

Prof. Dr. Knut Koschatzky
Tel.: 0721-6809184/-138
Fax: 0721-6809176
E-Mail: knut.koschatzky@isi.fraunhofer.de
www.isi.fraunhofer.de/isi-de/p/



Seminar Angewandte Wirtschaftsgeographie WS 2015/2016 (Modul H.14 - Angewandte Wirtschaftsgeographie B):

Innovationssysteme in räumlicher und sektoral-technologischer Perspektive - Wissenschaftliche und politische Weiterentwicklungen

FR 13 c.t –16.15 Uhr

Raum: V 309

Termine: 23.10., 13.11., 11.12., 08.01., 29.01.

Inhalte:

- **23.10.:** Vorstellung der Teilnehmenden, Erwartungen an das Seminar; Einführung in das Thema: Relevanz des Innovationssystemkonzeptes in regionaler Innovationsforschung und Innovationspolitik; Rahmenbedingungen und Inhalte des Seminars, Themenvergabe
- **13.11.: Grundlagen der regionalen Innovationsforschung und Innovationspolitik**
 - Thema 1:** Theoretische Grundlagen regionaler Innovationsprozesse: Innovationsbegriff, Charakteristika von Innovationsprozessen, Wissens- und Proximitätsdimensionen, Relevanz räumlicher Nähe und regionaler Faktoren
 - Thema 2:** Regionale Innovationspolitik: Grundlagen der Raumwirtschaftspolitik und der regionalen Innovationspolitik, Governance und Government, Staatsaufgaben der Innovationsförderung
- **11.12.: Das Konzept der Innovationssysteme**
 - Thema 3:** Vom nationalen Produktionssystem zu nationalen und sektoralen Innovationssystemen: Entwicklungsschritte, Ziele, Merkmale und Anwendungen der Systemkonzepte (mit Beispielen)
 - Thema 4:** Das regionale Innovationssystem: Entwicklung, Ziele, Merkmale, Unterschiede zum nationalen Innovationssystem, Anwendungen (mit Beispielen)
- **08.01.: Neue Entwicklungen in der Innovationssystemforschung**
 - Thema 5:** Technologische Innovationssysteme: Darstellung neuerer TIS-Ansätze, Funktionen von Innovationssystemen, Unterschiede zum klassischen Innovationssystemansatz (Landschaft, Regime, Niche), Anwendungsbeispiele und Anwendungsgrenzen
 - Thema 6:** Neues Innovations- und Akteursverständnis in Innovationssystemen: Erweiterung des Innovationsbegriffs, neue Formen der Innovationsentstehung, Bedeutung wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Gruppen für Innovationsprozesse
- **29.01.: Messansätze und Steuerung**
 - Thema 7:** Messung und Modellierung von Innovationssystemen: Messansätze, Indikatoren, empirische Beispiele der indikatorbasierten Analyse von Innovationssystemen

Thema 8: Neue Ansätze der Governance in Innovationssystemen: Rolle der Politik in Innovationssystemen, neue politische Herausforderungen (Grand Challenges), neue Steuerungsinstrumente

Ziel des Seminars:

Ziel des Seminars ist es, das Innovationssystemkonzept in seiner Entwicklung kennenzulernen, seine Bedeutung in der wirtschaftsgeographischen Forschung besser einschätzen zu können, Beispiele für ein neues Innovationsverständnis aufzuzeigen und zu erkennen, welche Weiterentwicklungen des Konzeptes mit Blick auf nationale, regionale und sektorale Strukturmerkmale die besten Ansatzpunkte zur Erklärung und zur politischen Steuerung von Innovationsprozessen bieten.

Aufgabenstellung:

Die einzelnen Sitzungen stellen jeweils einen inhaltlichen Schwerpunkt innerhalb des Themenfeldes 'Innovationssystem' dar. In jeder Sitzung sollen zwei Referate gehalten werden. Jedes Referat wird durch ein bis zwei Teilnehmer/innen erarbeitet und von diesen vorgetragen. Für jedes **Referat** stehen **etwa 45 Minuten** als Präsentationszeit zur Verfügung, damit anschließend noch Zeit für die Diskussion bleibt. Impulse für die Diskussion durch am Ende des Referates formulierte Fragen sollen durch die Referenten/-innen eingebracht werden.

Zum jeweiligen Referat soll durch die Vortragenden ein **Hand-out** verteilt werden (1-2 Seiten), auf dem die wichtigsten Punkte des Referates zusammenfassend dargestellt sind und das es den Teilnehmer/innen erlaubt, Struktur und Inhalte des Referates nachzuvollziehen.

Die Präsentationsdateien müssen **mindestens 3 Tage vor der jeweiligen Sitzung** an knut.koschatzky@isi.fraunhofer.de geschickt werden, d.h. bis jeweils Dienstag Abend. Nach der Präsentation werden die Vortragsdateien als kopiergeschützte pdf-Dateien ins Internet gestellt und sind dort für alle Seminarteilnehmer zugänglich (<http://www.hannover.isi-lehre.de>). Wer dies nicht wünscht, weist darauf spätestens im Anschluss an die Sitzung, in der das Referat gehalten wurde, hin.

Leistungsanforderungen:

Referate und deren schriftliche Ausarbeitung zählen als Prüfungsleistung. Dafür wird eine gemeinsame Note vergeben. Die **schriftlichen Ausarbeitungen** sollen zentrale Inhalte des Referats auf **nicht mehr als 10 Textseiten** pro Person nach den Maßgaben der guten wissenschaftlichen Praxis darstellen. Die Angabe der **verwendeten Literatur** sowie die **eidesstattliche Erklärung** am Ende der Folienpräsentation und der schriftlichen Ausarbeitung sind verpflichtend. Die schriftliche Ausarbeitung kann auch im Referatsteam gemeinsam erstellt werden, wobei die individuelle Leistung jeweils anzugeben ist (Namensnennung bei Kapiteln oder Zwischenüberschriften). Die Ausarbeitungen müssen **bis spätestens Mitte Februar 2016** abgegeben werden. Die Studienleistung besteht in der regelmäßigen Teilnahme an dem Seminar.

Auf Grund der geblockten Veranstaltungsform ist die **Teilnahme** an allen Terminen für die Studienleistung verpflichtend. Kompensation einer nicht teilgenommenen Sitzung ist nach Rücksprache durch zusätzliche schriftliche Ausarbeitung möglich (ca. 3-4 seitige Zusammenfassung eines wissenschaftlichen Aufsatzes). Wird an zwei Seminarterminen nicht teilgenommen, gilt

das Seminar als nicht bestanden. Mitteilungen über Nichtteilnahmen bitte vor der entsprechenden Sitzung melden.

Literaturauswahl:

Eine zentrale Aufgabe des Seminars besteht darin, dass die Teilnehmenden **die angegebene Grundlagenliteratur** durch **eigene Recherchen zu den einzelnen Themen ergänzen**.

Einzelne Quellen sind abgelegt unter <http://www.hannover.isi-lehre.de> → Seminar "Innovationssysteme in räumlicher und sektoral-technologischer Perspektive - Wissenschaftliche und politische Weiterentwicklungen" → Materialien (passwortgeschützt).

Grundlagenliteratur:

Asheim, B.T./Gertler, M.S. (2005): The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems, in: Fagerberg, J., Mowery, D.C. und Nelson, R.R. (Eds.): *The Oxford Handbook of Innovation*. New York: Oxford University Press, 291-317.

Bergek, A./Jacobsson, S./Carlsson, B./Lindmark, S./Rickne, A. (2008): Analysing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis, *Research Policy*, 37, 407-429.

Borrás; S./Edquist, C. (2013): The choice of innovation policy instruments, *Technological Forecasting & Social Change*, 80, 1513-1522.

Boschma, R./Martin, R. (Eds.) (2010): *The Handbook of Evolutionary Economic Geography*. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar.

Breschi, S./Malerba, F. (1997): Sectoral systems of innovation: technological regimes, Schumpeterian dynamics and spatial boundaries. In: C. Edquist (Ed.): *Systems of Innovation*. London: Pinter, 130-156.

Cooke, P. (1992): Regional Innovation Systems: Competitive Regulation in the New Europe, *Geoforum*, 23, 365-382.

Cooke, P./Heidenreich, M./Braczyk, H.-J. (Eds.) (2004): *Regional Innovation Systems. The role of governance in a globalized world*. Second edition. London, New York: Routledge.

Cooke, P./Asheim, B./Boschma, R./Martin, R./Schwartz, D./Tödtling, F. (2011) (Eds.): *Handbook of Regional Innovation and Growth*. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar.

Doloreux, D./Parto, S. (2005): Regional innovation systems: Current discourse and unresolved issues, *Technology in Society*, 27, 133–153.

Dosi, G. (1988): The nature of the innovative process. In: Dosi, G./Freeman, C./Nelson, R./Silverberg, G./Soete, L. (Eds.): *Technical Change and Economic Theory*. London: Pinter Publishers, 221-238.

Edquist, C. (2005): Systems of Innovation. Perspectives and Challenges. In: Fagerberg, J./Mowery, D.C./Nelson, R.R. (Eds.): *The Oxford Handbook of Innovation*. New York: Oxford University Press, 181-208.

Edquist, C. (2011): Design of innovation policy through diagnostic analysis: identification of systemic problems (or failures), *Industrial and Corporate Change*, 20, 1725–1753 (doi:10.1093/icc/dtr060)

- Fagerberg, J./Sapprasert, K. (2011): National innovation systems: the emergence of a new approach, *Science and Public Policy*, 38, 669–679.
- Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (Ed.) (2012): *Innovation System revisited. Experiences from 40 years of Fraunhofer ISI research*. Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Frietsch, R./Schüller, M. (Eds.) (2010): *Competing for Global Innovation Leadership: Innovation Systems and Policies in the USA, Europe and Asia*. Stuttgart: Fraunhofer Verlag
- Geels, F.W. (2004): From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory, *Research Policy*, 33, 897-920.
- Heidenreich, M./Koschatzky, K. (2011): Regional innovation governance. In: Cooke, P./Asheim, B./Boschma, R./Martin, R./Schwartz, D./Tödtling, F. (Eds.): *Handbook of Regional Innovation and Growth*. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar, 534-546.
- Hekkert, M.P./Suurs, R.A.A./Negro, S.O./Kuhlmann, S./Smits, R.E.H.M. (2007): Functions of innovation systems: A new approach for analysing technological change, *Technological Forecasting & Social Change*, 74, 413-432.
- Hufnagl, M.(2010): *Dimensionen von Policy-Instrumenten - eine Systematik am Beispiel Innovationspolitik*. Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Koschatzky, K. (2001): *Räumliche Aspekte im Innovationsprozess. Ein Beitrag zur neuen Wirtschaftsgeographie aus Sicht der regionalen Innovationsforschung*. Münster: Lit-Verlag (Reihe Wirtschaftsgeographie Band 19).
- Koschatzky, K./Schnabl, E./Zenker, A./Stahlecker, T. Kroll, H. (2014): The Role of Associations in Regional Innovation Systems. *Arbeitspapiere Unternehmen und Region R4/2014*. Karlsruhe: Fraunhofer ISI
- Liefner, I./Schätzl, L. (2012): *Theorien der Wirtschaftsgeographie*. 10. Auflage. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh.
- Lundvall, B.-Å (1992a): Introduction. In: Lundvall, B.-Å (Ed.) (1992): *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter Publishers, 1-19.
- Malerba, F. (2002): Sectoral systems of innovation and production, *Research Policy*, 31, 247-264.
- Markard, J./Truffer, B. (2008): Technological innovation systems and the multi-level perspective: Towards an integrated framework, *Research Policy*, 37, 596-615.
- Nelson, R.R./Rosenberg, N. (1993): Technical Innovation and National Systems. In: Nelson, R.R. (Ed.) (1993): *National Innovation Systems. A Comparative Analysis*. New York: Oxford University Press, 3-21.
- Uyarra, E. (2010): What is evolutionary about 'regional systems of innovation'? Implications for regional policy, *Journal of Evolutionary Economics*, 20, 115-137.