

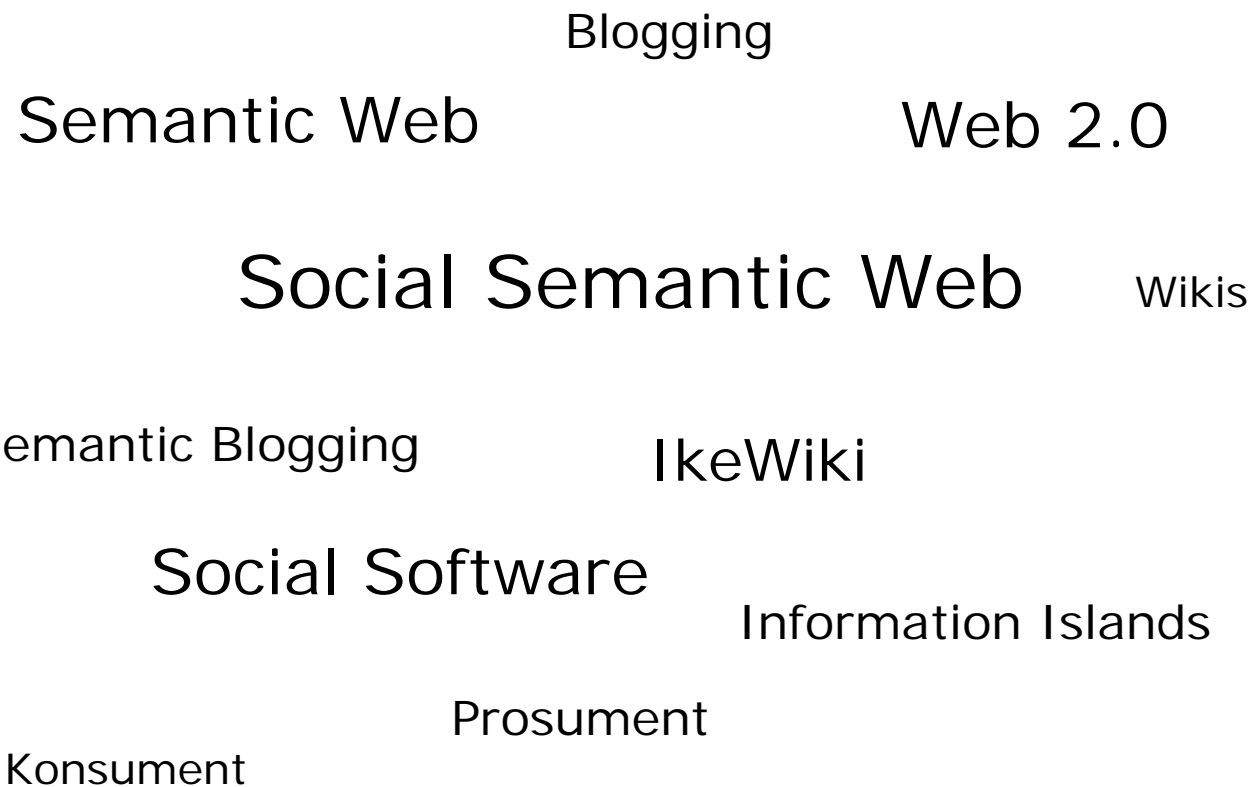
# Das Social Semantic Web

## Treffpunkt für soziale und künstliche Intelligenz

**IT Businessstalk – Vom Breitband zum Web 3.0**  
**Salzburg, 14. Juni 2007**

Dr. Sebastian Schaffert  
Salzburg Research Forschungsgesellschaft  
Salzburg NewMediaLab

`sebastian.schaffert@salzburgresearch.at`



# THE FUTURE OF BLOGGING:

2006:

Scoble said this!  
ARRington said that!

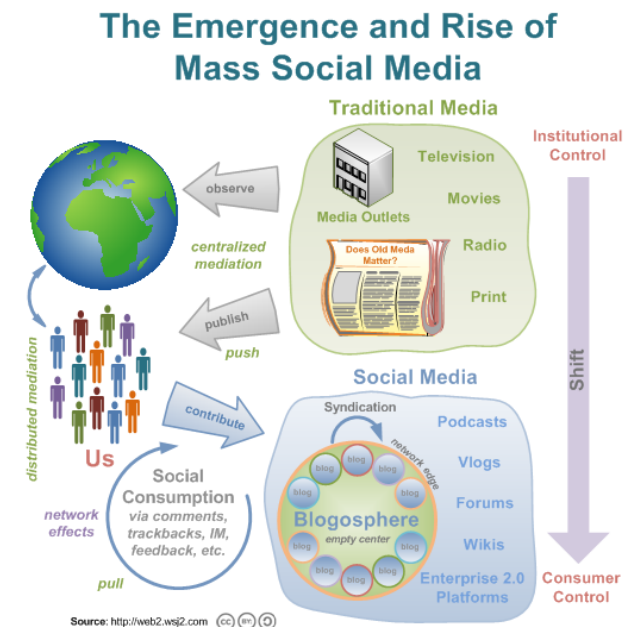
©hugh

2025:

Scoble said this!  
ARRington said that!

## Social Software: Vom „Konsumenten“ zum „Prosumenten“

- | Neue Medien vereinfachen Publishing-Prozess
  - | geringerer Zeitaufwand
  - | preiswerter
- | Konsumenten werden Prosumenten
  - | jeder kann und darf schreiben
  - | Technologien wie Foto-Handys machen die Erstellung und Veröffentlichung von Inhalten technisch sehr einfach
  - | Interaktive Internet-Dienste (Web 2.0)
- | Social Software vernetzt Nutzer
  - | kollaboratives Erstellen von Inhalten
  - | „gift society“ des gegenseitigen Teilens
  - | „long tail“: irgendwo auf der Welt hat jemand ähnliche Interessen



## Aber ...

- | „user generated content“ führt zu riesigen Datenmengen
  - | ... wer soll das lesen?
  - | ... wer soll da noch was finden?
- | „Information Islands“
  - | ... keine Verknüpfungen
  - | ... geschlossene Gruppen



mit freundlicher Genehmigung von Uldis Bojars und Ron Kass, DERI Galway

## Semantisches Web

- | **Idee:** „Das semantische Web ist eine Erweiterung des World Wide Web um maschinenlesbare Daten, welche die Semantik der Inhalte formal festlegen.“ (Wikipedia)
- | Unterstützung des Nutzers
  - | beim Suchen & Finden von Informationen (Suche, Navigation, Darstellung)
  - | beim Verknüpfen und Einordnen von Informationen
  - | beim Ableiten *neuer* Informationen („Reasoning“)



## Aber ...

- | Das Semantische Web ist sehr kompliziert
  - | Logik und logische Modellierung erfordert Experten
  - | Erstellung von formalen Beschreibungen kostet viel (zusätzliche) Zeit
  - | Viele Probleme sind auch in der Forschung noch völlig ungelöst

- $Parent \sqsubseteq Person \sqcap \exists.hasChild.\top$

- $Woman \sqsubseteq \neg Man$

- $Person = Woman \sqcup Man$

- $hasChild = hasParent^{-}$

- $Trans(hasAncestor)$

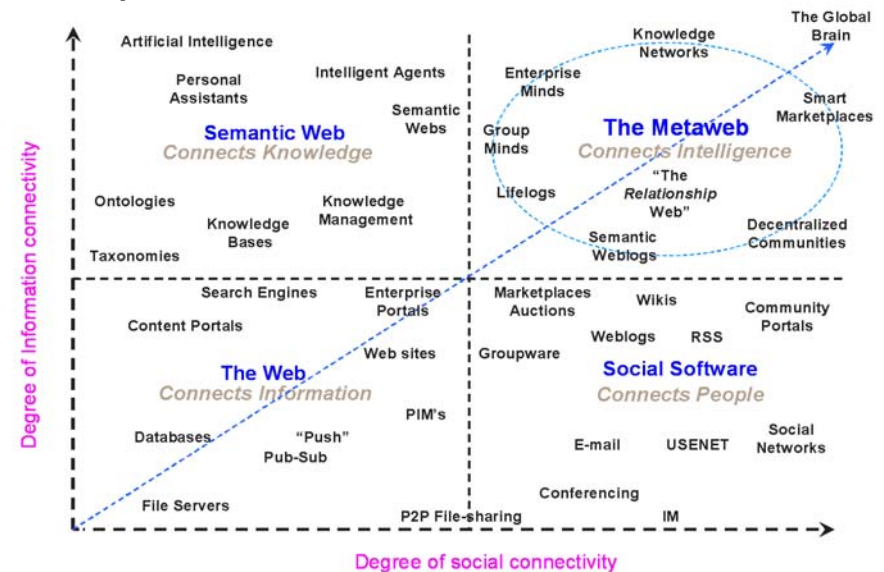
- $BusyParent = \leq 3.hasChild.\top$

- $ParentOfOnlyDaughters = Parent \sqcap \forall hasChild.Woman$

## Das „Social Semantic Web“

aka „Metaweb“, „Pragmatic Semantic Web“ „Semantic Social Software“

- | Verbessern des Suchen und Findens und der Verknüpfungen in Social Software Umgebungen mit Hilfe von Semantic Web Technologien.
- | Vereinfachen der Erstellung von Semantic Web Daten mit Hilfe von Social Software Prinzipien und bereits vorhandenen Strukturen.



Permission to re-use with attribution to: Nova Spivack [www.mindingtheplanet.net](http://www.mindingtheplanet.net)

## Social Software und Semantic Web

### Social Software

- | verknüpft Menschen
- | Inhalte für Menschen
- | Hyperlinks
- | Tagging
- | Folksonomies
- | wenig formale Semantik
- | einfach zu verwenden
- | kollaborativ, viele Autoren

### Semantic Web

- | verknüpft Wissen
- | Inhalte für Maschinen
- | formale Relationen
- | Annotationen
- | Ontologien
- | viel formale Semantik
- | schwierig zu verwenden
- | wenige Experten

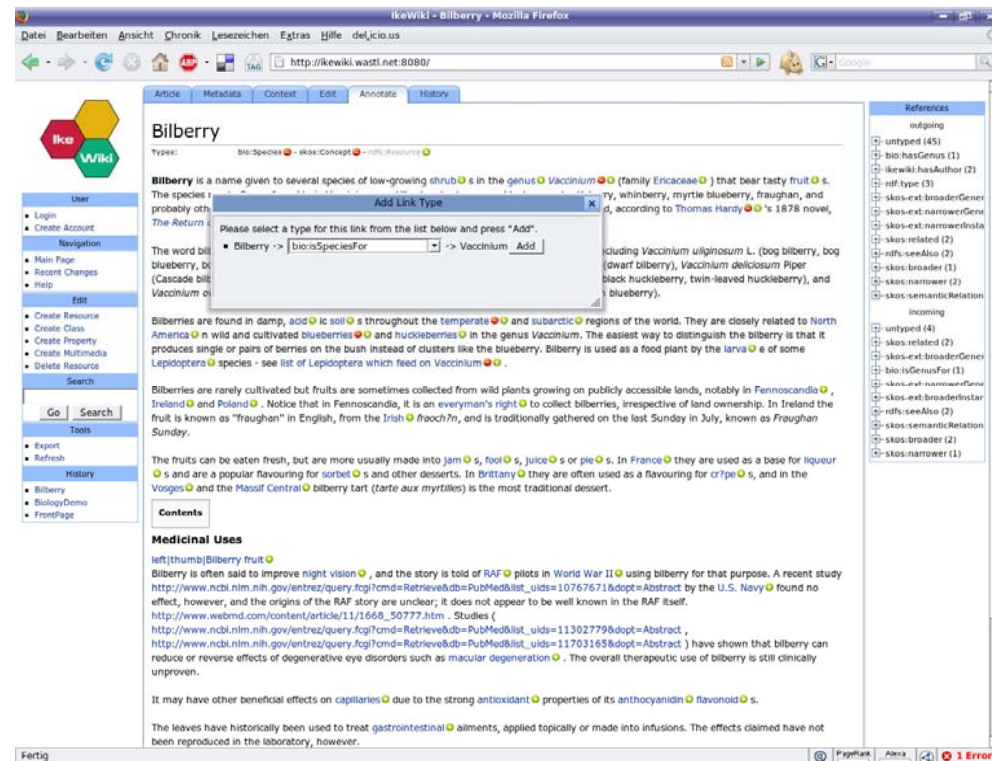
## Beispiel: Semantisches Wiki

- | Annotation existierender Strukturen mit maschinenlesbaren Annotationen
  - | jede Wikiseite ist eine Ressource die typisiert werden kann
  - | Links zwischen Wikiseiten tragen Bedeutung und können typisiert werden (Tripel!)
- | kontextabhängige Adaption und Präsentation
  - | verschiedene Domänen haben verschiedene Darstellungsformen
  - | persönliche Vorlieben
- | verbesserte, „intelligente“ Suche und Navigation
  - | Anfragen an die Struktur, Visualisierung der Struktur, Darstellung von ableitbaren Informationen
- | verbesserte Interoperabilität zwischen Systemen
  - | Austausch von Content, Integration verschiedener Systeme, Auswertung durch Web-Agenten, usw.



## Beispiel: Semantisches Wiki

Am Besten die IkeWiki-Demo an unserem Stand besuchen!



# SEMANTIC

## THE FUTURE OF BLOGGING:

2006:

Scoble said this!  
ARRington said that!

©hugh

2025:

Scoble said this!  
ARRington said that!



**Vielen Dank für's Zuhören!**

## Kontakt

| Dr. Sebastian Schaffert

| Salzburg Research Forschungsgesellschaft

| Jakob Haringer Str. 5/II

| 5020 Salzburg

| [sebastian.schaffert@salzburgresearch.at](mailto:sebastian.schaffert@salzburgresearch.at)

