

# Der semantische Discovery Service YEWNO - ein Pilotprojekt an der Bayerischen Staatsbibliothek

Dr. Berthold Gillitzer  
Bayerische Staatsbibliothek



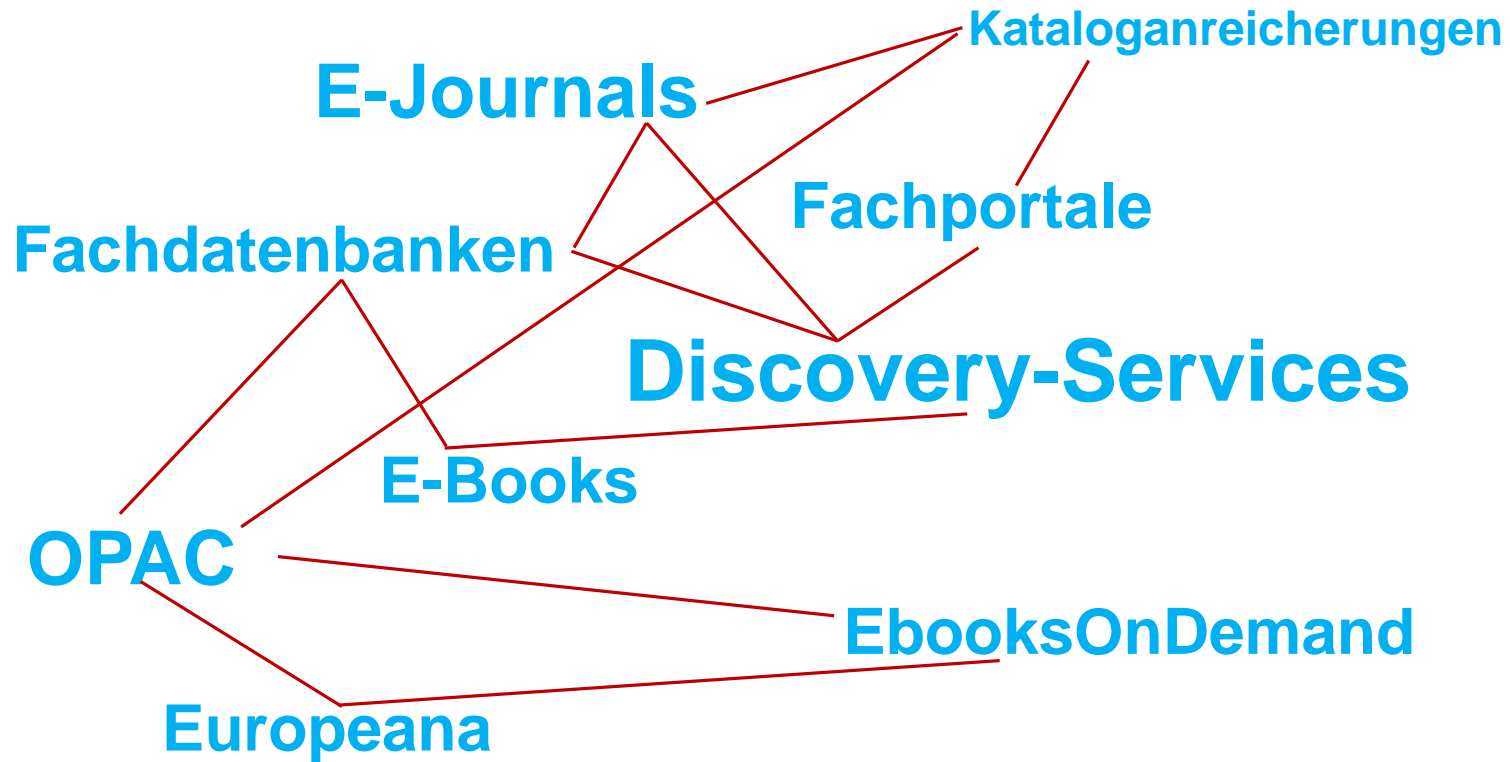
# Bibliotheken und die digitale Welt – sind wir schon angekommen?

- Die digitale Umwelt:
  - Vernetzt
  - Hybrid
  - Mobil
  - Fragmentiert
- Immer kleinteiligere Information in Kommunikation und Arbeitsprozessen



# Bibliotheken und die digitalen Welt – sind wir schon angekommen?

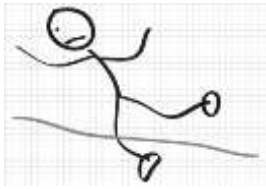
- Die digitale Bibliothekswelt:



# Bibliotheken und die digitale Welt – sind wir schon angekommen?

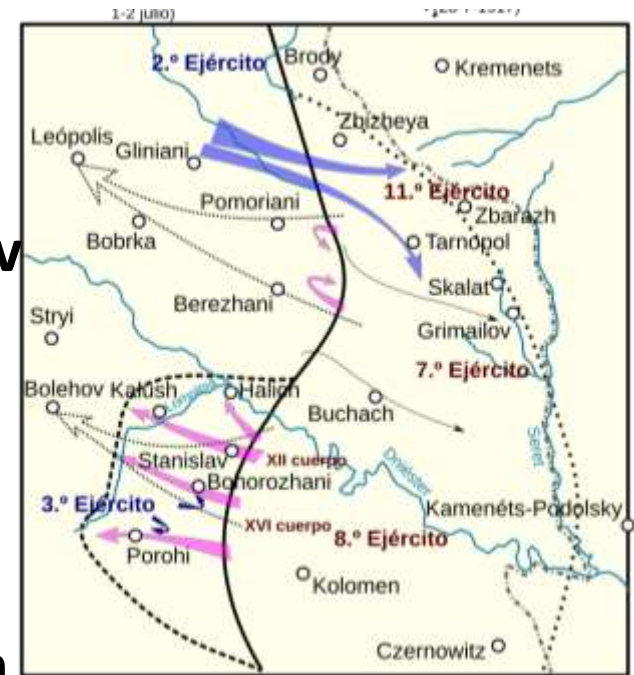
- Hauptsächlicher Content der Bibliotheken:
  - Bücher
  - Artikel
  - Metadaten
- Die digitale Bibliothekswelt:
  - Vernetzt ✓
  - Hybrid ✓
  - Mobil ✓?
  - Kleinteilig zugänglich ???

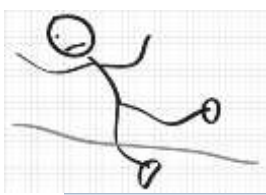




## Das tägliche Elend: Beispiel „Kerenskij Offensive“

- „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, Ereignisse, Orte
- Bsp: Die Schlacht um Kalusz





# Beispiel „Kerenskij Offensive“

OPACplus

Suche

OPACplus

Suche

Der grosse krieg, 1914-1918, Band 5

Suche



Max Schwarte  
J. A. Barth, 1922  
★★★★★  
0 Rezensionen  
G+1 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

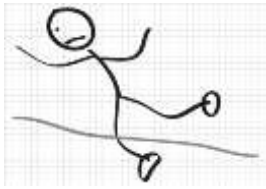
Leipzig : Barth, 1922. - XIV, 674 S. :

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

Ausleihen

Übergeordnete Titel

Staatsbibliothek  
Information in erster Linie



# Lösungsmöglichkeiten I:

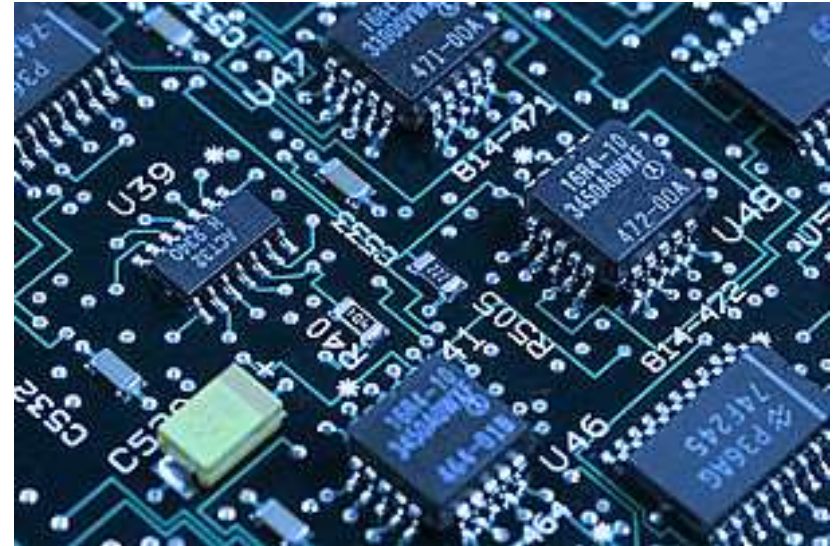
- Intellektuelle Nacharbeit nach allen Regeln der bibliothekarischen Kunst
- Vorteile:
  - Gründlichkeit
  - Regelkonformität
- Nachteile:
  - Menge nicht bewältigbar
  - Aktualität nicht zu gewährleisten





## 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





# 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



The figure shows a screenshot of a Google search results page for 'panpsychism'. The search bar at the top shows 'panpsychism'. Below the search bar, there are navigation tabs for 'All', 'News', 'Videos', 'Books', 'Shopping', 'Maps', and 'Suchoptionen'. The search results show approximately 110,000 results. The first result is 'Panpsychismus - Wikipedia' with a snippet: 'Panpsychismus (von altgriech. πᾶν pan „alles“ und ψυχή psyche „Geist, Seele“) ist eine metaphysische Theorie, der zufolge alle orientiert (und nicht auf ...)'. The second result is 'Panpsychism - Wikipedia, the free encyclopedia' with a snippet: 'In philosophy, panpsychism is the view that consciousness, mind or soul (psyche) is a universal and primordial feature of all things. Panpsychists see ...'. The third result is 'Panpsychism (Stanford Encyclopedia of Philosophy)' with a snippet: 'Panpsychism is the doctrine that mind is a fundamental feature of the world which exists throughout the universe. In this entry, we focus on ...'. The fourth result is 'Panpsychism | Internet Encyclopedia of Philosophy' with a snippet: 'Panpsychism is the view that all things have a mind or a mind-like quality. The word itself was coined by the Italian philosopher Francesco Patto in the sixteenth ...'. The fifth result is 'Panpsychism' with a snippet: 'Panpsychism, Analytic Philosophy; Mind, History and Philosophy of; Soul, Human; Bernardino Bonansea OFM, Professor of Philosophy, Catholic University of ...'. The sixth result is 'Minds Everywhere: 'Panpsychism' Takes Hold in Science'.

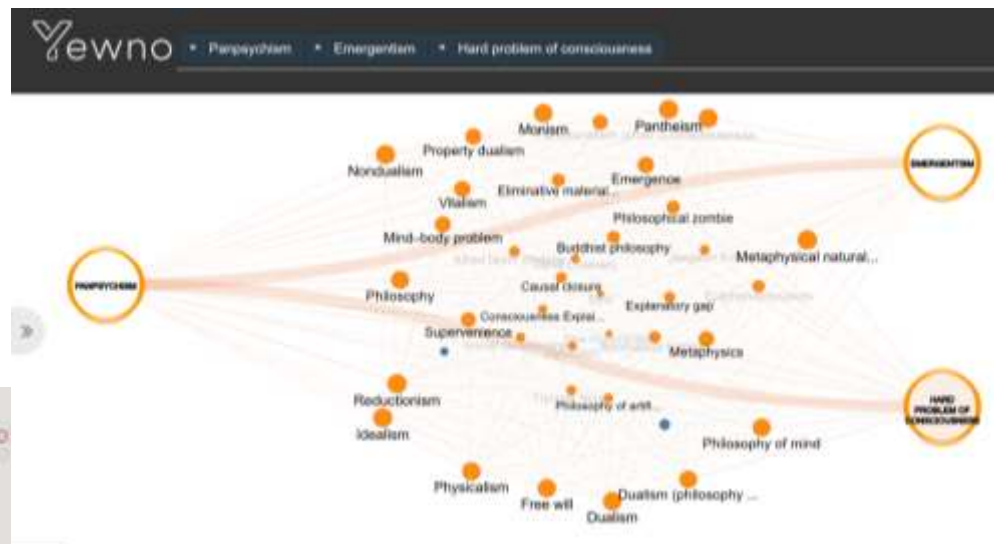
# Semantischer Discovery Service Yewno

## ❖ Methoden der Konzeptextraktion:

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

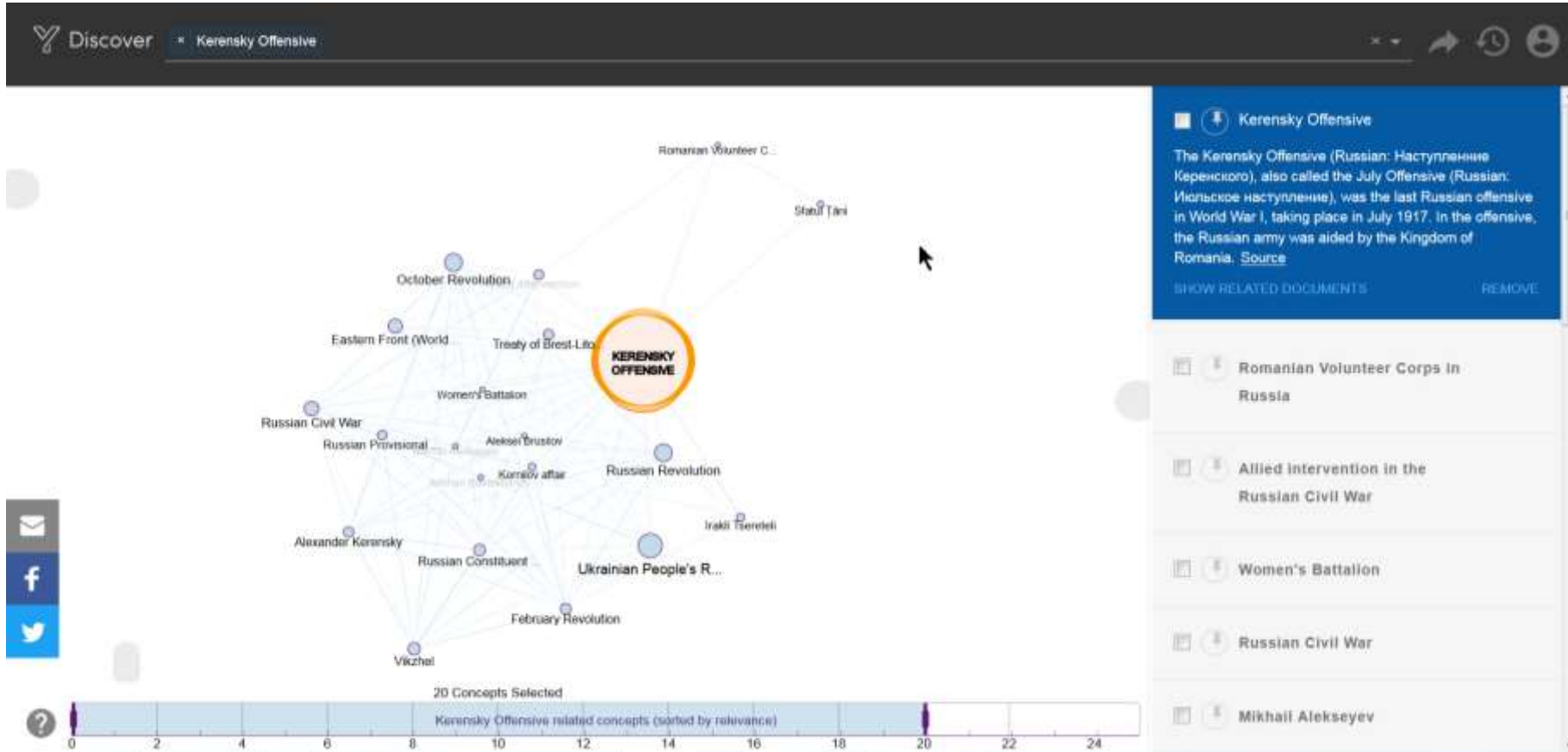
⇒ Laufend Aktualisierung der Konzepte durch neu Prozessierung der Daten

⇒ Keine Abhängigkeit von externer Datenbasis



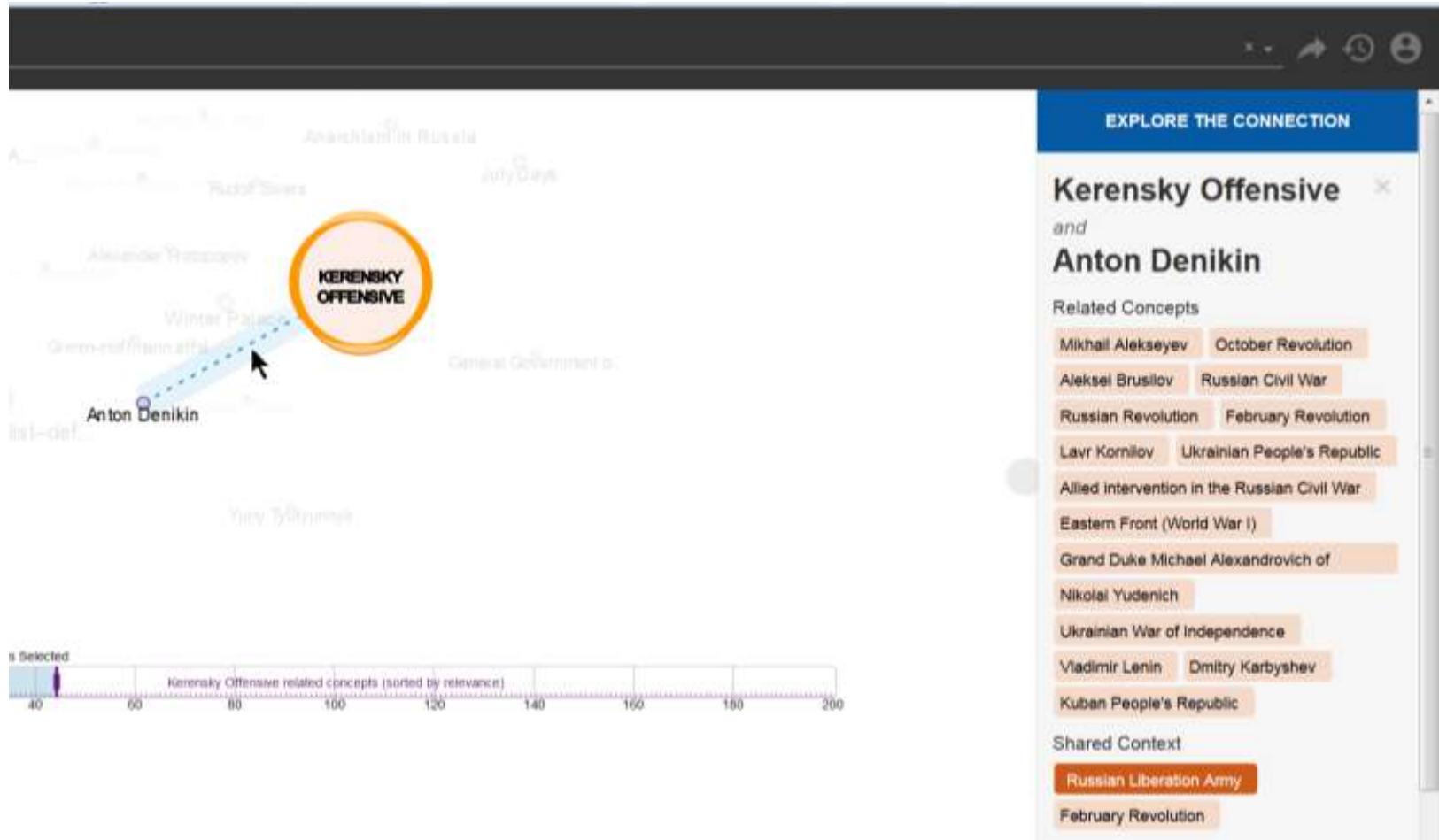
# Kerenskij revisited

## ❖ Konzepte im Kontext: das semantische Netz



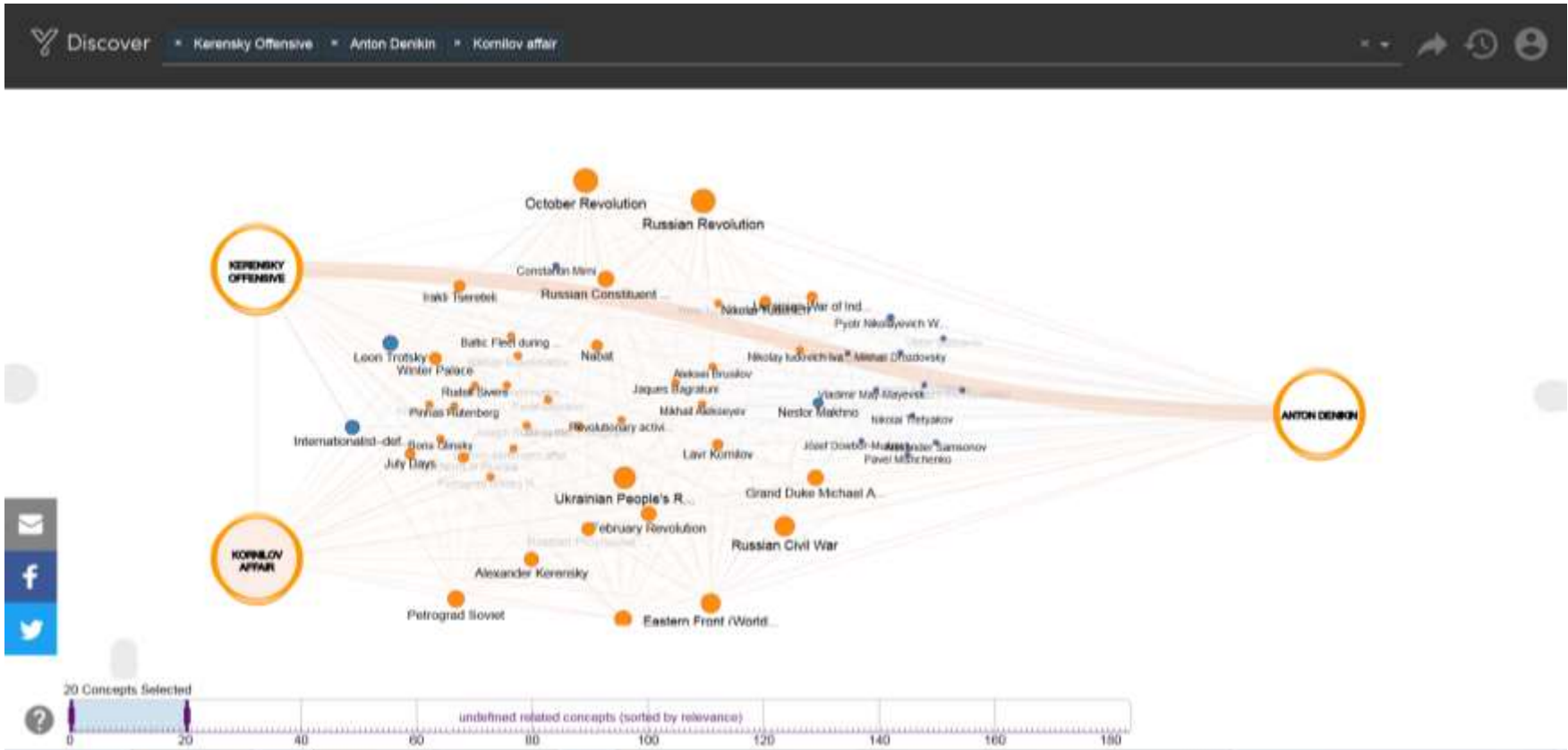
# Kerensky revisited

## ❖ Relationen im Kontext: Weshalb sind Konzepte verknüpft?



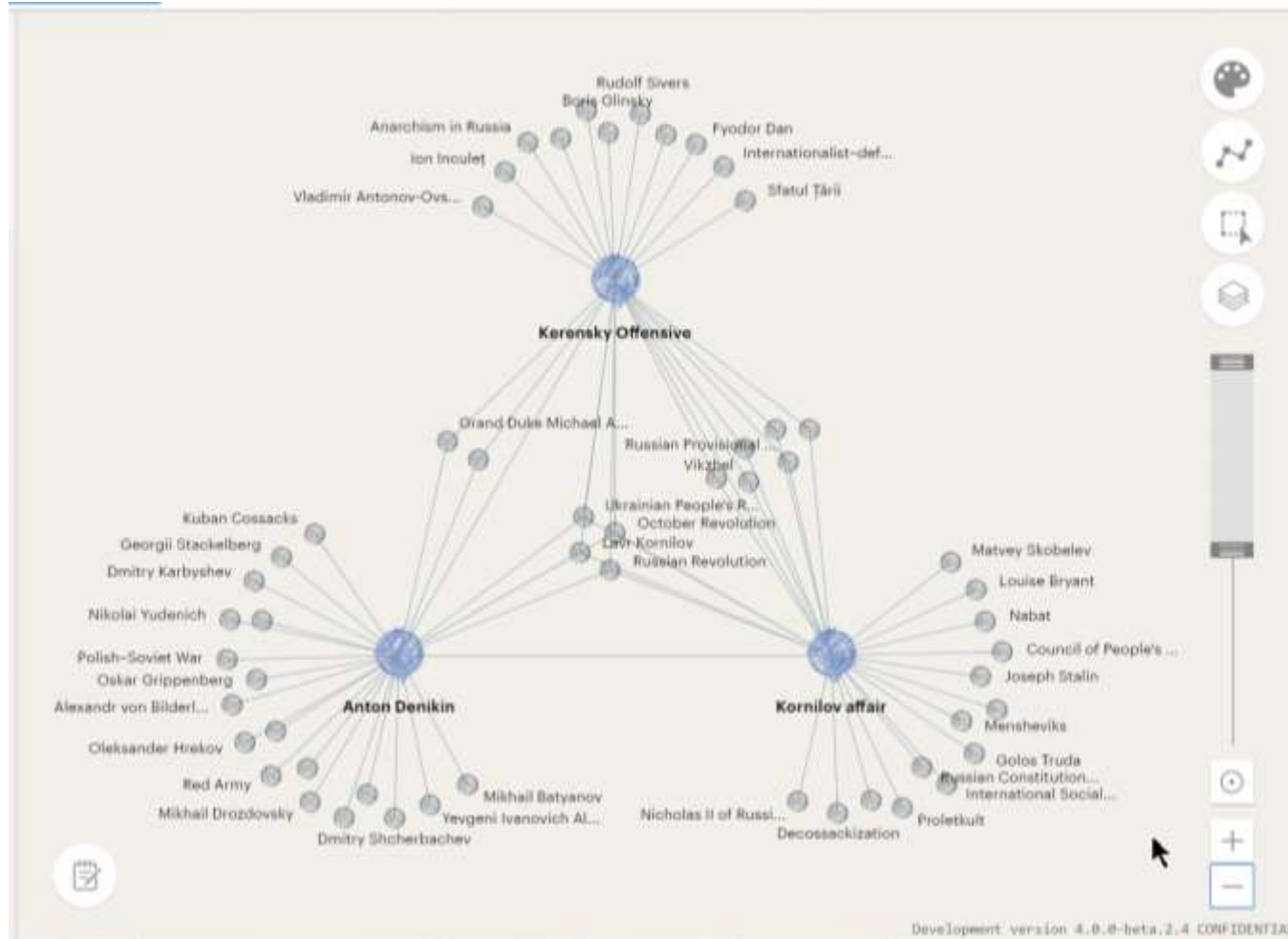
# Kerenskij revisited

## ❖ Konzepte im Kontext: Ein Konzeptraum



# Kerenskiy revisited

## ❖ Alternative Visualisierung des Konzeptraums



# Kerenskij revisited

## ❖ Dokumente im Kontext: related documents

The screenshot displays a digital interface with two main components. On the left is a network diagram titled 'Kerensky Offensive' and 'Kornilov Affair'. The diagram consists of numerous nodes representing historical events and figures, such as 'October Revolution', 'Russian Revolution', 'Russian Constituent', 'Cossack Revolt', 'Bolsheviks', 'Kornilov', 'Alexander Kerensky', 'Petrograd Soviet', 'February Revolution', 'Russian Civil War', 'Eastern Front (World War I)', 'Grand Duke Michael A.', 'Ukrainian People's R.', 'Petrograd Workers R.', 'July 1917', 'Internationalist-Rev. Army Group', 'Paris: Kerensky', 'Rust: Dornik', 'Bolsheviks', 'Leon Trotsky', 'Walter Polak', 'Bolsheviks during', 'Ivan Semak', 'Russian Constituent', 'Natal', 'Bolsheviks', 'Joseph Wigner', 'Mikhail Kerensky', 'Nestor Malin', 'Alexey Goltz', 'Vladimir Lenin', 'Star Dornik', 'Kornilov', 'Lair Kerensky', 'Grand Duke Michael A.', 'Ukrainian People's R.', 'February Revolution', 'Russian Civil War', 'Alexander Kerensky', 'Petrograd Soviet', and 'Eastern Front (World War I)'. Two nodes, 'Kerensky Offensive' and 'Kornilov Affair', are highlighted with orange circles. Below the diagram is a search bar with the text 'cepts Selected' and a progress bar labeled 'Kerensky Offensive related concepts (sorted by relevance)' with a scale from 0 to 140.

On the right is a document viewer showing a page from a book. The page number is 91. The text on the page discusses the Kerensky Offensive and the Kornilov Affair. The visible text includes: 'The assumption that there w...', 'books-though it is not alway...', 'tends to oversimplify and fre...', 'very complicated event. One...', 'have-beens. If only the Gen...', 'had not decided to launch th...', 'accepted the democratizatio...', 'the Bolsheviks from being s...', 'this whole line of argument i...', 'Revolution did take place, a...', 'might have happened, histor...', 'task of examining what did h...', 'nearly a century of struggle i...'. Below the text is a section titled 'Appears In' with the text 'The Kornilov Revolt: A Cri...', 'Research', and a box for 'Full text from source'.



# Semantischer Discovery Service Yewno

## ❖ Wo steht Yewno gerade?

- **Konzeptsuchmaschine / inferentielle Suchmaschine: komplementär zu Bibliothekskatalogen**
- **Mehr als 110 Millionen englischsprachige Dokumente verarbeitet**
- **Hoher Anteil an Open Access Publikationen**
- **Lizenzierte Dokumente verschiedener Verlage wie z.B.:**  
JSTOR, Cambridge University Press, Oxford University Press, Wiley, Sage und Springer



# Semantischer Discovery Service Yewno

## ❖ Beta Test an der Bayerischen Staatsbibliothek

- In Deutschland frei zugänglich über Proxy der BSB
- Testzeitraum bis Ende Juni 2017
- Ziele:
  - Erfahrungen mit der neuen Technologie
  - Feedback der Nutzer
  - Entwicklung von Konzeptionen zur Einbindung des Service in die Bibliotheksumgebung und Weiterentwicklung innovativer Recherche-Konzepte

# Semantischer Discovery Service Yewno

## ❖ Beta Test an der Bayerischen Staatsbibliothek

- **Feedback der Nutzer:**
  - **Wer:** hauptsächlich Wissenschaftler und wenige Studenten
  - **Was:** gemischte Rückmeldungen
    - **Begeisterung für neues Recherchekonzept, graphische Präsentation und die „serendipity“ des Systems**
    - **Verbesserungspotenzial hinsichtlich inhaltlicher Abdeckung und die Anbindung an die klassischen Services**
    - **Befremden über den Bruch mit Bekanntem**

# Semantischer Discovery Service Yewno

## ❖ Beta Test an der Bayerischen Staatsbibliothek

- **Die nächsten Schritte:**
  - Weiterführung des Pilotierung für eingeschriebene Nutzer der BSB
  - Neues User-Interface mit verbesserter Usability
  - Deutschsprachige Oberfläche
  - Deutschsprachige Konzepte und deutschsprachiger Content
  - Multilinguale Suche
  - Verlinkung zum Printangebot der Bibliothek

# 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?
- Inferentielle Services stehen am Anfang!



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**Noch Fragen?**



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