

# Innovation und Finanzmarkt

*Hartmut Hirsch-Kreinsen*  
*Lehrstuhl Wirtschafts- und Industriesoziologie*  
*TU Dortmund*

# Agenda

- Stand der Forschung
- Analytisches Konzept
- Innovationskonstellationen
- Resümee

# 1. Strukturelle Divergenzen

## ➤ **Besonderheit von Innovationen:**

Begrenzte Planbarkeit, Risiken, Ungewissheit und unkalkulierbaren Kosten, Notwendigkeit „kreativer Autonomie“

## ➤ **Interessen von Investoren:**

Sicherheit der Anlage, Renditeerwartungen, Rationalisierung und Kalkulierbarkeit der Prozesse

*“Financier of innovation always needs some sort of heroic trust in unexplored opportunities.”*

(Dosi 1990)

## „Innovationsdilemma“

- **Einerseits**, strikte Ökonomisierung und Formalisierung von Innovationsprozessen beschränkt Innovationsfähigkeit
- **Andererseits**, zu große Autonomie von Innovationsprozessen verursacht unkalkulierbare Kosten und gefährdet Rentabilität

(Rammert 1988)

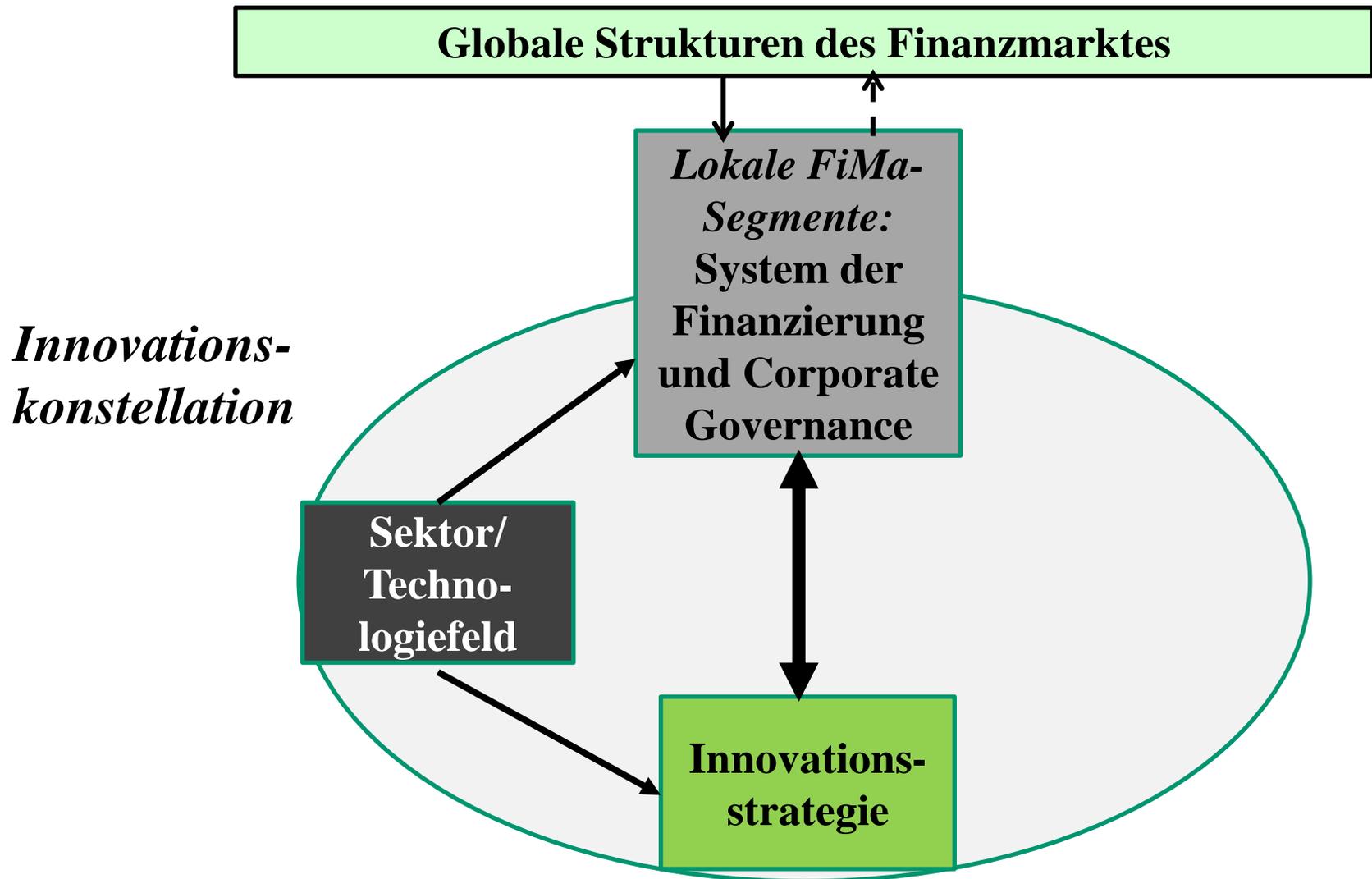
## 2. Finanzmarkt als bestimmende Variable

- Innovationsforschung: nationalspezifische Finanzmarktstrukturen bestimmen technologische Perspektiven
- „Varieties“-Debatte: institutionell bestimmte nationalspezifische Innovationsmuster, Finanzsystem als dominantes Teilsystem
- Debatte um Finanzmarktkapitalismus: Innovationsblockaden und Erlahmen technologischer Dynamik

## **3. Wandel des deutschen Innovationssystems**

- „Ungeduldiges“ Kapital, Kurzfristorientierung
- Renditeorientierung statt Technologieorientierung
- Ökonomisierung der Prozesse, Abbau organisatorischer Redundanzen und Autonomie
- Fehlende Kontextbezüge und fehlende technologie-spezifische Kenntnisse der Investoren
- Einfluss der Investoren über „entry“ und „exit“

***Verschiebungen im Innovationssystem: Dominanz von „Outsidern“ statt der früheren „Insider“***



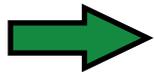
## **System der Finanzierung und Corporate Governance**

- Rechtsform von Unternehmen
- Finanzierungsmodi: Verhältnis von Eigen- zu Fremdkapital, Herkunft des Eigenkapitals, weitere Finanzierungsarten wie Kredite, Anleihen, öffentliche Mittel etc.
- Konstellation der Eigentümer / Finanziers: Art der Einflussnahme, Beteiligungsstrategien, Ziele und Erwartungen
- Management: Position, Autonomie, Leitbilder
- Stakeholder: Position, Einflussnahme etc.

(cf. Tylecote/Visintin 2008)

## Innovationsstrategien

- Reichweite: inkrementell bis radikal (auch: modular, architekturell etc.), „novelty“
- Gegenstandsbereiche : „visibility“ der Innovation
- Grad der Rekonfiguration von Technologie, Organisation, Marketingaktivitäten
- Ökonomische Nutzbarkeit („appropriability“), z.B. Patente und Lizenzen vs. schleichende spill-over Effekte



**Kalkulierbarkeit: Zeit, Kosten, Risiken,  
Ungewissheit**

(cf. Tylecote/Visintin 2008)

## Sektor / Technologiefeld

- Sektorspezifische Opportunitäten und Restriktionen für technologische Innovationen
- Phase im Lebenszyklus einer Technologie: neu vs. alt
- Pfadabhängigkeit der Entwicklungsmöglichkeiten
- Absatz- und Konkurrenzbedingungen: Innovationsdruck
- Strategiebedingungen von Unternehmen: Ressourcen, Kompetenzen, Kapazitäten, Vernetzung, Einbettung



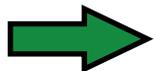
***„Ideosynkratische“ Innovationen im Maschinenbau vs. „Blockbuster“ in der Pharmaindustrie***

## Typ 1: AGs im Streubesitz

- Exitorientierte Aktionäre, typische Outsider
- Hohe Bedeutung von Innenfinanzierung – „Cash Pools“
- Aktive Finanzierungsstrategien der Unternehmen

### Konsequenzen:

- Hohe FuE-Investitionen mit Renditeerwartungen
- Fokus auf Kernkompetenzen: Reduktion interner FuE-Aufwendungen und Zuwachs externer FuE-Aktivitäten
- Innovationen hoher „visibility“ und „appropriability“



***Risikoarme inkrementelle Strategien (Auto) vs. kalkulierbares Risiko (Pharma)***

## Typ 2: PE-finanzierter Mittelstand

- Renditeorientierung, „fix and sell“
- Maßnahmen zur Steigerung des Unternehmenswertes
- Insiderstrategie, hohe Einflussnahme möglich

### **Widersprüchliche Konsequenzen:**

- Reduktion des Investments, mangelnde Expertise, schneller Exit
- Investitionen und Stimulierung von Innovationen mit hohem Renditepotential (visibility und appropriability), aber begrenzte Risiken, inkrementell



*Branchendifferenzen, z.B. modeorientierte  
Konsumgüter vs. Maschinenbau*

## Typ 3: VC-finanzierte Hightech-Firmen

- Teilweise neue Insider, z.B. CVC, Business Angels
- Enge Kopplung, zugleich Exitorientierung
- Aktive Suche der Innovatoren nach Finanziers

### **Konsequenzen:**

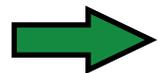
- Risikoreiche Innovationen mit hohen Renditeerwartungen
- Stimulierung radikaler Innovationen
- Genese neuer Entwicklungspfade



***Vielfalt von Finanzierungsmodi, Eigentümern und Finanzierungsphasen***

## Konsequenzen

- Grundsätzlich neue Finanzierungschancen angesichts restriktiver Fremdkapitalfinanzierung - vs. Kredite!
- Vielfach wirksame staatliche Unterstützung
- Sektoral und regional sehr fragmentiert
- Zugang zu internationalen Finanzierungssegmenten
- Begrenzte Risikoaversion gegenüber radikalen Innovationen



***Emergenz eines neuen Teilsystems von Innovationen im Kontext des internationalen Finanzmarktes***

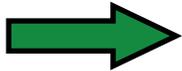
## Typ 4: Finanzmarktdistanzierte Firmen

- Stabile Eigentümer mit Langfriststrategien, z.B. Stiftungen, Ankeraktionäre, Familien etc.
- Bankkredite, hohe Bedeutung interner Finanzierung
- Wachsende Restriktionen für Kreditfinanzierung

### **Konsequenzen:**

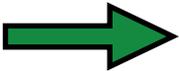
- Weitgehender Erhalt des bisherigen Innovationsmusters
- Langfristige Innovationen mit begrenztem Risiko und geringer „visibility“ und „appropriability“
- Inkrementell und pfadabhängig
- Radikale Innovationen eher selten, aber möglich

## Ausdifferenzierung des bestehenden Innovationssystems

- Weder weitreichende Erosion noch pfadabhängige Reproduktion
- Erhalt zentraler Systemelemente und Ergänzung durch systemfremde Elemente
- Bisherige „Insider“ teilweise abgelöst und ergänzt durch **„Outsider“ und neue „Insider“**
- „Hybridisierung“ bzw. „institutional layering“  
 **„Fokussierung“ des bisherigen Innovationsmusters und neue Innovationfelder**

## Generelle Thesen wenig instruktiv

- Wenig eindeutige Beziehungen zwischen neuen Finanzierungsmodi und Innovationsstrategien
- Segmentierte Finanzierungsstrukturen
- Nicht nur Wahlmöglichkeiten für Unternehmen, sondern auch Einflussnahme
- Intervenierende Variable wichtig: Technologiefelder und Sektoren

 ***Wandel der Strukturbedingungen als „possibilities for innovation“*** (cf. Herrigel, 2010)