

# Inhaltsverzeichnis

**Vorwort und Danksagung** | 9

**1 Einleitung** | 11

**2 Was ist Nanomedizin?** | 17

**3 ›Nano‹ als Forschungs- und Entwicklungsfeld** | 21

**4 Soziologische Perspektiven auf Innovationen** | 25

4.1 Technikdeterminismus – Sozialkonstruktivismus | 25

4.2 Akteur-Netzwerk-Theorie | 29

4.3 Kontroverse | 33

**5 Perspektive und Methoden der Felderkundung** | 37

5.1 Forschungsperspektive und Forschungsfrage | 37

5.2 Untersuchungsort und Forschungsgegenstand | 40

5.3 Ethnografie und Laborstudien | 42

5.4 ›Experimentelle Ethnografie‹ | 46

5.5 Untersuchungsinstrumente | 48

**6 Nanomedizinische Innovationen** | 53

6.1 Zugang zur Nanowelt | 55

6.1.1 Medialisierte Nanowelt | 56

6.1.2 Medialisierung – Mediatisierung | 64

6.1.3 Mediatisierungen der Rastersondenmikroskopie | 68

6.1.4 Schwarze Flüssigkeiten – oder: Die Suche nach dem  
Rastersondenmikroskop | 70

6.1.5 Nano-Wirklichkeiten | 74

6.1.6 Präsenz, Repräsentation, Re-Präsentation | 79

6.1.7 Konstruktion und Virtualität | 82

6.1.8 Nanopartikel als Konstruktionen und ›virtuelle Objekte‹ | 87

6.1.9 Wirkliche Nanowelt | 93

6.1.10 Zusammenfassung und Fazit | 97

6.2 Experimentelle Praxis in Erlangen | 99

6.2.1 Tierversuche | 102

6.2.2 Arterienmodell | 161

- 6.6.3 Zusammenfassung und Fazit | 181
- 6.3 Nanomedizinische Forschung in Erlangen | 188
  - 6.3.1 Zum Begriff der Innovation | 189
  - 6.3.2 Wieso ›Nano‹? | 212
  - 6.3.3 Allianzen knüpfen | 217
  - 6.3.4 Interdisziplinäres Arbeiten | 228
  - 6.3.5 Charakterisierungen der Arbeitsgruppe | 232
  - 6.3.6 Öffentlichkeit | 237
  - 6.3.7 Erwartungen und die Zukunft von Nanomedizin | 247
  - 6.3.8 Zusammenfassung und Fazit | 253

## **7 Zusammenfassung und Fazit | 257**

### **Anhang | 265**

### **Literatur | 267**