ZBW *Publikationsarchiv*

Publikationen von Beschäftigten der ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Publications by ZBW – Leibniz Information Centre for Economics staff members

Granitzer, Michael; Tochtermann, Klaus

Article

Future Internet und die Bibliothekswelt

Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (ZfBB)

Suggested Citation: Granitzer, Michael; Tochtermann, Klaus (2011) : Future Internet und die Bibliothekswelt, Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (ZfBB), ISSN 0044-2380, Klostermann, Frankfurt, M., Vol. 58, Iss. 6, pp. 324-328, https://doi.org/10.3196/186429501158630

This Version is available at:
http://hdl.handle.net/11108/60

Kontakt/Contact
ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel (Germany)
E-Mail: info@zbw.eu
https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/profil-der-zbw/veroeffentlichungen-zbw

Standard-Nutzungsbedingungen:
Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:
This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Future Internet und die Bibliothekswelt

Michael Granitzer (Graz) im Gespräch mit Klaus Tochtermann (Kiel)

Klaus Tochtermann (KT): Die Veränderungen im Internet sind rasant. So sind zum einen immer mehr Inhalte online verfügbar und zum anderen gibt es immer mehr Möglichkeiten, sich online sozial miteinander zu vernetzen. Dass dies angenommen wird, zeigen die jüngsten Entwicklungen um Google+, dem sozialen Netzwerk von Google. Google+ konnte in den ersten vier Wochen 25 Millionen neue Mitglieder für sich gewinnen. In der sogenannten Linked Open Data Cloud steigen ebenfalls die verfügbaren freien Daten in einem rasanten Tempo. Über diese Entwicklungen des Internet und deren Auswirkungen auf die Bibliothekswelt wollen wir heute diskutieren. Mein Gesprächspartner ist Dr. Michael Granitzer, wissenschaftlicher Direktor des Know-Center Graz und ausgewiesener Experte für Medieninformatik. Derzeit, ich glaube so viel darf man schon sagen, laufen Berufungsverhandlungen für eine Professur für Medieninformatik an der Universität Passau.

vier Dimensionen des Future Internet

Michael Granitzer (MG): Vielen Dank für die Gelegenheit, dieses Gespräch heute mit Ihnen führen zu dürfen und das hier im Süden Deutschland bzw. im Norden Österreichs zu einer Zeit, zu der die zwei großen Wissensmanagementtagungen ECKM – European Conference on Knowlegde Management – und I-KNOW – International Conference on Knowledge Management and Knowledge Technologies – zeitlich und räumlich so nah beieinander stattfinden. Sie haben es schon angesprochen, es ist in der Tat so, dass die Verhandlungen mit der Universität Passau auf einem sehr guten Weg sind. Nach mehr als zehn Jahren am Know-Center in Graz wird dies eine ganz große Herausforderung, insbesondere weil sich in der Medienwelt so unglaublich viel verändert.

KT: Betrachtet man die aktuellen Entwicklungen zur Zukunft des Internet, also des Future Internet, werden meist vier Dimensionen betrachtet: Das Internet der Menschen, das Internet der Inhalte, das Internet der Dinge und das Internet der Dienste. Was meinen Sie, womit wollen wir anfangen?

MG: Da wir uns hier im Bibliothekskontext bewegen, sollten wir mit dem Internet der Inhalte starten und hier insbesondere mit der Linked Open Data Cloud.

Foto: Know-Center GmbH

Michael Granitzer

Foto: Sven Wied

Klaus Tochtermann

KT: Können Sie uns kurz Ihr Verständnis dazu erklären?

MG: Aufgrund der rasch wachsenden Menge an Information im Internet spricht man vom Internet der Inhalte. Die damit verbundene riesige Informationsfülle lässt sich besonders gut bewältigen, wenn Bedeutungszusammenhänge zwischen Inhalten berücksichtigt werden. Folglich wird es immer wichtiger, Inhalte so zu beschreiben, dass Computer deren Bedeutung verstehen können. Und damit kommen wir zu dem, was heute als Semantic Web bezeichnet wird. Mit der Linked Open Data Initiative wurde 2007 ein wesentlicher Grundstein für das Internet der Inhalte gesetzt. Diese Initiative ist eine weltweite stark durch die Wissenschaft getriebene bottom-up Bewegung, welche frei verfügbare Datensätze bzw. Metadaten-Datensätze im Web als vernetzte und semantisch beschriebene Daten zugänglich macht. So wurden mehr als 4,5 Milliarden Datensätze innerhalb von zwei Jahren online gestellt. Was die Sache auf den ersten Blick etwas kompliziert zu machen scheint, ist, dass wir aus Daten, die z. B. in Bibliothekskatalogen vorliegen, »Aussagen« machen, und in der Linked Open Data Cloud diese Aussagen verfügbar sind.

KT: Bevor Sie weiter in die Tiefe gehen, können Sie uns ein kurzes Beispiel geben?

MG: Nehmen wir als Beispiel Ihr Buch »Web 2.0 in der Unternehmenspraxis«. Im Katalog gibt es dazu ein Katalogfeld »Erscheinungsjahr«, in dem das Erscheinungsjahr steht, ein Katalogfeld »Titel«, in das der Buchtitel eingetragen wird und ein Katalogfeld »Autoren«, in dem die Namen der Autorinnen bzw. Autoren aufgeführt werden. Die Repräsentation dieser Information liegt in der Linked Open Data Cloud als Aussage vor, etwa in der Form »*Klaus Tochtermann* ist Autor von Web *2.0 in der Unternehmenspraxis*«.

KT: Und was hat man jetzt davon?

MG: In der Linked Open Data Cloud gibt es an anderer Stelle weitere Aussagen, wie etwa: »*Klaus Tochtermann* hat PND-ID *133792811*«. Diese beiden Aussagen können jetzt verknüpft werden, sodass über den Identifikator aus der Personennormdatei (PND-ID) weitere Informationen über Sie vom Computer automatisch ermittelt werden können, z. B. die Inhalte über Sie aus dem Katalog der Deutschen Nationalbibliothek.

KT: Danke für das Beispiel. Ich denke, ein großer Mehrwert der Linked Open Data Cloud für Bibliotheken liegt auch darin, dass sie ihre Inhalte mit Inhalten anderer anreichern können. Man hat also die sonst noch nicht da gewesene Chance, die Bibliothekswelt mit dem Inhaltsreichtum des Internet zu verknüpfen. Wir machen das in der ZBW (Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft) zum Beispiel darüber, dass wir Teile unseres Pressearchivs online gestellt haben. Den Zeitungsartikeln sind Personen zugeordnet, die in den Artikeln behandelt werden. Damit können wir unserer Kundschaft zum Beispiel die Möglichkeit eröffnen, Zeitungsartikel über den Dalai Lama online einzusehen. Zu dieser Ansicht wird zudem automatisch der Lebenslauf des Dalai Lama aus Wikipedia »hinzugelinkt«. Also Inhalte, die nicht von uns kommen, aber unser Inhaltsangebot sinnvoll anreichern.

Internet der Inhalte

Wenn Sie wollen, bleiben wir noch etwa bei der Linked Open Data Cloud. Insbesondere weil in Deutschland der Wissenschaftsrat an die Bibliotheksverbünde die Empfehlung ausgesprochen hat, ihre Daten konsequent in die Linked Open Data Cloud zu stellen. Wie sehen Sie die Empfehlung?

MG: Die Idee ist richtig, denn mit diesem Schritt werden die Katalogdaten aus ihren bisherigen Datensilos befreit. Es entstehen zahllose Möglichkeiten zur Nachnutzung, wie die von Ihnen oben erwähnte Anreicherung von Bibliotheksdaten mit Inhalten aus dem Internet.

Linked Open Data Cloud

KT: Gut – das sehe ich auch so. Was können wir der Bibliothekswelt empfehlen, wenn sie diesen Schritt erfolgreich machen will?

MG: Da ist zunächst einmal die Frage, unter welcher Lizenz die Katalogdaten oder auch andere Bibliotheksinhalte verfügbar gemacht werden. Grundsätzlich ist es so, dass in der Linked Open Data Cloud Lizenzen aus dem Creative Commons-Modell angewendet werden. Hier gibt es sechs Standardlizenzverträge, von denen wohl am ehesten zwei in Frage kommen. Einmal, dass die Katalogdaten von anderen beliebig nachgenutzt werden können, inklusive einer kommerziellen Nutzung, und zum anderen beliebige Nachnutzbarkeit, allerdings ohne kommerzielle Nutzung. Es wäre sicherlich sinnvoll, wenn es hier eine einheitliche Linie gäbe und nicht jeder Verbund ein anderes Lizenzmodell verwendet.

KT: Ich bin hier voll bei Ihnen. Da Sie die »einheitliche Linie« ansprechen, wäre es aus meiner Sicht auch wichtig, dass man sich zumindest innerhalb der Verbünde einigt, wie das Format oder zumindest ein Basisformat aussieht, in dem die Daten in der Linked

»einheitliche Linie«

Open Data Cloud repräsentiert werden. Es besteht ja die potenzielle Gefahr, dass jede Bibliothek ihre eigene Repräsentation für die Linked Open Data Cloud definiert. Dann erschwert sich leider die Nachnutzung, da jede Anwendung, die Bibliotheksdaten verwenden möchte, sich mit einem anderen Format auseinandersetzen muss. Gibt es noch einen Punkt, der zu beachten ist?

Mitarbeit der Web-Community

MG: Dadurch, dass die Daten öffentlich sind, könnten diese auch durch die Web-Community weiter angereichert werden. Beispielsweise können Bildarchive öffentlich gemacht werden und die Community wird eingeladen, diese mit Metadaten zu beschreiben. Wenn solche Ansätze verfolgt werden, sollte in den Metadaten gekennzeichnet werden, welche aus der Bibliothek kommen, also einer gewissen Qualitätssicherung und Systematik unterliegen, und welche von der Community ergänzt wurden.

KT: Wenn man diesen Aspekt betrachtet, sollte man darauf hinweisen, dass die Linked Open Data Cloud nie eine Katalogisierungssoftware oder ein lokales Bibliothekssystem ersetzen wird. Es ist ganz wichtig, sich noch einmal zu verdeutlichen, dass die Daten in der Linked Open Data Cloud ein Datenabzug eines Katalogs zu einem ganz bestimmten Zeitpunkt sind – mehr nicht. Und das wirft auch die Frage der Aktualität der Daten auf. In so einem Verbund werden ja monatlich zig Tausend neue Katalogdaten erfasst. Unser Anspruch dabei ist es, dass jedes neu angeschaffte Werk auch möglichst schnell über unseren Katalog auffindbar sein soll – also am besten sofort, nachdem die Katalogisierung abgeschlossen wurde. Wenn also die Empfehlung des Wissenschaftsrats so interpretiert wird, dass man anstelle der Kataloge die Daten nur noch in der Linked Open Data Cloud vorhält, wäre das aus meiner Sicht ein Schritt in die falsche Richtung. Wie sehen Sie das?

soziale Netzwerke

MG: Genauso wie Sie. Die Linked Open Data Cloud ist noch keine Umgebung, in die man in Echtzeit hineinsynchronisiert. Viele Daten werden vielleicht monatlich, oft auch nur ein- bis zweimal im Jahr aktualisiert. Neben Aktualität der Daten bieten doch die Bibliothekssysteme auch noch ganz andere Funktionalitäten, wie z. B. Verfügbarkeitsanfragen, Bestellmechanismen etc. Für all das ist die Linked Open Data Cloud ja nicht entwickelt worden.

Internet der Menschen

KT: Gehen wir mal zu einer weiteren Komponente des Future Internet: dem Internet der Menschen. Interessant ist ja zu sehen, wie sich der Markt derzeit entwickelt. Bislang hatten sich Facebook und Google den Markt ja mehr oder weniger freiwillig so aufgeteilt, dass Facebook über sein soziales Netzwerk den Zugang zu den Menschen hat und dass Google über seine Suchtechnologie den Zugang zu den Dokumenten hat. Nun ist Google+ online, und es scheint so zu sein, als würde Google nun neben den Dokumenten auch den direkten Zugang zu den Menschen bekommen. Welche Rolle spielen aus Ihrer Sicht soziale Netzwerke für Bibliotheken?

MG: Allein die Zuwachszahlen von Google+ mit mehr als einer Million neuer Mitglieder pro Tag – und das in Zeiten, als man nur auf Einladung Mitglied werden konnte! – unterstreicht ja schon die Bedeutung dieser Umgebungen. Inzwischen hat Google+ sein soziales Netzwerk komplett geöffnet, sodass die Mitgliedschaft auch ohne vorherige Einladung möglich ist. Es gibt ja Studien, die das Nutzungsverhalten der Menschen im Internet untersuchen. Gerade die Generation der 15- bis 30-Jährigen nutzt das Internet neben der Suche in einem Ausmaß von knapp 70 % über soziale Netzwerke. Und wenn Bibliotheken Studierende als Zielgruppe vor Augen haben, erscheint es sinnvoll, dorthin zu gehen, wo sich die Kundschaft befindet – eben in die sozialen Netzwerke. Die ZBW ist dort ja auch sehr aktiv.

KT: Ja, richtig. Wir haben für diesen Zweck sogar einen Community Manager angestellt, der sich ausschließlich um die Präsenz der ZBW im Web 2.0 kümmert. Ich sage bewusst Web 2.0, da wir natürlich auch andere Kanäle als soziale Netzwerke nutzen möchten. Beispielsweise spielt Twitter eine große Rolle für uns oder Plattformen für Location-based Services und natürlich auch Youtube als Marketingkanal. Was denken Sie darüber, wenn Bibliotheken diesem Trend nicht folgen und keine Präsenz in der Welt des Web 2.0 zeigen?

MG: Das Web 2.0 findet auch ohne sie statt. Auch wenn eine Einrichtung, ob Bibliothek oder anderer Art, nicht aktiv im Web 2.0 in Erscheinung tritt, wird die Kundschaft über die Einrichtung im Web 2.0 berichten und sich untereinander austauschen. Das ist gar nicht zu verhindern. So ein Austausch kann in Arbeitgeberportalen wie kununu.com stattfinden, oder auch in Foren, die Universitäten anbieten usw. Hier kommt wieder zum Tragen, dass die Generation der Studierenden, eine wichtige Zielgruppe der Bibliotheken, in hohem Maße das Web 2.0 zur Kommunikation nutzt. Um das zu beobachten, was über eine Einrichtung online geschrieben wird, ist es daher aus meiner Sicht auch besonders wichtig, ein gezieltes Social Media Monito-

ring zu etablieren. Es gibt hierzu zahlreiche Werkzeuge, mit deren Hilfe das Web 2.0 gezielt dahingehend beobachtet wird, ob über die eigene Einrichtung oder deren Leitung etwas berichtet wird. Insbesondere bei kritischen Kommentaren ist es in weiterer Folge wichtig, den Dialog zu suchen, um zu verhindern, dass durch virales Marketing die Sache nur noch schlimmer wird. Sie kennen sicher den Streisand-Effekt?

KT: Ja, das Haus von Barbra Streisand war zwischen mehreren tausend Fotos auf der Webseite einer Fotografin zu finden. Barbra Streisand versuchte, diese Information zu unterdrücken. Aber dadurch, dass sie durch ihre Aktion den Zusammenhang zwischen ihrer Person und dem Haus herstellte, erreichte sie genau das Gegenteil, dessen was sie beabsichtigte: das Foto ihres Hauses verbreitete sich mit rasanter Geschwindigkeit im Internet. Aber zurück zu sozialen Netzwerken. Haben Sie ein paar Tipps, die zu beachten sind, wenn man sich z. B. in Google+ präsentieren möchte?

MG: Ein häufig gemachter Fehler besteht darin, dass ein Auftritt in einem sozialen Netzwerk eine Kopie des Webauftritts einer Organisation ist. Beides sind aber unterschiedliche Dinge. Ein Webauftritt vermittelt i. d. R. Informationen über eine Einrichtung. In sozialen Netzwerken wird demgegenüber die Bindung zur Kundschaft aufgebaut und gepflegt. Damit müssen in sozialen Netzwerken Anreize oder Mehrwerte geschaffen werden, die dazu beitragen, dass die Kunden immer wieder kommen. Wie machen Sie das denn?

KT: Wir berücksichtigen in unserem Konzept die Aspekte Information, Unterhaltung und direkter Mehrwert. So posten wir regelmäßig tagesaktuelle Informationen mit wirtschaftswissenschaftlichem Bezug in unser soziales Netzwerk. Wenn Vorträge gehalten werden oder wir Veranstaltungen haben, bieten wir häufig einen Livestream an. Und das Mehrwertangebot besteht darin, dass wir unserer Kundschaft unsere wichtigsten Online-Produkte direkt im sozialen Netzwerk zur Nutzung anbieten. Sie müssen also nicht die Umgebung wechseln und bspw. auf unsere Homepage oder die Webseite des jeweiligen Produkts gehen.

Nun lassen Sie uns noch kurz zum Internet der Dienste und zum Internet der Dinge gehen, sodass wir alle vier Komponenten besprochen haben. Also, was ist das Internet der Dienste?

MG: Man kann das Internet der Dienste am besten an dem wahnsinnigen Erfolg des iPhone und der damit zusammenhängenden Apps erklären. Nutzerinnen und Nutzer eines iPhones verbringen nur ca. 45 % ihrer Nutzungszeit mit telefonieren. Der Rest der Zeit wird der Anwendung von Diensten gewidmet, z. B. Hotelbuchung, Flugbuchung, Wettervorhersagen, Routenplanung etc. Und solche Dienste gibt es inzwischen überall im Internet bzw. im mobilen Internet.

Internet der Dienste

KT: Wo sehen Sie die Schwierigkeiten beim Internet der Dienste?

MG: Der Nachteil der heutigen Situation liegt darin, dass es eine Vielzahl von unendlich vielen »kleinen« Diensten gibt, die praktisch nicht zu einer Gesamtanwendungen kombiniert werden können.

KT: Haben Sie ein Beispiel aus der Bibliothekswelt?

MG: Oh, nicht unmittelbar.

KT: Gut, dann helfe ich – es kommt übrigens aus meinem Vorstellungsvortrag bei der ZBW.

Ziel des Internet der Dienste ist es Angebote zu liefern, anhand derer Kundinnen und Kunden Anfragen der folgenden Art stellen können: »Wann ist außerhalb meines Urlaubs und in der Nähe meines Wohnorts das Buch ›Web 2.0 in der Unternehmenspraxis‹ verfügbar«. Hierfür können zukünftig unterschiedliche Dienste – im Idealfall sogar von unterschiedlichen Anbietern – zur Bestimmung der zeitlichen Verfügbarkeit (»außerhalb meines Urlaubs«), der räumlichen Koordinaten (»Bibliothek in der Nähe meines Wohnorts«) und des thematischen Bezugs (»Web 2.0 in der Unternehmenspraxis«) angesprochen und semantisch miteinander verknüpft werden.

Webauftritt vs. soziale Netzwerke

MG: Ja, das ist ein gutes Beispiel. Bedeutend für Bibliotheken ist sicher auch noch, dass die Angebote wie Katalogsuche zunehmend für das mobile Web aufbereitet werden. Wir hatten ja schon die iPhone Apps angesprochen, aber auch Android sollte als Plattform bedient werden. Man kann sicherlich auch das Web-Interface über ein mobiles Endgerät ansprechen, das ist aber in der Regel nicht auf die Darstellungsmöglichkeiten der mobilen Endgeräte zugeschnitten.

KT: Und jetzt zum Abschluss noch das Internet der Dinge. Was ist denn das?

Internet der Dinge

MG: Beim Internet der Dinge geht es um die internetbasierte Vernetzung von Objekten und Alltagsgegenständen mit unserer Lebens- und Arbeitswelt. Beispiele aus der Bibliothekswelt sind etwa intelligente Logistiksysteme. In deren Rahmen kann, vereinfacht gesagt, jedes Buch mit einem (Kleinst-)Rechner auf RFID-Basis

(Radio Frequency Identification / funkbasierte Identifikation von Waren und Gütern) versehen werden. RFID wird sicherlich schon oft als Sicherungsmechanismus in Bibliotheken eingesetzt. Man kann diese Technologie auch einsetzen, um Bücher besser aufzufinden. Ich meine auch schon Navigationshilfen für Bibliotheken gesehen zu haben. Also kleine iPhone-Apps, die den Grundriss der Bibliothek nutzen, um die Kundschaft gezielt durch das Gebäude hin zu den Büchern zu führen.

KT: Vielen Dank für die Erläuterungen und die Zeit, die Sie für dieses Gespräch mitgebracht haben. Ich denke, Sie müssen nun zu Ihrer I-KNOW nach Graz und ich habe bald meinen Hauptvortrag bei der ECKM hier in Passau.

Gesprächsrahmen

Das Gespräch zwischen Prof. Dr. Klaus Tochtermann, Direktor der ZBW Kiel / Hamburg und Professor für Medieninformatik an der Universität in Kiel, und Dr. Michael Granitzer, Wissenschaftlicher Leiter des Know-Center in Graz und bald Professor für Medieninformatik an der Universität Passau, fand im September 2011 in Passau statt. Der vorliegende Text basiert auf den Aufzeichnungen, die die Gesprächspartner während ihrer Unterhaltung gemacht haben.

Kontakt

Prof. Dr. Klaus Tochtermann, ZBW – Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft, Düsternbrooker Weg 120, 24105 Kiel,
E-Mail: k.tochtermann@zbw.eu

Dr. Michael Granitzer, Know-Center GmbH, Inffeldgasse 21a, 8010 Graz, Österreich
E-Mail: mgrani@know-center.at