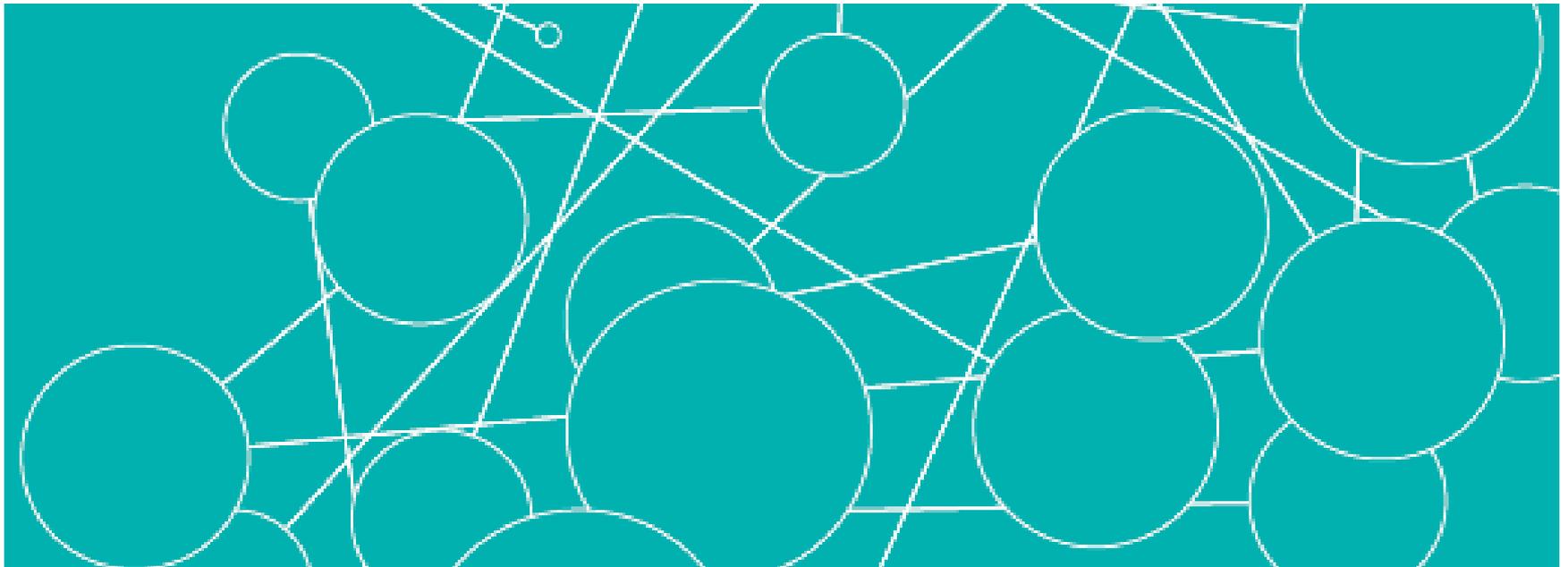
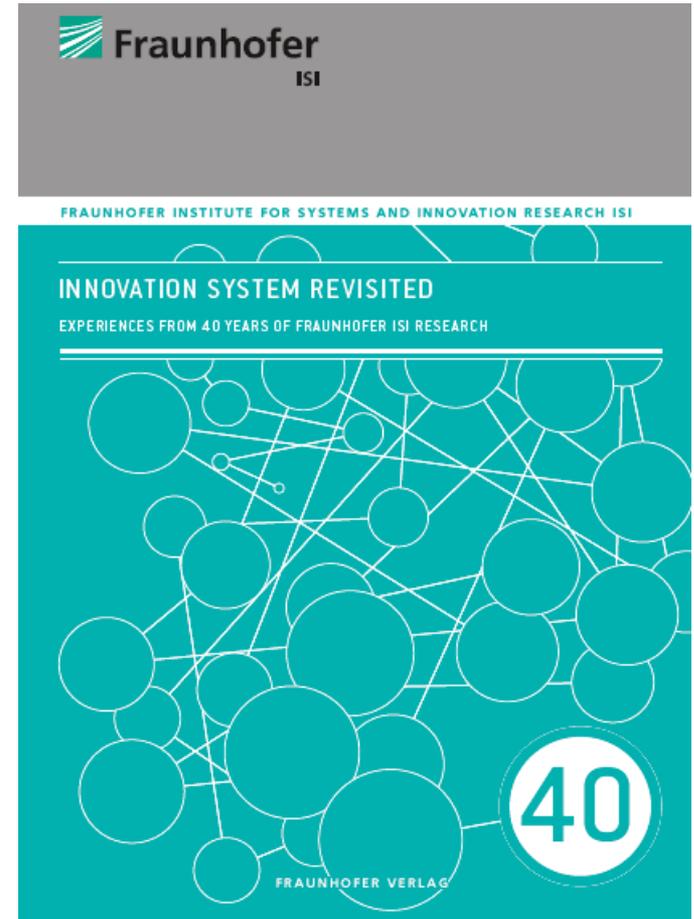

ISI VORLAUFFORSCHUNGSPROJEKT: WEITERENTWICKLUNG DES INNOVATIONSSYSTEM- ANSATZES - STÄRKUNG DER ISI-KERNKOMPETENZ 'INNOVATIONSSYSTEMVERSTÄNDNIS'

Prof. Dr. Knut Koschatzky



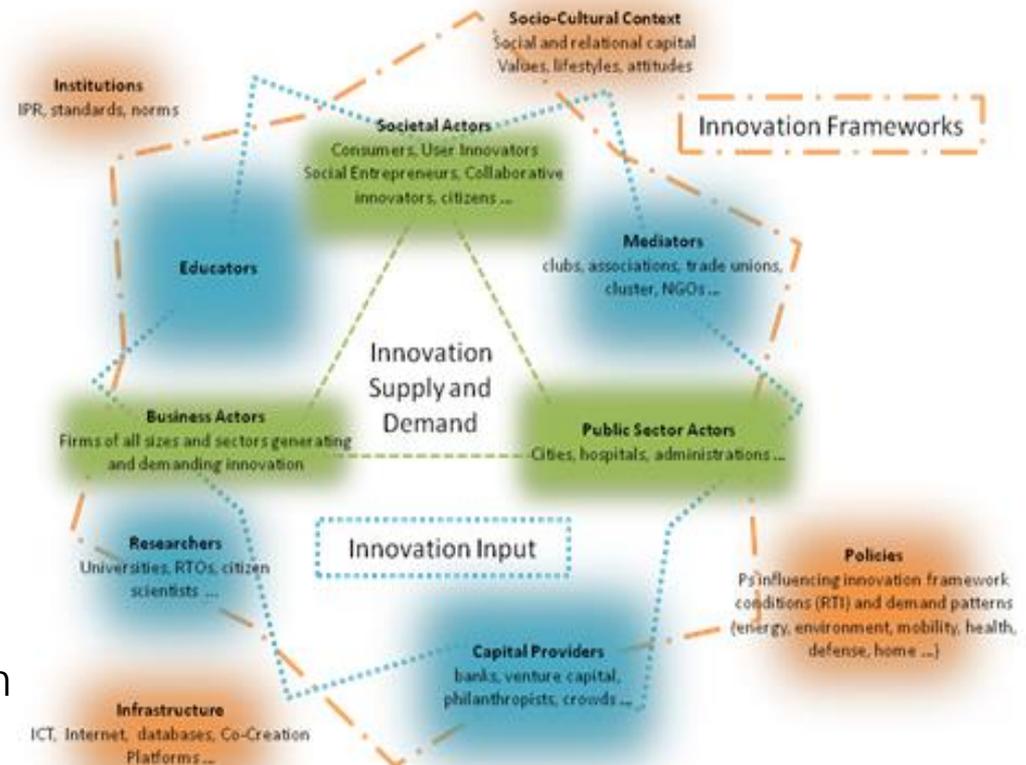
Hintergrund

- ISI Reader "Innovation system revisited" zum 40 jährigen ISI Jubiläum 2012
- ISI- weites Vorlauftforschungsprojekt "Weiterentwicklung des Innovationssystemansatzes" mit drei Themenfeldern
 - Theoretisch-konzeptionelle Beiträge zur Weiterentwicklung des Innovationssystemansatzes
 - Methodisch-empirische Beiträge zur Weiterentwicklung des Innovationssystemansatzes
 - Beiträge zu den Politikimplikationen (Governance) des Innovationssystemansatzes



Zentrale innovationspolitische Ergebnisse: These 1

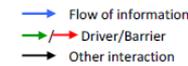
- **Neue Akteure und Organisationen, die weder vom klassischen Innovationssystemkonzept noch von der Politik ausreichend berücksichtigt werden, beeinflussen das Innovationsgeschehen**
- Für die Innovationspolitik ergibt sich die Herausforderung, dass viele der neuen Akteure informell organisiert sind und eine auf formale Organisationen ausgerichtete Politik an ihre Grenzen gerät



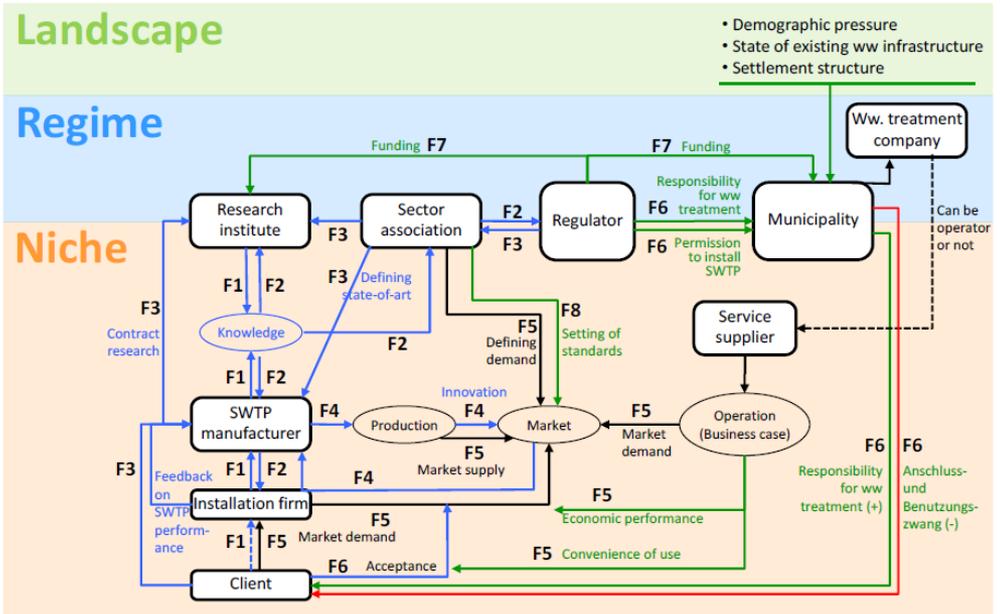
Zentrale innovationspolitische Ergebnisse: These 2

- Eine klare Zuordnung von Akteuren zu Funktionen im Innovationssystem ist nicht mehr möglich. Multidimensionale Herausforderungen erschweren innovationspolitische Gestaltung**
- Für eine an den großen gesellschaftlichen Herausforderungen orientierte Innovationspolitik ist es erforderlich, in einer breiten Perspektive die Wechselwirkungen zwischen Regimen (etablierte Innovationspfade) und Nischen (Suchprozesse nach neuem Wissen) zu erkennen

Small-scale wastewater treatment

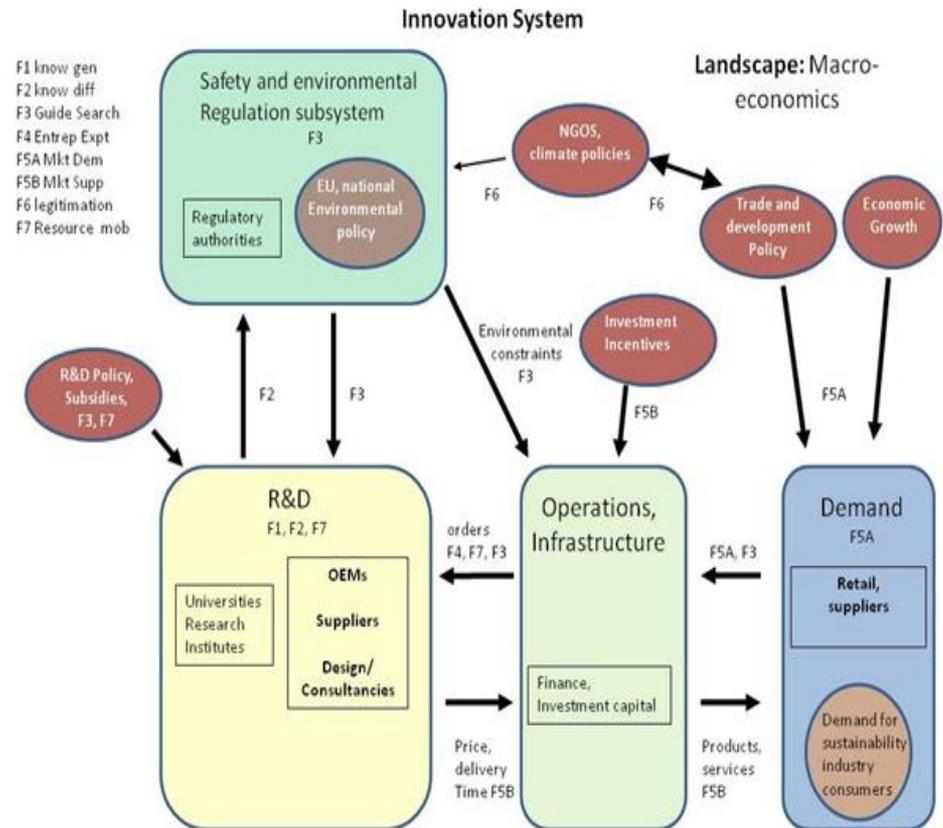


- F1 Knowledge generation
- F2 Knowledge diffusion
- F3 Direction of research
- F4 Entrepreneurial experimentation
- F5 Market formation
- F6 Legitimation
- F7 Resource mobilization
- F8 (Network) externalities



Zentrale innovationspolitische Ergebnisse: These 3

- **Radikale Innovationen entstehen in Nischen. Nischen und deren Akteure können national und international aufgestellt sein**
- Innovationspolitische Fördermaßnahmen als Beitrag zum Transitionsmanagement sollten die internationale Dimension in den Blick nehmen. Zudem sollten sie weniger an bereits existierenden Technologien ansetzen, sondern in systemischer, technologieübergreifender Perspektive Öffnungsprozesse in Nischen unterstützen.



Zentrale innovationspolitische Ergebnisse: These 4

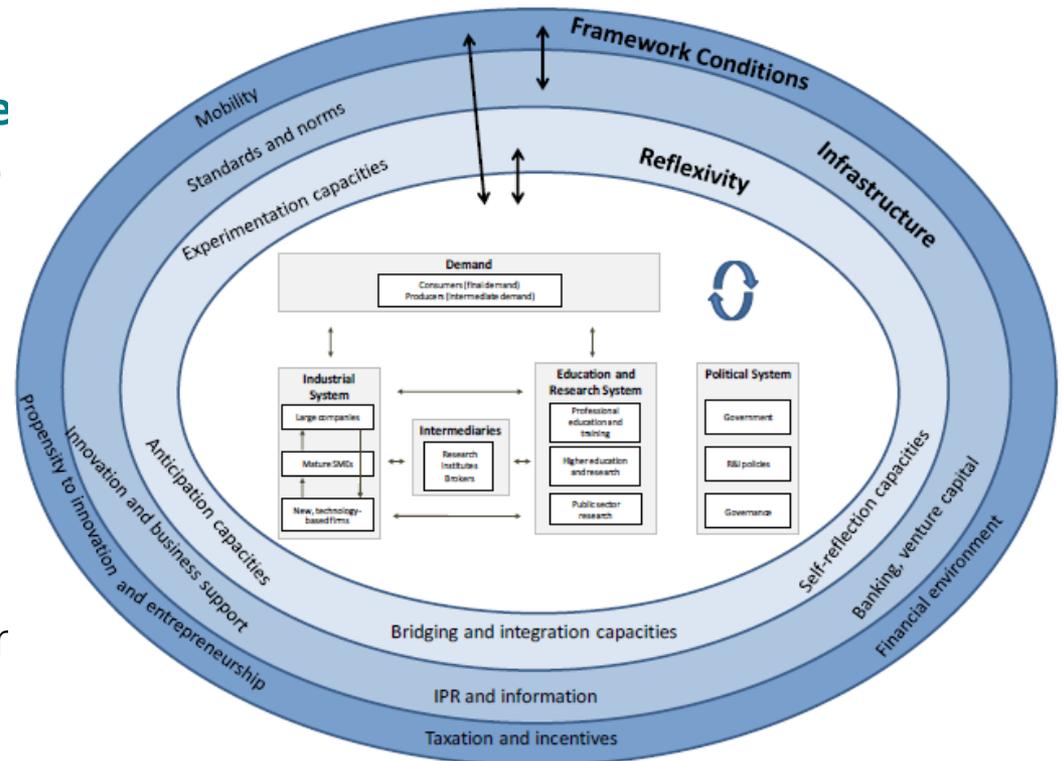
- **Zum Erkennen von Nischen und deren künftiger Relevanz ist strategische Intelligenz erforderlich, die durch bislang dominante Diskursformate und Erfassungsraster nicht bereit gestellt werden kann**



- Es bedarf neuer Suchprozesse und Analyseverfahren, um 'Change Agents' zu identifizieren und die Entwicklung, Bedeutung und den Reifegrad von Nischen und 'Change Agents' zu messen. Hierfür Suchprozesse erforderlich, die sich nicht an bestehenden Sektor- oder Technologieklassifikationen orientieren, sondern einem offenen Suchmodus folgen. Ansätze sind kreative, strukturierte Foresightprozesse, die klassische Akteurskonfigurationen und Perspektiven gezielt hinterfragen

Zentrale innovationspolitische Ergebnisse: These 5

- **Neue Innovationsarten und neue Anforderungen an Innovationen erfordern neue Politikformen im Sinne eines Mixes von Reflexion und Politik-Experimenten**
- Die Komplexität reflexiver Prozesse, die sich aus den sozialen Interaktionen, der Unsicherheit zukünftiger Entwicklungen und der Notwendigkeit einer kohärenter Herangehensweise ergibt, erfordert eine experimentelle politische Herangehensweise.



Publikationen

Reihe "Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis":

www.isi.fraunhofer.de/isi-de/p/publikationen/diskpap_innosysteme_policyanalyse.php

- Nr. 48: Jonathan Köhler, Sibylle Braungardt, Tim Hettesheimer, Christian Lerch, Lisa Nabitz, Christian Sartorius, Rainer Walz
The dynamic simulation of TIS functions in transitions pathways
- Nr. 49: Philine Warnke, Knut Koschatzky, Ewa Dönitz, Andrea Zenker, Thomas Stahlecker, Oliver Som, Kerstin Cuhls, Sandra Güth
Opening up the innovation system framework towards new actors and institutions
- Nr. 50: Rainer Walz, Jonathan Köhler, Christian Lerch
Towards modelling of innovation systems: an integrated TIS-MLP approach for wind turbines
- Nr. 51: Lisa Nabitz, Patrick Plötz, Sibylle Braungardt, Matthias Reuter
Measuring policy-driven innovation in energy efficiency
- Nr. 52: Ralf Lindner, Stephanie Daimer, Bernd Beckert, Nils Heyen, Jonathan Köhler, Benjamin Teufel, Philine Warnke, Sven Wydra
Addressing directionality: Orientation failure and the systems of innovation heuristic. Towards reflexive governance