



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

# Recherche in Mathematik und Informatik

Dr. Jochen Apel

Leiter der UB-Zweigstelle für Naturwissenschaften und Medizin

INF 368

[apel@ub.uni-heidelberg.de](mailto:apel@ub.uni-heidelberg.de)

# Recherchesysteme



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

Wo suchen Sie? Wie suchen Sie? (Was suchen Sie überhaupt?)

- Google Scholar?
- HEIDI + Artikel & mehr?
- Web of Science?
- DBLP Computer Science Bibliography?
- MathSciNet?
- Andere Datenbanken?

# Was für Ergebnisse brauchen Sie?



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386



Precision & Recall



# Web of Science



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

- Wichtige interdisziplinäre Datenbank
  - natur-, sozial- und geisteswissenschaftliche Literatur
  - Schwerpunkt: englischsprachige naturwissenschaftliche Zeitschriften
- Abdeckung: über 40.000.000 Mio Datensätze aus über 12.000 Zeitschriften
  - Ab dem Jahr 1900
- Verschiedene Literaturindizes, insb.
  - SCI (ca. 6500 Journals)
  - SSCI (ca. 2600 Journals)
  - A&HCI (ca. 1300 Journals)
- Auswertung von Zitationsbeziehungen zwischen Artikel
- „Goldstandard“ für bibliometrische Analysen
  - Journal Impact Factor, h-index etc.



# Suchstrategien

## Drill Down



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386



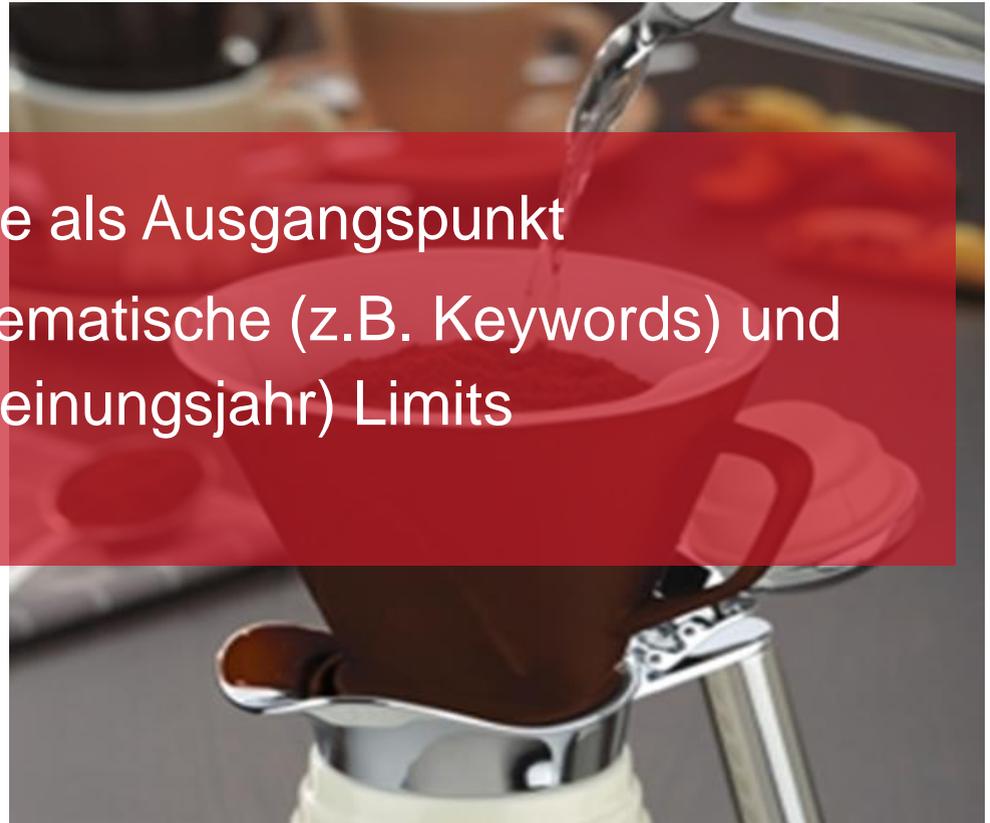
# Suchstrategien



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

## Drill Down

- (1) Grobe Freitextsuche als Ausgangspunkt
- (2) Ergebnisse über thematische (z.B. Keywords) und formale (z.B. Erscheinungsjahr) Limits einschränken

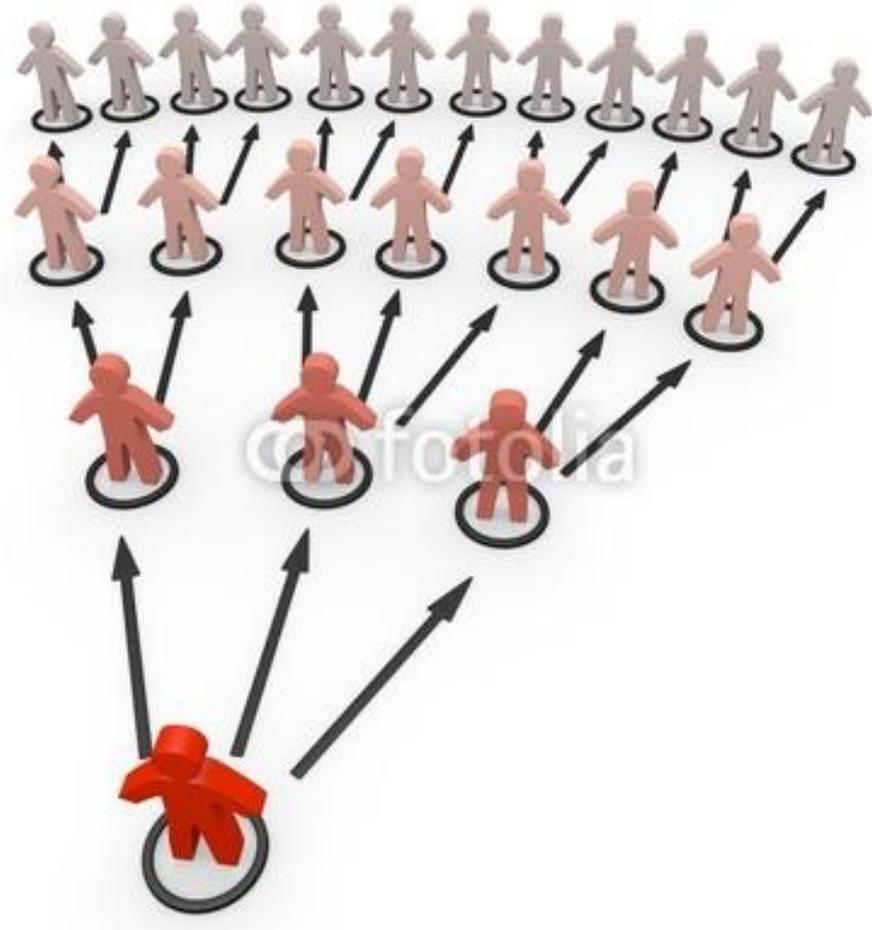


# Suchstrategien

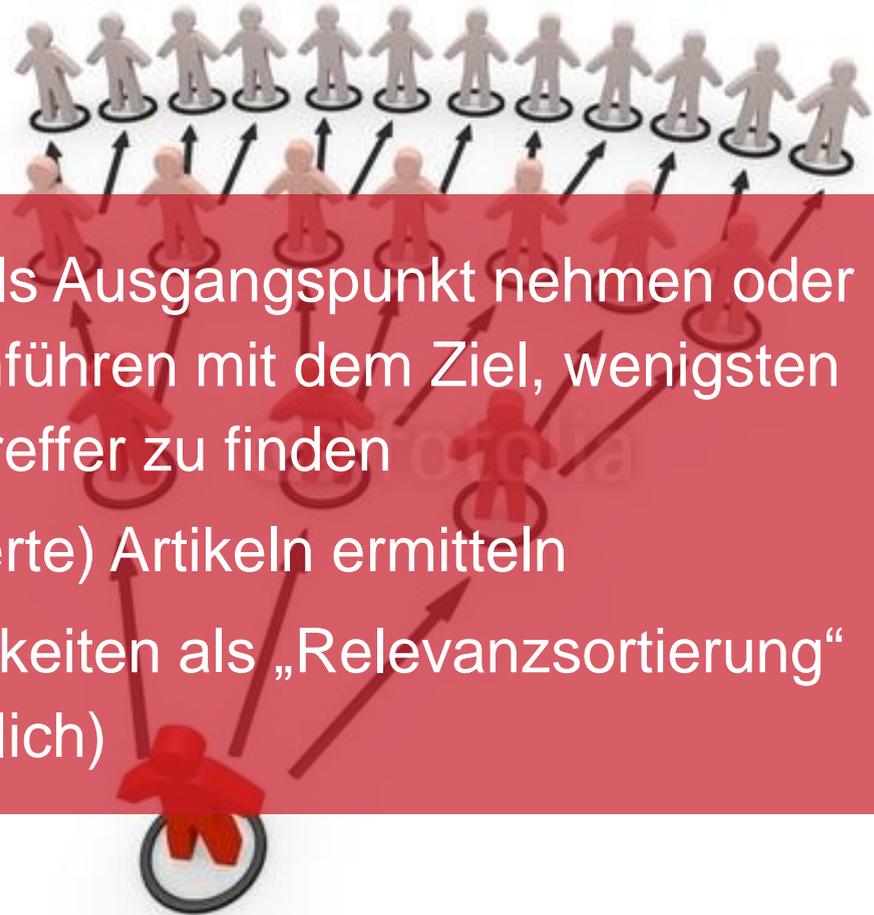


UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

## Schneeball-Prinzip



## Schneeball-Prinzip



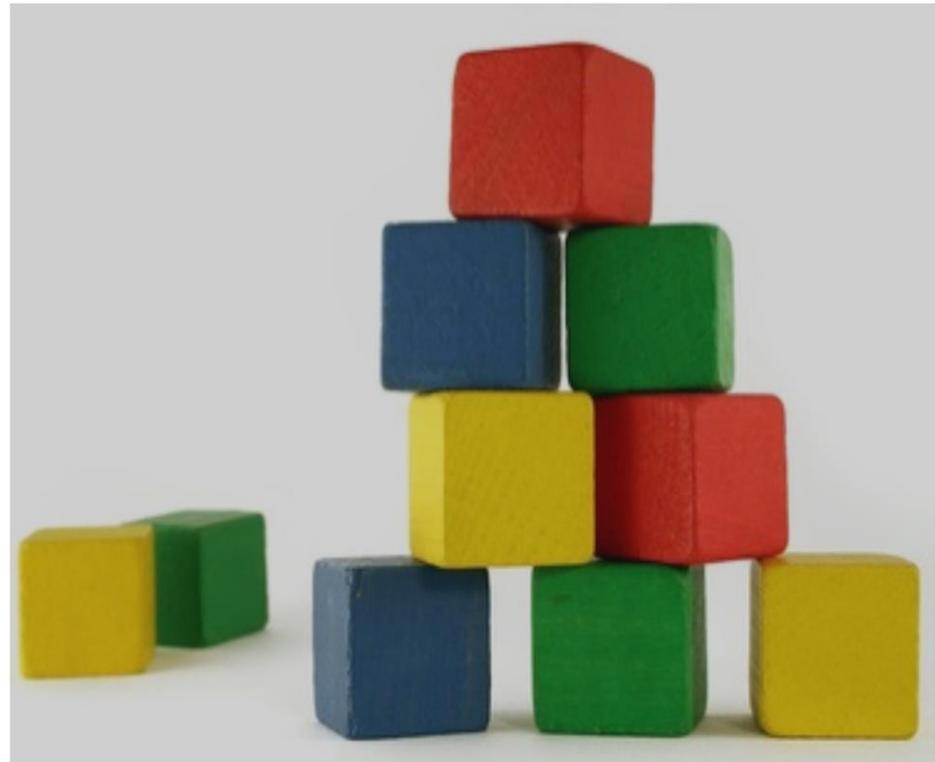
- (1) Bekannten Artikel als Ausgangspunkt nehmen oder Freitextsuche durchführen mit dem Ziel, wenigsten einen passenden Treffer zu finden
- (2) Zitierende (und zitierte) Artikeln ermitteln
- (3) Ggf. Zitationshäufigkeiten als „Relevanzsortierung“ nutzen (sofern möglich)

# Suchstrategien



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

## Bilden von Suchstrings





## Bilden von Suchstrings

- (1) Relevante Suchbegriffe ermitteln (Einzelaspekte)
- (2) Suchbegriffe mit Hilfe Boole'scher Operatoren und Trunkierung kombinieren
  - Synonyme mit OR
  - Themenaspekte mit AND
- (3) Treffer gezielt einschränken oder ausweiten



# Suchstrategien



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

## Normierte Schlagworte/Notationen





## Normierte Schlagworte/Notationen

- (1) Bekannten Artikel als Ausgangspunkt nehmen oder Freitextsuche durchführen mit dem Ziel, wenigsten einen passenden Treffer zu finden
- (2) Suche mit den ermittelten Schlagworten weiterführen
- (3) Treffer gezielt einschränken oder ausweiten

# Literaturverwaltungssoftware



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386



## Alternativen:

- Open Source
  - JabRef (only for LaTeX)
- Kostenfrei, kommerziell
  - Mendeley
- Campuslizenz, kostenpflichtig
  - Citavi
  - Endnote



## Zotero

- Verfügbar als Standalone Version oder Firefox Plugin: <https://www.zotero.org/>
- kostenfrei, open source (kostenpflichtiger optionaler Onlinespeicher falls die freien 300 MB für PDF-Volltexte nicht ausreichen)
- Windows, Mac, Linux
- Kompatibel mit MS Word, LibreOffice and LaTeX
- Browser Plugins für Firefox, Chrome, Safari, Internet Explorer
- 300 MB kostenfreier Onlinespeicher (zum PDF-Sync zw. Verschiedenen Rechnern)
- Gruppenfunktionalitäten (private oder offene Gruppen)
- Für optimale LaTeX-Integration: ZoteroBetterBibTeX plugin  
<https://github.com/retorquere/zotero-better-bibtex/wiki>



+ Collect

+ Cite

zotero

+ Manage

+ Share



[Zotero Video-Tour](#)



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

**Fragen?**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

Dr. Jochen Apel

[apel@ub.uni-heidelberg.de](mailto:apel@ub.uni-heidelberg.de)

06221/54-4249