

## **Ein Embryo ist kein Fötus und eine Zelle kein Mensch**

Die deutsche Stammzellforschung braucht neue Regeln:

Antwort auf Robert Spaemann/Von Hans Schöler

(FAZ 11.09.2007)

Geisteswissenschaftler, so könnte man denken, gehen mit Worten besonders präzise um. Der Philosoph Robert Spaemann lässt diese Präzision in seinem Artikel zur Forschung an menschlichen embryonalen Stammzellen in dieser Zeitung vermissen (F.A.Z. vom 28. August). Einiges spricht sogar dafür, dass Spaemann den Leser mit sprachlichen Tricks bewusst in die Irre führt - und damit Politik betreibt.

Der Streitpunkt, um den es geht, ist die Verschiebung jenes „Stichtags“, den der Bundestag vor fünf Jahren beschlossen hat. Damals wollte man am deutschen Embryonenschutz festhalten, aber deutschen Forschern die Arbeit mit embryonalen Stammzellen ermöglichen, die im Ausland bereits gewonnen worden waren. Seit dem Inkrafttreten des damals beschlossenen Stammzellgesetz dürfen Forscher in Deutschland nur mit einigen wenigen Stammzell-Linien arbeiten, die bereits vor dem 1. Januar 2002 existierten. Diese aber sind, wie wir heute wissen, zum Teil mangelhaft und veraltet.

Um wichtige Fragen für eine mögliche spätere Nutzung dieser Zellen in der Medizin untersuchen und klären zu können, brauchen wir neuere Stammzell-Linien, wie sie Wissenschaftlern in Amerika und vielen anderen Ländern zur Verfügung stehen. Aus Sicht der Stammzellforschung, die von der Deutsche Forschungsgemeinschaft repräsentiert wird, sollte der bisherige Stichtag abgeschafft und durch eine Einzelfallprüfung ersetzt werden. Die Zentrale Ethik-Kommission für Stammzellenforschung (ZES) hat seit ihrer Gründung unter Beweis gestellt, dass sie die Anträge verantwortungsvoll und kritisch prüft. Sie könnte dies auch ohne Stichtagsregelung tun. Genau das wollen Gegner der Stammzellforschung wie Robert Spaemann aber offenbar mit allen Mitteln verhindern.

Wer wie Spaemann behauptet, dass für diese Forschung die „Tötung menschlicher Föten“ notwendig sei, muss sich vorwerfen lassen, dass es ihm an elementaren Grundkenntnissen der Biologie fehlt. Oder aber, dass er gezielt Horrorszenarien ohne sachliche Grundlage entwirft. Denn: Ein Embryo ist kein Fötus und eine Zelle kein Mensch. Diese Unterscheidungen sind keine Spitzfindigkeit oder Wortklauberei. Es geht um fundamentale Unterschiede, die unser Denken und Fühlen bestimmen. Jene Zellen, mit denen wir Wissenschaftler forschen, stammen aus Embryonen in einem sehr frühen Stadium der Entwicklung: Fünf bis sechs Tage nach der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle ist ein kugelförmiges Gebilde aus hundertfünfzig bis zweihundert Zellen entstanden. Im Inneren dieser Blastozyste befinden sich jene Stammzellen, aus denen die mehr als zweihundert verschiedenen Zelltypen des menschlichen Körpers entstehen können. Seit mehr als zehn Jahre kann man inzwischen embryonale Zellen des

Menschen im Labor züchten. Seitdem gibt es Hoffnung, dass man diese Zellen in Zukunft einmal für die Heilung zahlreicher Krankheiten nutzen kann.

Richtig ist, dass aus einer solchen Blastozyste ein Mensch entstehen kann. Allerdings ist dieser Embryo in diesem Frühstadium der Entwicklung noch eine kleine Zellkugel, winzig wie die Spitze einer Nadel. Er weist noch keinerlei Ähnlichkeit mit einem Menschen auf. Um weiter wachsen und sich entwickeln zu können, ist er auf die Einnistung in die Gebärmutter einer Frau angewiesen. Gelingt das nicht, geht er innerhalb weniger Tage zugrunde. Das ist ein Effekt, den Millionen von Frauen weltweit nutzen, die zur Empfängnisverhütung eine Spirale tragen. Anders als etwa die Pille, verhindert diese Methode nämlich nicht die Entstehung eines Embryos. Die Spirale hindert den Embryo nur daran, sich an die Gebärmutter festzuheften und sich dort weiterzuentwickeln. Regelmäßig gehen daher im Körper der betroffenen Frauen lebensfähige Embryonen zugrunde. Dennoch würden wohl die wenigsten von Tötung sprechen.

Wer dagegen von einem Fötus spricht, der meint etwas ganz anderes. Das nämlich ist ein Keimling, der schon mehr als sieben Wochen mit dem Blutkreislauf der Mutter verbunden ist und bereits Kopf und Arme, Beine und alle inneren Organe gebildet hat. Wer die faszinierenden Bilder eines Lennart Nilsson von Kindern im Mutterleib sieht, betrachtet also Föten, keineswegs Embryonen – auch wenn dieser Eindruck fälschlicherweise immer wieder erweckt wird.

Kein Mensch – weder in Deutschland noch anderswo – will und darf Föten töten, um Stammzellen zu gewinnen. Fakt dagegen ist, dass in manchen Ländern Blastozysten für die Herstellung von Stammzell-Linien „verbraucht“ werden. Allerdings werden dafür nur Embryonen verwendet, die ohnehin vernichtet würden. Der Grund: Seit Jahren lagern in den Tiefkühltruhen von Fruchtbarkeitskliniken auf der ganzen Welt Tausende von Embryonen, die für die Behandlung kinderloser Paare im Reagenzglas quasi auf Vorrat gezeugt wurden. Ein Großteil dieser frühen Embryonen wird nie in die Gebärmutter einer Frau eingesetzt – sei es, weil der Kinderwunsch der betreffenden Paare bereits erfüllt ist oder aber weil er sich aus anderen Gründen erledigt hat. Die tiefgefrorenen Blastozysten können aber nicht ewig gelagert werden. Ein Großteil von ihnen muss deshalb irgendwann aus den Stickstofftanks entfernt werden. Die Paare stehen dann vor der Alternative: wegwerfen oder für die Herstellung von Stammzell-Linien nutzen?

In Amerika und Großbritannien stimmen viele Paare einer Nutzung dieser Zellen für die Forschung zu. Weltweit gibt es daher inzwischen bereits mehr als fünfhundert Stammzell-Linien. Da sie sich nahezu unbegrenzt im Labor vermehren lassen, könnten wir – würde der Stichtag abgeschafft – solche neuen und biologisch besseren Zellen auch hierzulande nutzen. Die Interessenvertreter der Wissenschaft fordern explizit nicht, die Gewinnung neuer Linien von Deutschland aus anzukurbeln oder Embryonen für die Forschung zu erzeugen. Wer den Eindruck erweckt, deutsche Forscher würden Embryonen „verbrauchen“ oder Aufträge zum „Embryonenverbrauch“ im Ausland erteilen, behauptet daher schlicht die Unwahrheit.

\*\*\*\*\*