


Das neue NRW-Verbundsystem “ALEPH 500”

- Projektverlauf, Hard- u. Software, Zahlen, Unterschiede zum BIS ...
- Mittagspause
- Die neuen Datenstrukturen, systembibliothekarische Sicht, Redaktionsverfahren
- Weiterentwicklung von ALEPH 500



Die Einführung von ALEPH 500 als neues System für den HBZ-Verbund

**Eine Präsentation für die
Fortbildung in Essen am 07.06.2000 von:**

Florian Seiffert

<http://www.hbz-nrw.de/~seiffert/essen2000/>

Am 04.04.2000 ist ALEPH 500 im HBZ gestartet!

- Die Verbundkonferenz des HBZ faßte am 22.04.1999 den Beschluß:
“Die Verbundkonferenz nimmt zustimmend zur Kenntnis, dass das HBZ ... das System ALEPH 500 mit mindestens allen Funktionalitäten des derzeitigen Verbundsystems einführen wird.”
- Dieses Ziel haben wir pünktlich erreicht!

Was war bisher?

- Vom 06.12.1985 bis zum 17.03.1999 lief das BIS-System 5216 Tage als Verbundsystem auf Rechnern der Firma Siemens für heute 43 Verbundbibliotheken
 - Katalogisierung (nicht kostenfreie Fremdsoftware)
 - Offline MAB1-Grund- und Änderungsdienste
 - Zettel- und Mikrofichproduktion
 - einfacher, handgebastelter WEB-OPAC

Was kam mit ALEPH am 04.04.00?

- Katalogisierung (kostenloser Client für Verbundbibliotheken)
- Offline MAB2-Grund- und Änderungsdienste
- KAT-Download und SISIS-ALF (Aleph-Link-Funktion)
 - Ein Verfahren, um die katalogisierten Sätze via MAB2-Download sofort im lokalen System weiterverarbeiten zu können.
- Ausgefeilter WEB-OPAC, Z39.50, stets aktuelle Recherche-DB für DigiBib und KVK
- Hardware von SUN, Solaris 2.6, Oracle als DBMS

Was kommt mit ALEPH zukünftig?

- Onlineschnittstelle zur Versorgung der OPACs von Nicht-ALEPH-Lokalsystemen
- Katalogisierung im zentralen ALEPH-System von integrierten Nicht-ALEPH-Lokalsystemen aus, um “Doppelerfassung” in zwei Systemen zu vermeiden.

Der lange Weg zu einem neuen Verbundsystem / **Historie**

- Anfänge der Überlegungen 1993
- ...
- Das HBZ und die Kooperation stecken viel Arbeit und Energie in das Projekt Oliver
- ...
- Anfang 1999
 - Es ist kein lauffähiges Verbundsystem in Sicht
 - Ab 1.1.2000 wird die BS2000 und das BIS-

Der lange Weg zu einem neuen Verbundsystem / Pica?

- Es liegt ein Angebot der PICA-Stiftung zur Kooperation in Göttingen vor
 - PICA ist ein leistungsfähiges und zuverlässiges System :-)
 - Es läuft definitiv auch mit dem Datenvolumen, welches das HBZ zusammen mit seinen Bibliotheken einzubringen hat :-)
 - Die Daten des HBZ-Verbundes würden in Göttingen beim GBV gespeichert :-(

Der lange Weg zu einem neuen Verbundsystem / Ex Libris?

- Die Firma Ex Libris hat ein Angebot vorgeschlagen, welches ein UpGrade von BIS zu ALEPH 500 vorsieht
- ALEPH 500 ist doch ein Lokalsystem! Oder?
- Das HBZ weiß nicht genug von der Firma und ihrem System
- Bei der AGBA in Wien läuft seit Januar 1999 ALEPH 500 als Verbundsystem.

Der Start war auf 18 Stunden termintreu!

:-)

Der lange Weg zu einem neuen Verbundsystem / Entscheidung

- Besuche des HBZ in Wien bei der AGBA, beim GBV in Göttingen, bei der PICA-Stiftung in Leiden, ...
- Entschluß im HBZ: Wir wollen ALEPH 500
- Überzeugung des Ministeriums (MSWWF) in Düsseldorf und der Verbundbibliotheken ALEPH 500 zu nehmen
- Beschluß der Verbundkonferenz am 22.04.1999 nicht PICA, sondern ALEPH 500 einzuführen

Der lange Weg zu einem neuen Verbundsystem / Auf geht's!

- Besuche in Hamburg bei Ex Libris
- Besuche von Ex Libris im HBZ
- Verhandlungen über einen Projekt- und Zeitplan, über Technik und über Kosten, Gebühren und Lizenzen
- Vertragsabschluß am 18.06.1999 mit dem Ziel, ALEPH 500 bis zum 04.04.2000 für Nordrhein-Westfalen und das nördliche Rheinland-Pfalz einzuführen

Meilensteine des Projektverlaufs

■ Prioritäten:

■ 1: Termintreue

- Aufstellung eines Zeitplans, der knapp ist, aber genug Raum für befriedigende Qualität läßt

■ 2: Qualität

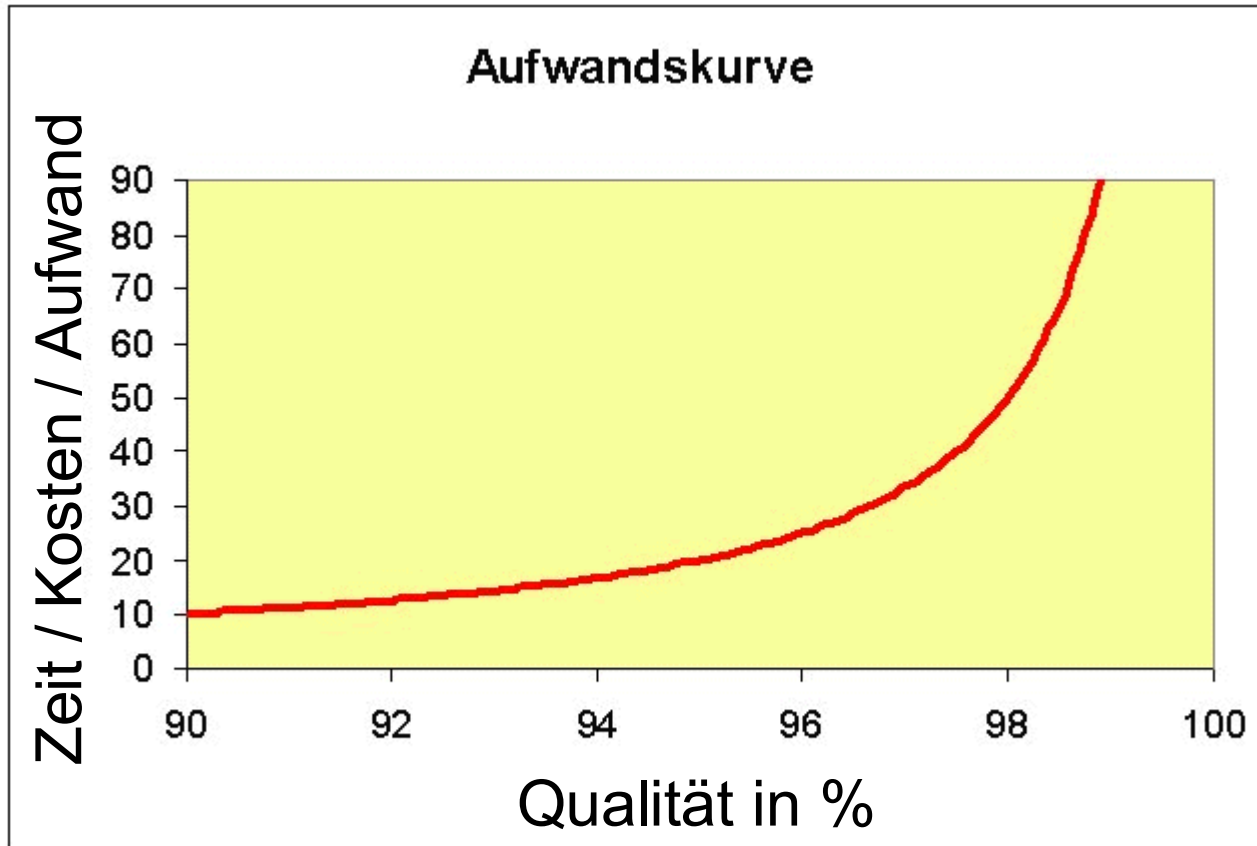
- Wieviel Qualität ist bei Einhaltung der Termine machbar?

■ 3: Informationen für die Verbundbibliotheken

- Offenheit und Ehrlichkeit!
- Angabe von Gründen für Entscheidungen
- Fehler zugeben

Hört sich vielleicht selbstverständlich an, ist es aber keineswegs!!

Termintreue vor Qualität



Termintreue vor Qualität

- Wir wollten die maximal mögliche Qualität bei **Einhaltung** von verabredeten Terminen
- Wir wollten “nur” 80% Qualität, wo nur 80% Qualität notwendig waren
- Häufig wurden Termine überschritten, weil “irgendjemand” mit der Qualität nicht zufrieden war
- Dort, wo 80% ausgereicht hätten, wurde häufig versucht 100% Qualität zu liefern.

Das kostete immens Zeit und machte Termintreue im Kleinen oft unmöglich

Meilensteine des Projektverlaufs

■ Matrixorganisation der Projektarbeit

- Der Zeitdruck machte viele schnelle Entscheidungen notwendig.
- Entscheidung, den EDV-Leiter zum Projektverantwortlichen zu machen, da die Abstimmung in der EDV so erheblich einfacher war.
- Zuarbeit durch die anderen Gruppen des Hauses.
- Personal blieb in den angestammten Arbeitseinheiten (Gruppen und Teams)
- Die durch den Veränderungsprozeß begonnene Flexibilisierung des HBZ war insgesamt sehr hilfreich bei der Projektdurchführung

Meilensteine des Projektverlaufs

■ Hardware auf der ALEPH 500 läuft

■ Aufrüstung bis März 2000 erfolgte auf:

■ SUN E6500 (Apollon) -> **Produktion**

- 430 GByte Plattenplatz (A5100)
- 522 GByte Spiegel Plattenplatz (A5200)
- 12 CPU (400 MHz)
- 12 GByte Hauptspeicher

■ SUN E4000 (Epikur) -> **Schulung**

- 127 GByte Plattenplatz
- 8 CPU (250 MHz)
- 5 GByte Hauptspeicher

■ SUN E450 (Artemis) -> **Test, Entwicklung**

Meilensteine des Projektverlaufs

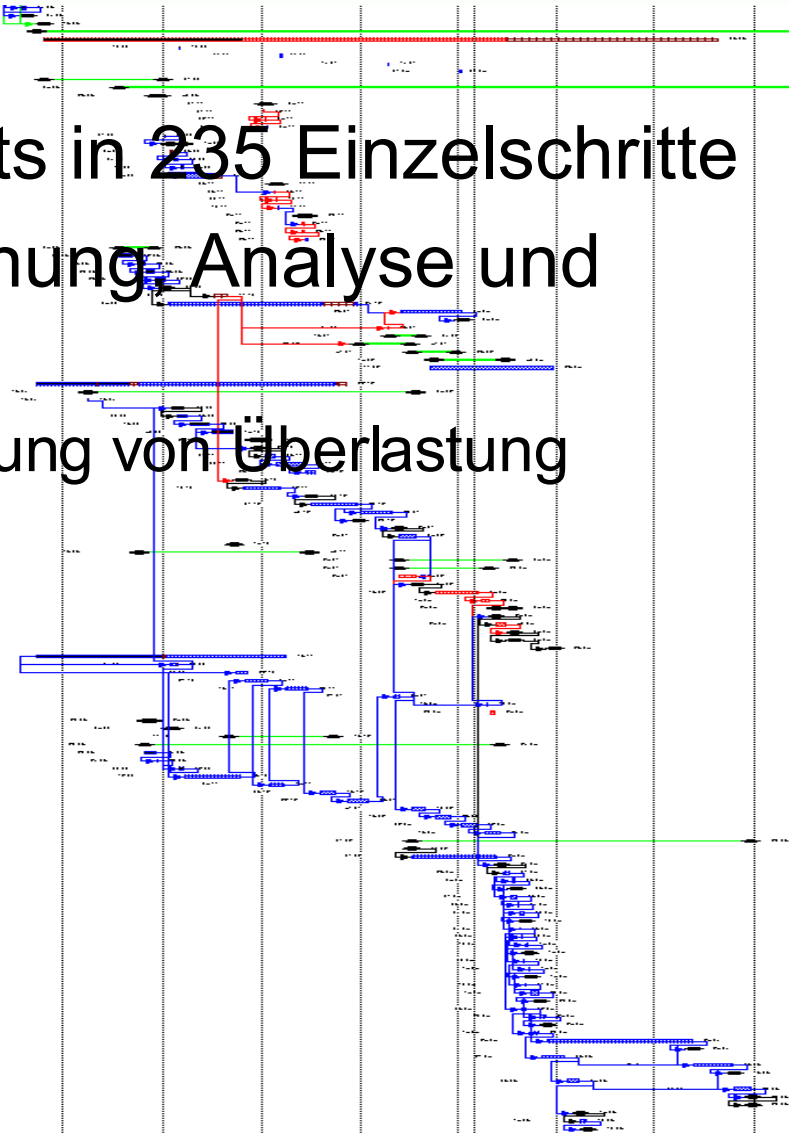
Projektplan

- Aufteilung des Projekts in 235 Einzelschritte

- Dadurch bessere Planung, Analyse und Kontrolle

- Weitgehende Vermeidung von Überlastung einzelner Ressourcen

- Erinnerungsfunktion



Meilensteine des Projektverlaufs

- Lieferung eines kleinen Test- und des Gesamtbestand an Ex Libris
- Veröffentlichung der Beschreibung des MAB-Dienstes für die Hersteller lokaler Systeme am 30.11.1999
- Testmigration, dann Begutachtung der Daten im ALEPH-WEB-OPAC am 13.01.2000 durch die Verbundbibliotheken
- Migration in zwei Schritten
 - 1.) Abzug der Daten am 21.01.2000. Laden und Indexieren. Nur noch Neuaufnahmen können im BIS katalogisiert werden.
 - 2.) Abzug der Neuaufnahmen. Laden und Indexieren des Supplements. Schließung der Katalogisierung im BIS am 17.03.2000 um 20:00 Uhr. Die letzte Titelaufnahme machte die UB Trier!

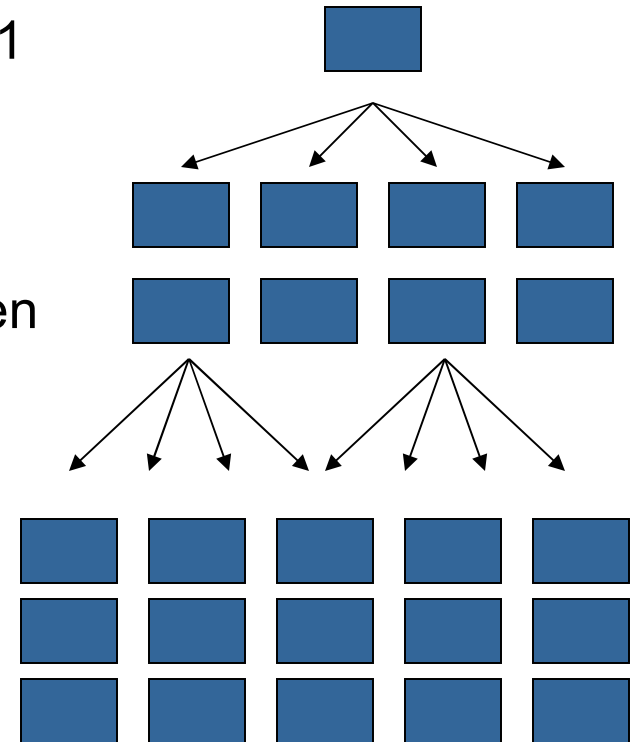
**Aleph-Schulung in Dortmund:
die Moderatorinnen in Aktion!**



Meilensteine des Projektverlaufs

■ Katalogisierungsschulungen für Verbundbibliotheken

- Anwendungsschulung von Ex Libris für 11 HBZ-Multiplikatorinnen
- 3 Wochen Schulungen von 4 HBZ-Multiplikatorinnen-Tandems für Multiplikatorinnen der Verbundbibliotheken
- Die Verbundbibliotheken schulen ihr Personal
- Ca. 1500 Katalogisierende werden so insgesamt geschult



Änderungen BIS -> ALEPH 500

- Philosophie von Ex Libris:
“Die Bibliothekarin als solche ist intelligent und weiß, was sie tut”
 - Weniger Beschränkungen
 - Mehr Eigenverantwortung
- Fenstertechnik (Windows) statt Terminals
- Komfortable Arbeitsflüsse durch die Arbeit in verschiedenen ALEPH-Modulen

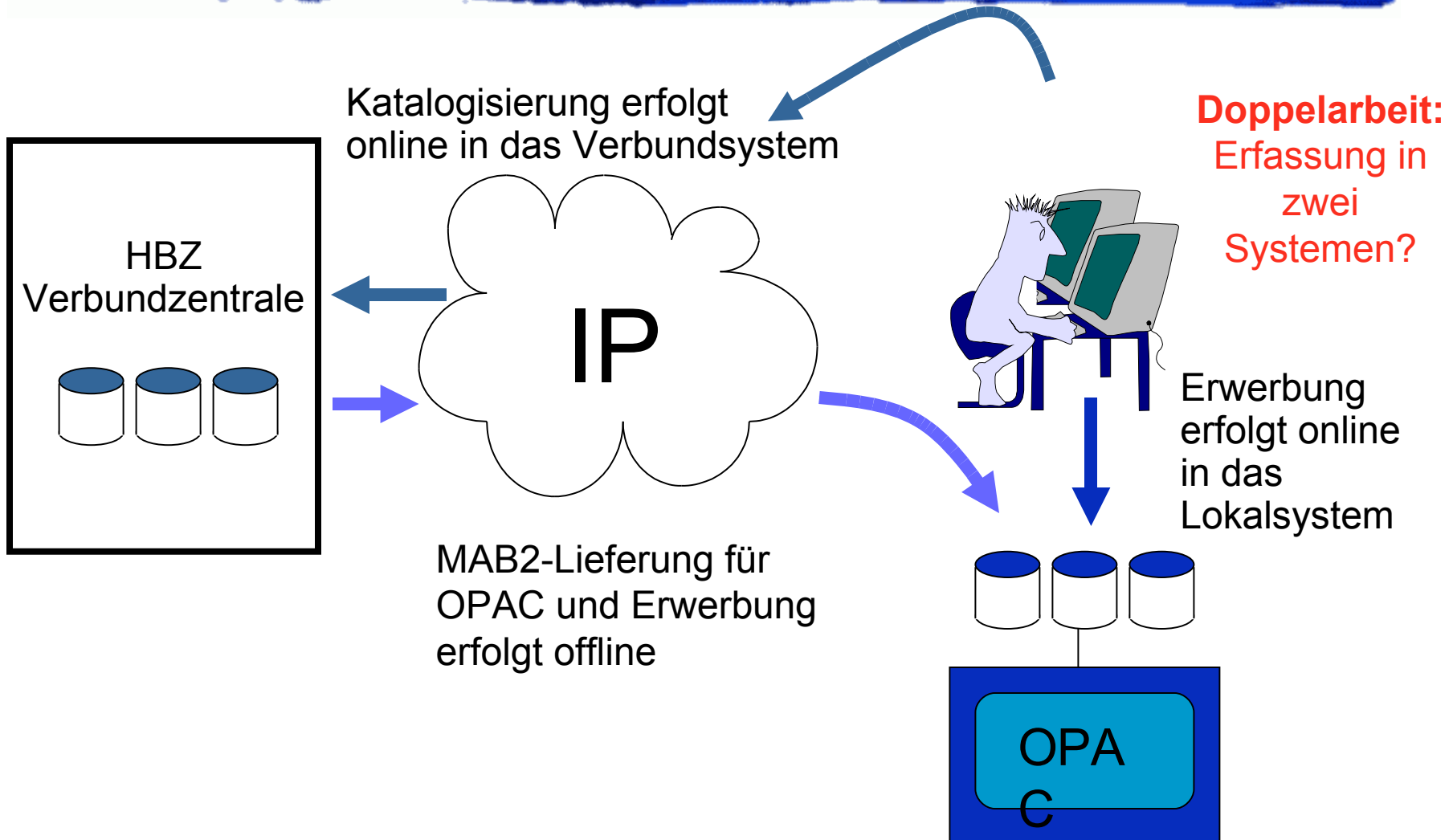
Schwierigkeiten bereitet

- **MAB-Dienst:** Der gleichzeitige Wechsel von MAB1 zu MAB2 bei der Systemumstellung
- **Personal:** Der hohe Zeitaufwand, der für das Motivieren und Umschulung von HBZ-Personal entsteht, dessen Aufgaben wegen der Abschaltung der BS2000 und wegen der Aufgabe der Zettel- und Mikrofichproduktion wegfällt
- **Begutachtung:** Ein WEB-OPAC ist kein Katalogisierungsclient
- **Schulung, Test:** Das Schulungssystem ist (noch) nicht das Produktionssystem
- **Beteiligung:** Kurzfristige Beteiligungen der Verbundbibliotheken bei Entscheidungen waren nicht immer möglich
- **Belastung:** Die 6-Personen-Arbeitsgruppe leistet innerhalb eines Jahres ~1470 Überstunden (~18 Personenmonate)
- **ZDB:** Berücksichtigung der Systemumstellung

Neustrukturierung der Daten

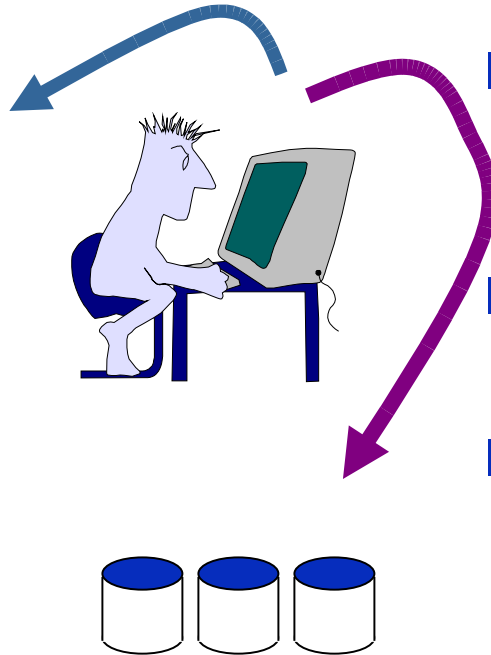
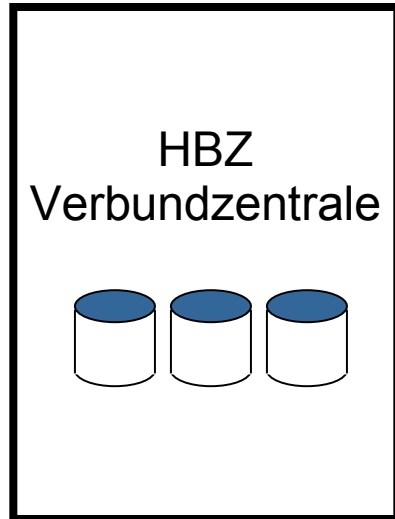
- Versigelung: Aufteilung von 26 Subsystemen im BIS auf 1129 einzelne Bibliotheken in 43 ADMs
(ALEPH-Datenstruktur mit administrativen Daten)
- Signaturentausch (Abstimmung im Verbund)
- Überlange Standorte (einige 100.000),
Inventarisierungsnummern (16.354), Barcodes (38)
- Integration der Daten der NWBib
- Neue Normdatei für Systematikdaten der NWBib
- Integration der Daten der HBZ-PND und DDB-PND
- Redaktionssätze

Was läuft heute mit ALEPH ?



Was läuft heute mit ALEPH ?

■ KAT-Download



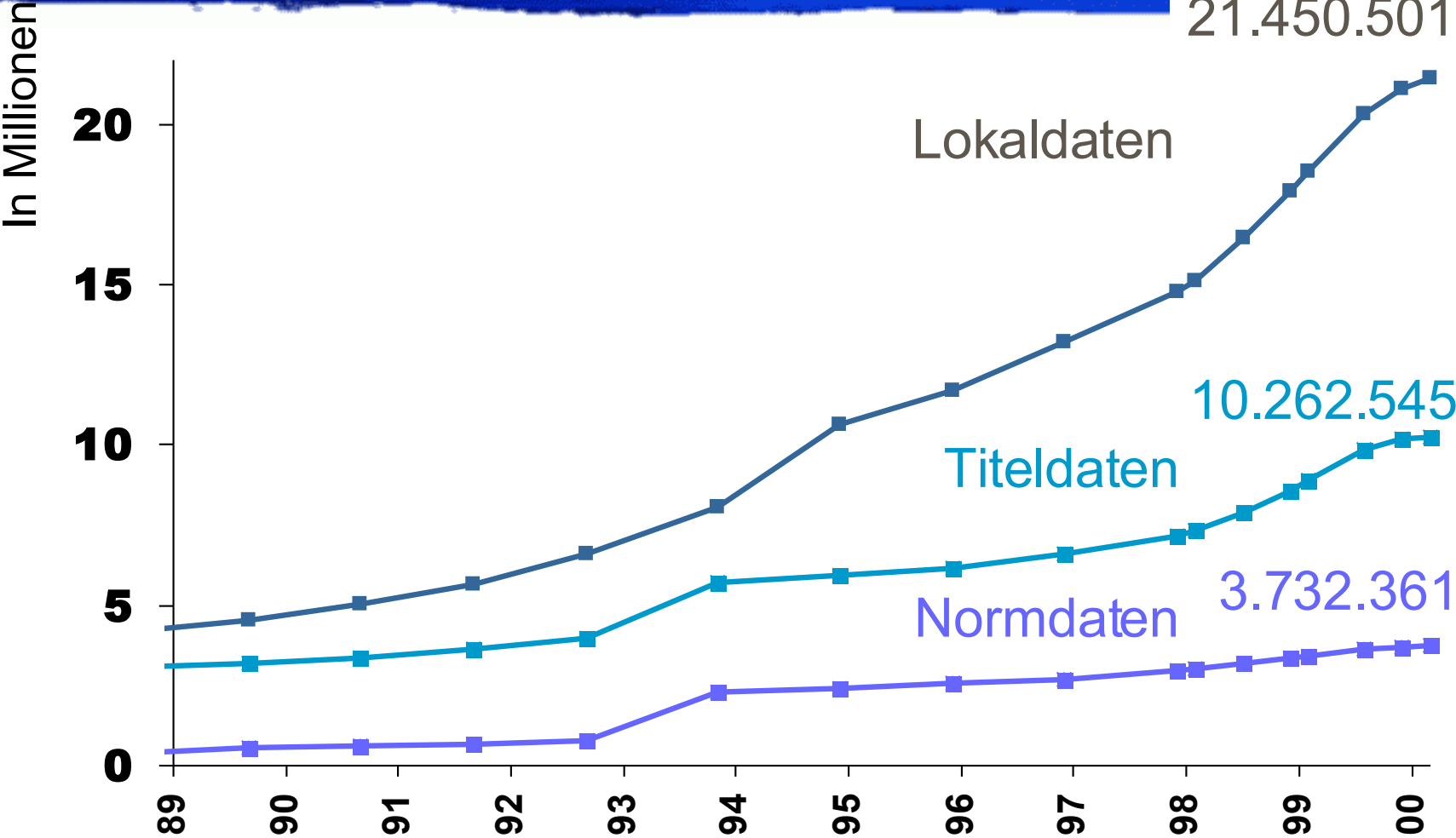
- Katalogisat wird auf Knopfdruck als MAB2-Datei auf dem PC abgespeichert und
- an ein Programm übergeben, welches die Datei weiterverarbeitet,
- z.B. online an das lokale System übergibt (s. SISIS-ALF).

Zahlen zur Migration

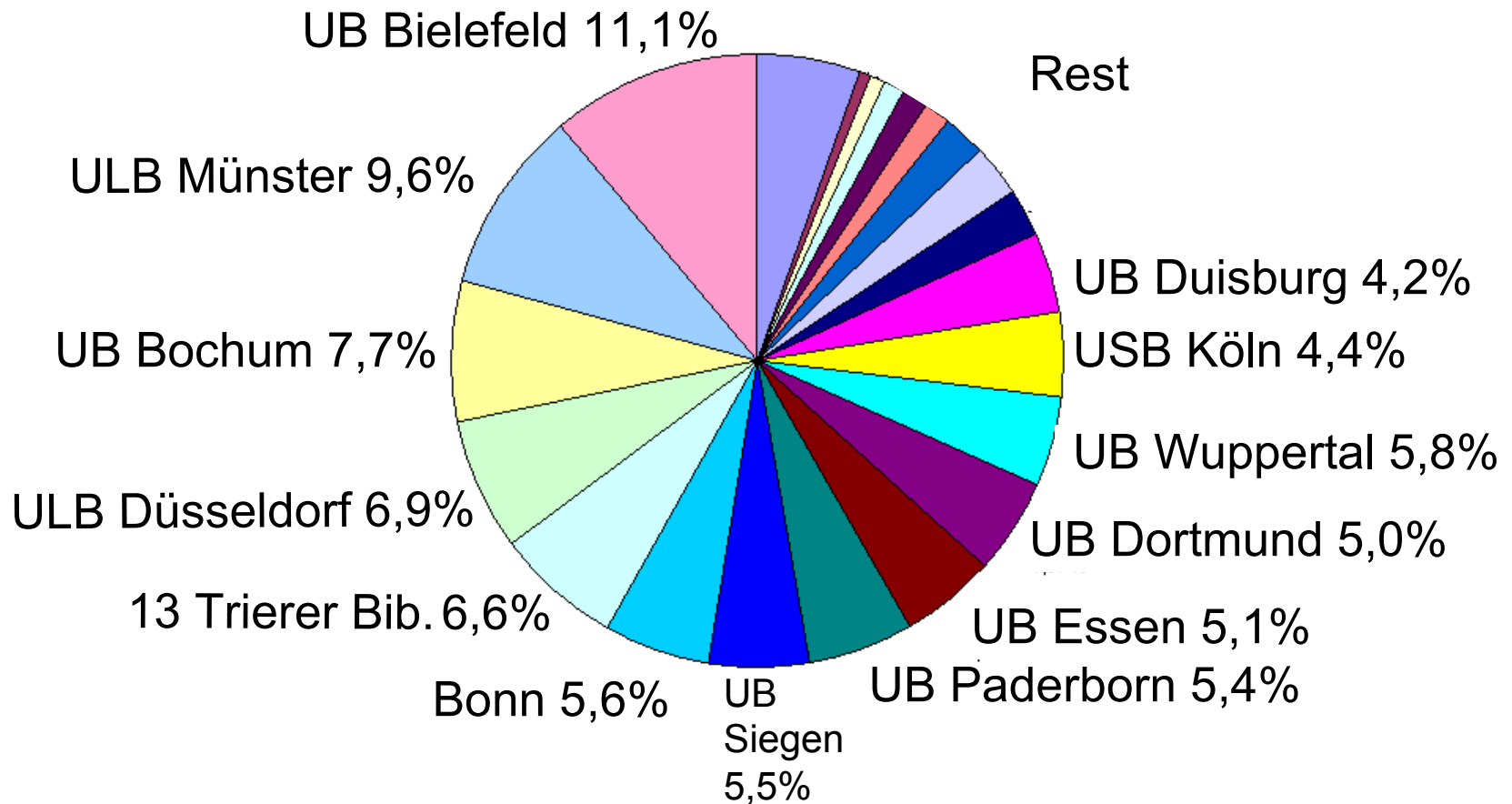
■ 11,93 Gbyte (11,82^{1.Schritt} + 0,11^{2.Schritt})

	Millionen Sätze	MByte
■ Titelsätze	10,16	3.919,28
■ Personennamensätze	4,23	830,31
■ Körperschaftssätze	1,67	403,19
■ Schlagwortsätze	0,99	249,08
■ Lokalsätze	44,12	6.815,59
■ Gesamt	61,17	12.217,45

Datenbankzuwachs



Verteilung der Lokalsätze

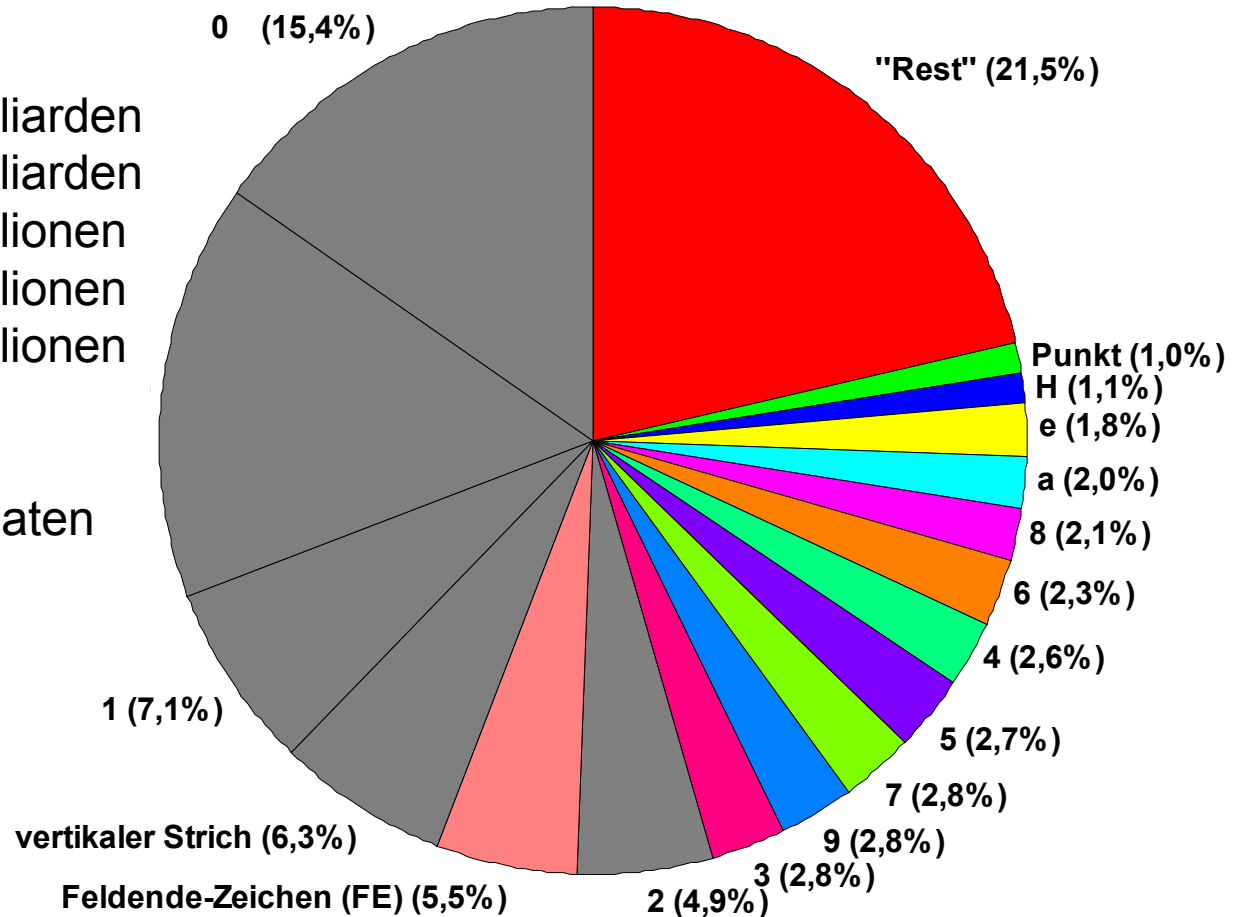


Buchstabenhäufigkeit bei der Migration

Die Zeichen

0	1.96 Milliarden
(Spatium)	1.89 Milliarden
1	896 Millionen
	777 Millionen
(Feldende)	693 Millionen

machen knapp 50% der Daten aus.

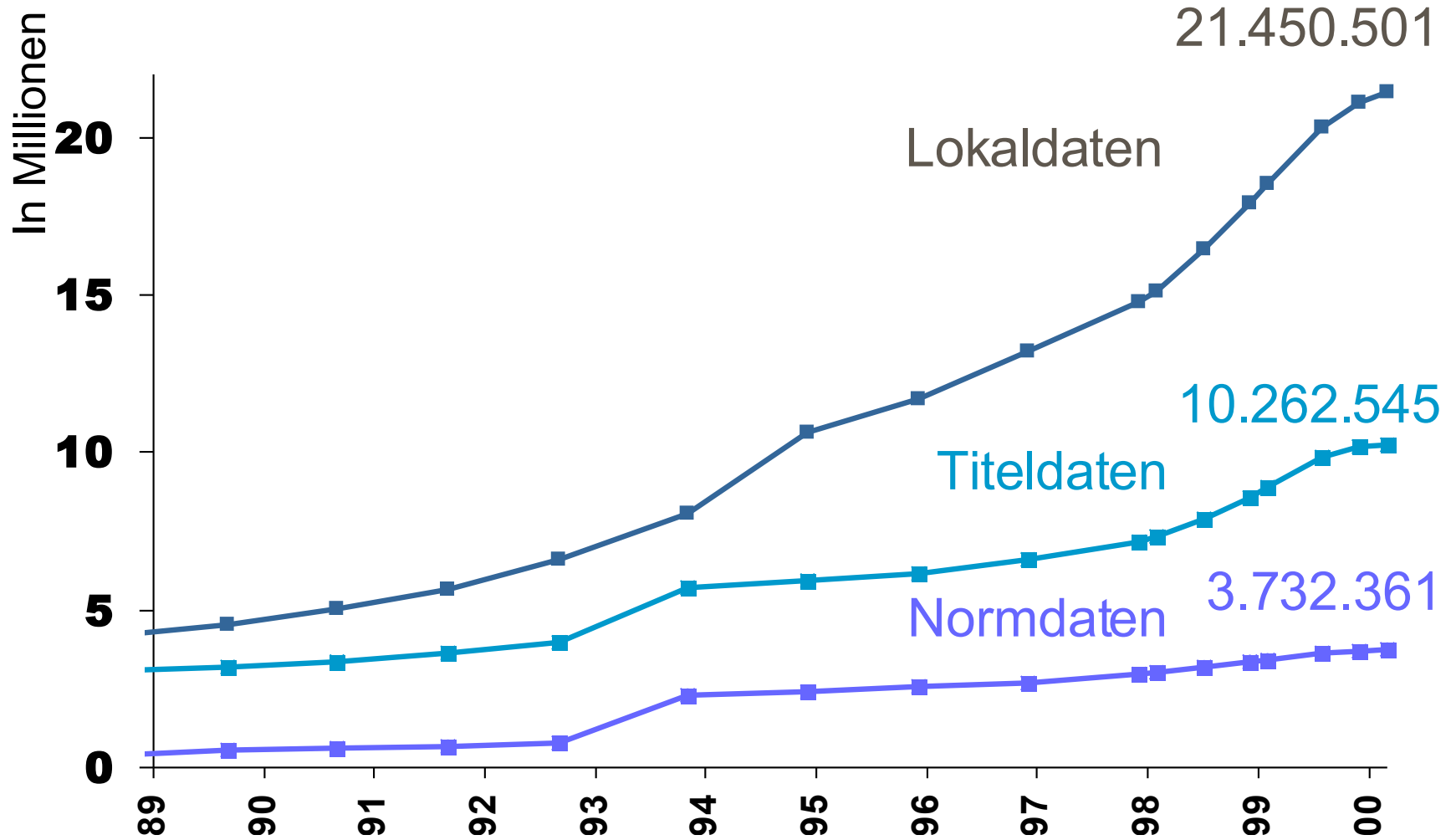


Buchstabenhäufigkeit bei der Migration

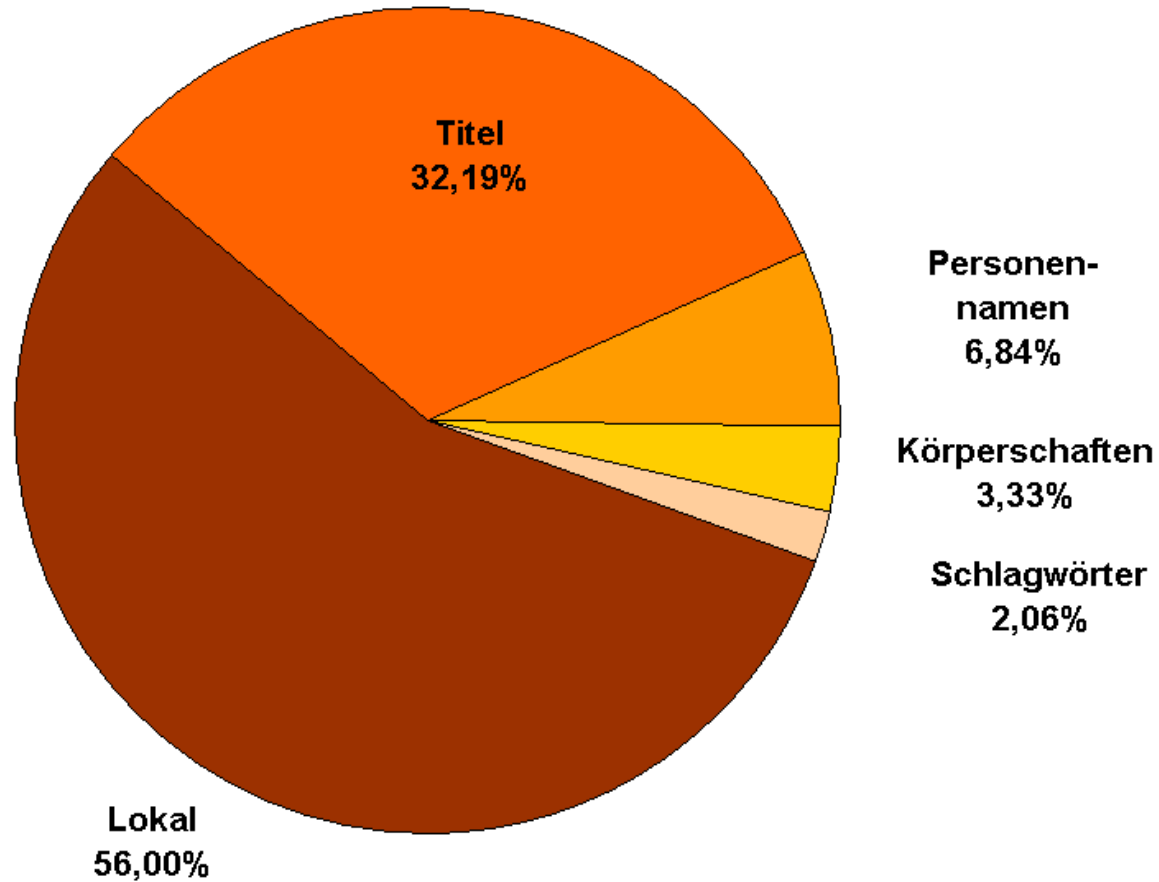
■ Die seltensten Zeichen sind:

■ ®	18 mal
■ }	47 mal
■ {	59 mal
■ \	125 mal
■ @	317 mal
■ diakr. Querstrich	327 mal
■ kleines isländisches Thorn	389 mal
■ Ain, Ajin	1.276 mal

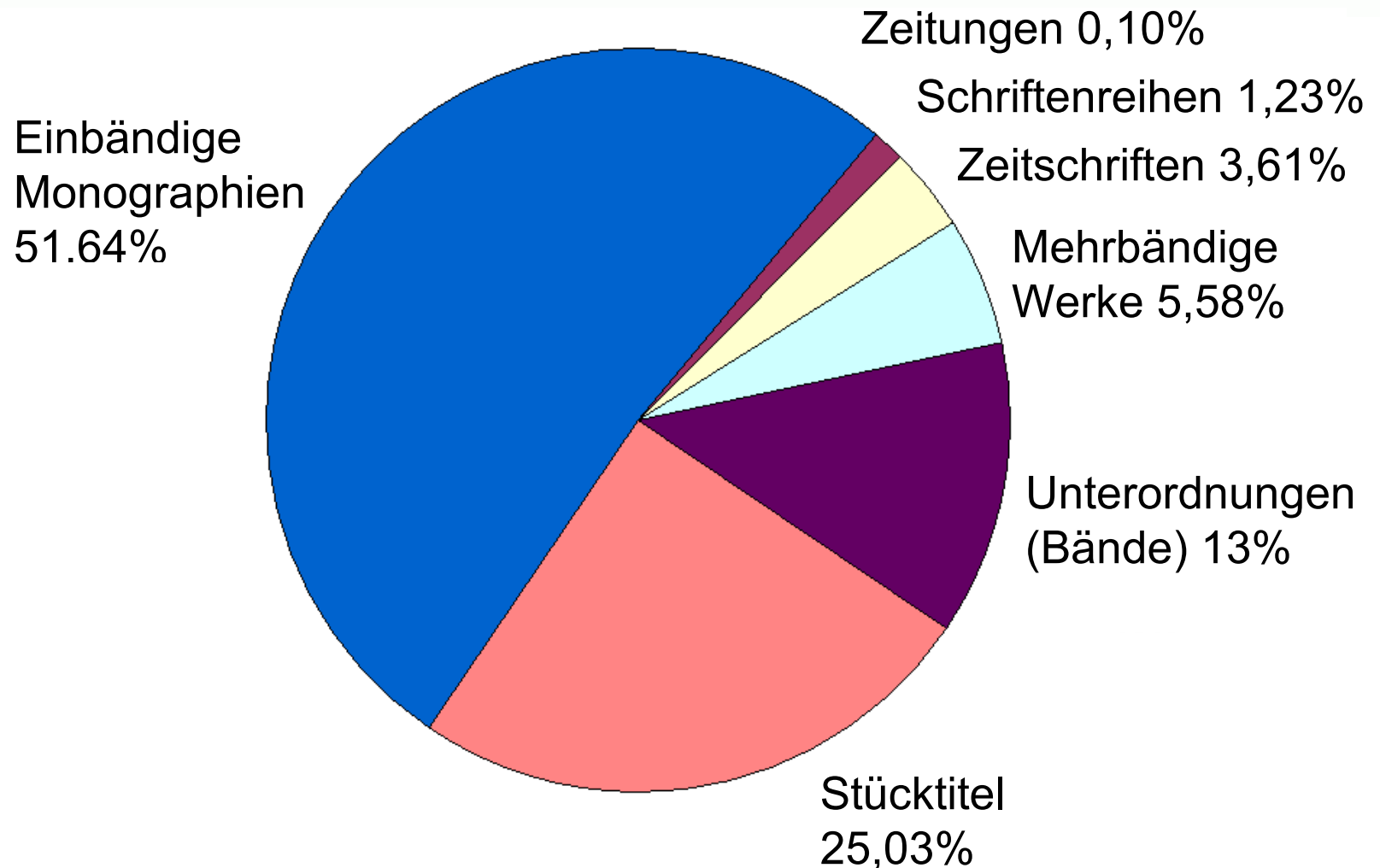
Datenbankzuwachs



Satzartverteilung

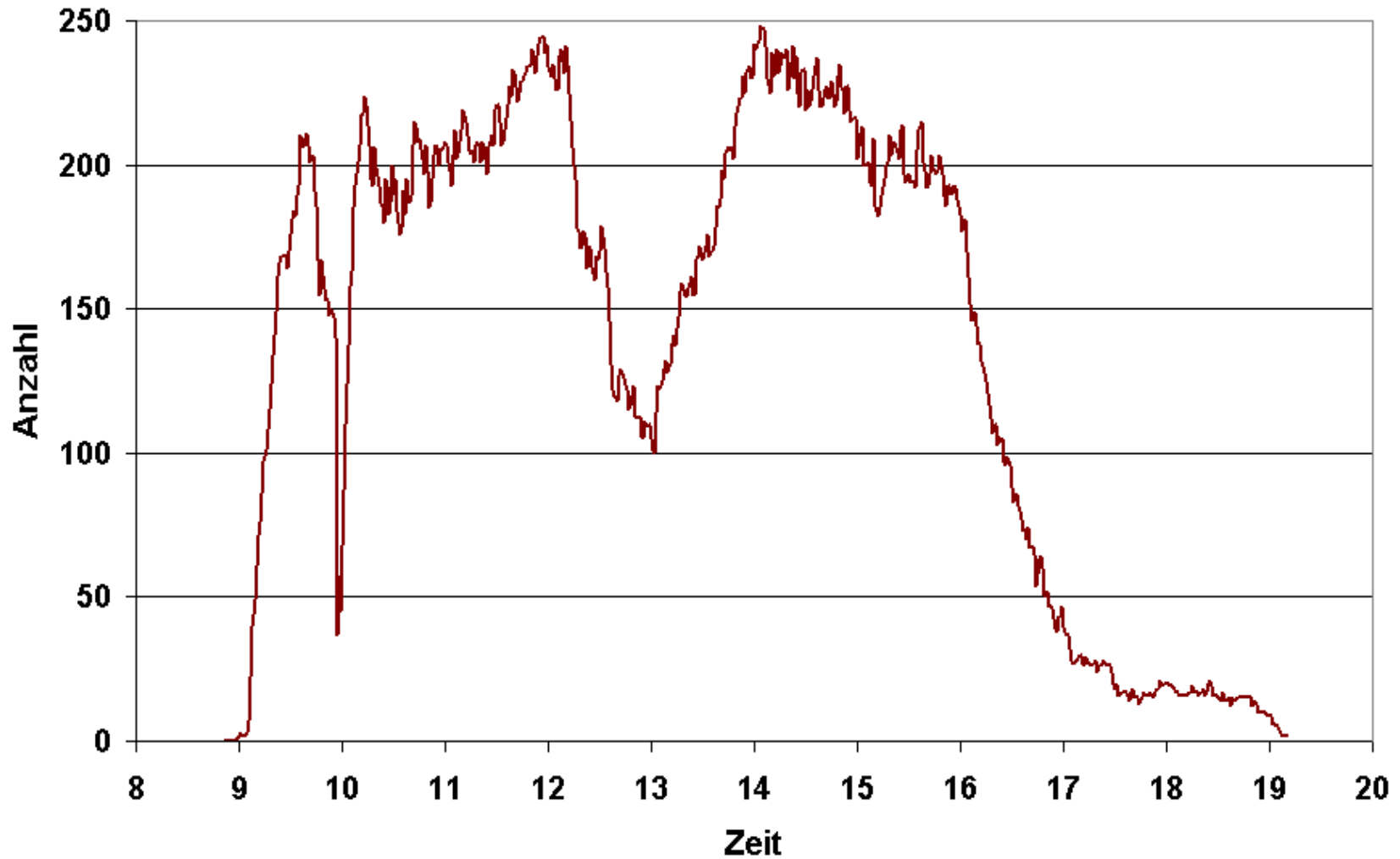


Titeldatenverteilung



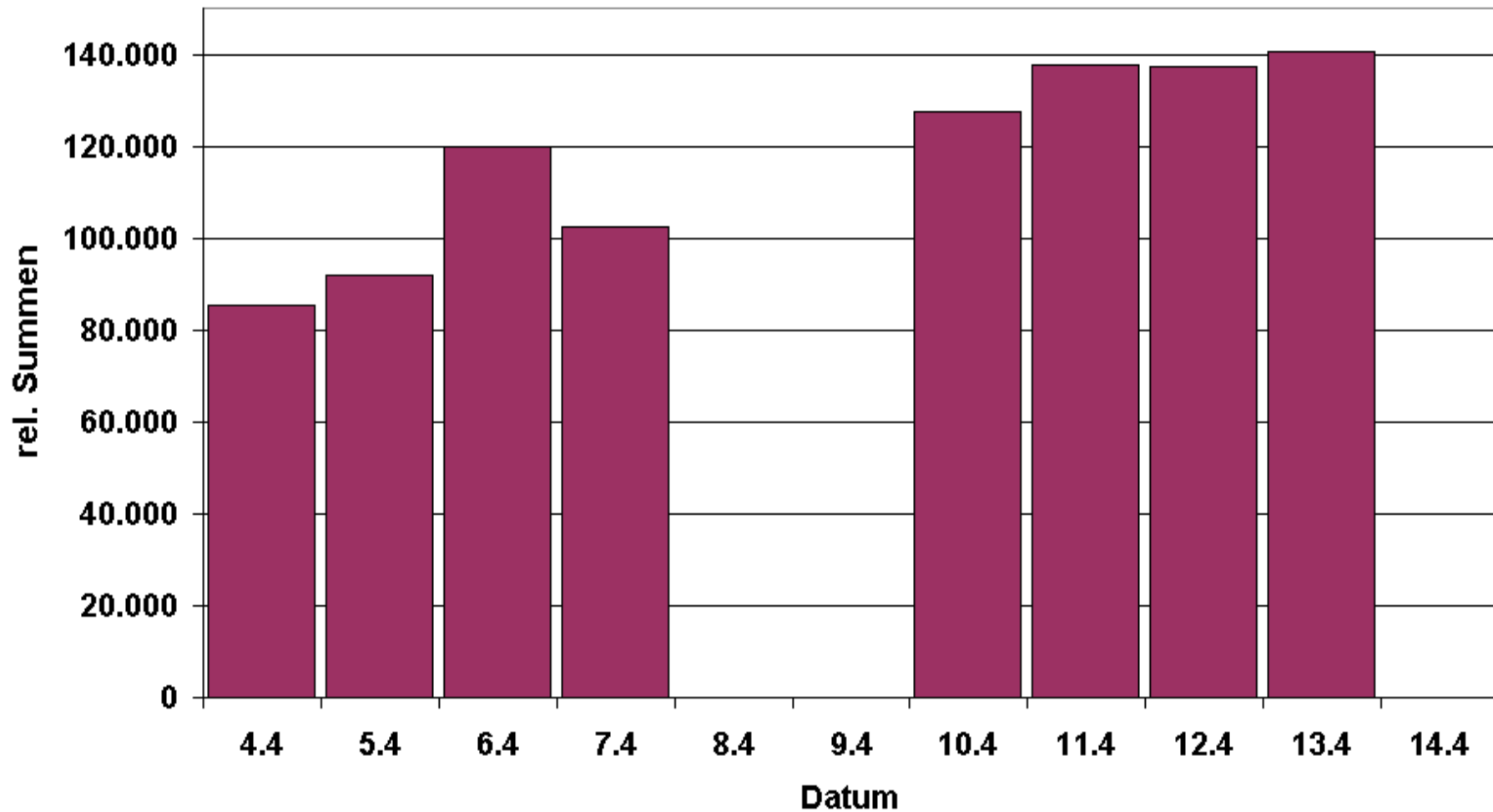
Der erste Tag

PC-Server am 04.04.2000



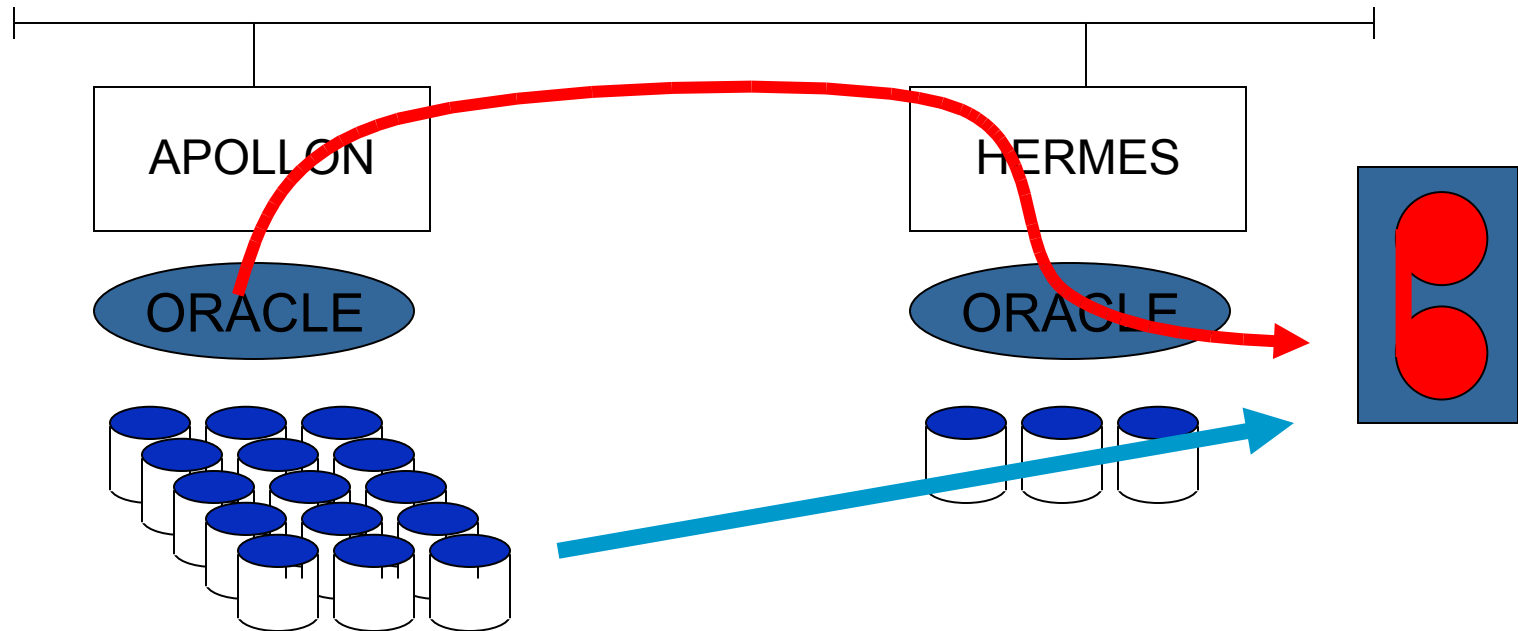
04.-12.04.2000

PC-Server Volumen



Problem mit Backup-Restore

- Hot Backup
- Cold Backup



Problem mit Backup-Restore

- Kleines Restrisiko bei ZDB-Merge vorhanden
- Zur Sicherheit 2 Test: Backup und Restore auf Schulungsmaschine mit einem Rawdevice
- Beide Tests waren erfolgreich
- Hot- und Coldbackup der Daten auf APOLLON
- Erste Migration der ZDB
- ca. 300.000 Datensätze zerstört
- Backup einspielen wurde notwendig
- Einspielversuch des letzten Backups vom 05.05.
- Mediaerror. Band unbrauchbar? (alte Bänder)

Problem mit Backup-Restore

- Nächst älteres Backup: 03.05.2000.
- Erneut Mediaerror. (alte Bänder)
- Nächst älteres Backup: 27.04.2000. (neue Bänder)
- Schon wieder Mediaerror
- Die Bänder werden es nicht sein. Der Roboter?
- ...
- ... <http://www.hbz-nrw.de/aleph500/>
- ...

Problem mit Backup-Restore

■ 13.05.2000, 17:05: Meldung:

``... Sat May 13 17:05:23 2000

kccrsz: expanded controlfile section 16 from 61 to 86 records
requested to grow by 24 record(s); added 2 block(s) of records

Full restore complete of datafile 33 /dev/vx/rdisk/mirror/aleph0.ts1_a

■ 13.05.2000, 18:48: Meldung:

alter database open

Sat May 13 18:48:11 2000

Thread 1 opened at log sequence 1

Current log# 1 seq# 1 mem# 0: /dev/vx/rdisk/aleph-grp/aleph0.redo0

Successful open of redo thread 1.

Sat May 13 18:48:11 2000

MON: enabling cache recovery

SMON: enabling tx recovery

Sat May 13 18:48:13 2000

Completed: alter database open

Problem mit Backup-Restore

- Was haben wir gelernt?
 - Unglaublich viel über ORACLE
 - Gewissheit, dass unser BACKUP funktioniert
- Besser ist: Dickere Hardware
- Plattenplatz hat man nie genug!!

- Dank geht an ORACLE, SUN!
 - Toller Einsatz

Problem mit Backup-Restore

- In Krisenzeiten:
 - Offensive Informationspolitik!!
 - Wichtiger als Verkürzung der Krise!
- Feedback und Anteilnahme der Verbundbibliotheken war einfach toll!

In Krisenzeiten:



- Offensive Informationspolitik
- Offensive Informationspolitik
- Offensive Informationspolitik

Wie geht es beim “Backup” weiter?

- Einrichtung eines Plattenspiegels an APOLLON
- Hardware-Strategie, wie beim BIS:
 - Tests an HBZR.
 - Falls Okay: Durchführung mit HBZ1
 - Falls nicht Okay: Programme ändern, neuer Versuch.
- Dafür ist weitere Hardware notwendig

Wie geht es insgesamt weiter?

- Ersten MAB2-Produktion. Test und Start.
- Erstellt an die
 - Es ist notwendig, Prioritäten zu setzen
- ALEPH
 - Das ist recht neu für die Verbundbibliotheken und das HBZ!
- Implemen
 - Sie sagen lieber: xyz ist unglaublich wichtig!! und hoffen, dass das HBZ es schon richten wird...
- Implemen
 - Besser: NWBib ist wichtiger als Redaktionssätze
- Normd
 - Das ermöglicht Planung und Termintreue!!
- Fremd
- Fremd
- WWW
- TOP-T
- Abnah
- Start P
- ...

Jetzt ist aber Schluß!



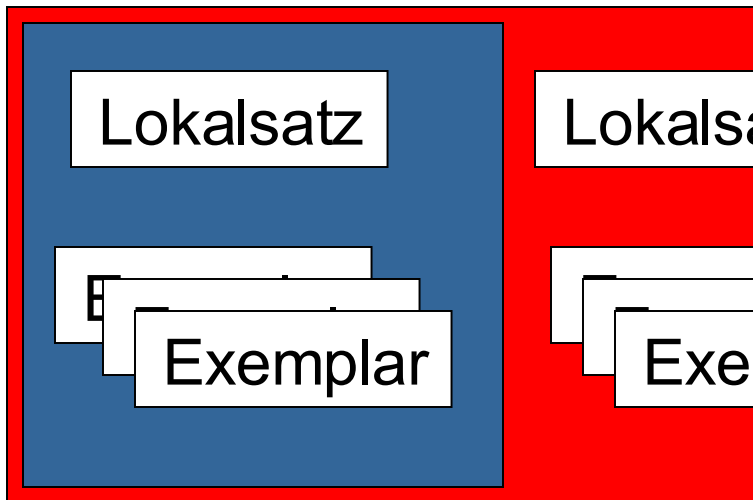
- Ich bedanke mich für die Aufmerksamkeit und freue mich über Fragen!

- seiffert@hbz-nrw.de

- Den Vortrag finden Sie bald unter der URL:
<http://www.hbz-nrw.de/~seiffert/essen2000/>

KAT-DL / ALF “Fehler”

KAT-DL/ALF liefert:



SISIS braucht:

Fehler: Parallelsätze
werden gelöscht!

Möglichkeiten:

- Im KAT-DL / ALF “**Alles**”
liefern
 - Grundlieferung einspielen
-

Weiterentwicklung von ALEPH 500

- Version 14.2 (Frühjahr 2001 f. HBZ)
 - Unicode UTF-8 (Multibytecode) in ALEPH-Server und Client
 - Feldbezogene Korrekturberechtigung
 - Undo-Button in der Katalogisierung
 - Zeichensatzwechsel von Feld zu Feld
 - Gleichzeitige Löschung von Sätzen mit allen anhängenden Untersätzen
 - Automatisierte Verfahren zur Dublettenkontrolle

Weiterentwicklung von ALEPH 500

- Version 14.2 (Frühjahr 2001 f. HBZ)
 - Fernleihmodul basierend auf ILL
 - SDI (Selective Dissemination of Information)
 - Anfragen (in CCL) werden regelmäßig auf dem ALEPH-System ausgeführt.
 - Neue Treffer werden z.B. per EMail an den Kunden verschickt.

Weiterentwicklung von ALEPH 500

- Version 14.2 (Frühjahr 2001 f. HBZ)
 - MetaLib
 - Gleichzeitiges Durchsuchen mehrerer Datenbanken (ALEPH, Z39.50, HTTP)
 - Das Ergebnis wird zu einer Trefferliste zusammengeführt.
 - Zentrale Userdatenbank in ALEPH.
 - Sehr ansprechende und übersichtlich Oberfläche.
 - Viel Ähnlichkeit mit der Digitalen Bibliothek NRW

Weiterentwicklung von ALEPH 500

- Version 14.2 (Frühjahr 2001 f. HBZ)
 - SFX (Special Effects)
 - Dokumente werden mit möglichen Diensten verbunden
 - SFX entspricht etwa der Verfügbarkeitsrecherche der DigiBib.

Jetzt ist aber endgültig Schluß!

- Ich bedanke mich nochmal für die Aufmerksamkeit und freue mich über Fragen!
- seiffert@hbz-nrw.de
- Den Vortrag finden Sie bald unter der URL:
<http://www.hbz-nrw.de/~seiffert/essen2000/>