
INNOVATIONSBASIERTER REGIONALER STRUKTURWANDEL

Theoretische Grundlagen und politische Handlungsspielräume

Knut Koschatzky



© istockphoto.com/Toltek

Fragestellungen

- Wie kann innovationsbasierter regionaler Strukturwandel definiert und gemessen werden?
- Welche Ursachen für einen regionalen Strukturwandel existieren und wie beeinflussbar sind diese Ursachen?
- Welche Strukturen sind betroffen und welche davon sind wandlungsfähig?
- Welches Ausgangsniveau besteht, welche Rahmenbedingungen sind zu beachten?
- In welche Richtung soll der Wandel erfolgen, wer definiert die Ziele und wie werden sie festgelegt?
- Welche Akteure, Organisationen und Institutionen sind betroffen, welche können Treiber für einen regionalen Strukturwandel sein?
- Welche Ansatzpunkte für einen innovationsbasierten regionalen Strukturwandel bestehen, welche Instrumente und Maßnahmen sind hier angemessen?

Strukturwandel

- **Strukturwandel:** Veränderung der relativen Gewichte einzelner Sektoren während des Entwicklungsprozesses
- **Sektoraler Strukturwandel:** Verschiebung der sektoralen Wirtschaftsstruktur als Folge unterschiedlichen starken Wachstums der einzelnen Wirtschaftszweige
- **Regionaler Strukturwandel:** Veränderung der Bestandteile und Elemente, der Kompetenzen und Fertigkeiten sowie der Infrastruktur einer eingegrenzten Region
- **Strukturwandel und Innovation:** "Strukturwandel ohne Innovation ist wie ein Boot ohne Segel" (Peer Steinbrück 2004)
- **Innovationsbasierter regionaler Strukturwandel:** Veränderung der Innovationsfähigkeit, der strukturellen Wandelungsfähigkeit und der innovativen Wettbewerbsfähigkeit von Regionen
- Alle Regionen sind betroffen. Wandel in positive wie in negative Richtung ist möglich.

Theorie: Ursachen von regionalem Strukturwandel

- **Standort- und Raumwirtschaftstheorien**

- **Raumdifferenzierende Faktoren:** Agglomerationsfaktoren, Transportkosten, Produktionsfaktor Boden

- **Räumliche Mobilitätstheorien**

- Mobilitäts erleichterungen, Mobilitätshemmnisse, regionale Interaktionsfähigkeit

- **Regionale Polarisierungstheorien**

- Zentrifugale Ausbreitungseffekte, zentripetale Entzugseffekte

- **Neue ökonomische Geographie**

- **Einflussfaktoren auf strukturellen Wandel:** regionaler Humankapitalbestand, Skalenerträge, externe Effekte aus Wissen und Lernen (Spillovereffekte), Produktivität des Forschungssektors, Wissensdiffusion, regionale Interaktionsfähigkeit

Theorie: Innovation

▪ Merkmale von Innovationsprozessen

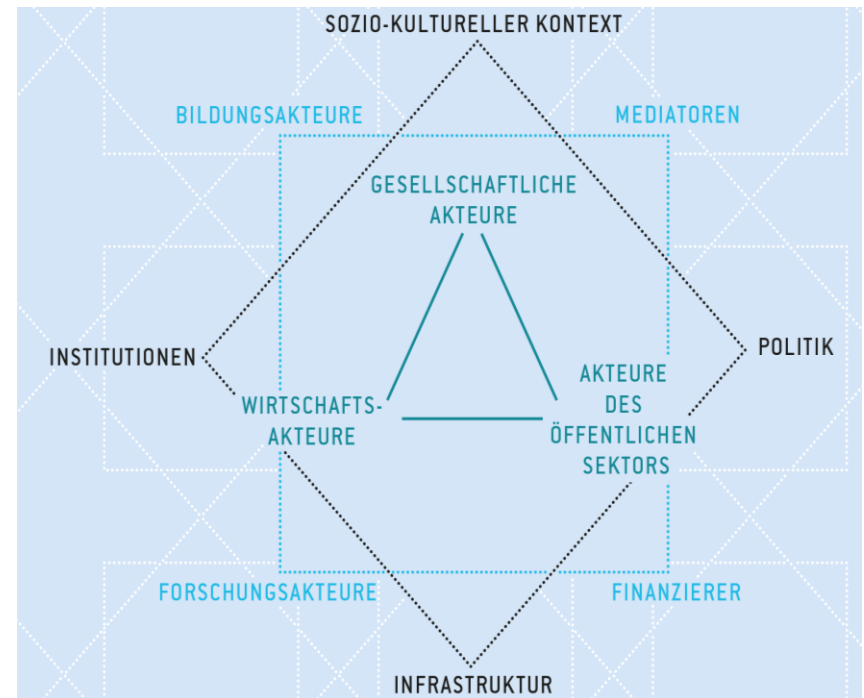
- Kumulativität, Interaktivität, Komplexität, Unsicherheit, Abhängigkeit vom wissenschaftlichen Fortschritt, von Wissen und lernen
- Unterschiedliche Innovationsarten (inkrementell - radikal)
- Unterschiedliche Nähebedingungen (Proximität)
- Neue Innovationsformen (user innovation, soziale Innovation, kollaborative Innovation, z.T. IT-basiert)

▪ Innovationssysteme

- National, sektoral, regional, technologisch
- Nischen, Regime, Landschaft → technologische Transitionen

Innovationssystem und Innovationspolitik

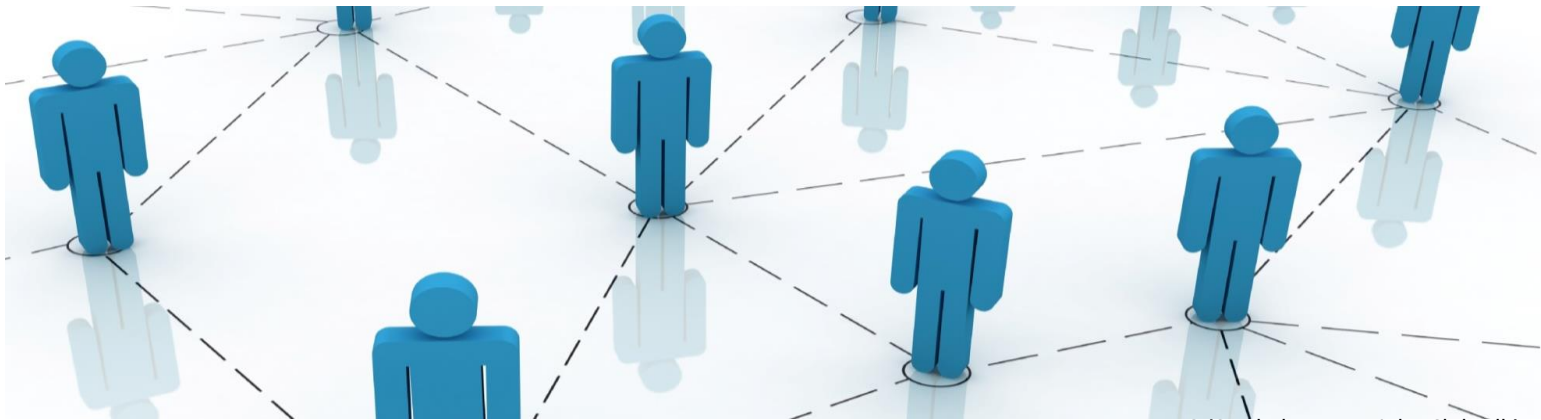
- Ausstattung einer Region mit Akteuren und Organisationen
- Innovationsorientierter sozio-kultureller Kontext
- Innovationsunterstützende Infrastruktur
- Innovationsfähigkeit der Akteure und Organisationen
- Enabler aus Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Staat
- Intra- und interregionale Interaktionsfähigkeit
- Flexibilität der Interaktionen im Zeitablauf



Quelle: Fraunhofer ISI

Innovationspolitik

- Angemessener **räumlicher Handlungsrahmen**
- **Innovation / Innovationshöhe** auf der regionalen Ebene
- **Regionale Innovationspolitik** ("von unten")
- **Regionalisierte Innovationspolitik** ("von oben")
- **Place-based policy** ("on size does not fit all")
- **Übergeordneter strukturpolitischer Rahmen** (GRW, EFRE, ESF)
- **Ausgleichs- versus Wachstumsorientierung** ("Starke stärken")
- **Strategische Intelligenz, Absorptionskapazität, Netzwerkfähigkeit**



© iStockphoto.com/Alex Slobodkin

Empirische Evidenz

- Coenen et al. (2015): **regionsexterne institutionelle Einflussfaktoren bedeutender als regionsinterne Faktoren**
- Ooms et al. (2015): spezialisierte Regionen profitieren von marktorientierter Ausrichtung der Forschung, diversifizierte von Grundlagenforschung
- Kauffeld-Monz und Fritsch (2013) / Ooms et al. (2015): Goddard (2012) / Pugh (2016) / Bonaccorsi (2016): **Hochschulen als wichtige regionale Akteure, Universitäten mit besonderer Rolle in Regionen mit diversifizierter Wirtschaftsstruktur, regionale Integration, passfähiges regionales Umfeld, wissensvermittelnde Einrichtungen (TTOs)**
- Blazek et al. (2013): **zentrale Rolle regionaler Akteure und Promotoren**
- Almeida et al. (2011) / Klein et al. (2016): **intermediäre Organisationen zur Förderung von Vernetzung und Interaktion, Knowledge Brokers, Promotoren, Lotsen**

Empirische Evidenz

- Martin und Sunley (2006) / Grabher (1993): **Pfadabhängigkeit und Spezialisierung, lock-ins**
- Hassink (2010) / Fromhold-Eisebith (2012) / Pike et al. (2010): **regionale Resilienz: Anpassung (kurzfristig) und Anpassungsfähigkeit (langfristig) durch Agenten, Wirkungszusammenhänge und Kontextbedingungen**
- Capello und Lenzi (2015): **Wissensdifferenzierung**: Fähigkeiten / Humankapital in strukturschwächeren Regionen, wissenschaftliches Wissen in übrigen Regionen, **FuE-Förderung kein Instrument für FuE-schwache Regionen**
- Martin und Trippi (2014): **Synthetisches Wissen** (Verwendung / Neukombination bestehender Wissensbasis) dominiert in 'organisatorisch dünnen' Innovationssystemen, Unternehmen profitieren von **angewandter Forschung**
- Broekel (2013): **Regionen mit geringen Innovationskapazitäten auf (öffentlich geförderte) Kooperationsprojekte angewiesen**

Innovationspolitische Schlussfolgerungen

- **Spezialisierung / Related Variety:** Stärkung von Lokalisationsvorteilen, aber auch Gefahr der Pfadabhängigkeit
Krisenanfälligkeit bei zu geringer regionaler Offenheit
- **Regionsexterne Einflüsse** berücksichtigen, vor allem bei wirtschaftsstrukturellen Maßnahmen
- **Potenziale neuer Innovationsformen** (auch jenseits von Technologie) nutzen
- **Transferverstärkung von Hochschulen durch Intermediäre**
- **Unternehmensumfeld für Kooperationen mit Hochschulen/AUF** ertüchtigen
- **Innovations- und Kooperationsförderung** statt reiner FuE-Förderung
- **überregionale Vernetzung**
- **Gründungsförderung** als Transfer-/Innovationskanal

Innovationspolitische Schlussfolgerungen

- **Qualifizierung und Kreativitätsförderung** (Labore, Plattformen)
- **Infrastrukturentwicklung, digitale Infrastrukturen**
- **Angepasste regionale Entwicklungsstrategien** ("place-based approach") statt ausgerollter Schablone
- **Promotoren, Lotsen und zivilgesellschaftliche Akteursgruppen** einbeziehen
- **Strukturwandlungsfähigkeit** (Resilienz) im Blick halten



© M. Meyborg

Innovationspolitische Ansatzpunkte



Quelle: eigener Entwurf

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



© K. Koschatzky

knut.koschatzky@isi.fraunhofer.de