

## Heureka!

### **Die Diskussion um Stammzellforschung und Fortpflanzungsmedizin soll mit einem jetzt veröffentlichten Vorschlag aus der Sackgasse geführt werden: dem routinemässigen Klonen von menschlichen Embryonen mit einem „neuen“ Verfahren.**

Er verfolgt uns schon seit Menschengedenken, der Traum vom ewigen Leben. Wie frustriert waren doch alle Versuche unserer Vorgänger, damit umzugehen! Sich etwa in der lieben Brut (der traditionell gezeugten) wiedersehen zu wollen, welche Illusion; die Söhne und Töchter geraten doch immer so ganz anders, als wir es uns erträumen, dem Himmel sei's geklagt. Der Traum, den uns Klonschaf Dolly suggerierte, er dauerte nur allzu kurz: Wer will denn schon in seiner zweiten Existenz ein verkürztes Leben, und das noch mit früherer Arthrose, und vielleicht erst nach mehr als 270 missglückten Versuchen (wenn so ein Kerntransfer überhaupt beim Menschen möglich sein sollte, woran Zweifel zu haben uns Hwang ungewollt lehrte)?

Ja, was denn, werfen Sie vielleicht ein, da gibt es doch seit Menschengedenken den edleren Weg der totalen Sublimation, der rein geistigen Weiterexistenz in unseren Werken, die wir doch wahren lassen können in den edelsten Köpfen unserer Kulturgemeinde! Aber seien wir ehrlich: Diese vergeistigte Existenz ist und bleibt blutlos, kraftlos, ja wehrlos der Willkür ausgeliefert. Denn da kommen sie, die Interpreten, und deuten Dich um, machen aus Dir (aus Deinen geistigen Sublimaten), was sie wollen, baden Dich in Ihrem Zeitgeist, und Du erkennst Dich selbst nicht wieder. Nein, da fehlt doch Fleisch dran, Fleisch, das uns ähnlich sieht, mit aller Konsequenz (man erinnert sich an den Prometheus Goethes). Also trotz aller Unkenrufe den Dolly-Traum wiederbeleben, mit etwas Gentechnologie optimiert?

Nein, all dies Kopfzerbrechen haben wir jetzt nicht mehr nötig: Jetzt darf ganz neu gedacht, neu gehofft werden! Eine einfache Technologie, genial zuende gedacht (oder etwa doch nicht?) macht's möglich. In einem Artikel, der jetzt (sage und schreibe am 1. April 2007) in der Zeitschrift „Metaphilosophy“ erschienen ist, macht das belgisch-britische Team Katrien Devolder und Christopher Ward allen Ernstes einen Vorschlag, der uns, wenn nicht alles täuscht, noch länger beschäftigen wird, wenn, ja wenn er ernstgenommen wird. Die Schlüsseltechnologie ist die der sogenannten Tetraploiden Komplementierung (TK): ein wenig eingängiger, spröder Begriff für ein an sich bekanntes Verfahren, mit dem aus embryonalen Stammzellen (ES-Zellen) in einem Ein-Schritt-Vorgehen lebensfähige Individuen geklont werden können. Neu ist sie nicht wirklich, diese Technologie, um genau zu sein, 17 Jahre alt. Ihre Anwendung bei der Maus ist in vielen molekularbiologischen Labors weltweit Standard. Allerdings so kühn, sie beim Menschen einsetzen zu wollen, war bisher noch keiner. Ja, es gab Leute, die sagten, so eine Anwendung beim Menschen sei überhaupt nicht denkbar, weil unvertretbar, darüber bestünde doch selbstverständlich Konsens, denn das sei doch Klonen von Menschen, und das wollen wir doch alle nicht, oder? Weit gefehlt, Devolder und Ward haben nun endlich die Sache zuende gedacht und zeigen uns jetzt, dass das Gegenteil der Fall ist oder doch ihrer Meinung nach sein muss: Absolut geboten soll es sein, geradezu eine moralische Pflicht, dies zu tun! Sollen doch, so tönt jetzt der Appell, die Unken-Rufer endlich schweigen, die da sagten, so etwas sei vielleicht für die Mäuse-Forschung gut, aber für die Anwendung am Menschen völlig undiskutabel! Denn: Wenn wir den Mut haben, das am Menschen anzuwenden, löst es Probleme, mit denen wir bisher nicht klar kamen, auf einen Schlag gleich mehrere, genial:

- Die Assistierte Reproduktion, speziell die In-Vitro-Fertilisierung mit Embryo-Transfer (IVF-ET) wird zu einem ungeahnten Höhenflug geführt,
- die Forschung an menschlichen ES-Zellen wird aus ihrem ethischen Dilemma herausgeholt und gerettet (Titel der Arbeit: „Rescuing human embryonic stem cell research...“), und
- den IVF-Kindern, deren Zeugung gemäss dem detaillierten Vorschlag der Autoren vollzogen wurde, wird eine konkrete Aussicht auf ein ewiges Leben als Klon (oder Abfolge von Klonen) eröffnet.

Wie das? Ein Embryo hat, wenn er im Rahmen der IVF-ET in einen Uterus übertragen wird, nur diese eine Chance, ein Baby zu werden; geht er zugrunde, nistet er sich nicht ein, ist es aus mit ihm. Hier nun setzen Devolder und Ward ein: Inzwischen ist die Technologie der Erzeugung von ES-Zellen aus Embryonen besser geworden, herangereift, die Erfolgchancen sind ganz gut; auch kann man aus diesen ES-Zellen einen anderen Zelltyp, den eine Blastozyste zur Einnistung in den Uterus braucht, den Trophoblasten, differenzieren. Wenn wir also, statt den Embryo so wie er ist zu transferieren, aus ihm ES-Zellen und Trophoblastzellen machen und diese vermehren, können wir mit einer Variante der Methode der TK wieder Embryonen kreieren, nicht nur einen, sondern Dutzende, immer wenn wir an den Stickstofftank herangehen und Zellen auftauen. Und können den Versuch der Schwangerschafts-Induktion wiederholen, wenn wir wollen beliebig oft mit genetisch demselben/denselben Embryo(nen). Die bisher so enttäuschenden „Baby-Take-Home-Raten“ der IVF-Kliniken dürften endlich ansteigen! Und den Rest des Stammzell-Pools (desselben ursprünglichen Embryos) könnte man (mit Genehmigung der Eltern, später auch des geborenen Kindes) einsetzen für Gewebe- und Organersatz, für dieses Kind oder (nach Spende) für Andere. Freilich könnte man auch, sollte dieses Kind tragischerweise früh sterben, z.B. bei einem Unfall, immer noch auf die eingefrorenen Restzellen (die ja unbegrenzt vermehrbar sind) zurückgreifen und (wieder mit der TK) Ersatz, ein neues, genetisch völlig identisches Kind, schaffen. Nach Geschmack auch eineiige Zwillinge.

Welche Perspektiven! Aber viel mehr noch: Die ethischen Bedenken, die bisher immer noch von einigen Querköpfen gegen den Umgang mit menschlichen ES-Zellen vorgebracht werden, lassen sich nach Ansicht der Autoren angesichts dieses Szenarios ad absurdum führen. ES-Zellen sind in ihrem Entwicklungspotential frühen Embryonalstadien (etwa einer Morula oder der Inneren Zellmasse einer Blastozyste) sehr, sehr ähnlich, praktisch identisch. Also soll man etwa menschlichen ES-Zellen einen besonderen Schutzanspruch zubilligen, ähnlich wie frühen Embryonen (was einige andere in der Tat meinen)? Das sei doch absurd angesichts der operationalen Möglichkeiten! Aus Embryonen kann man jederzeit ES-Zellen, und aus ES-Zellen jederzeit nach Belieben Embryonen machen. Wo soll also der prinzipielle Unterschied liegen? Nein, der Schluss, der zu ziehen sei, müsse lauten: Frühe Embryonen, ebenso wie ES-Zellen, haben überhaupt keinen Schutzanspruch, der sich auf ihr Entwicklungspotential gründet, und es spricht nichts dagegen, sie prinzipiell für die Forschung und Therapie verfügbar zu machen. Und der deutsche Leser liest zwischen den Zeilen: Es wird Zeit, dass die Deutschen zur Einsicht kommen und das deutsche Embryonenschutzgesetz dem Müllhaufen der Geschichte überantworten. Die ungeahnten Möglichkeiten, die das Klonen mit ES-Zellen bietet, müssen alle Bedenken zerstreuen! Die Grundlektionen des Utilitarismus müssen endlich auch hierzulande gelernt werden!

So be confident: The Brave New World is coming close! And so is eternal (potential, and properly cloned) life. Oder haben diese Autoren die Sache doch nicht ganz zuende gedacht? Der Verdacht liegt nahe, dass sie in Wirklichkeit die ES-Zell-Forschung nicht „retten“ werden, sondern ihr ungewollt einen Bärendienst erweisen: Kann man denn etwa vertreten, menschliche ES-Zellen (und entsprechende Technologien) zu patentieren, wenn in der IVF-Praxis daraus Babys geklont werden? *Difficile est satiram non scribere.*

Zitierte Arbeit:

Katrien Devolder and Christopher M. Ward: Rescuing human embryonic stem cell research: The possibility of embryo reconstruction after stem cell derivation. In: *Metaphilosophy*, Vol. 38, No. 2, 245-263 (2007).

Hans-Werner Denker