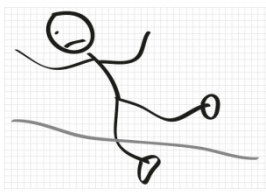


Die digitale Umgebung unserer Recherche-Tools: über Fallstricke und Mehrwerte

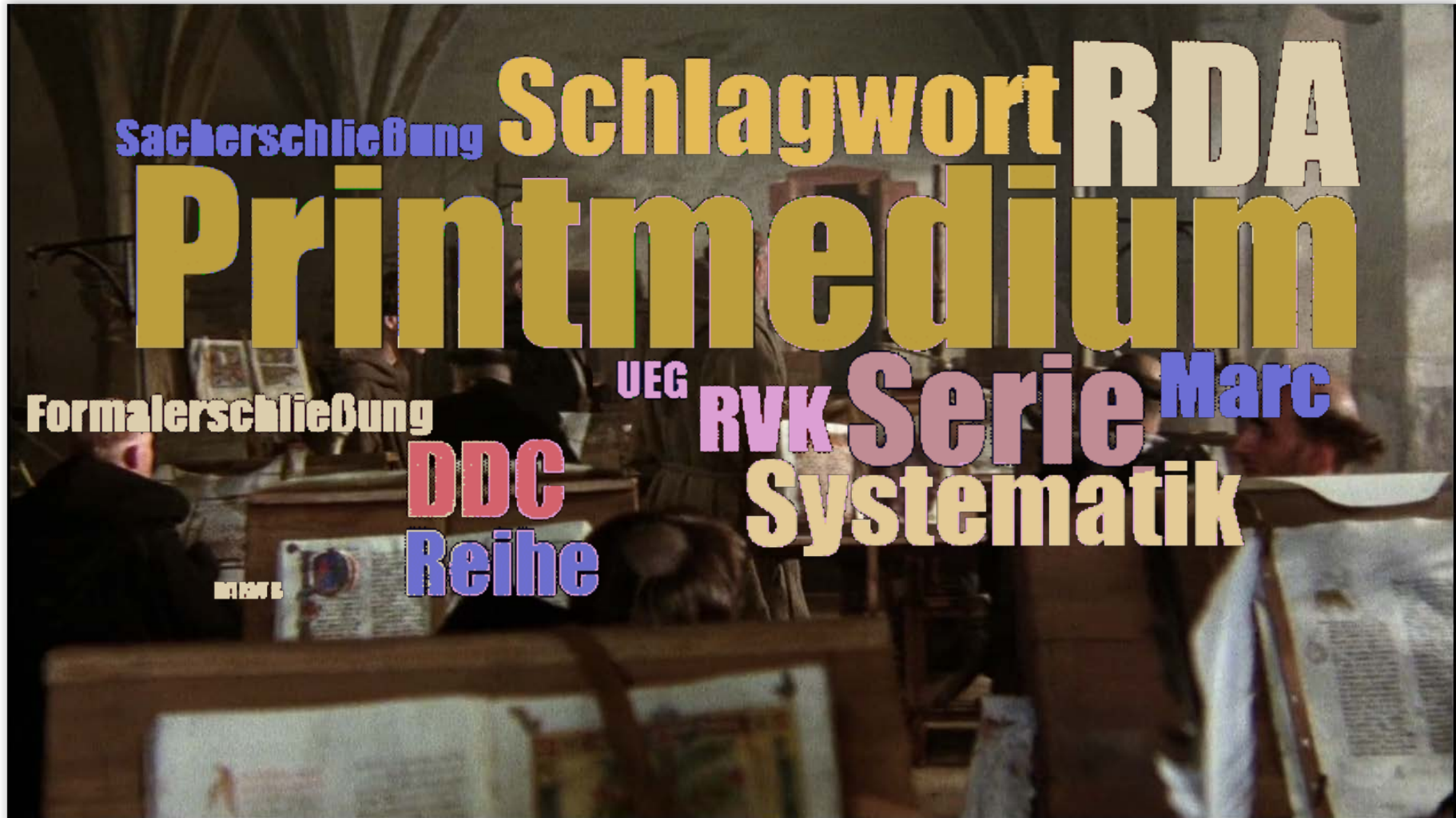


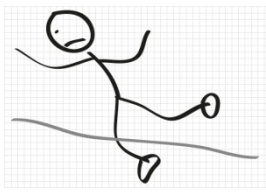
Verbundkonferenz im BVB
München, 6. Oktober 2016

Dr. Berthold Gillitzer (BSB) und Dr. Andreas Weber (ITS Bayreuth)
für die Kommission Virtuelle Bibliothek (KVB)



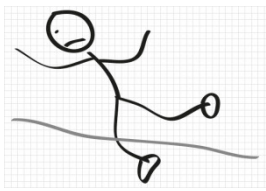
Ursachen 1





Ursachen 2





Ursachen 3



Common

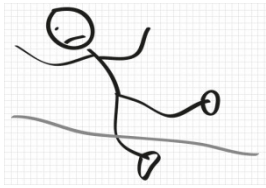
Rak-wb

means

Rak an Wissenschaftlichen
Bibliotheken

R D A

RESOURCE DESCRIPTION & ACCESS



Beispiel 1 „Link erraten“

```
<mx:datafield tag="856" ind1=" " ind2=" ">  
  <mx:subfield code="u">http://bvbr.bib-bvb.de:8991/F?f...MEDIA</mx:subfield>  
  <mx:subfield code="z">Inhaltsverzeichnis</mx:subfield>  
</mx:datafield>
```



```
<mx:datafield tag="856" ind1=" " ind2=" ">  
  <mx:subfield code="u">http://www.loc.gov/.../2004007896.html</mx:subfield>  
  <mx:subfield code="3">Table of contents</mx:subfield>  
</mx:datafield>
```

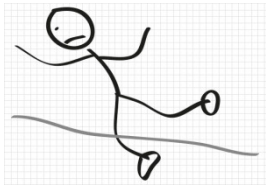


```
<mx:datafield tag="856" ind1=" " ind2=" ">  
  <mx:subfield code="u">http://www.opus-bayern.de/uni-.../44</mx:subfield>  
  <mx:subfield code="x">Verlag</mx:subfield>  
  <mx:subfield code="z">kostenfrei</mx:subfield>  
</mx:datafield>
```



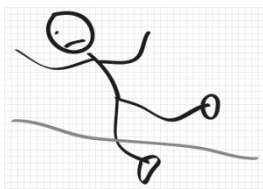
```
<mx:datafield tag="856" ind1=" " ind2=" ">  
  <mx:subfield code="u">http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?...</mx:subfield>  
</mx:datafield>
```





Beispiel 1 „Link erraten“

<mx:subfield code="z">**kostefrei**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kosten frei**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenffrei**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenfrei**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenfrei, Volltext Kapitel 5**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenfrei, kostenfrei**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenfrei3Volltext**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenfrei59362**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenfreifrei**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenfreu**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenfrfei**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenfrrei**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenloser Download des Buches**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenrei**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenfre**</mx:subfield>
<mx:subfield code="z">**kostenlos**</mx:subfield>



Beispiel 2 „Systematik“

**UB Katalog**

Home Hilfe Auskunft Sprachauswahl: [deutsch](#) ▼

Suche ▾

Anmelden

Ihre Suchanfrage: **Alle Felder = chaos**

Suche verändern

Ihre Suchanfrage: Alle Felder = ch

[Kataloge \(3450\)](#) [Aufsätze un](#)

[Treffer Katalog Bayreuth \(3450\)](#)

Titel auswählen: Speichern in:
[alle](#) | [keine](#) [Temporäre Merk](#)

☐ 1. [Chaos / Hao Bai-Lin \(19](#)
80/UG 3900 H252(2) [ausl](#)
 Buch

☐ 2. [Chaos / Hao Bai-Lin \(19](#)
80/UG 3900 H252+2 [ausl](#)
 Buch

☐ 3. [Chaos \(\[1659\]\)](#)
 Elektronisches Buch

Treffer eingrenzen

▼ **Fach**

[Physik \(669\)](#)

[Wirtschaftswissensch... \(447\)](#)

[Mathematik \(395\)](#)

[Germanistik \(284\)](#)

[keine Fachzuordnung \(265\)](#)

[Mehr anzeigen ...](#)

[Drucken](#) [Versenden](#) [Speichern](#)

[6](#) [7](#) [8](#) [9](#) »

Tefferanzahl
[Anzeigen](#)

Datenbankbereich

Datenbankauswahl

» [Weitersuche](#)
(Fernleihmöglichkeit)

» [Auswahl ändern](#)

Treffer eingrenzen

▼ **Fach**

[Physik \(669\)](#)

[Wirtschaftswissensch... \(447\)](#)

[Mathematik \(395\)](#)

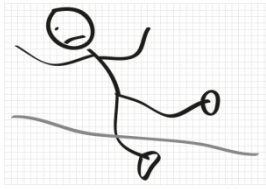
[Germanistik \(284\)](#)

[keine Fachzuordnung \(265\)](#)

[Mehr anzeigen ...](#)

▼ **Standort**

[Volltext](#)



Beispiel 2 „Systematik“

Ca. 2.700.000 Katalogeinträge

→ **Ca. 700.000 ohne Fachzuordnung (25 %)**

→ **Dissertationen: 75.000**

→ **Bände: 80.000**

→ **E-Medien: 500.000**

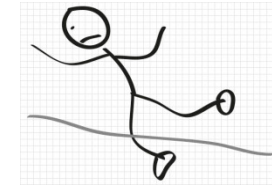
Ca. 750.000 E-Medien

→ **Ca. 500.000 ohne Fachzuordnung (66 %)**

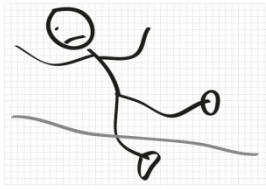




- **Noch mehr**

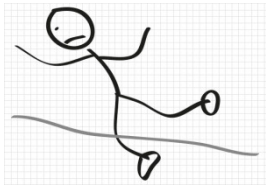


- Sachliche Erschließung von Aufsätzen
- Sachliche Erschließung von e-Books / Digitalisaten mit Volltext



Problem 3 „Verbale Sacherschließung“

- **Aufsatzdaten / Bücher ohne normierte verbale
Sacherschließung – oder mit veralteter verbaler Erschließung:**
 - Heterogenes Material - thematisch möglicherweise
suchbar:
 - Aufsatztitel
 - Zeitschriftentitel
 - Abstract
 - Volltext
 - Klassifikation
 - ⇒ Thematisch zusammengehörige Aufsätze werden nur mit
unterschiedlichen Begriffen gefunden
 - ⇒ Multilingualität nicht gegeben
 - ⇒ Mehrfachsuche notwendig
 - ⇒ Schwierige Zusammenstellung der Treffermenge
 - ⇒ Thematisch einheitliche Erschließung sinnvoll



Beispiel 3 „Aufsatzdaten“

OPACplus

Suche ▾

Meine Daten ▾

Magazin-Bestellung

Weitere Angebote

DE | EN

Anfragen

Hilfe

Anmelden

Suche nach:

panpsychismus

Suchen

Ihre Suchanfrage: Alles = panpsychismus

BSB-Katalog (57)

Aufsätze & mehr (5)

Verbundkatalog/Fernleihe (33)

Suche verfeinern

▼ Nur zeigen

Auch Ergebnisse ohne Volltextzugriff

Nur Online-Medien

Nur Peer Reviewed

▼ Thema (Schlagwort)

Reduktionismus (1)

Intelligibilität (1)

Thomas Nagel (1)

Philosophie Des Geistes (1)

Animismus + Panpsych... (1)

Mehr anzeigen ...

▼ Sprache

Deutsch (2)

Englisch (1)

Französisch (1)

▼ Medienart

Aufsatz (2)

research_datasets (1)

Treffer Aufsätze & mehr (5)

Titel auswählen:

alle keine

Speichern in:

Temporäre Merkliste ▾

Speichern

Sortieren nach:

Relevanz ▾

Sortieren

max. Treffer/Seite

10 ▾

Anzeigen

1.

Panpsychismus und das Bewusstseinsproblem

Prenner, Robert

2012

Online lesen

2.

Der Allgeist: Grundzüge des Panpsychismus im Anschluss an die Philosophie des Unbewussten

Venetianer, Moritz

1874

Online lesen

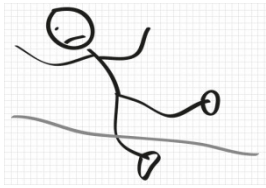
3.

Der Allgeist: Grundzüge des Panpsychismus im Anschluss an die Philosophie des Unbewussten

Venetianer, Moritz

1874

Online lesen



Beispiel 3 „Aufsatzdaten“

OPACplus **BSB** Bayerische Staatsbibliothek
Information in erster Linie

Suche ▾ Meine Daten ▾ Magazin-Bestellung Weitere Angebote DE | EN Anfragen Hilfe Anmelden

Suche nach: **panpsychism** Suchen

Ihre Suchanfrage: Alles = panpsychism

BSB-Katalog (4) **Aufsätze & mehr (167)** Verbundkatalog/Fernleihe (34)

Suche verfeinern

- ▼ Nur zeigen
 - Auch Ergebnisse ohne Volltextzugriff
 - Nur Online-Medien
 - Nur Peer Reviewed
- ▼ Thema (Schlagwort)
 - Panpsychism (45)
 - Philosophy (31)
 - Consciousness (29)
 - Self (14)
 - Quantum Theory (8)
 - Mehr anzeigen ...
- ▼ Sprache
 - Englisch (134)
 - Deutsch (3)
 - Italienisch (2)
 - Polnisch (1)
 - Französisch (1)
 - Mehr anzeigen ...

Treffer Aufsätze & mehr (167) |« < 1 2 3 4 5 > »|

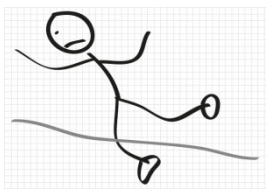
Titel auswählen: alle keine **Speichern in:** Temporäre Merkliste Speichern **Sortieren nach:** Relevanz Sortieren **max. Treffer/Seite:** 10 Anzeigen

1. **Panpsychism**
Tartu Semiotics Library, 2012, Issue 10, pp. 197-200
Pickering, John
Online lesen Print-Bestand zeigen

2. **panpsychism**
The Concise Oxford Dictionary of the Christian Church
Livingstone, E. A.
2013
Online lesen Print-Bestand zeigen

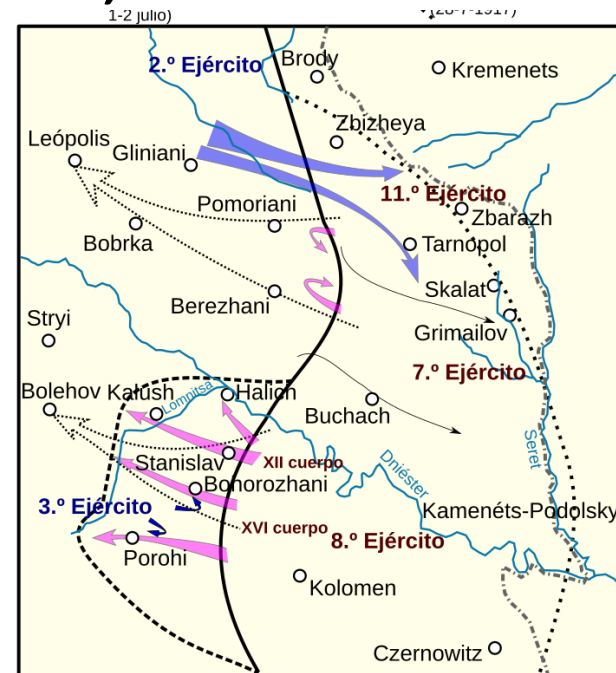
3. **panpsychism**
2016
Online lesen

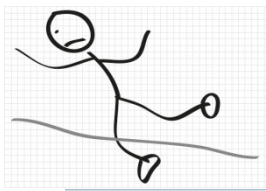
panpsychism
The Oxford Companion to Consciousness
George Williams



Beispiel 4 „Kerenskij Offensive“

- „Kerenskij-Offensive“: russische Offensive zum Ende des ersten Weltkrieges
- Der Begriff „Kerenskij-Offensive“ wurde erst später in der Geschichtsschreibung gebildet
- Zur Offensive gehören eine Vielzahl von Elementen: Personen, Ereignissen, Orten
- Bsp: Die Schlacht um Kalusz





Beispiel 4 „Kerenskij Offensive“

OPACplus

Suc

OPACplus

Suche ▾

Der grosse krieg, 1914-1918, Band 5

Suc



Max Schwarte
J. A. Barth, 1922
★★★★★
[0 Rezensionen](#)
 0

Ihre S

BS

Ih

OPACplus

BSB Bayerische
StaatsBibliothek
Information in erster Linie

Suche ▾

Meine Daten ▾

Magazin-Bestellung

Weitere Angebote

DE

| EN

Anfragen

Hilfe

Anmelden

Suche nach: Der grosse krieg, 1914-1918 Schwarte

Suchen

[Erweiterte Suche ändern](#)

Drucken Versenden Speichern Permalink Bookmark & Share

[« Zurück zur Trefferliste](#)

[«](#) [5/15](#) [»](#)



Buch

Der große Krieg: 1914 - 1918 ; in 10 Bänden / 5: ↗Der österreichisch-ungarische Krieg

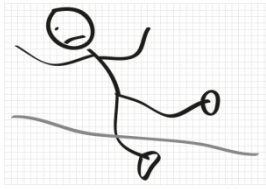
Leipzig : Barth, 1922. - XIV, 674 S. :

Thema (Schlagwort.): Geschichte, Weltkrieg <1914-1918>

Ausleihen

Übergeordnete Titel

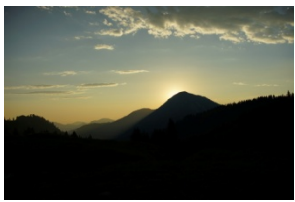
OPACplus



Lösungsmöglichkeiten I:

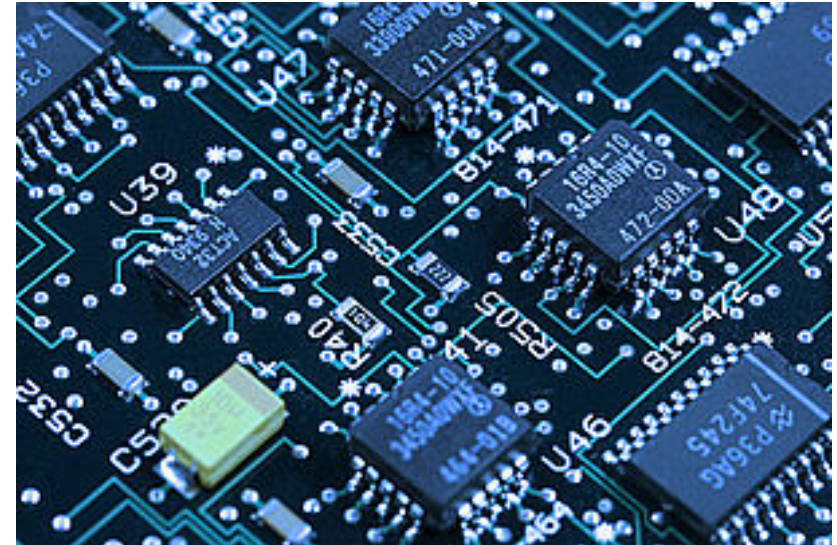
- Intellektuelle Nacharbeit nach allen Regeln der bibliothekarischen Kunst
- Vorteile:
 - Gründlichkeit
 - Regelkonformität
- Nachteile:
 - Menge nicht bewältigbar
 - Aktualität nicht zu gewährleisten





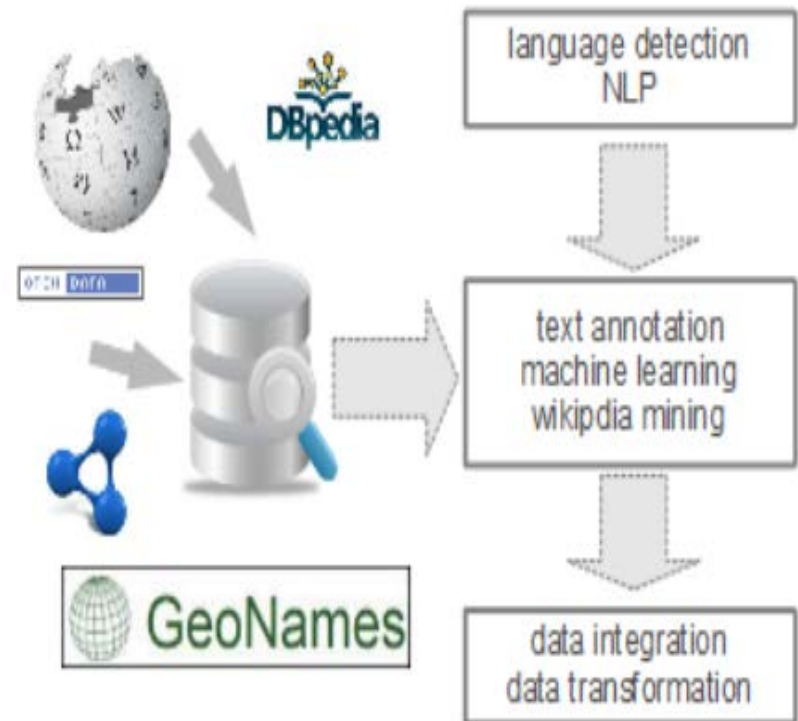
Lösungsmöglichkeiten II:

- **Maschinelle Nacharbeit nach allen Regeln der Informationsverarbeitung**
- **Vorteile:**
 - Große Mengen können verarbeitet werden
 - Schnellere Aktualisierungszyklen
 - Aktualisierung mit lernenden Systemen
- **Nachteile:**
 - Keine fertigen Lösungen verfügbar
 - Hoher technischer Aufwand
 - Siehe unten



Beispiel I: Automatisierte sachliche Erschließung von Aufsatzdaten

- ❖ **Automatische Anreicherung von Katalogdaten mit Wikipedia-Konzepten**
 - 1. Erweiterung der bibliographischen Daten über linked open data**
 - 2. Zuordnung von Wikipedia-Konzepten mit semantischen Methoden (data mining)**
 - 3. Identifikation der Verbalformen der Wikipedia-Konzepte in unterschiedlichen Sprachen über „Interlanguage-Links“**
 - 4. Anreicherung der Katalogdaten mit Wikipedia Konzepten in den mehrsprachigen Verbalformen und Konzept-IDs**



Beispiel I: Automatisierte sachliche Erschließung von Aufsatzdaten

- Automatische Anreicherung von Katalogdate mit Wikipedia-Konzepten
1. Pilotprojekt in den FIDs Geschichte und Osteuropa an der BSB
 2. Basierend auf der Technik von SLUB Semantics

Automatische Anreicherung:

Beispiel 1: 078q L \$\$aB5Boeausaetze

100 L \$\$pVégh, Ferenc\$\$9(DE-588)12811424X

331 L \$\$a<<A>> balatoni "hadiflotta" a török korban

351 L \$\$aBalatonskaja "morskaja flotilija" v epoche turkov

359 L \$\$aVégh Ferenc

419 L \$\$c2016

425a L \$\$a2016

434 L \$\$aIllustration, Karte

501 L \$\$aZusammenfassungen in russischer Sprache

590 L \$\$aHadtörténelmi közlemények

594 L \$\$aBudapest

595 L \$\$a2016

596 L \$\$a129. évfolyam, 1. szám (2016), Seite 27-56

700 L \$\$aG:hu S:ge Z:31

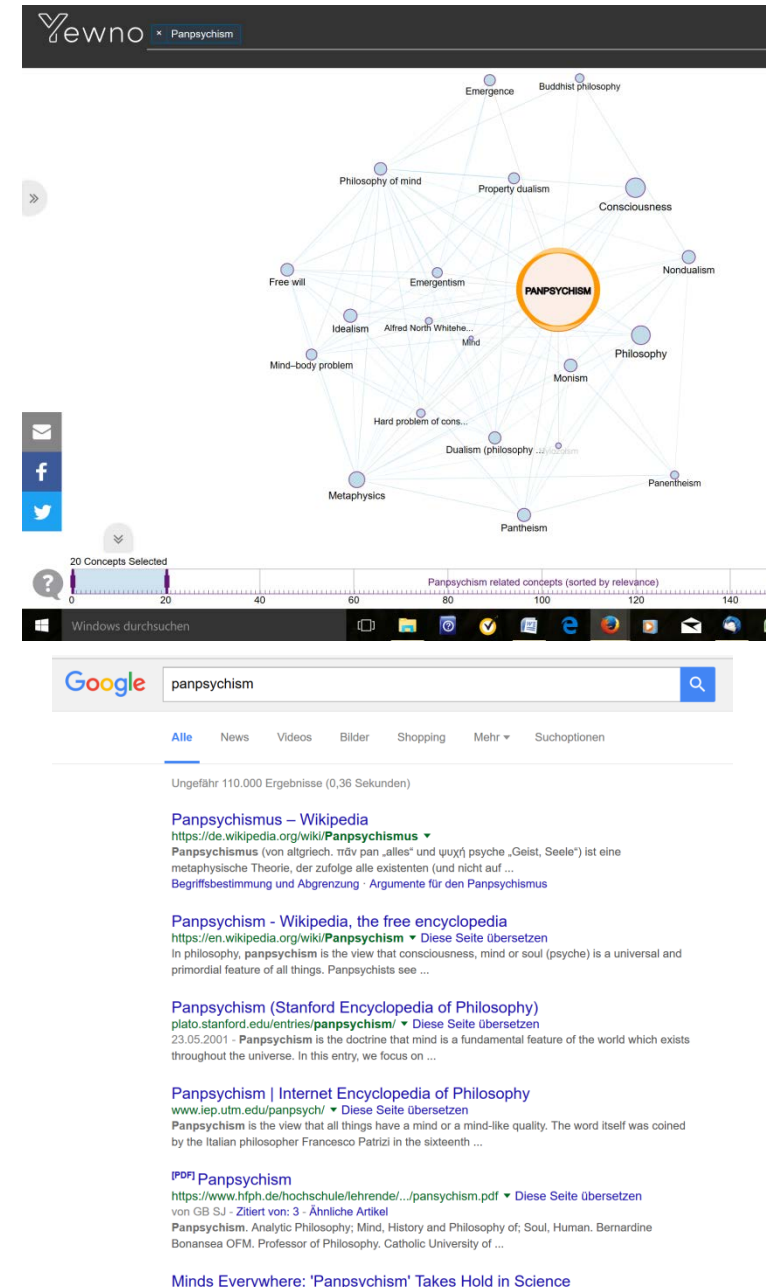
700 L \$\$aG:tr S:mg Z:31



Wikipedia Konzept ID	Verbalisierung des Konzepts in versch. Sprachen	Sprachbezeichnung	Sonstiges (aus Wikipedia Volltext u.a.)
Q 4508	Marine	de	Seestreitkraft
	Marine de guerre	fr	Marine militaire
	Navy	en	
	Marynarka wojenna	pl	
	Военно-морской флот		
	Marina militare	it	Forze armate
Q6383	Balaton	hu	
	Plattensee	de	
Q28	Ungarn	de	
	Hungary	en	
	Hongrie	hu	
	Ungheria	it	
	Венгрия	ru	
	Węgry	pl	
Q12560	Osmanisches Reich	de	Türkisches Reich
	Ottoman Empire	en	Osman Empire

Beispiel II: Semantischer Discovery Service Yewno

- ❖ Automatische Extraktion von Konzepten und ihren logischen Verknüpfungen in elektronischen Volltexten
- ❖ Intuitive graphische Visualisierung der Konzepte mit ihren logischen Verknüpfungen
- ❖ Navigation über die Verknüpfungen der Konzepte
- ❖ Verlinkung zu den Volltexten, die die Konzepte enthalten



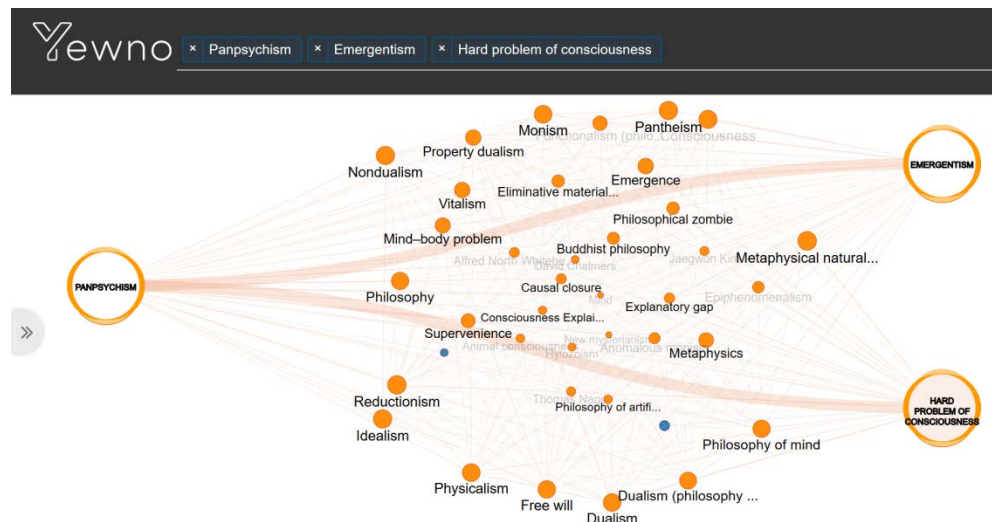
Beispiel II: Semantischer Discovery Service Yewno

❖ Methoden der Konzeptextraktion:

- Künstliche Intelligenz
- Maschinelles Lernen
- Keine Ontologie, kein Thesaurus, keine manuelle Arbeit

⇒ Laufend Aktualisierung der Konzepte durch neu
Prozessierung der Daten

⇒ Keine Abhängigkeit von externer Datenbasis



Alle Probleme gelöst?

- Integration in die bestehenden Daten?
- Integration in die bestehenden Services?
- Integration in die bestehenden Systeme?
- Gewinnung der Datenbasis? Alle Texte im elektronischen Volltext?
- Verlässlichkeit und Transparenz der Algorithmen?
- Konsequenzen?



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Noch Fragen?



Dr. Andreas Weber
ITS Universität Bayreuth
Andreas.weber@uni-bayreuth.de

Dr. Berthold Gillitzer
Bayerische Staatsbibliothek
berthold.gillitzer@bsb-muenchen.de