

Zeitschrift: Arbido
Herausgeber: Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare; Bibliothek Information Schweiz
Band: - (2007)
Heft: 4: Informationskompetenz - Schlüsselqualifikation für Spezialisten, Notwendigkeit für Nutzer = Culture informationnelle - une compétence-clé des spécialistes, une nécessité pour les usagers = Information literacy - qualifica fondamentale per gli specialisti, necessità per gli utenti

Rubrik: Der Begriff in der Diskussion = Le terme et sa discussion

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.01.2026

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

2. Der Begriff in der Diskussion

Le terme et sa discussion

«Votre recherche n'a donné aucun résultat!» – ACUEIL, une étude des comportements de recherche bibliographique en ligne

Nicolas Bugnon

Assistant de recherche à la Haute école de gestion de Genève pour le projet ACUEIL et en collaboration avec la faculté de lettres de l'Université de Lausanne pour un projet de numérisation de gravures dénommé Viaticales

René Schneider

Professeur à la Haute école de gestion de Genève et coordinateur de la filière bilingue en information documentaire

ACUEIL est le premier projet scientifique en Suisse sur les comportements de recherche bibliographique en ligne, qui mette en relation une méthode quantitative et une autre qualitative. D'une part, l'activité de différents serveurs de catalogues y est enregistrée et analysée et, d'autre part, une série de tests d'accessibilité de l'interface et de ses fonctions sont menées avec des utilisateurs, qui devraient mettre en évidence les différentes stratégies de recherche et les difficultés éprouvées.

Cette analyse étant à mi-parcours, le présent article vise principalement à exposer la problématique, présenter la méthodologie de recherche et en donner les premiers résultats. Ceux-ci pourront être transférés d'une manière générale au domaine de la recherche en ligne et de l'organisation des interfaces.

Contexte et questionnements du projet

Le développement de la société de l'information et particulièrement l'explosion de l'utilisation d'internet conduit à un changement fondamental dans les comportements de recherche d'information en ligne. Par conséquent, les bibliothèques, traditionnellement garantes de la fourniture d'information, doivent répondre à ces nouveaux comportements pour permettre à leurs utilisateurs de trouver l'information dont ils ont besoin. Ce défi passe par l'adaptation des OPAC (Online Public Access Catalog) et des données de catalogage aux méthodes de recherche des utilisateurs.

Si, en Suisse, certaines études observent déjà les compétences des lecteurs en recherche d'information¹, le projet ACUEIL se positionne plutôt en critique des outils de recherche. A l'heure d'internet, où une grande partie des utilisateurs effectue ses recherches à distance, il n'est plus toujours possible de les assister dans leurs quêtes de documents ou de leur proposer des formations. Les OPAC et leurs interfaces doivent donc se suffire à eux-mêmes pour faciliter les recherches des utilisateurs. Leur qualité s'étant fortement améliorée depuis leur apparition, certains usagers restent néanmoins frustrés par la difficulté de compréhension des fonctionnalités de recherche souvent due à l'ergonomie des interfaces. Le fonctionnement interne des catalogues est aussi en cause. Certains ex-

perts stipulent que les OPAC comportent de trop grandes lacunes par rapport aux technologies récentes des moteurs de recherche². Ainsi, cette étude vise à comprendre les comportements de recherche des utilisateurs pour finalement établir une liste des erreurs aux niveaux des interfaces, des moteurs de recherche et de la modélisation des données, ce qui facilitera la conception de catalogues mieux adaptés aux utilisateurs.

Le processus de recherche bibliographique peut ainsi aboutir à des obstacles à deux endroits: entre l'utilisateur et le moteur de recherche, ainsi qu'entre le moteur de recherche et les données.

Les trois champs d'erreurs possibles sont les suivants:

- 1 Brändli, Lilian, *Gesucht – gefunden?*: Untersuchungen zur Recherche – Kompetenz bei Studierenden in einer wissenschaftlichen Bibliothek, in: *arbido*, 2007, n°2, pp. 65–69
- 2 Schneider, Karen G., *How OPACs Suck*, Part 1: Relevance Rank (Or the Lack of It), Part 2: The list of Shame. Part 3: The big Picture, in: *Ala Tech Source* [en ligne], 13.3 – 3.4 – 15.5.2006, <http://www.techsource.ala.org/blog/2006/03/how-opacs-suck-part-1-relevance-rank-or-the-lack-of-it.html>, <http://www.techsource.ala.org/blog/2006/04/how-opacs-suck-part-2-the-checklist-of-shame.html>, <http://www.techsource.ala.org/blog/2006/05/how-opacs-suck-part-3-the-big-picture.html> (consulté le 11.10.2007)

1. La pratique de navigation sur internet: l'utilisation quotidienne des moteurs de recherche sur internet incite l'utilisateur à effectuer ses recherches bibliographiques sur les OPAC de la même manière, c'est-à-dire en utilisant le mode de recherche rapide. La conception et la mise en page des interfaces empêchent parfois l'utilisateur de percevoir la différence et de prendre connaissance des possibilités étendues de recherche des catalogues électroniques de bibliothèque.

2. Les défauts des moteurs de recherche: on peut formuler l'hypothèse selon laquelle une bonne partie des recherches infructueuses est due aux spécificités incompréhensibles des mécanismes de recherche, comme l'absence de tri des résultats par pertinence, la recherche de mots similaires à ceux entrés par l'utilisateur, les champs réellement scannés par le moteur, l'autocorrection des fautes de frappe, etc.

3. La modélisation erronée des données: une bonne partie des experts estime que la modélisation prédominante des données bibliographiques est obsolète et insuffisante. Pour cette raison, un nouveau modèle de données, FRBR (Functional requirements for bibliographic records), permettant une présentation adéquate et une recherche efficace est actuellement à l'étude³.

On peut en déduire que dans les prochaines années de grands changements vont intervenir dans le domaine de la recherche en ligne de données bibliographiques, afin d'éliminer toute divergence entre utilisateur, moteur de recherche et modèle de données.

Un consortium s'est formé dans le cadre de ce projet⁴, pour essayer de répondre aux questions suivantes:

- Quelles sont les stratégies de recherche des utilisateurs?
- Quelles sont les proportions d'utilisation des différents modes de requête?
- Quel est le pourcentage de requêtes avec ou sans succès?
- Quelles sont les erreurs les plus fréquentes pendant la recherche?
- Quelles sont les réactions des utilisateurs face aux résultats d'une recherche?
- Existe-t-il des stratégies de recherche des utilisateurs qui exigent une adap-

tation des moteurs de recherche, des interfaces de catalogue ou de la modélisation des données?

Méthodologie d'étude

Le projet de recherche s'articule en deux études parallèles, chacune ayant une méthodologie différente.

La première adopte une méthode quantitative et vise à comprendre l'usage que font les utilisateurs des catalogues électroniques. Pour cela, l'activité de trois catalogues a été enregistrée durant trois mois, de mai à juillet

A l'heure d'internet, où les utilisateurs effectuent leurs recherches à distance, il n'est plus possible de leur proposer des formations.

2007, afin d'en faire émerger des statistiques d'utilisation et de mettre en lumière les principaux modes de recherche et de navigation dans les résultats. Cette activité a été retenue dans des fichiers texte sur les serveurs des catalogues, sortes de boîtes noires des OPAC, désignées dans le monde de l'informatique par «fichiers log», d'où la fin de l'acronyme du projet signifiant «enregistrement et interprétation des fichiers log». L'efficacité et la fiabilité de cette méthode ont été prouvées à maintes reprises depuis plus de deux décennies⁵. Contrairement à des questionnaires ou des entretiens, elle permet de faire des observations sur un échantillon très large (preuve en est notre corpus, qui intègre la totalité des transactions de la période indiquée) et permet de tirer des conclusions à partir de l'usage réel des catalogues et non de tests. Les trois catalogues analysés sont Helveticat, de la Bibliothèque nationale suisse, RERO, du Réseau des bibliothèques de Suisse occidentale (aussi appelé simplement RERO) et le catalogue du Réseau des bibliothèques genevoises, ce dernier étant une partie locale de RERO et possédant la même interface, mais pouvant cependant être utilisé différemment⁶.

Si cette méthode quantitative permet de comprendre quelle est l'utilisation des catalogues, elle ne donne pas de réponse quant aux raisons de cette utilisation. Pourquoi le public utilise-

t-il tel mode plutôt qu'un autre, pour quoi telle fonction n'est-elle pas appréciée? Voilà des exemples de questions qui nous ont décidés à mener en parallèle une étude qualitative. Celle-ci propose d'une part d'observer l'utilisation des OPAC et, d'autre part, de mener une série d'interviews avec des utilisateurs. Cette mesure devrait permettre de comprendre les raisons des différents comportements devant l'interface de recherche.

Etude statistique

Procédé d'analyse

Les fichiers log reflètent toutes les actions des utilisateurs sur les catalogues: affichages d'exemplaires, feuilletages de résultats, tris, recherches par index, commandes, etc. Ils sont par conséquent très volumineux. Il existe au moins deux moyens d'analyser cette grande quantité de données. Le premier consiste à utiliser un logiciel d'analyse de fichiers log; il en existe de très nombreux, à tous les prix et contenant toutes

- 3 IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, *Functional Requirements for Bibliographic Records: Final Report*, Frankfurt, Deutsche Bibliothek, 1997, <http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf> (consulté le 11.10.2007)
- 4 La filière Information documentaire de la HEG Genève, la Bibliothèque nationale suisse, le Réseau des bibliothèques de Suisse occidentale (RERO), le Service de coordination des bibliothèques de l'Université de Genève (SEBIB), la Bibliothèque de Genève et la Haute école valaisanne.
- 5 Hamilton, Scott, Thurlow, Helen, *Transaction log analysis @ State Library of Queensland*, in: *Proceedings of the 3rd International Evidence Based Librarianship Conference* [en ligne], Brisbane (Queensland), 16-19 octobre 2005, <http://conferences.alia.org.au/eb2005/Hamilton.pdf> (consulté le 11.10.2007)
Haigh, Susan, Megarity, Janette, *Measuring Web Site Usage: Log File Analysis*, in: *Network Notes* [en ligne], 1998, n°57, <http://epe.lac-bac.gc.ca/100/202/301/netnotes/netnotes-h/notes57.htm> (consulté le 11.10.2007)
- 6 Les trois catalogues sont consultables aux adresses suivantes: <http://www.helveticat.ch> – <http://opac.rero.ch> – <http://opac.ge.ch> (consultés le 10.10.2007)

les gammes de fonctionnalités. Le deuxième propose d'extraire manuellement l'information des fichiers log, pour en faire une base de données interrogeable. Cette méthode est plus fastidieuse, mais elle a le mérite d'être totalement indépendante d'un fabricant, permet de développer son propre modèle d'étude et est moins coûteuse.

La deuxième méthode a été préférée à la première, afin d'extraire le maximum d'informations des logs récoltés. Celles-ci étant très riches, utiliser un logiciel préformaté n'aurait pas permis leur exploitation maximum. Il aurait alors fallu se restreindre aux possibilités d'analyse offertes. Nous avons donc élaboré une base de données, regroupant les informations intéressantes contenues dans les logs. Une fois construite, nous avons pu y faire des requêtes complexes, afin de faire ressortir des chiffres synthétisant l'utilisation des catalogues.

Pour arriver à ce résultat, il a fallu travailler selon une planification précise:

- enregistrement et récolte des fichiers log,
- compréhension des données et de leur signification vis-à-vis de l'utilisation du catalogue,
- conception de la base de données,
- transformation des données brutes en données formatées,
- réflexion sur les statistiques intéressantes pour comprendre le comportement des utilisateurs,
- élaboration des requêtes sur la base de données,
- pour enfin obtenir les chiffres statistiques d'utilisation des catalogues.

Préparation des données: enregistrement et récolte des fichiers log

Les OPAC fonctionnent comme tout autre site web comportant une grande base de données. Lors de la navigation, l'utilisateur envoie des requêtes au serveur du site web. Les deux partenaires, la Bibliothèque nationale et RERO (gérant également le catalogue genevois), utilisent chacun le logiciel *Apache* comme serveur. Celui-ci permet un pa-

ramétrage de l'enregistrement des transactions qui lui sont demandées. La figure 1 illustre la présentation d'une ligne de fichier log du serveur de RERO à Martigny sous la forme choisie pour le projet⁷.

Celle-ci correspond en fait à un affichage de notice depuis une liste de résultats et contient les informations suivantes sur l'utilisateur, les chiffres correspondant étant indiqués sur le schéma:

1. Adresse IP
2. Date et heure de la transaction
3. Méthode http et URL demandés
4. Etat de la requête (code http)
5. Nombre d'octets envoyés à l'utilisateur
6. Langue du navigateur
7. Référent: page précédant l'URL demandé

La donnée la plus riche en information est la troisième, l'URL de la page demandée par l'utilisateur. Celle-ci est composée de paramètres envoyés au programme du catalogue, qui permettront d'actionner une fonction bien précise, ce qui informe de l'action qu'a voulu effectuer l'utilisateur.

Cependant, si toutes les actions de navigation sont très documentées dans les logs du serveur Apache (feuilletage, tri, affichage, etc.), les actions qui correspondent à l'envoi de recherches n'y sont pas représentées, alors même qu'elles sont les plus intéressantes à étudier. Pour connaître l'utilisation des différents modes de recherche, un paramètre a dû être enclenché dans le logiciel gérant la base de données bibliographique (*Virtua* chez les deux partenaires) afin d'enregistrer le trafic dans un autre fichier log. En plus de l'adresse IP (a), la date et l'heure (b) et le numéro de session (c), la figure 1 montre

qu'une ligne de fichier log *Virtua* indique également le mode de recherche (d), dans l'exemple KW correspondant au mode de recherche par mots clés, les champs utilisés (e), 1035 correspondant à «tous les champs», les termes de recherche (f) et le nombre de résultats de recherche (g).

La base de notre étude statistique se compose donc des deux fichiers log, celui du serveur web *Apache* et celui du

Les URL témoignent des actions qu'effectuent les utilisateurs du catalogue électronique.

logiciel de gestion de la base de données *Virtua*. Au final, ces fichiers totalisent un peu plus d'une dizaine de millions de lignes, mais une grande partie de ces données représente des recherches externes provenant de méta-moteurs, et seule une partie correspond à des recherches d'utilisateurs (cf. chapitre *Premiers résultats*), le reste reflétant la navigation.

Transfert des fichiers log dans une base de données

Pour pouvoir comptabiliser l'utilisation des différentes fonctionnalités des catalogues, un travail de mise en forme de ces données brutes a été nécessaire. Pour ce faire, un programme en langage Perl, qui parcourt toutes les lignes des fichiers log, qui en repère les paramètres et qui retourne des données prêtes à être introduites dans une base de données, a été élaboré⁸.

Pour aborder brièvement la partie technique, il s'est agit de comprendre les correspondances entre les codages présents dans les fichiers log et les fonctions activées sur l'interface du catalogue. Alors qu'une partie des informa-

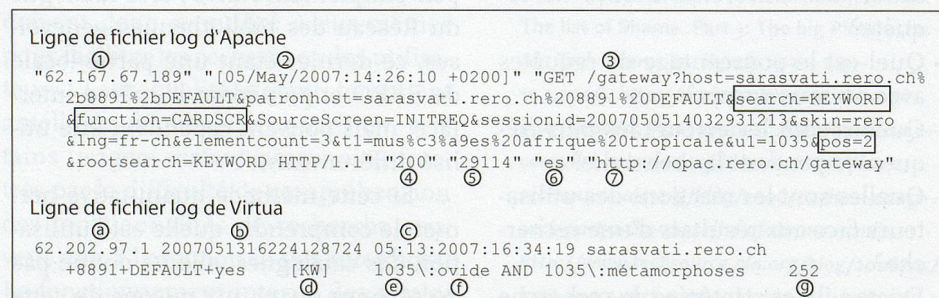


Figure 1: Exemple de ligne de log Apache et de ligne de log Virtua

7 Adresse IP et numéro de session fictifs

8 Nous remercions Gilbert Maître, collaborateur de RERO, pour l'aide qu'il a fournie durant cette phase.

tions est facilement compréhensible (date, langue), certaines d'entre elles ont demandé une étude minutieuse, en particulier les URL qui sont porteurs de l'action réalisée par l'utilisateur. Cette dernière est repérable grâce aux combinaisons de paramètres présents dans ces URLs, dont les significations ont dû être déduites par l'observation. Par exemple, nous savons que la ligne du fichier log présentée plus haut correspond à un affichage de notice depuis une liste de résultats, du fait de la combinaison suivante de paramètres présente dans l'URL: «Fonction» égale CARDSCREEN et «Sourcescreen» égale INITREQ. Des cas aussi divers engendrent des dizaines d'actions différentes de la part des utilisateurs. Le repérage des différentes actions et leur différenciation a été une grande difficulté de ces travaux préliminaires, d'autant plus que les paramètres ne sont pas seulement dépendants du logiciel *Virtua*, mais changent encore suivant la construction de l'interface du catalogue, ce qui signifie qu'une même combinaison de paramètres d'URL peut signifier des actions différentes sur RERO et sur Helveticat.

Le programme Perl récupère finalement les paramètres d'URL donnant des informations directement exploitables. Par exemple, dans la ligne expo-

Intégrant la plus grande partie des informations présentes dans les fichiers log, la base de données conduit à des possibilités d'analyses générales et non seulement à quelques résultats prédéfinis.

sée, le paramètre «pos», signifiant *position* et ayant pour valeur 2, permet de savoir que l'utilisateur a affiché la seconde notice de sa liste de résultats, ce qui nous permettra ensuite de connaître la position moyenne d'affichage et le nombre de pages de résultats visionnées par les utilisateurs.

Les informations contenues dans les fichiers log sont considérables. Moyennant un temps adapté, il serait possible d'observer exactement le chemin parcouru et les recherches effectuées par chaque utilisateur. Pourtant, le but est ici de mettre en évidence les différentes tendances de recherche. Il

s'agit de tirer des conclusions sur l'utilisation en général des catalogues. Pour ce faire, nous avons constitué une base de données qui nous permet de traiter en masse les informations récoltées.

De telles données sont la base primordiale d'une étude de qualité, mais une fois obtenues, quel système choisir pour les manipuler et les synthétiser afin d'en faire ressortir l'utilisation des différentes fonctionnalités des catalogues électroniques? Les logiciels professionnels de statistique abondent, mais nous avons pourtant décidé d'introduire les données formatées dans un système libre et gratuit de base de données: MySQL. Bien que ce logiciel ne soit initialement pas prévu pour l'élaboration de statistiques, son langage d'interrogation (*SQL*) permet une très bonne manipulation des données pour leur agrégation et la production de chiffres de synthèse. Il propose des fonctions de regroupement de données par champs, de tri, de comptage, de calcul de moyenne, de sélection ou d'exclusion de données, de création de classes de données, et permet ainsi un usage très libre et complet des données, ce qui répond totalement aux besoins du projet.

La base de données constituée permet d'innombrables observations. Intégrant la plus grande partie des informations présentes dans les fichiers log, elle conduit à des possibilités d'analyses générales et non seulement à quelques résultats prédéfinis. Il reste à définir lesquelles vont nous permettre de comprendre les comportements de recherche des utilisateurs.

Quels comportements étudier?

Il a fallu réfléchir de manière approfondie aux chiffres les plus intéressants à produire pour comprendre les comportements de recherche des utilisateurs. Nous avons décidé de concentrer nos investigations sur plusieurs axes: les modes de recherche, les mots et la syntaxe utilisés, les catégories d'utilisateurs, le succès ou l'échec des requêtes et la navigation dans les résultats.

Les questions concrètes que l'on peut se poser sont très nombreuses. Les lecteurs emploient-ils la recherche avancée? Combien emploient les opérateurs et les troncatures? Quelle proportion des descripteurs du thésaurus

est-elle utilisée? Quels champs de recherche sont les plus empruntés? Les usagers entrent-ils peu ou beaucoup de mots? Combien de pages de résultats consultent-ils? Que font les utilisateurs après des recherches sans résultats? Quel emploi font-ils des fonctions annexes comme le panier ou l'historique? Combien d'internautes parviennent aux notices depuis le métacatalogue KVK⁹, depuis *Google Search* ou *Google Recherche de livres*?

Les possibilités sont vastes. Parmi d'autres, ces indicateurs devraient permettre de comprendre les tendances principales concernant les méthodes de recherche des utilisateurs.

Interview et observation des utilisateurs

Le second volet de cette étude a un caractère plus qualitatif. Il a pour but d'une part de valider ou d'infirmer les constatations faites par l'analyse statistique, et d'autre part de comprendre les tendances qui y ont été observées. Quelles en sont les raisons? Pourquoi les utilisateurs emploient-ils les catalogues de telle manière? Voilà des questions auxquelles les chiffres ne répondent pas.

Cette partie du projet propose donc d'observer l'utilisateur en action. Pour ce faire, un logiciel d'analyse d'utilisabilité a été exploité, qui permet d'enregistrer toute l'activité d'un ordinateur, filme l'écran comme une vidéo, enregistre les clics de souris et les saisies du clavier¹⁰. Deux méthodes différentes composent cette phase.

La première a consisté à enregistrer visuellement les bornes publiques des OPAC à la Bibliothèque de Genève durant plusieurs heures par jour. Les films produits permettent ensuite d'analyser la manière dont l'utilisateur mène ses recherches, ses réactions face aux évé-

9 Universität Karlsruhe, *Karlsruher virtueller Katalog* [en ligne], <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>, (consulté le 11.10.2007)

10 Hider, Philip, A new generation of transaction logging systems: a new era of transaction log analysis?, in: *Proceedings of Information Online*, Sydney, 1-3 February 2005, <http://conferences.alia.org.au/online2005/papers/c7.pdf> (consulté le 11.10.2007)

nements du catalogue, ses mouvements de souris, la vitesse de navigation, ses hésitations, etc. Ainsi, 380 heures ont été enregistrées, dans lesquelles quelques 350 sessions de recherches ont pu être repérées.

La seconde méthode a consisté à mener des entretiens semi-dirigés et des exercices contrôlés de recherche dans les catalogues avec des utilisateurs devant expliciter leurs processus de recherche à haute voix. Ainsi, 13 personnes représentant différents types d'utilisateurs, dont des professeurs, des étudiants, des représentants du grand public et des chercheurs spécialisés (bibliothécaires) ont été interrogées. Ces entretiens visaient à recueillir des témoignages quant à la satisfaction des usagers vis-à-vis des différentes fonctions des catalogues, de leur facilité de compréhension, d'accès et d'utilisation. Lors des exercices de recherche, en sus de toutes ses actions sur le catalogue, le logiciel d'utilisabilité a enregistré le son et l'image des utilisateurs grâce à une webcam. Cela permet maintenant d'observer et d'évaluer leurs expressions faciales et verbales qui trahissent leur satisfaction ou leur mécontentement. Dans le cadre de cette étude, un travail de Bachelor a été proposé et deux étudiantes en fin de cycle s'affairent actuellement à l'analyse des entretiens et des 350 sessions filmées.

Premiers résultats de l'analyse des fichiers log

Bien que le projet soit à mi-parcours, quelques résultats concernant l'utilisation des trois catalogues électroniques Helveticat, RERO et le catalogue local genevois peuvent déjà être présentés. Pour comprendre certaines explications de ce paragraphe, il sera parfois utile de se reporter aux interfaces des catalogues.

Evolution du nombre de requêtes par semaine (figure 2)

Tout d'abord, nous observons la quantité de recherches représentant l'activité des catalogues. Le catalogue RERO compte le plus grand nombre de recherches et le catalogue Helveticat ferme la marche. Cela est assez logique puisque seule la Bibliothèque nationale est concernée par ce catalogue, à la différence des deux autres qui couvrent un

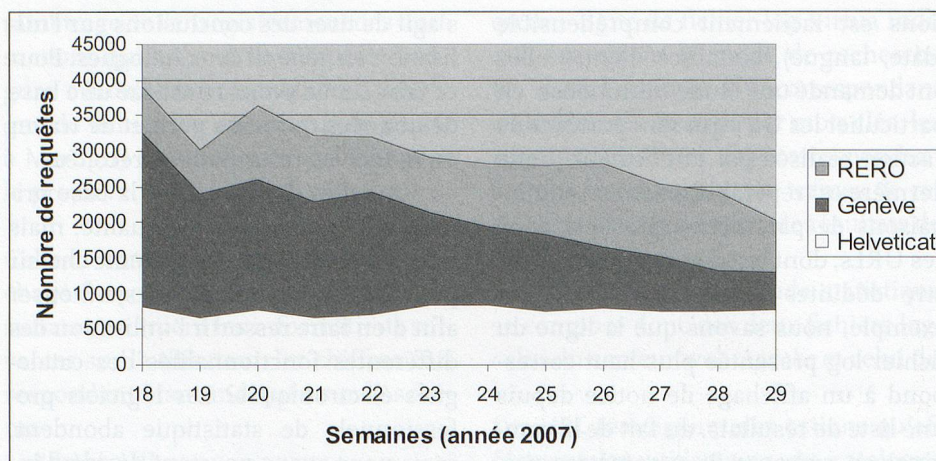


Figure 2: Evolution du nombre de requêtes à travers les semaines

réseau. Sur les trois mois de mai à juin, en moyenne, respectivement 3970, 2908 et 1080 recherches ont été effectuées quotidiennement sur chacun des trois catalogues.

Le catalogue genevois étant l'un des cinq catalogues locaux du réseau RERO, on peut observer que l'addition des requêtes dans les cinq catalogues cantonaux dépasserait celui du catalogue collectif RERO. Il faut pourtant remarquer la forte utilisation de ce dernier à partir duquel les lecteurs ne peuvent pas commander d'ouvrage, mais qui leur permet de mener leurs recherches sur l'ensemble de la Suisse romande.

Finalement, on peut encore voir que pour les deux catalogues romands (RERO et le catalogue genevois), plus la fin de l'année scolaire approche, plus le nombre de recherches diminue, alors que le catalogue Helveticat a une activité plus ou moins constante tout au long de la période analysée.

Utilisation des modes de recherche (figure 3)

Avant tout, il faut préciser que le mode de recherche simple contient les requêtes faites dans le champ libre, accessible sur la page d'accueil des deux catalogues romands et en tout temps à gauche de l'interface du catalogue Helveticat, ceci ajouté aux requêtes faites dans le mode par mots clés, utilisant un seul champ dénommé *partout*, deux possibilités correspondant à la même recherche.

Nous observons un chiffre très important par rapport aux comportements de recherche des utilisateurs. En moyenne, 65% des recherches effectuées durant les mois de mai à juillet l'ont été en mode simple, ce qui équi-

vaut à 35% pour tous les autres modes. Ceci démontre la tendance des utilisateurs à effectuer leurs recherches de la même manière que sur des moteurs de recherche d'internet. On peut également en déduire que les utilisateurs tendent à se servir des modes de recherche accessibles par défaut. En effet, sur les deux catalogues romands, les modes

En moyenne, 65% des recherches effectuées le sont dans le mode simple, ce qui équivaut à 35% dans tous les autres modes.

simple et *index* sont proposés sur la page d'accueil et l'on peut observer qu'ils totalisent 88% des recherches!

Ainsi, la différence constatée entre l'utilisation du mode par *index* et celle du mode par *mots clés* est-elle due à l'ergonomie de l'interface ou à la volonté des utilisateurs? Dans tous les cas, il est à relever que cette différence est très amoindrie sur Helveticat, qui propose ces modes au même niveau d'accès.

Enfin, il est très intéressant d'observer la très maigre utilisation du mode de recherche par sujet. Nous supposons une raison à cela. Dans les catalogues romands, un deuxième clic est nécessaire pour atteindre ce mode. Or, si seuls 12% franchissent le pas de l'interface avancée, en toute logique, beaucoup moins s'appliquent à changer encore d'interface pour les modes par sujet ou expert.

Nombre de champs utilisés (figure 4)

La figure 4 montre un graphique illustrant le nombre de requêtes envoyées

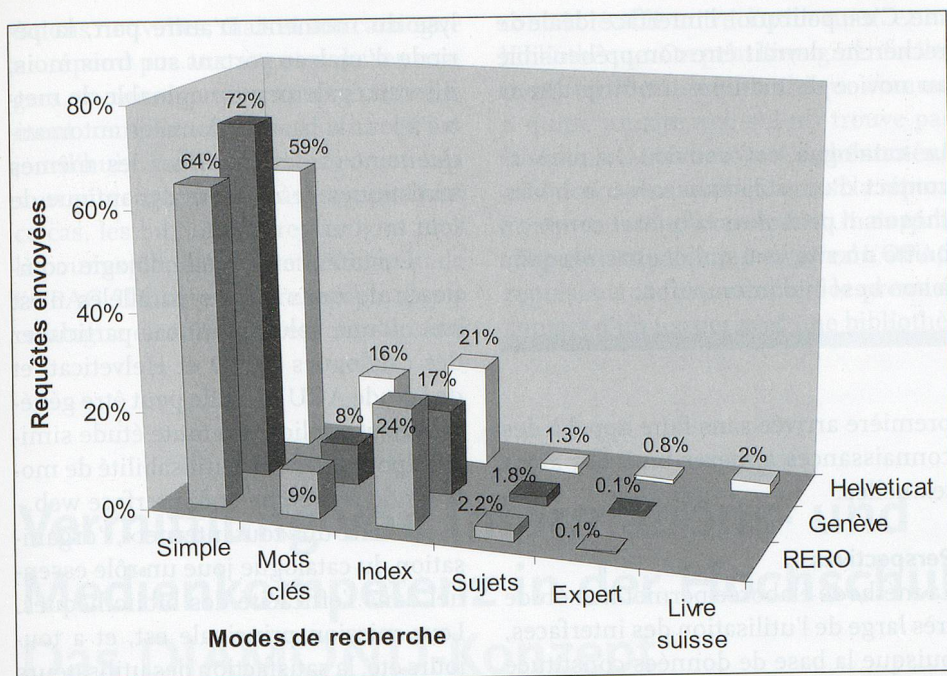


Figure 3: Utilisation des différents modes de recherche en fonction du nombre total de requêtes par catalogue

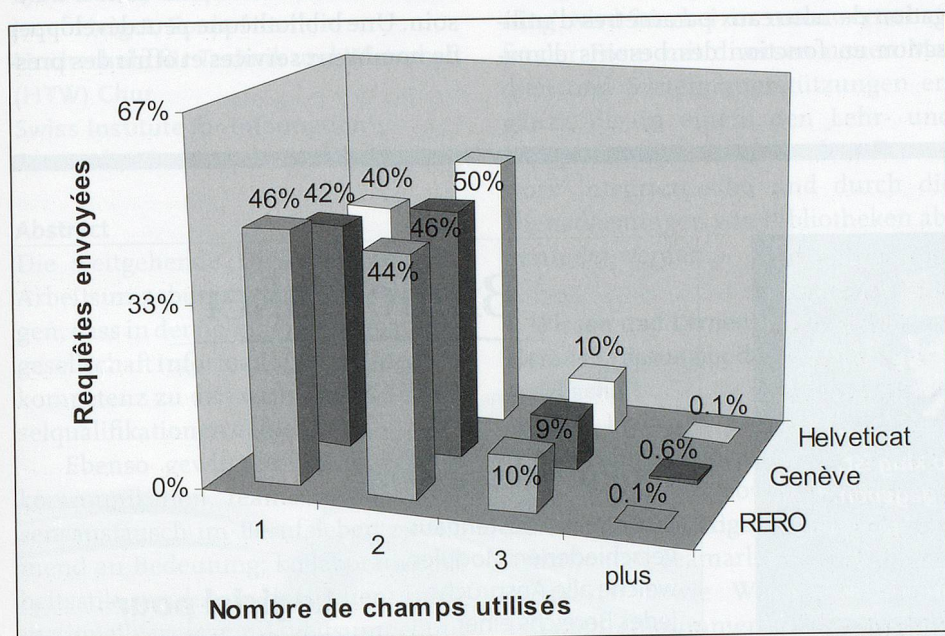


Figure 4: Nombre de recherches en fonction du nombre de champs utilisés (modes mots clés, sujets et expert)

en fonction du nombre de champs utilisés, dans les modes de recherches par mots clés, sujets et expert, où la possibilité est donnée de remplir plusieurs champs. Comme nous l'avons vu plus haut, ces modes ne représentent que 12% des recherches. La prise en compte des modes simple et par index aurait décuplé la hauteur de la colonne des recherches faites dans un seul champ.

Nous remarquons que dans les modes concernés, un plus grand nombre de

recherches a été effectué par une combinaison de deux champs que par l'utilisation d'un seul champ. Cette différence atteint même 10% pour le catalogue Helveticat, ce qui démontre qu'une fois devant les possibilités de recherche avancées, les utilisateurs exploitent volontiers plusieurs champs.

Par contre, le taux de recherche sur trois champs redescend à 10% et, finalement, l'utilisation quasi nulle de plus de trois champs est facilement justifiée par le fait que seul le mode de recherche expert offre cette possibilité.

Beaucoup de paramètres restent encore à étudier. Que ce soit sur plusieurs champs ou sur un seul, il sera notamment intéressant d'analyser bientôt quels sont les champs que les utilisateurs préfèrent pour mener leurs recherches. En définitive, les indicateurs qui vont être extraits prochainement devraient permettre de comprendre toutes les stratégies de recherche des utilisateurs et de vérifier lesquelles sont les plus efficaces afin de les mettre en exergue dans l'organisation des interfaces.

Premières observations de l'étude qualitative

Les résultats des entretiens avec les utilisateurs et des exercices suivis réalisés sur le catalogue RERO et le catalogue local genevois seront bientôt accessibles dans le travail de fin d'études des deux diplômantes ayant mené cette enquête¹¹. Quelques observations sur les problèmes que l'interface pose par rap-

Les standards de navigation du web ont une grande importance dans le comportement de recherche des utilisateurs.

port à son accessibilité peuvent pourtant déjà être mentionnées.

Les difficultés évoquées de manière récurrente lors des interviews sont apparues à trois niveaux:

- compréhension des fonctionnalités
- clarté de la navigation
- aspects techniques

Pour illustrer ces problèmes, voici quelques exemples concrets. Concernant les fonctionnalités, certains utilisateurs nous ont avoué ne pas savoir et ne pas comprendre qu'est-ce qu'est le *Panier*, qui a une toute autre fonction sur des sites commerciaux. Nous voyons là l'importance des standards du web chez les internautes.

Au niveau de la navigation dans les résultats d'une recherche, plusieurs personnes interrogées nous ont déclaré avoir pensé arriver sur la notice du do-

11 Küffer, Sabina, Stettler, Andrea, *Wie benutzerfreundlich ist der OPAC Rero?*, travail de diplôme non publié, Genève, HEG, 2007

cument en cliquant sur son titre, alors que cette action lance une recherche par index du titre, ce qui les a désorientées. De même, le sens et la destination des trois liens *Notice*, *Cotes et exemplaires* et *Format Marc* au bord des résultats n'était pas explicite et même pas distinguables entre eux vu leur proximité. Ceci est un exemple d'ergonomie et de design qui peut empêcher les internautes de comprendre l'utilité de certaines fonctionnalités.

Finalement, au niveau technique, malgré l'explication figurant au-dessus du champ, il s'est avéré que la sélection d'un certain nombre de bibliothèques dans lesquelles lancer la recherche posait problème. En fait, il suffit d'appuyer sur *Ctrl* pour sélectionner une deuxième bibliothèque, mais les interviewés ne s'appliquaient pas à lire la ligne d'aide. Ceci est révélateur d'un comportement de navigation, qui consiste à tester et, en cas d'échec, à aller voir ailleurs sans s'informer des spécificités d'un système.

me. C'est pourquoi, l'interface idéale de recherche devrait être compréhensible au novice de manière intuitive dès sa

Le catalogue est souvent le premier contact d'un utilisateur avec la bibliothèque. Il peut alors la quitter comme il quitte un site web qui n'a pas répondu à son besoin d'information.

première arrivée sans faire appel à des connaissances annexes ou à des aides textuelles.

Perspectives

La méthode élaborée permet une étude très large de l'utilisation des interfaces, puisque la base de données constituée ne se restreint pas à des critères d'analyse prédéfinis. En effet, elle peut être réutilisée par la suite pour une interrogation de nouveaux paramètres d'utilisation en fonction des besoins d'ana-

lyse du moment. D'autre part, la période d'analyse portant sur trois mois, il serait également imaginable de mettre à jour la base de données automatiquement et de constituer les mêmes statistiques de manière dynamique de jour en jour!

Ensuite, cette méthodologie composée de deux études parallèles n'est pas qu'une solution au cas particulier des catalogues RERO et Helveticat, et de l'étude ACUEIL. Elle peut être généralisée et appliquée à toute étude similaire pour analyser l'utilisabilité de moteurs de recherche et d'interface web.

A l'aire du «tout internet», l'organisation du catalogue joue un rôle essentiel dans l'efficacité des bibliothèques. Leur mission principale est, et a toujours été, la satisfaction des utilisateurs et nous savons qu'un utilisateur satisfait est un utilisateur qui trouve l'information et les documents dont il a besoin. Une bibliothèque peut développer de nombreux services et offrir des pres-



„Schlagfertig ist jede Antwort, die so klug ist, dass der Zuhörer wünscht, er hätte sie gegeben.“
Elbert Hubbard

Die Biblio SelfCheck-Station »Berlin« beantwortet zuverlässig Anfragen zu allen im Umlauf befindlichen Medien, und lässt dabei keine Wünsche offen. Die integrierte BiblioChip-Technologie ermöglicht eine sichere Kommunikation zum Bibliothekssystem in allen vorhandenen und kommenden Strukturen.

Mit dem BiblioChip-System von Bibliotheca treffen Sie eine zukunftssichere Entscheidung für Ihre Bibliothek.

Für weitere Infos besuchen Sie bitte unsere Website.
Deutschland | Österreich | Schweiz | www.bibliotheca-rfid.com

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
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.

tations nouvelles, mais si son catalogue ne répond pas aux attentes de ses usagers, sa mission ne sera que partiellement remplie. D'autant plus qu'aujourd'hui, l'utilisateur effectue très souvent ses recherches à distance. Dans ce cas, les bibliothécaires ne sont plus là pour expliquer le fonctionnement de l'OPAC. Il faut se rendre compte que le catalogue électronique est alors le seul

contact établi entre l'utilisateur et sa bibliothèque. On peut l'imaginer facilement «quitter» sa bibliothèque comme il quitte un site web s'il n'y trouve pas la réponse à son besoin. Ce phénomène est encore plus malheureux si la réponse s'y trouvait effectivement, mais qu'il n'a pas été capable de la trouver! L'OPAC représentant fréquemment le premier contact d'un usager avec une bibliothè-

que, il est primordial, à une époque où les nouvelles générations ont le choix entre de nombreuses autres sources d'information, d'agir pour que les catalogues électroniques soient une carte de visite efficace des bibliothèques.

contact:

nicolas.bugnon@hesge.ch

rene.schneider@hesge.ch

Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz in der Hochschullehre: Das DIAMOND-Konzept

Lydia Bauer, Nadja Böller,
Josef Herget, Sonja Hierl
Hochschule für Technik und Wirtschaft
(HTW) Chur
Swiss Institute for Information
Research, Chur

Abstract

Die weitgehende Digitalisierung der Arbeitsumgebungen hat dazu beigetragen, dass in der heutigen Informationsgesellschaft Informations- und Medienkompetenz zu den wichtigsten Schlüsselqualifikationen zählen.

Ebenso gewinnen Wissenschaftskommunikation, Teamarbeit und Wissensaustausch im Berufsleben zunehmend an Bedeutung; kollaborative Arbeitsstile werden in der neuen, informationell vernetzten Arbeitsumgebung dominant. Aktuelle Konzepte wie Web 2.0, die gezielte Nutzung von digitalen Bibliotheken und neuen Formen der kollaborativen Wissensentwicklung sollten Eingang in moderne Lehr- und Lernformen finden. Der Bibliothek kommt in diesem Prozess eine wesentliche Rolle zu, da sie mit ihren Dienstleistungen und Angeboten Studierende und Forschende massgeblich unterstützen kann.

Das DIAMOND-Konzept schafft einen Bezugsrahmen für eine in das Curriculum integrierte, umfassende und aktive Vermittlung von Methoden-, Sozial-, Fach-, Medien- und Informationskompetenz. Der zugrun-

deliegende Ansatz des Blended Learning wird hierbei in mehrwertschaffender Form mit diversen neuen Medien und Systemunterstützungen ergänzt, die in einem den Lehr- und Lernprozess unterstützenden Framework integriert sind und durch die Dienstleistungen von Bibliotheken abgerundet werden.

1. Wissen und Lernen – gegenwärtige Herausforderungen der Informationsgesellschaft

In der heutigen Informationsgesellschaft zählen Informations-, Medien-, Fach-, Methoden- sowie Sozialkompetenz zu den wichtigsten Schlüsselqualifikationen. Teamarbeit und Wissensaustausch sowie Wissensbewahrung erhalten eine immer grössere Bedeutung. Kollaborative Arbeitsstile und netzwerkartige Strukturen werden in einer zunehmend vernetzten Arbeitsumgebung dominant und sind wesentlich geprägt durch die Entwicklungen der Informations- und Kommunikationstechnologien und neuen Medien.

Organisations- und Kommunikationsprozesse in der Wissenschaftskommunikation und Forschung wandeln sich aufgrund sich verändernden Arbeitsbedingungen in zeitlicher und räumlicher Dimension. Dem effizienten Umgang und Austausch von Wissen und Information kommt dabei auf organisationaler sowie individueller Ebene eine entscheidende Rolle zu

(Mönnich 2006). Die beruflichen Anforderungen an das Individuum im Bereich der Wissensorganisation und -kommunikation verändern sich rasant und eine permanente Entwicklung und Anpassung bzw. Optimierung dieser persönlichen Fähigkeiten wird konstant gefordert.

Mit den aktuellen Entwicklungskonzepten des Web 2.0 entstehen vielfältige neue Gestaltungsmöglichkeiten, die es gilt gewinnbringend in organisationale Prozesse einzubinden. Der Einsatz von Social Software wie beispiels-

Aktuelle Konzepte wie Web 2.0, die gezielte Nutzung von digitalen Bibliotheken und neuen Formen der kollaborativen Wissensentwicklung sollten Eingang in moderne Lehr- und Lernformen finden.

weise Wikis, Chats oder Blogs hat sich in den vergangenen Jahren nicht nur im privaten Umfeld etabliert, sondern spielt auch in der Forschung als Instrument der Wissenschaftskommunikation sowie in Unternehmen eine zunehmend wichtigere Rolle (Chau & Maurer 2005). Dies stellt Institutionen wie Bibliotheken oder Dokumentationsabteilungen, die solche Ressourcen zur Verfügung stellen, vor neue Herausforderungen. Wiki-Tools sind zwar einfach zu installieren, ein effizienter und

nachhaltiger Umgang mit dieser Art von Kollaboration und Kommunikation ist jedoch nur gegeben, wenn das Instrument auch gepaart mit den passenden Methoden in den Lernprozess eingebunden und entsprechend den Bedürfnissen der Benutzer angepasst wird.

2. Lösungskonzepte aus der Hochschullehre

Das Konzept «DIAMOND» (Didactical Approach for Media Competence Development) (Hierl et al. 2007) schafft einen Bezugsrahmen für eine in das Curriculum integrierte aktive und umfassende Vermittlung der Schlüsselkompetenzen, zudem liegt der Fokus auf dem effizienten Austausch und Erwerb von Wissen zur Gestaltung einer strukturierten Wissensordnung. Das über mehrere Jahre hinweg entwickelte und im Curriculum der Informationswissenschaft an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Chur eingesetzte Konzept folgt einem aus sechs Bausteinen bestehenden Modell:



Abb.1: DIAMOND-Modell

Der zugrunde liegende Ansatz des Blended Learning wird hierbei in mehrwert-schaffender Form mit diversen Medien und Systemunterstützungen (Topic Map basierte eLearning-Webseite, Mediawiki, Lernplattform etc.) ergänzt, die in einem Lehr- und Lernprozess unterstützenden Framework integriert sind.

Der pädagogisch-didaktische Schwerpunkt des Lehransatzes liegt dabei in der Förderung einer kollaborativen Ar-

beitsweise durch den Einsatz einer Wiki-Software. Das Konzept fusst auf dem Modell der Knowledge-enhancing Helix, das den theoretischen Grundlagen für gutes Online-Lernen (Alley & Jansak 2001) folgt:

1. Wissen wird konstruiert.
2. Der Lernprozess wird effektiver, wenn der Lernende die Verantwortung für sein eigenes Lernen übernehmen kann.
3. Die Motivation des Lernenden ist ein einflussreicher Faktor für Lernerfolg und -auswirkungen.
4. Anspruchsvolles Lernen erfordert Reflektion.
5. Der Lernprozess ist einzigartig für jedes Individuum.
6. Der Lernprozess basiert auf Erfahrung.
7. Der Lernprozess ist sowohl sozial als auch privat.
8. Rigorose erkenntnistheoretische Vorannahmen können anspruchsvolles Denken und Lernprozesse irreleiten.
9. Der Lernprozess erfolgt in Spiralen.
10. Der Lernprozess ist «chaotisch».

Der Hauptfokus liegt dabei auf Aspekten wie Kollaboration, Kooperation und Kommunikation sowie individuellem und selbstgesteuertem Lernen und professioneller Betreuung (Fresen & Boyd 2005).

2.1. Prozess des kollaborativen Arbeitens

Ausgehend von dieser Erkenntnis wird im Folgenden aufgezeigt, wie innerhalb einer kollaborativen Arbeitsumgebung anhand von sechs Schritten der Knowledge-enhancing Helix die Studierenden die Fähigkeit erlangen, ihr Wissen zu erweitern, kritisch zu reflektieren und dabei Schlüsselkompetenzen herauszubilden:

1. Fokussieren

Die Studierenden beschaffen aktiv Informationen zu einem vorgegebenen Themenbereich. Hierbei identifizieren sie offene Forschungsfragen und diskussionswürdige Themenstellungen, indem sie deren Relevanz begründen und innerhalb einer Gruppe in einem Forum diskutieren.

2. Schreiben

Die Studierenden werden bei der selbstständigen Bearbeitung eines Papers innerhalb der kollaborativen Arbeitsumgebung durch eine Wiki-Software in ihrem Arbeitsprozess unterstützt.

3. Präsentieren

Alle Arbeiten werden für alle Kommilitonen zugänglich gemacht. Die Studierenden entwickeln dabei Selbstvertrauen, ihre Ausführungen zur Verfügung zu stellen.

4. Reflektieren

Die Studierenden lesen eine Auswahl der von Kommilitonen erarbeiteten Texten analytisch und kritisch durch. Sie sind dazu angehalten, das Gelesene zu hinterfragen und zu reflektieren und allenfalls weitergehende Recherchen anzustellen.

5. Kritisieren

Die Studierenden kommentieren und diskutieren die einzelnen Arbeiten konstruktiv mit Hilfe der Kommentarfunktion der Wiki-Software.

6. Kollaborative Optimierung

Die Studierenden entscheiden, wie sie ihre Arbeit verbessern können und lernen mit positiver wie negativer Kritik umzugehen, indem sie ihre Arbeit aktiv reflektieren und Problemlösungsstrategien entwickeln (Himpl 2007).

Die beruflichen Anforderungen an das Individuum im Bereich der Wissensorganisation und -kommunikation verändern sich rasant und eine permanente Entwicklung und Anpassung bzw. Optimierung dieser persönlichen Fähigkeiten wird konstant gefordert.

2.2. Illustration der Knowledge-Enhancing Helix

Jeder Schritt in diesem Prozess integriert die in der vorhergehenden Phase erarbeiteten Fähigkeiten und Inhalte und führt so zu kontinuierlicher Verbesserung. Gleichzeitig wird Wissen erworben, weitergegeben und eine Wissensbasis aufgebaut. Dieser repetierbare, kontinuierliche Prozess lässt sich plausibel mit folgender Helix darstellen (Abb. 2). Die Spirale und somit stu-

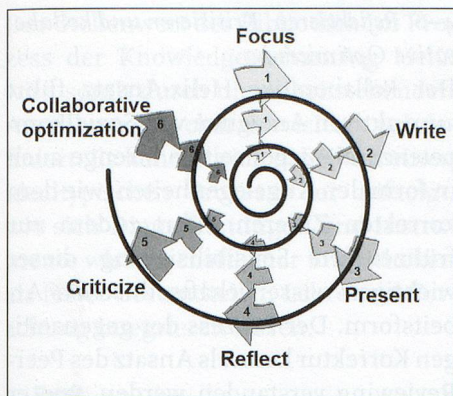


Abb. 2: Knowledge-enhancing Helix

fenartige Erweiterung zeigt den Prozess, der Schritt für Schritt zur Wissensausweitung und Verbesserung führt.

Diese pädagogisch-didaktische Methode wird in der Hochschule für Technik und Wirtschaft im Curriculum Informationswissenschaft seit mehreren Jahren innerhalb der kollaborativen DIAMOND-Umgebung eingesetzt (Böller, Herget & Hierl 2007). Hierzu wurde die Wiki-Software Mediawiki (Mediawiki 2007) ausgewählt. Im Gegensatz zu eher traditionellen Formen der Online-Kommunikation wie E-Mail, Forum oder Chat hat eine Wiki-Software offensichtliche Vorteile für die Online-Kollaboration (Abfalterer 2007). Weiter ist die Benutzung einer Wiki-Software sehr einfach zu erlernen und keine spezielle Client-Software ist nötig.

3. Bedeutung für die Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz

Wie das Konzept DIAMOND und insbesondere die didaktisch-pädagogischen Grundüberlegungen der Knowledge-enhancing Helix aufzeigen, führt eine systematische Entwicklung und Vermittlung von Schlüsselkompetenzen zu einer aktiven Förderung und Verbesserung der Arbeits- und Lernprozesse.

3.1 Bibliotheken als Kompetenzvermittler

Diesen Überlegungen folgend lässt sich die Bibliothek als einer der wichtigsten Player im wissenschaftlichen Kommunikationsprozess identifizieren. Sie fungiert als Kompetenzzentrum im Netzwerk des Lernens (Lux & Sühl-Stromberger 2004). Unter dem Stichwort der Informationsversorgung

besteht die Aufgabe einer Bibliothek dabei nicht nur in der Bereitstellung digitaler Ressourcen, sondern vielmehr auch in der aktiven Unterstützung im Lernprozess von Studierenden und Forschenden. Einerseits werden Informationen anhand zielgerichteter und adäquater Vorgehensweisen gewonnen, andererseits müssen diese aber auch bewertet, verstanden und verarbeitet werden (Lux & Sühl-Stromberger 2004). Ein weiterer entscheidender Schritt liegt in der Sicherstellung von qualitativ hochwertiger Information aus gesicherten und relevanten Quellen. An dieser Stelle lässt sich ein unmittelbarer Berührungspunkt zum Konzept der Knowledge-enhancing Helix erkennen: Die Bibliothek unterstützt durch ihr Angebot die Entwicklung der Schlüsselqualifikationen, indem sie nutzergerechte Dienstleistungen zur Verfügung stellt und die Anwender aktiv schult.

3.2 Die Rolle der Bibliothek innerhalb der Knowledge-enhancing Helix

Die Bibliothek in ihrer bestehenden und neu ausgerichteten Dienstleistungslandschaft wird durch eine Vielfalt von Anforderungen und neuen Technologien geprägt, die zu einem Wandlungsprozess der Angebote führt. Die untenstehende Tabelle beschreibt und klassifiziert bibliothekarische Serviceleistungen.

Traditionell	Neu
Bibliothekskatalog	Fachportale
Bibliografien	Suchmaschinen
Lexika/Nachschlagewerke	Mailinglisten
Statistiken	Newsletter
Biografien	Alerting-Dienste
Lehrmedien	Weblogs
Fachthesauri	Newsfeeds
Print-Zeitschriften	Chat
Dokumentlieferdienste	Elektronische Zeitschriften
Datenbanken (Literatur, Fakten, Volltext)	Elektronische Dokumentlieferdienste
Sondersammlungen	FAQs
Fernleihe	Wiki
Ausleihe	Social Tagging
Buchaufstellung	Virtuelle Agenten
Benutzerschulung	Virtual Communities

Tab. 1: Traditionelle und neue Dienste der Bibliotheken

Im Folgenden wird skizziert, wie die Bibliothek mit Hilfe und auf Grundlage dieser Dienstleistungen in den einzelnen Phasen der Knowledge-enhancing Helix eine zentrale Rolle einnimmt zur Unterstützung und Ermöglichung des Lernprozesses.

1. Fokussieren

Zu Beginn jedes wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses steht die Erforschung und Abgrenzung eines Themenbereichs. Dabei ist die Kenntnis aller vorhandenen Informationsquellen unerlässlich (Brändli 2007). Bibliotheken stellen hierfür Instrumente und Dienstleistungen wie digitale Ressourcen (beispielsweise Online-Zeitschriften, Datenbanken, Bibliothekskatalog, Lieferdienste etc.) zur Verfügung.

Studierende beschaffen aktiv Informationen und beurteilen Qualität und Zuverlässigkeit der verwendeten Quellen. In einem weiteren Schritt bewerten sie die Informationen selbst und betten sie in einen Gesamtkontext ein. Hierzu ist die Hilfestellung durch die Bibliothek notwendig, indem innerhalb von Benutzerschulungen die effiziente Nutzung der Angebote aufgezeigt wird. Wichtig erscheint zudem, dass die Bibliotheksbenutzer sowie auch Nicht-Nutzer mit den Dienstleistungen der Bibliothek vertraut gemacht und stets über Neuerungen informiert werden

(beispielsweise mit Mailinglisten, Lieferdiensten). Dadurch sinkt die Hemmschwelle und die Wichtigkeit der Verwendung hochwertiger Information wird erkannt. Hierbei gilt es zu lernen, wie beispielsweise zwischen primären und sekundären Informationsquellen unterschieden werden kann oder wie

Die Bibliothek unterstützt durch ihr Angebot die Entwicklung der Schlüsselqualifikationen, indem sie nutzerge-rechte Dienstleistungen zur Verfügung stellt und die Anwender aktiv schult.

sich der Zweck und die Adressaten von Informationsquellen identifizieren lassen (Brändli 2007). Die Ergebnisse einer Umfrage bereits im Jahr 2002 zeigen auf, wie bedeutungsvoll die Herausforderung an Bibliotheken ist, Wissenschaftler und Studierende vor diesem Hintergrund bezüglich der Adressierung adäquater Informationsquellen im Rechercheprozess zu schulen: So gaben lediglich 13,9% der befragten Personen an, sich bei der Suche nach Printzeitschriften an einen Bibliothekar zu wenden, wovon nur 3,2% diese Konsultation als den bevorzugten Weg zur Identifizierung der Information bewerteten (Friedlander 2002).

2. Schreiben

Studierende bekommen bereits zu Beginn des Studiums eine Auswahl an methodischen Fertigkeiten vermittelt, anhand derer sie sich im Studienverlauf eine effektive wissenschaftliche Arbeitsweise aneignen können. Die Bibliothek innerhalb einer Bildungsinstitution übernimmt auch hier eine Schlüsselrolle, indem sie Benutzerschulungen zum Erlernen und Vertiefen wissenschaftlicher Arbeitsweise anbietet. Hierzu gehören insbesondere Methoden wie beispielsweise das effiziente Lesen und Zusammenfassen von Texten, Abstracts schreiben, Thesen aufstellen und diskutieren, diskursive Argumentationsführung, das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten mit korrekter Zitierweise sowie Techniken zur Aufbereitung von Information und zielgerichtete Präsentation. Dies erfordert eine aktive Zusammenarbeit und Austausch der Bibliothek mit der Lehrinstitution. Wissenschaft-

lern bietet dies eine optimale Möglichkeit, die aktuellen Entwicklungen in den Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens zu verfolgen bzw. zu vertiefen.

3. Präsentieren

Die Arbeitsweise im wissenschaftlichen Erkenntnisprozess ist stark geprägt durch die Möglichkeiten technischer Systemunterstützung. Neben dem routinemässigen Bedienen von aktuellen Hard- und Softwareanforderungen, spielt die Kenntnis der aktuellen technologischen Entwicklungen eine grosse Rolle. Im Helix-Prozess erlernen die Studierenden das Schreiben und Präsentieren einer Seminararbeit innerhalb einer WIKI-Software. Dadurch werden die Studierenden mit neusten technologischen Entwicklungen vertraut gemacht und lernen gleichzeitig mit den Herausforderungen aktueller Konzepte wie Web 2.0 umzugehen. Unter dem Stichwort Library2.0 wird auch für Bibliotheken der Einsatz aktueller Werkzeuge dadurch von grösserer Bedeutung (Danowski & Heller 2006). Der klassische Prozess des Publizierens wird so im kleinen Rahmen nachvollzogen und den Studierenden die Relevanz der adäquaten Präsentation und Verbreitung von neuen Erkenntnisgewinnen vermittelt.

4–6. Reflektieren, Kritisieren und kollaborative Optimierung

Der kollaborative Helix-Ansatz führt zum aktiven Aneignen von Sozialkompetenz. Die gegenseitige Strenge auch in formalen Angelegenheiten, wie dem korrekten Zitieren, führt zudem zur frühzeitigen Sensibilisierung dieser wichtigen wissenschaftsethischen Arbeitsform. Der Prozess der gegenseitigen Korrektur kann als Ansatz des Peer-Reviewing verstanden werden, wie er im wissenschaftlichen Publikationszyklus in der Regel stattfindet.

Texte müssen in einen Gesamtzusammenhang gesetzt werden können, um sie bewerten zu können. Wie bei Schritt 1 erwähnt, besteht hier die Rolle der Bibliothek im zur Verfügung stellen der nötigen digitalen Ressourcen und Hilfestellungen bei der Recherchearbeit. Techniken wie das Durchführen beispielsweise von Schneeballrecherchen sind ein Werkzeug, das den Studierenden durch eine Bibliothek vermittelt werden sollte.

All die beschriebenen Punkte zeigen deutlich auf, dass die Bibliotheken im Lernprozess eine bedeutende Rolle spielen und die angebotenen Dienstleistungen, wie in untenstehender Abbildung dargestellt, den Prozess massgeblich unterstützen können.

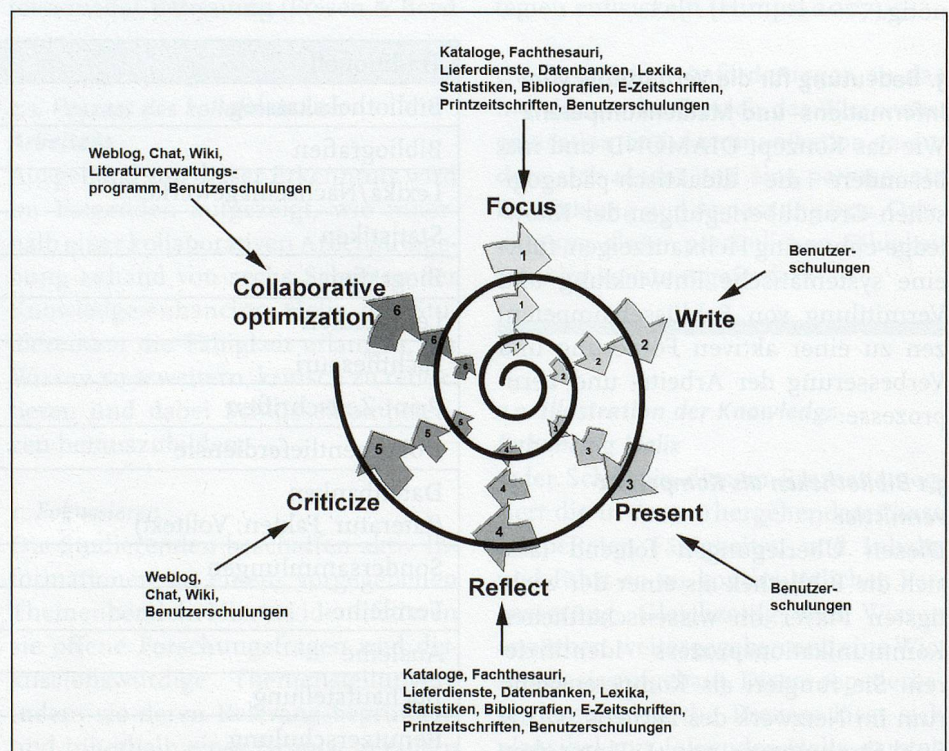


Abb. 3: Bibliotheksservices im Prozess der Knowledge-enhancing Helix

Der Stellenwert der Bibliothek im Prozess der Knowledge-enhancing Helix wird somit durch die nebenstehenden Ausführungen charakterisiert und definiert. Es handelt sich dabei um einen idealtypischen Prozess, der aufzeigt, wie sich Dienstleistungen und Instrumente wissenschaftlicher Bibliotheken als fester Bestandteil in Lehre und Forschung integrieren lassen.

4. Fazit

Die Schaffung einer umfassenden Wissenskultur in der Aus- und Weiterbildung ist eine unerlässliche Notwendigkeit, um Studierende optimal auf den künftigen Arbeitsmarkt vorzubereiten. Ebenso ist das Teilen und Verteilen von Wissen für Organisationen, wie auch für die Hochschulen von immenser Bedeutung. Durch diesen Prozess kann sichergestellt werden, dass wertvolles Wissen Verbreitung findet, wachsen kann, über den einzelnen Wissensträger hinaus zur Anwendung kommt (Reinmann-Rothmeier 2001) und dadurch wieder Impulse für neues Wissen freisetzt. Die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen, das Wissen um die richtige Auswahl von Informationen und die Befähigung zum Wissenstransfer verlangen eine enge Zusammenarbeit zwischen den einzelnen

Die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen, das Wissen um die richtige Auswahl von Informationen und die Befähigung zum Wissenstransfer verlangen eine enge Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Wissensträgern und Key Playern im wissenschaftlichen Kommunikationsprozess.

Wissensträgern und Key Playern im wissenschaftlichen Kommunikationsprozess. Der zyklische Ablauf der Knowledge-enhancing Helix gewährleistet nicht nur das Erfüllen der Kriterien für gutes Lernen, sondern bewirkt ebenso die konsequente, systematische Einbindung und die Stärkung der Position der Bibliotheken in der Hochschulausbildung. Bibliotheken besitzen wertvolle Ressourcen und Kompetenzen bezüglich einer optimalen Informations- und Wissensbeschaffung und der Churer Ansatz ermöglicht es, diese

Fachkompetenzen in den Prozess der Wissenskommunikation einzubinden. Das bibliothekarische Fachwissen wird systematisch weitervermittelt und gleichzeitig werden Synergien zwischen allen Beteiligten der Wissenskommunikation begünstigt und gefördert.

contact:

Lydia Bauer, Nadja Böller, Josef Herget, Sonja Hierl, Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Chur
Swiss Institute for Information Research
Ringstrasse/Pulvermühlestrasse 57, 7004 Chur
{lydia.bauer, nadja.boeller, josef.herget, sonja.hierl}@fh-htwchur.ch

LITERATUR

- Abfaltherer, E. (2007): Foren, Wikis, Weblogs und Chat im Unterricht, Werner Hülsbusch, Innsbruck.
- Alley, L. Jansak, K. E. (2001): Ten keys to quality and assessment in online learning. In: Journal of Interactive Instruction Development, 13(3), 3–18.
- Böller, N.; Herget, J.; Hierl, S. (2007): Knowledge-enhancing Helix: Herausbildung und Entwicklung von Informations- und Medienkompetenz durch systemgestütztes kollaboratives Arbeiten in der universitären Ausbildung. Eine Fallstudie. Beitrag auf der Konferenz IFLA 2007, Durban. URL: http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/133-Boeller_Herget_Hierl-de.pdf [zuletzt besucht am 16.8.2007]
- Brändli, L. (2007): Gesucht – gefunden? Optimierung der Informationssuche von Studierenden in wissenschaftlichen Bibliotheken. In: Herget, J.; Hierl, S. (Hrsg.): Churer Schriften zur Informationswissenschaft – Schrift 21, Chur. URL: http://www.informationswissenschaft.ch/fileadmin/uploads/pdf/csi/CSI_21_Br_ndli_FL-NAL.pdf, [zuletzt besucht am 16.8.2007]
- Chau, T.; Maurer, F. (2005): A case study of wiki-based experience repository at a medium-sized software company. In: International Conference on Knowledge Capture, Canada, S. 185–186.
- Danowski, P.; Heller, L. (2006): Bibliothek 2.0 – Die Bibliothek der Zukunft? In: Bibliotheksdienst, 40, 1250–1271. URL: http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2006/DigitaleBib1106.pdf [zuletzt besucht am 16.8.2007]
- Fresen, J.W. & Boyd, L.G. (2005): Caught in the web of quality. In: International Journal of Educational Development, 25, 317–331.
- Friedlander, A. (2002): Dimensions and Use of the Scholarly Information Environment. Introduction to a Data Set Assembled by the Digital Library Federation and Outsell, Inc. Digital Library Federation and Council on Library and Information Resources, Washington, D.C. URL: <http://www.clir.org/PUBS/reports/pub110/contents.html>, [zuletzt besucht am 16.8.2007]
- Hierl, S.; Bauer, L.; Boeller, N.; Herget, J. (2007): DIAMOND: Didactical Approach for Media Competence Development in a Blended Learning Environment, Proceedings for ECEL 2007, Copenhagen.
- Himpsl, K. (2007): Wikis im Blended Learning. Ein Werkstattbericht, Werner Hülsbusch, Innsbruck.
- Lux, C.; Sühl-Strohmerberger, W. (2004): Teaching Library in Deutschland. Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz als Kernaufgabe für Öffentliche und Wissenschaftliche Bibliotheken. Dinges&Frick, Wiesbaden
- MediaWiki (2007): Social Software URL: www.mediawiki.org [zuletzt besucht am 16.8.2007]
- Mönnich, M. (2006): Soziale Kompetenz in der postindustriellen Gesellschaft. Einschätzung ihrer praktischen Relevanz und gesellschaftlichen Funktion, Norderstedt, Books on Demand GmbH.
- Reinmann-Rothmeier, G. (2001): Wissen managen: Das Münchener Modell (Forschungsbericht Nr. 131). Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie, Ludwig-Maximilians-Universität, München. URL: <http://epub.ub.uni-muenchen.de/archive/00000239/> [zuletzt besucht 15.08.2007]
- Wagner F.; Kleinberger Günther U. (2004): Was ist neu an den Kompetenzen für neue Medien? In: Wagner F.; Kleinberger Günther U. (Hrsg.): Neue Medien – Neue Kompetenzen? Texte produzieren und rezipieren im Zeitalter digitaler Medien. Bonner Beiträge zur Medienwissenschaft, Band 3, Lang, Frankfurt.

Partizipative Kooperation in und durch Web 2.0: Potenziale für Wissensmanagement und Fach-Informationsdienste und die Frage nach den Auswirkungen auf die Arbeitswelt von Information Professionals

Joachim Griesbaum

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der
Informationswissenschaft
an der Universität Konstanz

Abstract

Vorliegender Beitrag versucht zunächst mit Hilfe einer beispielhaften Darstellung von Technologien und Diensten, die mit dem Web 2.0 assoziiert werden, einen grundlegenden Überblick über partizipativ-kooperative Entwicklungstendenzen des Internet zu geben. Darauf aufsetzend werden die Potenziale derartiger Web 2.0-Phänomene für die Themenfelder Wissensmanagement und Fachinformation angerissen. Auf dieser Grundlage wird abschliessend die Frage nach den Veränderungen, die das Web 2.0 für die Arbeit von Information Professionals nach sich zieht, thematisiert.

1. Web 2.0 – eine Näherung

Web 2.0 ist ein vielschichtiger, wenig greifbarer Begriff, der eine Vielzahl verschiedener Entwicklungstendenzen des Internet subsumiert und zusammenführt. Von kritischen Stimmen als nutzloses Marketing-Buzzword kritisiert – [Roth 2006], [Berners-Lee 2006] – stellt es doch, seit der Veröffentlichung des Artikels «What is Web 2.0?» durch [O'Reilly 2005], das dominierende Schlagwort der Diskussion zur Weiterentwicklung des Internet dar.

Der Begriff Web 2.0 weist vielfältige Facetten auf und steht gemäss des korrespondierenden Eintrags in Wikipedia¹ für «eine Reihe interaktiver und kollaborativer Phänomene des Internets», die aus technischer Sicht auf einer Kombination bereits Ende der 1990er Jahre entwickelter Technologien und sozialer Software wie Blogs und Wikis aufsetzen und eine veränderte Wahrnehmung und Nutzung des Internet bewirken.²

Diese veränderte Wahrnehmung und Nutzung des Web lässt sich auf einfache Weise am Beispiel von Wikipedia veranschaulichen. Während in klassischen Enzyklopädien, etwa der Encyclopedia Britannica³ oder dem Brockhaus⁴, die Inhalte von bezahlten Experten erstellt und von dem jeweiligen Verleger kommerziell vermarktet werden, kann bei der frei zugänglichen Wikipedia jeder, der Zugang zum Internet besitzt, selbst aktiv zur Wikipedia beitragen, d.h. Beiträge verfassen oder editieren.

Ein zentraler Aspekt des Web 2.0 liegt also darin, dass Inhalte nicht mehr weitgehend «zentralisiert» von relativ wenigen professionellen Anbietern, wie Medien und Verlagen, erstellt und dem breiten «Publikum» vermittelt werden. Vielmehr entsteht die Tendenz, dass die Netznutzer oder zumindest ein Teil derselben sich mit Hilfe obengenannter Technologien, Software

und Diensten, aus der reinen Konsumentenrolle emanzipieren und partizipative Verhaltensmuster entwickeln. Diese führen in ihrem kooperativen Zusammenwirken dazu, dass zunehmend mehr Inhalte von den Nutzern selbst erstellt werden. Web 2.0 kennzeichnet als Begriff damit auch einen Prozess, in welchem sich die bislang gültigen Grenzen zwischen Kommunikatoren und Rezipienten mehr und mehr auflösen. Dabei lässt sich schluss-

Web 2.0 ist ein vielschichtiger, wenig greifbarer Begriff, der eine Vielzahl verschiedener Entwicklungstendenzen des Internet subsumiert und zusammenführt. Von kritischen Stimmen als nutzloses Marketing-Buzzword kritisiert (...), stellt es doch (...) das dominierende Schlagwort der Diskussion zur Weiterentwicklung des Internet dar.

folgern, dass sich die Beziehungen zu, die Erstellung von, der Umgang mit und der Gebrauch von Wissen in vielen Lebensbereichen grundlegend ändern wird.

Nachfolgend werden beispielhaft zentrale Web 2.0-Technologien und -Dienste skizziert. Ziel ist es, zunächst einen Überblick über technologische und konzeptuelle Grundlagen, die mit dem Begriff Web 2.0 assoziiert werden, zu gewinnen und auf dieser Basis zu einer Einschätzung der partizipativ-kooperativen Entwicklungstendenzen des Internet zu gelangen. Im weiteren Verlauf werden mit Hilfe der Schlagwörter «Wissensmanagement 2.0» und «Bibliothek 2.0» die Potenziale und Auswirkungen derartiger Ansätze für die Themenfelder Wissensmanagement und Fachinformation angerissen.

Veränderungen in diesen Bereichen können als wichtige Indikatoren für den Wandel der Arbeitswelt von In-

1 Welche selbst als ein populäres Anwendungsbeispiel des Web 2.0 betrachtet werden kann.

2 URL de.wikipedia.org/wiki/Web_2.0 (letzter Zugriff 17.09.2007).

3 URL www.britannica.com (letzter Zugriff 17.09.2007).

4 URL www.brockhaus-encyklopaedie.de (letzter Zugriff 17.09.2007).

5 «Information Professional» wird hier im Sinne der Definition der Special Libraries Association (SLA) verstanden, die ein sehr weitgefasstes Aufgabenspektrum spezifiziert: «An Information Professional (IP) strategically uses information in his/her job to advance the mission of the organization. The IP accomplishes this through the development, deployment, and management of information resources and services. The IP harnesses technology as a critical tool to accomplish goals. IPs include, but are not limited to librarians, knowledge managers, chief information officers, web developers, information brokers, and consultants.» URL www.sla.org/content/learn/comp2003/index.cfm (letzter Zugriff 17.09.2007).

formation Professionals⁵ betrachtet werden. Deshalb wird abschliessend die Frage aufgeworfen, wie aus unserer Perspektive – der Sicht der Dokumentations-, Bibliotheks- und Informationswissenschaft – Web 2.0 aufgenommen und vor allem auch in Ausbildungsprogramme gewinnbringend integriert werden kann. Ziel und Anspruch ist dabei weniger, ein elaboriertes Theoriegebäude aufzubauen, sondern konstruktive Ideen in die gegenwärtige Diskussion zu Web 2.0 einzubringen.

2. Web 2.0-Technologien und -Dienste

Partizipativ-kooperative Dienste und Technologien des Web 2.0 können unter dem Begriff Social Software zusammengeführt und interpretiert werden. Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) definiert in Anlehnung an die Wikipedia Social Software wie folgt:

«Als Social Software werden Softwaresysteme bezeichnet, welche die menschliche Kommunikation und Kollaboration unterstützen. Der Begriff etablierte sich ca. 2002 im Zusammenhang mit neuartigen Anwendungen, wie Wikis und Weblogs. Den Systemen ist gemein, dass sie den Aufbau und die Pflege sozialer Netzwerke und virtueller Gemeinschaften (sog. Communities) unterstützen und weitgehend mittels Selbstorganisation funktionieren.»⁶

Gemäss dieser Definition ist Social Software nicht auf die dem Web 2.0 zugeschriebenen Technologien beschränkt, sondern umfasst auch Anwendungen und Dienste wie E-Mail, Newsgroups, Chat, Foren, Groupware usw., die typischerweise einem «Web 1.0» zugeordnet werden [O'Reilly 2005], bzw. teilweise auch deutlich älter als das WWW selbst sind. Als neu gehandelt wird allerdings das Argument, dass die Einfachheit und Benutzerfreundlichkeit von Web 2.0-Technologien und -Diensten dazu führt, die Teilnahmeschwelle zu netzbasierter Kommunikation, Interaktion und Kooperation gerade im Vergleich zu komplexeren Systemen wie Groupware entscheidend zu senken [Singh 2006]⁷. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte von RSS, Blogs, Wikis, Social Bookmarking und Tagging und Social Networking-Diensten skizziert.

2.1 RSS

RSS ist ein Akronym für «Really Simple Syndication» und stellt eine Sammlung von Protokollen dar, mit deren Hilfe es möglich ist, Inhalte in Form strukturierter XML-Formate zu speichern und in maschinenlesbarer Form einer Vielzahl von Empfängern bereitzustellen.⁸ Insbesondere Websites, die auf nachfolgend genannten Web 2.0-Technologien und -Konzepten basieren, stellen i.d.R. sogenannte RSS-Feeds bereit, die über jeweilige Änderungen, z.B. neue Artikel oder neue Suchergebnisse, informieren. RSS-Feeds können in unterschiedliche Anwendungen integriert und auf verschiedenen Geräten dargestellt werden. Eine typische Anwendung ist z.B. die Zusammenstellung von Feeds verschiedener Nachrichtenquellen auf einer Webseite oder einer Applikation (FeedReader). Des Weiteren können Feeds u.a. dazu genutzt werden, um Alert-Dienste zu definieren. Schliesslich können Feeds auch weiterverarbeitet, d.h. gefiltert, neu sortiert und zu neuen Feeds zusammengeführt werden. RSS ist also eine sehr mächtige Technologie, die es auf vielfältige Weise ermöglicht, Inhalte wiederzuverwenden, neu zusammen zu setzen, miteinander zu kombinieren und zu republizieren.

2.2 Weblogs

Weblogs sind Webseiten, auf denen regelmässig neue Einträge bereitgestellt werden [Blood 2002]. In den meisten Weblogs können Einträge durch andere Nutzer kommentiert werden. Erste Blogs entstanden in den 1990er Jahren. Mittlerweile existiert eine Vielzahl von (kostenlosen) Weblog-Publishing-Systemen wie Wordpress⁹ oder -Publishing-Diensten wie Blogger.com¹⁰, die das Einrichten von Blogs erleichtern oder ganz übernehmen. Weblogs werden als ein demokratisches «Medium» betrachtet, weil sie es quasi allen Nutzern auf sehr einfache Weise ermöglichen, Inhalte im Web zu publizieren. In der Mehrzahl der Weblogs veröffentlichten Privatpersonen persönliche Erfahrungen und Erlebnisse. Neben «privaten Blogs» werden aber auch zunehmend sogenannte «corporate Blogs» von Unternehmen bzw. sonstigen Organisationen als Kommunikationsinstrument genutzt [Neuberger et. al

2007]. Die sogenannte Blogosphäre nimmt eine tragende Rolle auf dem Weg zum partizipativen Web 2.0 ein.¹¹ So identifiziert der Suchdienst Technorati.com für März 2007 über 70 Millionen Weblogs.¹² Aus technischer Perspektive weisen Blogs im Vergleich zu Standard-HTML-Seiten Technologien auf, welche die Rückverlinkung zu anderen Blogs erleichtern (Trackback/Pingback). Des Weiteren werden Bloginhalte meist auch im RSS-Format bereitgestellt. Blogs sind also hochgradig miteinander vernetzt und die Inhalte

RSS ist (...) eine sehr mächtige Technologie, die es auf vielfältige Weise ermöglicht, Inhalte wiederzuverwenden, neu zusammen zu setzen, miteinander zu kombinieren und zu republizieren.

wiederverwendbar. Damit können sie nicht nur als einfache Publikationsplattform, sondern auch als Content-Aggregatoren und Content-Syndikatoren betrachtet werden [Tredinnick 2006].

2.3 Wikis

Wikis stellen, ähnlich Blogs, ebenfalls ein sehr einfaches Mittel dar, um Inhalte im Web zu publizieren. Im Unterschied zu Blogs bestehen Wikis aber nicht aus einzelnen Beiträgen der/des Blogbetreiber(s), die von anderen Nutzern kommentiert werden können, sondern aus miteinander verknüpften Internetseiten, die von den Benutzern nicht nur gelesen und kommentiert,

6 URL www.gi-ev.de/service/informatiklexikon/informatiklexikon-detailansicht/meldung/132 (letzter Zugriff 18.09.2007).

7 «The architecture of participation is baked into the architecture of the software.»

8 URL de.wikipedia.org/wiki/RSS (letzter Zugriff 18.09.2006).

9 URL wordpress.com (letzter Zugriff 19.09.2007).

10 URL www.blogger.com (letzter Zugriff 19.09.2007).

11 Aus journalistischer Perspektive wird Weblogs insbesondere in Krisensituationen publizistische Relevanz zugeschrieben. Ebd..

12 URL technorati.com/weblog/2007/04/328.html (letzter Zugriff 17.09.2007).

sondern auch in Echtzeit online geändert werden können.¹³ Wikis weisen damit eine starke Ähnlichkeit zu Content-Management-Systemen auf. Erste Wikis entstanden Mitte der 1990er Jahre. Wikis unterstützen zwar keine festgelegten Arbeitsabläufe, verfügen aber über eine Versionsverwaltung, die gewährleistet, dass durchgeführte Änderungen wieder rückgängig gemacht werden können.¹⁴ Die eingangs genannte Wikipedia stellt sicher das prominenteste Beispiel einer Wiki-Anwendung dar. Sie zeigt, dass die Idee des kollaborativen Schreibens, mit dem Ziel des Aufbaus einer umfassenden Wissensbasis, auch in einem sehr

grossen Massstab erfolgreich sein kann [Hammwöhner 2007]. Kühlen sieht in Wikis das Potenzial, Ideen gleichberechtigter Kollaboration und transparenter Öffentlichkeit zu realisieren [Kühlen 2004]. Dies impliziert zugleich eine Abkehr von der Vorstellung individueller Autorenschaft und individueller Werke.

2.4 Social Bookmarking und Tagging

Social-Bookmarkdienste ermöglichen es ihren Nutzern, Bookmarks online abzulegen, zu speichern und anderen Benutzern zugänglich zu machen. Po-

Die sogenannte Blogosphäre nimmt eine tragende Rolle auf dem Weg zum partizipativen Web 2.0 ein.

puläre Social-Bookmarkdienste sind z.B. Del.icio.us¹⁵ auf internationaler Ebene oder Mister-wong.de¹⁶ im deutschen Sprachraum. Zur Inhaltsererschliessung werden die Bookmarks mit Schlagworten – sogenannten Tags – versehen.¹⁷ Die Summe aller Tags aller Nutzer wird auch als Folksonomy¹⁸ bezeichnet. Die von den Nutzern vergebenen Schlagwörter unterliegen i.d.R. keinerlei terminologischer Kontrolle. Tags werden etwa auch dazu benutzt, um neben inhaltsbezogenen auch formale Aspekte (z.B. Datum) oder gar individuelle emotionale Bezüge («cool», «lustig») auszudrücken [Regulski 2007]. Damit sind Tags bzgl. ihrer inhaltserschliessenden Aussagekraft durchaus kritisch einzuschätzen. Dennoch ist zu konstatieren, dass die unkontrollierte Vergabe von Schlagworten den Indexierungsaufwand minimiert, die Wiederauffindbarkeit der eigenen Bookmarks unterstützt und auf aggregierter Ebene einen breiten semantischen Raum aufspannt, in dem die Objekte vielfältig beschrieben und repräsentiert werden.

Das Themenfeld Tagging ist aber nicht nur unter inhaltserschliessenden Gesichtspunkten bzw. der Beförderung der Wiederauffindbarkeit von Ressourcen zu betrachten, sondern weist eine weitere Dimension auf. Tags vernetzen die Nutzer selbst untereinander, da auch die Personen, welche die jeweiligen Schlagwörter verwendet haben,

erfasst werden. Tags und Folksonomies stellen damit sowohl einen inhaltlichen als auch einen personenbezogenen Zugang zu den indexierten Objekten bereit und können in letzterem Sinne z.B. auch zum Aufspüren von «Experten» verwendet werden. Das gemeinschaftliche Indexieren bildet für eine Vielzahl weiterer populärer Web 2.0-Dienste, z.B. YouTube.com¹⁹, Flickr.com²⁰, in welchen die Nutzer der Netzöffentlichkeit Inhalte wie Videos, Bilder usw. bereitstellen, die Grundlage der Inhaltsererschliessung. Tags werden zunehmend auch dazu benutzt, Blogs und Blogeinträge, Artikel und andere Inhalte zu verschlagworten. Unabhängig davon, wie man unkontrolliertes gemeinschaftliches Indexieren qualitativ bewertet, hat es sich mittlerweile als ein neues Paradigma der inhaltlichen Erschliessung im Web etabliert.²¹

2.5 Social Network-Plattformen

Social Network-Plattformen ermöglichen es ihren Nutzern, webbasierte Kontakte zu anderen Personen aufzunehmen und zu verwalten. Hierzu definieren die Nutzer ein Profil, in das sie neben Kontaktdaten auch Informationen zu Tätigkeitsfeldern, Ausbildung, Interessengebieten, Kompetenzbereichen usw. eintragen. Persönliche Netzwerke werden über sogenannte Kontakte realisiert. Zur Kontaktaufnahme ist es notwendig, dass ein Kontaktwunsch

Wikis haben das Potenzial, Ideen gleichberechtigter Kollaboration und transparenter Öffentlichkeit zu realisieren. Dies impliziert zugleich eine Abkehr von der Vorstellung individueller Autorenschaft und individueller Werke.

von den jeweiligen Teilnehmern bestätigt wird. Zur Kommunikation stehen meist sowohl synchrone Technologien (Chats) als auch asynchrone Medien (Mail und Foren) zur Verfügung. Soziale internetbasierte Netzwerke sind an sich nichts genuin Neues. Explizit mit dem Web 2.0 verknüpft wird das Entstehen und der Boom²² meist auf Geschäftskontakte ausgerichteter Plattformen wie Xing²³, MySpace²⁴, StudiVZ²⁵ und FaceBook²⁶. Neben dem Potenzial, welches Social Networking-Plattformen,

13 URL de.wikipedia.org/wiki/Wiki (letzter Zugriff 18.09.2007).

14 [Neuberger et. al 2007].

15 URL del.icio.us (letzter Zugriff 18.09.2007).

16 URL www.mister-wong.de (letzter Zugriff 18.09.2007).

17 Tagging ist ein Phänomen, das in der Fachwelt breit diskutiert wird. Vgl. für einen Überblick [Voss 2007].

18 Ein Kunstwort, welches aus den Termen «folk» und «taxonomy» gebildet wird.

19 URL www.youtube.com/ (letzter Zugriff 18.09.2007).

20 URL flickr.com (letzter Zugriff 18.09.2007).

21 «As the use of tags becomes more ubiquitous across all forms of social media and the publishing platforms that support them, they have become the lingua franca of the Live Web – the way in which people all over the world indicate what topics or issues are top of mind and guiding self-expression.» Blogeintrag der Suchmaschine Technorati.com, die sich auf Web 2.0-Inhalte spezialisiert, URL technorati.com/weblog/2007/04/326.html (letzter Zugriff 19.09.2007).

22 Nach einer Studie von comScore weisen Social Networking-Plattformen in Deutschland inzwischen eine Besucherreichweite von über 40% der deutschen Internetnutzer auf www.comscore.com/press/release.asp?press=1737 (letzter Zugriff 19.09.2007).

23 URL www.xing.com (letzter Zugriff 18.09.2007).

24 URL www.myspace.com/ (letzter Zugriff 18.09.2007).

25 URL www.studivz.net (letzter Zugriff 18.09.2007).

26 URL www.facebook.com (letzter Zugriff 18.09.2007).

z.B. für den beruflichen Austausch, das Anbahnen neuer Geschäftskontakte oder dem Auffinden von Experten, zugeschrieben werden kann, sind sie zumindest in quantitativer Hinsicht auch ein deutlicher Indikator dafür, dass das Web zunehmend mehr für den Aufbau und die Aufrechterhaltung sozialer Kontakte genutzt wird.

2.6. Zusammenfassung: Partizipativ-kooperative Entwicklungstendenzen des Internet

Die bisherige Darstellung illustriert, wie sich mit den niedrigschwelligen Web 2.0-Technologien inzwischen – zunächst parallel zu bestehenden Strukturen – neue Kommunikationskonzepte und Technologien durchsetzen konnten. Dabei haben sich zuvor kaum bekannte Formen des wechselseitigen Austauschs und der Zusammenarbeit meist gleichberechtigter Netznutzer (Peers) herausgebildet und etabliert, die, global betrachtet, zunächst eine Vielzahl neuer sozialer Wissensbestände generieren. Beispiele hierfür sind etwa das bereits mehrfach angeführte, mittlerweile sehr umfangreiche, enzyklopädische Wissen der Wikipedia²⁷, neue Formen des (Bürger-)Journalismus²⁸ sowie die Erschließung von Wissensbeständen durch die Nutzer selbst (tagging).

Kein Zweifel, auch wenn derzeit, unterschiedlichen Studien zufolge, bei weitem noch nicht alle Netznutzer im Web 2.0 involviert sind²⁹, so ist doch bereits jetzt abzusehen – so die These – dass die langfristigen Auswirkungen der dem Begriff Web 2.0 zugeordneten Entwicklungstendenzen sich nicht auf die private Lebenswelt einer Minderheit beschränken. Vielmehr sind erhebliche Veränderungen in vielfältigen Bereichen u.a. in Wissenschaft und Forschung, der Geschäftswelt etc. und insbesondere auch der Möglichkeiten der informationellen Absicherung zu erwarten.

Abstrahiert man an dieser Stelle von Problemfeldern des Web 2.0 wie der Fragestellung der Validität und Relevanz nutzergenerierter Inhalte sowie (urheber)rechtlichen Aspekten und stellt die Frage nach dem Kern des Erfolgs des Web 2.0, so lässt sich argumentieren, dass sich derzeit im Web erstmalig die Potenziale, die kooperati-

ven computerunterstützten Konzepten des Wissensmanagement zugeschrieben werden – vgl. [Griesbaum 2007] und [Kuhlen 2003] – in grossem, d.h. globalen Massstab, realisieren. Computervermittelte Medien respektive die angeführten Web 2.0-Technologien befördern wechselseitige Diskurse (z.B.

Unabhängig davon, wie man unkontrolliertes gemeinschaftliches Indexieren qualitativ bewertet, hat es sich mittlerweile als ein neues Paradigma der inhaltlichen Erschliessung im Web etabliert.

Kommentare in Blogs) sowie den kooperativen (z.B. Social Bookmarks) und kollaborativen (z.B. Wikipedia) Aufbau von Wissensbasen durch Individuen und Gruppen/Communities, in der Art und Weise, dass sich das zur Verfügung stehende Wissen Aller vermehrt.

3. «Wissensmanagement 2.0»? – Web 2.0 in Unternehmen

Genau der eben angeführte Punkt, das Befördern partizipativ-kooperativer Verhaltensmuster seitens der Mitarbeiter mittels Web 2.0-Diensten und -Technologien, wird zunehmend als ein wichtiger Erfolgsfaktor organisationellen Wissensmanagements betrachtet. Der Titel des Leitartikels CIO Magazines vom 07. Februar 2007 «Knowledge Management 2.0. New, focused, lightweight applications rewrite the rules about KM. The best part? People will actually use them»³⁰ suggeriert, dass die Verwendung von Web 2.0-Technologien zu erfolgreichem Wissensmanagement führt. Eine derartige monokausale Argumentation greift zu kurz, betont aber das in Abschnitt 2 genannte Argument der Einfachheit und Benutzerfreundlichkeit derartiger Software. Zu beachten bleibt, dass neben der Technologie auch andere Faktoren, zentral etwa die Kommunikationskultur, die Akzeptanz und Verankerung des Wissensmanagements in Organisationen bestimmen [Probst et. al 1999].

An Fallbeispielen erfolgreichen «Web 2.0-Wissensmanagements» mit Hilfe von Blogs, Wikis usw. mangelt es nicht. So führte z.B. nach [Bergmann

2007] die Einführung eines Wikis bei der Synaxon AG zu einer effektiveren Zusammenarbeit und damit zu einer höheren Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens. Bei IBM nutzen, gemäss Schütt³¹, bereits mehr als 20 000 Mitarbeiter Social Software.³² IBM ist auch der erste grosse Softwareanbieter, der ein Social-Software-Paket speziell für Unternehmen bereitstellt.³³

Im Ergebnis können Web 2.0-Technologien derzeit als ein wichtiger Baustein zur Beförderung organisationellen Wissensmanagements betrachtet werden [Heisig 2007]. Diese Technologien werden gegenwärtig als die primären Katalysatoren für das Entstehen neuartiger Prozesse der Wissenskommunikation in Teams, Gruppen und betrieblichen Communities betrachtet.³⁴ Die Schlagzeile «Myspace kostet Unternehmen 200 Millionen Euro am Tag»³⁵ illustriert allerdings deutlich,

27 Im September 2007 weist die deutschsprachige Wikipedia 640000 Artikel auf, URL de.wikipedia.org (letzter Zugriff 20.09.2007).

28 Vgl. hierzu etwa den Artikel und das Video der Sendung Zapp (NDR) vom 31.01.2007, Neue Konkurrenz – Wie das Web 2.0 den Journalismus verändert, URL www3.ndr.de/ndrtv/pages_std/0,3147,01D3645180,00.html (letzter Zugriff 19.09.2007).

29 Vgl. u.a. Web-2.0-Studie der Result GmbH in Zusammenarbeit mit der Medienforschung des Südwestrundfunks vom Februar 2007, URL www.result.de/studien/web-20-studie.html (letzter Zugriff 19.09.2007).

30 URL www.cio.com.au/index.php/id;810554589 (letzter Zugriff 19.09.2007).

31 Leiter Knowledge Management der IBM Software Group Germany.

32 Interview mit Peter Schütt (IBM Deutschland), MP3-Datei, URL www.business20.unisg.ch/business20/index.php?id=33&no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=30 (letzter Zugriff 19.09.2007).

33 URL www-306.ibm.com/software/lotus/products/connections (letzter Zugriff 19.09.2007).

34 Vgl. «Web 2.0 in deutschen Unternehmen – @ IBM-Analysten-Dinner» URL web20.wordpress.com/2007/07/12/web-20-in-deutschen-unternehmen-ibm-analysten-dinner (letzter Zugriff 17.09.2007).

35 URL www.presse-text.de/pte.mc?pte=070912002 (letzter Zugriff 19.09.2007).

dass das Thema Web 2.0 für Unternehmen nicht nur Potenziale aufweist, sondern auch Probleme aufwerfen kann. Um den Erfolg Web 2.0-basierter Wissensmanagements zu sichern sind, neben der Bereitstellung der Social Software bzw. der Nutzung von Web 2.0-Diensten, auch Konzepte zur organisatorischen und inhaltlichen Ausgestaltung der angestrebten kommunikativen und kooperativen Prozesse sowie ein klar gesetzter normativer und konstitutiver Rahmen interpersonaler Interaktion gefragt. Zur Ausgestaltung dieser Punkte kann auf vielfältiges Wissen zu Wissensmanagement³⁶, CSCW³⁷ sowie zur Computervermittelten Kommunikation³⁸ – hier insbesondere zu Online Communities und zum netzbaasierten kooperativen Lernen³⁹ – zurückgegriffen werden. Dieses vorhandene Wissen erfolgreich für ein «Wissensmanagement 2.0» anzuwenden und zu adaptieren, ist eine der zentralen Herausforderungen der nächsten Jahre.

Bezogen auf die Frage der Auswirkungen dieser Entwicklungen auf die Arbeitswelt von Information Professionals, lässt sich aus dem knappen Abriss in diesem Kapitel folgende These ableiten: Das Kompetenzportfolio von Information Professionals, die konzeptionell oder operativ im Wissensmanagementumfeld tätig sind, wird künftig komplexer, breitgefächelter und interdisziplinärer angelegt sein, als dies gegenwärtig der Fall ist. Neben technischen und betriebswirtschaftlichen Kompetenzen werden zunehmend auch sozial- und lernpsychologische Kenntnisse, die im Bereich der Computervermittelten Kommunikation verankert sind, erforderlich werden.

4. «Bibliothek 2.0» – Auswirkungen auf den Informations- und Dokumentationsbereich

Standen im vorherigen Abschnitt die Potenziale partizipativ-kooperativer Konzepte des Web 2.0 für das organisationelle Lernen im Fokus, wird nun die Frage nach den Auswirkungen des Web 2.0 für die (externe) Informationsversorgung ins Zentrum der Betrachtung gestellt. Diese Zuordnung gestattet es, die Diskussion zum Schlagwort «Bibliothek 2.0» einerseits als spezielle

Das Kompetenzportfolio von Information Professionals, die konzeptionell oder operativ im Wissensmanagementumfeld tätig sind, wird künftig komplexer, breitgefächelter und interdisziplinärer angelegt sein, als dies gegenwärtig der Fall ist.

Facette des Themenfelds Wissensmanagement aufzufassen und zugleich die Thematik aus der Perspektive des «Information und Dokumentationsbereichs» (IuD) zu diskutieren.

Das Schlagwort «Bibliothek 2.0» steht dabei für die derzeitige Debatte zur künftigen Rolle und Form der Bibliotheken als institutionellen «Informationsversorgern». Auf inhaltlicher Ebene betrachtet die Diskussion primär die Frage, wie die partizipativ-kooperativen Konzepte und Technologien des Web 2.0 in die vorhandene technische und organisationelle Bibliotheksarchitektur integriert werden können und sollen, um die Qualität der Informationsversorgung zu erhöhen, vgl. u.a. [Miller 2006], [Figge & Kropf 2007], [Maness 2006]. Die Spannweite der Vorstellungen reicht vom Anbieten von RSS-Feeds zu Neuerscheinungen, dem Bereitstellen von Blogs zur Kommunikation mit dem Nutzer sowie der Nutzer untereinander, bis hin zu Ideen der Vergabe von Schlagworten oder Bewertungen zu Titeln durch die Nutzer selbst. Die Entwürfe sind vielfältig und z.T. befinden sich Web 2.0-Technologien schon im realen Einsatz.⁴⁰ Die denkbare Entwicklung lässt sich mit folgendem Zitat aus [Maness 2006] skizzieren:

«The best conception of Library 2.0 at this point in time would be a social network

interface that the user designs. It is a personalized OPAC that includes access to IM, RSS feeds, blogs, wikis, tags, and public and private profiles within the library's network. It is virtual reality of the library, a place where one can not only search for books and journals, but interact with a community, a librarian, and share knowledge and understanding with them.»

«Kommunizieren statt nur informieren» [Danowski & Heller 2006] ist das Schlagwort, mit dem der Diskurs und der Entwicklungsprozess zur «Bibliothek 2.0» zusammengefasst werden kann. In einen breiteren Kontext gesetzt, zeigt die Diskussion zur «Bibliothek 2.0», dass es mit Web 2.0 für weite Teile, vor allem klassischer Felder und Institutionen des IuD-Bereichs, um mehr als nur ein einfaches «Besser werden» geht.

In einer durch Suchmaschinen geprägten Zeit geben sich immer mehr Menschen mit dem zufrieden, was eine Recherche bei kostenlosen Websuchdiensten, meist Google, in wenigen Sekunden zurückliefert [Griesbaum 2006]. Bibliotheken und valide Informationsressourcen werden oft nicht genutzt. Mit populären Web 2.0-Konzepten, wie der kostenlosen Indexierung (Tagging) durch die Nutzer, werden klassische Konzepte der Fachinformation zur Erschließung und Bereitstellung von Wissen noch stärker herausgefordert bzw. in Frage gestellt, als es bislang durch Google & Co. schon

«Kommunizieren statt nur informieren» (...) ist das Schlagwort, mit dem der Diskurs und der Entwicklungsprozess zur «Bibliothek 2.0» zusammengefasst werden kann.

der Fall war. In letzter Konsequenz führt das zur Frage, ob und inwieweit derartige Web 2.0-Phänomene auch Berufs- und Geschäftsfelder im IuD-Bereich bedrohen, vgl. hierzu u.a. [Weinberger 2007], [Calhoun 2006].

Die inhaltliche Dimension dieser Fragestellung kann an dieser Stelle nicht vertieft werden. Kein Zweifel, die Potenziale des gemeinschaftlichen Indexierens sind enorm und werden vielfältig erforscht.⁴¹ Dennoch sind weder

36 Vgl. u.a. [Probst et. al 1999], [Reinmann-Rothmeier 2001].

37 Computer Supported Cooperative Work.

38 [Döring 2003].

39 [Griesbaum 2007].

40 Unter der URL wiki.netbib.de/coma/

Katalog2.0 (letzter Zugriff 21.09.2007) findet sich eine Übersicht mit bereits real-existierenden Web 2.0-Beispielen.

41 Vgl. u.a. [Dalal 2007], [Niwa et. al 2006].

die automatischen Suchmaschinen, noch z.B. die bestehenden Web 2.0-Tagging-Communities derzeit auch nur annähernd in der Lage, Fachinformationsdienste qualitativ zu ersetzen. Aus Nutzersicht sind sie zwar schnell, bequem und kostengünstig und eignen sich sehr gut für eine erste Orientierung. Aber sie bieten nur sehr beschränkt Zugriff auf das im Netz vorhandene Wissen. Ebenso bleibt die Qualität und Vollständigkeit der gefundenen Ergebnisse in mehrfacher Hinsicht zweifelhaft, vgl. u.a. [Griesbaum 2006], [Mann 2007]. D.h., auch dann, wenn es in Teilbereichen zutrifft, dass klassische IuD-Dienste (etwa OPACs) oder IuD-Dienstleister (z.B. Online-Hosts) durch kostenlose Websuch- und/oder neuartige Web 2.0-Dienste substituiert werden und/oder Web 2.0-Konzepte, wie das gemeinschaftliche Indexieren durch die Nutzer, professionelle Katalogisierungs- oder Indexierungstätigkeiten weniger werden lassen, vgl. [Medeiros 2007], so ist es doch unwahrscheinlich, dass die angesprochenen Dienste und Dienstleister der Fachinformation im Kern bedroht sind. Nach wie vor ist zu erwarten, dass ein öffentlicher und ökonomischer Markt für valides und geprüftes Wissen, auf das verlässlich und quasi in Echtzeit zugegriffen werden kann, erhalten bleibt. Vor allem in Wissenschaft und Wirtschaft stellt der schnelle, gezielte Zugriff auf strukturiertes und kontrolliert aufbereitetes Wissen, etwa zu Firmen-, Finanz- und Kreditinformationen, Forschungsergebnissen, Produktinnovationen, Patenten, Rechtsammlungen, einen wichtigen Wettbewerbsfaktor dar.

Des Weiteren ist zu beachten, dass in einer künftigen «Web 2.0-geprägten Informationslandschaft» klassische IuD-Expertisen, wie sie z.B. Bibliothekaren zugeordnet werden, unverzichtbar bleiben und vielleicht sogar noch zentraler werden. So wird etwa die Kompetenz, Wissen qualitativ einzuschätzen, durch die in und mit Web 2.0 zunehmende Informationsintransparenz⁴² tendenziell noch wichtiger werden [Maness 2006].

Web 2.0 stellt also für klassische IuD-Dienste und -Dienstleister nicht nur eine «Bedrohung» dar. Vielmehr beleuchtet die Diskussion zur «Biblio-

thek 2.0» Möglichkeiten, die genutzt werden können, um die Qualität der Informationsversorgung zu erhöhen. Die angeführten «Verbesserungsoptionen» können zugleich als Chance begriffen werden, die «Wettbewerbsfä-

Nach wie vor ist zu erwarten, dass ein öffentlicher und ökonomischer Markt für valides und geprüftes Wissen, auf das verlässlich und quasi in Echtzeit zugegriffen werden kann, erhalten bleibt.

higkeit» und Attraktivität von Fachinformationsdiensten und -Dienstleistern zu stärken und damit Tendenzen der Googlerisierung [Kuhlen 2005] entgegenzuwirken.

5. Auswirkungen auf die Arbeitswelt von Information Professionals

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass die mit Web 2.0 verbundenen partizipativ-kooperativen Entwicklungstendenzen eine Reichweite aufweisen, die weit über die derzeit im Web direkt sichtbaren Effekte hinausgeht. Die Potenziale neuer Kooperations- und Kollaborationskulturen durch Web 2.0 sind dabei vielfältig und konnten in diesem Text nur für zwei Themenfelder und jeweils äusserst knapp angerissen werden.

Sowohl im Wissensmanagement, als auch im IuD-Bereich wirken Web 2.0-Technologien als Katalysator, um neue Formen kooperativer Wissenskommunikation und Wissensgenerierung zu realisieren. Passive, rezeptive Verhaltensmuster von Nutzern und Mitarbeitern wandeln sich, so das Ziel, zu einer aktiven Teilnahme. Die Idee ist es, durch vermehrte Wissenskommunikation und Kooperation Qualitätssteigerungen zu erzielen. Die initiierten Prozesse weisen dabei das Potenzial auf, die Kontexte, in denen sie stattfinden, zu transformieren. Geschäftsprozesse, Dienstleistungen, ganze Tätigkeitsfelder ändern sich. Dabei sind erhebliche Auswirkungen für die Arbeitswelt, auch von Information Professionals, zu erwarten.

Die These, die hier vertreten wird ist, dass die bislang relevanten fachlichen Expertisen zentral bleiben, sich infolge des Web 2.0 aber um neue kom-

munikative und technische Kompetenzen erweitern. Ein Beispiel hierfür stellen Bibliothekare dar. Die Prognose ist, dass Bibliothekare einerseits in zunehmendem Masse als moderierende und beratende Experten innerhalb der jeweiligen (Bibliotheks)Community tätig werden und andererseits auch für die Konzeption und den Aufbau der jeweiligen (Web 2.0-)Arbeitsumgebung(en) verantwortlich sein werden [Danowski & Heller 2006].

Damit lassen sich zwei Entwicklungstendenzen für Information Professionals ableiten. Zum einen werden künftig vermehrt konzeptuelle und technische Kompetenzen zur Nutzung und Ausgestaltung von Web 2.0-Technologien gefordert werden⁴³ und zum anderen viele Tätigkeiten auch durch kommunizierende, moderierende Komponenten geprägt sein. Die mit Web 2.0-Technologien dramatisch ge-

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass die mit Web 2.0 verbundenen partizipativ-kooperativen Entwicklungstendenzen eine Reichweite aufweisen, die weit über die derzeit im Web direkt sichtbaren Effekte hinausgeht.

sunkenen Kooperationskosten [Tapscott & Williams 2007] läuten damit eine Entwicklung ein, in der nicht mehr alleine der Fachexperte sein Wissen vermittelt, Ziele definiert, Arbeitsprozesse spezifiziert. Zwar ist er nach wie vor auch, aber nicht mehr nur als «Sage on the Stage» tätig, sondern zunehmend

42 Welche z.B. durch die vielfältige Rekombination (Mashup) und Republikation von Wissen in Blogs, Wikis, RSS usw. entsteht.

43 Eine Studie von LexisNexis zeigt, dass ein Grossteil der Information Professionals derzeit schon Web 2.0-Dienste und -Technologien für ihre persönliche Arbeit und/oder Organisation einsetzen. Vgl. Pressemeldung von LexisNexis (2007), LexisNexis Releases Survey on Information Professionals Use of Web 2.0 and Knowledge Management to Add Value to Their Organizations, URL www.lexisnexis.com/about/releases/0980.asp (letzter Zugriff 21.09.2007).

auch als «Guide on the Side»⁴⁴ gefordert. Der Erfolg eines Information Professionals wird sich dabei vor allem auch daran festmachen, dass er/sie weiss, wann als Fachexperte und wann als Moderator zu handeln ist.

In Bezug zu der Frage, wie auf diese Herausforderungen in Ausbildungsprogrammen in unserem Fachgebiet reagiert werden kann, wird hier vorge-

schlagen, das Thema Web 2.0 offensiv aufzugreifen und in, idealerweise kooperativen netzgestützten, Lernszenarien zu integrieren. Dabei besteht die

Sowohl im Wissensmanagement, als auch im IuD-Bereich wirken Web 2.0-Technologien als Katalysator, um neue Formen kooperativer Wissenskommunikation und Wissensgenerierung zu realisieren.

Chance, Web 2.0 selbst auch als neues Ausbildungsparadigma zu begreifen, d.h. Web 2.0-Technologien für den Aufbau einer partizipativ-kooperativen

hochschulübergreifenden Lehr- und Lerncommunity zu nutzen. Damit wäre es möglich, die partizipativ-kooperativen Potenziale des Web 2.0 direkt in den jeweiligen Ausbildungsszenarien selbst zu verankern. Zur Art und Weise einer solchen Integration können hier keine elaborierten, gar verordnenden Aussagen aufgestellt werden. Die Intention ist es vielmehr, dazu zu ermutigen, solche Ansätze, und sei es zunächst nur spielerisch, zu initiieren und auszuprobieren.

contact:

joachim.griesbaum@web.de

www.inf-wiss.uni-konstanz.de/People/jg.html

44 Um ein Bild zu gebrauchen, das im

Themenfeld E-Learning bereits seit rund 10 Jahren für die Bezeichnung des Wandels der Lehrerrolle im und durch kooperatives computergestütztes Lernen verwendet wird. Vgl. u.a. [McKenzie 1998].

LITERATUR

- Bergmann, J. (2007), Die gläserne Firma, Brand Eins 03/2007, URL www.brandeins.de/home/inhalt_detail.asp?id=2266 (letzter Zugriff 19.09.2007).
- Blood, R. (2002), The Weblog Handbook: Practical Advice on Creating and Maintaining Your Blog, Cambridge, Mass.: Perseus Pub.
- Dalal, M. (2007), Personalized Social & Real-Time Collaborative Search. Poster on WWW 2007, May 8–12, 2007, Banff, Alberta, Canada. URL www2007.org/posters/poster887.pdf (letzter Zugriff 22.09.2007).
- Danowski, P.; Heller, L. (2006), Bibliothek 2.0: Die Zukunft der Bibliothek?, in: Bibliotheksdienst 40. Jg. (2006), H. 11, S.1259–1271, URL www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2006/DigitaleBib011106.pdf (letzter Zugriff 21.09.2007).
- developerWorks Interviews: Tim Berners-Lee, URL www-128.ibm.com/developerworks/podcast/dwi/cm-into82206.txt (letzter Zugriff 17.09.2007).
- Döring, N. (2003), Sozialpsychologie des Internet. Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. Göttingen: Hogrefe.
- Figge, F.; Kropf, K. (2007), Chancen und Risiken der Bibliothek 2.0: Vom Bestandsnutzer zum Bestandsmitgestalter, in: Bibliotheksdienst 41. Jg. (2007), H.2, S.139–149, URL www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2007/BD_Bibliotheken_01_0207.pdf (letzter Zugriff 21.09.2007).
- Griesbaum, J. (2006), Zur Rolle von Websuchdiensten und Fachinformation im Suchverhalten von Studierenden. Befunde einer explorativen Studie. To be published. Die Präsentation zum Artikel findet sich unter der URL www.univie.ac.at/voeb/bibliothekartag/bibliotag2006/Vortraege/VortraegePDF/Griesbaum_rolle_von_websuchdiensten.pdf (letzter Zugriff 21.09.2007).
- Griesbaum, J. (2007), Mehrwerte des Kollaborativen Wissensmanagements in der Hochschullehre - Integration asynchroner netzwerkbasierter Szenarien des CSCL in der Ausbildung der Informationswissenschaft im Rahmen des K3-Projekts. Dissertation Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft, Universität Konstanz, Konstanz 2007, URL www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2007/2312 (letzter Zugriff 19.09.2007).
- Hammwöhner, R. (2007), Qualitätsaspekte der Wikipedia, in: Stegbauer, C.; Schmidt, J.; Schönbberger, K. (Hg.): Wikis: Diskurse, Theorien und Anwendungen. Sonderausgabe von kommunikation@gesellschaft, Jg. 8, 2007, URL www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B3_2007_Hammwoehner.pdf (letzter Zugriff 17.09.2007).
- Heisig, P. (2007), Professionelles Wissensmanagement in Deutschland. Erfahrungen, Stand und Perspektiven des Wissensmanagements, in: Gronau, N. (Hg), 4. Konferenz Professionelles Wissensmanagement – Erfahrungen und Visionen – 28.–30.03 2007, Potsdam, Berlin: GITO-Verlag, Band 1, S. 3–19, URL www.community-of-knowledge.de/pdf/Stand_WM07_Heisig_eureki_1.pdf (letzter Zugriff 21.09.2007).
- Kuhlen, R. (2003), Change of Paradigm in Knowledge Management - Framework for the collaborative Production and Exchange of Knowledge. IFLA Conference Proceedings, World and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council, 1, 1–21, URL www.ifla.org/IV/ifla69/papers/196e-Kuhlen.pdf (letzter Zugriff 19.09.2007).
- Kuhlen, R. (2004), Kollaboratives Schreiben, in: Bieber, C.; Leggewie, C. (Hg). Interaktivität. Ein transdisziplinärer Schlüsselbegriff, Frankfurt a. M.: Campus Verlag, 216–239, URL www.inf-wiss.uni-konstanz.de/People/RK/Publikationen2004/20040706_autoren_kollaborateure.pdf (letzter Zugriff 18.09.2007).
- Kuhlen, R. (2005), Macht Google autonom? Zur Ambivalenz informationeller Autonomie, in: K. Lehmann; M. Schetsche (Hrsg.): Die Google-Gesellschaft. Wissen im 21. Jahrhundert, Transcript-Verlag, S. 385–393.
- Maness, J. M. (2006), Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries, in: Webology, Vol. 3 No. 2 2006, URL www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html (letzter Zugriff 21.09.2007).
- Mann, T. (2007), The Peloponnesian War and the Future of Reference, Cataloging and Scholarship in Research Libraries, URL guild2910.org/Peloponnesian%20War%20June%2013%202007.pdf (21.09.2007).
- McKenzie, J. (1998), The WIRED Classroom, in: From Now On, The Educational Technology Journal Vol. 7 No. 6 1998, URL fno.org/marg8/flotillaz.html (letzter Zugriff 24.09.2007).
- Medeiros, Norm (2007), The Catalog's Last Stand, in: OCLC Systems & Services 23(3), S. 235–237.
- Miller, P. (2006), Coming Together around Library 2.0, in D-Lib Magazine, Vol. 12 No. 4 2006, URL www.dlib.org/dlib/aprilo6/miller/04miller.html (letzter Zugriff 21.09.2007).
- Neuberger, C.; Nuernbergk, C.; Rischke, M. (2007), Weblogs und Journalismus: Konkurrenz, Ergänzung oder Integration? In: Media-Perspektiven, 2/2007, S.96–122, URL www.ard-werbung.de/showfile.phtml/02-2007_neuberger.pdf?foid=19747 (letzter Zugriff 19.09.2007).
- Niwa, S.; Doi, T.; Honiden S. (2006), Web page recommender system based on folksonomy

- mining for ITNG '06 submissions. in: Proceedings. Third International Conference on Information Technology: New Generation. IEEE Computer Society, S. 6.
- O'Reilly, T. (2005), What is Web 2.0?, URL www.oreilly.de/artikel/web2o.html (letzter Zugriff 17.09.2006).
- Probst, G. J. B.; Raub S.; Romhardt, K. (1999), Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeine Zeitung für Deutschland. Gabi Reinmann-Rothmeier (2001), Wissen managen: Das Münchener Modell. Forschungsbericht Nr. 131.
- Regulski, K. (2007), Aufwand und Nutzen beim Einsatz von Social-Bookmarking-Services als Nachweisinstrument für wissenschaftliche Forschungsartikel am Beispiel von BibSonomy, URL www.bibliothek-saur.de/preprint/2007/ar2460_regulski.pdf (letzter Zugriff 18.09.2007).
- Reinmann-Rothmeier, G. (2001), Wissen managen: Das Münchener Modell. Forschungsbericht, Nr. 131.
- Roth, W.-D. (2006), Web 2.0 ist nutzloses Blabla, das niemand erklären kann, URL www.heise.de/tp/r4/artikel/23/23472/1.html (letzter Zugriff 17.09.2007).
- Singh, S. (2006), A Web 2.0 Tour for the Enterprise, URL www.bboxesandarrows.com/view/a_web_2_0_tour_ (letzter Zugriff 17.09.2006).
- Tapscott, D.; Williams, Anthony D. (2007), Wikinomics: Die Revolution im Netz, München: Hanser, 2007.
- Tredinnick, L. (2006), Web 2.0 and Business: A pointer to the intranets of the future?, in Business Information Review, Vol. 23 2006, URL bir.sagepub.com/cgi/reprint/23/4/228 (letzter Zugriff 19.09.2007).
- Voss, J. (2007), Tagging, Folksonomy & Co – Renaissance of Manula Indexing, in: Osswald, A.; Stempfhuber, M.; Wolff, C. (Hg), Open Innovation. Neue Perspektiven im Kontext von Information und Wissen. Proceedings des 10. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2007), Köln, 30.05–01.06.2007, Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH, 2004, S. 243–254.
- Weinberger, D. (2007), Why we need librarians, URL www.everythingismiscellaneous.com/2007/06/25/why-we-need-librarians (letzter Zugriff 21.09.2007).
- Calhoun, Karen (2006), The Changing Nature of the Catalog and its Integration with Other Discovery Tools, URL www.loc.gov/catdir/calhoun-report-final.pdf (letzter Zugriff 21.09.2007).

Information literacy = Computer literacy? L'alphabétisation numérique dans notre profession

Alexandre Boder
Chargé d'enseignement
Haute école de gestion de Genève
Filière Information documentaire

Face au développement des nouvelles technologies, à leur constante évolution et à leur impact dans notre vie de tous les jours, une nouvelle alphabétisation s'est avérée nécessaire pour en maîtriser l'utilisation. Certaines personnes ont su cultiver leur empathie envers ces outils complexes mais tout le monde n'a pas eu cette chance, certains se sont même vus confrontés à leurs pires cauchemars.

Cette alphabétisation a pu s'acquérir de différentes façons: au contact d'outils technologiques, par la pratique régulière, par le biais de formations ou encore en «baignant» dans un environnement technophile, qu'il soit familial, social ou professionnel.

Interpellés sur cette inégalité de fait, les acteurs sociaux et les chercheurs se sont vite aperçus que ce savoir-faire

spécifique est constitutif d'un domaine qui est sujet à débat.

Le terme de «computer literacy» s'est donc rapidement imposé. Proche parent de l'«information literacy», il désigne l'ensemble des connaissances nécessaires à l'utilisation pratique et critique des outils technologiques (ordinateurs et programmes informatiques)¹. En français, son proche équivalent est «alphabétisation numérique».

Le terme d'«information literacy» n'a pas trouvé d'équivalent unique en français. Plusieurs termes sont proposés, comme alphabétisation informationnelle, compétence informationnelle, infocompétence, maîtrise de l'information ou culture de l'information. Cependant, tous tendent vers une définition semblable: savoir trouver la bonne information, la critiquer, l'exploiter².

Nos bibliothèques, centres de documentation et centre d'archives qui sont en relation directe avec leur public connaissent bien ce problème. Dans certains cas, l'utilisateur ne possède pas

cette culture informationnelle et technologique de base nécessaire à l'utilisation des outils qui lui sont mis à disposition. Dans d'autres cas, l'utilisateur fait montre d'une connaissance technique supérieure à celle du professionnel qui est censé l'encadrer.

Mais quel est le niveau minimal de maîtrise nécessaire à acquérir par un usager de nos services et quel est le niveau requis pour un professionnel BDA³?

L'enjeu de cette maîtrise est si fondamental pour nos sociétés que les différents cursus scolaires de part le monde

- 1 UNESCO, Information literacy ressources directory: <http://www.infolitglobal.info>
- 2 Le Deuff, Olivier, La culture de l'information: quelles «littératies» pour quelles conceptions de l'information, in: *Actes du 6^e colloque international du chapitre français de l'ISKO, Toulouse, France, juin 2007*, pp. 97–116
- 3 BDA: bibliothécaire, documentaliste, archiviste, spécialiste en information documentaire

ont intégré cet enseignement au travers de formations diverses et à des degrés divers. Différents organismes nationaux et internationaux encouragent et financent des programmes visant à combler cet écart de connaissance sur l'emploi des technologies. La chose est devenue tellement évidente qu'elle s'est inscrite dans le langage, par l'emploi de termes qui sont devenus courants comme «société de l'information» ou «fracture numérique». L'UNESCO par exemple est un des acteurs majeurs au niveau international. La promotion d'une formation de base, encourageant le développement de connaissances de bases des NTIC⁴ comme l'ECDL (European Computer Driving Licence)⁵ ou l'ICDL (International Computer Driving Licence) se répand dans de nombreux pays. L'ECDL/ICDL ne se contente pas de décrire les compétences de base nécessaires à l'utilisation des principaux outils bureautiques (traitement de texte, tableur, gestionnaire de fichier, logiciel de présentation) mais propose une introduction générale des NTIC ainsi qu'une approche critique garante

Le terme d'«information literacy» n'a pas trouvé d'équivalent unique en français. Plusieurs termes sont proposés, comme alphabétisation informationnelle, compétence informationnelle, infocompétence, maîtrise de l'information ou culture de l'information. Cependant, tous tendent vers une définition semblable: savoir trouver la bonne information, la critiquer, l'exploiter.

d'une autonomie suffisante de l'apprenant envers les technologies informatiques. Il est un outil modulaire de validation des compétences en technologies de l'information. En France, par exemple, c'est le terme de PCIE qui a été retenu (Passeport de compétences informatique européen).

Toutes ces initiatives répondent au besoin manifeste d'une alphabétisation des outils informatiques auprès du public en général. Mais qu'en est-il de

cette alphabétisation numérique chez les BDA?

Si le terme de «computer literacy» (alphabétisation numérique) est assez bien accepté au sens des compétences de base que tout un chacun est sensé acquérir à un moment ou à un autre de sa vie, qu'en est-il du «computer literacy» nécessaire pour acquérir la maîtrise des outils de notre profession? En somme une alphabétisation numérique spécifique aux BDA.

Bien que ne reposant pas encore sur un cursus et une description de compétences aussi clair et normalisé que l'ECDL, nous pouvons dresser quelques-uns des objectifs principaux de cette alphabétisation numérique spécifique:

Premièrement, en bibliothèque, centre de documentation ou archives, les outils technologiques que le professionnel est amené à maîtriser se sont de plus en plus spécialisés et exigent de bonnes pratiques pour être exploités au mieux. L'objectif d'une alphabétisation numérique bien acquise facilite l'apprentissage et la maîtrise de ces outils.

Deuxièmement, l'acquisition de ces compétences spécifiques est indispensable aux professionnels qui se destineront à former leurs usagers à l'«information literacy». En particulier dans les écoles et les universités.

Troisièmement, une culture technologique est nécessaire pour assurer une crédibilité et une communication efficace avec des équipes multidisciplinaires si souvent constituées autour de grands projets. Par exemple, les projets de numérisation de fonds, de migration de données, d'informatisation, de création de sites web institutionnels qui verront se côtoyer bibliothécaires spécialisés, archivistes, documentalistes mais également informaticiens, graphistes, ingénieurs.

Ce besoin est donc tout aussi fort chez les BDA. Il est manifeste d'une tendance qui se développe même ailleurs que dans notre profession. Celle de garder une prise sur le monde technologique, un monde transversal à nos professions qui se doit de respecter les particularités de notre domaine.

L'importance et l'enjeu de l'alphabétisation numérique dans notre profession transparaissent dans l'organisation des cursus d'études. Pour l'illustrer de façon concrète, je prendrai un exem-

ple que je connais, celui de la Filière Information documentaire de la Haute école de gestion de Genève (HEG-ID).

La HEG-ID a la chance d'accueillir chaque année des étudiants provenant de classes d'âge très variées et parfois de cultures fort diverses. Un bon quart de ces nouveaux étudiants ont suivi un parcours atypique et très enrichissant. Il en résulte une très grande hétérogénéité des connaissances et des pratiques informatiques. Pour venir en aide aux étudiants, un cours spécialement conçu pour eux permet d'acquérir de

L'importance et l'enjeu de l'alphabétisation numérique dans notre profession transparaissent dans l'organisation des cursus d'études.

façon intensive et sur une courte période le b. a.-ba de l'alphabétisation technologique. Ainsi, l'étudiant peut acquérir les compétences nécessaires à son autonomie dans l'emploi de ces outils mais également utiliser ces connaissances de base pour suivre les formations permettant d'approfondir l'utilisation des outils informatiques dans le monde documentaire.

Cette autonomisation poursuit plusieurs buts:

- Construire, étape par étape, un savoir qui pourra s'appuyer sur les connaissances acquises précédemment
- Découvrir et développer d'autres structures de pensée et de logique propre au domaine
- Gagner en confiance par un enseignement plutôt axé sur la pratique
- Donner le goût de transmettre et de partager les connaissances acquises
- Développer le sens critique de l'étudiant face aux NTIC
- Savoir se construire un environnement d'outils efficaces et efficients permettant de résoudre leurs problèmes informationnels

Consciente de cet état de fait, la filière ID a profité des changements induits par le programme de Bologne pour modifier ses programmes d'enseignement et renforcer ce domaine d'enseignement. Cela touche en particulier le domaine «Informatique & informatique documentaire» qui sera pris ici en

4 NTIC/TIC: Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

5 ECDL, chapitre suisse: <http://www.ecdl.ch/>

exemple selon un enseignement par cinq piliers:

1. Affermissement des connaissances de base dans l'emploi des outils informatiques
2. Approche critique des NTIC
3. Introduction aux outils professionnels et à leur pratique
4. Approfondissements des techniques et technologies liées à l'informatique documentaire
5. Spécialisation optionnelle dans un domaine encore «émergent» dans notre profession

Les savoirs sont prodigués sur un mode pratique mais également théorique et ce pour chacun des cinq piliers. Les apprenants sont encouragés, par l'entremise de projets de semestre, à synthétiser leur savoir et à le partager en

Si l'«information literacy» consiste à trouver la bonne information, à savoir la critiquer et l'utiliser, la «computer literacy» est son pendant incontournable puisqu'elle sous-entend la maîtrise de l'outil qui nous permettra d'exploiter cette information.

groupe pour aboutir à une réalisation pratique et fonctionnelle.

Si l'exemple pris dans la formation de base enseignée à la HEG de Genève est un exemple parmi d'autres, il serait

incomplet de s'arrêter là. A cela, il faut ajouter les expériences tirées de la formation destinée aux professionnels en exercice. La formation continue est assez révélatrice des tendances actuelles. Les cours liés aux aspects NTIC sont très demandés. L'acquisition d'un savoir technique et pratique immédiatement exploitable est particulièrement appréciée. Surtout lorsqu'elle permet de construire des ponts entre différents domaines de connaissance.

Tout cela illustre un des points essentiels de la maîtrise de l'alphabétisation numérique spécifique, celle de se former continuellement à la maîtrise de ces objets technologiques.

En conclusion, si l'«information literacy» consiste à trouver la bonne information, à savoir la critiquer et l'utiliser, la «computer literacy» est son pendant incontournable puisqu'elle sous-entend la maîtrise de l'outil qui nous permettra d'exploiter cette information.

Au-delà de la définition des termes et de leur appartenance hiérarchique ou non, ce qui est important, c'est de constater que la maîtrise de l'outil d'accès et de production d'information est aussi importante que la compréhension et la maîtrise de l'information elle-même.

Toutefois, il est essentiel de ne pas confondre information et informatique – même documentaire. Donc, bien que situés sur des plans conceptuels différents, les deux termes s'articulent en-

semble de façon intime, presque indissociables. Cette union trouve son illustration dans notre travail quotidien, sur le terrain, vecteur de la réalité concrète de notre profession. L'outil doit rester au service de celui ou celle qui le maîtrise.

Ce qui est important, c'est de constater que la maîtrise de l'outil d'accès et de production d'information est aussi importante que la compréhension et la maîtrise de l'information elle-même.

trise. L'outil technologique devient incontournable, voir indispensable pour trouver, exploiter, critiquer l'information. Il suffit pour cela de se représenter ce que serait notre travail suite à une panne de courant. Mais le travail ne doit pas être défini par l'outil. Nous devons en garder la maîtrise pour assurer la qualité de notre travail et préserver les relations qui nous unissent à notre public et nos partenaires.

La maîtrise de l'alphabétisation numérique doit donc nous ouvrir les yeux sur notre dépendance à l'outil mais également sur tous les moyens à mettre en œuvre pour ne pas prendre du retard dans ces connaissances dont la caractéristique est d'être en perpétuel mouvement.

contact:

alexandre.boder@hesge.ch

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

INSERTATE/ANNONCES

– **arbido newsletter**

– **arbido print**

– **arbido website**

→ **insertate@staempfli.com**

→ **031 300 63 89**