

PopWiss – Datenbank für Populärwissenschaft

Lessons learned – Herausforderungen der Informationsintegration in einem interdisziplinären Forschungsprojekt

104. Deutscher Bibliothekartag, 27.05.2014, Nürnberg

Prof. Dr. Michael Mönnich
+49-721-608-43108

E-Mail: michael.moennich@kit.edu

Oliver Götze, M.Sc.
+49-721-608-48102

E-Mail: oliver.goetze@kit.edu

KIT-BIBLIOTHEK



Agenda

1. Projektanlass
2. Rahmenbedingungen
3. Populäre Wissenschaft?
4. Projektplanung
 1. Rolle der KIT-Bibliothek
 2. Zielsetzung
 3. Initiales Konzept
 4. Überarbeitetes Konzept
5. Aktuelles Konzept
6. Fazit und Ausblick

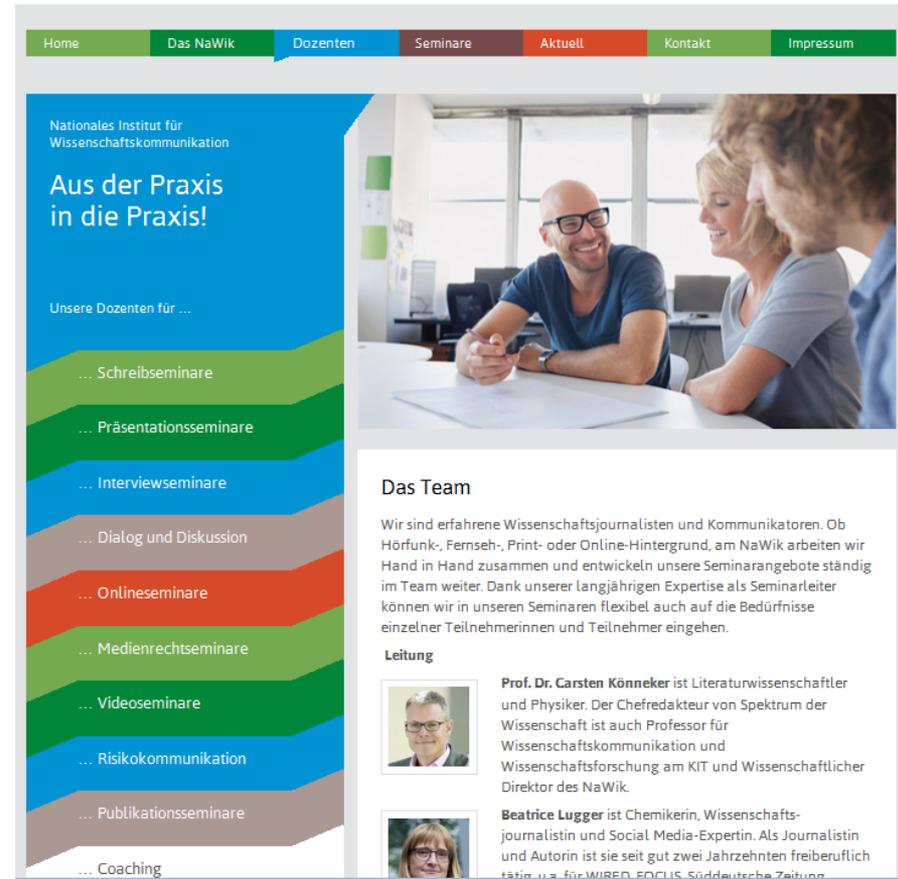
Kurzvorstellung KIT-Bibliothek

- Zentrale Bibliothek des KIT
 - Campus Süd (CS)
 - Campus Nord (CN)
- + dezentrale Teilbibliotheken
- Informationsversorgung für Forschung und Lehre von 36.000 Studierenden und 9.000 Wissenschaftlern
- Bestand: 2 Mio. Medien
- 24-Stunden-Bibliothek
- 1.850 Arbeitsplätze
- Erfahrung mit IT-Projekten



Projektanlass

- Oktober 2012: Gründung des *NaWik – Nationales Institut für Wissenschaftskommunikation*
- Institut der Klaus Tschira Stiftung und des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)
- Kooperationspartner ist die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft
- Ziel: Der Öffentlichkeit die Erkenntnisse und Denkweisen der Wissenschaft näherbringen



The screenshot shows the homepage of the National Institute for Science Communication (NaWik). The navigation bar includes links for Home, Das NaWik, Dozenten, Seminare, Aktuell, Kontakt, and Impressum. The main content area features a blue header with the text 'Nationales Institut für Wissenschaftskommunikation' and 'Aus der Praxis in die Praxis!'. Below this is a list of services offered by the institute, presented as a stack of colored horizontal bars: '... Schreibseminare', '... Präsentationsseminare', '... Interviewseminare', '... Dialog und Diskussion', '... Onlineseminare', '... Medienrechtseminare', '... Videoseminare', '... Risikokommunikation', '... Publikationsseminare', and '... Coaching'. To the right of the list is a photograph of three people (two women and one man) sitting around a table, engaged in a discussion. Below the photo is the 'Das Team' section, which includes a brief description of the team's expertise and two team members: Prof. Dr. Carsten Könneker and Beatrice Lugger, each with a small portrait photo and a short biography.

Projektanlass

- 2013: Antrittsbesuch von Prof. Dr. Carsten Könneker an der KIT-Bibliothek
 - Literaturwissenschaftler und Physiker
 - Chefredakteur von Spektrum der Wissenschaft
 - Professor für Wissenschaftskommunikation und Wissenschaftsforschung am KIT
 - Wissenschaftlicher Direktor des NaWik
- Idee zu einer Nachweis-Datenbank für Medien mit populärwissenschaftlichem Inhalt: „PopWiss“

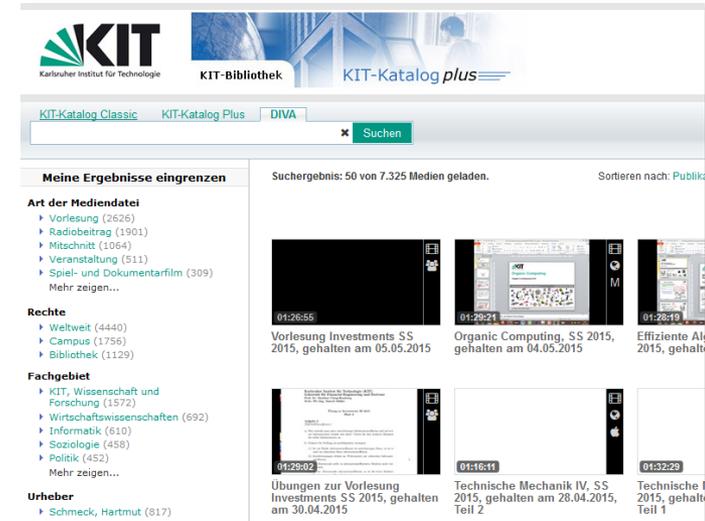
Rahmenbedingungen

Projektpartner:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NaWik (Federführung) ▪ KIT-Bibliothek (BIB) ▪ Institut für Germanistik – Abteilung Wissenschaftskommunikation (WMK) ▪ Institut für Angewandte Informatik (IAI)
Förderer:	Klaus Tschira Stiftung gGmbH
Zeitliche Struktur:	<p>Vorprojekt (1 Jahr) und Hauptprojekt (5 Jahre)</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%; margin-right: 50%;">▪ Ziele, Anforderungen u. Zielgruppen <li style="width: 50%; margin-right: 50%;">▪ Implementierung <li style="width: 50%; margin-right: 50%;">▪ Machbarkeitsanalyse <li style="width: 50%; margin-right: 50%;">▪ Sicherstellen der Nachnutzbarkeit <li style="width: 50%; margin-right: 50%;">▪ Stand der Forschung <li style="width: 50%; margin-right: 50%;">▪ Workshops <li style="width: 50%; margin-right: 50%;">▪ Geschäftsmodell, Anschlussfahrplan

Bezug der KIT-Bibliothek zu PopWiss

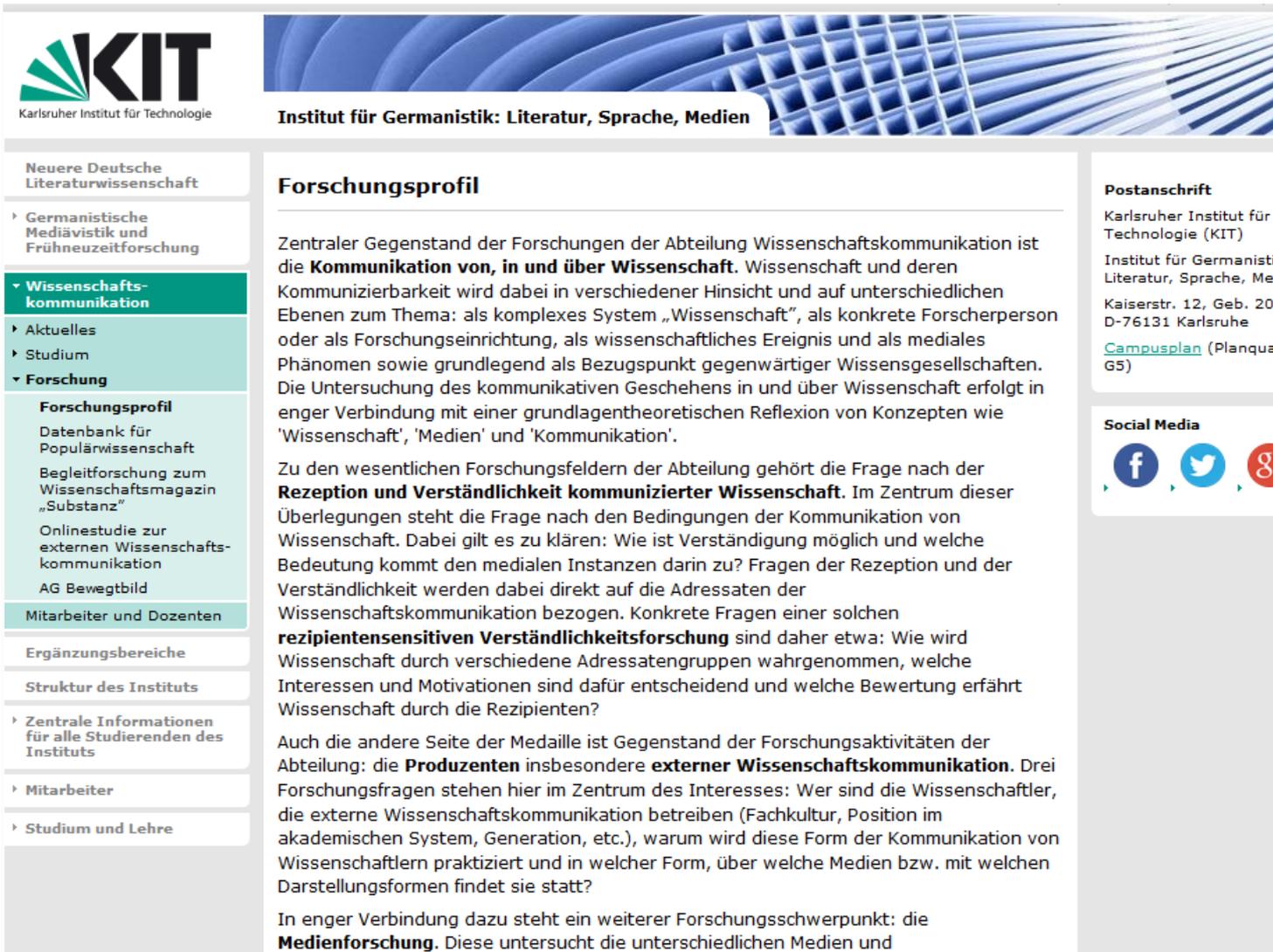
Erfahrung in Bezug auf ...

- den Umgang mit Video- und Audiofiles
- den Zugriff auf externe Nachweissysteme (KVK, OAI-PMH)
- das Design von Benutzerschnittstellen für Suchsysteme
- die Lizenzierung von E-Medien
- Geschäftsmodelle (Bibtip, KVK, GAP, KSP)
- Erschließung neuer Medientypen: Klassifizierung, Nachnutzung von vorhandenen Daten
- Vernetzung von Datenobjekten über Metadaten



Populärwissenschaft in Sacherschließungssystemen

BK:	--
DDC:	--
DNB DDC-Sachgruppen:	--
Systematik der SWD:	--
RSWK:	Formschlagwort „Populärwissenschaftliche Darstellung“
KIT-Bibliothek:	xyz 0.34 = Populärwissenschaftliche Darstellungen
RVK:	verstreut (BE 1530, LB 18000 - LB 18695, SU 100, TB 5000, TF 4900, UB 5000 - UB 5340, WW 1330 - WW 1369, ZG 8620, ZL 3100, ZM 2850, ZN 3100, ZP 3100, ZQ 2850, ZS 3100)
KVK:	„Populärwissenschaftliche Darstellung“ in Freitext: GBV: 2500, DNB 370, SWB 890, Hebis 1300, BVB 230 [Im BVB gibt es das Form-SW nicht, s.Bsp. 978-3-423-24556-2]



KIT
Karlsruher Institut für Technologie

Institut für Germanistik: Literatur, Sprache, Medien

Neuere Deutsche Literaturwissenschaft

- Germanistische Mediävistik und Frühneuzeitforschung
- Wissenschaftskommunikation**
 - Aktuelles
 - Studium
 - Forschung**
 - Forschungsprofil**
 - Datenbank für Populärwissenschaft
 - Begleitforschung zum Wissenschaftsmagazin „Substanz“
 - Onlinestudie zur externen Wissenschaftskommunikation
 - AG Bewegtbild
 - Mitarbeiter und Dozenten
 - Ergänzungsbereiche
 - Struktur des Instituts
 - Zentrale Informationen für alle Studierenden des Instituts
 - Mitarbeiter
 - Studium und Lehre

Forschungsprofil

Zentraler Gegenstand der Forschungen der Abteilung Wissenschaftskommunikation ist die **Kommunikation von, in und über Wissenschaft**. Wissenschaft und deren Kommunizierbarkeit wird dabei in verschiedener Hinsicht und auf unterschiedlichen Ebenen zum Thema: als komplexes System „Wissenschaft“, als konkrete Forscherperson oder als Forschungseinrichtung, als wissenschaftliches Ereignis und als mediales Phänomen sowie grundlegend als Bezugspunkt gegenwärtiger Wissensgesellschaften. Die Untersuchung des kommunikativen Geschehens in und über Wissenschaft erfolgt in enger Verbindung mit einer grundlagentheoretischen Reflexion von Konzepten wie 'Wissenschaft', 'Medien' und 'Kommunikation'.

Zu den wesentlichen Forschungsfeldern der Abteilung gehört die Frage nach der **Rezeption und Verständlichkeit kommunizierter Wissenschaft**. Im Zentrum dieser Überlegungen steht die Frage nach den Bedingungen der Kommunikation von Wissenschaft. Dabei gilt es zu klären: Wie ist Verständigung möglich und welche Bedeutung kommt den medialen Instanzen darin zu? Fragen der Rezeption und der Verständlichkeit werden dabei direkt auf die Adressaten der Wissenschaftskommunikation bezogen. Konkrete Fragen einer solchen **rezipientensensitiven Verständlichkeitsforschung** sind daher etwa: Wie wird Wissenschaft durch verschiedene Adressatengruppen wahrgenommen, welche Interessen und Motivationen sind dafür entscheidend und welche Bewertung erfährt Wissenschaft durch die Rezipienten?

Auch die andere Seite der Medaille ist Gegenstand der Forschungsaktivitäten der Abteilung: die **Produzenten** insbesondere **externer Wissenschaftskommunikation**. Drei Forschungsfragen stehen hier im Zentrum des Interesses: Wer sind die Wissenschaftler, die externe Wissenschaftskommunikation betreiben (Fachkultur, Position im akademischen System, Generation, etc.), warum wird diese Form der Kommunikation von Wissenschaftlern praktiziert und in welcher Form, über welche Medien bzw. mit welchen Darstellungsformen findet sie statt?

In enger Verbindung dazu steht ein weiterer Forschungsschwerpunkt: die **Medienforschung**. Diese untersucht die unterschiedlichen Medien und

Postanschrift

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institut für Germanistik
Literatur, Sprache, Medien
Kaiserstr. 12, Geb. 20.
D-76131 Karlsruhe
[Campusplan](#) (Planquadrat G5)

Social Media



- Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet innovativer, anwendungsorientierter Informations-, Automatisierungs- und Systemtechnik
- Methodische Schwerpunkte umfassen auch **Web-basierte Informationssysteme und Datenbanken**
- Kooperation mit KIT-Bibliothek im Projekt openTA (2012-2014)



The screenshot shows a presentation slide with the following content:

- KIT** logo and text: "Karlsruher Institut für Technologie"
- Institut für Angewandte Informatik**
- Navigation menu: "Weitere Informationen", "Anwendungen", "Know How"
- Section title: "AG Web-basierte Informationssysteme und Datenbanken"
- Image of a map application interface.
- Sprecher:  **Dr. Clemens Düpmeier**
- Fachliche Themengebiete/Kompetenzen
- Text: "Im Zuge der Entwicklung der Informationssysteme für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche wird von den Projektgruppen auch anwendungsorientierte Forschung im Bereich der Informatik durchgeführt. Die Forschungsthemen lassen sich in Bezug auf die Relevanz für die Methodengruppe 'web-basierte Informationssysteme und Datenbanken' wie folgt klassifizieren:"
- List of competencies:
 - web-basierte Informationssysteme, Web-Services
 - datenbank-basierte Informationssysteme
 - Metadaten-, Content-Management- und Knowledge-Management-Systeme
 - Workflow-Management-Systeme
 - Geoinformationssysteme

Populäre Wissenschaft?

„We can understand the term **science communication** in its most general sense as each instance of **communication about scientific research** which is **addressed to a public**, as well as **about the** knowledge (technology) **resulting** from this.“

(Marcinkowski 2014)

Populäre Wissenschaft?

„The use of appropriate skills, media, activities and **dialogue** to produce one or more of the following personal responses to science:

Awareness, Enjoyment, Opinion-forming, Understanding.

Science communication may involve **science practitioners, mediators,** and other members of the **general public**, either peer-to-peer or between groups“

(Burns et al. 2003)

Populäre Wissenschaft?

- Besser: „externe Wissenschaftskommunikation“
- Abgrenzung nach ...
 - **Berufsstand:** wird von Wissenschaftlern betrieben
 - **Zielgruppen:** richtet sich an Personen außerhalb des eigenen Fachgebiets
 - **Gegenstand:** kommuniziert wissenschaftliche Prozesse, Forschungsgeschichte und Erkenntnisse bzw. Inhalte

Externe Wissenschaftskommunikation in Monographien

	
Link zu diesem Datensatz	http://d-nb.info/1050496515
Titel/Bezeichnung	Wie das Gehirn die Seele macht / Gerhard Roth/Nicole Strüber
Person(en)	Roth, Gerhard Strüber, Nicole
Verleger	Stuttgart : Klett-Cotta
Erscheinungsjahr	2014
Umfang/Format	425 S. : Ill., graph. Darst. ; 22 cm
Parallele Ausgabe(n)	Online-Ausg. Roth, Gerhard: Wie das Gehirn die Seele macht
Anmerkungen	Literaturangaben
ISBN/Einband/Preis	978-3-608-94805-9 Pp. : EUR 22.95 (DE), EUR 23.60 (AT), sfr 32.90 (freier Pr.) 3-608-94805-8
EAN	9783608948059
Sprache(n)	Deutsch (ger)
Schlagwörter	Gehirn ; Seele ; Persönlichkeit ; Neurobiologie ; Hirnforschung Gehirn ; Seele ; Neuropsychologie ; Leib-Seele-Problem
DDC-Notation	612.8 [DDC22ger]; 616.0019 [DDC22ger]
Sachgruppe(n)	610 Medizin, Gesundheit ; 150 Psychologie ; 100 Philosophie

Gerhard
Roth
Nicole Strüber
Wie das
Gehirn
die Seele
macht 

Externe Wissenschaftskommunikation in Zeitschriftenaufsätzen

INTERVIEW

Auto allein auf Achse

Gibt es schon Fahrzeuge, die ohne Mensch am Steuer unterwegs sind? Welche Probleme müssen Forscher dazu noch lösen? Die neo-Reporter Clara, Tobias und Oscar waren wohl die bislang jüngsten Journalisten, die in einem selbstfahrenden Auto mitfahren durften. Anschließend löcherten sie den Wissenschaftler Markus Schreiber vom Karlsruher Institut für Technologie mit ihren Fragen.

Kirsten Baumbusch



© Spektrum der Wissenschaft / Manfred Zentsch

WELT DER WISSENSCHAFT: INTERVIEW

Fossiliensuche im All

Interview mit Eva Grebel. Sie ist Professorin für Astronomie an der Universität Heidelberg und Sprecherin des Sonderforschungsbereichs »Das Milchstraßensystem«. Ihr Steckenpferd ist die galaktische Archäologie.



© Richard Zinken

Quelle: spektrum.de

Externe Wissenschaftskommunikation auf YouTube



Magnesiumpflaster heilt Herzen (Fast Forward Science 2014)



Leibniz Uni Hannover



Abonnieren

823

719 Aufrufe

Externe Wissenschaftskommunikation in neuartigen Formaten: TED

TED

Watch Read Attend Participate About

Search... Log in Sign up

1900+ talks to stir your curiosity

Find just the right one

Search talks... Topics Languages Duration

Active filters: science

Sort by: Informative

 <p>Jill Bolte Taylor My stroke of insight 17M views • Mar 2008</p>	 <p>David Gallo Underwater astonishments 11M views • Jan 2008</p>	 <p>Dan Gilbert The surprising science of happiness 11M views • Sep 2006</p>	 <p>Dan Pink The puzzle of motivation 13M views • Aug 2009</p>
 <p>Vilayanur Ramachandran 3 clues to understanding your brain 3.2M views • Oct 2007</p>	 <p>William Li Can we eat to starve cancer? 3.5M views • May 2010</p>	 <p>Helen Fisher Why we love, why we cheat 7.1M views • Sep 2006</p>	 <p>Jeff Iliff One more reason to get a good night's sleep 2.6M views • Oct 2009</p>
 <p>Ten things you didn't know about orgasm. 16:43</p>	 <p>GENETICS AFFECTING SLEEP 21:46</p>	 <p>18:14</p>	 <p>21:16</p>

RoboCon – Bauen mit Robotern | Thomas Bock | TEDxStuttgart

RoboCon – Bauen mit Robotern | Thomas Bock | TEDxStuttgart



0:00 / 19:10

Externe Wissenschaftskommunikation in neuartigen Formaten: MOOC







Gerhard Püschel

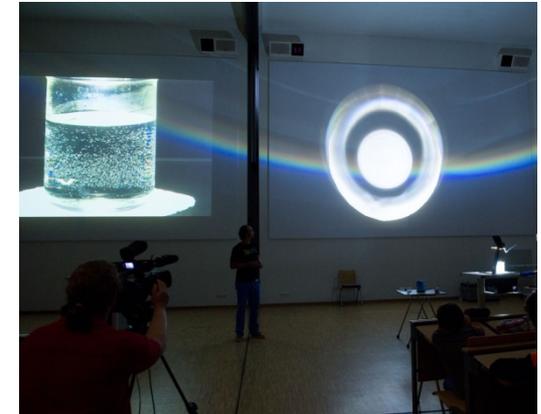
Molecular Basis of Nutrition-Related Diseases

Nutrition and health is a matter of concern to many people. Most often, we ask what kind of food is healthy or what we should avoid. But the major problem is not what we eat, the major problem is how much we eat.

-  06 Apr. 2015
-  4 Wochen
-  1-2 Stunden-Woche
-  Englisch
-  Medizin

TEILNEHMEN

Externe Wissenschaftskommunikation auch analog, z.B. Kinderuni

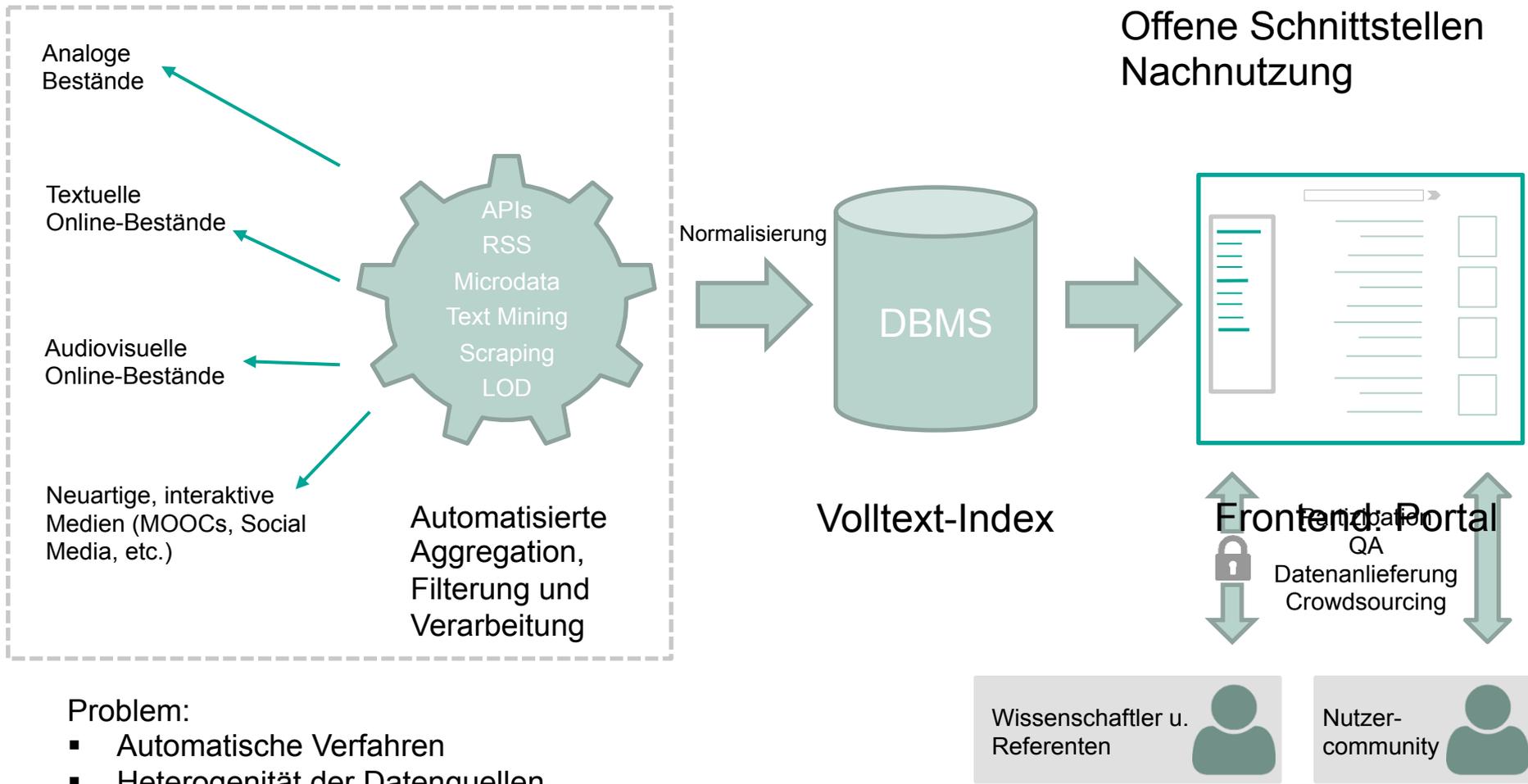


- Automatisierte Erschließung
- Metadaten(modellierung)
- Kontrollierte Vokabulare, Normdaten, Interoperabilität mit bibliographischen Standards
- Qualitätsanforderungen aus informationswissenschaftlicher Perspektive
- Stand der Forschung im Bereich „Digitale Bibliotheken“

- Konsistente und hochqualitative Erschließung der Gesamtheit populärwissenschaftlich relevanter Beiträge von deutschsprachigen Wissenschaftlern
- Zielgruppen: Wissenschaftler, Journalisten, Bildungsbranche, Öffentlichkeit
- Nachweis sämtlicher relevanter Materialarten

Projektplanung

Initiales Konzept



Problem:

- Automatische Verfahren
- Heterogenität der Datenquellen

- Harvesting heterogener Bestände: Je Datenquelle spezifische Strategien zur Formal- und Inhaltserschließung notwendig
- Informationsextraktion aus un- bzw. semistrukturierten Dokumenten
 - Hauptproblem: Automatische Ermittlung relevanter Entitäten
- Technische wie rechtliche Zugänglichkeit eingeschränkt

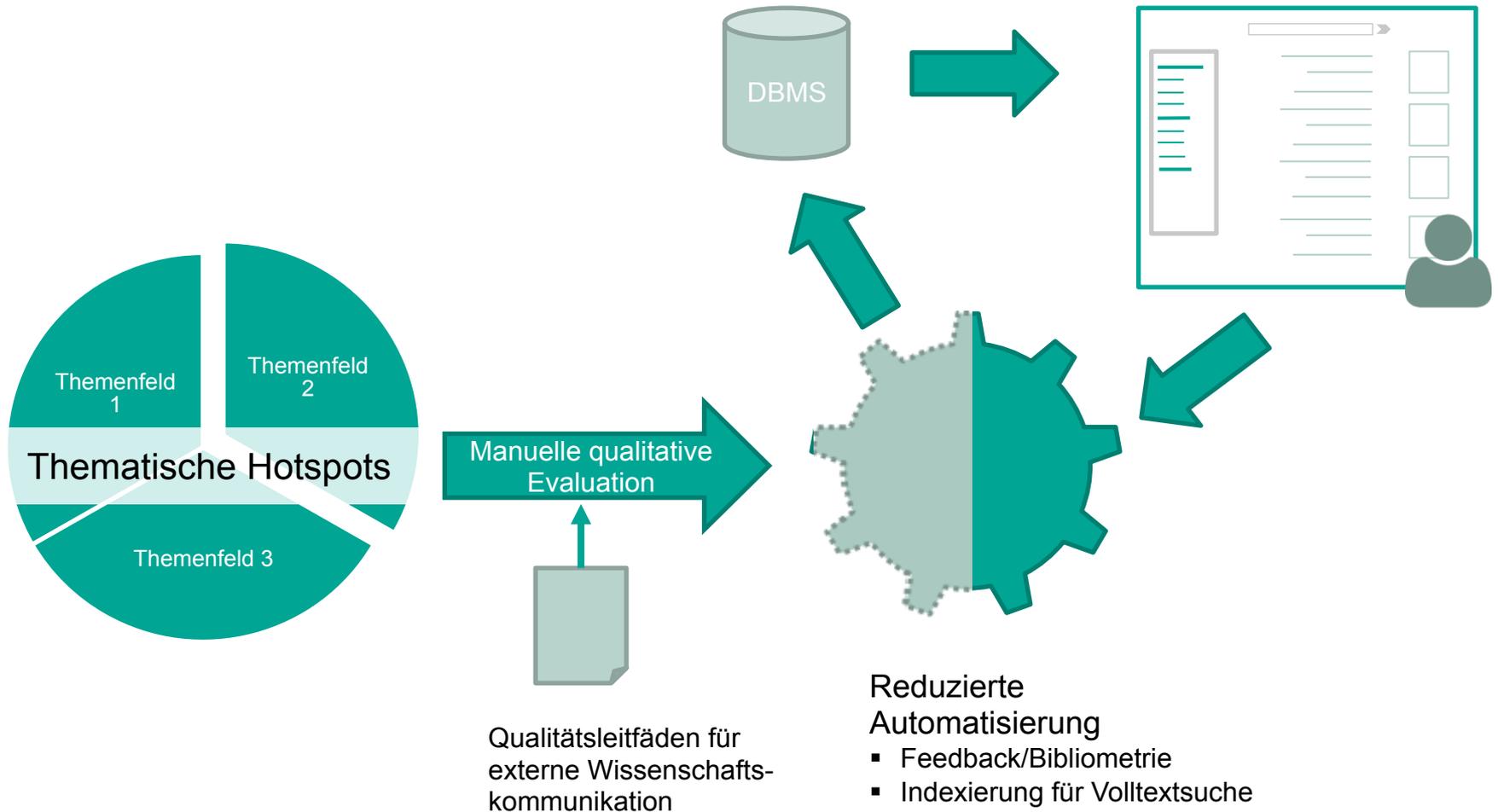
Erschließung populärwissenschaftlicher Medien

Überblick

	MOOC/ TED	Newsletter	YouTube	Blog	Microblog	Bibliotheks- katalog- daten	Aufsatz-DB	Media- theken/ Archive	Journalis- tische DB	Institutionelle Repositories
Schnittstelle verfügbar	Orange	Red	Orange	Green	Green	Green	Orange	Red	Red	Green
Inhaltlich erschlossen (auswertbare Features)	Green	Red	Orange	Red	Orange	Green	Green	Red	Orange	Green
Kategorisierbarkeit	Orange	Red	Red	Orange	Red	Green	Green	Red	Orange	Green
Rechtliche Aspekte	Red	Green	Orange	Green	Orange	Green	Orange	Red	Red	Green
Externe Datenanreicherung	Green	Orange	Green	Orange	Orange	Green	Green	Red	Red	Green
Deutschsprachige Inhalte	Orange	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Formal erschlossen (zentrale Entitäten)	Green	Red	Orange	Orange	Orange	Green	Green	Orange	Orange	Green
Populärwissenschaftlich relevant	Green	Orange	Green	Green	Orange	Green	Orange	Green	Green	Orange
Snippets möglich	Orange	Green	Orange	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Green

	Kriterium erfüllt
	Einige Unklarheiten identifiziert
	Kriterium nicht erfüllt

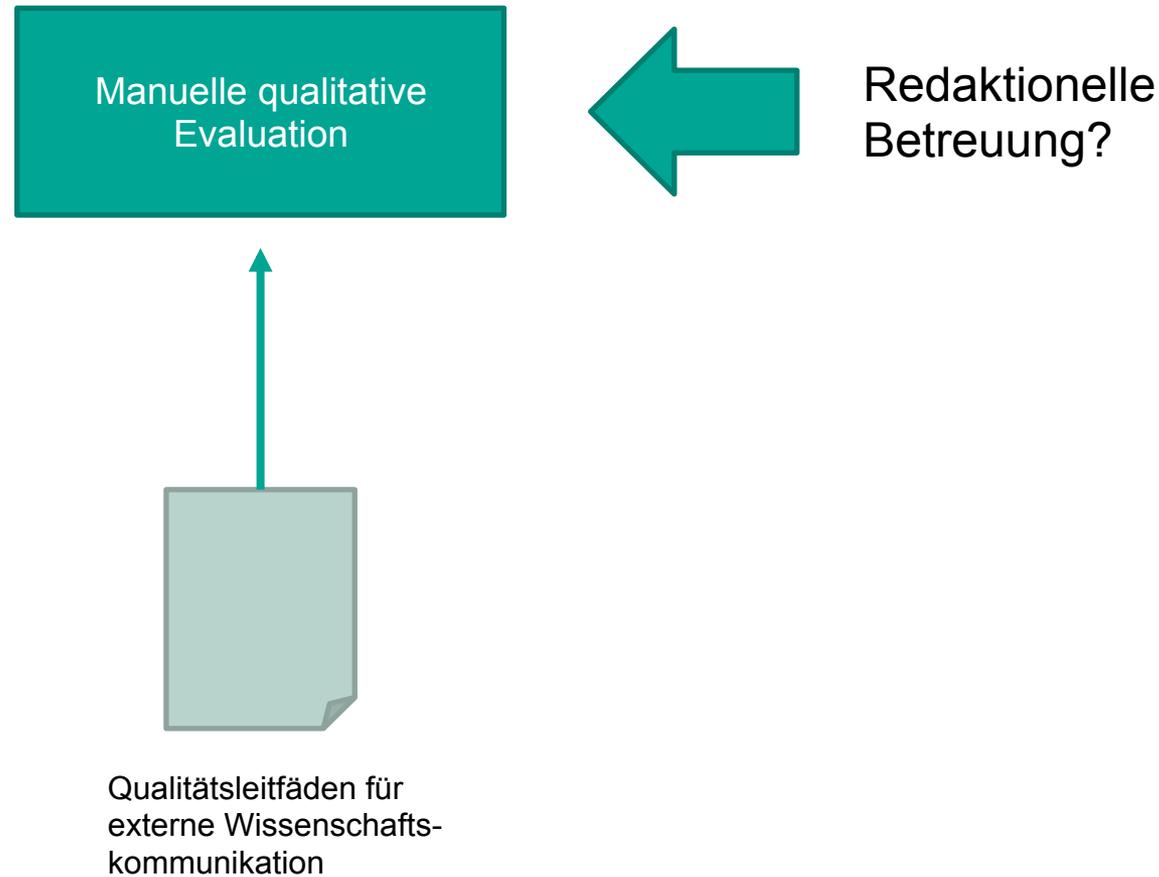
Projektplanung Überarbeitetes Konzept



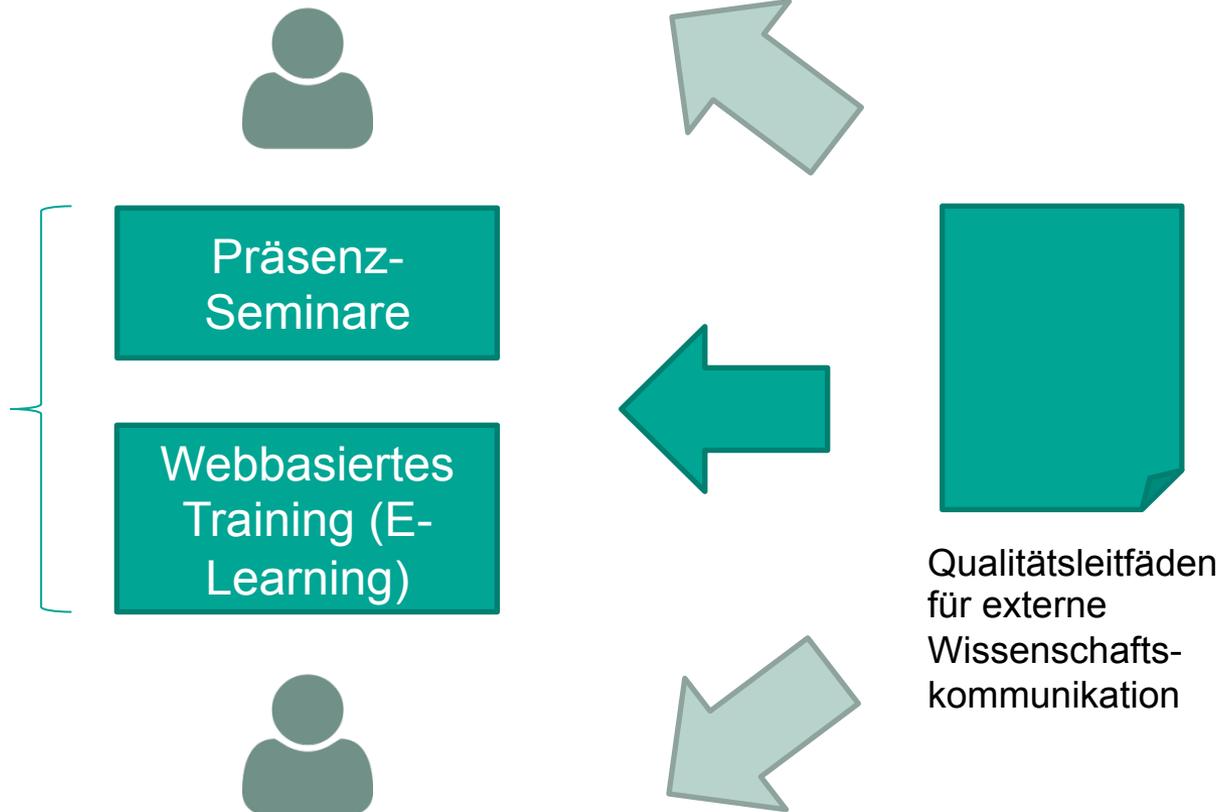
Herausforderungen und Probleme

- Idealisierte Rezeption der Ausgangssituation
- Unscharfe Definition von Aufgabenbereichen
- Unterschiedliche Motivation beteiligter Projektpartner
- Verfügbarkeit problemlos aggregierbarer Daten
- Rechtliche Fragestellungen

Aktuelles Konzept



Aktuelles Konzept



Fazit

- Differenzierte und kritische Analyse der Ausgangsbedingungen unabdingbar
- Konsolidierung unterschiedlicher Ausgangsmotivation
- *Zugang* zu Dokumenten bereits problembehaftet
- Besondere Anforderungen an die Erschließung → Erfahrungen aus ähnlich gelagerten Projekten nur bedingt nachnutzbar

Ausblick

- Fortschreitende Entwicklung im Text Mining
- Bedarf vorhanden sowie anwendungsorientierte Use Cases entwickelt
- Neuinstanziierung setzt voraus:
 - frühzeitige Einbindung interdisziplinären Know-hows
 - klare Abgrenzung, terminierte Aufgabenpakete
 - sinnvolle Gewichtung von wissenschaftlich-theoretischem und angewandtem Anteil
 - Wissenschaftliche Legitimierung + Produkt („Proof of Concept“)

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Fragen?

Prof. Dr. Michael Mönnich
+49-721-608-43108
E-Mail: michael.moennich@kit.edu

Oliver Götze
+49-721-608-48102
E-Mail: oliver.goetze@kit.edu

Bildnachweise

- Folie 3: <http://www.bibliothek.kit.edu/galerie/KIT-Bibliothek-Sued/index.php>
- Folie 10: http://www.kit.edu/img/pi/2012_076_Neue_Raume_fuer_KIT_Institute72dpi.jpg
- Folie 15:
 - <http://www.spektrum.de/alias/interview/auto-allein-auf-achse/1284814>
 - <http://www.spektrum.de/alias/welt-der-wissenschaft-interview/fossiliensuche-im-all/1217745>
- Folie 16: https://www.youtube.com/watch?v=pwVOug_70TI
- Folie 17:
 - <http://www.ted.com>
 - <http://tedxtalks.ted.com/video/RoboCon-%E2%80%93-Bauen-mit-Robotern-|;search%3Atag%3A%22germany%22>
- Folie 18:
 - <https://iversity.org/de/courses/molecular-basis-of-nutrition-related-diseases>
- Folie 19:
 - http://www.kinder-uni.kit.edu/img/KInder_Uni_erste_VL.jpg
 - http://www.kinder-uni.kit.edu/img/20140812-CS-01-150_rdax_1200x800.jpg
 - http://www.kinder-uni.kit.edu/img/20140812-CS-01-059_rdax_1200x410.jpg
 - http://www.kinder-uni.kit.edu/img/20140814-CN-02-005_rdax_1200x798.jpg