



RUB

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

HIRNORGANOIDE ALS (POTENTIELLE) „NOVEL BEINGS“

Ein Plädoyer für eine frühzeitige und interdisziplinäre Debatte
mit Weitblick

Dr. Lara Wiese



ISGR
Institut für
Sozial- und
Gesundheitsrecht

Hirnorganoide: Herstellung und Verwendung

- reduktionistische dreidimensionale Modelle des Gehirns
 - hergestellt aus Stammzellen
 - wenige Millimeter groß
- potenzieller Nutzen von (Hirn-)Organoiden:
 - besseres Krankheitsverständnis
 - Entwicklung personalisierter Medizin
 - Reduktion von Tierversuchen
 - Transplantation

Ethische und rechtliche Herausforderungen

1. Bewusstsein / Empfindungsfähigkeit von Hirnorganoiden perspektivisch denkbar?

- allg. Problem: Definition, Quantifizierbarkeit, Nachweisbarkeit
 - Moralischer Status?
 - Schutzbedürftigkeit?
 - Rechtliche Klassifizierung?
 - Schutzmöglichkeiten?
 - Problem: Forschungsfreiheit = vorbehaltlos gewährleistetes Grundrecht
- „Novel Beings“?

Ethische und rechtliche Herausforderungen

2. Ausgangsmaterialien für die Herstellung von Hirnorganoiden?

- Broad Consent wohl unzureichend
 - spezifische Einwilligung o. Opt-Out
- klare Kommunikation der Vorhaben

3. Problemfeld Hirnorganoide und Tiere

- Herstellung von Mensch-Tier-Mischwesen / Chimärisierung
 - Einbindung spezialisierter Ethik-Kommissionen?
- perspektivisch: Unzulässigkeit von Tierversuchen?

Fazit

- Hirnorganoide = Teil eines neuen medizinischen Forschungsfeldes voller Chancen, aber auch Herausforderungen
- nötig: frühzeitige und vor allem interdisziplinäre Debatte

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**