

Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities

TELOTA – The electronic life of the Academy

Alexander Czmieł – czmiel@bbaw.de - 16. March 2012



berlin-brandenburgische
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN



The Person Data Repository



Why do we model data?

Because it's fun!

Why do we model data?

...from a more practical point of view:

- To structure information → think clearer → do better research → gain knowledge → wisdom (hopefully)
- To process, use and understand data in better ways
- A successful data model:
 - Must be well designed
 - Has a designated use
 - Provides tools to generate, access, edit, analyse, visualize and publish data
 - ...and provides tools for people who don't care about data models.

PDR Project Context

Funded by the **DFG**

07/2009 – 10/2011

2 research positions

2 student assistants

Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities

TELOTA Initiative
„The Electronic Life of the Academy“

Person Data Repository
DFG-Project

Project Team: Fabian Körner, Torsten Roeder, Niels-Oliver Walkowski,
Christoph Plutte, Martin Fechner, Martin Stenzel, Sebastian Holtz

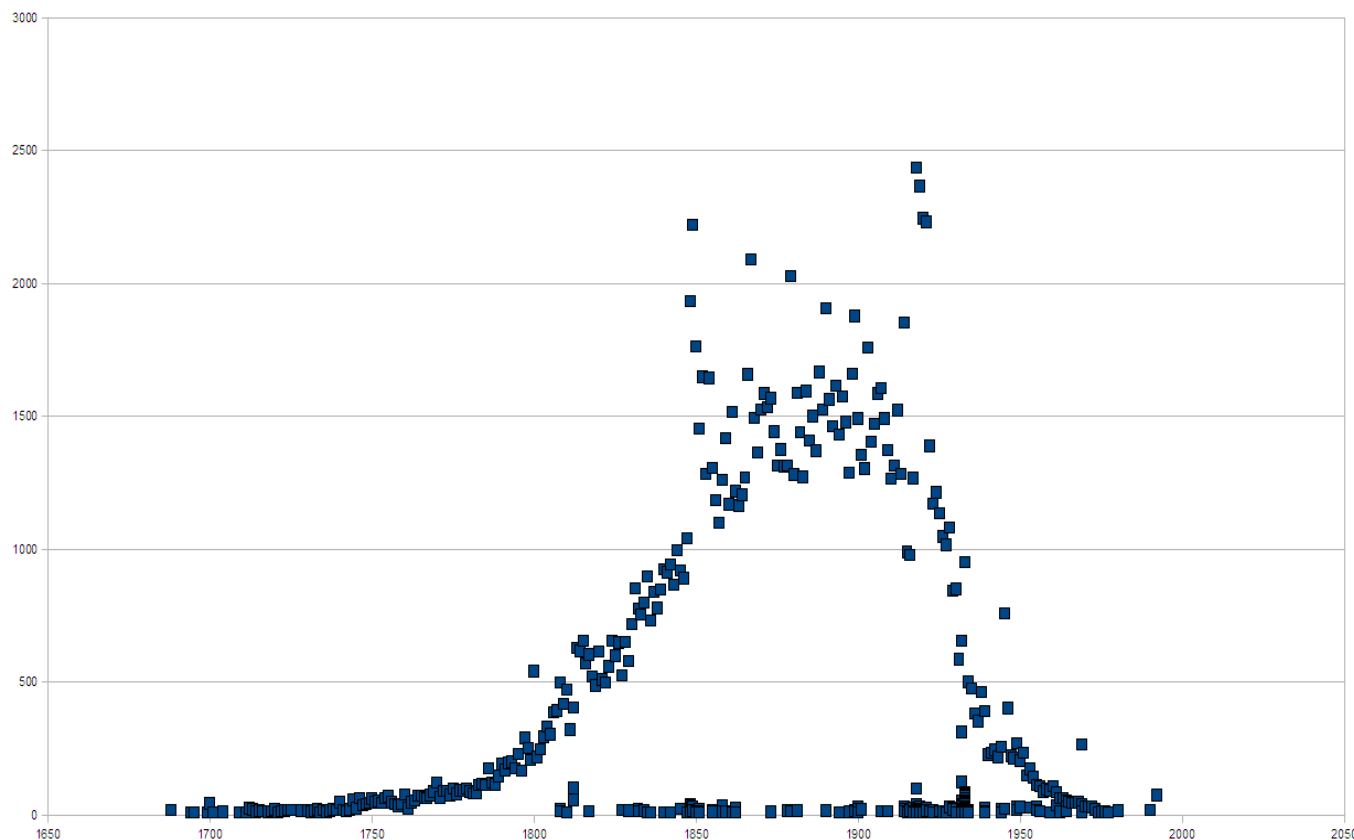
1. Building a repository of biographic information
 - “Long 19th century” (1789-1914)
 - Heterogeneous data from different projects
2. Cooperation & implementation of a network of repositories
 - Distributed search
 - So far: one sister repository
3. Open Access & Open Source
 - Provide tools & services
 - Please use our data, tools and source code

Statistic Overview

88.694 Person objects

388.392 Aspects

4.440 Sources



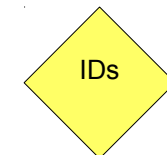
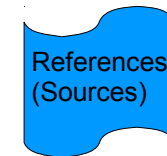
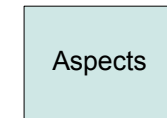
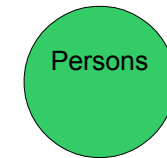
In total: 481.526 objects from 10 projects

- ... 1643/1644 das Quecksilberbarometer. 299
 ... 890 891 894 895 898-912
 ... der Elektri- (S. 890)
 ... Mathematiker; Schüler
 ... der ersten Mo-
 ... Académie des
 ... Magnetismus,
 ... I/26, S. 844-846)
- Troost, Louis Joseph** (1825-1911) französischer Chemiker; Mitglied der Académie des sciences, Paris (seit 1884). 369
- Tyndall, John** (1820-1893) irischer Physiker; Arbeiten über Akustik, Thermodynamik; auch Popularisator der Wissenschaften. (MEGA² I/26, S. 844-846) 645 747
- Ullik, Franz** (19. Jh.) Naturforscher, Chemiker. 758
- Ure, Andrew** (1778-1857) englischer Naturforscher, Arbeiten über Ökonomie und Technik. 639 640
- Valentinus, Basilius** siehe **Basilius (Basilius Valentinus)**
- Varley, Cromwell Fleetwood** (1828-1883) englischer Elektroingenieur und Erfinder; 1871 negative elektrische Ladung der Kathodenstrahlung angenommen. 544 954
- Varrentrapp (Varrentrap), Franz** (1815-1877) deutscher Chemiker; arbeitete bei Justus von Liebig, hauptsächlich über organische Fettsäuren; fand gemeinsam mit Heinrich Will Verfahren zur Stickstoffbestimmung. 329 551 725 857 957
- Verdet, Marcel Émile** (1824-1866) französischer Physiker. 600 604 980 982
- Vieweg (Verlag Friedrich Vieweg & Sohn)** Verlag naturwissenschaftlicher Literatur, Buchdruckerei und Pappenfabrik; gegründet 1786 in Berlin, ab 1799 in Braunschweig. 527 604 924
- Vieweg, Hans Friedrich** (1761-1835) deutscher Buchhändler und Verleger. 527 604 924
- Virchow, Rudolf** (1821-1902) deutscher Pathologe und Anthropologe; Begründer der Zellulärpathologie; Gegner Darwins; Führer der Deutschen Fortschrittspartei; Abgeordneter im Berliner und im preußischen Abgeordnetenhaus sowie im Deutschen Reichstag. 679 681
- Volta, Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio, comte** (seit 1810) (1745-1827) italienischer Physiker, Chemiker und Physiologe; erfand 1775 den Elektrophor, 1781 das Elektroskop, schuf 1799 die erste Gleichstromquelle (Voltaische Säule); richtige Deutung der Experimente Galvanis. (S. 884 und 960) 471 473 527 528 529 530 537 566 570 603 613 614 884 948 950 960 981 987 988 989 990 991
- Waals, Johannes Diderik van der** (1837-1923) niederländischer Physiker; Nobelpreisträger für Physik (1910); formulierte ab 1873 die Zustandsgleichungen für reale Gase. 604 983

- 3 different types of “objects”:

- Persons (podl)
- Aspects (aodl)
- References (rodل)

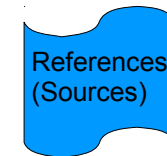
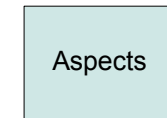
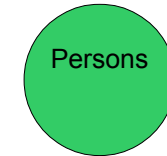
→ flexible, transparent, extensible



Data Model

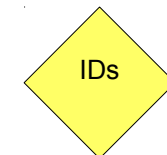
- 3 different types of “objects”:

- Persons (podl)
- Aspects (aodl)
- References (rodل)

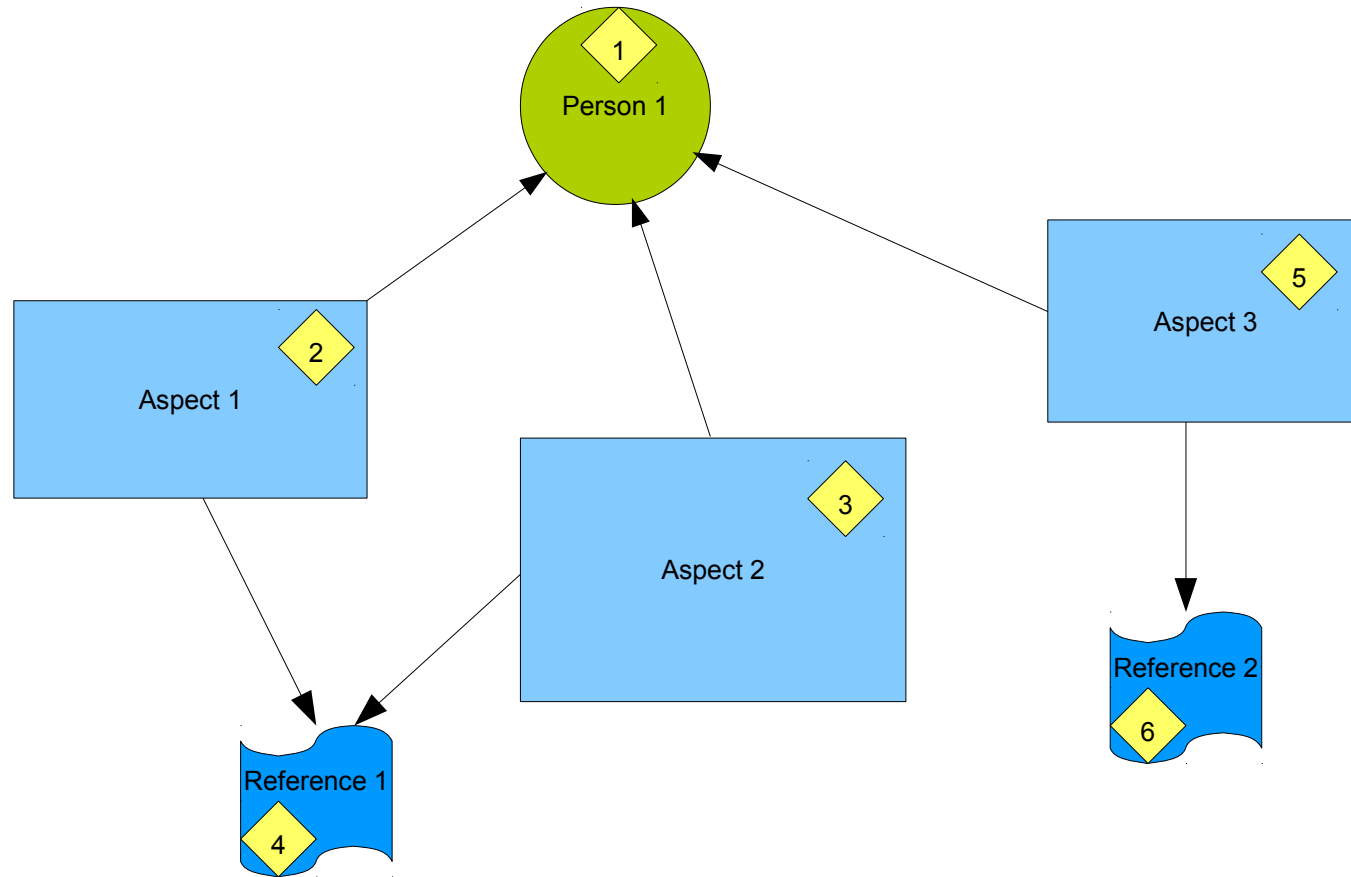


- Extension:

- Places
- Corporate Bodies, Institutions & Organisations
- Objects
- Events



What is a Person?



Reference Object

- Based on MODS (Metadata Object Description Language)
- Describes the source of the information
- Always reconstructable

```
<mods:mods xmlns:mods="http://www.loc.gov/mods/v3"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://pdr.bbaw.de/namespaces/rodl/
    http://pdr.bbaw.de/schema/rodl_mods.xsd"
  ID="pdrRo.001.010.000000044">
  <mods:titleInfo>
    <mods:title>Who&apos;s Who in the West</mods:title>
    <mods:subTitle>A Biographical Dictionary of Noteworthy Men and Women
      of the Pacific Coastal and Western States</mods:subTitle>
  </mods:titleInfo>
  <mods:genre authority="PDR">book</mods:genre>
  <mods:originInfo>
    <mods:dateIssued encoding="iso8601">1960</mods:dateIssued>
    <mods:publisher>Marquis</mods:publisher>
    <mods:place>
      <mods:placeTerm type="text">Chicago</mods:placeTerm>
    </mods:place>
  </mods:originInfo>
  <mods:recordInfo>
    <mods:recordCreationDate encoding="iso8601">
      2011-07-08T11:30:00
    </mods:recordCreationDate>
    <mods:recordContentSource authority="PDR">
      PdrUo.001.010.000000015
    </mods:recordContentSource>
  </mods:recordInfo>
  <mods:recordInfo>
    <mods:recordContentSource authority="PDR">
      PdrUo.001.010.000000010
    </mods:recordContentSource>
    <mods:recordChangeDate encoding="iso8601">
      2011-08-01T07:34:18
    </mods:recordChangeDate>
  </mods:recordInfo>
</mods:mods>
```

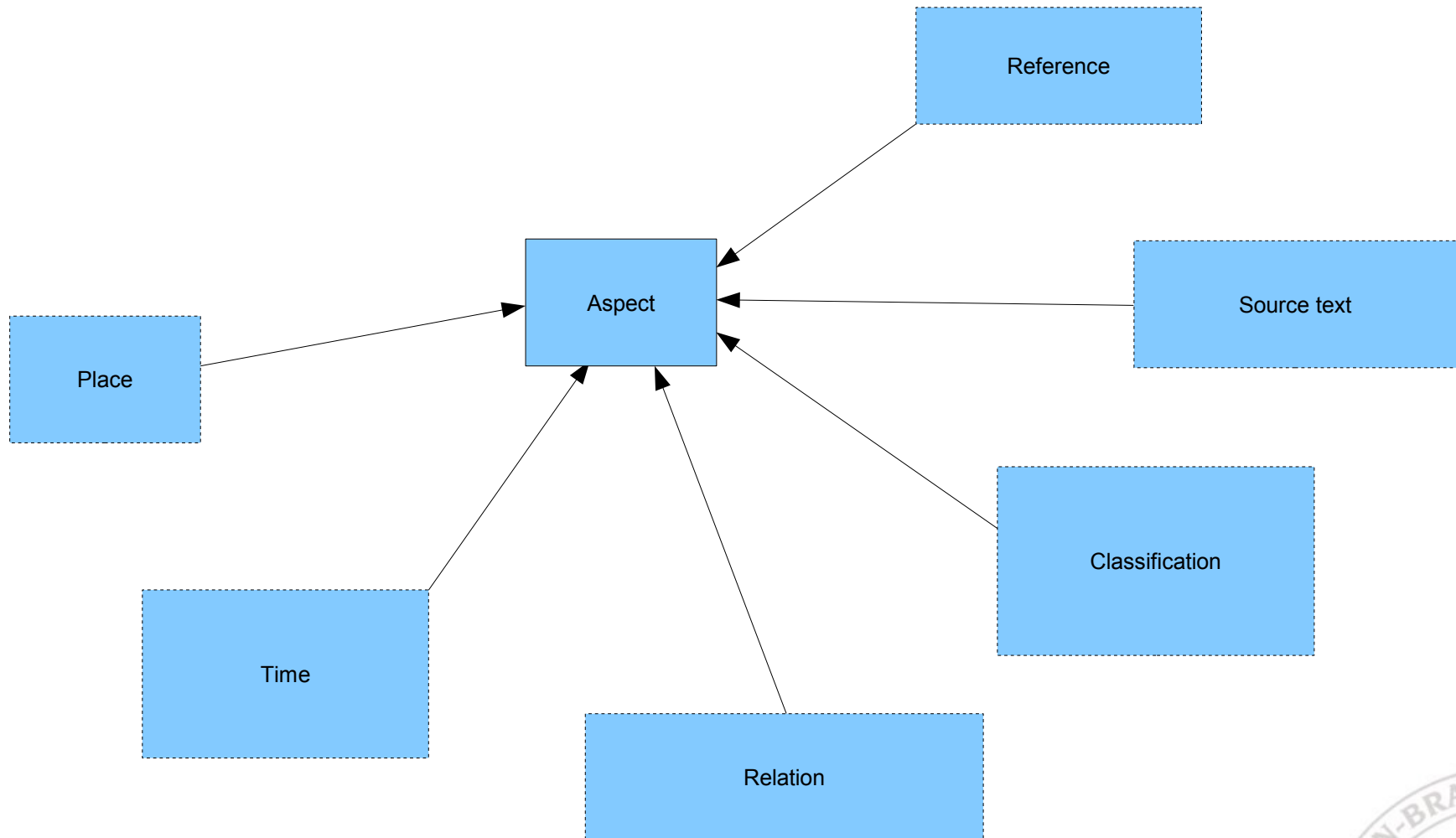

Person Object

- One or more identifiers:
 - PDR, PND, LCCN, VIAF, BNF and many more

```
<person xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns="http://pdr.bbaw.de/namespaces/podl/"
  xsi:schemaLocation="http://pdr.bbaw.de/namespaces/podl/ http://pdr.bbaw.de/schema/podl.xsd"
  id="pdrPo.002.001.000000046">
  <record>
    <revision ref="0" timestamp="2011-02-15T12:25:32" authority="pdrUo.002.001.000000021"/>
  </record>
  <identifiers>
    <identifier provider="MUSICI" quality="certain" authority="pdrUo.002.001.000000021">65</identifier>
  </identifiers>
</person>
```

- Any information concerning a Person
- Metadata
- Semantic classification → extensible classification systems → tags
- Place, Time, Relation to other Persons and/or Aspects
- Context → Source, Certainty, Responsibility

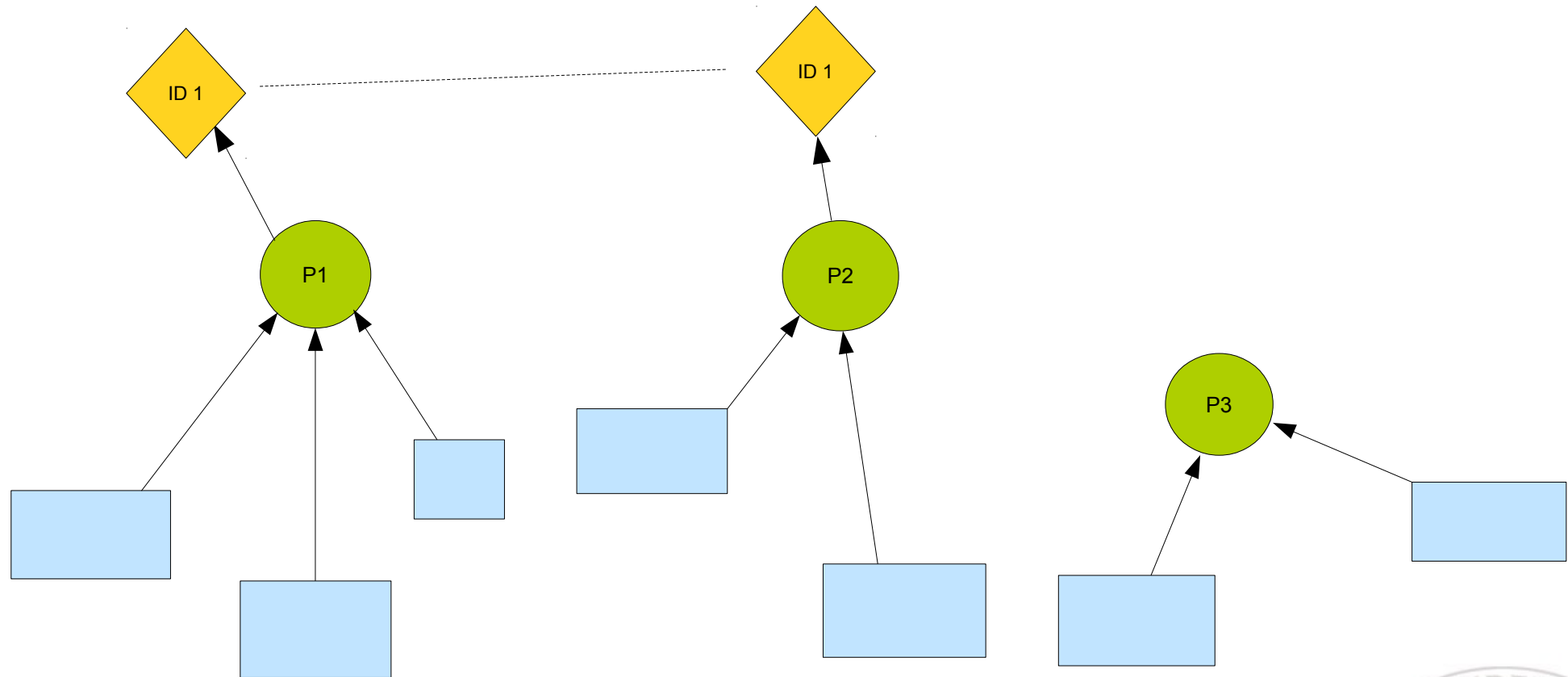
Aspect Model



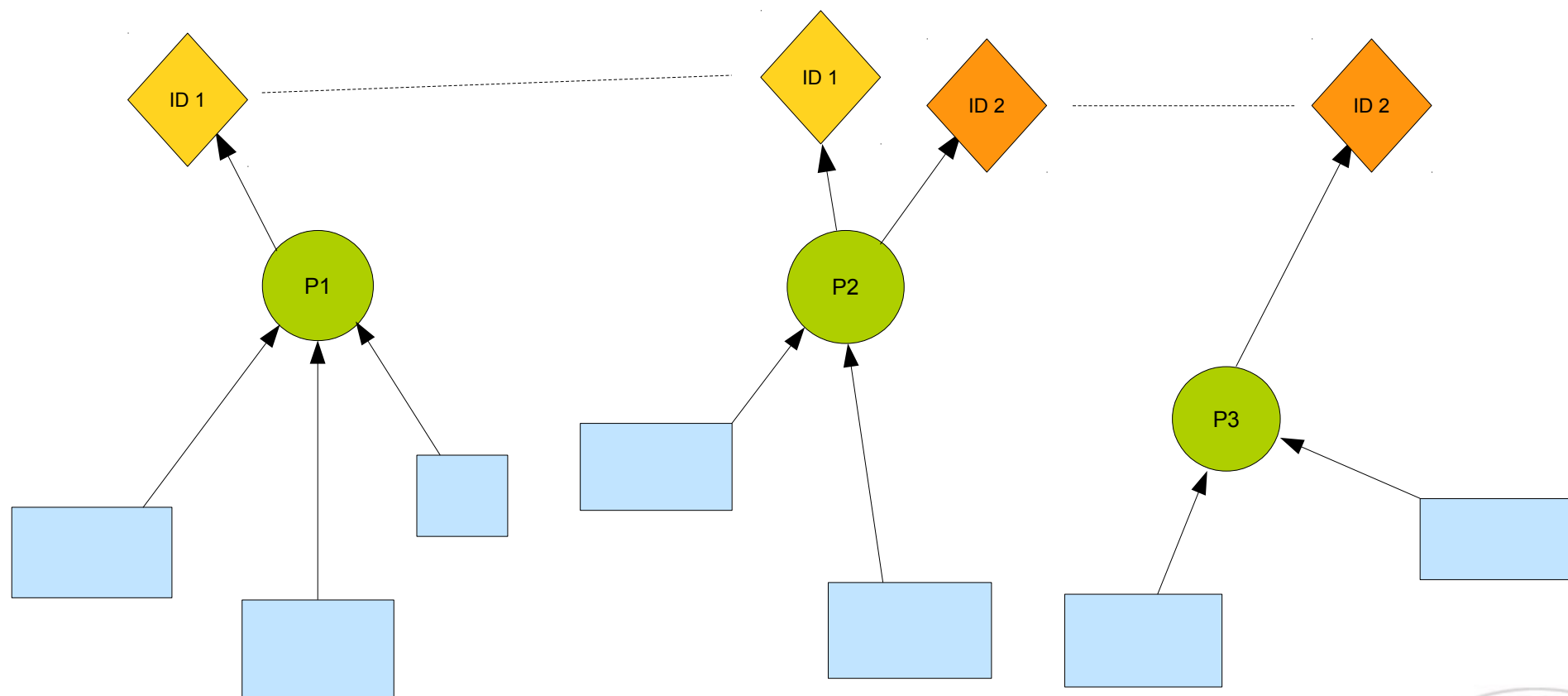
Aspect Example

```
<aspect xmlns="http://pdr.bbaw.de/namespaces/aodl/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://pdr.bbaw.de/namespaces/aodl/ http://pdrdev.bbaw.de:8080/schema/aodl.xsd" id="pdrAo.000001.000329105">
  <record>
    <revision ref="0" timestamp="2010-10-22T14:22:00" authority="pdrUo.000001.0000000003"/>
  </record>
  <timeDim>
    <timeStm type="defined">
      <time accuracy="exact" type="from">1862</time>
      <time accuracy="exact" type="to">1902</time>
    </timeStm>
    <timeStm type="defined">
      <time accuracy="exact" type="from">1880</time>
      <time accuracy="exact" type="to">1893</time>
    </timeStm>
  </timeDim>
  <spatialDim>
    <spatialStm type="undefined"/>
  </spatialDim>
  <relationDim>
    <relationStm subject="pdrAo.000001.000329105">
      <relation object="pdrPo.000001.000002791" provider="PDR">aspect_of</relation>
    </relationStm>
  </relationDim>
  <semanticDim>
    <semanticStm provider="PDR">undefined</semanticStm>
  </semanticDim>
  <notification>
    Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses (<date type="timespan" from="1862" to="1902">1862–1902</date>) und des Deutschen Reichstags
    (<date type="timespan" from="1880" to="1893">1880–1893</date>).
  </notification>
  <validation>
    <reference quality="certain" internal="">pdrRo.000001.0000000002</reference>
  </validation>
</aspect>
```


Identity



Identity

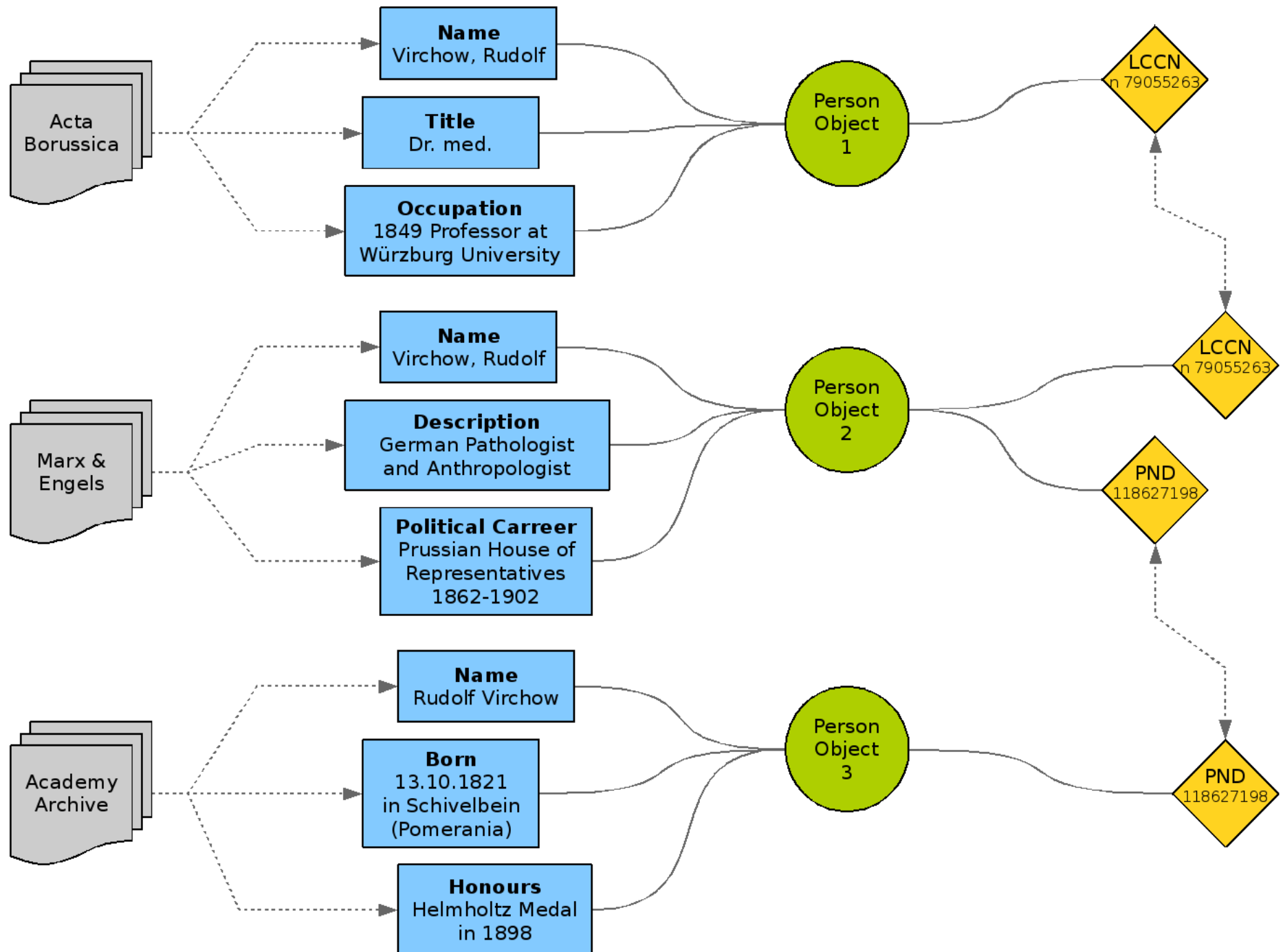


 Data Sources

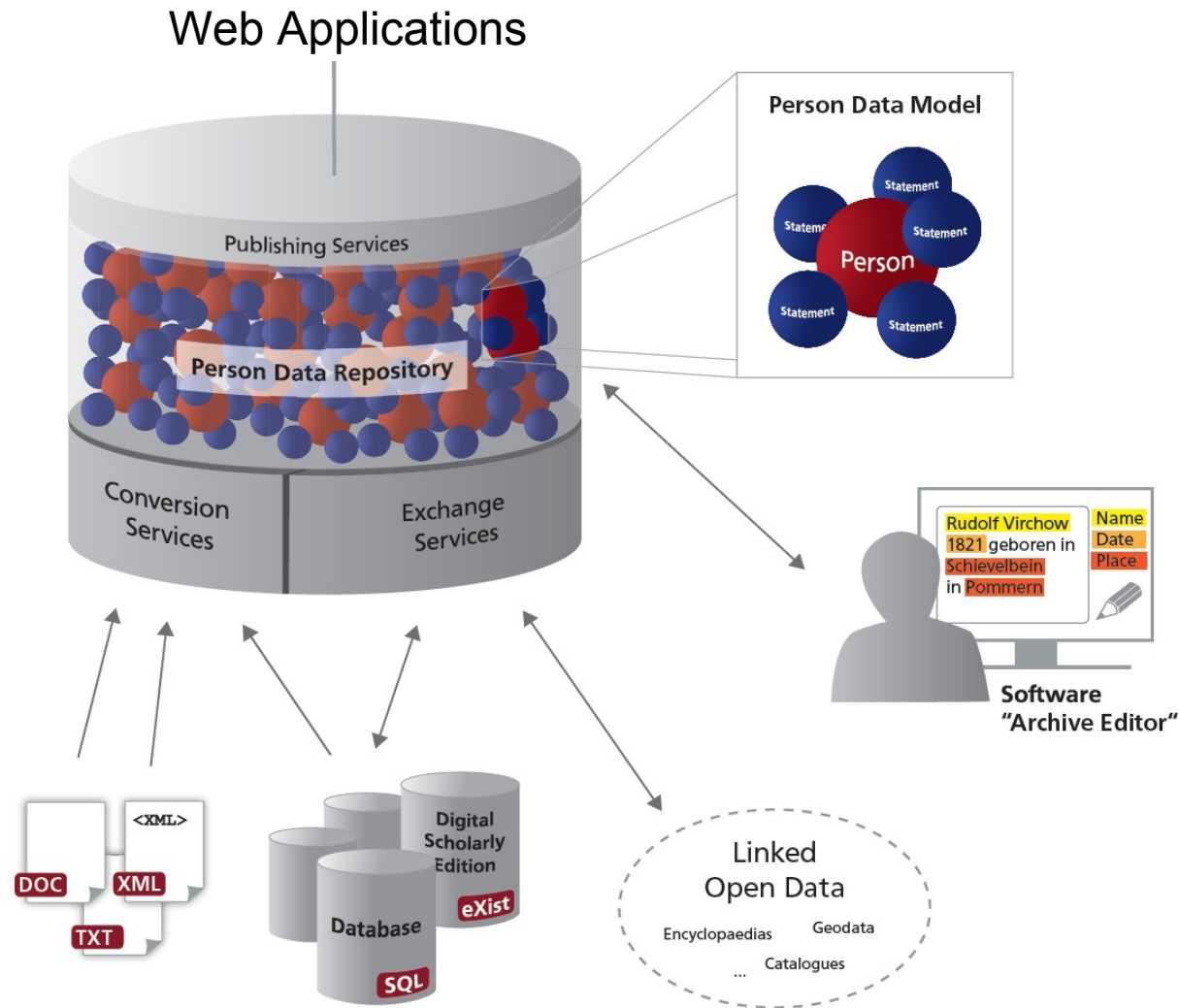
 Aspect Objects

 Person Objects

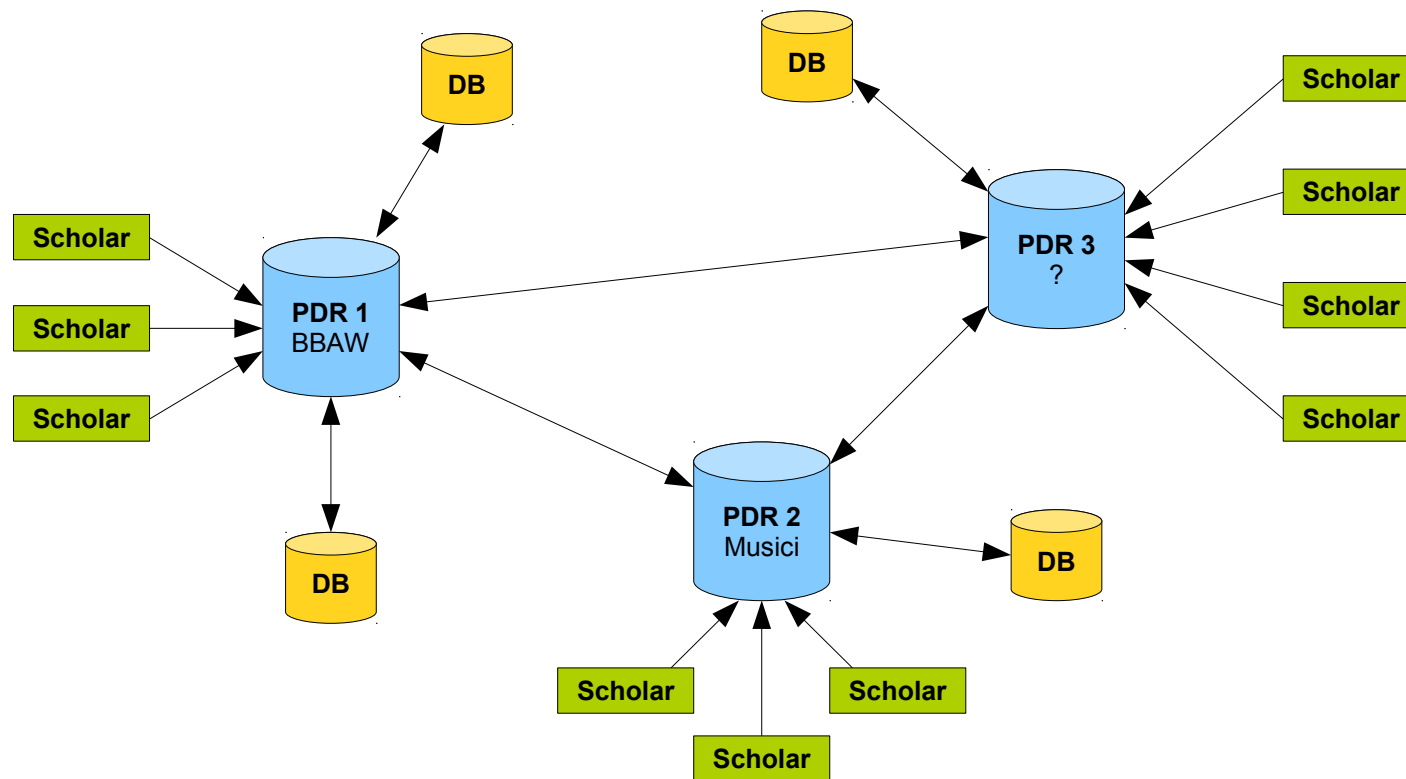
 Identifiers



Architecture

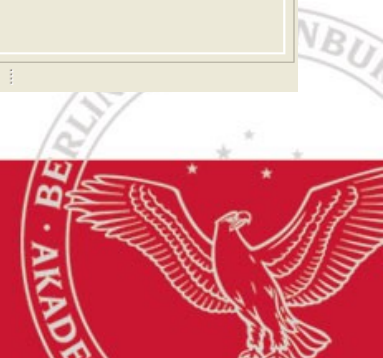
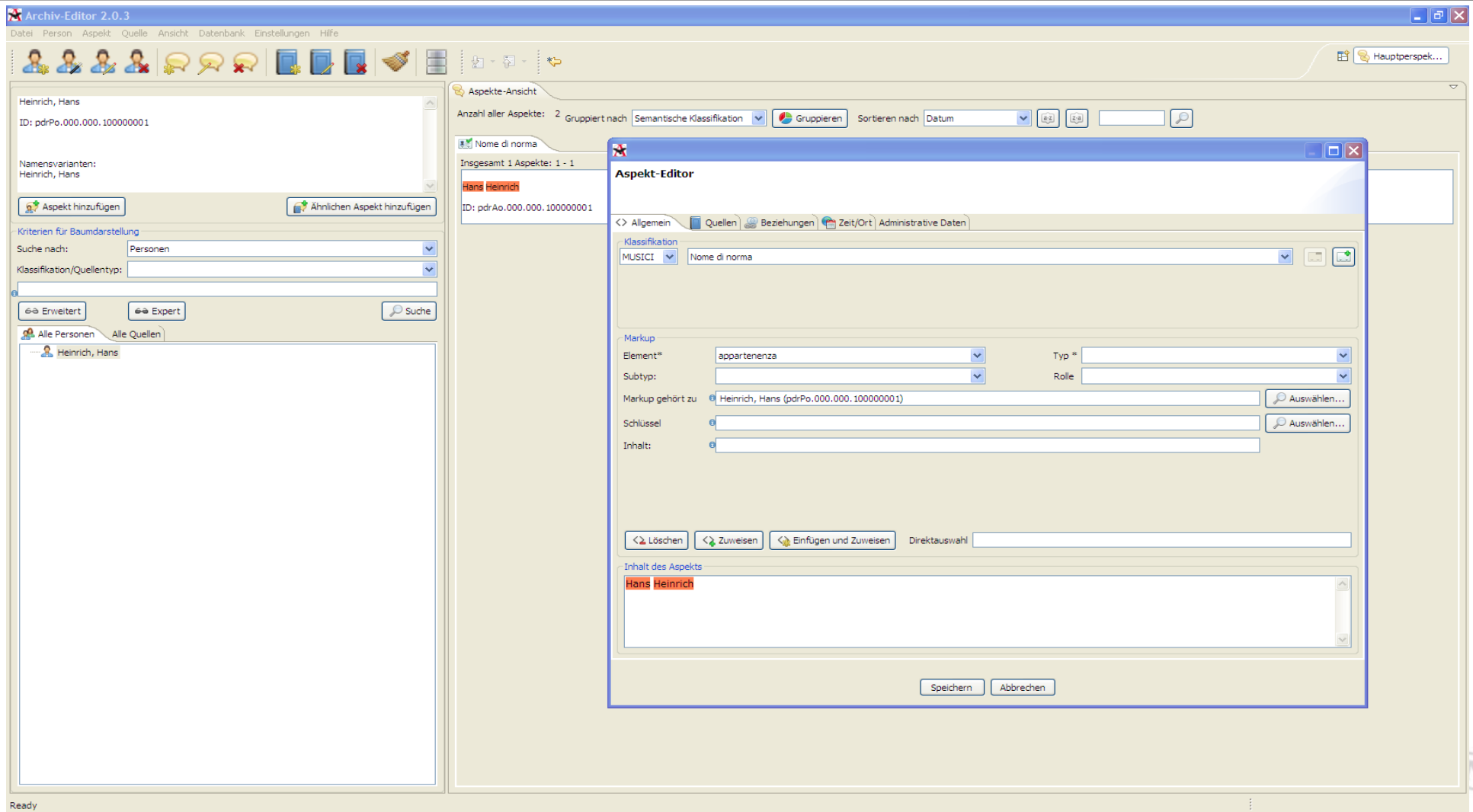


PDR Network



How to use it?

Archive-Editor



Website

Personendaten-Repository – BETA-VERSION



[Home](#) [Suche](#) [Kontakt](#) [Impressum](#)

Repository für biografische Daten historischer Personen des 19. Jahrhunderts



[de](#) [en](#) [it](#)

Suche nach ...

Quelltext

Optionen

Eingrenzen nach ...

1918 1928 1930 1931 1932
1933 1935 1943 Berlin
Brandenburg
Deutschland Holland
Identität Moskau Name
Paris PDR

Einstellungen

Kategorien

Ansicht 1 – Informationen (inaktiv)

Quelltext: Kriegsdienst x

Zeitspanne: 1914-1918 x

 444  444

Zeige 1-10 von 444 Informationen

[weiter](#)

sortieren nach [Datum](#) | [Quelltext](#) |

 zu [Pomp, Paul](#)
1915 Kriegsdienst
[mehr...](#)

 zu [Pieck, Wilhelm](#)
1916 Kriegsdienst
[mehr...](#)

 zu [Papen, Franz v.](#)
1916 Kriegsdienst
[mehr...](#)

 zu [Driesch, Johannes von den](#)
1916 Kriegsdienst
[mehr...](#)

 zu [Mißmahl, Fritz](#)
1916 Kriegsdienst

Ansicht 2 – Biographie

[Pieck, Wilhelm](#)

 1  23

Zeige 1-10 von 23 Informationen

[weiter](#)

sortieren nach [Datum](#) | [Quelltext](#) |

 [Pieck, Wilhelm](#)
[mehr...](#)

 dann Moskau
[mehr...](#)

 1949 Präs. DDR
[mehr...](#)

 1930–32 Komintern (Moskau) u. 1931 Mitgl. d.
Präsidiums
[mehr...](#)

 1917 Desertion u. Flucht nach Holland
[mehr...](#)

 1915 mehrmonatige Inhaftierung als
Kriegsgegner
[mehr...](#)

Tipps am Rande

Ein Schlagwort können Sie wieder entfernen, indem Sie auf das danebenstehende Kreuzchen klicken.

Die aktive Datenansicht ist farblich hervorgehoben. Sie können zu einer anderen Datenansicht wechseln, indem Sie auf deren Kopfleiste klicken. Die Auswahl der links angezeigten Schlagworte können Sie eingrenzen, indem Sie eine oder mehrere Kategorien ausschalten.

<http://www.personendaten.org>

<http://pdrdev.bbaw.de/pit>

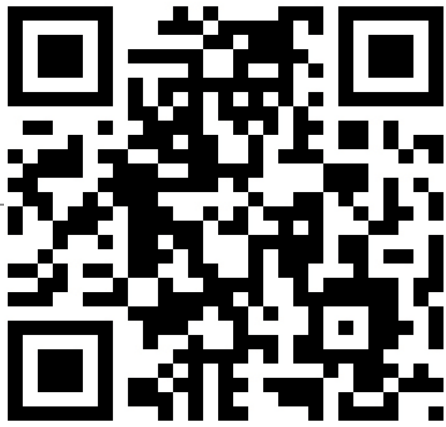
No network visualization?

How to use it?

- Already available:
 - Archive Editor: well documented & multilingual GUI
 - Website
 - Conversion Scripts: transform other data to aspect model
(automatic pattern recognition for dates and places)
 - Interfaces: PDR-Allies, PDR Interface Tools (PIT)
 - Documentation

2. Project Phase (2012-2014)

- No time limits any more
- Extend the data model (place, corporate bodies, etc.)
- Automatic identity recognition
- Support work flows
- Improve interoperability
- Export → TEI, RDF (LOD), JSON
- Visualization: Maps, Timelines, Networks, Charts & Pies
- JQuery-Plugin
- More cooperations! Build a network of person data repositories.



Join us!

Get your own instance of a person data repository!

Contact: pdr@bbaw.de

Mailing List: pdr-l@bbaw.de

<http://pdr.bbaw.de/english>

<http://twitter.com/persdatrep>