

■ **Peter Bartelheimer, Tanja Schmidt**  
**Nichttechnische Voraussetzungen**  
**kollaborativer Arbeitsprozesse**

**Workshop**

**»Virtuelle Arbeitsumgebung für Forschung und  
Berichterstattung mit Wirtschafts- und Sozialdaten«  
Göttingen, 19. Juli 2010**

**SOFI**

Soziologisches Forschungsinstitut  
an der Universität Göttingen

soeb.de

# ■ Virtuelle Arbeitsumgebung (VAU) – Grundwiderspruch und Konfliktpotenzial (1)

## ■ Empirische sozialwissenschaftliche Forschung mit Mikrodaten verlangt IT-Unterstützung

- Hardware, Software zur Verarbeitung großer Datenmengen
- IT-Kompetenz zur Nutzung anspruchsvoller Statistikprogramme
- Nachnutzbarkeit von Arbeitsdaten und Syntax

## ■ Koordinationsdefizite, Verzögerungen an Schnittstellen werden als Arbeitshindernis empfunden

# ■ Virtuelle Arbeitsumgebung (VAU) – Grundwiderspruch und Konfliktpotenzial (2)

## ■ Empirische sozialwissenschaftliche Forschung ist nicht technisierbar

- Arbeitsschritte sind begrenzt planbar
  - Datenlage und Methodenstand ändern sich rasch
  - hohe explorative Arbeitsanteile (»Probieren« als Methode)
- Individualität, Dezentralität, nichthierarchische Kooperation bilden Innovationspotenziale
- Wissenschaftsbetrieb zielt auf Autonomie und individuelle Leistung
- hohe Bedeutung persönlicher Faktoren für Kooperation und Steuerung

## ■ Anforderungen von Arbeitsteilung, Koordination und Steuerung werden als Arbeitshindernis empfunden

# ■ Wie könnte VAU den Forschungsprozess verändern – vorläufige Annahmen (1)

## ■ Nutzungsarten

- Selbstinformationssystem für Verbundpartner/innen
- Unterstützung iterativer Kooperation bleibt die Regel
- Unterstützung synchroner Kooperation wird (ausnahmsweise) technisch möglich
- projektspezifische Web-basierte Tools (Wiki, Instant Messaging usw.)

## ■ VAU verändert die Datenschnittstelle

- Verwaltung und Kontrolle von Nutzungsrechten an Mikrodaten
- Metadatenanforderungen werden technisch hinterlegt

# ■ Wie könnte VAU den Forschungsprozess verändern – vorläufige Annahmen (2)

## ■ Übergang von additiver zu durchgängiger Ergebnisintegration

- Stand bei abgestuften Arbeitsschritten wird verbundintern nachvollziehbar (Monitoring wird technisch unterstützt)
- Selbstorganisation verschiedener aufgabenbezogener Arbeitsgruppen wird unterstützt
- Eine abgestufte projektinterne Öffentlichkeit entsteht

## ■ Dokumentationsanforderungen werden technisch hinterlegt

- Dokumentation, Replizierbarkeit – Regel guter wissenschaftlicher Praxis
- Anforderungen an Datenorganisation, -ablage und Metadaten werden verbindlicher

## ■ Bedeutung von räumlicher Nachbarschaft, Kopräsenz wird relativiert

- aber: Treffen, Telefon- oder Skype-Konferenzen bleiben erforderlich

# ■ Voraussetzungen für Akzeptanz einer virtuellen Arbeitsumgebung (VAU) (1)

## ■ Nutzung der VAU kann nicht technisch erzwungen werden

- Technik kann umgangen werden
- »soziale« Akzeptanz entscheidet

## ■ VAU muss den Möglichkeitsraum der Forschenden erweitern

- Arbeitsweise (z.B. Wahl des Statistikprogramms) muss individuell gestaltbar bleiben
- Kontrolle über Arbeitsergebnisse muss erhalten bleiben
- Versprechen: »Information ist two mouseclicks away«
- Versprechen: erhöhte Datensicherheit
- Verbesserte Unterstützung an Datenschnittstellen

## ■ VAU muss als unterstützte Infrastruktur angeboten werden

- Guter technischer Support muss gewährleistet sein
- Metadatenstandards, Archive, Web-Auftritt müssen gepflegt werden

# ■ Voraussetzungen für Akzeptanz einer virtuellen Arbeitsumgebung (VAU) (2)

## ■ Grenzen der VAU klären und respektieren

- keine technische Durchsetzung von Steuerungsanforderungen
- keine »Ersparnis« bei Planung persönlicher Treffen erwarten

## ■ Forschungsförderung kann Akzeptanz unterstützen

- VAU als Instrument für mehr Qualität bei Datennutzung und Datenhaltung bereitstellen
- VAU-Nutzung oder Äquivalente als Kriterium für Forschungsanträge diskutieren
- Ausreichende Mittel für Steuerungsunterstützung in Budgetplanung vorsehen

# ■ Folgen der VAU für Koordination und Steuerung von Forschung im Verbund (1)

## ■ Qualität von Koordination und Kooperation sind kein primär technisches Problem

- persönliche Verantwortung und Akzeptanz entscheiden
- Längere, absprachenintensive Anfangsphase einplanen
- Verfahren der Prozessstrukturierung finden und nutzen
- Beziehungen zwischen Arbeitspaketen erstellen, visualisieren
- Gemeinsame, übergreifende Arbeitshypothesen entwickeln
- Für Koordination und Ergebnisintegration ausreichende Laufzeit

## ■ Professionalisierung von Koordination und Projektsteuerung muss mit Technisierung Schritt halten

- Forschungs- und Weiterbildungsbedarf: es gibt wenig theoretisches und Anwendungswissen zu Projektkoordination

# ■ Folgen der VAU für Koordination und Steuerung von Forschung im Verbund (2)

## ■ Mehr Technik erfordert mehr und andere Koordination

- Aufwand für Koordination und Steuerung wird jetzt schon tendenziell unterschätzt
- VAU bietet für Entwicklungs- und Betreuungsaufwand effektivere Datennutzung und Datenarchivierung und bessere Unterstützung für Forschungsgruppen

## ■ Besser koordinierte Forschung und Datennutzung muss Mehraufwand rechtfertigen