

# Stand der Teilprojekte im E-Archiving und weitere Schritte

---

Stand im Projekt E-Archiving und Langzeitarchivierung in der Schweiz  
Bern, 08. März 2007

Dr. Matthias Töwe  
Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken

# Gliederung

---

1. Zeitschriftenserver (Verlagsdaten)
2. Digitalisierung von wissenschaftlichen Zeitschriften
3. Dokumentenserver und Open Access
4. Langzeitarchivierung
  
5. Printarchivierung und –koordination  
→ KUB-Arbeitsgruppe

# Teilprojekte / Themenbereiche



Ein Treppsteiner — bekanntlich ist diese auch in den Köpfen der großen Völker — hat, wenn man aus dem Streben nach Vervollständigung, gegen die Natur, gegen die wackleren Gewandtheit des Lebens davon abgesehen, das er schenkte es im gleichen Charakter, schenkte, Tag und Nacht auf dem Treppensteine. Aber indem, einander abtrotzende Männer aneinander, welche einen wackleren und einen oben beiderge wurde, in einem konstanten Calorien hinauf und hinunter, während der einzigen Programmnummer war es ein wenig anders, daß er, wie sich unter anderen Licht, oben gelassen war und daß, trotzdem er sich in solchen Zeiten nicht ruhig verhielt, hier und da ein Blick aus dem Publikum zu ihm abwärts. Doch verhielt ihm dies die Distanzen, weil er ein selbständiger, verantwortlicher Künstler war. Auch sah man natürlich ein, daß er nicht aus Mitleiden so leidet und eigentlich nur so sich in diesem Oben verhielt, nur so seine Kunst in ihrer Vollkommenheit bewahren konnte.

Doch war es oben auch seine Grund, und wenn in der wärmsten Jahreszeit in der ganzen Runde der Wirkung die Schwerkraft aufsteigend wanden und mit der flüchtigen Luft die Sonne schielend in der düsteren Raum schielend, dann war es dort sogar schön. Freilich, sein menschlicher Verstand war eingekerkert, ein menschlicher Moment auf der Decke ein Treppsteiner zu ihm hinauf, dann aber es beide auf dem Treppen, hinaus rechts und links an dem Halbkreis und phantasiert, oder es verlor, Besessener das Dach und wackelnd einige Worte mit ihm durch ein offenes Fenster, oder es überprüfte die Feuerbestände, die Nachbestellung auf der oberen Galerie und der ihm einen Respektvollen, aber wenig Verstandlichen zu. Seine blieb es um ihn still, wackelnd sich nur

E-Journals :  
*Zugänglichkeit*  
hat Priorität.  
Zusätzlich  
Einbezug der  
*gedruckten*  
*Ausgaben*  
notwendig.

## Publikationen der Schweizer Hochschulen

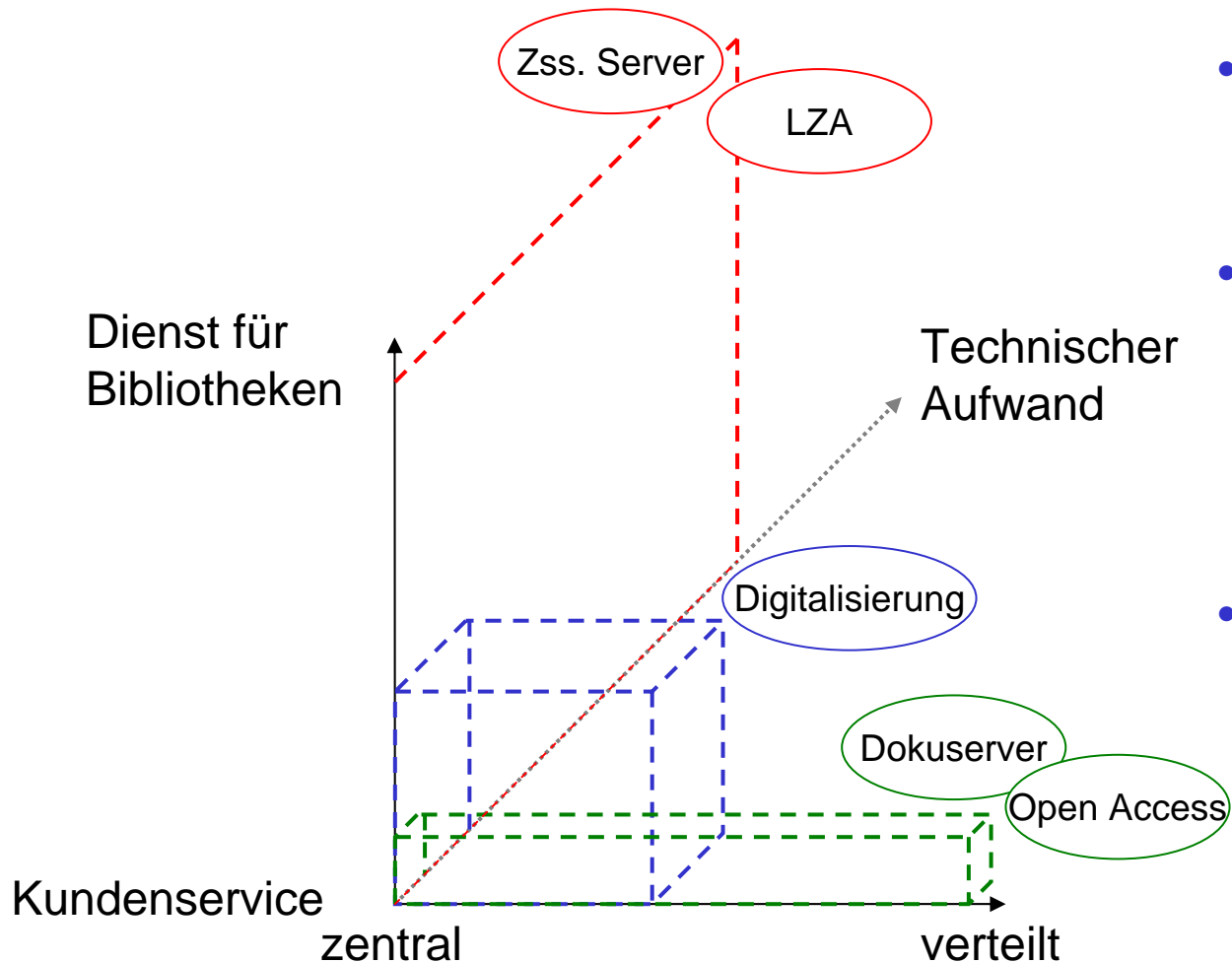
Fortschreibung der traditionellen Hochschulschriften in elektronischer Form:  
*Dokumentenserver*

Grosses Interesse für neue Betätigungsfelder im Zeichen von *Open Access*

Noch nicht digitalisierte Zeitschriften:  
*Potential*  
*und Bedarf*  
vorhanden.

*Langzeitarchivierung*

# Verteilte Ansätze vs. Zentralisierung



- Ursprünglicher Wunsch: Verteilte Lösungen
- Erfahrung: Verteilung weder organisatorisch noch technisch einfach zu lösen. Aufwand z.T. unverhältnismässig.
- Kriterien: Sinnvolle Nähe zur Endkundschaft, technischer Aufwand, Koordinationsaufwand...

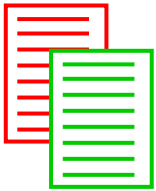
## Zeitschriftenserver (Verlagsdaten)

---

- Server auf der Basis von DigiTool ist in Betrieb
  - Anbindung an SWITCHaai (*Authentication and Authorization Infrastructure*) weitgehend umgesetzt
  - Filter für den Import der Elsevier-Artikel ist erstellt
  - Zugangsberechtigung gemäss Lizenz 2002 bis 2004 in Vorb.
  - Nutzbar als Repository für weitere Inhalte
  - Ausbaubar als Repository für einzelne Institutionen mit eigenem Erscheinungsbild (Mehrkosten)
- Ca. 1 Mio. Artikel von Elsevier aus den Jahren 1995 bis 2004 stehen zum Laden bereit
  - Schwierigkeit: Auch der Verlag hat noch keine Erfahrung oder einen etablierten Ablauf für die Übergabe solcher Daten
    - Unklarheiten über Magnetbandformate, Speicherformate...

## Zeitschriftenserver (Verlagsdaten)

---



- Abgleich der Titellisten von Konsortium und Verlag
- Eingestellte und verkaufte Titel fehlen
  - Pakete mit mehreren Titeln
  - Titelwechsel...



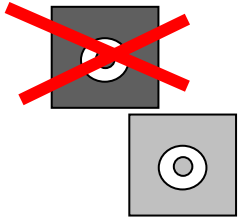
- Lieferung von angeblich repräsentativen Testdaten auf CD-ROM
- PDF-Volltext und XML- oder SGML-Metadaten
  - Mindestens zwei verschiedene Formate, z.T. invalid
  - Dennoch Filter für den Datenimport in DigiTool erfolgreich erstellt



- Ca. 1 Mio Artikel, d.h. 1,3 Terabyte
- Lieferung auf Magnetband
  - Produktion von Bändern mit „unseren“ Daten: ca. 9 Monate!
  - Alternativangebot: Lieferung von Archivbändern
- Überlegung: Mit Daten von 2004 → Nicht sehr alt → ok

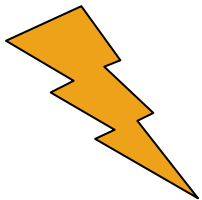
## Zeitschriftenserver (Verlagsdaten)

---



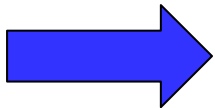
Beschaffung eines der letzten am Markt erhältlichen Laufwerke für das physische Bandformat DLT IV

- Bänder nicht lesbar, weil mit älterem *Speicherformat* geschrieben
- Laufwerk(e) aus zweiter Hand gekauft



Hardwareprobleme

- SCSI-Versorgung heute mit geringerer Spannung
- Austausch SCSI-Karte mit höherer Spannung



- Kommunikation mit Verlag mit hohem Zeitaufwand
- Illustriert Probleme bei der Langzeitarchivierung („Technology watch“)
- Herausforderungen nur dank intensivem Einsatz der Informatikdienste der ETH-Bibliothek zu bewältigen (v. a. P. Aliesch)
- In dieser Grössenordnung braucht jede Manipulation der Daten rein technisch viel Zeit: ca. drei Wochen, nur um Daten von 60 Magnetbändern auf den Server zu kopieren!

## Zeitschriftenserver (Verlagsdaten)

---

- Rolle der lokalen Speicherung von Verlagsinhalten
  - Einerseits wäre es sinnvoll, wenn ein Verlag seine Daten (i. e. sein Kapital) möglichst lange selber pflegt – andererseits bestätigt der Pilotversuch, dass es schon unter normalen Umständen schwierig ist, Archivdaten in geordneter Form zu übernehmen.
  - Der Aufwand für die erstmalige Übernahme der Inhalte eines Verlages ist hoch.
  - Der Aufwand im laufenden Betrieb sollte gering sein, da nicht laufend Änderungen an den Daten erfolgen → noch keine Langzeitarchivierung!
  - Es ist noch nicht klar, für welche Verlage sich die lokale Speicherung aufdrängt.
  - Ergänzende Lösungen wie eine Mitgliedschaft bei Portico oder Experimente mit (C)LOCKSS sind sinnvoll. Es ist noch unklar, welches Projekt für welche Verlage und für welche Bibliotheken am besten geeignet ist.

## Zeitschriftenserver (Verlagsdaten)

---

- Implikationen für die Langzeitarchivierung
  - Verlagsdaten werden durch Nationalbibliothek des Verlagslandes *archiviert*, aber nur lokal zugänglich gemacht  
→ Wir konzentrieren uns auf die *Zugänglichkeit*, aber:  
XML-Metadaten und (mit Einschränkungen) PDF-Dateien sind für die Archivierung geeignet und liegen nach dem Import lokal und vom Trägermedium losgelöst vor
  - Probleme bei der jetzigen Datenübernahme unter „entspannten“ Bedingungen machen es unwahrscheinlich, dass ein Verlag im Krisenfall noch Archivdaten in geordneter Weise liefern kann
  - Es gibt eine wachsende Grauzone beim Zugriff auf Titel, die den Verlag wechseln oder eingestellt werden → Inhalt wird nicht geliefert
  - DigiTool ist in der jetzigen Form noch kein vollständiges Archiv. Es bildet aus unserer Sicht aber eine sehr gute Basis für die spätere Ergänzung von Modulen gemäss dem OAIS-Modell.

# Digitalisierung wissenschaftlicher Zeitschriften

---

- Ziele
  - Schweizer Zeitschriften mit wissenschaftlichem Anspruch  
*aus allen Fachgebieten*
  - Weltweite Sichtbarkeit und Zugänglichkeit verbessern im zunehmend digital geprägten Umfeld des Zeitschriftenmarktes
  - Nutzung profitiert bei Zeitschriften in besonderem Masse von leistungsfähigen Recherchemöglichkeiten (gesuchte Artikel sind oft kurz verglichen mit dem ganzen Band)
  - Ausbaufähige Plattform

# Digitalisierung wissenschaftlicher Zeitschriften

---

## Ablauf Digitalisierung tec21/tracés (Projektleitung Nicole Graf)



### Sichtung der Originale

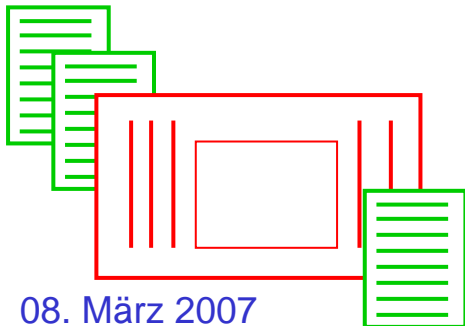
- Suche nach fehlenden Bänden/Heften/Seiten
- Grobes Mengengerüst zur Aufwands- und Kostenschätzung
- Detailliertes Mengengerüst zur späteren Qualitätskontrolle

### Dublette vorhanden

- Aufschneiden
- Trennen von Textseiten (extern gescannt) und Faltheilagen (intern gescannt)

### Nur Original vorhanden

- Ab gebundener Vorlage gescannt (Leihgaben intern)



### Zusammenführen der TIFF-Scans

- Einordnung gemäss Mengengerüst
- Komprimierung
- Mengenmanagement (mehrere Terabyte)

# Digitalisierung wissenschaftlicher Zeitschriften



## Massenkonvertierung der Seitenbilder

- Umbenennung von Dateien
- Zeichenerkennung (OCR)
- Erzeugung von Präsentationsformaten in verschiedenen Auflösungen



## Manuelle Metadatenerfassung und Strukturierung

→ Ergebnis: XML-Dokumentstruktur

digitalisierte zeitschriften  
part of seals - retro electronic academic library service

Sammlungen > Baugedächtnis Schweiz Online

Baugedächtnis Schweiz Online

Um eine Übersicht über die aktuell verfügbaren Bände einer Zeitschrift zu erhalten, klicken Sie bitte auf das jeweilige Bild der Zeitschrift oder deren Titel.

Titel	Bände	Erscheinungszeitraum	Info
Traces	106 - 118, 127 - ff	2001 - ff	III
Schweizer Ingenieur und Architekt	97 - 105	1979 - 2001	III
Schweizerische Bauzeitung	1 - 128, 65 - 96	1883 - 1978	III
Die Eisenbahn	1 - 17	1874 - 1882	III
Traces	127 - ff	2001 - ff	III
Ingenieurs et architectes suisses	105 - 127	1979 - 2001	III
Bulletin technique de la Suisse romande	26 - 104	1900 - 1978	III
Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes	1 - 25	1875 - 1899	III

## Integration in <http://retro.seals.ch>

- Funktionsanpassungen und Erweiterungen wegen der komplizierten Struktur von Bauzeitung & Co und zur adäquaten Anzeige von Plänen etc.
- Laden ins System braucht rein technisch Zeit

# Digitalisierung wissenschaftlicher Zeitschriften

---

- Stand Ende Februar 2007:
  - Zehn Zeitschriften (sechs abgeschlossene Vorgängertitel, vier laufende Titel) in zwei Sammlungen
  - Über 400'000 Seiten
  - Volltextsuche
  - Sammlungen und Einzelzeitschriften selektiv durchsuchbar
- DEMO <http://retro.seals.ch>
  - Wissenschaftlich relevante Titel, nicht rein regional oder lokal geprägt): Überwiegend im Projekt finanzierbar.
  - Weitere Titel können aufgenommen werden, wenn Kosten von anderer Seite mitgetragen werden (Beispiel Baugedächtnis).

# Digitalisierung wissenschaftlicher Zeitschriften

---

- Titel in Vorbereitung (jeweils inklusive Vorgängertitel)
  - Geographica Helvetica
  - Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen
  - Helvetica Physica Acta
  - Relativ klare Situation, keine Einwände vom Birkhäuser-Verlag, sofern es ihn überhaupt betrifft
- Titel in Verhandlungen (jeweils inklusive Vorgängertitel)
  - Schweizerische Zeitschrift für Geschichte
  - Museum Helveticum
  - Grosses Interesse, aber höherer Klärungsbedarf beim Verlag, in der Gesellschaft und mit Nationalbibliothek
- Noch offen für Vorschläge (erweiterte Liste liegt der KUB vor)

# Digitalisierung wissenschaftlicher Zeitschriften

---

- Mit den bisher beteiligten Herausgebern bzw. Verlagen ist eine Beteiligung an den Betriebskosten vereinbart oder in Verhandlung
- Implikationen für die Langzeitarchivierung
  - Digitalisate sind *Sekundärformate* und auch auf längere Sicht ersetzbar, nur langsame Anerkennung als Archivform  
→ Abwägung des Aufwandes
  - Es ist ausreichend, die TIFF-Bilder und XML-Metadaten aufzubewahren. Aus ihnen können Volltext und andere Formate wieder erzeugt werden.  
→ TIFF und XML sind offene, etablierte Standards und für die Archivierung geeignet
  - Die Software selbst *archiviert* nicht.

# Dokumentenserver und Open Access

---

- Kein zentraler *Dokumentenserver*, sondern zentraler *Metadatenserver*
  - Unterschiedliche Bedürfnisse vor Ort – Server muss durch personalintensives Engagement vor Ort gefüllt werden
  - Lokales Repository wichtig für Identität der Institution und Vertrauen der lokalen Autorinnen und Autoren
  - Volltextindexierung z.T. möglich, aber bisher nicht vorgesehen
  - Grundsätzlich Ausbau zu zentralem Repository bei Bedarf möglich
  - Alternativ: Nur zentrale Archivierung auf dem Zeitschriftenserver (DigiTool)

# Dokumentenserver und Open Access

---

- Open Access mit Informationen unterstützen
  - Ziel
    - Bessere Sichtbarkeit, die nicht an Einzelinstitutionen gebunden ist, sondern eine nationale Sicht erlaubt
    - Idealerweise sachlicher Suchzugang (vgl. fachspezifische Repositories)
      - **Information muss lokal erfasst werden *und auch zur Verfügung stehen über OAI-PMH***
    - Anreiz zur Standardisierung gemäss OAI-PMH
    - Informationsaustausch
- DEMO (TEST!), später: <http://meta.seals.ch/>

# Dokumentenserver und Open Access

The screenshot shows the 'metadaten repository' website. The header includes the logo and the text 'part of seals - swiss electronic academic library service'. The main content area is titled 'Home' and displays 'KONS-Testserver lokal 0.92.0'. A search bar is present with the text 'Search 9,257 records for:' and a dropdown menu set to 'any field'. Below the search bar are 'Search' and 'Browse' buttons. A link for 'Search Tips :: Advanced Search' is also visible. The interface is divided into two columns for filtering. The left column, 'Narrow by collection:', lists categories with checkboxes: Preprints (111), Postprints / Journalarticles (915), Theses (1,017), Dissertations (145), Conference papers (0), Reports / Studies (19), and Mixed basket (7,050). The right column, 'Focus on:', lists categories with counts: Navigate by insitutions (9,257) including Universities (2,162), Universities of applied sciences (45), ETH domain (7,050), and others (0); and Navigate by domain (2,207) including 000: Computer science, information & general works (132), 100: Philosophy & psychology (621), 200: Religion (70), 300: Social sciences (472), 400: Language (0), 500: Science (911), 600: Technology (0), 700: Arts & recreation (0), 800: Literature (0), and 900: History & geography (1).

# Dokumentenserver und Open Access

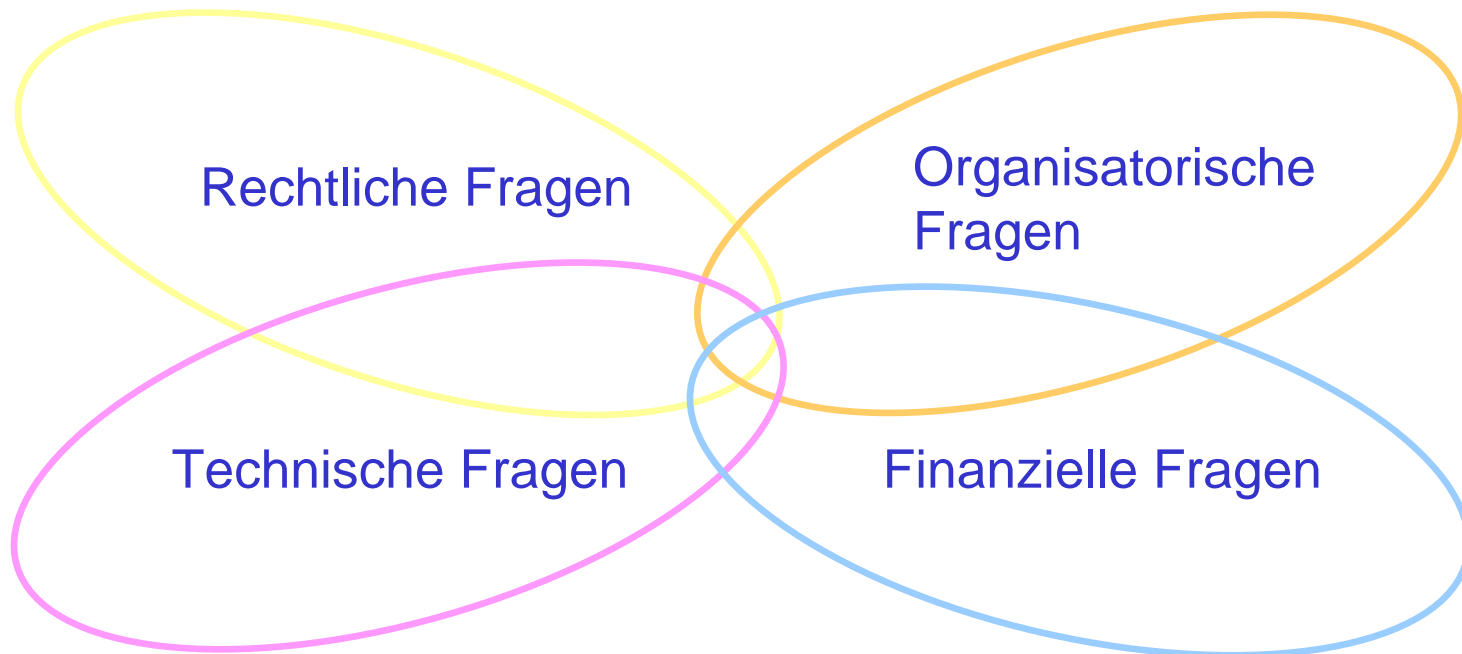
---

- Implikationen für die Langzeitarchivierung
  - Keine zentrale Archivierung  
(Ausnahme: Dissertationen bei der NB)
  - Alternativen für die Archivierung
    - Lokale bedarfsgerechte Speicherung und ggf. Archivierung
    - Nutzung von DigiTool als zentrales „dunkles“ Repository im Hintergrund (zusätzlich zum lokalen Server)  
→ Langzeitarchivierung noch nicht implementiert
    - Nutzung von DigiTool als produktiver Dokumentenserver in der Gestaltung der jeweiligen Bibliothek (Mehrkosten)  
→ Langzeitarchivierung noch nicht implementiert
    - Nutzung einer „Schliessfach“-Option bei der NB

# Zugänglichkeit vs. Langzeitarchivierung

---

Definition: “The maintenance of digital material over the long-term with a view to ensuring continued accessibility.”<sup>1</sup>



# Langzeitarchivierung

---

## Langzeitarchivierung

- „Substanzerhaltung“
- „Bitstream-Preservation“
  - „Bewahrung des Datenstroms“
  - „Bits in – bits out“
    - v.a. *Medien- und Hardwaremigration*

- „Langzeitverfügbarkeit“
  - „Erhaltung der Benutzbarkeit“
  - „Erhaltung der Interpretierbarkeit“
    - *Formatmigration, Emulation...?*

# Langzeitarchivierung

---

*„Mit „Langzeitarchivierung“ meint man in diesem Zusammenhang mehr als die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben über Zeitspannen, während der steuerlich relevante tabellarisch strukturierte Daten verfügbar gehalten werden müssen. „Langzeit“ ist die Umschreibung eines nicht näher fixierten Zeitraumes, währenddessen wesentliche nicht vorhersehbare technologische und soziokulturelle Veränderungen eintreten, die sowohl die Gestalt als auch die Nutzungssituation digitaler Ressourcen in rasanten Entwicklungszyklen vollständig umwälzen werden. [...] „Langzeit“ bedeutet für die Bestandserhaltung digitaler Ressourcen nicht die Abgabe einer Garantieerklärung über fünf oder fünfzig Jahre, sondern die verantwortliche Entwicklung von Strategien, die den beständigen, vom Informationsmarkt verursachten Wandel bewältigen können.“*

Ute Schwens, Hans Liegmann aus: *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation* / begr. von Klaus Laisiepen, Ernst Lutterbeck u. Karl-Heinrich Meyer-Uhlenried. - 5., völlig neu gefasste Ausg. - München : Saur. Bd. 1: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis. 2004. S. 567- 570.  
(Die Zählung der Abschnitte stimmt nicht mit der Druckausgabe überein)

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0008-2005110800>

# Langzeitarchivierung

---

- Die Langzeitarchivierung wird nicht durch ein IT-System gewährleistet, sondern durch Institutionen und ihre Mitarbeitenden, die geeignete Systeme einsetzen.
- Marktübliche so genannte Archivsysteme sind
  - ausgerichtet auf den Bedarf von Unternehmen, die Unterlagen für definierte Zeiträume revisionssicher, d.h. unveränderlich ablegen müssen.  
Den Anbietern fehlt z.T. noch ein grundsätzliches Verständnis für den Anspruch, Objekte durch gezielte Veränderungen über unbestimmte Zeit interpretierbar zu halten. Dementsprechend fehlt es an Systemen, die diese Aufgabe umfassend unterstützen.
  - Systeme für Dokumentenserver/Repositories, die mal mehr, mal weniger weit im Hinblick auf die Langzeitspeicherung ausgerichtet sind.
- Als Zwischenschritt werden Systeme genutzt, die bestimmte Funktionen gemäss dem OAIS-Referenzmodell bereits unterstützen und auf denen aufgebaut werden kann.

# Langzeitarchivierung

---

## Und was tun wir heute schon?

- Nach heutigem Stand kann und muss lokal durch sorgfältige und kontinuierliche Überwachung der vorhandenen Daten die Langzeitarchivierung vorbereitet werden. Kürzere Zeiträume können auf diese Weise ganz überbrückt werden.
- Anleitungen und Arbeitshilfen werden noch innerhalb der Projektlaufzeit erarbeitet und zur Verfügung gestellt. Zu ihrer Anwendung brauchen die Bibliotheken (Arbeits-)Zeit. Möglichst viele Operationen sollen Teil der Routineabläufe werden. Dies gilt u.a. für die Bewertung und Auswahl von digitalen Objekten und deren Formaten. Gerade diese Aufgabe kann und soll nicht zentral und losgelöst von den Bibliotheken betrieben werden. Die NB hat die Federführung bei der Einführung von Verfahren für die URN-Vergabe durch Schweizer Hochschulbibliotheken (2007).

# Zusammenhang der Teilprojekte

<http://www.seals.ch>

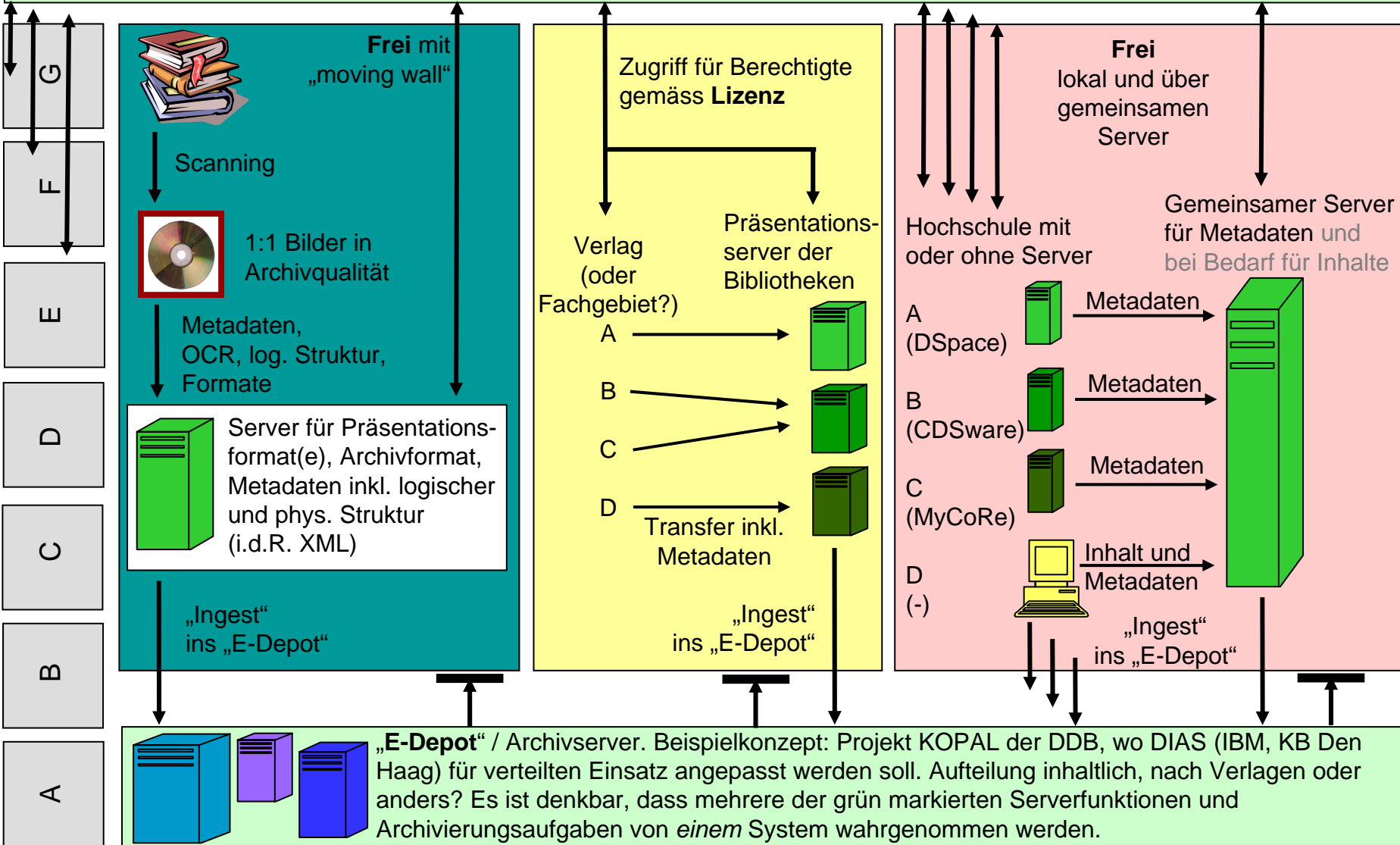
**Gedruckte Titel:** OPAC-Zugriff und SZP

**Digitalisate:** Zugriff aus externen bibliographischen DB, aus OPAC (Titalebene) und mit eigener Volltext-, Feld- und Indexsuche (<http://retro.seals.ch>)

**Lizenzierte Inhalte:** Zugriff aus OPAC (Titalebene), aus lokaler E-Journal-Liste, aus externen bibliographischen DB und über separate Oberfläche

**Graue Literatur:** Zugriff aus OPAC und über separate Oberfläche (Indices nach Institutionen, Fächern, Dokumenttyp) mit Feld- und Indexsuche

Archivbestände gedruckter Zeitschriften



# Partner

---

- Verlagszeitschriften
  - Kommerzielle Verlage
  - Hochschulbibliotheken
- Dokumentenserver und Open Access
  - Bibliotheken und Hochschulen → Zielgruppe: Autorinnen und Autoren
- Zeitschriftendigitalisierung
  - Herausgebende Organe und Verlage
  - Hochschulbibliotheken
- Langzeitarchivierung
  - Schweizerische Nationalbibliothek als zentrale Archivbibliothek für landeskundliche Inhalte (Projekt e-Helvetica)
  - Hochschulbibliotheken
  - Informatikdienste der Hochschulen

# Perspektiven

---

- Verlagszeitschriften
  - Unterstützung durch Verlage unterschiedlich
  - Interesse der Bibliotheken unterschiedlich
  - Welche Priorität soll lokale Speicherung in der Schweiz haben?
- Dokumentenserver und Open Access
  - Formelle Unterstützung (Rektorenkonferenzen, Schweizerischer Nationalfonds (Forschungsförderung), Konferenz der Akademien der Wissenschaften, einzelne Universitäten)
  - Praktische Umsetzung zäh, kontinuierliche aktive Arbeit bei Autorinnen und Autoren nötig, die vor Ort geleistet werden muss
  - Gewünscht sind vor Ort anwendbare Werkzeuge
  - Gibt es darüberhinaus eine Rolle für eine Art „Kompetenzzentrum für OA und Dokumentenserver“?

# Perspektiven

---

- Zeitschriftendigitalisierung
  - Modelle für den dauerhaften Betrieb und die Finanzierung in Verhandlung
  - Ggf. umfassendere Dienstleistung / Hosting laufender Titel?
- Langzeitarchivierung
  - Bewusstsein erfreulich gewachsen. Weiterer Informationsbedarf.
  - Keine allumfassende monolithische Lösung, sondern quantitativ und qualitativ einander ergänzende Teile (vgl. Aufteilung SLB/Konsortium)
  - Hinweise zu handhabbaren Werkzeugen für dezentral notwendige Routineoperationen (Formatvalidierung etc.)
  - Bei Bedarf ausbaubares Repository vorhanden
  - In welchem Mass und in welcher Form sind zentrale Dienstleistungen gefragt und werden dauerhaft getragen?

Unbefriedigend: Offene Frage der langfristigen Trägerschaft.

# Fazit

---

- Projekt E-Archiving breit angelegt über eigentliche Langzeitarchivierung hinaus:  
Digitalisierung, Open Access, Speicherung von Verlagszeitschriften  
→ Prinzipiell sinnvoll, aber sehr grosses und dynamisches Gebiet
- Aufbau von Angeboten und Dienstleistungen für Bibliotheken und Endkundschaft  
→ Dennoch kaum Kontakt zu Endkunden
- Starke Partner wichtig, um Angebote über die Projektdauer hinaus zu verankern
- Zusätzliche Herausforderungen durch „virtuelle“ Existenz des Konsortiums  
→ Dauerhafte, ggf. sogar eigenständige Dienstleistungseinrichtung als Alternative? Nur denkbar in enger Verbindung mit Bibliotheken.

# Vielen Dank!

---

Dr. Matthias Töwe  
Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken  
c/o ETH-Bibliothek  
Rämistrasse 101  
CH-8092 Zürich  
0041-(0)44 632 60 32  
[matthias.toewe@library.ethz.ch](mailto:matthias.toewe@library.ethz.ch)  
<http://lib.consortium.ch>