

Wie lange braucht der Wissenschaftler noch ein Bibliotheksportal?

Karl Wilhelm Neubauer

Wie lange braucht der Wissenschaftler noch ein Bibliotheksportal?

Die Nutzung elektronischer Information dominiert inzwischen in der wissenschaftlichen Arbeit vieler Fächer. Wissenschaftler bauen deshalb die Leistungsfähigkeit ihres Arbeitsplatzes immer weiter zu einer persönlichen Integrated Scientific Workbench aus. Dafür steht ihnen eine wachsende Zahl spezialisierter, auch einzelne Gruppen bedienender Softwareprodukte zur Verfügung. Ziel ist es, möglichst alles qualifiziert über einen solchen Arbeitsplatz im One-Stop-Verfahren zu erreichen und mit geeigneten Werkzeugen zu verarbeiten. Die vielen Bibliotheksportale sind dabei Fremdsysteme, die einen Systemwechsel erfordern. Für die integrierte und bedarfsorientierte Bedienung dieser Arbeitsplätze mit wissenschaftlicher Information müssen Bibliotheken neue technische und organisatorische Lösungen finden. Inhalte und Technologien sind verfügbar. Auch die Discoverysysteme geben dafür weitreichende neue Möglichkeiten.

How Long do Scientists yet Need a Library Portal?

Use of electronic information is dominating the research in many subjects. Researchers are therefore consequently extending the capabilities of their personal workstation to become an Integrated Scientific Workbench. They get support by a growing amount of software products. The overall goal is to collect all information needed in a one stop procedure and to have the software facilities available for all kind of processing needed. The use of different library portals means change of systems. Libraries need to directly support the Scientific Workbench – not any more via the traditional portal. They have therefore to find solutions and services introducing new technology and organisation. Content and technology are already existing. Also the discovery systems are supplying many new possibilities.

Les portails sont nécessaires pour les scientifiques?

L'utilisation de l'information électronique domine, entre temps, dans le travail scientifique de beaucoup de matières. Pour cette raison, des savants aménagent la capacité de son emploi toujours en Integrated Scientific Workbench personnelle. Pour cela un chiffre grandissant des produits de logiciel spécialisés en est à la disposition. Il est le but, autant que possible tout qualifié sur un tel emploi dans One-Stop-procédure atteindre et traiter avec les outils convenables. Les portails des bibliothèques sont des systèmes externes. Pour le service intégré et axé sur les besoins de ces emplois avec l'information scientifique, des bibliothèques doivent trouver les nouvelles solutions techniques et organisatrices. Les contenus et technologies sont disponibles. Aussi Discoverysysteme donnent pour cela les nouvelles possibilités de grande portée.

■ Alles geht elektronisch. Der Anteil der elektronischen Information bei der wissenschaftlichen Informationsversorgung ist in den letzten zehn Jahren sprunghaft gestiegen. In vielen wissenschaftlichen Bibliotheken liegt der Kostenanteil bei der Beschaffung wissenschaftlicher Publikationen schon längst weit über der 50-Prozent-Marke. Hinzu kommen die Aufwendungen für Registrierung von und Zugang zu kostenfreien öffentlichen Informationen (z. B. OAI über den Bielefelder BASE-Server), die von vielen Quellen im Internet angeboten werden. Wenn auch im Zeitalter von Computern und Internet der Papierverbrauch für das Ausdrucken elektronischer Informationen gewaltig gestiegen ist, so geht der Anteil regulär veröffentlichter gedruckter Literatur in der Wissenschaft massiv zurück. Die Bibliotheken können ihrem Auftrag einer

möglichst weitreichenden wissenschaftlichen Literaturversorgung nur entsprechen, wenn sie all diese Kanäle und Erscheinungsformen berücksichtigen, zusammenführen und soweit möglich gemeinsam erschließen. Dazu gehört kostenpflichtiges, lizenziertes Material ebenso wie im Internet frei verfügbare Information.

Die Bibliotheken haben bisher versucht, eine Art integrierten Zugang zu Daten aller Art über Portale anzubieten. Es gibt tausende von Bibliotheksportalen. Die Bibliotheken haben dabei mit einer schwierigen Gemengelage von Daten, Datenerschließung, Rechteverwaltung, Zugang, Suche, Speicher- und Anzeigeformaten, Verknüpfung unterschiedlicher Dienste und Quellen umzugehen und fertig zu werden. Bekanntlich war die Bibliothekssoftwareindustrie lange Zeit dabei wenig hilfreich. Aus diesem Grund, aber auch aus innovativer Begeisterung, haben Bibliotheken eigene Lösungen gesucht und gefunden, zum Teil unter Einsatz kommerzieller Add-on-Produkte. Aber ihre Lösungen beziehen sich alle zunächst auf ihre eigene Community: Fachcommunity, Institution (Firma, Forschungsinstitut, Hochschule usw.). Versuche, interdisziplinäre, viele Fächer übergreifende Portale für eine breitere wissenschaftliche Öffentlichkeit einzurichten, sind bisher fraglich verlaufen.

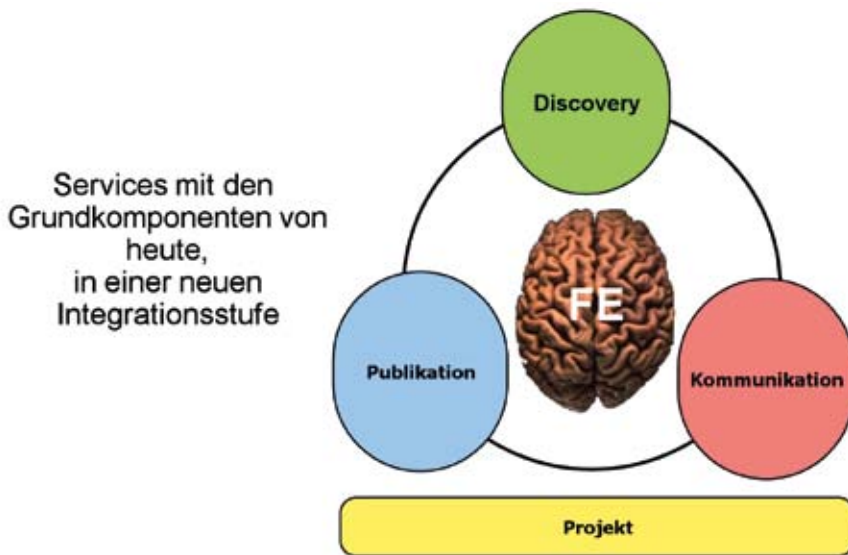
Der Anspruch an ein Portal hat sich seit Jahren im Grunde nicht geändert. Vor zehn Jahren war Google schon das Vorbild. Die googleartige Suche, möglichst ohne Zwischenstopps direkt ans Ziel zu kommen, ist nach wie vor der Wunsch. Google löst das Problem relativ primitiv, aber auch erfolgreich. Google hat dabei in den letzten Jahren verstärkt auf die gezielte Einbeziehung wissenschaftlicher Information von Bibliotheken abgehoben. Hohe Ansprüche an die wissenschaftliche Informationsversorgung erfüllt Google nicht, bleibt aber auch im Wissenschaftsbereich populär. Die einfache Suche in einem riesigen Datenuniversum macht es. Nicht nur Studenten, sondern auch Wissenschaftler nehmen die dadurch entstehenden Kollateralschäden in

Kauf. Aber der Umgang mit Portalen ändert sich langsam. Viele Portale haben ohnehin schon seit langem unter geringer Benutzung gelitten. Das gilt für viele Fachportale, wie auch für den inzwischen eingestellten millionenschweren Suchdienst Vascoda. Das Hauptproblem besteht nach wie vor darin, die Vielfalt und die riesige Streuung unterschiedlichster Daten und Systeme so zu verwalten, dass eine Vielfalt von Zielgruppen mit unterschiedlichen Nutzeransprüchen gut erschlossen, leicht zu suchen und zu finden, zielsicher versorgt werden kann. Damit soll zugleich die Grundsehnsucht des One-Stop-Betriebs bedient werden. Am liebsten hat der Mensch ein einziges System, das aber alles können muss, eben die Eier legende Wollmilchsau. Dennoch bleiben Portale, insbesondere wenn mehrere benutzt werden müssen – was in der wissenschaftlichen Information die Regel ist – für den Kunden immer ein Fremdsystem. Seine eigene Arbeitswelt liegt heutzutage auf seinem eigenen Rechner bzw. in seinem Inhousesystem. Geht er zu einem fremden Portal, muss er wechseln. Je mehr der eigene Arbeitsplatz leistet, desto mehr wird er der Hauptbezugspunkt für die Arbeit und desto lästiger wird der Wechsel. Diese Entwicklung wird durch eine wachsende Zahl von Softwareprodukten für die Gestaltung eines wissenschaftlichen Arbeitsplatzes für unterschiedliche Zielgruppen und Anforderungen massiv gefördert. Das Ausmaß der in solche Produkte getätigten Investitionen zeigt die wachsende Bedeutung dieses Marktes und des Bedarfs: Mendeley, Nature Network, ResearcherID, ResearchGATE, Scholarz, Scientist Solutions, SciLink u. a. Es geht auch um spezielle soziale Netze für Wissenschaftler, die ihre Online-Zusammenarbeit bestimmen werden. Oft handelt es sich um Netze und Arbeitsplätze, die auf bestimmte Berufsgruppen und Fächer zugeschnitten sind. Recherche, soziale Netze, Literaturverwaltung, Rechteverwaltung, Dokumenterstellung bis hin zum Publizieren, gemeinsames wissenschaftliches Arbeiten, Publikationslisten usw. prägen die verschiedenen Softwareprodukte. Ein Datenhost z. B. bietet sogar ein System an, das gleich seine eigenen Datenbankdienste mit dem Arbeitsplatz verbindet (ResearcherID von ThomsonReuters mit Web of Knowledge). Eine ganze Reihe von Systemen sind speziell auf STM-Fächer ausgerichtet (z. B. Nature Network, Scientist Solutions u. a.). Mendeley und ResearchID heben sich heraus. Das eine durch eine besonders flexible und leistungsfähige Literaturverwaltung, das andere durch ausgeprägte Community-Features und wissenschaftliche Arbeitswerkzeuge. Dazu gehört auch, dass bisher zum gro-

ßen Teil getrennt ablaufende Funktionen am wissenschaftlichen Arbeitsplatz immer mehr zusammenwachsen. Zwar ist die Bedeutung der elektronischen Information für den Arbeitsplatz eines Wissenschaftlers seit langem bekannt. Der integrierte Zugang vom individuellen Arbeitsplatz aus ohne Systemwechsel geht noch nicht. Auch kommen neue Akzente in das elektronische Publizieren. Irgendwelche Dokumente am eigenen Arbeitsplatz produzieren und dann – in welcher Form auch immer – im Internet zu verbreiten, gibt es seit langem. Ebenso Bücher und Zeitschriften, die nur elektronisch erscheinen. Das Publizieren ist aber immer mehr ein kontinuierlicher Vorgang im Ablauf der wissenschaftlichen Arbeit geworden. Die elektronisch unterstützte Arbeitsweise fordert eine solche Verfahrensweise geradezu heraus. Dennoch, elektronisch oder gedruckt, die höchste Stufe der Qualitätsbestimmung ist immer noch Peer Reviewing. Die Open-Access-Debatte bringt hier neue Anstöße.

Die Open-Access-Bemühungen haben bisher nicht ändern können, dass das vorherrschende traditionelle Publikationsverfahren aller renommierten Zeitschriften, auch der elektronischen, nach wie vor dem für gedruckte Zeitschriften entwickelten Verfahren entspricht. Es werden Aufsätze erstellt, durch Peer Reviewing begutachtet, redigiert und dann gedruckt oder elektronisch in einem „Heft“ niedergelegt. Eine wachsende Zahl von Wissenschaftlern kritisiert dieses starre Verfahren gerade auch im Hinblick auf die flexiblen Möglichkeiten, die für Entstehung, Gestaltung und Veröffentlichung von Manuskripten im elektronischen Zeitalter zur Verfügung stehen. Der Bonner Anglist Dieter Stein z.B. hält das ganze Verfahren für forschungsfeindlich, weil es einen kontinuierlichen Prozess der Forschung unterbricht. Ein Aufsatz, der das Peer Reviewing durchlaufen hat, ist sozusagen qualitätszertifiziert und durch die Peer Reviewer autorisiert. Wenn er erschienen ist – und die Produktionszeit zwischen Manuskriptabschluss und Veröffentlichung ist nach wie vor in der Regel erheblich –, dann gibt er auch nur den Stand der Forschungsergebnisse zum Zeitpunkt der Erstellung des Manuskripts wieder. Wenn ein solcher Aufsatz noch von einem Granden der Disziplin stammt und der Markt ihm einen hohen Impact-Faktor zuweist, dann hat er erst recht einen autoritativen Charakter. Kaum jemand wird so schnell dagegen angehen. Es kann leicht passieren, dass dadurch der Forschungsprozess anderer behindert wird. Das einen bestimmten Forschungsstand autorisierende Publikationsverfahren unterbricht damit in gewisser Weise den Forschungsprozess, der auf Kontinuität und

Verfahren beruht, die aus dem jeweiligen Ergebnisstand weiterentwickelt werden. Der Konstanzer Kultur- und Wissenschaftsphilosoph Jürgen Mittelstrass hat sich in seinem Beitrag „Wissenschaftskultur“ im Juniheft 2010 von „Forschung und Lehre“ (S. 406 - 409) zwar nicht mit der Open-Access-Problematik, aber der Evaluationssystematik im Wissenschaftsbetrieb und bei der Bewertung von Veröffentlichungen befasst. „... der ‚Science Citation Index‘ wird zum akademischen Delphi ..., der Impactfaktor zur magischen Zahl, mit der Pythagoras, der oberste aller akademischen Dunkelmänner, höchst zufrieden gewesen wäre ... Schon sieht es so aus, als sei Qualität nichts, das sich von sich aus zeigt, das sich durch Forschung und Wissenschaft selbst zum Ausdruck bringt, sondern allein das Resultat von auferlegten Prüfungen, Evaluierungen eben. Nicht die Wissenschaft wächst; es wachsen ihre Peiniger. ... der wissenschaftliche Gott schütze uns vor den Qualitätschützern!“. Kann „der Aufbruch ins Unbekannte auf der ständigen Suche nach dem Neuen“ von Peer Reviewing und Impactfaktor abhängen? „Kennt sich Wissenschaft, kennen sich unsere forschenden und lehrenden Einrichtungen in Dingen, die sie selbst betreffen nicht mehr aus?“ (S. 408). Was hat das nun mit Portalen und was haben Portale mit Open-Access, Peer Reviewing und Impact-Faktor zu tun? Sehr viel! Wissenschaftliche Information, Kommunikation und Veröffentlichung fließen zunehmend zusammen. Auf der einen Seite wird die Unterscheidung zwischen Nachrichtenteilung, Blog, News usw. und Veröffentlichung immer schwieriger. Auf der anderen Seite soll der autoritative forschungsbehindernde Aufsatz relativiert werden. Diese Überlegung führt dazu, das traditionelle Informationsportal, das ohnehin schon durch die Social Services auch Teil des wissenschaftlichen Arbeitsplatzes ist, vollends als Arbeitsinstrument in den Arbeitsplatz einzugliedern und das Portal vom Arbeitsplatz eines Wissenschaftlers aus zu denken. Mittelstrass weist darauf hin, dass Wissenschaft nicht der „verlängerte Arm der Werkbänke“ (S. 407) sein darf, also nicht zu früh unter den Druck der industriellen Verwertbarkeit ihrer Ergebnisse gestellt werden darf, weil sie dann ihre „produktive Kraft, ... das Neue in die Welt zu bringen“ verliere. Auf der anderen Seite braucht der Wissenschaftler aber selbst eine Werkbank. Aus Sicht seines Arbeitsplatzes steht er im Zentrum eines Netzes von Informationen, Funktionen und Systemen, die er für seine Arbeit braucht, die ihm die Daten liefern, ihn bei ihrer Bearbeitung und allen Arten von Kommunikation mit anderen Menschen und Systemen unterstützen. Einen wichtigen



Graphik 1: Arbeitsplatz des Wissenschaftlers

Teil davon liefern die Bibliotheken. Bisher tun sie es durch die Aufbereitung in ihren Portalen, eben als Fremdsystem. Die Grundfunktionen des Arbeitsplatzes eines Wissenschaftlers sind idealiter die folgenden:

- Sammeln, speichern und verarbeiten wissenschaftlicher Information
- Kommunikation mit und Nutzung von anderen Systemen, wie soziale Netzwerken, berufliche Community, E-Learning-Systeme usw.
- Aufbereiten von Veröffentlichungen in verschiedenen Versionen und Stadien. Die Veröffentlichungen sind in einem solchen System der generische Ausfluss der wissenschaftlichen Tätigkeit. Der Arbeitsplatz deckt alle Formen von der Kommunikation bis zur formalen Veröffentlichung ab. Da Wissenschaftler oder Studenten in der Regel ohnehin zu Fach- und/oder sozialen Communities gehören, erreichen sie darüber auch deren spezielle Dienstleistungen.

Graphik 1 zeigt im Zentrum das menschliche Gehirn als Träger der wissenschaftlichen Leistung für Forschung und Entwicklung (FE), umgeben von den drei Hauptfunktionsbereichen, die der Arbeitsplatz eines Wissenschaftlers als Zulieferer und Werkzeug zu erbringen hat: Kommunikation, Discovery sowie Erstellung und Veröffentlichung von Publikationen. Darin müssen alle Funktionen in einer einheitlichen Lösung untergebracht werden. Damit entsteht der Arbeitsplatz eines Wissenschaftlers als Workbench. Und dieser ist so gestaltet, dass der Einstieg in einen öffentlichen Bereich für beliebige andere genau so möglich ist wie ein kontrollierter Zugang durch die Community bis hin zum individuellen Zugang zu besonders geschützten Daten. Das Ganze wird zusammen geführt in einer Arbeitsplatzverwaltungssoftware.

Kommunikation: Die Arbeitsplattformen für Wissenschaftler enthalten normalerweise bereits integrierte Kommunikationswerkzeuge, auch für dedizierte soziale Netzwerke.

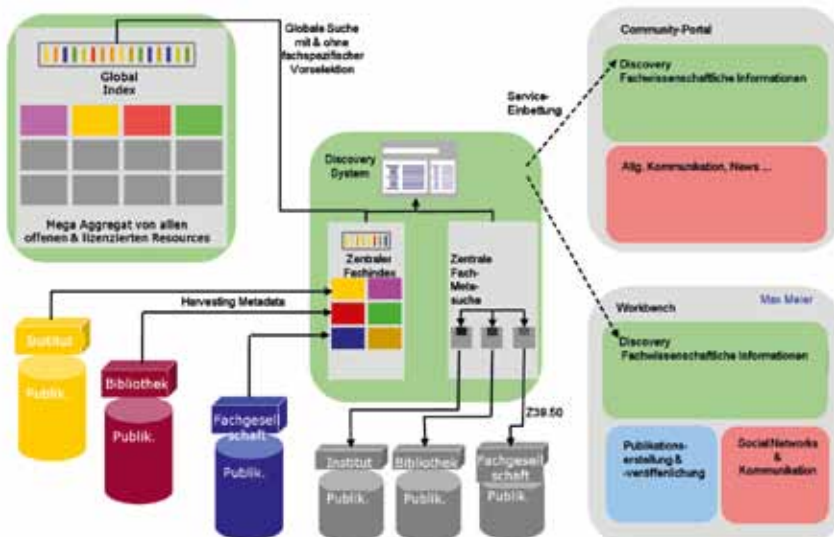
ke. Damit können Wissenschaftler sowohl persönliche Diskussionen in einer Wissenschaftscommunity, wie auch themengebundene Diskussionsforen, eigene Blogs (öffentliche und geschützte) betreiben, aber auch ihre persönliche Online-Visitenkarte als Wissenschaftler inklusive der Publikationslisten usw. vorhalten. Sie enthalten Web-basierte Services für Browser, erlauben die Integration verschiedener Dienste und können auf diese Weise Portal und Scientific Workbench für den einzelnen Wissenschaftler ebenso wie für die Community in einem sein. Die Workbench kann auch Bestandteil eines fachwissenschaftlichen Community-Portals sein, an dem Institute, Wissenschaftler und Projekte der gleichen Fachrichtung teilnehmen, miteinander kommunizieren und gemeinsam Veröffentlichungslisten, suchbare Listen und Links zu Homepages sowie ihren Global Output verwalten und präsentieren.

Discovery: Der wahrscheinlich mit Abstand schwierigste Part sind fachwissenschaftliche Information und Discovery. Globale und lokale Ressourcen sind zusammen zu führen. Aus einer so entstehenden Aggregationsplattform für einzelne Fachgebiete können traditionelle Portale, Workbench wie auch mobile Geräte bedient werden.

Publikation: Die dynamische Publikationserstellung ist Bestandteil des Forschungsprozesses. Über die entsprechend ausgestattete Workbench werden alle Arten von erstellten oder zu erstellenden Dokumenten betreut. Auch die Erstellung gemeinsamer Publikationen mit anderen Wissenschaftlern von verschiedenen Arbeitsplätzen aus wird unterstützt z.B. über GoogleDocs, MicrosoftSharePoint usw. Die Veröffentlichung geht von einer begrenzten Öffentlichkeit bis hin zu Open-Access-Diensten und kommerziellen Verlagen. Ein solcher Arbeitsplatz gewährleistet das kommunikative Erstellen und Publizieren von Veröffentlichungen und ihre flexiblen Gestaltung wie sie von vielen Wissenschaftlern verlangt werden. Auch das persönliche Referenzmanagement wird von den verschiedenen auf dem Markt befindlichen Produkten unterstützt.

Die gesamte Funktionsstruktur eines solchen wissenschaftlichen Arbeitsplatzes mit allen Kommunikations- und Zulieferdiensten zeigt die Graphik 2.

Es ist sicher nicht Sache der Bibliotheken, für die Wissenschaftler eine solche komplette Workbench herzustellen. Aber es ist sehr wohl Sache der Bibliotheken, den wohl aufwendigsten Teil der Zulieferung mitzugestalten, nämlich die Fachaggregationsplattform. Es geht darum, die derzeit über viele Bibliotheks- und Fachportale gelieferte Fachinformation den Wissenschaftlern so



Graphik 2: Scientific Workbench: Struktur der Lösung

zur Verfügung zu stellen, dass sie in einem One-Stop-Verfahren in guter Such- und Lieferqualität die benötigte Information über ihren Arbeitsplatz finden und auch direkt in Publikationen verarbeiten können. Das Portal ist dabei unwichtig. Informationen gehen direkt in den Arbeitsplatz des Wissenschaftlers. Im Hinblick auf integrierte wissenschaftliche Arbeit ist die von den Bibliotheken nach wie vor gepflegte Portalintegration eine sicher notwendige, aber doch moderne Lösung von gestern.

Die seit 2009 entstehenden Discovery-Systeme bieten ganz neue Möglichkeiten von Lösungen für die fachliche Informationsversorgung wissenschaftlicher Communities und ihrer Arbeitsplätze. Gerade weil die elektronische Information je länger je mehr auch den Wissenschaftsbetrieb dominiert, bieten diese weltweit arbeitenden Systeme die besten Voraussetzungen. Die Zusammenführung von lokalen Daten, Rechteverwaltung, Lizenzen mit der wachsenden Ressourcenkopplung der sich schnell erweiternden großen Discovery-Systeme ermöglicht in idealer Weise die Nutzung lokaler wie weltweiter Ressourcen und Dienste im lokalen, regionalen oder Community-Umfeld. Da die elektronischen Daten in solchen Systemen weltweit gesammelt, nachgewiesen und zugänglich gemacht werden können, wären ebenso theoretisch die Dienstleistungen einzelner Bibliotheken gar nicht mehr erforderlich. Mit entsprechender Organisation könn-

te die fachliche Zuordnung so gestaltet werden, dass auch sehr spezielle Disziplinen weltweit versorgt werden könnten. Da die Menschen und die Zusammenarbeit der Menschen in der Welt aber nicht so gestrickt sind, ist das eine Utopie. Sehr wohl sinnvoller und machbar ist aber die Zusammenarbeit lokaler Bibliotheken, Communities, Fachgesellschaften usw. mit den weltweiten Dienstleistern. Außerdem gibt es Funktionen, die nur lokal verwaltet werden können. Da es wohl nie Weltlizenzen geben wird, bleibt die Verwaltung lokaler/regionaler Lizenzen. Es gibt auch genügend regionale und lokale Dienstleistungen, die sinnvollerweise auch lokal/regional betreut werden, selbst dann, wenn sie rein technisch in einem Cloud Computing System irgendwo in der Welt abgewickelt werden. Der Zugang zu den riesigen verfügbaren Datenmengen muss so organisiert werden, dass Fachwissenschaftler mit dem schon oft zitierten One-Stop-Zugang erfolgreich suchen und finden können. Um die Datenmengen für präzise Treffer überschaubar zu halten, ist es erforderlich, die themen- und fachgebietsrelevanten Daten zu selektieren. Dies kann in Kombination von manueller und automatisierter Arbeit geschehen. Die großen Suchsysteme erlauben die Zuordnung von Such- und Nutzungsmustern zu bestimmten Daten. Diese Muster, weltweit erhoben, ermöglichen eine zielführende, erhebliche Einschränkung der Suche auf die relevanten Daten-

mengen. Die Datenpflege kann durch persönliches Tagging und manuelles Ergänzen von Daten weiter verbessert werden. Bei der Zusammenarbeit einer entsprechenden Anzahl von Personen in verschiedenen Bereichen lassen sich so Pools mit hoher Treffsicherheit für unterschiedliche Suchen aufbauen.

Die Bibliotheken tummeln sich weltweit um die Erneuerung der Lokalsysteme, um die Optimierung ihrer Portale und letzten Endes um ihre traditionellen Bibliotheksdienste. Diese werden im günstigsten Fall in den nächsten Jahren durch Cloud Computing-Systeme – verbunden mit Discovery-Dienstleistungen – ersetzt. Die Ansprüche der Wissenschaftler an ihre Arbeitsplatzversorgung werden aber weitergehen. Die beschriebene Fokussierung der Dienste am Arbeitsplatz des Wissenschaftlers ist das Ziel. Wenn es den Bibliotheken gelingt, ihre Informationen dort in geeigneter Weise abzuliefern und zugänglich zu machen, haben sie die Zukunft gewonnen, mehr geht dann nicht mehr. Die Bibliotheken sollten daher neben der Optimierung ihrer traditionellen Dienstleistungen ihr Hauptaugenmerk auf den Ausbau ihrer Dienstleistungen für die direkte Versorgung des wissenschaftlichen Arbeitsplatzes richten. Inhalte, Werkzeuge und Technologien sind vorhanden, auch für den schwierigsten Teil, den die Bibliotheken abdecken müssen. Was fehlt, ist das Ziel. Die Lösung der technischen Fragen dürfte nicht allzu schwer sein: geeignete Werkzeu-



Graphik 3: Beispiel für Oberfläche des Arbeitsplatzes auf Basis von iGoogle



Das komplette Programm: Katalog Bibliotheksmöbel 2010

Neues Design, prägnantes Rot – unser Katalog Möbel 2010 präsentiert das Möbelprogramm der ekz auf einen Blick. Er fasst die Angebote aus den bisherigen Katalogen Möbel und Neuheiten zusammen und bietet eine Fülle an Ideen für Ihre Bibliotheksplanung sowie innovative Produkte für die attraktive Präsentation Ihrer Medien.

Möbel Verkauf, Telefon 07121 144-410, Moebel.Verkauf@ekz.de

ge und Systeme finden, zusammenstecken und globale mit lokalen Dienstleistungen bündeln. Der kritischste Punkt ist aber die Organisation. Es geht um Auswahl und treffsicheren Zugang zu Daten für unterschiedliche Disziplinen und Themenstellungen. Da eine weltweite Organisation wohl illusionär ist, sollten die lokalen Ressourcen mit globalen Systemen verbunden werden. So könnten in Deutschland zum Beispiel Bibliotheksverbünde, Virtuelle und Zentrale Fachbibliotheken, in Kooperation mit Fachcommunities und weltweit tätigen Datenanbietern entsprechend selektierte Datenpools aufbauen. Bei klarer Zieldefinition und kooperativem Einsatz dürften genügend Personalressourcen dafür vorhanden sein. Die Datenkumulationen und die Technologien stehen über die großen Discoveries zur Verfügung. Insofern wäre ein solches Vorgehen eine konsequente Weiterverfolgung der Entwicklungen in den letzten Jahren auf den eigentlichen Endkunden hin, nämlich den Integrierten Wissenschaftlichen Arbeitsplatz (IWA) oder Integrated Scientific Workbench (ISW). Es geht nur um die Zulieferung. Softwaregestaltung für Arbeitsplatz und Oberfläche liegt beim Wissenschaftler selbst. Graphik 3 zeigt zum Abschluss ein Beispiel.

Die Gestaltung ist zwar noch verhältnismäßig rudimentär. Es zeigt aber die Kombination verschiedener Dienste und unterschiedlicher Software. Sie sind auf die iGoogle-Plattform mit nur einigen wenigen Klicks aufgesetzt worden. Alle in dem iGoogle-Screenshot gezeigten Dienste sind realiter und live vorhanden.

Es handelt sich um den Arbeitsplatz von John Smith. Er muss sich in iGoogle anmelden. Er verfügt über Chat und Mail von Google. Neuerscheinungen und viel gelesene Artikel werden über Mendeley via IFrame angezeigt (<http://www.mendeley.com/research-papers/>). Hierfür ist eine Auswahl unter verschiedensten Gesichtspunkten möglich, z. B. Fächer, Spezialgebiete usw. Für die Informationsversorgung sind zwei Zugänge enthalten. Das allgemeine Web wird ohne Deep Web hier durch Google abgedeckt. Die präzise Suche nach wissenschaftlichen Inhalten über Deep Web in One Stop Search mit allen lokalen Daten und Lizenzen, auf die der Wissenschaftler Zugriff hat, kommt in diesem Fall von Iowa Smart Search unter Primo (<http://smartsearch.uiowa.edu>). Das lokale Primo kann leicht auf ein Cloud Discovery mit weltweiten kommerziellen und freien Daten ausgedehnt werden (z. B. Primo Central). Fachnachricht-

ten sind hier als Beispiel von Mendeley und ResearchGATE hinzugefügt. Die Integration von Blogs unterschiedlicher Research Networks kann beispielsweise über RSS erfolgen. Die Communitydienste wie Gruppennewsfeeds kommen wieder über IFrame von Mendeley.

„Viele dafür notwendige Infrastrukturelemente ... gibt es schon, man muss sie nur noch zusammenpuzzeln.“ (Ulrich Herb: *Netzwerke*, c't, Heft 25, 2009, S. 81)

■ AUTOR

DR. KARL WILHELM NEUBAUER

Ltd. Bibliotheksdirektor i.R.
Hauptstraße 7
38388 Twieflingen
kwneubauer@yahoo.de



B.I.T.online-Innovationspreis 2010



Anna Kathrin Klug Die Wissensbilanzierung in Bibliotheken

Band 25:

ISBN 978-3-934997-28-8, 2010
Brosch., 148 Seiten, € 24,50



Miriam Hölscher & Corinna Sepke

Moving Libraries

Band 26:

ISBN 978-3-934997-29-5, 2010
Brosch., 182 Seiten, € 24,50



Regina Pfeifenberger

Pocket Library

Band 27:

ISBN 978-3-934997-30-1, 2010
Brosch., 112 Seiten, € 24,50