



EINLADUNG ZUM KOLLOQUIUM

Prof. Dr. Thomas Heinze
(Wuppertal)

**Varieties of scientific growth following the development of
new instrumentation and the discovery of new matter**

(Es wird in Deutsch vorgetragen)

This talk describes patterns of scientific growth that emerge in response to major research accomplishments. Using two Nobel-Prize winning contributions, the development of instrumentation (Scanning Tunneling Microscope, STM) and the discovery of new matter (Buckminsterfullerenes, C₆₀), we examine the growth of follow-up research via citation networks at the author and subdiscipline level. A longitudinal network analysis suggests that structure, cohesiveness, and interdisciplinarity vary considerably with the type of breakthrough and over time. Our results show that scientific progress is multifaceted, including not only theoretical advances but also the discovery of new instrumentation and new matter. In addition, we argue that despite conventional wisdom, scientific growth does not necessarily lead to the formation of new specialties or new subdisciplines. Rather, we observe the emergence of a research community that incorporates both considerable communications across disciplinary boundaries and low mutual integration.

Nach Studium der Soziologie und Volkswirtschaftslehre in Trier und Stirling (Diplom 2000), arbeitete Thomas Heinze als wiss. MA und später als Projektleiter am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung in Karlsruhe (2001-2007), absolvierte gleichzeitig ein Postgraduiertenstudium an der Hochschule für Verwaltungswissenschaften in Speyer und promovierte dort bei Dorothea Jansen zu einer organisations- und wissenschaftssoziologischen Analyse der Nanotechnologie (Promotion 2005). Danach war er Postdoktorand an der Universität Twente in den Niederlanden (2007-2008). Anschließend wechselte er an die Universität Bamberg, wo er als akademischer Rat am Lehrstuhl von Richard Münch tätig war und dort auch habilitiert wurde (Habilitation 2010). Die kumulative Habilitationsschrift trägt den Titel: "Institutionelle Bedingungen für ein leistungsfähiges Wissenschaftssystem". Seit April 2011 ist TH Professor für Soziologie, insbesondere Organisationssoziologie an der BUW.

Mittwoch, 02.05.2012
18 c.t. Uhr

Volkert Remmert
Gregor Schiemann

www.izwt.uni-wuppertal.de

