

Wissens- und Technologietransfer in der Materialforschung

Design einer qualitativen Studie zum Handeln von Forschern in Transferprozessen

3. Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung, 29.- 30. Juni 2007

Die Entwicklung neuer Materialien erfolgt in einem langwierigen Forschungsprozess, der häufig länger als 10 Jahre dauern kann. Die Umsetzung dieser Entwicklungen in die industrielle Anwendung, eine forschungspolitische Anforderung an Materialforscher, wird lediglich von einem geringen Teil der gestarteten Projekte erreicht. Das Ziel des interdisziplinären Projekts InnoMat ist die empirische Analyse des Wissens- und Technologietransfers (WTT) aus öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen in die industrielle Anwendung. Eine vergleichende Analyse von Forschungsteams und ihren Transferaktivitäten fehlt bisher sowohl in der Wissenssoziologie als auch in der Technikfolgenabschätzung oder der Innovationsforschung, zur Schließung dieser Lücke leistet das Projekt InnoMat einen Beitrag.

Was sind eigentlich „neue Materialien“?

Mit dem Attribut "neu" werden Materialien gekennzeichnet, die neue Funktionalitäten oder wesentliche Eigenschaftsverbesserungen gegenüber existierenden Materialien aufweisen, Anwendungen in bisher verschlossenen Bereichen (Produkte, Verfahren) eröffnen und sich in einer frühen Phase des Produkt- oder Technologie-Lebenszyklus befinden.



Forschungsfragen

- Wie handeln Forscher/ Forschergruppen im Hinblick auf Wissens- und Technologietransfer?
- Wie organisieren Forscher an öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen den Wissens- und Technologietransfer in die industrielle Anwendung?
- Welchen Einfluss haben dabei die jeweiligen Kontextstrukturen?

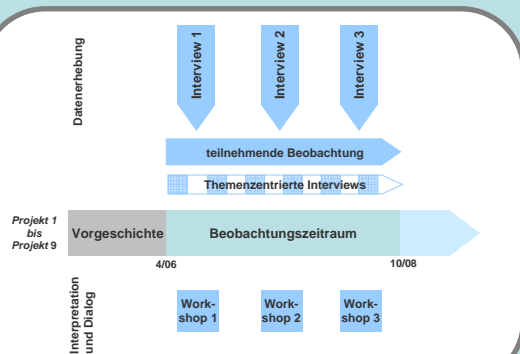
Untersucht wird WTT an der Schnittstelle zweier gesellschaftlicher Teilsysteme: Wissenschaft und Wirtschaft



Dabei werden:

- neun unterschiedliche Projekte aus dem Bereich der Materialforschung in
- drei unterschiedlichen institutionellen Kontexten öffentlich finanzierter Forschung (Helmholtz-Gemeinschaft, Fraunhofer Gesellschaft und Technische Universitäten)
- über einen Zeitraum von zweieinhalb Jahren begleitet.

Projektablauf



Forschungsdesign

- Explorativer Ansatz
- Dialogischer Forschungsprozess - Integration der Materialforscher

Eingesetzte Forschungsverfahren:

- Leitfaden-Interviews (3 Wellen)
- teilnehmende Beobachtungen (bei Kontakten mit Anwendern)
- Workshops (Forschungspartner & Materialforscher, z. T. in Kooperation mit externen Experten)
- Dokumentenanalyse und Telefoninterviews

Erste Ergebnisse (Nach Abschluss der ersten Interviewwelle)

- Handlungsziel: Kontinuität spezifischer Entwicklungslinien herstellen
- „Bilder“, die Forscher von Anwendern haben, bestimmen die Transferstrategie des Forscherteams; zugehörige Wahrnehmungen werden aus Erfahrungen abgeleitet
- langfristige und kurzfristige Strategien werden gleichermaßen eingesetzt
- Handlungsmöglichkeiten der Forschergruppen werden stark vom Innovationstyp (Produktinnovation, Verfahrensinnovation) und von anwendenden Unternehmen bestimmt

Weiteres Vorgehen

Weitere Leitfadeninterviews (Welle 2 und 3):

- Aufgreifen und Vertiefen von Themen der ersten Welle:
- persönliche Netzwerke
- Herstellung von Handlungsfähigkeit in komplexen und dynamischen Feldern
- Einfluss institutioneller Strukturen auf Transferhandeln

Teilnehmende Beobachtungen von Kontakten mit Anwendern

Kontakt:

Anna Schleisiek, Dipl.-Soz.
schleisiek@itas.fzk.de
<http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/2006/brae0660.htm>