

**Zeitschrift:** Arbido  
**Herausgeber:** Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare; Bibliothek Information Schweiz  
**Band:** - (2007)  
**Heft:** 2: New Library World - Was gibt es Neues in den schweizerischen Bibliotheken? = New Library World - Quoi de neuf dans les bibliothèques suisses? = New Library World - Cosa c'è di nuovo nelle biblioteche svizzere?  
**Rubrik:** Technik = Technique

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

### 3. Technik Technique

## Vingt ans de nouvelles technologies dans les bibliothèques suisses: des références aux contenus numériques

Alexis Rivier  
Conservateur nouvelles technologies  
Bibliothèque de Genève

Pendant ces deux dernières décennies, le développement de l'informatique a été intense et a concerné toutes les catégories de bibliothèques. Cet article met en évidence quelques-unes des problématiques auxquelles elles ont été confrontées, qui s'orientent selon deux axes: informatisation des références (catalogues, notices bibliographiques) et informatisation des contenus (documents sous forme électronique native, numérisation des collections analogiques). Au niveau fédéral, la nécessité de garantir l'approvisionnement du pays en information scientifique a favorisé la concertation et la coopération entre institutions, donnant lieu notamment à la constitution de réseaux de bibliothèques ou la mise en place d'un Consortium pour l'accès à l'information électronique. En revanche, les projets suisses de numérisation patrimoniale des collections sont menés sans coordination préalable, cette mise en valeur étant considérée comme spécifique à chaque institution. Le contraste avec les pays voisins ou l'Union européenne, qui mènent sur ce plan une politique volontariste, est en cela manifeste.

Durant les deux dernières décennies les nouvelles technologies se sont largement développées dans les institutions du monde entier et dans l'ensemble de la société. Aujourd'hui chacun ou pres-

que a accès depuis son domicile à un ensemble de services proches de ceux qu'offrent les bibliothèques. Nombre de pays n'ont que peu accès à ces outils, mais les efforts des pays industrialisés pour les aider à se développer sur ce

**Deux axes d'informatisation se juxtaposent depuis vingt ans. Le premier concerne l'informatisation des références, le second l'informatisation des contenus.**

plan élargissent encore l'expansion de la *société de l'information*. Les bibliothèques jouent en cela un rôle non négligeable, notamment grâce à l'engagement de l'Ifla (Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques) dans cette voie.

Les réalisations des bibliothèques en Suisse sont à la mesure de leurs moyens et des contraintes auxquelles elles sont soumises. Le fédéralisme notamment induit un certain émiettement des projets mais évite une centralisation trop contraignante et dirigiste. Les bibliothèques ont su tirer parti de ce paysage politique en mettant en œuvre des collaborations sectorielles tenant compte des besoins spécifiques de chaque institution.

Deux axes d'informatisation se juxtaposent depuis vingt ans. Le premier concerne *l'informatisation des références*, le second *l'informatisation des contenus*.

*L'informatisation des références*, soit avant tout les catalogues de bibliothèques, a été initiée dès les années 1970. Elle devient une nécessité pour toutes les institutions, et notamment les plus grandes, dès les années 1980. En même temps les services commerciaux de références bibliographiques secondaires spécialisées («Abstract & indexing services») mettent leurs données sur le marché. Cette coexistence de grandes quantités d'informations hétérogènes oblige rapidement les bibliothèques à trouver des solutions de coordination et d'échanges.

*L'informatisation des contenus* a commencé vers le milieu des années 1990 et se poursuit. Le centre d'intérêt de l'information électronique s'est déplacé des *références* aux *contenus*. Les références ne sont plus que des vecteurs conduisant à l'information elle-même. Cette approche implique un traitement radicalement nouveau des collections.

La présente contribution ne constitue pas un recensement des projets et des développements menés sur le territoire helvétique. Il s'attache plutôt à considérer globalement les problématiques posées aux institutions et mettre en relief les réponses qu'elles y apportent.

### L'informatisation des références Les précurseurs

A la fin des années 1960 l'informatisation des bibliothèques est dominée par deux projets qui ont marqué leur temps et conditionné le fonctionne-

ment de nombreuses institutions: Sibil<sup>1</sup> et Ethics<sup>2</sup>.

Lorsque les autorités vaudoises décident de transférer l'Université de Lausanne sur le site de Dorigny, la Bibliothèque cantonale et universitaire choisit d'y regrouper les bibliothèques des facultés et instituts des sciences humaines. Il apparaît alors que seule l'informatisation permettra de gérer efficacement des collections réparties sur deux sites (centre-ville et Dorigny). C'est ainsi qu'est créé en 1971 le système Sibil<sup>3</sup>. La même année le catalogage entre en fonction. A la fin de la décennie, le système offre toutes les fonctions de base que l'on peut attendre aujourd'hui encore d'un SIGB (*Système intégré de gestion de bibliothèques*): catalogage, prêt de documents par lecture de codes-barres, acquisitions, édition de produits. L'Opac ne sera cependant opérationnel qu'en 1987 et la gestion des périodiques ne sera jamais développée. Sa réussite suscite l'intérêt des cantons voisins: le développement du système sera poursuivi

sous l'égide, entre autres, du Réseau romand (Rero, aujourd'hui Réseau des bibliothèques de Suisse occidentale).

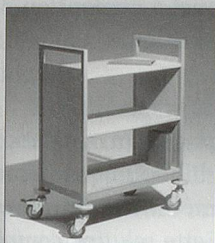
A la bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) les réflexions ont aussi commencé très tôt. Un service informatique est créé dès 1965. Au cours des années 1970 des modules sont développés pour le prêt (avec consultation à distance de la disponibilité des documents), le catalogage, le contrôle des périodiques, ainsi qu'un registre matière multilingue fondé sur les indices de la CDU (Classification décimale universelle). Au vu de leur succès, ces modules seront reprogrammés pour donner naissance à Ethics. De fait, Ethics devient à partir de 1985 un nouveau système adapté à un environnement informatique plus moderne pour l'époque (IBM). D'autres bibliothèques appartenant aux EPF se rattacheront à ce système pour former un réseau<sup>4</sup>.

Dans les autres pays ce sont les institutions les plus importantes qui

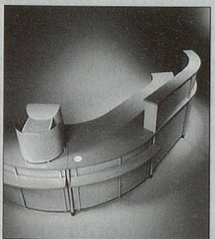
servent de moteur. Les ordinateurs coûtaient très cher, il n'existait pas de systèmes commerciaux, et une «masse

- 1 **Système intégré pour les bibliothèques de Lausanne.**
- 2 **Eidgenössische Technische Hochschule Information Control System.**
- 3 **Pierre Gavin, Paul Agopian, Pierre Keller, Louis-Daniel Perret, Hubert Villard et Jean-Pierre préf. Clavel. SIBIL: système intégré pour les bibliothèques universitaires de Lausanne: neuf années d'automatisation à la Bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne. Lausanne, Bibliothèque cantonale et universitaire, 1980.**  
**Pierre Gavin. SIBIL: un bilan pour le passé, et quelques jalons pour le futur. Lausanne, Rebus, 1997.**  
<http://www.pierregavin.ch/documents/Sibil-bilan-jalon.pdf>
- 4 **Rudolf Nöthiger. «Ethics Projekt Übersicht». DK-Mitteilungen, 1988, vol. 32, pp. 1-4.**  
**Hannes Hug et Rudolf Nöthiger. «Zwei Jahre Ethics-Opac». Arbido-R, 1988, vol. 3, n. 2, pp. 48-52.**

Aus unserem Sortiment:



Bücherwagen



Empfangstheken



Vitrinenmöbel

## Planung und Einrichtung moderner Bibliotheken und Archive

Regalsystem UNIFLEX



Funktionalität und Ästhetik

Zubehörelemente:



Multimedia



Präsentation und Aufbewahrung von Zeitschriften



Regalbeleuchtungen

[www.bibliothekstechnik.ch](http://www.bibliothekstechnik.ch)  
[info@bibliothekstechnik.ch](mailto:info@bibliothekstechnik.ch)

**Bibliothekstechnik GmbH** Erlistrasse 4 4402 Frenkendorf  
Tel: 061 901 41 83 Fax: 061 901 43 28



critique» importante en terme de collections et d'activités était nécessaire pour rentabiliser les investissements. Ceci se vérifie aussi en Suisse: la bibliothèque de l'EPFZ est la plus grande du pays (elle annonce 4 millions de documents en 1988) et elle bénéficie d'un contexte «technophile» extrêmement favorable. De la même manière, le projet Sibil n'aurait pas pu se développer aussi largement dans une bibliothèque de taille moyenne. Dans le cas de Lausanne, il faut relever en outre la vision d'avenir dont ont su faire preuve les initiateurs de ces outils informatiques.

- 5 *Rapport final de la Commission fédérale pour la coordination dans le domaine de la documentation scientifique*. Berne, Office fédéral de l'éducation et de la science, 1982 (connu sous le nom de «Rapport de la Commission Schneider»). Hans-Peter Frei. «Die Versorgung der Schweiz mit wissenschaftlicher Information: die Eidgenössische Kommission für wissenschaftliche Information (CIS)». *Arbido-R*, 1989, vol. 4, n. 1, p. 359-17.
- 6 Commission pour les bibliothèques universitaires (CBU). «Informatisation des bibliothèques universitaires: où en est la collaboration?» *Arbido-R*, 1987, vol. 2, n. 3, pp. 54-59.
- 7 VSB – Arbeitsgruppe Bibliotheksautomatisierung. «Entwicklung eines automatisierten Katalog-Verbundes in der Schweiz.» *Arbido-R*, 1986, vol. 1, n. 2-3, pp. 34-42.
- 8 Robert Barth. «Erfahrungen der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern (StUB) als Späteinsteiger bei Sibil». *Arbido-R*, 1991, vol. 6, n. 3/4, pp. 84-86.
- 9 Heinz Dickenmann et Esther Straub. «Der Dobis/Libis-Verbund an der Universität Zürich». *Arbido-R*, 1992, vol. 7, n. 2, pp. 32-34.
- 10 Hubert Villard. *Proposition pour une solution d'automatisation «composée»*. Lausanne, Bibliothèque cantonale et universitaire, avril 1986. (Document non publié).
- 11 James Tallon. «Interconnexion des systèmes. L'expérience de la Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel». *Arbido-R*, 1993, vol. 8, n. 1, pp. 6-10. Pierre Buntschu. «Sibil-Dobis/Libis solution at the «Bibliothèque cantonale et universitaire», Fribourg/La solution composée Sibil-Dobis/Libis à la Bibliothèque cantonale et universitaire de Fribourg». *Bulletin DOBIS-LIBIS*, 1994, vol. 12, n. 3, pp. 5-23.

### La coordination de l'informatisation des bibliothèques

En 1982 un *Rapport final de la Commission fédérale pour la coordination dans le domaine de la documentation scientifique*<sup>5</sup> est présenté au Conseil fédéral. Il émet une série de recommandations visant à doter le pays d'un système d'information scientifique et technique performant. Il demande aux bibliothèques

**A la fin des années 1980 la carte des bibliothèques informatisées met en évidence des réseaux constitués de façon organique, par liens de proximité. Toutes les institutions ont déjà choisi un système informatique, à l'exception de la Bibliothèque nationale.**

universitaires de se coordonner dans plusieurs domaines: acquisitions, développement de «centres de gravité» (pôles d'excellence), création d'un dépôt commun, informatisation. L'informatisation implique la mise au point d'un format bibliographique d'échange. Il faut également informatiser les outils de repérage communs: *Répertoire des périodiques* et *Catalogue collectif suisse*.

Un nouvel organe est défini au plan fédéral pour garantir une politique permanente: la *Commission pour l'information scientifique* fonctionne dès 1985. Par ailleurs la *Conférence universitaire suisse* met en place une *Commission pour les bibliothèques universitaires* (CBU) en 1983<sup>6</sup>. L'information tient lieu de «matière première» dont dépendent la prospérité de l'industrie et du secteur des services.

Le groupe de travail *Automatisation des bibliothèques* de l'Association des bibliothécaires suisses (ABS), constitué en 1980, reçoit le mandat de définir le format d'échange national pour les notices bibliographiques (Unimarc sera préconisé)<sup>7</sup>. Le groupe proposera aussi en 1987 un système d'interconnexion des réseaux de bibliothèques basé sur des normes ouvertes (le modèle OSI). Il continuera ensuite à fonctionner mais en limitant son travail à un échange d'informations.

Dans les faits, les bibliothèques universitaires s'informatisent en privilégiant le modèle des réseaux, autour de projets existants: le premier en date

et en taille sera le Réseau romand. Il couvrira rapidement toute la Suisse romande ainsi que le Tessin. Il a pour caractéristique d'inclure des bibliothèques non universitaires comme la Bibliothèque cantonale du Valais, et même quelques bibliothèques de lecture publique comme celles de La Chaux-de-Fonds et de Bulle. Les bibliothèques des écoles professionnelles (devenues Hautes Ecoles spécialisées) y seront également intégrées.

Le système Sibil a été également installé à la Bibliothèque cantonale de Saint-Gall (dès 1976) et de Bâle (1981). Celles-ci furent à leur tour les centres de réseaux régionaux, celui de Bâle intégrant l'Université de Berne<sup>8</sup>.

De son côté, le système Ethics gère le réseau des EPF en desservant les bibliothèques du site de Lausanne, ainsi que d'autres instituts scientifiques. A Zurich et à Saint-Gall, les bibliothèques académiques se tournent vers un système commercialisé par IBM, Dobis/Libis<sup>9</sup>.

A la fin des années 1980 la carte des bibliothèques informatisées met en évidence des réseaux constitués de façon organique, par liens de proximité. Toutes les institutions ont déjà choisi un système informatique, à l'exception de la Bibliothèque nationale.

### La solution composée

Un nouveau concept d'informatisation en réseau issu des bibliothèques américaines suscite l'intérêt dès le milieu des années 1980. Cette *solution composée* consiste à dissocier les fonctions selon le niveau auquel elles s'appliquent<sup>10</sup>. Le catalogage reste centralisé et alimente un catalogue collectif accessible à tous les membres du réseau via un Opac qui sert également pour les prestations de prêt entre bibliothèques. En revanche les fonctions dont l'impact est limité à une seule institution sont gérées au niveau local: transactions de prêt, gestion des acquisitions et des périodiques. Cette architecture sera surtout implantée dans les réseaux utilisant le système Sibil, la première bibliothèque à l'employer étant la BPU de Neuchâtel. A partir de 1989 un système local y sera couplé avec Rero<sup>11</sup>. Le succès de cette solution s'explique aisément: un marché de SIGB commerciaux et de mini-ordinateurs, plus avantageux, se

développe; les fonctions locales sont souvent plus étendues dans les systèmes commerciaux que dans Sibil qui a privilégié le catalogue collectif; la bibliothèque bénéficie de plus d'autonomie de gestion (budgétaire, politique de prêt, etc.) avec son propre système local.

Toutefois cette solution est très coûteuse pour les partenaires qui doivent entretenir deux systèmes. A la différence des réalisations américaines qui concernent des centaines de bibliothèques, les frais centraux sont répartis ici entre un petit nombre de participants. Dès les années 1990, les restrictions budgétaires, sans totalement remettre en cause le modèle, mettent les coûts sous pression. De nouvelles orientations se dessinent alors: solution composée «homogène» avec abandon du système Sibil et mise en place du même système VTLS aux niveaux central et local à partir de 1995; centralisation progressive de la gestion des bases locales auprès de Rero; remise en question de l'architecture du réseau et remplacement prévu dans les années à venir par un modèle «consortial», permettant d'intégrer en un seul système les avantages de la solution composée (vues locales sur les données de gestion, vue globale sur les données bibliographiques).

Parallèlement les bibliothèques allemandes ont aussi abandonné les gros systèmes (Sibil, Ethics, Dobis/Libis) pour migrer vers un système commercial choisi en commun sous l'égide d'*Informationsverbund Deutschschweiz: Aleph*<sup>12</sup>. A l'inverse du Réseau romand un catalogue collectif commun n'est pas prévu, mais la mise en place d'une recherche fédérée permet la consultation simultanée des différentes bases Aleph.

### **La Bibliothèque nationale**

Le rapport Schneider<sup>13</sup> attribuait un rôle important à la Bibliothèque nationale suisse (BN) dans l'organisation de l'information scientifique. Les autres bibliothèques étaient dans l'attente du choix informatique que ferait la BN pour déterminer comment s'organiserait l'interconnexion des réseaux.

Le Conseil fédéral donne à la BN les moyens nécessaires à sa réorganisation et à la réaffirmation de son rôle de coor-

dination. Un nouveau directeur entre en fonction en 1990 avec une équipe renouvelée. La même année elle expose ses objectifs: l'informatisation est une première priorité<sup>14</sup>. Mais contrairement à certaines attentes, la BN porte son choix en 1993 non pas sur l'un des systèmes dominants (Sibil ou Ethics) mais sur le système commercial américain VTLS.

**Le Conseil fédéral donne à la BN les moyens nécessaires à sa réorganisation et à la réaffirmation de son rôle de coordination. Un nouveau directeur entre en fonction en 1990 avec une équipe renouvelée. La même année elle expose ses objectifs: l'informatisation est une première priorité.**

Dans de nombreux domaines la BN jouera un rôle de coordination (voir infra). Elle met aussi l'accent sur les relations internationales, en particulier avec les autres bibliothèques nationales européennes, et permet ainsi d'associer le pays à des projets internationaux<sup>15</sup>.

### **Les autres bibliothèques**

Les attentes vis-à-vis de l'informatisation sont différentes pour d'autres catégories d'institutions, comme les bibliothèques d'étude (soit essentiellement les autres bibliothèques cantonales mais non universitaires) et surtout celles de lecture publique. Elles ne sont d'ailleurs pas concernées par la politique fédérale d'information scientifique.

Pour les bibliothèques publiques, le rattachement à un réseau régional est moins pertinent. Elles sont largement autosuffisantes. L'accent est davantage mis sur les fonctions de gestion, comme celles du prêt qui doivent traiter de nombreux mouvements.

L'informatisation est intervenue avec un décalage d'une dizaine d'années par rapport aux bibliothèques scientifiques, le temps que l'offre commerciale en matériel (mini-ordinateurs, voire micro-ordinateurs pour les petites unités) et SIGB soit adaptée. Les villes les plus importantes comme Zurich (Bibliothèque Pestalozzi), Genève ou Bienne s'équipent les premières. Dans les grandes villes le système fonctionne en

réseau à partir de la bibliothèque centrale et dessert les filiales de quartier.

### **Les bases de données en ligne et les CD-Roms**

Les catalogues signalent l'information primaire: monographies, titres et états de périodiques. Les bibliographies constituent la littérature secondaire, qui permet d'identifier les contributions de monographies ou les articles de périodiques. Ils sont complémentaires dans le processus de recherche et d'obtention de l'information.

Les bibliographies secondaires sont depuis longtemps informatisées et génèrent d'importantes bases de données commerciales, progressivement ouvertes à la consultation en ligne. L'utilisation de ces bases demande cependant des compétences particulières et des services d'interrogation s'ouvrent dans les grandes bibliothèques ainsi que les

**L'arrivée des CD-Roms est accueillie avec beaucoup d'intérêt. Ils sont perçus à juste titre comme une possibilité de démocratiser l'accès aux bases de données.**

centres médicaux (Dokdi). Elles sont diffusées en Suisse par la société Datastar qui s'installe à Berne en 1981. L'accès se fait via le réseau de transport de données Telepac des PTT<sup>16</sup>.

L'arrivée des CD-Roms est accueillie avec beaucoup d'intérêt. Ils sont perçus à juste titre comme une possibilité de démocratiser l'accès aux bases de don-

12 Wolfram Neubauer et Annette Trinkler. «Von Ethics zu Nebis oder vom Do-it-yourself zum Kauf von der Stange». *B.I.T. Online*, 2000, vol. 3, n. 2, pp. 221-226. <http://www.b-i-t-online.de/archiv/2000-02/nach1.htm> (accès contrôlé).

13 Voir note 5.

14 Jean-Frédéric Jauslin. «L'avenir de la Bibliothèque nationale suisse». *Arbido-R*, 1991, vol. 6, n. 2, pp. 25-29.

15 Jean-Frédéric Jauslin. «La Suisse préside la Conférence des Bibliothèques nationales en Europe». *Arbido*, 2003, vol. 18, n. 11, pp. 22-23.

16 Annette Weber. «Online-Informationendienste in der Schweiz». *Arbido-R*, 1987, vol. 2, n. 4, pp. 97-99.

nées<sup>17</sup>. Ils peuvent être consultés sans limites de temps. En revanche ils ne remplacent pas complètement les bases en ligne, puisque leur mise à jour passe par l'expédition physique d'un nouveau disque.

Dans les années 1990, toutes les bibliothèques universitaires montent des serveurs de CD-Roms en réseau. Des centaines de disques, installés dans des tours de CD-Roms ou recopiés sur disque dur, sont ainsi diffusés sur les postes de travail des chercheurs ou disponibles en libre-accès. A partir des années 2000, les bases de données en ligne s'imposeront à nouveau, grâce à Internet et à l'abandon progressif de ce mode de diffusion par les éditeurs.

**A partir des années 2000, les bases de données en ligne s'imposeront à nouveau, grâce à Internet et à l'abandon progressif de ce mode de diffusion par les éditeurs.**

### La conversion des anciens catalogues

Une fois le système installé et opérationnel l'informatisation n'est pas achevée pour autant. Contrairement au stock d'une entreprise, les fonds d'une bibliothèque sont constitués de très nombreux «articles» en augmentation constante. C'est le modèle économique dit de «longue traîne» (*long tail*), c'est-à-dire que parmi ces vastes collections une bonne part des exemplaires est rarement demandée. Seules les nouvelles acquisitions sont cataloguées. Tant que les anciens fichiers ne sont pas convertis, les

collections concernées ne bénéficient donc pas d'un repérage informatique.

Plusieurs stratégies sont envisageables pour réaliser le catalogage rétrospectif:

- une équipe est engagée par la bibliothèque pour la saisie des anciens fichiers, comme à Lausanne ou à Genève
- il est fait appel à des sociétés privées spécialisées dans la saisie informatique à l'échelle industrielle, comme à la Bibliothèque nationale
- les anciens fichiers sont numérisés en mode image, comme à Berne, Bâle, Zurich ou encore Lucerne (bibliothèques universitaires)<sup>18</sup>.

La première méthode assure une excellente homogénéité et qualité des notices, mais est longue et coûteuse. La seconde est de moindre qualité mais bien plus rapide et avantageuse, la saisie étant délocalisée dans des pays à main d'œuvre de faible coût. L'exemple de la Bibliothèque nationale est frappant: deux ans seulement après la mise en production de VTLS en 1994, elle achève de cette manière la conversion de son catalogue.

La troisième méthode est apparue comme une alternative grâce au développement des techniques de numérisation. La numérisation des fiches individuelles peut être automatisée et effectuée très rapidement avec des scanners pourvus de chargeurs adaptés. Le lec-

**Dès le début des années 1990 la proportion de contenus numériques devient de plus en plus importante. Ils incluent tout d'abord les contenus numériques natifs (documents informatisés dès l'origine) puis les contenus numérisés (documents à l'origine analogiques).**

teur feuillette à l'écran les fiches sous forme d'images. La Bibliothèque universitaire de Berne a ainsi été la première à mettre au point un *Cipac* (*Card-Image Public Access Catalogue*) en 1995. Pourtant ces fiches ne sont pas vraiment intégrées aux bases de données bibliographiques, même si la Zentralbibliothek de Zurich permet de lancer une recherche aussi bien sur le catalogue courant que sur le catalogue ancien

numérisé ainsi. Certaines bibliothèques considèrent les *Cipac* comme une étape provisoire, permettant d'accéder, même imparfaitement, à l'intégralité des collections. Ils peuvent aussi servir de support de recatalogage selon la première ou seconde méthode, les images numérisées étant accessibles partout sur Internet.

### L'accès à l'information

A la fin des années 1980, les références sont informatisées, qu'il s'agisse des catalogues (information primaire) ou des bibliographies scientifiques (information secondaire). En revanche l'accès à cette information dépend encore de terminaux qui restent localisés physiquement dans les bibliothèques. Les données sont éventuellement accessibles depuis les postes de travail des scientifiques, grâce aux progrès des micro-ordinateurs et de leurs fonctionnalités réseaux qui peuvent se connecter à des serveurs distants en mode émulation (Telnet, TN3270). Mais l'accès universel à ces informations, par exemple à domicile, relève encore du rêve. Une grande attention est portée aux systèmes Videotex qui, via le réseau téléphonique, permettent d'interroger à distance divers services d'information et se développent dans les pays voisins<sup>19</sup>. Mais contrairement à la Grande-Bretagne et surtout à la France (Minitel) le Videotex helvétique n'est pas sorti du cercle des entreprises. Il sera rapidement abandonné avec l'arrivée d'Internet qui offre une véritable démocratisation des accès.

### L'informatisation des contenus

L'accès aux contenus constitue le second axe de l'informatisation. Les systèmes réalisés dans la première phase ont permis la recherche d'information et la localisation des exemplaires, ainsi que la gestion du prêt entre bibliothèques (système ILL développé par la BBS, puis systèmes liés aux réseaux IDS et Rero). Mais l'information utile pour l'utilisateur se présente toujours sous une forme analogique, parfois longue à obtenir. Les personnes qui ont connu les bibliothèques scientifiques dans les années 1980 gardent le souvenir d'un usage intensif de la photocopie d'articles et de leur expédition aux quatre coins du pays ou à l'étranger. En

17 A. Escher. «CD-Rom-Angebot von Datenbanken, eine Chance für den Endbenutzer?» *Arbido-R*, 1990, vol. 5, n. 2, pp. 48–50.

18 Otto C. Oberhauser. «Card-image public access catalogues (CIPACs): an international survey». *Program*, 2003, vol. 37, n. 2, pp. 73–84.  
«Alphabetischer Zentralkatalog von Zürich». *Arbido*, Avril 1997, vol. 12, n. 4, pp. 2–4.  
Ueli Niederer. «Der Zettelkatalog der ZHB Luzern im Internet». *Arbido*, Octobre 1999, vol. 14, n. 10, pp. 13–14.

19 Hubert Villard. «Pour un projet global de réseau national des bibliothèques et de l'information». *Arbido-R*, 1986, vol. 1, n. 2–3, pp. 42–59.

revanche, lorsque cette information existe sous forme numérique, une simple interrogation permet d'y accéder rapidement.

Dès le début des années 1990 la proportion de contenus numériques devient de plus en plus importante. Ils incluent tout d'abord les *contenus numériques natifs* (documents informatisés dès l'origine) puis les *contenus numériques* (documents à l'origine analogiques).

### Les périodiques électroniques

Depuis longtemps les éditeurs de périodiques scientifiques disposent d'outils de rédaction et de photocomposition informatisés. Ce n'est pourtant que dans la seconde moitié des années 1990 que sont mis en place en parallèle aux versions imprimées des serveurs d'accès aux versions électroniques. Les

Depuis longtemps les éditeurs de périodiques scientifiques disposent d'outils de rédaction et de photocomposition informatisés. Ce n'est pourtant que dans la seconde moitié des années 1990 que sont mis en place en parallèle aux versions imprimées des serveurs d'accès aux versions électroniques. Les

chercheurs plébiscitent ces versions numériques mais elles impliquent pour les bibliothèques, et plus généralement pour la communauté universitaire dont elles dépendent, un coût supplémentaire non négligeable. Comme dans d'autres pays, les instances universitaires cherchent alors à négocier des accès globaux pour l'ensemble des hautes écoles. La constitution d'un consortium et un plan de financement pour l'accès aux serveurs ont été approuvés par la CBU en 1999. L'année suivante, le *Consortium des bibliothèques universitaires suisses* ouvre un bureau à Zurich rattaché à l'EPFZ, pour négocier avec les éditeurs et coordonner les demandes des bibliothèques<sup>20</sup>.

Le consortium eut pour effet de simplifier les activités liées au prêt entre bibliothèques (PEB). Le plus souvent, les droits sont négociés globalement, l'ensemble des bibliothèques bénéficiant de l'ensemble des titres de l'éditeur. Les accès à cet important ré-

servoir documentaire ne sont alors plus limités aux services des bibliothèques, mais s'étendent à l'ensemble des postes de travail de l'institution, sans recours aux bibliothécaires. En dehors de ces lieux les utilisateurs ne peuvent cependant pas encore y accéder facilement, par exemple depuis leur domicile, hormis les accès via VPN (Virtual Private Network, Réseau virtuel privé). Le réseau informatique universitaire suisse (Switch) travaille à l'élaboration d'une infrastructure Internet qui permette l'authentification et l'accès aux ressources autorisées indépendamment du lieu d'interrogation<sup>21</sup>.

### Les serveurs de documents numériques

Depuis des années les bibliothèques subissent une forte augmentation du prix des abonnements aux périodiques. L'arrivée des versions électroniques est un progrès indéniable pour les méthodes d'accès, mais pas sur le plan financier. La *crise des périodiques* a incité les organismes de recherche à trouver des alternatives non marchandes à la publication traditionnelle de leurs productions.

Les serveurs de documents numériques permettent de rendre public des rapports de recherche (l'ancienne littérature grise), thèses, préprints ou postprints (version antérieure ou postérieure d'un texte édité par une revue commerciale classique) sans intermédiaire. En 2005, toutes les hautes écoles disposaient de tels serveurs institutionnels en Open source, souvent gérés par la bibliothèque<sup>22</sup>.

Grâce au protocole OAI-PMH, il est aisé de rassembler les références des documents hébergés sur ces serveurs et de constituer des catalogues collectifs de documents numériques.

Le Cern<sup>23</sup> à Genève, initiateur du Web, fut le premier en Suisse à développer un serveur de ce type: Cern Document Server (CDS). Celui-ci est utilisé intensivement et intègre en plus des documents proprement dits, des collections d'images, de vidéos (séminaires, congrès), de manuscrits, y compris les notices du catalogue de la bibliothèque.

Rero-Doc, le serveur mis en place par Rero, est particulier dans la mesure où tous les membres du réseau, quelle que soit leur importance, ont la possi-

bilité d'y déposer des documents dont ils ont la charge, qu'il s'agisse de documents numériques natifs ou de documents numérisés.

### La préservation des documents numériques natifs

La Bibliothèque nationale et les bibliothèques cantonales ont la responsabilité de préserver à long terme le patrimoine intellectuel. Ce principe est également valable pour les documents numériques natifs, qu'ils soient publiés

Depuis des années les bibliothèques subissent une forte augmentation du prix des abonnements aux périodiques. L'arrivée des versions électroniques est un progrès indéniable pour les méthodes d'accès, mais pas sur le plan financier.

sur support matériel (CD/DVD-Rom) ou sur les réseaux (Internet). Elles doivent donc déterminer comment le faire au mieux, et en particulier comment résoudre les obstacles techniques.

La BN a rapidement commencé à travailler dans ce sens. Mais sa légitimité n'est pas plus grande que celle des institutions cantonales: le patrimoine intellectuel suisse est aussi fribourgeois,

20 Arlette Piguet. «Le consortium des bibliothèques universitaires suisses a conclu les premières licences nationales pour des produits d'information électronique/Das Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken konnte die ersten nationalen Lizenzen für elektronische Informationsprodukte erwerben». *Arbido*, Février 2001, vol. 16, n. 2, pp. 16–19.

Arlette Piguet. «Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken: Weg frei für e-only?/ Consortium des bibliothèques universitaires suisses: voie libre pour e-only?». *Arbido*, Avril 2002, vol. 17, n. 4, pp. 18–23.

21 Authentication and Authorization Infrastructure (AAI). <http://www.switch.ch/aai/>

22 Matthias Töwe. *Vue d'ensemble des serveurs de documents (Institutional Repositories), état juin 2005*. Zurich, Consortium des bibliothèques universitaires suisses, 21. 9. 2005.

23 Laboratoire européen pour la physique des particules.

tessinois, bâlois... C'est pourquoi les bibliothèques cantonales ont dès le début été invitées à participer. Le projet e-Helvetic<sup>24</sup> a commencé en 2001, avec les bibliothèques cantonales intéressées. L'infrastructure, mise en service à Berne, respecte des normes internationales (OAIS – *Open archival information system*) pour assurer la collecte, la gestion et le stockage à long terme de contenus du Web suisse (sites, documents) signalés par les partenaires. La BN devient dans ce domaine un centre de compétences ouvert aux autres institutions.

### Les copies de substitution numériques

Vers le milieu des années 1990, la numérisation des collections est un thème professionnel récurrent. Elle est abordée comme une technique permettant de créer des copies de substitution, au même titre que le microfilmage qu'elle pourrait remplacer. Le document original, une fois numérisé, est à l'abri de la manipulation et donc des risques de détérioration. La consultation est également plus commode pour l'utilisateur qui n'aime pas manipuler des bobines de microfilms.

24 [http://www.nb.admin.ch/slb/slb\\_professionnel/projektarbeit/00719/](http://www.nb.admin.ch/slb/slb_professionnel/projektarbeit/00719/)

25 Wilfried Lochbühler. «Mikroverfilmung und digitale Präsentation von mikroverfilmten Zeitungen in der ZHB – Luzern». *Langzeitarchivierung heute: Partnerschaft von Mikroverfilmung und Digitalisierung*. Ed. par Karl Böhler, AAS – Association suisse des archivistes, VSA – Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare, 2004. pp. 98–125. [http://www.vsa-aas.org/fileadmin/user\\_upload/texte/ag\\_mikro/vsa\\_ag\\_mikro\\_tagung\\_text.pdf](http://www.vsa-aas.org/fileadmin/user_upload/texte/ag_mikro/vsa_ag_mikro_tagung_text.pdf)

26 Jean-Frédéric Jauslin. «De la centralisation au réseau: une décennie pour Memoriav/Vom Zentrum zum Netzwerk: ein Jahrzehnt Memoriav». *Bulletin Memoriav*, 2005, vol. 3, n. 12, pp. 5–8. <http://en.memoriav.ch/dokument/Publications/bulletin/bulletin12.pdf>

Jürg Hagmann. «Memobase: Bilanz und Perspektiven: Ein Veranstaltungsbericht». *Arbido*, 2001, vol. 16, n. 11, pp. 19–20.

27 Christian Lüthi. «Projekt DigiBern – Berner Kultur und Geschichte im Internet». *Libernensis (Stadt- und Universitätsbibliothek Bern)*, 2002, n. 1, pp. 14–15. [http://www.stub.unibe.ch/download/libernensis/Lib\\_1\\_02.pdf](http://www.stub.unibe.ch/download/libernensis/Lib_1_02.pdf)

Les quotidiens anciens sont particulièrement concernés car leurs grandes dimensions et leur fragilité en font des documents difficiles à consulter. En 1996, la Bibliothèque centrale de Lu-

**La Bibliothèque nationale et les bibliothèques cantonales ont la responsabilité de préserver à long terme le patrimoine intellectuel. Ce principe est également valable pour les documents numériques natifs, qu'ils soient publiés sur support matériel (CD/DVD-Rom) ou sur les réseaux (Internet). Elles doivent donc déterminer comment le faire au mieux, et en particulier comment résoudre les obstacles techniques.**

cerne est une des premières à avoir l'idée de mettre en place la consultation numérique des quotidiens cantonaux, dont les premiers numéros remontent au XIX<sup>e</sup> siècle: *Luzerner Tagblatt*, *Vaterland*, *Luzerner Neuste Nachrichten*. Initialement, les images des pages étaient stockées sur des CD-Roms que le lecteur pouvait consulter sur place. L'accès se faisait par date<sup>25</sup>.

Dix ans plus tard la numérisation des journaux est toujours un thème d'actualité, mais les attentes et les possibilités ont beaucoup évolué: disponibilité sur le Web, recherche sur le texte intégral, navigation d'un article à l'autre. Un projet de ce genre est en cours pour le *Journal de Genève*, faisant appel à un partenariat public/privé entre le journal *Le Temps* qui lui a succédé, la Bibliothèque nationale et la Bibliothèque de Genève.

Un programme important de préservation du patrimoine non livresque a également recouru à la numérisation pour des affiches, photographies, émissions de radio et de télévision, films. A l'origine la création d'un centre de compétences audiovisuelles était prévu. Mais cette vision centralisatrice a été abandonnée au profit de la création, en 1995, de la fondation Memoriav<sup>26</sup>. Celle-ci a renforcé les pôles de compétences spécifiques déjà existants: Bibliothèque nationale pour le Catalogue suisse des affiches, Centre valaisan de l'image et du son pour la photographie, Phonothèque nationale et SSR Idee Suisse pour la vidéo.

### La numérisation des collections

Avec la progression d'Internet au travail et à domicile, la numérisation prend de nouvelles dimensions: c'est devenu un mode de publication, de visibilité et de mise à disposition de contenus à la fois pour les chercheurs et le grand public. Une rivalité à l'échelle mondiale gagne les bibliothèques et les entreprises commerciales.

En Suisse les conditions sont très favorables: les prestataires de services numériques sont nombreux et les coûts ont baissé. Des entreprises ou des instituts sont à la pointe du progrès dans des domaines clés comme le scanning automatique de livres (4DigitalBooks), la photographie numérique et sa préservation (Imaging & Media Lab à l'Université de Bâle, Gubler Imaging), ou encore la reconnaissance optique de caractères et les moteurs de recherche (Eurospider).

Mais les projets des bibliothèques sont le plus souvent très partiels et d'ampleur limitée. Ils ne sont pas regroupés dans des portails d'accès. Cherchant encore leur place dans cet espace, elles privilégient les fonds qui leur sont spécifiques. Un des projets les plus aboutis et cohérents est celui de la Bibliothèque universitaire de Berne, DigiBern<sup>27</sup>. Il rassemble depuis 2002 plusieurs collections numérisées spécifiques au patrimoine historique et culturel bernois,

**Avec la progression d'Internet au travail et à domicile, la numérisation prend de nouvelles dimensions: c'est devenu un mode de publication, de visibilité et de mise à disposition de contenus à la fois pour les chercheurs et le grand public. Une rivalité à l'échelle mondiale gagne les bibliothèques et les entreprises commerciales.**

mais de portée beaucoup plus large, comme les écrits d'Albrecht von Haller ou la collection de cartes Ryhiner.

A l'heure actuelle deux modèles dominants monopolisent l'attention. Le premier est celui d'entreprises commerciales devenues très profitables grâce à leurs services sur Internet: Google bien sûr, mais aussi Yahoo ou Microsoft. Leurs offres aux bibliothèques de numériser gratuitement des collec-



tions entières de livres dans des délais courts est fort tentante. Mais celles-ci craignent de perdre le contrôle sur leur patrimoine. Le second modèle est initié par la Bibliothèque numérique européenne, sous l'égide de l'Union européenne. Ce projet paraît plus rassurant

**A l'ère numérique, que devient la bibliothèque en tant que lieu? Dans les bibliothèques publiques les échanges se font encore très largement via les supports physiques. Elles investissent toujours plus dans les techniques permettant de faciliter les transactions.**

car en mains publiques. Il propose une coordination des projets de numérisation effectués dans chaque pays, en les rendant visibles globalement sur un portail commun. Actuellement le projet Google Livres est le plus avancé et permet déjà d'accéder à de grandes quantités de volumes, alors que la Bibliothè-

que numérique européenne ne présente encore qu'un prototype. Une bibliothèque a tout récemment franchi le pas: la BCU de Lausanne vient de signer un contrat avec Google pour la numérisation en cinq ans d'une centaine de milliers de livres allant du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle<sup>28</sup>. Cette décision incitera sans doute les autres bibliothèques patrimoniales à choisir rapidement la solution qui leur convient le mieux.

#### **L'accès sur place à l'information**

A l'ère numérique, que devient la bibliothèque en tant que lieu? Dans les bibliothèques publiques les échanges se font encore très largement via les supports physiques. Elles investissent toujours plus dans les techniques permettant de faciliter les transactions. L'identification des exemplaires par radio-fréquence (RFID) tend à remplacer les étiquettes codes-barres. Le coût à l'unité est plus élevé mais les lecteurs peuvent enregistrer eux-mêmes leurs prêts et leurs retours. Les travaux d'in-

ventaire sont accélérés. En 2003, la Bibliothèque de la ville de Winterthur inaugure un nouveau bâtiment équipé d'automates de prêt et de retour RFID efficaces: la majeure partie des transactions se fait de cette manière<sup>29</sup>.

Dans toutes les bibliothèques la place accordée aux nouvelles technologies dans les espaces destinés au public est de plus en plus grande: postes informatiques et multimédia, réseau sans fil WiFi, scanners de livres ou de microfor-

28 *La Bibliothèque cantonale et universitaire vaudoise rejoint le projet Recherche des Livres de Google*, Bureau d'Information et de Communication de l'Etat de Vaud, 15.5.2007 (Communiqué de presse). <http://www.bicweb.vd.ch/communiqu.aspx?pObjectID=260382>

29 Rolf Weiss. «RFID macht es möglich. Die neue Stadtbibliothek Winterthur: RFID-Pilotprojekt mit SISIS-SunRise». *Sisis-News*, May 2004, n. 6. [http://www.sisis.de/sisis\\_news/sisis\\_news6-8/news6.html](http://www.sisis.de/sisis_news/sisis_news6-8/news6.html)

## PREDATA

Bibliothekssysteme  
Hardware-Kompetenzzentrum  
Netzwerke und IP-Telefonie  
Software-Entwicklung

**Predata AG – seit 1984 Ihre Partnerin für Bibliothekssoftware.**

## winMedio.net

Die leistungsfähige und anwenderfreundliche Software für Bibliotheken, Ludotheken und Dokumentationsstellen bietet umfangreiche Ausleih-, Katalog-, Recherche-, Statistik- und Einstellungsfunktionen sowie einen OPAC mit Selbstbedienungsmöglichkeiten.

winMedio.net unterstützt die zukunftssträchtige Radio Frequency Identification-Technologie mit einer RFID-Schnittstelle (Medienpaket- und Stapelverarbeitung, Selbstverbuchung, Diebstahlsicherung) und ist sowohl für zentrale als auch für dezentrale Lösungen geeignet.

## BIBLIOTHECA 2000

Das innovative und benutzerfreundliche Bibliotheksmanagement-System umfasst alle Bereiche wie Katalog, Ausleihverbuchung, Recherche, Erwerbung, Statistik, Periodikaverwaltung und OPAC mit Selbstbedienungsfunktionen. Weitere Module sind zusätzlich erhältlich – z.B. Fernleihe, Inventur, Z39.50-Client, Webportal, RFID-Schnittstelle. Zur Optimierung der Betriebsabläufe kann BIBLIOTHECA2000 durch umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten problemlos an Ihre individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

Predata AG Burgstrasse 4 3600 Thun  
Tel. 033 225 25 55 Fax 033 221 57 22 [info@predata.ch](mailto:info@predata.ch) [www.predata.ch](http://www.predata.ch)

mes en libre-accès. La bibliothèque devient ainsi un lieu mixte offrant à la fois des possibilités de travail indépendant sur les collections sur place, l'assistance d'un personnel compétent et de la convivialité. Un nouveau type de bibliothèque, incarné par le Learning Center de l'EPFL en construction, voit le jour et reflète cette nouvelle tendance<sup>30</sup>.

### Quel bilan et quel futur?

Les bibliothèques suisses ont eu besoin d'une génération pour réaliser l'informatisation des références et de leurs catalogues. En même temps les nouvelles technologies ont considérablement changé la perception que la profession avait d'elle-même, nourrissant une abondante littérature sur le sujet. Dès les années 1980 elle devient pléthorique, comme en témoignent les *Arbido* de l'époque. Il n'y a pour ainsi dire aucun projet qui n'implique pas d'une manière ou d'une autre les nouvelles technologies. Fédéralisme oblige, ce sont les collectivités locales ou cantonales qui ont pris le risque d'engager les investissements financiers nécessaires, parfois très importants. Les subventions fédérales ont soutenu majoritairement les universités. Il faut saluer le courage des institutions qui ont lancé ces projets, puis les ont soutenus et réadaptés au fur et à mesure des transformations de l'univers informatique. L'interconnexion des

catalogues informatisés et des autres bases de données fut par exemple un problème central de la fin des années 1980. Les solutions imaginées à l'origine ont été supplantées par l'arrivée d'Internet la décennie suivante, qui a largement dépassé les attentes initiales.

**Les bibliothèques suisses ont eu besoin d'une génération pour réaliser l'informatisation des références et de leurs catalogues. En même temps les nouvelles technologies ont considérablement changé la perception que la profession avait d'elle-même, nourrissant une abondante littérature sur le sujet. Dès les années 1980 elle devient pléthorique, comme en témoignent les *Arbido* de l'époque.**

L'informatisation des contenus s'est imposée peu à peu comme un vecteur majeur de développement. Mais sur ce point les bibliothèques semblent parfois dépassées. De grands éditeurs mettent directement leurs contenus en ligne, la recherche publique diffuse également ainsi ses travaux. De nouveaux acteurs nés avec le Web (Google notamment) investissent d'ailleurs massivement cet espace. Internet n'est pas un canal d'information comme les autres, il est perçu comme «le» lieu incontournable de l'information. La position récente d'un professeur d'informatique de l'EPFZ est fort significative: selon lui environ 99% des livres ne sont pas disponibles sous forme numérique, mais grâce à Google ce fossé pourra être com-

blé et nourrir ainsi la bibliothèque universelle<sup>31</sup>... C'est ignorer grandement le travail de l'Ifla (Accès universel aux publications) qui permet de repérer et d'obtenir n'importe quelle publication dans le monde, via le prêt entre bibliothèques. L'affirmation que ce qui n'est pas sur Internet n'existe pas (ou plus) devient un nouvel adage.

De fait le rôle des bibliothèques est trop méconnu. Elles ne sont pas en reste dans le processus de numérisation, mais leurs réalisations sont modestes et surtout avancent beaucoup trop lentement<sup>32</sup>. Leur visibilité et leur image s'en trouvent brouillées. Elles disposent pourtant d'une incontestable carte à jouer dans le paysage de l'information numérique. Spécialistes de l'information, elles peuvent pallier à l'insuffisance qualitative des moteurs de recherche et leur illusion d'exhaustivité, comme le montre le succès des services de références virtuels. Mais elles doivent pour cela faire l'effort de mieux faire connaître leurs ressources, leurs atouts et leurs réalisations. Elles doivent mieux expliquer qu'elles se sont transformées, qu'elles sont maintenant des bibliothèques hybrides, mi-numériques, mi-physiques, et (re)conquérir un public qui n'est plus captif. Dans ces domaines encore plus que dans d'autres, la concertation entre les institutions et l'élargissement des vues sera toujours un atout.

contact:  
alexis.rivier@ville-ge.ch

30 Mirjana Rittmeyer, David Aymonin et Nicolas Joye. «Progress of the Architectural Competition: Learning Center, the Lausanne Example». *Liber Quarterly*, 2006, vol. 16, n. 2. <http://liber.library.uu.nl/publish/articles/000166/index.html>

31 «Praktisch 99 Prozent der Bücher, die jemals geschrieben wurden, sind nicht mehr erhältlich. Vielleicht gibt es sie noch in einer Bibliothek, aber dort sind sie für viele Leute schwer zugänglich, weil die Bibliothek weit weg ist oder weil die Leute gar nicht wissen, dass das Buch dort existiert.»

Urs Hölzle et Martina Märki. «Google will die gesamte Informationswelt erschliessen». *ETH Globe*, September 2006, n. 2, pp. 29–31. [http://e-collection.ethbib.ethz.ch/ecol-pool/journal/eth\\_globe/ETH\\_GLOBE\\_02\\_06.pdf](http://e-collection.ethbib.ethz.ch/ecol-pool/journal/eth_globe/ETH_GLOBE_02_06.pdf)

32 Marie-Christine Doffey. «La numérisation des bibliothèques publiques avance à pas d'escargot». *Le Temps*, 4. 5. 2007.

## ABSTRACT

### Zwanzig Jahre neue Technologien in den Schweizer Bibliotheken

In den vergangenen zwanzig Jahren hat die Informatik eine gewaltige Entwicklung mitgemacht; alle Bibliothekstypen wurden davon betroffen. Der Artikel weist auf einige Probleme hin, mit denen die Bibliotheken konfrontiert wurden, und zwar in zwei Bereichen: der Informatisierung der Kataloge und Findmittel und derjenigen der Inhalte, handle es sich um elektronisch verarbeitete oder digitalisierte analoge Daten. Um die Informationsversorgung des Landes zu garantieren, sind auf eidgenössischer Ebene Kooperationen entstanden: Bibliotheksverbände und ein Konsortium für elektronische Informationsprodukte unter anderem. Die schweizerischen Projekte zur Digitalisierung des Kulturerbes hingegen laufen ohne vorhergehende Absprachen; jede Institution betrachtet sie als ihre eigene Aufgabe. Darin zeigt sich der Unterschied gegenüber der Politik unserer Nachbarländer und der Europäischen Union.

Übersetzt von Verena Bider

# Electronic Resource Management Systeme (ERMS)

## Definition, Funktionen, Standards, Ausblick und Markt

Andreas Eisenring  
Informations- und Dokumentations-  
spezialist FH  
Kantonsbibliothek St. Gallen

Die zunehmende Digitalisierung von Informationen stellt die Bibliotheken vor grosse Herausforderungen. Die Verwaltung der elektronischen Bestände bringt Probleme mit sich, die mit traditionellen Bibliothekssystemen nicht oder nur ungenügend gelöst werden können. Es stellen sich beispielsweise lizenzrechtliche Fragen, Fragen, wie der Zugang zu den Quellen gestaltet und kontrolliert wird, wie neu publizierte elektronische Quellen den Benutzern automatisch zur Verfügung gestellt werden können, sobald sie «publiziert» werden. Mit Hilfe von sogenannten Electronic Resource Management Systemen können diese Fragen gelöst werden.

### Definition

Nach der Jahrtausendwende stiegen die Verfügbarkeit von elektronischen Quellen und damit die Ausgaben von Bibliotheken für E-Ressourcen rapide an. Aus diesem Grund rief die Digital Library Federation im Jahre 2002 die Electronic Resource Management Initiative (ERMI)<sup>1</sup> ins Leben, die die Anforderungen an ein System zur Verwaltung von elektronischen Quellen definieren und dokumentieren sollte.<sup>2</sup>

Im Rahmen der ERMI arbeiteten Bibliotheken, Verlage, Datenbank- und

Bibliothekssystemproduzenten zusammen. Im Schlussbericht der ERMI wird der Begriff «Electronic Resource Management System» wie folgt definiert: «a system that supports management of the information and workflows necessary to efficiently select, evaluate, acquire, maintain, and provide access to e-resources in accordance with their business and license terms.»<sup>3</sup>

Die Definition orientiert sich am Lebenszyklus einer elektronischen Quelle, der bei der Auswahl der Quelle beginnt und mit der Bereitstellung der Ressource für die Benutzerin, den Benutzer endet. «Elektronische Quellen» bestehen aus vielen Facetten. Es kann sich dabei um ein E-Journal oder E-Book, einen einzelnen Artikel daraus oder auch nur um das Zitat handeln. Weiter gehören zu den elektronischen Quellen aggregierte Datenbanken mit Volltexten verschiedener Zeitschriften, Referenzdatenbanken oder nur Benutzeroberflächen, über die der Zugang zu einem E-Journal erfolgt.<sup>4</sup>

### Lebenszyklus einer elektronischen Quelle

Der Lebenszyklus einer gedruckten Quelle verläuft etwas vereinfacht dargestellt relativ geradlinig. Das gedruckte Dokument wird aufgrund festgelegter Kriterien (Sammelauftrag, Budget) angeschafft. Durch die Auswahl des Lieferanten und die Bestellung wird der Erwerbungsprozess initiiert. Die gedruckten Publikationen werden nach der Lieferung formal und inhaltlich erschlossen. Allenfalls sind noch Buchbinderarbeiten vonnöten, bevor das Material physisch in den Bestand überführt wird und so grundsätzlich «für immer» für die Benutzerinnen und Benutzer zugänglich ist.

Der Lebenszyklus bei elektronischen Quellen gleicht dagegen mehr einem Kreislauf und lässt sich gemäss ERMI in die vier Phasen «Produkt-Eva-

luation und Versuchsphase», «Erwerbung», «Implementierung und Zugang» und «Unterhalt und Bewertung» einteilen.<sup>5</sup>

In der «Produkt-Evaluation und Versuchsphase» werden zunächst die in Frage kommenden Quellen aufgrund des Sammelauftrags und/oder Budgetvorgaben identifiziert. Hier zeigen sich bereits deutliche Unterschiede zu den gedruckten Quellen. Durch die verschiedenen möglichen Zugangsarten zu einer elektronischen Quelle (bspw. über eine aggregierte Datenbank oder als «stand-alone E-Journal») müssen vorab mit den in Frage kommenden Anbietern die Bedingungen für die Versuchsphase ausgehandelt werden. User-IDs und Passwörter werden eingerichtet, die technischen Voraussetzungen abgeklärt und Testmodalitäten festgelegt, damit am Schluss der Evaluationsphase eine mit den Testresultaten dokumentierte Entschei-

- 1 Digital Library Federation: DLF Electronic Resource Management Initiative, html-Datei im Internet, URL: <http://www.diglib.org/standards/dlf-erm02.htm> (Stand 14.4.2007).
- 2 Vgl. Geller, Marilyn: The ERMI and its offspring, in: Library Technology Reports, Jg. 42 (2006), H. 2, S. 14-21, S. 14.
- 3 Anderson, Ivy ... [et al.]: Appendix A. Functional Requirements for Electronic Resource Management, Washington D.C.: Digital Library Federation, 2004, pdf-Datei im Internet, URL: <http://www.diglib.org/pubs/dlf102/dlfermio408appa.pdf> (Stand 14.4.2007), S. 1.
- 4 Vgl. Geller, Marilyn: The ERMI and its offspring, in: Library Technology Reports, Jg. 42 (2006), H. 2, S. 14-21, S. 15.
- 5 Vgl. Jewell, Timothy D. ... [et al.]: Electronic Resource Management. Report of the DLF ERM Initiative, Washington D.C.: Digital Library Federation, 2004, pdf-Datei im Internet, URL: <http://www.diglib.org/pubs/dlf102/ERMFINAL.pdf> (Stand 14.4.2007), S. 7 f.

Das in diesem Artikel behandelte Thema basiert auf einer Publikation in der Churer Schriftenreihe zur Informationswissenschaft. Die vollständige Publikation steht langfristig zum kostenlosen Download auf [www.informationswissenschaft.ch](http://www.informationswissenschaft.ch) > Top Links > Churer Schriften zur Verfügung unter folgendem Titel: Andreas Eisenring: Trends im Bereich der Bibliothekssoftware

Grundlage für den Erwerb einer elektronischen Quelle vorhanden ist. Nach der (erfolgreichen) Versuchsphase folgt die Phase der Erwerbung. Neben den üblichen Prozessen wie Preisverhandlungen und Festlegung von Zahlungsmodalitäten etc. müssen die Lizenzbedingungen geklärt werden. Dazu gehören Fragen zur Zugänglichkeit für verschiedene Benutzergruppen. Es ist bspw. zu klären, ob und inwieweit elektronische Quellen über Dokumentenlieferdienste zugänglich gemacht werden dürfen.

Nach Abschluss des Erwerbungsprozesses folgt die Phase der Implementierung. Hier werden entsprechend den ausgehandelten Vertragsbestimmungen die notwendigen Datenbankkonfigurationen vorgenommen. Der

**Der Lebenszyklus bei elektronischen Quellen (...) mehr einem Kreislauf und lässt sich gemäss ERMI in die vier Phasen «Produkt-Evaluation und Versuchsphase», «Erwerbung», «Implementierung und Zugang» und «Unterhalt und Bewertung» einteilen.**

Zugang über User-IDs und Passwörter oder IP-Ranges<sup>6</sup> wird eingerichtet. Weiter werden die Metadaten der elektronischen Quellen in bestehende Informationssysteme der Bibliothek (WebOpac, alphabetische Listen von elektronischen Ressourcen, Link Resolver) eingespielt. Ebenfalls in diese Phase gehören Marketingmassnahmen. Zu den typischen Aufgaben der Unterhaltsphase gehören das Sicherstellen des Zugangs zu den elektronischen

6 IP-Ranges einrichten bedeutet, dass bei jedem Zugriff auf die elektronische Ressource geprüft wird, ob die IP-Adresse des Computers, der auf die Quelle zugreift, zu den für den Zugriff zugelassenen IP-Adressen gehört. Die zugelassenen IP-Adressen sind im System hinterlegt.

7 Vgl. Jewell, Timothy D. ... [et al.]: *Electronic Resource Management. Report of the DLF ERM Initiative*, Washington D.C.: Digital Library Federation, 2004, pdf-Datei im Internet, URL: <http://www.diglib.org/pubs/dlfo2/ERMFINAL.pdf> (Stand 14.4.2007), S. 49 ff.

Quellen und die Information der Benutzerinnen und Benutzer bei geplanten Systemausfällen in Folge von Wartungsarbeiten. Weiter müssen mögliche Änderungen im Zugangspro-

**Die zunehmende Digitalisierung von Informationen stellt die Bibliotheken vor grosse Herausforderungen. Die Verwaltung der elektronischen Bestände bringt Probleme mit sich, die mit traditionellen Bibliothekssystemen nicht oder nur ungenügend gelöst werden können.**

zess eingerichtet und die Lizenzinformationen bei Bedarf aktualisiert werden. Schliesslich werden umfangreiche Nutzungsstatistiken geführt.

Die Verträge über den Zugang zu elektronischen Quellen werden normalerweise für einen bestimmten Zeitraum abgeschlossen. Nach Ablauf des Vertrages beginnt der Kreislauf der vier Phasen unter Umständen wieder von vorne.

#### Typische Funktionen eines ERMS<sup>7</sup>

Ausgehend vom Life-Cycle wurden die typischen Funktionen eines ERMS entworfen. Die Funktionen wurden in die Kategorien «Allgemeine Funktionen», «Suchen von elektronischen Ressourcen», «Verwaltung von bibliographischen Informationen», «Management des Zugangs», «Funktionen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter» unterteilt.

#### Allgemeine Funktionen

Alle bibliographischen Einheiten (seien es gedruckte oder elektronische Ressourcen), die durch die entsprechenden Lizenz- und Vertragsvereinbarungen zugänglich sind, sollten jederzeit identifiziert werden können. Die detaillierten Lizenzbestimmungen können jederzeit und überall im System der bibliographischen Einheit zugeordnet werden, zu der sie gehören. Es können unterschiedliche Usergruppen (z.B. Administratorinnen und Administratoren, Benutzerinnen und Benutzer etc.) mit je unterschiedlichen Rechten gebildet werden. Zusätzlich können automatisiert Berichte und Statistiken erstellt werden.

#### Suchen von elektronischen Ressourcen

Die Suchfunktionen eines ERMS sind so ausgebaut, dass neben der Suche in den eigenen Datenbeständen auch die Suche in anderen Datenbanken (z.B. über standardisierte Schnittstellen) möglich ist. Insbesondere sollten unter anderem folgende Funktionen unterstützt werden:

- E-Ressourcen werden auch über den WebOpac gefunden, weil die Daten des ERMS in das Bibliothekssystem exportiert werden können.
- Die dynamische, datenbankbasierte Erstellung von Webseiten, die Informationen über die zur Verfügung stehenden elektronischen Quellen enthalten, wird unterstützt.
- Die Darstellung von Suchresultaten kann nach Bedarf konfiguriert werden.
- Lizenz- und Zugangsinformationen können kontextabhängig und unabhängig von der Zugangsart (via alphabetischer Liste, via WebOpac etc.) angezeigt werden.

#### Verwaltung von bibliographischen Informationen

Es gilt das «Single-Point-of-Maintenance»-Prinzip. Das heisst, die bibliographischen Informationen werden nur in einem System erstellt und gepflegt und via Datenaustauschprotokolle an andere Informationssysteme (z.B. Bibliothekssysteme, Metasearch-Software, Link Resolver u.ä.) weitergegeben. Das ERMS unterstützt das automatische Update von Bestandesinformationen. Im Gegensatz zu gedruckten Zeitschriften ist bei E-Ressourcen nicht ersichtlich, wann bspw. neue Ausgaben

**Alle bibliographischen Einheiten (seien es gedruckte oder elektronische Ressourcen), die durch die entsprechenden Lizenz- und Vertragsvereinbarungen zugänglich sind, sollten jederzeit identifiziert werden können.**

eines E-Journals zur Verfügung stehen. Deshalb muss das ERMS Angaben der Hersteller zu den Beständen automatisch übernehmen, so dass die elektronischen Quellen den Benutzerinnen und Benutzern zur Verfügung stehen, sobald sie «publiziert» werden.

## Management des Zugangs

Der Zugang zu elektronischen Ressourcen erfolgt mit Hilfe der Kombination von User-IDs/Passwörtern, von Uniform Resource Identifiers (URI)<sup>8</sup> und/oder Listen von zugelassenen IP-Adressen. Diese Informationen können im ERMS hinterlegt und bei Bedarf in andere Systeme (bspw. WebOpacs oder lokal implementierte Zugangssysteme) exportiert werden. Das ERMS ist in der Lage, aufgrund der Rolle und Funktion der Benutzerinnen und Benutzer (Enduser, Administratorinnen und Administratoren) entsprechende Benutzeroberflächen und «Sichten auf Daten» zu produzieren.

## Funktionen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Im Rahmen der ERM Initiative wurden insgesamt 29 einzelne Funktionen aufgelistet. Gruppieren und zusammengefasst lassen sich diese Funktionen wie folgt beschreiben:

- Die Benutzeroberfläche ist so gestaltet, dass in Abhängigkeit der Aufgabe (Auswahl und Erwerbung, Verwaltung von Lizenzinformationen etc.) die benötigten Informationen angezeigt werden.
- Die im Auswahl- und Evaluationsverfahren nötigen Schritte müssen aufgezeichnet werden können. Dazu gehören bspw. Informationen zu Beginn und Dauer der Evaluation, Informationen zu den lizenzrechtlichen Bestimmungen während der Evaluation, Informationen zu den während der Testphase verwendeten Zugangsdaten (User-IDs, URIs etc.) und Informationen zum Feedback der beteiligten Testpersonen.
- Bei der Verwaltung der erworbenen elektronischen Quellen wurden folgende Funktionen als wichtig erachtet:
  - Speicherung von Lizenz- und Geschäftsbedingungen.
  - Aufzeichnung der Benutzer und Institutionen, die Zugang zu einer elektronischen Ressource haben.
  - Möglichkeit, Links zu Online-Versionen der Lizenzbedingungen zu verwalten.
  - Verwaltung der erworbenen Archiv-Rechte (in welchem Ausmass und zu welchen Bedingungen darf eine Ressource archiviert werden?).

- Funktionen für die Benutzerschulung: Speicherung von User-IDs und Passwörter für Schulungszwecke, Links auf Dokumentationen etc.
- Speicherung von Kontaktinformationen zu Lieferanten.
- Die letzte Gruppe von Funktionen betrifft die geschäftliche Seite der Verwaltung von elektronischen Ressourcen. Darin eingeschlossen sind Funktionen zur Aufzeichnung von Preismodellen und von Einschränkungen der Kundbarkeit von parallel abonnierten, gedruckten Publikationen. Des Weiteren soll ein ERMS den Erneuerungs- bzw. Kündigungsprozess von elektronischen Quellen dokumentieren können.

## Standards

In verschiedenen Funktionen eines ERMS wird die Möglichkeit des Datenaustauschs mit anderen Systemen verlangt. Demzufolge spielen Standards eine gewichtige Rolle. In der Literatur werden häufig die vier folgenden Standards erwähnt:

Die Z39.50 Schnittstelle ermöglicht anderen Systemen die Abfrage der Metadaten der im ERMS verwalteten E-Ressourcen. Es handelt sich dabei um ein standardisiertes Kommunikationsprotokoll zwischen bibliothekarischen Datenbanken und Zugriffsprogrammen.<sup>9</sup>

Metadaten von Serials-Abonnementen und Bestandesangaben zwischen der Subskriptionsagentur und dem ERMS werden über den Online Information Exchange-Standard (ONIX) ausgetauscht.<sup>10</sup>

Zu den wichtigsten Standards für die Integration von verschiedenen Applikationen zählt das Simple Object Access Protocol (SOAP). Es handelt sich um ein XML-basiertes Protokoll, das den Austausch von Daten zwischen verschiedenen Applikationen erlaubt. Zudem ermöglicht SOAP den Aufruf von Prozeduren von einer Applikation zur anderen über das Protokoll «http».<sup>11</sup>

Die Aufzeichnung von statistischen Daten über den Gebrauch von elektronischen Ressourcen ist schwierig, weil der Zugriff bei externen Providern erfolgt. Deshalb wurde der Standard «COUNTER» entwickelt, bei dem es

sich um eine Terminologie zu den elektronischen Ressourcen und ein standardisiertes Berichtsformat handelt.<sup>12</sup> Die Provider können so ihren Kunden die Benutzungsstatistiken in einem Format zur Verfügung stellen, das in ein ERMS importiert und verarbeitet werden kann.

## Ausblick

Als die ERM Initiative 2002 ins Leben gerufen wurde, gab es noch keinen Hersteller von Bibliothekssoftware, der ein ERMS in seinem Produktportfolio vorweisen konnte. 2005 waren bereits zehn ERMS auf dem Markt, die alle wesentlich auf den in der ERM Initiative entwickelten Anforderungen aufbauen.<sup>13</sup> Trotzdem konnten mit der ERMI nicht alle anstehenden Probleme gelöst werden. Die Anforderungen an ein ERMS wurden im Hinblick auf die Bedürfnisse einer einzelnen Bibliothek

- 8 Der Uniform Resource Identifier ist eine Zeichenfolge, die ein Objekt (Ressource) im Internet eindeutig identifiziert und beschreibt, vgl. Uniform Resource Identifier (URI), in: Der Brockhaus Computer und Informationstechnologie. Mannheim 2002, Datei im Internet: URL: [http://lexika.tanto.de/artikel.php?TANTO\\_SID=8oabda2175db578c1e4345a57c08f91e%20TANTO\\_KID=unistgallen%20TANTO\\_AGR=36111%5shortname=computer%20artikel\\_id=12091](http://lexika.tanto.de/artikel.php?TANTO_SID=8oabda2175db578c1e4345a57c08f91e%20TANTO_KID=unistgallen%20TANTO_AGR=36111%5shortname=computer%20artikel_id=12091) (Stand: 4.8.2006).
- 9 National Information Standards Organization (NISO): Information retrieval (Z39.50). Application Service Definition and Protocol Specification, Bethesda 2002, pdf-Datei im Internet, URL: <http://www.niso.org/standards/resources/Z39-50-2003.pdf?CFID=7787039&CFTOKEN=19101276> (Stand: 14.4.2007), S. 1 ff.
- 10 Ellingsen, Mark: Electronic resource management systems, in: Liber quarterly, Jg. 14 (2004), Nr.3/4, S. 313-321, S. 318.
- 11 Vgl. Sadeh, Tamar; Ellingsen, Mark: Electronic resource management systems. The need and the realization, in: New Library World, Jg. 106 (2005), H. 1212/1213, S. 208–218, S. 214.
- 12 Ebd., S. 214.
- 13 Vgl. Collins, Maris: Electronic resource management systems: Understanding the players and how to make the right choice for your library, in: The Serials Review, Jg. 31 (2005), H. 2, S. 125-140, S. 125.

entwickelt. Da heute gerade im Bereich der elektronischen Ressourcen in Konsortien gearbeitet wird, fehlen in den heutigen ERM Systemen teilweise noch Funktionalitäten, die den Anforderungen von Konsortien genügen. Weiter fehlt ein Standard für die eindeutige Identifizierung einer elektronischen Ressource. Es besteht der Wunsch, einen Indikator zu schaffen, der die elektronische Ressource abhängig von ihrer Erscheinungsform als Einzelquelle oder als Teil einer aggregierten Datenbank eindeutig identifizieren könnte. Schliesslich fehlt auch noch ein Standard zur Formulierung von Lizenzrechten bspw. in Form eines XML-Schemas. Um dieses Problem zu lösen, wurde die ERM Initiative 2<sup>14</sup> ins Leben gerufen, die gegenwärtig die skizzierten Fragestellungen zu lösen versucht.

### Der Markt für Bibliothekssoftware allgemein

Der Markt für Bibliothekssoftware ist klein, sehr heterogen und in einem Kon-

zentrationprozess begriffen. Der Jahresumsatz im Gesamtmarkt, zu dem integrierte Bibliothekssysteme, Link Resolver, Metasearch-/Portalsoftware, Digital Asset Managementsysteme und ERMS gehören, beträgt durchschnittlich rund 550 Mio. US\$. Die integrierten Bibliothekssysteme sind nach wie vor die wichtigsten Einnahmequellen der Hersteller<sup>15</sup>.

Die Heterogenität ergibt sich aus der grossen Anzahl verschiedener Anbieter von Bibliothekssoftware. So nennt der jährliche «Automation Marketplace»-Artikel des Library Journal 2007 nicht weniger als 28 grosse Hersteller von Bibliothekssoftware.<sup>16</sup> Der Konzentrationsprozess im Markt erreichte im Herbst 2006 durch die Eingliederung der Endeavor Information Systems in die Ex Libris Group, die vor der Fusion beide zu den fünf grössten Unternehmen gehörten, einen vorläufigen Höhepunkt.<sup>17</sup>

### Der Markt für ERMS<sup>18</sup>

Insgesamt wuchs der Markt für ERM Systeme überdurchschnittlich an. So ist das Produkt von Innovative Interfaces gemessen an der Anzahl Installationen nach wie vor Marktführer mit 201 Installationen (davon 35 Neuinstallationen 2006). An zweiter Stelle folgen Verde und Meridian<sup>19</sup>, die beiden Ex Libris Produkte mit 103 Installationen (davon 80 Neuinstallationen 2006). Serials Solutions folgt an dritter Stelle mit 76 Neuinstallationen ihres ERM Systems. Alle anderen Hersteller verfügen nicht über nennenswerte Marktanteile. Auffallend ist die überragende, marktbeherrschende Stellung von Innovative Interfaces. Das liegt hauptsächlich daran, dass Innovative Interfaces ihr ERM System bereits 2003, zwei Jahre vor der Konkurrenz, auf den Markt brachte.<sup>20</sup> SirsiDynix als grösster Anbieter für integrierte Bibliotheks-

#### LITERATUR

- 14 Vgl. Digital Library Federation: DLF Electronic Resource Management Initiative Phase II, html-Datei im Internet, URL: <http://www.diglib.org/standards/dlf-ermo5.htm> (Stand 14.4.2007).
- 15 Vgl. Eisenring, Andreas: Trends im Bereich der Bibliothekssoftware, Diplomarbeit im Studiengang Information Science an der HTW Chur, Churer Schriften zur Informationswissenschaft, 2006, pdf-Datei im Internet, URL: <http://www.informationswissenschaft.ch/index.php?id=25> (Stand 1.5.2007), S. 53 f.
- 16 Vgl. Breeding, Marshall: An industry redefined, in: Library Journal, Jg. 132 (2007), html-Datei im Internet, URL: <http://www.libraryjournal.com/article/CA6429251.html> (Stand 1.5.2007).
- 17 Ebd.
- 18 Ebd.
- 19 Breeding, Marshall: An industry redefined, in: Library Journal, Jg. 132 (2007), html-Datei im Internet, URL: <http://www.libraryjournal.com/article/CA6429251.html> (Stand 1.5.2007).
- 20 Breeding, Marshall: Automation System Marketplace 2006 - Reshuffling the deck, in: Library Journal, Jg. 131 (2006), html-Datei im Internet, URL: <http://www.libraryjournal.com/article/CA6319048.html> (Stand 2.5.2007).
- Anderson, Ivy ... [et al.]: Appendix A. Functional Requirements for Electronic Resource Management, Washington D.C.: Digital Library Federation, 2004, pdf-Datei im Internet, URL: <http://www.diglib.org/pubs/dlf102/dlfermio408appa.pdf> (Stand 14.4.2007)
- Breeding, Marshall: An industry redefined, in: Library Journal, Jg. 132 (2007), html-Datei im Internet, URL: <http://www.libraryjournal.com/article/CA6429251.html> (Stand 1.5.2007).
- Breeding, Marshall: Automation System Marketplace 2006 - Reshuffling the deck, in: Library Journal, Jg. 131 (2006), html-Datei im Internet, URL: <http://www.libraryjournal.com/article/CA6319048.html> (Stand 2.5.2007).
- Collins, Maris: Electronic resource management systems: Understanding the players and how to make the right choice for your library, in: The Serials Review, Jg. 31 (2005), H. 2, S. 125–140.
- Digital Library Federation: DLF Electronic Resource Management Initiative, html-Datei im Internet, URL: <http://www.diglib.org/standards/dlf-ermo2.htm> (Stand 14.4.2007).
- Digital Library Federation: DLF Electronic Resource Management Initiative Phase II, html-Datei im Internet, URL: <http://www.diglib.org/standards/dlf-ermo5.htm> (Stand 14.4.2007).
- Ellingsen, Mark: Electronic resource management systems, in: Liber quarterly, Jg. 14 (2004), Nr.3/4, S. 313–321, S. 318.
- ERM Initiative, Washington D.C.: Digital Library Federation, 2004, pdf-Datei im Internet, URL: <http://www.diglib.org/pubs/dlf102/ERMFINAL.pdf> (Stand 14.4.2007), S. 49 ff.
- Geller, Marilyn: The ERMI and its offspring, in: Library Technology Reports, Jg. 42 (2006), H. 2, S. 14–21, S. 14.
- Jewell, Timothy D. ... [et al.]: Electronic Resource Management. Report of the DLF ERM Initiative, Washington D.C.: Digital Library Federation, 2004. pdf-Datei im Internet, URL: <http://www.diglib.org/pubs/dlf102/ERMFINAL.pdf> (Stand 14.4.2007)
- National Information Standards Organization (NISO): Information retrieval (Z39.50). Application Service Definition and Protocol Specification, Bethesda 2002, pdf-Datei im Internet, URL: <http://www.niso.org/standards/resources/Z39-50-2003.pdf?CFID=7787039@CFTOKEN=19101276> (Stand: 14.4.2007)
- Sadeh, Tamar; Ellingsen, Mark: Electronic resource management systems. The need and the realization, in: New Library World, Jg. 106 (2005), H. 1212/1213, S. 208–218.
- Uniform Resource Identifier (URI), in: Der Brockhaus Computer und Informationstechnologie. Mannheim 2002, Datei im Internet: URL: [http://lexika.tanto.de/artikel.php?TANTO\\_SID=8oabd2175db578c1e4345a57c08f91e](http://lexika.tanto.de/artikel.php?TANTO_SID=8oabd2175db578c1e4345a57c08f91e)

systeme fehlt in diesem Markt, weil SirsiDynix der einzige relevante Anbieter ist, der kein Stand-Alone-ERMS in seinem Portfolio hat. Ihr ERMS ist Teil der beiden integrierten Bibliothekssysteme von SirsiDynix und kann nur zusammen mit diesen eingesetzt werden. Es gibt keine verlässlichen Zahlen, wie viele Bibliotheken das ERMS-Modul von SirsiDynix tatsächlich einsetzen. Der Konzentrationsprozess in diesem Teilssegment des Marktes für Bibliothekssoftware ist schon fortgeschritten. Es bleibt abzuwarten, ob der sich fortsetzende Konzentrationsprozess im Gesamtmarkt auch in diesem Teilssegment, mit lediglich vier wichtigen Anbietern (wenn SirsiDynix mitgezählt wird), Auswirkungen zeigt und zu neuerlichen Verschiebungen im Marktgefüge führt.

Die zunehmende Digitalisierung von Informationen stellt die Bibliotheken vor grosse Herausforderungen. Die Verwaltung der elektronischen Be-

stände bringt Probleme mit sich, die mit traditionellen Bibliothekssystemen nicht oder nur ungenügend gelöst werden können. Es stellen sich bspw. lizenzrechtliche Fragen, Fragen wie der Zugang zu den Quellen gestaltet und kontrolliert wird, wie neu publizierte elektronische Quellen den Benutzern

automatisch zur Verfügung gestellt werden können, sobald sie «publiziert» werden. Mit Hilfe von so genannten Electronic Resource Management Systemen können diese Fragen gelöst werden.

contact:

aeisenring@gmail.com

## ABSTRACT

Sistemi per la gestione delle risorse elettroniche – Definizioni, funzioni, standard, prospettive e mercato

La crescente digitalizzazione dell'informazione pone le biblioteche dinnanzi a grandi sfide. La gestione delle collezioni elettroniche comporta problematiche che non possono venir risolte o che vengono risolte in modo insufficiente dai sistemi di gestione tradizionali. Si pensi ad esempio al diritto d'autore ed alle relative licenze, oppure a come l'accesso alle fonti debba venir generato e gestito, oppure ancora a come si possa mettere a disposizione degli utenti in modo automatizzato le fonti elettroniche appena pubblicate. Queste questioni possono venir risolte con l'aiuto dei cosiddetti *Electronic Resource Management Systems*, vale a dire i sistemi per la gestione delle risorse elettroniche.

Tradotto da Michele Baccherassi

## BiblioMaker



### Bibliothekssystem

BiblioMaker besteht aus verschiedenen Modulen, welche alle Ansprüche jedes Bereichs einer Bibliothek und Mediothek abdecken.

Verlangen Sie unsere Unterlagen mit CD-ROM für eine kostenlose Bewertung.

BiblioMaker wird seit 1987 entwickelt und wird durch ELSA Consultants AG vertrieben.

**Tel. 0800 822 228**  
[www.bibliomaker.ch](http://www.bibliomaker.ch)  
[info@bibliomaker.ch](mailto:info@bibliomaker.ch)

### Logiciel pour Bibliothèque

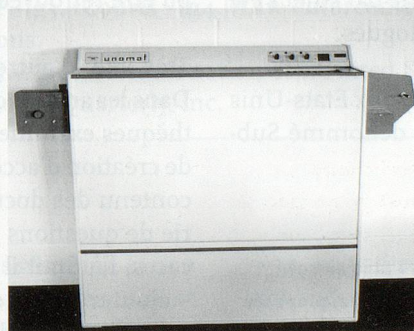
BiblioMaker est composé de différents modules qui couvrent l'ensemble des besoins d'une bibliothèque ou d'un centre de documentation.

Demandez notre brochure avec CD-ROM pour une évaluation gratuite.

BiblioMaker existe depuis 1987 et est distribué par ELSA Consultants SA.

## |r|f|s| art of microfilm magic scanning

**Unomat II**, der leistungsfähige Entwicklungsautomat für 16 und 35 mm Mikrofilme



Komfortable Filmentwicklung. Automatisch gesteuerte Funktionen für: Regenerierung, Bädertemperatur, Trocknung. Interne Warmwasseraufbereitung, kein Boiler erforderlich.

Entwicklung, Fixierung und 3 x Wässerung garantieren nach DIN/ISO 10602 archivfähige Filme. (LE 500)

### Copex-Mikrofilme, Entwicklungskemie, Reiniger

Ihr Mikrofilm-Fachspezialist mit Langzeiterfahrung!

**/r/f/s/ Mikrofilm AG**  
 Postfach 65  
 6317 Oberwil / Zug

**Telefon 041 711 06 28**  
[mail@rfs-ag.com](mailto:mail@rfs-ag.com)  
[www.rfs-ag.com](http://www.rfs-ag.com)

# Enrichissement de catalogues en ligne par les tables des matières de monographies: Aperçu d'une évolution

Hanna Wójcik

Responsable du catalogage

Institut suisse de droit comparé (ISDC)

Lausanne

A la veille de l'enrichissement du catalogue du Réseau des bibliothèques de la Suisse occidentale (RERO) par des tables des matières, cet article passe en revue les modèles déjà existants. Il explore essentiellement la réalité nord-américaine, dont les bibliothèques peuvent être qualifiées de véritables pionnières. Un aperçu historique, une présentation de quelques fournisseurs de tables des matières ainsi qu'une bibliographie sélective complètent l'article.

## Bref survol historique du contexte bibliothéconomique<sup>1</sup>

A partir du moment où les catalogues en ligne deviennent un outil incontournable de la recherche, les bibliothèques commencent à s'interroger sur les moyens de les enrichir par un accès au contenu des documents. Depuis le début, en effet, la recherche par sujet a été le point faible des catalogues.

Tout commence en 1977 aux Etats-Unis par un projet novateur dénommé Sub-

ject Access Project (SAP)<sup>2</sup>. Ce projet, réalisé à la Syracuse University (NY) par la professeure Pauline Atherton, est une pierre angulaire des études sur l'enrichissement des catalogues en ligne, en particulier au moyen des tables des matières.

L'expérience d'Atherton s'est basée sur environ 2400 documents. A chaque notice bibliographique, une trentaine de descripteurs ont été ajoutés, en provenance des indexes et des tables des matières des documents physiques. Ces descripteurs ont été utilisés comme vocabulaire d'interrogation du catalogue.

Il s'est avéré qu'environ 1600 des termes injectés correspondaient aux vedettes matières de la Library of Congress. Par contre, environ 1000 d'entre eux ne provenaient ni des titres ni des vedettes matières de la LC. Sans l'ajout des descripteurs, une partie des documents soumis à l'expérience n'aurait donc pas pu être retrouvée.

Très vite, d'autres recherches suivent. Dans les années quatre-vingt, les bibliothèques examinent différents procédés de création d'accès supplémentaires au contenu des documents. Toute une série de questions surgit. A des fins efficaces, faudrait-il par exemple:

- ajouter aux notices un plus grand nombre de vedettes matières?
- établir et fournir un thésaurus de termes spéciaux?
- distribuer des versions en ligne des vedettes matières de la LC?
- développer des indexes par classification?
- ajouter aux notices des résumés des documents?
- ajouter aux notices les mots clés ou les extraits des tables des matières?
- insérer dans les notices les tables des matières dans leur intégralité?

Bien que l'ajout de tables des matières ne constitue qu'un seul des moyens d'enrichissement du catalogue, cette piste occupe très vite la place dominante dans les études effectuées. La littérature des années quatre-vingt-dix contient plusieurs rapports sur les travaux de recherche menés par les bibliothèques sur la question. Ces travaux ont comme but de déterminer si la mise en ligne des tables des matières peut avoir un impact sur l'utilisation des documents.

Pour réaliser les expériences, des scénarios semblables à celui du Subject Access Project (SAP) sont mis en œuvre. On établit tout d'abord des règles de sélection pour les documents dont les notices doivent être enrichies. On insère ensuite à un échantillon de notices bibliographiques les tables des matières, qu'elles soient numérisées maison ou fournies par des services professionnels. On compare enfin cet échantillon à un échantillon dont les notices n'ont pas été enrichies.

Les résultats obtenus sont clairs. Les documents dont les descriptions bibliographiques ont été enrichies par les tables des matières sont beaucoup plus demandés, aussi bien pour la consultation interne que pour le prêt externe. De plus, la possibilité de consulter ces tables des matières dans le catalogue aide le lecteur à sélectionner plus efficacement les documents. L'utilisateur est plus en mesure de juger de la pertinence des références, sans aller au rayon ni faire de demande de prêt.

On peut citer à ce propos une étude réalisée en 1997 à la bibliothèque du New Mexico Health Science Center, et dont les résultats montrent que l'augmentation de la consultation de l'échantillon de documents était de 43% pour l'utilisation au sein de la bibliothèque et de 33% pour le prêt externe<sup>3</sup>. Une étude analogue effectuée à l'Institute of Elec-

1 Une bibliographie sélective utile au suivi historique de la problématique est proposée en fin d'article. Tous les URL indiqués dans les notes et dans la bibliographie ont été vérifiés actifs le 30 novembre 2006.

2 Atherton, Pauline: Books are for use: Final report of the Subject Access Project to the Council on Library Resources. Syracuse, NY: Syracuse University, School of Information Studies, 1978.

3 Morris, Ruth & Mondragon, Katherine: Online tables of contents: Impact on usage. Poster Session Presented at the SCC/MLA 25th Annual Meeting Fort Worth, Texas October 17-21, 1998.



trical and Electronics Engineers (IEEE) a démontré quatre fois plus d'utilisation pour les actes de conférences dont les notices bibliographiques ont été enrichies par les tables des matières<sup>4</sup>.

Nous pouvons donc parler d'un véritable impact de l'ajout des tables des matières sur l'utilisation des documents. Les collections sont mieux exploitées, ce qui n'est pas sans importance si les budgets stagnent ou diminuent. Lorsqu'on ne peut accroître le volume des acquisitions, il devient en effet nécessaire de tirer le parti maximum des collections déjà existantes. D'autre part, les services de prêt s'en retrouvent moins chargés, puisque le lecteur atteint plus adroitement son but, et ils peuvent consacrer plus de temps à d'autres tâches.

Après une période de tests concluants, les bibliothèques prennent donc la décision, les unes après les autres, d'enrichir leurs catalogues au moyen des tables des matières. Elles examinent les possibilités du marché, le coût des opérations et choisissent leur méthode préférée.

### Les tables des matières dans les catalogues en ligne aujourd'hui

En interrogeant quelques catalogues nord-américains, nous pouvons constater qu'il existe actuellement plusieurs façons d'introduire les tables des matières dans les notices<sup>5</sup>. Bien sûr, chaque méthode a son impact sur les options de recherche possibles par le lecteur.

– On peut constater en premier lieu l'introduction de tables des matières en \$a du champ 505. Dans le cas ici illustré, le champ n'est pas structuré et l'option de recherche à utiliser est celle par mots clés. (tab.1)

– On note également l'utilisation de champs 505 un peu plus structurés. Les tables des matières sont ajoutées en \$g (n° de chapitre), \$r (auteur) et \$t (titre). Les options de recherche sont par mots clés et également par index des titres.

### La notice en format MARC se présente comme suit (tab. 2)

En affichage public, cela donne le résultat suivant (voir tab. 3, p. 42)

100	1	Burri, René.
245	10	One world: bphotographies et collages 1950-1983  cRené Burri.
246	3	René Burri, one world
246	3	1 world
260		Berne: bBenteli, cc1984.
300		211 p.: bill. (some col.); c25 x 30 cm.
440	o	Collection «Photographie Suisse»; vv. 3
500		Catalog of an exhibition organized by the Centre National de la Photographie and held at the Palais de Tokyo à Paris, 24 May–30 July, 1984.
500		Also available in German.
504		Includes bibliographical references (p. [210]-211).
505	o	One world / Guido Magnaguagno – Les Allemands / Hans Puttnies – La traversée d'une époque – Hans Koning / Les troisième oeil / Willy Rotzler – Rencontre avec Picasso / René Burri – Voyage imaginaire / René Burri – La jubilation de l'image / Charles-Henri Favrod.
600	10	Burri, René.
650	o	Photography, Artistic vExhibitions.
650	o	Collage vExhibitions.
710	2	Musée d'art et d'essai (Paris, France)
710	2	Centre national de la photographie (France)
740	o1	René Burri, one world.
740	o1	1 world.

Tables des matières dans le champ 505, \$a

Tableau 1

100	1	Barnes, Patricia G.
245	10	Congressional Quarterly's desk reference on American criminal justice  cPatricia G. Barnes.
246	30	Desk reference on the criminal justice system
246	34	Over 500 answers to frequently asked questions from enforcement to corrections
260		Washington, D.C.: bCQ Press, cc2001.
300		xi, 362 p.: c24 cm.
504		Includes bibliographical references (p. 347-348) and index.
505	oo	g1. The tcriminal justice system – g2.  tCriminal procedure – g3.  tCourts – g4.  tLaw enforcement – g5.  tCorrections.
650	o	Criminal justice, Administration of zUnited States.
710	2	Congressional Quarterly, inc.

Champ 505 structuré

Tableau 2

– Il arrive aussi que des résumés, et non pas des tables des matières, soient ajoutés, et cette fois dans les champs 520. L'option de recherche menant à la notice bibliographique est alors évidemment la recherche par mots clés: voir tab. 4, p. 42

– On peut, de surcroît, utiliser les champs 9XX pour insérer les tables des matières, ce qui permet une recherche complète. A cette fin, on ajoute un champ 9XX pour chaque chapitre du document, avec trois indicateurs au choix:

«0», soit: titre non significatif, à ne pas indexer

4 Madarash-Hill & Hill, J.B.: Enhancing access to IEEE Conference proceedings: a case study in the application of IEEE Xplore full text and table of contents enhancements. Science & Technology Libraries, vol. 24(2004), no 3/4, pp. 389–399.

5 La plupart des exemples sont tirés du Catalogue des bibliothèques de la Colorado State University et de la Library of Congress. Ils sont accessibles aux adresses: <http://catalog.library.colostate.edu/> <http://catalog.loc.gov/>

<b>Author</b>	Barnes, Patricia G.
<b>Title</b>	<b>Congressional Quarterly's desk reference on American criminal justice / Patricia G. Barnes.</b>
<b>Publisher</b>	Washington, D.C. : CQ Press, c2001.
<b>URL for this item</b>	http://catalog.library.colostate.edu/record=b2391153
<b>Other title</b>	Desk reference on the criminal justice system Over 500 answers to frequently asked questions on law enforcement to corrections
<b>Description</b>	xi, 362 p. ; 24 cm.
<b>Subject</b>	Criminal justice, Administration of -- United States.
<b>Other corporate author</b>	Congressional Quarterly, inc.
<b>Call #</b>	HV9950 .B364 2001
<b>Contents</b>	1. The criminal justice system -- 2. Criminal procedure -- 3. Courts -- 4. Law enforcement -- 5. Corrections.
<b>Bibliography</b>	Includes bibliographical references (p. 347-348) and index.
<b>ISBN</b>	1568025696 (cloth : alk. paper) 1568025793 (pbk. : alk. paper)

Tableau 3 (en haut) et tableau 4 (en bas)

100	1	Broad, William J.
245	14	The oracle: bthe lost secrets and hidden message of ancient Delphi / cWilliam J. Broad.
260		New York: bPenguin Press, c2006.
300		320 p.: bill., map; c25 cm.
504		Includes bibliographical references (p. [287]-294) and index.
520		<b>The Oracle of Delphi would enter into ecstatic union with the god Apollo and bring back his prophetic and counsel for all who came seeking answers. Though the air of magic that surrounds her might cast her as a legend, the Oracle did really exist--and her visions caused her to become the single most influential figure in all of ancient Greece. Eyewitness accounts describe temple practices in detail, claiming that the Oracle breathed in vapors rising from the temple floor. In 1892 French archaeologists unearthed the temple, but could find no evidence that the rocky ground had brought vapors of any kind. Science journalist Broad tells a modern-day detective story that blends history and science to describe how a team of scientists, working from subtle clues scattered throughout the ancient literature, as well as from the latest findings in geology, uncovered scientific evidence to explain the Oracle's powers. -- From publisher description.</b>
599		cbss 4/06
650	o	Delphian oracle.
915		PromptCat
994		92 bCOF

«1», soit: titre général, à indexer par mots clés

«2», soit: titre significatif, à indexer par index des titres

Les informations sont ensuite encodées en \$l (n° de chapitre), \$t (titre), \$c (nom de l'auteur), \$f (nom de l'auteur inversé), champ optionnel qui permet la recherche par index d'auteurs.

**La notice en format MARC se présente comme suit (voir tab. 5, p. 43)**

**Cette méthode permet un très agréable affichage public (voir tab. 6, p. 43)**

Comme nous avons pu le constater jusqu'ici, le fait d'ajouter les tables des matières enrichit considérablement le catalogue, sans pour autant avoir de répercussions négatives sur la recherche. Les vedettes matières cohabitent sans problèmes avec les tables, puisqu'elles sont indexées dans un index séparé. Le seul inconvénient à noter, peut-être, est que les indexes mots clés deviennent de plus en plus chargés. Pour les alléger, les bibliothèques, parfois, choisissent de créer des indexes mots-clés uniquement pour le contenu des tables des matières.

– Parmi les méthodes utilisées, on observe, enfin, un accès à la table des matières par le biais d'un hyperlien inséré dans le champ 856. Cette méthode peut sembler aujourd'hui évidente et anodine, elle mérite cependant que l'on s'y attarde un peu.

L'arrivée en 1995 du nouveau champ 856 (Electronic Location and Access) dans le format MARC ouvre de nouvelles possibilités d'ajout des tables des matières au catalogue.

Guy Teasdale constate à l'époque: «Ce champ promet d'être révolutionnaire pour les bibliothèques. Lorsque l'usage de ce champ sera plus répandu, les catalogues de bibliothèques comprendront des hyperliens pointant à l'extérieur de la bibliothèque»<sup>6</sup>. L'ère de l'enrichissement électronique des catalogues est inaugurée.

Le champ 856 permet entre autre d'introduire l'adresse URL (Uniform Resource Locator) d'un document électronique. Outre permettre l'accès en ligne à la ressource électronique décrite, le champ 856 peut aussi être utilisé dans la notice bibliographique d'un document physique pour localiser les éventuelles versions électroniques de celui-ci ainsi que celles d'autres documents électroniques qui pourraient s'y rapporter. Dans les notices bibliographiques des monographies, ces documents peuvent prendre la forme de tables des matières, résumés, sites web consacrés à l'exposition décrite dans le document ou textes complémentaires en version électronique du même document, etc.

100 I Edgerton, Robert B.,|d1931-  
 245 I4 The balance of human kindness and cruelty:|bwhy we are  
 the way we are /|cRobert Edgerton.  
 260 Lewiston, N.Y.:|bEdwin Mellen Press,|cc2005.  
 300 xv, 282 p.;|c24 cm.  
 440 o Mellen studies in anthropology;|vv. 16  
 504 Includes bibli  
 index.  
 599 |c jas 4/05  
 650 o Ethnopsychol  
 650 o Human behavior.  
 650 o Emotions.  
 970 II |tPreface|cKeith F. Otterbein|fOtterbein, Keith F.  
 970 II |lCh. 1|tOur nature: evil or good, cruel or kind?|p1  
 970 II |lCh. 2|tLife in the smallest, simplest societies known  
 |p31  
 970 II |lCh. 3|tSedentary farming people|p65  
 970 II |lCh. 4|tFarm villages under state control|p95  
 970 II |lCh. 5|tAncient cities: kingship, warfare, slavery,  
 death|p123  
 970 II |lCh. 6|tFamine: when lives are threatened|p151  
 970 II |lCh. 7|tHumanity & inhumanity during the 20[<sup>th</sup> century|p177  
 970 II |lCh. 8|tHuman nature and the problem of order|p201

Table des matières dans les champs 9XX. L'inversion du nom de l'auteur en \$f permet de retrouver le document par l'index auteur.

Tableau 5 (en haut), tableau 6 (au centre) et tableau 7 (en bas)

<b>Author</b>	Edgerton, Robert B., 1931-
<b>Title</b>	The balance of human kindness and cruelty : why we are the way we are / Robert Edgerton.
<b>Publisher</b>	Lewiston, N.Y. : Edwin Mellen Press, c2005.
<b>URL for this item</b>	http://sage.colostate.edu:80/record=b2696012
	Preface / Keith F. Otterbein
<b>Ch. 1</b>	Our nature : evil or good, cruel or kind? 1
<b>Ch. 2</b>	Life in the smallest, simplest societies known 31
<b>Ch. 3</b>	Sedentary farming people 65
<b>Ch. 4</b>	Farm villages under state control 95
<b>Ch. 5</b>	Ancient cities : kingship, warfare, slavery, death 123
<b>Ch. 6</b>	Famine : when lives are threatened 151
<b>Ch. 7</b>	Humanity & inhumanity during the 20 <sup>th</sup> century 177
<b>Ch. 8</b>	Human nature and the problem of order 201
<b>Description</b>	xv, 282 p. ; 24 cm.
<b>Series</b>	Mellen studies in anthropology ; v. 16
<b>Subject</b>	Ethnopsychology. Human behavior. Emotions.
<b>Call #</b>	GN502 .E24 2005
<b>Bibliography</b>	Includes bibliographical references (p. [235]-278) and index.
<b>ISBN</b>	0773462872

Champs 9XX en affichage public

#	Title	Name: Main Author, Creator, etc.	Full Title	Date
[ 1 ]	The Kikkoman chronicles : a global company with a Japanese soul /	Yates, Ronald E.	Kikkoman chronicles : a global company with a Japanese soul / Ronald E. Yates.	1998
	ACCESS: Jefferson or Adams Bldg General or Area Studies Reading Rms CALL NUMBER: HD9330.S653 J377 1998b			
[ 2 ]	The Kikkoman chronicles : a global company with a Japanese soul /	Yates, Ronald E.	Kikkoman chronicles : a global company with a Japanese soul / Ronald E. Yates.	1998

Ressource électronique (Table des matières) signalée dans l'index

Séduites par ce nouveau champ, les bibliothèques commencent à faire régulièrement usage des hyperliens dans les notices bibliographiques.

Dans l'exemple ci-après, la présence d'une ressource électronique est déjà signalée dans l'index (voir tab. 7):

L'icône indiquant la ressource électronique conduit vers la table des matières (voir tab. 8, p. 44)

Malheureusement, cette méthode d'enrichissement du catalogue ne permet pas d'indexation.

Bien que les documents dont les notices bibliographiques ont été enrichies par des hyperliens soient plus utilisés que ceux qui en sont dépourvus, une étude récente a démontré que les documents les plus utilisés sont ceux dont la description bibliographique contient aussi bien des hyperliens que des tables des matières dans les champs 505 et 9XX, voire un résumé dans le champ 520<sup>7</sup>.

C'est la solution qu'a adoptée la Library of Congress depuis février 2005<sup>8</sup>. Suite à la décision du Bibliographic Enrichment Advisory Team (BEAT), les notices de la LC contiennent donc la table des matières accessible par le champ 856 ainsi que la même table numérisée et introduite par programme dans le champ 505. Opérationnel au début pour les livres en anglais, le projet a été récemment étendu par la LC aux livres en allemand<sup>9</sup>. Combiner l'utilisation du champ 856 et des champs 505, 520 ou 9XX est désor-

7 Madarash-Hill, Cherie & Hill, J.B.: Electronically enriched enhancements in catalog records: a use study of books described on records with URL enhancements versus those without. Technical Services Quarterly, vol. 23(2) 2005, 19-31. [http://www.haworthpress.com/store/E-Text/View\\_EText.asp?a=3&fn=J124V23N02\\_02&j=2&s=J124@v=23](http://www.haworthpress.com/store/E-Text/View_EText.asp?a=3&fn=J124V23N02_02&j=2&s=J124@v=23)

8 Jusqu'à cette date, la LC donnait accès aux tables des matières uniquement par un lien dans le champ 856.

9 Robinson, Lisa: Library of Congress enhancements in catalog records: presentation to MSU Library Reference Staff, Feb. 24, 2005. <http://www.msu.edu/user/robin179/library/LCenhancements.html>

**The Kikkoman chronicles: a global company with a Japanese soul / Ronald E. Yates. Yates, Ronald E.**

Bibliographic record and links to related information available from the Library of Congress catalog

- Preface v
- Introduction ix
- Acknowledgments xvii
- I. Completing the Circle 1
- 2. From Osaka Castle to the Big Foot Prairie: A Brief History of Kikkoman 13
- 3. A Global Company with a Japanese Soul 35
- 4. There's No Business Like Shoyu Business: A Concise Soy Sauce Primer 47
- 5. Diversify or Die: Kikkoman's Strategies for Success 65
- 6. The Road to Walworth: Kikkoman's Big Gamble on the Big Foot Prairie 83
- 7. A Soy Sauce Plant Grows in the Land of Cheese 99
- 8. A Culture of Selective Risk: The Enduring Secret of Kikkoman's Success 125
- 9. High-Tech Fireflies and a Trailblazing Orange 151
- 10. Soy Sauce Meets Cyberspace: Big Changes on the Road to the Twenty-first Century 165
- II. Conclusion 191
- Index 197

**Notice en format MARC avec champ 856 et champ 520 contenant le résumé (voir tab. 13, p. 46)**

**La même notice en affichage public (voir tab. 14, p. 47)**

Suite à cette analyse des pratiques mises en œuvre dans les catalogues en ligne, nous pouvons constater que, trente ans plus tard, la recherche de Pauline Atherton n'a rien perdu de sa pertinence.

Même si les tables des matières peuvent actuellement être accessibles en ligne depuis les catalogues, ce qui n'était pas le cas en 1977, pour que les documents circulent il est en effet indispensable que les tables des matières soient interrogeables. Il faut donc qu'elles soient contenues *texto* dans les notices bibliographiques. Sauf, bien sûr, si la bibliothèque qui a choisi l'enrichissement de son catalogue au moyen d'hyperliens indexe les tables des matières en version électronique et les rend de ce fait repérables par mots-clés.

Dans le catalogue ci-après<sup>11</sup>, on découvre justement l'exemple d'un index par mots clés des tables des matières (voir tab. 15, p. 47)

Tableau 8 (en haut) et tableau 9 (en bas)

100	1_	a Hoena, B. A.
245	14	a The library /  c by B.A. Hoena.
260	__	a Mankato, Minn.:  b Capstone Press,  c c2004.
300	__	a 24 p.:  b col. ill.;  c 24 x 29 cm.
440	_o	a Pebble plus.  p Visit to
504	__	a Includes bibliographical references and index.
505	o_	a The library – Using the library – Librarians – Checking out – Learning.
650	_o	a Libraries  v Juvenile literature.
650	_1	a Libraries.
856	41	3 Table of contents  u <a href="http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip044/2003011993.html">http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip044/2003011993.html</a>

Table des matières dans les champs 505 et accès à celle-ci par le champ 856

mais monnaie courante dans les catalogues de bibliothèques. Il semble que les bibliothèques aient ajouté à ce qui

préexistait dans les notices des liens vers les tables des matières en ligne, et ce par le biais du champ 856, comme l'illustre la série d'exemples qui suivent.

10 C'est le modèle adopté depuis février 2005 par la Library of Congress. Voir note 7.

11 Catalogue Pathfinder de la University of California Berkeley, accessible à l'adresse: <http://sunsite5.berkeley.edu:8000/>.

12 Tennant, Roy: Pathfinder enrichment project. <http://sunsite.berkeley.edu/PEP/pep.pdf>

13 Byrum, John D. Jr: The Library of Congress Bibliographic Enrichment Advisory Team. <http://www.loc.gov/catdir/beat/>

14 Informations accessibles à l'adresse: <http://www.blackwell.com/level2/TOC.asp>

**Notice en format MARC avec champ 856 et 505 «simple»<sup>10</sup> (voir tab. 9 en haut)**

**La même notice en affichage public (voir tab. 10, p. 45)**

**Notice en format MARC avec 856 et champ 9XX (voir tab. 11, p. 45)**

**La même notice en affichage public (voir tab. 12, p.46)**

**Fournisseurs professionnels des services d'enrichissement du catalogue**

Il peut arriver qu'une bibliothèque développe son propre système d'enrichissement du catalogue, par exemple la bibliothèque de la University of California Berkeley<sup>12</sup>, ou encore la Library of Congress qui produit une grande partie des versions électroniques des tables des matières par ses propres moyens<sup>13</sup>.

La plupart des bibliothèques recourent, cependant, aux services proposés par des fournisseurs professionnels.

Blackwell Book Services<sup>14</sup> est le plus grand et le plus expérimenté parmi les fournisseurs de services d'enrichissement. Sa base de données est alimentée à raison de 1600 notices par semaine. Elle s'accroît, chaque année, de tables des matières d'environ 80 000 titres.

C'est le seul fournisseur qui propose aussi bien les tables des matières des nouveautés que l'enrichissement rétrospectif de notices déjà existantes.

Les notices en format MARC qui possèdent un ISBN ou un LCCN de tous

les documents américains et canadiens publiés après 1991, et leurs éditions européennes depuis 1995, peuvent lui être envoyées afin qu'on leur ajoute les tables des matières. Les bibliothèques clientes ont la possibilité de choisir la méthode d'insertion dans leur catalogue (dans les champs 505, 9XX ou sous forme de résumés dans le champ 520). Pour le même prix, il est également possible d'ajouter aux notices les résumés provenant des jaquettes des livres.

Associé actuellement avec Bowker, Blackwell Book Services propose également les tables des matières de Syndetic Solutions<sup>15</sup>.

Syndetic Solutions existe depuis 1998 et propose les mêmes possibilités d'enrichissement que celles de Blackwell (par les champs 505 et 9XX ou des résumés dans les champs 520).

Leur base de données contient plus de 850 000 tables des matières de monographies de tous les domaines. Grâce aux arrangements spéciaux avec Blackwell Book Services, Book News, Inc., et Ingram Book Company, les tables des matières de Syndetics, provenant des éditeurs commerciaux et académiques des Etats-Unis et de Grande-Bretagne, couvrent environ 80 000 des nouvelles publications annuelles, y compris de nombreux titres espagnols. Approximativement, la base de données de Syndetic s'accroît de 1600 tables des matières par semaine.

Plus récent, Marcive<sup>16</sup> existe depuis 2000 et propose les tables des matières et les résumés des titres du domaine de la littérature qui proviennent de la base de Syndetic Solutions.

Il faut enfin signaler le service similaire de la célèbre librairie en ligne Amazon<sup>17</sup>. The Associate Amazon Programme permet aux bibliothèques d'enrichir leurs catalogues par des hyperliens directs vers le catalogue en ligne d'Amazon. Ce programme a connu un succès certain auprès de nombreuses bibliothèques<sup>18</sup>.

### Conclusion

En conclusion, nous pouvons constater que l'enrichissement des catalogues en ligne contribue à une nette amélioration de la qualité de la recherche.

Rendre possible l'accès au contenu du document est un grand défi pour les catalogues en ligne. Les bibliothèques

<b>Personal Name:</b>	Hoena, B. A.	Table des matières et lien hypertexte
<b>Main Title:</b>	The library / by B.A. Hoena.	
<b>Published/Created:</b>	Mankato, Minn.: Capstone Pr	
<b>Description:</b>	24 p.: col. ill.; 24 x 29 cm.	
<b>ISBN:</b>	0736823948 (hardcover)	
<b>Contents:</b>	The library – Using the library – Librarians – Checking out – Learning.	
<b>Notes:</b>	Includes bibliographical references and index.	
<b>Subjects:</b>	Libraries – Juvenile literature. Libraries.	
<b>Series:</b>	Pebble plus. Visit to	
<b>LC Classification:</b>	Z665.5 .H64 2004	
<b>Dewey Class No.:</b>	027.4 22	
<b>Quality Code:</b>	lcac	
<b>Electronic File Information:</b>	Table of contents <a href="http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip044/2003011993.html">http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip044/2003011993.html</a>	
<b>Links:</b>	Table of contents	

Tableau 10 (en haut) et tableau 11 (en bas)

100	I	Tibbetts, John C.	Accès par l'URL du champ 856, et table des matières dans les champs 9XX
245	10	Composers in the movies; bstudies in r  cJohn C. Tibbetts; foreword by Simon	
260		New Haven; bYale University Press, cc	
300		xvi, 365 p.: bill.; c25 cm.	
504		Includes bibliographical references (p. 347-353) and index.	
599		cbss 7/05	
650	0	Composers in motion pictures.	
856	41	3Table of contents u <a href="http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip058/2005004689.html">http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip058/2005004689.html</a>	
915		PromptCat	
970	II	tForeword cSimon Callow fCallow, Simon, 1949-	
970	II	tIntroduction: the lyre of light p1	
970	II	11 tClassical style: composers in the studio era p18	
970	II	12 tsong remembered: Frederic Chopin goes to war p81	
970	II	13 tnew Tin Pan Alley: Hollywood looks at American popular songwriters p102	
970	II	14 t«Just an innocent bystander»: the composer films of Ken Russell p155	
970	II	15 t«A long, dark coda into the night»: the composer films of Tony Palmer p217	
970	II	16 tRevisionist portraits: a medley of recent composer biopics p263	

le relèvent avec succès en insérant dans leurs catalogues les tables des matières. Dorénavant, le lecteur ne se retrouve plus devant un livre fermé, mais il est en mesure de l'ouvrir et de le feuilleter sans l'avoir dans la main.

Et non seulement. En introduisant les tables des matières *in extenso* dans les notices bibliographiques, les bibliothèques donnent des possibilités de recherche très conviviales à l'intérieur des documents. Le lecteur peut en effet formuler sa requête de manière relativement libre, sans être astreint à utiliser de vocabulaire plus contrôlé.

Il faut d'autant plus saluer l'initiative de RERO, qui envisage à l'heure actuelle d'introduire au catalogue du réseau romand les tables des matières des mo-

15 Page d'accueil: <http://www.syndetics.com>

16 Page d'accueil: <http://www.marcive.com/HOMEPAGE/WEB1.HTM>

17 <http://amazon.com/>

18 Lo, Patrick & Chow Joe: Enhancing bibliographical records by adding Amazon URL links – Lingnan University Libraries Experience. *Journal of East Asian Librarians*, No. 129, Feb. 2003, p. 61–76.

nographies. De ce fait, le réseau fournira à ses utilisateurs un outil qui non seulement mettra en valeur les collections des bibliothèques membres mais aussi économisera du temps de travail aux bibliothécaires.


contact:

hanna.wojcik@isdc-dfjp.unil.ch

#### BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

- Atherton, Pauline: Books are for use: final report of the Subject Access Project to the Council on Library Resources. Syracuse, NY: Syracuse University, School of Information Studies, 1978.
- Mandel, Carol A.: Online subject access – Enhancing the library catalog. The Journal of Academic Librarianship, 9(1983), no 3, p.148–115.
- Atherton Cochrane, Pauline: Redesign of catalogs and indexes for improved online subject access: selected papers. Phoenix: The Oryx Press, 1985.
- Mandel, Carol A.: Enriching the library catalog record for subject access. Library resources & technical services, 29(1985), no 1, p. 5–15.
- DeHart, Florence E. & Matthews, Karen: Subject analysis and tables of contents in essay collections: implications for searching. Technical Services Quarterly, 6(1989), no 3/4, 57–69.
- DeHart, Florence E. & Reitsma, Richard: Subject searching and tables of contents in single-work titles. Technical Services Quarterly, 7(1989), no 1, p.33–51.
- Dillon, M. & Wenzel, P.: Retrieval effectiveness of enhanced bibliographic records. Library Hi Tech 31(1990), no 3, p. 43–6.
- Michalak, Thomas J.: An experiment in enhancing catalog records at Carnegie Mellon University. Library Hi Tech 31(1990), no 3, p. 33–41.
- Van Orden, Richard: Content-enriched access to electronic information: Summaries of selected research. Library Hi Tech 31(1990), no 3, p. 27–32.
- Weintraub, T. S. & Shimoguchi, W.: Catalog record contents enhancement. Library Resources & Technical Services 37(1993), no 2, p. 167–80.
- O'Brien, A.: Online catalogs: Enhancements and developments. In: Annual Review of Information Science and Technology 29(1994), p. 219–42.
- Makinen RH, Friesen B.: Enhancing online bibliographic records to improve retrieval

<b>Author</b>	Tibbetts, John C.
<b>Title</b>	<b>Composers in the movies : studies in musical biography / John C. Tibbetts ; foreword by Simon Callow.</b>
<b>Publisher</b>	New Haven : Yale University Press, c2005.
<b>URL for this item</b>	http://sage.colostate.edu:80/record=b2718284



Lien hypertexte et détail de la table des matières

[Table of contents](#)

Foreword / Simon Callow		
	Introduction : the lyre of light	1
<b>1</b>	Classical style : composers in the studio era	18
<b>2</b>	song remembered : Frederic Chopin goes to war	81
<b>3</b>	new Tin Pan Alley : Hollywood looks at American popular songwriters	102
<b>4</b>	"Just an innocent bystander" : the composer films of Ken Russell	155
<b>5</b>	"A long, dark coda into the night" : the composer films of Tony Palmer	217
<b>6</b>	Revisionist portraits : a medley of recent composer biopics	263

<b>Description</b>	xvi, 365 p. : ill. ; 25 cm.
<b>Subject</b>	Composers in motion pictures.
<b>Call #</b>	PN1995.9.C553 T53 2005
<b>Bibliography</b>	Includes bibliographical references (p. 347-353) and index.
<b>ISBN</b>	0300106742 (alk. paper)

Tableau 12 (en haut) et tableau 13 (en bas)

245	oo	Sir Gawain and the classical tradition: bessays on the ancient antecedents  /cedited by E.L. Ridsen.
260		Jefferson, N.C.: bMcFarland & Co., cc2006.
300		v, 217 p.: c23 cm.
504		Includes bibliographical references and index.
520		«This collection of essays discusses the way in which the anonymous author of Sir Gawain employs figural echoes of classical materials, cultural memoirs of past British tradition, and romantic re-textualizations of Trojan and British literature»--Provided by publisher.
599		cbss 4/06
630	oo	Gawain and the Grene Knight.
650	o	Gawain (Legendary character) xRomances xHistory and criticism.
650	o	Classicism zEngland xHistory yTo 1500.
650	o	Arthurian romances xHistory and criticism.
650	o	Romances, English xHistory and criticism.
650	o	English poetry xClassical influences.
650	o	Knights and knighthood in literature.
650	o	Mythology, Classical, in literature.
700	i	Ridsen, Edward L., d1957-
856	41	3Table of contents uhttp://www.loc.gov/catdir/toc/ecip0512/2005012768.html
915		PromptCat

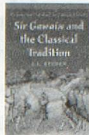
Résumé dans le champ 520 et accès à la table des matières en 856

- of reference collection monographs. Bull. Med. Libr. Assoc. 83(1995), April, p. 244–6. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=226037&blobtype=pdf>
- Teasdale, Guy: L'hypertexte: l'histoire et applications en bibliothéconomie. Cursus, 1(1995), no 1. <http://www.ebsi.umontreal.ca/cursus/vol1no1/teasdale.html>
- Poulsen, C.: Tables of contents in library catalogs: A quantitative examination of analytic catalogs. Library Resources & Technical Services 40(1996), no 2, p. 33–8.


- Crow, Marty: Table of contents enhancement of the catalog. Cornell University, 1997.
- Morris, Ruth & Mondragon, Katherine: Online tables of contents: Impact on usage. Poster Session Presented at the SCC/MLA 25th Annual Meeting Fort Worth, Texas October 17–21, 1998.
- Peis, Eduardo & Fernández-Molina, J. Carlos: Enrichment of bibliographic records of online catalogs through OCR and SGML technology. Information technology and libraries, 1998, September, p.161–171.

- Tennant, Roy: Pathfinder enrichment project. <http://sunsite.berkeley.edu/PEP/pep.pdf>
- Conway, Martha: Tables of contents enrichment. New Haven: Yale University Library, 2000. <http://www.library.yale.edu/CDC/public/documents/TOCreport.pdf>
- Morris, Ruth: Online tables of contents for books: effect on usage. Bull. Med. Libr. Assoc. 89(2001), no 1, p. 29-36. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=31701&blobtype=pdf>
- Banush, David: Enriching the catalog with table of contents data: a report for the Cornell University Library. 2002. <http://www.library.cornell.edu/staffweb/TOC.html>
- Lo, Patrick & Chow Joe: Enhancing bibliographical records by adding Amazon URL links - Lingnan University Libraries Experience. Journal of East Asian Librarians, 2003, no 129p. 61-76.
- Madarash-Hill & Hill, J.B.: Enhancing access to IEEE Conference proceedings: a case study in the application of IEEE Xplore full text and table of contents enhancements. Science & Technology Libraries, 24(2004), no 3/4, p. 389-399.
- Byrum, John D. Jr: The Library of Congress Bibliographic Enrichment Advisory Team, (2005), <http://www.loc.gov/catdir/beat/>
- Madarash-Hill, Cherie & Hill, J.B.: Electronically enriched enhancements in catalog records: a use study of books described on records with URL enhancements versus those without. Technical Services Quarterly, 23(2005), no 2, p. 19-31. [http://www.haworthpress.com/store/EText/View\\_EText.asp?a=3&fn=j124v23no2\\_02&i=2&s=j124&v=23](http://www.haworthpress.com/store/EText/View_EText.asp?a=3&fn=j124v23no2_02&i=2&s=j124&v=23)
- Robinson, Lisa: Library of Congress enhancements in catalog records: presentation to MSU Library Reference Staff, Feb. 24, 2005. <http://www.msu.edu/user/robin179/library/LCenhancements.html>

<b>Title</b>	Sir Gawain and the classical tradition : essays on the ancient antecedents / edited by E.L. Ridsen.
<b>Publisher</b>	Jefferson, N.C. : McFarland & Co., c2006.
<b>URL for this item</b>	<a href="http://sage.colostate.edu:80/record=b2764475">http://sage.colostate.edu:80/record=b2764475</a>
	<a href="#">Table of contents</a>
<b>Description</b>	v, 217 p. ; 23 cm.
<b>Subject</b>	Gawain and the Grene Knight. Gawain (Legendary character) -- Romances -- History and criticism. Classicism -- England -- History -- To 1500. Arthurian romances -- History and criticism. Romances, English -- History and criticism. English poetry -- Classical influences. Knights and knighthood in literature. Mythology, Classical, in literature.
<b>Other author</b>	Ridsen, Edward L., 1957-
<b>Call #</b>	PR2065.G31 S567 2006
<b>Summary</b>	"This collection of essays discusses the way in which the anonymous author of Sir Gawain employs figural echoes of classical materials, cultural memoirs of past British tradition, and romantic re-textualizations of Trojan and British literature"--Provided by publisher.
<b>Bibliography</b>	Includes bibliographical references and index.
<b>ISBN</b>	0786420731 (softcover : alk. paper)



Lien hypertexte pour l'accès à la table des matières et résumé



Quick Search for

Title keyword(s)	bell tolls	<a href="#">Tips</a>
Title begins with...	for whom the bell*	<a href="#">Tips</a>
Journal Title keyword(s)	applied psychology	<a href="#">Tips</a>
Journal Title begins with...	new york times	<a href="#">Tips</a>
Author (last name first)	kingston, maxine	<a href="#">Tips</a>
Author-Organization keyword(s)	sierra club	<a href="#">Tips</a>
Subject keyword(s)	bilingual education	<a href="#">Tips</a>
<b>Notes/Table of Contents keyword(s)</b>	<b>latin* identity</b>	<a href="#">Tips</a>
Call Number begins with....	ps3563.o8749	<a href="#">Tips</a>

Limit by Location  ALL locations

Limit by Publication Format  ALL publication formats

Limit by Language  ALL languages [Tips](#)

Recherche par mots-clés dans les tables des matières indexées

## ABSTRACT

### Deutsche Zusammenfassung

Kurz vor der Anreicherung des Kataloges des Netzes der Bibliotheken der Westschweiz (RERO) mit Inhaltsverzeichnissen (TOCs) beschreibt dieser Artikel die schon bestehenden Modelle. Er erforscht hauptsächlich die aktuelle Lage in Nordamerika, dessen Bibliotheken als richtige Bahnbrecherinnen bezeichnet werden können. Eine historische Übersicht, Hinweise auf einige Lieferanten von Inhaltsverzeichnissen sowie eine selektive Bibliographie zum Thema ergänzen den Artikel.

Hanna Wójcik

Tableau 14 (en haut) et tableau 15 (en bas)

# Kataloganreicherung in Hochschulbibliotheken

## Übersicht und Aussichten für die Schweiz

Sabina Löhner  
Informations- und  
Dokumentationsspezialistin FH  
Informationszentrum der  
Pädagogischen Hochschule Zürich  
IZ Mediothek Zeltweg

Dieser Beitrag betrachtet eine Methode, mit welcher der Horizont von Bibliothekskatalogen durch hinzugefügte Informationen wie Inhaltsverzeichnisse, Abstracts oder Rezensionen erweitert werden kann. Der Schwerpunkt liegt auf einem theoretischen Überblick über die Thematik der Kataloganreicherung (Definition, Nutzen) mit Fokus auf Hochschulbibliotheken. Abschliessend spricht er den Stand von Kataloganreicherungs-Projekten in Universitätsbibliotheken und grossen Bibliotheksverbänden in den USA, in Deutschland, Österreich und der Schweiz an.

### Einleitung

Heute verfügen viele Bibliotheksbenutzende über Recherche-Erfahrungen im Internet. Bedienungs- und Funktionsweisen von Suchmaschinen wie Google beeinflussen ihre Wahrnehmungen und Erwartungen an ein Nachschlagewerk, wie auch der OPAC eines ist. Bibliotheken sollten sich darum die Frage stellen, ob heutige Bibliothekskataloge die Erwartungen ihrer Benutzenden noch erfüllen ([Eversberg] 2004, Notiz Folie 3).

Das in diesem Artikel behandelte Thema basiert auf einer Publikation in der Churer Schriftenreihe zur Informationswissenschaft. Die vollständige Publikation steht langfristig zum kostenlosen Download auf [www.informationswissenschaft.ch](http://www.informationswissenschaft.ch) > Top Links > Churer Schriften (Nr. 15) zur Verfügung unter folgendem Titel: Sabina Löhner: Kataloganreicherung in Hochschulbibliotheken – State of the Art – Übersicht und Aussichten für die Schweiz

Tennant (2004, online) ist nicht der einzige, der die heutigen Bibliothekskataloge als «card catalogs on wheels» bezeichnet. Auch Oritz-Repiso/Moscoso (1999, 68) stellen fest, dass OPACs vielfach nicht besonders innovativ sind, weil deren Struktur die grundlegenden Prinzipien von traditionellen Zettelkatalogen beibehalten haben. Zu Recht wiesen Byrne/Micco (1988, 440) darauf hin, dass mit elektronischen Bibliothekskatalogen die Zeit des limitierten Platzes von 7.5 x 12.5 cm grossen Zettelkarten vorbei ist. Byrum (2005, 1) fordert Bibliotheken deshalb auf, die Funktionen ihrer bibliographischen Datenbanken auszubauen und sie mit mehr Informationen anzureichern.

Zusätzliche Informationen über Bücher und andere Medienarten sind bereits aus Katalogen des Internetbuchhandels bekannt: Amazon und Co. machen es vor und integrieren seit Jahren Umschlagbilder, Inhaltsverzeichnisse, Zusammenfassungen oder Rezensionen. Seit 2001 gibt es bei Amazon die Funktion «Look Inside the Book», wobei Verlage in ausgewählte Ausschnitte oder Abbildungen von Büchern Einsicht gewähren. «Look Inside the Book» wurde 2003 um die Funktion «Search Inside the Book» erweitert: Verlage stellen Amazon Buchinhalte zur Verfügung, welche volltextindexiert werden. Damit können Kunden Volltexte bei ihrer Recherche mitdurchsuchen und anschliessend relevante Ausschnitte ansehen.

Auch Google bietet mit der Buchsuche eine Recherche in Volltexten von Büchern an (Google 2006, online). Die Buchinhalte stammen entweder von Verlagen oder Bibliotheken. Angeboten wird der Zugriff auf Inhaltsverzeichnisse, Register, Titelseiten, Buchumschläge, Teile des Buchinhalts oder auf ganze Volltexte. Zusätzlich kann der Benutzende direkt über Google Rezensionen, verwandte Informationen oder

Verlagsinformationen recherchieren. Links zu Online-Buchhändlern oder, wenn auch noch selten, Bibliotheken, die diesen Titel im Bestand haben, sind vorhanden.

Kommerzielle Suchmaschinen mit solch teilweise innovativen Zusätzen könnten Bibliotheken zeigen, welche Möglichkeiten es gäbe, Bibliothekskataloge um Zusatzinformationen zu erweitern und damit Benutzerbedürfnissen und -erwartungen besser nachzukommen.

### Definition

Der Begriff Kataloganreicherung, auch catalogue enrichment oder bibliographic enrichment, summiert alle zusätzlichen, nicht-bibliographischen Informationen im Bibliothekskatalog, welche Hinweise auf den Inhalt oder die thematische Abdeckung eines Dokuments liefern (Dillon/Wenzel 1989, 13). Der Begriff klammert die traditionelle Art der inhaltlichen Beschreibung durch Schlagwörter oder Klassifikationen aus und umfasst neue, bisher nicht erfasste Elemente wie Inhaltsverzeichnisse, Abstracts, Klappentexte, Umschlagbilder oder Rezensionen.

Inhaltsverzeichnisse, Abstracts und Rezensionen sind am weitaus häufigsten in Bibliothekskatalogen von Hochschulbibliotheken anzutreffen. Es gibt aber eine Vielzahl weiterer Möglichkeiten, Bibliothekskataloge anzureichern. Im Folgenden werden die wichtigsten kurz erläutert.

*Inhaltsverzeichnisse:* Kapitelüberschriften, Autoren und Seitenzahlen. Inhaltsverzeichnisse ergänzen die bibliographischen Angaben um eine weitere, wichtige Quelle inhaltsbezeichnender Begriffe (Wittenbach 1992, 76). Gute Inhaltsverzeichnisse beinhalten durchschnittlich 19.5 solcher Begriffe (DeHart/Reitsma 1989, 36). Sie enthalten häufig (aktuelle) Fachbegriffe, welche in der Schlagwortnormdatei (noch)



nicht enthalten sind (Wittenbach 1992, 76). Bei Sammelwerken eröffnet das Inhaltsverzeichnis den Zugriff auf Titel und Autoren einzelner Werke.

*Abstracts:* Ein Abstract soll kurz, knapp und ohne Wertung oder Interpretation über den Inhalt eines Dokuments informieren (Kuhlen 2004, 193). Abstracts müssen all jene Inhaltskomponenten einschliessen, welche für den Inhalt von besonderer Bedeutung sind. Für Abstracter gilt es, möglichst die Be-

**Kommerzielle Suchmaschinen mit (...) teilweise innovativen Zusätzen könnten Bibliotheken zeigen, welche Möglichkeiten es gäbe, Bibliothekskataloge um Zusatzinformationen zu erweitern und damit Benutzerbedürfnissen und -erwartungen besser nachzukommen.**

griffe aus dem Originaltext zu verwenden. Dadurch beinhaltet ein Abstract die Sprache des Buchautors und die Fachterminologie.

Anders als Zeitschriftenartikel oder Papers enthalten Bücher häufig keine Abstracts. Daher muss entweder auf Einleitungen, Klappentexte oder Buchrückentexte ausgewichen werden.

*Leseproben/Volltext des Buches:* Leseproben ermöglichen es, den Stil des Buches zu erkennen. Der Volltext des Buches würde, ähnlich wie bei der Google-Buchsuche, im Hintergrund des Bibliothekskatalogs zur Recherche bereitstehen.

*Rezensionen:* Rezensionen sind die weitaus umstrittensten Zusatzinformationen im Bibliothekskatalog. Die Meinungen gehen auseinander, ob durch Buchbesprechungen die wertenden Bestandteile oder die Präzisierung des Themas für die Benutzenden von Belang sind (Süddeutsche Zeitung 2005, 18). Dürfen Bibliothekskataloge «Verdammungsurteile oder Lobpreisungen» (Markner 2005, 16) enthalten? Geht damit die Neutralität oder besser die Objektivität von Bibliothekskatalogen verloren?

Das Wichtigste bei der Integration von Rezensionen in den Bibliothekskatalog ist, dass die Quellen der Rezensionen sorgfältig ausgewählt werden (Fach- und Rezensionszeitschriften) und diese immer angegeben werden.

Die Quelle erlaubt dem Benutzenden, die Glaubwürdigkeit der Rezension einschätzen zu können. Er kann schliesslich selbst entscheiden, wie stark er die Meinung des Rezensenten gewichten möchte.

*Umschlagbilder:* Die Abbildung des Buchumschlags vermittelt einen ersten Eindruck vom Buch. Es unterstützt den Wiedererkennungseffekt des Buches am Gestell, einer Buchreihe durch die besondere Gestaltung oder eines bereits bekannten Buches, an dessen Titel und Autor der Benutzende sich nicht mehr genau erinnern kann.

Im wissenschaftlichen Bereich lässt sich der Benutzende jedoch eher weniger durch ästhetisch gestaltete Umschläge zur Lektüre eines Buches verführen. Vielmehr geben im wissenschaftlichen Bereich Verlage, Reihen oder Verfasser Auskunft über die Qualität eines Titels. Ob in wissenschaftlichen Bibliotheken tatsächlich durch das Hinzufügen einer Abbildung des Umschlags ein Informationsmehrwert erzielt wird, ist fragwürdig.

*Recommender-System:* Recommender-Systeme sind vor allem aus Online-Shops bekannt. Ein Käufer kann ein Produkt bewerten und es weiterempfehlen. In Bibliothekskatalogen liefern sie anderen Lesern Informationen darüber, in welcher Situation ein Buch besonders nützlich ist. In Universitätsbibliotheken könnten sich Studenten gegenseitig auf besonders geeignete Titel für eine Vorlesung aufmerksam machen.

Recommender-Systeme unterteilen sich in verhaltensbasierte und explizite Recommenderdienste (Dierolf/Mönnich 2006, 27–30). Verhaltensbasierte Recommenderdienste basieren auf statistischen Auswertungen anhand der Nutzungsdaten. In Bibliotheken sind dies etwa betrachtete Volltitel, Entleihungen oder angewählte Links im Bibliothekskatalog. Die statistischen Auswertungen dieser Daten generieren automatisch Empfehlungen des Typs «Kunden, die dieses Buch interessant fanden, fanden auch diese Bücher interessant» (Dierolf/Mönnich 2006, 27–30). Dazu werden «Produkt-Paare in Warenkörben von (anonymen) Kunden betrachtet» (Dierolf/Mönnich 2006, 27–30). Die Empfehlungen dürfen nur auf den absichtlich zusammen-

gekauften Produkt-Paaren aufbauen, zufällige Kombinationen sollten nicht in die Empfehlung einfließen. Der verhaltensbasierte Recommenderdienst muss also aus den statistischen Daten absichtliche und zufällige Produkt-Paare erkennen. Um aus den statistischen Daten aussagekräftige Empfehlungen generieren zu können, sind verhaltensbasierte Recommenderdienste auf eine grosse Anzahl Transaktionen im Katalog angewiesen. Explizite Recommenderdienste umfassen Ranking- und Reviewdienste, welche auf Input von Menschen (hier Benutzenden) erstellt wurden. Gefahren expliziter Recommenderdienste wie mangelnde Motivation, bewusste positive oder negative Verfälschungen, mangelnde Objektivität oder die Verweigerung, überhaupt Reviews zu schreiben, können durch ein Anreiz- und Überwachungssystem abgeschwächt werden.

Als weitere Zusatzinformationen können Bibliographien, Informationen über den Autor, Sachregister, Vorworte/Geleitworte/Einleitungen, Ausleihstatistiken, Zitationen, Annotationen oder Zusammenfassungen in den Bibliothekskatalog integriert werden.

Neuerdings wenden einige Bibliotheken in ihren Katalogen auch Konzepte des Web 2.0 an. Für Benutzende ist es beispielsweise möglich, Titel neben der bibliothekarischen Beschriftung selbst mit eigenen Stichwörtern zu beschreiben (social tagging).<sup>1</sup>

## Nutzen

Das Potenzial und der Wert der Bestände entfaltet sich über den Bibliothekskatalog (Matthews 2000, 19). Er soll Benutzenden und Bibliotheksmitarbeitenden ein Werkzeug bereitstellen, mit dem sie relevante Treffer zu einer Anfrage recherchieren können. Unvollständige, inkonsistente oder ungenaue Katalogeinträge mindern den Zugang, den Rechercheerfolg, die Katalogquali-

1 Die Thematik Bibliothekskataloge und Konzepte des Web 2.0 sprengt den Rahmen dieses Artikels. Im Internet finden sich aber unter <http://wiki.netbib.de/coma/Katalog2.0/> (1.4.07) erste Beispiele und weitere Informationsquellen zum Thema.

tät und somit den Wert des Bestandes. Wittenbach (1992, 87) appelliert darum an Bibliotheken, der Qualität des Zugangs zu den teuer gekauften Beständen mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Der Nutzen der Kataloganreicherung zeigt sich sowohl auf Seiten der Bibliotheken als auch auf Seiten ihrer Benutzenden.

Schlagwörter vermögen einen Titel inhaltlich nicht hinreichend zu beschreiben, da sie lediglich seinen wesentlichen Gegenstand erschliessen (Rädler 2004, 927). Eine tiefere intellektuelle Indexierung von Fragestellungen, welche nur in einzelnen Kapiteln behandelt werden, ist für Bibliotheken häufig personell nicht möglich. Textbasierte bzw. natürlichsprachliche Zusatzinformationen geben die Worte des Autors und die Fachterminologie wieder. Sie sind als zusätzliche inhaltsbezeichnende Begriffe viel präziser und aktueller als Schlagwörter. Die Kataloganreicherung soll jedoch die Schlagwörter auf keinen Fall verdrängen und hin zu einer reinen Stichwortsuche führen (Makinen/Friesen 1995, 246).

Für den Benutzenden bedeuten erweiterte inhaltliche Informationen eine

zeitliche und örtliche Verschiebung der Relevanzbeurteilung eines Treffers. Bereits am OPAC kann er über die Eignung eines Titels befinden (Rädler 2004, 927). Ein Gang zum Gestell, eine unnötige Magazinbestellung oder Ausleihe zur Beurteilung der Brauchbarkeit entfällt. Vor allem für Benutzende einer Magazinbibliothek ersetzen Zusatzinformationen das Stöbern am Gestell, erlauben aber auch eine gezieltere Suche.

Die Reduktion des Informationsdefizits im Bibliothekskatalog durch eine Bewegung von der indikativen hin zur informativen Erschliessung (Umstätter/Wagner-Döbler 2005, 14–15) ist

**Das Potenzial und der Wert der Bestände entfaltet sich über den Bibliothekskatalog (...). Er soll Benutzenden und Bibliotheksmitarbeitenden ein Werkzeug bereitstellen, mit dem sie relevante Treffer zu einer Anfrage recherchieren können.**

speziell für die Wissenschaftskommunikation und den Fernzugriff von grossem Nutzen (Van Orden 1990, 28). Sie vermeidet unnötige Fernleihen, indem sie es ermöglicht, dass Benutzende gezielt Abschnitte oder Kapitel aus Büchern als Fotokopien bestellen können. So sind Bücher schneller wieder für andere interessierte Benutzende verfügbar. Es kann also insgesamt auch eine effektivere Nutzung der Informationen erzielt werden (Hauer 2004, 262).

#### **Beschaffung der Zusatzinformationen**

Bibliotheken können die Zusatzinformationen entweder in Eigenproduktion (Scannen und anschliessende Weiterverarbeitung) herstellen oder bei einem Anbieter beziehen. Im Gegensatz zur Eigenproduktion von Katalogzusätzen reduzieren extern angebotene Zusatzinformationen den Arbeitsaufwand für die Bibliotheken (Wittenbach 1992, 86). Eine Zusammenarbeit mit Bibliotheksdienstleistern, Verlagen, Rezensionsorganen oder anderen Bibliotheken ist also sinnvoll.

In den USA gibt es bereits das Unternehmen Syndetic Solutions<sup>2</sup>, welches ausschliesslich im Geschäftsfeld der Kataloganreicherung tätig ist. Ein weiterer kommerzieller Anbieter ist etwa

Baker & Taylor mit ihrem Produkt Content Café<sup>3</sup>.

#### **Kataloganreicherungs-Projekte im Ausland und in der Schweiz**

In den USA geht ein Grossteil der Kataloganreicherungs-Aktivitäten von der Library of Congress aus, welche durch ihre zentrale Funktion als nationalbibliographische Agentur den Zugang zu Zusatzinformationen für Bibliotheken eröffnet.<sup>4</sup> Daneben gibt es in den USA auch Bibliotheken, welche zusätzlich vom Angebot von Bibliotheksdienstleistern (Syndetic Solutions, Baker & Taylor) Gebrauch machen.<sup>5</sup> Auch praktisch alle Bibliotheksverbände unserer deutschsprachigen Nachbarländer<sup>6</sup> präsentieren unterschiedliche Ansätze und Kollaborationen im Bereich der Kataloganreicherung.<sup>7</sup>

In der Schweiz stechen die Kataloganreicherungs-Projekte der Bibliothek der Universität St. Gallen und der ETH-Bibliothek hervor. Der Ansatz der Universitätsbibliothek St. Gallen setzt seit Mitte 2005 auf eine Mischung aus Eigenproduktion der Zusatzinformationen und einer Kollaboration mit deutschen, österreichischen und liechtensteinischen Bibliotheken<sup>8</sup>. «Abstract/Index», das Projekt zur Kataloganreicherung in der ETH-Bibliothek, reichert den Katalog um Zusatzinformationen wie Abstracts, Inhaltsverzeichnisse und Informationen zum Autor an. Sowohl Neuerwerbungen als auch Bestände bis ins Jahr 1995 werden angereichert (Hungerbühler 2006, pers. E-Mail). Zum einen greift die ETH-Bibliothek dazu auf Verlagsdaten zurück, zum anderen stellt sie die Zusatzinformationen in Eigenproduktion her.

Seit Januar 2007 gibt es in der Schweiz eine temporäre Arbeitsgruppe «Kataloganreicherung» im Informationsverbund Deutschschweiz (IDS) (Stuber 2007, pers. E-Mail). Sie hat sich zum Ziel gesetzt, Konzepte und Entscheidungsgrundlagen für eine IDS-weite, koordinierte Eigenproduktion von Zusatzinformationen und die gegenseitige Datennutzung auszuarbeiten. Ebenso klärt sie Möglichkeiten im Bereich der Verlagskooperation ab.

#### **Ausblick**

Für die Deutschschweizer Hochschulbibliotheken wird das Konzept der Ar-

2 <http://www.syndetics.com> (7.3.07).

3 <http://www.dynix.com/collateral/partners/dynix-contentcafe-enu.pdf> (7.3.07).

4 Siehe die Aktivitäten von BEAT (Bibliographic Enrichment Advisory Team), <http://www.loc.gov/catdir/beat/> (1.4.07).

5 Beispielsweise die University of Iowa Libraries (<http://infohawk.uiowa.edu/>), University of Maine System (<http://ursus.maine.edu/>), GIL Universal Catalog (<https://giluc.usg.edu/>).

6 Siehe die Bibliothekskataloge des Österreichischen Bibliothekenverbands, der Vorarlberger Landesbibliothek, des Südwestdeutschen Bibliotheksverbands, des Nordrheinwestfälischen Bibliotheksverbands, des Bibliotheksverbands Bayern, des Hessischen Bibliotheksverbands, des Gemeinsamen Bibliotheksverbands oder der Liechtensteinischen Landesbibliothek.

7 Dieser Befund stützt sich auf eigene Recherchen in Katalogen verschiedener Universitätsbibliotheken in den USA, in Deutschland, Österreich und Liechtenstein. Eine detaillierte Darlegung findet sich in Löhner 2007, 35–55 (siehe Kasten S. 51).

8 <http://www.dandelon.com/> (7.3.07).

beitsgruppe «Kataloganreicherung» eine gemeinsame Grundlage für alle weiteren Aktivitäten darstellen. Es bildet zugleich den Startschuss für viele IDS-Bibliotheken, die ihre Katalogaufnahmen anreichern möchten. Nicht zuletzt können sie den aufs Ausland entstandenen Rückstand in Bezug auf die Anreicherung der Bibliothekskataloge aufholen.

contact:  
sabina.loehrer@web.de

## ABSTRACT

### L'enrichissement des catalogues

Cet article décrit une méthode avec laquelle on pourrait élargir l'horizon des catalogues de bibliothèques par l'ajout d'informations telles que des tables des matières, des résumés ou des critiques. L'accent est mis sur un aperçu théorique autour du thème de l'enrichissement des catalogues (définition, utilité) en se concentrant plus spécialement sur les bibliothèques des hautes écoles.

En conclusion, il aborde l'état des projets d'enrichissement de catalogues dans les bibliothèques universitaires et les grands réseaux de bibliothèques aux Etats-Unis, en Allemagne, en Autriche et en Suisse.

Traduit par Valérie Charbonnier

### LITERATUR

- Byrne, Alex/Micco, Mary. 1988. Improving OPAC Subject Access. The ADFA Experiment. In: *College & Research Libraries*, vol. 49 (1988): 5, 432–441.
- Byrum, John D. 2005. Empfehlungen zur dringend erforderlichen Optimierung des OPACs und die Rolle der nationalbibliografischen Agentur bei dieser Optimierung. Zusammenfassung des Vortrags gehalten am World Library and Information Congress: 77th IFLA General Conference and Council «Library – A voyage of discovery», 14. bis 18. August 2005, Oslo. [http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/124g\\_trans-Byrum.pdf](http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/124g_trans-Byrum.pdf) (3.3.07).
- DeHart, Florence E./Reitsma, Richard. 1989. Subject Searching and Tables of Contents in Single-Work Titles. In: *Technical Services Quarterly*, vol. 7 (1989): 1, 33–51.
- Dierolf, Uwe/Mönnich, Michael. 2006. Einsatz von Recommendersystemen in Bibliotheken. In: *B.I.T. online*, vol. 9 (2006): 1, 27–30.
- Dillon, Martin/Wenzel, Patrick. 1989. Enhanced Bibliographic Retrieval Experiments. In: *OCLC Newsletter*, (1989): 181, 13–14.
- [Eversberg, Bernhard]. 2004. Die Zukunft der Katalogisierung jenseits RAK und AACR, Notiz Folie 3. [www.allegro-c.de/formate/zk.pps](http://www.allegro-c.de/formate/zk.pps) (3.3.07).
- Google. 2006. Über Google Buchsuche. <http://books.google.de/intl/de/google-books/about.html> (3.3.07).
- Hauer, Manfred. 2004. Durch Content-Ergänzung, maschinelle Indexierung und modernes Information Retrieval können Recherchen in Bibliothekskatalogen deutlich verbessert werden. In: *ABI-Technik*, vol. 24 (2004): 4, 262–268.
- Hungerbühler, Denise <denise.hungerbuehler@library.ethz.ch>. 21.7.06. «AW: Erweiterte Dienstleistung «Abstract/Index» im NEBIS-Katalog». Persönliche E-Mail.
- Kuhlen, Rainer. 2004. Informationsaufbereitung III: Referieren (Abstracts – Abstracting – Grundlagen). In: Kuhlen, Rainer/Seeger, Thomas/Strauch, Dietmar (Hrsg.). 2004. *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation*. Band 1: *Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis*. 5., völlig neu gef. Ausg. München: Saur, 189–206.
- Löhner, Sabina. 2007. Kataloganreicherung in Hochschulbibliotheken. State of the Art Übersicht und Aussichten für die Schweiz. Chur: HTW Chur. In: *Churer Schriften zur Informationswissenschaft*; 15 (2007). [http://www.informationswissenschaft.ch/fileadmin/uploads/pdf/csi/CSI\\_15\\_Loehner.pdf](http://www.informationswissenschaft.ch/fileadmin/uploads/pdf/csi/CSI_15_Loehner.pdf) (1.4.07).
- Makinen Ruth H./Friesen, Betsy. 1995. Enhancing Online Bibliographic Records to Improve Retrieval of Reference Collection Monographs. In: *Bulletin of the Medicine Library Association*, vol. 83 (1995): 2, 244–246.
- Markner, Reinhard. 2005. Kampfplatz Katalog. Die Verzeichnisse der Bibliotheken werden fragwürdig «angereichert». In: *Süddeutsche Zeitung*, 2. Mai 2005, 16.
- Matthews, Joe. 2000. The Value of Information in Library Catalogs. In: *Information Outlook*, vol. 4 (2000): 7, 18–24.
- Oritz-Repiso, Virginia/Moscoco, Purificación. 1999. Web-Based OPACs. Between Tradition and Innovation. In: *Information Technology and Libraries*, vol. 18 (1999): 2, 68–77.
- Price, Gary. 2003. Amazon Debuts New Book Search Tool. <http://searchenginewatch.com/searchday/article.php/3098831> (3.3.07).
- Rädler, Karl. 2004. In *Bibliothekskatalogen «googlen»*. Integration von Inhaltsverzeichnissen, Volltexten und WEB-Ressourcen in Bibliothekskatalogen. In: *Bibliotheksdienst*, vol. 38 (2004): 7-8, 926-939.
- Stuber, Peter <peter.stuber@zb.unizh.ch>. 15.2.07. «Ihre Diplomarbeit Kataloganreicherung». Persönliche E-Mail.
- Süddeutsche Zeitung. 2005. Zur Neutralität verpflichtet. Die Verzeichnisse der Bibliotheken werden fragwürdig angereichert: Kampfplatz Katalog/SZ vom 2. Mai. (Leserbriefe). In: *Süddeutsche Zeitung*, 1. Juni 2005, 18.
- Tennant Roy. 2004. Enriching the Catalog. In: *Library Journal*, 15th June 2004. <http://www.libraryjournal.com/article/CA423795.html?display=Digital+LibrariesNews&industry=Digital+Libraries&industryid=3760&verticalid=151> (3.3.07).
- Umstätter, Walther/Wagner-Döbler, Roland. 2005. Einführung in die Katalogkunde. Vom Zettelkatalog zur Suchmaschine. 3. völlig neu bearb. Aufl. des Werkes von Karl Löffler. Stuttgart: Hiersemann, 14–15.
- Van Orden, Richard. 1990. Content-Enriched Access to Electronic Information. Summaries of Selected Research. In: *Library Hi Tech*, vol. 31 (1990): 3, 27–32.
- Wittenbach, Stefanie A. 1992. Building a Better Mousetrap. Enhanced Cataloging and Access for the Online Catalog. In: Ra, Marsha (Ed.). 1992. *Advances in Online Public Access Catalogs*, vol. 1. Westport: Meckler, 74–92.

# Praxisorientierter Massnahmenkatalog für Hochschulbibliotheken zur Errichtung eines Institutional Repository (IR)

## Herausforderungen beim Aufbau des Dokumentenservers

Beatrice Bürgi  
Informations- und  
Dokumentationsspezialistin FH  
Universitätsbibliothek Bern

Das Thema Open Access ist in der Schweiz nach wie vor aktuell. Davon zeugen einige gutbesuchte Tagungen und Workshops, welche in letzter Zeit zu diesem Thema von verschiedenen Institutionen durchgeführt wurden.<sup>1</sup> Ein wichtiger Aspekt von Open Access sind Institutional Repositories (IR). Dieser Artikel setzt sich mit den Herausforderungen auseinander, welche sich beim Aufbau eines solchen Dokumentenservers stellen.

### Einleitung

Ein Institutional Repository ist ein Internetdienst, auf welchem die elektronischen Publikationen einer Universität oder einer anderen wissenschaftlichen Institution zentral veröffentlicht, aufbewahrt und frei zugänglich gemacht werden. Die in digitaler Form vorliegenden Dokumente werden mittels eines standardisierten Metadaten-Sets erschlossen, können dadurch gesucht und identifiziert werden und sind für die Langzeitarchivierung vorgesehen.<sup>2</sup> In diese, meist von Hochschulbibliotheken betriebenen Dokumentenserver, gelangen vor allem die von den Forschenden einer Universität pu-

blizierten wissenschaftlichen Artikel. Verbreitet ist auch das Bereitstellen von Hochschulschriften. Ein IR, das streng nach den Richtlinien von Open Access geführt ist, enthält jedoch nur Postprints. Dies ist diejenige Version eines Artikels, die nach dem Begutachtungsprozess zur Veröffentlichung in einer Zeitschrift angenommen wurde. Somit stimmt ein Postprint inhaltlich mit dem publizierten Artikel überein und ist auch zitierbar. Die Inhalte eines IR sind nach dem Prinzip Open Access frei zugänglich, unterliegen aber den geltenden Copyright-Bestimmungen.

### Nutzen und Herausforderungen

Eine Institution kann durch ein IR ihren geleisteten Forschungs-Output für die Öffentlichkeit sichtbar abbilden und so auch ihren Bekanntheitsgrad innerhalb der wissenschaftlichen Welt steigern.<sup>3</sup> Vor allem aber muss ein IR spürbaren Mehrwert schaffen – sowohl für die Institution als auch für die Forschenden als Autoren der abgelegten Artikel. Diese Mehrwerte können beispielsweise vereinfachte Abläufe bei der internen Dokumentationsablage oder gesicherte Langzeitarchivierung bedeuten. Daneben generiert ein Dokumentenserver direkt Nutzen für die Forschenden selbst, denn die wissenschaftlichen Erzeugnisse erlangen dank der freien Verfügbarkeit eine grössere Verbreitung als Artikel, die ausschliesslich in kostenpflichtigen Zeitschriften erscheinen.<sup>4</sup> Die Bibliothek als Betreiberin eines Institutional Repository verfolgt nach Crow ein anderes Ziel:

«(...) Library programs and budgets will have to shift to support faculty open access publishing activities in order for the library to remain relevant to this significant constituency. For libraries with an organizational imperative to invest in the future, institutional repositories offer a compelling response.»<sup>5</sup>

Vorausschauende Bibliotheken müssen nach Crow rechtzeitig die Zeichen der Zeit erkennen, aktiv werden und dadurch ihre Position innerhalb der Wissenschaftskommunikation längerfristig sichern. Dies kann jedoch aufgrund der hybriden Arbeitsumgebung zu Doppelspurigkeiten der Abläufe über eine nicht absehbare Zeitspanne führen. Diese zusätzlichen Aufgaben sollten als Investition in die

- 1 Z.B. die Frühjahrestagung der SAGW: «Open Access: Vom Prinzip zur Umsetzung» und der Workshop des Schweizerischen Konsortiums: «E-Archiving in der Schweiz» (beide März 2007). Die Zusammenstellungen der Tagungsbeiträge sind unter <http://www.sagw.ch/dt/index.asp?pag=Publikationen> und [http://lib.consortium.ch/html\\_wrapper.php?src=literature-ea&dir=project&activeElement=2&ea=1](http://lib.consortium.ch/html_wrapper.php?src=literature-ea&dir=project&activeElement=2&ea=1) zu finden.
- 2 nach Crow, Raym (2002): SPARC institutional repository checklist & resource guide. Release 1.0. Washington: SPARC. S. 5. URL: [http://www.arl.org/sparc/bm~doc/IR\\_Guide\\_&Checklist\\_v1.pdf](http://www.arl.org/sparc/bm~doc/IR_Guide_&Checklist_v1.pdf) (Stand: 24.04.2007) und Lynch, Clifford A. (2003): Institutional repositories: Essential infrastructure for scholarship in the digital age. In: ARL, no. 226, S. 3. URL: <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml> (Stand: 24.4.2007).
- 3 Jones, Richard/Andrew, Theo/MacColl, John (2006): The institutional repository. Oxford: Chandos. S. XV.
- 4 Harnad, Stevan/Brody, Tim (2004): Comparing the impact of Open Access (OA) vs. non-OA articles in the same journals. In: D-Lib Magazine 10(6). URL: <http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/o6harnad.html> (Stand: 24.4.2007).
- 5 Crow, Raym (2002): The case for institutional repositories: A SPARC position paper. Release 1.0. Washington: SPARC. S. 20. URL: [http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir\\_final\\_release\\_102.pdf](http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf) (Stand: 24.4.2007).

Das in diesem Artikel behandelte Thema basiert auf einer Publikation in der Churer Schriftenreihe zur Informationswissenschaft. Die vollständige Publikation steht langfristig zum kostenlosen Download auf [www.informationswissenschaft.ch](http://www.informationswissenschaft.ch) > Top Links > Churer Schriften zur Verfügung unter folgendem Titel: Beatrice Bürgi: Open Access an Schweizer Hochschulen – Ein praxisorientierter Massnahmenkatalog für Hochschulbibliotheken zur Planung und Errichtung von Institutional Repositories

zukünftige Rolle der Bibliothek und nicht als Bürde verstanden werden.

All die oben genannten Argumente für den Betrieb eines Institutional Repository müssen innerhalb der Institution mit Nachdruck kommuniziert werden. Man muss die Angehörigen der Hochschule für die Grundsätze von Open Access gewinnen, damit sie ihre publizierten Artikel im IR ablegen. Der Aufwand für dieses Advocacy darf nicht unterschätzt werden. Eine Marketingstrategie sowie die zusätzliche Stelle eines Open Access-Beauftragten helfen bei der vielfältigen und langandauernden Arbeit.

Am Anfang jedes Dokumentenservers steht jedoch die Bereitschaft der Institution zur Einsetzung einer Open Access-Policy. Weit verbreitet und akzeptiert ist dafür die Berlin Declaration.<sup>6</sup> Die Unterzeichnung dieser

**Eine Institution kann durch ein IR ihren geleisteten Forschungs-Output für die Öffentlichkeit sichtbar abbilden und so auch ihren Bekanntheitsgrad innerhalb der wissenschaftlichen Welt steigern.**

Absichtserklärung signalisiert jedoch nur ideelle Unterstützung durch die Hochschulleitung. Die nachfolgenden Schritte sind ein klarer Auftrag an das Projektteam und die Finanzierungsgarantie für den Aufbau und den längerfristigen Betrieb des Dokumentenservers.

Die dritte grosse Herausforderung, die sich den Betreibern eines IR stellt, ist das Urheberrecht. Die Schwierigkeit besteht aus der Herstellung eines Gleichgewichtes zwischen dem Schutz des Copyrightinhabers, nachdem dieser identifiziert wurde, und der Garantie auf angemessene Wiederverwendungsrechte für die Endnutzer. Bei dieser Frage gilt es, die gültigen Selbstarchivierungs-Richtlinien einzelner Verlage und sogar einzelner Zeitschriftentitel zu eruieren und entsprechend zu behandeln.<sup>7</sup> Zum Schutz der Betreiber eines Dokumentenservers ist der Einsatz von verschiedenen Richtlinien dienlich. Dadurch werden rechtliche Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten geregelt und konkrete Abläufe und Zielsetzungen des Repository

festgehalten. So dient ein Disclaimer als Haftungsausschluss für alle Inhalte des Repository und auch für weiterführende Links und deren Inhalte. Der Disclaimer basiert auf der Deposit Licence, die der Autor bei jeder Ablage eines Dokumentes in das IR ausfüllen muss. Damit bekräftigt der Autor seine Urheberschaft und der Rechteinhaber wird eindeutig identifiziert. Dies entbindet die Betreiber des Institutional Repository vor möglichen Anschuldigungen Dritter. Durch das Ausfüllen der Deposit Licence akzeptiert der Autor zudem, dass sein Dokument zu Zwecken der Langzeitarchivierung gespeichert und falls nötig äusserlich verändert werden darf. Diese Bedingungen müssen für die langfristige Zugangsgewährung zu den Dokumenten des Repository erfüllt sein.

### Massnahmenkatalog

Der Massnahmenkatalog umfasst neben der erwähnten Überzeugungsarbeit innerhalb der Institution Empfehlungen zur Projektorganisation, zu Kosten und Finanzierung des Betriebes, zu verschiedenen unterstützenden Leitlinien, zu den Copyright-Bestimmungen und zur Sicherheit der Daten.<sup>8</sup> An die Gesamtheit dieser Empfehlungen wird kein Vollständigkeitsanspruch erhoben. Dieser Massnahmenkatalog dient als praxisorientiertes Instrument zur Errichtung eines Institutional Repository. Da jede Hochschule in einem anderen Kontext eingebettet ist und mit einem Dokumentenserver auch unterschiedliche Zielsetzungen verfolgt, gibt es kein allgemeingültiges Vorgehen. (Siehe Tabelle nächste Seite)

### Fazit

Bei der Betrachtung des entwickelten Massnahmenkataloges wird klar, dass die Errichtung eines Institutional Repository ein Projekt von grösserem Umfang ist. Nicht nur die Bibliothek ist daran beteiligt, sondern auch die Mitarbeitenden der Informatikdienste werden in die Konzeptarbeit und den anschliessenden Betrieb eingebunden. Auf strategischer Ebene braucht es die Mitwirkung der Leitungsgremien der Institution. Dafür müssen neue Stellen geschaffen oder mindestens während der Laufzeit des Projektes zusätzliche Stellenprozente genehmigt werden.

Um den Erfolg eines IR zu messen, können unterschiedliche Indikatoren benutzt werden. An erster Stelle steht sicherlich die Anzahl Postprints, die auf dem Dokumentenserver angeboten werden. Dafür muss jedoch ein Grossteil – wenn nicht sogar alle an der Institution produzierten und qualitätsge-

**Für die aktive Nutzung eines IR braucht es keine revolutionäre Umstellung des Wissenschaftsbetriebes, sondern ein Bewusstwerden für die Ziele der Open Access-Bewegung und den Nutzen, den ein Institutional Repository für die Institution und die Forschenden generieren kann.**

prüften Arbeiten – in das IR einfließen. Dieser Faktor und dessen Tragweite erschweren den raschen Erfolg des Institutional Repository. Für die aktive Nutzung eines IR braucht es keine revolutionäre Umstellung des Wissenschaftsbetriebes, sondern ein Bewusstwerden für die Ziele der Open Access-Bewegung und den Nutzen, den ein Institutional Repository für die Institution und die Forschenden generieren kann.

Die Wahrung der Rechte des Copyrightinhabers jedes einzelnen Dokuments ist ein zentraler Punkt für den langfristig gesicherten Betrieb eines IR. Um dies zu erreichen, braucht es einerseits vorgängige Abklärungen mit Verlagen und den Forschenden selbst. Andererseits wirken in diesen Bereich auch die Sensibilisierungsarbeit und die Rechtsberatung hinein.

6 Den deutschen Wortlaut der Berlin Declaration findet man unter: [http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/Berliner\\_Erklärung\\_dt\\_Version\\_07-2006.pdf](http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/Berliner_Erklärung_dt_Version_07-2006.pdf) (Stand: 24.4.2007).

7 Eine gute, jedoch nicht immer ganz aktuelle Übersicht bietet dafür die SHERPA/RoMEO-Liste: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php> (Stand: 24.4.2007).

8 Der Aspekt der Software-Evaluation wird zur Vervollständigung erwähnt, jedoch nicht ausgeführt. Eine gute Übersicht bietet das Open Society Institute: [http://www.soros.org/openaccess/pdf/OSI\\_Guide\\_to\\_IR\\_Software\\_v3.pdf](http://www.soros.org/openaccess/pdf/OSI_Guide_to_IR_Software_v3.pdf) (Stand: 24.4.2007).

Bereich	Empfehlungen	Dauer / Abschluss
<b>Organisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilden einer bereichsübergreifenden Projektgruppe (Bibliothek, Informatik, Vertreter aus Fakultäten) mit klarem Auftrag der Universitätsleitung</li> <li>- Verteilen der Kompetenzbereiche (Finanzen, Marketing, Urheberrecht, IT-Infrastruktur) auf die entsprechenden Mitglieder</li> <li>- Aufstellen eines Budgets für Projektgruppe und Betrieb IR</li> <li>- Führen einer Dokumentation des Projektes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klar festgelegte Laufzeit der Projektgruppe (1-2 Jahre), anschliessend Übergang zu Betrieb</li> <li>- Nach Ablauf dieser Zeit sollte IR ordentlich funktionieren</li> </ul>
<b>Kosten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufstellen des Budgets getrennt nach Personal- und technischem Aufwand (Software, Speicherkapazität) und aufgeschlüsselt auf Projektphase und Betrieb des IR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vor planerischem Projektstart als Entscheidungsgrundlage für Universitätsleitung und zur Abschätzung der Kostenfolge</li> </ul>
<b>Finanzierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherstellen der Finanzierung der Personalkosten und des kurzfristigen Betriebes des IR</li> <li>- Ausarbeitung der Finanzierung des langfristigen Betriebes, inkl. Kosten für die Langzeitarchivierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vor planerischem Projektstart für die Dauer der Projektphase und für den kurzfristigen Betrieb</li> <li>- Laufende Budgetierung für den langfristigen Betrieb</li> </ul>
<b>Marketing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsetzen eines Hauptbeauftragten für Advocacy (Sensibilisierung und Marketing)</li> <li>- Vernetzung mit und Einbezug von Angehörigen der Fakultäten (Multiplikatoren)</li> <li>- Definieren von Zielgruppen und Ermitteln des gegebenen Publikationsverhaltens der beteiligten Wissenschaftsbereiche</li> <li>- Ausarbeiten einer Werbestrategie, ausgerichtet auf die Zielgruppen</li> <li>- Umsetzen der Strategie (interne und externe Veranstaltungen durchführen, verschiedene Medienkanäle einsetzen, Lobbyarbeit betreiben, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Während gesamter Projektphase und Anfang der Laufzeit des IR</li> <li>- Umsetzung der Strategie in festgelegten Meilensteinen</li> </ul>
<b>Leitlinien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeiten von verbindlichen und auch anpassbaren Leitlinien (Open Access, Autorenbetreuung, Bestandesmanagement, Technik), Verabschieden durch Institutsleitung</li> <li>- Open Access: Unterzeichnung der Berliner Erklärung oder Entwicklung einer eigenen Leitlinie und deren Veröffentlichung</li> <li>- Autorenbetreuung: Dienstleistung für Forschende als Massnahme zur Inhaltsgewinnung des IR (Format-Anpassungen durchführen, Metadaten erstellen oder kontrollieren, juristische Beratung bzgl. Autorenverträgen und Zweitarchivierungsrechten anbieten)</li> <li>- Bestandesmanagement: Festlegen des grundsätzlichen Zweckes und der Inhalte des IR</li> <li>- Technik: Anwenden von verbreiteten Standards (z.B. OAI-PMH) und Berücksichtigen der Empfehlungen von DINI e.V.</li> <li>- Umsetzen der Leitlinien nach deren Genehmigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Open Access-Leitlinie als Grundlage des Projektes: Festsetzung VOR Projektstart</li> <li>- Bestandesmanagement- und Technik-Leitlinien als teilweise Grundlagen der Software-Evaluation: Festsetzung während Projektphase</li> <li>- Autorenbetreuungs-Leitlinie: während Projektphase</li> </ul>
<b>Urheberrecht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einhalten der geltenden Gesetzgebung</li> <li>- Beachten der Änderungen des URG</li> <li>- Miteinbeziehen des Rechtsdienstes oder entsprechender Beratung</li> <li>- Abklären und Respektieren der Urheberrechte jedes einzelnen Dokumentes</li> <li>- Erstellen einer Deposit Licence mit einer Depositor Declaration für die Autoren zur rechtlichen Absicherung des IR</li> <li>- Erstellen eines Haftpflichtausschlusses (Disclaimer) für die Inhalte des IR</li> <li>- Festlegen von Nutzungslizenzen für den Endnutzer</li> <li>- Anwendung der Creative Commons oder Festsetzung eigener Regelung mit entsprechender Visualisierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deposit Licence mit Depositor Declaration vor Aufnahme des ersten Dokumentes in das IR</li> <li>- Disclaimer und Nutzungslizenz: Formulieren und Festlegen vor Aufschaltung des IR</li> </ul>
<b>Sicherheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Server: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfassen und Veröffentlichen der Server-Dokumentation</li> <li>- Durchführen von Sicherheitsspeicherung des Servers (und auch der Inhalte)</li> </ul> </li> <li>- Dokumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzen eines Dokumentenmanagementsystems</li> <li>- Verwenden von Persistent Identifiers zur eindeutigen Identifikation und Lokalisierung sowie der Garantie der Integrität der Dokumente</li> <li>- Anwenden des Hash-Verfahrens zur Überprüfung der Unversehrtheit der Dokumente</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festlegen der verwendeten Technik in der Projektphase</li> <li>- Einsetzen der Massnahmen vor Inbetriebnahme des Servers</li> </ul>
<b>Software-Evaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluieren aufgrund der Bestandesmanagement-Leitlinien und ausgerichtet auf die jeweiligen Bedürfnisse</li> <li>- Aufstellen und Überprüfen von Use Cases für die spätere Anwendung</li> <li>- Vorgehen nach allgemeinen Richtlinien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parallel zur Projektphase</li> <li>- Abschluss vor Installation und Entwicklung der Software</li> </ul>

Konkrete Lösungen oder allgemeingültige Standards für die Langzeitaufbewahrung von elektronischen Dokumenten bestehen momentan noch nicht. Das verpflichtet die Betreiber eines Institutional Repository, dass sie die Entwicklungen in diesem Bereich mitverfolgen und auch anwenden.

#### Ausblick

Die verschiedenen internationalen Initiativen zu Open Access und zu Institutional Repositories weisen auf eine Entwicklung von neuen Wegen innerhalb der wissenschaftlichen Kommunikation hin. Indem Hochschulbibliotheken die Arbeiten ihrer Wissenschaftler systematisch aufbereiten und für die Weiterverwendung frei zugänglich anbieten, leisten sie einen wichtigen Beitrag an die Verbreitung von wissenschaftlichen Erkenntnissen. Dadurch bewirken sie allmählich eine Abschaffung von Zugangsbarrieren zu wissenschaftlicher Literatur.

Die Errichtung und der Betrieb eines Institutional Repository stellen für die Institution in finanzieller und

ideeller Hinsicht eine grosse Herausforderung dar. Nur mit der vollumfänglichen Unterstützung der Leitungsgremien kann ein Dokumentenserver erfolgreich betrieben und können die einzelnen Forschenden zur Nutzung des IR motiviert werden. Auch ist seitens der Bibliothek eine gesunde Portion Idealismus und die Bereitschaft zur Übernahme von neuen Aufgaben nötig.

Neben den Leistungen von einzelnen Hochschulen ist jedoch auch eine schweizweite Initiative wünschenswert, welche die gemeinsame Stossrichtung von Open Access auf der politischen Ebene vorantreibt. Zudem sollte sich die Schweiz an internationalen Entwicklungen orientieren und auch Einsitz in Open Access-Organisationen nehmen. Auf diesem Weg kann sich der Bildungs- und Forschungsplatz Schweiz profilieren und aktiv am vereinfachten Zugang zu wissenschaftlicher Literatur mitwirken.

contact:

beatrice\_buergi@hotmail.com

#### LITERATUR

- Berlin Declaration: [http://oa.mpg.de/open-access-berlin/Berliner\\_Erklaerung\\_dt\\_Version\\_07-2006.pdf](http://oa.mpg.de/open-access-berlin/Berliner_Erklaerung_dt_Version_07-2006.pdf) (Stand: 24.4.2007).
- Crow, Raym (2002): SPARC institutional repository checklist & resource guide. Release 1.0. Washington: SPARC. S. 5. URL: [http://www.arl.org/sparc/bm-doc/IR\\_Guide\\_&Checklist\\_v1.pdf](http://www.arl.org/sparc/bm-doc/IR_Guide_&Checklist_v1.pdf) (Stand: 24.4.2007)
- Crow, Raym (2002): The case for institutional repositories: A SPARC position paper. Release 1.0. Washington: SPARC. S. 20. URL: [http://www.arl.org/sparc/bm-doc/ir\\_final\\_release\\_102.pdf](http://www.arl.org/sparc/bm-doc/ir_final_release_102.pdf) (Stand: 24.4.2007).
- Harnad, Stevan / Brody, Tim (2004): Comparing the impact of Open Access (OA) vs. non-OA articles in the same journals. In: D-Lib Magazine 10(6). URL: <http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/o6harnad.html> (Stand: 24.4.2007).
- Jones, Richard / Andrew, Theo / MacColl, John (2006): The institutional repository. Oxford: Chandos. S. XV.
- Lynch, Clifford A. (2003): Institutional repositories: Essential infrastructure for scholarship in the digital age. In: ARL, no. 226, S. 3. URL: <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml> (Stand: 24.4.2007).
- Open Society Institute: [http://www.soros.org/openaccess/pdf/OSI\\_Guide\\_to\\_IR\\_Software\\_v3.pdf](http://www.soros.org/openaccess/pdf/OSI_Guide_to_IR_Software_v3.pdf) (Stand: 24.4.2007).
- SHERPA/RoMEO-Liste: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php> (Stand: 24.4.2007).

## ABSTRACT

### Les Institutional Repositories (IR)

Les Institutional Repositories (IR) représentent un aspect important de l'Open Access. Au centre des enjeux qu'implique la mise en place d'une telle bibliothèque numérique se trouve l'élaboration d'un catalogue de mesures qui permettent la planification et la conception d'un IR. Les recommandations de ce catalogue doivent tenir compte tant de l'organisation du projet que du travail de sensibilisation, du marketing, du financement, des lignes directrices, des droits d'auteur ou encore de la sécurité des données. L'accent doit donc être mis sur les besoins des utilisateurs d'un IR performant et sur les exigences des bibliothèques. Ces recommandations ne prétendent d'ailleurs pas à l'exhaustivité.

Traduit par Gilliane Kern

[ a [ r [ b | i | d ] o ]

Newsletter arbido → [www.arbido.ch](http://www.arbido.ch)