

Corporate Semantic Collaboration

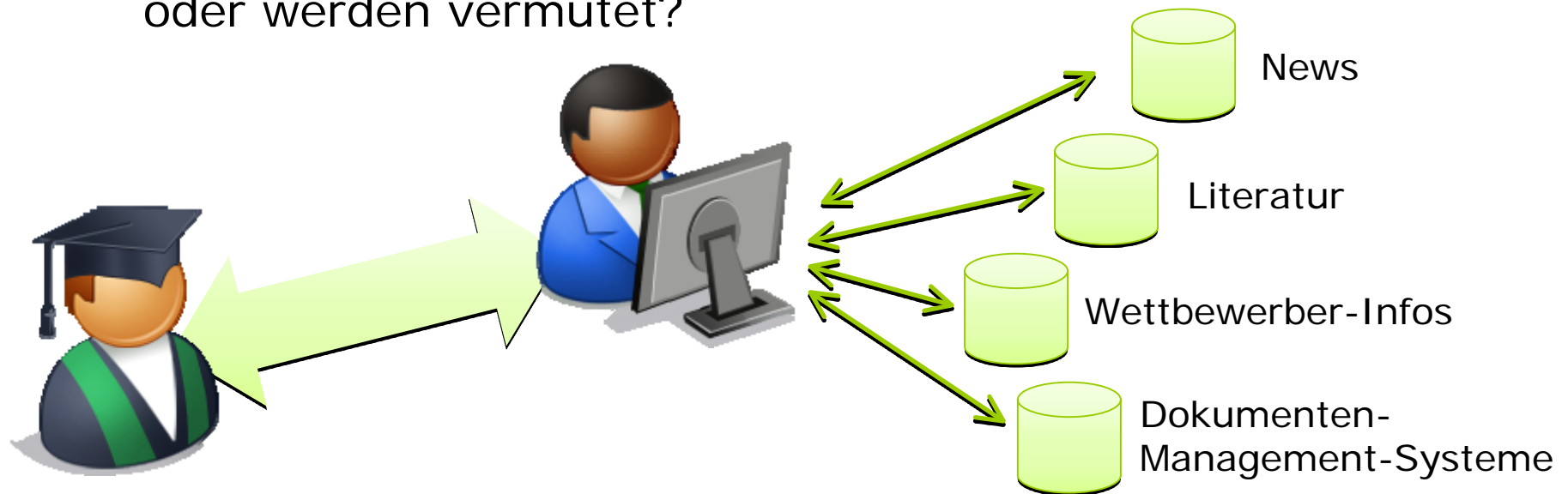
Wissensmodellierung und -extraktion

Ralf Heese, Ralph Schäfermeier
AG Netzbasierte Informationssysteme
Freie Universität Berlin



- Fragestellungen

- In welchen Krankheiten spielt ein Target eine Rolle und welche Rolle wird vermutet?
- Welche Nebenwirkungen von der Substanz X sind bekannt oder werden vermutet?



- Merck Serono: integrierte Wissensdatenbank in Planung
 - Effizientere Recherche über verschiedene Datenquellen

Überblick

- Ziele von Corporate Semantic Collaboration
- Wissen in Kollaboration verwalten
- Wissen mit Kollaboration gewinnen

Corporate Semantic Collaboration

- Beispiele für Wissen in einem Pharma-Unternehmen
 - Wie muss ich ein Target modifizieren, um eine bessere Wirkung zu erzielen?
 - Welche Wirkmechanismen sind für bestimmte Krankheiten relevant?

Aber auch:

- Wie verschicke ich einen Brief?
- Wie stelle ich einen Dienstreiseantrag?

**Wissen bezeichnet das
Netz aus Kenntnissen, Fähigkeiten,
die jemand zum Lösen einer Aufgabe einsetzt.**

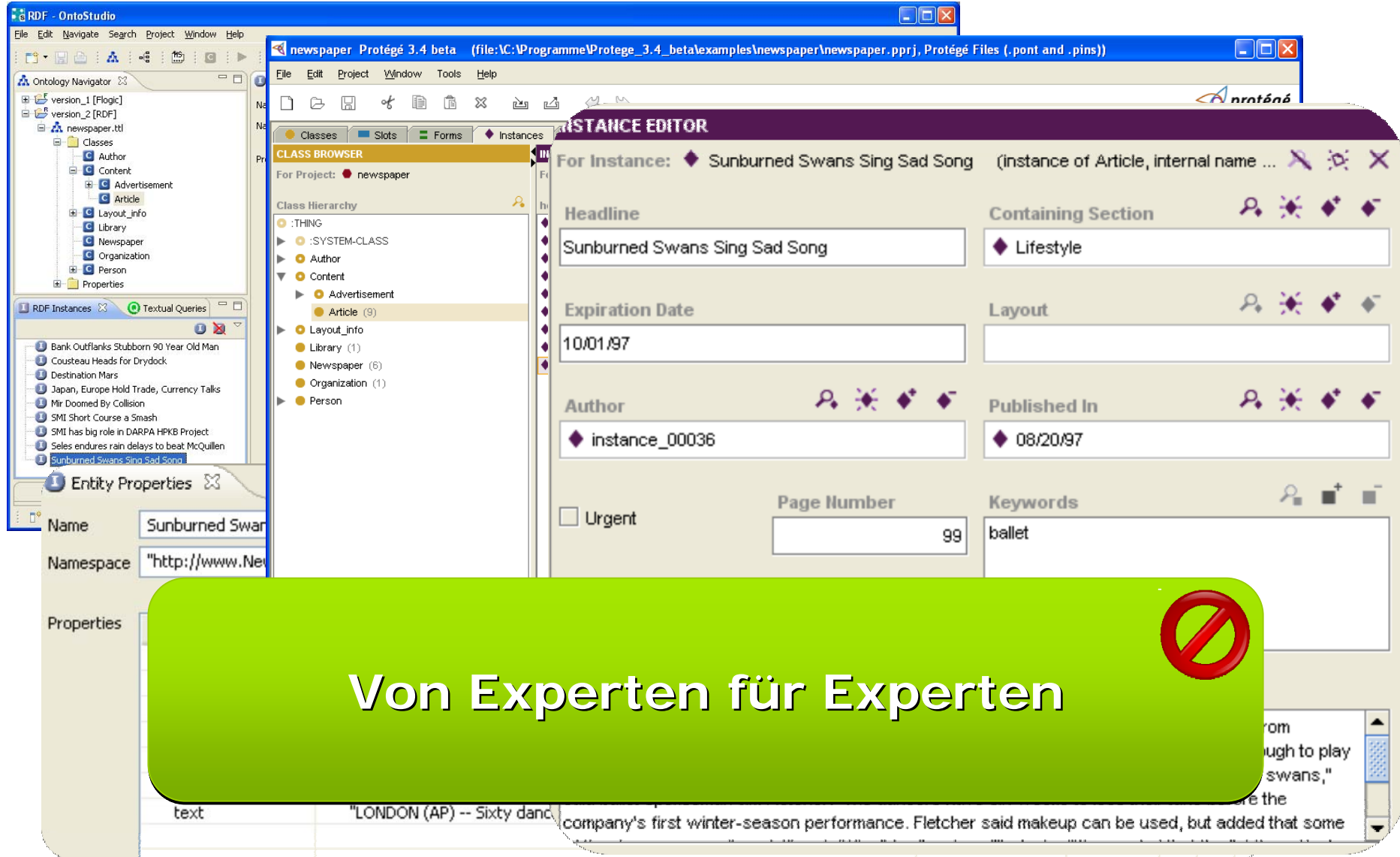
Verwaltung von Wissen in Ontologien

- Wissen in einem Unternehmen ist
 - dynamisch.
 - abhängig vom Kontext.
- Experte für Ontologie-Modellierung
 - kann Wissen nicht vollständig erfassen.
 - ist kein Domänen-Experte.
 - kostet Geld.

**Experten modellieren die Basis,
Mitarbeiter die Details**



Modellierungswerkzeuge



The screenshot displays the Protégé 3.4 beta interface. On the left, the 'Ontology Navigator' shows a hierarchy of classes including Author, Content, Advertisement, Article, Layout_info, Library, Newspaper, Organization, and Person. The 'CLASS BROWSER' in the center shows a class hierarchy starting with :THING, followed by :SYSTEM-CLASS, Author, Content, Advertisement, Article (9), Layout_info, Library (1), Newspaper (6), Organization (1), and Person. The 'INSTANCE EDITOR' on the right is focused on the instance 'Sunburned Swans Sing Sad Song'. It contains several form fields: 'Headline' (Sunburned Swans Sing Sad Song), 'Containing Section' (Lifestyle), 'Expiration Date' (10/01/97), 'Layout' (empty), 'Author' (instance_00036), 'Published In' (08/20/97), 'Urgent' (checkbox), 'Page Number' (99), and 'Keywords' (ballet). A green box with a red prohibition sign is overlaid on the bottom right of the instance editor, containing the text 'Von Experten für Experten'.

Leichtgewichtige Modellierung

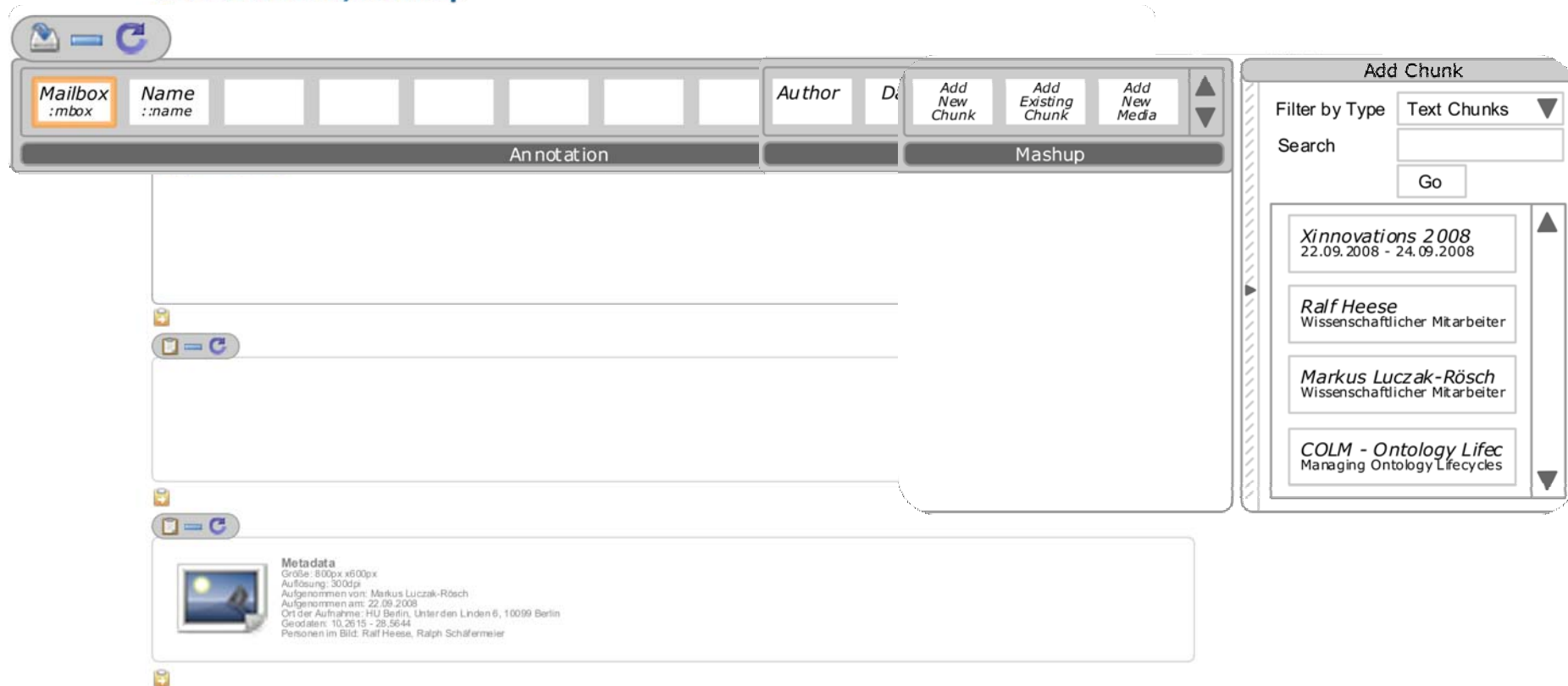
- Design-Ziele für das Werkzeug
 - Einfache Benutzeroberfläche
 - Verwendung von intuitiv verständlichen/bekanntem Visualisierungen
 - allgemein verständliche Beschreibungen
- Funktionalität
 - Erweitern der Ontologie um neue Konzepte
 - Annotation von Texten
 - kollaboratives Arbeiten an Ontologien

Erste Idee: loomp

My Knowledge Network (Show my: [Blog](#), [Website](#), [Wiki](#), [Gallery](#)...)

Create Chunk/Mashup - Manage Mashups

Create Chunk/Mashup



Mailbox :mbox

Name :name

Author Da

Add New Chunk Add Existing Chunk Add New Media

Annotat ion Mashup

Add Chunk

Filter by Type Text Chunks

Search

Go

Xinnovations 2008
22.09.2008 - 24.09.2008

Ralf Heese
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Markus Luczak-Rösch
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

COLM - Ontology Lifec
Managing Ontology Lifecycles

Metadata
Größe: 800px x600px
Auflösung: 300dpi
Aufgenommen von: Markus Luczak-Rösch
Aufgenommen am: 22.09.2008
Ort der Aufnahme: HU Berlin, Unter den Linden 6, 10099 Berlin
Geodaten: 10.26.15 - 28.56.44
Personen im Bild: Ralf Heese, Ralph Schäfermeier

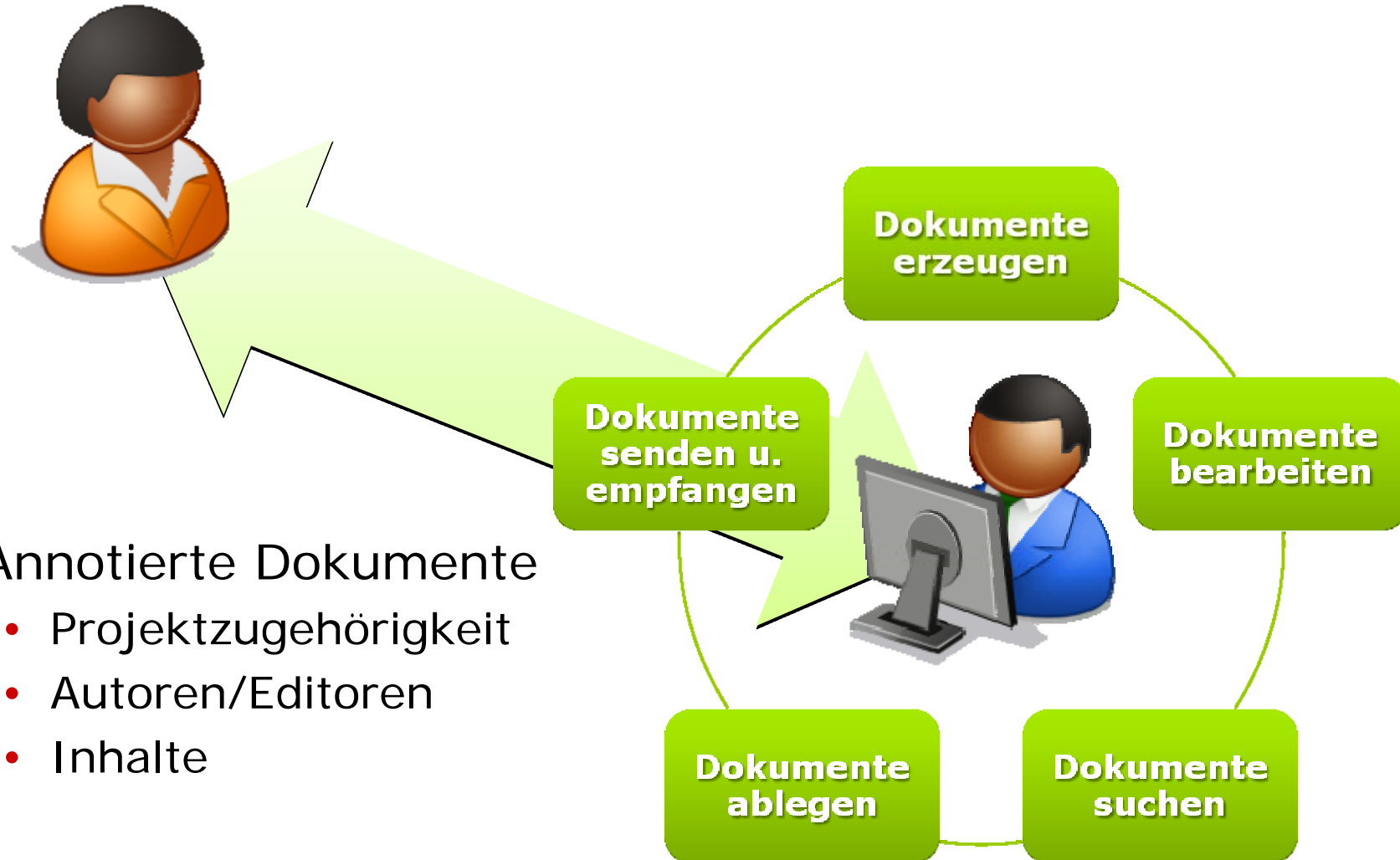
Hemmnisse für Wissensmanagement

- Für Wissensmanagement
 - Zeitknappheit
 - Fehlendes Bewusstsein
 - Einstellung „Wissen ist Macht“

**Arbeitsabläufe beobachten,
Wissen extrahieren**



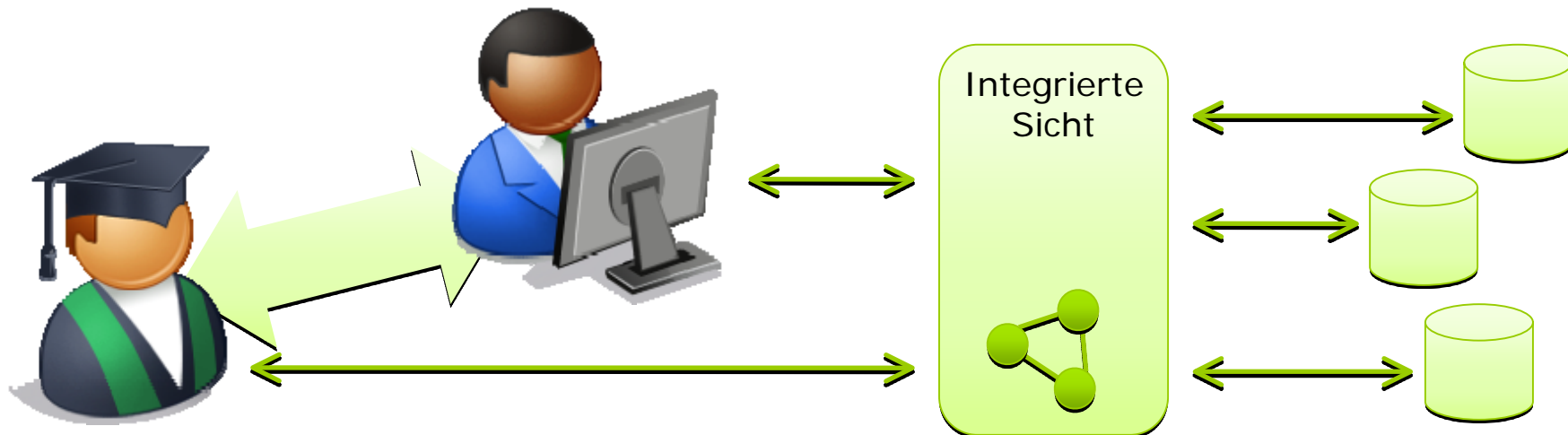
Wissen durch Nutzeraktivitäten



- Annotierte Dokumente
 - Projektzugehörigkeit
 - Autoren/Editoren
 - Inhalte

Geplante Kooperation mit Merck Serono zum Einsatz von semantischen Methoden

- Domänen-Ontologie
 - Wissen konservieren
 - Verschlagworten von Texten mit Konzepten
 - Ontologiegestützte Suche
- Kostenmodell
 - Quantifizieren der Effektivität
 - Ontologie-Entwicklung



Ziele von Corporate Semantic Collaboration

Texte einfach annotieren

Ontologien einfach bearbeiten

Wissen automatisch extrahieren

