

# Semantic Web Technologien bei Docupedia-Zeitgeschichte

Karsten Borgmann, HU-Berlin

.hist2011 14.09.2011

# Docupedia-Zeitgeschichte

ZENTRUM FÜR ZEITHISTORISCHE  
FORSCHUNG POTSDAM

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft



Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam (Redaktion)



Institut für Geschichtswissenschaften der Humboldt-Universität (Technische Entwicklung)

Computer und Medienservice der Humboldt-Universität (Systempflege, Web-Server und Repository)

Deutsche  
Forschungsgemeinschaft

**DFG**

Deutsche Forschungsgemeinschaft 2008-2012 (Finanzierung)

# Ziele

- Veröffentlichung von Open-Access Einführungsartikeln zu Begriffen, Methoden und Debatten der Zeitgeschichtsforschung
- Erprobung von Redaktionsmodellen und Verfahren zum "informellen Publizieren" (Web 2.0)
- Integration von Text und *passenden* Ressourcen: Literatur, "Web-Ressourcen", Hinweise...
- Anschlussfähigkeit an Repositories (z.B. edoc-Server HU)
- Erprobung der Plattform MediaWiki als Tool zur digitalen Bereitstellung von Texten+Daten

# Ergebnisse

- Akzeptanz des Formats sehr gut, ausgeprägtes Interesse bei Autoren und Verlagen
- Informelles Publizieren und Web 2.0 für die *Geschichte* eher problematisch
- "Partizipation" vielleicht eher im Bereich der Integration von Ressourcen
- Anschluss an Repositories führt zu allgemeinen Prinzipien für Datenintegration (Linked Data)
- Potential der Plattform *MediaWiki/SemanticMediaWiki* insbesondere mit Blick auf *Semantic Web* groß und noch nicht ausgeschöpft
- "Rollout" der Version 2 bis Ende 2011

# Warum semantisch?

- Linked Data als "best practise"
- Semantic Web unterstützt datenzentrierte Sichtweise und fördert bessere Struktur und Nachnutzbarkeit
- Inhalte und Funktions-Elemente eines Projekts wie Docupedia lassen sich in einem übergreifenden Modell beschreiben
- Dies vereinfacht die Dokumentation, Produktpflege und Nachnutzung
- Semantic Web erleichtert Verfahren zur Archivierung und Syndizierung der Inhalte in anderen Projekten und Portalen (z.B. Clio-online, Zeitgeschichte-online etc.)
- Neue Perspektiven...

# SemanticMediaWiki

- Einsatz bei Docupedia Ver.1 bislang nur als *CMS*, kein Datenmodell
- Derzeit *SMW* Version 1.6.1. kompatibel zur aktuellen *MediaWiki* Version 1.17.x
- Diverse Extensions die auf *SMW* aufsetzen:  
[http://www.mediawiki.org/wiki/Semantic\\_Bundle](http://www.mediawiki.org/wiki/Semantic_Bundle)
- "Kommerzielle" Produktpflege durch die Fa. Ontoprise Karlsruhe
- Herbsttagung "SMWCon Fall 2011" vom 21.-23.09.11 in Berlin



# 1. Datenmodell

- Docupedia-Artikel ist eine **Aggregation** verschiedener **Ressourcen**, u.a.

- Text
- Abbildung
- Thema
- Themenkategorien
- Materialien zum Thema
- Autoren/innen
- Andere Repräsentationen (PDF, Werkstattversion...)
- (...)

The screenshot shows the Docupedia-Zeitgeschichte website interface. At the top, there's a logo with the text 'Docupedia-Zeitgeschichte' and 'Beitrag: Meinereit und Debatte der zeitgeschichtlichen Forschung'. Below the logo is a navigation bar with 'Über Docupedia', 'Artikel', and 'Wörter'. The main content area is titled 'Umweltgeschichte' and features a large placeholder image with a red 'X' over it. Below the image, there's a section titled 'Umweltgeschichte von Henning Amft' with a sub-heading 'Geschichte der Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Natur'. The text discusses the history of environmental research, mentioning the relationship between humans and nature, the impact of the Industrial Revolution, and the emergence of environmental history as a discipline. It also mentions the 'Umweltgeschichte' journal and the 'Umweltgeschichte' website. On the right side, there's a sidebar titled 'Dienstreue' and 'Ressourcen "Umweltgeschichte"', which lists various resources and links. At the bottom, there's a section for 'Anmerkungen' with a list of references.

## 2. RDF in Wikitext

```

{{rdfDescription|about=http://www.docupedia.de/zg/Mediengeschichte
  |{{oreIsDescribedBy|rdfResource=http://www.docupedia.de/rem/Mediengeschichte}}
  |{{dctermsTitle|Mediengeschichte}}
  |{{dctermsCreated|rdfDatatype=http://www.w3.org/2001/XMLSchema#dateTime|2011-08-30T09:20:15Z}}
  |{{dctermsCreator
    |{{foafGivenName|Annette
    |{{foafFamilyName|Vowinckel}}
    |{{foafHomepage|http://www.docupedia.de/Docupedia:Annette Vowinckel}}
  }}
  |{{docupediaArticleVersion|1.0}}
  |{{dcLanguage|de}}
  |{{oreAggregates|rdfResource=http://www.docupedia.de/zg/Mediengeschichte.pdf}}
  |{{oreAggregates|rdfResource=http://www.docupedia.de/zg/AbbildungMediengeschichte.jpg}}
  |{{rdfsSeeAlso|rdfResource=http://www.docupedia.de/Kommentar:Boesch Mediengeschichte}}
  |{{oreSimilarTo|rdfResource=http://www.docupedia.de/Kommentar:Boesch Geschichte der Medien 2005}}
  |{{rdfType|rdfResource=http://purl.org/eprint/type/JournalItem}}
  |{{dcSubject|rdfResource=http://www.docupedia.de/Category:Methoden}}
  |{{dcSubject|rdfResource=http://www.docupedia.de/Category:Forschungsfelder}}
  |{{dcSubject|rdfResource=http://www.docupedia.de/Category:Mediengeschichte}}
  |{{dcSubject|rdfResource=http://www.docupedia.de/Tags:Annettes Artikel}}
  |{{docupediaImageDescription|Ohne Titel, Berlin 2010, Foto: J.Danyel}}
  |{{dcRights|rdfResource=http://Clio-online.de/rights/schema.rdf}}
  |{{docupediaAccessGroup|Public}}
}}
```

### 3. Anpassung der SMW-Exportschnittstelle

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:ore="http://www.cpanarchives.org/ore/terms/"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:docupedia="http://www.zzf-pdm.de/schema/docupedia/">
  <rdf:Description rdf:about="http://www.docupedia.de/zg/Mediengeschichte" >
    <ore:isDescribedBy rdf:resource="http://www.docupedia.de/rem/Mediengeschichte"/>
    <dc:title>Mediengeschichte</dc:title>
    <dcterms:created rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#dateTime"
      >2011-08-30T09:20:15Z</dcterms:created>
    <dcterms:creator rdf:resource="http://www.docupedia.de/foaf:AnnetteVowinckel" >
      <foaf:givenName>Annette</foaf:givenName>
      <foaf:familyName>Vowinckel</foaf:familyName>
      <foaf:homepage>"http://www.docupedia.de/Docupedia:Annette Vowinckel"</foaf:homepage>
    </dcterms:creator>
    <docupedia:articleVersion>1.0.</docupedia:articleVersion>
    <docupedia:imageDescription>Ohne Titel, Berlin 2010, Foto: J.Danyel</docupedia:imageDescription>
    <dc:rights rdf:resource="http://Clilo-online.de/rights/schema.rdf"/>
    <dc:language>de</dc:language>
    <ore:aggregates rdf:resource="http://www.docupedia.de/zg/Mediengeschichte.pdf"/>
    <ore:aggregates rdf:resource="http://www.docupedia.de/zg/AbbildungMediengeschichte.jpg"/>
    <rdfs:seeAlso rdf:resource="http://www.docupedia.de/Kommentar:Boesch_Mediengeschichte"/>
    <rdfs:seeAlso rdf:resource="http://jp.arxiv.org/aggregation/astro-ph/0601007"/>
    <ore:similarTo rdf:resource="http://www.docupedia.de/Kommentar:Boesch_Geschichte_der_Medien_2005"/>
    <rdfs:type rdf:resource="http://purl.org/eprint/type/JournalItem"/>
    <dc:subject rdf:resource="http://www.docupedia.de/Category:Methoden" />
    <dc:subject rdf:resource="http://www.docupedia.de/Category:Forschungsfelder" />
    <dc:subject rdf:resource="http://www.docupedia.de/Category:Mediengeschichte" />
    <dc:subject rdf:resource="http://www.docupedia.de/Tags:Annettes_Artikel" />
  </rdf:Description>
</rdf:RDF>

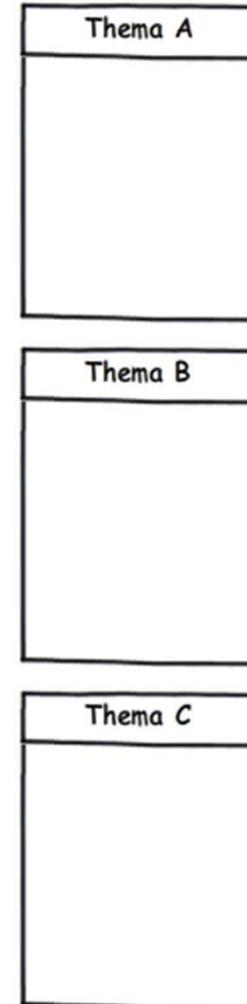
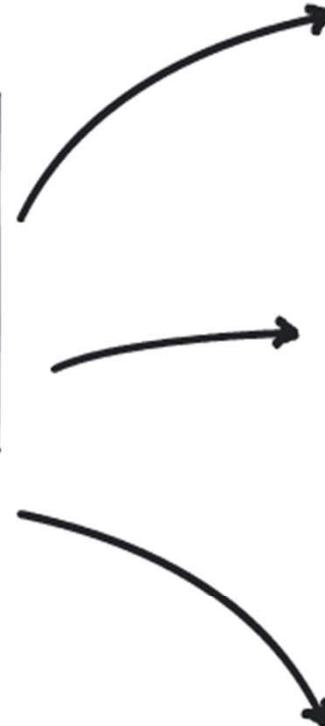
```

## 4. Harvesting Komponente



Aggregation von RSS-Feeds Digitaler Sammlungen

Autom.  
Vorstrukturierung  
- Suchwörter  
- Klassifikatoren  
  
(...)



# 5. Tagging-Komponente



**Docupedia-Zeitgeschichte**

Eegriffe, Methoden und Debatten der zeithistorischen Forschung

Zentrale Suchfunktion

Suche: [ ]

Eintrag: [ ]

[ ] [ ]

Über Docupedia Artikel MyPage

Dokumentenbereich

Ressource-Tagging für: ✕  
H-Soz-u-Kult 01.04.2011 Konf: Power struggles over natural resources  
http://hszkult.geschichte.hu-berlin.de/termine/id=16339

Beschreibung:

Interessant für Artikel:

Bereits getaggt für:  
Macht und Politik  Globalgeschichte  Ecologic Turn

Ihre Tags:

Tags, die bereits von Nutzern vergeben wurden:  
[VolkswagenStiftung\\_Bildergesam](#) [Wirtschaftsgeschichte](#)  
[Verkehrsgeschichte](#)

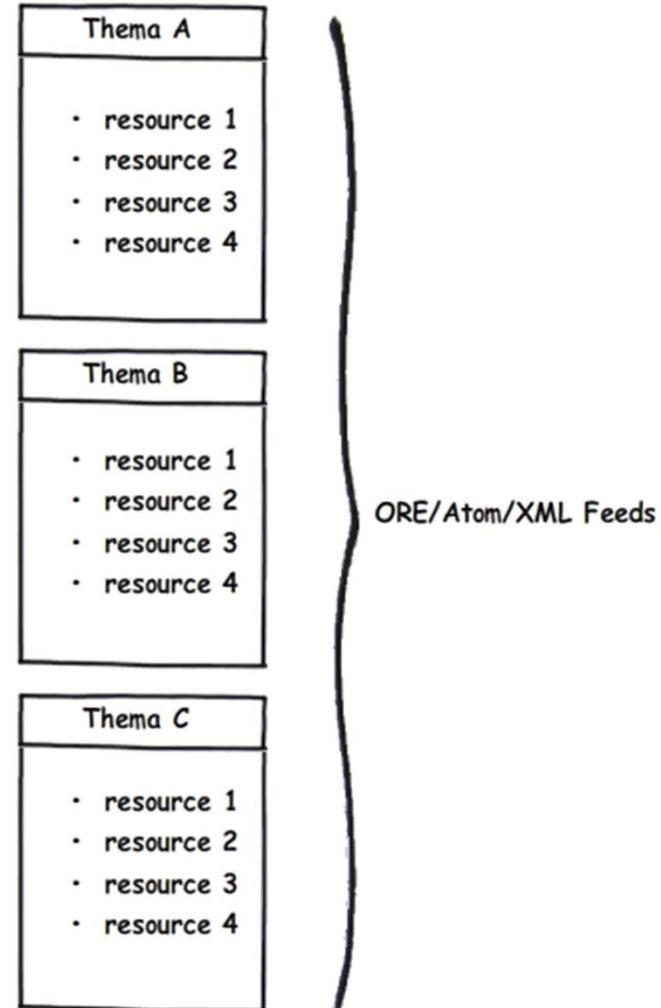
Ressourcenbereich

Ressourcen "Umweltgeschichte"

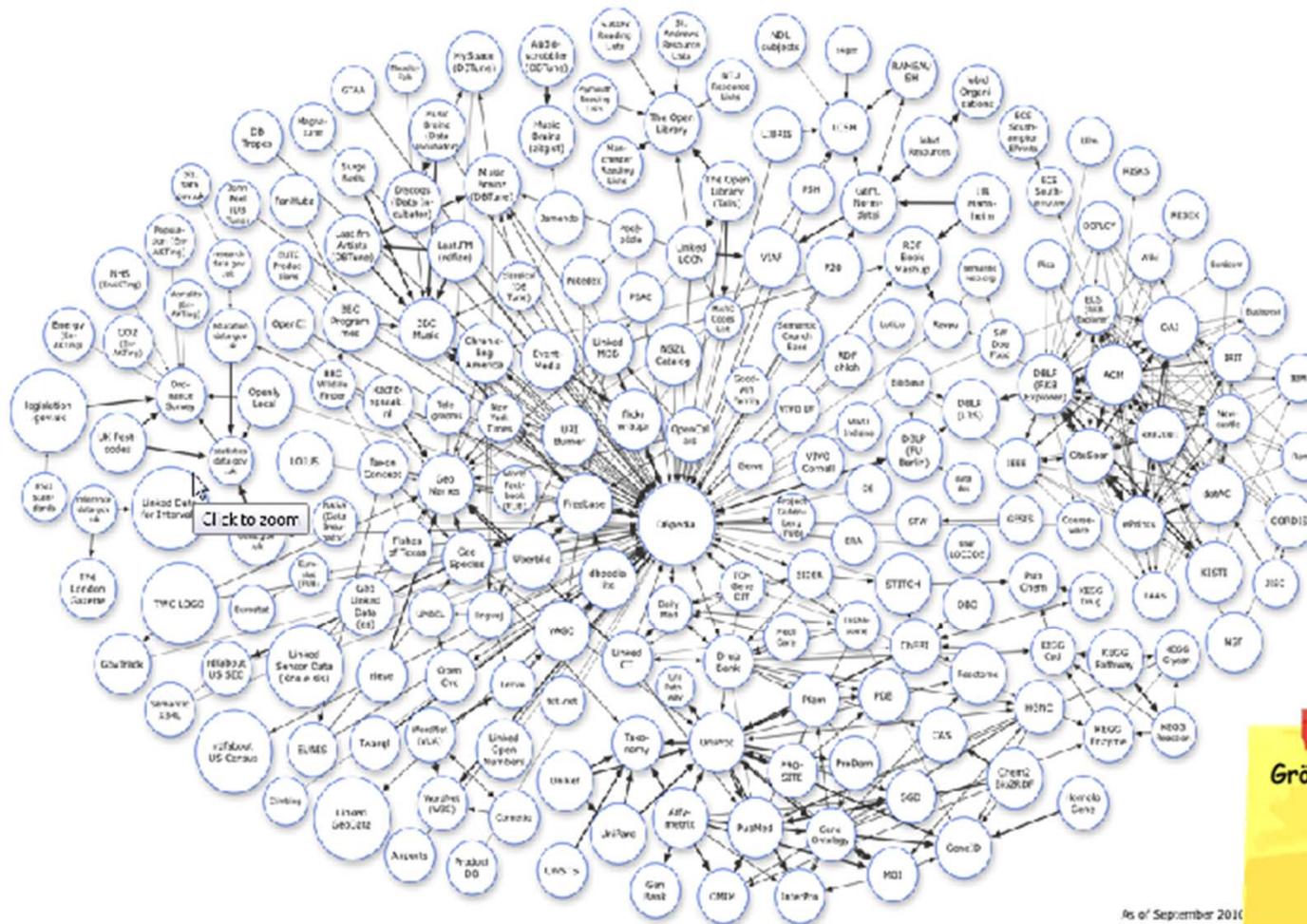
- 9 neue Ressourcen zum Thema "Umweltgeschichte"  
Addieren sie sie die Artikel zusammen
- 11.08.11: [Stahl-Digital: Zeitungsdigital No. 3, 18. 01. 1900](#)
  - 11.08.11: [Die Pommern: Die Zeitungsblätter](#)
  - 11.08.11: [Das erste Zentralkonzert: Grosse, Willem](#)
  - 11.08.11: [Die Web: Journalistik Online](#)
  - 08.08.11: [HSK: Das 1. Treffen für die Entwicklung der Umwelt](#)
  - 08.08.11: [HSK: Die von der Umwelt zur Verfechtung](#)
  - 08.08.11: [HSK: Die Umweltgeschichte der Umweltgeschichte](#)
  - 08.08.11: [HSK: Konf: Power Struggles over Natural Resources](#)
  - 08.08.11: [Analyse: Die Zeitungsblätter](#)
  - [Die Umweltgeschichte](#)
-

## 6. Veröffentlichung der Tags und Kategorien als OAI/ORE Ressource-Maps

- Verknüpfung von Themen und Ressourcen
  - Artikelthemen
  - Projektrubriken
  - UserCollections
- Serialisierung in OAI/ORE
- Modellierung von Themenclustern / Thesauri in SKOS



## 7. Data-Authority für Begriffe, Methoden und Debatten der zeithistorischen Forschung



As of September 2010



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**