://b2i.de>

