

Hintergrund zu Greenpeace gegen Oliver Brüstle – Verhandlung am Bundesgerichtshof 27.11.2012

Warum hat Greenpeace Einspruch erhoben?

Im August 1999 genehmigte das Deutsche Patentamt in München einen Antrag des Stammzellenforschers Oliver Brüstle auf die wirtschaftliche Nutzung von Zellen aus geklonten menschlichen Embryonen (DE 19756864 C1). Brüstle schlägt in seinem Patent unter anderem vor, zur Gewinnung von Stammzellen Embryonen zu klonen und zu zerstören. Er will aus diesen embryonalen Zellen, aus denen sich alle Arten von Gewebe des menschlichen Körpers entwickeln, Nervenzellen herstellen.

Greenpeace hat im Jahr 2004 aus ethischen Gründen gegen das Patent vor dem Bundespatentgericht geklagt. Dabei ging es Greenpeace nicht darum, gegen die Stammzellforschung vorzugehen. Vielmehr sollen die ethischen Grenzen im Patentrecht geklärt werden, um so den Anreiz zur Kommerzialisierung menschlicher Embryonen zu verhindern. Das Problem ist vergleichbar mit den ethischen Grenzen im Organhandel: Während der Staat die Organspende fördert, verbietet er gleichzeitig den Handel mit Organen.

Was haben die Gerichte bereits entschieden?

Im Jahr 2006 widerrief das Bundespatentgericht strittige Passagen des Patentbeschlusses. Demnach verstößt es, so wie es erteilt wurde, gegen das Verbot der kommerziellen Verwertung menschlicher Embryonen. Der Patentinhaber hat gegen diese Entscheidung Beschwerde beim Bundesgerichtshof (BGH) in Karlsruhe eingelegt. Im November 2009 hat der BGH den Fall an den Europäischen Gerichtshof (EuGH) in Luxemburg verwiesen.

Vor dem EuGH forderte der Patentinhaber, menschliche Embryonen bis zum 14. Lebensstag grundsätzlich als patentierbar einzustufen. Diese Forderung widerspricht den Europäischen Patentgesetzen: Diese schließen Patente, die die Entwicklung des menschlichen Körpers betreffen, kategorisch aus. Nicht nur menschliche Embryonen, sondern auch menschliche Keimzellen (also Spermatozoen- und Eizellen) können demnach nicht patentiert werden.

Der EuGH fällt am 18. Oktober 2011 sein Grundsatzurteil, wie das Verbot der Patentierung einer „*Verwendung von menschlichen Embryonen zu industriellen oder kommerziellen Zwecken*“ (EU Richtlinie 98/44) auszulegen ist (Entscheidung C-34/10). Kurz gesagt verbietet der EuGH die Patentierung von Zellen, die aus menschlichen Embryonen stammen. Auch Zellen, die das Potential haben, zu einem menschlichen Embryo zu werden, dürfen nicht patentiert werden.

Damit gibt auch der EuGH den ethischen Bedenken von Greenpeace weitgehend Recht. Am 27.11. 2012 will der BGH über die Gültigkeit des angefochtenen Patentbeschlusses in Deutschland in letzter Instanz entscheiden.

Wie will der Patentinhaber sein Patent retten?

Der Patentinhaber argumentiert vor der abschließenden Verhandlung, dass es erstens möglich sei, Zellen aus menschlichen Embryonen zu gewinnen, ohne diese zu zerstören. Zweitens gäbe es Embryonen, die in ihrer Entwicklung bereits gestört seien (sogenannte arretierte Embryonen) und deswegen zur Gewinnung von Stammzellen genutzt

werden könnten. Wenn diese Verfahren zur Gewinnung menschlicher embryonaler Stammzellen genutzt würden, seien die Vorgaben des EuGH erfüllt und sein Patent müsse durch der Entscheidung des EuGH nicht widerrufen werden. Bei näherer Betrachtung sind diese Argumente allerdings irreführend.

Kann man Zellen aus Embryonen entnehmen, ohne diese zu zerstören?

Tatsächlich kann man einzelne Zellen aus frühen menschlichen Embryonen entnehmen, ohne diese zu zerstören. Entsprechende Verfahren wurden für die sogenannte Präimplantationsdiagnostik (PID) entwickelt, bei der den Embryonen im Rahmen der künstlichen Befruchtung einzelne Zellen entnommen werden, um sie (in ganz bestimmten Fällen) auf Erbfehler zu untersuchen.

Doch dieses Verfahren ist (zumindest in Deutschland) nur bei wenigen, medizinisch streng begrenzten Ausnahmen zulässig. Zudem ist das Risiko für den Embryo, bei der Entnahme von Zellen geschädigt zu werden, nicht unerheblich. Das Verfahren darf also nicht zu Forschungszwecken oder gar aus kommerziellen Gründen angewendet werden. Würde der BGH der Argumentation der Patentinhaber zustimmen, würde der Patentierung einer kommerziellen Verwendung menschlicher Embryonen Tür und Tor geöffnet.

Kann man die Stammzellen aus arretierten Embryonen entnehmen?

Tatsächlich gibt es menschliche Embryonen, die in ihrer Entwicklung gestört sind und als arretierte Embryonen bezeichnet werden. Diese zur Gewinnung von Stammzellen heranzuziehen, ist aus Sicht des Patentrechts aber problematisch: Auch hierbei handelt es sich um eine kommerzielle Verwendung menschlicher Embryonen, die nicht patentiert werden darf.

Zudem haben einzelne Zellen, die den Embryonen entnommen werden, das Potential, sich zu Embryonen entwickeln zu lassen. Man spricht bei derartigen Zellen von totipotenten oder auch voll pluripotenten Zellen. Damit sind diese Zellen nach dem Urteil des EuGH nicht patentierbar.

Der BGH hat dazu im Vorfeld der Verhandlung drei Fragen vorgelegt, um herauszufinden, welche Zelltypen geeignet sind, den Prozess der Entwicklung eines Menschen in Gang zu setzen. Die Einsprechenden kommen zu dem Ergebnis ergeben dass sich hier schwerwiegende ethische Bedenken gegen die Verfahren ergeben, die vom Patentinhaber vorgeschlagen werden .

Wie kann man herausfinden, ob eine Zelle das Potential hat, sich zu einem Embryo zu entwickeln?

Um herausfinden, ob eine Zelle das Vermögen hat, sich zu einem ganzen Embryo zu entwickeln, wird das Verfahren der tetraploiden Komplementierung verwendet. Dieses Verfahren wurde an der Maus entwickelt. Dabei werden die Zellen mit Hilfszellen aus anderen Embryonen in Kontakt gebracht, die aufgrund einer Zellfusion einen vierfachen Chromosomensatz besitzen. Diese Zellen Hilfszellen können sich selbst nicht mehr zum Embryo entwickeln. Wird aber eine totipotente oder vollständig pluripotente Zelle in diesen Zellverbund eingefügt, kann sie sich mit Hilfe des Zellverbundes zum Embryo weiter entwickeln.

Legt man diesen Test der Beurteilung der Verfahren zugrunde, die der Patentinhaber vorgeschlagen hat, müssen sie vom Patentschutz ausgeschlossen bleiben. Denn zumindest bei einigen dieser Zellen ist davon auszugehen, dass sie das Potential haben, sich zu einem menschlichen Embryo zu entwickeln. Wirklich untersuchen kann man diese Frage an menschlichen Zellen aus ethischen Gründen aber nicht, da die Verfahren mit Herstellung und Zerstörung menschlicher Embryonen verbunden wären. Die Anwendung der tetraploiden Komplementierung beim Menschen ist deswegen nicht vertretbar.

Was passiert, wenn der Patentinhaber gewinnt?

Die Stammzellindustrie hat sich bereits in Stellung gebracht: Bestimmte Firmen (wie die US Firma Advanced Cell Technology, ACT) bieten Verfahren zur Gewinnung embryonaler Stammzellen an, bei denen menschliche Embryonen angeblich nicht zerstört werden. Patentanwälte und entsprechende Firmen bieten bereits Kurse an, in denen Stammzellherstellern erklärt wird, wie sie in Europa entsprechende Patente in Zukunft „richtig“ anmelden. Mit derartigen Scheinlösungen sollen bestehende Verbote in Europa weitgehend wirkungslos gemacht werden.

Die Argumentation der Patentinhaber passen in diese Strategie: Sie wollen offensichtlich am BGH ein Urteil erzielen, das als Blaupause für alle ähnlichen Patentanträge dienen kann. Hat die Strategie Erfolg, ist das Verbot der Patentierung der Verwendung von menschlichen Embryonen zu industriellen oder kommerziellen Zwecken weitgehend ausgehebelt.

Was passiert, wenn Greenpeace gewinnt?

In der Berichterstattung über den Rechtsstreit wurde mehrfach behauptet, dass die Forschung an Stammzellen verhindert würde, wenn Greenpeace gewinnt. Das ist falsch, da das Patentrecht die Forschung weder erlauben noch verbieten kann.

Allerdings ist eine gewisse Lenkungsfunktion zu erwarten: In Zukunft würde dann stärker in ethisch nicht bedenkliche Verfahren zur Gewinnung von Stammzellen investiert. Hier gibt es insbesondere bei den induzierten Pluripotenten Stammzellen (iPS) große Erfolge. Diese Forschung wurde dieses Jahr mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Mit den Verfahren lassen sich unter anderem auch eingeschränkt pluripotente, sogenannte multipotente Zellen herstellen. Sie weisen ein geringeres Risiko auf, Tumore auszulösen und gleichzeitig haben sie auch nicht das Potential, sich zu Embryonen zu entwickeln. Deswegen gelten diese Zellen als besonders erfolgversprechend.

Da die Stammzelltherapie bislang noch in den Kinderschuhen steckt, ist es zu früh, darüber zu spekulieren, welche Erfolge hier erreicht werden können. Patienten, Ärzte und Stammzellforscher sollten aber gleichermaßen ein Interesse daran haben, dass die notwendigen ethischen Grenzen gewahrt bleiben. Wenn Greenpeace gewinnt, sind wir bei der Klärung der ethischen Grenzen ein großes Stück vorwärts gekommen.