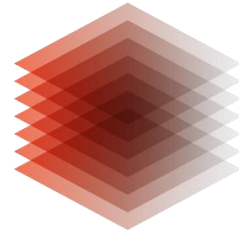

LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK

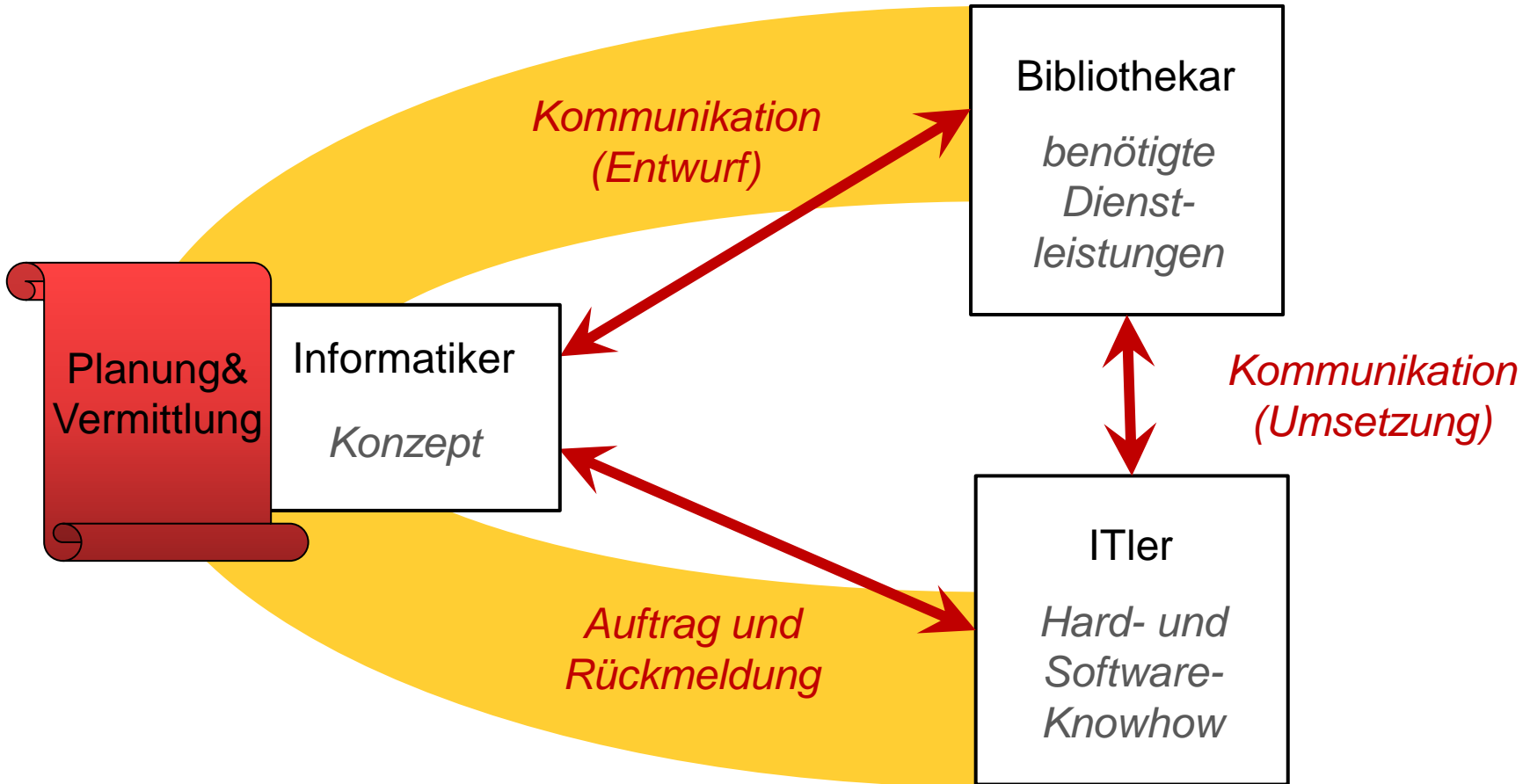


TIB

Methoden und Denkweisen aus der Theoretischen Informatik in Bibliotheken

Dr. Anna Kasprzik
Bonn, 21. September 2017
GI Theorietage 2017, „Curriculare Verankerung“

Der Informatiker in der Bibliothekswelt



Mögliche Funktionen des Informatikers in Zusammenarbeit mit Bibliothekaren

- Vermittlung zwischen Bibliothek und IT (= Übersetzer)
- Planung von Projekten bis hin zu den einzelnen, programmierbaren Lösungsschritten
- Umgang mit bibliothekarischen Datenstrukturen (Titel- und Normdaten plus Verknüpfungen)
- Formulierung und Verbreitung von (technischen und bibliothekarischen) Normen und Standards
- **Aktives, konzeptionelles und langfristig gedachtes** Vorantreiben der (*Open-Source*-)Softwareentwicklung **im Sinne der Bibliotheken!**

Bibliotheken, leistet euch Theoretiker!



Danke.

Dr. Anna Kasprzik

anna.kasprzik@googlemail.com

Wo kommt mein Projekt ins Spiel?

Vor der Inbetriebnahme des Viewers bzw. eines Bearbeitungstools für Fachreferenten stand noch ein wesentlicher Schritt:

Eine *Analyse*, inwieweit die Systematik in ihrem jetzigen Zustand überhaupt eine *klare hierarchische Struktur* besitzt.

- Welche Stellen sind relativ leicht zu bereinigen?
- Wo ist überhaupt kein durchgängiges Ordnungsprinzip mehr erkennbar?

Die Systematik - formal

pha – phx

phg

Buchstabentripel und -erstreckungen

600 – 960

900

Ganzzahlen und -erstreckungen

214.20 – 214.90

214.35

Punktzahlen und -erstreckungen

:a - :k

:a717

Buchstaben-Zahlen-Kombinationen
(bis zu zwei hintereinander)
und -Erstreckungen

:ka05 - :ka70

:ka20b

gri 900:a717:ka05 – gri 900:a717:ka70 („Aristoteles / Logik / Quelle“)

Der Algorithmus – 2 Prinzipien

- Auswertung der *Erstreckungen*:

```
psy 400 - psy 427
      |
psy 410 - psy 415
      |
      psy 412

spr 76:d - spr 76:f
      |
      spr 76:e
```

- Das *Präfixprinzip*:


```
psy 418          kid 219
  |              |
psy 418.50       kid 219:f
```


Zweitschlüsselerstreckungen


▼ gri 900:a717 = Aristoteles

▼ gri 900:a717:a - gri 900:a717:k = Aristoteles / Primärliteratur


▶ gri 900:a717:a = Aristoteles / Gesamtausgabe

 gri 900:a717:ba = Aristoteles / Teilausgabe / Teilübersetzung

 gri 900:a717:bb = Aristoteles / Teilübersetzung / Deutsch

 gri 900:a717:bc = Aristoteles / Teilübersetzung / Englisch


 gri 900:a717:be = Aristoteles / Teilübersetzung / Italienisch

 gri 900:a717:bf = Aristoteles / Teilausgabe / Teilübersetzung / Teilkommentar

▼ gri 900:a717:ka - gri 900:a717:kz = Aristoteles / Einzelausgabe

▼ gri 900:a717:ka05 - gri 900:a717:ka70 = Aristoteles / Logik / Quelle


▼ gri 900:a717:ka05 = Aristoteles / Organon / Ausgabe

 gri 900:a717:ka05c = Aristoteles / Organon / Übersetzung












▶ gri 900:a717:ka10 = Aristoteles / Analytica priora / Analytica posteriora / Ausgabe

Wer findet den Fehler? – 1







 deu 799:b624 = Biterolf und Dietleib

 deu 799:b627:q = Biterolf und Dietleib / Sekundärliteratur

Wer findet den Fehler? – 2

- ▶  **jua 3:w270 - jua 3:w449 = England / Recht / Bibliographie**
 -  jua 3:w517 = Irland / Arbeitsrecht / Sozialrecht / Bibliographie
 -  jua 3:w556 = Isle of Man / Recht / Bibliographie
 -  jua 3:w558 = Kanalinseln / Recht / Bibliographie
- ▶  **jua 3:w570 - jua 3:x259 = USA / Recht / Bibliographie**
 -  jua 3:x260 = Kanada / Recht / Bibliographie
 -  **jua 3:x270 - jua 3:299 = Lateinamerika / Recht / Bibliographie**
 -  **jua 3:x270 = Lateinamerika / Recht / Bibliographie / Gesamtdarstellung**
 -  jua 3:x292 = Peru / Recht / Bibliographie
 -  jua 3:x294 = Brasilien / Recht / Bibliographie
- ▶  **jua 3:x300 - jua 3:x338 = Asien / Recht / Bibliographie**

Wer findet den Fehler? – 4

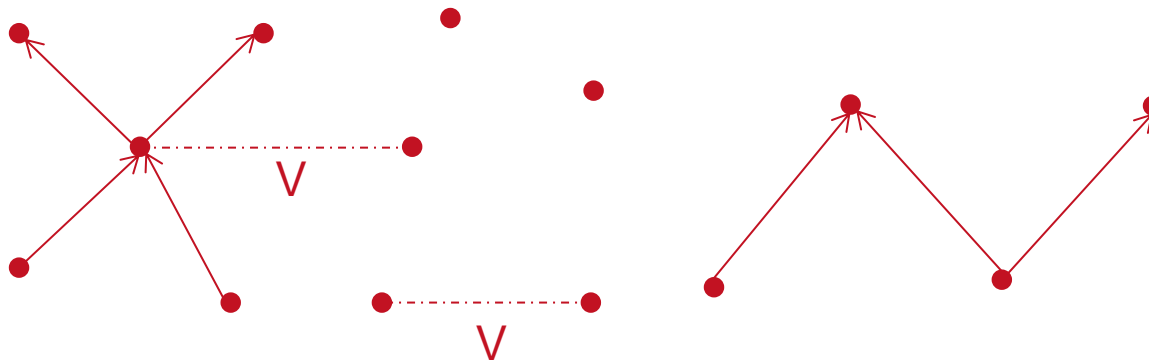
- ▼  **atp 204:a205 - atp 204:a239 = Nordamerika / Ethnographie**
 -  atp 204:a205 = Nordamerika / Indianer / Völkerkunde
- ▼  **atp 204:a210 - atp 204:a269 = Amerika / Indianer / Völkerkunde**
 -  atp 204:a210 = Kanada / Völkerkunde
- ▶  **atp 204:a220 - atp 204:a238 = USA / Völkerkunde**
- ▶  **atp 204:a239 - atp 204:a269 = Lateinamerika / Ethnographie**

„Es gibt Perlen und Säue in dieser Systematik.“

(Ausspruch einer anonymen Fachreferentin
an der Bibliothek der Universität Konstanz)

TEMA-Thesaurus: Konnektivität

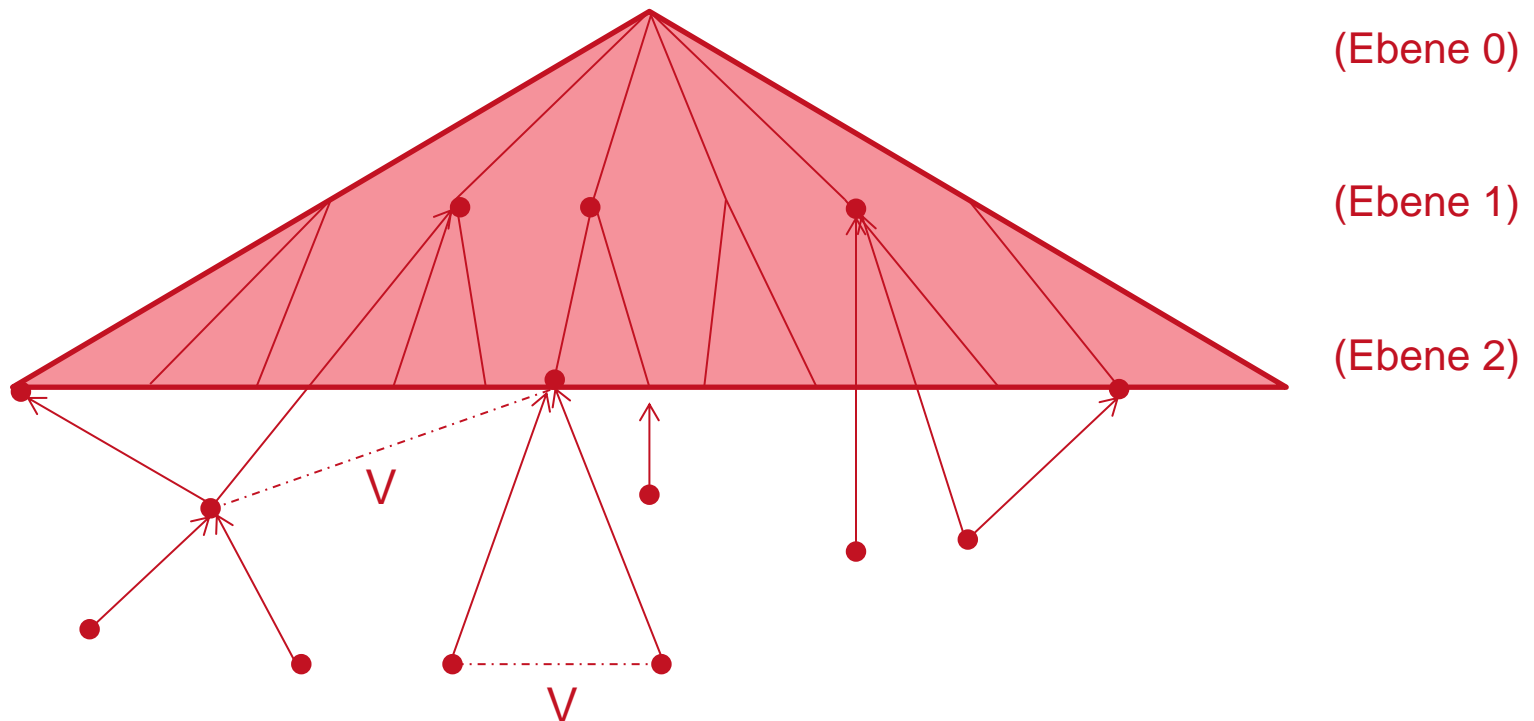
- Durch den Ausschnitt sind möglicherweise mehrere unzusammenhängende Komponenten entstanden:



- Die ATP zeigt einen Baum an, der dadurch entsteht, dass sie einfach alle Konzepte, die keinen weiteren Oberbegriff haben, unter einem zentralen Mutterknoten sammelt („TEMA 1.0“, „Ontologie_EMOBI 1.0“), diese Zusammenfassung hat aber keine inhaltliche Bedeutung [→ siehe ATP]

Die Herausforderung

Wir brauchen eine Dachstruktur, die den inhaltlichen Bereich gleichmäßig vom Allgemeinen zum Speziellen aufteilt und in die die Konzepte an der richtigen Stelle eingehängt werden können, so dass insgesamt eine ausbalancierte Baumstruktur entstehen kann.



Der Dachstrukturkandidat nach Runde 1

<https://ontologie.tib.eu/toplevelkand/sturmerge.html>

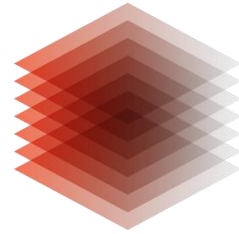
Weiteres Vorgehen:

- Aufteilung des Kandidaten in Teilbereiche und Sichtung; möglichst enge Abstimmung zwischen den Teilbereichen

Wenn die Dachstruktur fertig ist:

- Einhängen der 2200 Konzepte, die im Moment auf der obersten Ebene des TEMA-Thesaurus angezeigt werden
- Ggf. nach Evaluierung Anpassung der Dachstruktur
- Weitere Entwicklungen, z.B. spezifischere Relationen oder Facetten

LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



TIB

DANKE

Kontaktdaten

Dr. Anna Kasprzik

T 0511 762-14219, anna.kasprzik@tib.eu