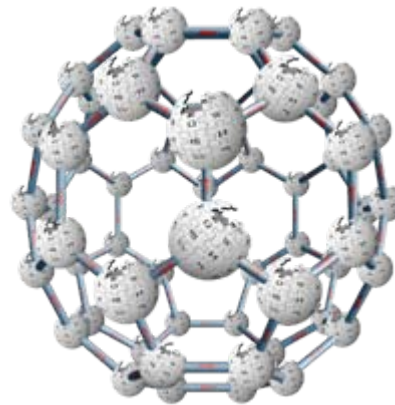




AIFB



Max Völkel,
FZI Karlsruhe

Markus Krötzsch,
AIFB

Denny Vrandečić,
AIFB

Semantic Wikipedia

[[enhances : : [Wikipedia](#)]]

Wikipedia – das größte Lexikon der Welt

● Fakten

- Platz 16 der meistbesuchtesten Webseiten der Erde
- > 4 Mio. Artikel
- > 30.000 aktive Schreiber

● Man sucht dort Wissen

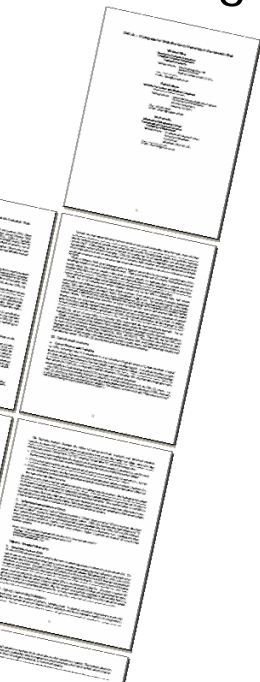
- Suche im Volltext → Menge von Artikeln
- Folgen von Links → Menge von Artikeln
- Kategorien browsen → Menge von Artikeln

● Fragen des Nutzers:

- Wann wurde der aktuelle Papst zum Papst gewählt?
 - Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/Papst>

Wikipedia benutzen

- Wo kann ich ... über Semantic languages



Articles in category "Conference"

There are 15 articles in this category.

[article](#) [discussion](#) [edit](#) [history](#) [protect](#) [delete](#) [move](#) [watch](#) [refresh](#)

ASWC2006

ASWC2006 is the 1st Asian Semantic Web Conference. This held from September 2 2006 to September 7 2006 in I...

[article](#) [discussion](#) [edit](#) [history](#) [protect](#) [delete](#) [move](#) [watch](#) [refresh](#)

RuleML2006

RuleML2006 is the Second International Conference on Rules of Inference Technologies for the Semantic Web. It is held from November 9 2006 to November 10 2006.

Call for Papers

Semantic Web technologies have a wide range of applications as diverse as data integration, transformation and reasoning. It is widely recognised that rules are a key technology in this area and consequently interest and activity in the integration, transformation and reasoning in a transparent manner.

The rules landscape features three aspects of rule markup; engineering, recent Rules Interchange Format (RIF) and OWL rules. Rules complement and extend ontologies as a means to specify ontologies, description logics. Rules are also used to model policies, react to events, discover...

Call for Papers

Semantic Web technologies have a wide range of applications as diverse as data integration, transformation and reasoning. It is widely recognised that rules are a key technology in this area and consequently interest and activity in the integration, transformation and reasoning in a transparent manner.

The rules landscape features three aspects of rule markup; engineering, recent Rules Interchange Format (RIF) and OWL rules. Rules complement and extend ontologies as a means to specify ontologies, description logics. Rules are also used to model policies, react to events, discover...

Call for Papers

Semantic Web technologies have a wide range of applications as diverse as data integration, transformation and reasoning. It is widely recognised that rules are a key technology in this area and consequently interest and activity in the integration, transformation and reasoning in a transparent manner.

The rules landscape features three aspects of rule markup; engineering, recent Rules Interchange Format (RIF) and OWL rules. Rules complement and extend ontologies as a means to specify ontologies, description logics. Rules are also used to model policies, react to events, discover...

Call for Papers

Semantic Web technologies have a wide range of applications as diverse as data integration, transformation and reasoning. It is widely recognised that rules are a key technology in this area and consequently interest and activity in the integration, transformation and reasoning in a transparent manner.

The rules landscape features three aspects of rule markup; engineering, recent Rules Interchange Format (RIF) and OWL rules. Rules complement and extend ontologies as a means to specify ontologies, description logics. Rules are also used to model policies, react to events, discover...

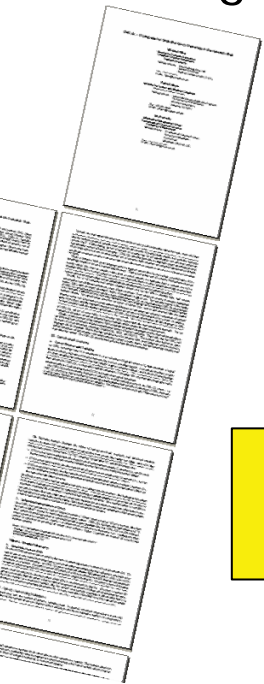
Meeting Format

The RuleML-2006 Conference is aimed to be the premier scientific forum for exchanging ideas on all aspects of rules for the Semantic Web. It follows on the heels of three successful workshops on the topic, in 2002, 2003, and 2004, and the first RuleML conference that took place in 2005. Like its precursors, RuleML-2006 will be held in collaboration with the International Semantic Web Conference (<http://iswc2006.semanticweb.org/>) and will be co-located with it. The RuleML-2006 Conference will consist of both an academic track and an industry track.

[\[edit\]](#)

Wikipedia benutzen

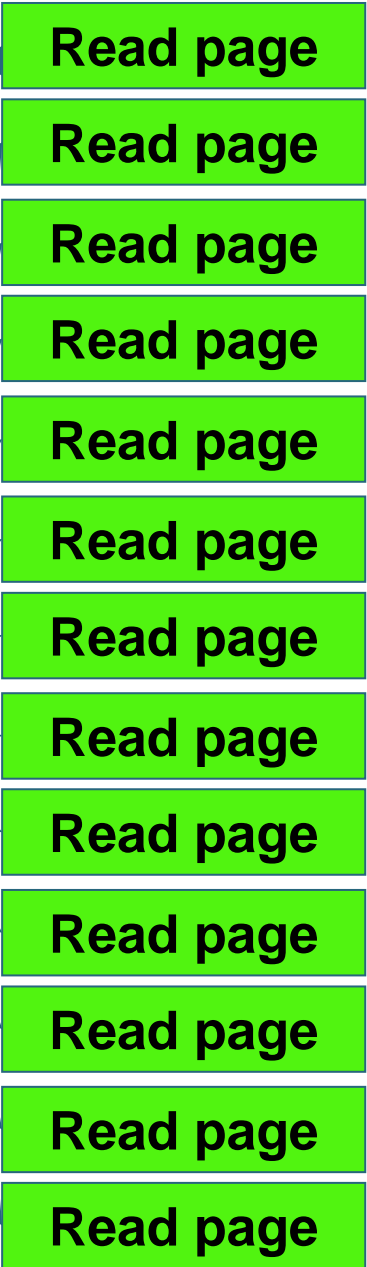
- Wo kann ich mein neues Paper über Semantic Web query languages publizieren?



Category

**Yellow =
index pages**

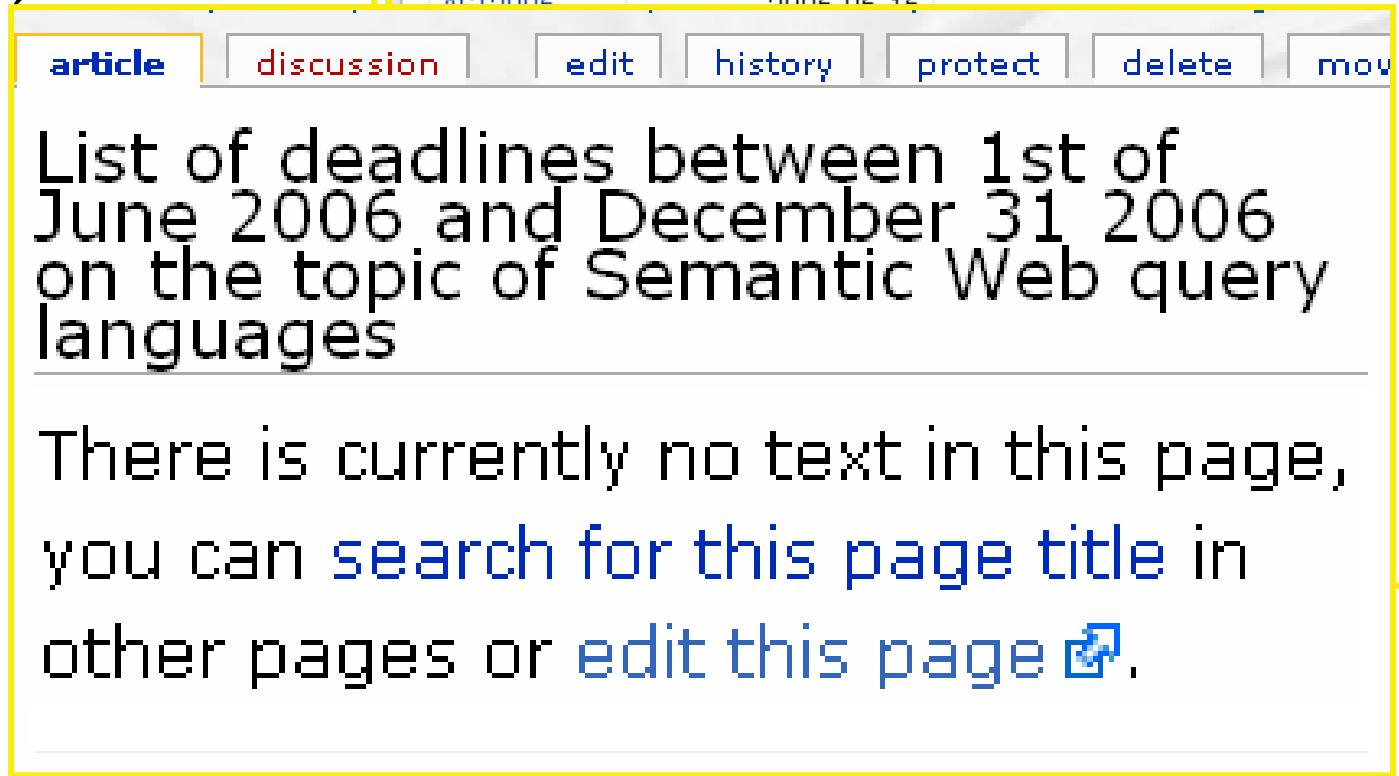
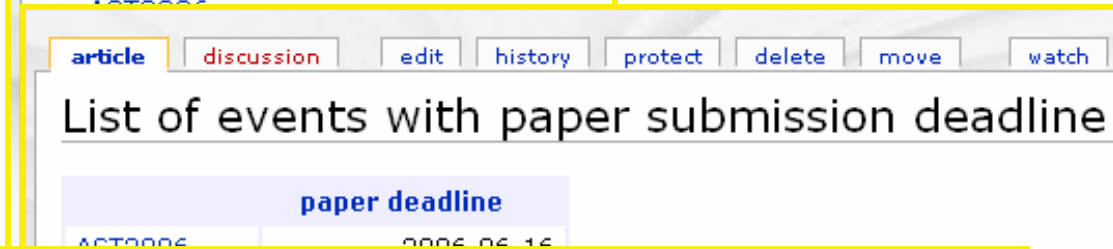
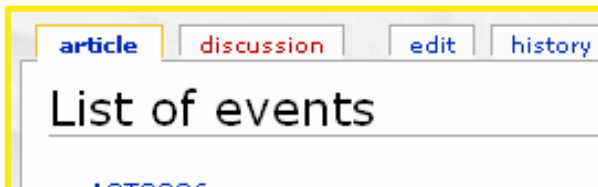
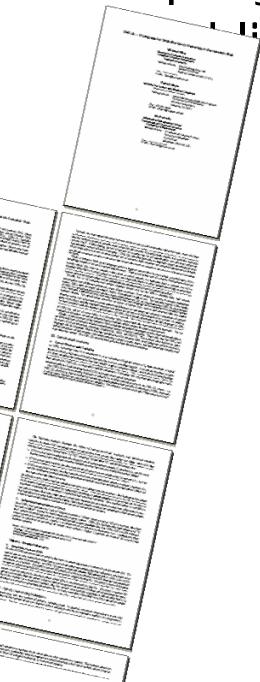
**Green =
content pages**



Wikipedia benutzen

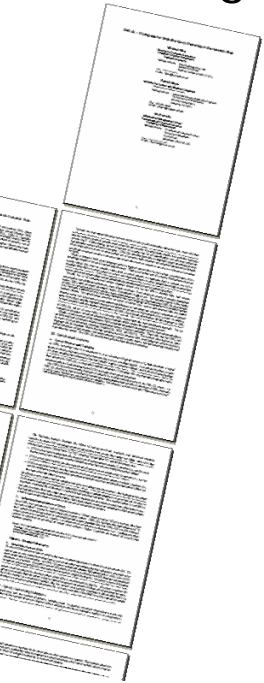
- Wo kann ich mein neues Paper über Semantic Web query languages

publizieren?

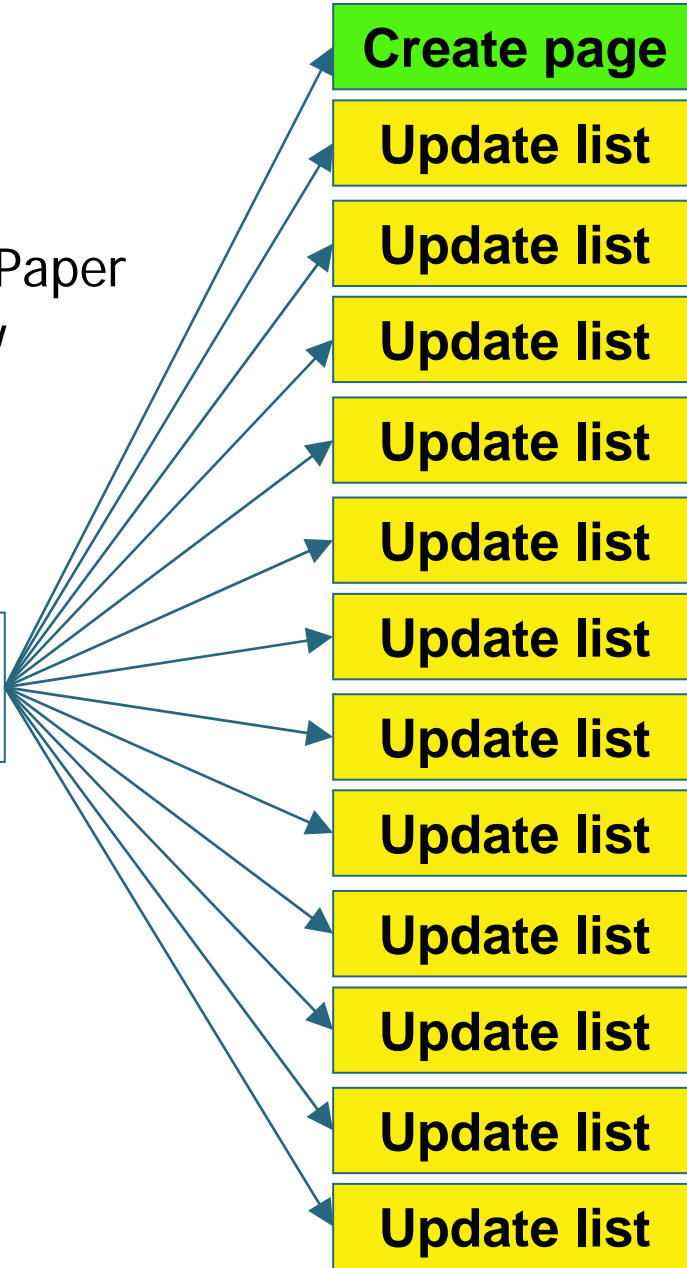


Wikipedia benutzen

- Wo kann ich mein neues Paper über Semantic Web query languages publizieren?



**New
Conference**



Wikipedia ist nicht perfekt

- Wikipedia benutzen = Artikel lesen
 - Manuelle Indices sind keine Lösung ([List of coffee companies](#), European cities, [List of asteroids named after people](#), ...)
- Inkonsistenzens zwischen verschiedenen Sprachen
 - Z.B. Einwohner von [Edinburgh](#) (as of 17.05.2006)
 - En: 448,624, keine Datumsangabe
 - De: 435.790 in 2005
 - Fr: 448 624 in 2001
 - Dk: 453.670 in 2004
- Problem: Kein Zugang zu den **Daten** in den Artikeln



Die Lösung

Ich hätte gerne eine Tabelle von allen Ereignissen, die noch nicht zuende sind, sortiert nach End-Datum.
Zeige mit bitte jeweils den Titel, Ort (Stadt und Land), sowie Anfangs- und End-Datum.



Semantic Wikipedia
(Wikipedia + MediaWiki
+ Semantic MediaWiki extension)

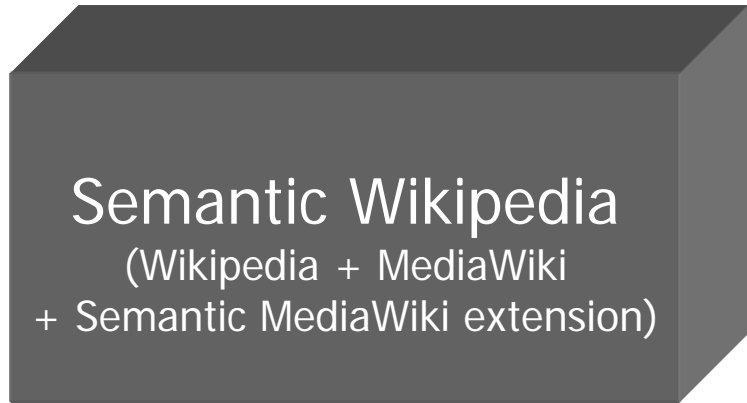


| Name | City | Country | Start date | End date |
|-----------------------|-----------------|---------|------------|------------|
| LA-WEB | Cholula, Puebla | Mexico | 2006-10-25 | 2006-10-27 |
| OTM2006 | Montpellier | France | 2006-10-29 | 2006-11-03 |
| SWPW2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-05 | 2006-11-05 |
| SemanticDesktopWS2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-05 | 2006-11-05 |
| WCMHLT2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |
| SEBIZ2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |
| WOMO2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |
| SAAW2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |
| SSN2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |
| SWESE2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |
| SWUI2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |

Ich hätte gerne eine Tabelle von allen Ereignissen, die noch nicht zuende sind, sortiert nach End-Datum.
 Zeige mit bitte jeweils den Titel, Ort (Stadt und Land), sowie Anfangs- und End-Datum.



```
<ask format="table" sort="end date" >
  [[end date:=>{{CURRENTYEAR}}-{{CURRENTMONTH}}-{{CURRENTDAY}}]]
  [[title:=*|Name]]
  [[has location city:=*|City]]
  [[has location country:=*|Country]]
  [[Start date:=*]]
  [[End date:=*]]
</ask>
```



| Name | City | Country | Start date | End date |
|-----------------------|-----------------|---------|------------|------------|
| LA-WEB | Cholula, Puebla | Mexico | 2006-10-25 | 2006-10-27 |
| OTM2006 | Montpellier | France | 2006-10-29 | 2006-11-03 |
| SWPW2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-05 | 2006-11-05 |
| SemanticDesktopWS2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-05 | 2006-11-05 |
| WCMHLT2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |
| SEBIZ2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |
| WOMO2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |
| SAAW2006 | | | | |
| SSN2006 | | | | |
| SWESE2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |
| SWUI2006 | Athens, Georgia | USA | 2006-11-06 | 2006-11-06 |

http://ontoworld.org/wiki/Upcoming_events

Was tut ein Wikipedia-Nutzer?

- 90%: Nur lesen
- 9%: Artikel schreiben & korrigieren, kategorisieren, verlinken, Listen pflegen, Konsistenzen der Redundanzen prüfen, Konsistenz der Sprachen prüfen
- 1%: Vorlagen definieren

Syntax am Beispiel des Artikels „Stuttgart“

| MediaWiki | Semantic MediaWiki | Bedeutung |
|------------------------|--|--|
| [[Category:Stadt]] | [[Category:Stadt]] | Stuttgart <i>ist</i> eine Stadt |
| [[Baden-Württemberg]] | [[liegt in::Baden-Württemberg]] | Stuttgart <i>liegt in</i> Baden-Württemberg |
| 207,36 km ² | [[hat Fläche:207,36 km ²]] | Stuttgart <i>hat Fläche</i> 207,36 km ² |

SMW macht die Relation zwischen Daten explizit

Was tut ein Semantic Wikipedia-Nutzer?

- 90%: Nur lesen
- 9%: Artikel schreiben & korrigieren, kategorisieren, verlinken, Listen pflegen, Konsistenzen der Redundanzen prüfen, Konsistenz der Sprachen prüfen
- 1%: Vorlagen definieren
- Lesen, Daten über Mesh-Ups nutzen
- Artikel schreiben & korrigieren, Links typen, Datenwerte auszeichnen
- Vorlagen & Anfragen definieren

Web 2.0 + Semantic Web = Web 3.0 ?

● Web 2.0

- (+) Nutzungsschnittstelle (Technologie: AJAX)
- (+) Soziale Netzwerke
- (+) Metadaten durch tagging
- (-) Tagging hat Probleme mit Synonymen, Plural, Mehrdeutigkeiten
- (-) Verküpfung von Daten (Technologie: JSON, programmieren)
- (-) Viele APIs, wenig Funktionalität (1100 Mash-Ups aus 300 APIs, 50% aller Mash-Ups nutzen Google Maps. Quelle: programmableweb.com)

● Semantic Web:

- (+) Emergente Ontologien, Netz der Daten
- (+) Eindeutige Metadaten
- (-) Verbreitung

● Web 3.0:

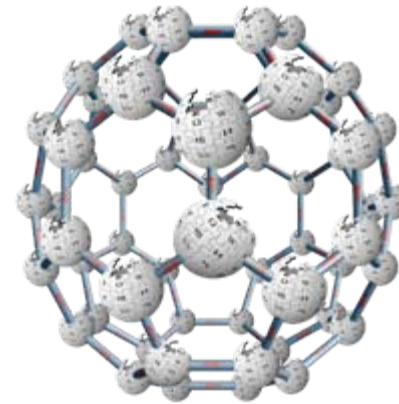
- Spontane Mash-Ups (Daten als RDF beschrieben)
- Wenige APIs leisten viel
- Prognose: 1000000 Mashups aus 100 APIs, 1000 Datenquellen

Semantic MediaWiki – Brücken für die Wissensinsel Wikipedia

- Alle Macht den Nutzern:
Beliebige Relationen können benutzt werden
 - Basiert auf akzeptierten Prinzipien – das Wikipedia Kategoriensystem
 - Jede Relation hat eine eigene Wikiseite, wo sie beschrieben und diskutiert werden kann
 - Benutzer *können* bestehende Ontologien verwenden
- Nutzer können Anfragen in Artikel einbetten
 - Annotationen werden Standardkonform als OWL/RDF exportiert
 - → Wiederwendung von Wissen ausserhalb der Wikipedia (z.B: Mesh-Ups)
- Annotationen sind flexibel, leicht zu lernen und *optional*
 - → Weiche Einführung von semantischen Annotationen für alle
- Nutzer?
 - SMW wird bereits in unserem Intranet und in ca. 20 weiteren Wikis genutzt
 - Das Stadtwiki Karlsruhe wird zum ersten semantischen Stadtwiki
 - Ausprobieren! <http://wiki.ontoworld.org>

Semantic Wikipedia

- `[[erweitert::Wikipedia]]`
- Ist unter `[[hat Lizenz::GPL]]`-Lizenz.



Semantic Wikipedia

Danke.

`[[enhances::Wikipedia]]`

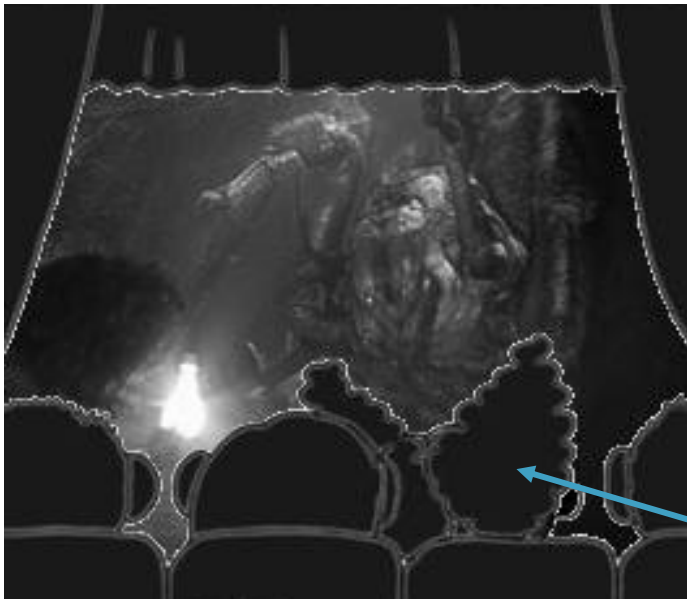
Bonus Track: Web 3.0

Beispiel: Chrissi, die Bloggerin

- Das ist Chrissi. →
- Sie hat einen Blog
- Sie geht ins Kino und will über den Film schreiben.



Chrissi



Chrissi

Everything pink - Chrissies blog

Archive

[October 2007](#)

[September 2007](#)

[August 2007](#)

[July 2007](#)

[June 2007](#)

[May 2007](#)

[April 2007](#)

[March 2007](#)

[About me](#)

[RSS-Feed](#)

Blogroll

[nutkidz](#)

[nekita-an us](#)

[Blog of the rings](#)

[Matrix Reblogged](#)

Links

[Gloria Cinema](#)

[Ecoshop](#)

[Legolas fanzine](#)

Pirates of the Caribbean 3

June 21st, 2007

I just went with [Till](#) into the last part of the Pirates of the Caribbean, where our heroes (the adoringly cute [Orlando Bloom](#) and Keira Knightly reprise their roles) go to the end of the world to save the one and only Captain Jack Sparrow ([Johnny Depp!](#) xOxOx!) from the claws of the Kraken. And guess what - Jack Sparrows daddy has a special appearance, played by old Rolling Stone Keith Richards! Weeeeha!

Best movie of the year, until know, without a question! Tons of fun, and colorful action.

[read 15 comments](#) – [post your comment](#) - [backtrack](#)

Everything pink - Chrissies blog

Archive

[October 2007](#)

[September 2007](#)

[August 2007](#)

[July 2007](#)

[June 2007](#)

[May 2007](#)

[April 2007](#)

[March 2007](#)

[About me](#)

[RSS-Feed](#)

Blogroll

[nutkidz](#)

[nakit-arts](#)

[Blog of the rings](#)

[Matrix Reblogged](#)

Links

[Gloria Cinema](#)

[Ecoshop](#)

[Legolas fanzine](#)

Pirates of the Caribbean 3

June 21st, 2007 – Rating: ★★★★★

I just went with [Till](#) into the last part of the Pirates of the Caribbean, where our heroes (the adoringly cute [Orlando Bloom](#) and Keira Knightly reprise their roles) go to the end of the world to save the one and only Captain Jack Sparrow ([Johnny Depp](#)! xOxOx!) from the claws of the Kraken. And guess what - Jack Sparrows daddy has a special appearance, played by old Rolling Stone Keith Richards! Weeeeha!

Best movie of the year, until know, without a question! Tons of fun, and colorful action.

[read 15 comments](#) – [post your comment](#) - [backtrack](#)

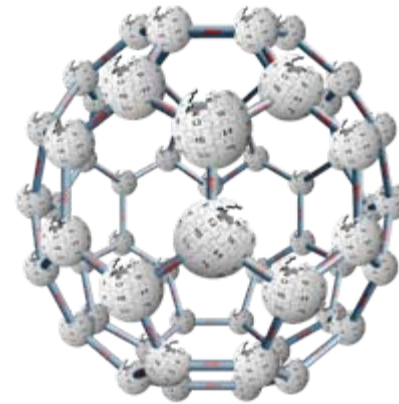


Director [George Verbinski](#)
Running time 126 minutes
Starring [Johnny Depp](#), [Keira Knightley](#), [Bill Nighy](#), [Orlando Bloom](#), [Geoffrey Rush](#)
Info from [Wikipedia](#)

Buy the DVD
At Amazon for 15 €
At BOL for 14,50 €
At eBay for 7 €

Semantic Wikipedia

- [[erweitert::Wikipedia]]
- [[annotiert::Inhalte]] werden explizit
- Wir bei uns am [[eingesetzt am::AIFB]] und [[eingesetzt am:: FZI]] eingesetzt.
- Ist unter [[hat Lizenz::GPL]]-Lizenz.



Semantic Wikipedia

Danke.

[[enhances : : Wikipedia]]

Semantic MediaWiki

- Wikipedia – the world's largest encyclopedia
- MediaWiki – open source software that runs Wikipedia
- Semantic MediaWiki – extension that allows users to write how articles are related and what meaning numbers have

MediaWiki:

... London is the
biggest city in
[[England]]
with 7.421.209
inhabitants.

Semantic MediaWiki:

... London is the
biggest city in
[[located in::England]] with
[[population:=7.421.209]]
inhabitants

Abfrage

```
<ask format="table">
```

```
[[Category:Pope]]
```

```
[[has birthday:= * | Born]]
```

```
[[has died:= * | Died]]
```

```
</ask>
```

Fragen des Nutzers

- Wie lange waren die Päpste im Schnitt an der Macht?
 - Wikipedia: http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Päpste,
[http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Päpste_\(graphisch\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Päpste_(graphisch))
- Fragen, die der Nutzer sich stellen sollte:
 - Stimmt die Liste der Päpste mit den Abgaben der einzelnen Papst-Seiten überein?
 - Sind die Daten in anderen Sprachen gleich?
 - Kann ich eine ähnliche Übersicht auch für wiss. Konferenzen bekommen?
 - Wie kann ich mit minimalem Aufwand einen Eintrag korrigieren?