

# Wissenschaft und Politik in demokratischen Rechtsstaaten: sozialwissenschaftliche Perspektiven

Daniel Barben

Institut für Technik- und Wissenschaftsforschung  
Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung

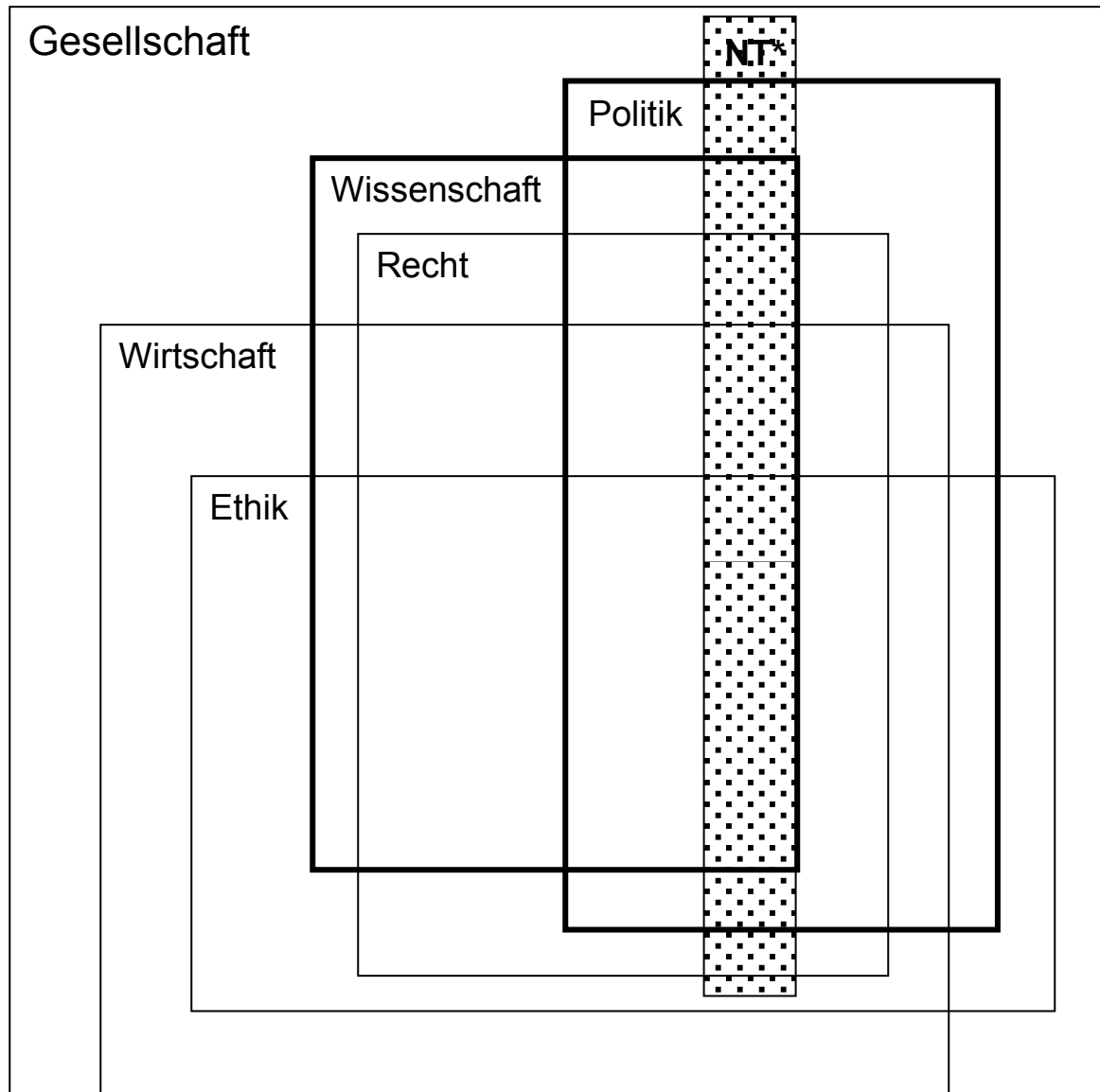
NanoTRUST-Tagung

Institut für Technikfolgenabschätzung  
Österreichische Akademie der Wissenschaften

Wien, 9.-10. Oktober 2014

# Themen

1. Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf Wissenschaft und Politik
2. Nanotechnologie im Verhältnis von Wissenschaft und Politik
3. Fazit und Ausblick



\* Nanotechnologie

# 1. Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf Wissenschaft und Politik

## ➤ Moderne Gesellschaft und demokratischer Rechtsstaat

- Entstehung der Moderne als Verbindung von kapitalistischer Produktionsweise und demokratischer Staatlichkeit
- Zurückdrängung des Einflusses von Kirche und Religion – als Befreiung von Wissenschaft und Politik
- zugleich:  
Wissenschaftsfreiheit erhält Rechtsschutz durch Staat  
– Rechtsbindung politischer Herrschaft im Staat, etwa als bürgerliche Grundfreiheiten
- im internationalen Vergleich: Vielfalt politisch-ökonomischer Regime (d.h. spezifische Artikulationen von Kapitalismus und Demokratie)

## ➤ Institutionen und Organisationen

- Wissenschaft und Politik als gesellschaftliche Institutionen:
  - je spezifischen Rationalitäten folgend, charakterisiert durch Ziele, Normen, Prinzipien, Verfahren und Regeln:
    - Wissenschaft: z.B. Streben nach Wahrheit: objektiv, unabhängig, methodenbasiert, überprüfbar, neues Wissen als Korrektiv
    - Politik: z.B. Streben nach Macht: Verfassungsrecht, Gewaltenteilung, Wahlen, Mehrheitsfindung, politischer Willen als korrektiv
  - Interdependenzen von wissenschaftlicher und politischer Rationalität:
    - Wissen als Orientierungsgrundlage politischen Entscheidens und gesellschaftlichen Handelns
    - politische Entscheidungen zur Förderung, Regulierung und Nutzung von Wissenschaft

- Organisationen als Institutionen der Wissenschaft und der Politik:
  - Wissenschaft:
    - Universitäten, Akademien, Fachgesellschaften, Kongresse, Zeitschriften, Verlage etc.
  - Politik:
    - Ministerien, Behörden, Parlamente, Parteien, Initiativen, Versammlungen etc.
- Interdependenzen an der Schnittstelle von Wissenschaft und Politik:
  - Wissenschaftliche Politikberatung („science for policy“)
    - Expertenkommissionen, Fachausschüsse etc.
  - Regulative Wissenschaft
    - Stand des Wissens, behördliche Forschung (regulatory agencies)
  - Wissenschaftspolitik („policy for science“)
    - Finanzierung, institutionelle Maßnahmen, Programme

## 2. Nanotechnologie im Verhältnis von Wissenschaft und Politik

### ➤ Normenkonflikte in modernen Gesellschaften

- Freiheit, Gleichheit, Gerechtigkeit, Eigentum, Sicherheit
- Beispiel 1: Freiheit und Sicherheit
  - Freiheit der Forschung – Sicherheit für Gesundheit und Umwelt
    - Wissenschaft als Bezugspunkt von politischer Regulierung:  
„sound science“, „Stand von Wissenschaft und Technik“  
? Welches Wissens ist dafür relevant und anerkannt?
    - Vorsorge-Ansätze: prevention, precaution  
? Stellenwert gesicherten und hypothetischen Risikowissens?
    - Verbindung Wissenschaft und Politik: Regulierung
      - der Bedingungen von Forschung und Entwicklung
      - des Marktzugangs neuer Produkte
      - des internationalen Handels

- Freiheit der Forschung – Sicherheit des Staates (innere, äußere)
  - Missbrauch von Forschung
    - ? Wie vorhersehen? Wie vermeiden?
  - „dual use“-Forschung und deren Anwendung
    - ? Legitim oder illegitim? Wie unterscheiden – und ev. vermeiden?
  - Verbindung Wissenschaft und Politik: Regulierung
    - des Zugangs zu Laboren, Forschungsmitteln und -ergebnissen:
      - z.B. biometrische Zugangskontrolle; Überwachung von Distributionswegen und Ver-/Käufern, vor Ort und im Internet; Einschränkung von Publikationen)
    - von Individuen und Organisationen:
      - z.B. Sicherheitsüberprüfung, Anforderungen an Staatsbürgerschaft und Aufenthaltsstatus; Überwachung von Kommunikation



- Beispiel 2: Freiheit und Eigentum
  - Freiheit der Forschung – Eigentumsschutz von Erfindungen
    - Patentierung schützt privilegierte Nutzung von Erfindungen
    - Patentrecht vermittelt zwischen privatem Erfindungsschutz und gesellschaftlicher Innovationsfähigkeit
  - ? Regime geistiger Eigentumsrechte als Hindernis für Forschung und Innovation?
  - ? Anpassungsbedarf des Patentierungsregimes an neue wissenschaftliche und politische Umstände?
    - z.B. neue Formen der Innovation, die Patentierungsregime obsolet machen
    - z.B. Einschränkungen des erfinderischen Eigentumsschutzes aufgrund politischer Ausnahmeregelungen („nationaler Notstand“) oder ethischer Grenzziehungen („öffentliche Ordnung und gute Sitten“)

- Beispiel 3: Freiheit, Gerechtigkeit und Gleichheit
  - Forschung und Entwicklung (F&E) – soziale Dimensionen
    - hochqualifizierte Arbeitsplätze an Universitäten und in Industrie
      - ? Zugangsmöglichkeiten, -einschränkungen?
      - ? Anerkennung gering qualifizierter Tätigkeiten für Innovation?
    - (Anwendungen von) F&E als Verstärker sozialer Ungleichheit
      - ? Verlierer von Innovationsprozessen durch
        - wirtschaftlichen Strukturwandel
        - tatsächliche oder symbolische Veraltung / Entwertung von Forschungs- und Technologiefeldern
        - Erhöhung von Zugangsschranken zu F&E-Anwendungen, einschließlich Lebenschancen

### 3. Fazit und Ausblick

- Konfiguration von Nano-Wissenschaft und Nano-Politik:
  - Bezugspunkte der Regulierung:
    - z.B.: Stoffe, Produkte, Verfahren, Anlagen, Branchen?
  - Modi: „Selbstregulierung“ vs. „Fremdregulierung“:
    - z.B.: freiwillige Selbstverpflichtung vs. staatliche Gesetze?
  - funktionsbezogene Institutionalisierungen von Governance:
    - Innovation, geistiges Eigentum, Risikoregulierung, Ethik, Akzeptanzpolitik und zivilgesellschaftliche Beteiligung
  - Governance-Ebenen:
    - Organisation, Branche, Nation, Europäische Union, international
      - ? Divergenzen und Spannungen?
  - ? Kohärenter, leistungsfähiger, eingebetteter Modus der Nanotechnologie-Governance?