



Ethisch einwandfreie Stammzellen?

Das Wissenschaftsmagazin »Nature« veröffentlichte kürzlich die Berichte von zwei Forscherteams aus den USA. Deren Ergebnisse wurden weltweit als Sensation gefeiert. Endlich seien ethisch akzeptable Wege zur Gewinnung embryonaler Stammzellen gefunden worden. Doch wie so oft steckt auch hier der Teufel im Detail.

Von Dr. Adrienne Weigl

Zwei Forschungsberichte im Bereich Stammzellforschung haben im Oktober für Aufregung gesorgt, weil man in der Presse einmal mehr vermutete, hier wäre sie endlich: die »ethisch einwandfreie Stammzelle«. Der eine wurde von Wissenschaftlern der schon öfters in Erscheinung getretenen Institution ACT (Advanced Cell Technology), der andere von den Stammzellforschern Alexander Meissner und Rudolf Jaenisch in der Zeitschrift Nature vorge-

legt. Betrachten wir zunächst den Versuch der ACT. Was wurde dabei gemacht? Aus Mausembryonen im 8-Zell-Stadium wurden einzelne Zellen entnommen. Eine solche Entnahme tötet den Embryo nicht. Diese einzelnen Blastomeren wurden zusammen mit embryonalen Stammzellen der Maus kultiviert und vermehrt. Dann wurden die zur gemeinsamen Kultur verwendeten Stammzellen wieder entfernt. Die anschließenden Versuche zeigten, dass sich allem Anschein nach aus den

einzelnen Blastomeren normale embryonale Stammzellen mit all deren Fähigkeiten entwickelt hatten. Bei diesen Stammzellen wurde also der Embryo, von dem sie stammen, tatsächlich für ihre Gewinnung nicht getötet. Der Verbrauch von Embryonen, der in Bezug auf den Menschen die Stammzellforschung und die angestrebten Stammzelltherapien so problematisch macht, wurde hier partiell vermieden. Partiiell: Denn natürlich stammten die zur gemeinsamen Kultur

mit den einzelnen Blastomeren verwendeten Stammzellen aus zerstörten Embryonen. Und damit zeigt sich schon, dass auch die Ergebnisse dieses Versuchs noch nichts Wesentliches an der ethischen Fragwürdigkeit der embryonalen Stammzellforschung in Bezug auf den Menschen geändert haben, auch wenn sich die Vorgehensweise in der Tat von anderen Methoden, auch der von Meissner und Jaenisch substantiell unterscheidet. Vielleicht wird es sich einmal als der erste Schritt in die richtige Richtung erweisen, doch um das zu beurteilen, ist es zu früh.

»Menschenwürde erfordert keine Zusatzleistungen.«

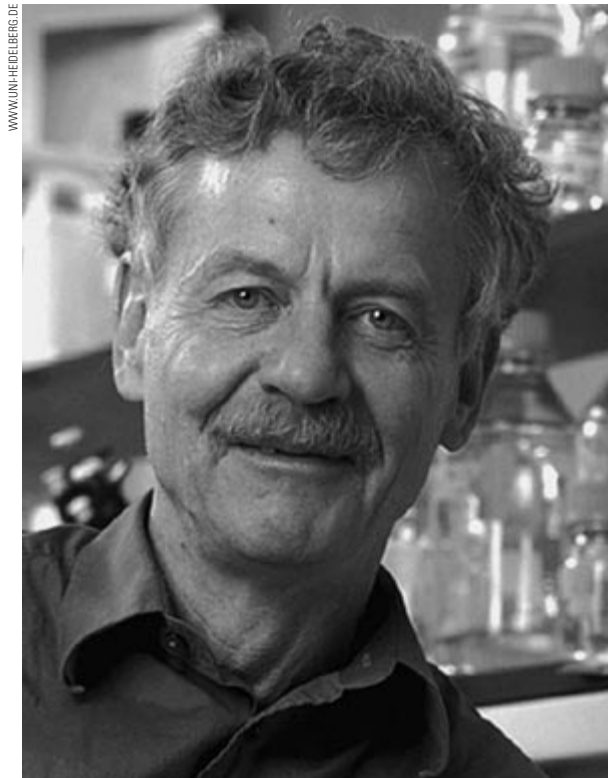
Es sei vor einer weiteren Analyse eine kurze Skizze gegeben, wie sich vom Prinzip der Menschenwürde her die verbrauchende Embryonenforschung einer ethischen Überprüfung darbietet. Dies umso mehr, als man bei nicht wenigen Wortmeldungen aus den Reihen der Wissenschaft wie aus Politik und Öffentlichkeit immer wieder den Eindruck gewinnt, dass das hier bestehende Problem nicht wirklich zur Kenntnis und ernst genommen wird – was man auch von dem verlangen könnte, der eine andere ethische Position vertritt. So zeigt die nicht selten zu hörende Strategie, dem Gegner eines Verbrauchs menschlicher Embryonen eine »Ethik des Heilens«, gar eine christliche Pflicht zur Heilung entgegenzuhalten, eine nachgerade kaum erträgliche Ignoranz gegenüber den tatsächlichen Bedenken, die sich von einer Ethik der Menschenwürde, sei sie säkular oder christlich motiviert, gegen die Tötung menschlicher Embryonen ergeben. Der christliche Glaube verträgt sich nicht mit einer Billigung gesellschaftlich-staatlich verordneter Menschenopfer um eines höheren Zieles willen und es gibt kein christliches Gebot der Nächstenliebe nach dem Grundsatz: »Liebe deinen Nächsten und wenn der Übernächste deshalb zugrunde geht, ist das nicht zu vermeiden.« Und das Prinzip der Menschenwürde verbietet ein Verrechnen des Einzelnen in seiner unbedingten Würde nach dem Grundsatz: »Du bist nichts, die Menge der zu Heilenden ist alles«. Kein noch so hoch stehender Zweck heiligt die Verletzung der Würde des Menschen. Deshalb spricht man ja in Bezug auf die Menschenwürde von

»unantastbar« und nicht von »nur zu bestimmten Zwecken und unter großen Auflagen (Hinzuziehung von Ethikkommissionen) antastbar«. Wer sich am Prinzip der Menschenwürde orientiert und nicht bereit ist, den Embryo als ein bloß untermenschliches Wesen zu verstehen, das nicht in den Anerkennungsbereich der Menschenwürde fällt, kann vielmehr unter keinen Umständen akzeptieren, dass im Rahmen der Gewinnung embryonaler Stammzellen ein menschliches Wesen für das andere »verbraucht« wird. Es gibt wohl kaum eine Weise, den anderen mehr zum bloßen Objekt zu machen, als ihn zu töten, um mit ihm dann zu forschen oder aus ihm ein Medikament herzustellen. Man erinnere sich nur, dass das Töten zum Verbrauch in der deutschen Sprache »schlachten« heißt. Außerdem wird mit einer Tötung eines Menschen zum Verbrauch natürlich auch das aus der Menschenwürde resultierende Recht auf Leben verletzt, das ein Abwehrrecht und kein soziales Anspruchsrecht ist. Dem Recht auf Leben des Embryos, wenn man ihm ein solches zugesteht, das Recht auf Leben der Patienten entgegenzusetzen, ist deswegen Unsinn. Niemand kann von einem Anderen oder auch vom Staat verlangen, ihm das Weiterleben zu garantieren. Wie sollte eine solche Garantie denn aussehen? Sehr wohl kann man aber verlangen, dass der Staat und der Mitmensch es unterlassen, mein Leben durch Tötung zum Verbrauch zu beenden. Wie sehr man also auch Anspruch auf Hilfe und Beistand in Krankheit und Not haben mag, ein Men-

»Auch zusätzliche Embryonen dürfen nicht getötet werden.«

schenschrecht auf Leben als soziales Anspruchsrecht ist undenkbar, es kann nur als Abwehrrecht seinen verbindlichen Charakter haben. Ein dritter Aspekt des Menschenwürdeethos sei noch erinnert, ehe wir die konkreten biotechnischen

Entwicklungen weiter betrachten: Von seiner Dynamik her war die Ideengeschichte der Menschenrechte und ihres Kerns, des Prinzips der Menschenwürde, eine Geschichte der Aufhebung von Grenzen. Die sich zunehmend durchsetzende Einsicht war: Menschenwürde kommt dem Menschen zu, weil er Mensch ist.



Stammzellforscher Rudolf Jaenisch

Es gibt keine »Zusatzleistungen«, die zu erbringen wären, bevor einem Angehörigen der menschlichen Art Achtung gebühren würde. Sowohl Hautfarbe wie Geschlecht, Alter wie Gesundheitszustand, Geisteszustand und selbst die moralische Verfassung wurden im Horizont der Menschenwürde als unerheblich erkannt, so wichtig Unterschiede hier ansonsten sein mögen. Im Gegenteil kristallisierte sich heraus: Wer eine solche Grenze ziehen will, um damit zwischen menschlichen Wesen zu unterscheiden, die dazugehören, und anderen, die nicht dazugehören, verletzt mit diesem Gedanken selbst schon das Prinzip Menschenwürde. Die einzig rechtfertigbare Grenze läuft zwischen Mensch und Nicht-Mensch. Die Kategorie »Untermensch« jedoch, die jene erfassen soll, die doch »irgendwie« menschlich sind und dennoch nicht so viel wert, wie ein »wirklicher« Mensch, ist gleichgültig, ob man sie bewusst oder implizit gebraucht, für eine Ethik der Menschenwürde unannehmbar. Der Entwicklungsstand eines menschlichen Lebewesens fügt sich in

die Liste der Kriterien, die nicht für die Anerkennung der Würde ausschlaggebend sein dürfen, nahtlos ein. Fernab noch von naturphilosophischen und anthropologischen Erwägungen ist es also ethisch höchst problematisch, den frühen Embryo als ein Lebewesen zu verstehen, das trotz seiner Zugehörigkeit zur Art Mensch dennoch »nicht dazu-gehört«, das kein »wirklicher« Mensch sei und keine unantastbare Würde habe.

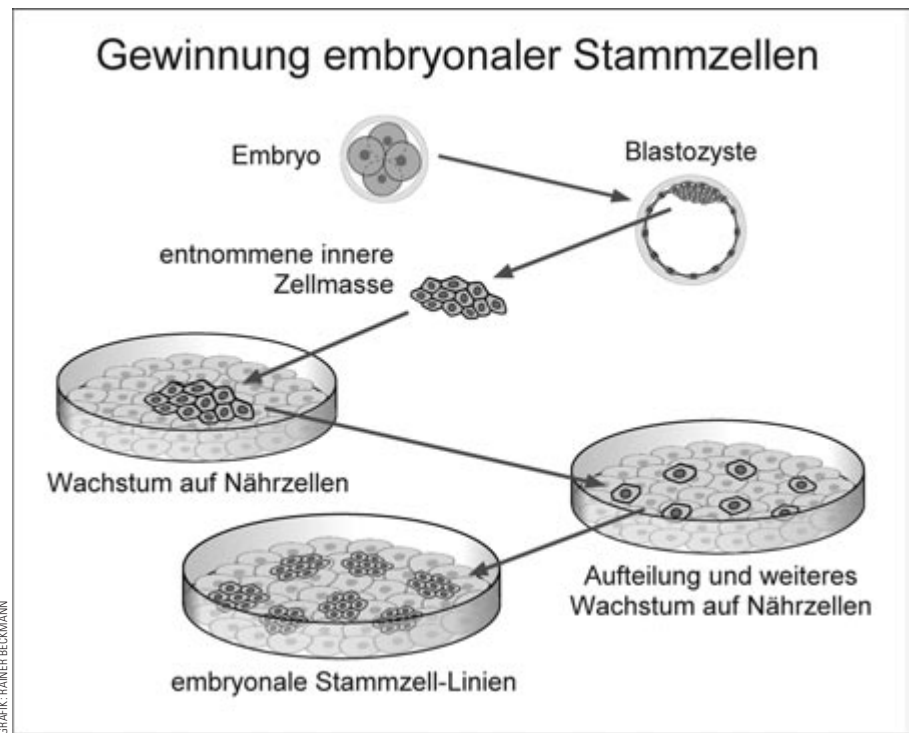
»Die gezielte Schädigung verschärft die ethische Situation.«

Nach dieser kurzen Skizze einiger Grundlinien des Menschenwürdeethos mit Blick auf seine Anwendung auf den frühen menschlichen Embryo zurück zu den neuesten biotechnologischen Entwicklungen: Die Versuche von ACT sind wie gesagt für die ethische Problematik tatsächlich nicht ohne Perspektive, weil der Embryo, der die Blastomere »spendet«, dafür nicht getötet wird. Es bleiben aber massive Kontext-Probleme: Sichtlich braucht man andere embryonale Stammzellen, um die einzelnen Blastomeren zu einer Menge von Stammzellen weiterzuentwickeln; diese zusätzlichen Stammzellen dürften aber auch nicht durch Tötung gewonnen werden, wenn eine solche Herstellung von Stammzellen beim Menschen ethisch erlaubt sein soll. Die entnommenen Blastomeren waren ferner solche des 8-Zell-Stadiums: Es ist nicht gewiss, dass beim menschlichen Embryo hier schon die Totipotenz bei allen Zellen vergangen ist, also die vom Ursprungsembryo getrennte Zelle nicht den Status einer Zygote hat und damit selbst ein menschliches Lebewesen darstellt. Sodann ist die Frage, ob sich für den Spender-Embryo wirklich Lebenschancen zeigen, ob es also eine Frau gibt, die bereit ist, ihm die Chance zur Einnistung und Weiterentwicklung zu gewähren. Auch das Risiko, das solch eine Manipulation und auch der ganze Kontext der künstlichen Befruchtung für den Embryo bedeuten, ist zu veranschlagen. Noch ist es also auch hier viel zu früh, von einer Lösung für die ethische Problematik zu reden, und ob man einer solchen näher kommen kann, muss erst die Zeit zeigen.

Anders das Experiment von Jaenisch und Meissner. Hier kann man jetzt schon sagen, dass es die ethische Fragwürdigkeit verbrauchender Embryonenforschung

eher verstärkt, denn verbessert. Der Versuch lässt sich relativ kurz auf den Punkt bringen. Die beiden Forscher haben mit Erfolg Mäuseembryonen geklont, die genetisch so manipuliert waren, dass sie nur ein degeneriertes Blastozystenstadium bilden und sich deswegen nicht mehr einnisten können, also mit Sicherheit schon sehr früh zugrunde gehen. Wenn man aus diesen Embryonen Stammzellen gewann, zeigten diese sich allem Anschein nach als funktionstüchtig und es war auch möglich, bei diesen Stammzellen den Effekt der genetischen Manipulation rückgängig zu machen, den genetischen Schalter sozusagen wieder umzulegen. Es erstaunt, dass eine solche Vorgehensweise als eine Lösung der ethischen Probleme bezeichnet wird. Die Süddeutsche Zeitung (»Ohne die Zerstörung potentiellen Lebens«, www.sueddeutsche.de vom 17.10.2005) berichtete etwa, die Forscher hätten in einer Stellungnahme gesagt, diese geschädigten Embryonen fielen nicht unter »die allgemein akzeptierte

oder gar des geborenen Menschen schafft, dann kann doch keiner etwas dagegen haben, wenn wir ihn schon vorher töten. Dahinter mag im Einzelfall durchaus die echte subjektive Überzeugung stehen, dass man hier ethisch Genüge getan habe, objektiv ist ein solches Prinzip zynisch. Man stelle sich nur vor, man habe durch eine Manipulation verhindert, dass der Embryo eine Lunge ausbildet. Dann könnte man nach dieser Logik sagen: Da ich damit verhindert habe, dass der Embryo die Geburt überlebt, darf ich ihn doch jetzt auch im neunten Monat töten. Das Ganze präsentiert sich bei näherem Besehen als eine Beschwichtigungsaktion, die den Gegner im Disput in keiner Weise ernst nimmt. Denn sie setzt voraus, was von der Gegenseite gerade bestritten wird: Dass der Embryo ein menschliches Wesen, aber dennoch kein Mensch mit Menschenwürde sei. Nur dann kann man dergleichen Manipulationen erwägen, ohne das ethische Gruseln zu bekommen, genau dann aber, wenn diese Position



Definition von Leben« und William Hurlbut, Mitglied des Bioethikrates des US-Präsidenten sehe hier ein Chance für den ethischen Disput, weil kein »potentielles Leben« zerstört werde.

Letztlich bewegt sich dieses Experiment und seine Kommentierung auf einer Linie von immer wieder auftauchenden Vorschlägen, die folgende Logik gemeinsam haben: Wenn wir durch eine entsprechende Manipulation sicherstellen, dass es der Embryo »todsicher« nicht zu einem höheren Entwicklungsstand des Fötus

richtig wäre, wäre eine solche Manipulation auch völlig unnötig. Wenn der Embryo keinen Schutz der Menschenwürde hat, dann ist angesichts der hohen Ziele, die im Raum stehen, sein Verbrauch gerechtfertigt und es bedarf keiner komplizierten Zurichtungen, um ihn unter ethischen Gesichtspunkten »tötungstauglich« zu machen. Genau darum wird aber in der ethischen Diskussion gestritten: Ob man den Embryo gemäß der Menschenwürde behandeln soll oder nicht. Als Vertreter der Menschenwürdeposition

kann man sich nur schwer des Eindrucks erwehren, man solle mithilfe der immer beeindruckenderen und auch bisweilen verwirrenden Versuchsergebnisse düpiert werden, da das, was von der anderen Seite als Kompromiss angeboten wird, nur eine geschickte Anwendung dessen ist, wogegen man selbst angetreten ist.

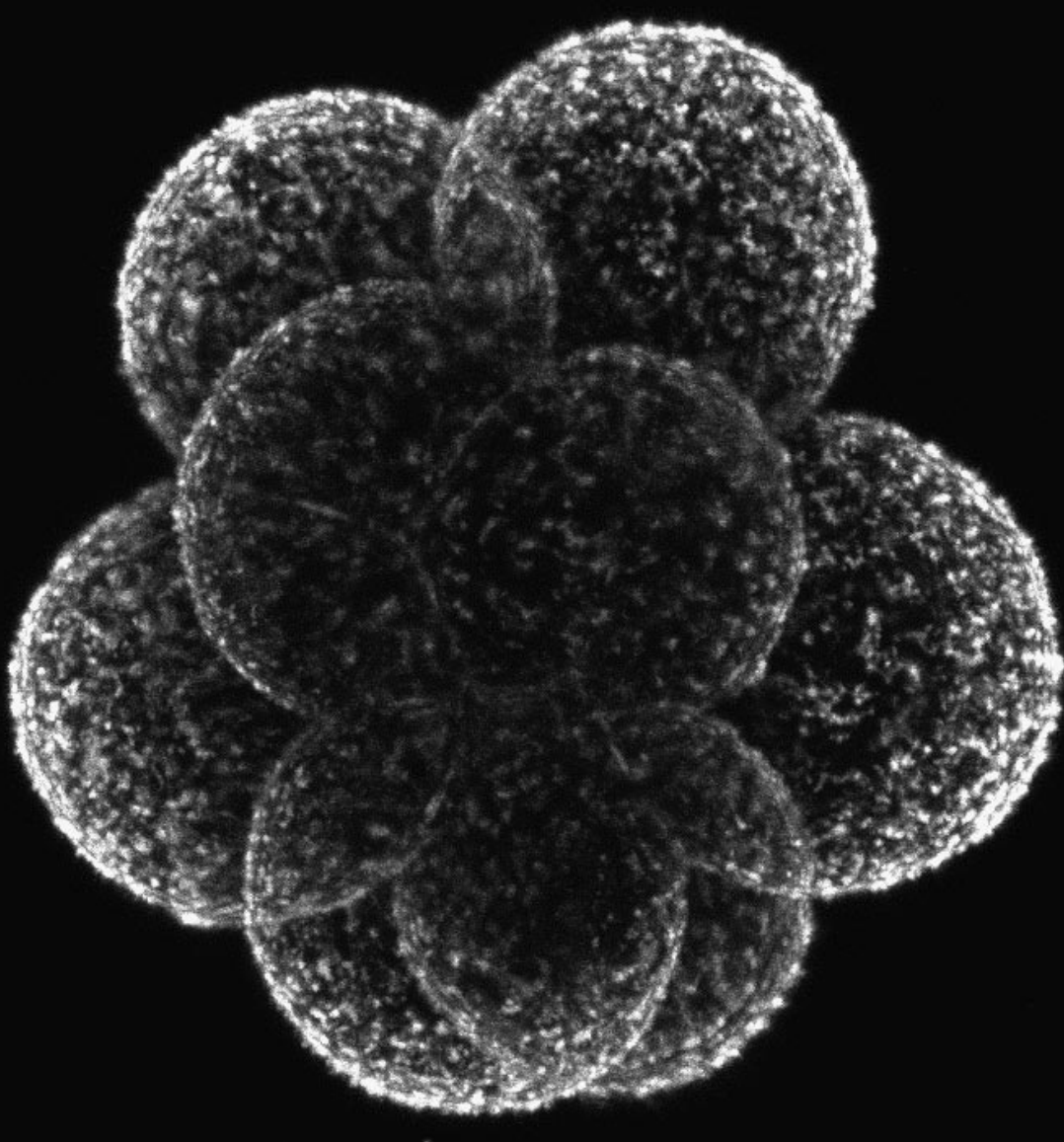
Nicht weniger verdrießt der Wortgebrauch, beginnend bei der stereotypen Behauptung, man habe jetzt die »ethisch einwandfreie« Stammzelle. Bedenkt man, dass nun wirklich nicht jeder Leser die Kenntnisse hat, anhand der dargebotenen Fakten dergleichen Behauptungen zu überprüfen, erscheint bei dem Ernst der Sache ein solch wohlfeiler Gebrauch einer derart bedeutsamen Formulierung journalistisch schwerlich verantwortlich. Unangenehm stößt auch die Behauptung auf, hier werde kein potentielles Leben vernichtet. Das ist richtig, aber nicht so, wie es gemeint ist. Denn es wird kein potentielles, sondern aktuelles Leben beendet, oder noch zutreffender, ein aktuell lebender Organismus getötet, den man allerdings vorher einiger

Potenzen (also Fähigkeiten) beraubt hat, die er braucht, um länger überleben zu können. Für Ausdruck »potentielles Leben« kann vermutlich überhaupt keine Wirklichkeit gefunden werden, auf die er sinnvoll anzuwenden ist. In Bezug auf den frühen Embryo sollte man ihn als Anwärter auf das Unwort des Jahres betrachten. Leider war für mich die Stellungnahme von Meissner und Jaenisch, auf die sich die Süddeutsche Zeitung bezieht, nicht zu finden. Es wäre interessant, welche »Definition von Leben« sie zugrunde legen, die überdies »allgemein akzeptiert« sein soll. Denn mit Sicherheit gehört es nicht zur Definition von Leben, nie zu sterben. Nicht was nicht sterben wird oder was nicht früh sterben wird, das ist lebendig, sondern das, was nicht tot ist. Erst wenn ein Embryo getötet oder an seiner Schädigung zugrunde gegangen ist, erfüllt er nicht mehr die Definition von Leben. Das berichtete Statement der Forscher überrascht auch insofern, als sie in ihrem Forschungsartikel (A. Meissner u. R. Jaenisch, Generation of nuclear transfer-derived pluripotent ES cells from cloned Cdx2-deficient blastocysts In: www.nature.com, doi: 10.1038/nature04257) selbst schreiben,

dass das ethische Problem, das manche mit dem therapeutischen Klonen und der Gewinnung von Stammzellen haben, durch ihre Methode nicht beseitigt werde. Ein menschlicher Embryo, der durch die Art seiner künstlichen Hervorbringung (Klonen, Parthenogenese) oder durch eine zusätzliche Manipulation genetisch geschädigt ist, so dass er nur wenige Tage oder Wochen überleben kann, ist deswegen keine bloße Zellkultur und kein Lebewesen einer anderen Art, das eine normale Lebensdauer von wenigen Tagen hätte, innerhalb dieser sich der ganze Lebenszyklus inklusive Fortpflanzung vollzieht. Er ist vielmehr ein Lebewesen der Art Mensch, freilich ein genetisch geschädigtes Lebewesen, ein auf den Tod erkrankter Organismus. Man überlege sich mit Blick auf eine Intensivstation oder ein Hospiz, was man von dem Gedanken halten sollte, dass schwer erkrankte oder geschädigte und dem Tod geweihte menschliche Lebewesen nicht als Lebewesen und deshalb auch nicht als Menschen zu betrachten seien. Die z.T. gezielte oder billigend in Kauf genommene Schädigung eines menschlichen Organismus, insbesondere eine Schädigung, die seine Lebenserwartung einschränkt,

macht den weiteren Umgang mit ihm nicht ethisch harmloser, sondern verschärft vielmehr die ethische Situation.

Die befruchtete Eizelle im Acht-Zellen-Stadium.



IM PORTRAIT

Dr. Adrienne Weigl

Geb. 1967, studierte Philosophie mit den Nebenfächern Theologie und Geschichte der Naturwissenschaften. 2000 erfolgte die Promotion zum Dr. phil. mit einer Arbeit über die Metaphysik Emerich



Coreths. Nach dem Studium arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im John Henry Newman-Institut für christliche Weltanschauung, ein Arbeitsschwerpunkt waren dabei die bioethischen Fragen am Lebensanfang. Nach der Schließung des Instituts ist sie nun als selbstständige Wissenschaftlerin und Referentin in der Erwachsenenbildung tätig.