

Erste Aleph
500-Titelaufnahme
vom 1. Juli 2004

Vorgeschichte

Die Automatisierung der Erschließung im BVB kann auf eine lange Historie zurückblicken: Bereits Ende der 1960er Jahre gab es auf Initiative der neugegründeten Universitätsbibliotheken Regensburg und Augsburg einen sogenannten Off-line-Verbund, der 1987 durch das Online-System BVB-KAT abgelöst wurde, eine ursprünglich auf dem HEBIS-System basierende Eigenentwicklung unter dem Siemens-Betriebssystem BS2000 und dem Datenbankmanagementsystem Adabas der Software AG.

Insbesondere mit Blick auf die kritisch diskutierte Jahr-2000-Problematik sollte BVB-KAT jedoch bereits Ende der 90er Jahre durch eine moderne Standardsoftware in Client-Server-Architektur ersetzt werden. Die Großrechneranwendung mit dem proprietären Betriebssystem BS2000 und dem Zwang zum Einsatz von Terminals oder Terminalemulationen auf den in-

zwischen weit verbreiteten PCs war nicht mehr zeitgemäß. Unter diesen Vorzeichen schlossen der BVB, das hbz, der SWB und das inzwischen aufgelöste DBI (Deutsches Bibliotheksinstitut) 1996 einen Vertrag mit der Firma Dynix. Im Rahmen des Projektes OLIVER (OnLine-VERbundsystem) sollte diese auf der Basis des Bibliothekssystems Horizon der Firma Ameritech Library Services ein neues Verbundsystem entwickeln. Das ehrgeizige Projekt scheiterte jedoch und wurde im Frühjahr 1999 eingestellt. Die Auftrag gebenden Vertragspartner gingen anschließend wieder getrennte Wege. Der BVB konzentrierte sich nun darauf, BVB-KAT Jahr-2000-fähig zu machen.

Zehn Jahre Aleph 500 im BVB

2014 jährt sich zum zehnten Mal die Produktivsetzung des Verbundsystems Aleph 500 im Bibliotheksverbund Bayern (BVB). Zeit für eine Zwischenbilanz mit einem Rückblick auf diese bibliothekarische Kernanwendung.

Von Jürgen Kunz und Carl-Eugen Wilhelm

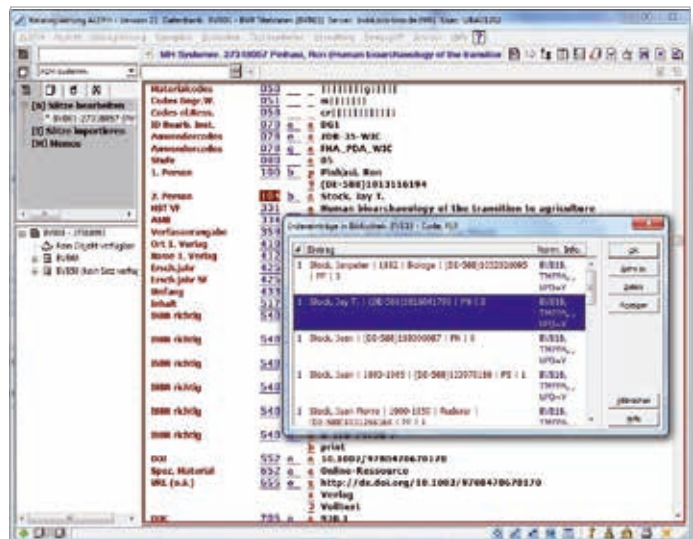
Markterkundung, Ausschreibung, Entscheidung für Aleph 500

Nach erfolgreich übersprungener Jahrtausendhürde mit dem bewährten Alt-system BVB-KAT begann im Sommer 2001 die intensive Markterkundung mit Präsentationen und Workshops. Aufgrund der Vorgeschichte kamen nur noch im internationalen Einsatz hinreichend erprobte bibliothekarische Systeme renommierter Hersteller in Frage. Insofern konzentrierte sich die Markterkundung auf das CBS-System des holländischen Anbieters Pica (heute OCLC) sowie auf das System Aleph 500 der Firma ExLibris mit Hauptsitz in Jerusalem. Während Aleph 500 sowohl für den Einsatz im Verbund als auch im lokalen Bereich in Frage kam, funktionierte CBS als zentrale Komponente im Zusammenspiel mit lokalen LBS-Komponenten.

Komfortabler Sprung in die GND

Im Ergebnis stellten sich beide Systeme als in jeder Hinsicht geeignet heraus, im direkten Vergleich ergaben sich jedoch leichte Vorteile für Aleph 500, die insbesondere in der wesentlich fundierteren Herangehensweise beim Projektmanagement begründet waren. Wichtigste Erkenntnisse aus den Workshops waren allerdings die noch zu klärenden Fragen nach dem bevorzugten Datenmodell und damit nach der Verteilung der Funktionalitäten und der Schnittstelle zwischen dem künftigen Verbundsystem und den Lokalsystemen sowie der künftigen Primärkatalogisierung (Verbund- oder Lokaldatenbank).

Da ein Union-Katalog mit unkalkulierbaren Risiken insbesondere im Hinblick auf Dubletten verbunden war, konnte die Frage der Primärkatalogisierung rasch zugunsten einer weiterhin gewünschten kooperativen Katalogisierung in der Verbunddatenbank beantwortet werden. Leitgedanken beim Datenmodell waren der Wunsch nach einer vereinfachten Schnittstelle bei gleichzeitiger Stärkung der Lokalsysteme, mit der Bereinigung des Verbundsystems um die Lokaldaten war das sogenannte schlanke Datenmodell geboren. Anfängliche Bedenken hinsichtlich einer eingeschränkten Performance bei der Fernleihe oder vergleichbaren Diensten konnten kurzfristig ausgeräumt werden.



In der im Jahre 2002 durchgeführten EU-weiten Ausschreibung wurden die Ergebnisse der Markterkundung schließlich bestätigt, und so konnte kurz vor Jahresende der Zuschlag für Aleph 500 erteilt werden.

Vorteile von Aleph 500

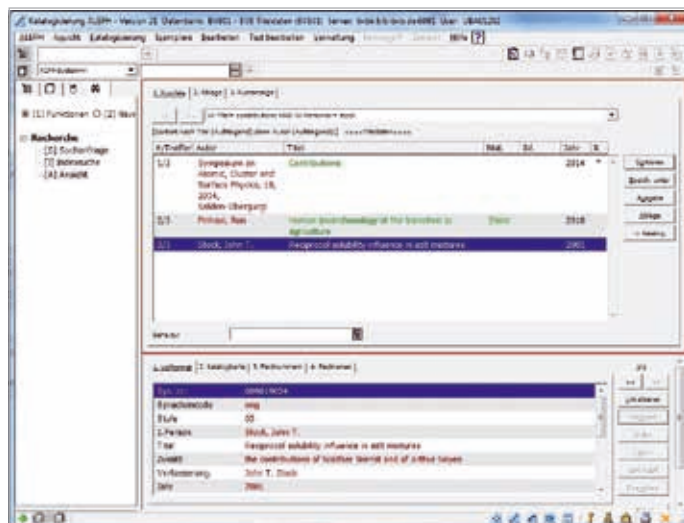
Mit Beginn der 90er Jahre setzten sich zwei Haupt-trends im Bereich der IT durch: Im Bereich der Anwendungssoftware war dies die zunehmende Abkehr von der Eigenentwicklung hin zu kommerzieller Standardsoftware, die insbesondere aufgrund ihrer produzierten Stückzahlen sowie der laufenden Partizipation an Weiterentwicklungen erhebliche Wirtschaftlichkeitseffekte versprach. Im Bereich der Architektur ersetzte die sogenannte Client-Server-Technologie den über Jahrzehnte etablierten Mainframe. Alternativ hätte ein weiteres Festhalten an BVB-KAT auch eine aufwändige Migration auf das Unix-Betriebssystem bedeutet, da ein Verbleiben im BS-2000-Umfeld schon allein aufgrund der veränderten Förderpolitik der DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) nicht mehr möglich war.

Darüber hinaus garantierte uns die weltweite Verbreitung des Aleph 500-Systems nicht nur den dauerhaften Schutz unserer Investition sowie die Berücksichtigung internationaler Standards, sondern eröffnete uns in den deutschsprachigen

Bibliotheksverbänden vielschichtige Möglichkeiten der Interoperabilität und Zusammenarbeit und damit die Realisierung der gewünschten Synergieeffekte.

Implementierung, Produktivsetzung und sukzessive Erweiterungen des neuen Verbundsystems

Die Phase der Implementierung verlief geradlinig und fast schon erschreckend reibungsarm. Insbesondere die aktive Einbindung einer Anwendergruppe aus Vertretern der Verbundbibliotheken erwies sich im Nachhinein als wahrer Kunstgriff. So konnten nicht nur offene Punkte zeitnah erkannt und im Projektteam adressiert werden, auch Unsicherheiten und damit einhergehende Spekulationen wurden über diesen Kommunikationskanal von vorne herein minimiert.



Insofern war es wenig überraschend, dass die Produktivsetzung termingerecht zum 1. Juli 2004 mit der Aleph 500-Version 16 auf zwei Datenbankservern SunFire V1280 und zwei Anwendungsservern SunFire V880 unter dem Betriebssystem Solaris 9 und dem Datenbanksystem Oracle 9i erfolgte. Zwar war nicht ab dem ersten Tag schon die komplette Funktionalität vorhanden, aber innerhalb der folgenden drei Monate gingen nach der notwendigen Umstrukturierung aller Lokalsysteme sukzessive die Schnittstelle zur ZDB, die regelmäßige Fremddateneinspeicherung und die Versorgungsschnittstelle zu den Lokalsystemen wieder in Betrieb.

Im Laufe der Jahre wurden von der BVB-Verbundzentrale insgesamt drei komplette Releasewechsel unterschiedlichsten technischen Umfangs durchgeführt, seit November 2013 ist die Version 21 auf zwei Sun M5000 unter Solaris 10 und Oracle 11.2 im Einsatz. Dank der bereits von Beginn an mit dem Ziel echter Hochverfügbarkeit implementierten Datenbankarchitektur Oracle Real Application Cluster (RAC) waren jedoch selbst solche umfangreichen Wartungsaktionen für die Anwender nur mit geringen Einschränkungen verbunden. Lediglich die Katalogisierung musste für ca. zwei Tage geschlossen werden, die Retrieval-Funktionen waren hingegen durchgängig verfügbar.

Ein lange gehegter Wunsch der Anwender konnte zudem mit der 2008 realisierten Online-Kommunikation zwischen Verbundsystem und den Normdateien PND, GKD und SWD (inzwischen vereint in der GND) erfüllt werden.

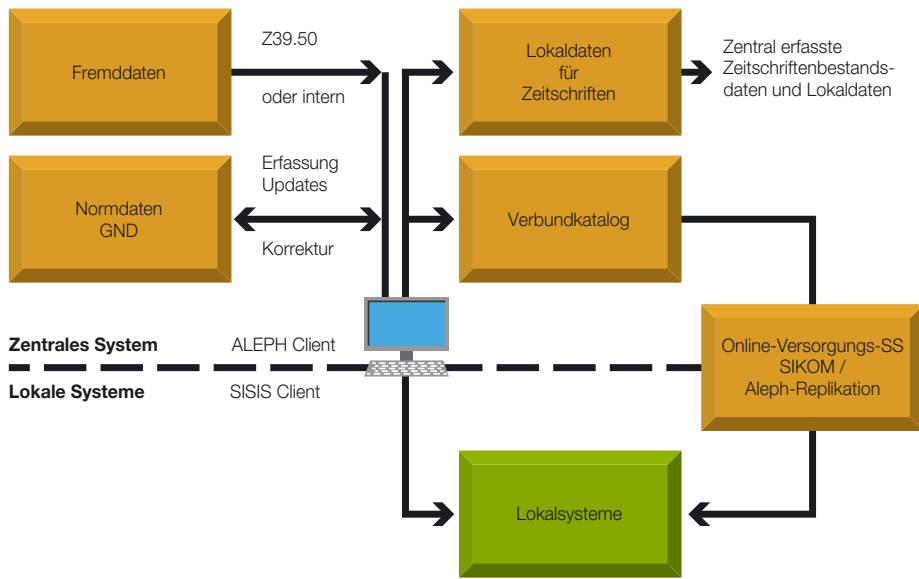
B3Kat

In der Verfolgung des Ziels, die Bestände aller wissenschaftlichen Bibliotheken in Bayern in der Verbunddatenbank nachzuweisen, wurden seit 2004 kontinuierlich weitere bayerische Bibliotheken in den BVB aufgenommen. Durch die Migration des Kunstbibliotheken-Fachverbundes mit Bibliotheken in München, Florenz, Rom und Paris erfuhr die Verbunddatenbank im Jahr 2012 eine ganz besondere Bereicherung.

Ende 2007 wurde die Strategische Allianz zwischen BVB und KOBV mit den beiden Säulen Verbunddatenbank und Entwicklungspartnerschaft beschlossen. Zwischen 2008 und 2013 migrierten insgesamt 19 Bibliotheken aus dem KOBV in die bisherige BVB-Verbunddatenbank, darunter die vier Berliner Universitätsbibliotheken. Das Aleph 500-Verbundsystem wurde zwar weiterhin in alleiniger Verantwortung von der BVB-Verbundzentrale betrieben, da der Verbundkatalog aber von nun an die Bestände der BVB- und der KOBV-Bibliotheken gemeinsam nachwies, bekam er die offizielle Bezeichnung B3Kat und

Trefferanzeige mit anmeldegesteuerter Besitzanzeige

Aleph 500 mit Anbindung der Lokalsysteme



Allerdings kommt auch das beste System irgendwann in die Jahre, weil sich die relevanten Technologien, das technisch-organisatorische Umfeld sowie die Anforderungen elementar verändert haben. Entsprechend definieren die aktuellen Megatrends Cloud-Computing, Mobile Computing und Software as a Service einen neuen Entwicklungsstand, der mit einer weiteren Standardisierung und Internationalisierung einhergeht.

Zur Unterstützung des erforderlichen Umbruchs hat die DFG nach der Evaluierung der Verbundsysteme durch den Wissenschaftsrat das Förderprogramm „Neuausrichtung überregionaler Informationsservices“ aufgelegt. Im Themenfeld 1 „Bibliotheksdateninfrastruktur und lokale Systeme“ wurde im Frühjahr 2013 das Vorhaben „Cloud-basierte Infrastruktur für Bibliotheksdaten“ (CIB) der Partner BVB, HeBIS und KOBV bewilligt. Das Projekt ist zum 1. September 2013 gestartet und hat eine Laufzeit von fünf Jahren.



wurde zahlenmäßig zum zweitgrößten seiner Art im deutschsprachigen Raum.

Bilanz und Perspektiven

Das anfänglich von einigen BVB-KAT-Experten noch skeptisch betrachtete Standardsystem Aleph 500 hat sich bereits wenige Monate nach seiner Produktivsetzung etabliert und ist längst zum unverzichtbaren Kernelement des bibliothekarischen Anwendungsportfolios der Verbundzentrale geworden. Es verrichtet stets stabil und zuverlässig seinen Dienst, die sehr seltenen Ausfallzeiten waren meist Hardwareproblemen geschuldet.

Der Einsatz von Aleph 500 hat zu einer deutlichen Intensivierung der Zusammenarbeit mit den anderen Aleph-Verbänden aus Deutschland, Österreich und der Schweiz mit erheblichen Synergieeffekten für alle Beteiligten geführt. Als Beispiele seien hier insbesondere die neuen Entwicklungen bei Formaten und Regelwerken genannt, die zu Veränderungen in den Katalogisierungssystemen führten, oder auch der Erfahrungsaustausch bei mehreren durchgeführten Releasewechseln.



DIE AUTOREN
Jürgen Kunz ist Leiter der BVB-Verbundzentrale an der Bayerischen Staatsbibliothek.
Carl-Eugen Wilhelm ist leitender Diplombibliothekar der Abteilung Medienbearbeitung an der Universitätsbibliothek Augsburg.

CIB verfolgt – im Vergleich zu Aleph 500 – einen völlig neuen Ansatz, der die neuesten technologischen Entwicklungen berücksichtigt, über die Summe heutiger Verbund- und Lokalsystemfunktionalitäten hinausgeht, ihre Trennung in separate Systeme aufhebt und der neben vielen neuen Features auch die Katalogisierung beinhaltet. Da CIB nicht auf lokale oder regionale Eigenentwicklungen, sondern auf große, weltweit angebotene Cloud-Lösungen setzt, spielen die Produkte Alma des Herstellers ExLibris sowie WMS der Firma OCLC in den derzeitigen Überlegungen eine zentrale Rolle.

Aleph 500 hat uns mittlerweile über eine volle Dekade stets verlässlich und substantiell unterstützt. In ca. 190 Bibliotheken arbeiteten insgesamt rund 1.000 Katalogisierer mit dem System, es wurden ca. 15 Millionen Titelaufnahmen neu erstellt bzw. eingespeichert und zusätzlich über 70 Millionen Datensätze verändert (inkl. Löschungen). Der Datenbestand wuchs von anfänglich 12 Millionen Titelaufnahmen auf aktuell 25 Millionen. Aleph 500 war das unverzichtbare Instrument unserer Kernanwendung und wird es auch noch einige Jahre bleiben, bevor es sukzessive durch cloudbasierte Infrastrukturen ersetzt wird.