

---

---

# Entwicklung eines Langzeitarchivierungs- metadatenstandards (LMER)

Cashmere-int

Göttingen, 28.02.2005

Tobias Steinke, [steinke@dbf.ddb.de](mailto:steinke@dbf.ddb.de)

Die Deutsche Bibliothek, Frankfurt am Main

ddb



# Übersicht

- LMER
  - Idee, Entstehung, Stand
  - Konzept, Struktur, Felder
  - Vergleich zu PREMIS
- Objektformat in KOPAL
  - Idee, Stand
  - LMER in METS

---

## LMER: Idee

---

- LMER: Langzeitarchivierungsmetadaten für elektronische Ressourcen
- Kern von relevanten technischen Metadaten zur Langzeitarchivierung
- Universell: Ohne formatspezifischen Daten
- Praktikabel und implementierungsnah
- Kopplung mit zu schaffender Format Registry

## LMER: Entstehung

- Bedarf für konkrete Implementierung (KOPAL, LZA-RegBib)
- Kein internationaler Standard verfügbar
- Gute Basis in Modell der Nationalbibliothek von Neuseeland, aber andere Schwerpunkte
- Erste Entwürfe seit Frühjahr 2003
- Version 1.0 mit XML Schema Herbst 2004

## LMER: Stand

- Version 1.0 verfügbar (Beschreibung nur in Deutsch) bei <http://www.ddb.de/standards/lmer/>
- Version 1.2 in Arbeit:
  - XML Schema modularisiert zur besseren Einbindung in METS
  - Ergänzungen und Überarbeitungen aus dem Kontext KOPAL
  - Überprüfung von Anpassungen bzgl. PREMIS

## LMER: Konzept

- Konkrete Definition zur Umsetzung als XML Schema → Austauschformat
- Metadaten aus dem technischen Bereich und Provenance, keine zu Rechten
- Universellen Platzhalter für formatspezifische Daten (XML-Mechanismus)
- Datei als kleinste zu betrachtende Einheit

## LMER: Struktur

- Objekt: Metadaten zu einer logischen Einheit, Anknüpfungspunkt für einen beschreibenden Datensatz (Katalog)
- Datei: Eigenschaften einer Einheit im Objekt
- Prozess: Änderungshistorie eines Objekts oder einer Datei
- Metadaten Modifizierung: Änderungshistorie der technischen Metadaten selbst

## LMER: Felder (Auswahl)

- *Objekt*: Objekt-ID, Name, Persistent Identifier, Transferdaten, Gruppen-ID, Objektversion (Migration), Entstehungsdatum, Autor der Metadaten, Einstiegsdatei, Anzahl der Dateien, Status
- *Datei*: Datei-ID, Verzeichnis, Name, Größe, Datum, Checksumme, Format, Erstellungs-/Darstellungsprogramm, Verknüpfung, Kategorie, Block für spezifische Daten
- *Prozess*: Alte Objekt-ID, Grund, Änderer, Schritte, Ergebnis
- *Metadaten Modifizierung*: Änderer, Feld, alter Wert



---

## LMER: Vergleich mit PREMIS

---

- PREMIS ist implementierungsunabhängig und abstrahierender gedacht
- Anderer, universeller Objektbegriff
- Neben Datei auch Bitstream und Filestream
- Metadaten zu Rechten
- Komplexere Daten zu Agenten, Format, Authentizität (Signaturen), Systemumgebung

---

## Objektformat in KOPAL: Idee

---

- Vielseitiges, universell einsetzbares Format für SIP/DIP (OAIS-Modell)
- Verwendung von existierenden Standards: METS, LMER, Dublin Core
- Realisierbar mit DIAS-Core (IBM)
- Konkretes Format: zip-Datei mit mets.xml und beliebigen weiterem Inhalt

## Objektformat in KOPAL: Stand

- Objektspezifikationen stabil: METS-Vorgaben, Felder im Data Management
- IBM-Konzept für passendes Datenmodell in DIAS-Core liegt vor
- Vorarbeiten für Tools zum Handling des Objektformats (Builder, etc.) laufen

## Objektformat in KOPAL: LMER in METS

- Weglassen aller LMER-Felder, die durch METS-eigene Felder abgedeckt sind (insbesondere durch die File Section)
- *Objekt* und *Datei* in Administrative Metadata, Technical Metadata mit passenden Referenzen in der File Section
- *Prozess* in Admin. Metadata, Provenance Data
- *Metadaten Modifizierung* fällt weg