

E-SCIENCE UND IHRE NEUEN INTERFACES

Technische und institutionelle
Transformationen der Wissenschaft und
deren forschungspraktische Folgen am
Beispiel der Geisteswissenschaften
(TextGrid) und der Klimaforschung (C3Grid)

Dr. Sonja Palfner

Technische Universität Darmstadt

FB 2 - Graduiertenkolleg „Topologie der Technik“

palfner@ifs.tu-darmstadt.de

Bei Bewilligung wird das Projekt durchgeführt am:
Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG)
Technische Universität Berlin

Geplante Projektlaufzeit:

01.10.2010 bis 30.09.2013

Das E-Science Interfaces Projekt versteht sich als ein Beitrag zur Erforschung und Entwicklung *der (digitalen) Wissenschaften* in Deutschland.

Zwei empirische Forschungsfelder (im Vergleich):

- Klimaforschung (C3Grid)
- Geisteswissenschaften (TextGrid)

Trans- und interdisziplinäre Möglichkeitenräume durch E-Science:

- Arbeit an Forschungsfragen über die Grenzen der Disziplinen hinweg (bspw. Natur- und Geisteswissenschaften)
- Erfahrungen der anderen Disziplinen nutzen und wechselseitiges Lernen ermöglichen

Aus der Perspektive der Wissenschaftsforschung ermöglicht eine vergleichende Perspektive:

- Differenzen innerhalb und zwischen den Wissenschaftskulturen besser zu erkennen
- Gemeinsamkeiten zu identifizieren
- Synergieeffekte zu analysieren
- In- und Exklusionsprozesse sichtbar zu machen

Das Projekt unterteilt sich in zwei Teilprojekte:

E-Science Interface A:
Institutionen („Kompetenzzentren“)

E-Science Interface B:
Virtuelle Forschungsumgebungen

Warum Interfaces?

Paul Wouters

(Virtual Knowledge Studio), 2009:

„If we want the humanities to profit from investments in large informational infrastructures such as the grid, developing the right kinds of interfaces is the critical issue. This means interfaces between different humanities disciplines, as well as between humanities, the social sciences, the sciences, and the public at large.“

Institutionelle und technische Interfaces

- dienen den Interaktionen zwischen den beteiligten menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren.
- bestimmen die Möglichkeitsräume für die Wissenschaftspraxis und prägen das Handeln.
- werden gleichzeitig in der Praxis angeeignet und (lokal) angepasst. Sie sind dynamisch, auch wenn sie als „objektiv“ und statisch erscheinen.



Die neuen Interfaces sind nicht mehr in einer Ordnung der Wissenschaft zwischen Service und Forschung zu lokalisieren.

In ihnen vermischen sich „Service“ und „Forschung“.

Die forschungsleitende These des Projektes ist, dass Virtuelle Forschungsumgebungen und Kompetenzzentren die neuen technischen und institutionellen Interfaces einer sich verändernden Topologie der Wissenschaft sind.

E-Science ist die neue Organisation und Hervorbringung von Zeiten und Räumen in digitaler Technologie mittels technischer und institutioneller Interfaces.

Das Versprechen ist alt:
Die Flucht aus Zeit und Raum.

Vor dieser „topologischen“ Folie bilden institutionelle und technische Interfaces den empirischen Forschungsgegenstand des geplanten Projektes und werden im Hinblick auf folgende Dimensionen analysiert:

- Wandel der Interaktionen von Teilsystemen, Communities und Akteuren
- Entwicklung neuer Produkte, Ermittlung der Bedarfe, Nutzung Virtueller Forschungsumgebungen
- „Nachhaltigkeit“ (z.B. Aus- und Weiterbildung, Umgang mit Ressourcen, neue Geschäftsmodelle, Rechtssicherheit)

Wie viele Zeiten und Räume braucht die
(Digitale) Wissenschaft?

Wie werden die diversen Zeit- und
Raumhaushalte geordnet?

Und was sind die forschungspraktischen
Konsequenzen?

Vielen Dank!