


# Normdaten in den Archiven der ETH-Bibliothek

**Other Conference Item****Author(s):**

Sibille, Christiane; [Gasser, Michael](#) 

**Publication date:**

2023-09-15

**Permanent link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000631821>

**Rights / license:**

[Creative Commons Attribution 4.0 International](#)

An aerial photograph of the ETH Zurich campus, showing the main building with its large dome and surrounding structures. In the background, a large body of water (Lake Zurich) is visible, along with a residential area and green hills. A large red rectangular overlay covers the left side of the image, containing white text.

# Normdaten in den Archiven der ETH-Bibliothek

Christiane Sibille, Michael Gasser

VSA-Fachtagung 2023  
Sarnen, 15. September 2023

# Prolog:

## Bedeutung normierter Metadaten nimmt für Archive stark zu

### Entwicklung archivischer Standards

- Von ISAD(G) zu Records in Contexts (RiC)
- Stärkung von Linked-(Open)-Data-Anwendungen

### Übergreifende Vernetzung an der Schnittstelle von GLAM-Institutionen und Öffentlichkeit

- Strukturierung von Daten als zentrale Voraussetzung
- Normierung der strukturierten Inhalte als nächster Schritt
- Gemeinsame «Sprache»/referenzierbare Identifikatoren als Hilfsmittel

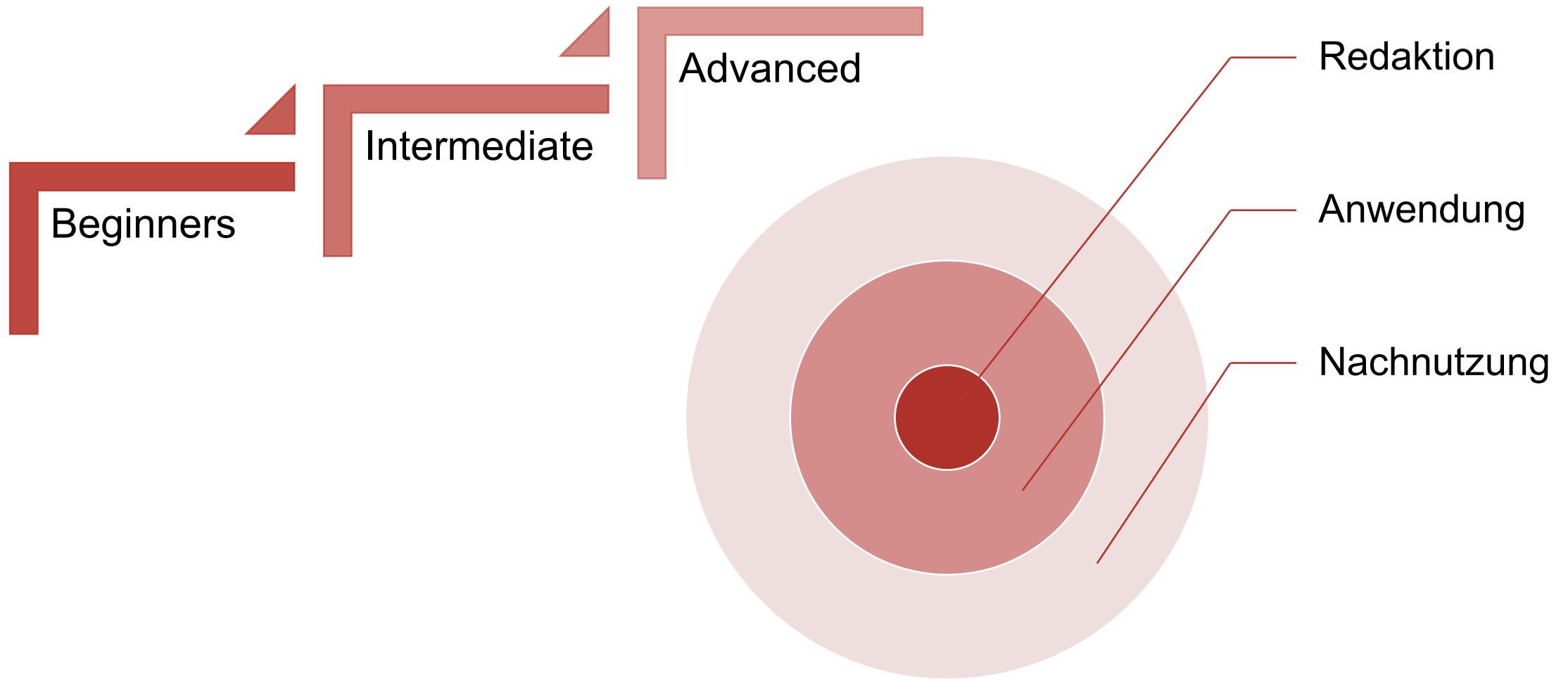
### Sich ändernde Bedürfnisse der User:innen

- Wachsendes Interesse an maschinenlesbaren Daten
- Z. B. an gekennzeichneten Named Entities (<Person>, <Ort>, <Werk> etc.) und – noch lieber! –
- an Linked Entities

# Normdaten in Archiven – Ein Drei-Stufen-Modell

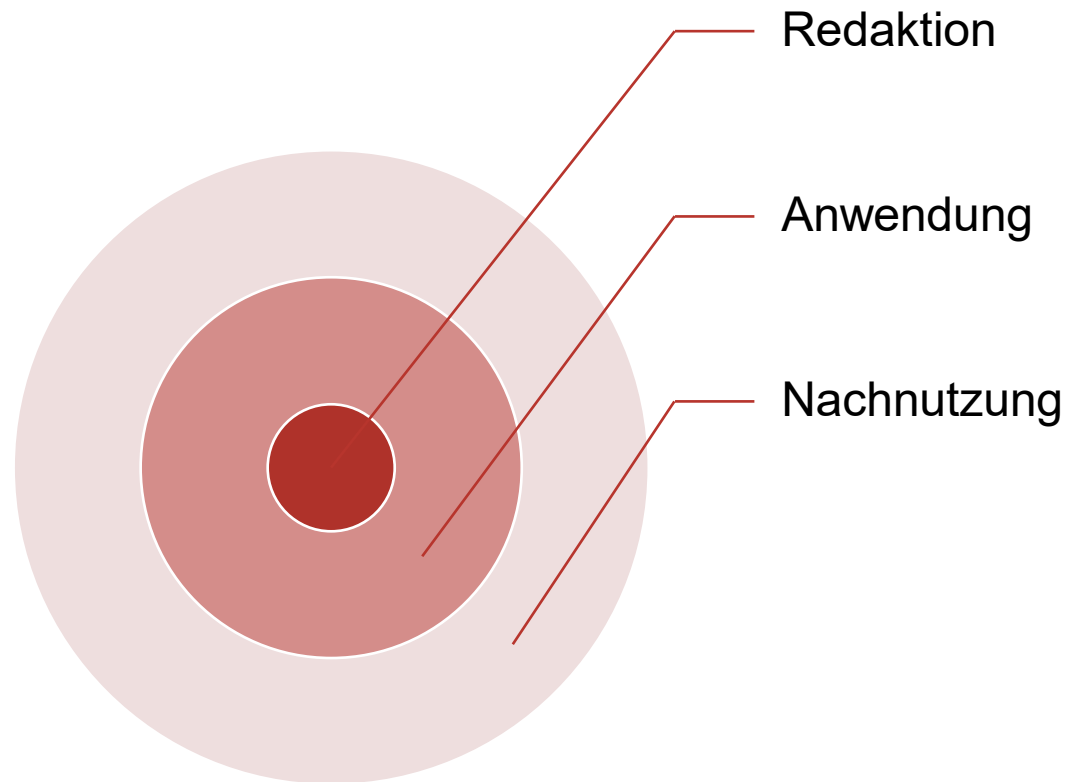


# Normdaten in Archiven – Ein Drei-Stufen-Modell ... in drei Bereichen



# Beginners

# Beginners



- **Redaktion**  
Kein Aufwand nötig, da in der Regel bei zentraler externer Stelle
- **Anwendung**  
Identifikation der Person anhand der Datensätze in der Normdatei →  $x = \text{GND-ID } y$
- **Nachnutzung**  
Weitere Identifikation/Vernetzung/Anreicherung
  - $a = \text{GND-ID } y$
  - $b = \text{GND-ID } y$
  - $c = \text{GND-ID } y$

# Beispiele für Anwendung und Nachnutzung - Beginners

Personenregister ...

Bezeichnung  
Brockmann-Jerosch, Marie Charlotte

Geburtsdatum  
1877

Datum

GND-ID  
102637180

Entspricht Provenienz

Bemerkungen  
Geologin, nach 1905 verheiratet mit Professor Heinrich Brockmann-Jerosch

Sterbedatum  
1952

ID

Externe ID 2

```
#FORMAT: BEACON
#VERSION: 0.4
#NAME: ETH-Bibliothek Zürich, Hochschularchiv der ETH-Zürich, Archivdatenbank Online
#PREFIX: http://d-nb.info/gnd/
#TARGET: http://archivdatenbank-online.ethz.ch/hsa/#/search?q={ID}
#FEED: http://download.library.ethz.ch/beacon/HSA_BEACON.TXT
#CONTACT: archiv@library.ethz.ch
#DESCRIPTION: Anzeige der GND-referenzierten Verzeichniseinheiten in der Archivdatenbank Online des Hc
#MESSAGE: Verzeichniseinheiten in der Archivdatenbank Online, Hochschularchiv der ETH Zürich
#INSTITUTION: ETH-Bibliothek, Rämistrasse 101, CH-8092 Zürich
#TIMESTAMP: 2023-08-28
#EXAMPLE: 118529579
1027560490
118643576
116000996
143375601
11600245X
116003383
125809220
116004835
118646745
116005580
1157546862
116006080
12218372X
11600780X
1020294388
117762504
7659221-2
1080186697
116009128
138877300
116256524
116256591
```

Etablierung und Nutzung von Feldern, um Identifikatoren aus Normdateien zu erfassen.

Nutzung bilateraler Verlinkungstools (z.B. Beacon-Dateien).



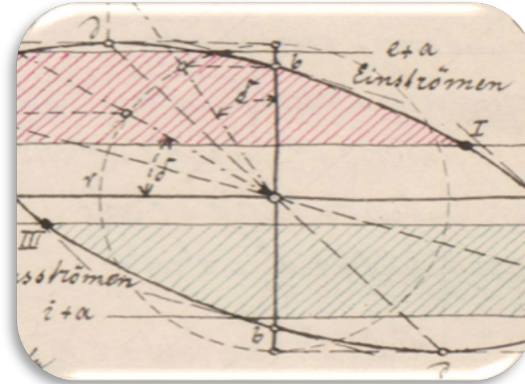
# Intermediate

# Archive an der ETH-Bibliothek



## Bildarchiv

- ~ 3.5 Mio. Dokumente
- Fotografien ETH Zürich
- Bilder aus Nachlässen
- Archiv Luftbild Schweiz
- Archiv Comet Photo AG



## Hochschularchiv der ETH Zürich

- ~ 4 lfm
- Verwaltungsarchive  
ETH Zürich und  
ETH Rat
- Privatarchive



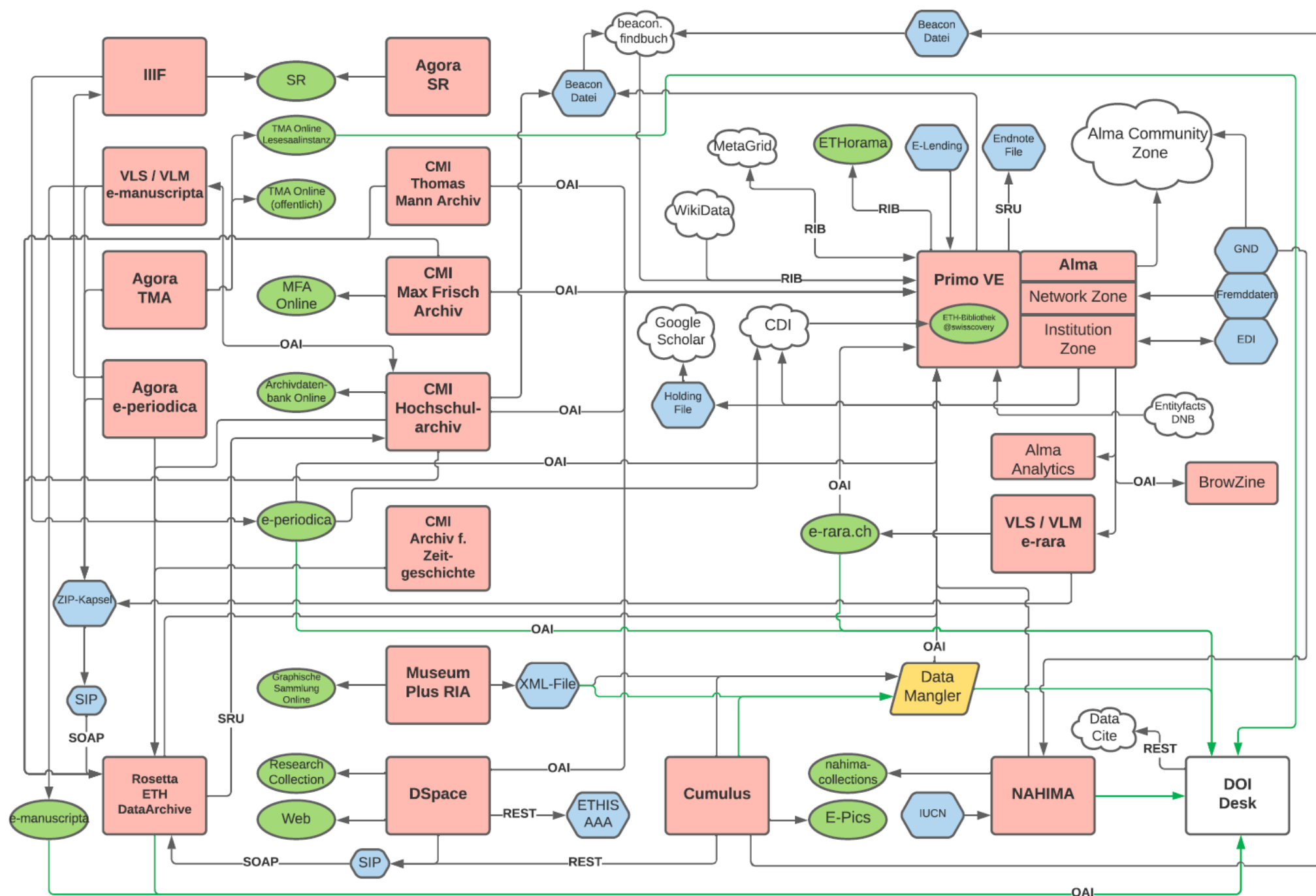
## Max Frisch-Archiv

- Nachlass von Max  
Frisch
- Medien- und  
Theaterdokumentation
- Bibliothek



## Thomas-Mann- Archiv

- Nachlass von Thomas  
Mann
- Teilnachlässe weiterer  
Familienmitglieder
- Privatbibliothek
- Ausstellung



Metadatenflüsse der ETH-Bibliothek

Max Frisch Max Frisch-Archiv Online

Suche im Max Frisch-Archiv Online

Gliederung Merkliste Suche

Archivdatenbank des Max Frisch-Archivs

Suchen Sie Briefe, Typoskripte, Presseartikel oder Filme zu Max Frisch? Dann recherchieren Sie in unserer Archivdatenbank. Aus rechtlichen Gründen sind die digitalisierten Bestände ausschliesslich im Lesesaal des Max Frisch-Archivs einsehbar.

ETH zürich Hochschularchiv online

Suche in Hochschularchiv online

Gliederung Merkliste Suche

Archivdatenbank des Hochschularchivs der ETH Zürich

Sie interessieren sich für die Geschichte der ETH Zürich, befassen sich mit einem wissenschafts- oder technikgeschichtlichen Thema oder haben einen Vorfahren, der an der ETH Zürich studiert, unterrichtet oder geforscht hat? Dann sind Sie im Hochschularchiv der ETH Zürich richtig. Starten Sie via Suchschlitz eine Recherche in den beschreibenden Informationen über Akten der ETH Zürich, des ETH-Rats wie auch in Nachlässen und Autographen von Wissenschaftlern mit Bezug zur ETH Zürich. Mit Fragen wenden Sie sich bitte direkt an [archiv@library.ethz.ch](mailto:archiv@library.ethz.ch).

ETH-Bibliothek @ swisscovery

Hier starten Sie Ihre Suche in swisscovery

Provided by SLSP

ETH zürich

Willkommen im Bildarchiv der ETH-Bibliothek

Das Bildarchiv besitzt 3.5 Millionen Bilder aus Archiven von ETH-Instituten und Professuren, Comet Photo AG, Luftbild Schweiz, Postkartensammlung Adolf Fetter, Stiftung Industriekultur, Swissair, Walter Mittelholzer u.a.

Recherchieren Sie in aktuell 853.240 Bildern.

Nach etwas suchen (leer lassen für alle Bilder)

Suche Login

Arnold Heim (1882-1945, Geologe)

Photographisches Institut

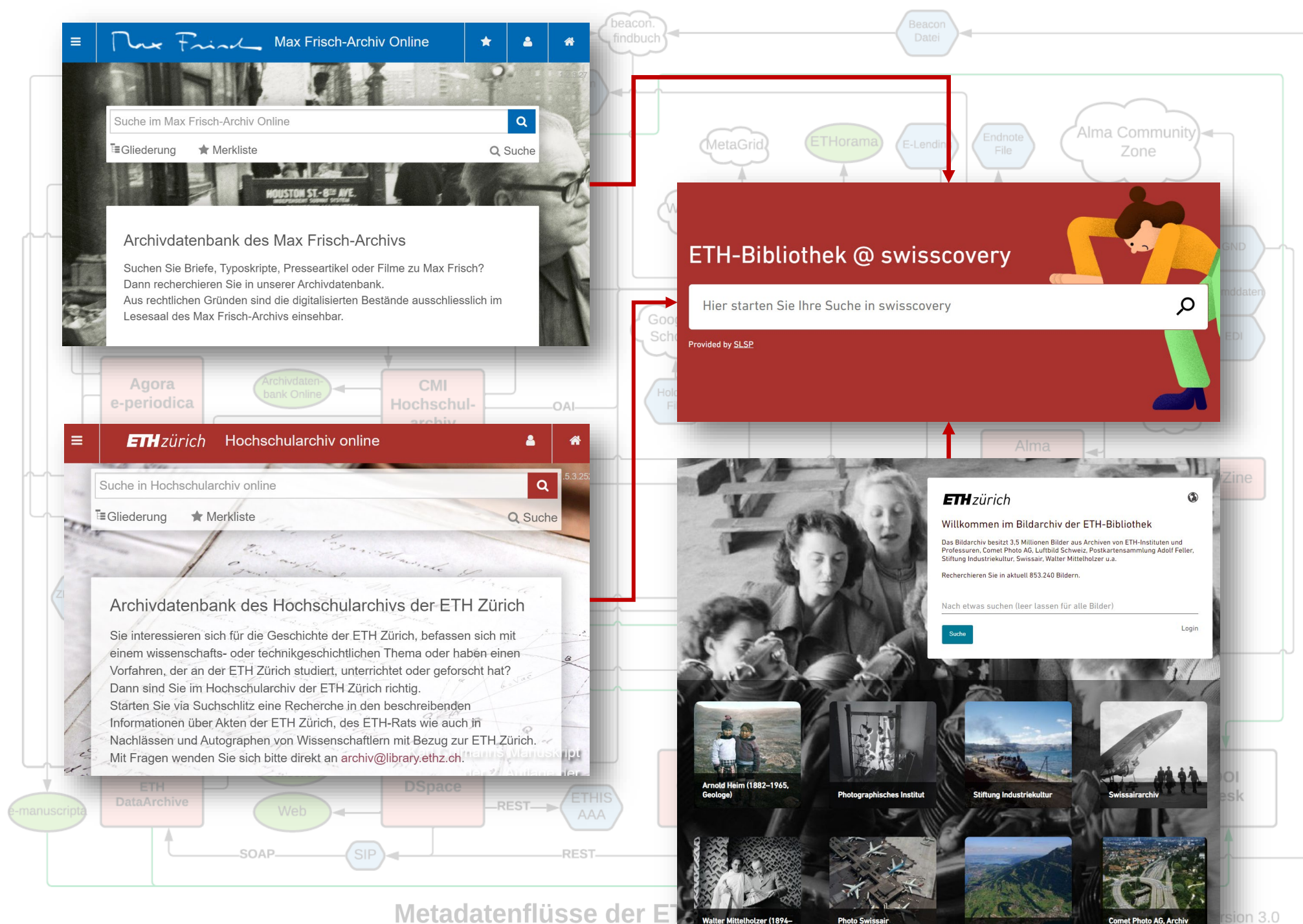
Stiftung Industriekultur

Swissairarchiv

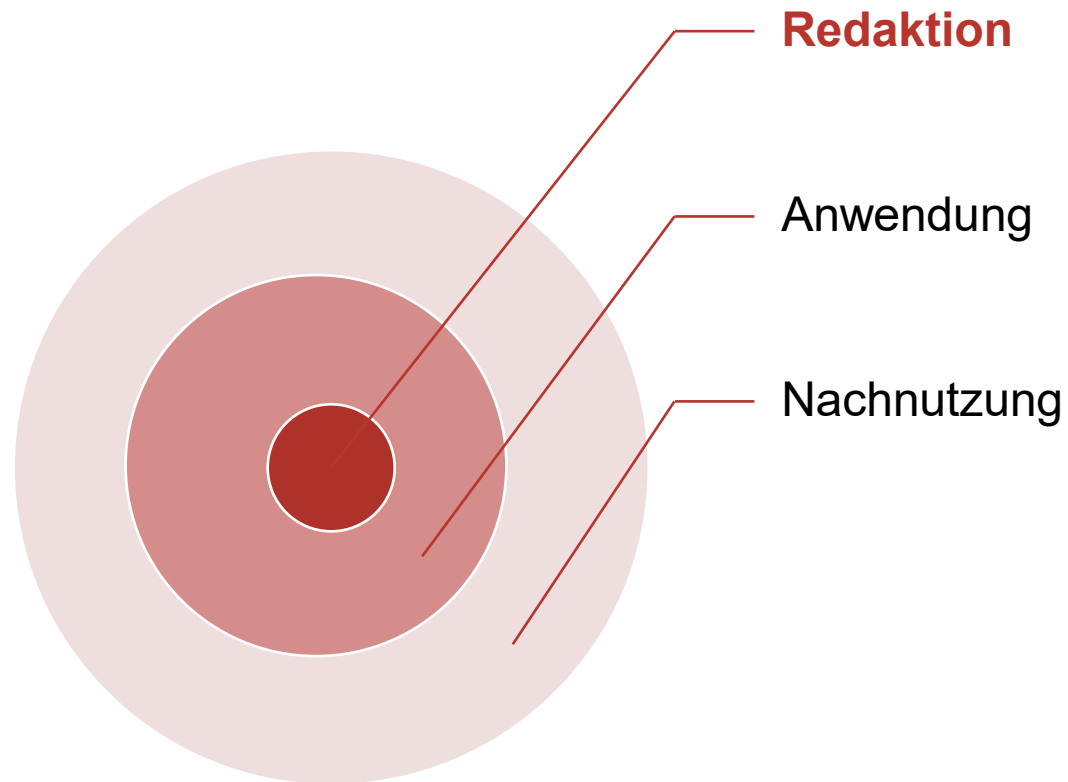
Walter Mittelholzer (1894-)

Photo Swissair

Comet Photo AG, Archiv



# Intermediate

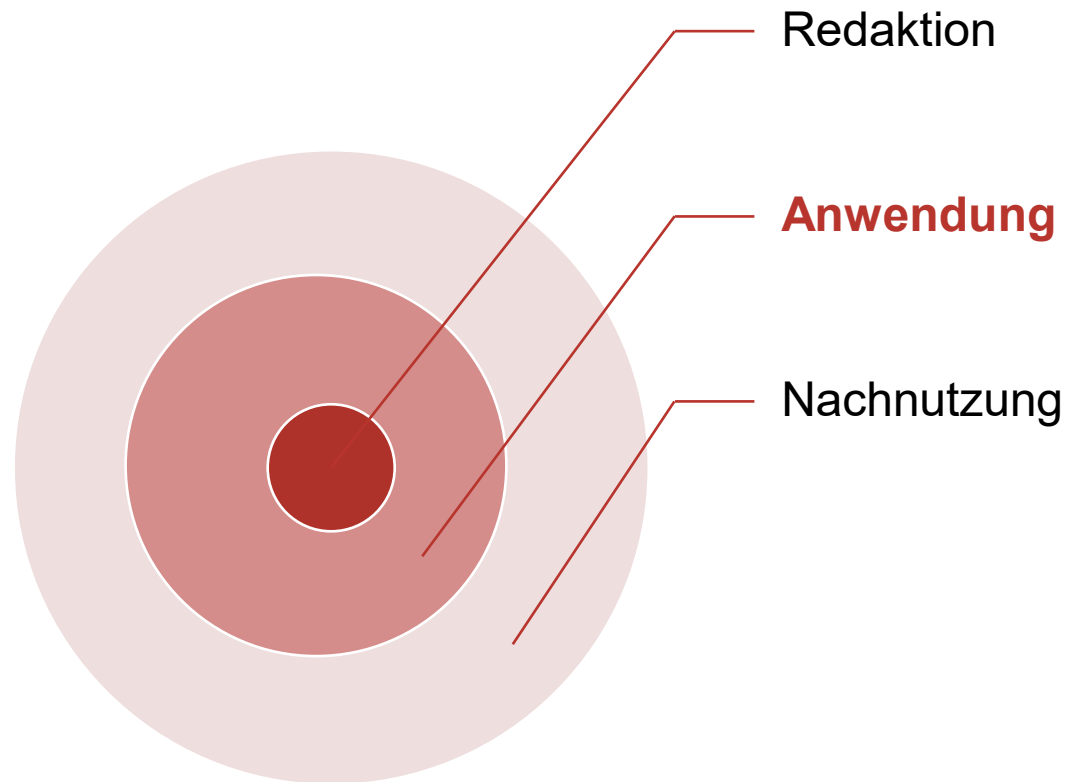


- **Redaktion**  
Nutzen **und** beitragen: Einträge hinzufügen oder ändern, z.B. über das [GND-Webformular](#)

## GND-WEBFORMULAR

- ✓ Zugangsvoraussetzungen
- ✓ Technische Voraussetzungen
- ✓ Kontakt
- ✓ Weitere Informationen

# Intermediate



- **Anwendung**

Weitere Entitäten und weitere Normdatenquellen je nach inhaltlichem Schwerpunkt verwenden.

Zum Beispiel:

Person ETH-ID = Person GND-ID = Person Wikidata-ID

Ort ETH-ID = Ort GND-ID = Ort Wikidata-ID

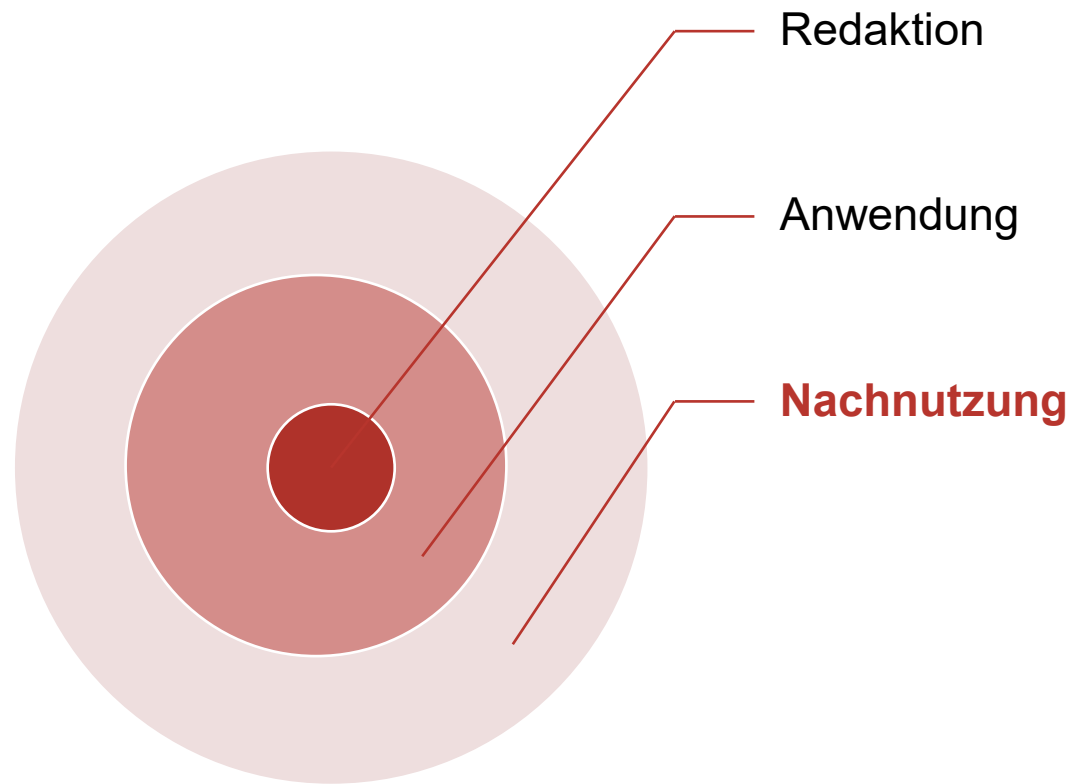
# Anwendung: Erweiterung der Normdatennutzung

- Archivische Verzeichnung steht im Kontext der Gesamtbibliothek
- Verwendung der Gemeinsamen Normdatei ([GND](#)) als verbindendes Element
- Fokus auf Personen und Körperschaften

## Z. B.: Register im Max Frisch-Archiv und im Hochschularchiv der ETH Zürich

Registereinträge	Max Frisch-Archiv		Hochschularchiv	
	Total	mit GND-ID	Total	mit GND-ID
Personen und Körperschaften	5'223	3'940	8'922	5'449
Orte	988	985	-	-
Begriffe (Sachregister)	245	245	-	-
Werke	250	227	-	-

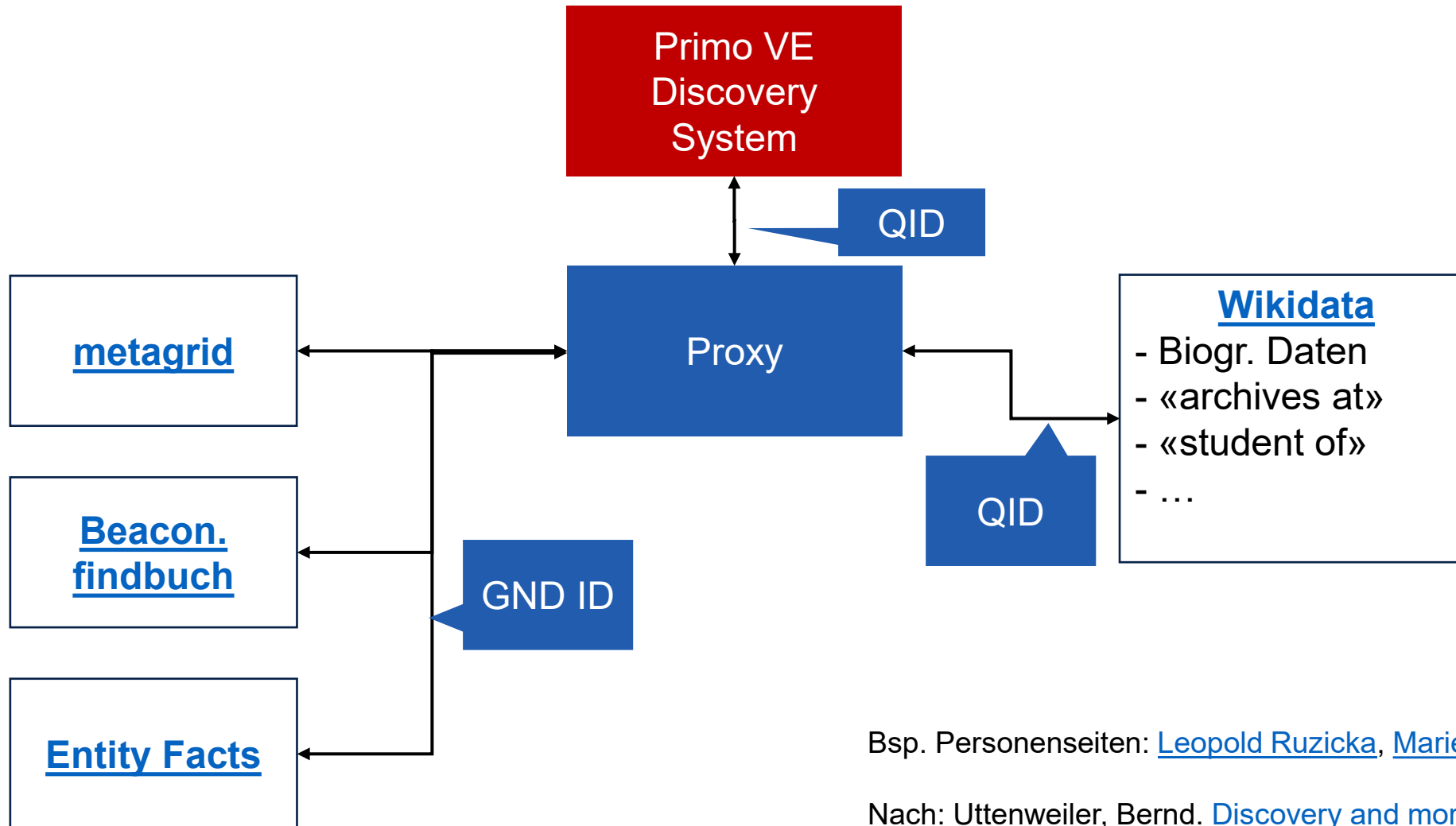
# Intermediate



- **Nachnutzung**  
Verwendung von automatisierten Schnittstellen zur Weitergabe eigener Daten und Nachnutzung externer Daten



# Nachnutzung: Personenseiten mit mehreren Datenquellen



Bsp. Personenseiten: [Leopold Ruzicka](#), [Marie Brockmann-Jerosch](#)

Nach: Uttenweiler, Bernd. [Discovery and more. Wo sind die Personen zwischen all den Dokumenten](#) (2023)

# Nachnutzung Personenkarte und Personenseite: Mehr Kontextinformation

ARCHIVMATERIAL

Briefwechsel zwischen Duilio Arigoni (1928-2020) und Leopold Ruzicka (1887-1976)

Ruzicka, Leopold ; Arigoni, Duilio

1958 - 1961



## Details

**Titel** Briefwechsel zwischen Duilio Arigoni (1928-2020) und Leopold Ruzicka (1887-1976)

**Ausgabe, Datum** 1958 - 1961

**Sprache** Englisch  
Deutsch

**Beschreibung** Enthält Korrespondenz  
Gliederung: Ruzicka, Leopold (1887-1976): Briefe

**Identifikator** **ISIL-Code:** CH-001807-7 Hs 1190:51 bis Hs 1190:65

**Urheber\_in** Ruzicka, Leopold >  
Arigoni, Duilio >

**Normeintrag in der GND** Ruzicka, Leopold (aut): 119080508

[Suche nach dieser Person](#)

Arigoni, Duilio (aut): 126129266

[Suche nach dieser Person](#)

# Leopold Ružička: Mehr Informationen zur Person



## Links in Archive

Hochschularchiv der ETH Zürich (Inventarnummer: [...](#))

Hochschularchiv der ETH Zürich (Inventarnummer: [...](#))

Hochschularchiv der ETH Zürich (Inventarnummer: [...](#))

Bildarchiv der ETH Bibliothek [↗](#) >

## Links aus Wikidata

Wikidata [↗](#) >

Wikimedia Commons [↗](#) >

Historisches Lexikon der Schweiz [↗](#) >

GND (Gemeinsame Normdatei der Deutschen Nation) [↗](#) >

Library of Congress [↗](#) >

## Informationen aus Wikidata und der GND

Chemiker

Schweizer Chemiker und Nobelpreisträger

Geboren: 13. September 1887, Vukovar

Gestorben: 26. September 1976, Zürich

Schweiz. Chemiker kroat. Herkunft; Professor für organische Chemie ET  
Niederlande, Schweiz

Lizenz für das Bild siehe [Wikimedia Commons](#) [↗](#) .

[Suche nach dieser Person](#)

## Links von Metagrid

Links powered by Metagrid [↗](#)

[Diplomatische Dokumente der Schweiz](#) [↗](#) >

[Historisches Lexikon der Schweiz](#) [↗](#) >

[Schweizerische Eliten im 20. Jahrhundert](#) [↗](#) >

[Bibliographie der Schweizergeschichte](#) [↗](#) >

[Sudoc \(Système Universitaire de Documentation\)](#) [↗](#) >

## Links von beacon.findbuch

Links von dem SeeAlso-Service pnd-aks [↗](#) , der auf BEACON [↗](#)

[Personenseite in der Deutschen Digitalen Bibliothek \(10\)](#) [↗](#) >

[Deutsche Biographie](#) [↗](#) >

[Bilder im E-Pics Bildarchiv](#) [↗](#) >

## Student/innen oder Doktorand/innen



[Albert Eschenmoser \(Schweizer Chemiker, Geboren: 1925-08-05\)](#)



[Jakob Schreiber \(Schweizer Chemiker, Geboren: 1921-12-13\)](#)

[Arie Jan Haagen-Smit \(niederländischer Chemiker, Geboren: 1900-12-22\)](#)

[George Büchi \(schweizerisch-amerikanischer Chemiker, Geboren: 1921-08-01\)](#)

[Moses Wolf Goldberg \(Estonian-Jewish chemist \(1905-1964\), Geboren: 1905-06-30\)](#)

[Oskar Jeger \(Ukrainian Swiss chemist, Geboren: 1917-07-24\)](#)

## Lehrer/innen (aus Wikidata)



[Hermann Staudinger \(deutscher Chemiker und Nobelpreisträger, Geboren: 1881-07-16\)](#)

# Nachnutzung

## Personenkarte und Personenseite: Transparentere Suche

### Leopold Ružička: Genauere oder mehr Ergebnisse?

Sie sehen **545 Ergebnisse** für die Suche nach einer eindeutigen Identifikationsnummer (GND) der Person.

Achtung: Sie sehen möglicherweise nicht alle Ergebnisse, da die Identifikationsnummer (GND) der Person nicht allen Ressourcen zugeordnet ist.

Wählen Sie eine Suchoption:

#### 679 Ergebnisse

- Suche nach dem Namen , eingeschränkt durch Identifikationsnummer (GND) der Person ODER das Geburtsjahr.
- Sie sehen möglicherweise nicht alle Ergebnisse für diese Person, da Geburtsjahr oder Identifikationsnummer (GND) nicht allen Ressourcen zugeordnet sind.

#### 875 Ergebnisse

- Suche nur nach dem Namen
- Sie sehen möglicherweise auch falsche Ergebnisse, wenn mehrere Personen denselben Namen tragen.

#### 876 Ergebnisse

- Suche nach dem Namen und den Namensvarianten (aus Wikidata)
- Sie sehen möglicherweise auch falsche Ergebnisse, wenn mehrere Personen eine der Namensvarianten tragen.

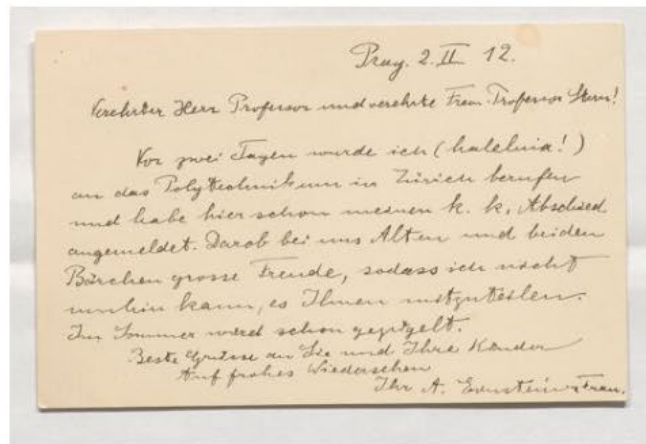
# Nachnutzung Weitere Beispiele

e | **manuscripta**

Q einstein stern



Titelansicht Miniaturansicht Seitenansicht



ETH zürich

ETH-Bibliothek

## Bibliographische Metadaten

### TITEL

Albert **Einstein** (1879-1955) an Alfred **Stern** (1846-1936)

### AUSSAGEKRAFT UND INHALT

Briefkarte aus Prag.

Mitteilung er sei „(haleluia!) an das Polytechnikum in Zürich berufen worden“.

### AUTOR, BETEILIGTE

**Einstein**, Albert [1879-03-14] [R](#) [G](#) [W](#)



### ADRESSAT(EN)

**Stern**, Alfred [1846-11-22] [R](#) [G](#) [W](#)

Notizheft A-N-99 — Digitale Edition der Notizen von Max Frisch

Max Frisch

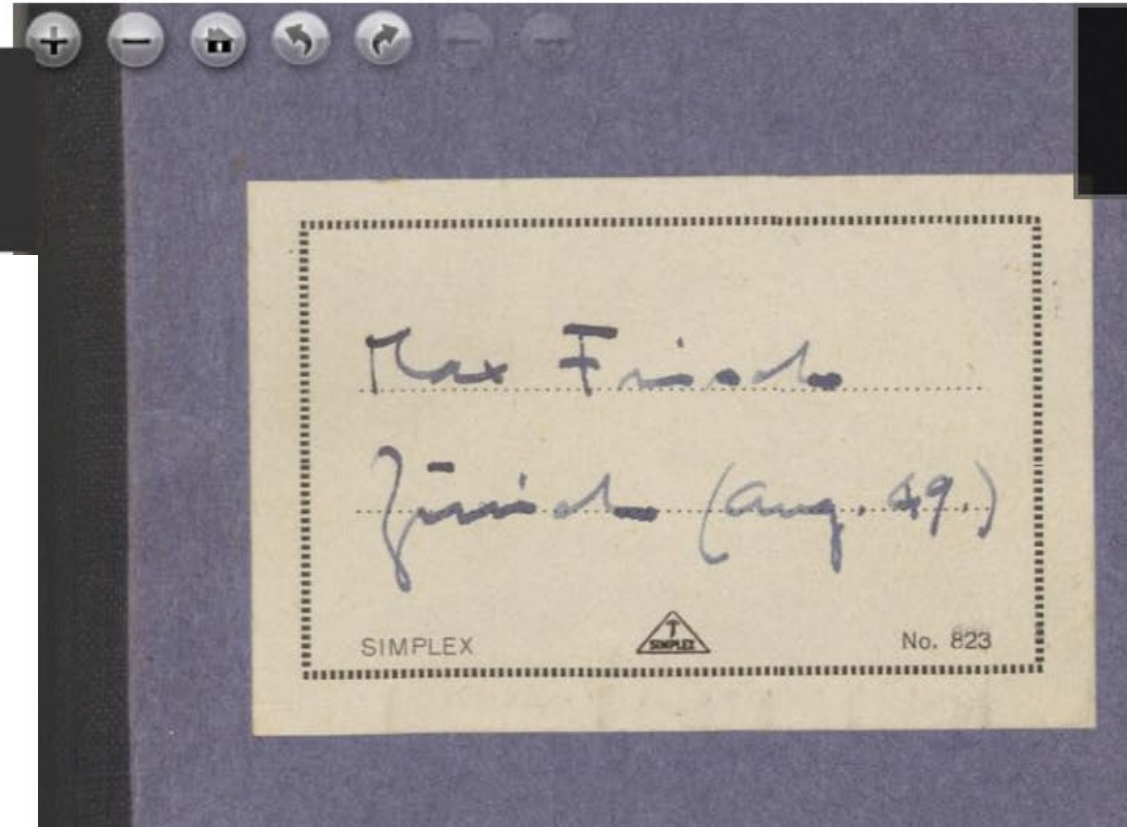
Zürich (Aug

Frisch, Max \* 1911-05-15; †1991-04-04 Dramatiker und Architekt (bis 1955), anfangs Journalist und Sportreporter, Georg-Büchner-Preisträger 1958; lebte 1960-1965 in Italien, Friedenspreis des deutschen Buchhandels 1976 Architekt Schriftsteller Musiker Drehbuchautor Sprecher Journalist

```

<person xml:id="gnd-118536109">
  <persName type="full">Frisch, Max</persName>
  <birth when="1911-05-15"/>
  <death when="1991-04-04"/>
  <note/>
  <occupation>Architekt</occupation>
  <occupation>Schriftsteller</occupation>
  <occupation>Musiker</occupation>
  <occupation>Drehbuchautor</occupation>
  <occupation>Sprecher</occupation>
  <occupation>Journalist</occupation>
</person>
<person xml:id="gnd-118558587">
  <persName type="full">Jünger, Ernst</persName>
  <birth when="1895-03-29"/>
  <death when="1998-02-17"/>
  <note>1914-1918 Infanterieoffizier an der Westfront; Gegner der Weimarer
    Republik; 1923-1926 Studium der Zoologie und Philosophie; 1939-1944
    Offizier der Wehrmacht; nach 1945 zahlreiche Reisen</note>
  <occupation>Schriftsteller</occupation>
  <occupation>Philosoph</occupation>
  <occupation>Entomologe</occupation>
  <occupation>Offizier</occupation>
</person>

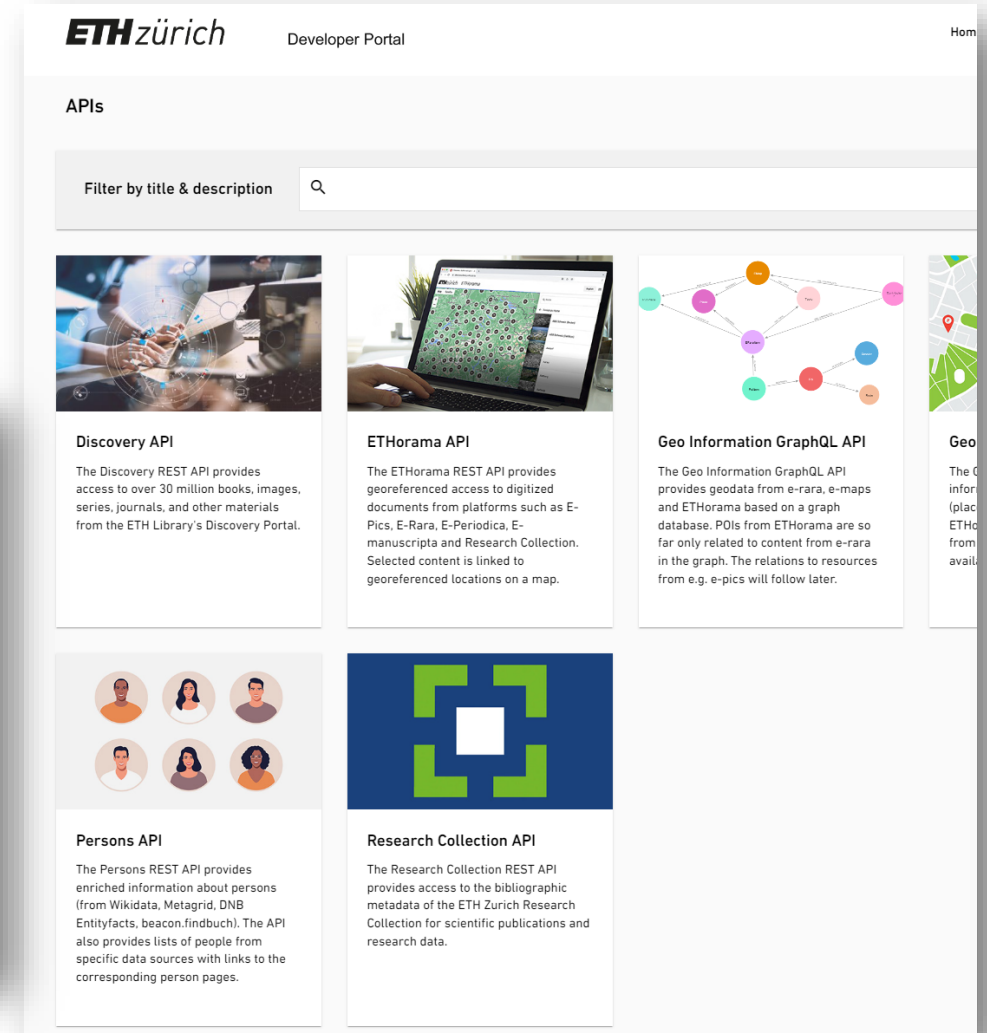
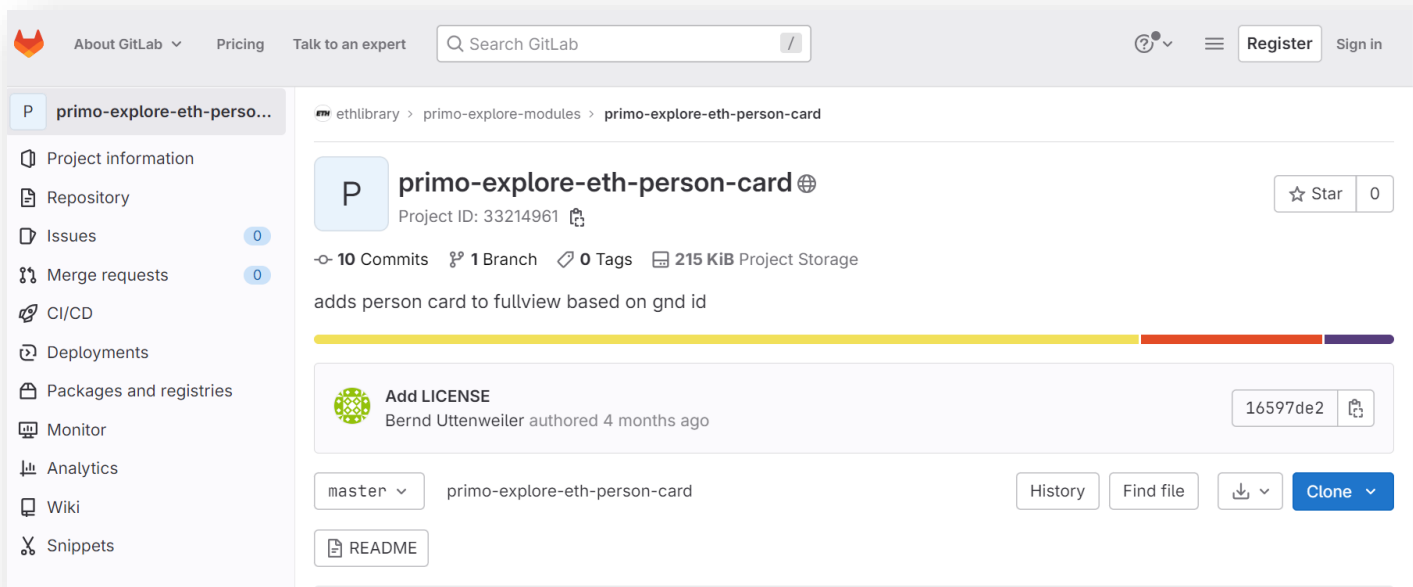
```



# Nachnutzung Schnittstellen und Source Code

Für Entwickler:innen:

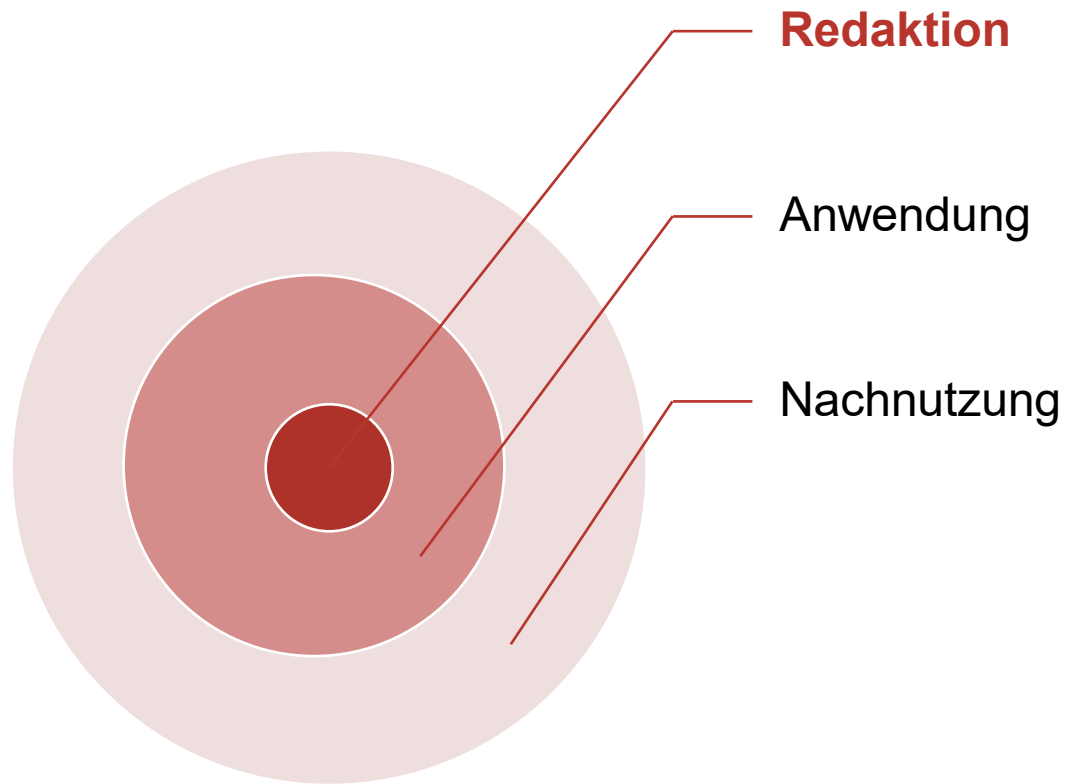
- [ETH-Bibliothek Developer Portal](#) mit verschiedenen APIs
- [Nachnutzung von Applikationen](#) für Standardsoftware (z.B. Personenkarte in Swisscovery)



# Advanced

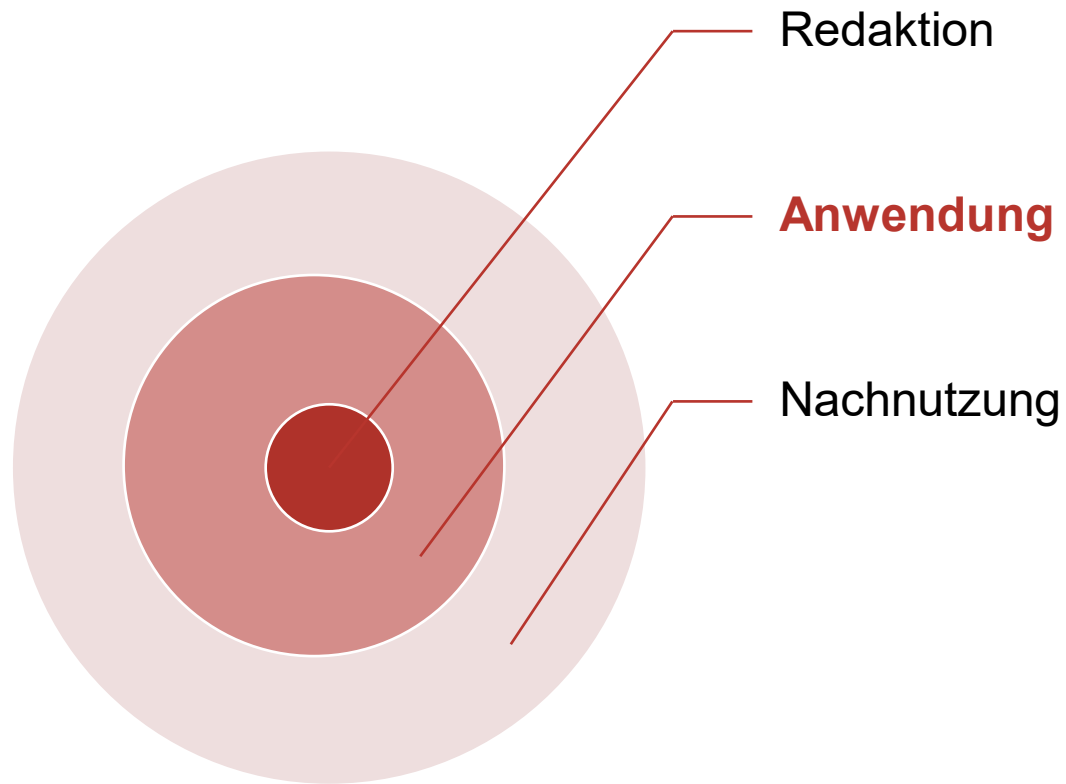


# Advanced



- **Redaktion**  
Nutzen **und** beitragen, evtl. mit zusätzlichen Berechtigungen

# Advanced



- **Anwendung**  
Maschinelle Auswertung und Verarbeitung der in den Normdatensätzen vorhandenen Informationen
  - Automatisierter Abgleich von vorhandenen grossen Datenmengen mit Informationen in Normdateien (z.B. mit Openrefine oder eigenen Tools)

# Dr. Marie Heim-Vögtlin — erste Schweizer Aerztin

1845—1916

Die Frauen standen seit jeher im Dienste der Krankenpflege. Sie waren heilkundig und verstanden sich besonders auf die Geburtshilfe. In der Regel halfen Arztfrauen, vor allem im 17. und 18. Jahrhundert, ihren Gatten in der Praxis. Sie waren gewissermassen die Vorläuferinnen der heutigen Aerztinnen. Bis aber die Frau zum Medizinstudium zugelassen wurde, vergingen viele Jahre harten Kampfes um die Gleichberechtigung.

Marie Vögtlin, am 7. Oktober 1845 als Tochter eines Pfarrers in Bözen im Aargau geboren, war eine der ersten Aerztinnen in Europa und promovierte als erste Schweizerin in der medizinischen Fakultät der Universität in Zürich. Ihren ersten Unterricht erhielt sie bei ihren Eltern und einem Privatlehrer. Mit zwölf Jahren zog sie ins Pfarrhaus Thalheim, wo sie im Pensionat

sertation verfasste. Kurze Zeit später eröffnete sie, erst 28jährig, ihre Privatpraxis in Zürich. Sie war die erste diplomierte Aerztin der Schweiz und die erste Frauenärztin ganz Europas!

Im Jahre 1875 verheiratete sich Marie Vögtlin mit Albert Heim, Professor der Geologie am Eidgenössischen Polytechnikum und an der Universität Zürich. Die Ehe blieb die ersten sieben Jahre kinderlos, denn das Leben beider Gatten war in dieser Zeit völlig beherrscht von dem Pflichtgefühl gegenüber ihren Berufsaufgaben. In dieser Zeit wurde die Praxis von Frau Dr. Marie Heim rasch bekannt. Ja, der Zudrang wurde so stark, dass die junge Aerztin alle persönlichen Wünsche zurückstellen musste, um sich auf ihre enorme Arbeit zu konzentrieren. Sie war hauptsächlich als Frauenärztin und als Geburtshelferin tätig. Auch als Kinderärztin hat sie sich







Marie Heim-Vögtlin

Marie Heim-Vögtlin Dr.  
7. Oktober 1845 – 7. November 1916, Ärztin



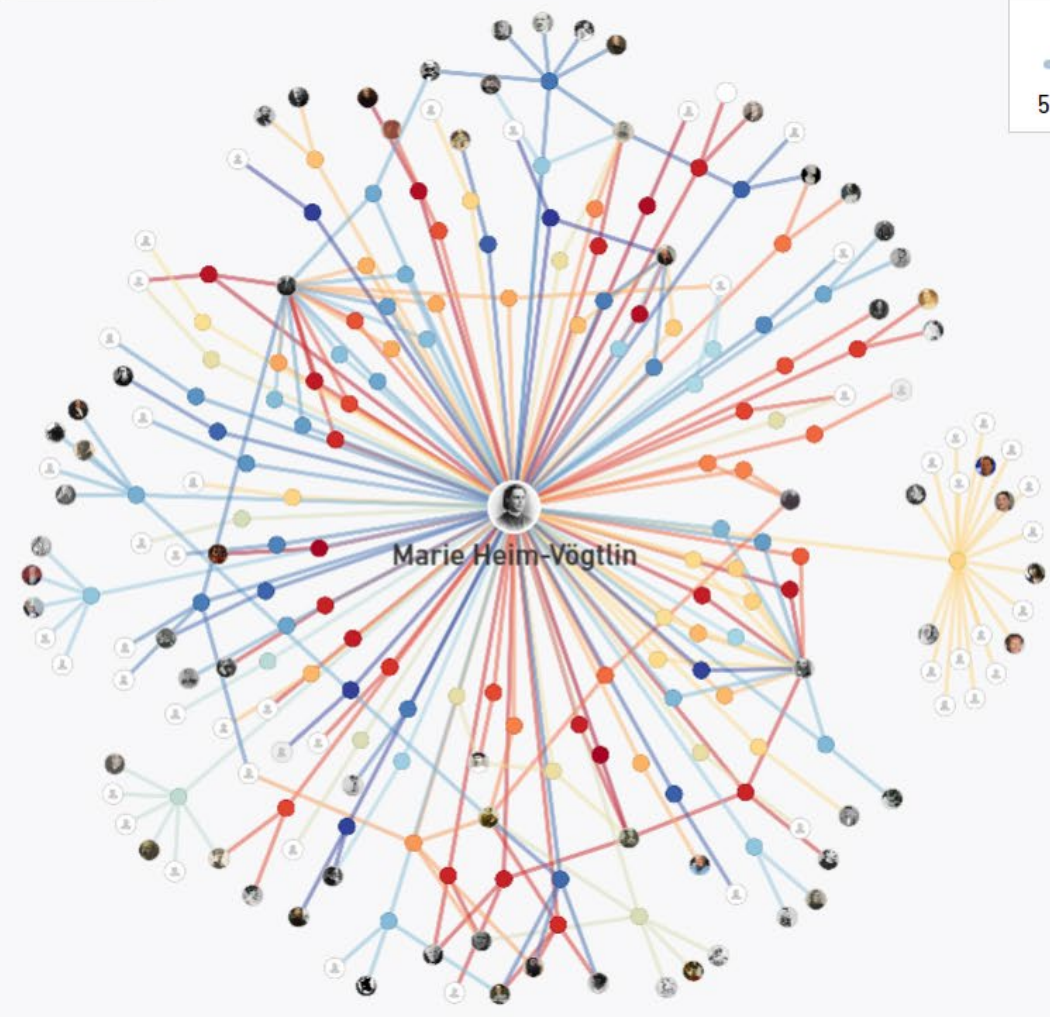
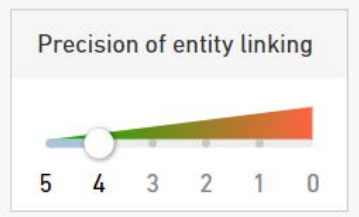
Add another person

647 results in 72 journals

-  Zentralblatt des Schweizerischen  
Gemeinnützigen Frauenvereins =  
Organe centrale de la Société...
-  Mitteilungen / Naturforschende  
Gesellschaft des Kantons Solothurn
-  Freidenker [1956-2007]
-  L'Émilie : magazine socio-culturelles

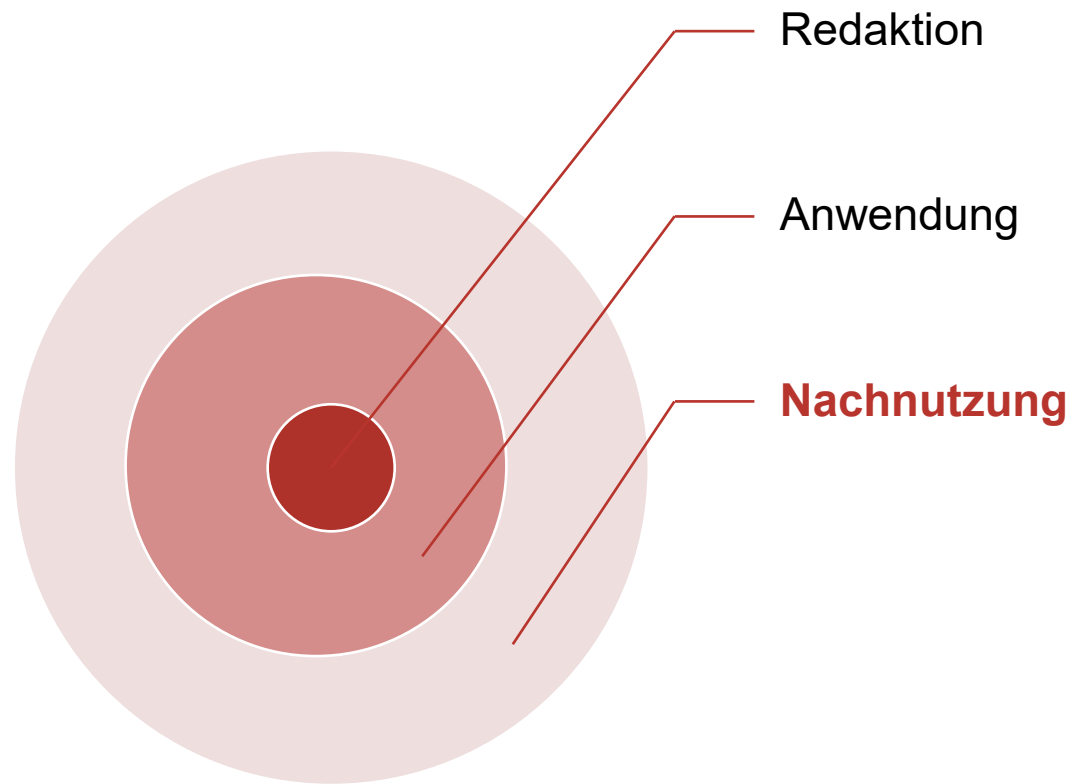
Filters

Sentence



E-Periodica NLA

# Advanced



- **Nachnutzung**

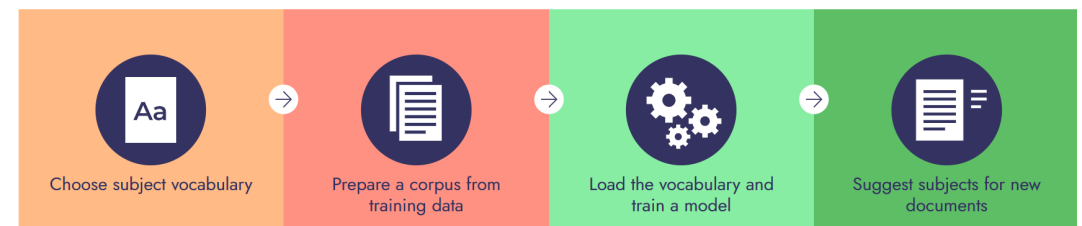
Weiterverarbeitung der in den Normdateien enthaltenen Informationen, zum Beispiel im Umfeld von Machine Learning und Natural Language Processing. Anwendung von ähnlichen Verfahren, die im Bereich der maschinell unterstützten Verschlagwortung (vgl. [Annif](#)) genutzt werden, auf Tasks in weiteren Bereichen der Normdatennutzung.

**annif**

Tool for automated subject indexing and classification

Choose a controlled subject vocabulary and train Annif on already indexed documents – it can then suggest subjects for new documents!

#### HOW TO USE ANNIF



# Fazit

# Fazit

- **Redaktion:**
  - Der Sinn von Normdaten ergibt sich aus dem Entscheid zur kontrollierten Redaktion (bis hin zur bewussten Reduktion).
- **Anwendung:**
  - Im Mittelpunkt stehen Identifikation und Disambiguierung: Mein x ist das normierte y.
- **Nachnutzung:**
  - Durch die Bezugnahme auf zentrale Identifikatoren wird der Austausch und die Aggregation von Daten zwischen verschiedenen Quellen hinweg ermöglicht und vereinfacht.
- **Die aktuelle Frage** ist nicht, ob man Normdaten verwenden sollte, sondern, wie sich ihre Nutzung optimal in bestehende und neue Systeme integrieren lässt.
- **Die künftige Frage** ist allerdings, wie wir die auf die Verwendung von Normdaten ausgerichtete Erschliessung künftig transparent und effizient gestalten können.

# Epilog



ABER...

## ... Normdaten sind ja nur der Anfang

- «Schliesslich soll auch darüber diskutiert werden, wie die neuen Anforderungen und Technologien sinnvoll umgesetzt werden können und welche Ressourcen hierfür benötigt werden.» (Abstract der Fachtagung)
- Die aktuellen dynamischen technologischen Entwicklungen werden die Archive vor grundsätzliche Herausforderungen stellen, insbesondere im Hinblick auf Data Handling, Infrastruktur und Ressourcen.
- Gleichzeitig können Kernkompetenzen von Archiven an Bedeutung gewinnen (vgl. Jo/Gebru, Lessons from archives: strategies for collecting sociocultural data in machine learning (2020))
- Mögliche Massnahmen:
  - Kooperationen, insbesondere auch im Hinblick auf langfristige archivische Kernaufgaben/Infrastrukturen
  - Zukunftsorientierte Reflexion der Positionierung von Archiven im Spannungsfeld zwischen Verwaltung, Forschung und Kulturerbe.

Michael Gasser  
Leitung Sammlungen und Archive  
michael.gasser@library.ethz.ch  
+41 44 632 21 82  
Twitter: [@M\\_Gasser](https://twitter.com/M_Gasser)

Dr. Christiane Sibille  
Verantwortliche Digital Scholarship Services  
christiane.sibille@library.ethz.ch  
+41 44 633 89 54  
Mastodon: [@chrille@openbiblio.social](https://openbiblio.social/@chrille)

ETH-Bibliothek  
Sammlungen und Archive  
Rämistrasse 101  
8092 Zürich

[www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)