

Andreas Schmidt

# Vernetzen von Menschen und Inhalten – Potentiale von semantischen Technologien

---



FZI Forschungszentrum Informatik Karlsruhe  
Forschungsbereich Information Process Engineering

Andreas.Schmidt@fzi.de  
<http://www.fzi.de/ipe>



## ■ Web 2.0

- Ist nicht primär ein technologisches Phänomen
- sondern eine neue **Wahrnehmung** des Webs

## ■ Kennzeichen

- **Nutzer** und die von ihnen generierten Inhalte stehen im Vordergrund
- Betonung der **sozialen Interaktion**
- **leichtgewichtige Integration:**  
Verwendung der Dienste und/oder Inhalte in anderen Kontexten möglich
- **einfach**, komfortabel, „joy of use“



- **THESE 1:**  
Portale bieten keine Informationen an, sondern stellen Dienste und Werkzeuge zum moderierten/moderierbaren Austausch bereit
- **THESE 2:**  
Portale müssen auch in den Hintergrund treten können
- **THESE 3:**  
Portaltechnologien müssen mehr von der Domäne „verstehen“



- Portal als Moderator und Facilitator
- Ziel
  - Inhalte (unterschiedlicher Herkunft) miteinander vernetzen
  - Menschen miteinander vernetzen
- Mittel
  - passive Bereitstellung von Mechanismen
    - Wikipedia, Social Bookmarking, ...
  - aktive Förderung
    - semi-automatische inhaltliche Vernetzung: Erkennen von Ähnlichkeiten
    - Förderung der Community-Bildung



- Portale müssen auch verschwinden können
  - sie müssen sich stärker in die Welt des Nutzers integrieren
- RSS zeigt dies bereits für Nachrichten
- In der betrieblichen Bildungswelt klarer Trend erkennbar:
  - statt dekontextualisierten LMS-Portalen
  - eingebettete Lösungen, Lernen bei Bedarf
  - Integration in die Arbeitsprozesse
- Hierzu: Nutzen des Portals als bündelnde Dienstplattform



## THESE 3:

---

- Damit beides funktionieren kann muss sich auch Portaltechnologie wandeln
- Generischer Funktionalität, die domänenneutral ist, muss ergänzt werden um domänenspezifisches Wissen
  - Domänenvokabulare
  - Beziehungen
  - Heuristiken
- Hier können semantische Technologien (z.B. auf der Basis von Ontologien) helfen.



# THESE 3: Beispiele

## ■ Semantic MediaWiki

- macht das kollaborativ konstruierte Wissen maschinell anfragbar

**San Diego** is a [city](#) located in the southwestern corner of [California](#), the extreme southwestern corner of the contiguous 48 states of the [United States](#). It is the county seat of [San Diego County](#). As of the [2000 census](#), the city had a total population of 1,223,400; as of [2005](#), the California Department of Finance estimated the city to have 1,305,737 residents. The city is the second-largest in California and the seventh-largest in the United States and is noted for its temperate climate, many beaches, and sunny weather. The city is named after [San Diego de Alcalá](#). San Diego smells like a [rose](#) San Diego is a name of [saint](#)

Its coordinates are [32°42′54″N, 117°09′45″W](#), its elevation is [12.8 m](#).

According to the [United States Census Bureau](#), the city has a total area of [963.6 km²](#). [840.0 km²](#) of it is land and [123.5 km²](#) of it is water. The total area is [12.82%](#) water.

Most notably, in San Diego the [International Symposium on Wikis 2005](#) was held, where the [Semantic MediaWiki](#) was first shown in public. Also San Diego is the location of the [San Diego Zoo](#) and the [San Diego Chargers](#), as well as the [San Diego Padres](#).

These are cities located in California: [Sacramento](#), [San Diego](#), and [San Francisco](#)

**Relations to other articles** — Click + 🔍 to find similar articles.

San Diego [Is a city](#) + 🔍  
San Diego [Is located in California](#) + 🔍, and [United States](#) + 🔍  
San Diego [Is county seat of San Diego County](#) + 🔍  
San Diego [Is named after San Diego de Alcalá](#) + 🔍  
San Diego [Smells like a rose](#) + 🔍  
San Diego [Is a name of saint](#) + 🔍  
San Diego [Is location of WikiSym 2005](#) + 🔍, [San Diego Zoo](#) + 🔍, [San Diego Chargers](#) + 🔍, and [San Diego Padres](#) + 🔍

**Attributes of San Diego** — Click + 🔍 to find similar articles.

[Population](#): [1,305,737](#) + 🔍  
[Climate](#): [temperate](#) + 🔍  
[Features](#): [many beaches](#) + 🔍, and [sunny weather](#) + 🔍  
[Coordinates](#): [32°42′54″ N, 117°9′45″ W \(Latitude: 32.715° N, Longitude: 117.163° W\)](#) + 🔍 [find maps](#) 🗺️  
[Google Maps](#) 🗺️ [Mapquest](#) 🗺️  
[Elevation above sea level](#): [12.8 m \(0.0128 km, 0.00795 miles\)](#) + 🔍  
[Area](#): [963.6 km² \(96,360 ha, 372.048 miles²\)](#) + 🔍  
[Land area](#): [840 km² \(84,000 ha, 324.326 miles²\)](#) + 🔍  
[Water area](#): [123.5 km² \(12,350 ha, 47.684 miles²\)](#) + 🔍

[Editing help on relations and attributes](#)

[View as RDF](#) 🗄️



# THESE 3: Beispiele

## ■ Learning in Process

Einbettung von Lernmöglichkeiten in Portale oder den Desktop (Sidebar)

The screenshot displays a corporate portal for 'Muster AG' (Jean-Pierre Grimaud). The navigation bar includes 'Start', 'Aktuell', 'Mitarbeiter', 'Online-Formulare', 'Recherche', and 'eLearning'. A sidebar on the left contains sections for 'Benutzerservice', 'Verbesserungsvorschläge', 'Urlaubsverwaltung', and 'Fehlzeitenverwaltung'. The 'Lernobjekte' section lists 'G-DRG-System: Überblick' and 'Pflegerrelevante Nebendiagnosen'. The 'Personen' section lists 'Andreas Schmidt' and 'Christine Kunzmann'. The 'Dokumente' section lists 'Deutsche Kodierungsrichtlinien', 'ICD-10 2006 GM', and 'OPS 301 2006'. The main content area features a search bar, a 'Meine Vorschläge' section with filters for status and priority, and a table of tasks with a 'Lernen Sie mehr über diesen Kontext' link highlighted in yellow.

| Task                             | Bearbeitungsstatus  | Erledigt |
|----------------------------------|---------------------|----------|
| source in genesisWorld verwalten | noch nicht begonnen | 0 %      |
| on von Security Patches          | noch nicht begonnen | 0 %      |
| Mitarbeiter                      | noch nicht begonnen | 0 %      |



- **THESE 1:**  
Portale bieten keine Informationen an,  
sondern stellen Werkzeuge zum moderierten/moderierbaren  
Austausch bereit
- **THESE 2:**  
Portale müssen auch in den Hintergrund treten können
- **THESE 3:**  
Portaltechnologien müssen mehr von der Domäne „verstehen“

