

Konsequenzen aus diesen nicht replizierbaren Daten

Positive Effekte:

1. Neuausrichtung Kardiovaskulärer Biologie/Forschung
2. Neues mechanistisches Verständnis bzgl. endogener Plastizität kardiovaskulärer- und weiterer Organsysteme
3. Zunahme der Relevanz der Regenerativen Medizin/Stammzellbiologie

Negative Effekte:

1. Forschungsfokus/Welle von Anträgen basierend auf nicht replizierbaren Daten („Research Waste“)
2. Druck auf die Wissenschaft/Förderinstitutionen bzgl. Priorisierung adulter- vs pluripotenter Stammzellforschung
3. Kontroverse Forschungs-/Studienergebnisse: Unsicherheit für Patienten

Ist nicht-Replizierbarkeit in der Biomedizinischen Forschung relevant, falls ja wer muss handeln, was kann getan werden?

Wissenschaftler/-innen: „Rigor“, Transparenz bzgl. Methodik, Modelle, Analyseverfahren, Bereitstellung der wissenschaftl. Werkzeuge, Kritikfähigkeit gegenüber eigener Daten (AG, Community)

Institutionen: Aus-/Fortbildung, Dokumentation, Kontrolle, Nutzung der kritischen Expertise vor Ort; **aber, interne Leistungsprinzipien (falsche Anreize?)**

Förderinstitutionen: Gute wissenschaftliche Praxis, Begutachtungsprozess (Fach-übergreifend), Berichtswesen, etc.; **aber, Fokus auf Translation (falscher Anreiz?)**

Wissenschaftliche Zeitschriften: Transparenz des Begutachtungsprozesses, Publikation negativer Studien, „Retraction“ von Publikationen, etc.

Was bedeutet dies für die DFG, wie kann die Replizierbarkeit Hypothesen-getriebener Grundlagenforschung verbessert werden?

Antragstellung: Genaue Darstellung der Arbeitshypothese und der experimentellen Herangehensweise, detaillierte Beschreibung/Charakterisierung der Werkzeuge (Zelllinien, Tiermodelle, Mess-/Analyseverfahren). **Aber, prospektiver Ansatz, Werkzeuge und/oder Mess-/Analyseverfahren werden im Projekt etabliert, Biometrie/Statistik ist häufig wg. kleiner Zahlen limitiert.**

Begutachtung: Wissenschaftliche Wertigkeit/Relevanz der Fragestellung, Beurteilung des wissenschaftl. Procedere (Konzeption, Methodik) diese zu beantworten. **Einbeziehung von weiteren Fachdisziplinen (z.B. Biometrie)?**

Berichtswesen: Größere Relevanz bzgl. „Rigor und Transparenz“ in Zwischen- und Abschlussberichten, **wie kann dies implementiert werden?**

DFG-Spezifika: Bottom-Up Struktur führt zu großer Akzeptanz von Richtlinien. **Aber, „sind unterschiedliche Begutachungskriterien“ für verschiedene Fächer erforderlich, sollen dezidiert Replikations- und/oder konfirmatorische Studien (Originalität?) von der DFG gefördert werden (neue Förderformate, BMBF?), Procedere/Konsequenzen von wissenschaftl. Fehlverhalten?**