



## DINI Workshop

Integration wissenschaftlicher Quellen und automatische semantische  
Analyse von wissenschaftlichen Publikationen

Februar 2009

- [ Zentrale Recherche wissenschaftlicher Publikationen
- [ Identifikation relevanter Literatur zu einem Forschungsthema
  - Relevanz durch einen thematischen Bezug, Bedeutung der Publikation und des Autors (Zitation), Aktualität
- [ Gezielte Beobachtung wissenschaftlicher Veröffentlichungen
  - Veröffentlichungen mit einem bestimmten thematischen Bezug (zum Beispiel die eigene Dissertation), aktuelle thematische Schwerpunkte
- [ Thematische Orientierung zur Unterstützung der Recherche
  - Aufgliederung von Themenbereichen, zentrale Zusammenhänge der Konzepte und Namen, die in der Literatur verarbeitet werden.

- [ iQser GIN Plattform
  - Software-Plattform (Middleware) als Grundlage für semantischen Anwendungen
  
- [ Drei zentrale Lösungsmerkmale
  - Daten zusammenführen
  - Daten vernetzen
  - Konzepte identifizieren und vernetzen

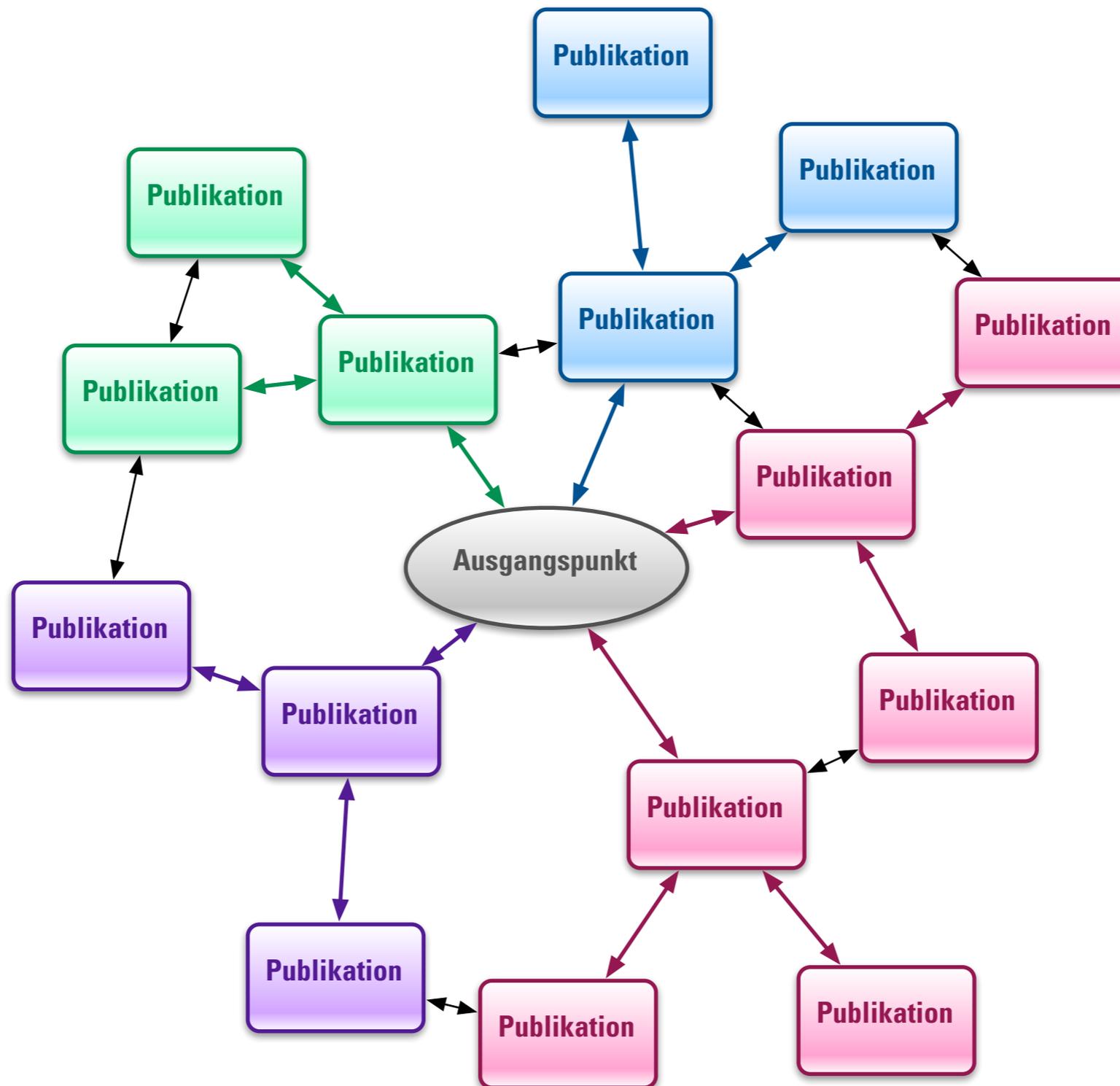
- [ Semantische Integration von Daten aus verteilten Quellen
  - Alle Informationsobjekte werden ohne redundante Datenhaltung erfasst und in eine einheitlich semantische Beschreibung transformiert. Neben Dokumenten können das auch Autoreninformationen sein.
- [ Zentraler Zugang zu allen verteilten Informationen
  - Selektion und Suche von Informationen nach semantischen Kriterien: Informationstyp und beschreibende Attribute.
- [ Aktive Benachrichtigung von Anwendern
  - Jede Veränderung im Informationsbestand und jede neu erkannte Beziehung zwischen den Informationsobjekten löst ein Ereignis aus.

# Lösung 2: Vernetzung von Inhalten



- [ Alle Informationsobjekte werden automatisch nach inhaltlichen Kriterien miteinander verknüpft.
- [ Der Anwender kann jede Veröffentlichung (oder komplexe Themendefinition) zum Ausgangspunkt der Recherche nehmen.
  - Präzisere und schnellere Recherche-Ergebnisse ohne aktive Suche, Explorative Erschließung wissenschaftlicher Veröffentlichung durch Navigation in Netzstruktur
- [ Die Zusammenhänge können für gezielte Abfragen an den Informationsbestand genutzt werden.
  - Beispiel Kontextsuche: Suche in den Inhalten, die zu einem Bezug zu einer bestimmten Veröffentlichung haben.

# Beispiel: Publikations-Netz



# Lösung 3: Vernetzung von Begriffen



## — [ Automatischer Themenüberblick:

- Das System erzeugt automatisch ein Begriffsnetz (Konzept-Graf), das einen Überblick über die wichtigen Konzepte (Namen, Begriffe, Entitäten) und ihre Zusammenhänge in einem Bestand von unstrukturierten Daten gibt.

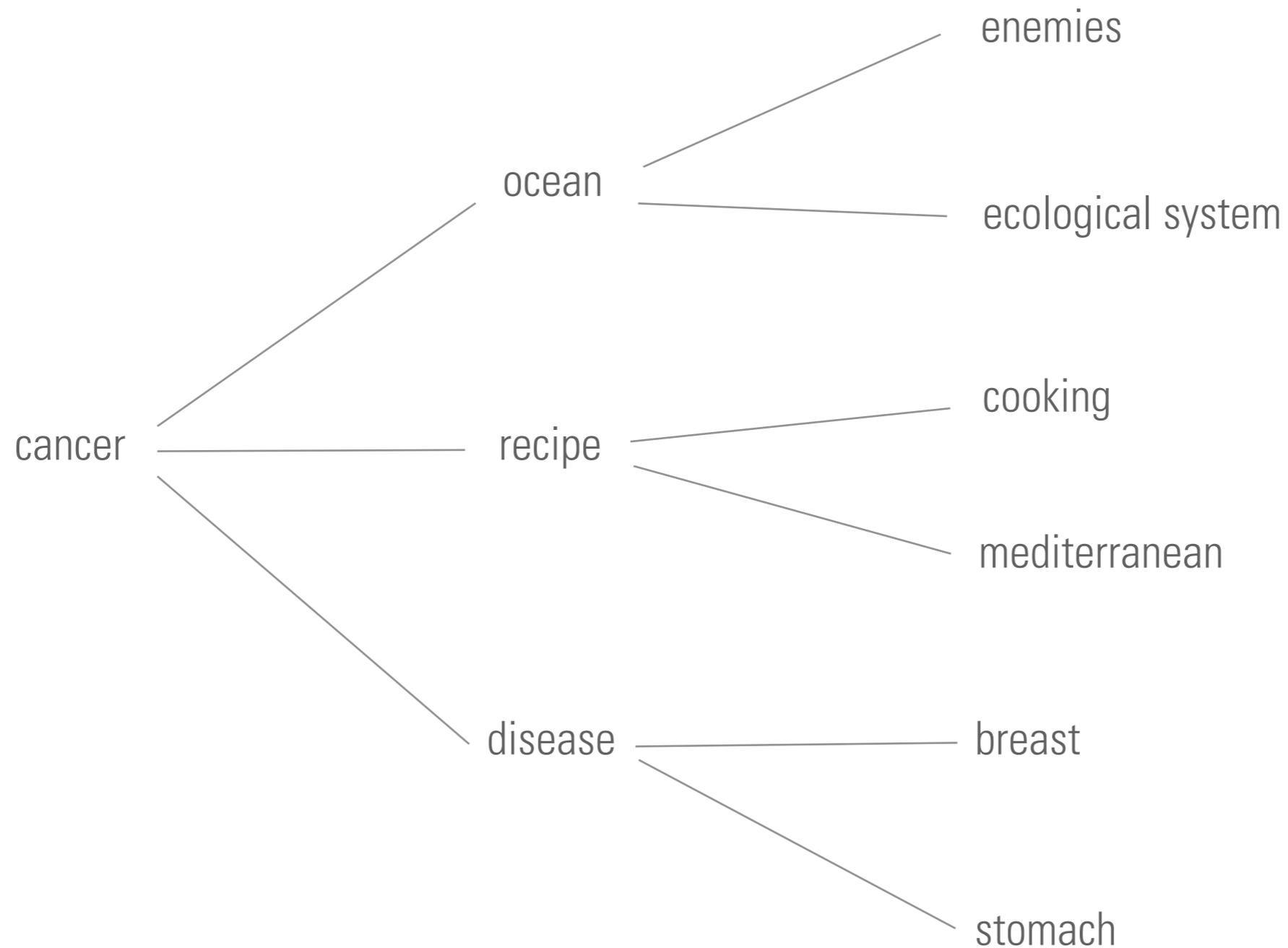
## — [ Automatische thematische Zuordnung von Dokumenten:

- Der Anwender kann mit Hilfe eines Pfades in einem Begriffsbaum einen Themenbereich präzise eingrenzen und entsprechende Inhalte aufrufen.

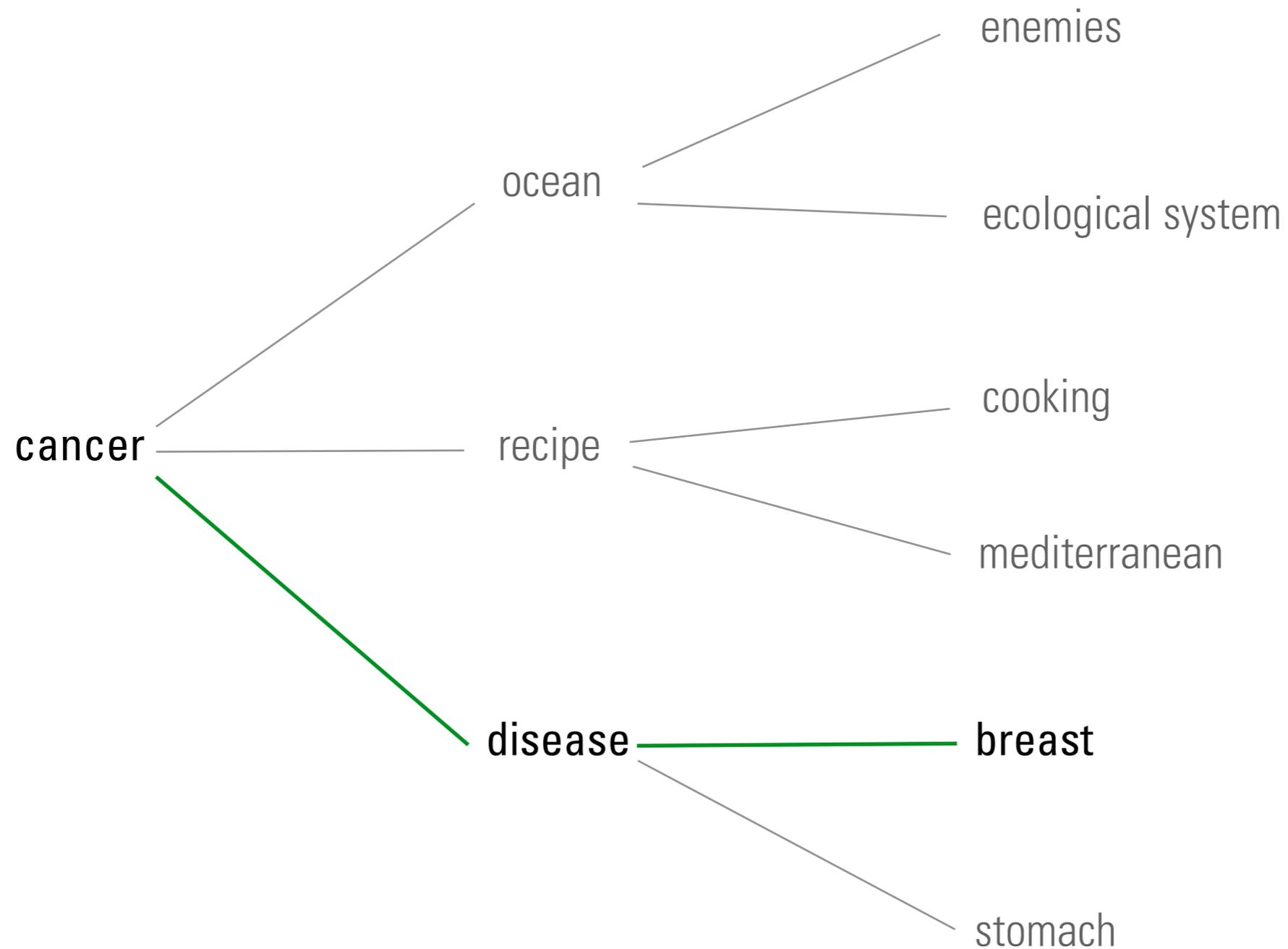
## — [ Bessere Suchergebnisse:

- Der Anwender kann seine Suche mit einem Begriffsbaum sinnvoll eingrenzen, dessen Wurzel sein Suchwort bildet.

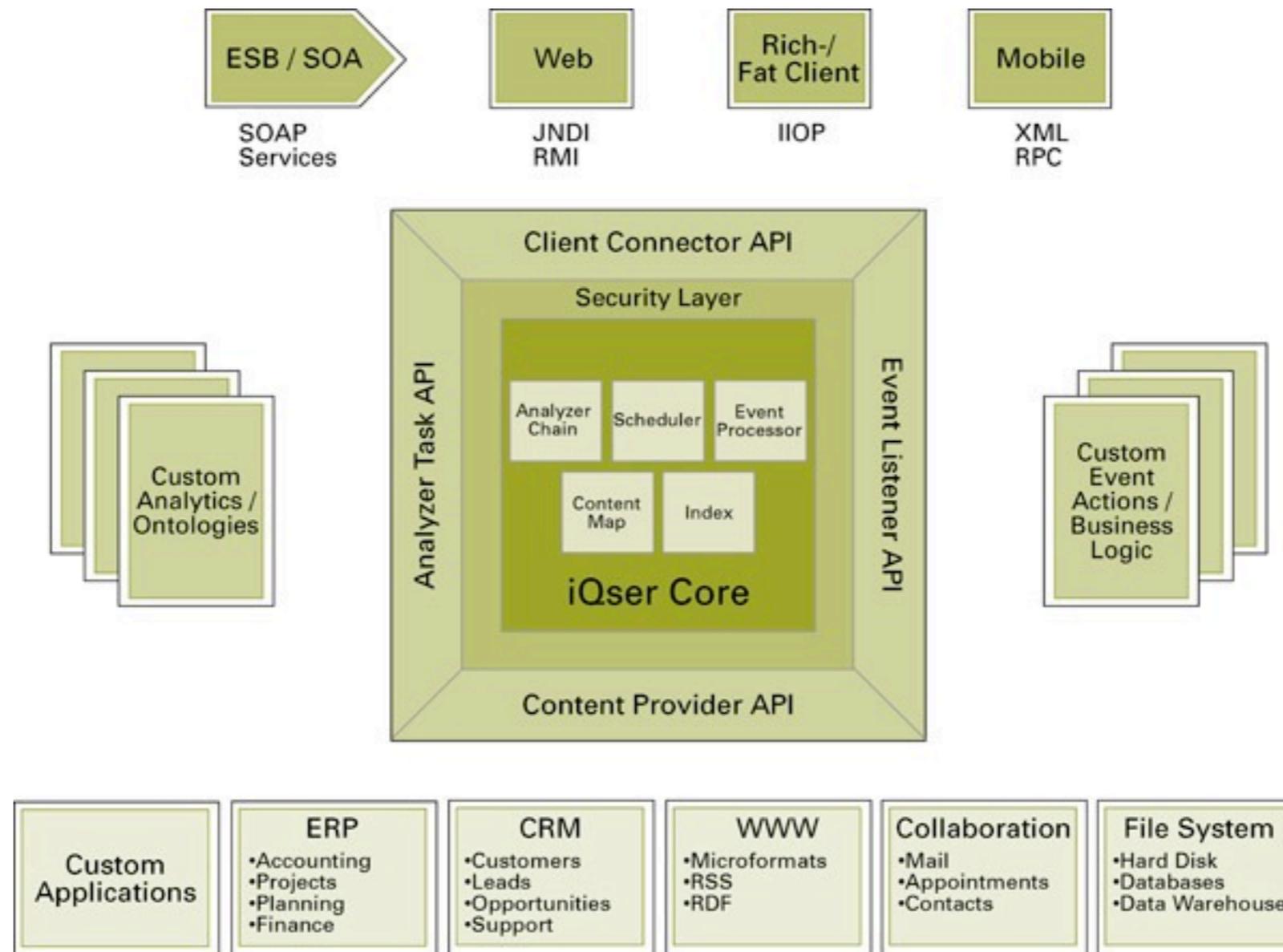
# Beispiel: Vorschläge zur Suche



# Beispiel: Auswahl eines Pfades



# Lösungs-Architektur





---

Dr. Jörg Wurzer  
+49 172 66 800 73  
[joerg.wurzer@iqser.net](mailto:joerg.wurzer@iqser.net)  
[www.iqser.com](http://www.iqser.com)