

**Prof. Dr. Georg Simonis**

# **Technology Governance als Gegenstand der TA-Lehre**

**Workshop: TA-Methoden in der Lehre  
Karlsruhe (KIT),  
1./2. Juli 2010**



# Gliederung

- 1. Technology Governance: Skizze der Problemstruktur**
- 2. TG als Gegenstand der Lehre**
- 3. Der infernum-Studiengang als Beispiel**

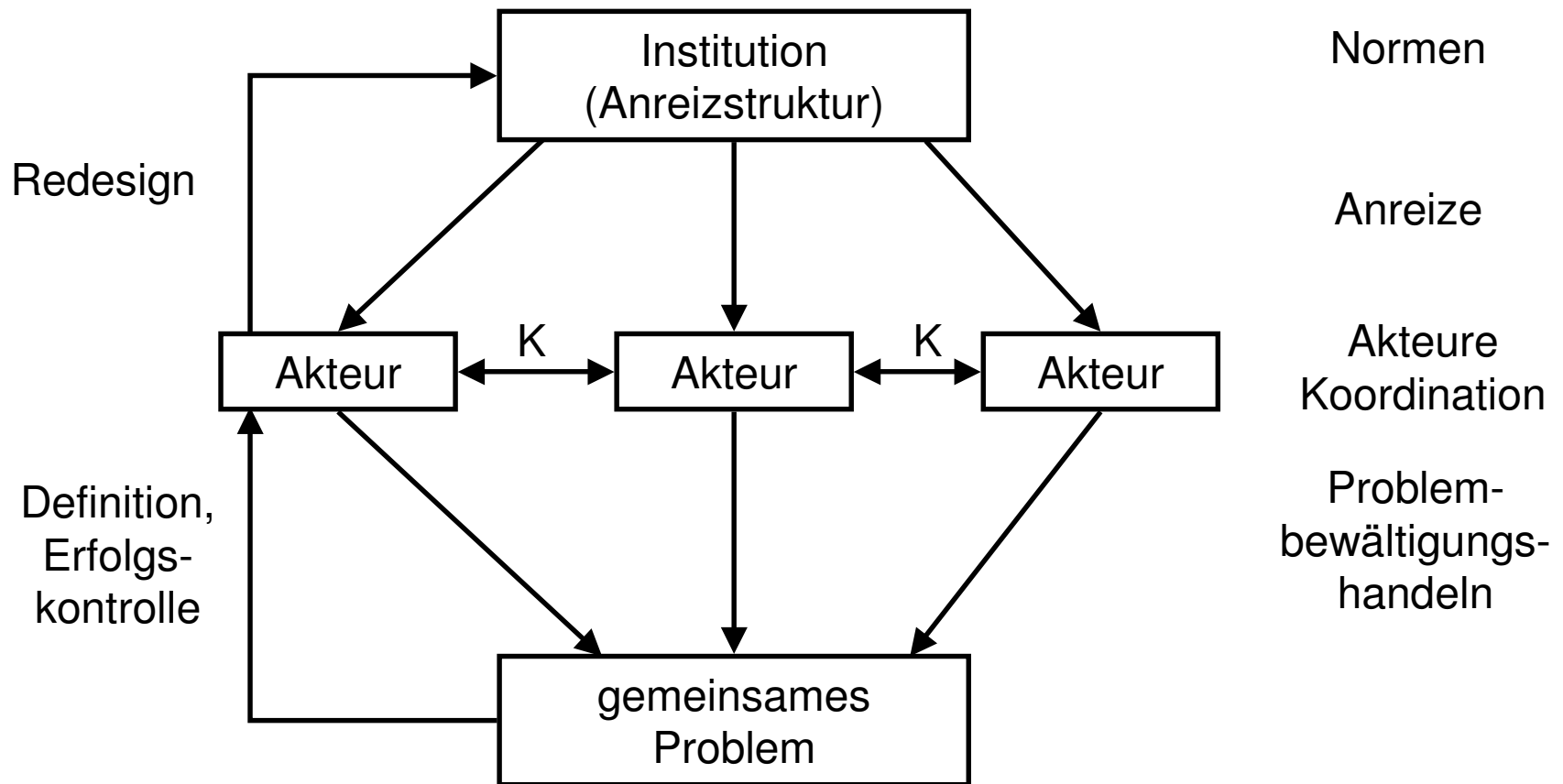
# Definition von Governance

**Das Konzept bezieht sich auf Institutionen zur Koordinierung mehr oder weniger autonomer, interdependenter Akteure zur Bewältigung gemeinsamer Probleme.**

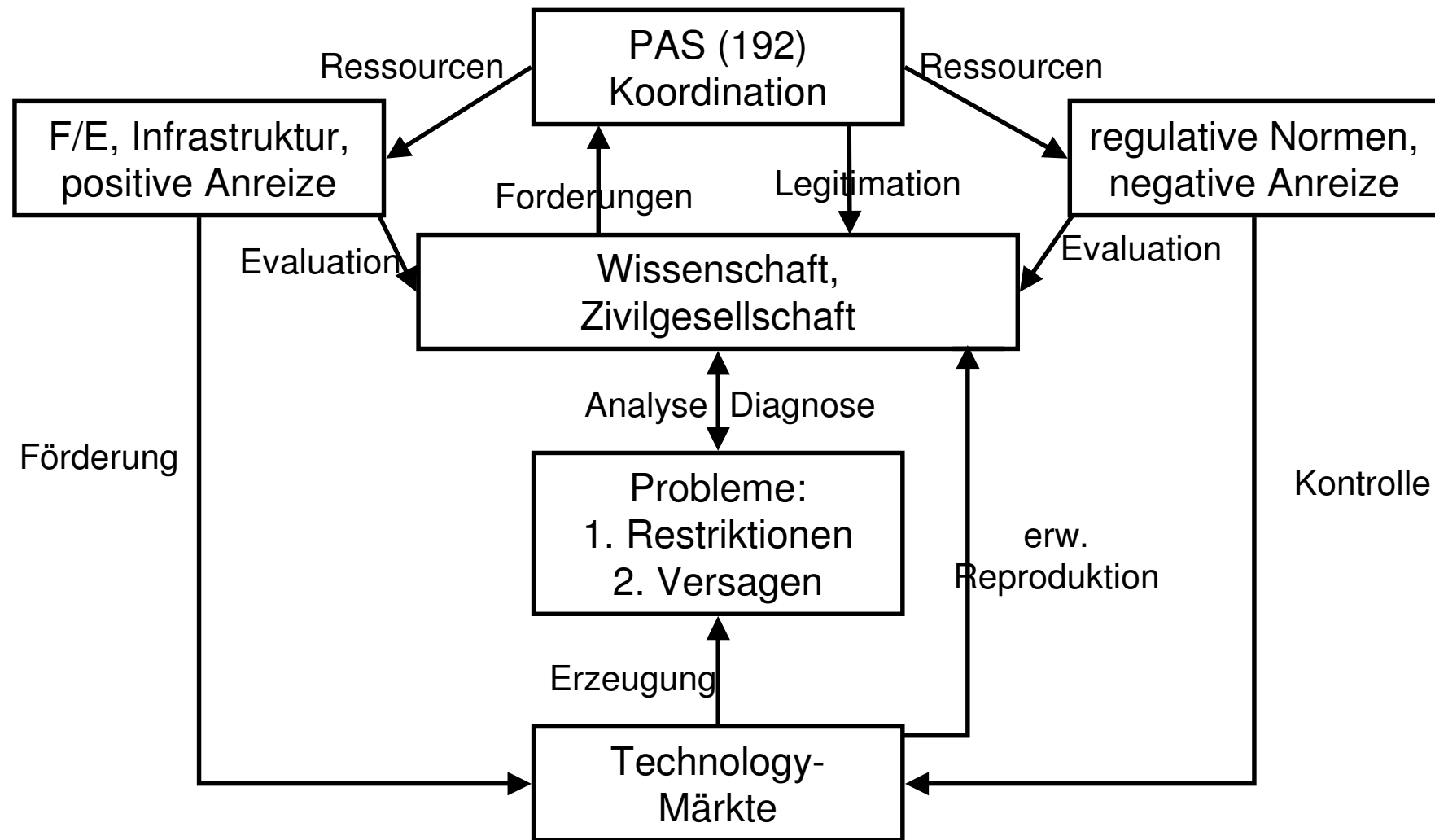
**also:**

- **analytisches Konzept**
- **beschreibt eine theoretische Perspektive**
- **keine Theorie**
- **keine Methode**

# Grundmuster der Governanceanalyse



# Problemstruktur TG



# Lehrgegenstände von TG aus der Governance-Perspektive

- **Kontextualisierung (soziale Einbettung) neuer Technologien (Förderung, Kontrolle, Akzeptanz, Akzeptabilität/Legitimität)**
- **Institutionalisierung von Steuerungsinstrumenten (Märkte, Steuern/Abgaben, Standards)**
- **Analyse und Bewältigung von Governanceversagen (z. B. bei Havarien, einzelner Staaten, der Internationalen Gemeinschaft)**
- **Effektivitäts- und Effizienzprobleme der Umweltstaaten (Dezentralisierung, PPP, Märkte, Aufbau von Kapazitäten)**

# TG-Governance in der Lehre

- **bislang kein fester Bestandteil in der Lehre**
- **disziplinäre Beteiligung? (Interdisziplinarität, aber: Gefahr des Dilettantismus)**
- **welches Vorwissen?**
- **Pluralismus der Handlungstheorien**
- **Konzentration auf bestimmte Technologien (IKT, Biotech, Nano, ...), Medien, Ressourcen (Wasser, Atmosphäre, ...), Formen der Handlungskoordination (Märkte, Hierarchie, Netzwerke, Assoziationen, Partizipation, Deliberation, Mediation ...)**

# TG in der Lehre

	<b>B.A.</b>	<b>M.A. / M.Sc.</b>	<b>Weiterbildung</b>
<b>einzelne Module</b>			infernum
<b>Studiengang</b>			infernum M.Sc.



# Lernziele

- **Analysekompetenz:**  
ganzheitliche Problemsicht
- **Bewertungskompetenz:**  
Ermittlung von Defiziten, Handlungsmöglichkeiten und  
Prioritäten
- **Handlungskompetenz:**  
Kommunikationsfähigkeit (interdisziplinär), Empathie,  
Kooperationsfähigkeit, Gestaltungsfähigkeit

# Kennziffern: infernum

- **Kooperation: FernUniversität, Fraunhofer-Institut UMSICHT, Uni Lüneburg, Wuppertal-Institut (seit 2000)**
- **M.Sc.: 60 ECTS (11 Module) oder Zertifikat**
- **Interdisziplinäres Angebot: Technik, SoWi, Jura (insgesamt 30 Module)**
- **Studierende: (SS 05: 234; SS 10: 537)**
- **Neueinschreiber: (05/06: 119; 09/10: 250)**
- **Masterarbeiten 2000 – 2010: 97**
- **Wohnort (Deutschland: 72 %; Ausland 27 %)**
- **Erststudium: WiWi 32 %; Naturwiss. 22 %; SoWi 15 %; Ingenieurwiss. 12 %, Geisteswiss. 12 %)**
- **Akkreditiert: 2003 und 2008**

# infernum-Lehrmethoden (1)

- **Vermittlung von Leitbildern und mehrdimensionalen Bewertungskriterien (PIUS, Nachhaltigkeit)**
- **Blended Learning (Selbststudium + Präsenzveranstaltungen)**
- **Prinzip der Interdisziplinarität hinsichtlich der**
  - Studierenden
  - Lehrenden
  - beteiligten Fächer (10)
  - Querschnittsthemen (Mobilität, Risiko, Klima)
- **Methodenkompetenz**
  - Szenario-Analyse
  - TA (Beteiligungsverfahren)
  - Konfliktmediation

# infernum-Lehrmethoden (2)

- **„Simulation“ komplexer Situationen der Technikgestaltung**
  - Rollenspiel: Biogasanlage
  - Planspiel: Klimaverhandlungen
  - Rollenspiel: Konsensuskonferenz
  - Rollenspiel: Mediation
- **Ansätze von „Integration“**
  - anwendungsbezogene Abschlussarbeiten (interdisziplinär)
  - möglichst aus dem Arbeitszusammenhang

# Fazit

- **Vorteile eines weiterbildenden Masterstudiengangs: Motivation, Erfahrung, Kompetenz**
- **Verstärkung der Methodenausbildung wünschenswert und möglich (geplant 120 ECTS)**
- **Möglichkeiten der „Integration“ noch ausbaufähig**
- **schwierige Managementaufgabe (Zahl der Einrichtungen, Dozenten, Erwartungshorizont der Studierenden)**
- **nur selektive institutionelle Unterstützung (nebenamtlich, Kosten deckend)**