

# CHE – Persistente Identifikatoren für Kulturobjekte

KIM Workshop 2016

Universität Mannheim, 4. April 2015

Michael Büchner

Deutsche Digitale Bibliothek

Technik

m.buechner@dnb.de



<https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/item/RVWV5MKWY3GGAJVVU7TB2QUBAZG7KG>



## 1. Motivation

- Was sind die konkrete Folgen für die DDB?

## 2. Genese des Projekts

## 3. Das Fachkonzept „PICHE“

- Begrifflichkeiten
- Betriebsmodell

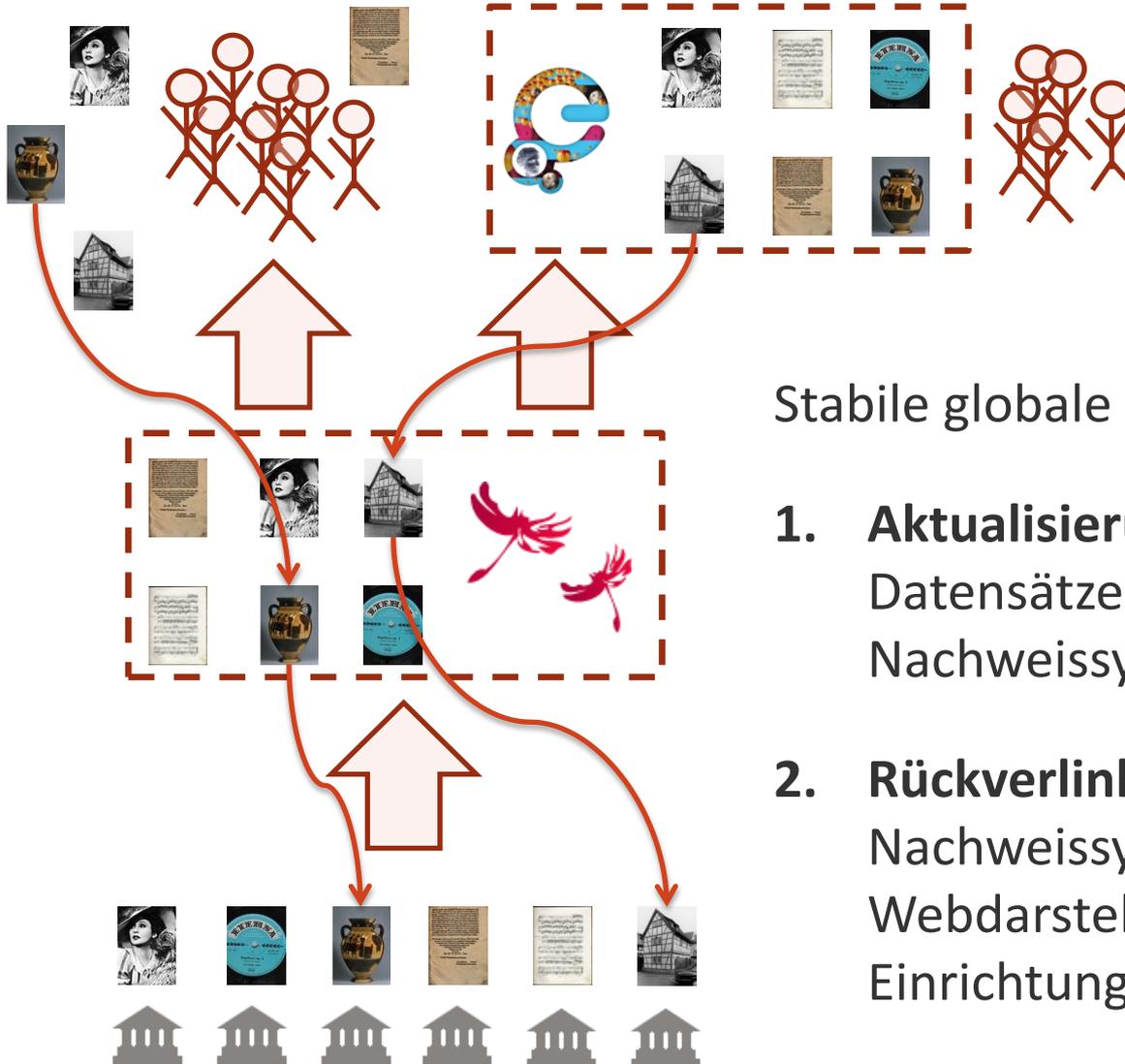
## 4. Ausblick und weitere Schritte

- **CHE** meint „Cultural Heritage Entity“, also ein **Kulturobjekt** als intellektuelle Einheit
- **PICHE** meint „Persistent Identifier for Cultural Heritage Entity“, hier das **Fachkonzept**

# Motivation



# „Lebenszyklus von Kulturobjekten“



Stabile globale PI sind wichtig für ...

1. **Aktualisierung** von bereits gelieferten Datensätzen im Portal/ Nachweissystem
2. **Rückverlinkung** vom Portal/ Nachweissystem (z.B. DDB) auf die Webdarstellung der liefernden Einrichtung (z.B. Archiv, Museum)



Was sind die konkreten Folgen für die DDB?



# Folge: Hinderlich beim Betrieb der DDB



## 1. Neue Daten von Datengeber („Neu-Ingest“)

Bildung der persistenten DDB-ID über ...

```
<provider-id>00000896</provider-id>
```

```
<provider-item-id>labw-5-801559</provider-item-id>
```

```
SHA1(00000896labw-5-801559) = a2c00aabb9c9d022960b9035198e5c8c193b22132
```

```
BASE32(a2c00aabb9c9d022960b9035198e5c8c193b22132) = ULA AVK54TUBCSYFZANIZRZOIYGJ3EIJS
```

## 2. Aktualisierungen von bestehenden Daten

„Re-Ingest“: (Meta-) Daten haben sich geändert

- Sind die lokalen ID („labw-5-801559“) unverändert?

„Update“: Hinzufügen neuer (Meta-) Daten

## 3. Löschungen von Daten

Sind die lokalen ID für die Lösung bekannt?

**Das ist *wackelig* ohne eindeutige, globale und persistente PI!**

# Folge: Duplikate im Portal



Zeit > 1

Ort >

Person/Organisation > **Johann Jakob Fugger, Graf von Kirchberg und Weißenhorn, Herr der Herrschaften Boos, Heimertingen...**

Stichwort >

Sprache >

Rechtsstatus >

Verwendbarkeit >

Medientyp >

Sparte >

Datenlieferant >

Nur Ergebnisse mit Miniaturansicht

**Objekte vergleichen** ?

Erstes Objekt

Zweites Objekt

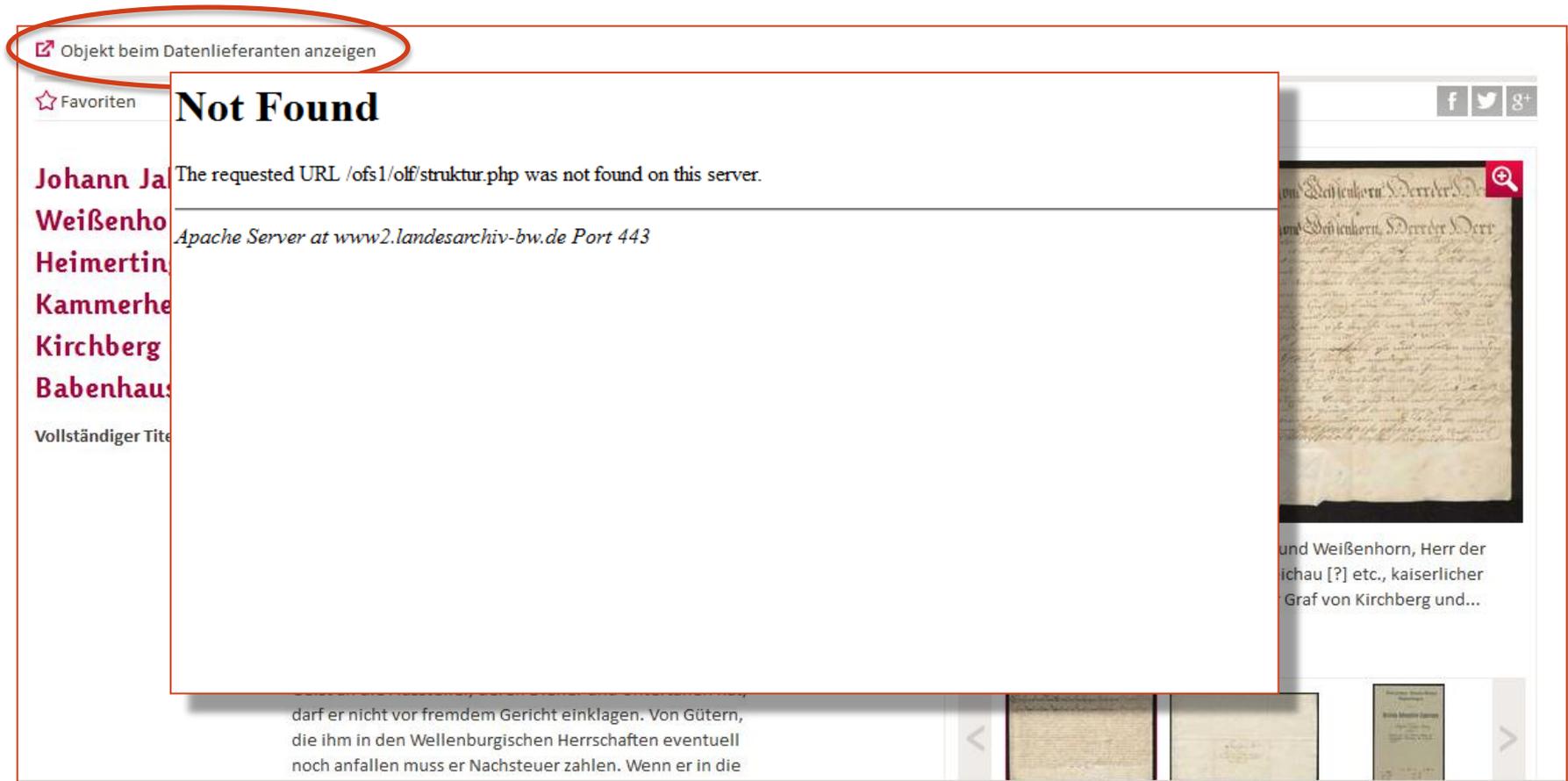
19. November 1752, Landesarchiv Baden-Württemberg, Abt. Staatsarchiv Sigmaringen, Ho 159 T 3 Deutschordensherrschaft Achberg: Urkunden

...Johann Jakob Fugger, **Graf von Kirchberg** und Weißenhorn, Herr der Herrschaften Boos, Heimertingen... ..und Geichau [?] etc., kaiserlicher Kammerherr, und Franz Karl Josef Fugger **Graf von Kirchberg** und... ..: Fugger, Johann Jakob, **Graf von Kirchberg** und Weißenhorn, Herr der Herrschaften Boos, Heimertingen und... ..Administrationss.; Fugger, Franz Karl Josef, **Graf von Kirchberg** und Weißenhorn, Herr der Herrschaften Babenhausen und...

19. November 1752, Landesarchiv Baden-Württemberg, Abt. Staatsarchiv Sigmaringen, Ho 159 T 3 Deutschordensherrschaft Achberg: Urkunden

...Johann Jakob Fugger, **Graf von Kirchberg** und Weißenhorn, Herr der Herrschaften Boos, Heimertingen... ..und Geichau [?] etc., kaiserlicher Kammerherr, und Franz Karl Josef Fugger **Graf von Kirchberg** und... ..: Fugger, Johann Jakob, **Graf von Kirchberg** und Weißenhorn, Herr der Herrschaften Boos, Heimertingen und... ..Administrationss.; Fugger, Franz Karl Josef, **Graf von Kirchberg** und Weißenhorn, Herr der Herrschaften Babenhausen und...

# Folge: Fehlerhafte Rückverlinkungen



Objekt beim Datenlieferanten anzeigen

Favoriten

## Not Found

The requested URL /ofs1/olf/struktur.php was not found on this server.

Apache Server at www2.landesarchiv-bw.de Port 443

Johann Ja  
Weißenho  
Heimertin  
Kammerhe  
Kirchberg  
Babenhaus

Vollständiger Tite

darf er nicht vor fremdem Gericht einklagen. Von Gütern, die ihm in den Wellenburgischen Herrschaften eventuell noch anfallen muss er Nachsteuer zahlen. Wenn er in die

und Weißenhorn, Herr der  
ichau [?] etc., kaiserlicher  
Graf von Kirchberg und...

# Folge: Probleme bei Anwendungen – Favoritenlisten

Objekt beim Datenlieferanten anzeigen

☆ Favoriten

## Meine DDB: Favoriten

**Listen**

- Alle Favoriten >
- Weihnachtskrippen >
- Friedrich Spee >
- Berliner Kirchenbauten >
- Frankfurt >

**Neue Favoritenliste**

**Alle Favoriten (60)**

1 2 3 Weiter Löschen Kopieren

<input type="checkbox"/>	#	Titel	Hinzugefügt am
<input type="checkbox"/>	1	Objekt nicht mehr vorhanden	20.11.2014, 11:23 Uhr
<input type="checkbox"/>	2	Napoleon 1. in Fontainebleau am 31. März 1814 Bild	07.03.2014, 21:09 Uhr

Klicken Sie hier, um eine Beschreibung einzugeben.

„CHE – Persistente Identifikatoren für Kulturobjekte“ – KIM Workshop 2016, Universität Mannheim – 4. April 2015

# Folge: Probleme bei Anwendungen – Kommentare und Anreicherungen

## Meine DDB: Favoriten

### Listen

- Alle Favoriten >
- Weihnachtskrippen >
- Friedrich Spee >
- Berliner Kirchenbauten >
- Frankfurt >

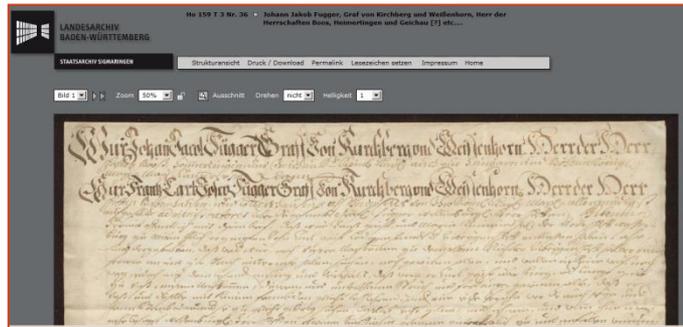
Neue Favoritenliste

### Alle Favoriten (60)

<input type="checkbox"/>	#	Titel	Hinzugefügt am
<input type="checkbox"/>	1	<b>Johann Jakob Fugger, Graf von Kirchberg und Weißenhorn, Herr der Herrschaften Boos, Heimertingen...</b> 19. November 1752, Landesarchiv Baden-Württemberg, Abt. Staatsarchiv Sigmaringen, Ho 159 T 3 Deutschordensherrschaft Achberg: Urkunden	20.11.2014, 11:23 Uhr
<p>20.11.2014, 11:43 Uhr</p> <p>Offensichtlich ist dieser Johann Jakob Fugger, seines Zeichens Graf von Kirchberg und Weißenhorn, ein anderer als jener Johann Jakob Fugger, der zwischen 1516 und 1575 in München lebte ...</p>			
<input type="checkbox"/>	2	<b>Napoleon 1. in Fontainebleau am 31. März 1814</b> Bild	07.03.2014, 21:09 Uhr

# Fazit: Ohne PI ist das ein löchriges Netz

Favoriten  
Kommentare  
Verknüpfungen



Link

Bookmarks,  
Verlinkungen,  
Zitate usw.



# Genese des Projekts



- **Bedarf seitens DDB (maßgebliche Triebfeder)**
  - PI als **Voraussetzung für Datenlieferung**
  - ABER: nur wenige Einrichtungen können dies erfüllen
- Partnereinrichtungen der DDB bekunden **Unterstützungsbedarf**
  - teilweise **kein Bewusstsein** für die Notwendigkeit von PI
  - **geringes Know-How** für die Umsetzung
  - **Es gibt keinen genuinen Anbieter für einen spartenübergreifenden PI-Dienst!**

- März 2013: **Anforderungsworkshop** mit DDB-Partnern
  - Ergebnis: Nachnutzung von urn:nbn:de scheidet aus Policy-Gründen aus
- Anfang 2014: Gründung einer **Projektgruppe** zur Entwicklung eines **Fachkonzepts** für einen spartenübergreifenden PI-Dienst
  - **Deutsche Nationalbibliothek**, Deutsche Digitale Bibliothek, Bundesarchiv und Landesarchiv Baden-Württemberg
- November 2014: Vorstellung des Fachkonzepts auf der **Archivtagung „Made digital“** in Koblenz
- Juni 2015: Workshop mit Vertretern aus den Communities der **Museen und Mediatheken**
  - Verbesserungsvorschläge und Schärfungen von PICHE
  - Gewinnung weiterer Autorinnen und Autoren
- bis heute: Überarbeitung des Fachkonzepts, Erstellung eines **technisches Fachkonzepts** und vor allem „politische Arbeit“

# Anforderungen / Idee eines neuen PI-Dienstes



- PI-Dienst für **Kulturobjekte aller Art**
  - digital *und* physisch
  - Inhalte *können* veränderlich sein
- Bestandteile
  - **organisatorische Infrastruktur**, z.B. Vergabe- und Änderungsprozesse
  - **technische Infrastruktur**, z.B. Resolvingdienst, Mandantensystem
- primäres Szenario: „Weitergabe an Nachweissysteme und Portale“
- Kultur-spartenübergreifender PI-Dienst
  - hoher spartenspezifischer **Unterstützungsbedarf**
  - **Beratung** und **Support** bzgl. des gesamten „Lebenszyklus“ von CHE und PI
- **CHE = Cultural Heritage Entities**
  - eigener **URN-Namensraum** (urn:che:de)
  - Nachnutzung bestehender Lösung der DNB



PICHE beschreibt einen URN-Dienst  
Und was ist die Abgrenzung zu urn:nbn:de?



# urn:nbn:de vs. urn:che:de (1)

Aspekte	urn:che:de	urn:nbn:de
<b>Gegenstandsbereich</b> Was wird mit einem PI identifiziert?	<b>beliebige CHE</b> des Kultur- und Wissenserbes	digitale Objekte
<b>Referenzpunkt</b> Wohin löst ein PI auf?	auf ein <b>Webschaufenster</b> , das Metadaten und ggf. Links zu digitalen Repräsentationen enthält	grundsätzlich auf das identifizierte digitale Objekt selbst, z. T. auf eine objekt-spezifische „Landing Page“

# urn:nbn:de vs. urn:che:de (2)

Aspekte	urn:che:de	urn:nbn:de
<b>Persistenz auf der Ebene des PI</b>	dauerhafte Zuordnung zwischen PI und CHE	dauerhafte Zuordnung zwischen PI und Ressource
<b>Persistenz auf der Ebene der Ressourcen bzw. CHE</b>	CHE prinzipiell stabil, aber <b>nicht vollkommen unveränderlich</b> ; Webschaufenster veränderlich	Ressourcen in ihrer physischen Gestalt (hier die digitalen Objekte) bleiben unverändert
<b>Organisations- und Betriebsmodell</b>	Dreistufiges Organisationsmodell Betreiber → Partner → Anwender	Zweistufiges Organisationsmodell URN-Service → URN-Partner

# Das Fachkonzept „PICHE“



# Begriffe



# Akteure: Betreiber

- nationale Institution → Kultur- oder Wissenschaftseinrichtung
  - **Deutsche Nationalbibliothek**
- Realisierung und Betrieb des Dienstes PICHE
- **Verantwortung für den Namensraum „urn:che:de“**
- technische Infrastruktur: **Resolvingdienst**
- auch: organisatorische Infrastruktur



# Akteure: Partner

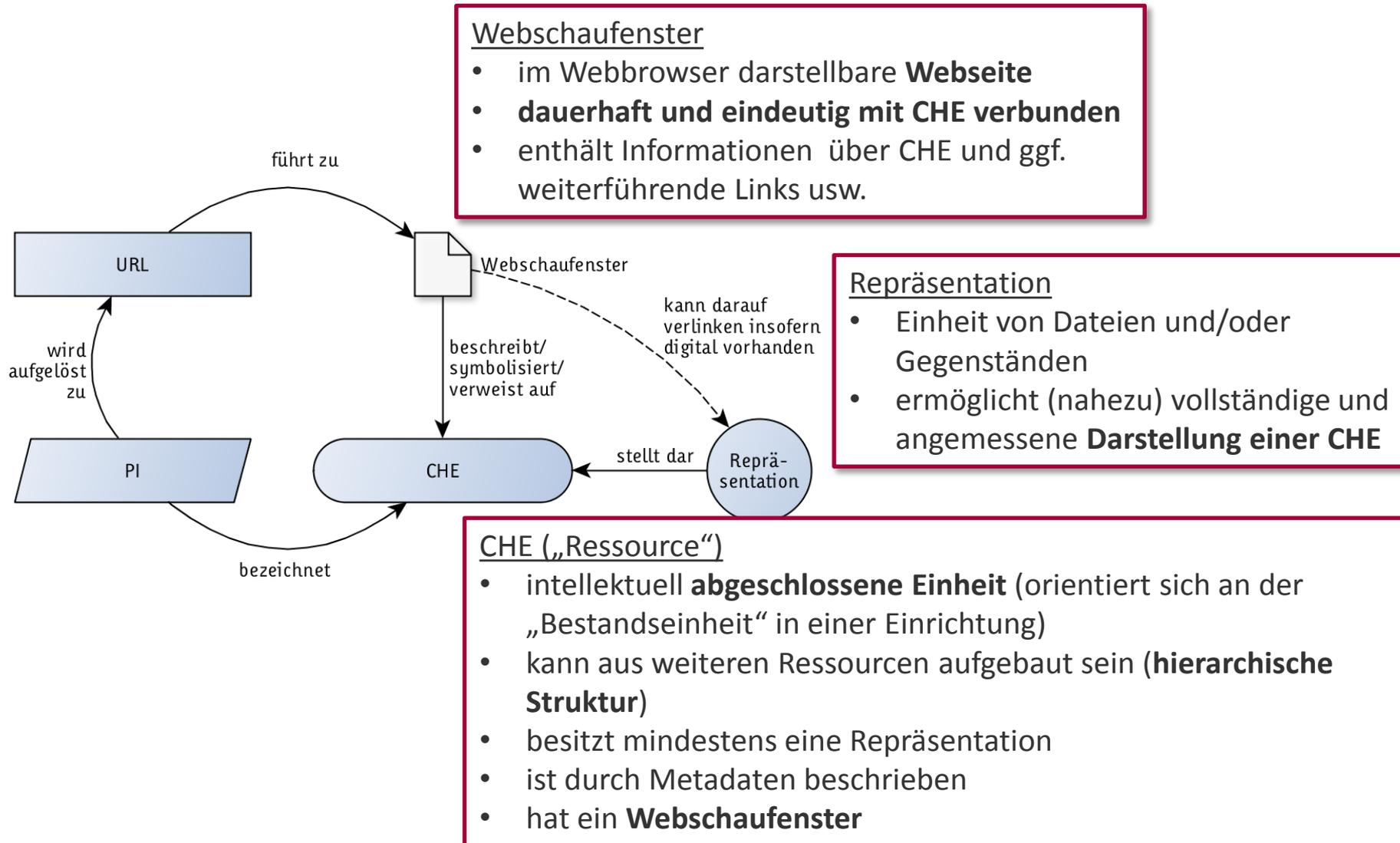
- Kultur- oder Wissenschaftseinrichtung in Deutschland
- **eigener Unternehmensraum**
  - z. B. „urn:che:de:de-1958“
  - Vereinbarungen mit Betreiber
  - Definition zusätzlicher Vereinbarungen mit Anwendern
- **Vergabe von PI** aus Unternehmensraum an ...
  - beliebig viele **Anwender** oder
  - sich selbst.
- Organisatorische Infrastruktur
  - **Service und Beratung** für Anwender



# Akteure: Anwender

- Kultur- oder Wissenschaftseinrichtung in Deutschland
- **CHE**, die ...
  - **Persistente Identifikatoren** benötigen und
  - ein **Webschaufenster** haben.
    - Pflege und persistente Bereitstellung
    - Pflege der Repräsentationen
- ... über den Partner!



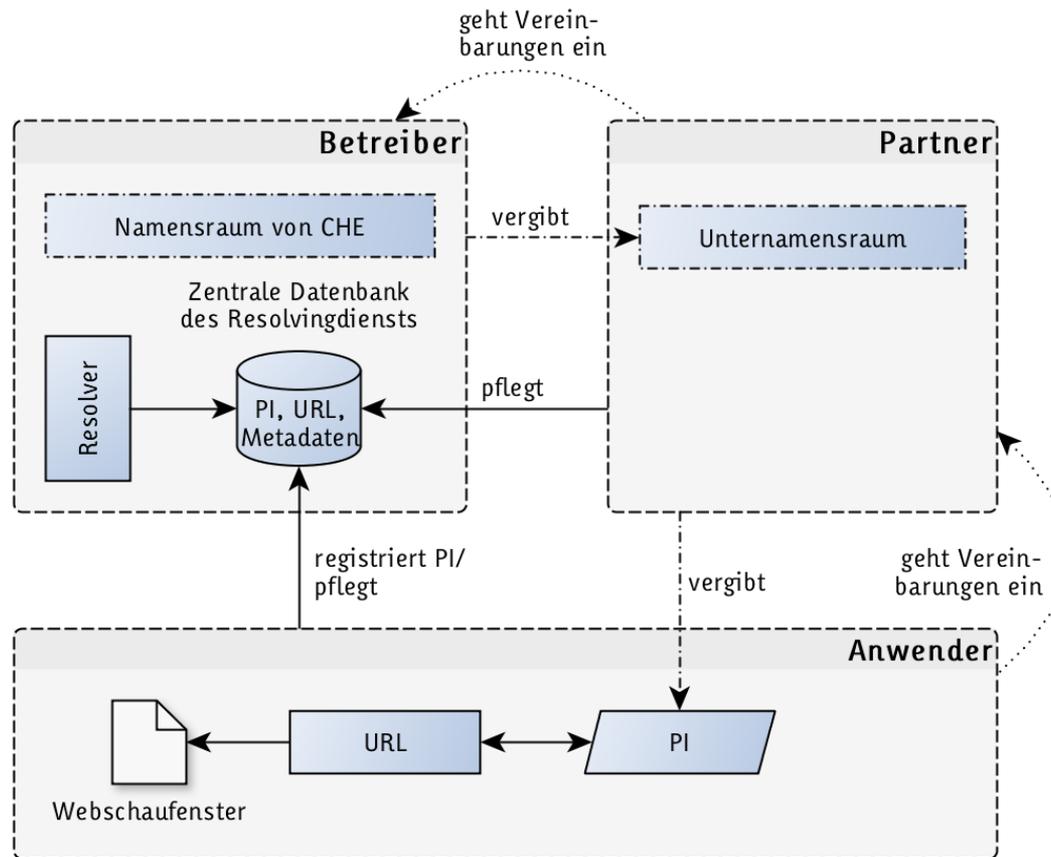


# Betriebsmodell

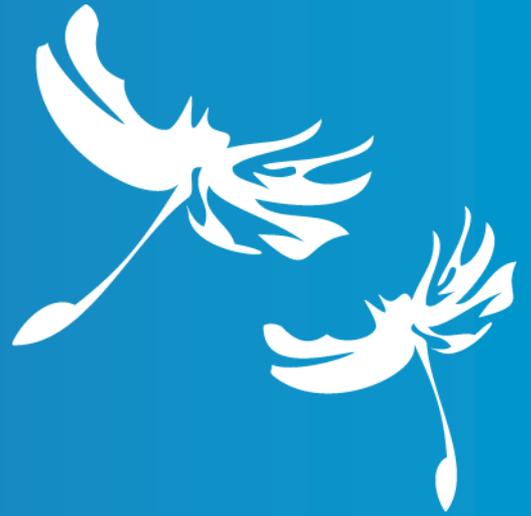


# Betriebsmodell

- technisches vs. organisatorisches Betriebsmodell



Ausblick



# Weitere Schritte



- **Weiterentwicklung** des Fachkonzepts
    - Einarbeitung fachlicher Verbesserungen usw.
  - Entwicklung eines **technischen Fachkonzepts**
  - **Deutsche Nationalbibliothek** als Betreiber
    - ... Partner müssen (organisatorische) Teilverantwortung übernehmen
    - ... Anwenderbetreuung durch Partner
    - ... Ressourcen für die technische Entwicklung können nicht alleine durch DNB aufgebracht werden
  - **Bundesarchiv** als Partner
    - Ressourcen können zur Verfügung gestellt und abgerufen werden
- Prototypische Umsetzung eines **Mandantensystems** mit **zentralem Resolver** an der DNB mit Bundesarchiv als Partner!

Herzlichen Dank!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!  
**Haben Sie noch Fragen?**