



europæana
think culture

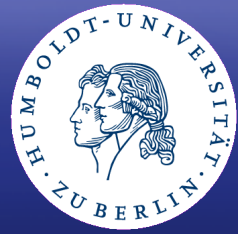
Europeana - und die Erhaltung des europäischen Kulturerbes oder zumindest dessen Digitalisate oder eigentlich nur der Metadaten (?)

Berlin, 25. Juni 2011

Prof. Dr. Stefan Gradmann
Humboldt-Universität zu Berlin / School of Library and Information Science
stefan.gradmann@ibi.hu-berlin.de



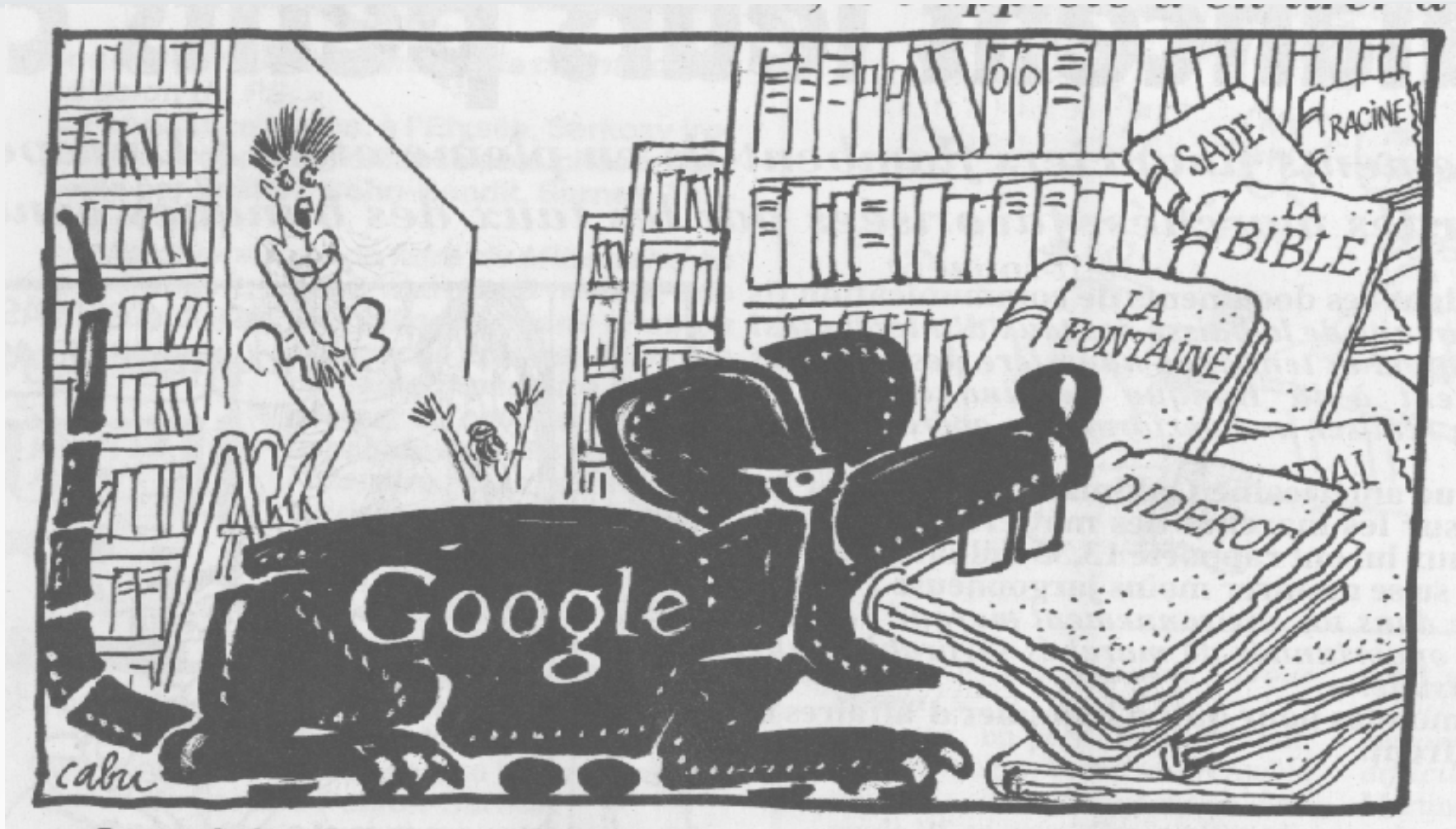
Übersicht



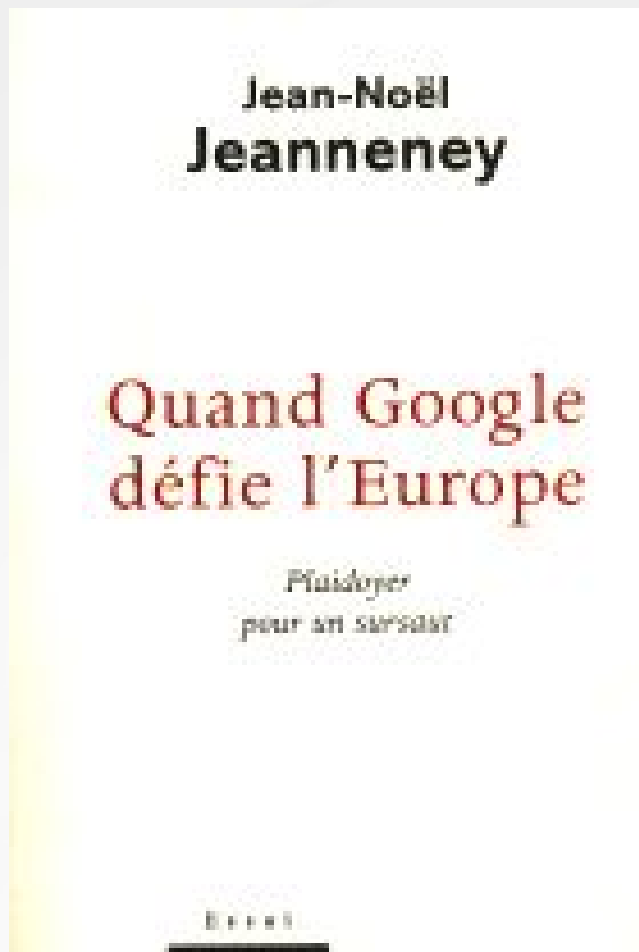
- Eine kurze Geschichte von Europeana
- Was ist Europeana heute?
- Das Europeana Data Model (EDM) ...
- ... und Langzeitverfügbarkeit:
der 'Rapport des Sages'
- Memento



Europeana: Der Auslöser



Europeana: Geschichte (1)



- 2005: Politische Turbulenzen um **Google Books** (Jeanneney => Chirac, Schröder)
- => EC i2010 Agenda ('Lissabon') mit 'Digital Libraries' als eine der 3 'flagship initiatives'
- Ankündigung einer **European Digital Library** als "common multilingual access point to Europe's distributed digital cultural heritage including all types of cultural heritage institutions" (Kommissarin *Vivien Reding*, September 2005)
- "The European Commission envisages the creation of a European digital library: a unique resource for Europe's **distributed cultural heritage**, ensuring a common access to millions of great **paintings, historical writings, manuscripts, diaries** of the known and unknown, personal **photos** and national **documents** from Europe's libraries, archives and museums." (*Horst Forster*)



Europeana: Geschichte (2)

- Reding positionierte Europeana gleichzeitig als Europas **Digitale Bibliothek**, **Digitales Museum** und **Digitales Archiv** und versprach eine Verfügbarkeit im Herbst 2008.
- Eine ehrgeizige und mutige (?) Ankündigung ...!?
- => High Level Group (2006), Expert Group (2006), Interoperability Group (2007), EDLnet (2007-2009)
- Erster Prototyp wurde im November 2008 vorgestellt
 - mit mehr als 2 Millionen frei zugänglichen digitalen Objekten
 - mit Inhalten aus allen vier institutionellen Sparten
 - mit gesamteuropäischer Abdeckung
 - mit mehrsprachiger Oberfläche
- In 2011 auf > 16 Millionen Objekte erweitert
- Europeana enthält bis heute ausschließlich Metadaten



Das Europeana Data Model (EDM): Europeana als Teil des Netzes der Linked Open Data



Europeana und die Erhaltung des europäischen Kulturerbes

Prof. Dr. Stefan Gradmann. Workshop zuverlässige Langzeitarchivierung. Berlin, 25. Juni 2011

Les Fleurs du Mal: UNIMARC

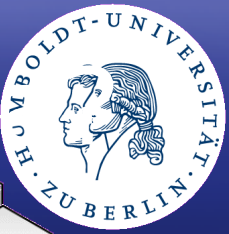
<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb37367035f>



```
000 nam 22 450
001 FRBNF373670350000003
009 http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb37367035f
039 $oGEA$a000288182
100 $a19920409d1857 m y0frey50 ba
101 $afre
102 $aFR
105 $a|||z 00|||
106 $ar
200 $a^Les %fleurs du mal$bTexte imprimé$fpar Charles
    Baudelaire
210 $aParis$cPoulet-Malassis et De Broise$d1857
215 $a248 p.$d19 cm
676 $a841.8$v22
686 $a840$2Cadre de classement de la Bibliographie
    nationale française
700 |$311890582$aBaudelaire$bCharles$4070
801 0$aFR$bBNF$c19920409$gAFNOR$2intermrc
```



Wie kommen Daten in European



europaena
think culture



Archives

Museums

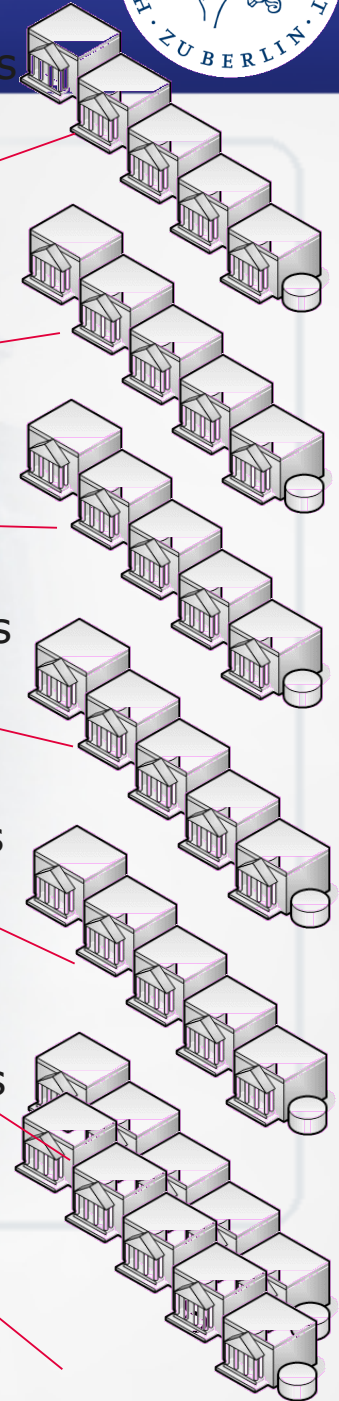
Libraries

Audio Archives

Film Archives

Broadcast Archives

others ...

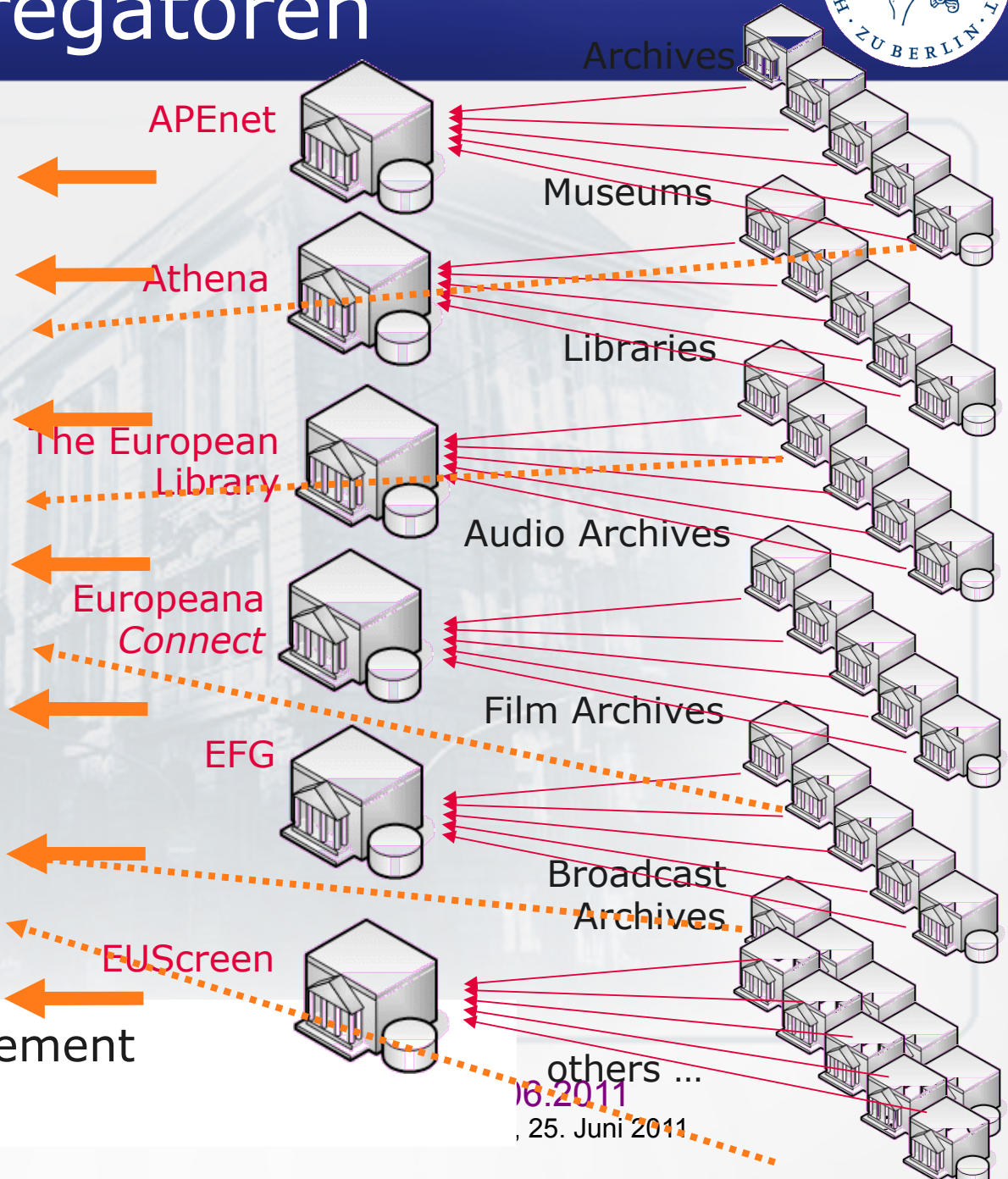
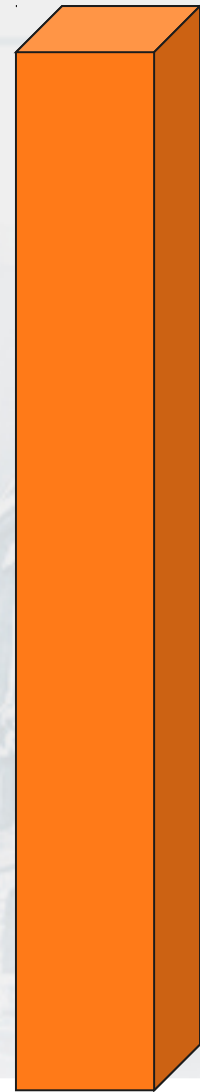
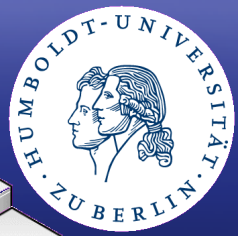


Europeana Politica / Prof. Dr. Stefan Gradmann, 24./25.06.2011

Prof. Dr. Stefan Gradmann. Workshop zuverlässige Langzeitarchivierung. Berlin, 25. Juni 2011



Wie kommen Daten in Europeana? Domänen-Aggregatoren



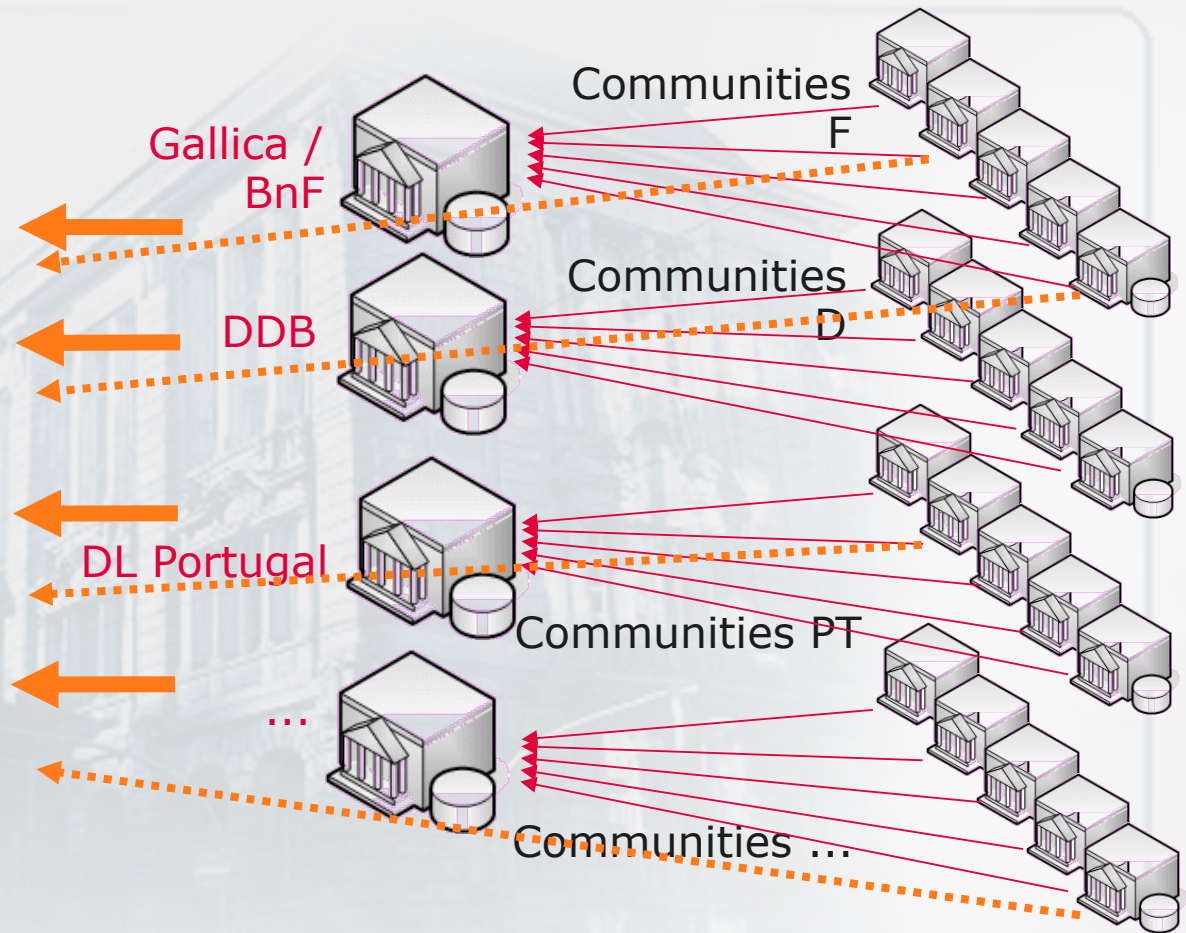
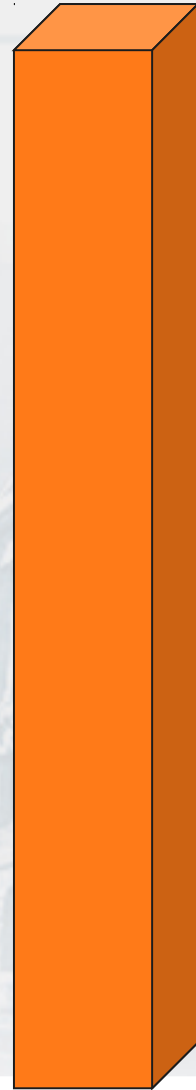
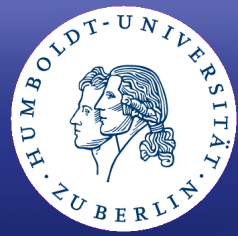
OAI-PMH Management
Infrastructure

Prof. D

18.2011
, 25. Juni 2011



Wie kommen Daten in Europeana? Nationale Aggregatoren



**Welches Modell wird bestimmend?
Sind die Aggregationsmodelle
kombinierbar?**

OAI-PMH Management
Infrastructure

16.2011
, 25. Juni 2011



- "Europeana Semantic Elements" (ESE)
 - » ad hoc für den ersten Prototyp (2008) kreiert
 - » Interoperabilität: Bezug auf das minimalistische und 'flache' Dublin-Core Modell
 - » "einfach und robust" aber:
- Semantik der Original-Metadaten geht verloren
- Keine Spezialisierung im Sinne granularer Modelle möglich
- Keine Verlinkungen und damit auch keine Verbindungen zu externen Ressourcen
- Wir hätten es wohl besser nicht „semantic“ genannt :)

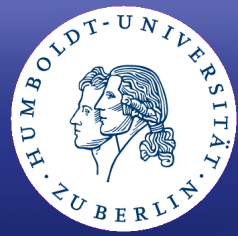


“Europeana Data Model” (EDM)

- ersetzt ESE mit dem “Danube“-Release von Europeana (Sommer 2011)
- ESE wird dann ein “application profile” von EDM (Rückwärtskompatibilität!)
- erhält die Semantik der Originaldaten ohne Verlust von Interoperabilität
- ermöglicht eine Nutzung von Europeana als Linked Open Data
- ermöglicht eine Nutzung von Linked Open Data in Europeana
- ermöglicht 'semantische' Nutzungsszenarien



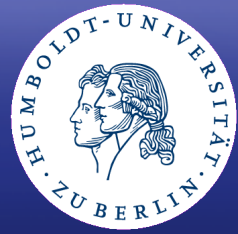
EDM: Anforderungen und Designprinzipien



- Unterscheidung zwischen realem **Objekt** (Buch, Bild, Akte, mediale Aufzeichnung) und digitaler **Repräsentation**
- Unterscheidung zwischen **Objekt** und beschreibenden **Metadaten**
- Es müssen **mehrere Sichten eines Objekts** möglich sein, mit potentiell einander widersprechenden Aussagen
- Unterstützung komplexer **Kompositobjekte**
- Standard-Metadatenformat mit **Spezialisierungsoption**
- Standard-Vokabularformat mit **Spezialisierungsoption**
- Maximale **Nachnutzung** existierender Standards



EDM und andere Standards



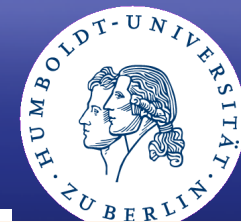
- Simple Knowledge Organization System (**SKOS**)
 - Modelliert die Wissensorganisationssysteme (KOS) in der semantischen Datenschicht von Europeana.
 - Ermöglicht Verbindungen zwischen KOSs.
- DCMI Metadata Terms (**DCTerms**)
 - Basis für semantisch interoperable deskriptive Objekt-Metadaten
 - Stellen Rückwärtskompatibilität zu ESE her
- Open Archives Initiative Object Reuse & Exchange (**OAI ORE**)
 - Organisiert und modelliert Aggregationen von Web-Ressourcen für die Objektrepräsentation
 - *Provided Object*: repräsentiert das gegebene (reale) Objekt
 - *Digital Representation*: eine digitale Sicht des Objektes
 - *Proxy*: Objektbeschreibung aus einer bestimmten Perspektive
 - *Aggregation*: gruppiert alle Teilinformationen



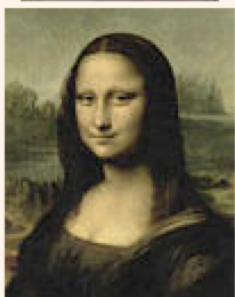
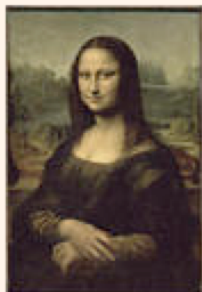
Europeana und die Erhaltung des europäischen Kulturerbes

Prof. Dr. Stefan Gradmann. Workshop zuverlässige Langzeitarchivierung. Berlin, 25. Juni 2011

Mona Lisa: Beschreibung der Direction des Musées de France

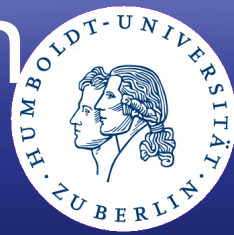


Réponse n° 1

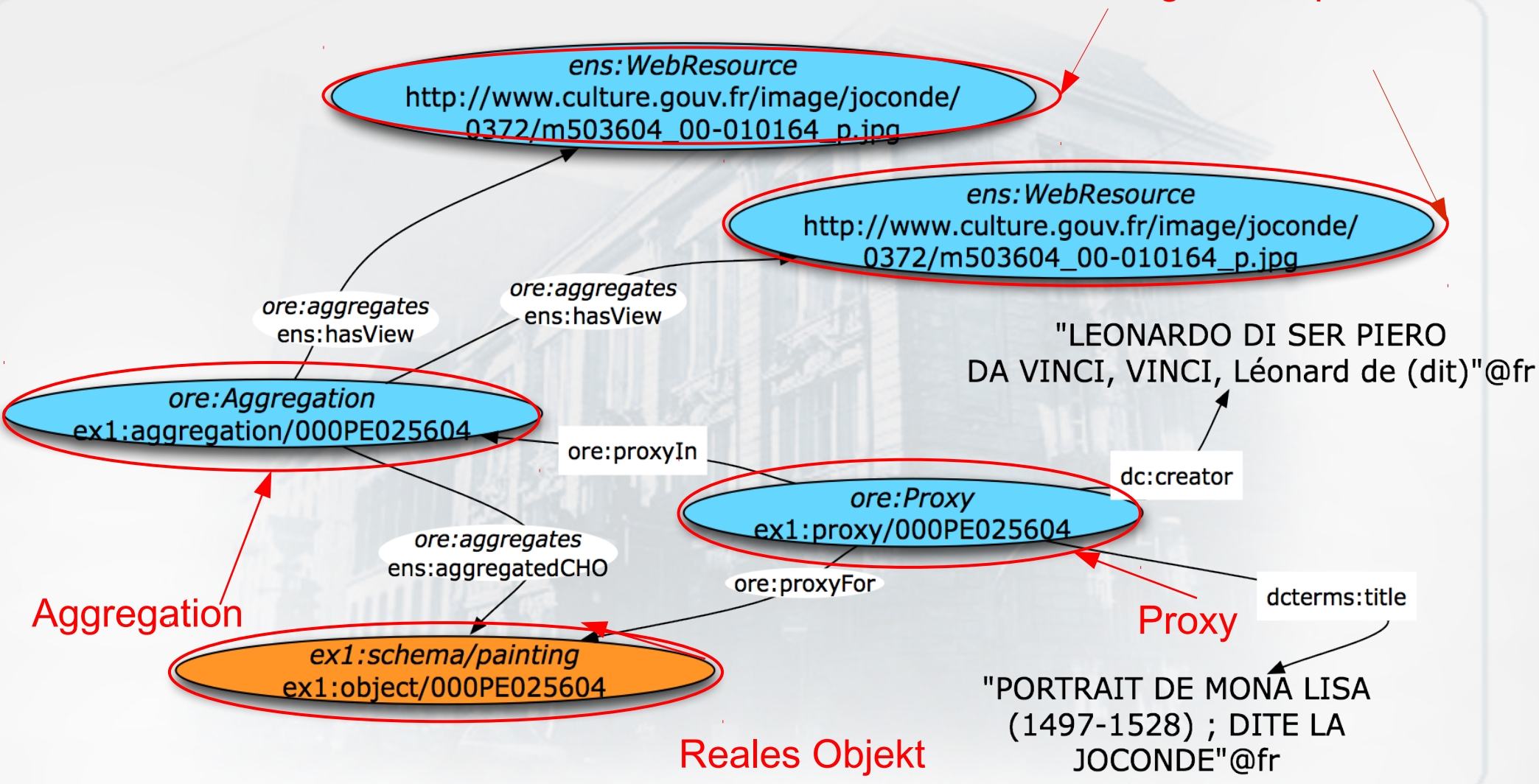


| | |
|------------------------------|---|
| Domaine | peinture |
| Type d'objet | tableau |
| Titre | PORTRAIT DE MONA LISA (1479-1528) ; DITE LA JOCONDE |
| Auteur/exécutant | LEONARDO DI SER PIERO DA VINCI ; VINCI Léonard de (dit) |
| Précision auteur/exécutant | Vinci, 1452 ; Amboise, 1519 |
| Ecole | Italie |
| Période création/exécution | 1er quart 16e siècle |
| Millésime création/exécution | 1503 entre ; 1506 et |
| Genèse | oeuvre en rapport ; reproduit en gravure |
| Historique | commandé par le florentin Francesco del Giocondo, époux de Mona Lisa entre 1503 et 1506 ; nombreuses copies dont une conservée au Louvre ; gravé par Fauchery, par Filhol, par Landon |
| Matériaux/techniques | peinture à l'huile ; bois |
| Mesures | 77 H ; 53 L |
| Sujet représenté | portrait (Mona Lisa, femme, à mi-corps, de trois-quarts, assis, accoudé, loggia, Italien) ; fond de paysage (montagne, rocher, cours d'eau, pont, plaine, route) |
| Date sujet représenté | 1479-1528 |
| Lieu de conservation | Paris ; musée du Louvre département des Peintures |
| |  Musée de France au sens de la loi n° 2002-5 du 4 janvier 2002 |
| Statut juridique | propriété de l'Etat ; musée du Louvre département des Peintures |
| Anciennes appartenances | François 1er ; Couronne de France |
| Numéro d'inventaire | INV 779 |
| Commentaires | légère diminution du tableau sur les côtés (environ 7 mm) ; acheté vraisemblablement vers 1519, après la mort de l'artiste |
| Bibliographie | HEYDENRICH 6 ; OTTINO DELLA CHIESA 31 ; VILLOT I 484 ; HAUTECOEUR 1601 ; C.S.I. 1981, P 192 |
| Copyright notice | © Musée du Louvre, © Direction des Musées de France, 1999 |
| Crédits photographiques | © Réunion des musées nationaux ; © Hervé Lewandowski ; © Thierry Le Mage |
| |  commande reproduction et/ou conditions d'utilisation |
| | renseignements sur le musée |
| | 000PE025604 |

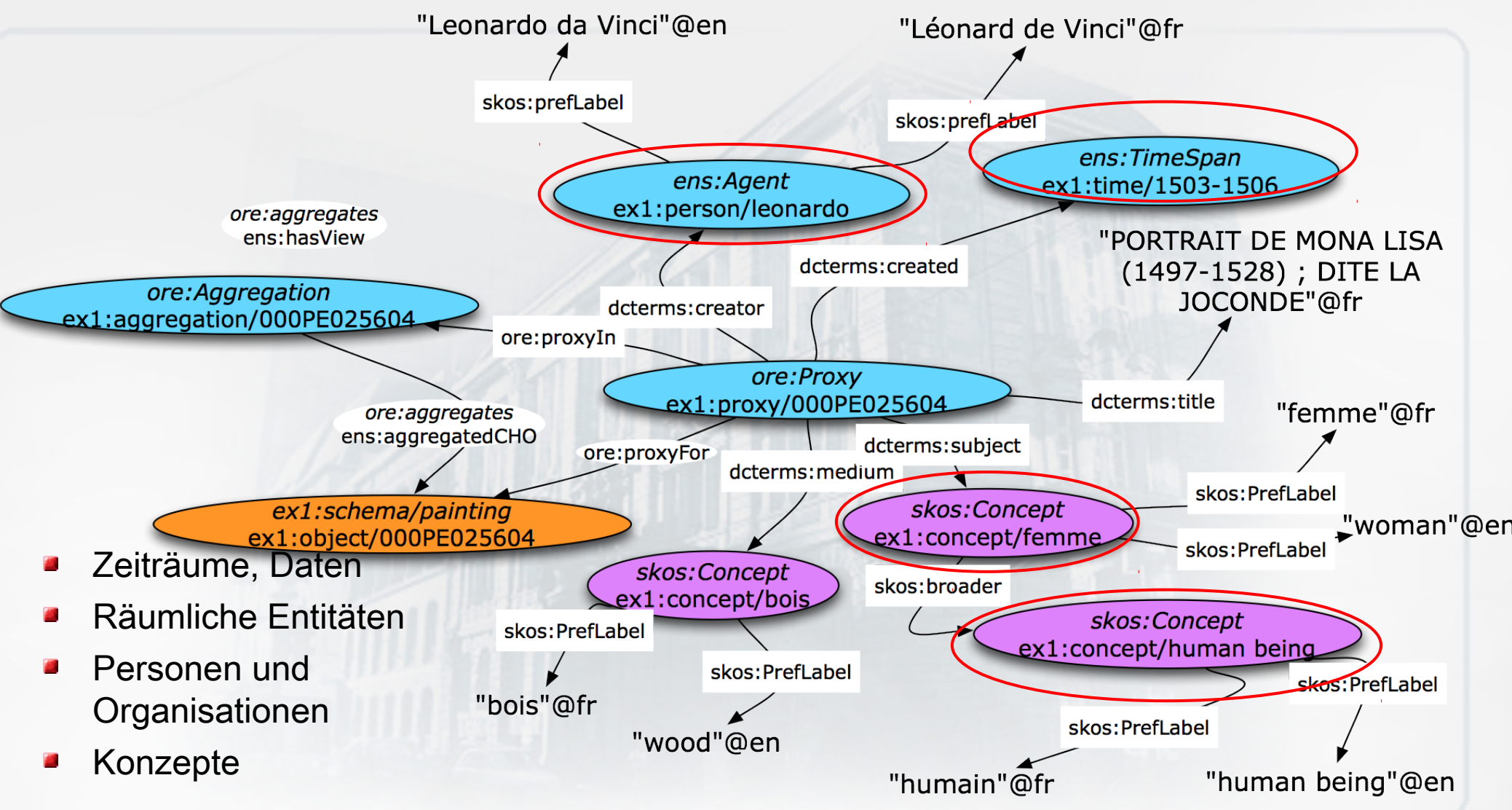
... und als Metadaten-Aggregation in EDM



Digitale Repräsentation



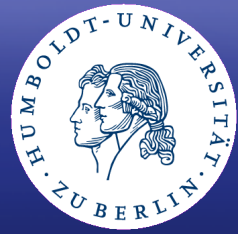
Semantische Anreicherung



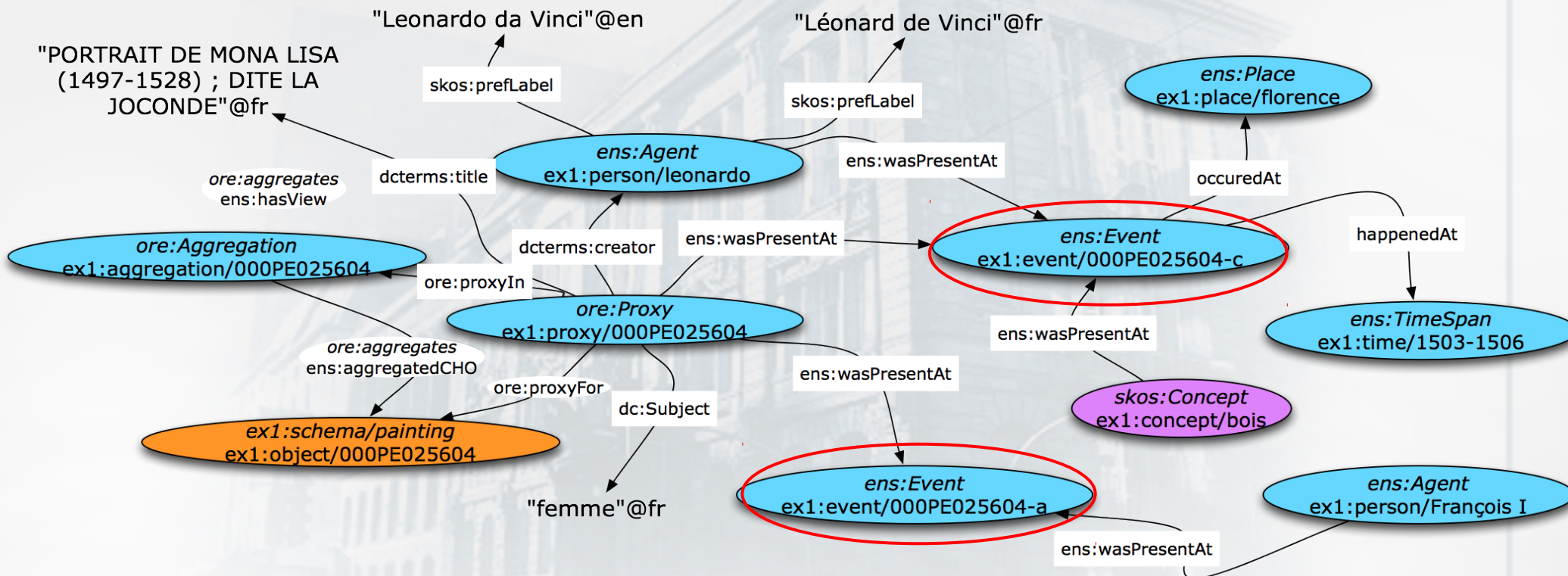
- Zeiträume, Daten
- Räumliche Entitäten
- Personen und Organisationen
- Konzepte



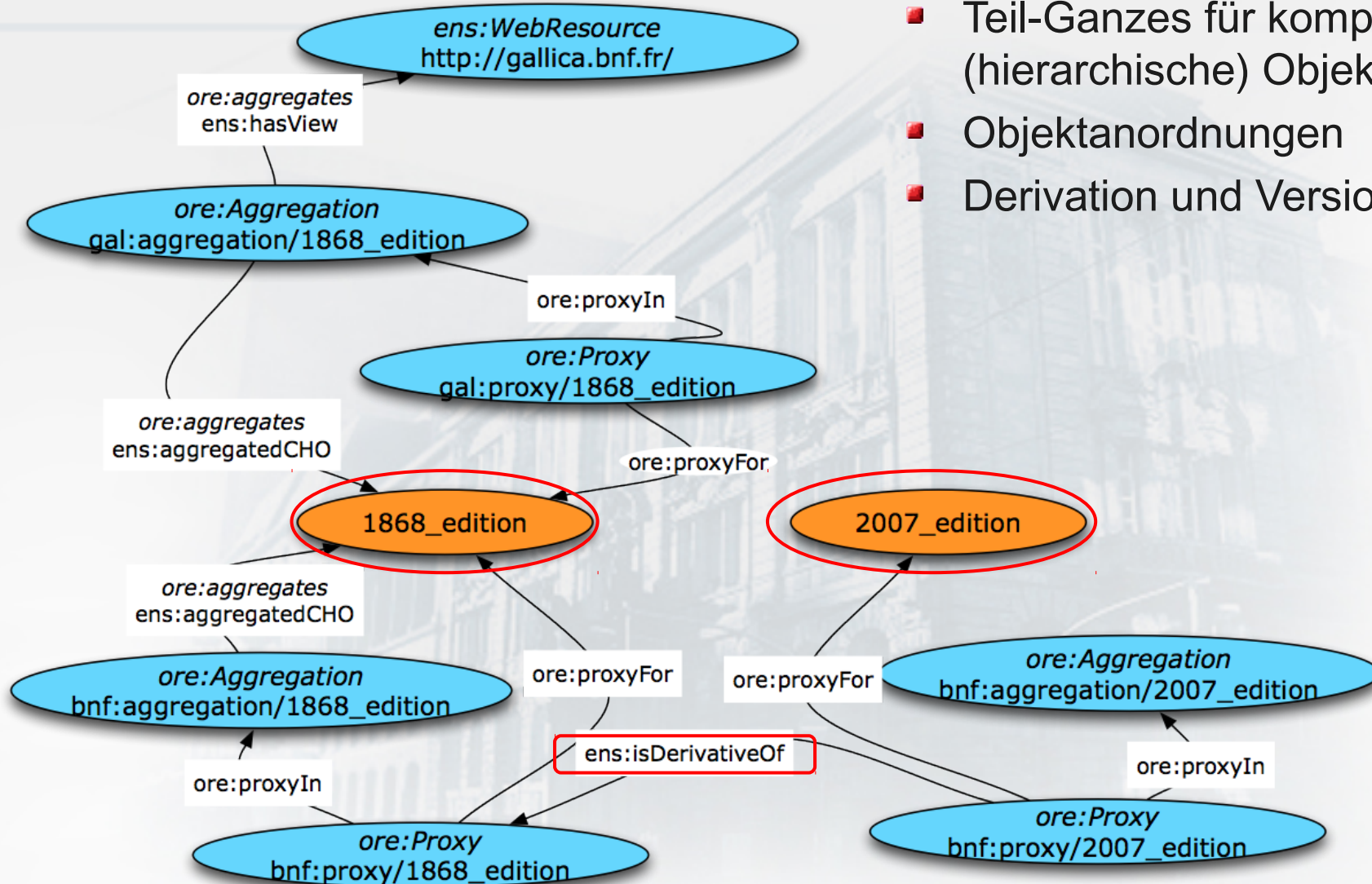
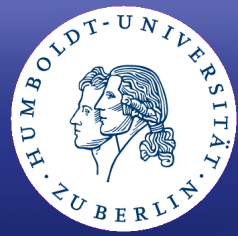
Ereignisbasierte Modellierung



Erhalt und Nutzung der Originaldaten impliziert Kompatibilität der Beschreibungen jenseits der einfachen Objektsicht!



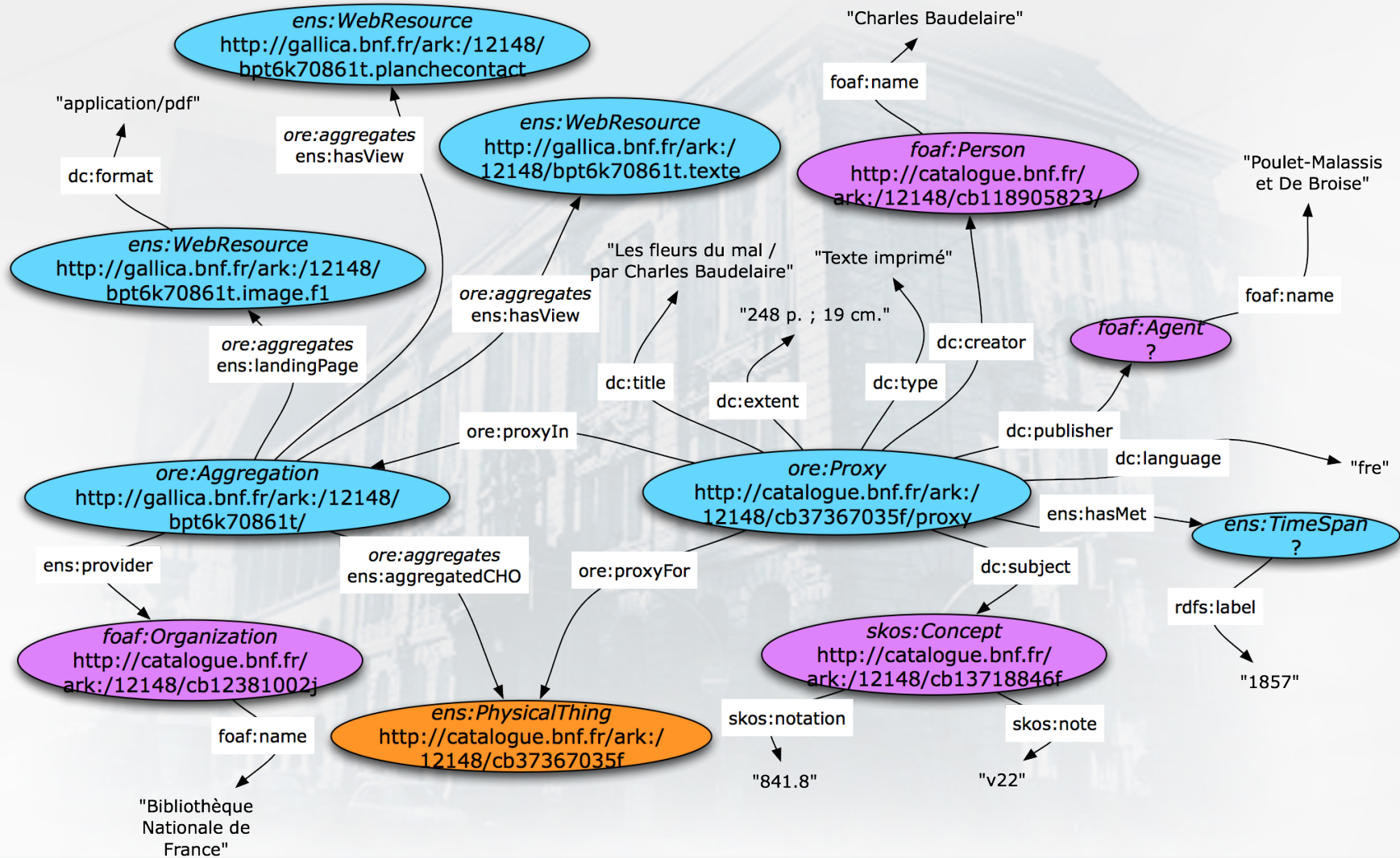
Komplexe Objekte und Beziehungen



- Teil-Ganzes für komplexe (hierarchische) Objekte
- Objektanordnungen
- Derivation und Versionierung



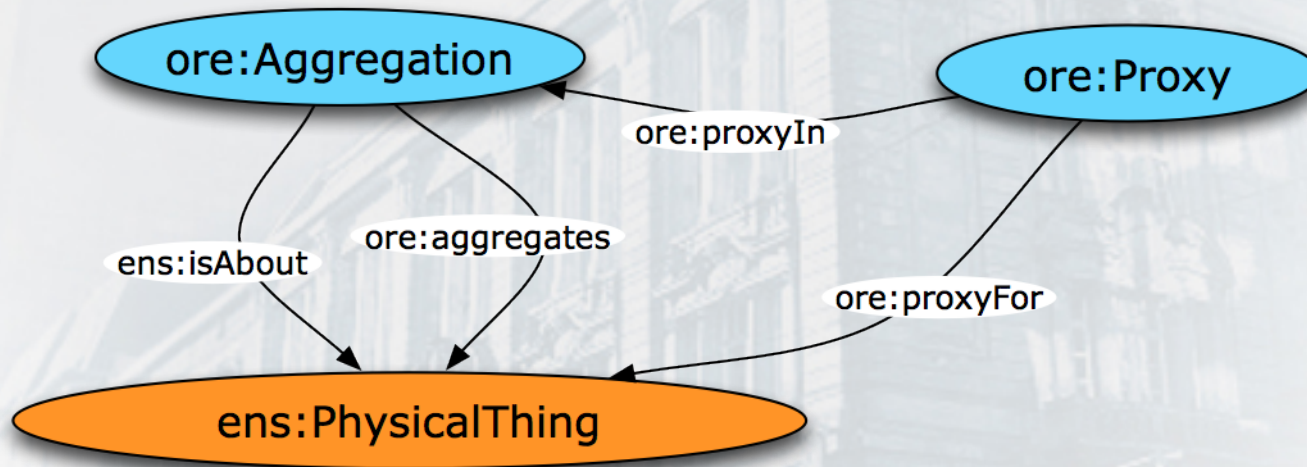
Les Fleurs du Mal: EDM



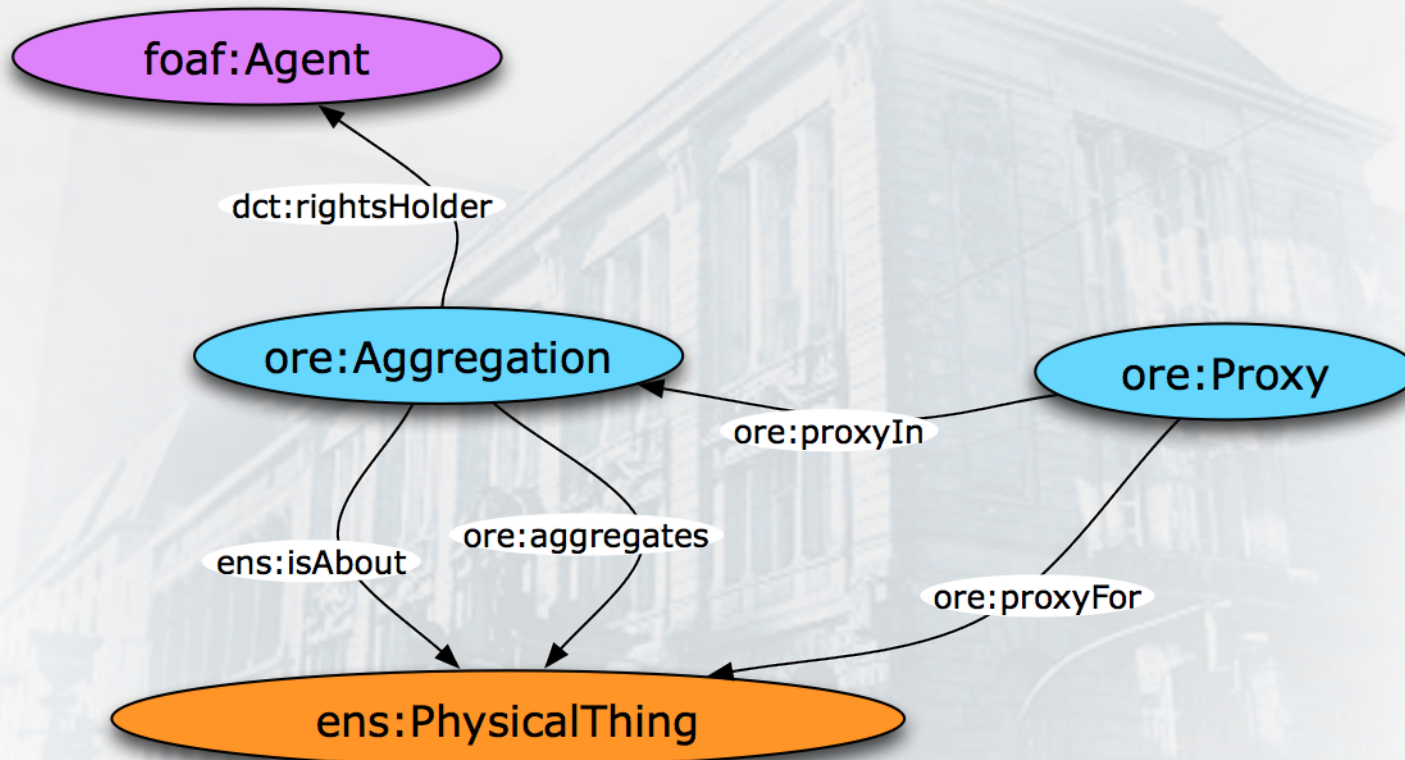
... und LoD



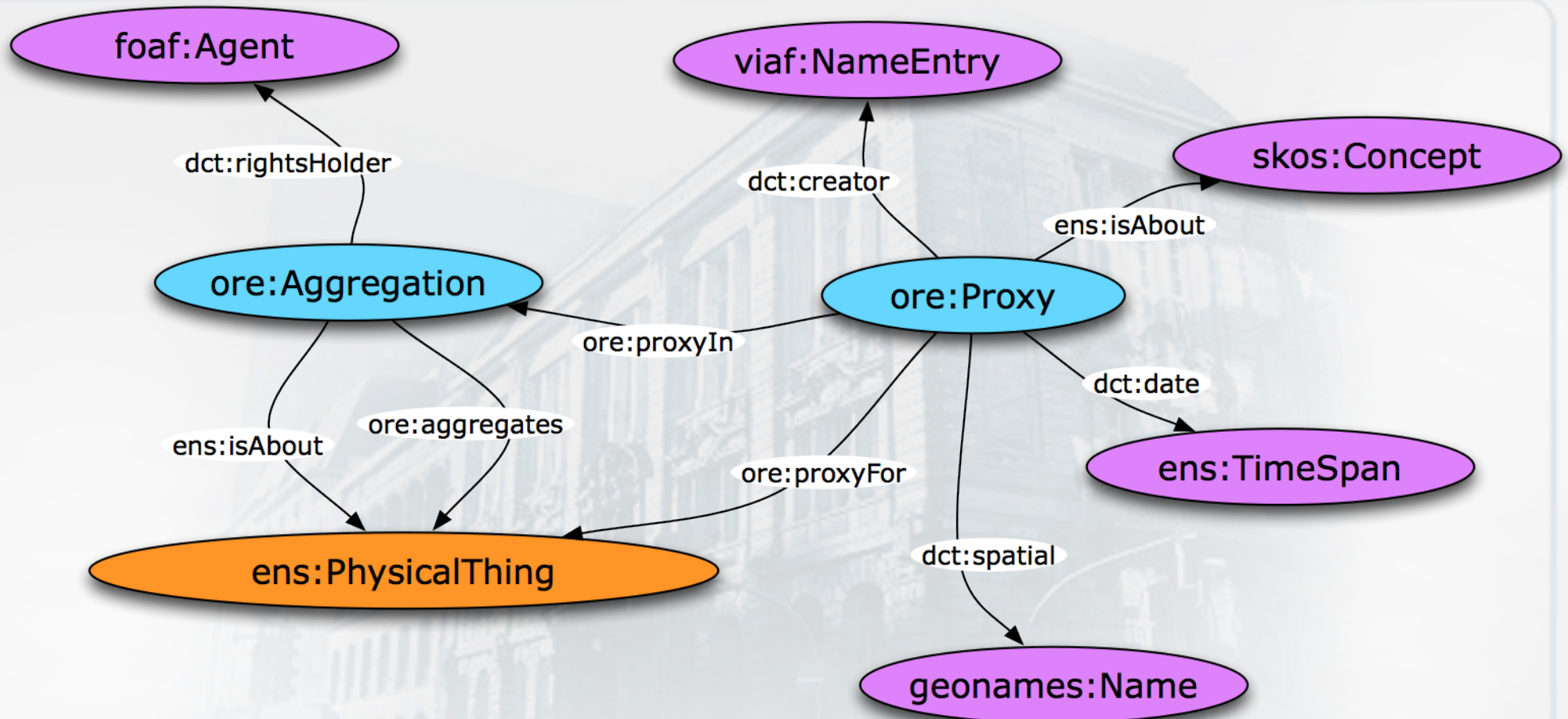
Eine Aggregation ...



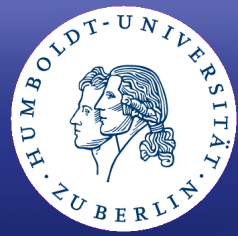
... mit Kontext



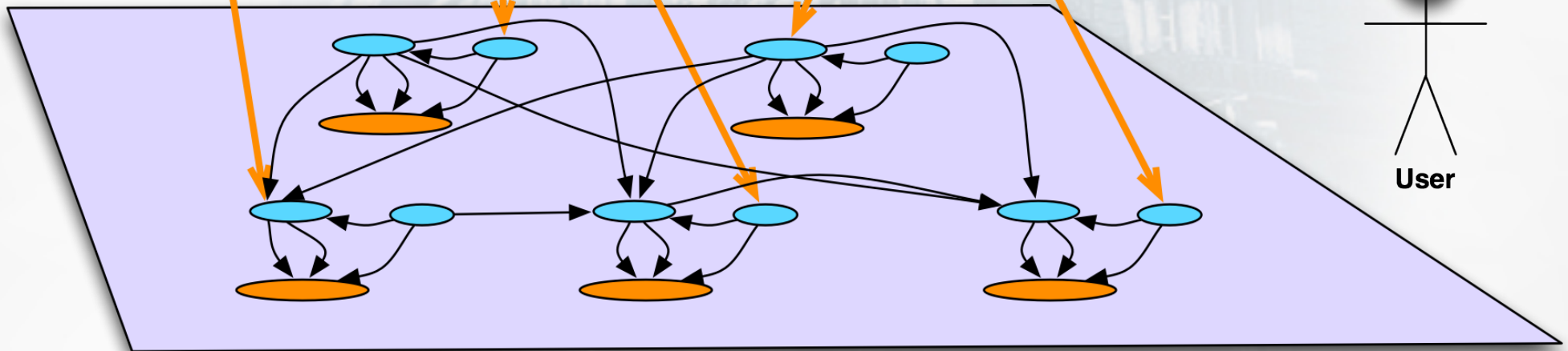
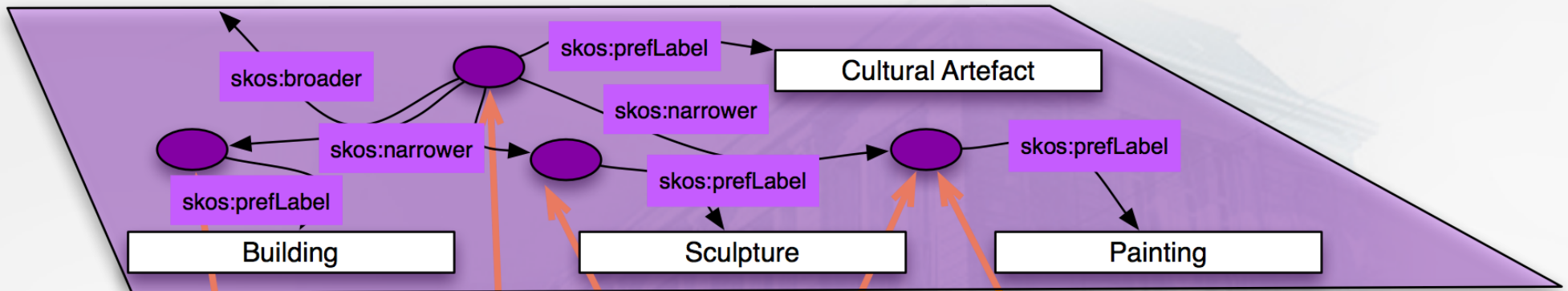
... und noch mehr Kontext



... und das 'Big Picture' dazu: Der 'Semantic Data Layer'



Semantic Network



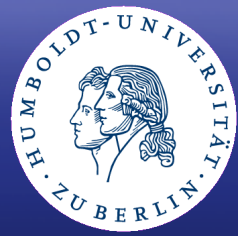
Networked Object Representations

Europeana und die Erhaltung des europäischen Kulturerbes

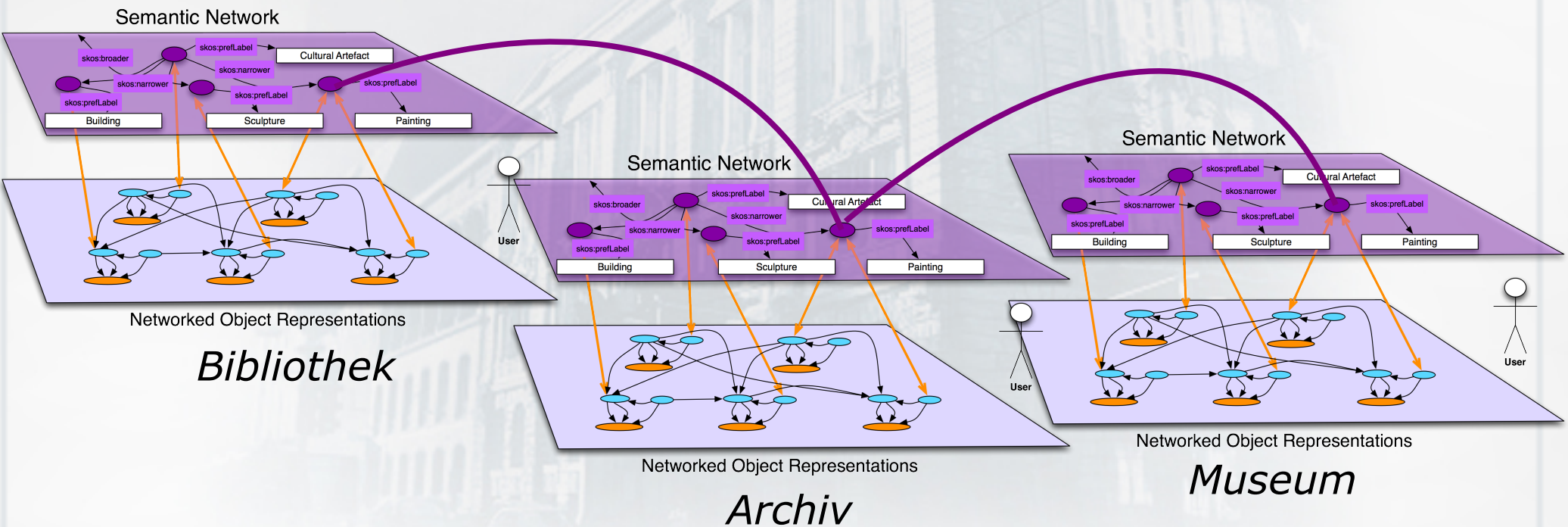
Prof. Dr. Stefan Gradmann. Workshop zuverlässige Langzeitarchivierung. Berlin, 25. Juni 2011



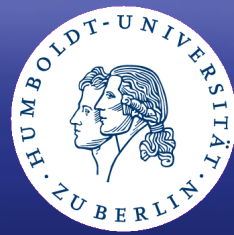
Der Semantic Data Layer



Überbrückt Informationsinseln durch Domain-vokabularübergreifende Konzeptverbindungen

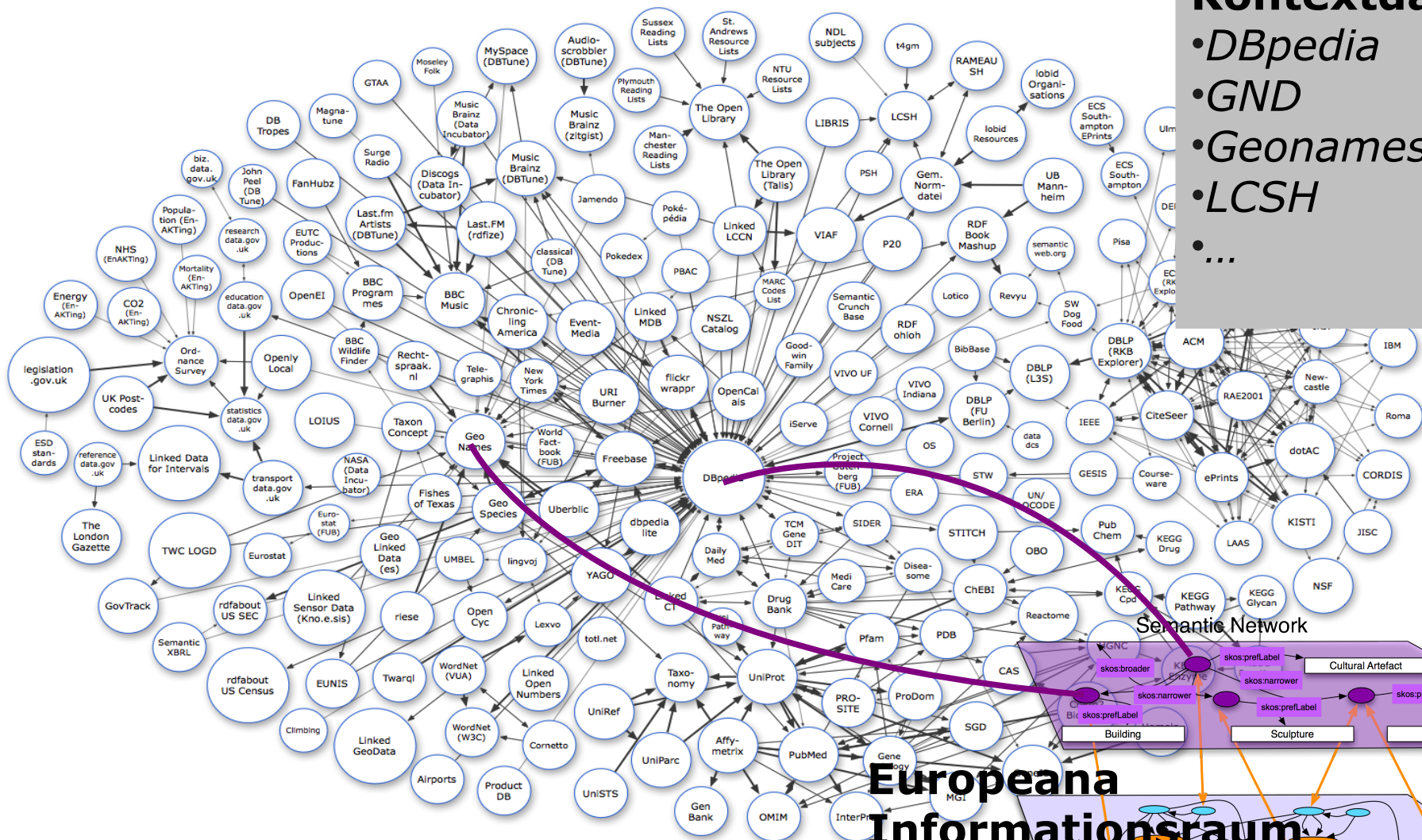


EDM und Linked Open Data



Kontextdaten

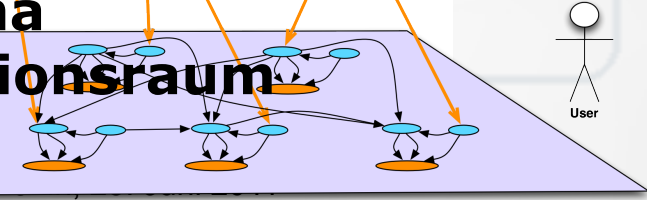
- *DBpedia*
- *GND*
- *Geonames*
- *LCSH*
- ...



Europeana Informationsraum

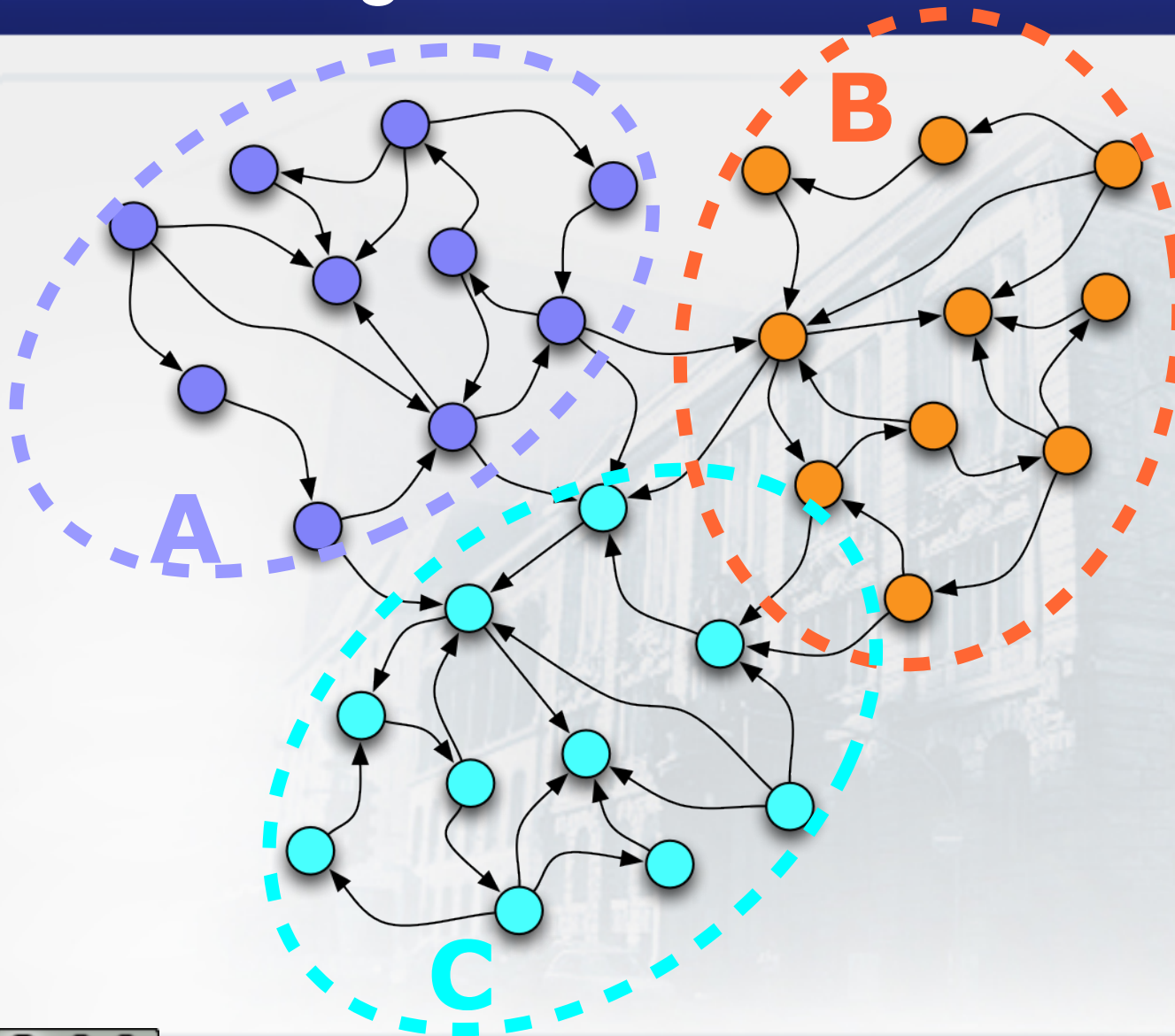
Europeana und die Erhaltung des europäischen

Prof. Dr. Stefan Gradmann. Workshop zuverlässige Langzeitarchivierung



Networked Object Representations

Jenseits von 'Katalogdatensätzen': Neue Fragen!



- Wo beginnen Resource-Aggregationen? Wo enden sie?
- Was konstituiert ihre Grenzen?
- Was ist Teil einer Aggregation? Wo beginnt ihr 'Kontext'?
- Welcher Knoten war zum Zeitpunkt X mit welchen anderen verbunden???

Und Langzeitarchivierung?

- ~~▪ Betrifft uns nicht :)~~
- ~~▪ Wir speichern nur Metadaten :)~~
- ~~▪ Langzeitarchivierung bleibt ausschließlich Problem der Datenlieferanten :)~~
- Rapport des Sages: "...all main activities related to the **digitisation and preservation of Europe's cultural heritage** should be linked to Europeana"
- "... it should be considered to give Europeana a key role in the **preservation of Europe's heritage** and to turn it into a **European deposit site** for public domain digitised cultural material and **into a dark archive** for in-copyright cultural material, both digitised and born digital.



http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/reflection_group/final_report_%20cds.pdf

Europeana und die Erhaltung des europäischen Kulturerbes

Was tun?

- Europeana hat **unerwartet** eine Langzeitverfügbarkeits-Agenda.
- Ist die Empfehlung des Comité tatsächlich als **Zentralisierungslösung** intendiert?
- Langzeitverfügbarkeit müssen wir dabei in einem dafür denkbar wenig geeigneten Kontext durchdeklinieren: **dem WWW fehlt der Zeitvektor!**
- '**Named Graphs**' könnten Teil einer Lösung sein (sind aber nicht standardisiert).
- Ein kurzfristig gangbarer Weg könnte **Memento** sein:
/Users/gradmans/Documents/1-HUB/Lehre/VL Semantic Web/memento_humboldt_20110526.pdf
- Die Hauptfrage allerdings bleibt dabei: **wieviele Kontext** muss erhalten bleiben, um eine Ressource dauerhaft interpretierbar zu machen?

Europeana und die Erhaltung des europäischen Kulturerbes

Fragen?

