

Vanessa Lux

Vorbemerkung zum Artikel von Verena Stolcke

Im nachfolgenden Text „Das Geschlecht der Biotechnologie: Natur in der Kultur“ setzt sich Verena Stolcke damit auseinander, ob und wie das Klonen von Menschen die Geschlechterverhältnisse und die Vorstellungen von der menschlichen Natur verändert.

Ihr Artikel ist 1997 geschrieben worden, kurz nachdem das Klon-Schaf *Dolly* der Weltöffentlichkeit präsentiert wurde. In ihrer Auseinandersetzung mit dem Klonen beschäftigt sich Stolcke auch mit der Frage nach der Machbarkeit des Klonens von Menschen und diskutiert die möglichen gesellschaftlichen Folgen. Als grundlegendes Hindernis, das Klon-Verfahren einfach direkt vom Schaf auf den Menschen zu übertragen, gilt vor allem die hohe Zahl von 277 Schaf-Eizellen, die geklont werden mußten, bis das Dolly-Experiment gelang. Für das Klonen von Menschen hieße eine solche geringe Erfolgsrate, daß nicht genügend Eizellen für entsprechende Versuche zur Verfügung stehen, da menschliche Eizellen Mangelware sind. Sie sind nur bei Unfruchtbarkeitsbehandlungen an Frauen oder durch mit Hormonbehandlungen und medizinisch-operativen Eingriffen verbundene Eizellspenden von Frauen zu bekommen, worüber der Bedarf für die Forschung nicht annähernd gedeckt wird (vgl. Koechlin 2001, S.1). Dennoch hat sich in der Forschung zum Bereich des Klonens von Menschen seit 1997 viel getan. So haben seitdem ForscherInnen in USA und Australien lebende Mensch-Kuh- und Mensch-Schwein-Embryonen erzeugt. Diese wurden nach dem 14. Tag abgetötet, und es ist unklar, ob sich ein lebensfähiger Mensch aufgrund der Inkompatibilität tierischer Eizellen und menschlicher Zellen hätte entwickeln können. Durch solche Experimente wird versucht, die Erfolgsrate des Klonens menschlicher Zellen zu verbessern, und früher oder später könnten sie ein zentraler Schritt zum Klonen von Menschen sein (vgl. Koechlin, ebd.). Im November 2001 meldete das US-amerikanische Unternehmen Advanced Cell Technology (ACT), erstmals menschliche Embryonen geklont zu haben. Zukünftig solle damit die Herstellung von embryonalen Stammzellen für die Erzeugung menschlichen Gewebes oder ganzer Organe im Rahmen des therapeutischen Klonens möglich sein. ACT hatte 71 Eizellen von 7 Spenderinnen mit unterschiedlichen menschlichen Körperzellen verschmolzen und sie mit Chemikalien oder leichten Stromstößen zur Teilung angeregt. Ein Embryo teilte sich bis zu einem Stadium von 6 Zellen. Dabei handelte es sich um eine von 8 Eizellen, die mit Cumuluszellen injiziert worden waren (vgl. Rötzer 2001; vgl. auch Cibelli u.a. 2001). Der in den Medien von ACT als Durchbruch im menschlichen Klonen dargestellte Versuch

wurde von verschiedenen WissenschaftlerInnen, z.B. der Entwicklungsbiologin Brigid L. M. Hogan, als fehlgeschlagen gewertet. Erst in einem Stadium von 100 Zellen könnten überhaupt Stammzellen für therapeutische Zwecke entnommen oder der Embryo in die Gebärmutter einer Frau eingepflanzt werden, so daß ein lebender Mensch entstehen könne. Die von ACT geklonten Embryos überlebten nicht einmal bis zum Stadium von 8 Zellen, ab dem die DNA im Zellkern am Teilungsprozess beteiligt ist. Dies lasse vermuten, daß der für das Klonen zentrale DNA-Transfer ACT nicht gelungen sei (vgl. Haseltine 2001). Anfang April 2002 kamen Gerüchte in den Medien auf, wonach der italienische Embryologe Severino Antinori der Schaffung eines lebenden geklonten Menschen greifbar nah sei: Eine Frau sei mit einem von ihm geklonten Embryo in der 8. Woche schwanger. Antinori bestätigte zunächst die Gerüchte nicht noch dementierte er sie. Es besteht die Vermutung, daß der Versuch nicht öffentlich gemacht wurde, da durch das Klonen eine hohe Gefahr einer Behinderung des Kindes besteht, sowie ein erhöhtes Krebsrisiko für die schwangere Frau. Ende April dementierte Antinori die Meldungen (vgl. Vonnez 2002). Schon im August 2001 war Antinori mit Plänen, einen lebenden menschlichen Klon zu erschaffen, an die Öffentlichkeit gegangen und hatte mit seinen Äußerungen weltweit Proteste gegen das Klonen von Menschen auch von WissenschaftlerInnen und Regierungschefs ausgelöst. Auch wenn in immer mehr Staaten das Klonen von Menschen verboten wird, so zeigen die hier angedeuteten neueren Entwicklungen im Bereich der Forschungen zum Klonen menschlicher Embryonen, daß die von Stolcke in ihrem Artikel bereits 1997 aufgeworfenen Fragen und Einschätzungen nach wie vor aktuell sind. Es ist wichtiger denn je, die Entwicklungen in den Gen- und Reproduktionstechnologien im Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Verhältnissen, in denen sie entstehen, kritisch auf ihre gesellschaftlichen Implikationen zu hinterfragen.

Literaturverzeichnis

- Cibelli, J. B., Lanza, R. P., West, M. D. & Ezzel, C. (2001). *The First Human Cloned Embryo*. <http://www.sciam.com/article.cfm?articleID=0008B8F9-AC62-1C75-9B81809EC588EF21>
- Koechlin, F. (2001). *Leben auf Vorrat – zum Klonen menschlicher Embryonen. (Entwurf für GID)*. <http://www.blauen-institut.ch/Tx/tp/tpF/LebenAufVorrat.pdf>
- Rötzer, F. (2001). *Klonen als Mediencoup*. <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/lis/11206/1.html>
- Travis, J. (2001). Human-cloning claim creates controversy. *Science News*, 106 (22), Dec. 1, 2001, 341. <http://www.sciencenews.org/20011202fob2.asp>
- Vonnez, J.-L. (2002). *Clonage reproductif: chronologie d'une déferlante médiatique*. <http://www.medhyg.ch/mh/infos/article.php3?sid=718>