



Übung: Wissen und Können in Technikgeschichte und Technikphilosophie.

Do. 16. 10. 2008, S3 03/313, 13:20 bis 14:50 Uhr

Sa. 22. 11. 2008, S3 13/231, 9:00 bis 17:00 Uhr

Sa. 13. 12. 2008, S3 13/231, 9:00 bis 17:00 Uhr

Sa. 17. 01. 2008, S3 13/ 231, 9:00 bis 17:00 Uhr

Sonja Neudörfer, Graduiertenkolleg Topologie der Technik,
Sonja.Neudoerfer@pg.tu-darmstadt.de, Tel. 06151/1546689
Sprechstunde: Nach Vereinbarung

Wissen und Können kann vielfältiger Natur sein. Von körperlicher Erfahrung beim Fahrradfahren, über habitische Fähigkeiten im Umgang mit spezifischen Werkstoffen im Handwerk, bis hin zur systematischen Anwendung von Wissen zum Beispiel bei der Behebung von Computerfehlern. Doch trotz der vermehrten Verbreitung wissenschaftlichen Wissens verschwindet individuelles Erfahrungswissen, wie es zum Beispiel im Geigenbau essentiell und typisch ist nicht. In dieser Übung werden ausgewählte Texte aus Technikgeschichte, Technikphilosophie und Soziologie zur Diskussion gestellt. Die zentralen Begriffe „Wissen“ und „Können“ werden in den einzelnen Texten verschieden definiert und in Bezug auf unterschiedlichste Tätigkeitsfelder angewendet: vom Flugzeugingenieur bis hin zum vermeintlich klassischen Handwerker. Diese Übung knüpft an eine Diskussion innerhalb der Technikgeschichte an, die von einem Prozess der Verwissenschaftlichung und Enträumlichung von Wissen ausgeht. Ziel ist die Analyse und Diskussion verschiedener Definitionsangebote, die Herausarbeitung der unterschiedlichen Facetten der Begriffe Wissen und Können in der Technikgeschichte und nicht zuletzt die Überprüfung der „Verwissenschaftlichungs-These“.

Unterrichtsform:

Die Themen (siehe Seite 2-3) werden anhand von Literaturauszügen, die jeweils kurz referiert werden, diskutiert. Mündliche Referate und aktive Teilnahme in den Diskussionen werden von allen Studierenden vorausgesetzt. Jeder Teilnehmer muss ein kurzes Exzerpt zu einem Text anfertigen.

Auch weitere Unterrichtsformen, wie zum Beispiel ein „Rollenspiel“ oder Quellenlektüre sind vorgesehen.

Do. 16. 10. 2008: Einleitung, Themenvergabe

Sa. 22. 11. 2008: Wissen oder Können?

Mildenberger, Georg: Wissen und Können im Spiegel gegenwärtiger Technikforschung. Berlin 2006. S. 30-44.

Polanyi, Michael: Knowing and Being. In: **Grene**, Marjorie: Knowing and Being Essays by Michael Polanyi. Chicago 1969. S. X-XVII; S.123-137.

Polanyi, Michael: Implizites Wissen. Frankfurt 1985. S. 9-31.

Technik und Wissen

Layton, Edwin T.: Technology as knowledge. In: Technology and Culture, Volume 15, Nr. 1, 1974. S. 30-41.

Hård, Mikael: Technology as Practice: Local and Global Closure Processes in Diesel-Engine Design. In: Social Studies of Science, Volume 24, Nr. 3, 1994. S. 549-586.

Hård, Mikael: Die Praxis der Forschung. Zur Alltäglichkeit der Technikentwicklung am Beispiel einer britischen Ingenieurfirma, in: Dresdener Beiträge zur Geschichte der Technikwissenschaften, Nr. 27, 2001. S. 1-17.

Sa. 13. 12. 2008: Wissen und Können im Handwerk

Harper, Douglas: Working Knowledge. Skill and Community in a small shop. Oxford 1987. S. 1-150.

Neudörfer, Sonja: Tradiertes Erfahrungswissen und arbeitsteilige Produktionsnetzwerke. Aachen 2007. S. 57-81.

Jackson, Myles W.: Harmonious Triads. Physicists, Musicians, and Instrument Makers in Nineteenth-Century Germany. Massachusetts 2006. S. 1-12, S. 150-181.

Jackson, Myles W.: Artisanal Knowledge and Experimental Natural Philosophers: The British Response to Joseph Fraunhofer and the Bavarian Usurpation of Their Optical Empire. In: Studies in History and Philosophy of Science, Volume 25, Nr. 4, 1994. S. 549-575.

Wissen und Architektur

Henmi, Rod/**Fraser**, Iain: Envisioning architecture: an analysis of drawing. New York 1994. S. 1-21.

Sa. 17. 01. 2008: Ingenieurwissen

Heymann, Matthias/Wengenroth, Ulrich: Die Bedeutung von „tacit knowledge“ bei der Gestaltung von Technik. In: **Beck, Ulrich** (Hrsg.): Die Modernisierung der Modernen. Frankfurt 2001. S. 106-121.

Vincenti, Walter G.: What Engineers Know and How They Know it. Analytical Studies from Aeronautical History. Baltimore 1990. S. 3-15, 241-258.

Mellström, Ulf: Engineering Lives. Technology, Time and Space in a Male-Centered World. Linköping 1995. S. III-IX, S. 1-20, S. 87-100.

Ferguson, Eugene S.: Das innere Auge. Von der Kunst des Ingenieurs. Berlin 1993. S. 9-46.

Dienel, Hans-Liudger: Schreiben, Zeichnen, Erinnern: Persönliches Wissensmanagement im Ingenieurberuf seit 1850. In: **Rammert, Werner/Schubert, Cornelius** (Hrsg.): Technografie. Zur Mikrosoziologie der Technik. Frankfurt 2006. S. 397-424.