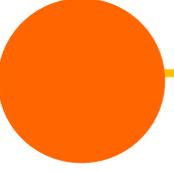


# E-Science-Interfaces



- Hintergründe
- Thema
- Vorgehen
- Diskussion

# Das Versprechen

---

„The outcome from such an undertaking is clear and substantial: new, faster, better and different science than has been possible before.”

Coveney/ Atkinson 2009: 2425

<http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/367/1897/2425.full.pdf+html>



# Die Wirklichkeit

---



# Sozialwissenschaftliche E-Science Forschung

---

## E-SCIENCE UND IHRE NEUEN INTERFACES

Technische und institutionelle Transformationen  
der Wissenschaft und deren  
forschungspraktische Folgen am Beispiel der  
Geisteswissenschaften (TextGrid) und der  
Klimaforschung (C3-Grid)

Gefördert durch das BMBF

Förderzeitraum: 01.11.10 – 31.10.13

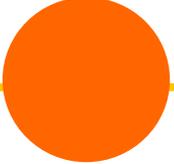
1 ½ wissenschaftliche Mitarbeiterinnen-Stellen und eine stud. Hilfskraft (á 80 Std.)

Fördervolumen 390.165 Euro

Zentrum Technik und Gesellschaft, TU Berlin



# Understanding Infrastructure



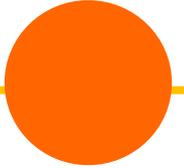
„Speaking of cyberinfrastructure as a machine to be built or a technical system to be designed tends to downplay the importance of social, institutional, organizational, legal, cultural, and other non-technical problems developers always face.”

Edwards et al. 2007: 7

<http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/49353/3/UnderstandingInfrastructure2007.pdf>

# E-Science trifft Wissenschaft

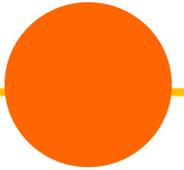
---



- Organisatorischer Rahmen der Wissenschaft
- Wissensproduktion (unter Einsatz von Technologien)
- Wissenschaftskommunikation
- Governance der Wissenschaft

# Die Ordnung der Wissenschaft

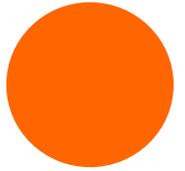
---



**Forschung**

**Service**

# Neue Interfaces entstehen

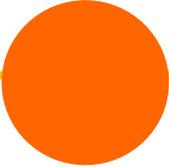


„If we want the humanities to profit from investments in large informational infrastructures such as the grid, developing the right kinds of interfaces is the critical issue. This means interfaces between different humanities disciplines, as well as between humanities, the social sciences, the sciences,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

Wouters 2009

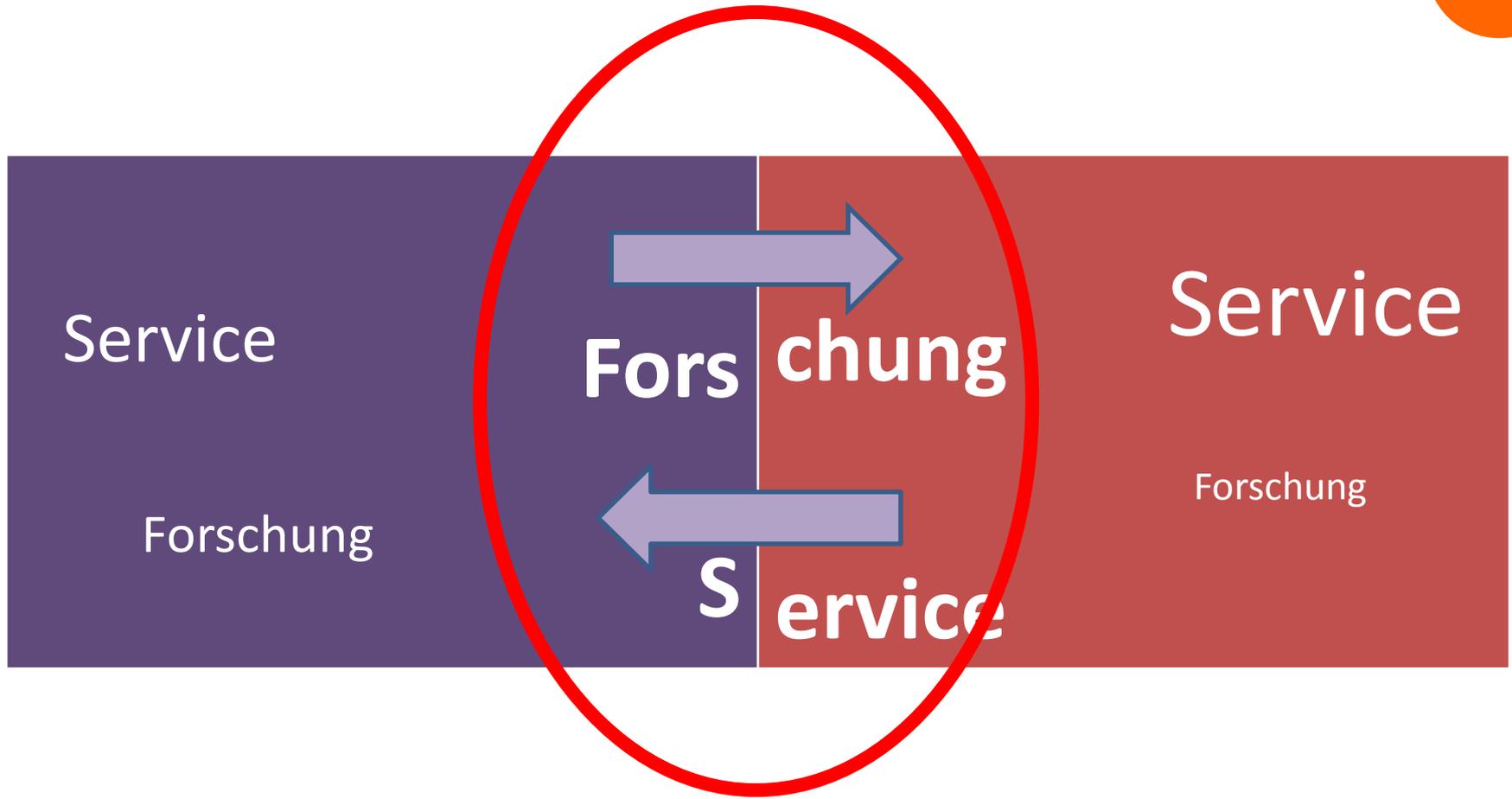
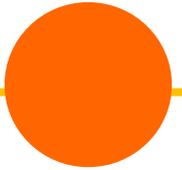
[www.gridtalk.org/Documents/Grids-and-eHumanities.pdf](http://www.gridtalk.org/Documents/Grids-and-eHumanities.pdf)

# Forschungsleitende These

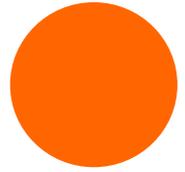


Virtuelle Forschungsumgebungen und Kompetenzzentren sind die „neuen“ technischen und institutionellen Interfaces einer sich verändernden Topologie der Wissenschaft.

# Das Ordnen der Wissenschaft



# Teilstudie T1: Virtuelle Forschungsumgebungen

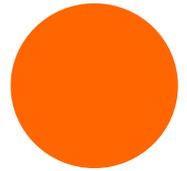


These: Virtuelle Forschungsumgebungen verändern die Wissenschaftspraxis und Wissensproduktion.

- Was sind die Bedingungen der Möglichkeit für die Implementierung von Virtuellen Forschungsumgebungen?
- Welche sozialen Mechanismen spielen in ihrer Entwicklung eine Rolle?
- Wie wandelt sich mit ihnen die wissenschaftliche Arbeit?
- Wie „nachhaltig“ sind diese neuen Interfaces?

# Teilstudie T2:

## Institutionalisierungsprozesse



These: E-Infrastrukturentwicklung wirkt sich auf die Organisation der Wissenschaft aus.

- Auf welche institutionelle Landschaft treffen TextGrid und C3-Grid?
- Welche sozialen Mechanismen spielen in der Institutionalisierung der beiden Infrastrukturen eine Rolle?
- Wandelt sich die Organisation von Wissenschaft und – wenn ja – wie „nachhaltig“ ist dieser Prozess zu bewerten?
- Wie entwickelt sich und wie wirkt die Governance der Wissenschaft auf E-Infrastrukturentwicklungen?

# Empirische Durchführung



- Zwei Teilprojekte (vergleichende Perspektive)
- Qualitative Methoden (Interviews, Beobachtung, Inhaltsanalyse)
- Aktuell: Vorbereitungsphase
- Beginn der empirischen Phase: 2011
- 2012: Durchführung von Workshops
- Juni 2013: Abschlusstagung
- Herbst 2013: Projektende

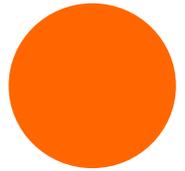
# Forschungsdesign: Vergleich



TextGrid und C3-Grid entwickeln sich parallel und in unterschiedlichen Wissenschaftskulturen.

- Gibt es Unterschiede in den sozialen Mechanismen der Wissenschaftsordnung und – wenn ja – wie wirken sich diese auf E-Infrastrukturentwicklungen aus?
- Oder kommt es zu Angleichungen der Wissenschaften aufgrund von E-Infrastrukturentwicklungen?

# „Verwertungsinteressen“:



- Die Analyse von E-Infrastrukturentwicklungen aus einer Perspektive außerhalb des Handlungszusammenhangs kann die Akteure unterstützen.
- Die Ergebnisse können in Empfehlungen zur wissenschaftspolitischen Gestaltung der E-Science einfließen.
- Das Projekt trägt zur Wissenschafts- und Technikforschung bei.

Das Forschungsprojekt braucht Ihre  
Unterstützung!

---

Vielen Dank!

Sonja Palfner, [sonja.palfner@tu-berlin.de](mailto:sonja.palfner@tu-berlin.de)

