



Historisches Forschungsnetz.
Eine virtuelle Forschungsumgebung für die
Geschichtswissenschaften
-(Meta)Daten/-Standards-

Thomas Meyer,
Humboldt-Universität zu Berlin



H-Soz-u-Kult und Clio-online

- Wachsende Verbreitung und Interdisziplinarität
- „Überangebot“ – Information Overflow
- „Standalone-Applications“
- Anbindung an externe Applikationen / Vernetzung
- Semantik
- Verteilte Redaktionen (Arbeitsgruppen)
- Multimedialität



- Wie mit Interdisziplinarität und Ausdifferenzierung an den „Rändern“ des Fachs umgehen?
- Welche inhaltlichen Module in welcher Form und in welchem Umfang abbilden?
- Wie kann man dezentrale Arbeitsprozesse technisch unterstützen?
- Welche Vertriebskanäle sind relevant?
- Wie kann der „generation gap“ in der Webnutzung geschlossen werden?
- „Lösung“: DFG-Projekt Historisches Forschungsnetz



Rückblick: H-Soz-u-Kult und Clio-online

- LIDOS + HTML 1996
- RDBMS + ASP 2001
- CMS 2002

- Publikationsdaten
 - LIDOS mit adaptierter Metadatenstruktur
 - Neuordnung in RDBMS
- Erschließung von Webressourcen: SSG-FI
- Klassifikation: DDC, BK, RVK
- Fortwährende Hauptaufgaben: Anpassung an fachwiss. „Vokabular“ und Abbildung aktueller Forschungsthemen



Konzept und Entwicklung

- Nutzung standardisierter Formate und Services
 - Normdaten
 - Workflows
 - Applikationen

- Vernetzung mit Mehrwertdiensten /LOD/Dezentralisierung
- Schrittweise Modularisierung inhaltlicher Angebote
- Reduzierung von Redundanzen in Daten
- Nutzung vorhandener Ontologien und Formate



Metadaten - Modellansatz

- Abbildung der „Welt“ – Objekte und ihre Beziehungen
 - Personen: foaf:Person, rdaGr2, gnd ...
 - Kontakt(e)
 - Organisationen: gnd, org:Organisationen ...
 - Beiträge: DCMI, bibo, mods ...
 - Publikationen
 - Rezensionen
 - Ereignisse: iCalendar, ???
- Volltexte: Lemon8-XML, DOCBOOK, TEI ...



Ontologien - Vokabularien - Metadaten

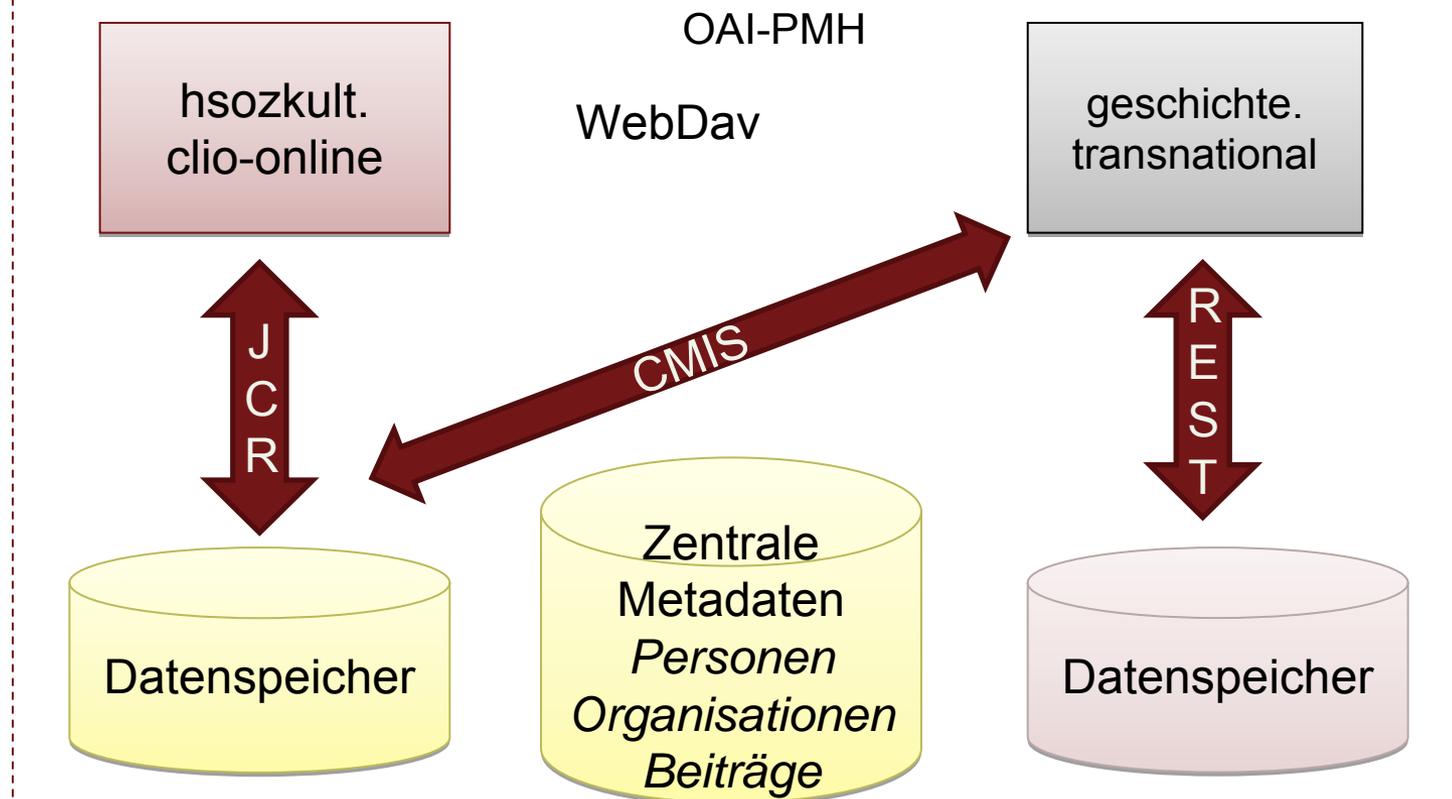
- ABC-Ontology
- Bibliographic Ontology Specification
- BIO: A vocabulary for biographical information
- DCMI Metadata Terms
- FOAF Vocabulary Specification
- GeoNames Ontology
- MarcOnt
- Music Ontology
- Ontologie der Wissenschaftsdisziplinen
- Provenance Vocabulary Core Ontology
- RDA Element Sets
- Relationship Vocabulary
- Vcard



```
- <rdf:RDF>
- <clio:person rdf:about="/persons/jensmander">
  <foaf:familyName>Mander</foaf:familyName>
  <foaf:firstName>Jens</foaf:firstName>
- <clio:vcard rdf:about="/persons/jensmander/clio:vcard">
  - <rdf:Description>
    <v:fn>Jens Mander</v:fn>
    <v:nickname>Jensi</v:nickname>
  - <v:tel rdf:about="/persons/jensmander/clio:vcard/v:tel">
    - <rdf:Description>
      <rdf:type/>
      <rdf:value>+61 7 5555 5555</rdf:value>
    </rdf:Description>
    </v:tel>
  - <v:email rdf:about="/persons/jensmander/clio:vcard/v:email">
    <rdf:Description> </rdf:Description>
    </v:email>
  - <v:adr rdf:about="/persons/jensmander/clio:vcard/v:adr">
    - <rdf:Description>
      <rdf:type/>
      <v:postal-code>5555</v:postal-code>
      <v:street-address>111 Lake Drive</v:street-address>
      <v:locality>WonderCity</v:locality>
      <v:country-name>Australia</v:country-name>
    </rdf:Description>
    </v:adr>
  </rdf:Description>
</clio:vcard>
+ <clio:vcard rdf:about="/persons/jensmander/clio:vcard[2]"></clio:vcard>
+ <clio:vcard rdf:about="/persons/jensmander/clio:vcard[3]"></clio:vcard>
+ <clio:vcard rdf:about="/persons/jensmander/clio:vcard[4]"></clio:vcard>
+ <clio:vcard rdf:about="/persons/jensmander/clio:vcard[5]"></clio:vcard>
</clio:person>
</rdf:RDF>
```



Anwendungsarchitekturen und Kommunikation





Historische Rezensionen Online <<http://www.clio-online.de/hro>>

Version II: <http://server/content/hro/publication.solr?q=digital>

Suchresultate eingrenzen

1 bis 6 von 6 Ergebnissen

Sortieren nach Relevanz [Erscheinungsjahr](#) [Author](#) [Titel](#)

Journal

[sehpunkte](#) (4)
[bmc](#) (2)

Erscheinungsjahr

2008 (3)
2007 (2)
2005 (1)

Informationen

Rezensionen
Auf dieser Seite können Sie in einer Vielzahl von Rezensionsjournalen und -datenbanken recherchieren, weitere Informationen finden Sie in der [Übersicht der Journale und Datenbanken](#).

Partner

[Bayerische Staatsbibliothek München](#)

[Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften](#)

[Bibliothek für Bildungsgeschichtliche](#)

[Stone, David Leigh, ed. 2007. Mortuary landscapes of North Africa. New York: Univ. of Toronto Press](#)
Kathryn J. McDonnell, in Bryn Mawr Classical Review, including the possibilities offered by *digita*/media. This reviewer would urge that we go one step beyond MC
<http://bmc.brynmawr.edu/2009/2009-01-19.html>

[Tiberios, Michalēs A. 2008. Perikleische Panathenäen. New York: Computus](#)
Mary B. Moore, in Bryn Mawr Classical Review the excellent scholarly work that went into the text. In this day and age of superb *digita*/color photography
<http://bmc.brynmawr.edu/2009/2009-01-34.html>

[Mondini, Daniela. 2005. Mittelalter im Bild. New York: Zurich InterPubl.](#)
Susanne Müller-Bechteler, in [sehpunkte](#) 7 (2007), Nr. 12 [15.12.2007] sind unter <http://www.arthistoricum.net/themenportale/kunstgeschichte/> ressourcen-kunsthistorie- *digita*
<http://www.sehpunkte.de/2007/12/11118.html>

[Grau, Oliver, ed. 2007. MediaArtHistories. New York: MIT Press](#)
Martin Schulz, in [sehpunkte](#) 8 (2008), Nr. 9 [15.09.2008] und gegenwärtigen Sinn, d.h. die Phänomene der maschinell, längst elektronisch und *digita*/generierten
<http://www.sehpunkte.de/2008/09/13336.html>

[Gaiser, Birgit, ed. 2008. Good Tags - Bad Tags. New York: Waxmann](#)
Hubertus Kohle, in [sehpunkte](#) 8 (2008), Nr. 11 [15.11.2008] 's "Wisdom of crowds" [1], David Weinbergers "Everything is miscellaneous: the power of the new *digita*"
<http://www.sehpunkte.de/2008/11/14934.html>

[Ganz, David. 2008. Medien der Offenbarung. New York: Reimer](#)
Jeffrey Hamburger, in [sehpunkte](#) 8 (2008), Nr. 10 [15.10.2008] and Medieval Illuminated Manuscripts, in: The Iconic Page in Manuscript, Book, and *Digita*/Culture, ed
<http://www.sehpunkte.de/2008/10/13622.html>



- **REST-Schnittstelle für JCR-Repository**

```
http://server/path_to/hro/publication/9780521630757.tidy.json
{
  "title": "The Cambridge history of the native peoples of the
    Americas",
  "placeOfPublication": "Cambridge",
  "editor": "Salomon, Frank Loewen; Schwartz, Stuart B.",
  "source": "gbv",
  "subtitle": "South America",
  "isbn": "9780521630757",
  "publisher": "Cambridge Univ. Pr.",
  "issued": "Fri Jan 01 1999 00:00:00 GMT+0100",
  "jcr:uuid": "849b3de1-cbc5-46ea-aaaf-4b3ea576bf54",
  ...
}
```



▪ Laufzeitumgebung für Rendering-Skripte

<http://server/content/hro/publication.indexer>

```
- <rdf:RDF>
- <rdf:Description rdf:about="/content/test/hro/publication/9780521630757.rdf">
  <rdfs:label>Description of the publication ISBN: 9780521630757</rdfs:label>
  <foaf:primaryTopic rdf:resource="/content/test/hro/publication/9780521630757#publication"/>
</rdf:Description>
- <dcterms:BibliographicResource rdf:about="/content/test/hro/publication/9780521630757#publication">
  <rdf:type rdf:resource="http://purl.org/ontology/bibo/Book"/>
  <!-- bibliographic description -->
- <dcterms:title>
  The Cambridge history of the native peoples of the Americas
</dcterms:title>
<mods:subTitle>South America</mods:subTitle>
<dcterms:publisher>Cambridge Univ. Pr.</dcterms:publisher>
<rdvocab:placeOfPublication>Cambridge</rdvocab:placeOfPublication>
<dcterms:issued>1999</dcterms:issued>
<bibo:isbn>9780521630757</bibo:isbn>
<dcterms:modified>Mon Jul 25 2011 16:51:21 GMT+0200</dcterms:modified>
+ <bibo:editorList></bibo:editorList>
- <rev:hasReview>
  - <rev:Review rdf:about="/content/test/hro/review/hsk/f_salomon_u_a_hgg_ca#review">
```



Implementation

- Java Content Repository (JSR-170/283)
 - Referenzimplementation: Apache Jackrabbit
- Hierarchische Datenbank für unstrukturierte und strukturierte Daten / Datenstrukturen jederzeit erweiterbar
- Versionierung, Authentifizierung, Caching, Transaktionen...
- Zugriff über Java-API, WebDAV, REST
- OSGi-Bundles:
 - Einzelne modulare Anwendungen -> siehe HRO
 - Apache Chemistry CMIS-Client-Server
 - Laufzeitumgebung für Rendering-Skripte
- Derzeit im Test: FEDORA-COMMONS, ALFRESCO ...



Problematisch:

Abbildung der „Welt“ durch Metadaten

Generalisierbarkeit von Workflows



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

www.historisches-forschungsnetz.de