



**UNIVERSITÄT PADERBORN**  
*Die Universität der Informationsgesellschaft*

## Vom Studiolo zur virtuellen Forschungsumgebung

4. DFN-Forum Kommunikationstechnologien  
Bonn, 20. und 21. Juni 2011

Alexander Strothmann

**IMT:** Zentrum für Informations-  
und Medientechnologien





## Agenda

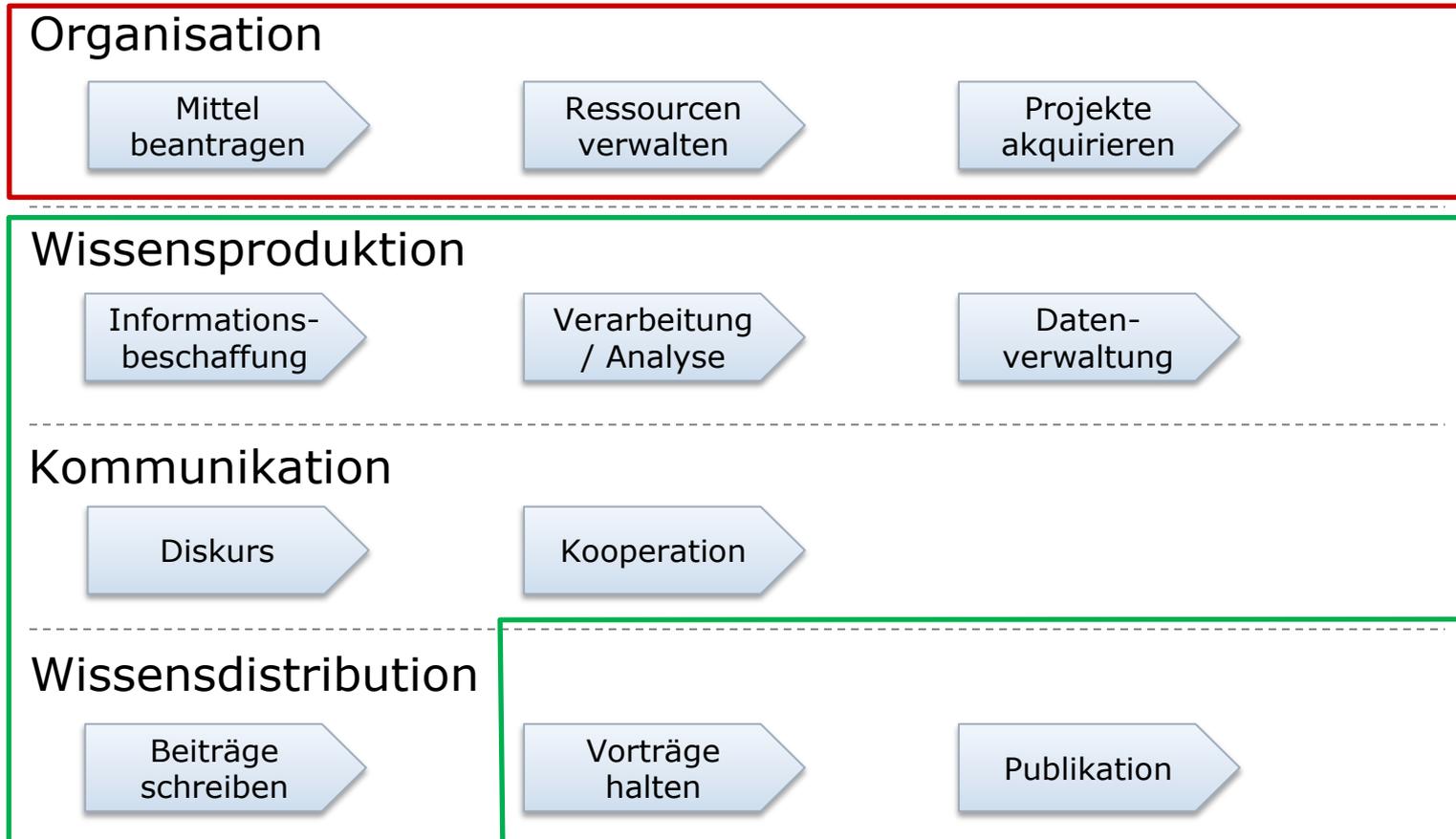
- Vorstellung der Studiolo cummunis
- Paradigmenwechsel im Forschungsprozess
- SharePoint als technologische Basis einer VFU
- Ausblick

## Studiolo communis

- DFG-gefördertes Projekt (seit Mitte 2010)
  - Zusammen mit UNESCO Kompetenzzentrum „Materielles und Immaterielles Kulturerbe“ und Informatik
- studiolo
  - Spezieller Raum der Renaissance
  - Ort des Sammelns, Studierens und der Wissensgenerierung
- communis
  - Vernetzung der studiolos
  - Metapher des virtuellen Wissensraums



## Prozesse in der Forschung



## Studiolo cummunis

- Wissensräume unterstützen die Forschung in der Kunst- und Architekturgeschichte
  - Arbeiten mit Bildern
  - Verknüpfung von Bilddatenbanken und anderen Materialien (Dokumente, Literatur)
  - Räumliches arrangieren von Bildern und Materialien
  - Kooperatives arbeiten
  - Wissenschaftlicher Diskurs
- Forschungsorganisation
  - Verwaltung der Ressourcen effizient unterstützen
  - Größtenteils fachunabhängig

## Paradigmenwechsel I

- Vom hierarchischen Dokumentmanagement
  - Ordnerstruktur
  - In welchem Ordner war die Datei doch gleich?
- zur „Generation Google“
  - Volltextsuche
  - Tagging
  - Eine Datei – mehrere Kontexte
    - Keine eindeutige Zuordnung möglich
    - Keine hierarchische Ordnerstruktur mehr
  - Bedarfsgerechte Sichten

## Paradigmenwechsel II

- Von der Arbeit im Büro
  - Dokumente nur von lokal / dem Arbeitsplatzrechner erreichbar
  - Überschaubare Zahl heterogener Systeme
- zur uneingeschränkten Mobilität
  - Vielzahl unterschiedlicher Endgeräte
  - Zugriff immer und überall
  - Online- / Offline-Zugriff
    - Synchronisation notwendig

## Paradigmenwechsel III

- Vom studiolo
  - Individuelle Forschung
  - Abschließende Publikation
- zur communis
  - Kooperative Forschung
  - Austausch von Primärdaten / Vorergebnissen
  - private, kooperative, öffentliche Arbeitsbereiche
    - Berechtigungen
    - Urheberrecht

## Paradigmenwechsel IV

- Von monolithischen Anwendungen, hin zu Science Apps<sup>1</sup>
  - Individuell zusammenstellbar
  - Wird der unterschiedlichen Arbeitsweise von Forschern gerecht
  - Medienbrüche müssen vermieden werden
    - Apps sind verbunden und tauschen Daten untereinander
    - Apps bieten unterschiedliche Sichten auf die selbe Datenbasis
  
- Beispiele für Science Apps
  - Literaturverwaltung
  - Bilddatenbank
  - Kalender
  - Wiki
  - Forum

1: Degkwitz, Andreas: Welcome to Science Apps; Preprint

## Forschungsorganisation mit SharePoint

- Dokumentmanagement
- Modulare Entwicklung durch sog. Solutions
  - Sandboxed Solutions ermöglichen Entwicklung durch Kunden / Dritte
  - Funktionen können aktiviert / deaktiviert werden (Science Apps)
- Anbindung externer Systeme (z.B. Bilddatenbank)
- Rollen- / Rechtemodell
- Webbasiert (seit 2010 nicht nur IE!)
- Integration in Microsoft Office
- Verschiedene Stufen der Erweiterbarkeit
  - Weboberfläche (neue Listen)
  - SharePoint Designer (Workflows)
  - Visual Studio (komplexe Anwendungen)

## Forschungsorganisation mit SharePoint

### FB-Seite

- Lehrstuhlorganisation
- (Dokument-)Listen / Kalender
- SHK-Verwaltung
- Verwaltung von Abschlussarbeiten
- Unterbereiche für AGs
- Spezialanwendung (Austauschprogramm)
- Projektliste

### Projekte

- (Dokument-)Listen / Kalender
- Teilnehmer sind FG-Übergreifend (Externe)
- Im Selfservice erstellbar
- Beteiligte Fachgruppen

### MySite

- Desktopersatz
- Web 2.0 (Blog, Meine Kollegen)
- Meine Projekte
- Meine Fachgruppen

Literatur- / Publikationsverwaltung  
Online / Offline Synchronisation

## Ausblick / Offene Punkte

- Viele Apps in SharePoint noch nicht entwickelt
  - Sehr komplexe Technologie
- Weiterentwicklung in engem Kontakt zu Pilotkunden
- Weitere Ideen für Science Apps?
- Anpassung der spezifischen Forschungsumgebung für andere Disziplinen