

„GRUNDLAGEN DER KOSTENRECHNUNG“
MÄNNEL 1995

Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

Aufbauelemente des Unternehmens

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Wissenskosmos

Wissenskosmos

Eine Medieninstallation in der SLUB Dresden

1. Motivation Medienwandel
2. Kosmos als Metapher
3. Datenvisualisierung in Echtzeit
4. RVK als Datengrundlage
5. Ausblick

1. Motivation Medienwandel

1. Motivation Medienwandel

Problem:

- Rasanter Anstieg der Zahl digitaler Ressourcen in Bibliotheken
- Bücher und andere physische Objekte nehmen einen dreidimensionalen Raum ein
- Digitale Objekte residieren im virtuellen Raum
- Sicht auf virtuellen Raum bietet immer nur ein kleinformatiges, zweidimensionales Sichtfenster in Form eines Bildschirms



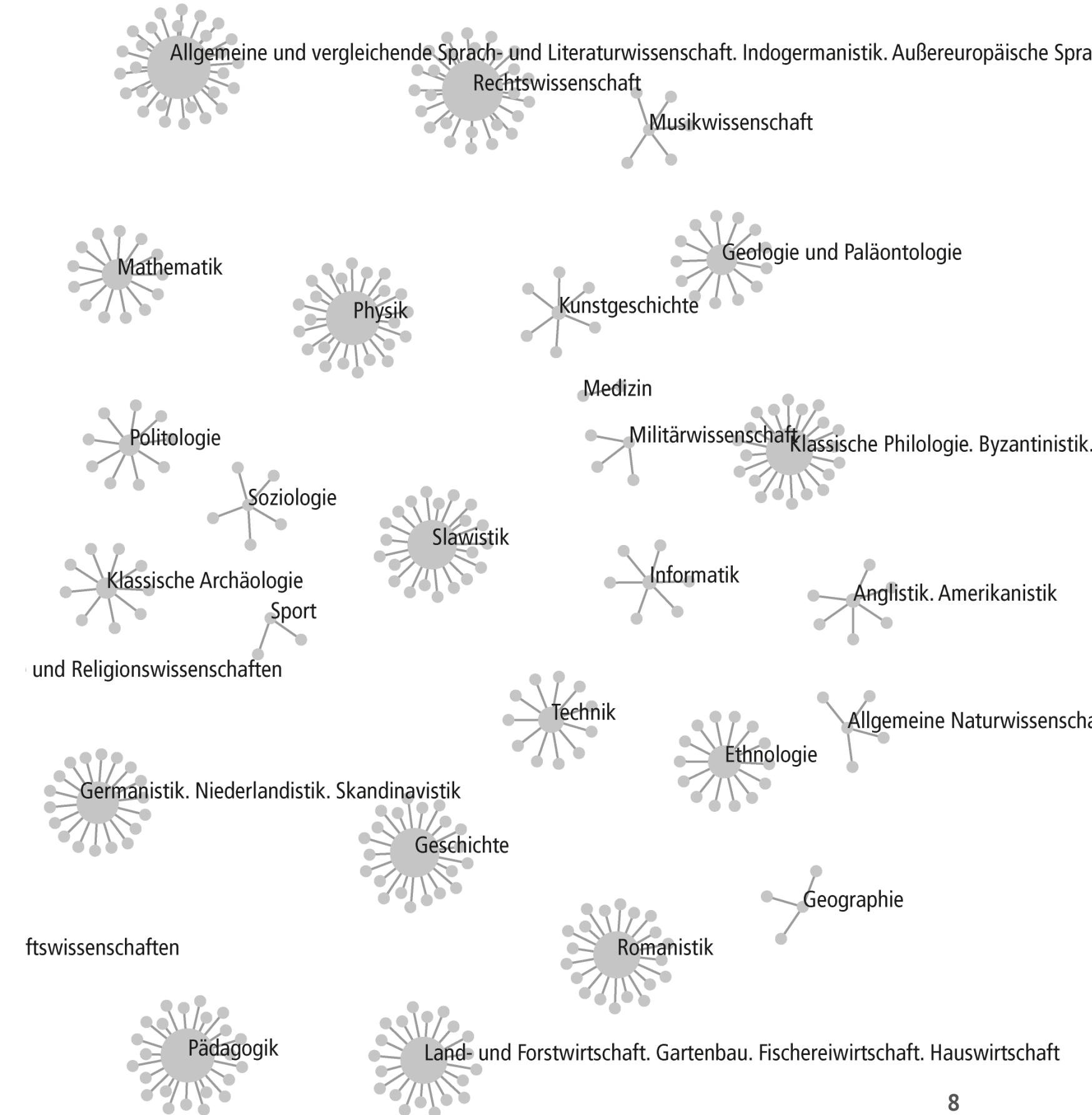


2. Kosmos als Metapher

2. Kosmos als Metapher

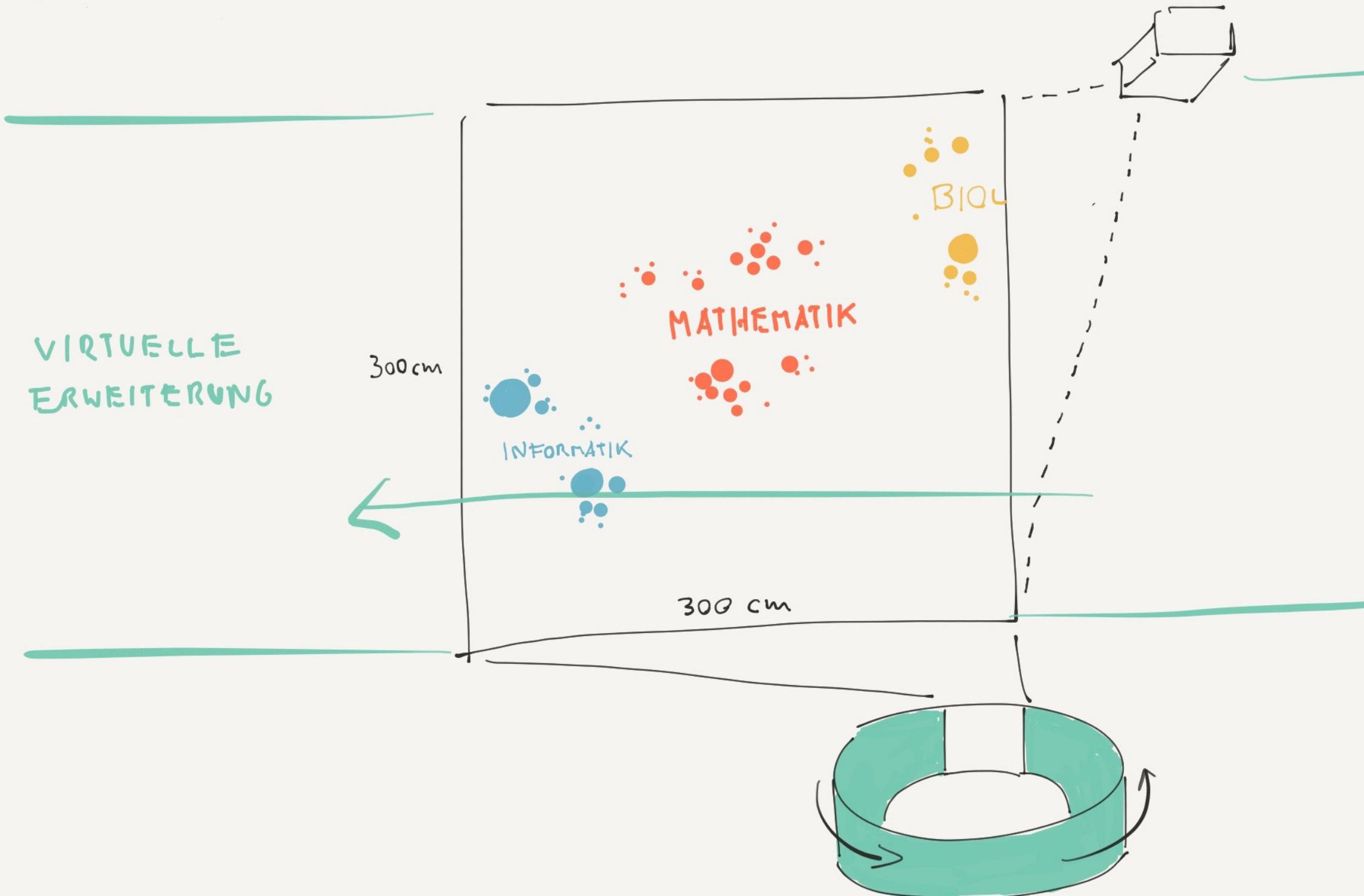
Ziel:

- Veranschaulichung der Vielschichtigkeit/Multidimensionalität bzw. Weite der Wissensstrukturen
- Dynamische Visualisierung der Datenströme im Katalog
- Vergegenwärtigung des ständig ablaufenden Prozesses der Wissensentstehung
- **Ästhetische Funktion** der Applikation



STERNWARTE

VIRTUELLE
ERWEITERUNG



„GRUNDLAGEN DER KOSTENRECHNUNG“
MÄNNEL 1995

Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

Aufbauelemente des Unternehmens

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

3. Datenvisualisierung in Echtzeit

I VITRZEIT

EREIGNIS

LEBENSDAUER

IV FORMAT

AUSSEREN

II TITEL

STRUKTUREN DES
COMIC STRIP

III ERSCHIEINUNGsjahr

GESCHWINGREIT

V NOTATION

PFAD/ZIEL /
FARBE

VERHALTEN

3. Datenvisualisierung in Echtzeit

- Ereignisdaten aus der Katalogsuche (Aufruf von Detailseiten) entstehen

Strukturen des Comic strip / Ansätze zu einer textlinguistisch-semiotischen Analyse narrativer Comics
Studia semiotica : Series practica ; 6
Hünig Wolfgang K.
Hildesheim [u.a.] : Olms
1974
ISBN 3487051192 ; ISBN 9783487051192
343 S. : Ill., graph. Darst.
EC 7120
Comic ; Textlinguistik ; Comic ; Literatursemiotik
Buch (Druck)
Deutsch
Zugl.: Trier, Univ., Diss., 1973
Studia semiotica : Series practica ; 6

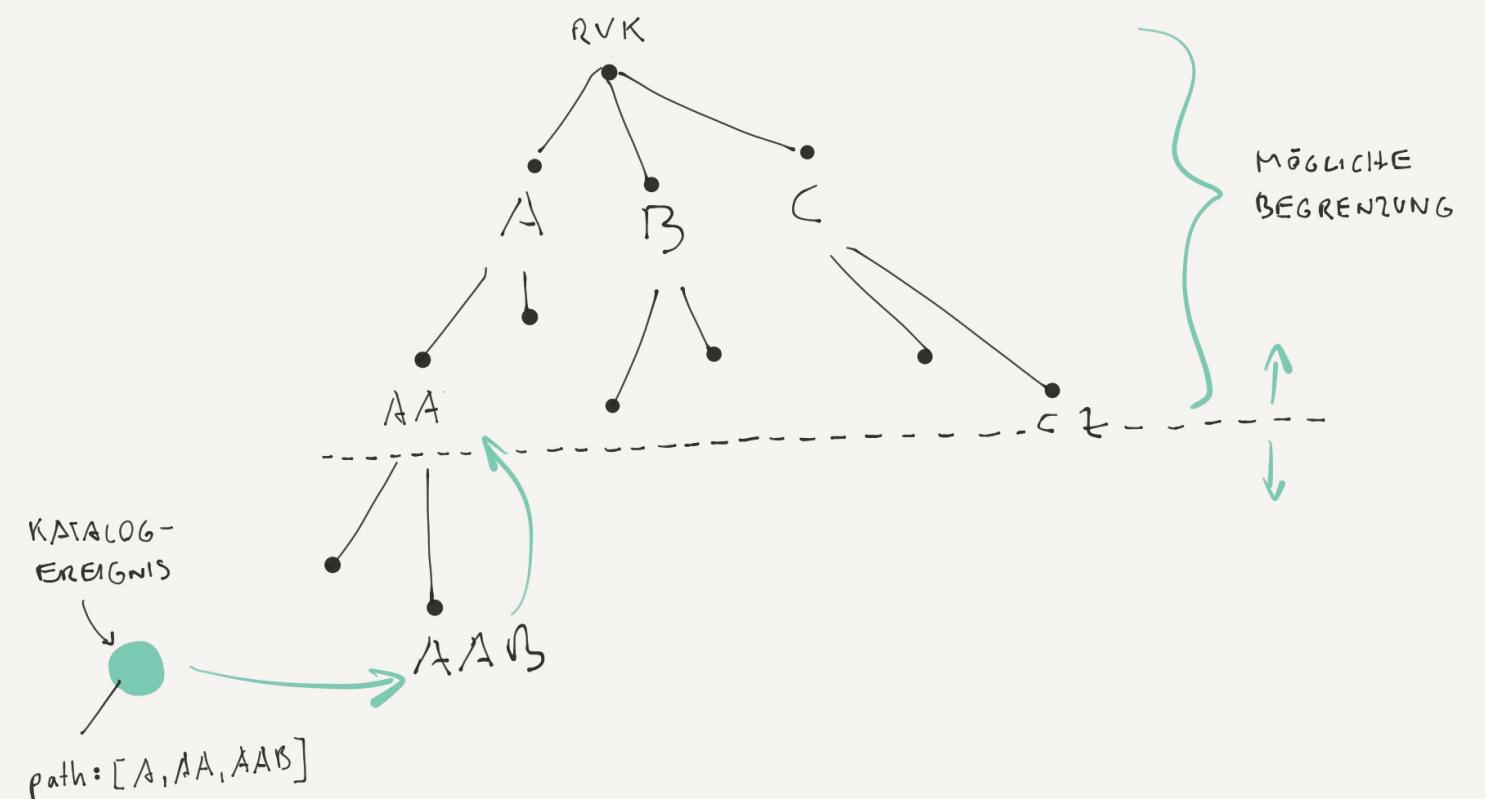
3. Datenvisualisierung in Echtzeit

- Ereignisdaten aus der Katalogsuche (Aufruf von Detailseiten) entstehen
- Sekündliche Abfrage des Suchservers

```
[ {  
    "time": "2015-10-22T16:10:52.622Z",  
    "events": [  
        {  
            "id": "0000286871",  
            "title": "Funny Cuts : Cartoons und Comics in der zeitgenössischen Kunst; ...",  
            "authors": [  
                "Nakas, Kassandra",  
                "Pfarr, Ulrich"  
            ],  
            "year": "2004",  
            "format": [  
                "Book, E-Book"  
            ],  
            "notation": [  
                "LH 71410"  
            ]  
        }  
    ]  
}
```

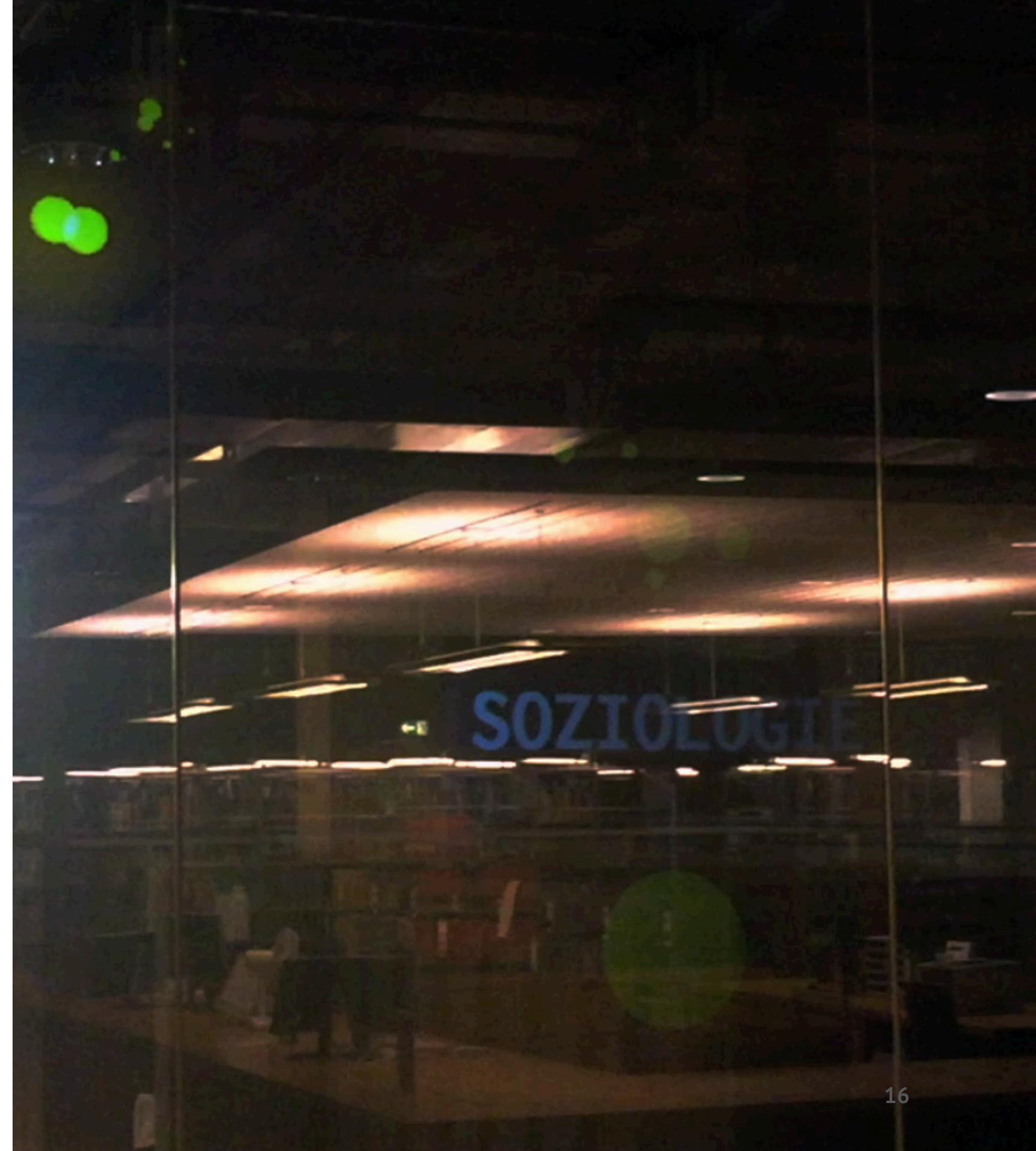
3. Datenvisualisierung in Echtzeit

- Ereignisdaten aus der Katalogsuche (Aufruf von Detailseiten) entstehen
- Sekündliche Abfrage des Suchservers
- Berechnung von Hierarchiestrukturen aus RVK-Klassen auf Node.js-Server



3. Datenvisualisierung in Echtzeit

- Ereignisdaten aus der Katalogsuche (Aufruf von Detailseiten) entstehen
- Sekündliche Abfrage des Suchservers
- Berechnung von Hierarchiestrukturen aus RVK-Klassen auf Node.js-Server
- Visualisierung durch über Websockets verbundene Client-Anwendung



4. RVK als Datengrundlage

4. RVK als Datengrundlage

- Grundlage der Hierarchiestruktur-Berechnung sind Titeldatensätze, die eine RVK-Notation tragen
 - Derzeit: 53.372.219 Datensätze im SLUB-Katalog
 - Davon: 4.665.250 Titeldaten aus SWB
 - Klassifikatorische Sacherschließung nach RVK nur für einen Teil SWB-Titel
- Nur max. 9 % der verfügbaren Ressourcen kommen überhaupt für die Strukturberechnung in Betracht*

* Im mündlichen Vortrag am 25.10.2016 wurden irrtümlich andere Zahlen genannt, die für das Portal arthistoricum.net zutreffen.

4. RVK als Datengrundlage

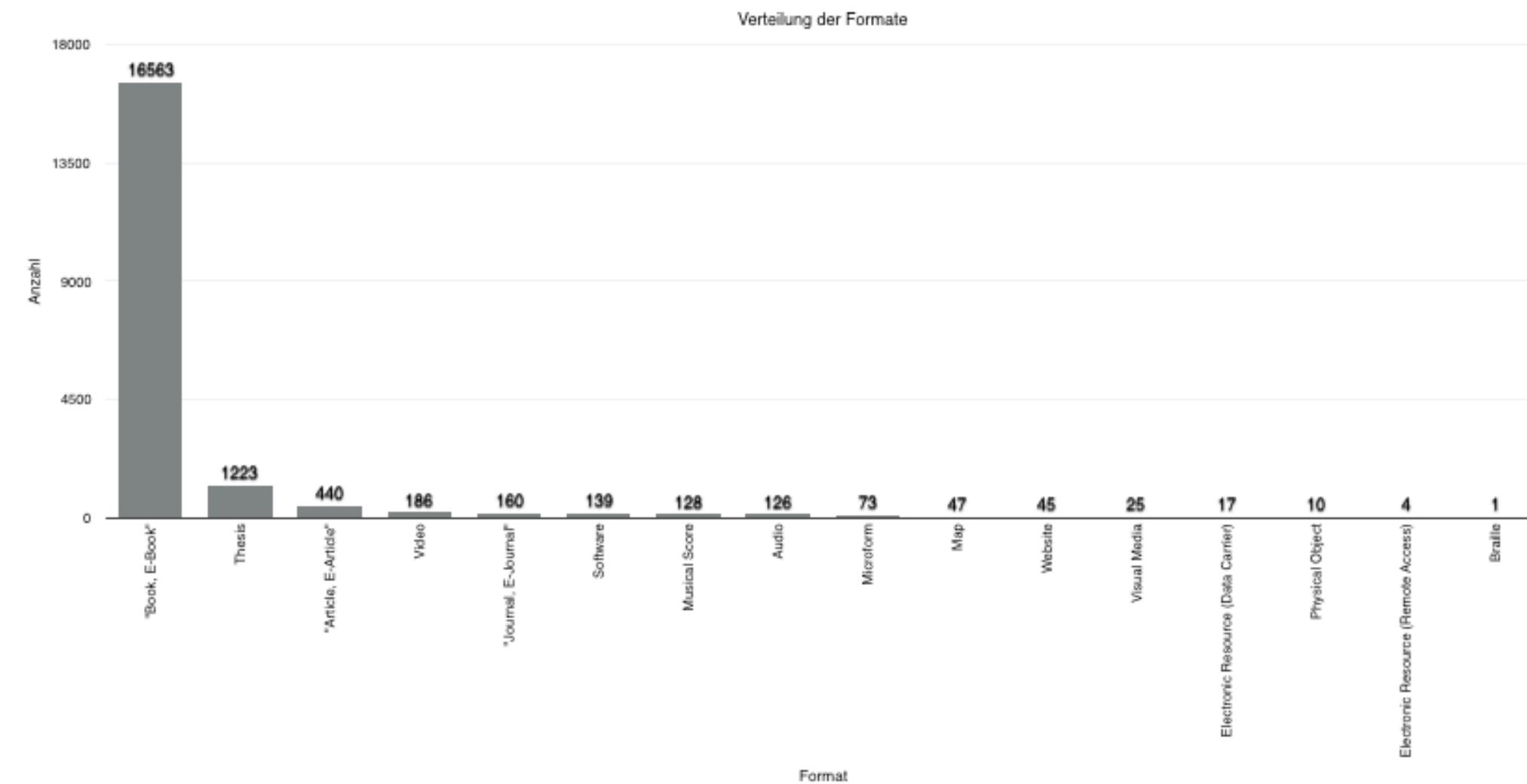
Datenanalyse: Top-Medientypen

Sample: 20.000 Katalogereignisse

- Book, E-Book (16.563)
- Thesis (1.223)
- Article, E-Article (440)
- Video (186)
- Journal, E-Journal (160)

4. RVK als Datengrundlage

Datenanalyse: Häufigkeit der Medientypen



4. RVK als Datengrundlage

Datenanalyse: Top-RVK-Notationen

- LI 99999 Kunstgeschichte
- AP 94100 Allgemeines/Medien ...
- SS 4800 Informatik
- NZ 14420 Geschichte
- GN 9999 Germanistik, ...

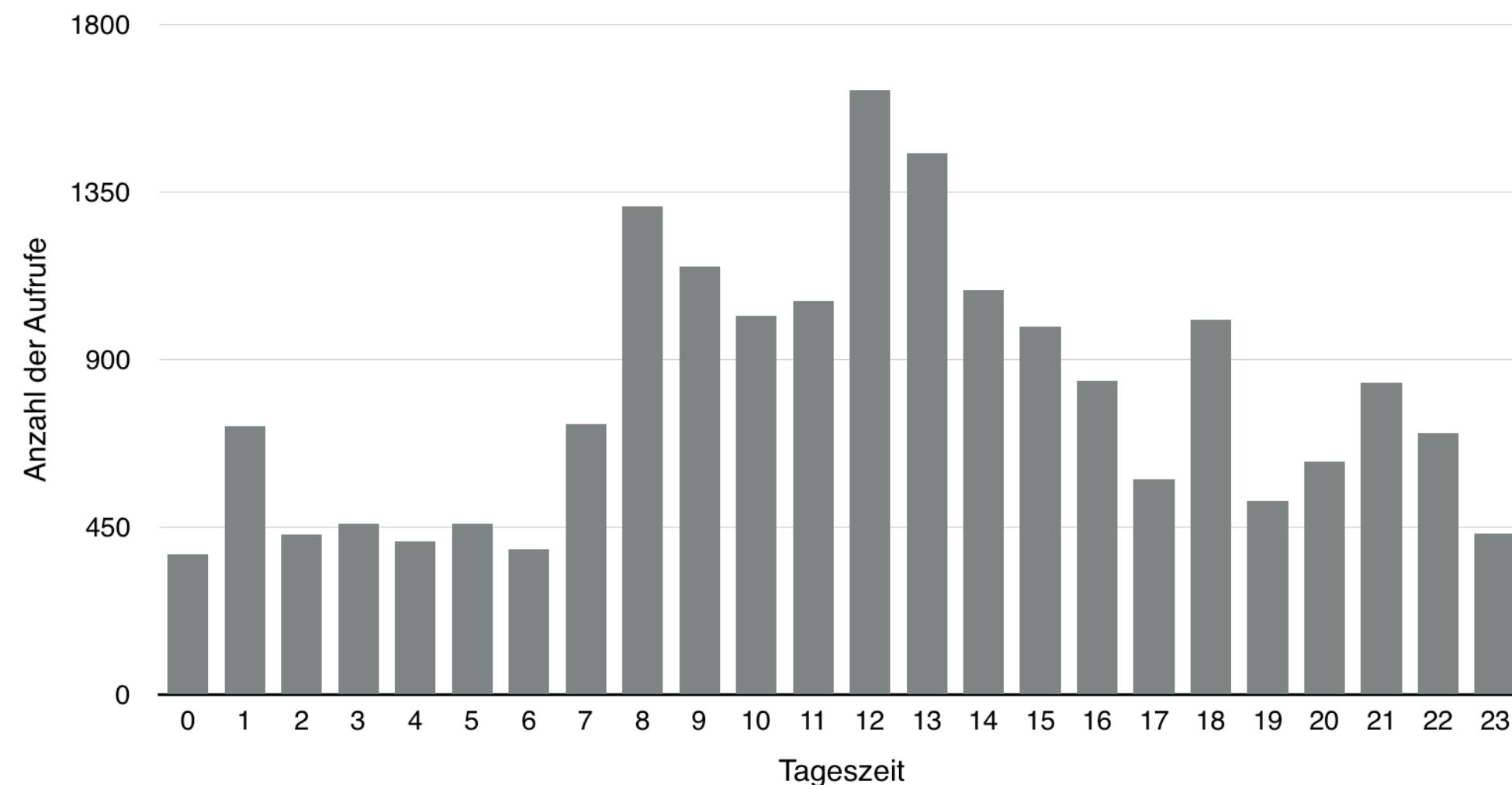
4. RVK als Datengrundlage

Datenanalyse: Spezialfälle

- Notation, Jahr o. Format fehlend
- Jahr: 19XX, c2015, c 1974, null
- Mehrere Notationen

4. RVK als Datengrundlage

Datenanalyse: Uhrzeit



5. Ausblick

5. Ausblick

- Echtzeit-Visualisierung auch für andere Anwendungszwecke
 - Info-Bildschirme; Webseiten
 - Funktionale Datenvisualisierung mit spezifischem Erkenntnisinteresse, z.B. im Zusammenhang mit Erwerbungsfragen
 - Datenvisualisierung im Zusammenhang mit anderen Anwendungen, z.B. **Rauminformationssystemen**, Discovery-Systemen usw.

Ausblick

Verknüpfung von Systemen

Visualisierung von Suchtrends, z.B. durch farblich hervorgehobene *Hot Spots*, in Tangiblen bzw. Natürlichen Benutzeroberflächen

Standorte Suchergebnis Merkliste Tour

ZENTRALBIBLIOTHEK

Ebene 2 Buchmuseum, Schatzkammer

Ebene 1 Cafeteria, Vortragssaal

Ebene 0 Haupteingang, Schließfächer, Buchboxen, Information, Ausleihtheke, Anmeldung, Rückgabeautomat, Lehrbuchsammlung, Selbstabholbereich, Arbeitsräume

Theken/Selbstbedienung

Ausstattung, Einrichtung

Entwicklungspsychologie (CQ, CS)

Hier finden Sie Primär- und Sekundärliteratur zu: Entwicklung kognitiver und sensorischer Funktionen, Entwicklung der Sprache, Entwicklung von Verhaltensweisen und Entwicklungspsychologie der Lebensalter, Diagnostik.

Ameling-Zielinski
Psychologische Diagnostik und Intervention

Lassen Sie sich zu Ihren speziellen

5. Ausblick

- **Voraussetzung:** Verbesserung der Erschließungslage
 - Automatische Anreicherung von Datensätzen mit RVK-Notationen, z.B. im Zusammenhang mit **d:swarm**
- **Zusätzlicher Nutzen:** Homogenere Daten = verbessertes Retrieval

Video- und Bildnachweis

- 1, 10: „Wissenskosmos“ von [Mirko Clemente](#).
- 3: „Green computer board“ unter [CC0](#) auf [Visualhunt](#) (Filter).
- 5: "LOC Main Reading Room Highsmith" von Carol M. Highsmith, unter Public Domain auf [Wikimedia Commons](#) (Ausschnitt).
- 6: „eBook“ von [Jonas Tana](#), unter [CC BY-NC-ND](#) auf [Visual Hunt](#).
- 7: „Galaxy in dark space“ unter [CC0](#) auf [Visualhunt](#) (Filter).
- 8: „RVK 2 02“ von [Mirko Clemente](#).
- 9: „Sternwarte“ von [Mirko Clemente](#).
- 11, 12: „IMG 1559“ von [Mirko Clemente](#) (Filter).
- 13: Screenshot aus dem SLUB-Katalog (Ausschnitt).
- 15: „RVK-Hierarchiebeschränkung“ von [Mirko Clemente](#).
- 16: „Wissenskosmos in der SLUB“ von [Jens Mittelbach](#).
- 17: „Signatur bandzaehlung“ von Universitätsbibliothek Regensburg, unter [CC BY-SA 4.0](#) auf [Wikimedia Commons](#) (Filter).
- 24: „Telescope, By Looking, View, Binoculars, Optics“ unter [CC0](#) auf [Visualhunt](#) (Filter, Ausschnitt).
- 26: Screenshot aus dem 3D-Rauminformationssystem der SLUB (Ausschnitt).