

Abstract für die Konferenz

"Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften: Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie"

Ein neues Muster akademischer Arbeitsteilung? Der Beitrag einer feldtheoretisch unterfütterten Netzwerkanalyse zur Erklärung von Phänomenen der Wissenschafts- und Technikforschung (Arbeitstitel)

Clemens Blümel, Berlin/Karlsruhe

Abstract:

Das Papier hat das Ziel zu zeigen, wie die sozialwissenschaftliche Netzwerkanalyse als Paradigma auf dem Gebiet der Wissenschafts- und Technikforschung in Verbindung mit kontinentaleuropäischen Theorieansätzen sinnvoll eingebracht werden kann. In zahlreichen amerikanischen Studien (z.B.: Shan et al. 1999; Burt 1987; Hagedoorn/Schakenraad 1994; Jansen 1995; Owen-Smith et al. 2002) ist bereits die Bedeutung des relationalen Ansatzes für die Analyse von Prozessen der Wissensentstehung herausgearbeitet worden. Die methodischen und theoretischen Weiterentwicklungen sind bisher jedoch selten dazu genutzt worden (eine Ausnahme: Owen-Smith/Powell 2003), Theorien der Wissenschafts- und Technikforschung einer empirischen Überprüfung zu unterziehen. So wird in der Wissenschafts- und Technikforschung häufig die These vertreten, dass Forschung und Entwicklung zunehmend in heterogenen projektformigen Kooperationsarrangements abgewickelt werden (Jansen 2004). Eine Folge dieser Entwicklung, sei eine zunehmende Verflechtung von Wissenschaft- und Industrie (Kaufmann Tödtling 2001/Schmoch 2003), wodurch ein neues Muster akademischer Arbeitsteilung entstehen sollte, dass die Grenzen zwischen universitärer und Industrieforschung verwische. Das Papier geht mit Hilfe struktureller sozialwissenschaftlicher Analyseinstrumente der Frage nach, inwiefern sich ein solches Muster empirisch erkennen lässt. Deutlich wird dabei, dass die analysierten Strukturdifferenzierungen möglicherweise nicht allein mit Hilfe etablierter netzwerktheoretischer Annahmen interpretierbar sind (Granovetter 2000a; Burt 1992; Gargiolo/Gulati 1999). Der Beitrag argumentiert daher für eine Erweiterung des netzwerktheoretischen Paradigmas um Elemente feldtheoretischer Theorieentwürfe im Anschluss an Pierre Bourdieu (1984; 1988). Gerade auf dem Gebiet der Wissenschafts- und Technikforschung lassen sich netzwerkanalytische Untersuchungsanlage und Feldtheoretische Perspektive fruchtbar integrieren und in Forschungsfragen umsetzen: Welche Regeln des Feldes, strukturieren den Zugang zu Positionen, die sich in der Netzwerkstruktur niederschlagen? Lassen sich Positionen erkennen, deren Zugang sichtbar limitiert ist? Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung sprechen für die berechtigte Annahme, dass insbesondere die Aufnahme und Aufrechterhaltung von Forschungsbeziehungen stark durch Distinktionsmechanismen strukturiert wird, die nur vor dem Hintergrund regelgeleiteter Praxen des Wissenschaftsfeldes erklärbar sind. Damit wird die These herausgearbeitet, dass die Annahme eines neuen Musters der Interaktion zwischen Wissenschaft- und Industrie aufgrund spezifischer Zugangsbarrieren des Wissenschaftlichen Feldes, die sich in der positionalen Analyse erkennen lassen, auf der Grundlage dieser Untersuchung nicht geteilt werden kann.

LITERATUR:

Ahuja, G. (2000): "Collaboration networks, structural holes and innovation." In *Administrative Science Quarterly* 45 (3), 425-455.

- Bourdieu, Pierre (1988): *Homo Academicus*. (Frankfurt am Main. :Suhrkamp)
- Bourdieu, Pierre (1984): *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp)
- Bourdieu, Pierre (1998): *Vom Gebrauch der Wissenschaft. Für eine klinische Soziologie des wissenschaftlichen Feldes*. (Konstanz: UVK Medien)
- Burt, Ronald (1992): "The social structure of competition". In Nohria, Nitin / Eccles, Robert (Hrsg.): *Networks and organizations*. (Boston: Harvard Business School Press), 57-91.
- Granovetter, M. (2000) [1985]: "Ökonomisches Handeln und soziale Struktur. Das Problem der Einbettung." In Müller, Hans-Peter / Sigmund, Steffen (Hrsg): *Zeitgenössische amerikanische Soziologie*. (Opladen: Leske und Budrich), 175-207.
- Gulati, R./ Gargiolo, M. (1999): "Where do organizations come from?" In *American Journal of Sociology* 104, 1439-1493.
- Hagedoorn, J. / Schakenraad, J. (1994): "The effect of strategic technology alliances on company performance." In *Strategic Management Journal* 15, 291-310
- Jansen, D. (2004): *Networks, social capital and knowledge production*. (Speyer: Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung- FÖV Discussion Papers 8).
- Kaufmann, A. / Tödtling, F. (2001): "Science Industry interaction in the process of innovation: the importance of boundary crossing between systems." In *Research Policy* 30, 791-804.
- Owen-Smith, J. / Powell, W. (2003): *Knowledge as channels and conduits: The effect of spillovers in the Boston biotechnology community*. (Online Skript)
- Owen Smith, J. / Riccaboni, M. / Pammolli, F. / Powell, W.(2002): "A Comparison of US and European University-Industry relations in the life sciences." In *Management Science* 48 (1), 24-43.
- Schmoch, U. (2003): *Hochschulforschung und Industrieforschung. Perspektiven der Interaktion*. (Frankfurt am Main: Campus).
- Shan, W. / Walker, G. / Kogut (1994): „Interfirm cooperation and start up innovation in the biotechnology industry." In *Strategic Management Journal* 15, 387-394.