

Anhörung
des Ausschusses für Bildung, Forschung
und Technikfolgenabschätzung
Thema „Stammzellforschung“
am 09.05.2007

Stellungnahme

von

Prof. Dr. Gustav Steinhoff

**Anhörung des Bundestagsausschuss für Bildung, Forschung und
Technikfolgenabschätzung zum Thema „Stammzellforschung“ am Mittwoch, 9. Mai
2007, 10.00-17.00 im Deutschen Bundestag**

Stellungnahme Prof. Dr. med. Gustav Steinhoff, Rostock

Prämisse

1. Forschung an Stammzellen ist ein zentraler Bereich der Lebenswissenschaften, der im Zentrum der internationalen wissenschaftlichen Forschungsentwicklung steht.
2. Im Menschen ist die Erforschung von embryonalen Entwicklungsprozessen gesteuert durch Stammzellen der Schlüssel zu neuen Erkenntnissen in der Entwicklungsbiologie und Medizin.
3. Mit der Kultivierung von embryonalen Stammzellen in Langzeitkultur (ES-Zellen) ist es erstmals möglich, direkte Untersuchungen der Entwicklung des Menschen und von Krankheitsprozessen (Pharmakotoxizität, erbliche Erkrankungen) an kultivierten embryonalen Zellen durchzuführen und damit Forschung an embryonalem Zellmaterial zu ermöglichen.
4. Die medizinische Nutzung von Erkenntnissen der Stammzellforschung ist von unanschätzbbarer Bedeutung und wird voraussichtlich jeden Bereich der Medizin im 21. Jahrhundert grundsätzlich verändern.
5. Eine Trennung von Stammzellforschung in embryonale, foetale und adulte Stammzellforschung ist nicht möglich. Entsprechend dem Entwicklungsstadium der Zellen (totipotent, pluripotent, multipotent, progenitor) sind Prozesse der Differenzierungsprogrammierung und der Reprogrammierung von Stammzellen im Menschen nur in der Gesamtheit an verschiedenen Entwicklungsstadien von Stammzellen durchführbar.
6. Für die klinische Anwendung in der Regenerativen Medizin sind neue Stammzelltechnologien erforderlich, die an embryonalen und adulten Stammzellen zusammen entwickelt werden müssen.
Eine erfolgreiche und nachhaltige Entwicklung von neuen klinischen Therapien wird im Hinblick auf die notwendigen Sicherheitsuntersuchungen (Tumorpotential, Charakterisierung von Stammzellendifferenzierung) und die Beherrschung der Gewebeerneuerung bzw. -veränderung nicht ohne eine enge Integration der Forschung an embryonalen und adulten Stammzellen möglich sein.

Problematik

1. Die Forschung an embryonalen Stammzellen ist in Deutschland nach dem Stammzellgesetz nur stark eingeschränkt möglich. Die Restriktion auf embryonale Stammzelllinien vor dem Stichtag des 01. Januar 2002 macht eine aktuelle Forschung durch Veraltung der Zelllinien und Kultivierungsmethodiken an den erlaubten ES-Zellen unmöglich.
2. Deutschland verliert damit den Anschluss an die Forschungsentwicklung und muß sich auf Nebenschauplätze verlagern: Forschung an foetalen Zellen aus Aborten und Forschung an adulten Stammzellen von Gewebespenden.
3. Die hervorragende Transparenz und Kontrolle der Forschung an ES-Zellen in der Durchführung des Stammzellgesetzes über das Robert-Koch-Institut (RKI) und die

Zentrale Ethikkommission für das Stammzellgesetz (ZES) steht in krassem Widerspruch zur geringen Kontrolle der Stammzellforschung an foetalen und adulten Stammzellen.

4. Die Strafbarkeitsregelung des SZG verhindert aktiv die Einbindung von deutschen Wissenschaftlern in internationalen Kooperationen, insbesondere im FP7 der EU.
5. Forschung an importierten Produkten, die aus ES-Zellen gewonnen wurden (Proteine, RNA, Zellen, Gewebe), ist nach dem SZG Gesetz in Deutschland erlaubt und schafft eine Grauzone der wissenschaftlichen Arbeit insbesondere an Produkten aus Zelllinien, die nach dem Stichtag 1. Januar 2002 gewonnen wurden.

Lösungsvorschlag

Änderung des Stammzellgesetzes unter Bewahrung der bewährten Kontroll- und Zulassungsverfahren (RKI, ZES) gemäß des Gesetzentwurfes 16/383 der FDP-Fraktion:

1. Abschaffung der Stichtagsregelung
2. Änderung der Strafbarkeitsregelung der Wissenschaftler für die Beteiligung an im Ausland durchgeführten Forschungs Kooperationen an dort bereits bestehenden Stammzellen. oder Abschaffung der Strafbarkeitsregelung.
3. Parlamentarische Überprüfung der Aktualität und Durchführung der Gesetzgebung in 5-Jahres Intervallen, um die Regelungen der wissenschaftlichen und medizinischen Entwicklung anzupassen.

Mögliche weitergehende Regelungen

4. Zulassung der Herstellung von embryonalen Stammzelllinien in Deutschland.
5. Abschaffung der Strafbarkeitsregelung.
6. Regelung der Gewinnung und Verwendung von Stammzellen aus foetalem ungeborenem Gewebe

Rostock, den 05. Mai 2007

Prof. Dr. med. Gustav Steinhoff
Mitglied der Zentralen Ethikkommission für das Stammzellgesetz (ZES)
Direktor
Klinik und Poliklinik für Herzchirurgie
Medizinische Fakultät
Universität Rostock
Schillingallee 35
18057 Rostock

Tel. 0381-494-6101

Fax 0381-494-6102

e-mail: gustav.steinhoff@med.uni-rostock.de