

Kommentar

Stammzellen: Ethisch sauber forscht es sich am besten

Von Susanne Kummer *)

Wird sich Österreich ein eigenes Gesetz zum Thema Stammzellenforschung zulegen müssen? Kaum ein anderer Forschungszweig innerhalb der Biowissenschaften entwickelt sich so dynamisch wie die Stammzellenforschung. Die Meinungen, ob und in welcher Form Österreich seine Gesetze ändern sollte, gehen allerdings auseinander: Soll man Embryonen für die Forschung opfern oder nicht? Und wenn ja, soll man sie im Inland herstellen oder importieren?

Derzeit ist die Gewinnung von embryonalen Stammzellen, etwa aus Embryonen, die nach einer künstlichen Befruchtung „übrig bleiben“, durch das Fortpflanzungsmedizingesetz untersagt. Erlaubt ist jedoch die Forschung mit bestehenden, im Ausland hergestellten menschlichen embryonalen Zelllinien.

Christiane Druml, Vorsitzende der Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt, sprach sich anlässlich der diesjährigen Technologieggespräche beim Forum Alpbach für mehr Rechtssicherheit für die Wissenschaftler aus. Persönlich wünscht sie sich eine Liberalisierung bei der Forschung an embryonalen Stammzellen, betont aber, dass dies keine Kommissions-Meinung sei. Dort gibt es durchaus andere Positionen.

Druml schwebt das Schweizer Modell vor: Seit 2005 können dort auch



IVF-überzählige Embryonen unter bestimmten Auflagen zu Forschungszwecken verbraucht werden. Inzwischen werden aber auch in der Schweiz kritische Fragen nach Aufwand und Ziel laut: Erst im Juli 2008 wurde nach jahrelanger Arbeit und durch die Verwendung von insgesamt

199 eingefrorenen menschlichen Embryonen die erste langlebige Population von menschlichen embryonalen Stammzellen „Made in Switzerland“ präsentiert.

Genug Stammzelllinien vorhanden

Allerdings ist das Ergebnis medizinisch nicht wirklich brauchbar: Die Stammzelllinie stammt von einem Embryo mit 61 statt der normalen 46 Chromosomen pro Zelle. Die Embryonen würden knapp, sagen zugleich die Genfer Forscher und fordern eine Liberalisierung der bestehenden Regelung, die besagt, dass nur Embryonen, die vor 2001 eingelagert wurden, als Rohmaterial verwendet werden dürfen. Allerdings stehen weltweit ungefähr 200 Stammzelllinien von verschiedenen Instituten der Forschungsgemeinde zur Verfügung – genügend Material also für die Forschung.

Ähnlich sieht es der japanische Wissenschaftler und Nobelpreiskandidat Shinya Yamanaka von der Universität Kyoto. Er berichtete in Alpbach über seine Entdeckung der Induzierten Pluripotenten Stammzellen (IPS): Ihm gelang es Ende 2007 erstmals, eine ausgereifte Hautzelle zu verjüngen und

in einen quasi-embryonalen Zustand zurückzuprogrammieren. Die IPS sind als der ethisch saubere Weg in aller Munde. Yamanaka selbst will am Boden der Tatsachen bleiben, die Technologie solle weder über- noch unterbewertet werden. Man sei keinesfalls derzeit in der Lage, Menschen damit heilen zu können. Interessant war vor allem Yamanakas Feststellung, dass es nicht notwendig sei, neue Stammzelllinien für Forschungszwecke herzustellen: Für die Vergleichsstudien reichten die vorhandenen embryonalen Stammzelllinien völlig aus. Er selbst hatte bei seiner bahnbrechenden Arbeit die weltälteste, seit 1998 bei den National Institutes of Health (USA) registrierte menschliche embryonale Stammzelllinie verwendet.

Damit hat einer der weltweit führenden Köpfe ein Signal gegeben, das in Österreich gehört werden sollte. Wissenschaftlich gesehen gibt es keinen Grund, noch mehr Embryonen zu zerstören. Aus ethischer Perspektive gilt, dass prinzipiell Embryonen nicht zu Rohmaterial verzweckt und instrumentalisiert werden dürfen. Es gibt mit den IPS ein ethisch akzeptables Verfahren zur Herstellung von Alleskönner-Stammzellen; warum erneut viele menschliche Embryonen, Zeit und Tausende von Euro für die Herstellung einer Stammzelllinie „Made in Austria“ verwenden? Ethisch sauber forscht es sich am besten. ◀◀

*) **Mag. Susanne Kummer** ist stellvertretende Geschäftsführerin von IMABE – Institut für medizinische Anthropologie und Bioethik in Wien.