



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

“Der moralische Status des menschlichen Embryos -
ist Embryonenforschung ethisch vertretbar?”

verfasst von / submitted by

Lisa Schindlegger

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2019 / Vienna, 2019

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 190 350 299

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Lehramtsstudium, UF Italienisch, UF Psychologie und
Philosophie

Betreut von / Supervisor:

Dr. Martin Huth

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich all jenen danken, die zum Gelingen dieser Diplomarbeit beigetragen haben. Allen voran gilt mein Dank meinem Diplomarbeitsbetreuer Dr. Martin Huth, der mit seiner fachlichen Unterstützung stets hilfreich zu meinem Denk- und Schreibprozess beigetragen hat.

Besonders danken möchte ich meiner Familie, speziell meinen Eltern, die mir mein Studium ermöglicht und mich in all meinen Entscheidungen unterstützt haben.

Weiterhin danke ich meinen Freunden, die während des Studiums immer ein offenes Ohr und aufmunternde Worte für mich hatten. Ein herzliches Dankeschön an Sandra, Aleks und Anita, die in der Zeit der Entstehung dieser Arbeit in besonderem Maße meine Motivation zum Schreiben gefördert haben. Fürs Korrekturlesen danke ich Karin, Eva und Nadine – ohne euch wäre diese Arbeit wohl nicht so schön.

Dankeschön.

Hiermit erkläre ich, die vorgelegte Arbeit selbständig verfasst und ausschließlich die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt zu haben. Alle wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommenen Textpassagen und Gedankengänge sind durch genaue Angabe der Quelle in Form von Anmerkungen bzw. In-Text-Zitationen ausgewiesen. Dies gilt auch für Quellen aus dem Internet, bei denen zusätzlich URL und Zugriffsdatum angeführt sind. Mir ist bekannt, dass jeder Fall von Plagiat zur Nicht-Bewertung der gesamten Lehrveranstaltung führt und der Studienprogrammleitung gemeldet werden muss. Ferner versichere ich, diese Arbeit nicht bereits andernorts zur Beurteilung vorgelegt zu haben.

Inhaltsverzeichnis

0. Einleitung	1
I. Ausgangssituation.....	1
II. Aktuelle Lage in Österreich	2
III. Fragestellung, Erkenntnisinteresse und Vorgehensweise	3
1. Der Embryo	6
1.1. Was ist ein Embryo?	6
1.2. Embryonalentwicklung und ihre wichtigsten Stationen	9
1.2.1. Eizellreifung und Reifeteilung	9
1.2.2. Vorgang der Befruchtung	11
1.2.3. Entwicklung des Embryos von den Furchungsteilungen bis zum Blastozystenstadium	12
1.2.4. Nidation bis Abschluss der Organogenese	13
1.3. Der Embryo in der Geschichte.....	14
1.3.1. Die aristotelische Sukzessivbeseelungstheorie.....	14
1.3.2. Der Embryo in der Geschichte der Theologie	15
1.3.3. Der Embryo in der Rechtsgeschichte	16
1.3.4. Der Embryo in der Geschichte der Wissenschaft und Medizin.....	17
2. Der rechtliche Status des Embryos	21
2.1. Reflexion der rechtlichen Lage in Österreich	21
2.2. Reflexion der rechtlichen Lage in anderen Ländern.....	26
2.2.1. Deutschland	27
2.2.2. Schweiz.....	28
2.2.3. Italien	30
2.2.4. Irland.....	30
2.2.5. Belgien.....	32
2.2.6. Großbritannien.....	33

2.2.7. USA.....	34
2.2.8. Wert der rechtlichen Lage in anderen Ländern für die gegenwärtige Debatte in Österreich	34
3. Embryonenschutz – Darf mit Embryonen geforscht werden?	36
3.1. Konzept eines ungeteilten Lebensschutzes/personale Position.....	37
3.1.1. SKIP-Argumente	42
3.1.1.1. Das Speziesargument	42
3.1.1.2. Das Kontinuumsargument.....	48
3.1.1.3. Das Identitätsargument.....	52
3.1.1.4. Das Potentialitätsargument.....	55
3.2. Nicht-personale Position	60
3.2.1. Natur-Argument	62
3.2.2. Phänomenologie-Argument	62
3.2.3. Argument der Relationalität	63
3.3. Konzept eines gradualistischen Lebensschutzes/Position des ansteigenden Lebensschutzes.....	65
3.3.1. Argumentation für einen abgestuften Lebensschutz des Embryos	67
3.3.1.1. Kategoriale Unterscheidung zwischen dem Lebensrecht geborener Menschen und dem Schutz vorgeburtlichen Lebens	67
3.3.1.2. Abgestufter oder ansteigender Lebensschutz	69
3.3.1.2.1. Pränidative Phase	69
3.3.1.2.2. Embryonale Phase (Nidation bis 12. Schwangerschaftswoche)	70
3.3.1.2.3. Frühfetale Phase (13.-22. Schwangerschaftswoche).....	71
3.3.1.2.4. Spätfetale Phase (23. Schwangerschaftswoche bis Geburt).....	72
3.3.2. Nidation als relevanter Einschnitt für die Menschenwürde	74
4. Embryonen- und Stammzellforschung.....	78
4.1. Stammzellen, ihr Potenzial und Stammzellenforschung.....	78
4.1.1. Arten und Quellen von Stammzellen	79

4.1.1.1. Pluripotente embryonale Stammzellen	80
4.1.1.1.1. Embryonale Stammzellen aus In-vitro-Embryonen/Pluripotente humane embryonale Stammzellen (hES-Zellen).....	80
4.1.1.1.2. Embryonale Keimzellen	82
4.1.1.1.3. Embryonale Stammzellen durch therapeutisches Klonen/aus Zellkerntransfer	82
4.1.1.1.4. Naive hES-Zellen und Extended Pluripotent Stem Cells (EPS-Zellen).....	83
4.1.1.2. Humane induzierte pluripotente Stammzellen (hiPs-Zellen)	83
4.1.1.3. Adulte Stammzellen	84
4.2. Ethische Probleme im Zusammenhang mit der (verbrauchenden) Embryonenforschung	86
4.2.1. Argumente für die Verwendung von Embryonen in der Stammzellforschung .	87
4.2.1.1. Argument der Hilfspflicht für zukünftige Patienten und Patientinnen.....	87
4.2.1.2. Argument des „Verwaisten Embryos“	88
4.2.1.3. Argument des Wertungswiderspruchs zum Schwangerschaftsabbruch	89
4.2.1.4. Argument des Wertungswiderspruchs zum Import von Stammzellen	90
4.2.1.5. Embryonenverbrauch als Ausnahme vom Tötungsverbot.....	92
4.2.2. Argumente gegen die Verwendung von Embryonen in der Stammzellforschung	94
4.2.2.1. Kategorisches Verbot	94
4.2.2.2. Import von Stammzelllinien und der Vorwurf der Doppelmoral	94
4.2.2.3. Dambruchargumente	95
5. Resümee	99
6. Abstract.....	104
7. Literatur	105
8. Abbildungsverzeichnis	112

0. Einleitung

I. Ausgangssituation

Die Frage nach dem moralischen Status des menschlichen Embryos ist eine in der Medizinethik viel diskutierte. Vor allem in den letzten Jahrzehnten, mit der Verfügbarkeit menschlicher Embryonen im Reagenzglas, haben sich neue ethische Probleme aufgetan. Dabei geht es um die Frage, wer oder was überhaupt als Mensch gelten kann, und ab wann wir es mit einem Menschen zu tun haben. Es muss geklärt werden, ob der menschliche Embryo, ebenso wie ein Kind oder ein Erwachsener, Träger von Grundrechten ist, d.h. ob er dem Lebensschutz bzw. dem generellen Tötungs- und Instrumentalisierungsverbot unterliegt.

In der heutigen Diskussion um Fortpflanzungsmedizin, Präimplantationsdiagnostik und Stammzellforschung ist die Frage nach dem moralischen Status des Embryos eine der wichtigsten Kernfragen. An sich ist die Frage keine neue, jedoch stellt sie sich – anders als in aktuellen Kontexten – früher nur in Bezug auf den Abbruch und die Gefährdung einer schon bestehenden Schwangerschaft. Der Embryo wurde nur unter diesen Bedingungen, also als ungeborener Mensch im Körper der Mutter, untersucht. Dies änderte die Entdeckung der Möglichkeit einer künstlichen Befruchtung außerhalb des Mutterleibs, denn damit konnte der Embryo erstmals auch *in vitro* existieren und es entstand ein völlig neues Spektrum von Möglichkeiten der Erzeugung und Nutzung menschlichen Lebens. Neben der In-vitro-Fertilisation, die zur Infertilitätsbehandlung eingesetzt wird, und der Präimplantationsdiagnostik, welche vor allem bei genetischem Risiko von Eltern mit Kinderwunsch eingesetzt wird, rückten vor allem die sich abzeichnenden Ziele der medizinischen Forschung den *in vitro* gezeugten Embryo immer mehr in den Fokus. Das riesige Potential, das sich durch das in den Stammzellen¹ liegende Entwicklungsvermögen

¹ „**Stammzellen**, undifferenzierte Zellen, welche die Fähigkeit besitzen, sich selbst zu erneuern und über ein enormes Entwicklungspotential verfügen. Aufgrund dieser Eigenschaften gehören sie zu den vielversprechendsten Forschungsobjekten der biomedizinischen Forschung (Biomedizin) und nähren die Hoffnung, eines Tages Gewebe bzw. ganze Organe regenerieren zu können (*Stammzelltherapie*). Sie zeichnen sich durch einen inäqualen Teilungsmodus (asymmetrische Teilung, inäquale Teilung) aus, d.h., eine Tochterzelle bleibt eine differenzierte Zelle, die andere Tochterzelle wird wieder zu einer Stammzelle. Je nach Herkunft werden *embryonale Stammzellen* (ES-Zellen; aus dem Embryo) und *adulte Stammzellen* (aus Erwachsenen) unterschieden. ES-Zellen werden aus der inneren Zellmasse des Blastocysten-Stadiums eines Säugetier- oder eines menschlichen Embryos (etwa 3 bis 4 Tage nach der Befruchtung; Blastocyste)

ergab, und die daraus resultierende – bis dahin unbekannte – vielleicht mögliche Erweiterung der therapeutischen Möglichkeiten, wurden bald erkannt. Schnell wurde außerdem klar, dass zu klären war, wie mit dem menschlichen Embryo in vitro umzugehen ist, wenn hochrangige Ziele in Forschung und Therapie anstehen. Es stellt sich die Frage, ob sein moralischer Status mit dem des Embryos in utero vergleichbar ist.

II. Aktuelle Lage in Österreich

In Österreich ist die gesetzliche Regelung zur Embryonenforschung derzeit immer noch nicht genau definiert und teilweise finden sich in diesem Gebiet einige Graubereiche. Es gibt derzeit kein Stammzellenforschungsgesetz, das Import, Herstellung und Beforschung embryonaler Stammzellen regelt.

In Österreich ist es verboten, Embryonen herzustellen und zu Forschungszwecken zu zerstören – also auch die Erzeugung embryonaler Stammzellen. Geregelt wird dies im Rahmen des Fortpflanzungsmedizingesetzes. Hier ist ebenfalls festgehalten, dass bei der Befruchtung außerhalb des Mutterleibes (IVF) anfallende Embryonen, sogenannte „übriggebliebene Embryonen“ nicht für die Forschung, auch nicht zu medizinischen Zwecken, verwendet werden dürfen.

Auffallend ist hier auch, dass Österreich die stärksten Vorbehalte gegenüber der embryonalen Stammzellenforschung im europäischen Vergleich zeigt. Dies wurde in einer Studie aus dem Jahr 2008, in der der Nutzen der Forschung mit 4,3 und die moralischen Bedenken mit 6,2 bewertet wurden, deutlich. [Skala von eins (totale Ablehnung) bis zehn (volle Zustimmung)]²

„Aus österreichischer Sicht darf positiv stimmen, dass das Bewusstsein für den Schutz des Embryos noch tiefer verankert ist als anderswo. In einem Kapitel der Studie wurde gefragt, ob ein „einige Tage alter Embryo“ – dem letztendlich die Stammzellen entnommen werden – eher als vollwertiger Mensch oder eher als Zellhaufen betrachtet wird. Die Österreicher schlugen sich hier im internationalen Vergleich am deutlichsten auf die Seite des

gewonnen. Sie können sich unbegrenzt teilen und sich theoretisch zu jedem Zelltyp der über 200 Gewebearten des Menschen entwickeln (Pluripotenz).“ (Lexikon der Biologie/Spectrum.de)

² II Estudio de Biotecnología de la Fundación BBVA, *Actitudes hacia la Investigación con Células Madre*, https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/estudio_internacional_biotecnologia_2008.pdf [letzter Zugriff am 02.03.2019]

Embryonenschutzes: 52,8 Prozent sehen den Embryo als Menschen mit allen Schutzrechten, 14 Prozent eher als Zellklumpen.“³

Woher kommt diese Auffassung der Österreicher und Österreicherinnen, dass die Embryonenforschung ethisch derart umstritten ist?

III. Fragestellung, Erkenntnisinteresse und Vorgehensweise

Die Forschungsfrage, die in dieser Arbeit im Fokus stehen soll, ist folgende:

Welche moralische Schutzwürdigkeit ist dem Embryo zuzusprechen? Verhindert diese zu Recht die Forschung mit Embryonen?

Der moralische Status des Embryos stellt ein Problem dar, weil er trotz all der Erkenntnisse im naturwissenschaftlichen und biologischen Bereich nicht allein durch diese geklärt werden kann. Dies zeigt sich schon daran, dass es kaum einheitliche Definitionen für den Begriff „Embryo“ gibt, weshalb das erste Kapitel dieser Arbeit sich diesem Problem widmen wird. Außerdem soll ein kurzer Überblick über die frühe Embryonalentwicklung zum besseren Verständnis der weiteren Arbeit beitragen.

Viele der aktuellen Diskussionen um den Embryo und dessen Status begannen schon vor Jahrhunderten, weshalb es von Relevanz ist, deren Ursprung zu untersuchen. Die Debatte um den moralischen Status des Embryos hing schon in ihren Anfängen mit dem Zeitpunkt der Beseelung und damit zusammen, ab wann ein Mensch als Mensch gilt.

Mit der Frage nach der Schutzwürdigkeit des Embryos geht außerdem die Frage nach der rechtlichen Situation einher, weshalb nicht nur die gesetzlichen Grundlagen zum Schutze des Embryos in Österreich, sondern auch die rechtlichen Lagen in anderen Staaten als Diskussionsgrundlage für diese Arbeit herangezogen werden sollen.

Im nächsten Kapitel wird der moralische Status des menschlichen Embryos näher untersucht und dessen Schutzwürdigkeit bestimmt. Dabei wird sich zeigen, dass es zur Bestimmung des moralischen Status menschlicher Embryonen unerlässlich ist das medizinische und biologische Wissen einzubeziehen, da dieser häufig von bestimmten organischen Bedingungen abhängig ist, diese Tatsachen als alleinige Grundlage jedoch nicht ausreichend sind, um die Frage nach dem Status des Embryos zu lösen. Die Frage

³ IMABE, *Embryonenforschung: Österreich hat international gesehen stärkste Vorbehalt. Laut internationaler Umfrage ist die Akzeptanz aber gestiegen.* <http://www.imabe.org/index.php?id=1000> [letzter Zugriff am 02.03.2019]

nach dem moralischen Status menschlicher Embryonen ist keine naturwissenschaftliche Tatsache, vielmehr ist sie eine normative Entscheidung, welche von Werthaltungen, Weltanschauungen und moralischen Überlegungen abhängt.

Um die Frage nach dem moralischen Status des Embryos zu diskutieren, wird vor allem ein abgestuftes von einem nicht-abgestuften Schutzkonzept unterschieden. In dieser Diplomarbeit sollen Argumente beider Seiten untersucht werden. Um die Schutzwürdigkeit des Embryos zu verstehen, soll eine Orientierung über die Auseinandersetzung für den Umgang mit menschlichen Embryonen verbindliche ethische Schutzkonzept und seine verschiedenen Varianten gegeben werden. Dabei stellen sich immer wieder Fragen wie: Wann beginnt das menschliche Leben und ab welchem Zeitpunkt soll ihm Schutz zukommen? Soll der Embryo Rechte haben, die dem des erwachsenen Menschen gleichkommen? Ist er ebenso Träger von Menschenwürde, da aus ihm einmal ein Mensch wird?

In Bezug auf die Diskussion um den moralischen Status des Embryos lassen sich grundsätzlich drei Anschauungen bzw. Positionen unterscheiden:

- die, eines ungeteilten Lebensschutzes oder personale Position,
- die Nicht-personale Position,
- und die, eines gradualistischen Lebensschutzes oder Position des ansteigenden Lebensschutzes.

Diese Positionen und die ihnen zu Grunde liegenden Argumentationen sollen in den Kapiteln 3.1 - 3.3. im Mittelpunkt der Diskussion stehen. Schließlich werde ich zeigen, wieso ich ein abgestuftes Schutzkonzept für die überzeugendste der drei Positionen halte, und die Nidation als den am sinnvollsten und am besten geeigneten Zeitpunkt, ab dem dem Embryo Menschenwürde zugesprochen werden sollte, ansehe, da meiner Meinung nach dieser Zeitpunkt, mehr als die Befruchtung oder andere vorgeschlagene und vertretene Alternativen, eine entscheidende und nachvollziehbare Zäsur in der Entwicklung des Embryos darstellt.

Um den Status des Embryos zu untersuchen, ist es hilfreich sich anzusehen, wie man derzeit in der Medizin mit Embryonen umgeht. Auf aktuelle ethische Probleme im Umgang mit Embryonen stößt man in vielen medizinischen Bereichen, darunter dem Schwangerschaftsabbruch, der Präimplantationsdiagnostik, der Pränataldiagnostik oder der

Reproduktionsmedizin, aber auch in der Forschung, vor allem bei der Embryonenforschung und der Stammzellforschung.

Mein Schwerpunkt soll deshalb auf die Frage konzentriert sein, was im Hinblick der Forschung mit Embryonen verantwortbar ist. Stellt der moralische Status des Embryos ein Hindernis für die Forschung dar?

Um diese Fragen beantworten zu können, ist es zunächst notwendig, sich näher mit den embryonalen Stammzellen, deren möglichen Verwendungsarten in der Medizin und möglichen Alternativen zu deren Verwendung zu befassen. Stammzellen und ihr Potenzial sind unglaublich vielfältig und könnten in Zukunft durch Stammzellenforschung zur Heilung oder zumindest zur Linderung von schweren Krankheiten beitragen. Dabei gibt es unterschiedliche Arten und Quellen von Stammzellen, die je nachdem auch diverse Potenziale haben.

In Kapitel 4.2. möchte ich schließlich die ethischen Probleme im Zusammenhang mit der (verbrauchenden) Embryonenforschung erläutern und durch verschiedene Argumente zeigen, dass ein generelles und kategorisches Verbot von Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen nicht gerechtfertigt werden kann und die Embryonenforschung nicht prinzipiell zu verbieten und verteufeln ist.

1. Der Embryo

Nachdem er in dieser Arbeit die zentrale Rolle einnimmt, ist es naheliegend dem Embryo das erste Kapitel zu widmen. Zunächst ist zu klären, was der Begriff „Embryo“ bedeutet. Dabei wird deutlich, dass es, wie bei so vielen Begriffen, keine einheitliche Definition gibt, welche universal gültig ist. Dennoch soll eine, meiner Meinung nach, klare Definition am Ende Kapitels 1.1. als Begriffsbestimmung für diese Arbeit gelten. In einem weiteren Schritt wird auf die Entwicklung des Embryos und dessen wichtigste Stadien eingegangen, da diese in den folgenden Diskussionen zur Bestimmung des moralischen Status des Embryos von fundamentaler Bedeutung sein werden. Die Art und Weise, wie ungeborene Lebewesen gesehen werden, hat sich im Laufe der Geschichte verändert, weshalb es in diesem Kapitel auch um die – philosophisch, moralische – Betrachtungsweise des Embryos im Laufe der Geschichte gehen wird.

1.1. Was ist ein Embryo?

Etymologisch gesehen kommt das Wort „Embryo“ aus dem Altgriechischen und bedeutet „keimen, sprossen, hervorsprossen“⁴, im weiteren Sinne dann „ungeborene Leibesfrucht“. Später schränkte man den Zeitraum, in dem das ungeborene Kind als „Embryo“ bezeichnet wird, auf die ersten acht Wochen seiner Entwicklung ein. Den unterschiedlichsten Definitionen des menschlichen Embryos gemein ist, dass sie von jenen Wesen ausgehen, welche durch die Fertilisation einer menschlichen Eizelle durch ein menschliches Spermium entstehen.

Sucht man nach einer Definition des Begriffs „Embryo“, so zeigt sich eine Teilung in zwei Lager. Es gibt jene, die den Embryo ab dem Zeitpunkt seiner Befruchtung als solchen ansehen und ihn beispielsweise als „Leibesfrucht von der Befruchtung bis zum Abschluss der Organentwicklung zu Beginn der neunten Schwangerschaftswoche“⁵ sehen. Andererseits gibt es solche, die die befruchtete Eizelle erst ab einem späteren Zeitpunkt als „Embryo“ bezeichnen würden. Beispiele dieser Ansichtsweisen wären Definitionen, welche den Embryo dann als solchen bezeichnen, wenn er das Stadium erreicht, in dem nach einigen Zellteilungen einer befruchteten Eizelle sogenannte Keimblätter entstanden

⁴ Vgl. Parlament Republik Österreich: *Definition des Embryonen-Begriffs in Österreich gemäß Gutachten des EuGH* (1719 d.B.). https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/I/I_01719/fname_642665.pdf [letzter Zugriff am 11.01.2019]

⁵ Wallner, 2010, XVII.

sind, aus welchen später bestimmte Gewebe und Körperteile gebildet werden⁶, oder auch Definitionen aus Lexika, die z.B. unter „Embryo“ „die Frucht im Uterus während der Embryogenese vom 16. bis 60. Entwicklungstag“⁷ verstehen.

In einem Urteil des europäischen Gerichtshofs vom 18. Dezember 2014 versuchte dieser unter anderem auch den Begriff des „menschlichen Embryos“ genauer zu definieren. Dabei erklärt der Generalanwalt, dass alles, was einmal ein Mensch werden könnte, als Embryo anzusehen ist.⁸

Wenn man das Wort „Embryo“ hört, so denkt man an ein ungeborenes Kind im Mutterleib. Jeder hat schon einmal Ultraschallbilder gesehen, auf welchen bereits ein kleiner Mensch gut zu erkennen ist. Jedoch handelt es sich in dieser Phase bereits um einen Fötus, das heißt, aus der befruchteten Eizelle ist ein Kind gewachsen, dessen innere Organe ausgebildet sind. Der Embryo hingegen entsteht schon ein paar Minuten nach der Empfängnis, wenn sich aus einer befruchteten Eizelle durch Zellteilung ein Organismus entwickelt. Im Moment ist es in Österreich so, dass die befruchtete Eizelle erst ab ihrer Einnistung in die Gebärmutter, auch Nidation genannt, als Embryo definiert wird. Für die Zeitspanne zwischen der Befruchtung und der Einnistung der Eizelle hat der europäische Gerichtshof keine genauen Vorgaben bestimmt, weshalb auch in Österreich hier eine Grauzone herrscht. Der Europäische Gerichtshof hat entschieden, dass „eine Eizelle, die ohne Befruchtung zur Weiterentwicklung angeregt worden ist“⁹ und die „nicht fähig ist, sich zu einem Menschen zu entwickeln, nicht als menschlicher Embryo angesehen werden“¹⁰ soll. Verändern Forscher oder Forscherinnen eine Eizelle allerdings

⁶ Vgl. Lüdemann, *Als Embryo gilt alles, was ein Mensch werden kann*. <http://www.spektrum.de/news/als-embryo-gilt-alles-was-ein-mensch-werden-kann/1301404> [letzter Zugriff am 03.01.2018]

⁷ Weingarnter, *Embryo*. <https://www.psychyrembel.de/embryo/K06QL/doc/> [letzter Zugriff am 03.01.2018]

⁸ Vgl. Europäischer Gerichtshof, *Urteil vom 18. Dezember 2014. Vorlage zur Vorabentscheidung – Richtlinie 98/44/EG – Art. 6 Abs. 2 Buchst. c – Rechtlicher Schutz biotechnologischer Erfindungen – Parthenogenetische Aktivierung von Oozyten – Bildung von menschlichen embryonalen Stammzellen – Patentierbarkeit – Ausschluss der ‚Verwendung von menschlichen Embryonen zu industriellen oder kommerziellen Zwecken‘ – Begriffe ‚menschlicher Embryo‘ und ‚Organismus, der geeignet ist, den Prozess der Entwicklung eines Menschen in Gang zu setzen‘*. <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=160936&pageIndex=0&doclang=de&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=1267265> [letzter Zugriff am 01.01.2018]

⁹ Europäischer Gerichtshof, *Urteil vom 18. Dezember 2014*.

<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=160936&pageIndex=0&doclang=de&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=1267265> [letzter Zugriff am 01.01.2018]

¹⁰ Europäischer Gerichtshof, *Urteil vom 18. Dezember 2014*. <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=160936&pageIndex=0&doclang=de&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=1267265> [letzter Zugriff am 01.01.2018]

dahingehend, dass aus ihr ein Mensch entstehen kann, so ist diese als menschlicher Embryo anzusehen.¹¹

In den letzten Jahren fanden große technologische Entwicklungen statt, die es ermöglichen, Embryonen auch abseits der klassischen Befruchtung herzustellen, wie beispielsweise beim somatischen Zellkerntransfer oder bei der Parthenogenese oder Jungfernzeugung. Dieser Fortschritt in der medizinischen Forschung und Technologie macht es notwendig den Begriff „Embryo“ neu zu definieren.

Findlay schlägt im Jahr 2007 in seinem Artikel „Human embryo: a biological definition“ im *Oxford University Press Journal* deshalb folgende Definition des menschlichen Embryos nach biologischem Standpunkt vor:

„A human embryo is a discrete entity that has arisen from either:

- the first mitotic division when fertilization of a human oocyte by a human sperm is complete or
- any other process that initiates organized development of a biological entity with a human nuclear genome or altered human nuclear genome that has the potential to develop up to, or beyond, the stage at which the primitive streak appears,

and has not yet reached 8 weeks of development since the first mitotic division.“¹²

Diese Definition versucht die wichtigsten Aspekte der vorangegangenen Diskussion zu vereinen: die verschiedenen Stadien der Entwicklung, das Potential des Embryos sich zu einem menschlichen Individuum zu entwickeln, ebenso wie die Herkunft der DNA.¹³

Eine einheitliche Definition des menschlichen Embryos lässt sich also nur schwer finden, was daran liegen mag, dass Fertilisation und Entwicklung dynamische Prozesse sind, weshalb die Definition des Embryos nur durch spezifische Marker oder spezifische Kriterien mit z.T. normativem Gehalt erfolgen kann. Dennoch sollen die in diesem Kapitel genannten Merkmale verschiedener Versuche einer Begriffsbestimmung des Embryos für die spätere Argumentation in dieser Arbeit herangezogen werden.

¹¹ Vgl. Parlament Republik Österreich: *Definition des Embryonen-Begriffs*. https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/I/I_01719/fname_642665.pdf [letzter Zugriff am 11.01.2019]

¹² Findley, 2007, S. 905-911.

¹³ Vgl. Findley, 2007, S. 905-911.

Als menschlicher Embryo gilt demnach alles, das durch

- die Befruchtung der menschlichen Eizelle durch die menschliche Samenzelle ab der ersten mitotischen Kernteilung entstanden ist oder
- jeden anderen Prozess entstanden ist und eine biologische Entität darstellt, die ein menschliches Kerngenom beinhaltet und das Potential dazu besitzt, sich zu einem Menschen zu entwickeln

und in seiner Entwicklung nicht weiter als bis zum Ende der Organogenese, also der achten Woche nach der ersten Kernteilung, fortgeschritten ist.¹⁴

1.2. Embryonalentwicklung und ihre wichtigsten Stationen

Um das Verständnis der weiteren Diskussionen in dieser Arbeit um ein Wesentliches zu erleichtern, ist es von Vorteil eine gewisse Kenntnis der frühen Embryonalentwicklung des Menschen zu haben. Da diese nicht bei allen Lesern und Leserinnen vorausgesetzt werden kann, soll in diesem Kapitel ein Überblick über die Embryonalentwicklung und dessen wichtigste Stadien gegeben werden.

Die frühe Entwicklung des Embryos lässt sich in vier Phasen gliedern:

1. Die Phase der Eizellreifung und Reifeteilung,
2. den Vorgang der Befruchtung,
3. die Entwicklung des Embryos von den Furchungsteilungen bis zum Blastozystenstadium und
4. der Nidation und dem Abschluss der Organogenese.¹⁵

1.2.1. Eizellreifung und Reifeteilung

Unreife Keimzellen haben, wie alle anderen Körperzellen auch, einen diploiden Chromosomensatz. Es sind also alle 23 menschlichen Chromosomen, Träger der menschlichen Erbanlagen, zweifach vorhanden. Reife Eizellen und Spermien besitzen jedoch nur einen einfachen Chromosomensatz, deshalb werden sie haploid genannt. Die Eizelle durchläuft einen komplizierten Prozess der Verdoppelung und anschließender

¹⁴ Vgl. Findley, 2007, S. 905-911. und Wallner, 2010, XVII.

¹⁵ Vgl. Wallner, 2010, 7.

Reduktion in zwei Reifeteilungen, um von einem diploiden Chromosomensatz zu einem haploiden zu wechseln. Bereits vor der ersten Reifeteilung kommt es zu einer Verdopplung des Erbmateriels jedes Chromosoms. Anschließend findet eine Rekombination dieser verdoppelten Chromosomen, genannt Chromatiden, statt, indem sie einzelne homologe Teile per Zufall untereinander austauschen und so wird aus dieser zufälligen Umverteilung

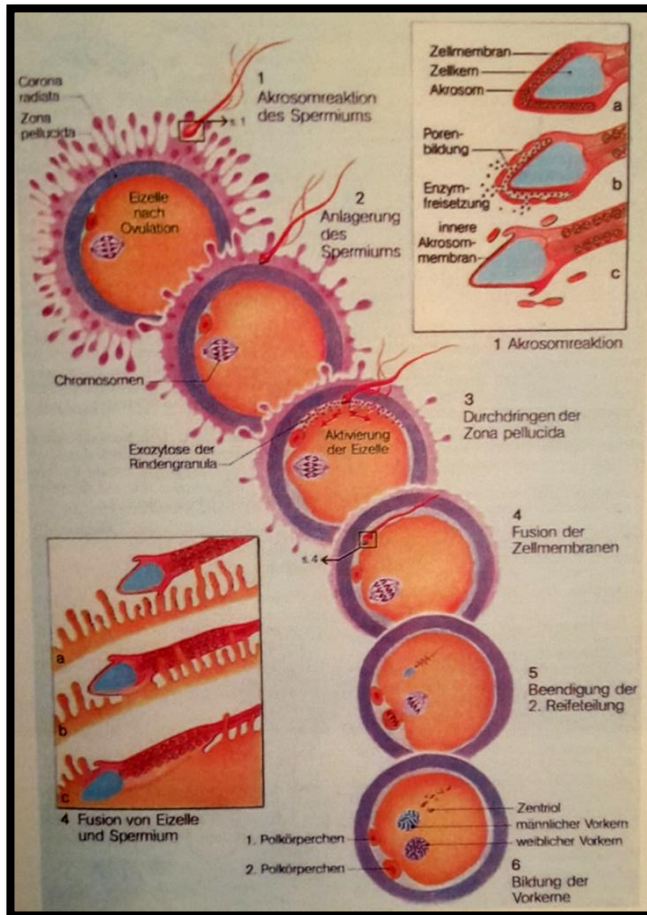


Abb.1. Phasen der Befruchtung

des Erbgutes ein neu zusammengesetztes Chromosom. Danach haben die vier Chromatiden also eine unterschiedliche Mischung von Varianten eines Gens (Allelen) und sind alle einzigartig. Während der kurz vor dem Eisprung stattfindenden Mitose (erste Reifeteilung der Eizelle) kommt es zur Trennung der homologen Chromosomen, dabei entsteht das erste Polkörperchen¹⁶, welches dann ausgestoßen wird. Der andere haploide Satz befindet sich weiterhin in der Eizelle. Darauf folgt die Meiose (zweite Reifeteilung), während dieser werden die Chromatiden geteilt: eines bleibt in der Eizelle, das andere wird mit dem zweiten Polkörper abgesondert. Dieser

Prozess findet jedoch erst nach der Befruchtung statt, denn nur dann kommt es überhaupt erst zur zweiten Reifeteilung. Die Polkörperchen sind für die weitere Entwicklung unwichtig und verenden.¹⁷

Im Prozess der Reifeteilung kann es zu Problemen kommen, beispielsweise zu Abweichungen von der normalen Zahl der Chromosomen, sogenannte

¹⁶ **Polkörperchen** sind „Richtungskörper, die von der Eizelle in den Reifeteilungen gebildet werden und dann degenerieren. Beim Menschen existieren zwei Polkörper. Der erste wird während der Meiose gebildet und besitzt daher einen haploiden Chromosomensatz. Der zweite Polkörper entsteht mit Vollendung der Mitose. Der zweite Polkörper enthält einen haploiden Chromosomensatz mit je einem Chromatid pro Chromosom.“ (Wallner, 2010, XX)

¹⁷ Vgl. Wallner, 2010, 7-8.

Chromosomenaberrationen oder Aneuploidien. Durch Monosomien, wenn nur 45 statt 46 Chromosomen vorhanden sind, kommt es fast immer zum Tod. Bei Trisomien, also bei 47 Chromosomen, muss es nicht zwangsläufig zum Ende des Lebens kommen, es können aber, (teils schwere) Behinderungen, wie z.B. Trisomie 21, die auch unter dem Namen Down-Syndrom bekannt ist, und Trisomie 18 entstehen.¹⁸

1.2.2. Vorgang der Befruchtung

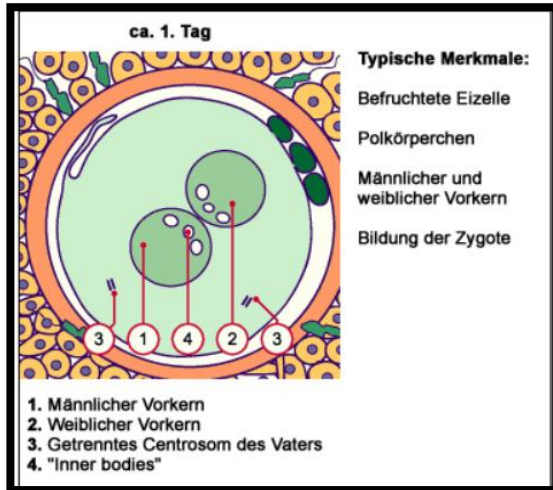


Abb. 2. Embryogenese Tag 1

durch eine Kettenreaktion die Struktur der Zona pellucida, dieser Vorgang wird auch Polyspermieblock genannt. Aus den beiden Zellkernen bilden sich dann die sogenannten Vorkerne, die in der Eizelle nebeneinander liegen. In den nächsten 18 Stunden, dem

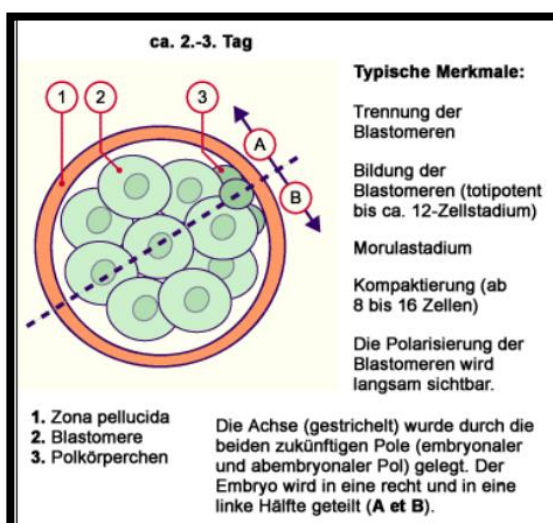


Abb. 3. Embryogenese Tag 2-3

Die reife Eizelle wird an den Eileiter weitergegeben und nach sechs bis zwölf Stunden kann es zur Befruchtung kommen. Nach der Kapazitation, dem Reifungsprozess, den die Spermien nach dem Eindringen im Genitaltrakt der Frau durchlaufen, heftet sich eines an die durchsichtige Hülle der Eizelle, die Zona pellucida, an, dringt durch sie hindurch und es kommt zur Fusion der

Zellmembranen. Um ein Eindringen weiterer Spermien zu verhindern, verändert die Eizelle

Vorkernstadium, kommt es noch nicht zu einer Verschmelzung des Genmaterials. Nun ist der Zeitpunkt gekommen, an dem die zweite Reifeteilung abgeschlossen und das zweite Polkörperchen abgestoßen wird. Anschließend teilen sich die Zellen der beiden Vorkerne durch Verdopplung der Chromosomenzahl und durch die Auflösung der Kernmembranen findet die Kernverschmelzung statt. Streng genommen kommt es beim Menschen jedoch nicht zu

¹⁸ Vgl. Wallner, 2010, 8.

einer Verschmelzung, die Vereinigung des Erbgutes ist also erst dann abgeschlossen, wenn die erste Zellteilung der befruchteten Eizelle (erste Furchungsteilung) vollzogen ist, d. h. im Zwei-Zell-Stadium. Die Befruchtung dauert insgesamt 24-36 Stunden, vom Eindringen des Spermiums in die Eizelle bis zur Vereinigung des mütterlichen und väterlichen Erbmaterials in der ersten Furchungsteilung.¹⁹

1.2.3. Entwicklung des Embryos von den Furchungsteilungen bis zum Blastozystenstadium

Im Stadium der Furchungsteilungen teilt sich der Embryo ungefähr alle 12-36 Stunden, wobei er aber nicht an Größe zunimmt. Die Zellen, in diesem Stadium Blastomeren genannt, werden folglich immer kleiner.

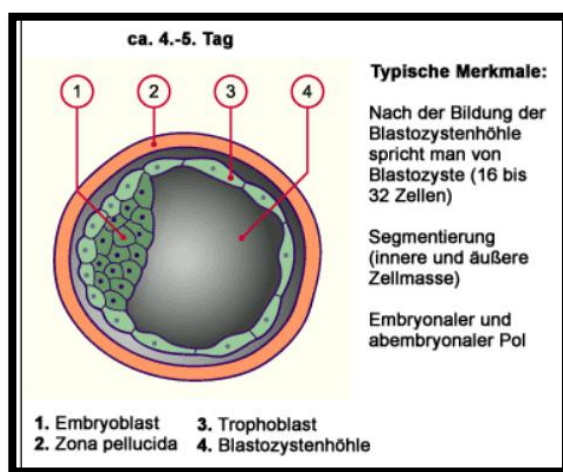


Abb. 4. Embryogenese Tag 4-5

Zum Zeitpunkt der Ankunft im Uterus, nach drei bis vier Tagen, befindet sich der Embryo im 16-Zell-Stadium. Anschließend beginnen die Zellen abzuflachen und im Rahmen der Kompaktierung wachsen sie zu einem festeren Verband zusammen.

In der weiteren Entwicklung entsteht die Blastozyste, ein Bläschen, das sich aus ca. 200 bis 250 Zellen zusammensetzt und das

einen mit Flüssigkeit gefüllten Hohlraum, die Blastozystenhöhle, umhüllt. In dieser Phase kommt es zu einer Differenzierung der Zellen in die innere und äußere Zellmasse, wobei sich aus den äußeren Trophoblastzellen später die Plazenta und aus den inneren Embryoblastzellen der eigentliche Embryo entwickelt. Von diesem Zeitpunkt an sind die einzelnen Zellen nicht mehr totipotent²⁰, was bedeutet, dass sie allein keinen selbstständigen Organismus mehr bilden können.²¹

¹⁹ Vgl. Wallner, 2010, 9.

²⁰ Da die Begriffe Totipotenz und Pluripotenz für das Verständnis der späteren Argumentation dieser Arbeit von fundamentaler Wichtigkeit sind, soll hier kurz näher darauf eingegangen werden. Eine Zelle, die totipotent ist, hat das Potenzial sich zu einem lebensfähigen Gesamtorganismus zu entwickeln, Beispiele dafür sind die Zygote oder auch einzelne Blastomeren wahrscheinlich bis zum Achtzellstadium. Ist eine Zelle pluripotent, oder auch omnipotent, so hat sie die Möglichkeit sich in jeden Zelltyp eines erwachsenen Körpers zu entwickeln, aber nicht zu einem vollständigen, eigenständigen Organismus. (Vgl. Wallner, 2010, XX)

¹⁹Vgl. Wallner, 2010, 10.

Im weiteren Verlauf wandert der Embryo immer weiter zum Uterus und erreicht die Uterusschleimhaut schließlich nach ca. fünf bis sechs Tagen, wo er dann weitere zwei Tage als freie Blastozyste im Sekret der Gebärmutter verweilt, solange bis die Zona pellucida aufgelöst ist und damit der Embryo freigesetzt wird. Gleich danach fängt die Einnistung (Nidation) in den Uterus an.²²

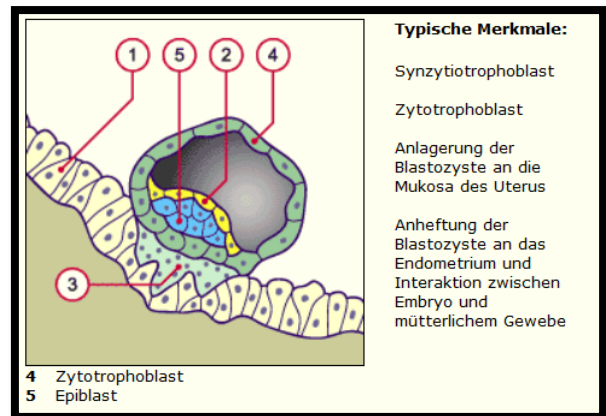


Abb. 5. Embryogenese Tag 6

1.2.4. Nidation bis Abschluss der Organogenese

Während der Nidation binden sich die Trophoblastzellen der Blastozyste an die Gebärmutterschleimhaut, das Endometrium, und verwachsen mit ihr. Dies eröffnet ihnen den Zugang zu Nährstoffen der Mutter und sie beeinflussen damit auch den mütterlichen Stoffwechsel. So regen sie beispielsweise das Wachstum der uterinen Zellen an und bilden das „Schwangerschaftshormon“ β -HCG. Im Prozess der Implantation schiebt sich der Embryo, der jetzt vom Chorion, einer Hülle, die aus den Trophoblastzellen entstanden ist, umgeben ist, nun vollständig in die Uterusschleimhaut.²³

Nach der Einnistung beginnen das eigentliche Wachstum und die gestaltgebende Entwicklung des Embryos, ausgelöst durch hormonelle Signale der Mutter. Ebenso sendet der Embryo Signale, die verhindern, dass er, wie anderes fremdes Gewebe, vom Körper der Mutter abgestoßen wird.²⁴

Etwa am 14. Entwicklungstag entsteht der so genannte Primitivstreifen, welcher für die Festlegung der Achsen des Embryos (Kopf-Rumpf und Rücken-Bauch) und die Bildung der drei Keimblätter, Ektoderm, Mesoderm und Endoderm, verantwortlich ist. Durch die Bildung des Primitivstreifens ist eine Mehrlingsbildung ausgeschlossen, der Embryo ist nun ein Individuum.²⁵

²² Vgl. Wallner, 2010, 10.

²³ Vgl. Wallner, 2010, 10-11. und Knoepffler, 1999, 52.

²⁴ Vgl. Wallner, 2010, 11.

²⁵ Vgl. Wallner, 2010, 11. und Knoepffler, 1999, 52.

Die Entwicklung von Organen und spezifischen Geweben des Embryos fängt ab der vierten Woche an, dabei beginnt als erstes das Herz-Kreislauf-System zu arbeiten. Zwischen der fünften und achten Woche bilden sich die großen Organsysteme und Knochen, Muskeln, Lungen, Leber und Nieren entstehen in ihren Grundzügen. Mit der sechsten Woche fängt außerdem die Bildung des Rückenmarks und Gehirns an. Bis zum Ende der achten Woche ist die Entwicklung der wichtigsten Organe abgeschlossen. Bis zu diesem Zeitpunkt wird die Leibesfrucht noch als Embryo definiert, danach nennt man sie Fötus.²⁶

1.3. Der Embryo in der Geschichte

In der Geschichte des Embryos gab es zahlreiche Mythen und Theorien, die sich um ihn bildeten. Das heißt auch, dass viele der aktuellen Diskussionen schon vor Jahrhunderten begannen und es deshalb von Relevanz ist, sich deren Ursprung ins Gedächtnis zu rufen. Besonders auffällig ist dabei die Rolle der „Seele“ und die normative Bedeutung, die dieses Konzept mit sich brachte. Denn der Embryo wurde ab dem Moment als schutzwürdig angesehen, in dem die „Beseelung“ stattfand. Die Debatte um den moralischen Status des Embryos hing also schon in ihren Anfängen damit zusammen, ab wann ein Mensch als Mensch gilt. Die jetzige Debatte hat eine lange Geschichte und wichtige Vorläufer, deren Beiträge auch heute noch Einfluss auf unser Denken haben, weshalb in diesem Kapitel die wichtigsten Ansätze und Ideen rund um den Embryo im Verlauf der Geschichte einen Platz finden sollen.

1.3.1. Die aristotelische Sukzessivbeseelungstheorie

Die Vorsokratiker sprachen dem Embryo im Mutterleib keine Seele zu, sahen ihn also nicht als Menschen an. Der Ansicht der alten Griechen nach, komme die Seele erst durch das Atmen, also direkt nach der Geburt, in den Körper des Neugeborenen. Ganz ähnlich sahen das auch Pythagoras und später Platon, der im Dialog *Phaidros* die Beseelung bei der Geburt ansetzt.²⁷

²⁶ Vgl. Wallner, 2010, 11. und Knoepffler, 1999, 53.

²⁷ Vgl. Platon, 1994. und Maio, 2012, 202.

Besonders große Bedeutung für die Nachwelt, bis hin zum 19. Jahrhundert, hatte Aristoteles' Theorie der Sukzessivbeseelung.²⁸ Er war von einer dualistischen Zeugungstheorie überzeugt, nach welcher für die Zeugung eines Menschen sowohl das aktive Prinzip, also der männliche Samen, als auch das aufnehmende Prinzip, in diesem Fall das weibliche Menstruationsblut, denn die Ovarien sollten erst viel später entdeckt werden, zusammenwirken müssen. Nach Aristoteles Seelentheorie wird das Ungeborene Schritt für Schritt beseelt; so ist die Seele der Leibesfrucht zu Anfang als *anima vegetativa* mit der einer Pflanze zu vergleichen, anschließend entwickelt sie sich weiter zur *anima sensitiva*, das Stadium des animalisch-sensitiven Lebens, um schließlich die *anima cognitiva*, die Vernunftseele oder Denkseele göttlichen Ursprungs zu erhalten. In seiner Schrift *historia animalium* spricht Aristoteles vor der Beseelung des Embryos von der Leibesfrucht als „ungeformte fleischartige Masse“, er kann damit als Vorläufer für all jene gelten, die auch heute noch den Embryo als „Zellhaufen“ bezeichnen. Zur Beseelung mit der *anima cognitiva* kommt es nach Aristoteles bei der männlichen Frucht nach 40 Tagen, bei der weiblichen erst nach 90 Tagen. Aristoteles Idee der Sukzessivbeseelungstheorie beeinflusste über mehr als 2000 Jahre das geistes- und naturwissenschaftliche Denken und damit auch die Rechtslage.²⁹

In den nächsten Kapiteln soll nun darauf genauer eingegangen werden, da diese Entwicklungen maßgeblich zu unserem heutigen Bild des Embryos beigetragen haben. Wenn wir beispielsweise später die Denkweise von heutigen Vertretern und Vertreterinnen der gradualistischen Position kennenlernen, so werden wir Parallelen zu Aristoteles' Sukzessivbeseelungstheorie feststellen können.

1.3.2. Der Embryo in der Geschichte der Theologie

Betrachtet man den Umgang mit dem Embryo in der vorchristlichen Zeit umging, so fällt vor allem die starke Prägung der Tradition der Septuaginta³⁰ auf. In dieser auf den alten Griechen beruhenden Tradition folgte man ebenfalls Aristoteles Sukzessivbeseelungstheorie und so kam den Föten eine abgestufte Schutzwürdigkeit zu. Mit dem Aufkommen des Christentums entstand jedoch eine neue Tradition der Kirchenväter, welche sich teilweise gegen Aristoteles Idee stellten und den Beginn des

²⁸ Aristoteles: *Historia animalium* 7, 3 und *Über die Zeugung der Geschöpfe / De Generatione animalium* 2, 3.

²⁹ Vgl. Maio, 2012, 202-203.

³⁰ **Septuaginta:** „älteste und wichtigste Übersetzung der Bibel ins damals alltägliche Altgriechisch (Koine) aus der hebräischen Vorlage; entstand etwa von 250 vor Christus bis 100 nach Christus im hellenistischen Judentum“ (Septuaginta, <https://www.wortbedeutung.info/Septuaginta/> [letzter Zugriff am 02.07.2018])

menschlichen Lebens (im umfänglichsten Sinne) schon viel früher ansetzten. Vor allem in der Zeit des Frühchristentums nahm man an, dass dem Ungeborenen während der gesamten Schwangerschaft Schutz zukommen sollte, sodass die Kirche folglich den Schwangerschaftsabbruch als strafbare Handlung ahndete. Dabei konnten die Strafen unabhängig vom Zeitpunkt der Abtreibung durchaus schwer ausfallen. Erst im 12. Jahrhundert galt dann das kanonische Kirchenrecht, das sich an der in der Septuaginta festgelegten und später von Augustinus übernommenen abgestuften Schutzwürdigkeit orientiert und wonach die Schwangerschaft in zwei Stadien unterschiedlicher Beseeltheit unterteilt wurde. Diese Lehre sollte bis zum Jahr 1869 gelten, in dem sie Papst Pius IX aufgrund der neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse verwarf. Seit 1917/1918 gilt laut kirchlichem Gesetz die ungeteilte Schutzwürdigkeit des ungeborenen Kindes und der Schwangerschaftsabbruch ist während der gesamten Schwangerschaft gleichermaßen verboten.³¹

1.3.3. Der Embryo in der Rechtsgeschichte

Rechtlich wurde der Schwangerschaftsabbruch, nach der römischen Antike, weltweit erstmals im Jahr 1532, in der sogenannten *Strafrechtsordnung Carolina*, unter Kaiser Karl V. strafbar gemacht. Diese Rechtsordnung war in einigen deutschen Ländern bis ins 19. Jahrhundert in Kraft, wobei zwischen einem „lebenden Foetus“ und einem „Kind, das noch nicht geboren wurde“ unterschieden wurde. Problematisch an dieser Unterscheidung war allerdings die durchaus schwammige Definition, denn nirgends wurde genauer bestimmt ab welchem Zeitpunkt oder auf der Grundlage welcher Merkmale es sich um ein „lebendig kindt“ handelt. Als Tötung galt eine Abtreibung erst dann, wenn das Ungeborene bereits „Leben und Glidmass“ besaß. Erst 1871 wird im Kaiserlichen Strafgesetzbuch ein Paragraph eingeführt, welcher unabhängig von der Lebendigkeit und Gestalt des Embryos dessen Abtreibung als strafbar deklariert.³²

Auch in Österreich wurde der Schwangerschaftsabbruch schwer geahndet. In der im Jahr 1768 unter Maria Theresia entstandenen *Constitutio Criminalis Theresiana* legte man erstmals ein einheitliches Strafrecht für alle Habsburgerländer (Ungarn ausgenommen)

³¹ Vgl. Maio, 2012, 203-204.

³² Vgl. Maio, 2012, 204.

fest. Darin wurde als Bestrafung für die Abtreibung der Tod durch das Schwert festgesetzt.³³

Sowohl in der Philosophie als auch in der Theologie und im Recht war man sich also bis in die Neuzeit, mit Ausnahme der Kirchenväter, einig, dass das Ungeborene bis zu einer bestimmten Entwicklungsstufe noch nicht als vollwertiger Mensch anzusehen sei.

1.3.4. Der Embryo in der Geschichte der Wissenschaft und Medizin

Mit dem Entstehen der exakten Naturwissenschaften und damit verbundenen neuen Entdeckungen und Entwicklungen ab dem 17. Jahrhundert begannen die bisherigen Anschauungsweisen und Überzeugungen in vielen Bereichen in Frage gestellt zu werden.³⁴

Die anatomischen Vor- und Darstellungen des Ungeborenen änderten sich zwischen dem 16. und 18. Jahrhundert bedeutend. Lange Zeit begleitete den Embryo das Motiv des Eingeschlossenen und Verborgenen, waren doch das Sezieren von Leichen und Aborten verboten und die technischen Voraussetzungen, um das Ungeborene im Mutterleib zu betrachten, nicht gegeben. Man war weit entfernt von bildgebenden Schwangerschaftsuntersuchungen, wie z.B. Ultraschallbildern, und so variierten die Vorstellungen wie ein Fötus aussehen könnte stark. Oft stellte man sich den Fötus oder Embryo in zu gleichmäßigen Proportionen vor, da über die Embryogenese nicht viel bekannt war. Die Einordnung großköpfiger und stummelarmiger Abgänge nach Fehlgeburten oder Schwangerschaftsabbrüche als ein Stadium embryonaler Entwicklung war nur sehr schwer denkbar, fehlte es doch deutlich an Entwicklungsgedanken und Vorstellungsvermögen. Es fiel schwer die sichtbaren Formen, die aus Frauen abgingen, mit dem zu erwartenden Kind gleichzusetzen, verhältnismäßig groß war die Bereitschaft, sie für ein Monster zu halten.³⁵

In der Medizin wurde das bisherige Lehrbuchwissen hinterfragt, nachdem im 16. Jahrhundert die Anatomie neue Erkenntnisse brachte. Der Embryo wurde dann im 17. Jahrhundert zu einem Streitthema in den Wissenschaften, denn es gab verschiedene Theorien, die Anspruch auf Gültigkeit erhoben.³⁶

³³ Vgl. Hausbichler, *Abtreibung unter Maria Theresia: Keine Gnade für Frauen in Notsituationen*. derstandard.at/2000055833713/Abtreibung-unter-Maria-Theresia-Keine-Gnade-fuer-Frauen-in-Notsituationen [letzter Zugriff am 16.01.2018]

³⁴ Vgl. Maio, 2012, 204.

³⁵ Vgl. Duden, 2002, 11-39.

³⁶ Vgl. Maio, 2012, 204.

Da waren zunächst die Vertreter und Vertreterinnen der Präformationstheorie, die von einer Simultanbeseelung ausgingen. Sie glaubten, dass es sich bei der Embryonalentwicklung um nichts anderes als das Heranwachsen eines bereits vorgeformten Menschen handle, so als wäre der Mensch eine Schachtel, die sich nur mehr entfalten müsse. Dieser Gedanke zeigt sich auch in der Etymologie des Wortes „entwickeln“, das ursprünglich von „auseinander falten“ kommt.³⁷ Auch die Anhänger der Präformationstheorie waren sich uneinig und so gab es zwei verschiedene Traditionslinien, auf der einen Seite den *Animalculismus* und auf der anderen Seite den *Ovismus*. Beim *Animalculismus* wurde angenommen, dass sich der ganze Mensch im Spermium befände. Der Name stammt vom Entdecker des Spermiums, Antoine van Leeuwenhoek, der 1677 die Spermien als kleine Tierchen, also als „animalcules“ beschrieb. Beim *Ovismus* hingegen ging man davon aus, dass der vorgeformte Mensch zur Gänze im Ei enthalten sei. Regnier de Graaf gilt als Begründer dieser Theorie, weil er 1672 dachte die Ovarien entdeckt zu haben, tatsächlich verwechselte er dabei jedoch den Follikel mit dem Ei.³⁸

Der Präformationstheorie entgegengesetzt war die Epigenese-Theorie, welche mit der Sukzessivbeseelungstheorie konform geht und dabei annimmt, dass sich der Mensch Schritt für Schritt durch die Neubildung von Organen entwickelt. Ein wichtiger Vertreter dieses Konzepts war William Harvey.³⁹

Bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts war man im medizinisch-wissenschaftlichen Bereich von der Richtigkeit der Präformationstheorie größtenteils überzeugt. Kaspar Friedrich Wolff sollte dies Mitte des 18. Jahrhunderts mit seiner bis heute gültigen Entwicklungslehre ändern. Ihm gelang es als Erster die vollständige Entwicklung eines Organs, in diesem Fall war es das Herz und der Darmkanal, von Anfang bis Ende zu beobachten und diese auf eine „blattartige primitive Anlage“, vergleichbar mit den heutigen Keimblättern, zurückzuführen. Er widerlegte damit die Präformationstheorie, indem er bewies, dass das Organ nicht vorgeformt war, sondern neu entstand und sich mit der Zeit in einem formvollendeten Prozess entwickelte. Karl Ernst von Baer entdeckte im Jahr 1827 die menschliche Eizelle, begründete damit die Embryologie und widerlegte endgültig die Präformationstheorie. Damit war auch die Sicht auf die zuvor monströs wirkenden, nicht

³⁷ Vgl. Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache, *Entwicklung*. <https://www.dwds.de/wb/Entwicklung> [letzter Zugriff am 02.07.2018]

³⁸ Vgl. Maio, 2012, 204-205.

³⁹ Vgl. Maio, 2012, 205.

menschlich proportionierten, abgegangenen Embryonen eine Neue, die nun als Stufen in der Bildung eines Lebensprozesses klassifiziert werden konnten.⁴⁰

Aber auch die Theorie der Sukzessivbeseelung wurde immer mehr hinterfragt, nachdem bei neuen Untersuchungsmethoden deutlich zu erkennen war, dass der Embryo lange vor dem 40. Tag menschenähnlich geformt ist. Durch die Erkenntnis, dass der Mensch durch die Epigenese entsteht, welche mit der Befruchtung anfängt, konnte kein anderer Zeitpunkt für die Beseelung mehr gerechtfertigt werden als eben der der Befruchtung. Das Argument für die stufenweise Schutzwürdigkeit verlor ebenfalls an Überzeugungskraft, konnte es doch nur solange gelten, wie keine wichtigen Erkenntnisse über die frühen Stadien der Embryonalentwicklung vorhanden waren. Dadurch, dass die Entwicklung des Embryos von Beginn an durch einen selbstgesteuerten Prozess stattfindet, machte die Idee der Sukzessivbeseelung keinen Sinn mehr, was Änderungen der Ansichten zur Folge hatte. So postulierten die Theologie und das Rechtssystem von nun an den Schutz des ungeborenen Lebens ab dem Zeitpunkt der Befruchtung.⁴¹

Im Zuge der Aufklärung rückte dann nicht nur das Kind, sondern auch das vorgeburtliche Leben des Menschen in den Fokus der Wissenschaft, womit eine allgemeine Sensibilisierung für das Ungeborene wahrgenommen werden konnte. Dieses Umdenken kann jedoch auch auf bevölkerungspolitische Veränderungen zurückgeführt werden, denn in der Bürgergesellschaft sah man den Embryo als „ungeborenen Bürger“:

„Auch der Embryo ist ein Mensch, und wenn gleich der Staat nicht verpflichtet ist, ihn zu schützen, so ist er doch berechtigt, sich in ihm einen zukünftigen Bürger zu erhalten.“⁴²

Ein Kind, dabei war es gleich wie klein es ist, galt als Bürger und Mitglied des Staats, weshalb ihm auch ein sozialer Stand zugeordnet wurde. Im 18. Jahrhundert konzentrierte man sich zunehmend auf die Bevölkerungspolitik, womit das Kind immer wichtiger war. Im Gegensatz zu früheren, traditionellen Ansätzen war das Kind nun gerade aufgrund seines jungen Alters von Bedeutung und galt wegen seines langjährigen Lebenspotentials als „noch ungenütztes Potential“. Während der Aufklärung widmeten sich die Aufmerksamsten unter den Aufklärern bald dem Kind und dem ungeborenen Leben, da dieses bereits zuvor von Wissenschaftlern und Theologen als Mensch und als Kind Gottes

⁴⁰ Vgl. Maio, 2012, 205. und Beier, *Die Entdeckung der Eizelle der Säugetiere und des Menschen*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00444-002-0379-6> [letzter Zugriff am 17.01.2018] und Duden, 2002, 40-41.

⁴¹ Vgl. Maio, 2012, 205-206.

⁴² Feuerbach, 1812, 548.

bezeichnet wurde. So kam es, dass der Fötus im Zuge der neuen Bürgergesellschaft zum „ungeborenen Bürger“ gemacht wurde. Einer der wichtigsten dieser Vordenker war Johann Peter Frank, der an einigen der bedeutendsten europäischen Universitäten unterrichtete und sowohl Regierungsberater als auch Leiter des Gesundheitswesens der habsburgischen Lombardei zum Ende der 1780er Jahre hin war. In seiner Schrift „System einer vollständigen medicinischen Polizey“, die er zwischen 1779 und 1819 verfasste, geht er unter anderem auch auf das Problem der bürgerlichen Stellung des Fötus ein⁴³:

„Oder sind vielleicht die Kinder im Mutterleibe nicht Theile des Staates? – nicht dessen Schutz würdig? – nicht äußerst bedürftig? – ihre Ermordung gleichgültig? – ihr Schicksal unserer Aufmerksamkeit so ganz unwerth [...] eine Pflanzenschule der Menschheit, die nicht unter der Aufsicht der Polizey stehen sollte?!“⁴⁴

Er kommt in seinem Werk immer wieder auf diesen Gedanken zurück und bezeichnet den Fötus als Person, Bürger und als Hoffnung für den Staat. Dabei zeigt sich, dass es nicht die Geburt ist, die einem Menschen den Status des Bürgers zukommen lässt, vielmehr ist es seine nachgewiesene Existenz in der Gebärmutter einer Frau. Als Konsequenz schlägt Frank zum Schutz des Fötus die Einführung eines staatlichen Registers vor, in welchem alle Schwangeren ab dem fünften Monat eingetragen werden sollten, ebenso wie der Verlauf der Schwangerschaft, etwaige Unfälle, die Geburt sowie Aufzeichnungen zum körperlichen Zustand des Neugeborenen dokumentiert werden sollten. Frank sah dies als wichtige Maßnahme, um Abtreibungen zu verhindern.⁴⁵

Diese unterschiedlichen Strömungen der Naturwissenschaft, Philosophie und Politik im Laufe der Geschichte trugen dazu bei, dass der Embryo weitreichend umdefiniert wurde.

⁴³ Vgl. Filippini, 2002, 112-115 und Maio, 2012, 206.

⁴⁴ Frank, 1786, 523.

⁴⁵ Vgl. Filippini, 2002, 112-115 und Maio, 2012, 206.

2. Der rechtliche Status des Embryos

Später in dieser Arbeit wird die Frage, welche Rechte und welcher Schutz Embryonen zukommen sollen, eine zentrale Rolle einnehmen. In diesem Kapitel soll es jedoch noch nicht um die verschiedenen Positionen und Argumente gehen, die im Zuge dieser Diskussion von Relevanz sind, sondern es soll, zum besseren Verständnis des aktuellen Problems, ein kurzer Überblick über die derzeitige rechtliche Lage in Österreich und in einigen anderen Staaten gegeben werden.

2.1. Reflexion der rechtlichen Lage in Österreich

In Österreich sind die Meinungen über den Umfang sowie den zeitlichen Beginn eines verfassungsrechtlichen Schutzes für den Embryo sehr heterogen. Bezogen auf den Lebensschutz stimmt man jedoch weitgehend überein, dass die nach der Europäischen Menschenrechtskonvention (Art. 2) geltenden grundrechtlichen Garantien des Rechts auf Leben für das Ungeborene gar nicht oder zumindest nicht für frühe Stadien gelten. Der Verfassungsgerichtshof bestätigt diese Ansicht, indem er im Zusammenhang mit der strafrechtlichen „Fristenregelung“ des Schwangerschaftsabbruchs (auf welche in den nächsten Absätzen noch näher eingegangen wird) die personale Geltung des Lebensgrundrechts für den Embryo deutlich ablehnt. Weil in der österreichischen Bundesverfassung keine allgemeine Garantie der Erhaltung der „Menschenwürde“ enthalten ist und das Verbot der „unmenschlichen Behandlung“ laut Art. 3 der europäischen Menschenrechtskonvention auf frühe Embryonen nicht angewendet wird – die Gründe ähneln jenen, aus welchen hier auch das Recht auf Leben verwehrt wird – lässt sich daraus auch keine konsensfähige verfassungsrechtliche Schranke für den Umgang mit Embryonen ableiten.⁴⁶

Nach dem österreichischen Strafgesetzbuch (§§ 96 ff StGB) entsteht die Leibesfrucht nicht durch die Verschmelzung von Eizelle und Samenzelle, sondern erst mit der Nidation. Argumentiert wird diese rechtliche Definition zum einen damit, dass das befruchtete Ei bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht mit dem Körper der Frau verbunden sei, deshalb bedarf es auch keinem Schutz vor Abtreibung. Zum anderen wird bis zur Einnistung des Eis in die Gebärmutter Schleimhaut medizinisch noch nicht von einer Schwangerschaft gesprochen.

⁴⁶ Vgl. Elger, 2014, 195.

So kommt dem Embryo erst ab der Nidation strafrechtlicher Schutz zu. Sowohl in utero als auch in vitro befinden sich Embryonen vom Zeitpunkt der Empfängnis an bis zur Einnistung des Eis im strafrechtsfreien Raum.⁴⁷

Im Zusammenhang mit den Rechten und dem Schutz, die dem Embryo zukommen, ist es unumgänglich die gesetzliche Regelung zum Schwangerschaftsabbruch in Österreich genauer in den Blick zu nehmen. In Österreich ist der Schwangerschaftsabbruch mit einer sogenannten Fristenregelung geregelt, d.h. er ist bis zu einem bestimmten Zeitpunkt straffrei, d.h. sie ist nicht erlaubt, sondern nur nicht unter Strafe gestellt. Seit dem 1.1.1975 gilt laut §97 des Strafgesetzbuches folgendes Gesetz:

„(1) Die Tat ist nach §96 nicht strafbar,

1. wenn der Schwangerschaftsabbruch innerhalb der ersten drei Monate nach Beginn der Schwangerschaft nach vorhergehender ärztlicher Beratung von einem Arzt vorgenommen wird; oder
2. wenn der Schwangerschaftsabbruch zur Abwendung einer nicht anders abwendbaren ernsten Gefahr für das Leben oder eines schweren Schadens für die körperliche oder seelische Gesundheit der Schwangeren erforderlich ist oder eine ernste Gefahr besteht, daß das Kind geistig oder körperlich schwer geschädigt sein werde, oder die Schwangere zur Zeit der Schwängerung unmündig gewesen ist und in allen diesen Fällen der Abbruch von einem Arzt vorgenommen wird; oder
3. wenn der Schwangerschaftsabbruch zur Rettung der Schwangeren aus einer unmittelbaren, nicht anders abwendbaren Lebensgefahr unter Umständen vorgenommen wird, unter denen ärztliche Hilfe nicht rechtzeitig zu erlangen ist.

(2) Kein Arzt ist verpflichtet, einen Schwangerschaftsabbruch durchzuführen oder an ihm mitzuwirken, es sei denn, daß der Abbruch ohne Aufschub notwendig ist, um die Schwangere aus einer unmittelbar drohenden, nicht anders abwendbaren Lebensgefahr zu retten. Dies gilt auch für die im Krankenpflegefachdienst, in medizinisch-technischen Diensten oder im Sanitätsdienst tätigen Personen.

(3) Niemand darf wegen der Durchführung eines straflosen Schwangerschaftsabbruchs oder der Mitwirkung daran oder wegen der Weigerung, einen solchen Schwangerschaftsabbruch durchzuführen oder daran mitzuwirken, in welcher Art immer benachteiligt werden.“⁴⁸

Laut der Fristenregelung ist der Schwangerschaftsabbruch also bis zu drei Monaten nach der Einnistung des Eis in die Gebärmutter straflos, danach gilt die Straffreiheit nur noch

⁴⁷ Vgl. Peichl, 2004, 29-30.

⁴⁸ Bundeskanzleramt, *Strafgesetzbuch §97*.

<https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR12029640/NOR12029640.html> [letzter Zugriff am 26.01.2018]

bei medizinischen Indikationen - die gegenüber dem früheren Recht vermehrt wurden (Abs 1, Punkt 2). Das Fristen-Indikationen-Modell soll der Konfliktsituation der Schwangeren entgegenkommen und so den psychischen Druck, der auf ihr lastet, reduzieren. Deshalb nimmt der Gesetzgeber eine Werteabwägung (d.h. der Wert des Lebens und der Bedürfnisse der Mutter werden gegen den des Embryos abgewogen) zu Ungunsten des ungeborenen Kindes in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft vor. Im zweiten Absatz findet sich eine Gewissensklausel, sowie in Absatz 3 ein Diskriminierungsverbot, welches für Personen, die einen straflosen Schwangerschaftsabbruch durchführen oder daran mitwirken, ebenso wie für Personen, die sich wegen der Gewissensklausel weigern, einen solchen Schwangerschaftsabbruch durchzuführen oder daran mitzuwirken, gilt. Im Gegensatz zu anderen Ländern ist die Beratung, die vor einem Schwangerschaftsabbruch erfolgen muss, gesetzlich nicht näher definiert. Auffällig ist auch, dass es keine vorgeschriebene Wartezeit zwischen der ersten Beratung und dem Abbruch gibt, wie beispielsweise in Deutschland, wo diese drei Tage beträgt. Durch den Wegfall von weiteren Restriktionen ist es in Österreich leichter die Beratung und Begleitung der betroffenen Frauen individueller zu gestalten. Auf der anderen Seite gibt es in Österreich keine genauen Bestimmungen darüber, wie ein Schwangerschaftsabbruch durchzuführen ist und es fehlt eine Regelung für die Kostenübernahme, da die Krankenkasse die Kosten nicht übernimmt.⁴⁹

Das Fortpflanzungsmedizingesetz (FMedG) aus dem Jahr 1992 wurde 2015 angepasst, da es nicht mehr zeitgemäß war. Konkret ging es bei den Neuerungen vorrangig um zwei Punkte: Erstens sollten lesbische Paare mithilfe einer Samenspende Kinder bekommen können und zweitens sollten die Eizellspende und die Präimplantationsdiagnostik (PID) zugelassen werden. Mit der Samenspende für lesbische Paare wurde nicht nur ein veraltetes, sondern auch ein diskriminierendes und verfassungswidriges Gesetz aktualisiert. Denn die Einschränkung der Möglichkeit einer Fremdsamenspende in vivo auf Frauen in heterosexuellen Partnerschaften widerspricht dem Gleichheitsgrundsatz. Die Einführung der Präimplantationsdiagnostik nahm der österreichische Gesetzgeber aufgrund eines Urteils des *Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte* (EGMR) vor, der Italien wegen des Verbots der PID verurteilt hatte. Weil in Italien die Abtreibung wegen

⁴⁹ Vgl. Peichl, 2004, 25.

eugenischer Indikation zulässig sei, dürfe die PID zumindest nicht prinzipiell verboten sein.⁵⁰

Im Fortpflanzungsmedizingesetz sind, abgesehen von Regelungen zur In-Vitro-Fertilisation und Präimplantationsdiagnostik, auch folgende Bestimmungen unter dem Punkt „Verwendung, Untersuchung und Behandlung von Zellen“ festgehalten:

„Allgemeine Bestimmungen:

§ 9. (1) Entwicklungsfähige Zellen dürfen – soweit in § 2a nichts anderes geregelt ist – nicht für andere Zwecke als für medizinisch unterstützte Fortpflanzungen verwendet werden.

(2) Entwicklungsfähige Zellen dürfen nur insoweit untersucht und behandelt werden, als dies nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft und Erfahrung zur Herbeiführung einer Schwangerschaft oder zur Durchführung einer Präimplantationsdiagnostik nach § 2a erforderlich ist. Das Gleiche gilt für Samen und Eizellen, die für medizinisch unterstützte Fortpflanzungen verwendet werden sollen.

(3) Eingriffe in die Keimzellbahn sind unzulässig. Dies gilt, außer in den in § 2a geregelten Fällen, auch für genetische Untersuchungen der entwicklungsfähigen Zellen vor deren Einbringen in den Körper einer Frau.

§ 10. Bei der Vereinigung von Eizellen mit Samenzellen außerhalb des Körpers einer Frau dürfen nur so viele Eizellen befruchtet und in der Folge eingebracht werden, wie nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft und Erfahrung innerhalb eines Zyklus der behandelten Frau für eine aussichtsreiche und zumutbare medizinisch unterstützte Fortpflanzung notwendig sind.“⁵¹

Es ist also in Österreich nicht erlaubt entwicklungsfähige Zellen anders als zur medizinisch unterstützten Fortpflanzung zu gebrauchen und die Anzahl der überzähligen Embryonen – also jener außerhalb des Körpers befruchteten Eizellen, die jedoch anschließend nicht in den Uterus der Frau eingesetzt werden – muss so gering wie möglich gehalten werden. Das bedeutet im Hinblick auf die Fragestellung dieser Arbeit, dass der österreichische Gesetzgeber derzeit die Forschung mit embryonalen Stammzellen unterbinden möchte, da er sie für unethisch hält. Außerdem lässt sich ein gewisser Widerspruch im neuen Fortpflanzungsmedizingesetz erkennen, wie auch Stephanie Merckens bemerkt:

„Was den Schutz von Embryonen betrifft, ist das neue Gesetz widersprüchlich. Während man sich auch bei dieser Reform zur Vermeidung überzähliger Embryonen bekennt und diesen Grundsatz durch verschiedene Subsidiaritäten und Beschränkungen zu verfolgen sucht, wird er nicht herangezogen, um eine

⁵⁰ Vgl. Merckens, *Was bringt das neue Fortpflanzungsmedizingesetz?*.
<http://www.imabe.org/index.php?id=2166> [letzter Zugriff am 25.07.2018]

⁵¹ Bundeskanzleramt, *Gesamte Rechtsvorschrift für Fortpflanzungsmedizingesetz. Fassung vom 26.01.2018*.
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10003046>
[letzter Zugriff am 01.02.2018]

unterschiedliche Behandlung der Fremdsamenspende in vivo und in vitro zu rechtfertigen. Vielmehr kippt die Beschränkung der Fremdsamenspende auf das Inseminationsverfahren (Befruchtung im Mutterleib, in vivo) zugunsten der Eizellspende (immer in vitro), wodurch automatisch ein viel weiterer Anwendungsbereich der In-vitro-Befruchtung und damit der Zeugung überzähliger Embryonen und der präimplantiven Selektion gegenüber der früheren Rechtslage eröffnet wird.⁵²

Weiters findet sich im Fortpflanzungsmedizingesetz ein Kommerzialisierungs- und Vermittlungsverbot für die medizinisch unterstützte Fortpflanzung, welches besagt, dass sowohl Samen- und Eizellen als auch entwicklungsfähige Zellen nicht Teil eines entgeltlichen Rechtsgeschäfts sein dürfen.

Eine genaue Regelung zur Embryonen- und Stammzellforschung gibt es in Österreich bis heute nicht. Dieses Fehlen einer gesetzlichen Grundlage führt immer wieder zu kontroversen ethischen Debatten. Prinzipiell ist das Herstellen und Zerstören von embryonalen Stammzellen zu Forschungszwecken bzw. zur Gewinnung von humanen embryonalen Stammzellen hierzulande verboten. Diese Gesetzeslücke – das Forschen mit embryonalen Stammzellen ist nicht explizit verboten – hat jedoch, wie in Deutschland, den Import von embryonalen Stammzellen aus anderen Ländern zur Folge, sodass auch in Österreich mit diesen Zellen geforscht wird. Es gilt seit Mai 2002 die Stichtag-Regelung, d.h. es dürfen nur jene embryonalen Stammzell-Linien aus dem Ausland importiert werden, welche in Übereinstimmung mit der Rechtslage im Herkunftsland bis zum 1.1.2002 gewonnen wurden. Dabei gilt auch, dass nur solche Embryonen eingeführt werden dürfen, welche zum Zwecke der Herbeiführung einer Schwangerschaft gezeugt wurden, also nur überzählige, keine eigens für die Forschung hergestellten. Begründet wird dies mit dem Argument, dass diese im Ausland getöteten Embryonen nicht mehr lebendig werden können und somit das Unrecht (wenn man es als solches ansehen möchte) ohnehin schon geschehen sei.⁵³

Bezüglich der Verwendung von abgetriebenen Embryonen bzw. Föten zu Forschungszwecken gibt es im FMedG ebenfalls keine ausdrückliche Stellungnahme. Im §9 Abs 1 ist jedoch festgelegt, dass entwicklungsfähige Zellen keine andere Verwendung finden dürfen als in der medizinisch unterstützten Fortpflanzung, damit ist auch die Forschung nicht zulässig. § 1 Abs 3 bestimmt als entwicklungsfähige Zellen befruchtete

⁵² Merckens, *Fortpflanzungsmedizingesetz*. <http://www.imabe.org/index.php?id=2166> [letzter Zugriff am 25.07.2018]

⁵³ Vgl. Beck, *Die Embryonen-Forschung wurde stets mit zukünftigen Therapien gerechtfertigt. Und jetzt?*. <http://www.furche.at/system/showthread.php?t=222> [letzter Zugriff am 01.02.2018]

Eizellen und daraus entwickelte Zellen. Das bedeutet in der Folge, die Gewinnung von Stammzellen aus abgetriebenen Embryonen und Föten, welche als entwicklungsfähige Zellen gemäß dem § 1 Abs 3 klassifiziert werden können, ist verboten.

2.2. Reflexion der rechtlichen Lage in anderen Ländern

Um den moralischen Status des menschlichen Embryos besser verstehen zu können, ist es hilfreich, sich den aktuellen rechtlichen Status des menschlichen Embryos genauer anzusehen und auf einer internationalen Ebene dessen Rechte und Schutzwürdigkeit zu vergleichen. Insbesondere soll auf die gesetzlichen Regelungen zum Schwangerschaftsabbruch und zur Stammzellen- und Embryonenforschung eingegangen werden, denn die Gesetzeslage ist sowohl außerhalb Europas als auch in den europäischen Staaten weit davon entfernt, einheitliche Antworten auf die Frage nach dem Status des Embryos zu finden.

Es mag sich nun die Frage auftun, welchen Wert ein Rechtsvergleich für die in dieser Arbeit relevante Debatte haben kann. Zunächst zeigt die Debatte, die in vielen Staaten rund um den Schutz des Embryos herrscht, und die großen Unterschiede in den gesetzlichen Regelungen, die moralische und rechtliche Relevanz, aber auch die Problematik, die sich hinter diesem komplexen Thema verbirgt.

Denn es stellt sich die Frage, in welchem Zusammenhang Moral und Rechtslage stehen. Inwiefern sind schon vorhandene Gesetze für die moralische Diskussion wichtig? Gesetze sind zwar relevant für unsere Gesellschaft, aber nicht immer moralisch und oft umstritten. Doch der Weg zu einem Gesetz, die Diskussionen der verschiedenen Parteien, Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, Theologen und Theologinnen, Ethiker und Ethikerinnen, usw. zeigen, warum es so schwierig ist, überhaupt zu einem Gesetz zu kommen. Wieso sind also Gesetze und die derzeitige rechtliche Lage von Belang, wenn es doch auch völlig unmoralische Gesetze gibt. Der Umstand, dass etwas so ist, wie es derzeit ist, rechtfertigt noch lange nicht, dass es so ist.

In diesem Fall, also für die Bestimmung des moralischen Status des menschlichen Embryos, sind die vorhandenen Gesetze deshalb von Relevanz, weil sie keineswegs unmoralisch sind. Sie sind viel diskutiert und reflektiert und stellen einen Kompromiss zwischen den verschiedenen vertretenen ethischen Positionen zur Problematik dar. Die

gesetzlichen Regelungen in unserem Land spiegeln also auch mehr oder weniger eine moralische Grundhaltung unserer Gesellschaft wider, denn bei ihrer Findung spielen moralische Überlegungen und lebensweltliche Zusammenhänge sowie moralische Intuition eine bedeutende Rolle.

Rechtliche Regelungen kommen, laut einem Bericht der österreichischen Bioethikkommission vom 25.11.2004, um abgestufte Schutzniveaus nicht herum:

„Die Rechtsordnung stehe »vielfach vor der Notwendigkeit, in einer kontinuierlichen Entwicklung normative Schwellen festzulegen, in denen sich ein unterschiedliches Schutzniveau manifestiert« Dies nicht zur Kenntnis zu nehmen, würde «zu lebensweltlich fragwürdigen Konsequenzen» und zu Inkonsistenzen in der Rechtsordnung führen, aber auch den «weit verbreiteten moralischen Intuitionen der Bevölkerung» widersprechen.“⁵⁴

Doch wieso müssen lebensweltliche Intuitionen in der Diskussion um den Status des Embryos Berücksichtigung finden? Denn auch nicht alles, das in unserer gesellschaftlichen Realität so läuft, wie es läuft, ist deshalb moralisch vertretbar. So werden beispielsweise immer noch allzu oft grundlegende Menschenrechte missachtet. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie deshalb nicht wichtig und moralisch höchst wertvoll wären. Aber ebenso wie Gesetze, haben auch lebensweltliche Intuitionen oft moralische Grundlagen. Unsere Gesellschaft funktioniert nach gewissen Grundregeln, die man explizit oder implizit, manche mehr und manche weniger, erlernt und nach denen wir unser gemeinsames Leben gestalten.

Die moralischen Überlegungen und lebensweltlichen Intuitionen vieler, die in den Gesetzen unterschiedlicher Länder zum Ausdruck gebracht werden, verdeutlichen stark variierenden Positionen in Bezug auf den Schutz des Embryos in besonderer Weise.

2.2.1. Deutschland

In Deutschland gilt seit 2002 ein Stammzellforschungsgesetz und seit 1991 das Embryonenschutzgesetz. Ähnlich wie in Österreich gibt es die Stichtagregelung, welche jedoch aufgrund der Unbrauchbarkeit embryonaler Stammzell-Linien aus dem Jahr 2002 für die Forschung auf den 1. Mai 2007 verlegt wurde. Im Embryonenschutzgesetz findet sich zunächst die Legaldefinition des Embryos nach deutschem Recht:

⁵⁴ Fischer, 2006, 80.

§ 8 Abs. 1 ESchG: „Als Embryo im Sinne dieses Gesetzes gilt bereits die befruchtete, entwicklungsfähige menschliche Eizelle vom Zeitpunkt der Kernverschmelzung an, ferner jede einem Embryo entnommene totipotente Zelle, die sich bei Vorliegen der dafür erforderlichen weiteren Voraussetzungen zu teilen und zu einem Individuum zu entwickeln vermag.“⁵⁵

Wie in Österreich im neuen Fortpflanzungsmedizingesetz wird hier ebenfalls alles, das sich einmal zu einem Menschen entwickeln könnte, als Embryo definiert. Die rechtliche Definition ist also auch hier weiter gefasst als die biologische bzw. medizinische.

Vorrangig dient das Embryonenschutzgesetz dazu, missbräuchliche Anwendungen von Fortpflanzungstechniken zu verhindern und menschliche Embryonen vor einer anderweitigen Verwendung, z.B. zu Forschungszwecken, zu schützen. Die rechtliche Lage in Deutschland ist also ähnlich wie in Österreich, wobei in Deutschland konkretere Gesetze herrschen als hierzulande. In Österreich wird mit Embryonen geforscht, weil es kein Gesetz gibt, das dies verbietet. In Deutschland hingegen ist die Forschung an humanen embryonalen Stammzellen erlaubt – und zwar dann „wenn sie einem Erkenntnisgewinn im Rahmen der Grundlagenforschung oder für die Erweiterung medizinischer Kenntnisse bei der Entwicklung diagnostischer, präventiver oder therapeutischer Verfahren zur Anwendung bei Menschen dienen.“⁵⁶ Es ist also erlaubt für therapeutische Zwecke zu forschen, der Einsatz in der Therapie jedoch nicht.⁵⁷

In Deutschland nimmt man demnach eine Güterabwägung zwischen dem Schutz des Embryos und den möglichen Heilungschancen für kranke Menschen vor. Was dies für die Bestimmung des Status des menschlichen Embryos bedeutet, wird in Kapitel 4.2.1.1. noch genauer gezeigt werden.

2.2.2. Schweiz

Die schweizerischen Gesetze hingegen sind – im Vergleich zu den deutschen und österreichischen Gesetzen – in dieser Hinsicht etwas liberaler. Dort ist es laut Stammzellenforschungsgesetz erlaubt aus überzähligen Embryonen menschliche embryonale Stammzellen zu Forschungszwecken zu gewinnen. Die Gewinnung und die

⁵⁵ Deutsches Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, *Gesetz zum Schutz von Embryonen (Embryonenschutzgesetz – ESchG)*. <https://www.gesetze-im-internet.de/eschg/BJNR027460990.html> [letzter Zugriff am 05.02.2018]

⁵⁶ Griebler, *Stammzellen und Embryonenschutz. Status quo, Rechtsvergleich und öffentliche Debatte am Beispiel ausgewählter europäischer Staaten*. S.69, <http://archiv.bundestkanzleramt.at/DocView.axd?CobId=32188> [letzter Zugriff am 07.02.2018]

⁵⁷ Vgl. Griebler, *Stammzellen und Embryonenschutz*. S.69-70, <http://archiv.bundestkanzleramt.at/DocView.axd?CobId=32188> [letzter Zugriff am 07.02.2018]

Forschungsprojekte müssen zuerst genehmigt werden, können nur unter ganz bestimmten Bedingungen zustande kommen und stehen unter strengen Kontrollen. Jedoch soll auch hier das Gesetz dem Schutz des Embryos vor der missbräuchlichen Verwendung sowie der Menschenwürde dienen. Wie in Deutschland und Österreich ist es auch in der Schweiz verboten einen Embryo zu Forschungszwecken zu erzeugen, ebenso wie überzählige Embryonen zu einem anderen Zweck als zur Gewinnung embryonaler Stammzellen zu verwenden. Die Bedingungen zur Gewinnung sind genau bestimmt, so ist es beispielsweise prinzipiell verboten aus einem überzähligen Embryo nach dem siebten Tag seiner Entwicklung Stammzellen zu gewinnen, außerdem darf dies erst nach der schriftlichen und freien Einwilligung des Paares und nachdem die Überzähligkeit des Embryos festgestellt worden ist, erfolgen. Aus überzähligen Embryonen gewonnene Stammzellen dürfen in der Schweiz erst nach der Genehmigung des Bundesamts für Gesundheit aus dem Ausland importiert werden. Der Export ist an die Bedingungen des Exportlandes geknüpft, herrschen dort ähnliche rechtliche und ethische Auflagen wie in der Schweiz, so ist er zulässig.⁵⁸

Im Schweizer Fortpflanzungsmedizingesetz, welches zuletzt am 1. September 2017 aktualisiert wurde, ist nicht nur das Einfrieren von unbefruchteten und befruchteten Eizellen (sog. Zygoten), sondern auch von Embryonen (sog. Blastozysten) für 10 Jahre explizit erlaubt. Es ist außerdem möglich bis zu zwölf Embryonen im IVF-Labor weiterzuentwickeln, auf einmal dürfen allerdings ebenso wie in Österreich und Deutschland maximal bis zu drei Embryonen in die Gebärmutter einer Frau eingesetzt werden.⁵⁹

Im Unterschied zu Österreich ist die Forschung mit embryonalen Stammzellen in der Schweiz also explizit erlaubt und es gibt genaue Gesetze, die die Gewinnung und die Forschungsbedingungen regeln. Das bedeutet, dass es bereits Staaten gibt, die Lösungen für das Problem der Forschung mit embryonalen Stammzellen gefunden haben und als Vorbild für die österreichischen Gesetzgeber gelten könnten.

⁵⁸ Vgl. Der Bundesrat – Das Portal der Schweizer Regierung, *Bundesgesetz über die Forschung an embryonalen Stammzellen (Stammzellenforschungsgesetz, StFG)*. <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20022165/index.html> [letzter Zugriff am 07.02.2018] und Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften, *Ausgewählte nationale und internationale Gesetze und Regelungen*. <http://www.drze.de/im-blickpunkt/stammzellen/gesetze-und-regelungen> [letzter Zugriff am 07.03.2018]

⁵⁹ Vgl. Der Bundesrat – Das Portal der Schweizer Regierung, *Bundesgesetz über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung (Fortpflanzungsmedizingesetz, FMedG)*. <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20001938/index.html> [letzter Zugriff am 07.02.2018]

2.2.3. Italien

In Italien nimmt man den Embryonenschutz sehr ernst und verbietet laut dem „legge 19 febbraio 2004, n. 40, norme in materia di procreazione medicalmente assistita“ – einem der strengsten Fortpflanzungsmedizingesetze Europas – die Gewinnung von humanen embryonalen Stammzellen indirekt, indem dort festgelegt wird, dass alle zur medizinischen Fortpflanzung in-vitro gezeugten Embryonen auch eingesetzt werden müssen. Kryokonservierung ist nicht zulässig, somit gibt es auch keine überzähligen Embryonen, die zu Forschungszwecken verwendet werden könnten. Hinzu kommt das ausdrückliche Verbot jeglicher Forschung an menschlichen Embryonen, das im Falle eines Verstoßes mit schweren Strafen sanktioniert wird. Umso erstaunlicher ist es, dass es keine Regelung gibt, was die Forschung mit importierten embryonalen Stammzellen betrifft. Nachdem es kein Gesetz gegen diese gibt, ist sie auch nicht verboten und wird praktiziert, sogar ohne vorher eine Genehmigung einholen zu müssen. Darüber hinaus ist sogar die Forschung für nicht therapeutische Zwecke zulässig, da es keine näheren Bestimmungen oder Verbote dagegen in den italienischen Gesetzen gibt. Die meisten der Forschungsprojekte mit humanen embryonalen Stammzellen werden jedoch durch europäische Rahmenprogramme mitfinanziert und unterliegen somit deren Regulierungen und Gesetzen, d.h. auch wenn die Forschung in Italien keinen eigenen ethisch-rechtlichen Regeln folgen muss, so kann in den meisten Fällen nicht einfach nach eigenem Ermessen gehandelt werden.⁶⁰

Im Kontrast zu Österreich finden sich in Italien folglich strengere Gesetze zur Regulierung der Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen, indem die Möglichkeit von überzähligen Embryonen von vornherein ausgeschlossen wird. Wie wir später sehen werden, ist es jedoch gar nicht möglich die Entstehung von „verwaisten“ Embryonen vollständig zu verhindern. Italien ignoriert damit also ein Problem und sucht auch nicht nach einer Lösung.

2.2.4. Irland

Noch strengere Gesetze zum Schutz des menschlichen Embryos galten bis vor kurzem in Irland. Dort war bis 2013 jeglicher Schwangerschaftsabbruch unzulässig und bis zum aktuellen Referendum vom 25.5.2018 gegen ein Abtreibungsverbot, war es nur möglich einen Schwangerschaftsabbruch durchzuführen, wenn das Leben der Mutter in Gefahr ist. Sogar nach einer Vergewaltigung, im Falle einer Gefährdung der Gesundheit der

⁶⁰ Vgl. Grießler, *Stammzellen und Embryonenschutz*. S. 81-85, <http://archiv.bundestkanzleramt.at/DocView.axd?CobId=32188> [letzter Zugriff am 07.02.2018]

Schwangeren oder bei einer Fehlbildung des Fötus, verboten die irischen Gesetze einen Schwangerschaftsabbruch. Dieses Verbot wurde 1983 in der Verfassung festgeschrieben, nach welchem dem Leben des Embryos derselbe Wert wie dem der Mutter zugesprochen wird⁶¹:

„The states acknowledges the right to life of the unborn and, with due regard to the equal right to life of the mother, guarantees in its laws to respect, and as far as practicable, by its laws to defend and vindicate that right.“⁶²

Bei illegaler Abtreibung war eine Strafe von bis zu vierzehn Jahren festgesetzt, was bedeutete, dass bei einem Schwangerschaftsabbruch mildere Strafen drohten, als bei Kindesmord, weshalb viele Irinnen ins Ausland, hauptsächlich nach Großbritannien, auswichen, um einen Schwangerschaftsabbruch vornehmen zu lassen.⁶³

In einem aktuellen Referendum vom 25. Mai 2018 stimmten nun 66,4 Prozent der Iren und Irinnen gegen das absolute Abtreibungsverbot. Folglich soll das Parlament bis zum Ende des Jahres 2018 ein neues und modernes Gesetz verabschieden, das den Schwangerschaftsabbruch bis zur 12. Schwangerschaftswoche nicht mehr unter Strafe stellt. Nach diesem Zeitpunkt ist eine Abtreibung nur noch aus medizinischen Gründen zulässig.⁶⁴

Die Stammzell- und Embryonenforschung sind in Irland nicht explizit geregelt, indirekt jedoch verlangt der Artikel 40.3.3. der Verfassung in einem Umkehrschluss das Verbot der Embryonenforschung. Bestätigt wird diese Auffassung auch durch die Bestimmungen in der Fortpflanzungsmedizin, die das Einsetzen aller in-vitro gezeugten Embryonen verlangen. In einem Gesetzesentwurf aus dem Jahr 2003, dem „Human Reproduction Bill“, werden die Herstellung von Embryonen zu anderen Zwecken als zur Herbeiführung einer Schwangerschaft und das Klonen ausdrücklich verboten, d.h. die Gewinnung von humanen embryonalen Stammzellen ist untersagt. Der Import von und die Forschung an

⁶¹ Irish Government News Service, *General scheme of the Protection of Life during Pregnancy Bill 2013*. <https://merriestreet.ie/en/wp-content/uploads/2013/04/protection-of-life-during-pregnancy-bill-plp-30-04-13-10-30.pdf> [letzter Zugriff am 09.02.2018]

⁶² Irish Statute Book, *Eighth Amendment of the Constitution Act, 1983*. <http://www.irishstatutebook.ie/eli/1983/ca/8/enacted/en/print> [letzter Zugriff am 09.02.2018]

⁶³ Vgl. Striegler, *Liberalisierung in kleinen Schritten*. https://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/gesundheitspolitik_international/article/842907/leitartikel-abtreibung-irland-liberalisierung-kleinen-schritten.html [letzter Zugriff am 09.02.2018] und Finger, *Wurde auch Zeit. Abtreibungsverbot in Irland*. <https://www.zeit.de/2018/23/irland-schwangerschaftsabbruch-abtreibung-kirche-rom-papst-vatikan> [letzter Zugriff am 12.08.2018]

⁶⁴ Vgl. tagesschau.de: *Mehrheit für Ende des Abtreibungsverbot*. <https://www.tagesschau.de/ausland/irland-abtreibung-referendum-105.html> [letzter Zugriff am 12.08.2018]

pluripotenten Zellen, welche nicht als Embryonen definiert werden können, ist hingegen erlaubt.⁶⁵

Einige der liberalsten Gesetze Europas bezogen auf die Forschung mit dem Embryo finden sich in Belgien, Griechenland oder Großbritannien.

2.2.5. Belgien

In Belgien ist nicht nur die Forschung an überzähligen Embryonen erlaubt, in Ausnahmefällen ist sogar die Erzeugung von Embryonen zu Forschungszwecken zulässig, wenn die Forschung an überzähligen Embryonen zur Erreichung des Forschungsziels nicht ausreicht. Solange es sich um therapeutische Ziele handelt, sind alle Forschungsmethoden an Embryonen erlaubt. Zusätzlich gelten als zugelassene Forschungszwecke die Erweiterung der Kenntnisse über Fruchtbarkeit und Sterilität, Organ- oder Gewebetransplantation und die Vorbeugung oder Behandlung von Krankheiten. Im „Gesetz über die Forschung von Embryonen in vitro“ („Loi relative à la recherche sur les embryons in vitro“) von 2003 gibt es bewusst Formulierungen, die Forscher und Forscherinnen alles erlauben, das nicht ausdrücklich verboten ist. Damit sind beispielsweise „Keimbahn“-Gentherapien und therapeutisches Klonen⁶⁶ oder auch das Erzeugen von humanen embryonalen Stammzellen zulässig und auch zukünftige technologische Entwicklungen können so in das Gesetz aufgenommen werden. In Belgien – ebenso wie in Großbritannien und Griechenland – gilt eine Grenze, welche besagt, dass

⁶⁵ Vgl. Cannawurf-Wetzel, 2008, 59-60.

⁶⁶ „Das **therapeutische Klonen** (therapeutische Klonierung) dient der Gewinnung von Ersatzgeweben mit günstigen antigenen Eigenschaften (Gewebezüchtung). Bei diesem Verfahren werden Embryonen eigens dafür hergestellt, um ihnen nach einer kurzen Wachstumsphase embryonale Stammzellen zu entnehmen. Anschließend werden die Embryonen zerstört. Beim therapeutischen Klonen kommt dasselbe Verfahren (Kerntransplantation) zur Anwendung, dem das Klonschaf Dolly (1997–2003) seine Existenz verdankte: der *Zellkerntransfer*. Dem Patienten wird zunächst eine Körperzelle entnommen und daraus der Zellkern isoliert. Dieser wird anschließend in eine gespendete Eizelle geschleust, deren Zellkern zuvor entfernt wurde. Die neue Umgebung bewirkt, daß der Zellkern des Patienten in den embryonalen Zustand zurückversetzt wird. Die Entwicklung beginnt also von neuem. Aus dem etwa 5 Tage alten Embryo – er befindet sich dann im sog. Blastocysten-Stadium – werden die embryonalen Stammzellen geerntet. Die Gewinnung von Stammzellen durch das therapeutische Klonen hat gegenüber der Verwendung von Stammzellen aus überzähligen oder aus abgetriebenen Embryonen einen gewichtigen Vorteil: Die aus den Zellen hervorgehenden Gewebe sind mit denen des Patienten genetisch identisch und sollten deshalb nach der Transplantation nicht abgestoßen werden.“ (Lexikon der Biologie, *Stammzellen*. <http://www.spektrum.de/lexikon/biologie/stammzellen/63289> [letzter Zugriff am 15.03.2018])

der Embryo an dem geforscht wird, nicht weiter als bis zum 14. Tag nach der Befruchtung (ohne Einfrierzeit) entwickelt sein darf.⁶⁷

2.2.6. Großbritannien

Die Geburt des ersten in-vitro gezeugten Kindes im Jahr 1978 löste in Großbritannien kontroverse Diskussionen rund um die Reproduktionsmedizin aus, welche zu neuen parlamentarischen Regelungen rund um diese neuen Technologien führten. Es wurde eine Sonderkommission damit beauftragt einen Regelungsvorschlag auszuarbeiten, woraus der „Warnock-Report“ resultierte. Dieser wiederum schlug vor, eine eigene Kontrollinstanz ins Leben zu rufen, die „Human Fertilisation and Embryology Authority“ (HFEA), die jedes geplante Forschungsprojekt im Einzelfallverfahren prüfen sollte. Besonders bemerkenswert ist die Voraussichtigkeit mit der der „Warnock-Report“ schon 1985 ethische Fragestellungen rund um die Reproduktionsmedizin behandelt. So kommen darin beispielsweise Empfehlungen über das Klonen, Zelllinienentwicklung oder genetische Manipulation vor, welche Themen sind, die zur damaligen Zeit noch relativ unbekannt und nicht weit verbreitet waren. 1990 kam dann der HFE Act, ein Gesetz, das die Grundbedingungen der Reproduktionsmedizin und die Zuständigkeiten der HFEA regeln sollte. 2001 wurden die darin ursprünglich festgelegten Forschungszwecke ausgeweitet, wodurch die HFEA die Bedingungen für die Stammzellforschung verbessern und die Gewinnung von humanen embryonalen Stammzellen erlauben konnte. Die Forschung an Embryonen ist also bereits seit 1990 unter bestimmten Bedingungen, z.B. um die In-vitro-Fertilisation oder die Präimplantationsdiagnostik weiterzuentwickeln, bis zum 14. Entwicklungstag (dem Zeitpunkt, an dem der Primitivstreifen ausgebildet wird und ein Individuum entsteht) des Embryos erlaubt. Therapeutisches Klonen ist seit 2001 zulässig, wenn damit mehr über die Entwicklung des Embryos oder über die Therapie schwerer Krankheiten in Erfahrung gebracht werden kann.⁶⁸

⁶⁷ Vgl. Griebler, *Stammzellen und Embryonenschutz*. S. 31-35, <http://archiv.bundeskanzleramt.at/DocView.axd?CobId=32188> [letzter Zugriff am 07.02.2018] und Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften, *Ausgewählte nationale und internationale Gesetze und Regelungen*. <http://www.drze.de/im-blickpunkt/stammzellen/gesetze-und-regelungen> [letzter Zugriff am 07.03.2018]

⁶⁸ Vgl. Griebler, *Stammzellen und Embryonenschutz*. S. 99-101, <http://archiv.bundeskanzleramt.at/DocView.axd?CobId=32188> [letzter Zugriff am 07.02.2018] und Koch, *Rechtliche Regelungen zur Fortpflanzungsmedizin in europäischen Ländern*. http://www.ivf-gesellschaft.at/fileadmin/redaktion/files/Downloads/MPI_Uebersicht_Fortpflanzungsmedizin.pdf [letzter Zugriff am 26.02.2018]

2.2.7. USA

Auch außerhalb Europas herrschen die unterschiedlichsten Gesetze rund um den Schutz und den rechtlichen Status des menschlichen Embryos. In den USA gibt es bis heute keine bundesweite gesetzliche Regelung zur Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen, sondern sie obliegt den einzelnen Bundesstaaten. Auf Bundesebene kann die Forschung nur soweit beeinflusst werden, als dass entschieden wird, welche Forschung mit öffentlichen Mitteln unterstützt wird. Es kommt damit zu gravierenden Unterschieden, was die Bestimmungen in der privaten und öffentlichen Forschung betrifft. Staatliche Förderungen kommen nur jenen Forschungsprojekten zu, welche sich auf die Forschung an überzähligen Embryonen beschränken. Für privat finanzierte Forschungen sind die Auflagen weniger streng, sodass hier auch eigens zu Forschungszwecken erzeugte Embryonen verwendet werden dürfen.⁶⁹

2.2.8. Wert der rechtlichen Lage in anderen Ländern für die gegenwärtige Debatte in Österreich

Was zeigt uns nun dieser kurze Einblick in die rechtlichen Rahmenbedingungen anderer Länder?

Jochen Taupitz kommt in seinem Werk „Rechtliche Regelung der Embryonenforschung im internationalen Vergleich“, in dem er zusammen mit vielen seiner Kollegen und Kolleginnen die rechtliche Lage zur Embryonenforschung in insgesamt 21 europäischen und außereuropäischen Staaten untersucht, zu einem zu erwartenden Ergebnis. In den Bereichen der Forschung, über welche in Österreich kontrovers diskutiert wird, findet man in den näher betrachteten Staaten fast jede denkbare Lösung vor. Vor allem bei der Verwendung überzähliger Embryonen zur fremdnützigen Stammzellforschung und beim therapeutischen Klonen herrschen die größten Uneinigkeiten. Stärkere Übereinstimmungen in den Lösungen zur Embryonenforschung finden sich bezüglich der Herstellung menschlicher Embryonen zu Forschungszwecken, in Bezug auf das reproduktive Klonen und hinsichtlich der Keimbahntherapie. Diesen Bereichen steht man in vielen Staaten kritisch gegenüber, weshalb sie oft Gegenstand von Verbotsgesetzgebung sind.

Was ergibt sich nun in Hinblick auf die Fragestellung dieser Arbeit daraus, dass die rechtlichen Rahmenbedingungen in den meisten Ländern so konservativ sind?

⁶⁹ Vgl. Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften, *Ausgewählte nationale und internationale Gesetze und Regelungen*. <http://www.drze.de/im-blickpunkt/stammzellen/gesetze-und-regelungen> [letzter Zugriff am 07.03.2018]

Embryonenforschung ist ein riesiges Feld, in dem viele Versprechungen und Hoffnungen auf Therapien, Heilung und Behandlungen von Krankheiten liegen. Ob man diese Ziele erreichen kann, ist jedoch zum jetzigen Zeitpunkt noch gar nicht so sicher, weil – und das ist hier der Punkt – es noch sehr wenige Staaten gibt, in denen die Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen überhaupt möglich ist.

Den rechtlichen Regelungen liegen sehr heterogene Positionen und Ansätze zugrunde, da überall heftige Diskussionen stattfinden, was auch ständige Veränderungen in den Rechtsordnungen zur Folge hat. Die zahlreichen großen Unterschiede in den rechtlichen Lösungen zur Embryonenforschung zeigen, dass sogar der Fundamentalwert der Menschenwürde in Bezug auf Embryonen verschiedenste Interpretationen zulässt. In einer pluralistischen Rechtsordnung ist mit keiner fertigen Lösung des Problems zu rechnen, noch ist eine Einigung auf internationaler Ebene zu erwarten. Laut Taupitz, der Mitglied der deutschen zentralen Ethikkommission der Bundesärztekammer ist, müsse sich der Gesetzgeber, egal welchen Landes, offen abwägend seiner gesellschaftlichen Verantwortung stellen. Dabei sollten Entscheidungen im nationalen Rechtsstreit nicht mit dem Verweis auf fremde Rechtsordnungen getroffen werden, da diese zu heterogen seien.⁷⁰

Genau um diese Abwägung, die verschiedenen Positionen und deren Argumente, die rund um den Status des menschlichen Embryos von Relevanz sind, soll es im nächsten Kapitel gehen, wenn gefragt wird: Aus welchen Gründen sollte es Embryonenschutz geben oder wieso sollte nicht an ihnen geforscht werden?

⁷⁰ Vgl. Taupitz, 2004, 523.

3. Embryonenschutz – Darf mit Embryonen geforscht werden?

Der moralische Status des Embryos stellt deshalb ein großes Problem dar, weil er trotz all der Kenntnisse im naturwissenschaftlichen und biologischen Bereich, die wir heutzutage bereits haben, nicht allein dadurch geklärt werden kann. Wenngleich es unerlässlich ist, zur Bestimmung des moralischen Status menschlicher Embryonen das medizinische und biologische Wissen miteinzubeziehen, da dieser häufig von bestimmten organischen Bedingungen abhängig ist, sind diese Tatsachen als alleinige Grundlage jedoch nicht ausreichend, um die Frage nach dem Status des Embryos zu lösen. Je nach den unterschiedlichen Kriterien, die vom Einzelnen als wichtig angesehen werden, sind andere Bedingungen zur Bestimmung des Status geboten. Was bedeutet, dass je nach vertretener Position gegenüber dem Embryo bestimmt wird, welche biologischen Begebenheiten wie interpretiert und gewichtet werden. Das wiederum hat zur Folge, dass auch durch eine Erweiterung unserer naturwissenschaftlichen und medizinischen Kenntnisse keine Klärung der Frage zu erwarten ist. Die Frage nach dem moralischen Status menschlicher Embryonen ist demnach keine naturwissenschaftliche Tatsache, vielmehr ist sie eine normative Entscheidung.⁷¹

So lassen sich in Bezug auf die Diskussion um den moralischen Status des Embryos grundsätzlich drei Anschauungen bzw. Positionen unterscheiden:

- die, eines ungeteilten Lebensschutzes oder personale Position,
- die Nicht-personale Position,
- und die, eines gradualistischen Lebensschutzes oder Position des ansteigenden Lebensschutzes.

Das Konzept der personalen Position besagt, dass der Embryo vom Zeitpunkt der Verschmelzung der Vorkerne von Ei- und Samenzelle an durchgängig als ein Lebewesen mit einem personalen Wert gesehen wird. Im Gegensatz dazu besagt die nicht-personale Position, dass der Embryo in keinem Entwicklungsstadium als Lebewesen gelten kann, dem ein personaler Wert zugesprochen wird. Vertreter und Vertreterinnen dieses Konzepts

⁷¹ Der Zusammenhang von Normen und Fakten gestaltet sich oft schwierig, denn biologische Fakten sind eben nicht selbsterklärend. In ihrer Deutung liegt die Wurzel vieler Probleme bei der Findung von Normen. Je nachdem in welchem Rahmen und von welchem Standpunkt aus man die Fakten interpretiert, kommt man zum Schluss auf andere Normen, die „notwendigerweise“ aus ihnen resultieren. Diese vermeintlich „einzig richtigen“, weil ja auf biologischen Fakten beruhenden Normen, sind dann oft Ursache vieler Diskussionen und Konflikte.

sind der Überzeugung, dass dem menschlichen Embryo nicht mehr Schutzwürdigkeit zukommen sollte, als einem tierischen. In der Mitte, also quasi als Zwischenposition, steht das Konzept eines ansteigenden Lebensschutzes, welches dem Embryo je nach Entwicklungsstadium einen unterschiedlichen, zunehmenden Wert zuspricht, der ab einem bestimmten Zeitpunkt auch dem personalen Wert gleichkommt.⁷²

3.1. Konzept eines ungeteilten Lebensschutzes/personale Position

In dieser Position kommt dem Embryo ab der Befruchtung Menschenwürde und damit volle Schutzwürdigkeit und ein uneingeschränktes Lebensrecht zu, da er als Person⁷³ gleichgesetzt mit einem erwachsenen Menschen angesehen wird. Diese Anschauung wird vor allem von Vertretern und Vertreterinnen sowie Anhängern und Anhängerinnen christlicher Kirchen befürwortet, da diese davon ausgehen, dass zum Zeitpunkt der Befruchtung bereits die Beseelung durch Gott stattfindet. (Sie kann aber auch säkular, z.B. kantianisch vertreten werden.)

Hier muss natürlich zwischen dem Glauben verschiedener Religionen unterschieden werden, denn der Katholizismus ist die einzige monotheistische Weltreligion, in der der absolute Standpunkt vertreten wird, dass dem Embryo ab der Befruchtung voller Würde- und Lebensschutz zugesprochen wird, was ein komplettes Verbot von Präimplantationsdiagnostik und embryonaler Stammzellenforschung nach sich zieht. Im evangelischen Christentum, in dem zwischen dem Embryonenschutz und anderen Werten und Rechten abgewogen werden kann, herrscht kein derartig striktes Verbot. Der Islam nimmt, je nach Quelle, die Beseelung zwischen dem 40. und dem 120. Tag der Entwicklung des Embryos an. Als nicht zulässig sieht man im Islam die Veränderung der Schöpfung, also Eingriffe in den Genpool. Präimplantationsdiagnostik und embryonale Stammzellenforschung hingegen gelten als erlaubt, wenn aus den Embryonen keine

⁷² Vgl. Knoepffler, 1999, 117.

⁷³ Der **Personenbegriff** erfährt in der Philosophie unterschiedlichste Definitionen und Interpretationen. Wer oder was als eine Person gilt, ist wie beim Embryonenbegriff von verschiedenen Auffassungen abhängig. Die meisten Definitionen innerhalb der theoretischen Philosophie konzentrieren sich dabei auf ontologische Kriterien und stützen sich dabei auf eine erste Bestimmung des Wortes, die auf Boethius zurückgeht. Dagegen schlug John Locke vor, eine Person sei „a thinking, intelligent Being, that has reason and reflection, and can consider it self as it self, the same thinking thing in different times and places“.(Locke, 1975, II, XXVII) Eine wichtige Übereinstimmung bei der Bestimmung des Personenbegriffs sind die Rationalität und das Selbstbewusstsein, die für die meisten Philosophen entscheidend für das Personsein sind. So auch z.B. für Peter Singer: „I propose to use ‘person’, in the sense of a rational and self-conscious being.“(Singer, 1993, 87);(Vgl. Knoepffler, 1999, 41-42)

Schwangerschaft mehr hervorgehen könnte. Im streng orthodoxen Judentum sieht man den Embryo ebenfalls anders als im Katholizismus, denn dort wird der Embryo in der Petrischale nicht als menschliches Leben identifiziert, da er mit bloßem Auge nicht zu erkennen ist. Laut dem Talmud wird der Embryo erst am 40. Tag beseelt, weshalb er bis zu diesem Zeitpunkt als „bloßes Wasser“ gilt. Das heißt für Juden, selbst für streng orthodoxe Rabbiner und Rabbinerinnen, ist die embryonale Stammzellenforschung nicht nur zulässig, sondern überdies sogar angezeigt, da damit zur Rettung von Menschenleben beigetragen werden kann, was eines der höchsten Gebote im Judentum ist. Im Buddhismus und Hinduismus wird alles Leben als ein Kontinuum erfasst, weshalb sich die Frage nach dem Beginn des Lebens gar nicht erst auftut. Durch den Glauben an eine Wiedergeburt wird in beiden Religionen die Zeugung nicht als Beginn eines individuellen Lebens gesehen. Es muss auch innerhalb des Buddhismus unterschieden werden, so setzen sich viele westliche Buddhisten und Buddhistinnen für einen strikten Embryonenschutz ein, wohingegen asiatische Buddhisten und Buddhistinnen eine nachgiebigere Position vertreten und durchaus das Verhindern von Leid in ihre Überlegungen miteinbeziehen. Dabei ist es weniger wichtig, welcher Status dem Embryo zukommt, als vielmehr, welche Motivation hinter dem Eingreifen in das Leben anderer steht.⁷⁴

Doch auch die katholische Kirche, die also als einzige diesen absoluten Schutz auf der Grundlage einer Beseelung zum Zeitpunkt der Zeugung annimmt, tat dies nicht immer, wie im Kapitel 1.3.2. schon erwähnt. Bis ins 20. Jahrhundert waren Vertreter der katholischen Kirche der Überzeugung, dass der Embryo erst am 90. Tag seiner Entwicklung beseelt wird. Erst 1987 kam man endgültig davon ab, als die unter der Leitung von Kardinal Ratzinger stehende Glaubenslehrekongregation in einem Lehrs Schreiben folgendes festlegte⁷⁵:

„Vom Augenblick der Empfängnis an muss jedes menschliche Wesen in absoluter Weise geachtet werden, weil der Mensch auf der Erde die einzige Kreatur ist, die Gott, um ihrer selbst willen gewollt‘ hat, und die Geistseele des Menschen von Gott, unmittelbar geschaffen‘ ist; sein ganzes Wesen trägt das Abbild des Schöpfers.“⁷⁶

⁷⁴ Vgl. Wallner, 2010, 20-21.

⁷⁵ Vgl. Wallner, 2010, 20-21.

⁷⁶ Ratzinger, *Kongregation für die Glaubenslehre. Instruktion über die Achtung vor dem beginnenden menschlichen Leben und die Würde der Fortpflanzung.*

http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_con_cfaith_doc_19870222_respect-for%20human-life_ge.html [letzter Zugriff am 31.03.2018]

Dieser absolute Wert und Schutz, der dem ungeborenen Leben von dieser Position zugesprochen wird, steht in gewisser Hinsicht im Widerspruch zu unserer heutigen Gesellschaft. Denn sie impliziert das Verbot von Schwangerschaftsabbrüchen, Nidationshemmern, wie beispielsweise der Spirale als Verhütungsmittel, oder der „Pille danach“, da sie die Schutzwürdigkeit des Embryos verletzen, welche jedoch politisch und rechtlich in vielen Ländern akzeptiert werden. Hätte schon die befruchtete Eizelle denselben Schutz wie ein geborener Mensch, so wäre es denkbar, dass eingefrorene Embryonen in Fruchtbarkeitskliniken Erbsprüche hätten oder einklagbare Rechte auf Implantation in eine Gebärmutter. Überdies könnten Schwangere angeklagt werden, wenn sie rauchen, Alkohol konsumieren, Medikamente nehmen, oder sich medizinischen Eingriffen unterziehen, die dem ungeborenen Kind schaden könnten. Diese Konsequenzen, die aus der personalen Position abzuleiten sind, lassen sich jedoch nicht mit der heutigen gesellschaftlichen Realität vereinbaren.

Nun ist es aber nicht so, dass diese Position alleinig mit theologischen Argumenten verteidigt wird; im Gegenteil: sehr oft lässt sich auch eine philosophische Begründung für den ungeteilten Lebensschutz finden. Für die Entscheidung, den Embryo als ein Lebewesen mit einem personalen Wert zu sehen, können drei Ansätze unterschieden werden: eine Argumentationsweise, die auf präformistischen Theorien basiert, eine tutoristische und eine konsequentialistische Argumentationsweise.

Vertreter und Vertreterinnen der personalen Position können für diese argumentieren, indem sie sich auf die ontologische Annahme stützen, dass der Embryo eine Person ist, und stehen damit trotz der Schwierigkeiten, die sich bei der Frage nach dem moralischen Status des Embryos ergeben, hinter präformistischen Theorien. Nach dieser Auffassung ist eine verbrauchende – oder mehr als im Sinn des Prinzips personaler Würde, dem Risiko von Schaden aussetzende – Forschung an menschlichen Embryonen nicht zulässig, weil sie zu deren Tötung führt und damit ihren personalen Wert⁷⁷ missachtet. Nun ist es jedoch so, dass diese Position nur darauf begründet ist, dass der Embryo eine moralische Person sei, vorausgesetzt man akzeptiert das Prinzip der personalen Würde. Das Problem dabei zeigt sich in der Diskrepanz, die sich ergibt, wenn man versucht, die ontologische Voraussetzung mit dem empirischen Befund zu verknüpfen, denn dies ist nicht auf eine allgemein konsensfähige Weise möglich. Aus diesem Grund kombinieren viele Vertreter

⁷⁷ **Personalen Wert** hat jemand oder etwas, wenn ihm die gleichen Rechte und Schutzwürdigkeit zukommen, wie geborenen, gesunden, rational denkenden und selbstbewussten Menschen.

und Vertreterinnen dieser Theorie ihre Position mit einer tutoristischen Argumentation, um so den Vorwurf, ihre Argumentation für den Schutz des Embryos gründe lediglich auf einem umstrittenen ontologischen Fundament, zurückzuweisen.⁷⁸

Bei der tutoristischen Argumentation handelt es sich um eine Argumentation, die sich immer dann, wenn Zweifel bestehen, für diejenige Position ausspricht, welche den sichereren Weg darstellt. Wenn nicht sicher feststeht, ob der Embryo eine Person ist, dann sollte er vorsichtshalber geschützt werden, weshalb dieses Argument auch benefit-of-the-doubt-Argument (wie z.B. auch bei Damschen und Schönecker) genannt wird. Die Zuerkennung des personalen Wertes geschieht trotz der empirisch wahrnehmbaren Unterschiede zwischen Embryo und vernunftfähigem Menschen. So soll einer Verwendung von menschlichen Embryonen zu Forschungszwecken vorgebeugt werden, wenn keine Klarheit darüber herrscht, ob sie nicht trotz aller Unterschiede ebenso wie Erwachsene oder Kinder als Personen zu verstehen sind. Als einer der wohl berühmtesten Vertreter dieses Vorsichtsarguments gilt Johannes Paul II., der in seiner Enzyklika „Evangelium vitae“ auf die Behauptung, die Leibesfrucht sei in den ersten paar Tagen nach der Empfängnis noch nicht als ein persönliches menschliches Leben zu verstehen, erwidert⁷⁹:

„Im übrigen ist der Einsatz, der auf dem Spiel steht, so groß, daß unter dem Gesichtspunkt der moralischen Verpflichtung schon die bloße Wahrscheinlichkeit, eine menschliche Person vor sich zu haben, genügen würde, um das strikteste Verbot jedes Eingriffs zu rechtfertigen, der zur Tötung des menschlichen Embryos vorgenommen wird. Eben deshalb hat die Kirche jenseits der wissenschaftlichen Auseinandersetzungen und selbst der philosophischen Aussagen, auf die sich das Lehramt nicht ausdrücklich eingelassen hat, stets gelehrt und lehrt noch immer, daß der Frucht der menschlichen Zeugung vom ersten Augenblick ihrer Existenz an jene unbedingte Achtung zu gewährleisten ist, die dem Menschen in seiner leiblichen und geistigen Ganzheit und Einheit moralisch geschuldet wird: »*Ein menschliches Geschöpf ist von seiner Empfängnis an als Person zu achten und zu behandeln*, und deshalb sind ihm von jenem Augenblick an die Rechte einer Person zuzuerkennen, als deren erstes das unverletzliche Recht auf Leben angesehen wird, dessen sich jedwedes unschuldige menschliche Geschöpf erfreut«.⁸⁰

⁷⁸ Vgl. Knoepffler, 1999, 118-119.

⁷⁹ Vgl. Knoepffler, 1999, 119.

⁸⁰ Johannes Paul II., *Über den Wert und die Unantastbarkeit des menschlichen Lebens*.

http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/de/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_25031995_evangelium-vitae.html [letzter Zugriff am 03.04.2018]

Wenn es um die Frage nach der Zulässigkeit der verbrauchenden Embryonenforschung geht, so repräsentiert die tutoristische Position durchaus eine ernstzunehmende Haltung, da sie auf einer schlüssigen Argumentation gründet. Jedoch muss bedacht werden, dass sich daraus konsequenterweise weitere Folgen in anderen Bereichen ergeben. Denn wer den Embryo bereits ab der Befruchtung als Person sieht, der muss auch frühabtreibende Mittel, ebenso wie jegliche Abtreibung, als unzulässig betrachten.⁸¹

Abgesehen von der tutoristischen Position ist es möglich, das Konzept eines ungeteilten Lebensschutzes konsequentialistisch mit dem sogenannten Argument der schiefen Ebene (Slippery-slope oder auch Dammbbruch-Argument) zu rechtfertigen. Dem Embryo wird hier ein personaler Wert zugesprochen, damit ethisch nicht akzeptable Folgen einer verbrauchenden Embryonenforschung gar nicht erst entstehen können. Die Vertreter und Vertreterinnen dieses Arguments gründen ihre Behauptungen auf vergangene Ereignisse und Erfahrungen und befürchten dabei eine Entwicklung in die „falsche“ Richtung. So wird angenommen, die Freigabe vorhandener menschlicher embryonaler Stammzell-Linien könnte in fünf Schritten zur Klonierung des Menschen führen. Angefangen bei der Freigabe von embryonalen Stammzellen zur Forschung, über die Verwendung überschüssiger Embryonen, die Schaffung von Embryonen zu Forschungszwecken bis hin zum therapeutischen und schließlich reproduktiven Klonen. Diese Schlussfolgerung lässt sich beispielsweise bei Herzog finden, wenn er die Schritte näher beschreibt⁸²:

- „1. Freigabe vorhandener menschlicher embryonaler Stammzell-Linien für die Forschung. Diese Linien werden weltweit den Bedarf nicht befriedigen. Deshalb wird
2. die Verwendung überschüssiger Embryonen, die aus der in vitro-Fertilisierung stammen, zur Gewinnung neuer Stammzellen erforderlich.
3. Die Schaffung von Embryonen zum Zwecke der Stammzell-Gewinnung wird gefordert werden, um den anwachsenden Forschungsbedarf zu decken. Unklar ist, wo die erforderlichen Eizellen zur Bildung der Embryonen herkommen sollen.
4. Für therapeutische Zwecke wird es unumgänglich sein, die immunologisch bedingten Abstoßungsreaktionen zu vermeiden und körpereigene embryonale Stammzellen durch therapeutisches Klonen zu erzeugen. Alternativen ergeben sich durch medikamentöse Immunsuppression oder möglicherweise durch „genetic engineering“ von Embryonen mit dem Ziel, die Oberflächenantigene so zu verändern, dass sie für den Empfängerorganismus verträglich sind. Als praktikabel wird jedoch die Klonierung angesehen.

⁸¹ Vgl. Knoepffler, 1999, 122.

⁸² Vgl. Knoepffler, 1999, 123. Und Herzog, 2001, 36-37.

5. Mit der Entscheidung für das therapeutische Klonen und der daraus gewonnenen Erkenntnisse werden einigen Ärzten und Wissenschaftlern die technologischen Voraussetzungen für das reproduktive Klonen geliefert.“⁸³

Die zentrale Aussage, wenn man verbrauchende Embryonenforschung erlaubt, würden wir unweigerlich auf eine schiefe Bahn abgleiten und zu einem für viele schrecklichen Ende (horrible result argument) führen würde, veranlasst also dazu diese Entwicklung gar nicht erst zulassen zu wollen. Damit vermeiden die Vertreter und Vertreterinnen des Arguments eine willkürliche Setzung des Zeitpunkts, von welchem an der Embryo als Person gesehen wird (siehe auch Kontinuumsargument), denn bei willkürlichen Setzungen könnte es ebenfalls passieren, dass sie in gefährliche Resultate abgleiten (arbitrary result argument). Diese Argumentation kann man natürlich auch kritisch betrachten, denn man muss schließlich nicht davon ausgehen, dass die Freigabe vorhandener menschlicher embryonaler Stammzell-Linien unweigerlich zur Klonierung des Menschen führen würde.

3.1.1. SKIP-Argumente

Wie eingangs bereits erwähnt, ist die Debatte um den moralischen Status menschlicher Embryonen keine neue. So haben sich mit der Zeit einige zentrale Argumente herauskristallisiert, die von Vertretern und Vertreterinnen eines starken moralischen Status des menschlichen Embryos immer wieder vorgebracht werden, um diesen zu begründen. Diese Argumente, oft abgekürzt SKIP-Argumente genannt, sind das Speziesargument, das Kontinuumsargument, das Identitätsargument und das Potentialitätsargument.

Mit diesen Argumenten, die für sich allein oder auch in Verbindung miteinander angeführt werden, soll gezeigt werden, dass Embryonen mehr als nur Zellhaufen seien. Es ist jedoch fraglich, welcher moralische Status sich aus derartigen Argumenten ableiten lässt. Es wäre beispielsweise möglich, auf Grundlage solcher Argumente dem menschlichen Embryo einen moralischen Status nicht abzusprechen, wobei dies nicht bedeuten muss, dass aus dieser Anerkennung ein generelles Verbot der Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen folgen müsste. Die Argumente sollen nun einzeln vorgestellt und auf ihre Stichhaltigkeit hin überprüft werden.

3.1.1.1. Das Speziesargument

Vertreter und Vertreterinnen des Speziesarguments sprechen dem Embryo, ähnlich wie das Heiligkeitsargument der Kirche, allein aufgrund ihrer Zugehörigkeit zur Spezies Mensch

⁸³ Herzog, 2001, 36-37.

Lebens- und Würdeschutz zu. Es wird argumentiert, dass allen geborenen Mitgliedern dieser Spezies diese Rechte unzweifelhaft zukommen, deshalb müsse nach dem Gleichbehandlungsprinzip auch dem Embryo derselbe Schutz von Anfang an zugesprochen werden. Es ist möglich, das Speziesargument zusammenfassend in einem Syllogismus darzustellen⁸⁴:

- „(1) Jedes Mitglied der Spezies Mensch hat Würde_M.⁸⁵
(2) Jeder menschliche Embryo ist Mitglied der Spezies Mensch.
Also: (3) Jeder menschliche Embryo hat Würde_M.“⁸⁶

Es wird also behauptet, menschliche Lebewesen seien deshalb schutzwürdig, weil sie die biologische Eigenschaft des Menschseins besitzen. Diese Eigenschaft scheint also auszureichen, egal welche tatsächlichen aktuellen Eigenschaften ein Lebewesen besitzt. Dabei sei es vollkommen gleich, ob es sich um Neugeborene, geistig stark Behinderte oder Komatöse handle, allen komme das gleiche Recht auf Schutz und Leben wie gesunden Erwachsenen zu. In der logischen Konsequenz kommt damit dieselbe Würde auch Embryonen zu. Das Problem bei dieser Argumentation stellt sich allerdings dann, wenn man das Prinzip genauer betrachtet, denn es besagt *Gleiches* solle gleich behandelt werden. Nun kann also der Embryo nur dann unter Schutz gestellt werden, wenn sein Status als etwas *normativ* Gleiches bestimmt wird. Genau hier sind sich aber viele nicht einig.⁸⁷

Der größte Vorwurf, der immer wieder gegen das Speziesargument hervorgebracht wird, ist der Sein-Sollen-Fehlschluss oder auch naturalistischer Fehlschluss. Denn warum sollte aus einem rein biologischen Faktum wie der Gattungszugehörigkeit eine Norm abgeleitet werden? Daraus folgt jedoch nicht, dass die Behauptung, die auf diesem Fehlschluss fußt, nicht wahr wäre, sondern nur, dass sie nicht von ihm auf logische Art und Weise begründet werden kann. Es ist durchaus möglich, dass der Embryo ein Lebensrecht und ein Recht auf Schutzwürdigkeit hat, es ist nur nicht gerechtfertigt dieses mit seiner biologischen Zugehörigkeit zur Gattung Mensch zu begründen. Auch bei bereits geborenen Menschen folgt die Zuschreibung von Rechten, Würde und Schutz nicht aus ihrer biologischen Gattungszugehörigkeit zur Spezies Mensch. Diese besondere Schutzwürdigkeit des

⁸⁴ Vgl. Wallner, 2010, 22.

⁸⁵ Da bei unterschiedlichen Autoren der Begriff der Würde oder auch Menschenwürde auf verschiedenste Weise definiert und interpretiert wird, dieser auch selbst umstritten ist, soll in dieser Arbeit (wie auch bei Damschen und Schönecker, 2002, 1) stattdessen Würde_M verwendet werden. Damit soll eine Würde bezeichnet werden, die starke Schutzrechte und das Lebensrecht beinhaltet, ohne jedoch zu implizieren, diese Würde käme nur Menschen zu.

⁸⁶ Damschen / Schönecker, 2002, 3.

⁸⁷ Vgl. Wallner, 2010, 22-23. und Damschen / Schönecker, 2002, 3.

Menschen lässt sich also nicht durch Biologie herleiten, vielmehr hat der *homo sapiens sapiens* bestimmte Eigenschaften, aufgrund derer sich ein moralisches Gebot, sie zu schützen, gebietet, und die wir in vergleichbarer Form bei keiner anderen uns bis jetzt bekannten Spezies feststellen können. Welche Eigenschaften das sein könnten, die eine solche Norm zum Schutz des Menschen oder gar des frühen Embryos darstellen, soll in weiter Folge noch näher geklärt werden.⁸⁸

Oft wird dem Speziesargument auch der Vorwurf des in moralphilosophischen Kreisen sogenannten Speziesismus gemacht. Dieser beschreibt in Analogie zum Rassismus oder Sexismus – die aufgrund biologischer Unterschiede bestimmten Teilgruppen innerhalb der Spezies Mensch Rechte zu- oder absprechen – Argumentationsweisen, die solche Rechte für die gesamte Gattung Mensch allein aus ihrer biologischen Beschaffenheit begründen wollen. Peter Singer schreibt dazu:

„Speziesismus [...] ist ein Vorurteil oder eine Haltung der Voreingenommenheit zugunsten der Interessen der Mitglieder der eigenen Spezies und gegen die Interessen der Mitglieder anderer Spezies.

Rassisten verletzen das Prinzip der Gleichheit, indem sie bei einer Kollision ihrer eigenen Interessen mit denen einer anderen Rasse den Interessen von Mitgliedern ihrer eigenen Rasse größeres Gewicht beimessen. (...) Ähnlich messen jene, die ich Speziesisten nennen möchte, da, wo es zu einer Kollision ihrer Interessen mit denen von Angehörigen einer anderen Spezies kommt, den Interessen der eigenen Spezies größeres Gewicht bei. Menschliche Speziesisten erkennen nicht an, dass der Schmerz, den Schweine oder Mäuse verspüren, ebenso schlimm ist wie der von Menschen verspürte.“⁸⁹

Es ist also für die Normierung sinnvoll, zuerst menschliche Eigenschaften zu bestimmen und anschließend eine Norm aufzustellen, die dann moralisch gebietet, Wesen mit diesen Eigenschaften unter einen besonderen Schutz zu stellen. Dabei stellt sich schnell die Frage, welche Eigenschaften dies sein könnten, die zwar eine Lebensschutznorm für Menschen, jedoch keine für Schafe, Rinder, Schweine etc. begründen? Wie bereits festgestellt, können das keine äußerlichen, biologischen Eigenschaften sein, sondern eher innere, solche, die mit dem subjektiven Erleben zusammenhängen. Reinhard Merkel argumentiert in seinem Werk „Forschungsobjekt Embryo“, dass Eigenschaften, die eine moralische Schutzwürdigkeit begründen sollen, in jedem Fall mit dem Begriff der Verletzlichkeit verbunden sein müssen. Denn es hat keinen Sinn etwas Schutz zu gewähren, das nicht verletzt werden kann. Was heißt nun Verletzbarkeit? Merkel grenzt den Begriff der

⁸⁸ Vgl. Merkel, 2002, 131-132.

⁸⁹ Singer, 1993, 35, 85.

Verletzbarkeit auf die *subjektive* Verletzbarkeit ein, da er nur so moralisch von Bedeutung sein kann. Denn rein objektiv können auch leblose Dinge beschädigt werden, was moralisch falsch gegenüber den Inhabern wäre, gegenüber den Gegenständen jedoch nicht. Subjektiv verletzbar ist etwas dann im moralisch relevanten Sinn, wenn es *für dieses Wesen selbst* von Bedeutung ist, was mit ihm geschieht. Erst dadurch ergibt sich für andere eine Pflicht, es um seiner selbst willen moralisch zu berücksichtigen. Subjektiver Verletzbarkeit wiederum liegt eine subjektive Erlebensfähigkeit zugrunde, was Merkel damit begründet, dass ein Wesen, das subjektiv nichts erleben kann – selbst wenn es im biologischen Sinn lebt – auch nicht verletzbar sein kann.⁹⁰

Diese zu Grunde liegende Voraussetzung der subjektiven Erlebensfähigkeit zeigt sich auch im Umgang mit Menschen in biologischen Grenzsituationen. Wieso ist es moralisch nicht fragwürdig bzw. was gibt uns das Recht einem Hirntoten lebenswichtige Organe wie z.B. das Herz zu entnehmen?

„Wenn ein hirntoter Mensch (der – wenngleich mit maschineller Unterstützung – atmet, warm ist und bestimmte Reflexe zeigt) entgegen der herkömmlichen Todesvorstellung tot sein soll – wie soll dann eine winzige Ansammlung von Zellen »menschliches Leben« mit absoluter Schutzwürdigkeit sein, während dem anderen diese Schutzwürdigkeit abgesprochen wird?“⁹¹

Zu sagen, dies wäre gerechtfertigt, weil er tot sei, kann nicht ausreichen, da ja biologisch noch 98 Prozent von ihm, eben alles, außer seinem Gehirn (und auch hier sind nur Teile nicht funktionsfähig), noch am Leben ist. Das ist prozentual mehr als bei einem Beinamputierten, den wir sicherlich nicht zum Organspender machen dürften. Die Berechtigung, einem Hirntoten das Herz zu entnehmen, muss also damit legitimiert werden, dass dieser subjektiv nichts mehr erleben kann und auch in Zukunft nichts mehr erleben können wird. Die Organentnahme, die den Gesamttod zur Folge hat, kann nicht nur durch den Ausfall des Gehirns gerechtfertigt werden, wenn dabei nicht klar wäre, ob der Hirntote noch subjektiv etwas erleben kann. Allein die Tatsache, dass wir uns dessen sicher sind, lässt uns dieses Todeskriterium moralisch befürworten.⁹²

Vergleicht man nun diesen Grenzfall des Endes des menschlichen Lebens mit dem am Anfang, zeigen sich eine fundamentale Gemeinsamkeit und ein fundamentaler Unterschied. Gemeinsam ist dem frühen Embryo und dem Hirntoten, dass sie sicherlich

⁹⁰ Vgl. Merkel, 2002, 132-136.

⁹¹ Waibl, 2005, 216.

⁹² Vgl. Merkel, 2002, 137. und Waibl, 2005, 216.

beide subjektiv nicht erlebensfähig sind. Im Unterschied zum hirntoten Patienten hat der Embryo allerdings die Möglichkeit sich zu einem erlebensfähigen Wesen zu entwickeln. Dieses Potential muss freilich in die Findung einer Norm einbezogen werden. Das soll jedoch im Kapitel 3.1.1.4. zum Potentialitätsargument näher beschrieben werden.⁹³

Merkel argumentiert – in einem radikalen Ansatz –, dass der Embryo nicht subjektiv erleben kann und damit auch nicht subjektiv verletzbar ist und ihm daher aufgrund dieses Kriteriums keine genuinen Lebens - oder Schutzrechte zugesprochen werden können. Dies bedeutet jedoch nicht, dass es keine anderen Gründe geben könnte, ihm diese zu gewähren. Das normative Speziesargument ist allerdings damit – nach Merkel – widerlegt, da die Eigenschaften, die besondere Schutzwürdigkeit beim Menschen erfordern, beim frühesten Embryo offenbar nicht zu finden sind.⁹⁴

Merkel will einen Eingriff in die Forschungsfreiheit dennoch rechtfertigen und versucht es schließlich nicht mit subjektiven, sondern mit objektiven Rechten, indem er zwei zusätzliche Prinzipien hinzufügt: die Solidaritätspflicht und den Normenschutz. Es gibt also noch eine weitere Möglichkeit das Speziesargument zu ergänzen, indem man davon ausgeht, ein Individuum solle nicht allein wegen seiner eigenen aktuellen Eigenschaften, sondern aufgrund typischer Eigenschaften der Gattung, der es angehört, unter moralischen Schutz gestellt werden. Dann müssten diese zu Schutz berechtigenden Eigenschaften entweder bei ihm selbst oder typischerweise bei seiner Gattung vorkommen. Demnach müsste auch der menschliche Embryo als Gattungsmitglied als schutzwürdig behandelt werden, auch wenn er diese rechtsbegründenden Eigenschaften noch nicht besitzt. Schließt man allerdings allein von der Zugehörigkeit zu einer Gattung, deren andere Mitglieder wegen ihrer Eigenschaften unter moralischem Schutz stehen, auf dessen Schutz, so tut sich hier erneut ein Sein-Sollen-Fehlschluss auf. Es ist notwendig eine Norm zu benennen, nach derer Embryonen einbezogen werden; der Fakt der bloßen Gattungszugehörigkeit reicht auch hier nicht aus. Merkel beschreibt diese Gattungssolidarität folgendermaßen⁹⁵:

„Gewiß weisen frühe Embryonen die Eigenschaften noch nicht auf, um derentwillen wir uns Menschen generell für schutzwürdiger halten als Tiere. Vielmehr sind sie (noch) vollständig erlebensunfähig und deshalb aktuell nicht verletzbar. Aber wir alle sind einmal aus Embryonen entstanden und wir leben heute gerne. Dieser Umstand begründet für uns eine *prima-facie*-Pflicht allerdings nur im Hinblick auf menschliche, nicht auf tierische Embryonen.

⁹³ Vgl. Merkel, 2002, 137-138. und Waibl, 2005, 216.

⁹⁴ Vgl. Merkel, 2002, 139-140. und Schütze, 2007, 194.

⁹⁵ Vgl. Merkel, 2002, 140-141.

Denn nur sie haben das Potential einer Entwicklung zu Wesen mit ebenjenen besonderen Eigenschaften, auf die wir die Begründung von Menschenrechten stützen. Nur sie stellen daher etwas dar, von dem wir wissen, daß es auch der organische Ursprung unseres eigenen Lebens gewesen ist.“⁹⁶

Zu Bedenken ist dabei, dass die Verpflichtungskraft eines derartigen Solidaritätsprinzips viel schwächer ist als die eines genuinen subjektiven Rechts. Es besteht ein gravierender Unterschied, ob man ein Wesen tötet, das ein eigenes aktuelles Interesse am Überleben zeigt, oder ob man einem Wesen, welches noch kein Interesse solcher Art hat oder haben kann, die Gattungssolidarität und somit ebenfalls Lebensschutz aufgrund seiner möglichen Zukunft untersagt. Ersteres ist grundsätzlich ein schweres Unrecht, zweiteres ist sicherlich tadelnswert, jedoch nicht mit ersterem vergleichbar. Es lässt sich also feststellen, dass Solidaritätspflichten deutlich schwächer als Verletzungsverbote sind.⁹⁷

Verdeutlicht wird die Abwägbarkeit in Bezug auf Solidaritäts- und Schutzpflichten gegenüber Embryonen in einem viel zitierten, von Merkel beschriebenen, Szenario:

„In einem biotechnischen Labor bricht ein Feuer aus. In dem Labor befinden sich zehn am Vortag in vitro gezeugte, lebende Embryonen und außerdem ein durch den Rauch bereits tief bewusstloser Säugling. Ein in letzter Sekunde in das Labor eindringender Retter erkennt sofort, dass er nur noch entweder den Säugling oder die zehn Embryonen retten kann. Gattungssolidarität hin oder her: Hätte irgendjemand ernsthafte Zweifel, wie sich der Retter entscheiden sollte? Und hätte irgendjemand solche Zweifel, wenn es nicht um zehn, sondern um hundert, ja meinetwegen um tausend Embryonen ginge?“⁹⁸

Dieses Beispiel zeigt unsere fest verinnerlichten moralischen Intuitionen. Die Gattungssolidarität kann also in der Regel ein Grund dafür sein, dem Embryo ein Lebensrecht zuzusprechen, in besonderen Ausnahmefällen jedoch wird klar, dass dieser Schutzreflex durchaus gegen andere, kollidierende Interessen abgewogen werden kann – ganz im Gegenteil zu einem genuin subjektiven Recht auf Leben.⁹⁹

Reinhard Merkel demonstriert in diesem Gedankenexperiment, dass wir einem Baby intuitiv mehr Schutz zugestehen als einer befruchteten Eizelle. Dies lässt sich kaum bestreiten. Doch was genau wird damit bewiesen? Es steht außer Frage, dass unsere Bindung zu einem Baby eine andere ist, als jene, die wir zu einem für uns nicht sichtbaren Zellenverbund haben. Doch muss daraus ein prinzipieller Unterschied zwischen befruchteter Eizelle und geborenem Menschen folgen? Könnte hier unseren moralischen

⁹⁶ Merkel, 2002, 141.

⁹⁷ Vgl. Merkel, 2002, 141-142.

⁹⁸ Merkel, 2001, 38.

⁹⁹ Vgl. Merkel, 2002, 155-156.

Intuitionen nicht vielmehr auch durch gradualistische Schutzkonzepte Genüge getan werden, so wie es in unserer Rechtsprechung auch zurzeit gehandhabt wird? In der Realität wird niemand in einer Notsituation eher eine befruchtete Eizelle als ein Baby retten. Dies bedeutet dennoch nicht, dass der Embryo nicht zur Spezies Mensch gehört. Unser Gefühl, den Embryo im Reagenzglas noch nicht als Menschen zu empfinden und zu erkennen, könnte im Gegenteil doch auch heißen, dass wir ihn besonders schützen sollten, sodass er nicht der Beliebigkeit unserer Intuition zum Opfer fällt.¹⁰⁰

Wenn Reinhard Merkel endlich zu dem Schluss kommt, das Speziesargument nicht nur einzuschränken, sondern zu verwerfen, scheint er mir einen (oder auch mehrere) Schritte zu weit zu gehen. Gewiss sollten naturalistische Fehlschlüsse vermieden werden, aber deshalb sollte das Speziesargument nicht nur auf diesen vermeintlichen Fehler reduziert und deshalb verteufelt werden.

„Selbstverständlich ist es kein naturalistischer Fehlschluss, wenn eine Kultur sich entscheidet, allen Angehörigen der Spezies Mensch die gleiche Würde zuzuschreiben. Die Frage ist eine Frage nach unserem Willen, dies zu tun. Wir debattieren die Grenzen des Adressatenkreises dieser Zuschreibung, und dabei darf die Warnung vor naturalistischen Fehlschlüssen nicht im Sinne einer Nötigung zu antiuniversalistischen Bestimmungen des Menschen verdreht werden.“¹⁰¹

Wollen wir dem Embryo also ein Recht auf Leben und eine Schutzwürdigkeit zusprechen, so können wir bis zu einem gewissen Grad das Speziesargument dafür heranziehen, müssen dafür jedoch noch weitere Argumente als jenes der Zugehörigkeit zur Spezies Mensch finden.

3.1.1.2. Das Kontinuumsargument

Das Kontinuumsargument besagt, dass der Embryo ab der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle voll geschützt werden sollte, weil ab diesem Zeitpunkt die Entwicklung des Menschen bis zu seinem Tod völlig kontinuierlich sei und sich dabei keine moralisch relevanten Einschnitte in den Entwicklungsstufen feststellen ließen, die nicht als willkürlich bezeichnet werden könnten. Gregor Damschen und Dieter Schönecker schlagen vor, dieses Argument wie folgt darzustellen:

¹⁰⁰ Vgl. von Stosch, *Menschenwürde von Beginn an? Philosophische und theologische Erkundungen*. https://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/fakultaet/Institute/kath-theologie/Systematische_Theologie/Prof._Dr._Klaus_von_Stosch/Publikationen/3_Artikel_Articles/26_Des_ignerbaby_Teil_I_Stosch.pdf [letzter Zugriff am 03.01.2019]

¹⁰¹ Joas, *Grenzen der Verfügbarkeit. Im Streit um die Bioethik ist die Frontstellung "Religion oder Aufklärung" obsolet geworden*. https://www.zeit.de/2001/08/Grenzen_der_Verfuegbarkeit [letzter Zugriff am 13.08.2018]

- „(1) Jedes menschliche Wesen, das aktual x^{102} ist, hat Würde_M.
(2) Der menschliche Embryo wird sich, unter normalen Bedingungen, *kontinuierlich* (ohne moralrelevante Einschnitte) zu einem menschlichen Wesen entwickeln, das aktual x ist.
Also: (3) Jeder menschliche Embryo hat Würde_M.“¹⁰³

Der entscheidende Faktor hier ist also der Einwand, man könne keinen logischen Einschnitt in der Entwicklung des Embryos bis zum Neugeborenen oder Erwachsenen machen. Denn kaum einer würde einen großen Unterschied sehen zwischen einem sieben Tage alten Neugeborenen und einem, das gerade erst vor wenigen Minuten geboren wurde; ebenso wenig, wie man einen moralisch relevanten Unterschied zwischen einem noch ungeborenen neun Monate alten Fötus und einem bereits geborenen acht Monate alten machen würde. Kaum jemand würde dem einen mehr und dem anderen weniger Lebensrecht oder Schutz zusprechen. Mit derartigen Beispielen versuchen die Vertreter und Vertreterinnen des Kontinuumsarguments zu zeigen, dass es unmöglich sei, nach der Befruchtung in dem kontinuierlichen Prozess der Entwicklung des Embryos, Fötus und Menschen moralrelevante Zäsuren auszumachen und das deshalb ab diesem Zeitpunkt eine volle Schutzwürdigkeit vorliegt.¹⁰⁴

Die Kritiker und Kritikerinnen des Kontinuumsarguments hingegen werfen ihm vor, das vorauszusetzen, was es eigentlich zu beweisen gilt, nämlich, dass es keine moralisch relevanten Einschnitte gäbe. So sei es durchaus möglich mit guten Gründen einen qualitativen Unterschied zwischen dem Embryo und dem geborenen Menschen zu finden, und wir tun dies intuitiv im Alltag auch, was man daran erkennt, dass wir sie unterschiedlich behandeln. Von KritikerInnenseite, z.B. bei Sybille Wallner, wird also behauptet, die Befruchtung als Einschnitt für eine Schutzwürdigkeit anzunehmen, sei genauso willkürlich wie alle anderen Zeitpunkte. Dies lässt sich gut an der weiter oben beschriebenen frühen Embryonalentwicklung erkennen, wodurch gezeigt wird, dass der Prozess der Befruchtung sowohl vor als auch nach diesem ein systematischer und strukturierter ist, wobei die Verschmelzung von Samen- und Eizelle keinen bedeutenden Einschnitt markiert, zumal sie ca. 24-36 Stunden andauern kann. Es gibt einige Zeitpunkte in der Embryonalentwicklung, die immer wieder genannt werden, wenn es darum geht moralrelevante Einschnitte begründen zu wollen. Diese wären:

¹⁰² x steht hier für jene Eigenschaften, die normalerweise angeführt werden, um die Würde eines Lebewesens zu begründen, wie beispielsweise Autonomie, moralische Autonomie, also Freiheit, kognitive Fähigkeiten, Selbstbewusstsein, Präferenzen wie zukunftsorientierte Wünsche, Wünsche, Interessen, Leidensfähigkeit, ebenso wie Gottesebenbildlichkeit oder Heiligkeit des Lebens (vgl. Damschen / Schönecker, 2002, 3).

¹⁰³ Damschen / Schönecker, 2002, 3.

¹⁰⁴ Vgl. Damschen / Schönecker, 2002, 4.

- die Vereinigung der Vorkerne, da erst dadurch ein individuelles Genom bestimmt wird,
- die genetische Selbststeuerung des Embryos, da dadurch die genetische Selbststeuerung des Genoms erst aktiviert wird,
- die Einnistung des Embryos in die Gebärmutter der Frau, weil erst mit der Nidation die Vereinigung mit der Mutter vollzogen wird und diese die weitere Entwicklung bedingt,
- die Bildung des Primitivstreifens ca. nach dem 14. Entwicklungstag, weil ab diesem Zeitpunkt eine Mehrlingsbildung nicht mehr möglich ist und damit die kontinuierliche Entwicklung eines Individuums erst beginnt,
- die Bildung des Gehirns, da diese die Empfindungsfähigkeit und die Entstehung eines Bewusstseins erst ermöglicht und diese Fähigkeiten als diejenigen gelten, die das Menschsein ausmachen.¹⁰⁵

All diese möglichen Einschnitte geben durchaus Grund zur Annahme, dass die Entwicklung des Menschen in Wirklichkeit diskontinuierlich sei, so die Kritiker und Kritikerinnen des Kontinuumsarguments. Außerdem wird eingewendet, das Kontinuumsargument beruhe auf einem, schon in der Antike als „Haufen-Paradox“ beschriebenen, Fehlschluss:

„Aus dem Umstand, dass etwas ein Kontinuum ist und nicht von sich aus ‚natürliche‘ Einschnitte aufweist, kann man nicht schließen, dass solche von uns aus gelegten Einschnitte keine guten Gründe haben könnten oder willkürlich sein müssten.“¹⁰⁶

So ist ein Mann, der eine Körpergröße von 1,50 m hat, ein kleiner Mann. Addiert man zu dieser Größe einen Millimeter, so gilt der Mann, der nun 1,50 + 1 Millimeter groß ist, immer noch als klein. Niemand würde behaupten, diese Addition mache den Unterschied zwischen „klein“ und „groß“ aus. Setzt man diese Überlegung jedoch fort, also ein Mann mit Körpergröße 1,50 + 1 Millimeter + ein weiterer Millimeter usw., so muss auch noch nach tausend Wiederholungen dieser Art ein Mann mit der Größe von 2,50 m noch als kleiner Mann gelten, da ein Millimeter ja nicht den Übergang zwischen „klein“ und „groß“ markieren kann. Keine dieser + 1 Millimeter Additionen kann man als relevanten Einschnitt definieren, trotzdem können wir ohne Probleme und frei von Willkür einen Mann von 1,50 m als „kleinen Mann“ und einen Mann von 2,50 m Körpergröße als „großen Mann“ bezeichnen. Ein weiteres Beispiel, das in diesem Zusammenhang immer wieder gebracht wird, ist folgendes: Man kann ohne Probleme zwischen dunkler Nacht und hellem Tag differenzieren, auch wenn es im Übergang, also in der Dämmerung, keine

¹⁰⁵ Vgl. Wallner, 2010, 23-24. Und Damschen / Schönecker, 2002, 4.

¹⁰⁶ Wallner, 2010, 24.

relevanten Einschnitte gibt. Es kann nicht, zumindest nicht mit gutem Grund, in der einen Sekunde behauptet werden, es sei Nacht und in der nächsten, es sei Tag, dennoch können wir beide ohne Willkür unterscheiden.¹⁰⁷

Wir setzen also Einschnitte in den Kontinua zwischen hell und dunkel und ebenso zwischen groß und klein, genauso wie wir dies auch bei vielen anderen natürlichen Kontinua tun. Also, so lautet die Kritik am Kontinuumsargument, können wir auch Einschnitte in der Entwicklung des Menschen festlegen. Es sei nicht willkürlich hier Einschnitte zu setzen, vielmehr sei es willkürlich dies nicht zu tun. Dabei sollte man ebenfalls bedenken, dass wir auch in der kontinuierlichen Entwicklung des Menschen nach dessen Geburt viele, normativ mehr oder weniger gewichtige Einschnitte setzen. So beispielsweise die Strafmündigkeit oder das Wahlrecht, denn auch hier wird „willkürlich“ bestimmt, dass ein Mensch ein paar Stunden vor seinem 18. Geburtstag nicht, dann aber schon dazu berechtigt ist, zu wählen. Merkel wendet sogar ein, dass auch der Tod eine Setzung sei, die wir festlegen, denn auch hier würden wir entscheiden, wann wir jemanden als tot bezeichnen. Das Kontinuum, in diesem Fall der Zerfall des menschlichen Körpers, geht ja schließlich weiter, bis hin zum endgültigen physischen Zerfall.¹⁰⁸

Peter Singer lieferte mit seinem Argument gegen das Lebensrecht des Embryos ein viel zitiertes Gegenargument für das Kontinuums- und Potentialitätsargument: Prinz Charles sei der zukünftige und damit potentielle König Englands, aber deshalb hat er nicht dieselben Rechte wie der König.¹⁰⁹ Er will damit verdeutlichen, dass die Rechte, die Königen und zukünftigen Königen, Wahlberechtigten und zukünftigen Wahlberechtigten, ungeborenen und geborenen Kindern oder Erwachsenen zukommen, keineswegs dieselben sein müssen. Nun mag dies durchaus der Fall sein; es ist jedoch möglich, ihnen nicht dieselben Rechte zuzusprechen, ohne dabei dem Embryo und dem erwachsenen Menschen die Menschenwürde abzusprechen. Wir haben gute Gründe Kindern nicht zu erlauben Alkohol zu trinken, Verträge abzuschließen, oder sie nicht zu Ministern oder Ministerinnen zu machen. Mit dieser Entscheidung erkennen wir bestimmte Altersgrenzen an, obwohl wir wissen, dass sie häufig nicht mit der tatsächlichen Entwicklungsstufe von Kindern oder Jugendlichen übereinstimmen. Dementsprechend sollten auch einige Wesensmerkmale der embryonalen Entwicklung bei der moralisch erlaubten Behandlung miteinbezogen werden, so Matthias Kaufmann in seinem in dem von Damschen und Schönecker herausgegebenen

¹⁰⁷ Vgl. Wallner, 2010, 24. und Merkel, 2002, 158.

¹⁰⁸ Vgl. Wallner, 2010, 24. und Merkel, 2002, 158-159.

¹⁰⁹ Vgl. Singer, 1993, 164-166.

Band veröffentlichten Beitrag „Abgestufte moralische Berücksichtigung trotz stufenloser biologischer Entwicklung“.¹¹⁰

3.1.1.3. Das Identitätsargument

Beim Identitätsargument wird der Lebensschutz menschlicher Embryonen mit dessen Identität mit dem späteren Menschen begründet, da es sich von Anfang an um dasselbe Lebewesen handle. Damschen und Schönecker stellen dies so dar:

„(1) Jedes Wesen, das aktual x ist, hat Würde_M.

(2.1.) Viele Erwachsene, die aktual x sind, sind mit Embryonen in moralrelevanter Hinsicht *identisch*.

Also: (2.2.) Die Embryonen, mit denen sie identisch sind, haben Würde_M.

(2.3.) Wenn irgendein Embryo Würde_M hat, dann alle.

Also: (3) Jeder Embryo hat Würde_M.“¹¹¹

Beim Identitätsargument lassen sich bestimmte Gemeinsamkeiten mit dem Kontinuitätsargument feststellen. Veranschaulicht kann es durch ein Beispiel, ebenfalls von Damschen und Schönecker, werden, in dem sie einen Mann annehmen – sie nennen ihn Truman – der eine große Filmrolle findet, die sein Leben rückwärts ablaufen lässt. Darauf zu sehen ist Truman als Erwachsener mit Kindern, dann als Teenager, als Kind, als Säugling, als acht Monate alter Fötus in Utero und schließlich Truman als einzelliger Embryo. Während des Abspielens des Films kann Truman zu jeder Zeit und zu Recht behaupten, wer da zu sehen sei, das sei er selbst. Demnach müssten dem Truman von heute und dem Truman als Embryo genau die gleiche Würde zukommen, da sie ja identisch seien, so besagt es zumindest das Identitätsargument.¹¹²

Nun ist es so, dass ein Embryo eine andere Körperlichkeit als ein erwachsener Mensch hat, weshalb die Identität nur dann als körperliche Identität gesehen werden kann, wenn sie numerisch gedacht ist. Und hier setzt die Kritik am Identitätsargument an: Denn wie zuvor bei der Embryonalentwicklung erklärt, ist die numerische Identität und somit auch die Individualität erst nach dem 14. Tag, an dem die Mehrlingsbildung mit der Entstehung des Primitivstreifens ausgeschlossen werden kann, als solche sicher und nicht vorher. Damit kann das Identitätsargument nicht argumentieren, dass ein Embryonenschutz bereits ab der Befruchtung obligatorisch sei, da es sich vorher ja nicht um *ein* Individuum handle. Das ist allerdings nicht das einzige Problem mit der Identitätsbehauptung, denn analog dazu kann

¹¹⁰ Vgl. Kaufmann in: Damschen / Schönecker, 2002, 91.

¹¹¹ Damschen / Schönecker, 2002, 4.

¹¹² Vgl. Damschen / Schönecker, 2002, 5.

es in der frühen embryonalen Phase zur Fusion zweier Embryonen kommen. Kritiker des Identitätsarguments weisen außerdem auf das Abgrenzungsproblem hin, denn der eigentliche Embryo sei erst relativ spät als solcher erkennbar und abgrenzbar. Aus dem anfänglichen Embryo, einem Zellhaufen, entwickeln sich später der Embryo, aber auch die Plazenta, weshalb der frühe Embryo mit dem eigentlichen Embryo und dem späteren geborenen Menschen nicht identisch sein könne.¹¹³

Wird behauptet, die Identität sei als genetische Identität zwischen Embryo und geborenem Menschen zu verstehen, so weist auch diese Argumentation Schwächen auf: In diesem Fall würde der Mensch auf seine genetische Ausstattung reduziert und damit gelte das Tötungsverbot eigentlich nicht für den Menschen, vielmehr müssten nur seine Gene geschützt werden. Dies wäre bereits dann gewährleistet, wenn man nur wenige Zellen einfriere. Fasst man unter Identität eine personale Identität auf, so muss man zuerst Eigenschaften finden, die eine Person als solche definieren. Diese sind, wie schon oben genannt, zumeist Rationalität, Selbstbewusstsein, usw. Man kann verschiedene dieser Eigenschaften auswählen, um eine Person zu charakterisieren, man wird jedoch fast keine dieser Eigenschaften beim frühen Embryo finden. Das bedeutet, dass auch mit dieser Auffassung von Identität die Schutzwürdigkeit des frühen Embryos nicht bewiesen werden kann.¹¹⁴

Merkel verweist in seinem Artikel „Rechte für Embryonen?“ aus dem Jahr 2001 darauf, dass Embryonen und Erwachsene sich nicht ähnlich sind:

„Denn zwischen einem nur unter dem Mikroskop erkennbaren Vier-oder Achtzellwesen und einem geborenen Menschen lässt sich nur eine einzige Identitätsbeziehung feststellen, die der Identität des individuellen Genoms.“¹¹⁵

Schon beim Speziesargument haben wir gesehen, dass nur die biologische Übereinstimmung nicht als Grundlage für eine ethische Schutznorm geeignet ist. Merkel betont also die genetische Übereinstimmung von Embryo und geborenem Menschen, ist sich aber nicht sicher, ob diese für die Identität der beiden ausreichend ist. Es stellt sich die Frage, was denn nun den Unterschied in der Übereinstimmung zwischen meinem gestrigen und heutigen Ich und meinem heutigen Ich und mir als Embryo ausmacht? Dem gestrigen Ich ähnele ich deutlich mehr, so habe ich ungefähr dieselbe Körperlichkeit, also Größe,

¹¹³ Vgl. Damschen / Schönecker, 2002, 5. und Wallner, 2010, 27.

¹¹⁴ Vgl. Wallner, 2010, 27.

¹¹⁵ Merkel, *Rechte für Embryonen?*, https://www.zeit.de/2001/05/200105_embryonenschutz.xml [letzter Zugriff am 06.04.2018]

Gewicht usw., aber auch ähnliche Überzeugungen, Charaktereigenschaften, Vorlieben und weiß noch genau, was ich gestern getan habe. Das unterscheidet mein heutiges Ich wesentlich von dem Achtzeller, der ich vor neunundzwanzig Jahren war. Klar ist dabei auch, dass sich das heutige Ich allerdings auch von dem Säugling oder der Schülerin, die ich einmal war, unterscheidet, ich jedoch trotzdem behaupte, das sei Ich gewesen.¹¹⁶

Es lässt sich also nicht leugnen, dass eine gewisse Übereinstimmung in der Identität zwischen Embryonen und geborenen Kindern und Erwachsenen besteht, nur muss dies nicht unbedingt bedeuten, dass ihnen deshalb der gleiche Schutz und die gleichen Rechte zukommen müssen, da sie sich in vielen Belangen auch nicht gleichen.

Um zu zeigen, dass die genetische Identität von Embryo und Erwachsenen nicht unbedingt relevant ist und die Herstellung einer Identität im frühen Stadium der menschlichen Entwicklung mit dem späteren Menschen überhaupt noch keinen Sinn macht, führt Merkel ein weiteres Gedankenexperiment an:

„Genetisch identisch mit allen späteren Entwicklungsstadien ist der Embryo vom Moment der Kernverschmelzung beider Keimzellen an, also bereits in den frühen Stadien seiner zellulären Totipotenz. Man stelle sich nun das folgende Szenario vor, dessen Sachverhalt übrigens gänzlich realistisch ist, denn so beginnt die Prozedur der sog. Präimplantationsdiagnostik: Ein Reproduktionsmediziner entnimmt einem Vierzell-Embryo mittels einer Mikropipette eine Zelle, eine sog. Blastomere. Unmittelbar danach beschließt er, die Präimplantationsdiagnostik nicht (oder noch nicht) durchzuführen und steckt die zuvor aus dem Zellverbund gelöste einzelne Blastomere wieder dorthin zurück. Zwei Tage später wird der Embryo implantiert, neun Monate später kommt ein gesundes Kind zur Welt.“¹¹⁷

Die Frage, ob mit diesem Vorgehen etwas massiv Verwerfliches geschehen sei, würde man intuitiv wohl verneinen. Das Tötungsverbot scheint nicht verletzt worden zu sein und auch der Embryo ist am Ende unversehrt und genau das Kind, das es auch ohne den, vielleicht tadelnswerten und unvorsichtigen, Zwischenfall des Mediziners wäre. Jemand, der dem frühen Embryo aufgrund von dessen genetischer Identität mit dem späteren Menschen ein moralisches Lebensrecht zuspricht, bleibt keine Wahl als anders zu antworten. Demnach wären hier sogar drei moralisch verwerfliche (und laut dem deutschen Embryonenschutzgesetz sogar strafrechtliche) Vergehen geschehen: Erstens wurde der Embryo zu einem anderen Zweck als zu seiner Erhaltung missbraucht, indem er geteilt wurde. Zweitens wurde er dabei geklont, indem nämlich die abgelöste Zelle eine

¹¹⁶ Vgl. Merkel, 2002, 179. und Stoecker in: Damschen / Schönecker, 2002, 135.

¹¹⁷ Merkel, 2002, 180-181.

totipotente Blastomere war, ist durch diese Teilung ein genetisch identischer Embryo entstanden. Drittens geschah beim Zurückstecken der Zelle das größte Unrecht, da bei dieser scheinbaren Wiedergutmachung des Reproduktionsmediziners der bei der Ablösung zuvor entstandene Embryo jetzt getötet wurde. Es wurde also ein menschliches Wesen vorsätzlich ermordet, denn offensichtlich waren im Zwischenstadium zwei Embryonen am Leben, am Ende jedoch, nach der Wiederverschmelzung der Zellen, nur mehr einer. Dieser Vorgang ist kein anderer, als wenn man von eineiigen Zwillingen einen getötet hätte.¹¹⁸

Merkel betont, dass diese Überlegungen durchaus absurd klingen können, sie allerdings notwendigerweise aus der Annahme folgen, dass die genetische Identität schon im frühen Entwicklungsstadium des Embryos ein Lebensrecht für diesen begründe. Jemand der diese Auffassung konsequent vertreten will, der muss argumentieren, dass hier ein eineiiger Zwilling getötet werde, auch wenn es befremdlich scheint, von einer Tötung zu sprechen, obwohl am Schluss nichts Totes zurückbleibt. Die Blastomere, die zurückgesteckt wurde, überlebt und teilt sich genauso wie die drei anderen Zellen weiter und aus ihr entwickeln sich durch diese Teilung ebenso die Körperzellen des späteren Menschen. Man kann im Nachhinein nicht feststellen, zu welchen Gewebszellen sich die Zellen der entfernten und wieder zurückgesteckten Zelle entwickelt hätten. So ist es möglich, dass aus dieser Blastomere, die ja einst der „ungeborene eineiige Zwilling“ war, Blut-, Knochenmark- oder Leberzellen entstanden wären; ebenso könnte es aber auch sein, dass sich in der weiteren Embryonalentwicklung daraus Trophoblastzellen entwickelt hätten, die folglich die Plazenta bilden und gar nicht zum Teil des Körpers des späteren Menschen werden.¹¹⁹

Nimmt man all diese Überlegungen zusammen, so zeigen sie, dass es keinen Sinn macht, in diesem frühen Stadium der menschlichen Entwicklung dem Embryo eine normativ relevante Identität mit dem Menschen, zu dem er einmal werden wird, zuzusprechen. In diesem Frühstadium, in dem noch nicht einmal die numerische Identität bestimmt ist, kann also noch keine Zuschreibung von Schutz- und Lebensrechten aufgrund einer Identitätsbeziehung erfolgen; dies kann, laut Merkel, erst zu einem weit späteren Zeitpunkt geschehen.

3.1.1.4. Das Potentialitätsargument

Das wahrscheinlich stärkste und wichtigste der SKIP-Argumente ist das Potentialitätsargument, welches dem Embryo alle Rechte einer geborenen Person

¹¹⁸ Vgl. Merkel, 2002, 181-182.

¹¹⁹ Vgl. Merkel, 2002, 182.

zuspricht, da diesem das Potential zukommt, sich zu einer solchen, mit moralisch relevanten Eigenschaften ausgestatteten, Person zu entwickeln. Bei Damschen und Schönecker findet sich auch hierfür eine syllogistische Darstellung:

- „(1) Jedes Wesen, das *potentiell* x ist, hat Würde_M.
(2) Jeder menschliche Embryo ist ein Wesen, das *potentiell* x ist.
Also: (3) Jeder menschliche Embryo hat Würde_M.“¹²⁰

Oft wird das Argument hervorgebracht, dass die natürliche Eigenschaft der Entwicklungsfähigkeit des Embryos ihn, trotz seines noch sehr frühen Entwicklungsstadiums, als Person qualifiziert, weshalb ihm auch alle Rechte einer Person zukommen müssen. Das Potentialitätsargument besagt also, dass sich zwar die aktuellen Eigenschaften des Embryos nicht dafür eignen, eine Schutzwürdigkeit zu erklären, jedoch die zukünftigen Eigenschaften, die er wahrscheinlich haben wird, jene sind, mit denen das allgemeine Recht auf Leben des Menschen moralisch begründet wird. Diese Möglichkeit sich zu so einem Wesen zu entwickeln, darf ihm also nicht genommen werden. Das mag auf den ersten Blick sehr einleuchtend klingen, dennoch gibt es auch Einwände gegen dieses Argument.¹²¹

Kritik am Potentialitätsargument wird hauptsächlich dahingehend geübt, dass nicht erklärt wird, wieso eine potentielle Person ethisch gleich zu berücksichtigen sein sollte, wie eine aktuelle Person. Es ist also nicht logisch, warum Potentialität überhaupt moralisch relevant sein sollte. Denn in anderen Kontexten und Situationen unterscheiden wir, wie schon beim Kontinuumsargument weiter oben gezeigt, ja auch zwischen den Rechten eines Prinzen und eines Königs. Ein sich in Entstehung befindliches Auto oder ein zukünftiger Führerscheinbesitzer haben auch nicht den Wert oder Status dessen, was aus ihnen noch werden wird und werden deshalb auch anders behandelt und berücksichtigt.¹²²

Gegen das Potentialitätsargument wird oft der Einwand erhoben, dass Potentialität prinzipiell nicht ausreicht, um Rechte zu erlangen. Klaus von Stosch argumentiert – ähnlich wie Singer mit seinem Prinz Charles Beispiel –, dass wir jemandem, der großes Potenzial dazu hat, einen Nobelpreis zu gewinnen, deshalb mit großer Wahrscheinlichkeit nicht jetzt schon die entsprechenden Rechte, das Preisgeld und die damit einhergehende Würde zusprechen würden. Auch er fragt sich, ob man in Anbetracht dieser Analogie, dem Embryo allein aufgrund seines Potenzials, einmal eine Person zu werden, Menschenwürde

¹²⁰ Damschen / Schönecker, 2002, 5.

¹²¹ Vgl. Wallner, 2010, 25. und Merkel, 2002, 161.

¹²² Vgl. Wallner, 2010, 25. und Damschen / Schönecker, 2002, 6.

zugestehen darf.¹²³ Doch von Stosch macht an dieser Stelle auf einen wichtigen Unterschied zwischen dem potenziellen Nobelpreisgewinner und dem Embryo aufmerksam¹²⁴:

„Der Embryo bildet nicht nur kontingent auf eine bestimmte Weise seine Eigenschaften aus, sondern wird notwendigerweise Person, wenn man ihn daran nicht aktiv hindert. Das Mitglied des Jungen Kollegs könnte auch bei perfekten Bedingungen trotz allem nicht Nobelpreisträger werden, d.h. es handelt sich bei ihm nicht um eine intrinsisch in ihrem Wesen begründete Potenzialität, die ihm qua Menschsein eingestiftet ist und die man aktiv verhindern müsste, um ihre Realisierung zu verhindern, also um eine Entelechie, sondern um eine Potentialität, die sich auf seine großartigen Qualitäten stützt. Diese Qualitäten sind aber verlierbar und ob sie zum gewünschten Erfolg führen, hängt von allerlei äußeren Umständen ab. Es braucht also keine aktive Hinderung, um den Nobelpreis zu verhindern.“¹²⁵

Von Stosch unterscheidet also die aktive von der passiven Potentialität¹²⁶.

Weiters wird das sogenannte Exklusionsproblem gegen das Potentialitätsargument eingewandt. Denn wenn wir dem Embryo aufgrund seiner Potentialität Würde_M zusprechen, so müssten wir dies auch bei vielen anderen Entitäten tun, bei welchen wir dies eigentlich nicht tun wollen, wie den Ei- und Samenzellen, da diese Gameten auch potentiell x sind. So wie den Eizellen, die sich mit Parthenogenese, also ohne Samenzelle, zu Embryonen entwickeln können und damit ebenfalls potentiell x sind. Eventuell müsste man sogar alle menschlichen Körperzellen berücksichtigen, da diese nach der richtigen Behandlung ebenfalls potentiell x sein könnten. Diese Beurteilung wird jedoch allgemein eher für absurd gehalten, weshalb die Vertreter und Vertreterinnen des Potentialitätsarguments sich dafür aussprechen, das relevante Potential als aktives zu

¹²³ Von Stosch übersieht hier allerdings den wichtigen Unterschied, der zwischen der Würde, die ein Nobelpreisträger bekommt und der Menschenwürde besteht. Menschenwürde, sieht man sie kantianisch, kann nicht „zugesprochen“ werden, sie ist etwas, das basal jedem Menschen inne ist.

¹²⁴ Vgl. von Stosch, *Menschenwürde von Beginn an? Philosophische und theologische Erkundungen*. https://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/fakultaet/Institute/kath-theologie/Systematische_Theologie/Prof._Dr._Klaus_von_Stosch/Publikationen/3._Artikel_Articles/26._Des_ignerbaby_Teil_I_Stosch.pdf [letzter Zugriff am 03.01.2019]

¹²⁵ Von Stosch, *Menschenwürde von Beginn an? Philosophische und theologische Erkundungen*. https://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/fakultaet/Institute/kath-theologie/Systematische_Theologie/Prof._Dr._Klaus_von_Stosch/Publikationen/3._Artikel_Articles/26._Des_ignerbaby_Teil_I_Stosch.pdf [letzter Zugriff am 03.01.2019]

¹²⁶ **aktives vs. passives Potential:** „**Aktive Potenzialität** liegt dann vor, wenn der Träger der Potenzialität sowohl die Bestimmung als auch die Fähigkeit besitzt, sich aus sich selbst heraus zu dem zu entwickeln, was als schützenswert gilt. Diese Fähigkeit – Aristoteles sprach hier von Entelechie – darf nicht von einer fremden bestimmenden Instanz abhängig sein. Da der Embryo in sich selbst bereits das vollständige Prinzip besitzt, sich als Mensch zu entwickeln, kann hier von einer aktiven Potenzialität gesprochen werden. Spermien und Eizelle hingegen besitzen nur **passive Potenzialität**, weil sie lediglich die Möglichkeit haben, ein Mensch zu werden, ohne dass das Prinzip zur Menschwerdung in ihnen schon enthalten wäre. Bei Spermium und Eizelle muss eben noch vieles geschehen, damit aus der bloßen Möglichkeit eine tatsächliche Fähigkeit zu weiteren Entwicklung wird.“ (Maio, 2012, 206-207)

definieren, welches nur der schon vereinigten Ei- und Samenzelle zugesprochen wird. Nach dieser Logik müssten aber auch alle kryokonservierten Vorkernstadien¹²⁷, die sich zu tausenden in Reproduktionskliniken befinden, in das Potentialitätsargument einfließen. Denn bereits im Vorkernstadium sind Ei- und Samenzelle vereint und die Weiterentwicklung zum geborenen Menschen hat naturkausal schon begonnen. Damschen und Schönecker nehmen hier sogar die Imprägnierung der Eizelle schon als entscheidenden Zeitpunkt an, also dann wenn zwar schon ein Spermium in die Eizelle eingedrungen ist, aber deren Zellkern noch nicht mit dem des Spermiums verschmolzen ist. Ein Reproduktionsmediziner oder eine Reproduktionsmedizinerin friert die Pronuclei tief, wobei der weitere Ablauf der Befruchtung, der mit der Verschmelzung beider Chromosomensätze abgeschlossen ist, damit eingestellt wird. Im Zuge einer künstlichen Befruchtung werden zwischen zwölf und fünfzehn dieser Vorkerne eingefroren. Sollte der erste Embryonentransfer nicht erfolgreich sein, so müssen der Frau nicht erneut Eizellen entnommen werden. Ein zweiter Befruchtungsversuch ist mit dem zuvor kryokonservierten Pronucleus problemlos möglich. Beim Auftauen setzt sich der naturkausale Entwicklungsprozess von ganz allein bis zur Kernverschmelzung fort und wird so zu einem neuen diploiden Chromosomensatz, einem neuen individuellen Genom, einem Embryo. Biologisch gesehen ist das Vorkernstadium also noch kein Embryo. Es braucht aber offensichtlich nicht mehr oder weniger äußere Einflüsse, damit sich der spätere Mensch entwickeln kann, als nach der Kernverschmelzung. In nur mehr wenigen Stunden verschmelzen die Vorkerne gänzlich und dieser Vorgang ist bereits naturkausal determiniert und passiert völlig selbstständig. Vorkernstadien haben also auch ein aktives, autarkes Potential, das in normativ relevanten Hinsichten nicht anders ist als jenes des Embryos. Sie unterscheiden sich lediglich darin, dass der eine Embryo einen kleinen zeitlichen Vorsprung hat. Der geringe Vorsprung in der Entwicklung kann allerdings keinen Unterschied für das Potentialitätsargument machen, da das Potential eines Embryos, sich zu einer geborenen Person zu entwickeln, zehn Stunden nach der Vereinigung von Samen- und Eizelle nicht größer ist als nach fünf Stunden. Das zeigt, dass Vorkerne ebenso wie Embryonen ins Potentialitätsargument einbezogen werden müssen und ihnen damit auch die gleichen Rechte und Schutzwürdigkeit zukommen müssen. Wenn wir den

¹²⁷ **Vorkernstadien oder Pronuclei** „sind Eizellen, in die während einer in-vitro-Fertilisierung ein Spermium bereits eingedrungen ist, deren Befruchtung also bereits begonnen hat, aber noch nicht zum Abschluss gekommen ist. Das Eindringen des Spermiums löst die aus vielen Einzelabläufen bestehende Befruchtungskaskade aus. In deren Verlauf erreicht die so «imprägnierte» Eizelle das Vorkernstadium, wenn sich etwas 15 bis 18 Stunden nach dem Beginn der Kaskade, aus dem haploiden Chromosomensatz in jeder der beiden Keimzellen ein Vorkern gebildet hat.“ (Merkel, 2002, 175)

kryokonservierten Vorkernen kein Lebensrecht zusprechen und es dabei keine moralischen Bedenken gibt, so würde das bedeuten, dass das aktive Potential dieser bereits vereinten Ei- und Samenzellen keine Schutzwürdigkeit begründen kann. Dies trifft auf unsere derzeitige Realität zu, was deutlich macht, dass die Schutzwürdigkeit früher Embryonen nicht mit ihrem spezifischen Potential argumentiert werden kann. Denn konsequenterweise dürften wir dann Embryonen auch keinen moralischen Status und damit Lebensrecht zugestehen. Das Potential, sich zu einem geborenen Menschen zu entwickeln, ist zwar notwendig, aber nicht hinreichend für die Begründung eines Schutzanspruchs. Deshalb kommen einige Kritiker und Kritikerinnen des Potentialitätsarguments zu dem Schluss, es könne die Schutzwürdigkeit des Embryos ab dem Zeitpunkt der Befruchtung nicht hinreichend begründen.¹²⁸

Es ist natürlich auch möglich, diesen Widerspruch in die andere Richtung aufzulösen; also dahingehend, dass man dem Embryo den Lebensschutz aufgrund des Potentials ebenfalls abspricht, oder aber dem Vorkern aufgrund seines identischen Potentials die gleiche Schutzwürdigkeit zukommen lässt. Dies würde bedeuten, dass Vorkerne moralisch und rechtlich wie Embryonen zu behandeln wären und die Praxis, überzählige Vorkerne zu zehntausenden einfach wegzuwerfen, als höchst verwerflich und auch strafbar anzusehen wäre. Man müsse dies als gravierenden Angriff auf menschliches Leben, die Menschenwürde und das Lebensrecht sehen und der Gesetzgeber müsse wegen seiner früheren Nachlässigkeit zur Rechenschaft gezogen werden und so weiter.¹²⁹

Merkel merkt hier an, dass bisher niemand ein großes Problem in dieser Praxis sah, nicht einmal der deutsche Gesetzgeber mit seinem strengen Embryonenschutzgesetz oder die Enquete-Kommission des Bundestages „Recht und Ethik der modernen Medizin“, und auch nicht die sogar noch strengere Konferenz der deutschen katholischen Bischöfe oder der Papst selbst. Dieser Umgang mit Vorkernen stellte bislang keine Bedrohung für die Konsistenz, Humanität, die symbolische Integrations- und die psychologische Motivierungskraft unserer Normordnung dar. Die Einführung eines derartigen Vorkernschutzes würde also sehr wahrscheinlich für großen Aufruhr sorgen und als verfassungswidriger Eingriff in die ärztliche Berufsfreiheit und individuelle Freiheit bezüglich der Fortpflanzung verurteilt werden. Die freiheitliche Gestaltung unserer Normenordnung wäre drastisch gefährdet. Auch Merkel kommt also zu dem Schluss, dass

¹²⁸ Vgl. Merkel, 2002, 175. und Wallner, 2010, 25-26. und Damschen / Schönecker, 2002, 6.

¹²⁹ Vgl. Merkel, 2002, 177.

das Potential der Vorkerne und des Embryos gleich einzustufen seien und, da dem Vorkern kein Lebensrecht zukommt, kann dies auch für den Embryo, zumindest nicht aufgrund des Potentialitätsarguments, nicht zutreffen.¹³⁰

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die volle Schutzwürdigkeit des Embryos vom Zeitpunkt der Befruchtung an gravierende Schwierigkeiten hervorruft, da alle Argumente zur Verteidigung dieser Position durch Gegenargumente zumindest abgeschwächt, wenn nicht sogar widerlegt werden können und sie Implikationen zur Folge haben, die nicht mit unserer Gesellschaftsrealität in Einklang gebracht werden können.

3.2. Nicht-personale Position

Im genauen Gegensatz zur personalen Position finden sich die Vertreter und Vertreterinnen der nicht-personalen Position. Sie argumentieren, das menschliche Leben habe an sich keinen moralischen Wert und allein die Gattungszugehörigkeit zur Spezies Mensch könne nicht als Grundlage für die Zuschreibung von Rechten herangezogen werden. Weshalb sie den Embryo nicht als Person zählen und diese Auffassung „Nicht-personale Position“ genannt wird. Wie schon bereits beim Speziesargument oben erwähnt, beschuldigen die Vertreter und Vertreterinnen dieser Position die Vertreter und Vertreterinnen der personalen Position eines Speziesismus, also einer willkürlichen Bevorzugung der Spezies Homo Sapiens Sapiens, denn die Zugehörigkeit zu einer Gattung kann nicht als alleinige Begründung für einen moralischen Wert taugen. Als Grundlage für die Würde_M und damit auch Lebensrecht und Schutzwürdigkeit zählen in dieser Position nur das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften, Interessen oder die Existenz personaler Identität. Daraus folgt, dass nicht alle Menschen Personen und nicht alle Personen Menschen sind. So haben beispielsweise Embryonen, Föten, Neugeborene ebenso wie komatöse und teilweise auch behinderte Menschen diese Eigenschaften und somit auch die damit zusammenhängenden Rechte nicht, manche Tiere (z.B. Primaten oder Delphine) hingegen besitzen diese Eigenschaften und sind damit Personen mit Rechten. Peter Singer, der wahrscheinlich berühmteste Verfechter dieser Position, schreibt dazu¹³¹:

¹³⁰ Vgl. Merkel, 2002, 177-178.

¹³¹ Vgl. Wallner, 2010. 28.

„The belief that mere membership of our species, irrespective of other characteristics, makes a great difference to the wrongness of killing being is a legacy of religious doctrines that even those opposed to abortion hesitate to bring to the debate. [...] My suggestion, then, is that we accord the life of a fetus no greater value than the life of a nonhuman animal at a similar level of rationality, self-consciousness, awareness, capacity to feel, etc. Since no fetus is a person, no fetus has the same claim to life as a person.”¹³²

Wichtig für die Zuschreibung eines Rechts auf Leben sind in der nicht-personalen Position also ausschließlich Personen, die im Gegensatz zu anderen Lebewesen bestimmte Eigenschaften haben. Dabei ist es vollkommen irrelevant, ob sie diese Eigenschaften einmal hatten oder in Zukunft haben werden. Das Potentialitätsargument ist damit ebenfalls nichtig. Es zählt einzig und allein der aktuelle Status von Personen oder Nicht-Personen.¹³³

Da die Argumentation der nicht-personalen Position in sich stimmig ist, kann sie nicht aus logischen Gründen widerlegt werden; trotzdem ist sie für die Mehrheit der Menschen dermaßen kontraintuitiv, dass sie sie dennoch nicht akzeptieren können. Denn wenn man diese Position in einer konsequenten Weise vertritt, würde das in Folge bedeuten, dass man geistig behinderten und komatösen Menschen keinerlei Schutzwürdigkeit mehr zusprechen könnte, weil sie nicht als Personen eingestuft werden. Ebenso müsse das auf Säuglinge und Kleinkinder zutreffen. Im Extremfall wäre es nach dieser Überzeugung möglich, dass beispielsweise anenzephalie Neugeborene – also jene, die ohne Teile des Groß- und Mittelhirns geboren wurden und deren Lebenserwartung sehr gering ist – eher für medizinische Forschungen in Betracht gezogen würden als Affen. Dies ist für viele gegen jede lebensweltliche Realität und gegen jegliche menschliche Intuition, weshalb sie die nicht-personale Position nur ablehnen können.¹³⁴

Vertreter und Vertreterinnen der Auffassung, der Embryo sei eine Nicht-Person, führen oftmals bestimmte Argumente an, um ihre Position zu untermauern. Eines davon wurde schon weiter oben ausgeführt, nämlich, dass bis zu einem gewissen Zeitpunkt noch eine Zwillingsbildung möglich sei und deshalb nicht von einem Individuum gesprochen werden kann. Außerdem führen sie häufig das Natur-Argument, das Phänomenologie-Argument

¹³² Singer, 1995, 150-151.

¹³³ Vgl. Wallner, 2010, 28.

¹³⁴ Vgl. Wallner, 2010, 29.

und das Argument der Relationalität an, um ihre Argumentation zu verteidigen. Diese sollen nun erläutert und einer kritischen Untersuchung unterzogen werden.¹³⁵

3.2.1. Natur-Argument

Beim Natur-Argument wird behauptet, dass die Natur selbst Embryonen im Präimplantationsstadium verschwenderisch behandle, weil es in vielen Fällen zu unbemerkten Spontanaborten komme. Dabei wird argumentiert, es sei absurd, wenn der Mensch etwas so sehr schützen wolle, das die Natur von sich aus kaum schütze.¹³⁶

Auch wenn das logisch klingen mag, so gründet diese Argumentation auf einem naturalistischen Fehlschluss, ebenso wie oben beim Speziesargument gezeigt. Nur weil etwas in der Natur so ist, kann daraus keine moralische Norm abgeleitet werden. Da die Natur kein handelndes Subjekt ist, kann sie für ihr Handeln und dessen Ergebnisse auch nicht verantwortlich gemacht werden. Der Mensch hingegen ist sehr wohl ein handelndes Subjekt und für seine Taten zur Rechenschaft zu ziehen.¹³⁷

Ein weit verbreiteter relativ gleichgültiger Umgang mit dem Faktum alltäglich auftretender spontaner „Fehlgeburten“ zeigt höchstens, dass Embryonen in unserer alltäglichen Lebenswelt eigentlich selten als Personen gesehen werden. Wenn man den Embryo als Menschen betrachten würde, so wäre die Praxis, diese alltäglichen Spontanaborte einfach zu akzeptieren, höchst verwerflich. Hier muss jedoch bemerkt werden, dass erstens viele Frauen diese Spontanaborte gar nicht bewusst wahrnehmen und zweitens dieser Einwand relativiert werden muss, da diese Aborte häufig durch Chromosomenstörungen hervorgerufen werden, durch die die Überlebensfähigkeit der betroffenen Embryonen fraglich wird. In jedem Fall kann jemand, der diesen spontanen Aborten mit Gleichgültigkeit begegnet, nicht zur selben Zeit behaupten, der Embryo sei eine Person. Damit taugt das Natur-Argument dazu, zu zeigen, dass unsere Intuitionen oft inkonsistent sind.¹³⁸

3.2.2. Phänomenologie-Argument

Manche Vertreter und Vertreterinnen der Nicht-Person Position argumentieren, dass in den Embryo Formen des Menschseins hineininterpretiert werden, die der Embryo tatsächlich gar nicht enthalte. Sie halten die Vorstellung des Embryos als Person für reine

¹³⁵ Vgl. Maio, 2012, 210.

¹³⁶ Vgl. Maio, 2012, 210. und Ralf Stoecker in: Damschen / Schönecker, 2002, 136.

¹³⁷ Vgl. Waibl, 2005, 210.

¹³⁸ Vgl. Maio, 2012, 210-211.

Imagination. Beim Phänomenologie-Argument wird der Fokus also auf die Diskrepanz zwischen der wahrnehmbaren Gestalt des Embryos und der moralischen Bewertung seiner Schutzwürdigkeit gelegt. Dabei stellt sich auch die Frage, inwiefern wir bei der Bestimmung des moralischen Status auf unsere Sinne zurückgreifen können.¹³⁹

Eingewendet kann hier werden, dass es bei der Bestimmung des Status des Embryos nicht nur auf dessen aktuellen Zustand ankommt, sondern vielmehr auf dessen weitere Entwicklung, ganz im Sinne des Potentialitätsarguments. Es kann trügerisch sein, den Status ad hoc und nicht erst im Nachhinein zu bestimmen, so die Kritiker der Phänomenologie.¹⁴⁰

Weiters ist zu bedenken, dass ein Naturwissenschaftler nur das sieht, was er durch den Sehfilter der Naturwissenschaft sehen kann. Doch genau da liegt das Problem:

„Gerade weil der wissenschaftliche Blick den Anspruch erhebt, ein objektiver Blick zu sein, blendet er systemimmanent jenen Zugang aus, der für die moralische Bewertung des Embryos entscheidend ist, nämlich, ihn als Wesen zu betrachten, das seinen Zweck und Wert in sich selbst trägt. Mit der Wahl der Brille haben wir sozusagen das Ergebnis des zu Betrachtenden bereits methodisch vorweggenommen. Der naturwissenschaftliche Blick ist daher automatisch ein selektiver Blick. Da er inhärent dazu neigt, das Seinshafte zu etwas Objekthaftem zu machen, blendet er unwillkürlich bestimmte Blickwinkel aus.“¹⁴¹

Im Phänomenologie-Argument wird also der Eindruck erweckt, das Wesenhafte des Embryos könne allein durch die wissenschaftliche Methode bestimmt werden. Diese positivistische Auffassung kann allerdings im Umgang mit dem Embryo kaum überzeugen. Das Phänomenologie-Argument scheint also nicht deshalb plausibel, weil es logisch ist, sondern vielmehr weil es darauf gründet, dass der frühe Embryo keine Schutzimpulse weckt.¹⁴²

3.2.3. Argument der Relationalität

Das Argument der Relationalität will zeigen, dass der Embryo ohne den mütterlichen Organismus nicht leben könnte und damit dessen Abhängigkeit von der Mutter hervorheben, um damit zu beweisen, dass der Embryo außerhalb des Mutterleibes und von sich aus keine Person sein könnte. Für die Diskussion ist es deshalb von Relevanz, weil es auf die Sondersituation des extrakorporal gezeugten Embryos aufmerksam macht. Es

¹³⁹ Vgl. Maio, 2012, 211.

¹⁴⁰ Vgl. Maio, 2012, 211.

¹⁴¹ Maio, 2012, 211-212.

¹⁴² Vgl. Maio, 2012, 212.

macht jedoch nicht viel Sinn, von der Angewiesenheit des Embryos auf den Mutterleib darauf zu schließen, dass dem Embryo deshalb weniger Schutzwürdigkeit zugesprochen werden sollte. Schließlich ist es ja so, dass alle Lebewesen für ihre Entwicklung äußerer Umstände bedürfen, darüber muss aber nicht ihre Schutzwürdigkeit oder ihr moralischer Status definiert werden. So ist ein Fisch, der nicht mehr im Wasser ist, immer noch ein Fisch, auch wenn er dieses zum Überleben benötigt. Er verliert deshalb nicht seinen Status als Fisch. Weshalb sollte dann der Status des Embryos davon abhängen, dass er auf den mütterlichen Organismus angewiesen ist?¹⁴³

Man muss hier allerdings zwischen der aktiven und der passiven Potentialität unterscheiden. Der Embryo in utero hat eine aktive Potentialität sich zu einem Menschen zu entwickeln, während der Embryo in vitro lediglich passive Potentialität besitzt. Diese Unterscheidung wird später noch eine große Rolle spielen, wenn es darum geht, ob mit „überzähligen“ Embryonen geforscht werden darf. (siehe Kapitel 4.2.1.2.)

Judith Jarvis Thomson argumentiert in ihrer Abhandlung zur Verteidigung der Abtreibung mit einem bekannt gewordenen Szenario, das die Abhängigkeit zwischen Mutter und Kind thematisiert:

“But now let me ask you to imagine this. You wake up in the morning and find yourself back to back in bed with an unconscious violinist. A famous unconscious violinist. He has been found to have a fatal kidney ailment, and the Society of Music Lovers has canvassed all the available medical records and found that you alone have the right blood type to help. They have therefore kidnapped you, and last night the violinist's circulatory system was plugged into yours, so that your kidneys can be used to extract poisons from his blood as well as your own. The director of the hospital now tells you, "Look, we're sorry the Society of Music Lovers did this to you—we would never have permitted it if we had known. But still, they did it, and the violinist now is plugged into you. To unplug you would be to kill him. But never mind, it's only for nine months. By then he will have recovered from his ailment, and can safely be unplugged from you.”¹⁴⁴

So wie man nicht von jemandem verlangen kann, den Geiger gegen seinen Willen am Leben zu halten, kann man also auch nicht von einer Schwangeren verlangen, die Schwangerschaft gegen ihren Willen fortzusetzen, so Judith Jarvis Thomson. Die Abhängigkeit eines ungeborenen Kindes vom Organismus der Mutter spielt also sicherlich eine bedeutende Rolle, wenn es um den Schutz und den Status des Embryos geht, aber kann sie diesen auch bestimmen?

¹⁴³ Vgl. Maio, 2012, 212.

¹⁴⁴ Thomson, 1971, 48-49.

Für die Bestimmung des Status des Embryos von Bedeutung könnte die Relationalität mit der Mutter dann sein, wenn man sie im Sinne einer Relativierung des Potentialitätsarguments sieht. Dabei ist entscheidend, ob sich der Embryo von selbst zum reifen Organismus entwickelt oder ob seine Entwicklung hauptsächlich vom mütterlichen Organismus gesteuert wird. Dafür müsste man zeigen, dass der Organismus der Mutter für die Entwicklung des Embryos eine ähnlich elementare Rolle spiele wie z.B. das Spermium für die Weiterentwicklung der Eizelle bei der Befruchtung. Auch wenn die Kommunikationsstrukturen zwischen Mutter und Embryo erheblich stärker ausgeprägt wären, als man bisher dachte, ist es trotzdem schwer zu beweisen, dass die Rolle der Mutter so konstitutiv ist, dass der frühe Embryo deshalb nicht als Mensch gesehen werden kann. Nur wenn der mütterliche Organismus nachweislich den Übergang von der passiven in die aktive Potentialität auslöse, könnte man behaupten, dass aus dem Embryo nur durch den mütterlichen Organismus eine neue Entität entsteht.¹⁴⁵

Das Argument der Relationalität zeigt, dass bei der moralischen Bewertung naturwissenschaftliche Tatsachen und Hintergründe herangezogen werden müssen.¹⁴⁶ Eventuell kann dem Embryo aufgrund von neuen Erkenntnissen über Botenstoffe zwischen Embryo und Mutter aber seine Potentialität soweit abgesprochen werden, dass er notwendigerweise als Nicht-Person eingestuft werden muss.

3.3. Konzept eines gradualistischen Lebensschutzes/Position des ansteigenden Lebensschutzes

Das Konzept des gradualistischen Lebensschutzes stellt eine Mittelposition zwischen den beiden extremen Positionen der personalen und nicht-personalen Auffassung dar, in dem dem Embryo ein abgestufter Schutz zukommt. Vertreter und Vertreterinnen dieser Position sprechen dem Embryo zwar ab der Befruchtung eine gewisse Schutzwürdigkeit zu, weil es menschliche Zellen sind, jedoch nicht in solchem Grade wie geborenen Menschen und argumentieren, dass dieser Lebensschutz mit der weiteren Entwicklung des Embryos zunimmt. Es wird in dem Bewusstsein, dass die Embryonalentwicklung eine kontinuierliche und graduelle ist, pragmatisch argumentiert, dass es einen großen qualitativen Unterschied zwischen einem aus wenigen Zellen bestehenden frühen Embryo

¹⁴⁵ Vgl. Maio, 2012, 212-213.

¹⁴⁶ Vgl. Maio, 2012, 213.

und einem Neugeborenen gibt und aufgrund dessen unterschiedliche Rechte für die beiden Entitäten begründet werden. Diese Position hat insofern einen Vorteil, als sie der Vorstellung entspricht, die wir in unserem lebensweltlichen Umgang mit Embryonen und geborenen Menschen kennen. Denn da machen wir qualitative Unterschiede, was den Lebensschutz und die Rechte hinsichtlich der graduellen und kontinuierlichen Entwicklung des Embryos betrifft. Das macht sie so konsistent, verständlich und intuitiv einleuchtend.¹⁴⁷

Problematisch dabei ist jedoch, dass sich die Vertreter und Vertreterinnen der Position des ansteigenden Lebensschutzes selbst nicht einig sind, ab wann und inwieweit die Rechte zunehmen und zu welchem Zeitpunkt man dem Embryo schließlich Menschenwürde zusprechen sollte. Mögliche Zeitpunkte wären hier (wie beim Kontinuumsargument schon angesprochen): Befruchtung, Nidation, Individuation, Empfindungsfähigkeit, Gehirnaktivitäten oder die Geburt. Ebenso müssen für den Anstieg des unterschiedlichen Schutzes der verschiedenen Entwicklungsstufen des Embryos Zeitpunkte oder Zeiträume bestimmt werden, die dann den Anfang von unterschiedlichen Rechten kennzeichnen. Dabei entsteht das Problem, dass jeder ausgewählte Zeitpunkt von Kritikern und Kriterinnen als willkürlich gesehen werden kann und argumentiert wird, er sei entweder viel zu früh oder viel zu spät angesetzt.¹⁴⁸

In den nächsten Kapiteln werde ich für die Position des ansteigenden Lebensschutzes argumentieren, weil ich sie für die überzeugendste der drei Positionen halte und sie nicht nur durch unsere Intuition sondern auch durch rechtliche Institutionen unterstützt wird. Außerdem möchte ich für die Nidation als den am sinnvollsten und am besten geeignetsten Zeitpunkt, ab dem dem Embryo Menschenwürde zugesprochen werden sollte, argumentieren, da meiner Meinung nach dieser Zeitpunkt, mehr als die Befruchtung oder andere vorgeschlagene und vertretene Alternativen, eine entscheidende und nachvollziehbare Zäsur in der Entwicklung des Embryos darstellt.¹⁴⁹

Ich schließe mich mit dieser Überzeugung einer Reihe von Vertretern und Vertreterinnen an, die ebenfalls auf verschiedene Arten für einen ansteigenden Lebensschutz des Embryos

¹⁴⁷ Vgl. Wallner, 2010, 29-30.

¹⁴⁸ Vgl. Wallner, 2010, 30.

¹⁴⁹ Vgl. Wallner, 2010, 30.

mit der Nidation als relevanten Einschnitt argumentieren, wie beispielsweise Reinhard Merkel, Christian Kummer, Wilhelm Vossenkuhl, Horst Dreier oder Sybille Wallner.

3.3.1. Argumentation für einen abgestuften Lebensschutz des Embryos

Wir unterscheiden, wie schon erwähnt, rein intuitiv zwischen einem geborenen Menschen und einem frühen Embryo, doch das allein kann noch kein überzeugendes Argument sein. Es kann aber durchaus als Ausgangspunkt für eine rationale Argumentation dienen. Diese soll darauf aufbauen, dass es einen kategorialen Unterschied zwischen dem Lebensrecht geborener Personen und dem Schutz von ungeborenen Menschen gibt und dass der rechtliche Schutz des ungeborenen Lebens in annähernd gleichem Maße wie dessen Wachstum zunimmt und deshalb von einem ansteigenden vorgeburtlichen Lebensschutz gesprochen werden kann. Ich werde zeigen, dass die Position des ansteigenden Lebensschutzes kein willkürliches oder frei erfundenes Konzept ist, sondern dass diese Auffassung aus gutem Grund sogar in unserer Rechtsordnung (und auch der ähnlicher demokratischer Staaten) enthalten ist. Dabei ist es notwendig, den abgestuften Lebensschutz des Ungeborenen von der Menschenwürde, oder auch Würde_M, zu trennen.¹⁵⁰

3.3.1.1. Kategoriale Unterscheidung zwischen dem Lebensrecht geborener Menschen und dem Schutz vorgeburtlichen Lebens

Wer die Position des ansteigenden Lebensschutzes für ungeborenes Leben vertritt, muss folglich auch die Vorstellung, dass mit der Befruchtung dem damit entstandenen menschlichen Leben die volle Schutzwürdigkeit und eine Garantie der Menschenwürde zugesprochen werden müsse, ablehnen. Auch in unserer aktuell geltenden Rechtsordnung stimmt man mit dieser Auffassung nicht überein. Dem menschlichen Leben wird zwar ab der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle ein gewisser Schutz zugesprochen, ein voller Schutz ist dies jedoch nicht. Im österreichischen Gesetz gibt es folgende Regelungen¹⁵¹:

„Die volle Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt mit seiner vollendeten Geburt. Das Gesetz räumt allerdings dem bereits gezeugten, aber nicht geborenen Kind eine rechtlich bedeutsame Stellung ein. Die Vorschrift bestimmt zunächst, dass ungeborene Kinder von dem Zeitpunkt ihrer Empfängnis an einen Anspruch auf den Schutz der Gesetze haben. Darüberhinaus hat der Ungeborene eine bedingte und beschränkte

¹⁵⁰ Vgl. Wallner, 2010, 31.

¹⁵¹ Vgl. Wallner, 2010, 32.

Rechtsfähigkeit. Er kann unter der Voraussetzung, dass er lebend geboren wird, bereits Rechtsträger werden, soweit dies zu seinem Vorteil ist.“¹⁵²

Ähnlich verhält es sich auch im Strafrecht, denn auch da wird der Embryo nicht als Mensch in Bezug auf Tötungsdelikte gesehen. Er wird nicht in die gewöhnlichen Tötungstatbestände eingeordnet und untersteht auch deshalb nicht deren Schutz. Auch die Strafe für die Tötung von ungeborenen und geborenen Menschen variiert stark in ihrem Ausmaß. So droht in Österreich für Mord eine lebenslange Freiheitsstrafe, für Totschlag eine Freiheitsstrafe von fünf bis zehn Jahren, wohingegen bei Schwangerschaftsabbruch nur maximal drei Jahre Freiheitsstrafe verhängt werden und die Verwendung nidationshemmender Verhütungsmittel komplett straffrei ist.¹⁵³ Eine vergleichbare Lage findet man auch in Deutschland vor, wo das Bundesverfassungsgericht den verschieden starken Schutz von geborenem und ungeborenem Leben betont, wenn dort steht¹⁵⁴:

„Der Gesetzgeber ist grundsätzlich nicht verpflichtet, die gleichen Maßnahmen strafrechtlicher Art zum Schutze des ungeborenen Lebens zu ergreifen, wie er sie zur Sicherung des geborenen Lebens für zweckdienlich und geboten hält.“

All diese rechtlichen Grundlagen machen den Unterschied, der beim Schutz zwischen geborenem und ungeborenem Leben gemacht wird, deutlich und zeigen, dass man die Bedeutung der Zäsur der Geburt nicht unterschätzen sollte. Doch nicht nur unsere Rechtslage verdeutlicht das. Auch in vielen sozialen Handlungsmustern lässt sich die unterschiedliche Auffassung von geborenem und ungeborenem Leben und die Zäsur der Geburt erkennen. Beispielsweise wird in unserer Kultur der Tag der Geburt gefeiert und nicht das Datum, an dem wir gezeugt wurden und auch bei Volkszählungen werden Schwangere nicht zweifach gezählt. Ebenso würden wir bei einem Unfall, bei dem eine schwangere Frau und ein Mann getötet wurden, nicht behaupten, es hätte drei Todesopfer gegeben. Das viel zitierte Beispiel von Merkel, das bereits beim Speziesargument angeführt wurde, bei dem entschieden werden soll, einen Säugling oder zehn Embryonen aus einem brennendem Labor zu retten, möchte ich auch hier zur Verdeutlichung des Unterschiedes, der in unserer Gesellschaft selbstverständlich zwischen geborenem und

¹⁵² RechtEinfach - Rechtslexikon: *Rechtssubjekt (Rechtsfähigkeit)*.
[http://www.rechteinfach.at/rechtslexikon/rechtssubjekt-\(rechtsfaehigkeit\)-82.html](http://www.rechteinfach.at/rechtslexikon/rechtssubjekt-(rechtsfaehigkeit)-82.html) [letzter Zugriff am 08.05.2018]

¹⁵³ Vgl. Österreichisches Strafgesetzbuch: §75 Mord, §76 Totschlag, §96 Schwangerschaftsabbruch.
<https://www.jusline.at/gesetz/stgb/paragraf/75>, <https://www.jusline.at/gesetz/stgb/paragraf/76>,
<https://www.jusline.at/gesetz/stgb/paragraf/96> [letzter Zugriff am 08.05.2018]

¹⁵⁴ Vgl. Wallner, 2010, 32.

ungeborenem Leben gemacht wird, noch einmal erwähnen. Denn in der Realität würde sich wohl jeder dafür entscheiden, das Baby zu retten.¹⁵⁵

All das zeigt, dass es einen fundierten qualitativen Unterschied zwischen der Schutzwürdigkeit von geborenem und ungeborenem Leben gibt.¹⁵⁶

3.3.1.2. Abgestufter oder ansteigender Lebensschutz

Geht man von dieser kategorialen Unterscheidung zwischen der Schutzwürdigkeit geborener und ungeborener Menschen aus, so bedeutet das aber nicht, dass man dem vorgeburtlichen Leben überhaupt keinen Schutz zusprechen kann. Ebenso wenig folgt daraus die Annahme eines abgestuften Lebensschutzes für ungeborene Menschen, denn man könnte theoretisch auch einen einheitlichen Status vor der Geburt (dieser wäre dann der gleiche für den Fötus im achten Monat wie für den Embryo im Acht-Zell-Stadium) und einen einheitlichen Status nach der Geburt annehmen. Diese Ansicht vertreten, wie schon gezeigt, die Verfechter und Verfechterinnen der personalen Position und die Gegner und Gegnerinnen der Embryonenforschung. Doch werde ich in Kürze zeigen, dass diese Auffassung ebenfalls nicht mit unserer Intuition, den moralischen Geboten unserer Gesellschaft oder mit unserer aktuellen Rechtslage übereinstimmt. Denn gerade in den rechtlichen Regelungen lässt sich der schwerwiegende Unterschied zwischen dem Schutz von pränidativem, embryonalem und früh- und spätfetalem Leben klar erkennen, der aus zahlreichen Debatten der Politiker und Politikerinnen, Theologen und Theologinnen und Medizinethiker und Medizinethikerinnen hervorging.¹⁵⁷

3.3.1.2.1. Pränidative Phase

Da die Schwangerschaft erst mit der Einnistung beginnt, ist das entstehende Leben nach der Befruchtung und vor der Nidation strafrechtlich ungeschützt. Alle Handlungen, die einen Abgang vor der Einnistung zur Folge haben, gelten demnach nicht als Schwangerschaftsabbruch, weshalb auch die sogenannte „Pille danach“ und die Verwendung von Spiralen zulässig sind. Oft wird dies damit erklärt, dass die Chancen des Gesetzgebers diesen Intimbereich mit Erfolg zu regulieren und reglementieren nicht sehr erfolgversprechend seien, obwohl man den Vertrieb dieser Produkte tatsächlich einfach verbieten könnte. Dieser Schritt wird nicht unternommen, da die Mehrheit der Intuition nach, deren Verwendung nicht mit einer Abtreibung gleichsetzt. Verfechter und

¹⁵⁵ Vgl. Wallner, 2010, 32-33.

¹⁵⁶ Vgl. Wallner, 2010, 33.

¹⁵⁷ Vgl. Wallner, 2010, 33-34.

Verfechterinnen der personalen Position müssen all diese Praktiken von Grund auf ablehnen, da sie ja einen vollen Schutz ab der Befruchtung vertreten, was mit der rechtlichen und lebensweltlichen Realität nicht vereinbar ist. Westliche Gesellschaften würden ein Verbot von Verhütungsmitteln und Schwangerschaftsabbrüchen als Eingriff in die persönliche Entscheidungsfreiheit sehen, weshalb es kaum durchsetzbar wäre.¹⁵⁸

3.3.1.2.2. Embryonale Phase (Nidation bis 12. Schwangerschaftswoche)

Wie zuvor im Kapitel zur rechtlichen Lage in Österreich bereits erläutert genießt der Embryo hierzulande nur bedingten Schutz. Nach einer verpflichtenden Beratung ist es einer Schwangeren dank der Fristenregelung in dieser Phase ohne große Probleme möglich, die Schwangerschaft abubrechen, da der Abbruch bis zur 12. Schwangerschaftswoche zwar rechtswidrig, nicht aber strafbar ist. Die Gründe dafür müssen keinesfalls nur medizinische sein, sondern auch ein gewisser Leidensdruck der Mutter reicht aus, um dem Embryo seinen Schutz abzusprechen.¹⁵⁹

Zum einen liegt das an der Autonomie und Selbstbestimmung der Frau, die in vivo einen Schwangerschaftsabbruch rechtfertigen. Das lässt sich, meiner Meinung nach, nicht bestreiten. Wie schon oben im Gedankenexperiment von Judith Jarvis Thomson mit dem Geiger gezeigt, ist die Frage, ob das Lebensrecht des Embryos über dem Selbstbestimmungsrecht der Schwangeren stehen sollte, keine einfache, aber meiner Meinung nach zu verneinen. Der Geiger ist ein erwachsener Mensch mit Lebensrecht, das in diesem Fall mit dem Recht der Frau auf Selbstbestimmung kollidiert. Thomson geht bei ihrem Beispiel davon aus, dass es sich um eine ungewollte Schwangerschaft handelt, ebenso wie die Frau gegen ihren Willen an den Geiger angeschlossen wurde. Die Musikfreunde und Musikfreundinnen haben mit ihrem Handeln ihr Leben, ihre Freiheit und körperliche Unversehrtheit sehr drastisch verletzt und eingeschränkt. Sich nun vom Geiger zu trennen, ist laut Thomson reine Notwehr und die steht jedem zu. Mit der personalen Position ist diese Auffassung jedoch nicht zu vereinbaren, da der Embryo demnach dieselben Rechte auf Leben und Schutz haben müsste wie die potentielle Mutter.¹⁶⁰

¹⁵⁸ Vgl. Wallner, 2010, 34-35.

¹⁵⁹ Vgl. Wallner, 2010, 35.

¹⁶⁰ Vgl. Bossart, *Ist Schwangerschaftsabbruch erlaubt? Gedankenexperiment: Geiger.* <https://www.srf.ch/kultur/gesellschaft-religion/filosofix/ist-schwangerschaftsabbruch-erlaubt-gedankenexperiment-geiger> [letzter Zugriff am 26.08.2018]

Zweitens wird argumentiert, die Regierung lehne Abtreibungen selbstverständlich ab und die Fristenregelung sei lediglich ein Kompromiss, denn prinzipiell seien Schwangerschaftsabbrüche ja rechtswidrig. In der Realität ist dies allerdings reine Formsache, denn der Schwangerschaftsabbruch gilt zwar als rechtswidrig, behandelt wird er aber, als sei er legal. Drittens wird behauptet, dass der Lebensschutz eines Ungeborenen nicht gegen, sondern nur mit der Schwangeren erfolgen soll und die Strafandrohung in diesem Fall der falsche Weg sei. Dabei ist fraglich, wieso das gleiche Strafrecht, das angeblich bis zur zwölften Schwangerschaftswoche die Verhinderung von Abtreibungen unmöglich macht, danach sehr wohl die Schwangere erreicht, die ab diesem Zeitpunkt nicht mehr nur nach einer Beratung den Abbruch vornehmen lassen kann, sondern nur mehr dann, wenn eine kriminologische oder medizinische Indikation besteht. Doch hat sich etwas nach diesem Zeitpunkt verändert? Glaubt man der personalen Position, müsse man dies wohl verneinen, denn dann müsse es vollen Lebensschutz ab der Befruchtung geben und es hätte sich nach Ablauf dieser zwölf Wochen nichts geändert. Tatsächlich hat sich aber viel in der Entwicklung des ungeborenen Lebens getan: Es ist gewachsen und der Zeitpunkt der Geburt ist näher gerückt. Darum ist mit dem Ungeborenen auch sein Lebensschutz gewachsen.¹⁶¹

3.3.1.2.3. Frühfetale Phase (13.-22. Schwangerschaftswoche)

Auch nach der zwölften Schwangerschaftswoche ist der Schutz, der dem ungeborenen Leben zukommt, noch nicht mit dem eines geborenen Menschen zu vergleichen. Diese Unterschiede zeigen sich darin, dass bei Vorliegen bestimmter Indikationen die Tötung des Embryos bzw. Fötus akzeptiert wird. Denn trauen sich die werdenden Eltern das Leben mit einem schwer behinderten Kind nicht zu, ist dies durchaus ein Grund für eine Spätabtreibung. Dieses Kriterium der Unzumutbarkeit lässt genug Spielraum, auch psychische Belastungen oder die Zerstörung von Lebensplänen usw. als hinreichende Gründe für einen Abbruch nach der zwölften Woche zu betrachten.¹⁶²

Denn ein Abbruch ist in Österreich nicht strafbar, wenn er

„zur Abwendung einer nicht anders abwendbaren ersten Gefahr für das Leben oder eines schweren Schadens für die körperliche oder seelische Gesundheit

¹⁶¹ Vgl. Wallner, 2010, 35-36.

¹⁶² Vgl. Wallner, 2010, 36-37.

der Schwangeren erforderlich ist oder eine ernste Gefahr besteht, dass das Kind geistig oder körperlich schwer geschädigt sein werde“.¹⁶³

In diesem Gesetz ist jedoch nicht festgeschrieben, wer den Schweregrad der Fehlbildung bestimmt. Es lässt sich hier keine „natürliche“ Grenze festlegen. Im Gegenteil: Häufig fallen die Bewertungen sehr unterschiedlich aus. In der Praxis sind es die Ärzte und Ärztinnen, die entscheiden, ob die Abtreibung auf Wunsch der Schwangeren durchgeführt wird. Oft gibt es dafür Ethikkommissionen in Krankenhäusern, in welchen jeder Fall für sich besprochen wird. Denn wo die Grenze für einen medizinisch indizierten Abbruch liegt, ist im Gesetz ebenfalls nicht bestimmt. Das liegt daran, dass die Festlegung eines Limits kaum möglich ist, da die Fehlbildungen oft sehr verschieden sind und nicht kategorisiert werden können. Tatsächlich wird aber die mögliche Überlebensfähigkeit des Fötus, also ca. ab der 25. Schwangerschaftswoche, als Grenze gesehen, vorausgesetzt das Überleben des Fötus ist trotz dessen Fehlbildung prinzipiell möglich.¹⁶⁴

An diesen Regeln der Praxis wird deutlich, dass beim ungeborenen Leben in Konfliktsituationen zu dessen Ungunsten entschieden wird, wobei eine solche Lösung bei einem Konflikt mit geborenen Personen nicht akzeptiert werden würde. Dennoch ist der Schutz des Embryos bzw. Fötus im Vergleich zu dem vor der zwölften Woche angestiegen. Denn nun muss zusätzlich zum Wunsch der Schwangeren nach einer Abtreibung eine medizinische oder kriminologische Indikation vorliegen, damit der Abbruch durchgeführt wird. Man kann also festhalten, dass mit der fortschreitenden Entwicklung des Embryos auch seine Lebens- und Schutzrechte gewachsen sind.¹⁶⁵

3.3.1.2.4. Spätfetale Phase (23. Schwangerschaftswoche bis Geburt)

In der späten Phase der Schwangerschaft ist ein Abbruch nur mehr dann straffrei, wenn eine medizinische Indikation gegeben ist, durch welche das Leben der Mutter und das Leben des Fötus in Konflikt geraten. Die Gefährdung des Lebens der Mutter rechtfertigt einen Abbruch bis hin zur ersten Geburtswehe und wird in diesem Fall als Notlage sogar von der katholischen Kirche akzeptiert. Darin zeigt sich ein weiteres Argument für die von mir hier vertretene Position, die eine Unterscheidung zwischen geborenem und ungeborenem Leben vornimmt und den graduell ansteigenden Schutz von ungeborenem

¹⁶³ Bundeskanzleramt, *Strafgesetzbuch* §97.

<https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR12029640/NOR12029640.html> [letzter Zugriff am 26.01.2018]

¹⁶⁴ Vgl. Fiala, *Schwangerschaftsabbruch in Theorie und Praxis*. <http://abtreibung.at/fur-fachkrafte/hintergrundinformationen/abbruch-in-osterreich/> [letzter Zugriff am 25.05.2018]

¹⁶⁵ Vgl. Wallner, 2010, 37.

Leben. Laut der personalen Position, die zu großen Teilen von der katholischen Kirche vertreten wird, sollte ungeborenem Leben nämlich ebenso viel Schutz zukommen wie geborenen Menschen. Demnach wäre es nicht eindeutig, dass immer und ohne Ausnahme in Fällen, in denen zwischen dem Leben der Mutter und dem des Kindes entschieden werden muss, die Entscheidung zugunsten der Mutter ausfällt und dies sogar als nicht rechtswidrig angesehen wird. Die Differenz, die hier bei der engen medizinischen Indikation gemacht wird, ist nur dann sinnvoll, wenn man einen qualitativen Unterschied zwischen geborenem und ungeborenem Leben vertritt. Ist das Kind bereits geboren, auch wenn es erst eine Minute alt ist, so gibt es keine generelle Regelung wie in Konfliktsituationen zwischen dem Leben der Mutter und dem Neugeborenen entschieden werden muss. Hier zeigt sich deutlich, dass nicht nur das geltende Recht, sondern auch unsere Intuition nach der Geburt dem Leben der Mutter und dem Leben des neugeborenen Kindes die gleiche Schutzwürdigkeit zusprechen.¹⁶⁶

Das Konzept des gradualistischen Lebensschutzes kann also durchaus überzeugen und ist, wie eben gezeigt, fest in unserer Intuition, aber auch in unserem Rechtssystem verwurzelt. Dies gilt für die kategoriale Unterscheidung zwischen ungeborenem und geborenem Leben, ebenso wie für den graduellen Anstieg der Schutzrechte des Embryos und Fötus im Mutterleib mit seiner Entwicklung und näher kommenden Geburt. Einen Schwangerschaftsabbruch durchführen zu lassen, ist für die potentielle Mutter mit immer größer werdenden Hindernissen verbunden, je weiter der Embryo oder Fötus in seiner Entwicklung ist und ein striktes, für alle geborenen Personen geltendes Lebensrecht hat er strafrechtlich erst nach der Geburt.

Auch wenn ich in diesem Kapitel nahe an Sybille Wallner und Reinhard Merkel argumentiere, so möchte ich mich dennoch in einigen Punkten von ihnen distanzieren bzw. eigene Überlegungen hinzufügen. Wenn Wallner vor allem aufgrund der aktuellen Rechtslage (Deutschlands – ich habe hier auf die Rechtslage in Österreich Bezug genommen) argumentiert, so versäumt sie zu erklären, wieso sie dies tut. Nur weil etwas derzeit so Recht ist, muss das nicht bedeuten, dass es auch moralisch richtig und für ethische Überlegungen von Relevanz ist. Es ist jedoch so, dass das Recht die Überlegungen, die das Ergebnis vieler Debatten zwischen Politikern und Politikerinnen,

¹⁶⁶ Vgl. Wallner, 2010, 38-39.

Theologen und Theologinnen, Philosophen und Philosophinnen, Medizinerinnen und Medizinerinnen usw. sind, widerspiegelt und in seiner Argumentation und Begründung an vielen Stellen schlüssig zu sein scheint, auch wenn es wie fast alle Gesetze einen Kompromiss darstellt, da sich die einzelnen Positionen rund um den moralischen und rechtlichen Status des Embryos grundsätzlich nicht vereinen lassen.

3.3.2. Nidation als relevanter Einschnitt für die Menschenwürde

Es wurde bisher gezeigt, dass nach unserer aktuellen Rechtslage dem menschlichen Leben ab der Befruchtung ein gewisser Schutz zugeschrieben wird, der aber durch bestimmte andere Rechte, z.B. das Lebensrecht der Mutter, eingeschränkt werden kann. Dabei haben wir festgestellt, dass die Einschränkung des Lebensschutzes des Embryos durch andere Rechte umso größer ist, je weniger dessen Entwicklung bereits fortgeschritten ist. Dies heißt in weiterer Konsequenz, dass mit dem frühen Embryo nicht willkürlich umgegangen werden kann, denn es handelt sich schließlich dennoch um menschliche Zellen, denen wir einen speziellen Status zugestehen. Ein mit dem Schutz eines weiterentwickelten Embryos oder eines geborenen Menschen vergleichbaren Schutz kann ihm jedoch nicht zukommen.¹⁶⁷

Nun möchte ich dafür argumentieren, die Nidation als gravierenden und relevanten Einschnitt für die Menschenwürde zu sehen. Dies kann nicht durch wissenschaftliche Tatsachen begründet werden, es handelt sich hier vielmehr um eine Interpretation derselben und um eine Werteentscheidung. Ich bin aber der Meinung (sicherlich nicht als erste und einzige, ich folge in meiner Argumentation zu großen Teilen Sybille Wallner), dass die Fakten und Argumente, die angeführt werden, um die Nidation als Beginn der Menschenwürde zu begründen, weitaus überzeugender sind, als jene, die die Befruchtung als den relevanten Zeitpunkt für den Beginn der Menschenwürde annehmen.¹⁶⁸

Ist nun die Rede von Menschenwürde, so muss zunächst geklärt werden, was diese genau ist. Für diesen Begriff gibt es unterschiedlichste Interpretationen, weshalb zu unserem Zweck eine herausgegriffen werden soll, um Missverständnisse zu vermeiden. In diesem Sinne halte ich mich an die demokratische Grundordnung Österreichs:

„Der Wert aller Menschen ist gleich und alle Menschen haben bestimmte Rechte, die ihnen niemand wegnehmen kann und darf. Dies gilt unabhängig von der Herkunft eines Menschen, unabhängig von Geschlecht, Alter,

¹⁶⁷ Vgl. Wallner, 2010, 39.

¹⁶⁸ Vgl. Wallner, 2010, 41.

Religion, Sprache, sozialer Stellung, sexueller Orientierung, Staatsbürgerschaft, politischen und sonstigen Anschauungen.

Menschenwürde ist also keine besondere oder zusätzliche Eigenschaft, Menschenwürde haben wir alleine dadurch, dass wir Menschen sind.“¹⁶⁹

Im deutschen Grundgesetz-Kommentar von Jarass und Pieroth wird zur Menschenwürde bemerkt:

„Mit Menschenwürde ist der soziale Wert- und Achtungsanspruch gemeint, der dem Menschen wegen seines Menschseins zukommt [...] Geschützt ist die menschliche Identität und Personalstruktur.“¹⁷⁰

Die Menschenwürde ist also ein normatives Konzept, das dazu dient, Menschen davor zu beschützen, von anderen Menschen als bloßes Mittel zum Zweck verwendet zu werden. Das setzt einen Schutz vor Tötung, vor allem vor absichtlicher Tötung, ebenso wie ein gewisses Maß an Fürsorge voraus.¹⁷¹

Es ist offenbar so, dass für die Garantie der Menschenwürde keine speziellen aktuellen Fähigkeiten vorausgesetzt werden müssen, denn sonst müsste diese geistig schwer behinderten Menschen, Komatösen oder auch Säuglingen und Kleinkindern abgesprochen werden. Vielmehr reicht dafür der allgemeinen vorherrschenden Meinung nach, die bloße Existenz individuellen körperlichen Lebens aus. Diese ist, wie bereits zuvor erläutert, erst mit der Ausbildung des Primitivstreifens und der damit nicht mehr möglichen Mehrlingsbildung vorhanden. Denn nur dann kann das Leben des Embryos als individuelles und körperliches Leben bezeichnet werden und als eine zu schützende menschliche Identität gesehen werden. Der Primitivstreifen bildet sich mit dem Abschluss der Nidation am ca. 14. Tag der Embryogenese.¹⁷²

Ohne zu wissen, wem die Menschenwürde zukommt, kann man sie auch keinem zukommen lassen; so muss die Identität und Individualität des Embryos als mindeste Voraussetzung gelten, um Würde zu garantieren. In Deutschland vertritt dies sogar das Bundesverfassungsgericht, das die Schwangerschaft als jenen Zeitraum vom Abschluss der Implantation bis zur Geburt definiert. Anschließend heißt es:

¹⁶⁹ Mein Österreich, *Die demokratische Grundordnung Österreichs*.
<http://www.staatsbuergerschaft.gv.at/index.php?id=41> [letzter Zugriff am 12.06.2018]

¹⁷⁰ Jarass/Pieroth, 2007, 43.

¹⁷¹ Vgl. Damschen/Schönecker, 2003, 84-85.

¹⁷² Vgl. Wallner, 2010, 42.

„Jedenfalls in der so bestimmten Zeit der Schwangerschaft handelt es sich bei dem Ungeborenen um individuelles, in seiner genetischen Identität und damit in seiner Einmaligkeit und Unverwechselbarkeit bereits festgelegtes, nicht mehr teilbares Leben, das im Prozeß des Wachsens und Sich-Entfaltens sich nicht erst zum Menschen, sondern als Mensch entwickelt. [...] Wo menschliches Leben existiert, kommt ihm Menschenwürde zu [...].“¹⁷³
„Leben im Sinne der geschichtlichen Existenz eines menschlichen Individuums besteht nach gesicherter biologisch-physiologischer Erkenntnis jedenfalls vom 14. Tage nach der Empfängnis (Nidation, Individuation) an [...].“¹⁷⁴

Wenn auch nicht explizit durch den österreichischen Verfassungsgerichtshof in dieser Form ausgesprochen, lässt sich durchaus annehmen, dass eine ähnliche Auffassung vertreten wird. Zumindest mit der rechtlichen Bestimmung des Beginns der Schwangerschaft ab der Nidation zeigt der österreichische Staat deutlich seine Position in dieser Frage. Das individuierte Leben existiert also zumindest, aber auch *erst* ab, der Einnistung des Embryos in den Uterus, weshalb ihm auch erst ab diesem Zeitpunkt Menschenwürde zugesprochen werden kann.¹⁷⁵

Damit soll nicht bestritten werden, dass die befruchtete Eizelle auch vor der Nidation eine äußerst wertvolle Zelle ist, denn sie beinhaltet das gesamte Erbgut eines möglichen Menschen und somit auch sein genetisches Programm. Damit sich dieses Potential jedoch entfalten kann und sich der Embryo als Mensch entwickeln kann, ist die intensive Wechselwirkung und Symbiose mit dem mütterlichen Organismus unersetzlich, da sein Potential nicht autonom ist. Erst die Nidation ermöglicht die Vervollständigung des Programms zur Entwicklung durch die Mutter. Denn das Genom allein ist nicht ausreichend für eine Entwicklung, dazu sind zusätzliche, nicht im Genom vorkommende Informationen, notwendig, um das in allen Embryonalzellen anfänglich gleiche Erbgut in ein raum-zeitliches Muster zu differenzieren. Die Kontrolle über die genetische Aktivität, die für diese Steuerung der Gene notwendig ist, erfolgt nur mit Hilfe des mütterlichen Organismus. Nur so können bestimmte Gene im richtigen Moment in den differenzierten Zellsorten an- und ausgeschaltet werden. Außerdem bilden sich die Körperachsen und damit die menschliche Gestalt zu einem großen Teil durch Informationen des mütterlichen Systems aus. Wie wichtig der mütterliche Uterus hierbei ist, wurde im Zuge eines Experiments mit Mäusen deutlich, bei dem frühe Embryonen in eine ortsfremde

¹⁷³ Bundesverfassungsgericht 88, 203, 1993, 251-252.

¹⁷⁴ Bundesverfassungsgericht 39, 1, 1975, 37.

¹⁷⁵ Vgl. Wallner, 2010, 43.

Umgebung, in diesem Fall in den Hoden oder die Nieren erwachsener Tiere, implantiert wurden. Die Ergebnisse zeigten:¹⁷⁶

„Einem Teil der implantierten Embryonen gelang es in der neuen Umgebung weiter zu wachsen, aber sie entwickelten sich nicht zu einem geordneten Organismus, sondern zu sogenannten Teratomen, zu tumorartigen Wucherungen, die zwar alle möglichen Zellsorten des differenzierten Mäuseorganismus enthalten können, aber nur »als wirres Durcheinander, ohne ganzheitliche Organisation.«“¹⁷⁷

Daraus kann man folgern, dass sich der Embryo nur in der normalen Umgebung der Uterusschleimhaut in seiner vorgesehenen Organisation entwickelt. Diese wissenschaftlichen Daten zeigen, dass die befruchtete Eizelle, auch wenn sie aus menschlichen Zellen besteht, für eine Entwicklung als Mensch unbedingt den mütterlichen Organismus und dessen essentielle Informationen braucht und deshalb erst ab der Nidation bzw. Implantation als Entwicklung als Mensch gesehen werden kann. Aus diesen Gründen ist ab diesem Zeitpunkt die Menschenwürde anzunehmen und nicht schon ab der Befruchtung.¹⁷⁸

Doch auch wenn dem Embryo erst ab der Nidation Menschenwürde zukommt, bedeutet das nicht, dass folglich mit der befruchteten Eizelle vor der Einnistung in den Uterus nach Belieben verfahren werden darf. Ihr wird ein besonderer Status unter den Zellen zugesprochen, also durchaus eine gewisse Schutzwürdigkeit, wenn auch noch nicht vergleichbar mit jener, die der Embryo nach der Nidation inne hat. Aufgrund dieser Schutzwürdigkeit ist es auch nicht möglich ohne weitere Bedenken Forschung, Experimente oder Verbrauchszugriffe an befruchteten Eizellen vorzunehmen. Es gibt also keinen Freifahrtschein für die Forschung mit embryonalen Stammzellen, nur weil diesen Zellen noch keine volle Menschenwürde zusteht.¹⁷⁹

Was diese Überlegungen im Einzelnen für die Embryonenforschung bedeuten, soll im nächsten Kapitel diskutiert werden.

¹⁷⁶ Vgl. Wallner, 2010, 43-44.

¹⁷⁷ Wallner, 2010, 44.

¹⁷⁸ Vgl. Wallner, 2010, 44.

¹⁷⁹ Vgl. Wallner, 2010, 44.

4. Embryonen- und Stammzellforschung

In diesem Kapitel werden zunächst die verschiedenen Arten der Stammzellen und deren Gewinnung beschrieben, um einen kurzen Überblick über das komplexe Feld der Stammzellforschung zu geben. Anschließend möchte ich auf die ethischen Probleme im Zusammenhang mit der Stammzellforschung, insbesondere mit der Embryonenforschung, eingehen und diese in Kontrast mit den Möglichkeiten, die diese in der Medizin und Forschung mit sich bringen, stellen.

4.1. Stammzellen, ihr Potenzial und Stammzellenforschung

Stammzellen sind undifferenzierte Ursprungszellen, die die Eigenschaft haben, sich zum einen fast unbegrenzt zu teilen und zum anderen je nach Stammzelltyp verschieden ausdifferenzierte Zellen bilden können. In der Embryogenese sind die Stammzellen für die Funktion des Aufbaus der unterschiedlichen Organe und Gewebe zuständig. Im Erwachsenenalter halten sie den adulten Organismus aufrecht und übernehmen Reparaturen wo es notwendig ist. Stammzellen können sich durch Zellteilung selbst erneuern und werden je nach ihrem Differenzierungspotenzial unterschieden¹⁸⁰:

- Totipotente Stammzellen sind dazu fähig einen eigenen Organismus, also einen Embryo, zu schaffen, weil sie sowohl embryonale als auch extraembryonale, also z.B. die Plazenta, Gewebe hervorbringen können. Diese Fähigkeit hat hauptsächlich die befruchtete Eizelle in den ersten Tagen, aber auch jede ihrer Zellen.
- Pluripotente humane embryonale Stammzellen (hES-Zellen) formen die innere Zellmasse des Embryos (Blastozyste) und sind damit in der Lage alle Zellarten eines Organismus zu bilden. Da das Differenzierungspotenzial mit der Entwicklung abnimmt, können die
- adulten (somatischen oder gewebespezifischen) Stammzellen des erwachsenen Organismus nur ein bestimmtes Organ oder Gewebe bilden.¹⁸¹

1981 gelang es erstmals embryonale Stammzellen aus Mäuseembryonen zu gewinnen und zu kultivieren. Dies war die Grundlage dafür, dass 1998 auch zum ersten Mal humane embryonale Stammzellen entnommen und im Labor vermehrt werden konnten. Durch ihr riesiges Potenzial, (fast) alle Zell- und Gewebstypen bilden zu können, werden nun schon

¹⁸⁰ Vgl. Zenke, 2018, 36.

¹⁸¹ Vgl. Zenke, 2018, 36.

seit Jahrzehnten große Hoffnungen in die embryonale Stammzellforschung gesetzt. Die Möglichkeiten scheinen fast unendlich zu sein und umfassen in der Grundlagenforschung ein besseres Verständnis von molekularen Prozessen der menschlichen Gewebedifferenzierung und im medizinischen Bereich die Heilung schwerer Krankheiten durch einen möglichen Zell- und Gewebersatz durch Regeneration und Züchtung bestimmter Zellen und Gewebetypen. Forscher und Forscherinnen sind der Meinung, mit Stammzelltherapie potentiell Krankheiten wie Morbus Parkinson, Morbus Alzheimer, Multiple Sklerose, Diabetes behandeln zu können, aber auch Geweberegeneration nach Herzinfarkten oder Chemotherapie sind denkbar.¹⁸²

In den letzten Jahren wurden die Therapiemöglichkeiten an Mäusen und Ratten getestet und man rechnet damit, in den nächsten ungefähr zehn Jahren auch eine Anwendbarkeit von hES-Zellen beim Menschen ermöglichen zu können, weshalb sich diese derzeit in vielen klinischen Studien befinden. Heute zulässig und schon seit Jahren in Anwendung sind Therapien mit hämatopoetischen adulten Stammzellen, da diese gut zugänglich und verfügbar sind. In klinischen Studien befinden sich derzeit Therapien mit mesenchymalen Stammzellen zur Behandlung von Knochen- und Knorpeldefekten.¹⁸³

Die neuesten Therapien arbeiten mit der Reprogrammierung somatischer Zellen und weisen so völlig neue Möglichkeiten auf, weil so beispielsweise patienten- und krankheitsspezifische hiPS-Zellen generiert werden können. So können patientenspezifische Krankheitsbilder nachgebildet werden, was ein neues Potenzial mit sich bringt, Krankheiten zu erforschen und Medikamente auf ihre Wirksamkeit zu prüfen.

4.1.1. Arten und Quellen von Stammzellen

Im Grunde gibt es zwei Arten von Stammzellen, die embryonalen und die adulten bzw. somatischen (gewebsspezifischen) Stammzellen. Weiters können diese aufgrund ihrer Herkunft, also der spezifischen Quelle unterschieden werden: So gibt es embryonale Stammzellen, die aus vorhandenen oder eigens erzeugten In-Vitro-Embryonen gewonnen werden oder die durch therapeutisches Klonen aus Zellkerntransfer erzeugten Stammzellen. Eine Gewinnung von hES-Zellen ist außerdem auch aus den Vorläuferzellen von Ei- und Samenzellen, den Keimzellen, aus abgetriebenen oder abgegangenen Embryonen oder Föten möglich, diese nennt man dann auch fetale Stammzellen. Adulte

¹⁸² Vgl. Wallner, 2010, 105.

¹⁸³ Vgl. Wallner, 2010, 105 und Zenke, 2018, 37.

Stammzellen werden aus verschiedenen Geweben erwachsener Menschen oder aus Nabelschnurblut von Neugeborenen (neonatale Stammzellen) gewonnen.¹⁸⁴

4.1.1.1. Pluripotente embryonale Stammzellen

Embryonale Stammzellen sind wie oben schon erwähnt pluripotente Zellen, „die aus frühen Embryonen im Blastozystenstadium (nach ca. vier bis sieben Tagen der Entwicklung) aus der inneren Zellmasse isoliert und unter besonderen Bedingungen in vitro unbegrenzt kultiviert werden können.“¹⁸⁵ Da bei der Entnahme der Stammzellen die Blastozyste zerstört und damit der Embryo getötet wird, gilt dieses Verfahren weithin als ethisch umstritten.¹⁸⁶

4.1.1.1.1. Embryonale Stammzellen aus In-vitro-Embryonen/Pluripotente humane embryonale Stammzellen (hES-Zellen)

Eine Möglichkeit der Gewinnung von embryonalen Stammzellen ist die aus überzähligen In-Vitro-Embryonen. Diese sind im Zuge einer künstlichen Befruchtung erzeugt worden, konnten aber aus unterschiedlichen Gründen (z.B. Krankheit oder Tod der potenziellen Mutter oder weil bereits eine Schwangerschaft vorliegt) nicht auf die potenzielle Mutter übertragen werden und können dies auch in Zukunft nicht; sie gelten daher als überzählig. Solche überzähligen Embryonen werden dann kryokonserviert, also bei minus 196 Grad in flüssigem Stickstoff tiefgefroren, und lagern zu hohen Zahlen in Reproduktionskliniken. Dort werden sie nach einiger Zeit entsorgt, da dies gesetzlich so vorgeschrieben ist. Außerdem können embryonale Stammzellen sowohl aus so genannten Forschungsembryonen gewonnen werden, d.h. Embryonen, die eigens zur Forschung und Stammzellgewinnung erzeugt wurden, als auch durch die Technik des therapeutischen Klonens.¹⁸⁷

Im Folgenden soll ein kleiner Überblick über die wichtigsten Vor- und Nachteile der embryonalen Stammzellen und der damit zusammenhängenden Forschung gegeben werden.

¹⁸⁴ Vgl. Wallner, 2010, 106.

¹⁸⁵ Wallner, 2010, 107.

¹⁸⁶ Vgl. Wallner, 2010, 107 und Zenke, 2018, 40.

¹⁸⁷ Vgl. Wallner, 2010, 107-108.

Vorteile der embryonalen Stammzellen(forschung):

- Der größte Vorteil der embryonalen Stammzellen ist ihr sehr großes pluripotentes Entwicklungspotenzial. Es ist ihnen möglich, sich zu allen über 200 Zelltypen des menschlichen Organismus inklusive der Keimbahnzellen zu entwickeln.
- Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass man sie in vitro sehr gut kultivieren kann, sie unendlich vermehrbar sind, da sie sich konstant selbst erneuern, und ihr undifferenzierter Zustand dabei beibehalten werden kann. Sie sind formbar, d.h. sie können verändert werden, ohne jedoch dabei ihre Zellfunktion zu verlieren.
- Das Potenzial dieser Zellen lässt eine mögliche permanente Wiederherstellung versagender Organe mithilfe der Stammzellentransplantation zu. Bei dem Verfahren der regenerativen Medizin werden funktionsgestörte Zellen durch gesunde und funktionierende Zellen ersetzt.
- Aufgrund ihrer Eigenschaften sind embryonale pluripotente Stammzellen eine der wichtigsten Quellen für neue Therapien in der Medizin und gelten als eine der größten Entdeckungen der letzten Jahrzehnte in der Biomedizin.

Ein ebenfalls großer Vorteil sind die tierexperimentell belegten Hinweise darauf, dass ein erfolgreicher Zellersatz im Nervensystem möglich ist, was mit adulten Stammzellen noch nicht der Fall ist. So konnte sowohl eine Verbesserung des Zustands von an Parkinson als auch an Diabetes erkrankten Mäusen herbeigeführt werden. Man geht davon aus, auch derartige Erfolge bei Menschen erzielen zu können, so könnten Parkinson, Alzheimer, Leukämie oder Diabetes behandelt werden oder auch totes Gewebe nach Herzinfarkten erneuert werden.¹⁸⁸

Nachteile der embryonalen Stammzellen(forschung):

- Der größte und für diese Arbeit relevanteste Nachteil der embryonalen Stammzellforschung ist zweifelsfrei der durch ihre Entnahme herbeigeführte Tod des Embryos. Auf diesen Punkt werde ich später noch eingehen, wenn es um die ethischen Probleme der Stammzellenforschung geht.
- Ein weiterer Nachteil entsteht bei der Transplantation von embryonalen Stammzellen, die nicht durch therapeutisches Klonen hergestellt wurden. Denn hier kommt es aufgrund der immunologischen Verschiedenheit zwischen den Zellen und dem

¹⁸⁸ Vgl. Wallner, 2010, 109-110; Zenke, 2018, 40. und Holland, 2001, xvii-xviii, 5, 21-22.

Empfänger der Spende zu Abstoßungsreaktionen, die einen Einsatz von Immunsuppressiva notwendig machen.

- Leider kommt es nach der Transplantation embryonaler Stammzellen immer wieder zu Tumorbildungen. Denn wenn in den übertragenen Zellen auch nur eine sehr geringe Anzahl an nicht ausreichend differenzierten oder unreifen embryonalen Stammzellen vorhanden ist, ist die Gefahr der Bildung von Fremdgewebe und Tumoren gegeben.¹⁸⁹

4.1.1.1.2. Embryonale Keimzellen

Die Gewinnung von embryonalen Keimzellen erfolgt „aus abgetriebenen oder natürlich abgegangenen Embryonen oder Föten der fünften bis elften Schwangerschaftswoche aus den Vorläuferzellen der Ei- und Samenzellen, den so genannten primordialen Keimzellen“.¹⁹⁰ Man weiß von der Forschung mit Mäusen, dass die embryonalen Keimzellen den embryonalen Stammzellen in vielerlei Hinsicht ähneln, wie beispielsweise in den Vermehrungs- oder Entwicklungsmöglichkeiten. Jedoch ist die Gewinnung von Keimzellen technisch durch einige Faktoren erschwert, da die Schwangerschaftsabbrüche zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfinden und der Embryo dabei abstirbt. Im Gegensatz zu Keimzellen bei Mäusen scheint das Vermehrungs- und Entwicklungspotenzial bei humanen embryonalen Keimzell-Linien begrenzt zu sein. Aus diesem Grund werden sie in Labors kaum mehr verwendet und haben keine besondere Bedeutung für die Forschung, obwohl ihre Gewinnung rechtlich und ethisch gesehen unproblematischer wäre als die der hES-Zellen. Als Alternative zu hES-Zellen scheinen die embryonalen Keimzellen also nach derzeitiger Forschungslage wenig geeignet.¹⁹¹

4.1.1.1.3. Embryonale Stammzellen durch therapeutisches Klonen/aus Zellkerntransfer

Die Gewinnung von hES-Zellen ist auch durch so genanntes therapeutisches Klonen oder Forschungsklonen möglich. Die so entstandenen „Forschungsembryonen“ werden eigens für die Forschung und nicht für eine Schwangerschaft gezüchtet. Bei diesem Verfahren entnimmt man den Zellkern einer adulten Zelle und überträgt ihn in eine unbefruchtete, entkernte Eizelle. Durch die Umgebung im Zellplasma der Eizelle kann der Kern der differenzierten Körperzelle so reprogrammiert werden, dass eine totipotente Zelle entsteht. Diese wird dann bis zum Blastozystenstadium weiterentwickelt, sodass die embryonalen Stammzellen entnommen werden können. Ein großer Vorteil dieser Methode ist die

¹⁸⁹ Vgl. Wallner, 2010, 110-111

¹⁹⁰ Wallner, 2010, 115.

¹⁹¹ Vgl. Wallner, 2010, 115-116.

Reduzierung der immunologischen Probleme bei der Übertragung in den Spender, da die DNS der Zellkerne genau übereinstimmt. Durch das therapeutische Klonen können also patientenspezifische Stammzellen gebildet werden. Ebenso können Erkrankungen, die über das Zellplasma übertragen werden, vermieden werden.¹⁹²

4.1.1.1.4. Naive hES-Zellen und Extended Pluripotent Stem Cells (EPS-Zellen)

Durch die Fortschritte der Forschung in den letzten Jahren entstand eine weitere Einteilung der embryonalen Stammzellen. So können heute die konventionellen hES-Zellen den „primed“ hES-Zellen zugeordnet werden, da sie im Vergleich zu neueren, so genannten „naiven“ hES-Zellen, schon weiter differenziert sind. Die naiven hES-Zellen können dann, wenn die Bedingungen stimmen und ein bestimmter chemischer „Cocktail“ beigefügt wird, in Kultur erhalten werden und weisen dabei einen stabileren Pluripotenzzustand und ein größeres Differenzierungspotenzial als die herkömmlichen primed hES-Zellen auf. Des Weiteren ist es durch neueste Forschung gelungen, mithilfe der Zugabe einer bestimmten chemischen Mischung so genannte „extended pluripotent stem cells“ zu erzeugen. Diese haben nahezu totipotente Eigenschaften, denn sie können sowohl embryonales als auch extraembryonales Gewebe bilden. Dadurch könnte die Voraussetzung für eine verbesserte Modellierung der frühen Embryonalentwicklung und der In-vitro-Fertilisation oder auch für die Erforschung von Erkrankungen, die im Zusammenhang mit der Implantation des Embryos oder der Funktion der Plazenta stehen, geschaffen werden.¹⁹³

4.1.1.2. Humane induzierte pluripotente Stammzellen (hiPs-Zellen)

Humane induzierte pluripotente Stammzellen sind eine Entdeckung, die im Jahr 2006 die Stammzellforschung revolutioniert hat:

“Shinya Yamanaka discovered [...] how intact mature cells in mice could be reprogrammed to become immature stem cells. Surprisingly, by introducing only a few genes, he could reprogram mature cells to become pluripotent stem cells, i.e. immature cells that are able to develop into all types of cells in the body.

These groundbreaking discoveries have completely changed our view of the development and cellular specialisation. We now understand that the mature cell does not have to be confined forever to its specialised state. Textbooks have been rewritten and new research fields have been established. By

¹⁹² Vgl. Wallner, 2010, 111-112 und Zenke, 2018, 41.

¹⁹³ Vgl. Zenke, 2018, 42-43.

reprogramming human cells, scientists have created new opportunities to study diseases and develop methods for diagnosis and therapy.”¹⁹⁴

HiPS-Zellen werden also durch künstliche Reprogrammierung von somatischen Körperzellen gewonnen. Ihr Potenzial gleicht dem der hES-Zellen, denn sie lassen sich fast unbegrenzt vermehren und können in jegliche Zelltypen des Körpers differenziert werden. So lassen sich krankheits- und patientenspezifische HiPS-Zellen generieren. Die HiPS-Zellen werden heute vielseitig in unterschiedlichen Bereichen für mögliche therapeutische Ansätze getestet, da sie viele neue Möglichkeiten in der Medizinforschung bieten. Ihr Potenzial in der Forschung ist außerdem sehr groß, da die Forschung an ihnen weniger ethische Probleme mit sich bringt als die an hES-Zellen, sie vor allem in Ländern mit strikten rechtlichen Vorschriften als „ethisch vertretbar“ angesehen wird und sie damit eine Alternative zu humanen pluripotenten Stammzellen darstellt.¹⁹⁵

4.1.1.3. Adulte Stammzellen

„Adulte Stammzellen sind undifferenzierte Zellen, die in einem ansonsten differenzierten Gewebe oder Organ vorkommen.“¹⁹⁶ Sie haben die Fähigkeit sich ein Leben lang zu erneuern, unterdessen bilden sie identische Kopien ihrer selbst und differenzieren in spezialisierte Zellen des Gewebes, in dem sie vorkommen. Der menschliche Körper braucht die adulten Stammzellen, um z.B. nach Verletzungen neues Gewebe zu produzieren, also zur Wundheilung. Stammzellen gibt es in mehr als zwanzig Geweben, beispielsweise im Knochenmark, im Blut, in der Haut, im Gehirn, den Muskeln usw. Am häufigsten werden hämatopoetische und mesenchymale Stammzellen aus dem Nabelschnurblut oder Knochenmark erwachsener Menschen für Therapien verwendet. Diese mittlerweile seit Jahren erprobten Stammzelltherapien werden z.B. bei Leukämien oder zur Behandlung von Knochen- und Knorpelschäden eingesetzt. Im Gegensatz zu embryonalen Stammzellen sind die adulten Stammzellen ethisch unproblematisch, da sie bei jedem Menschen vorkommen und kein Embryo bei der Gewinnung vernichtet wird. Nachteile stellen die technischen Schwierigkeiten dar, die mit ihrer Gewinnung einhergehen. Denn sie sind in den meisten Geweben sehr selten, schwer zu erkennen und noch schwieriger von den anderen Zellen der Organe zu trennen. Erschwert ist ebenfalls die Haltung in Kultur, da eine Vermehrung in vitro nur sehr bedingt funktioniert. Ein

¹⁹⁴ NobelPrize.org. Nobel Media AB 2018, *The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2012 jointly to John B. Gurdon and Shinya Yamanaka for the discovery that mature cells can be reprogrammed to become pluripotent.* <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/2012/press-release/> [letzter Zugriff am 26.11.2018]

¹⁹⁵ Vgl. Zenke, 2018, 43.

¹⁹⁶ Wallner, 2010, 116.

Vorteil der adulten Stammzellen ist das geringe Tumorrisiko bei therapeutischen Anwendungen aufgrund des geringen Vermehrungspotenzials und der größeren Differenzierung.¹⁹⁷

Für alle Arten von Stammzellen gilt, dass es keine Daten über Langzeitwirkungen gibt und ungewiss ist, ob und inwiefern eine Integration und gewebespezifische Funktion der Stammzellen im menschlichen Körper möglich ist. Oft kann die Therapie mit Stammzellen zwar die Symptome einer Erkrankung lindern, sie aber nicht gänzlich heilen, weshalb für einen dauerhaften Behandlungserfolg auch die Krankheitsursache therapiert werden muss (für Morbus Alzheimer wäre dies beispielsweise die Verhinderung der Entstehung der Eiweißplaques), was bei den meisten Krankheiten jedoch noch nicht gelingt.¹⁹⁸

Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen sind sich meist einig, dass es, um Therapien zu entwickeln, sowohl Erkenntnisse aus der Forschung mit embryonalen als auch aus der Forschung mit adulten Stammzellen bedarf. Die Forschung mit adulten Stammzellen stellt also nicht unbedingt eine Alternative zur verbrauchenden Embryonenforschung dar, sondern es bedarf einer wechselseitigen Zusammenarbeit der beiden Forschungsgebiete. Denn ohne die Forschung an Embryonen ist es kaum möglich, die Entwicklungs- und Differenzierungsprozesse adulter Stammzellen zu begreifen.¹⁹⁹

Nachdem nun die einzelnen Stammzellenarten mit ihren spezifischen Eigenschaften, Vor- und Nachteilen beschrieben wurden, soll nun auf die ethischen Probleme der Forschung mit embryonalen Stammzellen näher eingegangen werden.

¹⁹⁷ Vgl. Wallner, 2010, 116-121; Zenke, 2018, 38-39. und Dabrock, 2005, 31-32.

¹⁹⁸ Vgl. Wallner, 2010, 121.

¹⁹⁹ Vgl. Wallner, 2010, 121-122.

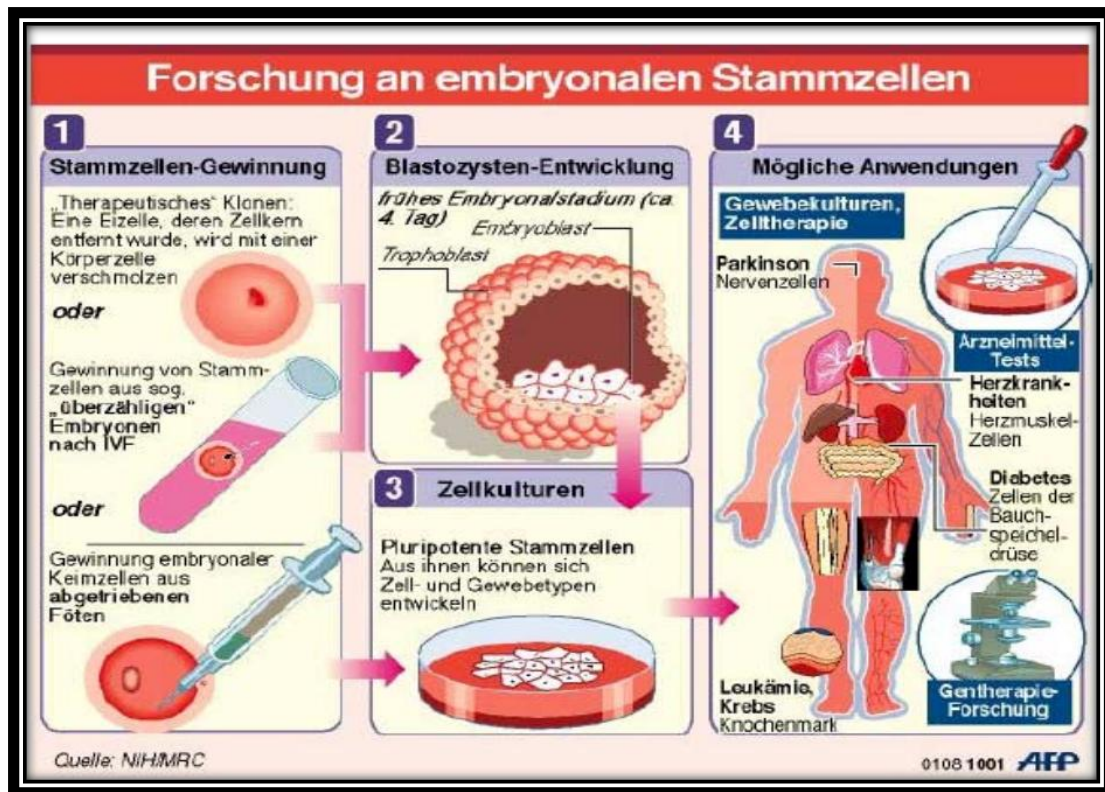


Abb. 6. Forschung an embryonalen Stammzellen

4.2. Ethische Probleme im Zusammenhang mit der (verbrauchenden) Embryonenforschung

Das größte ethische Problem der Forschung an humanen embryonalen Stammzellen und deren Gewinnung ist, wie schon zuvor erwähnt, die damit zusammenhängende Vernichtung des frühen Embryos. Weil es bei der Bewertung der Forschung mit Embryonen vorrangig um eine Gegenüberstellung der Ethik des Lebensschutzes (des Embryos) und einer Ethik des Heilens (der kranken Personen, denen die Stammzellenforschung zugutekommen könnte) geht, kommt es bei der Gewichtung auf die in der Statusfrage um den Embryo vertretene Position an.

Vertritt man nun die gradualistische Position, so sind Experimente mit Embryonen nicht grundsätzlich auszuschließen, sondern können einer Abwägung hinsichtlich hochrangiger Ziele bezogen auf Heilungschancen und Therapiemöglichkeiten in der Medizin unterzogen werden. Es ist möglich, eine Interessensabwägung zu treffen, da dem Embryo ein moralischer Status zukommt, der eine verbrauchende Forschung nicht kategorisch als ethisch verwerflich ausschließt.

Die Forschung mit embryonalen Stammzellen steht in dieser Arbeit im Fokus, da sich an ihr die Frage nach dem moralischen Status des Embryos anhand der Diskussion, ob der Embryo nun Mensch oder Forschungsmaterial sei, anschaulich erläutern lässt. Im Folgenden sollen nun Argumente für und gegen die Verwendung von Embryonen in der Stammzellforschung angeführt und kommentiert werden, um anschließend in einem Resümee die Schlussfolgerung dieser Arbeit zu ziehen.

4.2.1. Argumente für die Verwendung von Embryonen in der Stammzellforschung

4.2.1.1. Argument der Hilfspflicht für zukünftige Patienten und Patientinnen

Ein für mich sehr schlüssiges und weit verbreitetes Argument folgt einem konsequentialistischen Begründungsmodell, denn es legitimiert die Forschung an hES-Zellen mit der Hilfsverpflichtung, die man zukünftigen Patienten gegenüber hat. Damit einher geht die Einstellung, dass die Schutzwürdigkeit des Embryos keine verbindliche ist, sondern auf dem Ausmaß der Hilfspflicht beruht. Somit ist der moralische Status des Embryos davon bestimmt, inwieweit es andere, der Schutzwürdigkeit überlegene Güter gibt.²⁰⁰

Implizit heißt das zuzugeben, dass man eine Position vertritt, in der der Embryo (noch) nicht als vollwertiger Mensch angesehen wird. Denn wäre dies der Fall, so würde auch ein noch so großer Nutzen für Dritte nicht genügen, um den Lebensschutz des Embryos zu brechen und ihn zugunsten eines oder auch vieler Menschen zu opfern.²⁰¹

Aber auch wenn man die Position vertritt, der Embryo sei noch kein vollwertiger Mensch, so muss Forschung mit menschlichen Embryonen dennoch gerechtfertigt werden. In Österreich gibt es immer noch keine festen Regelungen, wann Forschung an aus dem Ausland importierten embryonalen Stammzelllinien betrieben werden kann. Die Bioethikkommission sprach sich aber 2009 dafür aus, diese Graubereiche so schnell wie möglich gesetzlich zu regeln. Vorbild könnte hier Deutschland sein, denn dort muss Forschung mit embryonalen Stammzellen grundsätzlich immer mit der *Hochrangigkeit* und der *Alternativlosigkeit* des Forschungsziels gerechtfertigt werden, wobei diese Kriterien in §5 Abs. 1. näher beschrieben werden.²⁰²

²⁰⁰ Vgl. Maio, 2012, 213-214.

²⁰¹ Vgl. Maio, 2012, 214.

²⁰² Vgl. Schoknecht, 2012, 39.

„Hier geht es um wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn im Rahmen der Grundlagenforschung und die Erweiterung medizinischer Erkenntnisse bei der Entwicklung diagnostischer, präventiver oder therapeutischer Verfahren beim Menschen. Die Forschung gilt nur dann als alternativlos, wenn die Fragestellung zuvor an tierischen Zellen oder durch Tierversuche vorgeklärt wurde und der Erkenntnisgewinn sich voraussichtlich nur mit embryonalen Stammzellen erreichen lässt.“²⁰³

Das Kriterium der Hochrangigkeit ist dabei ein in der öffentlichen Diskussion umstrittenes. Im Hinblick auf die Möglichkeit der therapeutischen Anwendung werden wiederholt Heilungschancen für bisher unheilbare Krankheiten, wie Alzheimer, Parkinson, Diabetes oder Krebs, genannt, womit die Aussicht auf Heilung per se schon als hochrangig erscheint. Vertreter und Vertreterinnen dieser Position verleihen ihrer Argumentation so mehr Gewicht.²⁰⁴

4.2.1.2. Argument des „Verwaisten Embryos“

Für Vertreter und Vertreterinnen des ansteigenden Lebensschutzes kann die Gewinnung von embryonalen Stammzellen ethisch vertreten werden. Dies gilt insbesondere für die Stammzellgewinnung aus „verwaisten“ oder „überzähligen“ Embryonen. Denn diese für Fortpflanzungszwecke hergestellten Embryonen können aus unterschiedlichen Gründen (z.B. Krankheit oder Tod der potenziellen Mutter, bereits eingetretene Schwangerschaft oder die potenziellen Eltern entscheiden sich doch gegen eine Schwangerschaft) nicht implantiert werden.

Für viele Befürworter und Befürworterinnen der embryonalen Stammzellenforschung reicht allein die Tatsache aus, dass diese Embryonen verwaist sind, sie als besondere Kategorie zu betrachten. Denn den überzähligen Embryonen fehlen die äußeren Bedingungen, sich überhaupt jemals zu einem Menschen entwickeln zu können, weil sie entweder ewig kryokonserviert oder mit dem Krankenhausmüll weggeworfen werden. Da sie unter keinen Umständen mehr in einen Uterus implantiert werden, besteht auch keine reale Schutzmöglichkeit für diese Embryonen. Auch hier trifft der ethische Grundsatz, dass Sollen Können bedingt, zu. Folglich kann es keine Verpflichtung geben, etwas zu tun, das nicht getan werden kann. Es kann also nichts schützenswert sein, das nicht geschützt werden kann. Deswegen kann es auch keine moralische Verpflichtung geben, das Leben der verwaisten Embryonen zu schützen. Diese Gründe machen eine Verwendung der

²⁰³ Schoknecht, 2012, 40.

²⁰⁴ Vgl. Schoknecht, 2012, 41.

überzähligen Embryonen für medizinische Forschung mit dem Zweck der Heilung und Linderung ethisch vertretbar.²⁰⁵

Eingewendet wird oft, dass die Entstehung von überzähligen Embryonen deshalb von vornherein verhindert werden müsse und das Leben der trotzdem vorhandenen durch eine Embryonenspende bzw. -adoption gerettet werden müsse. Aus Erfahrung weiß man aber, dass auch bei noch so strengen Regelungen und Gesetzen das Entstehen von verwaisten Embryonen nicht gänzlich vermieden werden kann und es deshalb, solange es die Reproduktionsmedizin gibt, auch überzählige Embryonen geben wird. Bei der Embryonenspende werden diese an ein anderes Paar weitergegeben. Dieses Verfahren führt allerdings zu damit eigens verbundenen ethischen Problemen. Denn eine gesplante Leihmutterschaft könnte Nachteile für das Kind haben; außerdem hängen damit ethisch höchst brisante und heikle Themen wie verdeckte Leihmutterschaft, Kommerzialisierung und Zwangsadoption zusammen. Abgesehen von diesen möglichen, sehr problematischen Folgen kann auch durch die Embryonenspende nicht für alle verwaisten Embryonen eine Adoption und Implantation garantiert werden, weshalb sie höchstens eine Teillösung darstellt. Trotz all dieser Optionen wird es also immer noch überzählige Embryonen geben, die entweder entsorgt werden müssen oder zur Forschung freigegeben werden könnten.²⁰⁶

4.2.1.3. Argument des Wertungswiderspruchs zum Schwangerschaftsabbruch

Viele Vertreter und Vertreterinnen der Embryonenforschung argumentieren mit unserem sonstigen Umgang mit frühen Embryonen, der einen Wertungswiderspruch zum Verbot der Zulassung der Forschung mit Embryonen darstellen würde. Denn wie kann zu Recht behauptet werden, pränidative Embryonen seien zu schützen, wenn gleichzeitig vorgeburtliches Leben bis zur zwölften Schwangerschaftswoche ohne größere Hürden beendet werden kann?

Tatsächlich lässt sich hier ein Widerspruch nicht abstreiten, jedoch kann die unterschiedliche Bewertung des Schwangerschaftsabbruchs und der embryonalen Stammzellenforschung bis zu einem gewissen Maße gerechtfertigt werden. Denn die Wertekollision beim Schwangerschaftsabbruch entsteht durch die Konfliktsituation der Mutter und nur diese ist Grund dafür, straffrei einen Abbruch vornehmen zu dürfen. Eine ungewollte oder gefährliche Schwangerschaft bedroht die Persönlichkeitsrechte der

²⁰⁵ Vgl. Wallner, 2010, 124-125.

²⁰⁶ Vgl. Wallner, 2010, 126.

Mutter, der extrakorporale Embryo hingegen steht niemandes Interessen direkt entgegen.²⁰⁷

Es muss jedoch auch bedacht werden, dass Schwangerschaftsabbrüche besonders häufig ohne medizinische Indikation, also ohne das Leben der Mutter zu gefährden, durchgeführt werden. Das bedeutet, sie können auf den Wunsch hin, beispielsweise mit der Begründung, das Kind passe nicht in die Lebensplanung der Mutter und gehe mit Leidensdruck einher, vorgenommen werden. Daran zeigt sich, dass der Embryo auch hier als Entität gesehen wird, die für eigene Interessen und ohne rechtliche Folgen geopfert werden kann. Es scheint also kaum logisch, den frühen in-vitro Embryo unter größeren Schutz zu stellen als das weiterentwickeltere Kind im Mutterleib.²⁰⁸

Entgegen dieser Argumentation vieler schreibt Giovanni Maio, dass er diese Argumentationsstruktur für nicht stringent hält:

„Denn die Entkriminalisierung des Schwangerschaftsabbruchs ist nicht gleichzusetzen mit einer Herabsetzung der Schutzwürdigkeit ungeborenen Lebens. Vielmehr ist das Absehen von Strafe als Resultat der Erkenntnis zu verstehen, dass ungeborenes Leben faktisch nicht gegen den Willen der Mutter geschützt werden kann. Ferner muss bedacht werden, dass ein kategorisches Verbot des Schwangerschaftsabbruchs für die Schwangere nicht nur bedeuten würde, dass sie dem Embryo keinen Schaden zufügen darf. Vielmehr würde eine solche strikte Regelung von der Schwangeren verlangen, dass sie aktiv etwas für das vorgeburtliche Leben tun müsse, es nämlich austragen und gebären. Die damit verbundenen Pflichten wären also nicht nur Unterlassungspflichten, sondern auch und in besonderer Weise Hilfspflichten, die unter Zwang einzufordern umso schwieriger ist.“²⁰⁹

Das Argument des Wertungswiderspruchs zum Schwangerschaftsabbruch scheint also für viele auf den ersten Blick sinnvoll, auf einen zweiten Blick hingegen muss man fragen: Selbst wenn das Opfern von embryonalem Leben in anderen Situationen akzeptiert wird, muss dies infolge bedeuten, diese Hinnahme auch für die Forschung mit embryonalen Stammzellen gelten zu lassen?

4.2.1.4. Argument des Wertungswiderspruchs zum Import von Stammzellen

In Österreich und in vielen anderen Staaten gilt die gesetzliche Regelung, dass der Import von embryonalen Stammzellen unter bestimmten Bedingungen für die Forschung erlaubt ist, jedoch zur selben Zeit die Gewinnung ebensolcher nicht zulässig ist. Hier lässt sich ein

²⁰⁷ Vgl. Maio, 2012, 216.

²⁰⁸ Vgl. Maio, 2012, 216.

²⁰⁹ Maio, 2012, 216-217.

moralischer Wertungswiderspruch erkennen, wenn der Import von embryonalen Stammzellen als zulässig betrachtet wird, gleichzeitig aber deren Gewinnung aufgrund der Verletzung von Lebensrecht und Menschenwürde verboten ist. Es zeugt von Doppelmoral, den moralischen schwarzen Peter anderen Staaten zuzuschieben und die daraus entstandenen Vorteile für die eigene Forschung zu verwenden. Dieses Verfahren verstärkt die ethische Spannung in diesem Feld, indem es²¹⁰

„sich der «moralischen Hehlerei» schuldig [macht]: eines moral-deliktischen Anschlussverhaltens, nämlich des vorsätzlichen Profitierens von einer Vortat, die man selbst als verwerflich erachtet.“²¹¹

Zu bewerten ist hierbei der Aspekt der Komplizenschaft, also die Frage, inwieweit man sich durch den Nutzen, der aus unmoralischem Handeln resultiert, selbst schuldig macht. Dabei gibt es vier Formen der moralischen Verstrickung:

- „Das direkte Mitwirken an dem unmoralischen Handeln (Beispiel: Forscher schließt sich einer Forschergruppe an, die Embryonenforschung betreibt);
- die direkte Förderung eines unmoralischen Handelns (Beispiel: Forscher ermutigt einen anderen Forscher dazu, Embryonenforschung zu betreiben, indem er ihm verspricht, die Stammzelllinien für hohe Summen zu erwerben);
- die indirekte Förderung der Embryonenforschung (Beispiel: Forscher nimmt Studien vor, die die Akzeptanz der Embryonenforschung vergrößern);
- ein Handeln, bei dem kein Ausdruck der Ablehnung des unmoralischen Handelns manifestiert wird, wodurch dieses unmoralische Tun implizit gebilligt wird.“²¹²

In Bezug auf die Stammzelllinien trifft vor allem die vierte Form der Komplizenschaft zu. Nun ist es aber so, dass in Österreich und vielen anderen Ländern der Grundsatz, keinen Vorteil aus moralisch fragwürdigen Handlungen zu ziehen, ohnehin schon nicht mit der derzeitigen Praxis vereinbar ist. Denn auch die Verfahren, die zurzeit in Österreich im Bereich der Reproduktionsmedizin angewandt werden, sind zu größten Teilen durch die Forschung an Embryonen im Ausland erst möglich geworden. Gegner und Gegnerinnen der Komplizenschaft bezüglich der Stammzelllinien müssten demnach auch die Komplizenschaft in anderen Kontexten für moralisch verwerflich halten.²¹³

Konsequenterweise muss man also, um den ethischen Wertungswiderspruch aufzulösen, davon ausgehen, dass der Gesetzgeber mit dem Import von embryonalen Stammzellen, die

²¹⁰ Vg. Wallner, 2010, 148.

²¹¹ Wallner, 2010, 148.

²¹² Maio, 2012, 218.

²¹³ Vgl. Maio, 2012, 218.

Tötung menschlicher Embryonen zur Stammzellgewinnung nicht per se als moralisch verwerflich beurteilt. Verstößt die Gewinnung also nicht grundsätzlich gegen die Menschenwürde, so müsste sie folglich auch hierzulande zugelassen werden, zumindest jene aus überzähligen Embryonen oder aus therapeutischem Klonen. Nur so kann unserer ethischen Grundintuition, dass Normbewusstsein und Handlungsregelung übereinstimmen müssen, recht getan werden.²¹⁴

4.2.1.5. Embryonenverbrauch als Ausnahme vom Tötungsverbot

Tobias Krohmer begründet das Tötungsverbot in seinem Artikel „Alle Embryonen sind gleich – oder?“ nicht wie viele mit dem Prinzip der Menschenwürde oder mit zukunftsgerichteten Interessen, sondern auf indirekte Weise. Demnach braucht die menschliche Gemeinschaft das Tötungsverbot, damit Menschen miteinander leben können, ohne einen gewaltsamen frühzeitigen Tod fürchten zu müssen. Diese Überlegung führt dazu, dass dann nicht nur die Mitglieder der Gemeinschaft, die um ihr eigenes Leben fürchten, sondern auch unmittelbar die, um deren Existenz andere Gemeinschaftsmitglieder Angst haben, unter dem Schutz des Tötungsverbots stehen würden. Es braucht also eine Institutionalisierung des Tötungsverbots, weil Menschen sowohl um ihr eigenes Leben als auch um das der ihnen nahe stehenden Personen fürchten.²¹⁵

„Ein Individuum steht demnach unter dem Schutz des Tötungsverbots genau dann, wenn es *ein Mitglied der menschlichen Gemeinschaft* ist, genauer gesagt, wenn es ein Individuum ist, das andere Menschen zu *ihresgleichen* zählen, mit dem sie sich also *identifizieren* und dessen Tötung sie daher als *Angriff auf die soziale Verlässlichkeit ihrer Gemeinschaft* wahrnehmen müssen.“²¹⁶

Im Hinblick auf die Frage nach der Zulässigkeit einer Forschung mit Embryonen stellt sich nun die Frage, ob sie diese Bedingung erfüllen.

Mit der Formulierung der Bedingung wird klar, dass die Frage, ob Embryonen durch das Tötungsverbot geschützt werden müssen, nicht auf der Bestimmung ihres ontologischen Status gründen kann. Auch die SKIP-Argumente allein können nicht als ausreichend gelten. Es muss vielmehr innerhalb der menschlichen Gemeinschaft eine überwiegende Einigkeit darüber herrschen, dass Embryonen wegen der SKIP-Argumente als

²¹⁴ Vgl. Wallner, 2010, 148-149.

²¹⁵ Vgl. Dabrock, 2005, 143-144.

²¹⁶ Dabrock, 2005, 144.

Gemeinschaftsmitglieder angesehen werden sollten. Diese Einigkeit lässt sich jedoch, wie viele Debatten in den letzten Jahrzehnten zeigten, nur sehr schwerlich bis gar nicht erreichen. Die Tatsache, dass unsere Einstellungen gegenüber menschlichen Embryonen unklar sind, zeigt sich schon darin, dass sich die meisten Personen schon mit sich selbst nicht ganz einig sind, ob sie einen Embryo als „Jemand“ oder „Etwas“ bezeichnen sollen.²¹⁷

Wie Krohmer bin ich der Meinung, dass ausgehend davon weder die tutoristische Position, also Embryonen im Zweifel die gleiche Schutzwürdigkeit wie geborenen Menschen zuzusprechen, noch eine rein agnostische Haltung diesbezüglich einzunehmen ist; jede/n selbst entscheiden zu lassen, welchen Umgang mit Embryonen er/sie für richtig erachtet, halte ich hier für eine sinnvolle Variante. Richtig wäre demnach die Folgerung, auch dem Embryo einen Lebensschutz zu gewähren, der jedoch immer schwächer wird, umso weniger weit die Entwicklung dieses Individuums fortgeschritten ist. Denn je weiter die Entwicklung eines ungeborenen Menschen fortgeschritten ist, desto mehr sind seine anthropomorphen Züge ausgeprägt und desto eher sind wir in der Lage ihn als „einen von uns“ zu sehen.²¹⁸

Folglich stehen frühe Embryonen nicht vollkommen unter dem Schutz des Tötungsverbots, sie sind aber auch nicht gänzlich ohne Schutz. Das bedeutet, dass ihre Tötung moralisch nicht unmöglich ist, sie aber deshalb auch nicht als trivial anzusehen ist. Töten darf man sie nur dann, wenn es moralisch gewichtige Gründe dafür gibt. Das heißt in einem weiteren Schritt, dass eine verbrauchende Forschung mit Embryonen moralisch vertretbar sein kann, wenn sie zu hochrangigen medizinischen Zielen beiträgt, wie beispielsweise zur Entwicklung von Therapien für schwere Erkrankungen. Dies scheint umso mehr zuzutreffen, wenn man an bereits praxisreife Therapien denkt, für die es keine vergleichbaren oder moralisch unbedenklichen Alternativen zu geben scheint.²¹⁹

²¹⁷ Vgl. Dabrock, 2005, 144-145.

²¹⁸ Vgl. Dabrock, 2005, 145.

²¹⁹ Vgl. Dabrock, 2005, 145-146.

4.2.2. Argumente gegen die Verwendung von Embryonen in der Stammzellforschung

4.2.2.1. Kategorisches Verbot

Für Vertreter und Vertreterinnen der personalen Position ist die Verwendung von embryonalen Stammzellen zu Forschungszwecken kategorisch ausgeschlossen, da dem Embryo ab der Befruchtung aufgrund der kontinuierlichen Entwicklung Menschenwürde und damit volle Schutzwürdigkeit zukommt (siehe Kapitel 3.1.). Deshalb ist auch keine Abwägung zugunsten von hochrangigen medizinischen Zielen möglich.

Philosophen wie Kant, Starck und Spaemann argumentieren schon jeher mit dem ausdrücklichen Verbot einer Instrumentalisierung und Verdinglichung des menschlichen Embryos. Der Status einer Person sei nichts, das verliehen werde, sondern jede Person tritt kraft des eigenen Rechts in den Kreis der Personen ein. Spaemann behauptet in diesem Zusammenhang:

„Wenn Menschenrechte ‚verliehen‘ oder ‚eingräumt‘ würden, «gibt es sie gar nicht. Denn dann ist es eine Frage der Definitionsmacht, wem diese Rechte zuerkannt werden und wem nicht.»“²²⁰

Wie zuvor in Kapitel 3.1.1. erläutert, gehe ich mit dieser Position nicht konform und habe bereits erklärt, weshalb für mich die SKIP-Argumente nicht ausreichen, um dem Embryo von der Befruchtung an eine volle Schutzwürdigkeit zuzusprechen. Ich möchte hier also auch deshalb nicht weiter auf die Argumentation für ein kategorisches Verbot eingehen.

4.2.2.2. Import von Stammzelllinien und der Vorwurf der Doppelmoral

Das in Kapitel 4.2.1.4. dargestellte Problem der Doppelmoral, das durch den Import von Stammzelllinien aus dem Ausland und das gleichzeitige Verbot der Gewinnung ebendieser im Inland entsteht, ist gewiss auf zweierlei Arten aufzulösen. Die erste Konsequenz wäre, wie im Kapitel 4.2.1.4. bereits erläutert, die Gewinnung der Stammzellen ebenfalls gutzuheißen – was meiner Meinung nach die logisch konsequentere Variante wäre.

Um dem ethischen Wertungswiderspruch zu entgehen, gibt es aber noch eine andere Möglichkeit. Dieser Argumentation nach ist die Legitimation des Imports damit begründet, ob der Eindruck der nachträglichen und impliziten Befürwortung eines für unmoralisch befundenen Handelns abgewendet werden kann. Demnach ist zu beweisen, dass trotz des Imports die Verwendung von Embryonen zu Forschungszwecken moralisch nicht

²²⁰ Spaemann in: Beckmann, 2003, 47.

vertretbar ist. Nur wenn diese Argumentation glaubhaft dargelegt werden kann, kann auch die seit Jahren akzeptierte Praxis des Imports von Stammzelllinien akzeptiert werden. Ist dies jedoch nicht der Fall, so muss diese in konsequenter Folge genau wie die Gewinnung von embryonalen Stammzellen hierzulande abgelehnt werden.²²¹

4.2.2.3. Dambruchargumente

Wenn es um die Verwendung von überzähligen Embryonen in der Stammzellforschung geht, dann werden von Gegnern und Gegnerinnen immer wieder die so genannten Dambruchargumente hervorgebracht (siehe auch Kapitel 3.1., S.39). Demnach besteht die Befürchtung, dass die Nachfrage für die Forschung so groß werden würde, dass extra dafür „überzählige“ Embryonen produziert werden würden, obwohl ihre Existenz im Grunde vermieden werden muss. Das könnte zu einem „Dambruch“ beitragen, der dazu führt, dass der Embryonenschutz ad absurdum geführt wird. Wenn außerdem überzählige Embryonen zu Forschungszwecken verwendet werden dürften, würde deren Nutzung die Praxis der künstlichen Befruchtung in eine Art Schieflage befördern, weil diese dann als „Lieferant“ für die Stammzellforschung in Verruf geraten könnte, da sie für die Produktion der verwaisten Embryonen verantwortlich ist, was in Folge nicht nur hingenommen sondern auch befürwortet werden könnte.²²²

Im Hinblick auf das therapeutische Klonen wird oft befürchtet, „dass hierdurch die Tür zu einer unaufhaltsamen Entwicklung hin zu einer ethisch inakzeptablen Anwendung der Technik zu reproduktiven Zwecken geöffnet werde.“²²³

Das Problem der „schiefe Bahn“-Argumente ist, dass sie keine logischen sondern auf Erfahrung basierende Zusammenhänge behaupten. Aus diesen Behauptungen werden dann negative Prognosen gefolgert, die sich in den allermeisten Fällen auf zukünftiges menschliches Handeln beziehen, weshalb sie sich oft psychologischer Annahmen bedienen. Es wird vorausgesetzt, dass Menschen in bestimmten sozialen Rollen auf gewisse Art und Weise handeln und entscheiden. So wird beispielsweise davon ausgegangen, dass Stammzellforscher und Stammzellenforscherinnen, nachdem man ihnen bestimmte Praktiken erlaubt, diese Erlaubnisse unbefugterweise heimlich ausweiten

²²¹ Vgl. Maio, 2012, 218-219.

²²² Vgl. Wallner, 2010, 135.

²²³ Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften, *Dambruch zum reproduktiven Klonen*. <http://www.drze.de/im-blickpunkt/forschungsklonen/module/dambruch-zum-reproduktiven-klonen> [letzter Zugriff am 14.12.2018]

würden und dass Kontrollinstanzen dieses Verhalten hinnehmen würden. Schließlich wird behauptet, dass Gesellschaften in denen die verbrauchende Embryonenforschung etabliert ist, dazu neigen, dann den Respekt vor menschlichem Leben generell zu reduzieren und so moralisch verwerfliche Verfahren akzeptiert werden würden.²²⁴

Wenn man sich diese Argumentation nun genauer ansieht, so könnte jemand, der den Stammzellforschern und Stammzellenforscherinnen grundsätzlich nicht vertraut, meinen, dass ihr moralisches Empfinden und Verhalten durch die Zulassung der verbrauchenden Embryonenforschung korrumpiert wird und sie demnach für gefährlicher halten. Auch wenn es nicht ganz logisch erscheint, wie es sein kann, dass die Forschung an einem mikroskopisch kleinen, vollkommen empfindungsunfähigen Frühembryo, bei moralisch empfindenden Menschen den Respekt vor geborenem menschlichen Leben verringert und damit die Hemmung z.B. vor Humanexperimenten ebenfalls herabzusetzen vermag. Es lassen sich auch keine empirischen Hinweise dafür finden, dass in Staaten wie England oder den USA, in denen seit Jahrzehnten Forschung mit embryonalen Stammzellen betrieben wird, eine derartige Korruption des Respekts bei den zuständigen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen festzustellen wäre. Ist man nun dennoch der Meinung, dieses Risiko sei nicht auszuschließen, so sei dabei bedacht, dass es für diesen Fall in Gesellschaften unseres Typs (so auch in Großbritannien und den USA) gewisse Kontrollinstanzen für die Forschung gibt. Diese Instanzen kontrollieren nicht nur die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, sondern machen auch die moralische Grundnorm des Lebensrespekts in unserer Gesellschaft deutlich, die sie beibehalten will und um derentwillen sie die Forschung überhaupt erst überwacht. So macht es auch keinen Sinn, weshalb der Rest der Bevölkerung, der nichts mit der Embryonenforschung zu tun hat, von dieser Normverdeutlichung nicht eher in seiner moralischen Einstellung bestärkt werden sollte, als von der ihm fernen Forschung auf negative Art und Weise beeinflusst zu werden. Ebenso wenig ist einzusehen, dass die öffentlichen Kontrollinstanzen genauso der vermeintlichen Korruption unterliegen würden wie die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen. Diese Institutionen arbeiten transparent und werden selbst immer wieder überprüft.²²⁵

Es ist außerdem nicht logisch, wieso dieselben Regelungen und Sanktionen, die es jetzt schon gibt, um das absichtliche Herstellen von überzähligen Embryonen zu verhindern,

²²⁴ Vgl. Merkel, 2002, 202-203.

²²⁵ Vgl. Merkel, 2002, 206-207.

und die auch dann noch gültig sein werden, wenn aus bestehenden überzähligen Embryonen Stammzellen gewonnen werden dürfen, dann plötzlich ihre Wirkung verlieren sollten.²²⁶

So zeigen die verfügbaren Daten, dass in den ersten zehn Jahren in den Ländern, in denen eine verbrauchende Embryonenforschung erlaubt wurde, das Gegenteil der Prognosen der Vertreter und Vertreterinnen der Dammbbruch-Argumente zu beobachten war. Weder die Raten der Schwangerschaftsabbrüche noch die der illegalen Humanexperimente oder die der Mord- und Totschlagsfälle nahmen zu. Das liegt auch daran, dass das soziale Ethos unserer Gesellschaft moralisch ganz genau zwischen einem frühesten und empfindungslosen Embryo und einem geborenen Menschen zu unterscheiden weiß. Dies lässt die Angst vor einer moralischen Korruption noch unverständlicher erscheinen. Auch die Liberalisierung des Schwangerschaftsabbruchs bekräftigt diese Argumentation²²⁷:

„Obwohl die Gesellschaft das rechtliche Gebot des Respekts vor dem embryonalen Leben *in utero* weitgehend zurückgenommen bzw. aufgehoben hat, ist nicht der geringste Verlust an Respekt gegenüber geborenem Leben zu erkennen. Ganz im Gegenteil: Es spricht vieles dafür, daß die gesellschaftliche Sensibilität gegenüber behinderten oder hilflosen Menschen in den letzten Jahrzehnten deutlich gestiegen ist.“²²⁸

Wieso sich das hinsichtlich der Instrumentalisierung des Lebens ändern sollte und warum die Gesellschaft durch die Zulassung der Embryonenforschung nicht mehr zwischen frühestem Embryo und geborenem Leben unterscheiden können sollte, ist nicht nachvollziehbar.

Für die hier dargebrachte Argumentation gegen die Dammbbruchargumente jedoch von noch größerer Bedeutung, weil nämlich normativ entscheidend, ist, dass die Schiefe-Bahn-Argumente eigentlich, und das wird von vielen Vertretern und Vertreterinnen dieser Position oft übersehen, utilitaristische Argumente sind. Sie stellen den Nutzen der Gemeinschaft, also den Schutz dieser vor befürchteten „Dammbbrüchen“, über die Interessen Einzelner, die durch die Stammzellforschung zukünftig therapeutische Hilfe bei schweren Krankheiten erhalten könnten. Natürlich sind gesellschaftliche Schutzinteressen wichtig für die Bestimmung fundamentaler Normen. Wenn sie aber gegen andere Interessen abgewogen werden, so muss dabei auch bedacht werden, ob diese tatsächlich ernsthaft bedroht sind oder wären; es muss also die Wahrscheinlichkeit, mit der die

²²⁶ Vgl. Wallner, 2010, 135.

²²⁷ Vgl. Merkel, 2002, 207-208.

²²⁸ Merkel, 2002, 208.

negativen Prognosen eintreten, ebenfalls große Bedeutung für die Findung fundamentaler Normen haben. Zu behaupten, es wäre ein Risiko irgendeiner Art für den gesellschaftlichen Normenschutz durch die Einführung der Embryonenforschung vorhanden, ist bei weitem nicht ausreichend, um das gänzliche Ignorieren anderer, ebenfalls gewichtiger, Interessen der Gesellschaft oder einzelner Mitglieder moralisch zu rechtfertigen. Prinzipiell ist jede Entwicklung mit Risiken, welcher Art auch immer, verbunden, deshalb ist es aber nicht moralisch rechters, daraus eine komplette Sperre jeder noch so positiven Möglichkeit in der Zukunft für Einzelne aufgrund von unerwünschten Nebenwirkungen anzunehmen. Dies deutet bloß auf eine grob utilitaristische Einstellung hin.²²⁹

Es gibt also, außer der Menschenwürde des frühesten Embryos, die ihm nur von den Vertretern und Vertreterinnen der personalen Position zugesprochen wird, keine überzeugenden Gründe, die Gewinnung von und Forschung mit embryonalen Stammzellen aus überzähligen Embryonen nicht als ethisch vertretbar zu erachten.

²²⁹ Vgl. Merkel, 2002, 208-209.

5. Resümee

Zu Beginn dieser Arbeit wurde gefragt, welche moralische Schutzwürdigkeit dem Embryo zukomme und ob diese zu Recht die Forschung mit Embryonen verhindere.

Da die moralische Schutzwürdigkeit des Embryos von der Bestimmung dessen moralischen Status abhängig ist, galt es für die Fragestellung also zunächst diesen zu klären. Dabei war es hilfreich die gesetzlichen Grundlagen und die damit verbundenen Werthaltungen und Einstellungen gegenüber dem Embryo zu analysieren und zu vergleichen. Denn darin zeigt sich der aktuelle moralische Status, der dem Embryo in unserer Gesellschaft zukommt. In Österreich steht der Embryo vergleichsweise unter großem Schutz, denn der Gesetzgeber möchte derzeit die Forschung mit embryonalen Stammzellen unterbinden, da er sie für unethisch hält. Das Herstellen und Zerstören von embryonalen Stammzellen zu Forschungszwecken bzw. zur Gewinnung von humanen embryonalen Stammzellen ist also hierzulande verboten. Durch Gesetzeslücken ist der Import von embryonalen Stammzellen aus anderen Ländern jedoch möglich, sodass auch in Österreich mit diesen Zellen geforscht wird. Da in Österreich in vielen Bereichen noch Grauzonen herrschen, bedarf es dringend neuer Gesetze. Dabei sollte sich der Gesetzgeber, egal welchen Landes, offen abwägend seiner gesellschaftlichen Verantwortung stellen, um den Status des Embryos zu bestimmen und rechtliche Regelungen zu dessen Schutz festzulegen.

Wenn es um die Frage nach dem moralischen Status des menschlichen Embryos und dessen Lebensrecht und Schutzwürdigkeit geht, so lassen sich im Grunde drei Positionen dazu finden: die eines ungeteilten Lebensschutzes oder personale Position, die Nicht-personale Position, und die eines gradualistischen Lebensschutzes oder Position des ansteigenden Lebensschutzes.

Vertreter und Vertreterinnen der personalen Position argumentieren häufig mithilfe der SKIP-Argumente für einen vollen Schutz des Embryos ab der Befruchtung. Mit diesen Argumenten soll gezeigt werden, dass Embryonen mehr als nur Zellhaufen seien. Es ist jedoch fraglich, welcher moralische Status sich aus derartigen Argumenten ableiten lässt. Auch wenn auf Grundlage solcher Argumente dem menschlichen Embryo ein moralischer Status zugesprochen wird, so muss dies nicht bedeuten – wie es aber die Vertreter und Vertreterinnen der personalen Position fordern –, dass aus dieser Anerkennung ein generelles Verbot der Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen folgen müsste.

Die SKIP-Argumente und die Forderung nach einer vollen Schutzwürdigkeit des Embryos vom Zeitpunkt der Befruchtung an, ruft gravierende Schwierigkeiten hervor, da alle Argumente zur Verteidigung dieser Position durch Gegenargumente zumindest abgeschwächt, wenn nicht sogar widerlegt werden können.

Die Nicht-personale Position behauptet, das menschliche Leben habe an sich keinen moralischen Wert und allein die Gattungszugehörigkeit zur Spezies Mensch könne nicht als Grundlage für die Zuschreibung von Rechten herangezogen werden. Da als Grundlage für die Würde_M und damit auch Lebensrecht und Schutzwürdigkeit in dieser Position nur das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften, Interessen oder die Existenz personaler Identität zählen, sind hier nicht alle Menschen Personen und nicht alle Personen Menschen. Die daraus resultierenden Folgen sind für viele (mich eingeschlossen) gegen jede lebensweltliche Realität und gegen jegliche menschliche Intuition, weshalb die nicht-personale Position ablehnt werden muss.

Vertreter und Vertreterinnen eines gradualistischen Lebensschutzes sprechen dem Embryo zwar ab der Befruchtung eine gewisse Schutzwürdigkeit (jedoch nicht im gleichen Maße wie geborenen Menschen) zu, weil es menschliche Zellen sind und gehen weiters davon aus, dass dieser Lebensschutz mit der kontinuierlichen Entwicklung des Embryos stetig zunimmt. Dabei ergeben sich aber auch Probleme, denn damit ist nicht geklärt, ab wann und inwieweit die Rechte zunehmen und zu welchem Zeitpunkt man dem Embryo schließlich Menschenwürde zusprechen sollte.

Wie ich gezeigt habe, scheint mir die Position des ansteigenden Lebensschutzes dennoch die überzeugendste zu sein, nicht nur weil sie fest in unserer Intuition und in unserem Rechtssystem verwurzelt ist, sondern weil sie logisch nachvollziehbar ist. Das Recht spiegelt diese Überlegungen, die das Ergebnis vieler Debatten zwischen Politikern und Politikerinnen, Theologen und Theologinnen, Philosophen und Philosophinnen, Mediznern und Medizinerinnen usw. sind, wider und scheint in seiner Argumentation schlüssig.

Es stellt sich des Weiteren die Nidation als der am sinnvollsten und am besten geeigneten Zeitpunkt, ab dem dem Embryo Menschenwürde zugesprochen werden sollte, heraus, da dieser Zeitpunkt mehr als die Befruchtung oder andere Alternativen eine entscheidende und nachvollziehbare Zäsur in der Entwicklung des Embryos darstellt. Es soll damit nicht bestritten werden, dass die befruchtete Eizelle auch vor der Nidation eine äußerst wertvolle

Zelle ist, ihr ganzes Potenzial jedoch kann sie erst entfalten, wenn sie in eine intensive Wechselwirkung und Symbiose mit dem mütterlichen Organismus tritt.

Wissenschaftliche Daten zeigen, dass die befruchtete Eizelle, auch wenn sie aus menschlichen Zellen besteht, für eine Entwicklung als Mensch unbedingt den mütterlichen Organismus und dessen essentielle Informationen braucht, da sich embryonale Zellen in ortsfremder Umgebung nicht zu einem geordneten Organismus entwickeln können. Deshalb kann die Entwicklung als Mensch erst ab der Nidation bzw. Implantation als solche gesehen werden. Aus diesen Gründen ist ab diesem Zeitpunkt die Menschenwürde anzunehmen (und nicht schon ab der Befruchtung).

Doch auch wenn dem Embryo erst ab der Nidation Menschenwürde zukommt, bedeutet das nicht, dass folglich mit der befruchteten Eizelle vor der Einnistung in den Uterus nach Belieben verfahren werden darf. Aufgrund der Tatsache, dass es sich um menschliche Zellen handelt, kommt ihnen ein besonderer Status zu, weshalb es auch nicht möglich ist ohne weitere Bedenken Forschung, Experimente oder Verbrauchszugriffe an befruchteten Eizellen vorzunehmen. Es gibt also keinen Freifahrtschein für die Forschung mit embryonalen Stammzellen, nur weil diesen Zellen noch keine volle Menschenwürde zusteht, aber dies bedeutet, dass es prinzipiell möglich ist, ihren Wert gegen andere Werte abzuwiegen.

Denn im Sinne der gradualistischen Position sind Experimente mit Embryonen nicht grundsätzlich auszuschließen, sondern können einer Interessensabwägung hinsichtlich hochrangiger Ziele in Bezug auf Heilungschancen und Therapiemöglichkeiten in der Medizin unterzogen werden. Forschung mit embryonalen Stammzellen muss aber grundsätzlich immer mit der Hochrangigkeit und der Alternativlosigkeit des Forschungsziels gerechtfertigt werden. Heilungschancen für bisher unheilbare Krankheiten wie Alzheimer, Parkinson, Diabetes oder Krebs scheinen als solche hochrangigen Ziele akzeptiert zu werden.

Einen Spezialfall bilden die „überzähligen“ Embryonen, da ihnen die äußeren Bedingungen, sich überhaupt jemals zu einem Menschen entwickeln zu können, fehlen, weil sie entweder ewig kryokonserviert oder mit dem Krankenhausmüll entsorgt werden. Da sie ohnehin keine Überlebenschance haben, kann es auch keine moralische Verpflichtung geben, das Leben der verwaisten Embryonen zu schützen und deshalb ist

eine Verwendung der überzähligen Embryonen für medizinische Forschung mit dem Zweck der Heilung und Linderung ethisch vertretbar.

Es besteht ein ethischer Wertungswiderspruch zwischen der Zulassung des Imports von embryonalen Stammzellen unter bestimmten Bedingungen für die Forschung und dem gleichzeitigen Verbot der Gewinnung ebensolcher. Will man diesen Widerspruch auflösen, muss man davon ausgehen, dass der Gesetzgeber mit dem Import von embryonalen Stammzellen die Tötung menschlicher Embryonen zur Stammzellgewinnung nicht per se als moralisch verwerflich beurteilt und sie folglich auch hierzulande zulassen, zumindest jene aus überzähligen Embryonen oder aus therapeutischem Klonen. Nur so kann unserer ethischen Grundintuition, dass Normbewusstsein und Handlungsregelung übereinstimmen müssen, recht getan werden.

Ein weiteres Argument für die Zulassung der Forschung mit heS-Zellen unter bestimmten Bedingungen bringt Tobias Krohmer mit seinem bedingten Tötungsverbot. Er geht davon aus, dass unsere Gesellschaft eine Institutionalisierung des Tötungsverbots braucht, weil Menschen sowohl um ihr eigenes Leben als auch um das der ihnen nahe stehenden Personen fürchten. Demnach kommt all jenen der Schutz des Tötungsverbots zu, die Mitglieder der menschlichen Gemeinschaft sind und von ihresgleichen als solche angesehen werden, da sie sich mit ihnen identifizieren können und deren Tötung daher einen Angriff auf die soziale Verlässlichkeit ihrer Gemeinschaft darstellen würde. Es müsste also in der Gesellschaft Einigkeit darüber herrschen, Embryonen als Gemeinschaftsmitglieder zu sehen, um sie unter das Tötungsverbot stellen zu können. Wie die langen Debatten der letzten Jahrzehnte zeigten, lässt sich diese Einigkeit kaum finden.

Ich unterstütze Krohmer in der Ansicht, dieses Problem weder tutoristisch noch agnostisch zu lösen, sondern dem Embryo einen Lebensschutz zu gewähren, der jedoch immer schwächer wird, umso weniger weit die Entwicklung dieses Individuums fortgeschritten ist. Denn je weiter ein ungeborener Mensch entwickelt ist, umso besser sind seine anthropomorphen Züge zu erkennen und desto eher sind wir in der Lage, ihn als „einen von uns“ zu akzeptieren.

Man kann meiner Argumentation folglich die Schlussfolgerung entnehmen, dass frühe Embryonen nicht vollkommen unter dem Schutz des Tötungsverbots stehen, sie aber auch nicht gänzlich ohne Schutz sind. Die moralische Schutzwürdigkeit des Embryos verhindert also nicht gezwungenermaßen zu Recht die Forschung mit Embryonen. Sie dürfen nur

dann getötet werden, wenn es moralisch gewichtige Gründe dafür gibt. Es gibt, wie gezeigt, keine überzeugenden Argumente dafür, die Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen grundsätzlich zu verbieten.

Das bedeutet, dass eine verbrauchende Forschung mit Embryonen moralisch vertretbar sein kann, wenn sie zu hochrangigen medizinischen Zielen beiträgt, wie beispielsweise zur Entwicklung von Therapien für schwere Erkrankungen. Dies scheint mir umso mehr zuzutreffen, wenn man an bereits praxisreife Therapien denkt, für die es keine vergleichbaren oder moralisch unbedenklichen Alternativen zu geben scheint.

6. Abstract

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit dem moralischen Status des menschlichen Embryos. Dieser stellt deshalb ein Problem dar, weil er trotz der Erkenntnisse im naturwissenschaftlichen und biologischen Bereich, die heute bereits vorliegen, nicht allein dadurch geklärt werden kann. Die Frage nach dem moralischen Status menschlicher Embryonen ist demnach vielmehr eine normative Entscheidung.

Im ersten Teil dieser Arbeit werden deshalb verschiedene Positionen und Konzepte zur Schutzwürdigkeit des Embryos sowie damit einhergehende Fragen nach dem Beginn des „Menschseins“ und der damit zusammenhängenden Menschenwürde behandelt und die Argumentation dahinter kritisch analysiert. Es wird geklärt, ob der menschliche Embryo, ebenso wie ein Kind oder ein Erwachsener, Träger von Grundrechten ist, d.h. ob er dem Lebensschutz bzw. dem generellen Tötungs- und Instrumentalisierungsverbot unterliegt.

Der zweite Teil der Diplomarbeit konzentriert sich auf die Frage, ob der moralische Status des Embryos zu Recht die Forschung mit Embryonen verhindere. Meine Argumentation zeigt, was im Hinblick auf Forschung mit Embryonen ethisch verantwortbar ist und inwiefern eine Güterabwägung zwischen dem Embryo und hochrangigen medizinischen Zielen, wie beispielsweise der Entwicklung von Therapien für schwere Erkrankungen, stattfinden darf.

7. Literatur

Aristoteles: *Zoologische Schriften I: Historia animalium. Bücher 1 und 2*. De Gruyter, Berlin, 2013.

Aristoteles: *Über die Zeugung der Geschöpfe*. Schöningh, Paderborn, 1959.

Beier, H.M.: *Die Entdeckung der Eizelle der Säugetiere und des Menschen*. In: Reproduktionsmedizin, 2002, Vol. 18(6), S. 333-338.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00444-002-0379-6> [letzter Zugriff am 17.01.2018]

Beck, Matthias: *Die Embryonen-Forschung wurde stets mit zukünftigen Therapien gerechtfertigt. Und jetzt?*. In: Die Furche, 2008.

<http://www.furche.at/system/showthread.php?t=222> [letzter Zugriff am 01.02.2018]

Beckmann, Rainer / Löhr, Mechthild (Hg.): *Der Status des Embryos. Medizin-Ethik-Recht*. Johann Wilhelm Naumann, Würzburg, 2003.

Bossart, Yves: *Ist Schwangerschaftsabbruch erlaubt? Gedankenexperiment: Geiger*. In: Filosofix, 2016, <https://www.srf.ch/kultur/gesellschaft-religion/filosofix/ist-schwangerschaftsabbruch-erlaubt-gedankenexperiment-geiger> [letzter Zugriff am 26.08.2018]

Bundesverfassungsgericht 39, 1 in: *Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts*. Mohr, Tübingen, 1975. 39.Band, Nr. 1, S. 1-96.

Bundesverfassungsgericht 88, 203 in: *Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts*. Mohr, Tübingen, 1993. 88.Band, Lieferung 1-3, Nr. 21, S. 203-366.

Bundeskanzleramt: Strafgesetzbuch §97.

<https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR12029640/NOR12029640.html> [letzter Zugriff am 26.01.2018]

Bundeskanzleramt: *Gesamte Rechtsvorschrift für Fortpflanzungsmedizingesetz, Fassung vom 26.01.2018*.

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10003046> [letzter Zugriff am 01.02.2018]

Cannawurf-Wetzel, Christine Ulrike: *Das Stammzellgesetz auf dem Prüfstand der Welthandelsorganisation*. Peter Lang, Frankfurt am Main, 2008.

Dabrock, Peter / Ried, Jens: *Therapeutisches Klonen als Herausforderung für die Statusbestimmung des menschlichen Embryos*. Mentis, Paderborn, 2005.

Damschen, Gregor; Schönecker, Dieter: *Der moralische Status menschlicher Embryonen. Pro und contra Spezies-, Kontinuums-, Identitäts- und Potentialitätsargument*. de Gruyter, Berlin, 2003.

Deutsches Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz: *Gesetz zum Schutz von Embryonen (Embryonenschutzgesetz – EschG)*. <https://www.gesetze-im-internet.de/eschg/BJNR027460990.html> [letzter Zugriff am 05.02.2018]

Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften: *Ausgewählte nationale und internationale Gesetze und Regelungen*. <http://www.drze.de/im-blickpunkt/stammzellen/gesetze-und-regelungen> [letzter Zugriff am 07.03.2018]

Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften: *Dammbruch zum reproduktiven Klonen*. <http://www.drze.de/im-blickpunkt/forschungsklonen/module/dammbruch-zum-reproduktiven-klonen> [letzter Zugriff am 14.12.2018]

Der Bundesrat – Das Portal der Schweizer Regierung: *Bundesgesetz über die Forschung an embryonalen Stammzellen (Stammzellenforschungsgesetz, StFG)*. <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20022165/index.html> [letzter Zugriff am 07.02.2018]

Der Bundesrat – Das Portal der Schweizer Regierung: *Bundesgesetz über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung (Fortpflanzungsmedizingesetz, FMedG)*. <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20001938/index.html> [letzter Zugriff am 07.02.2018]

Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache: *Entwicklung*. <https://www.dwds.de/wb/Entwicklung> [letzter Zugriff am 02.07.2018]

Duden, Barbara: *Zwischen »wahrem Wissen« und Prophetie: Konzeption des Ungeborenen*. In: Duden, Barbara/ Schlumbohm, Jürgen; u.a. (Hrsg): *Geschichte des*

Ungeborenen. Zur Erfahrungs- und Wissenschaftsgeschichte der Schwangerschaft, 17.-20. Jahrhundert. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 2002.

Elger, Bernice S./ Biller-Andorno, Nikola; u.a. (Hrsg.): *Ethik und Recht in Medizin und Biowissenschaften.* Walter de Gruyter, Berlin/Boston, 2014.

Europäischer Gerichtshof: *Urteil vom 18. Dezember 2014. Vorlage zur Vorabentscheidung – Richtlinie 98/44/EG – Art. 6 Abs. 2 Buchst. c – Rechtlicher Schutz biotechnologischer Erfindungen – Parthenogenetische Aktivierung von Oozyten – Bildung von menschlichen embryonalen Stammzellen – Patentierbarkeit – Ausschluss der ‚Verwendung von menschlichen Embryonen zu industriellen oder kommerziellen Zwecken‘ – Begriffe, menschlicher Embryo‘ und ‚Organismus, der geeignet ist, den Prozess der Entwicklung eines Menschen in Gang zu setzen.*

<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=160936&pageIndex=0&doclang=de&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=1267265> [letzter Zugriff am 01.01.2018]

Feuerbach, Paul Johann Anselm von: *Lehrbuch des gemeinen in Deutschland gültigen peinlichen Rechts.* Georg Friedlich Heyer, Gießen, 1812.

Fiala, Christian: *Schwangerschaftsabbruch in Theorie und Praxis.* <http://abtreibung.at/fur-fachkrafte/hintergrundinformationen/abbruch-in-osterreich/> [letzter Zugriff am 25.05.2018]

Filippini, Nadja Maria: *Die „erste Geburt“. Eine neue Vorstellung vom Fötus und vom Mutterleib (Italien, 18. Jahrhundert).* In: Duden, Barbara/ Schlumbohm, Jürgen; u.a. (Hrsg): *Geschichte des Ungeborenen. Zur Erfahrungs- und Wissenschaftsgeschichte der Schwangerschaft, 17.-20. Jahrhundert.* Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 2002.

Findlay, J.K.: *Human embryo: a biological definition.* In: Oxford University Press Journals, Human Reproduction, Vol. 22(4), 2007, S. 905-911.

Finger, Evelyn: *Wurde auch Zeit. Abtreibungsverbot in Irland.* <https://www.zeit.de/2018/23/irland-schwangerschaftsabbruch-abtreibung-kirche-rom-papst-vatikan> [letzter Zugriff am 12.08.2018]

Fischer, Michael / Zänker, Kurt S.: *Medizin- und Bioethik.* Peter Lang, Frankfurt am Main, 2006.

Frank, Johann Peter: *System einer vollständigen medizinischen Polizey*. Bd. 1 der 3. Verb. Auflage, Wien, 1786.

Grießler, Erich / Hauskeller, Christine; u.a.: *Stammzellen und Embryonenschutz. Status quo, Rechtsvergleich und öffentliche Debatte am Beispiel ausgewählter europäischer Staaten*. Institut für Höhere Studien (IHS), Wien, 2008.

<http://archiv.bundeskanzleramt.at/DocView.axd?CobId=32188> [letzter Zugriff am 07.02.2018]

Hausbichler, Renate: *Abtreibung unter Maria Theresia: Keine Gnade für Frauen in Notsituationen*. In: der Standard.at, 2017. derstandard.at/2000055833713/Abtreibung-unter-Maria-Theresia-Keine-Gnade-fuer-Frauen-in-Notsituationen [letzter Zugriff am 16.01.2018]

Herzog Volker: *Die Forschung an menschlichen embryonalen Stammzellen und ihre Folgen*. In: ZEI Discussion Papers C97. Bonn, 2001; 37–46.

Holland, Suzanne / Lebacqz, Karen u.a.: *The human embryonic stem cell debate: science, ethics, and public policy*. MIT Press, Cambridge, Mass., 2001.

II Estudio de Biotecnología de la Fundación BBVA: *Actitudes hacia la Investigación con Células Madre*. https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/estudio_internacional_biotecnologia_2008.pdf [letzter Zugriff am 02.03.2019]

IMABE: *Embryonenforschung: Österreich hat international gesehen stärkste Vorbehalt. Laut internationaler Umfrage ist die Akzeptanz aber gestiegen*. <http://www.imabe.org/index.php?id=1000> [letzter Zugriff am 02.03.2019]

Irish Government News Service: *General scheme of the Protection of Life during Pregnancy Bill 2013*. <https://merrionstreet.ie/en/wp-content/uploads/2013/04/protection-of-life-during-pregnancy-bill-plp-30-04-13-10-30.pdf> [letzter Zugriff am 09.02.2018]

Irish Statute Book: *Eighth Amendment of the Constitution Act, 1983*. <http://www.irishstatutebook.ie/eli/1983/ca/8/enacted/en/print> [letzter Zugriff am 09.02.2018]

Jarass, Hans D. / Piero, Bodo: *Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland: Kommentar*. C.H. Beck, München, 2007, 9. Auflage.

Joas, Hans: *Grenzen der Verfügbarkeit. Im Streit um die Bioethik ist die Frontstellung "Religion oder Aufklärung" obsolet geworden.* In: Die Zeit Online vom 15.02.2001.
https://www.zeit.de/2001/08/Grenzen_der_Verfuegbarkeit [letzter Zugriff am 13.08.2018]

Johannes Paul II: *Über den Wert und die Unantastbarkeit des menschlichen Lebens.* In: Enzyklika „Evangelium Vitae“, Leutersdorf, 1995. Nr. 59.
http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/de/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_25031995_evangelium-vitae.html [letzter Zugriff am 03.04.2018]

Knoepffler, Nikolaus: *Forschung an Embryonen. Was ist verantwortbar?.* Hirzel, Stuttgart, 1999.

Koch, Hans Georg: *Rechtliche Regelungen zur Fortpflanzungsmedizin in europäischen Ländern.* Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht, Freiburg, 2001/2003.
http://www.ivf-gesellschaft.at/fileadmin/redaktion/files/Downloads/MPI_Uebersicht_Fortpflanzungsmedizin.pdf [letzter Zugriff am 26.02.2018]

Lexikon der Biologie: *Stammzellen.* In: Spectrum.de.
<http://www.spektrum.de/lexikon/biologie/stammzellen/63289> [letzter Zugriff am 15.03.2018]

Locke, John: *An Essay concerning human understanding.* Clarendon Press, Oxford, 1975

Lüdemann, Dagny: *Als Embryo gilt alles, was ein Mensch werden kann.* In: Spectrum.de, 2014.
<http://www.spektrum.de/news/als-embryo-gilt-alles-was-ein-mensch-werden-kann/1301404> [letzter Zugriff am 03.01.2018]

Maio, Giovanni: *Mittelpunkt Mensch: Ethik in der Medizin.* Schattauer, Stuttgart, 2012.

Mein Österreich: *Die demokratische Grundordnung Österreichs.*
<http://www.staatsbuergerschaft.gv.at/index.php?id=41> [letzter Zugriff am 12.06.2018]

Merckens, Stephanie: *Was bringt das neue Fortpflanzungsmedizingesetz?.*
<http://www.imabe.org/index.php?id=2166> [letzter Zugriff am 25.07.2018]

Merkel, Reinhard: *Forschungsobjekt Embryo: verfassungsrechtliche und ethische Grundlagen der Forschung an menschlichen embryonalen Stammzellen.* Dt. Taschenbuch Verlag, München, 2002.

Merkel, Reinhard: *Rechte für Embryonen?*, In: Die Zeit Nr. 5 vom 25.01.2001.
http://www.zeit.de/2001/05/200105_embryonenschutz.xml [letzter Zugriff am 06.04.2018]

NobelPrize.org. Nobel Media AB 2018.: *The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2012 jointly to John B. Gurdon and Shinya Yamanaka for the discovery that mature cells can be reprogrammed to become pluripotent.*
<https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/2012/press-release/> [letzter Zugriff am 26.11.2018]

Österreichisches Strafgesetzbuch: §75 Mord, §76 Totschlag, §96 Schwangerschaftsabbruch. <https://www.jusline.at/gesetz/stgb/paragraf/75>,
<https://www.jusline.at/gesetz/stgb/paragraf/76>,
<https://www.jusline.at/gesetz/stgb/paragraf/96> [letzter Zugriff am 08.05.2018]

Parlament Republik Österreich: Definition des Embryonen-Begriffs in Österreich gemäß Gutachten des EuGH (1719 d.B.),
https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/I/I_01719/index.shtml,
https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/I/I_01719/fname_642665.pdf [letzter Zugriff am 11.01.2019]

Peichl, Susanna: *Der Embryo in vitro. Jusristischer Status und strafrechtlicher Schutz.* Trauner, Linz, 2004.

Platon: *Phaidros oder Vom Schönen.* Reclam, Stuttgart, 1994.

Ratzinger, Joseph Card.: *Kongregation für die Glaubenslehre. Instruktion über die Achtung vor dem beginnenden menschlichen Leben und die Würde der Fortpflanzung.* Rom, 1987.
http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_con_cfaith_doc_19870222_respect-for%20human-life_ge.html [letzter Zugriff am 31.03.2018]

RechtEinfach – Rechtslexikon: *Rechtssubjekt (Rechtsfähigkeit).*
[http://www.rechteinfach.at/rechtslexikon/rechtssubjekt-\(rechtsfaehigkeit\)-82.html](http://www.rechteinfach.at/rechtslexikon/rechtssubjekt-(rechtsfaehigkeit)-82.html) [letzter Zugriff am 08.05.2018]

Schoknecht, Sebastian: *Mensch oder Material? : eine Analyse der Diskursebenen in der Debatte zum Umgang mit menschlichen Embryonen am Beispiel embryonaler Stammzellforschung.* LIT, Berlin, 2012.

Schütze, Hinner: *Embryonale Humanstammzellen. Eine rechtsvergleichende Untersuchung der deutschen, französischen, britischen und US-amerikanischen Rechtslage*. Springer, Berlin Heidelberg New York, 2007.

Singer, Peter: *Practical Ethics*. Cambridge University Press, Cambridge, 1995.

Singer, Peter: *Praktische Ethik*. 2. revidierte und erweiterte Auflage. Reclam, Stuttgart, 1993.

Striegler, Arndt: *Liberalisierung in kleinen Schritten*. In: ärztezeitung.de, 2013.
https://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/gesundheitspolitik_international/article/842907/leitartikel-abtreibung-irland-liberalisierung-kleinen-schritten.html [letzter Zugriff am 09.02.2018]

Tagesschau.de: *Mehrheit für Ende des Abtreibungsverbot*.
<https://www.tagesschau.de/ausland/irland-abtreibung-referendum-105.html> [letzter Zugriff am 12.08.2018]

Taupitz, Jochen: *Rechtliche Regelung der Embryonenforschung im internationalen Vergleich*. In: *Medizinrecht*, 2004, Vol.22(9), S. 523.

Thomson, Judith Jarvis: *A defense of abortion*. In: *Philosophy and Public Affairs*, 1 (1971), H. 1, 47-66.

Von Stosch, Klaus: *Menschenwürde von Beginn an? Philosophische und theologische Erkundungen*. [https://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/fakultaet/Institute/kath-theologie/Systematische Theologie/Prof. Dr. Klaus von Stosch/Publikationen/3. Artikel Articles/26. Designerbaby Teil I Stosch.pdf](https://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/fakultaet/Institute/kath-theologie/Systematische%20Theologie/Prof._Dr._Klaus_von_Stosch/Publikationen/3._Artikel_Articles/26._Designerbaby_Teil_I_Stosch.pdf) [letzter Zugriff am 03.01.2019]

Waibl, Elmar: *Grundriß der Medizinethik für Ärzte, Pflegeberufe und Laien*. 2. Auflage. LIT Verlag, Münster, 2005.

Wallner, Sybille: *Moralischer Dissens bei Präimplantationsdiagnostik und Stammzellenforschung : eine ethische Lösungsmöglichkeit*. Lit, Berlin/Münster, 2010.

Weingarnter, Jens: *Embryo*. In: Pschyrembel.de, 2017.
<https://www.pschyrembel.de/embryo/K06QL/doc/> [letzter Zugriff am 03.01.2018]

Wortbedeutung.info: *Septuaginta*. <https://www.wortbedeutung.info/Septuaginta/> [letzter Zugriff am 02.07.2018]

Zenke, Martin / Marx-Stölting, Lilian u.a.: *Stammzellforschung. Aktuelle wissenschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen*. Nomos, Baden-Baden, 2018.

8. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.:

Wallner, Sybille: *Moralischer Dissens bei Präimplantationsdiagnostik und Stammzellenforschung : eine ethische Lösungsmöglichkeit*. Lit, Berlin/Münster, 2010. S. 127.

Abb. 2.-5.:

<http://www.embryology.ch/allemand/iperiodembry/carnegie02.html> [letzter Zugriff am 20.01.2018]

Abb. 6.:

Wallner, Sybille: *Moralischer Dissens bei Präimplantationsdiagnostik und Stammzellenforschung : eine ethische Lösungsmöglichkeit*. Lit, Berlin/Münster, 2010. S. 133.