

# Higher Education Library Technology

## Überdenken des Konzeptes “Library Services Platform“

---

### *Themenpapier*

DOI: 10.13140/RG.2.1.4989.4481

**Ken Chad**, Ken Chad Consulting Ltd., Januar 2016

(ORCID ID: [orcid.org/0000-0001-5502-6898](http://orcid.org/0000-0001-5502-6898))

*Dies ist das zweite Higher Education Library Technology Themenpapier. HELibTech<sup>1</sup> ist eine kostenfreie Open-Community-Ressource, die denjenigen einen Ausgangspunkt bieten soll, die an Bibliothekstechnologien im Hochschulwesen interessiert sind. Diese Arbeit wurde durch ein Sponsoring von EBSCO Information Services unterstützt.<sup>2</sup> Der Autor ist unabhängiger Berater mit unparteiischem Blick auf die Thematik.*



*Dieses Themenpapier ist unter einer Creative-Commons-Lizenz (CCO) lizenziert, um eine kostenfreie Wiederverwendung zu ermöglichen.<sup>3</sup>*

---

<sup>1</sup> <http://helibtech.com/>

<sup>2</sup> <https://www.ebsco.com/>

<sup>3</sup> <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>

# Rethinking the Library Services Platform

## Inhaltsverzeichnis

Einführung: "Interoperabilität...mehr Mythos als Realität" .....	3
Die Natur von Software-Plattformen .....	4
Fokus auf den Bibliotheksnutzer – den Kunden .....	5
Definition der LSP aus der Perspektive des Bibliotheksnutzers .....	5
Die Auswirkung der Cloud .....	7
Die Größe ist wichtig .....	7
Eine Rolle für Open Source? .....	8
Chancen und Barrieren zu einem interoperablen Bibliothekstechnologie-Ökosystem .....	9
Interoperabilitätsstandards .....	9
Organisatorische Veränderungen bei den Anbietern .....	9
Fazit: eine Plattform der nächsten Generation für Bibliotheksservices .....	10
Der Autor .....	11
QUELLENANGABEN .....	13

## EINFÜHRUNG: "INTEROPERABILITÄT...MEHR MYTHOS ALS REALITÄT"

Nach Sichtung der Bibliothekssystemlandschaft vor über zehn Jahren schrieb Andrew Pace (damals Leiter der Abteilung für Informationstechnologie der Bibliotheken der North Carolina State University und derzeit Exekutivdirektor der „Networked Library Services“ bei OCLC):

„Die Verwaltung der Bibliotheksautomatisierung ist heutzutage weitaus komplexer als die traditionelle Wartung eines integrierten [Bibliotheks-] Systems“. Er fügte hinzu: „Viele erwarten, dass die neuen Module mit den alten kommunizieren, dass Produkte verschiedener Anbieter zusammenarbeiten und dass eine Reihe bestehender Standards verbreitete Systeme auf transparente Art ganzheitlich erscheinen lassen“.<sup>1</sup> Allerdings war er desillusioniert und fuhr fort: „Heutzutage ist Interoperabilität in der Bibliotheksautomatisierung mehr Mythos als Realität“.

2016 hat sich das Bild nur wenig verändert. Während eine neue Generation von Bibliotheksservice-Plattformen (Library Service Platforms / LSPs) entstanden ist, bleibt ein sehr signifikanter Mangel an Interoperabilität zwischen den verschiedenen Komponenten bestehen, die das Bibliothekstechnologie-„Ökosystem“ ausmachen. Da sich Bibliotheken mit der Notwendigkeit abmühen, ein vielfältiges und wachsendes Spektrum an gedruckten und digitalen Materialien zu verwalten, wird die Umgebung der Bibliothekssysteme zunehmend komplexer.

*Es bleibt ein sehr signifikanter Mangel an Interoperabilität zwischen den Komponenten bestehen, die das Bibliothekstechnologie-„Ökosystem“ ausmachen.*

Der Versuch, diese Ressourcen den Nutzern komfortabel und kohärent zur Verfügung zu stellen, erfordert ineinandergreifende, nahtlose Systeme. Bibliotheksplattformen verfügen über ein integriertes Print- und elektronisches Ressourcenmanagement, aber dies allein wird

dem größeren Bild nicht gerecht. Universitätsbibliotheken können institutionelle Repositorien, Archive und Sondersammlungen verwalten und bewegen sich hin zu neuen Bereichen wie Forschungsdatenverwaltung und sogar Publizieren.

Es scheint unwahrscheinlich, dass eine LSP all diese Aktivitäten einer einzigen integrierten Lösung zuführen könnte. Stattdessen benötigen wir eine stark verbesserte Interoperabilität zwischen einer breiten Palette von Applikationen aus einer Vielzahl von Quellen.

Für Bibliothekare sind der Zeit- und Arbeitsaufwand sowie die Kosten für die Integration wichtiger Bibliothekstechnologielösungen frustrierend. Ebenso kann sich das Universitätsmanagement fragen, warum sie „zweimal zahlen“, etwa für Nutzerkonten und Finanzsystemfunktionen, die im Bibliothekssystem kopiert werden müssen. Es *gibt* Initiativen für Interoperabilität. Zum Beispiel ist es das Ziel der NISO-geführten Open Discovery Initiative (ODI)<sup>2</sup>, „Standards und/oder Best Practices für die neue Generation von Bibliotheks-Discovery-Services zu definieren“. Eine weitere Organisation für Standards, BIC, hat das Library Communications Framework (LCF) erstellt – „eine Reihe von Interoperabilitätsstandards für Bibliotheken, die einen Rahmen für die Datenübertragung zwischen Selbstbuchungs- und anderen Bibliotheksterminal- Applikationen zu und aus Bibliotheksverwaltungssystemen definieren.“<sup>3</sup>

Technologien wie Webservices und serviceorientierte Architektur (SOA) können sicherlich die Interoperabilität erleichtern, aber es bleibt doch noch viel zu tun, bevor wir das Ziel

erreichen, das Carl Grant, Präsident bei CARE Affiliates und Exekutivberater des Bibliotheksdekan an der Virginia Tech University, beschreibt, als "die besten Lösungen sauber zu integrieren".<sup>4</sup>

## DIE NATUR VON SOFTWARE-PLATTFORMEN

Obwohl wir von Bibliothekservice-*Plattformen* sprechen, haben die Bibliotheken und die Anbieter von Bibliothekssystemen noch nicht vollständig ein plattformbasiertes, interoperables Bibliotheks-Ökosystem realisiert. Das klassische Beispiel eine Software-Plattform ist das Windows-Betriebssystem. Microsoft produziert einige der meistgenutzten Windows-Software-Applikationen (Word etc.), aber die *meisten* Windows-Software-Applikationen werden *nicht* von Microsoft produziert. Wir rechnen nicht damit, Word zu kaufen und es dann selbst mit Windows oder dem Mac OS integrieren zu müssen. Dafür wurde schon gesorgt. Microsoft stellt Entwicklern die Werkzeuge und Services von anderen, manchmal konkurrierenden, Unternehmen zur Verfügung, um Applikationen über Nutzung der Windows-Plattform zu entwickeln. In der Tat werden Drittunternehmen durch die Nutzung von Entwicklernetzwerken und andere Anreize aktiv *ermutigt*, die Windows-Plattform zu nutzen. Warum? Je mehr Windows-

Applikationen es gibt, desto wertvoller wird die Windows-Plattform. So erweitert Microsoft

*Dieser Ansatz für eine Plattform ist mehr als nur eine Frage der Technologie.*

diese Services sogar auf Mitbewerber. Apple stellt Applikationen wie zum Beispiel QuickTime und iTunes auf Windows und Microsoft zur Verfügung und macht Applikationen wie Word auf dem Apple OS verfügbar.

Dieser Ansatz für eine Plattform ist mehr als nur eine Frage der Technologie. In seinem Buch *Invisible Engines*,<sup>5</sup> einer Analyse dessen, wie Software-Plattformen Innovationen steuern und Branchen verwandeln, erklärt David Evans:

„Solche Software-Plattformen sind das Herzstück von Wirtschaftseinheiten oder Ökosystemen, die aus voneinander abhängigen Gemeinschaften von Unternehmen und Verbrauchern bestehen, die eine symbiotische Beziehung mit der Plattform haben“. Der Plattform-Ansatz ist daher transformativ und möglicherweise eine Herausforderung für viele seit langem etablierte Branchen.

Denken Sie an die transformative Plattformwirkung des App-Ökosystems von Apple und Android. Könnte ein solcher Ansatz das gleiche für Bibliotheken tun? LSPs stehen erst am Anfang, aber bislang haben sie weitgehend den Weg fortgesetzt, den ihre Bibliothekssystem-Vorgänger genommen haben. Sie bieten APIs für Finanzen, Nutzerkonten- und Selbstverbuchungssysteme, aber wir sehen nicht, dass Anbieter von Bibliothekssystemen Applikationen auf Plattformen von Mitbewerbern entwickeln. Wann werden wir sehen, dass ProQuest Entwicklungsunterstützung für EBSCO-Applikationen auf der ProQuest-Plattform liefert und umgekehrt?

Es hat einige bescheidene Schritte gegeben, um Entwicklungen von Drittanbietern zu unterstützen. Sowohl die OCLC-WorldShare-Plattform als auch die ExLibris-Alma-Plattform haben Entwickler-Netzwerke aufgebaut<sup>6</sup>, aber sie bleiben klein und unattraktiv für die Entwickler von Drittanbietern und haben daher wenig Zugkraft entwickelt. Eine kleine Geschichte bietet jedoch eine Perspektive und vielleicht sogar Ermutigung. Innovative Interfaces sind so benannt, weil sie in den späten 1970er Jahren die OCLC-Plattform (obwohl

diese Bezeichnung damals noch nicht verwendet wurde) dazu genutzt haben, eine Applikation zu entwickeln, die es ermöglichte, OCLC-Datensätze ohne Neuerfassung in ein lokales Ausleihsystem zu integrieren. Die Innovative-OCLC-Schnittstelle war ein Kernangebot ihrer Lösung und blieb es für eine Generation. Dies war eine Beziehung, die für beide Seiten vorteilhaft und symbiotisch war und von der die Bibliotheken, Innovative Interfaces, OCLC und letztlich natürlich die Bibliotheksnutzer profitierten.

#### FOKUS AUF DEN BIBLIOTHEKSNUTZER – DER KUNDE

In der übrigen Welt scheint der Druck, zunehmend “kundenorientierter” oder “kundenbestimmter” zu sein, nahezu universell und unerbittlich zu sein. Die “Consumerisation” hat im Kontext der Informationstechnologie eine bestimmte Bedeutung angekommen – die wachsende Tendenz für neue Technologien “zuerst auf dem Verbrauchermarkt/Endkundenmarkt zu entstehen und sich daraufhin erst in Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen zu verbreiten.”<sup>7</sup> Der Endkundenmarkt wird als *Hauptauslöser* von Innovationen in der Informationstechnologie angesehen, aber das war nicht immer so.

Die Informationstechnologie fokussierte sich typischerweise zunächst auf die ‘back end’-Aufgaben und entwickelte sich dann weiter, um Anforderungen der Endkunden zu erfüllen. Ein gutes Beispiel sind die Zahlungsverwaltungssysteme. Bibliothekssysteme entwickelten sich auch in dieser Weise, mit der erst relativ späten Hinzunahme des öffentlich zugänglichen Kataloges oder des “OPAC” als Modul.

*Die Priorisierung der Perspektive der Bibliothekskunden kann ändern, wie wir über LSPs denken.*

Wohl das bislang beste Beispiel für signifikantes Interoperabilitätsniveau zwischen Systemen konkurrierender Bibliothekssystemanbieter sind Discovery Services. Es ist nicht ungewöhnlich, dass Bibliotheken einen Discovery Service von einem

Anbieter mit einem Back-End-Ressourcenverwaltungssystem von einem anderen Anbieter nutzen. Allerdings stellte Marshall Breeding 2012 fest, dass dieser Trend beginnen könnte, sich umzukehren. “Da das Back End modernisiert und selbst umfangreicher wird und mehr Anbindungspotential für externe Ressourcen hat, bietet es Möglichkeiten, Discovery und Administrationsautomatisierung zu integrieren.”<sup>8</sup> Bisher mussten Kunden, die zu Alma wechselten, Primo als ihren Discovery Service nutzen, obwohl die University of Sussex daran arbeitete, VuFind als Open-Source-Discovery-Service anzubinden.<sup>9</sup> Während ExLibris in die ProQuest-Familie aufgenommen wird, werden wir eine zunehmende Integration mit ProQuest-Produkten erleben – aber wird sich die Integration auch auf Mitbewerber und andere Dritte ausweiten?

#### DEFINITION DER LSP AUS DER PERSPEKTIVE DES BIBLIOTHEKSNUTZERS

Eines der entscheidenden Merkmale einer LSP<sup>10</sup> war und ist das vollständig integrierte Ressourcenmanagement für gedruckte und elektronische Materialien oder was Marshall Breeding als: „[eine] umfassendere Plattform, die entwickelt wurde, um alle unterschiedlichen Materialformen zu bedienen“ beschreibt.<sup>11</sup> So wurden ProQuest (vor der Akquisition von ExLibris) und EBSCO *nicht* als im Besitz einer richtigen LSP betrachtet, weil sie keine Möglichkeiten für die Verwaltung von Print-Ressourcen anboten. Dies ist eine sehr ‘back end’-basierte Sichtweise. Die Priorisierung der Bibliothekskundenperspektive könnte unsere Denkweise über LSPs verändern. Wenn Studenten oder Wissenschaftler einen

Discovery Service wie Summon oder den EBSCO Discovery Service (EDS) nutzen, sind sie in der Regel in der Lage, gedruckte Materialien sowie elektronische Ressourcen zu finden, die in die gleiche Benutzeroberfläche integriert sind. Es interessiert die Nutzer dabei weniger, wie das erreicht wird. Schließlich sind Bibliotheken ein Mittel zum Zweck und Erfolg sollte in Bezug auf bestmögliche Kundenerfahrung und Ergebnisse gemessen werden.

Wissenschaftliche Bibliotheken befragen ihre Nutzer regelmäßig, und in Großbritannien achten sie genau darauf, wie Studenten Bibliotheksdienstleistungen in der jährlichen Umfrage *National Student Survey (NSS)* bewerten. Diese Ergebnisse sind unter anderem ein Faktor beim Universitätsranking.

Die Print-Ausleihe bleibt für die meisten Bibliotheken eine wichtige Funktion. Aus der Nutzerperspektive, besonders in Großbritannien, heißt das, einen RFID-basierten Selbstbedienungsausleihstand zu benutzen. Diese Lösungen nehmen einige der Merkmale der 'stand alone'-Ausleihsysteme der Vergangenheit auf und verkörpern eine Menge Funktionalitäten, die wir normalerweise für eine Domäne eines LMS/ILS-Ausleihmoduls halten. Das Katalogisierungsmodul wird oft als das Herzstück des LMS/ILS angesehen, aber fast keine Bibliothek katalogisiert Zeitschriftenartikel und viele haben ein Outsourcing der Buchkatalogisierung an Anbieter wie Dawson oder YPB Library Services vorgenommen, die 'regalfertige Bücher'<sup>12</sup> liefern. Obwohl dies eine starke Vereinfachung ist, wird der Eindruck erweckt, dass der LMS/ILS-Schwanz immer noch den Bibliotheksplattformen-Hund wackelt. Die Print-Verwaltung ist sicherlich wichtig, aber das meiste Geld wird für elektronische Ressourcen ausgegeben. Laut Carl Grant wurde die Entwicklung von LSPs behindert, weil: „Vorhandene ILS-Produkte, während sie zwar Einschränkungen bei der Behandlung der digitalen und elektronischen Umgebung von heute aufweisen, Hunderte von Jahren an Entwicklung, Tests und Dokumentierung mitführen. Man kann nicht einfach all diese Funktionalitäten in einer neuen Software-Architektur innerhalb kurzer Zeit replizieren, auch nicht mit agiler Entwicklungstechnik“. Aber vielleicht ist das der falsche Weg, es zu betrachten. Eine neue, nutzerfokussierte Perspektive auf LSPs könnte dazu beitragen, die Elemente der Printressourcen-Verwaltung (weitgehend die Funktionalität eines herkömmlichen LMS/ILS) neu zu bestimmen und zu einigen hilfreichen Innovationen zu führen. Plattformen werden oft als Hauptlastenträger charakterisiert. Entwickler nutzen eine Plattform, um die Erstellung einer Applikation zu vereinfachen und zu beschleunigen, da die Plattform viel Arbeit abnimmt oder erspart. Eine offene Bibliotheksplattform, die das Kriterium erfüllt, "im Herzen von Wirtschaftseinheiten oder Ökosystemen zu sein, die aus voneinander abhängigen Gemeinschaften von Unternehmen und Verbrauchern bestehen"<sup>13</sup> wird wertvolle schwere Lasten für den Anbieter und andere Entwicklungspartner übernehmen. ProQuest und EBSCO verfügen über umfangreiche Repositorien an Metadaten und Inhalten und bieten Dienstleistungen, die die konventionellen Erwerbungsmodule eines LMS/ILS ersetzen könnten. OCLC verfügt über ein globales Repitorium an Katalogmetadaten, welches es auf vielfältige Weise angereichert hat, einschließlich der Verwendung von Linked Data. Warum dies in einem Katalogmodul duplizieren? Dies bedeutet, Bibliothekssystemmodule als Plattformservices neu zu denken; ein Trend, der durch den Schritt hin zur Cloud beschleunigt wurde.

## DIE AUSWIRKUNG DER CLOUD

Die Cloud ist ein weiteres wichtiges Merkmal, das eine LSP von einem LMS/ILS unterscheidet. Ein herkömmliches LMS/ILS kann in hunderten Bibliotheken in verschiedenen Versionen auf einer Vielzahl von Hardware unter Verwendung verschiedener Betriebssysteme installiert werden. Jede neue Version muss mit allen diesen Variablen getestet und dann in jedem separaten Bibliothekssystem implementiert werden. Dies ist zeitaufwändig und beansprucht erhebliche Anbieter- und Kundenressourcen. Es spricht auch gegen Interoperabilität. Brian Gammage, Chief Market Technologist bei VMware, warnt: "Die meisten Ressourcen werden bei Aktualisierung von Hardware und Betriebssystemen verbraucht – durch die Notwendigkeit, Althergebrachtes zu ersetzen, anstatt neue Funktionen zu nutzen, die Produktivität oder Umsatzvorteile versprechen. Das Geld wird für Stillstand ausgegeben, nicht um vorwärts zu kommen, so dass Endnutzer-Computing als "Kostenpunkt" angesehen wird.<sup>14</sup>

Cloud-Computing könnte dabei helfen, dieses Paradigma zu brechen. LSP-Kunden sind 'Mandanten' auf demselben System, so dass die Integration in eine andere Applikation nur einmal erfolgen muss. „Enterprise Resource Planning (ERP)“-Systeme wie SAP und Oracle nutzen diese Chance. Beide Unternehmen investieren stark in ihre Cloud-Plattformen. Natürlich hatten sie bereits "zertifizierte Partner", bevor die Cloud existierte, aber Cloud-Computing bietet neue Möglichkeiten, Partnerschaften einfacher wachsen zu lassen und „Independent Software Vendors (ISVs)“ Werkzeuge, Training und Unterstützung anzubieten, damit sie ihre Applikationen auf den SAP- oder ORACLE-Plattformen entwickeln. Wie oben diskutiert haben wir noch nicht die gleiche Art von Entwicklungstempo auf dem Gebiet von Bibliotheksplattformen gesehen. Ein Grund dafür mag sein, dass LMS/ILS-Unternehmen im Vergleich zu Riesen wie SAP und ORACLE klein sind.

*Cloud-Computing bietet neue Möglichkeiten, um Partnerschaften einfacher wachsen zu lassen und Independent Software Vendors (ISVs) Werkzeuge, Training und Unterstützung anzubieten, um ihre Applikationen zu entwickeln.*

## DIE GRÖSSE IST WICHTIG

Wir stellen uns Unternehmen für Bibliothekssysteme wie ExLibris, SirsiDynix und Innovative Interfaces oft als große Unternehmen vor, aber EBSCO und ProQuest sind weitaus größer. ProQuest wurde 2007 von der Cambridge Information Group erworben. Der Jahresumsatz 2014 von rund \$ 500 Millionen entspricht etwa der Schätzung von Marshall Breeding für den *gesamten* (US) Bibliothekssystem-Markt. ProQuest ist rund fünfmal größer als ExLibris, einer der größten Anbieter für Bibliothekssysteme. Und, natürlich, im Vergleich mit dem größten Bibliotheksunternehmen von allen – Google<sup>15</sup> – sind sie kleine Fische.

Es kann sein, dass wir viel größere Unternehmen brauchen, um das volle Potenzial einer Bibliothekssystem-Plattform zu realisieren. Es scheint wahrscheinlich, dass die größten Bibliothekstechnologie-Unternehmen wie EBSCO, ProQuest und OCLC weiter wachsen werden und neue Besonderheiten erwerben oder entwickeln. Sie werden diese Merkmale in ein kohärentes Angebot für Bibliotheken integrieren wollen. Eine Möglichkeit dies zu erreichen und dem gar entgegenzukommen, ist, eine Cloud-Plattform zu erschaffen. Es ist sinnvoll, mit herausstechenden unternehmenseigenen Elementen zu beginnen, um

Leistungsfähigkeit zu erzielen und Kosten zu senken. OCLC tat dies mit der britischen Fernleihlösung, die auf einem Produkt eines Unternehmens (Fretwell Downing) basierte, das sie zuvor übernommen hatten.

Diese Lösung ist nun auf der OCLC-WorldShare-Plattform. Wenn der Plattform-Ansatz die anbietereigenen Produkte und Services erfasst hat, ist der nächste Schritt natürlich, die Plattform für ISVs zu öffnen. Dies geschah bereits im ERP-Markt. Gartner, ein Marktforschungs- und Beratungsunternehmen für Informationstechnologie, argumentiert, dass dies einen Prozess der Dekonstruktion begünstigt, da ERP-Produkte sich zur Cloud bewegen. Ein ERP-System löst nicht alle Probleme, ebensowenig wie ein LMS/ILS. Das monolithische ERP verliert an Relevanz. Die Existenz desillusionierter Nutzer ist ein Hauptantrieb bei diesem Wechsel, was Gartner als 'postmodernes' ERP charakterisiert.<sup>16</sup> ORACLE ist nicht mehr ein einziges Produktpaket, sondern hat seinen Sitz in der Cloud, neben interoperablen Applikationen von ISVs. Zusammenfassend besagt Gartners Analyse, dass das ERP-Paket dekonstruiert wird. Das Ergebnis wird eine lose verbundene ERP-Umgebung sein, die als Cloud-Dienst oder über Outsourcing-Dienstleister bezogen wird. Werden wir denselben Trend auf dem Gebiet der Bibliothekstechnologie sehen?

#### EINE ROLLE FÜR OPEN SOURCE?

Open Source ist in der Regel als eine offenere, interoperable Architektur zu verstehen, die einer vielfältigen und lockeren Community von Entwicklern die Zusammenarbeit erleichtern soll. Aber zu oft werden Open Source und proprietäre Systeme als Widerspruch gesehen.

Ein starker interoperabler Ansatz könnte es Open-Source-Lösungen ermöglichen, sich besser zusammen mit proprietären Lösungen zu entfalten – eine erweiterte Bibliotheksplattform wäre eine Möglichkeit dazu. Wir haben einige Fortschritte bei Open-Source-Discovery-Systemen wie VuFind und Blacklight gesehen, die in proprietäre LMS integriert waren. Diese Integrationen haben bislang jedoch auf Ad-hoc-Basis, von Bibliothek zu Bibliothek,

*Neuere Open-Source-Lösungen wie Quali OLE und Tind waren transformativer in Bezug auf ihr Open-Source/Community-Business-Modell als in Bezug auf Funktionalität.*

stattgefunden, anstatt im Kontext einer übergreifenden gemeinsamen Plattform. Es gibt Anzeichen dafür, dass sich dies ändern könnte. Zum Beispiel hat EBSCO die Entwicklung des Open-Source-Bibliothekssystems Koha finanziell gefördert, das als Plug-In in EBSCOs Apps-&-Cloud-Services angeboten wird.<sup>17</sup> EBSCO war auch Entwicklungspartner im Quali-OLE-Projekt.

Allerdings tendieren Open Source-Bibliothekssysteme dazu, in Bezug auf ihre Herangehensweise an Funktionalität eher konservativ zu sein. Zum Beispiel ist Koha eine erkennbare LMS/ILS, statt einer LSP. Open-Source-Lösungen wie Quali OLE und Tind waren nie transformativ in Bezug auf ihr Open-Source/Community-Business-Modell. In dieser Hinsicht imitieren sie viele vorhandene proprietäre Ansätze. Ein Bibliothekar, der Quali bewertete, merkte an, dass während das gemeinschaftsbasierte Entwicklungsmodell von OLE ein wichtiges Verkaufsargument ist, die Bibliothekare, die zur Softwareentwicklung beitragen, nicht radikal genug denken, und das Ergebnis somit ein traditionelles, konservatives LMS/ILS ist. Quali traf auf das Problem, das Carl Grant früher beschrieben hatte: OLE musste "hunderte Jahre an Entwicklung, Tests und Dokumentation" nachholen. Diese Initiativen entdeckten, dass „sie nicht alle Funktionalitäten in einer neuen



Softwarearchitektur in kürzester Zeit replizieren können, auch nicht mit agilen Entwicklungstechniken“. Größe ist auch hier wichtig. Ein Open-Source-Betriebssystem wie Linux kann eine weitaus größere Community hervorrufen als ein Bibliothekssystem, vergleichsweise ein Nischenprodukt.

Ist es möglich, das Problem anders anzugehen? Angenommen, eine OpenSource-Komponente wurde entwickelt, möglicherweise das BIC-LCF-Framework nutzend, um RFID-SelfService-Lösungen in eine neukonzipierte LSP zu integrieren. Andere Dienste könnten in ähnlicher Weise integriert werden. Zum Beispiel bietet YBP Library Services „Dienstleistungen für Buchwerbung und Bestandsentwicklung für akademische Bibliotheken an“. Coutts Information Services und Dawson bieten auch eine breite Palette von Bibliotheksdienstleistungen an, einschließlich der Verwaltung von Erwerbungen und Katalogisierung. Die Komponenten einer LSP sind bereits vorhanden und Open Source könnte ein Weg sein, sie zu integrieren. Auf diese Weise wird der Begriff eines einzigen „kompletten“ Bibliothekssystems überflüssig.

## CHANCEN UND BARRIEREN FÜR EIN INTEROPERABLES BIBLIOTHEKSTECHNOLOGIEN-ÖKOSYSTEM

### *Interoperabilitätsstandards*

Einfache und effiziente Interoperabilitätsstandards könnten erreicht werden, wenn Bibliotheken und Anbieter besser zusammenarbeiteten – und Körperschaften könnten eine größere und bestimmtere Rolle spielen. Im Jahr 2013 stellte der „Jisc LMS Change“-Projektbericht fest: „Das Scheitern der Bibliotheks-Community, einen besseren Beitrag zur Entwicklung moderner web-zentrischer Interoperabilitätsstandards für Bibliotheken zu leisten, hat die Entwicklung einer offenen, 'lose verbundenen' Bibliothekssystem-Umgebung behindert.“<sup>18</sup>

### *Organisatorische Veränderungen bei den Anbietern*

Die Schaffung einer Technologieplattform, die es ermöglicht, dass die Vielfalt der anbietereigenen Elemente als Teil einer gemeinsamen Plattform funktionieren, ist nur ein Teil des Veränderungsprozesses. Die technischen Barrieren zwischen den Applikationen spiegeln sich auch in organisatorischen Silos wider, und es kann einige Zeit dauern, bis diese aufgelöst werden. Ein Unternehmen kann einen Mitbewerber oder ein Unternehmen, das über ein attraktives Angebot verfügt, aufkaufen. Technische Synergien können bereits vorhanden sein, aber es dauert noch einige Zeit, bis eine Organisation eine andere „verdaut“ hat. Das Anbieten von entwicklerischer, technischer und Trainingsunterstützung für ISVs kann als Ablenkung mißverstanden werden. Folglich wird die Entwicklung eines echten Plattformsatzes verzögert oder ausgebremst.

## FAZIT: EINE PLATTFORM DER NÄCHSTEN GENERATION FÜR BIBLIOTHEKSSERVICES

Kein einzelner Anbieter wird in der Lage sein, alle Applikationen zu entwickeln, die notwendig sind, um die technischen Anforderungen einer komplexen Bibliothek zu erfüllen – und Bibliothekare benötigen Wahlmöglichkeiten auf dem Markt. Ein offeneres Bibliothekstechnologie-Ökosystem würde die Beschränkungen eines geschlossenen und monolithischen Servicepakets von einem einzigen Anbieter beseitigen. Allerdings: „Das Angebot von Tools wie Applikationsprogrammierschnittstellen (APIs/Application Programming Interfaces) und Baukästen für die Softwareentwicklung (SDKs/Software Development Kits) bringt Sie nur halbso weit. Sie müssen Anreize für potenzielle Partner schaffen, damit sie Ihre Plattform erweitern und verschiedene Teilstrukturen zu Ihrem gegenseitigen Nutzen kreieren“.<sup>19</sup>

*Die „nächste Generation“ in der Bibliotheksautomatisierung wird ein plattformbasiertes Ökosystemmodell sein.*

Dies ist ein Schlüsselement, das auf dem derzeitigen Markt für Bibliothekssysteme fehlt. Lösungen bewegen sich zur Cloud hin, sind aber noch nicht wirklich Plattformen. Die „nächste Generation“ in der Bibliotheksautomatisierung wird ein plattformbasiertes Ökosystemmodell sein. Das bietet Bibliotheken die Aussicht auf eine flexiblere und kosteneffizientere Lösung und Anwendern auf eine erheblich verbesserte Nutzererfahrung.



### **Der Autor**

**Ken Chad**, Director, Ken Chad Consulting Ltd

[www.kenchadconsulting.com](http://www.kenchadconsulting.com)

Twitter: @kenchad

Skype: kenchadconsulting

Linkedin: [www.linkedin.com/in/kenchad](http://www.linkedin.com/in/kenchad)

Ken verfügt über 20 Jahre Erfahrung im Bibliothekssoftware-Business und war in den Bereichen Support, Projektmanagement, Implementierung, Sales und Marketing und auf Exekutivedirektor-/Aufsichtsratsebene tätig. Seine Kunden bilden ein breites Bibliotheksspektrum: wissenschaftliche Bibliotheken, Forschungs-, College-, öffentliche, Spezial-, Unternehmens- und Nationalbibliotheken in Großbritannien und weltweit.

2007 gründete er Ken Chad Consulting, um Bibliotheken dabei zu unterstützen, durch eine bessere und ideenreichere Nutzung von Technologien effektiver zu werden. Der Umfang der Projekte umfasste Strategien, Innovation, Verbesserung von Nutzererfahrungen, Erstellen von Anforderungskatalogen, Überprüfung und Erneuerung der Technologieinfrastruktur sowie die Beschaffung neuer Systeme, E-Books, von Forschungsdatenmanagement, RDS, offener und Linked-Data-Repositoryn und Archive. Er bietet auch Dienstleistungen zur Marktbeobachtung und -entwicklung für und über den Informations- und Bibliothekstechnologiesektor an.

Ken hat Artikel veröffentlicht und viel über die strategischen Auswirkungen technologiegesteuerter Veränderung präsentiert. Er ist Mitglied (MCLIP) bei CILIP, ALA und Hauptausschussmitglied bei der UKSG, die die Wissensgemeinschaft verbindet und den Ideenaustausch über wissenschaftliche Kommunikation fördern möchte. Er gründete und verwaltet eine Reihe kostenfreier, offener Community-Ressourcen einschließlich Higher Education Library Technology (HELibTech), Local Government Library Technology (LGLibTech) und Open Specifications for Library Systems (LibTechRFP).

## QUELLENANGABEN

*HINWEIS: Die Links waren im Dezember 2015 aktuell.*

- 
- <sup>1</sup>Dismantling Integrated Library Systems: Librarians and their vendors have created a tougher world for themselves, with interoperability the only solution. By Andrew K. Pace Library Journal, 1st February 2004
- <sup>2</sup> NISO Open Discovery Initiative <http://www.niso.org/workrooms/odi/>
- <sup>3</sup> BIC LCF: Library Communications Framework <http://www.bic.org.uk/114/lcf/>
- <sup>4</sup> The Future of Library Systems: Library Services Platforms. By Carl Grant. NISO. Information Standards Quarterly. Fall 2012. Vol. 24. Issue 4. ISSN 1041-0031  
[http://www.niso.org/apps/group\\_public/download.php/9922/FE\\_Grant\\_Future\\_Library\\_Systems\\_%20isqv24n04.pdf](http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/9922/FE_Grant_Future_Library_Systems_%20isqv24n04.pdf)
- <sup>5</sup> Invisible engines: how software platforms drive innovation and transform industries. By David S Evans. MIT Press 2006. ISBN 0-262-05085-4
- <sup>6</sup> OCLC Developer network <https://www.oclc.org/developer/home.en.html>  
Alma Developer network: <https://developers.exlibrisgroup.com/alma>
- <sup>7</sup> See Wikipedia 'Consumerization' <http://en.wikipedia.org/wiki/Consumerization>
- <sup>8</sup> ALA Midwinter 2012: From Consumer Electronics Through Post ILS, Top Tech Trends Run the Gamut.' David Rapp. Library Journal. 22 January 2012. <http://lj.libraryjournal.com/2012/01/future-of-libraries/ala-midwinter-2012-from-consumer-electronics-through-post-ils-top-tech-trends-run-the-gamut/#>
- <sup>9</sup> Alma real time holdings availability for VuFind. Chris Keene Works [blog] 2 September 2, 2015  
<http://work.nostuff.org/alma-real-time-holdings-availability-for-vufind/>
- <sup>10</sup> See Higher Education Library Technology (HELibTech) 'Library services Platforms'  
<http://helibtech.com/Next+Generation>
- <sup>11</sup> Library Services Platforms: A Mature Genre of Products. By Marshall Breeding. Library Technology Reports (Vol. 51, No. 6). ALA 2015
- <sup>12</sup> Siehe zum Beispiel: Dawson <http://www.dawsonbooks.co.uk/productsservices/total-book-management/servicing/> and YPB [http://www.ybp.com/tech\\_services.html](http://www.ybp.com/tech_services.html)
- <sup>13</sup> Invisible engines: how software platforms drive innovation and transform industries. By David S Evans. MIT Press 2006. ISBN 0-262-05085-4
- <sup>14</sup> Brian Gammage, Chief Market Technologist at VMware quoted in "The future of end user computing" By John Dix. Network World. 22 February 22 2012 <http://www.networkworld.com/article/2221754/tech-debates/the-future-of-end-user-computing--two-visions.html>
- <sup>15</sup> Google's mission is to organise the world's information and make it universally accessible and useful  
<https://www.google.co.uk/about/company/>
- <sup>16</sup> Gartner Press Release. 29 January 2014 <http://www.gartner.com/newsroom/id/2658415>
- <sup>17</sup> EBSCO Apps and Cloud Services. <https://cloud.ebsco.com/apps>
- <sup>18</sup> Jisc LMS Change project. Library Systems Support and Guidance. <http://lmsguidance.jiscinvolve.org/wp/the-library-service-platform-context/landscape-library-systems/>
- <sup>19</sup> Don't Build Products. Build Platforms. By Phil Simon. Inc. [Blog]. 19 March 2012. <http://www.inc.com/phil-simon/why-your-company-should-build-platform.html>

---

# kenchadconsulting

***“We are at the tipping point for a dramatic change in the area of library automation systems.”<sup>1</sup>***

**Do you need a more effective library technology infrastructure?**

**Do you want to enhance your users’ experience?**

## ***We can help.....***

Our goal is to help libraries deliver improved services and reduce costs through more effective and imaginative use of technology.

- ➔ Take advantage of our expertise, experience, great methodologies and fine track record
- ➔ We help with strategy, requirements, innovation and the procurement of new and replacement systems
- ➔ We have proven methods for improving the user experience (Ux)
- ➔ We can provide an up-to-date and impartial review of the library system market

**[www.kenchadconsulting.com](http://www.kenchadconsulting.com)**

Email: [ken@kenchadconsulting.com](mailto:ken@kenchadconsulting.com)

Phone: +44 (0)7788 727845

Skype: kenchadconsulting

Twitter: @kenchad

LinkedIn: /kenchad

1. ‘The Next Generation Integrated Library System: A Promise Fulfilled?’ By Yongming Wang and Trevor A. Dawes. Information Technology and Libraries. September 2012 <http://napoleon.bc.edu/ojs/index.php/ital/article/viewFile/1914/pdf>