

**Diplomarbeit**

**Social-Egg-Freezing im medizinischen,  
ethischen und rechtlichen Diskurs**

eingereicht von

**Monika Haase**

zur Erlangung des akademischen Grades

**Doktorin der gesamten Heilkunde  
(Dr. med. univ.)**

an der

**Medizinischen Universität Graz**

ausgeführt am

**Institut für Humangenetik**

unter der Anleitung von

**Sen. Lecturer Mag. Dr. med. univ. Julian Wenninger, MA**

**Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Dr. Erwin Petek**

Graz, 25.09.2019

## *Eidesstattliche Erklärung*

*Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.*

*Graz, am 25. September 2019*

*Monika Haase eh*

## **Danksagung**

An dieser Stelle möchte ich all jenen danken, die mich bei meiner Diplomarbeit und meinem Studium unterstützt und an mich geglaubt haben.

Insbesondere möchte ich einen großen Dank an meine Interviewpartner aussprechen, die mir mit ihrer Expertise und Zeit hilfreich zur Verfügung gestanden sind und bei mir mit ihrer Persönlichkeit einen positiven bleibenden Eindruck hinterlassen haben, aber aus Wahrung der Anonymität hier namentlich nicht genannt werden dürfen.

Herzlich möchte ich mich bei meinen Betreuern, Herrn Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Dr. Petek und vor allem besonders herzlich bei Herrn Mag. Dr. Julian Wenninger, MA bedanken, der dieses interessante Thema mit einem fächerübergreifenden Schwerpunkt mir ermöglicht hat, mich vorbildlich betreut und mich bestmöglich unterstützt hat.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Danksagung</b>	<b>III</b>
<b>Abkürzungen und deren Erklärung</b>	<b>VII</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>IX</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>X</b>
<b>Abstract</b>	<b>XI</b>
<b>1 Einleitung und Forschungsfrage</b>	<b>1</b>
1.1 Forschungsfrage.....	1
1.2 Entwicklung einer Diskussion mit neuen Fragestellungen.....	1
1.3 Überblick über die Arbeit.....	3
<b>2 Theorie und Grundlage der Reproduktionsmedizin</b>	<b>4</b>
2.1 Gynäkologische Grundlagen.....	4
2.1.1 Zyklus der Frau.....	4
2.1.2 Hormone.....	6
2.1.3 Funktionsstörung des Ovars.....	10
2.1.4 Die ovarielle Reserve.....	11
2.1.5 Bestimmung der ovariellen Reserve.....	12
2.1.6 Menopause und Reproduktionsfähigkeit von Eizellen.....	12
2.2 Grundlagen der Embryologie.....	13
2.2.1 Von der Eizelle zum Embryo.....	13
2.2.2 Schwangerschaftsnachweis.....	15
2.3 Reproduktionsmedizinische Techniken.....	15
2.3.1 Erhalt der Fruchtbarkeit durch Kryokonservierung.....	15
2.3.2 Ovarian Tissue – Konservierung von Ovarialgewebe.....	16
2.4 Assistierte Reproduktionstechnik (ART).....	17
2.4.1 Intrauterine Insemination (IUI).....	17
2.4.2 IVF.....	18
2.4.3 Intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI).....	19
2.4.4 Intrazytoplasmatische morphologisch selektierte Spermieninjektion (IMSI).....	20
2.5 Diagnostik.....	20
2.5.1 Präimplantationsdiagnostik (PID).....	20
2.5.2 Polkörperdiagnostik (PKD).....	21
2.5.3 Pränataldiagnostik (PND).....	22
2.6 Anderes.....	24
2.6.1 Eizell- und Embryonenspende.....	24
2.6.2 Leihmutterschaft.....	25
<b>3 Social-Egg-Freezing (Beschreibung)</b>	<b>26</b>
3.1 Medizinisch.....	26
3.1.1 Kryokonservierung von Eizellen.....	26
3.1.2 Kryokonservierung von Embryonen.....	26
3.1.3 Slow Freezing.....	27
3.1.4 Methode der Vitrification.....	27
3.1.5 Entwicklung der IVF.....	28

3.1.6	Höchstalter der Frau für Fortpflanzungsverfahren.....	30
3.1.7	Risiken bei Reproduktionsverfahren.....	32
3.1.8	Neue Literatur zu Social-Egg-Freezing.....	36
3.2	Ethisch.....	41
3.2.1	GenEthik nach Kurt Bayertz.....	41
3.2.2	Die neuen Techniken als Problem der politischen Ethik nach Bondolfi.....	50
3.2.3	Die großen Probleme der IVF nach Singer und Wells.....	53
3.2.4	Menschenwürde und verantwortliche Zeugung als Leitkriterien für eine theologische Ethik nach Patenge.....	58
3.2.5	Ungewollte Kinderlosigkeit und Reproduktionsmedizin im evangelisch-theologischen Diskurs.....	59
3.2.6	Neue Literatur.....	62
3.2.7	Die politischen Aufgaben der Medizinethik nach Graumann.....	64
3.3	Soziologisch.....	65
3.3.1	Ein Kind ja, aber erst irgendwann.....	65
3.3.2	Soziale Folgen.....	68
3.3.3	Personale Identität.....	69
3.3.4	Kinderwunsch ohne Grenzen.....	70
3.3.5	Kostenübernahme durch Firmen in den USA.....	71
3.4	Rechtlich.....	72
3.4.1	Grundrechte.....	72
3.4.2	Die Entwicklung der Rechtslage in Österreich.....	75
3.4.3	Die rechtliche Situation in Deutschland.....	93
3.4.4	Rechtsvergleich mit Schweiz.....	95
3.4.5	(Social-) Egg-Freezing in Europa.....	99
<b>4</b>	<b>Empirische Methode</b>	<b>102</b>
4.1	Motivation und Herangehensweise.....	102
4.2	Experteninterviews.....	103
4.3	Leitfadeninterview.....	104
4.4	Auswertung.....	105
<b>5</b>	<b>Ergebnis der Befragung</b>	<b>107</b>
5.1	Allgemeiner Teil.....	107
5.1.1	Meinung vorhanden?.....	107
5.1.2	Hauptmotiv.....	110
5.1.3	Verbot überzeugend.....	111
5.1.4	Verbot Gründe.....	112
5.1.5	Druck.....	118
5.1.6	Altersgrenze.....	120
5.1.7	Fortpflanzungs-Tourismus.....	122
5.1.8	Werbeverbot.....	126
5.1.9	Eigene Kinder.....	127
5.1.10	Änderung der Gesellschaft.....	128
5.2	Hintergrundwissen.....	130
5.2.1	Erfolg.....	131
5.2.2	Späte Elternschaft.....	136
5.2.3	Allgemeines Hintergrundwissen.....	139
5.3	Gesellschaftliche Aspekte.....	147
5.3.1	Vor- und Nachteile.....	147

5.3.2 Allgemein soziale Fragestellungen.....	154
5.4 Regulierung.....	161
5.4.1 Selbstbestimmung.....	161
5.4.2 Gleichheit.....	162
5.4.3 Verbot.....	166
<b>6 Schlussfolgerung und Ausblick</b>	<b>170</b>
6.1 Wertungswidersprüche.....	170
6.1.1 Eizellspende und Gewebesicherheitsrecht.....	170
6.1.2 Rauchende Mutter.....	170
6.2 Recht auf Privatleben und Familie.....	171
6.3 Begriffswandel.....	171
6.4 Empfehlung.....	172
<b>7 Literaturverzeichnis</b>	<b>173</b>

## Abkürzungen und deren Erklärung

AFC	antral follicle count
AMH	Anti-Müller-Hormon
BAK	Bundesarbeiterkammer
BEK	Bioethikkommission
EGMR	Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte
EMRK	Europäische Menschenrechtskonvention
E2	Estradiol
FMedG	Fortpflanzungsmedizingesetz
FMedGNov 2004	Fortpflanzungsmedizingesetz-Novelle 2004
FMedRÄG 2015	Fortpflanzungsmedizinrechts-Änderungsgesetz 2015
FSH	Follikelstimulierendes Hormon
GnRH	Gonadotropin-Releasing-Hormon (Gonadoliberin)
hCG	Humanes Choriongonadotropin
HDL	High-density Lipoprotein
ICSI	Intracytoplasmatische Spermieninjektion
idaF	in der alten Fassung
IdgF	in der geltenden Fassung
IVF	In-vitro-Fertilisation
iVm	in Verbindung mit
LGBT	<b>L</b> esbian, <b>G</b> ay, <b>B</b> isexual und <b>T</b> ransgender, also Lesben, Schwule, Bisexuelle und Transgender
LH	Luteinisierendes Hormon
OTB	Ovarian-Tissue-Banking
OGH	Oberster Gerichtshof
Senium	Fachbegriff für Greisenalter, gynäkologisch etwa ab 15 Jahre nach der Menopause

SSW

Schwangerschaftswoche

USD

US-Dollar

VfGH

Verfassungsgerichtshof

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Anzahl der Versuche.....	30
Abbildung 2: Übersicht über Egg-Freezing in Europa, Eigene Darstellung.....	101

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Übersicht über die geführten Interviews.....	102
Tabelle 2: Zusammenfassung: Meinung vorhanden?.....	107
Tabelle 3: Auswertung: Hauptmotiv.....	110
Tabelle 4: Auswertung: Verbot überzeugend.....	111
Tabelle 5: Auswertung: Druck.....	118
Tabelle 6: Auswertung: Altersgrenze.....	121
Tabelle 7: Auswertung: Fortpflanzungs-Tourismus.....	123
Tabelle 8: Auswertung: Werbeverbot.....	126
Tabelle 9: Auswertung: Eigene Kinder.....	127
Tabelle 10: Auswertung: Änderung der Gesellschaft.....	129

## Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird Social-Egg-Freezing hinsichtlich des medizinischen, ethischen und rechtlichen Diskurses beleuchtet. Die Grundlage der Arbeit stellt eine Literaturrecherche dar, die Experteninterviews bilden den Kern der Arbeit. In der Literaturrecherche wird einerseits medizinisches Grundlagenwissen aufgearbeitet und andererseits Literatur, unter besonderer Berücksichtigung aktueller Literatur, zu Reproduktionsmedizin und Social-Egg-Freezing in Hinblick auf medizinische, ethische, soziologische und rechtliche Gesichtspunkte besprochen.

Hintergrund der Arbeit war die Verlautbarung des Fortpflanzungsmedizinrechts-Änderungsgesetz 2015, dem eine VfGH-Entscheidung vorausgegangen war, welche eine Grundrechtsverletzung in einer speziellen Fragestellung der Reproduktionsmedizin festgestellt hatte. Hinsichtlich des Verbots von Social-Egg-Freezing in Österreich ist die grundrechtliche Situation bedenklich. Es stellt sich jedoch heraus, dass eine Reihe von gesellschaftlichen Fragestellungen mit Social-Egg-Freezing verknüpft sind.

Um die Vielfalt der Meinungen abzubilden, wurden acht Experten in Österreich aus unterschiedlichen Bereichen interviewt. Deren Antworten wurden dahingehend untersucht, ob sich ein gemeinsames Stimmungsbild oder eine Art gesamtgesellschaftlicher Konsens herauszubilden beginnt.

Ein Verbot wird teils positiv und teils negativ gesehen. Eine Mehrheit jedoch meint, dass keine überzeugenden Gründe für eine Grundrechtseinschränkung, also für die Zulässigkeit eines Verbots vorliegen. Alle Befragten vertreten die Meinung, dass es eine Altersgrenze für eine medizinisch assistiert herbeigeführte Schwangerschaft geben soll. Als Grenze wird die Menopause oder die soziale Situation des Kindes angeführt. Aufgrund des Fortpflanzungstourismus wird ein Verbot mehrheitlich als wenig effektiv angesehen und ein Werbeverbot für eher sinnvoll erachtet. Wäre Social-Egg-Freezing zulässig, hätte dies kaum Auswirkungen auf die Gesellschaft. Das Thema ist komplex und wird kontroversiell gesehen. Ein gesamtgesellschaftlicher Konsens kann nicht erkannt werden und ist auch nicht zu erwarten.

## **Abstract**

In the presented thesis, social egg freezing is examined with regard to the medical, ethical and legal discourse. Basis of the work is a literary research with expert interviews forming the core. On the one hand basic medical knowledge is worked on in the literary research. On the other hand literature is discussed especially current literature dealing with reproductive medicine and social egg freezing regarding medical, ethical, sociological and legal aspects.

Background of this work was the issue of the Fortpflanzungsmedizinrechts-Änderungsgesetz 2015, preceded by a VfGH decision, which had found a violation of fundamental rights in a specific issue of reproductive medicine. With regard to the ban on social egg freezing in Austria, the fundamental legal situation is questionable. However, it turns out that a number of social issues are linked to social egg freezing.

In order to reflect the diversity of opinions, eight Austrian experts of various fields were interviewed. Their answers were examined for possible development of a common opinion or some common social consensus.

A ban is seen partly positive and partly negative. However, a majority believes that there are no convincing reasons for a restriction of the fundamental rights, i.e. for the admissibility of a ban. The opinion of all respondents is that there should be an age limit for a medically assisted pregnancy. The limit is the menopause or the social situation of the child. Due to the reproduction tourism a prohibition is considered less effective by the majority, while a prohibition of advertising is considered to make sense. Allowing social egg freezing would have little impact on society. The topic is complex and controversial. An overall consensus can not be recognized and is not to be expected.

# **1 Einleitung und Forschungsfrage**

## **1.1 Forschungsfrage**

Social-Egg-Freezing ist die Anlage einer Fertilitätsreserve ohne medizinische Indikation.

Früher wurde Egg-Freezing allein im medizinischen Kontext gesehen. Neuere technologische Verfahren haben die Möglichkeit geschaffen, Eizellen ohne wesentlichen Qualitätsverlust für die spätere Verwendung einzufrieren. Dies hat einen Benefit im medizinischen Kontext, wird aber auch ohne aktuellen medizinischen Bezug durchgeführt und als Social-Egg-Freezing oder auch Social Freezing bezeichnet. Durch den Trend zur späten Mutterschaft und der damit verbundenen Abnahme der Fertilität oder durch neue Berufsfelder mit für die Fertilität risikoreichen Arbeitsbedingungen, wie beispielsweise in der Technik und Entwicklung und beim Militär, gewinnt Social-Egg-Freezing global an Bedeutung. Es stellt sich jedoch heraus, dass eine Reihe von gesellschaftlichen Fragestellungen damit verknüpft sind, die im Rahmen dieser Arbeit besprochen wird. Ist „Social-Egg-Freezing“ sozial? Oder anders gefragt: Wie ist das Einfrieren von Eizellen aus nicht medizinischen Gründen, wofür sich Frauen aus gesellschaftlich-persönlichen Motiven heraus entscheiden, sich selbstgewählt zur Patientin machen und somit den Weg der Assistierte Reproduktionsmedizin einzuschlagen, zu bewerten?

## **1.2 Entwicklung einer Diskussion mit neuen Fragestellungen**

Der Begriff Social-Egg-Freezing wurde medial geprägt. (1) Diese Terminologie drückt aus, dass Frauen aus gesellschaftlichen Gründen ihre Eizellen und somit ihren Kinderwunsch sprichwörtlich gesehen „auf Eis legen“. Den Wunsch zu haben, das Altern und in diesem speziellen Fall den natürlichen Verlust der Fertilität aufzuhalten, ist für die Menschheit nicht neu. Das Problem beim Sozial-Egg-Freezing ist nur, dass das Altern nur bedingt und zu einem kleinen Teil, nämlich auf die Eizellen reduziert, verzögert werden kann. Die Eizellen sind zwar eingefroren und somit im besten Fall konserviert, die Frau selbst aber altert weiter. Nutzt die Frau letztendlich ihre Eizellen zu einem späteren Zeitpunkt, ist sie auch eine alte Mutter. Ob dieser Umstand schließlich gewollt und auch den gewünschten Nutzen bringt, ist gesellschaftlich zu hinterfragen, da die späte Elternschaft auch für die Gesellschaft Veränderungen mit sich bringt. Abzuwägen sind Kosten und Nutzen, damit durch ärztliche Hilfe kein Schaden entsteht. Der gesellschaftliche Diskurs ist notwendig.

Mitte Oktober 2014 wurde bekannt, dass die beiden amerikanischen Konzerne Facebook und Apple den Leistungskatalog für ihre jungen, hoch qualifizierten Mitarbeiterinnen um eben jenes umstrittene Instrument der Lebens- und Familienplanung erweitert haben: Nach einem Bericht des Fernsehsenders NBC erstatten die beiden Unternehmen ihren Mitarbeiterinnen Kosten von bis zu 20.000 Dollar für das vorsorgliche Einfrieren von Eizellen. Das Social Freezing nehme den Frauen den Zeitdruck für Familiengründung und Karriere. Hier wird dies als ein Vorteil für Arbeitgeber wie Facebook oder Apple gewertet, da es auf diese Weise möglich erscheint, die jungen Mitarbeiterinnen für längere Zeit „komplikationslos“ im Arbeitsprozess zu halten. (2)

Der Begriff des Social Freezing wurde auch im deutschsprachigen Raum zum Schlagwort medialer Rezeption sowie ethischer und arbeitsrechtlicher Kontroversen. (2)

Die Heidelberger Rhein-Neckar-Zeitung (RNZ) schrieb, Social Freezing werde in Deutschland nie eine bedeutende Rolle spielen. Was gebraucht werde, sei eine (noch) bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Auch Prof. Dr. Christof Sohn, Direktor der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik meint, das Social Freezing werde eine Randerscheinung bleiben, weil diese Prozedur nicht so einfach und mit gewaltigen Unwägbarkeiten verbunden sei. Der evangelische Theologe Prof. Dr. Klaus Tanner meinte, mehr Optionen zu haben, sei nicht gleichbedeutend mit mehr Freiheit, denn hinter jeder neuen Option stecke auch ein neuer Zwang, ein subtiler Entscheidungsdruck. M. von Wolff von der Universitäts-Frauenklinik Inselspital Bern meint, es sei sehr unwahrscheinlich, dass eine angelegte Fertilitätsreserve überhaupt in Anspruch genommen werde. (2)

Epidemiologische Studien haben ergeben, dass Frauen, die sich für Social-Egg-Freezing entschieden haben, vorwiegend der kaukasischen Rasse angehören, einen hohen Bildungsgrad haben, der sozialen Mittelklasse angehören und 35 bis 40 Jahre alt sind. Die Hauptgründe für ein Aufschieben des Kinderwunsches sind der fehlende passende Partner, die Karriere oder finanzielle Gründe. (1)

Im Zentrum des Diskurses stehen die Interessen und das Wohlergehen der künftigen Kinder und die der Eltern sowie die der reproduktive Autonomie, aber auch grundrechtliche Positionen. (3)

Bislang wurde das Thema Social-Egg-Freezing sehr kontroversiell diskutiert, ein gesellschaftlicher Konsens zeichnet sich in der Diskussion bislang nicht ab. Die vorliegende Ar-

beit möchte die unterschiedlichen Standpunkte aus allen erdenklichen Perspektiven beleuchten und das Thema aus medizinischer, ethischer, rechtlicher und sozialer Sicht umfassend darlegen.

### **1.3 Überblick über die Arbeit**

Die Arbeit gliedert sich im Wesentlichen in zwei große Bereiche, eine Literaturrecherche in Kapitel 2 und 3 und den Experteninterviews in Kapitel 4 und 5.

In Kapitel 2 wird medizinisches Grundlagenwissen aufgearbeitet. Dazu gehören Gynäkologische Grundlagen in Kapitel 2.1 und Grundlagen der Embryologie in Kapitel 2.2. Das wichtige Umfeldwissen zum eigentlichen Thema ist die Reproduktionsmedizin, welche mit ihren vielen Begriffen kurz in Kapitel 2.3 bis 2.6 dargestellt wird. In Kapitel 3 wird schließlich Social-Egg-Freezing beschrieben. Dieses Kapitel ist nicht nur medizinisch (Kapitel 3.1), sondern auch ethisch (Kapitel 3.2), soziologisch (Kapitel 3.3) und rechtlich (Kapitel 3.4) ausgeführt.

In Kapitel 4 wird die empirische Methode und Herangehensweise kurz beschrieben. Die Ergebnisse aus den Experteninterviews bilden den Kern der Arbeit, welche in Kapitel 5 zusammengefasst präsentiert werden. Dieses Kapitel gliedert sich wiederum in einen Teil mit allgemeinen Fragen, die allen Experten gestellt wurden (Kapitel 5.1) und einen speziellen Teil mit Fragen, die sich an der Fachkenntnis der Experten orientiert (Kapitel 5.2 bis 5.4).

In Kapitel 6 werden am Ende der Arbeit Widersprüche aufgezeigt (Kapitel 6.1), Konflikte herausgestrichen (Kapitel 6.2 und 6.3), sowie die eigene Meinung kundgetan (Kapitel 6.4).

## 2 Theorie und Grundlage der Reproduktionsmedizin

### 2.1 Gynäkologische Grundlagen

In Kapitel 2.1.2 werden zunächst die wichtigsten Hormone beschrieben, in Kapitel 2.1.1 wird der Zyklus der Frau mit seinen beiden Phasen unter Einbeziehung der zuvor beschriebenen Hormone dargestellt. In Kapitel 2.1.3 sind die Fehlsteuerungen des Ovars beschrieben. Die Menopause und die Reproduktionsfähigkeit der Eizellen wird in Kapitel 2.1.6 durch ein Schweizer Kurzgutachten beschrieben, in Kapitel 3.1.6 wird das Höchstalter der Frau für Fortpflanzungsverfahren aus dieser Sicht dargestellt.

Die Literatur der Kapitel 2.1 bis 2.1.3 ist, wenn nicht anders gekennzeichnet den angegebenen Grundlagen-Lehrbüchern der Gynäkologie, Physiologie, Endokrinologie und Pathophysiologie (4–8) entnommen.

#### 2.1.1 Zyklus der Frau

Der weibliche Zyklus folgt im Durchschnitt einem Rhythmus von 28 Tagen mit einer Schwankungsbreite von +/- drei Tagen. Die veränderte Sexualhormonkonzentration macht es möglich, dass einmal pro Monat eine befruchtbare Eizelle heranreifen kann und die weiblichen Geschlechtsorgane auf eine mögliche Schwangerschaft vorbereitet werden. Der Zyklus beginnt definitionsgemäß mit dem erstem Tag der Menstruation und wird in eine Follikel- und eine Lutealphase unterteilt.

##### 2.1.1.1 Follikelphase

In der Follikelphase, die auch Proliferationsphase genannt wird, kommt es durch Einfluss des Follikelstimulierenden Hormons (FSH) zu einem Heranreifen einer Kohorte von Follikeln. Die Follikel produzieren in den Granulosazellen Östrogen, und dieses führt wiederum zu einer Erhöhung der Dichte von Rezeptoren und einer Sensitivierung für FSH. Östrogen und Inhibin steigen an und hemmen mit einer Rückkoppelung die Hypophyse, insbesondere durch Ansteigen des Östrogens Östradiol im Blut in ihrer FSH-Freisetzung. Infolge wird um den 6.–8. Tag des Zyklus selektiv nur noch der Follikel mit dem größten Gehalt an Östrogen und mit der höchsten Rezeptordichte als dominanter Follikel selektiert, weiter stimuliert und zum Ausreifen gebracht. Diesen Follikel nennt man auch Primärfollikel, der dann zum späteren Graaf'schen Follikel wird. Das vom dominanten Follikel zusätzlich gebildete Inhibin, hemmt ebenfalls die FSH-Abgabe, sodass die anderen Follikel der Kohorte

durch die fehlende Stimulation von FSH vermehrt Androgene anstauen und atresieren. Durch Östrogene kommt es zu einem Wachstum des Uterusendometriums (Proliferation) und zeitlich in der Mitte der Follikelphase zu einer negativen Rückkoppelung und somit Hemmung der Gonadotropin-Freisetzung. Hingegen führt der Anstieg der Östrogenkonzentration gegen Ende der ersten Zyklushälfte zu einer positiven Rückkoppelung. Der dominante Follikel setzt große Mengen an Östradiol frei, sodass überschwellig 30 Stunden vor der Mitte des Zyklus 150 pg/ml im Plasma gemessen werden können. Dadurch werden der Hypothalamus und die Hypophyse sensibilisiert. Das Gonadotropin-Releasing-Hormon (GnRH) wird pulsatil vermehrt sezerniert, was letztlich zu einem Anstieg des Luteinisierenden Hormons (LH) und zum vollständigen Ausreifen des dominanten Follikels in der Mitte des Zyklus führt. Die Ovulation findet um den 14. Tag, statt, wobei es zu einer Ruptur des reifen Follikels und zum Ausstoßen seiner Eizelle kommt.

#### 2.1.1.2 Lutealphase

Die Lutealphase wird auch sekretorische Phase oder Gelbkörperphase genannt. Nach der Ovulation kommt es zu einem Absinken des Östradiolspiegels, der rupturierte Follikel wandelt sich zum Gelbkörper (Corpus luteum) um. Das Corpus luteum ist die Bildungs- und Abgabestelle von Progesteron, aber auch gleichzeitig von Östrogenen. Die LH- und FSH-Spiegel sinken im Plasma wieder auf einen basalen Wert ab. Einerseits fällt die positive Rückkoppelung weg, und andererseits kommt es zu einer verstärkten negativen Rückkoppelung. Diese Rückkoppelungsmechanismen verhindern, dass in der zweiten Zyklushälfte oder bei einer Schwangerschaft ein weiterer Eisprung und eine damit mögliche nochmalige Befruchtung stattfinden kann. Unter dem zunehmenden Anstieg von Progesteron wandelt sich das Endometrium des Uterus für die Einnistungsfähigkeit der befruchteten Eizelle sekretorisch um. Der Progesteronanstieg und der Zeitpunkt des Eisprungs können auch mittels basalem Temperaturanstieg von 0,4–0,5° C nachvollzogen werden. Die Temperaturerhöhung bleibt bis zum Progesteron-Abfall und damit bis zum Zyklusende bestehen. Die Temperaturmessung kann auch der Bestimmung des Konzeptionsoptimums dienen. Die entsprechende Methode ist nach Knaus-Ogino benannt, kann aber nur als begrenzt zuverlässig betrachtet werden, da die Kerntemperatur auch durch andere Mechanismen, wie zum Beispiel durch psychischen oder physischen Stress steigen und um 0,5–2° C variieren kann.

Erfolgt keine Befruchtung, findet nach 14 Tagen die Luteolyse, die Atrophie und die Umwandlung des Corpus luteum in eine fibröse Narbe, genannt Corpus albicans, statt. Diese Degeneration steht auch mit der anhaltenden hormonellen Hemmung der Gonadotropin-Abgabe in Zusammenhang, die durch das verstärkt negative hormonelle Feedback verursacht wird. Durch die Luteolyse fällt wiederum das negative Feedback weg. Unter dem damit verbundenen Progesteron-Konzentrationsabfall kommt es zu einer gesteigerten Prostaglandin-Synthese, die die Uterus-Schleimhaut-versorgenden Spiralarterien kontrahieren lässt. Nun erfolgt eine Mangelversorgung, das in Folge geschädigte Endometrium des Uterus (Desquamation) löst sich ab, die Regelblutung setzt ein, und ein neuer Zyklus beginnt. Die Menstruationsblutung ist die Abstoßung der geschädigten Schleimhaut.

Erfolgt jedoch eine Befruchtung und Einnistung des Ovums, beginnt die Plazenta humanes Choriongonadotropin (hCG) zu bilden, das in das Blut sezerniert und über den Harn ausgeschieden wird. Somit ist die Schwangerschaft über die hCG-Bestimmung aus dem Serum oder Harn nachweisbar. Durch das hCG bleibt das Corpus luteum mit seiner Progesteron-Synthese bis zur 8.–10. Schwangerschaftswoche bestehen. Dann erfolgt die Progesteron-Synthese plazentar, um die Schwangerschaft aufrecht zu erhalten.

## **2.1.2 Hormone**

### ***2.1.2.1 Hypothalamus-Hypophysen-Ovar-Achse***

Hauptsyntheseort der weiblichen Geschlechtshormone und des Keimzellenreservoirs ist das Ovar. Die Steuerung der Synthese und der Sekretion der Steroide des Ovars erfolgt komplex und übergeordnet in höheren Hirnzentren. Der Ablauf erfolgt vom Hypothalamus zur Hypophyse zum Ovar und wiederum in Zusammenspiel aufeinander mit einem hormonellen Rückkoppelungsmechanismus in verstärkender und hemmender Weise (Hypothalamus-Hypophysen-Ovar-Achse), wobei eine pulsatile Hormonausschüttung für die Fruchtbarkeit unerlässlich ist. Neben der hormonellen Steuerung ist der Zyklus aber auch an komplexe zentralnervöse Funktionen gekoppelt. Das kommt vor allem dadurch zum Ausdruck, dass psychische Faktoren auch Einfluss nehmen können. Der Hypothalamus ist der Taktgeber für den 28-tägigen Rhythmus mit seiner pulsatilen GnRH-Sekretion. Durch die GnRH-Wirkung schüttet die Hypophyse die Gonadotropine LH und FSH aus. Durch LH wird die Androgen-Synthese im Ovar angeregt. FSH führt durch eine Aktivierung einer Aromatase zu einer Umwandlung von ovariellen Androgenen in Östrogene und führt zur Follikelreifung und zur Stimulation der Inhibinsekretion in den Stomazellen des Leitfolli-

kels. Inhibin führt zur Hemmung der FSH-Ausschüttung. Peripher sezernierte Östrogene haben eine Wirkung auf die Hypophyse und den Hypothalamus.

#### 2.1.2.2 Weibliche Steroide

Der Synthese-Ort der weiblichen Steroide ist das Ovar. Hormonsynthese und Oogenese, das ist die Entwicklung und Reifung der Eizellen, sind eng miteinander verknüpft.

#### Östrogene

Als potentestes natürliches Östrogen ist Östradiol (oder Estradiol E2) zu nennen. Die Östrogensynthese erfolgt hauptsächlich in den Follikeln (Granulosazellen, Thekainternazellen). In der Schwangerschaft übernimmt die Plazenta die Synthese. Gering werden Östrogene auch in der Nebennierenrinde produziert. Postmenopausal erfolgt die Östrogenproduktion im Fettgewebe und im Bindegewebe über die Aromatisierung von Androstendion zu Östrogen. Unter der Wirkung von Östrogenen entwickeln sich unter anderem die sekundär weiblichen Geschlechtsmerkmale, das Brustdrüsenwachstum, die präovulatorische Öffnung des Muttermundes und die Proliferation der Vaginalschleimhaut, die Zunahme und Spinnbarkeit des Zervixschleims. Der klare in seiner Konsistenz zwischen den Fingern spinnbare Zervixschleim lässt die Spermien besonders gut ascendieren. Weiters beeinflussen sie das Wachstum und die Mineralisierung der Knochen (Osteoplastenstimulation), die weibliche Fettverteilung sowie die Synthese von high-density Lipoproteinen (HDL) und die Gerinnungsfaktoren. Östrogene wirken kardioprotektiv und haben auf die Niere eine natrium- und damit auch wasserretinierende Wirkung. Für die Progesteronwirkung induzieren sie die Vermehrung der Rezeptordichte.

#### Gonadotropin-Releasing-Hormon (GnRH)

GnRH wird auch Gonadoliberin, FSH/LH-Releasing-Hormon (FSH/LH-RH) oder Luliberin genannt. Im Hypothalamus gebildet, gelangt es durch Neurosekretion, pulsatil im Zeitintervall von 60 bis 120 Minuten über das Hypothalamus-Hypophysen-Pfortadersystem zum Hypophysenvorderlappen der Adenohypophyse, wo die Sekretion von LH und FSH stattfindet. Diese beiden Hormone wirken wiederum auf die Gonaden, sodass sie Gonadotropine genannt werden. Ist die pulsatile Freisetzung von GnRH gestört, kommt es zu einer hypothalamisch bedingten Insuffizienz des Ovars. Da die Halbwertszeit fünf Minuten beträgt und sich nur nachweisbar hohe Konzentrationen im Pfortadersystem befinden, werden klinische Nachweismethoden des GnRH nicht angewendet. (5)

### Oxytocin

Ein weiteres Hormon des Hypothalamus ist Oxytocin, das axonal zum Hypophysenhinterlappen der Neurohypophyse transportiert wird. Durch mechanische Reize und eine damit verbundenen neuronalen Rückkoppelung kommt es zur Ausschüttung. Oxytocin wirkt auf die glatte Muskulatur des Uterus und der Brustdrüsen kontraktile. Oxytocin ist für den Geburtsvorgang (wehenfördernd) und das Stillen (milchflussfördernd) sowie die Bindung zwischen Mutter und Kind und die Paarbindung wichtig, weiters wirkt es stressreduzierend. Es wird auch als „Kuschelhormon“ bezeichnet.

### Gestagene

Gestagene (Gelbkörperhormone) werden im Corpus luteum und der Plazenta und im geringen Ausmaß auch in der Nebennierenrinde gebildet. Als Vertreter der Gestagene ist Progesteron zu nennen. Postovulatorisch kommt es zum Verschluss des Muttermundes. Die Menge und Spinnbarkeit des Zervixschleimes nimmt ab. Es wirkt auf die Sekretion der Uterusdrüsen stimulierend, sodass sich in der Schleimhaut die befruchtete Eizelle einnisten kann (Nidation) und der Uterus auf eine mögliche Schwangerschaft vorbereitet wird. In der Schwangerschaft wirkt es auf den Uterus tonusmindernd und schützend für die Aufrechterhaltung der Schwangerschaft. Extragenital nimmt Progesteron auf die Thermogenese und den Energieumsatz sowie die Ausbildung der Milch-Alveolen Einfluss.

### Androgene

Die Androgene der Frau werden vorwiegend in der Nebennierenrinde produziert. Als wirksamster Vertreter sind das Dihydrotestosteron (DHT) und das weniger wirksame Dehydroepiandrosteronsulfat (DHEAS) zu nennen. Das schwach wirksame Androstendion hingegen stammt aus den Stroma und Thekazellen des Ovars und ca. zehn Prozent aus Umwandlung von DHEAS, das aus der Peripherie stammt. Androgene sind eine wichtige Zwischenstufe für die Synthese des Östrogens. Extragenital wirken Androgene anabol auf Knochen und Muskelwachstum, auf die Fettproduktion der Haut (Seborrhö), auf die Scham- und Achselbehaarung in der Pubertät und einen männlichen Behaarungstyp.

### Inhibine

Inhibin B wird durch FSH stimuliert und steigt mit dem Follikelwachstum während der Follikelphase von den Granulosazellen sezerniert, pulsatile zirkhorale. Der erste Konzentrationspeak ist in der frühen bis mittleren Follikelphase. Ausgelöst durch die Ruptur

des dominanten Follikels und der damit verbundenen Ovulation folgt der zweite Peak, In der folgenden Lutealphase sinkt der Spiegel von Inhibin B ab. Unter LH produzieren dann die Granulosazellen Inhibin A. Dieses steigt zunächst bis zur Mitte der Lutealphase an und fällt folglich wieder bis zum Zyklusende. Mit abfallender Inhibinkonzentration, kann FSH wieder ansteigen, und ein neuer Zyklus mit Follikelreifung kann beginnen.

### Luteinisierendes Hormon (LH)

LH wird synonym Lutropin genannt, es ist ein hypophysäres Proteohormon, das gemeinsam mit FSH die Eizellenreifung vom Primär- bis zum Tertiärfollikel steuert, dann die Ovulation auslöst und die Gestagensynthese im Tertiärfollikel und im Gelbkörper stimuliert.

### Follikelstimulierendes Hormon (FSH)

Das Follikelstimulierende Hormon ist wie das LH ein hypophysäres Proteohormon. Es ist fördernd für das Wachstum der Follikel und stimuliert die Östrogensynthese im Ovar. Beim Mann fördert FSH die Genese der Spermien und LH die Androgenproduktion im Hoden.

### Prolaktin

Zu den hypophysären Proteohormonen gehört auch das Prolaktin, synonym laktotropes Hormon genannt. Es kommt aus den laktotropen Zellen des Hypophysenvorderlappens und wird durch den hypothalamischen Prolaktin inhibiting Faktor (PIF) ständig gehemmt. Prolaktin ist für die Laktogenese und die Galaktopoese sowie die Differenzierung der Milchdrüsen wichtig.

### Anti-Müller-Hormon (AMH)

Das Anti-Müller-Hormon (AMH), ein Glykoprotein, das zur Familie der Wachstumshormone gehört, wird hauptsächlich von den Granulosazellen der Ovarialfollikel, die kleiner als vier Millimeter sind, produziert. Während des Menstruationszyklus ist die AMH-Konzentration im Serum konstant. AMH kann als Marker für die ovarielle Reserve dienen, da mit steigendem reproduktivem Alter und der damit verbundenen Fertilitätsabnahme die AMH-Serumkonzentration fällt. Postmenopausal ist AMH nur mehr in sehr geringen Mengen nachweisbar. (9)

### Humanes Choriongonadotropin (hCG)

hCG synthetisiert von den Synzytiotrophoblasten der Plazenta, ist ein Glykoprotein-hormon, das das Corpus luteum und die damit verbundene Progesteron- und Östrogensynthese aufrecht erhält und somit eine Menstruationsblutung während der Schwangerschaft verhindert. Die Bestimmung von hCG dient zum Nachweis einer Schwangerschaft. Ein zu geringes oder zu langsames Ansteigen des Wertes ist ein Hinweis auf einen Frühabort, ein zu langsamer Anstieg lässt eine Extrauterin gravidität und bei extrem hohe Werten auf eine Blasenmole oder maligne Keimzelltumore schließen. Da das hCG physiologisch nur in der Schwangerschaft ansteigt, ist ein Anstieg außerhalb dieser, nachweislich im Urin und im Serum, für maligne Tumore spezifisch. (10)

### **2.1.3 Funktionsstörung des Ovars**

Unter Zyklusstörungen versteht man Zyklustempostörungen und Blutungsstörungen, die häufig als Leitsymptom mit einer Ovarialinsuffizienz einhergehen können. (9)

Wenn eine **hormonelle Ursache** einer Zyklusstörung zugrunde liegt, ist im Allgemeinen meist die Zyklusrhythmik in ihrem grundsätzlichen Muster verändert (zum Beispiel zyklische Zusatzblutungen). Kommt es jedoch zu einer **lokalen Veränderung der Organe selbst**, wie das zum Beispiel bei Myomen des Uterus, bei Endometriose, bei Uteruspolyphen oder bei Karzinomen der Fall sein kann, ist meist die Rhythmik der Menstruation vorhanden, jedoch die Blutung verändert, sodass sie verlängert und/oder verstärkt (Menorrhagie, Hypermenorrhoe) ist oder azyklische Zusatzblutungen (Metrorrhagien) vorkommen.

Bei einer Östrogenproduktionsstörung mit Östrogenexzess, die als Ursache einen selten vorkommenden östrogenproduzierenden Tumor (Granulosazelltumor des Ovars) hat, kommt es klinisch zu schmerzhaft vergrößerten Brüsten und zu Zyklusstörungen durch ein hyperproliferiertes Endometrium. Der Hypogonadismus, die verminderte Produktion von Östrogen, führt auch zu Zyklusstörungen. Unterschieden werden dabei, je nachdem, ob es eine Über- oder Unterfunktion in der Hypothalamus-Hypophysen-Ovar-Achse ist, ein hyper- oder ein hypogonadotroper Hypogonadismus. Der hypergonadotrope Hypogonadismus kommt durch eine Fehlfunktion in der ovariellen Steroidsynthese zustande. Ein Beispiel hierfür ist das Ullrich-Turner-Syndrom. Für den hypogonadotropen Hypogonadismus ist hingegen ein Hypophysentumor als Ursache beispielgebend. Die ovarielle Funktion

kann weiters durch Störung in der hormonellen Rückkoppelung oder einer übermäßigen Androgenproduktion beeinträchtigt sein.

Die Ovarialinsuffizienz kann eine Störung der Follikulogenese oder der Ovulation mit sich bringen und verantwortlich für eine Insuffizienz des Corpus luteum sein. (9)

Klinisch zeigen sich diese ovariellen Funktionsstörungen im Bild einer Pubertas praecox, einer Pubertas tarda, eines Hirsutismus, in Form von Menstruationsstörungen und einer Infertilität. Funktionsstörungen des Ovars können aber auch iatrogen durch eine Chemotherapie ausgelöst werden.

Durch die Einnahme von Alkylantien, die am stärksten zytotoxisch auf das Ovar wirken, kommt in Verbindung mit einer Strahlentherapie, wie zum Beispiel bei einer Leukämie-therapie mit anschließender Knochenmarkstransplantation, die ovarielle Funktion bei allen Patientinnen, die zumeist noch sehr jung sind, vollständig zum Erliegen (POF premature ovarian failure). (11)

Physiologisch bedingt nehmen die Funktionsstörungen des Ovars mit dem 35. Lebensjahr durch Abnahme der Oozyten langsam und mit dem 40. Lebensjahr schnell zu. (12)

#### **2.1.4 Die ovarielle Reserve**

Die ovarielle Reserve ist die Anzahl der Primordialfollikel in den Ovarien, die vorgeburtlich angelegt sind und kontinuierlich im Laufe des Lebens abnehmen. In der 20. SSW sind 6–7 Millionen vorhanden, bei der Geburt 1–2 Millionen, zu Beginn der Pubertät 300.000–500.000 und mit Eintritt der Menopause 100–200. Die Abnahme der Primordialfollikel ist vorwiegend apoptotisch. Nur 400–500 werden während der reproduktiven Phase durch die Ovulation losgelöst.

Mit Abnahme des Follikel-Pools kommt es zu einer beobachtbaren Verkürzung des Menstruationszyklus, die das erste Anzeichen des alternden Ovars ist. Diese entsteht durch eine Verkürzung der Follikelphase mit einer schnelleren Entwicklung, die wiederum zu einer schnelleren Selektion des dominanten Follikel und in weiterer Folge zu Zyklusunregelmäßigkeiten und letztendlich zum Eintritt der Menopause mit Sterilität führt. Der Alterungsprozess des Ovars ist von Umweltfaktoren, Lebensstil, vor allem ein Nikotinabusus, Veranlagung und häufig auftretende Erkrankungen wie die Endometriose abhängig und korreliert mit dem Alter. Bei gleichaltrigen Frauen ist sie somit individuell unterschiedlich groß. Da-

her gibt es die Unterscheidung zwischen dem chronologischen und dem reproduktivem Alter.

### **2.1.5 Bestimmung der ovariellen Reserve**

Zur Bestimmung der ovariellen Reserve werden das AMH zyklusunabhängig und die Anzahl der antralen Follikel (AFC) durch transvaginaler Sonographie in der frühen Follikelphase gemessen (13). Die Anzahl der antralen Follikel korreliert direkt mit jener der Primordialfollikel, und das AMH wird von den antralen und präantralen Follikel produziert. Die Laborbestimmung von AMH ist standardisiert. Ein Wert kleiner 1 ng/ml und ein niedriges AFC kleiner 10 bei Frauen bis zum 34. Lebensjahr und für Frauen zwischen 35 und 40 mit einem AFC kleiner 8, weisen auf eine verminderte ovarielle Reserve hin. Die Ultraschallmessung von AFC ist in ihrer Schwankungsbreite abhängig vom Auge des Betrachters. Eine Metaanalyse hat gezeigt, dass die gleichzeitige Bestimmung von AFC und AMH die Validität nicht erhöht. Weiters kann man auch die Bestimmung der Ovargröße und die Messung von FSH, LH und E2 , am 3. Zyklustag vornehmen. Diese Methoden sind aber nach neuesten Erkenntnissen ungenauer. Ein menopausaler Hormonstatus mit Amenorrhö liegt vor, wenn das FSH hoch und das AMH niedrig ist. (11)

### **2.1.6 Menopause und Reproduktionsfähigkeit von Eizellen**

Das Bundesamt für Gesundheit BAG in Bern beauftragte im Zusammenhang mit der parlamentarischen Beratung der Revision des Schweizer Fortpflanzungsmedizingesetzes (FMedG) ein Kurzgutachten (14) bezüglich des Höchstalters der Frau für fortpflanzungsmedizinische Verfahren.

Darin wird festgehalten, dass der Fertilitätspeak einer Frau bei 25 Jahren liege. Die zunehmende biologische Alterung der Eizellen sei einerseits mit zunehmenden Schwangerschaftsrisiken, andererseits mit sinkenden Schwangerschafts- und höheren Fehlgeburtenraten verbunden. Letztere machten sich im Schnitt ab dem 35. Altersjahr bemerkbar, mit einer ansteigenden Rate an Trisomien sowie an Fehlgeburten. Parallel dazu nehme die Schwangerschaftsrate ab.

Wichtig zu wissen sei, dass schon zehn Jahre vor dem individuellen Alter der Menopause ein rapides Absinken von Quantität und Qualität der Eizellen nachzuweisen sei und damit die Chance auf eine Schwangerschaft schon zehn Jahre vor dem eigentlichen Eintreten der Menopause massiv absinke. Weil das Alter des Eintritts der Menopause von Frau zu Frau

variabel sein könne, könne es bezüglich der biologischen Alterung der Eizellen ebenfalls individuelle Unterschiede geben. Der Zeitpunkt des Eintritts der Menopause im Leben einer Frau folge dem Prinzip einer Gaußschen Kurve, mit einer Spannbreite von rund 20 Jahren (40 Jahre bis 59 Jahre) und einer Peak-Inzidenz um 51 Jahre. Obschon die weibliche Fertilität mit dem Alter abnehme, sei das Tempo des Abfalls der reproduktiven Kapazität einer individuellen Frau schwierig abzuschätzen.

## **2.2 Grundlagen der Embryologie**

### **2.2.1 Von der Eizelle zum Embryo**

Die unbefruchtete Eizelle nennt man Oozyte. Nach dem Eisprung befindet sich der gesprungene Follikel von den Fimbrien der Tube aufgenommen im Eileiter, zunächst noch umgeben von Cumulus-oophorus-Zellen, die sich aber durch ein Zurückziehen der Zytoplasmafortsätze aus der Zona pellucida ablösen und diese letztlich nur noch als Corona radiata umgeben. Weiterbefördert durch Kontraktionen der Wandmuskulatur der Tube erreicht die Oozyte das Uteruslumen in drei bis vier Tagen. Bei Nichtbefruchtung stirbt sie nach etwa 24 Stunden ab. Spermien haben in etwa eine gleiche Überlebensdauer im weiblichen Genitaltrakt. Eine mögliche Befruchtung findet in der Pars ampullaris der Tube durch aufsteigende Spermien statt, die sich schnell von der Vagina in den Uterus bis zur Tube ihren Weg bahnen und durch die Kontraktionen der weiblichen Genitaltraktmuskulatur unterstützt werden. Vor der Befruchtung macht das Spermium in einem Zeitraum von sieben Stunden den Prozess der Kapazitation durch. Das ist der Verlust einer Glykoproteinschicht um das Spermium und von Proteinen aus dem Ejakulat. Im Ejakulat befinden sich beim gesunden Mann mehr als 39 Millionen Spermien (Spermiengesamtzahl).(15) Davon erreichen etwa nur an die 300 die Eizelle mit ihrer umgebenden Corona radiata. Ein Spermium durchdringt diese, während die anderen dazu nötig sind, dass das gelingt. Beim Durchdringen der Corona radiata kommt es zu einer Ablösung des porösen Membranbezirks über dem Akrosom (Akrosomenreaktion), und das Spermium dringt in die Zona pellucida ein. Die Zellmembranen der Gameten verschmelzen, sodass beim weiteren Eindringen die Membran der männlichen Gamete an der Oberfläche der weiblichen zurückbleibt. Beim Kontakt des Spermiums mit der Eizelle läuft durch Aktivierung spezifischer Membranrezeptoren mit Aktionspotentialauslösung eine Kettenreaktion ab. Es kommt zur kortikalen Reaktion, bei der präformierte zytoplasmatische Vesikel ihren Inhalt zwischen Eizelle und Zona pellucida ausschütten. Damit ändert die Zona pellucida ihre Struktur schlagartig.

Kein weiteres Eindringen eines Spermiums ist nun möglich (Zona-pellucida-Reaktion). So wird eine Polyspermie mit triploiden Embryonen vermieden. Die Eizelle beendet ihre zweite Reifeteilung, in dessen Metaphase sie im unbefruchteten Zustand verharrte. Nach dem Ausstoßen des zweiten Polkörperchens bleibt der haploide Zellkern, der sich nun in den weiblichen Vorkern umwandelt, zurück. Durch die Befruchtung findet eine Aktivierung mit einem erhöhten Stoffumsatz und einer Translation der RNS der Eizelle statt. Die Embryogenese beginnt.

Das Spermium dringt weiter vor, kommt neben dem weiblichen Vorkern zu liegen und bildet durch Anschwellen des Kerns den männlichen Vorkern. Beide Vorkerne sind in ihrer Morphologie voneinander nicht mehr unterscheidbar. Der vom Kopf abgetrennte Schwanz des Spermiums hat sich zwischenzeitlich im Zytoplasma der Eizelle aufgelöst. Beide Vorkerne liegen dicht beieinander und reduplizieren jeweils ihre DNS getrennt voneinander, die Zellmembranen lösen sich auf und ordnen dann ihre Chromosomen auf einer gemeinsamen Teilungsspindel an. Wie bei der regulären Mitose sitzen 46 Chromosomen auf der Teilungsspindel. Durch Abwanderung der Schwesterchromatiden wird die erste Zellteilung, aus der das Zweizellstadium hervorgeht, eingeleitet.

Die befruchtete Eizelle, Zygote, hat nach 30 Stunden das Zweizellstadium nach 40 Stunden das Vierzellstadium erreicht.

Mit jeder Furchungsteilung werden die Zellen kleiner und werden Blastomeren genannt. Bis zur dritten Furchungsteilung bilden sie einen lockeren Zellverband, verstärken ihre Haftung aneinander und bilden Tight Junctions aus. Dieser Vorgang wird Kompaktion genannt und führt zur Abgrenzung der inneren Zellmasse. Nach drei Tagen wird das 12- und 16-Zellstadium (Morula) erreicht. Bis zum Ende des vierten Tages werden die Blastomeren von der Zona pellucida umgeben und eine vorzeitige Implantation dieser verhindert.

Die Zygote differenziert sich zur Blastozyste. Diese besteht aus Zellen im Inneren, dem Embryoblasten, aus dem wiederum der Embryo entsteht, und einer äußeren Zellschicht, den Trophoblasten, der in weiterer Folge den embryonalen Teil der Plazenta bildet. Die Zellen des Trophoblasten befördern Flüssigkeit in die Spalten der inneren Zellmasse, derart, dass die Räume zwischen den Zellen schließlich eine einheitliche Höhle bilden, die Blastozystenöhle. Die Einnistung der Blastozyste im Uterus erfolgt zwischen dem fünften und sechsten Tag nach dem Eisprung. Der Trophoblast differenziert sich in eine mehrkerni-

ge Zellschicht ohne Zellgrenzen (Syncytium) – den Syncytiotrophoblasten –, der in die Zona compacta der Uterusschleimhaut mit Hilfe von proteolytischen Enzymen einwandert, und den Zytotrophoblasten, eine Grenzschicht zum Embryoblasten. Mit Implantation der Blastozyste im Interstitium der Zona compacta der Uterusschleimhaut (interstitielle Implantation) ist ab dem Ende der zweiten Woche der Keim vollständig von Endometrium umgeben. Der Syncytiotrophoblast produziert hCG und verhindert eine Abstoßungsreaktion des Schleimhautepithels des Endometriums. hCG stimuliert nun anstelle des LH des Corpus luteum im Ovar. Das Corpus luteum geht somit nicht zugrunde, es wird in das Corpus luteum graviditatis umgewandelt, und der Progesteronspiegel bleibt aufrecht. (16,17)

### 2.2.2 Schwangerschaftsnachweis

Im Serum lässt sich ab dem sechsten bis neunten Tag nach der Befruchtung eine Schwangerschaft durch Test auf  $\beta$ -hCG nachweisen. Ab der zweiten Woche ist ein Nachweis auch mittels Urinprobe auf  $\beta$ -hCG möglich.

## 2.3 Reproduktionsmedizinische Techniken

### 2.3.1 Erhalt der Fruchtbarkeit durch Kryokonservierung

Die Kryokonservierung ist die Lagerung von vitalen Zellen und Gewebe bei  $-196\text{ °C}$  in flüssigem Stickstoff mit dem Ziel, den Metabolismus der Zelle reversibel zu arretieren („state of suspended animation“).

Für eine erfolgreiche Aufbewahrung sind im Allgemeinen folgende Schritte notwendig: Zellen werden mithilfe eines Kryokonservierungsmittels dehydriert, anschließend eingefroren und beim Auftauprozess durch Entfernung des Kryokonservierungsmittels im Austausch mit Wasser wieder rehydriert, um danach wieder in eine physiologische Umgebung verbracht zu werden.

Für die Kryokonservierung gibt es zwei Techniken: die traditionell langsame Einfrierungstechnik, **Slow Freezing** und die der ultraschnellen, Ultra-rapid-Cooling oder **Vitrifikation**.

Unbefruchtete Eizellen und Blastozysten sind besonders im Gegensatz zu Blastomeren gegenüber niedrigen Temperaturen empfindlich. Die Gefahr besteht durch Kristallbildung des zellulären Wassers im Zytoplasma (Eizelle) oder in der Blastozystenöhle (Blastozyste). Bei der Blastozyste besteht weiters die Schwierigkeit einer nicht ausreichenden Durchdringbarkeit des Kryokonservierungsmittels in die Blastozyste. (18)

### **2.3.2 Ovarian Tissue – Konservierung von Ovarialgewebe**

Die Kryokonservierung von Ovarialgewebe (Ovarian Tissue) ist derzeit Patientinnen mit gonadenschädigender Therapie vorbehalten. Sie ist in erster Linie eine vielversprechende Möglichkeit des Fertilitätserhalts bei jungen Krebspatientinnen, die sich vor einer kurzfristig anberaumten zytotoxischen Therapie befinden und im Regelfall noch so jung sind, dass sie die Pubertät noch nicht erreicht haben und dies somit die einzig durchführbare Methode zum Erhalt der Fertilität ist. Im Prinzip kann diese Methode aber auch bei allen jungen Frauen nach der Pubertät durchgeführt werden, wenn die Ovarien noch genügend Eizellen haben, da die Chancen somit nach einer erfolgreichen Transplantation höher sind. Als natürliches Alterslimit wird das 35. Lebensjahr betrachtet. Die Entnahme von ovariellen Gewebe kann zyklusunabhängig erfolgen, weshalb eine Verzögerung der onkologischen Therapie nicht notwendig ist.

Bei heterotoper Transplantation wird das Gewebe in den Unterarm oder in die Bauchwand transplantiert und bei orthotoper in das kleine Becken ovarnahe in der Peritonealtasche oder in das Gewebe des verbliebenen Ovars.

Das Gewebe wird minimal-invasiv mittels einer Laparoskopie gewonnen, wobei sich die Menge des entnommenen Gewebes je nach dem wahrscheinlich zu erwartenden Verlust aller Eizellen richtet. Es erfolgt eine unilaterale oder eine partielle Ovariectomie. So kann bei einer autologen, orthotopen Transplantation nicht nur die Fertilität, sondern auch die endokrine Funktion erhalten oder wiederhergestellt werden. Im Vergleich zur ovariellen Stimulation mit Follikelpunktion kann eine viel größere Anzahl von Eizellen gewonnen werden, da selbst ein sehr kleines Stückchen Ovarialgewebe schon hundert Eizellen beinhaltet, die zwar noch nicht ausgereift aber dadurch weniger kryosensitiv sind.

Das Ovarian-Tissue-Banking (OTB) ist noch experimentell, hat aber mit verbesserten Einfrierungstechniken ein hohes Potential. Bis jetzt wurden mit Hilfe dieser Technik etwa 20 Kinder geboren. Durch verbesserte Krebstherapien steigt die Überlebenschance und mit dieser auch der Wunsch nach mehr Lebensqualität, was auch den Erhalt der Fertilität einschließt. (11) Die Erfolgsrate, dass sich die endokrine Funktion erholt, liegt bei 93 %. (19)

Mit der Forschung an verbesserten Einfrierungstechniken (Vitrifikation) bei dem OTB ist auch zu erwarten, dass dieses an Bedeutung für das Social Freezing gewinnt. Es ist näm-

lich denkbar, Social Freezing mittels OTB so zu gestalten, dass eine natürliche Schwangerschaft bei orthotoper, autologer Transplantation bei durchgängigen Eileitern herbeigeführt werden kann. Die Wiederherstellung der endokrinen Funktion des Ovars bringe nicht nur die Fertilität zurück, sondern verhindere auch die Menopause. Da werfe sich dann die Frage auf, ab wann man für eine Autotransplantation zu alt sei und wie man im Alter Empfängnis verhüte. (11)

Eine Metastudie aus 2017 (20) legt nahe, dass die Vitrifikation auch für Ovarian Tissue zu bessere Erfolgsraten als Slow Freezing führt. Dies ergibt sich dadurch, dass zu weniger DNA-Strangbrüchen bei Primordial-Follikel kommt und die Stromazellen des Ovars besser erhalten werden. Dies wiederum verbessere die Funktion des Eierstockgewebes nach Transplantation.

## **2.4 Assistierte Reproduktionstechnik (ART)**

Wenn nicht anders angegeben sind die Informationen in Kapitel 2.4 weitgehend aus (21) entnommen.

Mit Hilfe der Assistierte Reproduktionstechnik wurden weltweit bereits sieben Millionen Kinder geboren. Europaweit sind 2– 6 % aller Geburten auf die ART zurückzuführen. (22)

### **2.4.1 Intrauterine Insemination (IUI)**

Die intrauterine Insemination (IUI) ist eine der meist verbreiteten Techniken im Rahmen der Reproduktionsmedizin. Neben der homologen Insemination, auch artificial insemination by husband (AIH), gibt es die Übertragung von Spendersperma als sogenannte donogene Insemination, auch artificial insemination by donor (AID).

In Zusammenhang mit ovarieller Stimulation kann die Insemination die Fruchtbarkeitsrate bei vorliegender Endometriose um das drei- bis fünffache erhöhen. Weitere Indikationen sind die Impotentia coeundi und der Vaginismus. Bei einer HIV-Infektion eines Mannes und einer Nichtinfektivität einer Frau ist die homologe Insemination nach Kryokonservierung der Spermien und spezifischen Aufbereitungsschritten die Standardmaßnahme bei betroffenen Paaren mit Kinderwunsch.

Die donogene Insemination kommt zur Anwendung etwa bei erfolgloser Therapie der homologen Insemination oder bei geplanten lesbischen Familien.

### 2.4.2 IVF

IVF steht für In-vitro-Fertilisation. Unter In-vitro-Fertilisation (IVF) versteht man die extrakorporale Befruchtung von Eizellen, die meist nach hormoneller Stimulation der Ovarien kurz vor der Ovulation transvaginal gewonnen und mit präparierten Spermien befruchtet werden. Weiters umfasst die Methode die Embryokultur sowie den intrauterinen Embryotransfer und gilt als Standard zur Behandlung einer Sterilität zur Erzielung einer Schwangerschaft.(23)

Der erste Schritt ist eine hormonelle Stimulation, mit dem Ziel, die Eierstöcke dazu anzuregen, mehrere Eizellen gleichzeitig reifen zu lassen. Der Arzt überwacht etwa ab dem sechsten bis zehnten Zyklustag die Zahl und das Wachstum der Eibläschen durch Ultraschalluntersuchungen. Wenn mehrere Follikel auf eine bestimmte Größe herangewachsen sind, bekommt die Frau eine Injektion mit dem Hormon Choriongonadotropin, das den Eisprung induziert.

32 bis 36 Stunden später, kurz vor dem Eisprung, erfolgt dann die so genannte Follikelpunktion im Rahmen eines kurzen operativen Eingriffs. Dabei entnimmt der Arzt unter Ultraschallkontrolle mit Hilfe einer feinen Nadel die reifen Eizellen aus den Eierstöcken. Der Eingriff erfolgt normalerweise durch die Scheide. Die Frau erhält während der zehn bis 20 Minuten dauernden Operation Beruhigungs- und Schmerzmittel oder eine kurze Narkose. Nach der Follikelpunktion kann es zu leichten Blutungen kommen. Manche Patientinnen verspüren auch ein Wundgefühl. Nach dem Eingriff sollte man sich ganzen Tag körperlich schonen.

Am Tag der Eizellentnahme wird frische Samenflüssigkeit des Partners benötigt. Im Labor werden Eizellen und Spermien in einem mit Nährlösung gefüllten Reagenzglas zusammen gebracht und in einen Wärmeschrank gestellt.

Frühestens 18 Stunden danach wird mikroskopisch evaluiert, ob es zur Befruchtung gekommen ist. Am zweiten oder dritten Tag nach der Eizellenpunktion wird der Embryo in den Körper der Frau transferiert. Dann haben sie das Vier- oder das Acht-Zell-Stadium erreicht. In Österreich dürfen die befruchteten Eizellen bis zum Blastozystenstadium (Tag fünf nach der Eizellenpunktion) kultiviert werden. Anders als in einigen anderen europäischen Ländern ist es auch erlaubt, die Embryonen während der Kultivierungsphase an

Hand von Kriterien wie der Rate und der Regelmäßigkeit der Zellteilung zu beobachten, um die qualitativ hochwertigsten auswählen zu können.

Um risikoreiche Mehrlingsschwangerschaften von vornherein zu verhindern, dürfen bei jeder IVF-Behandlung höchstens drei Embryonen übertragen werden.

Sind nach dem Transfer noch Embryonen guter Qualität vorhanden, besteht die Möglichkeit, die überzähligen Embryonen einzufrieren. Dies sollte allerdings nicht das Ziel der IVF-Therapie sein. Glückt die IVF beim hormonellen Stimulationsversuch nicht, können die eingefrorenen Embryonen eventuell für anschließende Behandlungszyklen wieder aufgetaut werden. Diese so genannte Kryokonservierung erspart der Frau hormonelle Stimulation und eine weitere Eizellentnahme.

Nach dem Transfer wird das Einnisten der befruchteten Eizelle durch die Gabe von Hormonen unterstützt. Bis sich eine Schwangerschaft durch den Nachweis des Schwangerschaftshormons hCG im Blut oder im Urin nachweisen lässt, dauert es zwei Wochen.

In etwa 15 Prozent der Fälle kommt es zu einer – meist frühen – Fehlgeburt (vor der 12. Schwangerschaftswoche). Die Schwangerschaftsrate nach IVF hängt erheblich von individuellen Faktoren wie dem Alter der Frau und den Ursachen der Unfruchtbarkeit ab. (24)

Geschwisterstudien haben belegt, dass erhöhte geburtshilfliche Risiken nicht nur auf die ART, sondern auch auf die Subfertilität der Frau zurückzuführen sind. (22)

### **2.4.3 Intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI)**

Der einzige Unterschied der intrazytoplasmatischen Spermieninjektion (ICSI) oder Mikroinsemination zur IVF ist der, dass bei der IVF im Labor Millionen von Samenzellen mit den zuvor gewonnenen Eizellen zusammengebracht werden. Bei der ICSI wird in jede Eizelle jeweils ein Spermium unter dem Mikroskop mit einer sehr dünnen Nadel direkt in eine Eizelle injiziert. Der Behandlungsablauf ist ansonsten der Gleiche wie bei einer IVF. Die ICSI ist vor allem dann indiziert, wenn der Mann zu wenig Samenzellen produziert, diese nicht ausreichend beweglich sind oder die Spermien es aus anderen Gründen nicht schaffen, ins Innere der Eizelle zu gelangen.

Befinden sich keine Spermien im Ejakulat, gibt es die Möglichkeit, diese aus dem Nebenhoden oder dem Hodengewebe zu gewinnen. Die Methoden dafür heißen MESA (Mikro-

chirurgische Epididymale Spermienaspiration) oder TESA (Testikuläre Spermienaspiration). Die Schwangerschaftsrate der ICSI ist ähnlich hoch wie die der IVF. (25)

#### **2.4.4 Intrazytoplasmatische morphologisch selektierte Spermieninjektion (IMSI)**

Die intrazytoplasmatische morphologisch selektierte Spermieninjektion ist eine seit 2001 weiter entwickelte Version von ICSI. Es ist eine Form von Spermien Selektion aufgrund der Morphologie dieser, mit dem Ziel, die besten Spermien auszuwählen. Mit 6500-facher Vergrößerung statt 400-facher werden Spermien untersucht und selektiert. Neuere Arbeiten zeigen jedoch, dass die Erwartungen nicht erfüllt wurden. Die unter dem Mikroskop entdeckten Vakuolen sind zum einen relativ häufig und zum anderen entsprechen sie eher einer Einbuchtung der Spermienmembranoberfläche, als dass es sich um Hohlräume im Spermienkopf handeln würde.

## **2.5 Diagnostik**

Zusätzlich gibt es inzwischen diagnostische Verfahren zum Erkennen genetischer Defekte und des Geschlechts.

### **2.5.1 Präimplantationsdiagnostik (PID)**

Die Präimplantationsdiagnostik (PID) umfasst jegliche Diagnostik an befruchteten Eizellen und Embryonen, die vor der Einnistung (Implantation) des Embryos in die Gebärmutter durchgeführt wird. Hier geht es einerseits um diagnostische Verfahren, bei denen eine genetische Erkrankung oder Veranlagung im Vordergrund steht, wie etwa die zystische Fibrose/Mukoviszidose, die Chorea Huntington oder das Fragile-X-Syndrom. Andererseits geht es um alle diagnostischen Verfahren zum chromosomales Screening. Dazu gehören im Wesentlichen verschiedene Verfahren zur Aneuploidiediagnostik, bei denen es beispielsweise um die Suche nach Chromosomenfehlverteilungen geht. Im weiteren Sinne gehören hierzu auch Untersuchungen zu strukturellen Chromosomenaberrationen, etwa bei Vorliegen einer mütterlichen oder väterlichen Translokation.

Es gibt zwei Indikationsbereiche: einerseits für Paare, die natürlich schwanger werden könnten, aber bereits bekannte genetische Veranlagungen, Erkrankungen oder strukturelle Chromosomenveränderungen vorliegen, die an die Nachkommen weitergegeben werden könnten; andererseits für Paare, die altersbedingt an Kinderwunschprogrammen teilnehmen und die PID als zusätzliche Option wählen.

Die geschlechtschromosomenspezifische Diagnostik ist im internationalen Sprachgebrauch als „Sexing“ bekannt, da der Embryo auf geschlechtsspezifische Merkmale untersucht und ausgewählt wird. Dabei wird zwischen dem medizinisch indizierten Sexing und dem Sexing aus nicht medizinischen Gründen unterschieden. Dem medizinisch indizierten Sexing liegen geschlechtschromosomengebundene Erkrankungen zugrunde. Diese werden durch Mutationen in X-chromosomal-verankerten Genen verursacht, sodass die Prävalenz der Erkrankungen insbesondere bei Männern sehr hoch ist. Zu den am häufigsten untersuchten Erkrankungen zählen die Duchenne-Muskeldystrophie, die Hämophilie A und das Fragile-X-Syndrom. Sexing für nicht medizinische Indikationen wird auch als „Social Sexing“ oder „Gender-Balancing“ bezeichnet und geht mit dem Wunsch der Eltern nach einem Kind mit einem bestimmten Geschlecht einher.

Im Rahmen einer IVF kann eine PID bei Zygoten im Acht- bis 10-Zellstadium mit Entnahme von einer oder zwei Blastomeren oder einer Zellbiopsie am fünften bis sechsten Entwicklungstag bei Trophoblasten erfolgen und mittels PCR (Polymerase-Chain-Reaction) oder FISH (Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung) diagnostiziert werden. Die diagnostisch unauffälligen Embryonen stehen für eine mögliche Überführung in das Cavum uteri nach einer Weiterkultivierung bereit. (26)

Genetiker Mark Huges meinte dazu, dass er als Genetiker dazu aufgerufen sei, die Diagnose schnellstmöglich – nämlich vor der Schwangerschaft – zu stellen, wenn eine Gesellschaft einen Schwangerschaftsabbruch aus genetischen Gründen akzeptiere, um eine „Schwangerschaft auf Probe“ und einen verbundenen Abbruch der Schwangerschaft und Leid der Eltern, mit starkem Kinderwunsch, zu vermeiden. (26,27)

### **2.5.2 Polkörperdiagnostik (PKD)**

Die Polkörperdiagnostik (PKD), auch Präfertilisationsdiagnostik genannt, ermöglicht eine genetische Untersuchung der entnommenen Eizelle in indirekter Diagnostik. Bei dieser Diagnostik handelt es sich um eine, die vor Abschluss der Befruchtung, also noch vor der Verschmelzung des mütterlichen und des väterlichen Vorkernes, also vor der Zygotenbildung an der Eizelle erfolgt. Sie umfasst die Entnahme des 1. und/oder 2. Polkörpers zwischen dem Metaphase-II-Stadium der Eizelle bis hin zum Vorkernstadium und die daran anschließende Diagnostik. Hierbei kann nur maternales Erbgut erfasst werden. (26)

Innerhalb des engen Zeitrahmens bis zur Verschmelzung der Vorkerne (Syngamie) und damit der Entstehung eines Embryos können Untersuchungen auf Chromosomensatz-Fehlverteilungen und Translokationen und ein Segregationsnachweis einer maternal vererbten monogenetischen Erkrankung durchgeführt werden:

Die Untersuchung des Chromosomensatzes wird insbesondere im Hinblick auf die mit mütterlichem Alter zunehmenden Aneuploidien (z. B. Trisomie 21) durchgeführt. Bei den monogenen Erkrankungen kann der Nachweis des krankmachenden Allels im Polkörper darüber Aufschluss geben, ob das gesunde Allel in der Eizelle vorhanden ist. Dies setzt jedoch voraus, dass die zu untersuchende genetische Erkrankung bei der Mutter bekannt ist. Somit können nur mütterlicherseits vererbte dominante Erbkrankheiten erkannt werden. Da nur das väterliche Genom nicht detektierbar ist, ist die PID der PKD überlegen. (28)

### **2.5.3 Pränataldiagnostik (PND)**

Die Pränataldiagnostik macht es möglich, mit Hilfe von invasiven und nichtinvasiven Methoden, eine Vielzahl von vorgeburtlichen Entwicklungsstörungen und genetischen Erkrankungen zeitnah zu detektieren oder auszuschließen und ein maternales Risiko einzuschätzen. Durch die Diagnose sind in einigen Fällen gezielte Behandlungen oder ein optimiertes perinatales Management möglich. Da die meisten fetalen Störungen erkannt, aber nicht geheilt werden können, steht auch ein Schwangerschaftsabbruch im Raum. Die PND umfasst als **nichtinvasive** Methoden, den Ultraschall und die biochemische Analyse. Diese sind das routinemäßige dreimalige Ultraschallscreening, die Dopplersonographie der mütterlichen und der fetalen Gefäße und die maternale Blutuntersuchung. Bei letzterer wird der routinemäßige Triple Test ( $\beta$ -hCG, AFP, Estradiol), das Ersttrimester-Screening (PAPP-A, freies  $\beta$ -hCG kombiniert mit fetaler sonographischer Nackentransparenzmessung) durchgeführt und fetale DNA durch Multiplex-DNA-Sequenzierung untersucht. Als **invasive** Methoden zur Risikoklassifizierung werden die Chorionzottenbiopsie, die Amniozentese, die Chordozentese und die Fetalblutuntersuchung während der Geburt angewandt. Die häufigste Indikation für eine nicht routinemäßige zusätzliche Diagnostik ist ein erhöhtes maternales Alter (> 35 J). (29–32)

Im Gegensatz zur nichtinvasiven Pränataldiagnostik birgt die invasive Pränataldiagnostik ein kleines, messbares Risiko für den Verlust der Schwangerschaft. Dieses Risiko liegt zwischen 0,3 und 3,0 %.

Die Entdeckung großer Mengen zellfreier fetaler DNA im mütterlichen Blut eröffnete – zusätzlich zu den bildgebenden Verfahren – ein völlig neues Feld der nichtinvasiven pränatalen Diagnostik

Das Combined Screening (Ersttrimesterscreening) ist eine Ultraschalluntersuchung, bei der der Fetus anatomisch beurteilt und die Nackentransparenzmessung durchgeführt wird, um Risiken für chromosomale Veränderungen, Herzfehler oder weitere Erkrankungen abschätzen zu können. Durch die weitere Bestimmung maternaler Schwangerschaftsparameter (PAPPA, freies  $\beta$ -hCG) lässt sich die Aussagekraft über chromosomale Anomalien deutlich erhöhen.

Der **nicht-invasive Pränatal-Test (NIPT)**, auch als zellfreier DNA-Test bezeichnet, kann Risiken häufiger Chromosomenstörungen des Fetus zuverlässig einschätzen. Der Test beruht auf der lange bekannten Tatsache, dass es im maternalen Blut genetisches Material auch des Fetus gibt, welches primär aus der Plazenta stammt. Diese Untersuchungen liefern bessere Ergebnisse als das Combined Screening, wird aber aus ökonomischen Gründen als sekundäres Screening nach auffälligen Combined Screening eingesetzt. Routinemäßig wird oft nur auf Trisomien (21, 18 und 13) untersucht. Auch die Bestimmung des Geschlechts und des Rhesus-Status sind möglich. Weiters können Aneuploidien der Geschlechtschromosomen, Triploidie und Mikrodeletionssyndrome detektiert werden. Durch diese Verbesserung ließ sich die Anzahl der invasiven Eingriffe mehr als halbieren.

Obwohl immer mehr Frauen erst im vierten Lebensjahrzehnt schwanger werden und das Alter der Schwangeren der größte Risikofaktor für eine Chromosomen-Fehlverteilung ist, hat die Zahl der invasiven Eingriffe in den letzten Jahren laufend abgenommen. Die invasiven Eingriffe werden aber weiter nötig bleiben, weil sie die diagnostisch höchste Sicherheit aufweisen und weitere zytogenetische Informationen bringen.

Die **Chorionzottenbiopsie** (Plazentapunktion) wird im ersten Trimester durchgeführt, liefert daher eine frühe Diagnostik und ermöglicht gegebenenfalls einen früheren und einfacheren Schwangerschaftsabbruch. Die **Amniozentese** (Fruchtwasserpunktion) wird normalerweise im zweiten Trimester vorgenommen. Beide Eingriffe erfolgen normalerweise anhand einer transabdominalen Punktion mit einer dünnen Nadel unter Ultraschallkontrolle. Die Abortrate liegt unter 0,2 %, die diagnostische Sicherheit zwischen 99,4 und 99,8 %. Damit ist diese Methode unter den invasiven die sicherste. Bei der **Chordozentese** (Nabel-

schnurpunktion) erfolgt eine Punktion der Nabelvene unter Ultraschallkontrolle. Sie wird meist nur bei Hochrisikoschwangerschaften durchgeführt. Indikation ist ein weiteres Abklärungsbefürnis nach Chorionzottenbiopsie oder Amniozentese. (33,34)

Britische Genetiker haben 2019 das gesamte **Exom** aus fetaler DNA von Chorionzotten oder aus Amnionflüssigkeit sequenziert (Whole-Exom-Sequenzierung WES) und konnten zusätzliche mit Entwicklungsstörungen assoziierte genetische Varianten nachweisen, was die Prognose für die Schwangerschaften verbessert. (35)

## **2.6 Anderes**

### **2.6.1 Eizell- und Embryonenspende**

Bei der Eizellspende unterzieht sich eine Frau, die Spenderin, freiwillig und altruistisch einer ovariellen Stimulationsbehandlung mit anschließender Follikelpunktion zur Eizellgewinnung, um die gewonnenen Eizellen einer anderen Frau, der Empfängerin, nach Befruchtung zu transferieren. Alternativ spendet eine Frau, die sich selbst einer IVF-Behandlung unterzieht, im laufenden Zyklus überzählige Eizellen an die Empfängerin („Egg Sharing“).

Die gewonnenen Eizellen werden extrakorporal mit Spermazellen des Partners oder bei dessen Unfruchtbarkeit mit der eines Spenders befruchtet. Im letzteren Fall handelt es sich dann um eine Embryonenspende. Die Empfängerin, der die Embryonen transferiert wurden und die nicht die genetische Mutter ist, trägt die Schwangerschaft aus und erzieht das Kind als soziale Mutter.

Das Verfahren der Eizellspende wurde ursprünglich nur bei Frauen mit Gonadendysgenesie und Turner-Syndrom angewendet. Mittlerweile hat sich das Indikationsspektrum deutlich ausgeweitet. Die ursprünglichen Indikationen liegen heutzutage eher selten vor, die altersbedingte Infertilität durch abnehmende Eizellqualität und Ovarreserve ist dagegen mittlerweile die häufigste Indikation für die Kinderwunschbehandlung mittels Eizellspende. Ethisch umstritten sind psychosoziale Indikationen wie z. B. die Behandlung von lesbischen Paaren oder alleinstehenden Frauen.

Eine Embryonenspende ist entsprechend indiziert, wenn zusätzlich vom Mann keine Gameten zur Verfügung stehen.

Deutsche Ärzte sind trotz eines Verbotes zunehmend mit Frauen, die sich einer Eizellspende im Ausland unterzogen haben, konfrontiert. Diese Schwangerschaften werden als Risikoschwangerschaften eingestuft. Metaanalysen haben belegt, dass die Gefahr für eine Schwangerschaftshypertonie oder eine Präeklampsie signifikant erhöht sind und Kinder vermehrt frühgeburtlich, mit geringem Geburtsgewicht und Kaiserschnitt auf die Welt kommen. (22)

### **2.6.2 Leihmutterschaft**

Für manche Paare lässt sich mit den konventionellen Verfahren der Reproduktionsmedizin der Kinderwunsch nicht erfüllen. Dies ist z. B. bei Frauen der Fall, bei denen aufgrund einer Karzinomerkrankung eine Hysterektomie erfolgte oder bei denen aufgrund einer schwerwiegenden Grunderkrankung eine Schwangerschaft eine lebensbedrohliche Situation wäre. Neben der Adoption oder einem Leben ohne Kinder ist die Leihmutterschaft eine Option.

Bei der Leihmutterschaft erklärt sich eine Frau dazu bereit, für eine andere Frau ein Kind auszutragen. Die Leihmutter verpflichtet sich dabei dazu, das Kind nach der Geburt an die zukünftigen Eltern abzugeben. Bei der traditionellen oder genetischen Form wird die Leihmutter mit den Spermazellen des zukünftigen Vaters inseminiert. Die genetische und die austragende Mutter sind dabei identisch. Bei der gestationalen Form stammen die Eizelle und die Spermazelle von den zukünftigen Eltern oder wurden gespendet. Der Embryo entsteht durch IVF und wird der Leihmutter transferiert. Die genetische und die austragende Mutter sind hierbei unterschiedlich.

Die erste Schwangerschaft nach IVF mit nachfolgender Leihmutterschaft (gestationale Form) wurde 1985 berichtet. Seither nimmt diese Form der Kinderwunschbehandlung weltweit zu. So gab es im Jahr 2003 insgesamt 72 Behandlungszyklen bei Leihmüttern, im Jahr 2005 waren es bereits 1012 Zyklen.

Medizinisch gesehen ist die Leihmutterschaft eine effektive und sichere Behandlungsform. So liegt die Erfolgsquote bei 37 % Geburtenrate/Embryotransfer und die Fehlbildungsrate der gestationalen Form entspricht der Rate, die bei einer Standard-IVF zu erwarten ist. Dennoch ist die Leihmutterschaft aufgrund ethischer, psychosozialer und rechtlicher Aspekte insgesamt eine sehr umstrittene Form der Kinderwunschbehandlung.

## **3 Social-Egg-Freezing (Beschreibung)**

### **3.1 Medizinisch**

Social-Egg-Freezing ist mit assistierter Reproduktionsmedizin untrennbar verbunden, da es eine Kryokonservierung der Eizellen mit anschließender IVF bedingt.

#### **3.1.1 Kryokonservierung von Eizellen**

Social-Egg-Freezing ist mit der Vitrifikation eng verbunden, da es erst durch diese aufgrund höherer Erfolgsraten als beim Slow Freezing verfügbar wurde. Die amerikanische Gesellschaft für Reproduktionsmedizin hat die Vitrifikation 2012 anerkannt und die Bezeichnung „experimentell“ aufgehoben. (36)

Erfahrungsgemäß sei die Kryokonservierung von Eizellen nur praktiziert, wenn keine Möglichkeit einer Befruchtung dieser angestrebt werden könne. Das könne der Fall sein, wenn vor einer geplanten Chemotherapie kein Partner vorhanden sei, ein Partner keine Spermien abgeben könne oder der Kinderwunsch in weiter Ferne liege und eine Fertilitätsreserve, mit dem Hinweis auf ein Verbot in Österreich, gewünscht werde. (37) In dieser Arbeit geht es primär um den Wunsch eines Fertilitätserhalts ohne medizinischen Grund (Social-Egg-Freezing).

#### **3.1.2 Kryokonservierung von Embryonen**

Bei mittels Vitrifikation kryokonservierten Embryonen beträgt die Überlebensrate nach dem Auftauprozess über 90 % und die nach Slow-Rate-Freezing 88 %. (38)

Embryonen sind befruchtete Eizellen und werden im Morula- bzw. im Blastozystenstadium mittels Vitrifikation kryokonserviert. Durch die Vitrifikation werden im Vergleich zum Slow Freezing weniger mechanische Schäden verursacht. Der Auftauprozess sei für ein Überleben nochmals kritisch, könne aber unter optimalen Bedingungen erfahrungsgemäß mit 90 % beziffert werden. Schwangerschaftsraten seien im Vergleich mit nicht eingefrorenen Embryonen aus der Zellkultur minimal niedriger. (39)

Schwangerschaftsraten sind nach einem Kryoembryotransfer deutlich höher, nämlich um 10 %, als bei einem frischen Embryotransfer. (40,41) Nach Nawroth und Liebermann (18) waren sie hingegen noch vergleichbar.

### **3.1.3 Slow Freezing**

Beim Slow Freezing wird vollautomatisch und präzise mit einer Gefriereinrichtung gekühlt. Die Reproduzierbarkeit der Gefriervorgänge von Spermien, Eizellen und Embryonen wird durch Messung und Regelung der Temperatur im Inneren des Gefriergutbehälters sichergestellt. Flüssiger Stickstoff verdunstet dabei zur Kühlung in einem Behälter. (40)

Das Slow Freezing war, bevor es von der Vitrifikation abgelöst worden ist, die weltweit meistangewandte Kryokonservierung für Zellen und Gewebe. Beim langsamen Einfrieren gehen Flüssigkeiten in einen festen Zustand über, sodass es bei diesem Prozess zu einer Schädigung der Zellen durch Kristallbildung kommen kann.

Die Zellen sind im Gegensatz zur Vitrifikation einer geringeren Konzentration von Kryokonservierungsmitteln und dadurch einer geringeren Toxizität ausgesetzt.

Bei der langsameren Temperaturabsenkung werden die Eizellen zuerst auf  $-5\text{ °C}$  bis  $-7\text{ °C}$  abgekühlt, wo der Kristallisationsprozess stattfindet. Danach werden sie mit einer Einfrierungsrate von  $0,3\text{--}0,5\text{ °C}$  pro Minute auf eine Temperatur zwischen  $-30\text{ °C}$  und  $-65\text{ °C}$  gebracht, um anschließend im flüssigen Stickstoff aufbewahrt zu werden. Viele Studien haben den Erfolg des Slow Freezing bestätigt. Es gab auch Verbesserungen der Methode durch unterschiedliche Einfrierungsprotokolle, aber die Erfolgsrate war nach IVF mit Slow Freezing nicht so gut, wie die mit frischen Zellen. (42)

### **3.1.4 Methode der Vitrifikation**

Bei der Vitrifikation werden Flüssigkeiten durch sehr schnelles Abkühlen bei Temperaturen weit unter  $0\text{ °C}$  in einen hochviskosen Zustand versetzt. Um diesen amorphen glasartigen Aggregatzustand zu erreichen und eine Kristallbildung sowie toxische und osmotische Schäden an den Zellen zu vermeiden, müssen hohe Kühlraten (von mehr als  $2.500\text{ °C/min}$ ) und anschließend beim Auftauen hohe Erwärmungsraten (von mehr als  $100.000\text{ °C/min}$ ) erreicht werden. Zur Vermeidung einer Rekristallisierung ist es wichtig, dass die Erwärmungsrate um mindestens  $30\%$  höher ist als die Kühlrate. Zusätzlich sind hohe Kryokonservierungsmittelkonzentrationen notwendig. Je höher die Kühlrate, umso niedriger kann die Konzentration des Kryokonservierungsmittels gewählt werden. Durch Mischen und Anwenden zweier Kryokonservierungsmittel wird die Toxizität des einzelnen auf die Zelle herabgesetzt, auch die Eigenschaften der Permeabilität und der Non-Permeabilität werden kombiniert. Maßgeblich sind weiters die Senkung der Temperatur bei der Zellinkubation

und das Verwenden kleiner Volumina im Nanoliterbereich „minimal volume approach“. Das Kühlgut wird dabei auf Trägermaterial mit hoher Wärmeleitfähigkeit bzw. niedrigem Isolierungsindex aufgebracht.

Es sind weitere Variablen zu berücksichtigen, um ein gutes Ergebnis erzielen zu können, auf die hier nicht näher eingegangen wird. Es gibt jedoch kein gemeinsames allgemeingültiges Vitrifikationsprotokoll für Eizellen und Embryonen, da das Oberflächen-Volumenverhältnis von Eizellen und Embryonen unterschiedlich ist, Eizellen und Embryonen unterschiedlicher Stadien nicht gleicher Kühl- und Erwärmungsraten bedürfen und die verschiedenen Zellstadien eine unterschiedliche Kälteempfindlichkeit haben.

Die erste erfolgreiche Vitrifikation von **menschlichen Eizellen** gelang 1999 und 2000. Infolge konnten Schwangerschaften und Lebendgeburten verzeichnet werden.

Bei der Vitrifikation ist weder ein erhöhtes Risiko für kongenitale Anomalien, noch ein erhöhtes Auftreten abnormalen Imprintings oder einer Veränderung in der Spindelformation sowie in der Anordnung der Chromosomen an der Spindelplatte beobachtet worden. Insgesamt wurde keine signifikante Zunahme genetischer Auffälligkeiten von Kindern aus kryokonservierten Eizellen festgestellt. (18)

Vorteile der Vitrifikation gegenüber dem Slow Freezing sind, dass der Prozess einfacher, schneller und preisgünstiger ist und die Überlebensrate für alle embryonalen Entwicklungsstadien (von der Eizelle bis zur Blastozyste) bei nahezu 100 % liegt. Auch liegt mittlerweile ein einheitliches Protokoll, die Cryotop-Methode, vor. Sie erfordert weder zeitlich noch technisch großen Aufwand. Zudem hat man die Gefahr der hormonellen Überstimulation durch die Stimulation mit GnRH-Antagonisten nahezu beseitigt. (40)

Interessanterweise vollziehen sich die Mitosen und die Kompaktion nach Vitrifikation signifikant früher als nach Slow Freezing. Die klinische Bedeutung dieser morphokinetischen Parameter sind noch unklar. (43)

### **3.1.5 Entwicklung der IVF**

Louise Joy Brown wurde 1978 als weltweit erster in vitro gezeugter Mensch geboren. Robert Edwards bekam hierfür und für seinen Verdienst um die Erforschung der IVF den Medizin-Nobelpreis 2010 verliehen. (44)

Wilfried Feichtinger ist der „medizinische Vater“ von Zlatan Jovanovic, dem ersten österreichischen IVF-Babys, welches 1982 geboren wurde. Österreich war damit weltweit nach England, Australien, den USA, Frankreich und Deutschland das sechste Land, in dem ein Baby nach einer In-vitro- Fertilisation auf die Welt kam. (45,46)

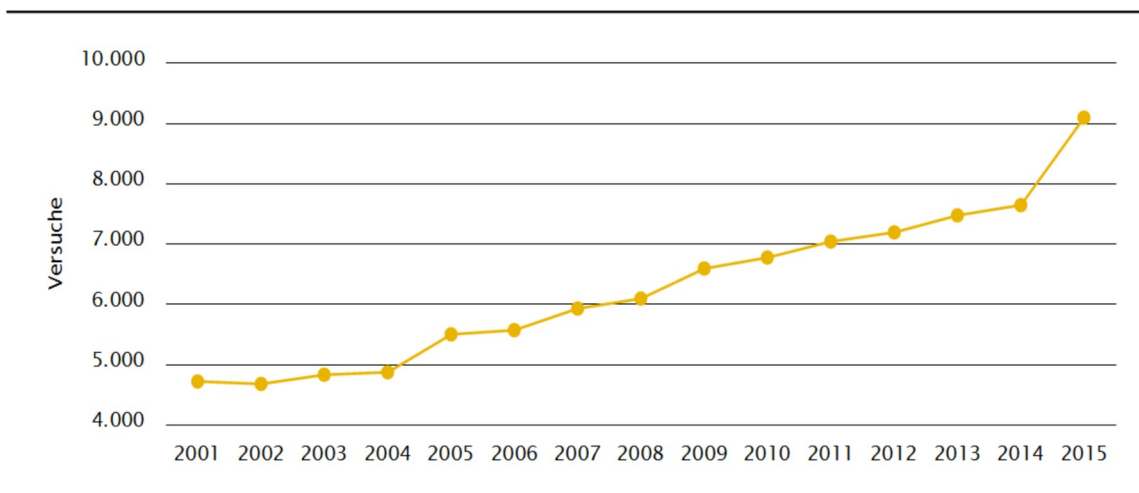
Bis zum Jahr 2010 sind weltweit etwa vier Millionen Personen durch IVF geboren worden. Viele von ihnen sind heute erwachsen und haben eigene Kinder. (44)

Die IVF-Fonds-Jahresberichte 2015 und 2014 (47) liefern auf Österreich bezogenen Informationen und Statistiken: Seit dem Jahr 2000 gibt es in Österreich den IVF-Fonds, der unter gewissen Voraussetzungen 70 Prozent der Kosten für vier IVF-Behandlungen übernimmt. Im Jahr 2015 wurden in 27 Krankenanstalten 9.101 Versuche bei 6.153 Paaren durchgeführt. Dabei kam es zu 2.064 Schwangerschaften. Bei mehr als der Hälfte der Fälle (54,2 Prozent) lag die Indikation nur beim Mann, bei 15,8 Prozent nur bei der Frau und bei 30 Prozent bei beiden.

Für die Ermittlung der Baby-take-home-Rate wird auf die Zahlen aus dem Jahr 2014 zurückgegriffen. Da waren es 7.649 Versuche bei 5.261 Paaren. Es gab 5.807 Punktionen und 1.656 Kryotransfers und 2.360 Schwangerschaften, die zu 2.047 Geburten führten. Dies entspricht einer Baby-take-home-Rate von 27,4 Prozent. Die Baby-take-home-Rate errechnet sich aus dem Verhältnis der Anzahl der gemeldeten Geburten (2.047) zur Summe der Follikelpunktionen und Kryotransfers (7.463).

86,7 Prozent waren im Jahr 2015 Einlings-, 12,5 Prozent Zwillings- und 0,8 Prozent Drillingengeburt. Die Schwangerschaftsrate pro Follikelpunktion betrug insgesamt 30,9 Prozent. Für die Altersgruppen „bis 25 Jahre“ (35,1 Prozent), „26 bis 30 Jahre“ (34,4 Prozent) und „31 bis 35 Jahre“ (33,1 Prozent) war sie ähnlich. Für die Altersgruppe „36 bis 40 Jahre“ sank sie deutlich auf 25,4 Prozent.

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der IVF-Versuche. Seit 2001 sind diese kontinuierlich angestiegen. (47)



Quelle: GÖG/ÖBIG 2016, IVF-Register 2001 bis 2015

Abbildung 1: Anzahl der Versuche

Im Jahr 2015 gab es in Österreich 83.324 Geburten. (48) Daraus errechnet sich ein Anteil von 2,46 Prozent an IVF-Kindern.

Weltweit sind mehr als zehn Prozent aller Paare ungewollt kinderlos. Die IVF ist eine sichere und effektive Therapie. 20 bis 30 % der befruchteten Eizellen führen zu einer Lebendgeburt. Komplikationen sind unter anderem Frühgeburten, die aber sehr selten sind, insbesondere dann, wenn nur ein einziger Embryo transferiert wird. Langzeitfolgestudien haben gezeigt, dass IVF-Kinder genauso gesund, wie andere Kinder sind. (44)

### 3.1.6 Höchstalter der Frau für Fortpflanzungsverfahren

In oben genannten Gutachten fasst Wunder (14) zusammen, dass die ovarielle Reserve („biologisches Alter“) der Frau nicht immer mit dem chronologischen Alter gleichzusetzen sei. Durch verschiedene Parameter (insbesondere Hormonbestimmungen und gynäkologische Ultraschalluntersuchung) könne die Ansprechbarkeit der Ovarien auf eine Stimulationsbehandlung abgeschätzt, jedoch im Einzelfall keine Prognose bezüglich Eintretens einer Schwangerschaft gegeben werden. Aus medizinischer Sicht gebe es eine klare altersbedingte Grenze für die Anwendung fortpflanzungsmedizinischer Verfahren mit eigenen zeitgleich entnommenen Eizellen, nämlich die Menopause. Jedoch sei in der Realität schon zehn Jahre vor dem individuellen Alter der Menopause ein rapides Absinken von Quantität und Qualität der Eizellen nachzuweisen, sodass die Schwangerschaftsrate schon zehn Jahre vor dem Eintreten der Menopause massiv absinke, auch wenn ganz vereinzelt Spontan-schwangerschaften im Alter von höher als 45 Jahren berichtet würden. Nach Anwendung

einer IVF-ICSI-Behandlung mit eigenen zeitgleich entnommenen Eizellen sei die Baby-take-home-Rate nach 43 (je nach Publikationen nach 45) Jahren derart gering, dass aus ethischer Sicht weltweit bei Frauen älter als 43 (45) Jahren kaum mehr IVF-ICSI-Frischzyklen durchgeführt würden. Hingegen sei im Falle der Verwendung jüngerer Eizellen (eigener oder gespendeter) die „natürliche“ biologische Grenze einer Schwangerschaft weitgehend aufgehoben, wodurch Schwangerschaften bis weit ins Senium möglich würden. Dies werfe grundsätzlich heikle ethische, psychologische und medizinische Fragen auf bezüglich des Grabens zwischen „medizinischer Machbarkeit“ und „ethischer Verantwortlichkeit“. Die älteste Schweizerin sei 66 Jahre alt gewesen, als sie Zwillinge nach Eizell- und Samenspende gebar und die älteste Spanierin mindestens 72 Jahre. Letztere sei laut Medienberichten circa zwei Jahre nach der Geburt von Zwillingen verstorben.

Es gehe nicht darum, das 50. Altersjahr als fixes, von der Natur vorgegebenes Limit (Menopause) für Fruchtbarkeitsbehandlungen anzusehen. Bezüglich des Eintretens von Komplikationen einer Schwangerschaft zwischen 40 und 50 Jahren sei eine differenzierte Sicht für die individuelle Patientin von großer Wichtigkeit. Denn es sei zwar korrekt, dass Schwangerschaften bei über 40-jährigen Patientinnen im Allgemeinen ein größeres Risiko für maternale und neonatale Komplikationen hätten, es gebe jedoch große individuelle Unterschiede. Eine normalgewichtige, gesunde, sportliche Frau mit etwa 40 Jahren habe zum Beispiel eine höhere Chance auf eine physiologische Schwangerschaft und Geburt als eine 30-jährige adipöse Frau mit vorbestehender arterieller Hypertonie und Glukoseintoleranz.

Die Schwangerschaft stelle sogar für junge Frauen wegen der durch die Schwangerschaft induzierten hämodynamischen, respiratorischen, renalen und endokrinologischen Veränderungen einen beträchtlichen Stress dar. Die Herzleistung steige während der Schwangerschaft kontinuierlich an und betrage zu Beginn des 3. Trimesters 140 %. Während der Geburt sei sie sogar noch höher. Das respiratorische Volumen/Leistung sowie die glomeruläre Filtrationsrate seien ebenfalls signifikant erhöht.

Es wäre also theoretisch wünschenswert, durch einen pränatalen Test das Outcome einer Schwangerschaft vorherzusagen. Leider sei jedoch bis heute ungenügend untersucht, inwieweit dynamische Tests das Outcome einer Schwangerschaft bei Frauen über 40 vorherzusagen könnten. Das heiße, dass zurzeit keine klare Datenlage darüber herrsche, ob zum Beispiel im Falle einer normalen Herzfunktion bei der kardialen Echokardiographie prä-

konzeptionell auch eine Schwangerschaft ohne kardiale Komplikationen erwartet werden könne.

Eine oberste Altersgrenze von 50 Jahren zur Behandlung mit jungen Eizellen könne im Gesetz festgelegt werden. Der Entscheid, ob im gegebenen Fall auf eine Behandlung eingetreten werden könne oder nicht, solle auf einem geburtshilflichen und psychologisch-sozialen Gutachten begründet sein und den Fachspezialisten im Rahmen von multidisziplinären Sitzungen mit der lokalen Ethikkommission überlassen werden.

### **3.1.7 Risiken bei Reproduktionsverfahren**

Im oben genannten Gutachten von Wunder (14) werden auch die Risiken der Schwangerschaft und Geburt bei erhöhtem mütterlichem Alter ( $\geq 40$  Jahre) und bei IVF-ICSI wie folgt beschrieben:

#### ***3.1.7.1 Risiken später Mutterschaft***

##### **Mütterliche Risiken**

Das biologische Alter der Eizellen beeinflusse den Schwangerschaftsverlauf insoweit, als dass das Risiko für frühe Fehlgeburten und Aneuploidien steige. Das Risiko von Schwangerschaftskomplikationen, wie zum Beispiel schwangerschaftsinduzierte Hypertonie, Gestationsdiabetes, Präeklampsie, Frühgeburtlichkeit etc., sei hingegen in erster Linie abhängig vom Gesundheitszustand der schwangeren Frau. Schwangerschaften nach Eizellspende sind laut Studienergebnissen, unabhängig vom Alter der Empfängerin, risikoreicher als Schwangerschaften nach IVF mit eigenen Eizellen.

Mit zunehmendem Alter steige das Risiko für vorbestehende chronische Erkrankungen und damit für Komplikationen während Schwangerschaft und Geburt. In den Studien werde oft ungenügend zwischen Schwangerschaft und Geburt bei erhöhtem mütterlichem Alter nach Eizellspende versus Status nach Spontankonzeption differenziert. Die Häufigkeit von Schwangerschaftskomplikationen bei erhöhtem mütterlichem Alter sei im Vergleich zu jungen Frauen stark erhöht. In einer israelischen Studie an 131 Erstgebärenden über 45 wurden bei 84.7 % Komplikationen beobachtet, davon insbesondere von schwangerschaftsinduzierten Hypertonien (45 % versus 6.4 %), Präeklampsien (18.3 % versus 3–4 %), Gestationsdiabetes (42.7 % versus 6.1 %), Cerclagen (9.2 %), Frühgeburten (33.8 %), Hospitalisierungen während der Schwangerschaft (48.1 %) und Kaiserschnitt (93.9 % versus 25 %). Ein erhöhtes mütterliches Alter sei außerdem ein unabhängiger Risikofaktor für das Auftre-

ten einer Plazenta Praevia, vorzeitiger Plazentalösung, perinataler Mortalität und intrauterinem Fruchttod. Und obgleich die maternalen Sterberaten in Europa sehr tief seien, stiegen auch diese mit zunehmendem mütterlichem Alter an. Ebenfalls sei das Auftreten einer postnatalen Depression signifikant erhöht bei erhöhtem mütterlichem Alter, unabhängig von sozio-ökonomischen Faktoren, Art der Konzeption, Zivilstand oder Einnahme von Genussmitteln.

### Neonatale Risiken

Infolge des erhöhten mütterlichen Alters und der konsekutiven Schwangerschaftskomplikationen seien beim Neugeborenen Pathologien, wie zum Beispiel Frühgeburtlichkeit (33.8 % versus 7 % bei jüngeren Frauen) und niedrigeres Geburtsgewicht ( $P=0.0003$ ;  $P=0.01$  im Falle von Einlingen und  $P=0.04$  im Falle von Mehrlingen) bei Frauen  $\geq 50$  Jahre erhöht. Die Häufigkeit einer Mangelgeburt erhöhe sich ebenfalls mit erhöhtem mütterlichem Alter. Bei 50–65-jährigen Frauen seien 68.5 % der Neugeborenen Mangelgeburten. Ein zu niedriges Geburtsgewicht sei nicht nur eine der Hauptursachen für perinatale Morbidität und Mortalität, sondern könne nach neueren Forschungsergebnissen aufgrund der fötalen Fehlprogrammierung für gesundheitliche Schäden im späteren Leben (kardiovaskuläre Erkrankung, Diabetes Mellitus, Adipositas) ursächlich sein.

Eine späte Mutterschaft könne jedoch auch Vorteile für die Entwicklung des Kindes haben. Denn es sei bekannt, dass Armut und Stress krank machen, sich hingegen eine gesicherte Lebenssituation sowie Lebenserfahrung vorteilhaft auswirken könne. So zeigte eine Studie, dass Kinder von Müttern  $> 40$  Jahren weniger häufig wegen Unfällen und Verletzungen hospitalisiert wurden und eine bessere sprachliche Entwicklung und weniger häufig soziale und emotionale Schwierigkeiten aufwiesen. Außerdem wurde gezeigt, dass bei älteren Eltern häufiger eine bessere Stabilität der Beziehung und der Eltern-Kinder-Interaktion vorlägen und auch die finanzielle Situation verglichen mit jungen Eltern deutlich vorteilhafter sei.

Außerdem sollte laut Studien bei älteren Schwangeren differenziert werden zwischen Einlings- und Mehrlingsschwangerschaften: im Falle von Einlingsschwangerschaften wäre die Rate an maternalen und neonatalen Komplikationen im Vergleich zu jüngeren Schwangeren signifikant erhöht gewesen, während im Falle von Mehrlingsschwangerschaften die maternalen und neonatalen Komplikationen im Vergleich zu Einlingsschwangerschaften

zwar deutlich erhöht gewesen wären, das Auftreten von Komplikationen zwischen den verschiedenen Altersgruppen wäre erstaunlicherweise jedoch nicht mehr signifikant verschieden gewesen.

### 3.1.7.2 Risiken bei IVF-ICSI

Die neonatalen und maternalen Risiken von Schwangerschaften und Geburten nach IVF-ICSI verglichen mit solchen nach Spontankonzeption werden im Gutachten von Wunder (14) zusammengefasst, wobei potentielle Risikofaktoren wie zum Beispiel mütterliches Alter in den dort genannten Studienergebnissen korrigiert wurden:

#### Perinatales Outcome nach IVF-ICSI

Auch wenn seit etwa zehn Jahren ein großes Umdenken stattgefunden habe und gegenwärtig im Allgemeinen auf die Anzahl der transferierten Embryonen geachtet werde: das Hauptrisiko von IVF-ICSI sei auch heutzutage noch eine Mehrlingsschwangerschaft (zumeist Zwillinge, aber auch höhergradige Mehrlinge wie Drillinge oder Vierlinge), da bis heute weltweit meist mehr als ein Embryo transferiert werde. Es sei allgemein bekannt und brauche keine großen Erklärungen, dass perinatale Morbidität und Mortalität im Falle von Mehrlingsschwangerschaften (unabhängig von der Art der Konzeption) im Vergleich zu Einlingsschwangerschaften stark erhöht seien.

Jedoch zeigten Studien sogar bei neugeborenen Einlingen nach IVF-ICSI im Vergleich zu solchen nach Spontankonzeption ein erhöhtes Risiko für ein niedriges oder sehr niedriges Geburtsgewicht. Drei Meta-Analysen hätten diese Resultate bestätigt und das US-amerikanische „National Institute of Health“ empfehle, dass Patientenpaare bezüglich dieser Risiken informiert und gewarnt werden sollten.

Eine kürzlich publizierte Meta-Analyse hätte sogar bei Einlingen nach Transfer von nur einem Embryo (IVF-ICSI) ein erhöhtes Risiko für eine Frühgeburt im Vergleich zu Einlingen nach Spontankonzeption gezeigt. Und eine großangelegte Studie aus Australien zeigte sogar bei Einlingsschwangerschaften nach IVF-ICSI gegenüber Spontankonzeption ein signifikant erhöhtes Risiko für Totgeburt, niedriges/sehr niedriges Geburtsgewicht, Frühgeburtlichkeit und neonatale Mortalität. Die Gründe für dieses schlechtere perinatale Outcome blieben bis heute unklar, diskutiert würden die Infertilität an und für sich, die ovarielle Stimulation und die eigentliche In-vitro-Behandlung.

Eine andere, bis heute unbeantwortete Frage sei das potentielle Risiko von epigenetischen Veränderungen und Imprinting-Defekten nach der In-vitro Kultur von Embryonen, speziell nach verlängerter Embryokultur (Blastozystenstadium).

Möglicherweise ist die längere Kultivierung für eine Asynchronizität von Embryo und Endometrium verantwortlich, die zu einer Implantationsstörung führt und ein erhöhtes Risiko für eine Frühgeburtlichkeit zufolge hat. Auch ein erhöhtes Risiko von perinataler Mortalität, einer Placenta praevia und einer vorzeitigen Plazentaablösung wurde bei Blastozysten-transfer beobachtet. (22)

#### Fehlbildungsrate von Kindern nach IVF-ICSI

Seit der Geburt des ersten IVF-Babys, Louise Brown im Jahre 1978, wären viele Follow-up-Studien publiziert worden. Während in den ersten Studienresultaten keine Unterschiede in der Fehlbildungsrate von Kindern nach IVF-ICSI im Vergleich zu Kindern nach Spontankonzeption gefunden worden wären, zeigten nachfolgende Daten eine signifikant erhöhte Fehlbildungsrate nach IVF-ICSI. Die Gründe dafür seien bis heute nicht geklärt; mütterliche und väterliche sowie sozioökonomische und anamnestische Risikofaktoren, aber auch die Infertilität an und für sich, ovarielle Stimulationen und In-vitro-Manipulationen seien in Diskussion.

Damit stelle sich die Frage, ob Kinder, die durch eine IVF-ICSI-Behandlung ohne Vorliegen einer Infertilität der Eltern (zum Beispiel Kryokonservierung von Eizellen aus nicht-medizinischer Indikation, sondern um das Alter der Mutterschaft hinauszuschieben) gezeugt wurden, das gleiche oder ein niedrigeres Fehlbildungsrisiko hätten. Diese Frage könne nicht beantwortet werden, da es bis heute keine Daten zu Schwangerschaft und Geburt nach Social Freezing gebe.

#### Fehlbildungsrate von Kindern nach Einfrieren unbefruchteter Eizellen

Dazu gebe es sehr wenige Studienresultate. Eine Literaturübersicht von 58 Artikeln (23 Fallberichte und 35 Fallserien), welche insgesamt 308 Kinder nach der langsamen Einfrieretechnik einschloss und 289 nach der neuer entwickelten Einfrieretechnik (Vitrifikation), zeigte keine erhöhte Fehlbildungsrate (1.3 %). Weitere Follow-up-Studien seien nötig, um eine schlüssige Datenlage zu haben.

### Fehlbildungsrate von Kindern nach Einfrieren mittels Vitrifikation

Die Vitrifikation sei eine neuere Einfriertechnik, das erste Neugeborene nach Vitrifikation, ein gesundes Mädchen, wurde 1999 geboren. Eine Follow-up-Studie, welche 200 Neugeborene einschloss, sei beruhigend. Jedoch fehle eine fundierte Datenlage. Außerdem gebe es keine Daten bezüglich des Langzeit-Follow-up dieser Kinder.

### Gesundheitliche Langzeiteffekte bei Kindern nach IVF-ICSI

Das Risiko von eventuell im späteren Leben auftretenden Erkrankungen nach Konzeption durch IVF-ICSI könne heute noch nicht schlüssig beurteilt werden. Studienresultate hätten ein erhöhtes kardiovaskuläres sowie kardiometabolisches Risiko in an sich gesunden IVF-ICSI-Kindern gezeigt. Jedoch seien die klinische Bedeutung dieser Studienresultate sowie die echten klinischen Langzeiteffekte bis jetzt unklar. Die ältesten IVF-Kinder seien heute in den Dreißigern und die ältesten ICSI-Kinder gerade 20 Jahre alt geworden. Um eine Antwort auf diese Fragen zu haben, müssten Gesundheit und eventuelles Auftreten von später auftretenden Erkrankungen in Individuen nach IVF-ICSI-Konzeption via Langzeit-follow-Studien über Jahrzehnte hinweg verfolgt werden.

Zusammengefasst lasse sich also sagen:

Das Risiko von maternalen und neonatalen Komplikationen (Schwangerschaft und Geburt) steige mit dem mütterlichen Alter an.

Unabhängig vom mütterlichen Alter gebe es verfahrensabhängige Risiken (erhöhtes Fehlbildungsrisiko nach IVF-ICSI, erhöhtes Risiko von Mehrlingen durch Transfer von mehreren Embryonen, erhöhtes Risiko einer Frühgeburt nach Eizellspende, etc.).

### **3.1.8 Neue Literatur zu Social-Egg-Freezing**

Aktuelle Daten lassen erkennen, dass Frauen in England und Wales ihre Mutterschaft zunehmend nach hinten verschieben. Demnach hat sich das durchschnittliche Alter der Erstgebärenden seit Mitte der 1970er Jahre von 26,4 Jahren auf 30,4 Jahre in 2016 erhöht. Weiters ist die Geburtenrate von Frauen im Alter zwischen 35 und 39 jetzt so hoch wie nie zuvor, während jene der Frauen bis 24 Jahre auf ihr niedrigstes Niveau gefallen sind. (49)

Nicht die Karriereplanung, sondern das **Fehlen eines geeigneten Partners** brächten die meisten Frauen dazu, den Weg zum Social-Egg-Freezing einzuschlagen. Der Verlauf von Social-Egg-Freezing-Behandlungen sollte im nationalen Vergleich untersucht werden. In

einer IVF-Welt, die für Paare ausgerichtet sei, sollte mehr Augenmerk auf Patientinnen gelegt werden, die als Single den Prozess des Social-Egg-Freezing durchliefen. (50)

Eine Studie aus 2018 zeigt auf, dass für Frauen, die Social-Egg-Freezing durchlaufen haben, nicht einfach nur das Fehlen eines Partners, sondern das **Fehlen eines bestimmten Partnertyps** entscheidend war, von dem sie glaubten, er verkörpere eine neue Vaterrolle und unterstütze sie auch intensiv in ihren Mutterwünschen. (49)

In einer Studie wurden Frauen aus den USA und Israel, die mit Social-Egg-Freezing begonnen hatten, nach ihren **Lebensumständen** befragt. Als Grund für das Problem eines fehlenden Partners am Ende des dritten Lebensjahrzehntes, obwohl sie heiraten und Kinder haben wollten, gaben sie selbst unter anderem zu hohe Erwartungen an den Partner an. Sie beschrieben es so, dass ihre Eltern, insbesondere ihre Mütter sie darin bestärkt hätten, sich mit nichts Weniger zufrieden zu geben als mit dem Besten („**to have it all**“) und mit dem Glauben an Gleichberechtigung in der Partnerschaft und im Berufsleben erzogen worden wären. Sie hätten hohe Ansprüche an den Partner. Es sei schwer, den richtigen Mann zu finden, der seelenverwandt sei. Die Partnersuche wäre aufwendig gewesen und hätte Zeit gekostet, aber letztendlich wollten sie keine Kompromisse eingehen, um sich nicht mit weniger zufrieden zu geben oder gar eine schlechte Ehen in Kauf zu nehmen. (51)

Bei Frauen, die Social-Egg-Freezing betrieben haben, ist eine **geringe Rücklaufquote** beobachtet worden. Von 128 Frauen haben letztlich nur 31 auf die eingefrorene Fertilitätsreserve zurückgegriffen. Der Aufwand des Anlegens dieser war jedoch sehr hoch gewesen (1.171 Gesamtzyklen). (52)

Die größten Längsschnittstudien, die bislang durchgeführt worden seien, berichten, dass nur **10 bis 12 %** jener Frauen, die sich dem Social-Egg-Freezing unterzogen hätten, auch letztendlich ihre **Eizellen in Anspruch genommen** hätten. (53)

In einer Studie in den USA wurden Frauen, die sich durchschnittlich zwei Jahre zuvor in einem Alter zwischen 34 und 40 Jahren dem Egg-Freezing unterzogen hatten, nach ihrer Einschätzung über die Wahrscheinlichkeit, ein lebendes Baby zur Welt zu bringen, befragt. Die Mehrheit (80 %) gab an, adäquat aufgeklärt und psychologisch unterstützt (69 %) worden zu sein. Durchschnittlich schätzten sie die **Wahrscheinlichkeit einer Lebendgeburt** auf 56 %, Dies sei für ihre Altersgruppe eine **Überschätzung**, da die Wahrscheinlichkeit für 35 jährige Frauen bei nur 38,6 % liege. Bemerkenswerterweise schätzten 6 % der Frau-

en die Wahrscheinlichkeit für ein Baby mit ihren eingefrorenen Eizellen sogar auf 100 %.  
(54)

Manche Länder wie Israel hätten Social-Egg-Freezing als eine Methode zur Vorsorge eingeführt, was mehrere ethische Fragen aufwerfe. Das ethische Prinzip, keinen Schaden zuzufügen (*primum noli nocere*), dränge Gynäkologen dazu, Frauen **ab dem 35. Lebensjahr** vom Social-Egg-Freezing wegen der damit verbundenen Risiken **abzuraten**. Bislang (2018) gebe es keine verfügbare Studie über Erfahrungen und Einstellungen von deutschen Medizinerinnen bezüglich des Social Freezing. (55)

In einer Studie in Brasilien wurden Frauen im reproduktiven Alter, die noch kein Kind hatten, nach ihrer Einstellung zu Social-Egg-Freezing befragt. Obwohl 87 % der Befragten einen Partner hatten und 67 % die Schwangerschaft des ersten Kindes geplant hatten, dachten 85 % über das Potential von Social-Egg-Freezing nach, um die Chance zu erhöhen, später in ihrem Leben, gebären zu können. Das wichtigste Hindernis, Social-Egg-Freezing in Anspruch zu nehmen, waren die Kosten (49 %).

In erster Linie hat Brasilien ein Problem mit der frühen Mutterschaft von Frauen aus sozial schwachen Verhältnissen mit geringer Bildung. Jene soziale Schicht mit der geringsten Kaufkraft hat die höchste Geburtenrate. Es gibt aber auch eine wachsende Gruppe von Frauen, die Studium und Karriere der Schwangerschaft vorziehen. Das brasilianische Gesundheitsministerium hat viele Werbekampagnen gegen zu frühe Mutterschaft geschaltet.

In dieser Studie wurde die primäre Zielgruppe, die über Social-Egg-Freezing nachdenkt und aus gut informierten Frauen mit einem höheren Bildungsniveau und angemessenem Lebensstandard mit einem Medianalter von 33,5 Jahren besteht, charakterisiert. Diese waren auch gut darüber informiert, dass der Erfolg sich am ehesten einstellt, wenn Frauen ihre Eizellen vor dem 35. Lebensjahr einfrieren. 52,8 % auch von diesen gaben an, dass die hohen Kosten der Prozedur der Hauptgrund sei, der sie davon abhalte. (36)

In einer qualitativen Studie wurden die Einstellungen von **Ärzten und von Gesundheitspersonal** an ungarischen IVF-Kliniken untersucht. Die meisten Interviewten empfanden Social-Egg-Freezing als **unvorteilhaft**. Viele hatten dazu eine negative Meinung, einige waren vehement dagegen. In erster Linie werde es nämlich als Möglichkeit gesehen, das Kinderkriegen zu verzögern, so dass eine ältere Frau ein Kind habe. Sie betonten, dass die Frauen zum Zeitpunkt des Einfrierens das optimale Alter überschritten hätten oder sie be-

reits zum Zeitpunkt des Auftauens und der IVF zu alt wären. Die Technologie sei für jene Gruppen, die es anwenden wollten, nicht effizient genug und erwecke falsche Hoffnungen, die geeignete Altersgruppe hingegen denke noch nicht daran.

Im Gegensatz zum Social-Egg-Freezing wurde die Kryokonservierung von Eizellen aus medizinischen Gründen positiv gesehen. Das Egg-Freezing aus medizinischen Gründen werde nämlich als schicksalhaft empfunden, während das Social-Egg-Freezing mit der Wahlfreiheit der Frau verbunden sei. Es werde nicht als Möglichkeit gesehen, ein Kind zu einem späteren Zeitpunkt zu haben, sondern als **Entscheidung gegen ein Kind** zu einem geeigneten Zeitpunkt. Verständnis werde hingegen jenen Frauen gegenüber gebracht, die durch tragische Umstände, Unfall oder Krankheit, ihres verloren hätten.

Einige anerkannten zwar das Recht auf die reproduktive Selbstbestimmung der Frau, aber nahezu alle setzten ein **Alterslimit** für die IVF zwischen dem 40. und dem 45. Lebensjahr. Die Hauptargumente für ein Alterslimit waren, dass die Frau zu alt für die Elternschaft sei und für sie Gesundheitsrisiken bestünden. Durch das Setzen eines Alterslimits werde aus feministischer Sicht der Autorinnen hier eine **paternalistische** Sichtweise offenkundig. Demnach solle Social-Egg-Freezing ab einem gewissen Alter verhindert werden, anstelle der Frau die Möglichkeit zu geben, die Risiken und Chancen selbst einzuschätzen und darauf basierend die Entscheidung zu treffen.

Die Autorinnen vertreten hier die Ansicht, es handle sich um eine spezielle Form des medizinischen Paternalismus, den sie **medizinischen Gender-Paternalismus** nennen. In diesem Fall sei der Beweggrund, nicht nur Patientinnen vor Gesundheitsrisiken zu bewahren, sondern angebliche öffentliche Interessen über die Reproduktionsautonomie der Frau zu stellen. Anstelle qualitativ hochwertige Informationen über die Effizienz der Kryokonservierung zur Verfügung zu stellen und rechtzeitig zu behandeln, würden eher relevante Information verschwiegen und die Entscheidung dafür verhindert. Zum medizinischen Gender-Paternalismus gehörten auch traditionelle geschlechtsspezifische Einstellungen betreffend Frauen und Karriere, negative Karriere-Stereotypen von Frauen, die sich der Behandlung unterzögen, Argumente dafür, dass es für einen Mann vollkommen in Ordnung sei, im hohen Alter – selbst mit IVF unterstützt – Vater zu werden, konservative Einstellungen über die beste Zeit des Kinderkriegens, welche durch Zugeständnisse an Biologie und Na-

tur unterstützt würden und die Sichtweise auf betroffene Frauen, die im Bereich ihrer Reproduktion nicht als kompetente Entscheidungsträger wahrgenommen würden. (56)

In einer Studie über die öffentliche Meinung zu Egg-Freezing in den USA war **eine Mehrheit dafür**. 89,3 % der Befragten befürworteten Egg-Freezing aus medizinischen Gründen. Social-Egg-Freezing würde mit 72,1 % aus Karrieregründen, mit 63,2 % bei fehlender Partnerschaft und mit 58,0 % bei finanziellen Schwierigkeiten befürwortet. Dass Firmen wie Facebook oder Google die Finanzierung des Social-Egg-Freezing übernehmen, wurde überwiegend nicht gutgeheißen (63,1 %). 11,6 % der Befragten waren gegen Egg-Freezing, egal aus welcher Indikation. Gründe dagegen wären, dass es unethisch sei (22,8 %), alte Eltern schaffe, die nicht in der Lage seien, ihre Kinder zu versorgen (21,1 %). Diese Ergebnisse stimmten mit jenen aus Studien von Schweden und Israel im Wesentlichen überein. (57)

Studien über die öffentliche Meinung von Social-Egg-Freezing in Deutschland haben gezeigt, dass es eine hohe Akzeptanz dafür gebe. In einer Studie wurden zehn **Gynäkologen** befragt, woraus sich ergebe, dass die Nachfrage nach Social-Egg-Freezing in Deutschland gering sei. Bezogen auf das reproduktive Zeitfenster kämen die meisten Frauen zu spät, mit geringen Kenntnissen und falschen Erwartungen. Meistens seien sie zwischen 35 und 40 Jahre alt, hoch gebildet und allein stehend. Social-Egg-Freezing eigne sich am besten für Frauen zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr, werde aber in diesem Alter weder nachgefragt noch betrieben.

Die Gynäkologen sähen einen Zusammenhang zwischen später Elternschaft und **Nachteilen** primär für die **Kinder**. Mehrheitlich rieten sie zu natürlicher Reproduktion. Obwohl alte Eltern finanziell oft besser situiert seien, wären sie engstirniger in Bezug auf die Kindererziehung. Weiters könnten Kinder mit alten Eltern dies als stigmatisierend erfahren. Social-Egg-Freezing werde oft als eine Art Fruchtbarkeitsversicherung missverstanden. Daher wäre es wichtig, dass Ärzte früh über Möglichkeiten und Grenzen diesbezüglich aufklärten. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf sei ein politisches Thema und könne nicht als medizinische Aufgabe gelöst werden. Es werde eine gesamtgesellschaftlicher Diskurs gefordert, der alle relevanten Akteure einschließe. (55)

## 3.2 Ethisch

### 3.2.1 GenEthik nach Kurt Bayertz

Bayertz nimmt in seiner „GenEthik“ (58) zu den ethischen Fragen der Reproduktionsmedizin mit dem Aufkommen der Technisierung bereits 1987 ausführlich Stellung. Er beschreibt, welche reproduktionsmedizinische Eingriffe grundsätzlich unter den Aspekten von Ethik und Moral zulässig sind und welche nicht und zeigt aber auch die Grenzen einer ethischen, philosophischen oder wissenschaftliche Betrachtung auf. Im Folgenden sind die wesentlichen Inhalte seiner Monographie paraphrasiert kurz wiedergegeben.

#### 3.2.1.1 Neue Möglichkeiten und Grundpositionen

Mit dem ersten Retortenbaby habe die technische Revolutionierung der Reproduktionsmedizin begonnen, die sich auf die quantitative Zunahme der Handlungsoptionen beziehe, indem bislang unbeeinflussbare Prozesse technisch verfügbar gemacht und durch wissenschaftlich-technische Innovationen auf ein qualitatives neues Niveau gehoben würden. Diese Prozesse fänden sich in einer jahrtausendealten Tradition der Manipulation der menschlichen Fortpflanzung. Dabei sei die am häufigsten praktizierte Einflussnahme die Verhinderung der Fortpflanzung (z. B. durch die Pille mit dem größten gesellschaftlichen Effekt).

Für die Förderung von Nachkommenschaft wären die Bemühungen wie Fruchtbarkeitsrituale, Naturheilkräuter und tradierten Hausmittelchen und Rezepturen nicht neu. Die erste homologe Insemination habe 1799 stattgefunden, die erste heterologe 1884.

Technische Eingriffe in die Fortpflanzung könnten darauf abzielen, bestimmte unerwünschte Eigenschaften zu verhindern (negative Eugenik) oder erwünschte Eigenschaften zu erzeugen (positive Eugenik).

Mit den neuen Möglichkeiten komme eine neue Freiheit, die eine große Verantwortung mit sich bringe. Damit wäre die Menschwerdung ins Licht gebracht worden. Es betreffe nicht nur das Individuum an sich, sondern die ganze Menschheit mit der Möglichkeit der Kontrolle der Fortpflanzung und letztendlich damit die Perspektive einer gezielten Steuerung der menschlichen Evolution. Eine der Aufgaben der Medizinethik sei es, die mit diesen neuen Handlungsmöglichkeiten entstehenden theoretischen Fragen interdisziplinär aufzugreifen und Werte, Normen und Prinzipien festzulegen.

Einig sei man sich, dass uns die Reproduktionstechnologie vor eine vollkommen neue moralische Problematik stelle, für deren Lösung die bisherige Ethik nicht ausreiche. Dabei könnten **zwei Grundpositionen** unterschieden werden. Die eine nehme eine **grundsätzlich positive** Stellung gegenüber den neuen Techniken ein. Sie hebe vor allem die Erweiterung der **individuellen Handlungsfreiheit** hervor, die es vielen Menschen ermögliche, sich aus den Zwängen des Schicksals ungewollter Kinderlosigkeit zu befreien und ihre Nachkommen vor dem Leiden durch Erbkrankheiten zu bewahren. Hingegen fordere die Gegenposition nicht die Anpassung der Moral an die Technik, sondern eine **Rückbesinnung auf die fundamentalen Werte unserer Kultur** und einen wirksamen Schutz des mit ihnen umrissenen Menschenbildes vor der **drohenden Erosion durch Wissenschaft und Technik**. Indem sie die **menschliche Natur** technisch verfügbar machten, werde mit den neuen Möglichkeiten zur Manipulation der Fortpflanzung eine **moralische Schallmauer** durchbrochen. Beim Menschen melde sich das Absolute zu Wort und bringe jenseits aller Nutzen- und Schadensrechnungen letzte sittliche, existentielle, ja metaphysische Aspekte ins Spiel.

### 3.2.1.2 Tradition des Eingriffs in den Reproduktionsprozess

Die Fortpflanzung des Menschen habe zwar eine Naturseite, aber auch eine soziale und unterliege damit schon in der **frühesten Periode seiner Geschichte** den Eingriffen durch den Menschen z. B. durch soziale Regeln wie Inzestverbot, Heiratsschranken zwischen verschiedenen sozialen Klassen oder ethnischen Gruppen, Exogamie und besonders durch die Familie. Jedes Gesetz habe genetische Folgen, wie z. B. das Strafgesetz, moralische, soziale politische, erzieherische oder medizinische Gesetze. Aber auch Pläne, Maßnahmen, Gewohnheiten, Sitten und Gebräuche und vor allem religiöse Moralvorschriften hätten einschneidende Konsequenzen für das sexuelle und reproduktive Verhalten. Der Versuch zur Kontrolle der eigenen Reproduktion sei so alt wie die Menschheit selbst. Dies gelte in erster Linie für die Geburtenkontrolle. Neben magischen Techniken seien vor allem der Coitus interruptus, die Verlängerung der Laktation, die Ausnutzung der unfruchtbaren Tage der Frau, Abtreibung und Infantizid zu nennen. Diese Beschränkungen wären **nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ** (z. B. Infantizid der Spartaner und positive Eugenik).

Der Infantizid sei nicht nur bei Naturvölkern verbreitet, sondern habe auch in Europa eine lange Tradition. In der griechischen und römischen Antike habe er als eine legale und

selbstverständliche Maßnahme gegolten und wäre trotz des christlichen Tötungsverbots offenbar bis weit in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts in den meisten europäischen Ländern verbreitet gewesen.

Ergänzend zu Bayertz wird auf die soziale Situation als gesellschaftliches Phänomen und das staatliche Verbot hingewiesen. (59):

Unter Kaiser Karls V habe es neue Vorschriften gegeben, die als übliche Strafe für Kindsmörder Pfählen, lebendiges Begraben oder Auseinanderreißen des Körpers mit glühenden Zangen vorgesehen hätten. Sie sollten als Abschreckung dienen. Das Motiv bzw. die Umstände wären bei diesem Tatstrafrecht (nur die Tat zähle, nicht die Ursachen oder das Motiv) nicht beachtet worden, weshalb die Strafen auch keine abschreckende Wirkung gehabt hätten. Im 17. und 18. Jahrhundert wäre die Zahl der Morde vor allem an außerehelich geborenen Kindern angestiegen, da die Frauen den Pranger und die öffentliche Züchtigung gefürchtet hätten. Hinzu wären Heiratsbeschränkungen gekommen, durch die eine eheliche Geburt in vielen Fällen von vornherein unmöglich gewesen wäre.

*„Die gegenwärtige Entwicklung der Gen- und Reproduktionstechnologie erscheint als eine Revolution daher **nur auf der Ebene der technischen Mittel**. Betrachten wir sie in Hinblick auf die Bedürfnisse, die dieser Entwicklung zugrunde liegen, so werden wir sie eher evolutionär, als die **konsequente Fortsetzung einer langen Tradition** direkter und indirekter Reproduktion deuten müssen. Solange es Menschen gibt, und soweit wir Kenntnisse über sie besitzen, haben sie stets versucht, unerwünschte Nachkommen zu verhindern oder den auf natürlichem Wege unerfüllt gebliebenen Kinderwunsch doch irgendwie zu realisieren. Aus dieser Perspektive erscheint die moderne Gen- und Reproduktionstechnologie als revolutionär nur deshalb, weil sie die **Erfüllung von jahrtausendealten menschlichen Wünschen und Bedürfnissen** verspricht“,* formuliert Bayertz (58)

### 3.2.1.3 Fortpflanzung nach philosophischen Grundsätzen und Utopien

Der Entwurf eines idealen Reproduktionsprozesses nach **philosophischen Grundsätzen** mit der Idee einer **Perfektionierung der menschlichen Natur**, der ein Geschlecht von vollkommenen, aller Gebrechen und Beschränkungen ledigen Menschen hervorbringen sollte, wäre spätestens beginnend mit Platon im Laufe von zweitausend Jahren weiterentwickelt worden.

In Platons „Staat“ gehöre vor allem die Übertragung des in der Tierzucht empirisch ermittelten und erprobten **Prinzips der Selektion** auf die menschliche Fortpflanzung. Diese werde von staatliche Instanzen mit einem System staatliche gelenkter Gattenwahl durchgeführt, um die Fortpflanzung der Elite sicherzustellen. Die **eugenischen** Strategien umfassten Überlegungen zur Rassenauslese zur Reinerhaltung der zur Herrschaft bestimmten menschlichen Herrenrasse mit einer gewissen sozialen Mobilität, Beseitigung der Ehe, einer temporären Vereinigung von Männern und Frauen zum Zweck der Fortpflanzung und einer kritischen Sichtung der Neugeborenen. Seine **Züchtungsstrategie** sei im Gegensatz zur Eugenik des 19. und 20. Jahrhunderts nur für die Elite und nicht für niedere Klassen konzipiert.

Der Dominikanermönch Tommaso Campanella greife in seinem 1602 erschienen „Sonnenstaat“ einige eugenische Ideen Platons neu auf und entwickle sie mit einem Versuch der Verwissenschaftlichung des Zeugungsgeschäftes mit Hilfe von Astrologie und Medizin weiter. Prämisse seiner Überlegungen sei vielmehr, dass die Zeugung, wie der heilige Thomas lehre, zur Erhaltung der Art und nicht des Individuums da sei. Die **Erzeugung der Nachkommenschaft** sei **Sache des Staates**. Die Kinder sollten der Fürsorge der Behörden als erste und heiligste Pflicht des Staates überlassen werden.

Bei Nietzsche trete anstelle der Sorge um die Zukunft der Art der Gedanke eines dichotomen Züchtungskonzepts mit dem Hervorbringen von hervorragenden Individuen, als **kleine Schicht auserlesener Übermenschen**, gegenübergestellt einer entindividualisierten Masse, deren **einzige Daseinsberechtigung** der **Dienst für die Starken** sei. Nahegelegt werde die direkte Tötung von Kranken und Entarteten. Überlegungen zielten auf eine generative Vernichtung des Auswurfs ab, also einer Verhinderung der Weitergabe erblicher Defekte mittels eines Maßnahmenkatalogs betreffend der Institution der Ehe.

Angemerkt wird, dass Adolf Hitler aus seinem Privatvermögen 50.000 RM für das Projekt einer Nietzsche-Gedächtnishalle gespendet hat (60).

#### 3.2.1.4 Die Eugenik von Hermann J. Muller

Der amerikanische Strahlengenetiker und Nobelpreisträger Hermann Joseph Muller sei ein Vertreter der linken Eugenik. Er habe 1935 mit „Out of the Night“ eine umfassende Vision der biologischen Zukunft des Menschen veröffentlicht und eine neue eugenische Strategie entworfen. Er grenze sich scharf von den bis dahin kursierenden eugenischen Konzepten

ab wie die auf den Sozialdarwinismus zurückgehenden Unterstellung, dass die Angehörigen oder oberen Klassen und bestimmter menschlicher Rassen eo ipso genetisch höherwertiger seien als der Durchschnitt anderer Klassen bzw. Rassen. Von humanistischen Intentionen ausgehend und das abschreckende Beispiel eugenischer Politik in Deutschland vor Augen, habe er alle Arten staatlicher Zwangsmaßnahmen abgelehnt und wäre von einem **Prinzip strikter Freiwilligkeit** aller eugenischer Maßnahmen ausgegangen.

Muller zeige die **Aussichtslosigkeit** eines der zentralen Programmpunkte der traditionellen Eugenik, nämlich der **Elimination bestimmter Eigenschaften** durch die Sterilisation ihrer Träger. Muller gehe in einer Modellrechnung davon aus, dass in den USA 300.000 mental Retardierte lebten, deren Krankheit auf ein rezessives Gen zurückzuführen sei. Dann wäre eine Sterilisation aller mental Retardierten über acht Generationen hinweg erforderlich, um die Zahl der Betroffenen auf die Hälfte zu senken. Weitere zwölf Generationen würden gebraucht, um die Zahl auf 75.000 zu reduzieren. Eine weitere Verminderung würde einen immer größeren Zeitraum erfordern. Der Grund dafür liege darin, dass die für mentale Retardierung verantwortlichen Gene nicht nur bei jenen 300.000 tatsächlich mental retardierten Personen anzutreffen seien, sondern auch bei zehn Millionen anscheinend normalen Individuen. Diese Träger hätten das Gen nur von einem Elternteil geerbt, von dem anderen aber das dominante normale Gen. Selbst vollkommen gesund, könnten sie das fragliche Gen an ihre Kinder unbemerkt weitergeben. Erst wenn beide Eltern Träger seien, könnten die Kinder mental retardiert sein. Solange daher nicht die Reproduktion dieser Träger reguliert werde, werde der größte Teil der defekten Gene in der jeweils nächsten Generation weiterbestehen. Selbst nach tausend Jahren der Sterilisation aller offenkundig mental Retardierten würden noch mehr als vier Millionen heterozygote Träger von Erbkrankheiten mit mentaler Retardierung und 35.000 mental Retardierte existieren. Eine eugenische Strategie auf Basis von Sterilisation bleibe daher schließlich ohne durchgreifenden Erfolg, solange sie nicht auch diese heterozygoten Träger einbeziehe. Aber selbst, wenn alle Träger erkannt werden könnten, wäre es nicht unwahrscheinlich, dass die Mehrheit der phänotypisch gesunden Personen als Träger irgendeines schweren Defekts erkannt würden. Es wäre dann offensichtlich unpraktikabel zu empfehlen, dass sich alle Träger der Fortpflanzung enthielten.

Muller setze daher auf den Einsatz neuer technischer Mittel der Reproduktionsmedizin. Das Verfahren der künstlichen Insemination erweise sich nach Muller als das praktischste,

wirksamste und befriedigendste Hilfsmittel genetischer Therapie. Da er staatliche Zwangsmaßnahmen ablehne und den Verzicht auf Fortpflanzung für unrealistisch halte, suche er den Ausweg aus diesem Dilemma darin, nicht die Erzeugung von Nachkommenschaft zu verhindern, sondern die Weitergabe „schädlicher“ Gene. An die Stelle einer biologischen Elternchaft trete eine **soziale Elternchaft**.

#### *3.2.1.5 Gefühl und Objektivität*

Moralische Normen müssten verallgemeinerbar sein. Sie müssten von jedem zu jeder Zeit, an jedem Ort und unter allen Bedingungen gelten. Ein solcher Anspruch auf universale Geltung könne legitim nur erhoben werden, wenn die betreffenden **moralischen Normen** und Urteile nicht dogmatisch behauptet, sondern **für jeden nachvollziehbar** begründet würden. Wer sich in Hinblick auf die In-vitro-Fertilisation damit begnüge, sein Unbehagen oder seine Abscheu zum Ausdruck zu bringen, der hätte zwar Anspruch auf Respekt vor seiner Empfindung. Doch solange er keine Gründe anführe, die diese Empfindung rechtfertigen, würde sie eher als Ausdruck einer persönlichen, individuellen Idiosynkrasie betrachtet werden denn als ein moralisches Gefühl bzw. Urteil.

#### *3.2.1.6 Reproduktive Moral*

Noch heute spiele das Argument der Natürlichkeit (Anm.: neben der Würde) eine Schlüsselrolle in der Ablehnung sowohl der Empfängnisverhütung als auch der künstlichen Insemination und In-vitro-Fertilisation durch die katholische Kirche. Die **menschliche Natur** müsse als heilig respektiert werden. Diese Heiligkeit der menschlichen Natur werde nicht im Sinne einer unbedingten und ausnahmslosen Unantastbarkeit verstanden, sondern im Sinne eines **grundsätzlichen Respekts**, der uns verpflichte, **jeden Eingriff** durch **gute Gründe** zu **rechtfertigen**. In der Regel gelte das **therapeutische Ziel** eines Eingriffs, also die Heilung einer Krankheit, die Linderung von Schmerzen oder auch die Kompensation eines körperlichen Defekts immer als ein solcher guter Grund.

Dies gelte auch für die Eingriffe in die Fortpflanzung. Durch die Fortschritte in der Medizin könnten Frühgeburten, die früher ohne Überlebenschance waren, ohne Langzeitschäden gerettet werden. Der Kaiserschnitt ermögliche vielfach in schwierigen Fällen sichere Geburten. Die auf diese Weise ermöglichte Reduzierung der Säuglings- und Müttersterblichkeit stelle zweifellos einen weitreichenden technischen Eingriff in die menschliche Reproduktion dar. Den natürlichen Ablauf des menschlichen Fortpflanzungsprozesses hielten

wir nicht für ein unantastbares Heiligtum, sondern wir fühlten uns moralisch verpflichtet, die Grausamkeit der natürlichen Selektion zu mildern. Die heilige Natur könne uns nicht die Verantwortung abnehmen, die wir für unser Handeln und unsere Moral für die Erhaltung und Gestaltung der Natur hätten. Die **Berufung auf die Natur** als Quelle und Basis für moralische Orientierung sei in ihrem Inhalt nach ambivalent und begründungsstrategisch **unhaltbar**. Wir seien daher bei der Bildung moralischer Orientierung auf uns selbst und unsere Interessen zurückverwiesen. Als **persönliche Überzeugung** bedürfe die „Scheu vor dem Heiligen“ keiner rationalen Rechtfertigung. Als eine solche verdiene sie den **Respekt** und die Achtung, die jedem persönlichen Lebensideal entgegengebracht werden sollte. Als **philosophische Basis** einer mit dem Anspruch auf öffentliche Geltung auftretenden Ethik könne sie jedoch **nicht anerkannt** werden.

Jedes Individuum und jedes Paar müsse die Möglichkeit haben, ein sexuelles Leben seiner Wahl zu führen und über die Zahl seiner Kinder und den Zeitpunkt ihrer Geburt selbst zu bestimmen. Diese **Selbstbestimmung** sei nicht nur gegen beliebige Einmischungen des Staates und gegen Bevormundungen durch eine heteronome Moral zu verteidigen, sondern auch gegen Ansprüchen der Kinder. Ebensowenig wie alle biologisch möglichen Kinder ein Recht geltend machen könnten, zur Welt zu kommen, könnten umgekehrt alle tatsächlich geborenen Kinder eine Verletzung ihres Rechts auf Selbstbestimmung durch die Tatsache ihrer Geburt geltend machen. Niemand habe ein Recht, geboren oder nicht geboren zu werden oder auf eine bestimmte Art und Weise gezeugt und geboren zu werden. Dies betreffe die Verwendung beliebiger Antikonzeptiva und auch die künstliche Insemination oder die In-vitro-Fertilisation. Daher erweise sich die **Reproduktionstechnologie** auf einer **grundsätzlichen** Ebene als **moralisch unproblematisch**. Sie ziele, wie jede andere medizinische Behandlung, auf die Therapie eines körperlichen Defekts. Dass Infertilität keine Krankheit in demselben Sinne sei wie Tuberkulose oder Krebs, könne ebensowenig ein entscheidender Grund sein, die davon Betroffenen ihrem Schicksal zu überlassen, wie die Tatsache, dass die meisten Reproduktionstechnologien keine kausale Therapie der jeweiligen Fruchtbarkeitsstörung ermöglichten. Auch eine Brille oder ein Herzschrittmacher beheben keine Krankheitsursache und gälten doch als legitime therapeutische Mittel.

Es sei darauf verwiesen worden, dass der starke Kinderwunsch oft narzisstische Züge aufweise und die Sterilität einer Frau als sinnvolle unbewusste Schutzmaßnahme des psychosomatischen Organismus angesehen werden könne. Eine erfolgreiche In-vitro-Fertilisation

würde diese psychischen Probleme nicht beseitigen und überdies durch den medizinischen Eingriff das betreffende Kind einem neurotischen Milieu aussetzen. Dieser Einwand mache auf die im Einzelfall oft schwer zu lösende Anwendungsprobleme solcher Techniken aufmerksam. Es müsse hier jedoch zwischen **Prinzipienfragen** und **Anwendungsproblemen** genau **unterschieden** werden. Wenn prinzipiell gelten sollte, dass der Selbstbestimmung eines Patienten ein hohes Gut sei und vor möglichen Bedenken des einzelnen Arztes mit einer Verallgemeinerung zu schützen sei, schließe dies im Einzelfall nicht aus, dass ein Behandlungswunsch zurückgewiesen werden könne und müsse. Dies müsse aber eine begründungspflichtige Ausnahme von einem moralischen Prinzip bleiben.

Das elterliche Recht auf freie Bestimmung der Zahl der Kinder und die Methode ihrer Erzeugung schließe **keinen Freibrief** für beliebige **genetische Manipulationen** ein. Es finde seine Grenze dort, wo durch den technischen Eingriff das **Selbstbestimmungsrecht der Kinder** beschränkt, ihr Lebensweg präjudiziert werde. Das Recht auf Selbstbestimmung könne auch als Verbot der Instrumentalisierung von Menschen durch andere Menschen formuliert werden. Der Mensch habe ein Recht auf Ungeplantheit in dem Sinne, dass er nicht auf den Entwurf seiner Eltern und sonstiger Erzeuger reduziert werden dürfe. Eine Empfehlung des Europäischen Parlaments schließe daher durch Artikel 2 und 3 der EMRK geschützten Rechte auf Leben und menschliche Würde das Recht auf ein genetisches Erbe ein, in das nicht künstlich eingegriffen worden sei.

Dies impliziere allerdings keine Unantastbarkeit. Die **einzig mögliche Rechtfertigung** für technische Eingriffe in die **genetische Konstitution** des Menschen lieferten die **wohlverstandenen Interessen** dieses Menschen selbst. Weder die Wünsche der Eltern, ihr Anspruch auf Selbstverwirklichung und Selbstbestimmung noch die Interessen des Staates oder der Gesellschaft reichten dazu hin. Das Spektrum der Ziele von genmanipulativen Eingriffen sei damit auf solche Eigenschaften eingeschränkt, die dem Individuum selbst zugute kämen und seine Lebensführung nicht präformierten. Solche Eigenschaften müssten die Entscheidungs- und Handlungsfreiheit vergrößern. Zu denken wäre dabei an neutrale Eigenschaften wie Krankheitsresistenz oder Ausdauer auf der physischen Ebene und Erinnerungsvermögen oder Kommunikationsfähigkeit auf der psychischen.

Das Ziel der **Gesundheit rechtfertige** grundsätzlich die Anwendung gentechnischer Methoden und die weitere Entwicklung entsprechender technischer Verfahren. Auch Keimbahnmanipulationen könnten nicht grundsätzlich abgelehnt werden.

Dieses therapeutische Kriterium sei infolge **fließender Grenzen des Krankheitsbegriffs** keineswegs scharf. Wir stünden vor der Frage, wie schwer die Beeinträchtigung sein müsse, um einen Eingriff zu rechtfertigen. Genüge schon ein IQ unter 90? Auch in Hinblick auf kleinere körperliche Erkrankungen, die im Einzelfall möglicherweise somatisch behandelbar seien, stelle sich dieses Problem. Könnte auch etwa die Homosexualität – sofern sie sich als genetisch bedingt herausstellte – zu einem Fall für therapeutische Maßnahmen werden? Wenn wir den IQ eines Fötus durch pränatale Eingriffe von 60 auf 100 anzuheben vermöchten, warum sollte es dann moralisch unzulässig sein, noch 20 oder 30 weitere Punkte zuzulegen? Es bestehe einerseits das Problem der **Grenzziehung** zwischen Krankheiten und Abweichungen von sozialen Normen. Andererseits könnten auch durch eine schleichende **Ausdehnung des Krankheitsbegriffs** Formen der **positiven Eugenik** eingeführt werden. Es sei die **Aufgabe** einer zu entwickelnden Ethik, das allgemeine therapeutische Kriterium in verschiedene praxis- und problemnähere Regeln **präzise auszuformulieren**. Seine tatsächliche Geltung sei allerdings eher eine Frage der medizinethischen Praxis und ihres sozialen Umfeldes als ein theoretisches Problem.

Eine weit verstandene Moral lege fest, wie Menschen leben sollen. Mit der geforderten Konstitution von Werten, Setzen von Zielen und der Festlegung des menschlichen Wünschenswerten würden ebenso wie mit der Zeichnung des Bildes eines Menschen Grundlinien menschlicher Lebensführung gezogen. Solche Entscheidungen aber könnten nicht und dürften **nicht von Philosophen** getroffen werden. Eine Wiederbelebung der platonischen Philosophenkönige, die mit ihrem vorgeblich privilegierten Zugang zur Wahrheit eine allgemeinverbindliche Moral festzusetzen die Macht hätten, würde schwerlich mit den Prinzipien einer demokratischen Gesellschaftsordnung in Übereinstimmung zu bringen sein. Die Wissenschaft gebe ihre moralischen und politischen Überzeugungen als gesicherte Resultate einer unvoreingenommenen Wahrheitssuche aus und immunisiere durch die Berufung auf ihre Fachkompetenz. Auch eine wie immer im Einzelnen geartete Eugenik wäre mehr als nur naturwissenschaftliche Methodik, nämlich auch gesamtgesellschaftliche Politik, die als solche politisch legitimiert und verantwortet werden müsse. Aufgrund der Autorität, die die Naturwissenschaften in unserer Gesellschaft trotz aller Kritik nach wie vor besäßen,

stelle die These von der Ableitbarkeit von moralischen Werten aus wissenschaftlichen Erkenntnissen eine **Gefahr** dar. Wie sich in einer Demokratie die Zustimmungsfähigkeit politischer Argumente und Entscheidungen nicht ausschließlich, ja nicht einmal primär an theoriedefinierter Wahrheit bemesse, so wäre auch bei der **Bildung** einer neuen **Moral** mehr auf die **Öffentlichkeit**, auf die **Diskussion** und den **Konsens der Bürger** zu setzen als auf die Autorität der Philosophie oder der Wissenschaft. Die Ethik, die wir brauchten solle sich als Produkt eines öffentlichen und gemeinschaftlichen Diskussionsprozesses herausbilden.

### **3.2.2 Die neuen Techniken als Problem der politischen Ethik nach Bondolfi**

#### **3.2.2.1 *Eine ethische Überforderung***

Bondolfi (61) stellt zunächst klar, dass die gesellschaftliche Sichtbarwerdung der Reproduktionsmedizin mit ihren neuen Techniken eine breite Öffentlichkeit an der Diskussion teilhaben lassen müsse, diese rücke von der alleinigen Expertendiskussion ab, und damit werde nun auch ein damit verbundener Wertewandel und eine ethische Werteinschätzung präziser als je zuvor. Beobachtungen zeigten dass sich der Mensch in Bezug auf die biologischen Ereignisse der Reproduktion mit der Möglichkeit einer weitverbreiteten Geburtenregelung und der sozialen Elternschaft freier und nicht mehr so ausgeliefert fühle. Die neuen Reproduktionstechniken scheinen diese Grenzen zu überwinden, sodass eine neue Regelung notwendig werde. Recht, Politik, Moral und Religion seien dabei aufeinander angewiesen, da jede Disziplin ans Ende der eigenen Weisheit komme und die anderen zur Hilfe rufe. Somit sei aber jede **überfordert**, und der **Ruf nach interdisziplinärer Zusammenarbeit** werde immer lauter, ohne klar zu wissen, was damit gemeint sei.

Wo die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu keinen direkten Resultaten führe, komme es dazu, dass einzelne Disziplinvertreter sich auf ihr Standesdenken zurückzögen.

Die neuen medizinischen Möglichkeiten führten zu einem neuen Verständnis der Medizin, die nicht allein den Anspruch auf Heilung und Linderung habe, sondern Wünsche möglich mache. Die Rolle des Arztes bekomme somit auch eine neue Dimension. In Bezug auf die Familie sei zweierlei Veränderung zu beobachten, einerseits die **Stärkung des traditionellen Vater-Mutter-Kind-Gefüges** durch die Erfüllung eines sonst nicht realisierbaren Kinderwunsches und andererseits eine **Desintegration** durch die Trennung des Zeugungsaktes vom Liebesakt durch In-vitro-Fertilisation und die **Heteronomie** in der Familie durch hete-

rologe Keimzellspende. Letzteres werde von einigen in der Bevölkerung als ein Angriff auf die Intaktheit der familiären Autonomie wahrgenommen. Obwohl nur wenige Familien diese medizinischen Techniken in Anspruch nehmen würden, sei eine ethische Wahrnehmung und eine Öffentliche Meinung von tragender Bedeutung. Bei den neuen Reproduktionstechniken sei eine Praxis lange vor der ethischen Reflexion eingetreten.

Vor diesem Hintergrund sieht Bondolfi eine Antwort in zwei Etappen folgend. In der ersten Phase gehe es um die ethische Bewertung der gesetzgeberischen und politischen Strategie in ihrer Regulierbarkeit. Erst in einer zweiten Phase sollten die Grundargumente der Spezialisten der einzelnen Disziplinen analysiert werden.

### 3.2.2.2 *Rechtliche und politische Strategien*

Ein Problemkomplex sei durch die Internationalität der technisch-medizinischen Praxis und der national unterschiedlichen Gesetzgebung gegeben. Ein zu beobachtender **Fertilisationstourismus** rufe nach einer internationalen Grundregulierung. Diese sei, so Bondolfi, möglich, wenn sogleich eine gesetzgeberische Vorharmonisierung angestrebt werde. Die bisherige ethische Reflexion könne zumindest vor der Beschreitung von Holzwegen warnen.

Eine erste Gefahr liege in einer ausschließlich privatrechtlichen Behandlung der Problematik. Da Fortpflanzungstechniken **gravierende gesellschaftliche Folgen** aufwiesen, könne deren Regulierung nicht nur als private Angelegenheit betrachtet werden, sondern als eine, die die Allgemeinheit angehe und einer **öffentlich-rechtlichen Normierung** bedürfe. Zweitens werde sich die Gesetzgebung in einem **fast dauerhaften Provisorium** befinden und die auftauchenden Probleme könnten nur sukzessive behandelt und bewältigt werden. Wir seien aufgefordert, ethisch zu handeln, auch wenn nicht alle Argumente ausdiskutiert seien und die juristische Regulierung noch nicht alle Details festlege. Eine weitere ethische **Gefahr** ist die ausschließliche **Selbstregulierung** der betreffenden Materie durch die **Experten**.

### 3.2.2.3 *Ethische Argumentationsmuster*

Ein erster nicht tragfähiger Weg wäre eingeschlagen, wenn man sich allein mit der Berufung auf einen deontologischen Moralkodex für Ärzte begnügen würde. Ein zweiter sei durch die ethischen Argumente gegeben, die sich auf das Wesen der Ehe und des nur dort sittlich zu vollziehenden Geschlechtsaktes bezögen. Diese Argumentation weise neben ih-

rer geringen Konsensfähigkeit auch spezifisch ethische Schwächen auf. Es sei unzulässig, einen Imperativ unmittelbar aus einer Wesensdefinition abzuleiten, („**naturalistischer Fehlschluss**“). Aus der Metaphysik der Ehe und des Geschlechtsaktes lasse sich keine Bewältigung der Problematik gewinnen. Diese Argumentation würde ein Verbot in jedem denkbaren Fall legitimieren, ohne zu einer differenzierten Beurteilung von verschiedenen Situationen kommen zu können.

Der gangbare Weg solle über ethisch motivierte und begründete **Güterabwägungen** führen. Die anzustrebenden Lösungen sollten einigen Vorbedingungen genügen. So sollen etwa **Teilaspekte** ethisch begründete Teilantworten erhalten. Beispielsweise solle etwa nicht der Konsens über den Status eines Embryos zur Vorbedingung einer rechtliche Regulierung gemacht werden. Weiter soll jeder Spezialist oder Betroffene **Teilverantwortung** übernehmen, der er sich nicht entziehen könne. Zudem sei eine **ethische Gesamtbewertung** unerlässlich. Dazu gehörten auch Fragen wie beispielsweise jene nach der Gerechtigkeit, also ob die Gelder zu Recht in die neuen Technologien mit der richtigen Priorität investiert würden. Auch **Folgeprobleme** wären zu bedenken.

#### 3.2.2.4 Bondolfis These

Im Zusammenhang mit der In-vitro-Fertilisation meint Bondolfi, dass ein Recht auf biologische Fertilität nur partiell gefordert werden dürfe. Da die biologische Infertilität nicht als Krankheit im vollen Sinne des Wortes definiert werden könne, könne daraus auch nicht ein unbeschränktes Recht auf eine bestimmte Behandlungsmethode abgeleitet werden. Es könne **höchstens** von einem **legitimen Interesse** darauf die Rede sein. In-vitro-Fertilisation solle nur unter klar definierter Indikation zugelassen und Embryonen ein minimaler Schutz garantiert werden. Was den Embryotransfer angehe, ließen sich die ethischen Probleme auch ohne restlos sichere Entscheidung über den Status des Embryos lösen. Ohne den vollpersonalen **Charakter des Embryos** zu behaupten, reiche seine **biologisch humane Qualität** aus, um eine rein instrumentelle Benutzung zu verpönen und nur Handlungen zuzulassen, um eine In-vitro-Fertilisation wirkungsvoll zu Ende zu führen. Eine ethische Gesamtbewertung müsse von weiteren Überlegungen ausgehen.

#### 3.2.2.5 Sozial- und Individualethik

Die sozialetische Brisanz werde sichtbar, wenn man bedenke, dass die vorhandenen personalen, wissenschaftlichen, räumlichen und finanziellen Ressourcen für die Gesundheit

begrenzt seien. In dieser wirtschaftsethischen Perspektive erhielten die In-vitro-Fertilisation und andere neue Möglichkeiten eine nur sehr partielle Berechtigung. **Zuerst** müssten **andere** viel dringendere **Gesundheitsbedürfnisse** gestillt werden. Nach Bondolfi stünde der gesetzgeberische Sourverän vor einem Dilemma. Wenn er in den staatlichen Einrichtungen diese Techniken zur Verfügung stelle, begünstige er, so Bondolfi, mindestens indirekt die Verwechslung der Infertilitätsbekämpfung mit der Suche nach Profit im Rahmen von Privatanstalten.

Alle Frauen und Paare seien im Grundsatz in ihrem Kinderwunsch gleich. Deshalb solle die Zugänglichkeit zu den neuen Reproduktionstechniken **medizinisch indiziert** sein und keine Möglichkeit für eine Diskriminierung bieten. Dies könne nur gewährleistet sein, wenn die finanziellen Möglichkeiten der Betroffenen unerheblich seien.

#### 3.2.2.6 Selbstbestimmung der Frau

Aus der Perspektive der Frau betrachtet, dürfe mindestens bezweifelt werden, dass die neuen Bedingungen unter denen Mutterschaft entstehen könne, unbedingt ein Beitrag zur Entfaltung der Würde und Selbstbestimmung der Frau sei. Bondolfi fragt, ob hier nicht mindestens auf der kollektiven Bewusstseinssebene suggeriert werde, dass eine Frau oder ein Paar erst zur Vollkommenheit käme, wenn die biologische Reproduktion gelinge oder ob hier Normbiographien nicht indirekt bestätigt und verstärkt würden. Erkauft würden die neuen Möglichkeiten um den Preis von **Fremdbestimmung** und neuen **Abhängigkeiten**. **Niedrige Erfolgsquoten** führten viele betroffene Frauen und Paare in eine **Trauersituation** hinein, die nicht so leicht zu bewältigen sei.

#### **3.2.3 Die großen Probleme der IVF nach Singer und Wells**

Singer und Wells (62) beschreiben die ethischen Aspekte der IVF und vertreten die Ansicht, dass diese eine ethisch gerechtfertigte Methode für infertile Paare sei. Fragen des Social-Egg-Freezing werden nicht behandelt, es wird aber auf Fragen des Einfrierens von Embryonen eingegangen, was zumindest ethisch ähnlich gelagert ist, wenngleich der Umgang mit befruchteten Eizellen mehr ethische Fragen in Bezug auf die Menschwerdung aufwirft als der mit unbefruchteten, der im Wesentlichen eher einer Gewebespende gleichkommt. Ähnlich sind die Fragen nach dem Umgang mit den dann nicht mehr von der biologischen Mutter benötigten Eizellen. Daraus kann geschlossen werden, dass nach Singer und Wells das Social-Egg-Freezing ebenso ethisch gerechtfertigt sein müsste.

### 3.2.3.1 Vorfragen

Eine der Vorfragen ist, ob die Gesellschaft medizinische Ressourcen der IVF widmen sollte. Ein Argument, das von den **Gegner** geführt werde, ist, dass wir kein Geld für IVF unter der Annahme ausgeben sollten, dass es künftig **Knappheiten** bei **lebenserhaltenden Therapien** wie beispielsweise der Dialyse geben werde und dass sogar jetzt mehr Leben bei mehr Ausgaben für Notfallmedizin und Herz-Kreislauf-Erkrankungen gerettet werden könnten. Die Befürworter der IVF hingegen regten keineswegs an, dass die IVF prioritär gegenüber notwendigen lebenserhaltenden Maßnahmen sein sollte. Angemessen sei der Vergleich mit anderen nicht lebenserhaltenden medizinischen Eingriffen. Eine Möglichkeit, die IVF zu beschreiben, sei, dass sie einen Makel in der physischen Veranlagung der Patientin beseitige. So wäre die IVF wie eine kosmetische Operation, die in vielen Fällen finanziert werde. Eine andere Art, die IVF zu beschreiben, sei, dass sie Angst beseitige. Finanzierungen für psychiatrische Behandlungen seien auch nicht hinterfragt. Eine weitere Beschreibung, die viele **IVF-Patienten** verwenden würden, wäre, sie **beseitige eine Behinderung**. So gesehen habe sie einen hohen Anspruch auf Finanzierung.

Ein anderes Argument der Gegner sei, dass man kein Geld für IVF ausgeben sollte, solange es so viele **Waisen in den Entwicklungsländern** gebe. Es gebe aber, so Singer und Wells, einen großen Unterschied zwischen dem Vorschlag, westliche Paare zu ermutigen, Waisen aus Entwicklungsländern zu adoptieren und dem Vorschlag, dass Waisen aus Entwicklungsländern von unfruchtbaren Paaren adoptiert werden sollten, obwohl diese eigene biologische Kinder vorzögen und auch mit Hilfe verfügbarer medizinischer Technologie welche haben könnten. Jene Eltern, denen die IVF als Anreiz für eine Adoption verweigert worden sei, seien nicht notwendigerweise für die Waisen aus Entwicklungsländern passend. Wenn der Wunsch nach einem lebhafteren Adoptionsprogramm bestünde, gebe es effektivere Möglichkeiten, dies zu organisieren.

### 3.2.3.2 Die Natürlichkeit der IVF

Ob eine Methode natürlich sei, hänge von dem philosophischen Konzept der menschlichen Natur ab. Es könne zwischen einer beschreibenden und einer teleologischen Sichtweise unterschieden werden. Nach der beschreibenden Sichtweise sei das natürlich, was in der Natur ohne menschlichen Eingriff vorkomme. Das Natürliche müsse von dem Vorkommen abgeleitet werden. Nach dieser Darstellung sei die IVF zwar unnatürlich, aber dann sei es auch die Medizin.

Die zweite, die teleologische Sichtweise betrachte den Zweck der Menschheit. Ausgedrückt in, „Die Kunst ist die Natur des Menschen“, seien wir am wahrhaftigsten Menschen, wenn wir die spezifisch menschlichen Fähigkeiten gebrauchten. Nach dieser Sichtweise seien die IVF, und auch die Medizin, da sie den Gebrauch der menschlichen Fähigkeiten bedingen, perfekt natürlich.

Eine weitere Sichtweise besage, es wäre natürlich, so zu tun, wie Gott es wolle. Angenommen es gebe einen bestimmenden Gott, so wäre es eine gewisse Schwierigkeit, seine Verordnungen bezüglich eines so speziellen Themas wie der IVF herauszufinden. Wir könnten nicht annehmen, dass nur jenes natürlich sei, was Gott in der Vergangenheit erlaubt habe, es sei denn, alle Innovationen in der Geschichte würden als unnatürlich verworfen. Die Alternative zur Herleitung aus Beobachtungen sei die Offenbarung. Die Schwierigkeit dabei sei, dass diejenigen, von denen wir vernünftigerweise am ehesten erwarten könnten, dass Gott ihnen die Offenbarung gewähre, anscheinend nicht alle die gleiche Information besäßen.

Singer und Wells übernahmen die teleologische Sichtweise und sähen **keinen Anhaltspunkt** für Kritik an der IVF aus dem **Argument der Natürlichkeit** heraus.

### *3.2.3.3 Die Verwendung befruchteter Eier*

Wenn mehr Eier befruchtet als implantiert würden, müssten sie entweder verworfen oder eingefroren werden. Eine ausgesprochene Minderheit setze das Verwerfen einer befruchteten menschlichen Eizelle mit Mord gleich. Diese Sichtweise sei falsch, denn eine 1-, 2-, 4-, 8-, 16- oder 32-zellige Zygote wäre nicht in derselben Kategorie wie ein entwickelter Mensch. Die Alternativen seien, das überschüssige genetische Material einzufrieren oder nicht mehr zu gewinnen als implantiert werde. Die Nachteile von der zweiten Alternative seien, die selten auftretende Komplikation, eine Blutung zu erleiden, die es unmöglich mache, das Ei gleich einzusetzen. Wenn das Einfrieren nicht erlaubt wäre, müssten diese Frauen sich einer weiteren Lapraskopie unterziehen. Wenn überzählige Embryonen eingefroren würden, könnte die Patientin diese für weitere Schwangerschaften ohne weitere Lapraskopien erhalten. Diese weiteren Lapraskopien könnten weniger zufriedenstellendes genetisches Material hervorbringen als das erste. Die Patientin würde einem, wenn auch geringem, vermeidbarem Risiko und Unannehmlichkeiten ausgesetzt.

Mit dem Einfrieren seien folgende Probleme verbunden: Wenn die biologischen Eltern aus welchen Gründen auch immer sich entschließen, nicht weiterzumachen erhebt sich die Frage, wie mit den ursprünglich für den Embryo-Transfer vorgesehenen Embryos umgegangen werden soll. Es könnte sein, dass sich ein anderes unfruchtbares Paar dafür interessiere. Überlegungen bezüglich Unnatürlichkeit wären gleich wie jene zur IVF. Das Verfahren hätte eine gewisse **Ähnlichkeit zur Adoption**. Wenn Embryonen eingefroren wären und die biologischen Eltern diese künftig nicht mehr für generative Zwecke verwenden wollten, stelle sich die Frage, ob der Arzt, der das genetische Material legal besitzt, für andere Zwecke der medizinischen Forschung oder Behandlung verwenden darf.

Bezüglich der Natur des menschlichen Embryos sei festzustellen: Das **international anerkannte Kriterium** für die Zulässigkeit von Transplantationen und unpaarigen Körperteilen sei der **Hirntod**. Totaler Hirntod, das Fehlen von Gehirnfunktionen deute auf die Zulässigkeit von Gewebetransplantationen hin. Wenn die Medizin, und natürlich auch die Kirche, anerkannten, was sie auch täten, dass das Fehlen eines funktionierenden Gehirns ausreichend für die Verwertung transplantierbaren Materials sei, sei diese Bedingung für frühe Embryonen klar erfüllt. Die eigenen Regeln der Medizin logisch angewandt sollten die chirurgische **Verwertung von Föten** bis zum **Beginn der Gehirnentwicklung** zulassen.

Natürlich könne dagegen eingewandt werden, dass ein Gehirntoter nicht das **Potential** für ein funktionierendes Gehirn habe, ein **Embryo im Frühstadium** aber schon. Aber dies hätten das Ei und das Spermium auch und niemand fühle sich schuldig, wenn diese nicht zusammengeführt würden. Krones (63) stellt fest, dass Embryonen immer Embryonen *von jemandem* seien und nur in **körperlich untrennbarer Verbundenheit** mit einer Frau zum Kind und seine Erzeuger zu Eltern würden.

Der **moralische Status des Embryo** sei zweifellos die **fundamentalste philosophische Problematik** in Bezug auf IVF. Es könne sich gut herausstellen, dass Einstimmigkeit bei dieser Frage unmöglich sei. Es solle darauf hingewiesen werden, dass gewisse Gewohnheiten, die in unserer Gesellschaft weithin akzeptiert seien, es nur deswegen seien, weil der Embryo keinen Status als Person habe. Therapeutische **Abtreibung** sei das offensichtlichste Beispiel. Dieselbe Sichtweise werde bei der Benutzung von **Intrauterinpressaren** zur Vermeidung von Schwangerschaften vorausgesetzt. Diese Instrumente verhinderten nicht die Befruchtung der Eizelle durch das Spermium, sondern die Einnistung des Embryos, sie

würden von Millionen von Frauen verwendet und seien wenig kontrovers, obwohl sie für einen gewaltig großen monatlichen Verlust an Embryonen verantwortliche seien. Das Verbot Embryonen im Frühstadium zu verwerten, weil es zur Zerstörung des Embryos führe, müsse zu ernsthaften Überlegungen führen, Intrauterinpressare zu verbieten. Falls dieser Vorschlag als absurd oder auf die Missachtung der gesellschaftlichen Sichtweise hinweisend betrachtet würde, gebe es ein starkes Argument gegen ein Verbot von Embryonen im Frühstadium.

#### 3.2.3.4 Zugang zur IVF

Der **Bedarf an IVF** werde durch die **Stärke des Kinderwunsches** von Patientinnen fundiert. Vernünftigerweise könne angenommen werden, dass jemand tatsächlich einen großen Kinderwunsch habe, der bereit sei, durch eine gewaltige Erfahrung an Fruchtbarkeitstests, durch viele Untersuchungen, Beratungen und mit der IVF verbundenen Lapraskopien zu gehen.

Es stelle sich auch die Frage, ob IVF nur für **verheiratete** Paare oder auch für **unverheiratete** Paare oder **Einzelpersonen** welcher Neigung auch immer zugänglich sein solle. Diese Methode auf verheiratete Paare zu beschränken, wäre ein Präzedenzfall, da keine andere medizinische Behandlung auf eine Teilmenge jener beschränkt werde, die sie benötige. Vermutlich wäre das Argument, die IVF auf Verheiratete zu beschränken, die Kinder sollen ein **gutes Elternhaus** haben. Aber unterschiedliche Leute hätten unterschiedliche Vorstellungen, was ein gutes Elternhaus sei. Sollten andere Personen als verheiratete Paare, eine IVF-Behandlung anstreben, täten sie es mit einem **Kind als Ziel** und mit allen guten Absichten, etwas bereitzustellen, was sie als gutes Elternhaus betrachteten. Was auch immer jemand über solcher Leute Sexualverhalten denke, so würden sich diese **nicht aus Spaß** einer IVF-Behandlung unterziehen.

Der Kernpunkt hier sei die Frage, ob der **Staat** die IVF-Verfügbarkeit auf verheiratete Paare **beschränken** solle. Auch wenn es eine brauchbare empirische Forschung gebe, die verallgemeinernd herausfände, ob verheiratete Paare im Ganzen Kindern eine bessere häusliche Umgebung böten, würden solche Verallgemeinerungen niemals zeigen, dass spezielle IVF-Patienten ihren Kindern kein gutes Elternhaus anbieten könnten. Daher solle der Staat kein allgemeines Verbot verhängen, sondern **jeden Fall einzeln prüfen**.

Ein weiteres Argument gegen ein generelles Verbot sei ein Appell an die **Gerechtigkeit**. Die Gesellschaft versuche nicht, die Reproduktion irgendeiner fertilen Person unabhängig von deren Familienstand oder sexuellen Vorlieben zu verhindern. Es seien auch keine Paare betroffen, die den konventionellen Vorstellungen bezüglich Heirat entsprächen. Es würde aber Einrichtungen beschränken, die ansonsten unfruchtbaren Paaren zur Reproduktion verhelfen könnten. Es wäre ungerecht, wenn eine **spezifische Gruppe** zum **Ziel eines Verbots** zur Bereitstellung von IVF-Behandlungen für eben diese Gruppe gemacht würde, obwohl deren Mitglieder – mit Ausnahme ganz bestimmter Einstellungen – vollkommen gleich wie andere Personen wären, welche solche Behandlungen sehr wohl erhielten.

### **3.2.4 Menschenwürde und verantwortliche Zeugung als Leitkriterien für eine theologische Ethik nach Patenge**

Patenge (64) kritisiert die lehramtliche Position, die alle Techniken verwürfen, die den ehelichen Akt ersetzen. Er legt dar, dass das **Natürlichkeitsargument** an der Tatsache scheitere, dass es **inhaltsleer** sei. Mit dem Hinweis auf Natürlichkeit sei ethisch nichts gewonnen. Begründet wird dies u. a. an dem Beispiel eines schwer kranken Patienten, der nicht mehr in der Lage sei, natürlich Nahrung aufzunehmen. Kaum jemand – auch kein katholischer Theologe – würde die Meinung vertreten, dass die künstliche Ernährung der naturgemäßen Nahrungsaufnahme widerspräche und die Krankheit Ausdruck des Willens Gottes sei. Er hinterfragt, in welchem natürlichen Vorgang sich der Wille Gottes offenbare und ob es nicht auch **Gottes Wille** sei, dass der Mensch seine kognitiven Möglichkeiten einsetze, immer wieder **neue Techniken** hervorzubringen.

Die ethische Debatte könne dennoch wertvolle Impulse vom Lehramt erhalten. Aus seiner Sicht lassen sich mit zwei Kriterien die ethisch relevanten Fragestellungen beantworten. Erstens müssten medizinische Praktiken der **Menschenwürde** gerecht werden und zweitens solle die **Zeugung** menschlichen Lebens **verantwortungsvoll** geschehen. Der Begriff der Würde drücke ein Anerkennungsverhältnis aus. Ein Gegenüber würde als eigenständige Person anerkannt. Es sei also ein moralischer und kein biologischer Begriff.

Verschiedene Formen der künstlichen Befruchtung müssten unterschiedlich betrachtet werden. Innerhalb eines **strengen Kriterienkatalogs** könnten diese medizinethischen Maßnahmen durchaus befürwortet werden.

Sie wären dann sittlich erlaubt, wenn eine **medizinische Indikation** für die Kinderlosigkeit vorläge. Dazu müssten **potentielle Eltern** ausreichend über die Gefahren des Verfahrens **informiert** werden und ihm **freiwillig** zustimmen. Im Vorfeld einer solchen medizinischen Maßnahme sollten die zukünftigen Eltern sich die Frage stellen, aus welcher **Motivation** der Kinderwunsch entspringe, damit das Kind nicht zum Spielball eigennütziger Interessen beider oder eines Elternteils werde. Außerdem hätten die Eltern so weit möglich dafür Sorge zu tragen, dass das Kind in eine **stabile** und durchaus **elterliche Beziehung** hineingeboren werde. Hierbei sei auf die Möglichkeit **weiblicher und männlicher Bezugspersonen** Wert zu legen. Das technische Verfahren der Reproduktionsmedizin selbst sollte derart ausgestaltet sein, dass die Zeugung menschlichen Lebens in einem **homologen** System stattfinde. Es sollte weder dazu dienen, Kinder mit bestimmten genetischen Eigenschaften zu erzeugen noch eine **Selektion** oder **Tötung** menschlichen Lebens zu provozieren. Von ethischer Sicht müsse darauf gedrängt werden, dass bei einer IVF **alle befruchteten** Eizellen in den Mutterleib transferiert würden. Die Kosten für eine solche Behandlung müssten gesellschaftsverträglich verteilt werden.

### **3.2.5 Ungewollte Kinderlosigkeit und Reproduktionsmedizin im evangelisch-theologischen Diskurs**

Körtner (65) fragt, wie weit das Recht auf Reproduktion, wie weit die reproduktive Autonomie und wie weit die Ansprüche, welche die Menschen mit Kinderwunsch an die Allgemeinheit und das Gesundheitssystem stellen dürfen reichen. Schließe das Recht auf eigene Kinder auch das Recht auf bestimmte Kinder ein, also das Recht, das Geschlecht des Kindes, seine Hautfarbe oder seine kognitiven und körperlichen Eigenschaften zu bestimmen? Gebe es ein Recht auf ein gesundes Kind? Und dürften, um dieses vermeintliche Recht zu verwirklichen, Embryonen im Reagenzglas selektiert oder Föten, die eine Krankheit, eine Behinderung oder auch nur eine genetische Disposition für eine mögliche Erkrankung in späteren Jahren aufwiesen, abgetrieben werden? Sei es andererseits ethisch vertretbar, wenn Menschen mit einer Körperbehinderung wie Gehörlosigkeit ganz bewusst alles unternähmen, um ein Kind zu bekommen, das ebenfalls gehörlos sei, mit der Begründung, es handele sich gar nicht um eine Behinderung, sondern um eine natürliche Varianz mit eigener Kultur?

Seines Erachtens stünde die evangelische Kirche aus grundsätzlichen Erwägungen vor der Herausforderung, ihre prinzipiell ablehnende Haltung zur IVF zu überdenken. Es sei zu

fragen, ob es theologisch zu rechtfertigen sei, zeugungswilligen Paaren grundsätzlich von der IVF abzuraten. Mit dem Hinweis auf den ontologischen Status eines Embryos scheine ihm dies nicht möglich zu sein. Embryologisch wie biblisch sei von einer prinzipiellen Unbestimmbarkeit des Lebensanfangs zu sprechen, die dagegen spreche, in jeder befruchteten Eizelle vor der Nidation eine menschliche Person zu erblicken. Auch dass der Einsatz reproduktionsmedizinischer Technik als solcher die Menschenwürde der Eltern wie des Kindes verletze, hielte er weder ethisch noch theologisch für begründet. Eine solche Einschätzung fuße auf einer naturalistischen Sichtweise von Ehe, Geschlechtlichkeit und Elternschaft, die schon biblisch betrachtet zu kurz schließe. Selbst in orthodoxen Kreisen des Judentums herrsche unter Berufung auf das Alte Testament eine uneingeschränkt positive Einstellung zu den Techniken der modernen Reproduktionsmedizin. Die biblischen Texte böten in dieser Frage offenbar keinen eindeutigen Maßstab.

Der an sich berechtigte Kinderwunsch könne zu einem ethisch bedenklichen Wunsch werden. Seine Erfüllung könne schwerlich um den Preis erfolgen, dass für das Kind von vornherein unverhältnismäßige gesundheitliche Schäden hingenommen würden. Von daher halte er es auch für ethisch nicht vertretbar, wenn manche Gehörlose ein bewusst gehörloses Kind haben möchten, damit es so sei, wie sie selbst.

Einer paternalistischen Bevormundung der Betroffenen durch rigorose Gesetze, welche die reproduktive Autonomie mit Rücksicht auf eine weltanschaulich partikulare Auffassung vom ontologischen Status des Embryos in seiner frühen Entwicklungsstufe oder einem bestimmten Familienbild einschränke, möchte er eine klare Absage erteilen. In einer pluralistischen Gesellschaft könne das Evangelium, von dem aus sich ein Gefälle auf Monogamie hin mit entsprechenden reproduktionsmedizinischen Konsequenzen ergebe, nicht als allgemein natürliches Sittengesetz ausgegeben werden, das dann als staatliches Recht umzusetzen sei. Der christliche Glaube und die Kirchen sollten und könnten für die Attraktivität ihres Ehe- und Familienbildes werben, es aber nicht länger zum alleinigen Maßstab der säkularen Rechtsordnung machen.

Dürfe sich eine Kirche, die den Schwangerschaftsabbruch nicht grundsätzlich verurteile, sondern in einer Konfliktsituation als eine mögliche verantwortliche Entscheidung akzeptiere, auch wenn sie nicht ohne Schuld sei, kategorisch gegen die PID aussprechen? Hätten

Kirche und Staat das Recht, die betroffenen Personen zu bevormunden, ob sie sich für oder gegen den mühsamen und belastenden Weg einer IVF mit PID entschlössen?

Die PID sei keinesfalls der Königsweg, um alle denkbaren Schwangerschaftskonflikte aus der Welt zu schaffen und der Traum vom Wunschkind nach Maß oder vom Designer-Baby habe in einer christlichen Ethik keinen Platz. Die Vision einer leidfreien und von Behinderungen verschonten Gesellschaft sei eine totalitäre Utopie. Darin sei er mit den Gegnern der PID völlig einig. Er halte es jedoch für anmaßend und ungerecht, betroffene Paare mit einem hohen genetischen Risiko zu diffamieren und ihnen jedes Verantwortungsbewusstsein abzusprechen. Es gehe bei der PID nicht notwendigerweise um ein unethisches Programm zur Selektion von vermeintlich unwertem Leben. Sie solle vielmehr die Herbeiführung einer Schwangerschaft und damit die Geburt eines Kindes ermöglichen, das ohne die Möglichkeit einer PID gar nicht erst gezeugt würde. Bestimmte genetische oder chromosomale Abweichungen verhinderten bereits die Einnistung einer befruchteten Eizelle in die Gebärmutter, lösten Fehlgeburten aus oder seien die Ursachen dafür, dass das Kind nach seiner Geburt nicht lebensfähig sei oder schon bald verstürbe. Paare, die mit dieser schrecklichen Möglichkeit rechnen müssten, weil sie Träger einer Erbkrankheit seien oder schon ein Kind mit schwerer Behinderung zur Welt gebracht hätten, stünden vor der Alternative, auf leibliche Kinder zu verzichten.

Dürfe der Staat von den Betroffenen ein solches Opfer verlangen und in elementare Grundrechte eingreifen, wenn er gleichzeitig die routinemäßig PND nicht nur dulde, sondern sogar unterstütze? Wögen das Leiden, die konkreten Ängste und Risiken betroffener Paare weniger schwer als das Dammbrechargument, die PID könne die Diskriminierung von Menschen mit Behinderung fördern, obwohl es für solche Prognosen sozialwissenschaftlich keinen empirischen Anhalt gibt? Die Alternative zwischen einem generellen Ja und einem strikten Nein greife ethisch zu kurz. Allerdings könnten Wünsche, und sei es auch der noch so verständliche Wunsch nach eigenen Kindern, nicht zum alleinigen Maßstab medizinischen Handelns gemacht werden. Wunsch Kinder, die nach dem Bilde geschaffen werden oder sich nach jenem Bilde entwickeln sollen, das sich die Eltern von ihrem Kinde machen, verträgen sich nicht mit dem christlichen Verständnis von Menschen und Liebe, aber auch nicht mit dem säkularen Verständnis von Menschenwürde.

### 3.2.6 Neue Literatur

Wie sehr die Diskussion bezüglich Social-Egg-Freezing auf der Stelle tritt, kann an der jüngsten Literatur ersehen werden. Anstatt ethische Prinzipien darzutun oder solche auf diese Fragestellung in objektiver Weise anzuwenden, entsteht mehr der Eindruck, dass Sachargumente in einseitiger Weise durch Ideologie ersetzt werden. Nicht die Auseinandersetzung mit oder die Weiterentwicklung von vorhandener wohl überlegter Literatur wie beispielsweise (58) wird betrieben, sondern es werden objektiv unhaltbare Standpunkte vertreten, die ohne Fundierung oder Diskussion teilweise mehrfach wiederholt wiedergegeben werden, sodass mehr der Eindruck entsteht, dass der Leser auf diese Inhalte eingeschworen werden soll als dass es objektivierbaren Erkenntnisgewinn gibt. Beispielhaft werden im Folgenden zwei Artikel paraphrasiert.

#### 3.2.6.1 *Giovanni Maio Logik der Reproduktionsmedizin*

Maio (66) verwendet dogmatische Formulierungen wie: „*Wenn ein Kind deswegen lebt, weil die Eltern es sich gewünscht haben, dann wird auch das Leben nicht leben dürfen, das nicht gewünscht ist.*“ Im speziellen Kontext mag diese Feststellung, einengend interpretiert, nachvollziehbar verständlich sein. In seiner Absolutheit ist die Schlussfolgerung dieses Satzes mE nicht nachvollziehbar oder folgerichtig.

Maio unterstellt ein **Lebensrecht des Embryos** und kritisiert dessen „**Verdinglichung**“. Weil der Reproduktionsmediziner in seiner Herstellungslogik den Embryo zu einer bloßen Sache mache, entwickle er immer neue Arsenalien, die zwar der Geburtenstatistik dienlich seien, die aber das Lebensrecht des Embryos in untragbarer Weise missachteten. Maio spricht sich in der Folge **gegen den Single-Embryo-Transfer** aus, weil die Methode unabweichlich mit dem Entstehen zusätzlicher „verwaister“ Embryonen verbunden sei. Es sei also nichts anderes als eine vorsätzliche und bewusste Opferung von Embryonen im Interesse einer höheren Schwangerschaftsrate. Gerade diese Methode sei ein deutlicher Hinweis auf die totale Verdinglichung des Embryos.

Maio sieht die Gründe für den Single-Embryo-Transfer also in einer besseren Schwangerschaftsstatistik und nicht in der Vermeidung von Zwillings- oder Mehrlingsschwangerschaften, was nicht der Lehrmeinung entspricht und erkennt in der Kultivierung mehrerer Embryonen eine komplette Reduktion dieser zu einer Sache. Die lebhaft geführte Diskussion über den Status des Embryos, der mehr als eine Sache, aber weniger als ein Mensch

sein könnte (humane Qualität), scheint nicht rezipiert worden oder zumindest nicht erwähnenswert zu sein. Problematisch ist, dass seine Aussagen nicht als persönliche Einschätzung, sondern als objektiv bzw. als Fakten hingestellt werden, sodass der Eindruck entsteht, dass diese nicht mehr zu hinterfragen wären.

Maio zeigt eine gewisse Absolutheit im Denken: „*Sobald man sich für die Reproduktionstechnik entscheidet, hat man sich zugleich für den **Ersatz der Beziehung** durch das technische Verfahren entschieden.*“ Dass eine IVF-Behandlung eine Liebesbeziehung nicht ersetzt, sondern unterstützend den Kinderwunsch zu erfüllen versucht, scheint für ihn nicht denkbar zu sein.

Im Zuge eines Modularisierungsdenkens werde die gesamte Fortpflanzung vollständig fragmentiert, in einzelne Bestandteile aufgesplittet und diese Bestandteile neu miteinander kombiniert. Durch die Modularisierung der Fortpflanzung stießen wir auf ein ernsthaftes Problem, nämlich der Etablierung von **neuen Familienstrukturen**, bei denen es mehr als nur zwei Eltern gebe. Es komme auch zu einer bewussten und intendierten Beschermung einer fremden Identität. Dies sei am Beispiel einer **heterologen Samenspende** verdeutlicht. Maio scheint sich nicht bewusst zu sein, dass ein außerehelicher Geschlechtsakt ähnliche Folgen haben kann und kein neues Phänomen ist.

Er merkt noch selbst an, dass die ungewollte Kinderlosigkeit eine alte Menschheitsfrage und der Wunsch, Kinder zu haben, tief verankert seien und dessen Nichterfüllung große Schmerzen bereiten könne. Es gäbe viele Paare, die sich in dieser Not befänden und es sei zu begrüßen, dass die Medizin Methoden entwickelt habe, einigen von ihnen zu helfen. Dies kleinzureden würde bedeuten, die Not der ungewollt kinderlosen Paare zu bagatellisieren. Dennoch formuliert er das Ziel, dass es notwendig sei, die Alternativen der technischen Lösung stärker in den Blick zu nehmen. Nicht die Herbeiführung einer Geburt, sondern das **Lindern einer Leiderfahrung** oder die **Hilfe zur Bewältigung des Leidens** an der ungewollten Kinderlosigkeit müsste als **adäquates Ziel** einer humanen Medizin als Dienst am Menschen formuliert werden.

### 3.2.6.2 *Bauer*

Bei Bauer (2) lautet die Schlussbemerkung aus dem Jahre 2017 bezüglich Social-Egg-Freezing: „*Dem Social Freezing kommt in diesem Zusammenhang daher nicht die Rolle einer revolutionären Umwälzung im Bereich der menschlichen Fortpflanzung zu. Die künftig*

*unter erweiterten Voraussetzungen zur Anwendung gelangende Technik ist lediglich ein weiteres Symptom für den Drang des Menschen, das eigene Leben im Diesseits möglichst perfekt in den Griff zu bekommen. In den modernen westlichen Industriegesellschaften, in denen transzendente Bezugspunkte, speziell christliche Glaubensinhalte und darauf gründende Wertüberzeugungen zunehmend marginalisiert oder gar bekämpft werden, mag dieser Perfektionismus durchaus folgerichtig erscheinen. Zum Scheitern verurteilt ist er auf lange Sicht gleichwohl, denn das menschliche Schicksal entzieht sich am Ende doch stets der kalkulierenden Berechenbarkeit.“* Welche Prophetie, Voraus- oder Einsicht den Autor zu dieser Formulierung hat hinreißen lassen, ergründet sich hier nicht. Die tendenziöse Formulierung lässt zumindest befürchten, dass der objektivierbare ethische Erkenntniszu-  
gewinn der letzten Jahre oder Jahrzehnte überaus bescheiden ist.

### **3.2.7 Die politischen Aufgaben der Medizinethik nach Graumann**

Graumann (67) legt dar, dass das Verhältnis von Medizinethik und Politik konfliktträchtig, aber unausweichlich sei. Als Gründe für die Entstehung der Medizinethik als akademische Disziplin würden folgende Faktoren genannt: die Verfügbarkeit zunehmend mehr medizinischer Eingriffsmöglichkeiten und damit die Entstehung neuer Entscheidungs- und Handlungsmöglichkeiten, die Pluralität der Lebensstile und Moralauffassungen in modernen Gesellschaften und der Verlust der moralischen Autorität und Unanfechtbarkeit von Ärzten und Forschern kraft ihrer Profession.

Dies habe dazu geführt, dass neue ethische Konfliktfelder entstanden seien, die innerhalb der Ärzteschaft und in der breiten Öffentlichkeit zu ausgesprochen kontroversen Diskussionen führten. Einerseits wolle die Gesellschaft die Konfliktregelung nicht mehr allein der Ärzteschaft überlassen, andererseits sei diese selbst aber auch nicht mehr bereit, selbstverantwortlich umfassende berufsrechtliche Regelungen zu schaffen und fordere den Gesetzgeber dazu auf. Das bedeute, dass die **Politik** zunehmend vor der Aufgabe stehe, in Bezug auf medizinethische Konflikte einen **Interessenausgleich** über gesetzliche Regulierung herzustellen und dabei dafür Sorge zu tragen, dass **grundlegende Rechtsgüter geschützt** würden.

Medizinethische Fragen seien von **gesamtgesellschaftlicher Relevanz** und erheblicher **politischer Brisanz**. Dies habe dazu geführt, dass auch von der Politik ein Bedarf an medizinethischer Expertise gesehen werde.

Die Mitglieder einer Beraterkommission sollten daher für sachgerechte und reflektierte politische Entscheidungen in erster Linie ihre Fach- und Reflexionskompetenz einbringen, ohne aber eigenständig „Politik zu machen“ und damit weitgehend der Funktion von Sachverständigen entsprechen.

Aufgrund der Komplexität sei die Medizinethik unter anderem der Einbindung von Medizin, Biologie, Rechtswissenschaften, Sozial- und Kulturwissenschaften, Theologie und Philosophie **interdisziplinär**. Häufig hätten wir es mit gemischten Beurteilungen zu tun, die sich auf **empirisches Wissen** stützten.

In der Medizinethik sei auffällig, dass beide Seiten meist der jeweils gegnerischen Position Voreingenommenheit vorhielten. Eine Forderung an **Experten** sei, dass sie ihre wissenschaftliche Autorität nicht im **Eigeninteresse** machtpolitisch missbrauchten.

Experten seien in der Politikberatung keine legitimierten politischen Entscheidungsträger. Ihre politische Aufgabe könne also allenfalls darin bestehen, durch **Beratung** von legitimierten Entscheidungsträgern bestmöglich zu guten politischen Entscheidungen beizutragen.

### **3.3 Soziologisch**

Im Folgenden wird versucht, die Reproduktionsmedizin und im Besonderen Social-Egg-Freezing soziologisch zu beschreiben, wengleich die Literatur noch eher dünn ist und auch viele gestellte Fragen vorerst unbeantwortet bleiben müssen.

#### **3.3.1 Ein Kind ja, aber erst irgendwann**

Bozzaro beschreibt aus einer soziologischen Sichtweise in (68) das Phänomen, warum Erstgebärende immer älter werden. Sie versucht auch den Wunsch zu bewerten, die Grenze der biologischen Uhr zu umgehen. Im Folgenden wird Ihr Artikel paraphrasiert.

Während meistens längere Ausbildungszeiten und familienunfreundliche Strukturen in der Arbeitswelt als Hauptursachen für die Verschiebung der Elternschaft angeführt würden, sieht Bozzaro die Ursachen auch in einer **veränderten Auffassung des Kinderwunsches**, in einem **neuen Frauenideal** sowie in dem **modernen Verständnis von Liebe**. Die Problematik der Verschiebung der Elternschaft sei als Symptom eines tiefgreifenden Problems zu verstehen, nämlich in der Überforderung, Entscheidungen bezüglich des eigenen Lebensentwurfs zu fällen.

### 3.3.1.1 Soziale Infertilität

In den vergangenen Jahrzehnten habe sich das durchschnittliche Alter der Erstgebärenden in den westlichen Industrienationen stetig nach oben verschoben. Während 1965 das durchschnittliche Alter einer Frau bei ihrer ersten Geburt bei 24,9 Jahren gelegen habe, liege es laut statistischen Bundesamt aktuell bei 30,5 Jahren. Das bedeute, dass eine sehr große Anzahl von Frauen das Kinderkriegen auf ein höheres Alter verschiebe, obwohl sich dadurch das Risiko, kinderlos zu bleiben sowie die Gefahr von Fehlgeburten und Schwangerschaftskomplikationen erhöhten.

Seit den sechziger Jahren hätten sich weibliche Lebensläufe radikal verändert. Durch die feministische **Emanzipationsbewegung** wäre für immer mehr Frauen die Möglichkeit entstanden, ein **selbstbestimmtes Leben** zu führen, zu dem die Mutterschaft und ein Familienleben dazugehören konnten, es aber nicht zwangsweise mussten. Vor allem die **Pille** führte dazu, dass immer mehr Frauen das eigene Frausein nicht mehr unmittelbar mit Muttersein in Verbindung gebracht hätten. Die Pille hätte es der Frau ermöglicht, bewusst die **Wahl für oder gegen ein Kind** zu treffen. Mutterschaft sei seither keine Selbstverständlichkeit mehr, also kein Resultat biologischer oder sozialer Zwänge, sondern einer bewusst getroffenen persönlichen Entscheidung. Erst dadurch, dass sich eine Frau bewusst für oder gegen das Kinderkriegen entscheiden könne, gebe es so etwas wie einen Kinderwunsch. Indem das **Kinderhaben** zu einem individuellen **Wunsch** geworden sei, sei es gleichzeitig zu einer **Frage** geworden, der sich jede Frau stellen müsse.

Die errungenen Freiheiten der Emanzipationsbewegung hätten auch eine Schattenseite. Wenn es einerseits stimme, dass Frauen heute größere Entscheidungsfreiheiten bezüglich der Gestaltung ihres Lebens genossen, so hätten sich zugleich auch die **gesellschaftlichen Erwartungen** an sie gewandelt. Die Einführung der Pille habe nicht nur dazu geführt, dass Frauen den Zeitpunkt ihrer Schwangerschaft planen könnten, sondern stillschweigend sei aus diesem Können ein Sollen geworden. Die moderne Frau habe sich zwar von vielen Zwängen emanzipiert, die im Verlauf des 18. und 19. Jahrhunderts mit den etablierten Rollenbildern der Mutter und Hausfrau einhergingen. Allerdings sei an diese Stelle ein Ideal getreten, nämlich das der jungen Frau, die aufgeklärt, aktiv und möglichst attraktiv zu sein habe, die ihren **Lebensentwurf rational plane**, bei ihrer Planung nichts dem Zufall überlasse und daher **selbstverständlich** und **konsequent** die **Verhütungsangebote** der Reproduktionsmedizin nutze. Frauen werde heute nicht lediglich ermöglicht, eine Ausbildung

und einen Beruf auszuüben, sondern es gelte zumindest in der mittleren und oberen Schicht moderner westlicher Gesellschaften als eine Selbstverständlichkeit, dass sie nach dem Schulabschluss eine **Ausbildung** bzw. ein Studium absolvierten und anschließend einen Beruf ausübten. Da die Frauen dabei oft erfolgreich seien, wachse auch der eigene Wunsch und die soziale Erwartung, nicht nur teilzeitmäßig im Beruf aktiv zu sein, sondern sich in diesem zu etablieren, was am heutigen globalisierten Arbeitsmarkt bedeute, dass man Zusatzqualifikationen, Auslandsaufenthalte, Sprachkenntnisse usw. erwerben und ein hohes Maß an zeitlicher und örtlicher Flexibilität aufbringen müsse. Unter diesen Bedingungen habe sich stillschweigend eine **Verschiebung** dahingehend vollzogen, dass die moderne Frau nicht mehr lediglich die Möglichkeit habe, den **Zeitpunkt einer Schwangerschaft** nach eigenem Ermessen zu bestimmen, sondern geradezu die **Pflicht** dazu. Eine Frau, die nicht die Angebote einer Verhütungsindustrie annehme und somit ihren **Lebensentwurf** durch den Zufall einer **Schwangerschaft gefährde**, könne sich sogar mit dem Vorwurf des unvernünftigen Handelns konfrontiert sehen. Als Konsequenz ergebe sich, dass das **Zeitfenster**, in dem sich eine Frau vernünftigerweise ihren Kinderwunsch verwirklichen sollte, **immer kleiner** wird. Wenn Auslandsaufenthalte, akademische Abschlüsse und eine gewisse berufliche und ökonomische Sicherheit erlangt seien, sei die moderne Frau Ende zwanzig, Anfang dreißig, was bedeute, dass sie aus biologischer Sicht die besten Jahre hinter sich habe.

Es kämen weitere entscheidende Aspekte dazu. Da das Kinderkriegen keine Selbstverständlichkeit mehr sei, sondern das **Resultat einer bewussten individuellen Entscheidung**, müssten weitere persönliche Bedingungen erfüllt sein. **Kinder** würden nach wie vor meistens als **Krönung eines Liebesverhältnisses** angesehen. Doch auch diese hätten sich gewandelt. Das moderne Liebesverständnis könne dazu führen, dass die Entscheidung für ein Kind immer später und immer seltener getroffen werde. Denn Liebesverhältnisse seien nicht mehr primär durch politische, ökonomische und gesellschaftliche Regeln normiert, sondern eine rein individuelle Angelegenheit. Männern und Frauen sei es nicht mehr vorgeschrieben, wen sie zu lieben und zu heiraten hätten, sondern dürften diese Entscheidung nach eigenem Vorlieben treffen. Dazu könnten räumliche Distanzen sowohl in der realen oder mittlerweile häufiger in der virtuellen Welt überwunden werden, so dass die **Begegnungsmöglichkeiten stetig steigen**. Doch diese Liberalisierung der Liebesverhältnisse habe wiederum eigentümliche Schwierigkeiten hervorgebracht. Es stelle sich nun die Fra-

ge, nach welchen Kriterien die Entscheidung zugunsten eines Liebespartners gefällt werden sollte, zumal jeder den Anspruch habe, die möglichst beste Wahl zu treffen. Im Endeffekt führe die moderne Vorstellung von Liebe dazu, dass viele Menschen überhaupt **nicht mehr in der Lage** seien, eine **Entscheidung** zu **treffen**. Sie seien zum einen vom **Überangebot** an Möglichkeiten **überfordert** und zum anderen wachse der **eigene Anspruch**, das Optimale für sich zu wollen und damit zusammenhängend die Befürchtung, die bessere Möglichkeit doch versäumen zu können. Hinzu komme, dass viele Menschen nach wie vor an einem Liebesideal orientiert seien, das durch Merkmale wie **Ausschließlichkeit** und der **ewigen Treue** charakterisiert sei.

### 3.3.1.2 *Die biologische Uhr; Fluch oder Segen?*

Betrachte man die Problematik, die sich hinter dem Aspekt des Social-Egg-Freezing verberge, unter dem Aspekt der Temporalität, so werde deutlich, dass die Menopause im Grunde genommen eine spezielle Form von Endlichkeitserfahrung sei, die technisch umgangen werden sollte. Social-Egg-Freezing sei eine konsequente, aber unzureichende Antwort. Zwar möge in einzelnen Fällen der Rekurs auf diese Technik sinnvoll sein, es bleibe jedoch zu befürchten, dass eine Entgrenzung der Fortpflanzung dazu führen könnte, dass Frauen die **Auseinandersetzung** mit der Frage nach dem eigenen **Kinderwunsch** immer wieder aufschieben würden. Wichtiger wäre es, sowohl auf individueller als auch auf gesellschaftlicher Ebene das Bewusstsein entstehen zu lassen, dass die menschliche Natur endlich sei und somit nicht alle Selbstverwirklichungsansprüche gleichermaßen realisiert werden könnten.

### 3.3.2 **Soziale Folgen**

Müller beschreibt in (69) mögliche soziale Auswirkungen von Social-Egg-Freezing. Durch diese Technik könnte sich die Praktik durchsetzen, dass Kinder erst im letzten Lebensdrittel Teil der Eltern-Kind-Gemeinschaft würden. Das Kind könne einen **Schaden** erleiden, wenn es **relativ alte Eltern** habe. Es könne vorzeitig zum **(Halb-)Waisen** werden oder keine seinen Ansprüchen gemäße Erziehung erhalten, weil die Mutter nicht mehr über die nötigen physischen und mentalen Kräfte für die Ausübung der Kindererziehung verfüge. Es bestünden auch Bedenken, dass Kinder in noch **frühem Alter** möglicherweise dazu genötigt werden könnten, ihre alten und **gebrechlichen Eltern** zu **pflügen**. Inwiefern die Natürlichkeit der Lebensphasen hinsichtlich des Altersunterschieds von Eltern und Kindern in der gesellschaftlichen Praxis eine Rolle spiele, zeige das Beispiel der Adoption. Die Bun-

desbearbeitungsgemeinschaft der Landesjugendämter empfehle, dass der **Altersunterschied** zwischen Adoptivkinder und Adoptiveltern **40 Jahre** nicht überschreiten sollte.

Dagegen könne man sagen, Kinder profitierten durch das reifere Alter ihrer Eltern, da ihre Eltern zu einem wesentlich vorbereiteter und überlegter die Rolle der Elternschaft übernähmen und zudem noch über die nötige **finanzielle Sicherheit** verfügten. Außerdem verliere der Einwand im Zuge der beständig **steigenden Lebenserwartung** bei ebenfalls zunehmender körperlicher Fitness und Lebensqualität im Alter an Gewicht. Ebenso werde das Argument der **reproduktiven Gleichberechtigung** angeführt. Was Männern aufgrund ihrer biologischen Konstitution ohne Intervention möglich sei – die Vaterschaft auch im hohen Alter –, dürfte gerechterweise Frauen nicht mit Rekurs auf ihr Alter verwehrt bleiben. Diese Überlegungen sollten aber in keiner Weise eine abschließende Einschätzung oder ethische Beurteilung sein.

### **3.3.3 Personale Identität**

Schmidhuber beschäftigt sich in (70) mit der Veränderung der personalen Identität von Eltern und Kindern mittels reproduktionsmedizinischer Maßnahmen.

Es lasse sich feststellen, dass reproduktionsmedizinische Maßnahmen zur **Selbstbestimmung** von Personen in ihrer **Identitätsbildung** beitragen. Der Entscheid für ein Kind mit Hilfe von Reproduktionsmedizin gehe ein Prozess des Informierens und Überlegens voraus. Es handle sich deshalb um eine sehr **reflektierte Entscheidung** im Rahmen der Identitätsbildung.

Für Kinder, die mittels reproduktionsmedizinischen Maßnahmen gezeugt worden seien, werde sich die Jugendphase, in welcher die Suche nach der **eigenen Identität** besonders intensiv sei, schwierig gestalten, wenn die sozialen Eltern nicht jene sind, von welchen man auch die Gene hat. Dies könne Unsicherheiten hinsichtlich der eigenen Identität hervorrufen. Aber diese schwierige Phase würden Jugendliche vor allem dann gut meistern können, wenn sie von ihren **sozialen Eltern** von Anfang an **Liebe** und **Geborgenheit** erhalten hätten.

Auch wenn man reproduktionsmedizinischen Maßnahmen kritisch gegenüberstehe, scheine es aber an der Zeit zu sein, sich vom traditionellen Familienmodell als normative Vorgabe zu verabschieden, das ja ohnehin auch schon ohne Reproduktionsmedizin nicht mehr halt-

bar sei. Denn es gebe immer mehr Ein-Eltern-Familien oder Patchwork-Familien, die sich auch als Familien verstünden.

### 3.3.4 Kinderwunsch ohne Grenzen

Beck-Gernsheim beschreibt in (71) den soziologischen Aspekt des Kinderwunsches, indem sie den fehlenden Konsens in der ethischen Diskussion, und normative Lücken feststellt und die Globalisierung der Reproduktionsmedizin beschreibt. Sie stellt fest, dass angesichts des enormen gesellschaftlichen Potentials, das in der Medizintechnologie angelegt sei, es erstaunlich sei, wie wenig sich die Soziologie bislang mit dieser Thematik befasst habe.

Durch Schlagzeilen wie: „70-jährige Inderin wird Mutter von Zwillingen“, „Embryo mit zwei Müttern und einem Vater geschaffen“, oder, „Schwules Paar bestellt Kind bei Leihmutter in Russland“, deute sich ein **tiefgreifender Wandel** in der Geschichte der Menschheit an. In der Verbindung von Medizin, Biologie und Genetik hätten sich ganz neue Formen des Eingriffs in das menschliche Leben eröffnet, eine Transformation von Fortpflanzung und Elternschaft, die noch vor drei Jahrzehnten unvorstellbar erschienen sei.

Vertreter der Medizin, großer Religionen, der Wissenschaft, von Interessensverbänden und von Betroffenengruppen hätten zur Medizintechnologie Stellung bezogen, Gebote und Verbote in Bezug auf deren Nutzung erlassen und diskutiert. Wenn man die entsprechenden Plädoyers und ihre Argumentationsmuster analysiere, werde schnell ein Grundproblem solcher Diskurse erkennbar. Weil die Medizintechnologie in einen Raum bislang unvorstellbarer Möglichkeiten vorstoße, seien die **etablierten Grundwerte** und Normen, auf die sich die verschiedenen Gruppen beriefen, **nur bedingt anwendbar**. Stets bleibe eine **Kluft**, die sich nur durch mehr oder minder gewagte und mehr oder minder schlüssige **Interpretationen** überbrücken lasse. Dabei gehe es um Fragen folgender Art:

Ist die IVF ein Verfahren, um Leben zu schaffen, um dem Leid des ungewollt Kinderlosen zu begegnen, damit der gesellschaftlichen Unterstützung, Zustimmung, Förderung würdig? Oder ist sie ein Verfahren, das gegen die Menschenwürde verstößt, gefährliche Manipulationen erlaubt, mit weitreichenden, noch völlig unabsehbaren Folgen verknüpft ist? Ist die Anwendung bei Paaren gerechtfertigt, die auf natürlichem Weg keine Kinder bekommen können, nicht dagegen bei denen, die ein genetisches Risiko ausschließen wollen. Ist die PID als Form der Eugenik zu betrachten oder ein legitimes und effektives Verfahren,

schwere Erbkrankheiten zu verhindern? Oder ist sie unter bestimmten Bedingungen zulässig, unter anderen nicht, und wie sind gegebenenfalls die Bedingungen zu definieren?

Bei etablierten Autoritäten, wie dem Koran, den Zehn Geboten oder dem Grundgesetz der Republik Deutschland, werde man nie eindeutige Antworten finden. Stets bleibe eine Lücke, die nur im Wege der Auslegung gefüllt werden könne. Vielfach komme es zu von einander **abweichenden**, ja **gegensätzlichen Antworten**. Als Beispiel seien die auffallenden Differenzen zwischen Deutschland und Israel genannt. Während Deutschland weltweit eine der restriktivsten Gesetzgebungen auf dem Gebiet der Reproduktionsmedizin habe, gebe es in Israel kaum rechtliche Beschränkungen. Fast alles, was technisch möglich sei, werde auch gemacht und zwar in großem Umfang und mit großzügiger finanzieller Unterstützung vonseiten des Staates. Besonders interessant sei, dass sich beide Staaten auf dieselbe historische Erfahrung, nämlich die NS-Zeit und der systematischen Ermordung deutscher Juden beriefen. Die Deutschen hätten daraus die Schlussfolgerung gezogen: „Nie wieder Auschwitz! Nie wieder Eugenik!“ Dagegen heiße die Schlussfolgerung in Israel: „Nach den millionenfachen Morden brauchen wir neues Leben.“

Weil kein allgemeiner Konsens einen festen Bezugsrahmen vorgebe, beginne ein Zustand der **Bastelmoral**. Je weniger allgemein akzeptierte Maßstäbe es gebe, desto mehr Autonomie gewinne der Einzelne angesichts der Fülle neuer Optionen. Aus der Sicht der Markt-Liberalen sei das eine Win-Win-Situation. Die einen bekämen die Kinder, die anderen das Geld. Doch eine solche Perspektive übersehe die grundsätzliche **Asymmetrie der Machtverhältnisse**. Sie blende die ungleiche Verteilung von Wahlmöglichkeiten, Abhängigkeiten und finanziellen Ressourcen aus.

### **3.3.5 Kostenübernahme durch Firmen in den USA**

Die mediale Diskussion begann mit dem Angebot von Firmen, ihren Mitarbeiterinnen das Egg-Freezing zu bezahlen. Auf der Hand liegt, dass dieses Angebot Frauen dazu drängen könnte, ihren Kinderwunsch zum Vorteil der Firma auf Eis zu legen, um in ihren besten reproduktiven Jahren für diese tätig zu sein und letztendlich als ältere Mutter mit allen Nachteilen, die damit verbunden sind, ihr Kind zu haben oder gar kinderlos zu bleiben.

Mertes stellt fest (72), man könne Facebook und Apple vom Vorwurf, keine familienfreundliche Politik zu betreiben, freisprechen. In den USA unterliegen Firmen keiner gesetzlichen Verpflichtung, auch nur einen einzigen Karenztag zu bezahlen. Facebook ist wie

viele andere führende Unternehmen im Silicon Valley vorbildlich bezüglich seiner familienfreundlichen Maßnahmen, wie eine vier Monate bezahlte Karenz für Mütter und Väter, die auch für homosexuelle Paare und Adoptiveltern gilt, eine finanzielle Unterstützung bei der IVF und die Durchführung von Adoptionen. Weiters gibt es ein Babygeld von 4.000 USD für Vollzeitangestellte und firmeneigene Räume zum Stillen der Kinder. Solange Firmen so eine umfassende Familienpolitik betreiben und beides unterstützen, nämlich das Kinderhaben sowie das Aufschieben des Kinderwunsches, könne man argumentieren, dass diese Firmen auf ihre Angestellten keinen Druck hinsichtlich ihrer reproduktiven Autonomie ausübten. Mit dem Aufkommen von Facebooks Finanzierung von Social-Egg-Freezing für Mitarbeiter haben auch andere Firmen dieses Modell ihren Angestellten angeboten. Es ist aber zweifelhaft, ob sie auch weitere Maßnahmen hinsichtlich einer familienfreundlichen Politik setzten. Wenn die finanzielle Unterstützung von Egg-Freezing nicht mit einer kinderfreundlicher Politik einhergehe, oder sogar auf Kosten dieser eingeführt werde, könne dies als klare Botschaft verstanden werden, dass der Arbeitgeber kinderlose Mitarbeiter bevorzuge. Das Social-Egg-Freezing würde somit den Frauen nicht mehr Handlungsspielräume gewähren, sondern diese einschränken.

Damit diese Maßnahmen in der Tat Möglichkeiten eröffne, müsste eine beträchtliche Anzahl an Bedingungen erfüllt sein, die in drei Kategorien zusammengefasst werden könnten. Erstens sollten Frauen die Vorteile, Risiken und Grenzen des Egg-Freezing verstehen, zweitens sollten sie keinen Druck haben, das Angebot anzunehmen und drittens sollte das Angebot keine negativen Auswirkungen auf andere familienfreundliche Maßnahmen haben, sondern mit diesen einhergehen.

## **3.4 Rechtlich**

### **3.4.1 Grundrechte**

Bernat stellt in (73) auf S 187 fest, dass das Recht auf Inanspruchnahme der Methoden der Fortpflanzungsmedizin ein **klassisch-liberales Abwehrrecht** sei.

Das aus der EMRK abgeleitete Recht auf Inanspruchnahme der Methoden der Fortpflanzungsmedizin dürfe nicht missverstanden werden. Dieses Recht verbürge dem Individuum keinen Leistungsanspruch gegenüber dem Staat. Der Staat werde also auch weiterhin keine „Kinderwunschzentren“ einrichten müssen, die es Wunscheltern erleichtern mögen, die Leistungen der Reproduktionsmedizin (kostengünstig) in Anspruch zu nehmen. Ebenso

wenig werde man aus dem Recht auf Inanspruchnahme der Methoden der Fortpflanzungsmedizin ableiten dürfen, dass der Staat verpflichtet sei, die Kosten der Fortpflanzungsmedizin zu tragen. Das Recht auf Inanspruchnahme der Methoden der Fortpflanzungsmedizin sei also – im System der Grundrechte – kein „Teilhaberecht“, sondern ein klassisch-liberales Abwehrrecht. Kraft dieses Rechts habe der Bürger den Anspruch, in Angelegenheiten der eigenen Fortpflanzung „in Ruhe gelassen zu werden“.

Auf S 193 postuliert Bernat aufgrund des verfassungsrechtlich normierten Gleichheitsgrundsatzes (Art 7 B-VG) und der ebenso verfassungsrechtlich geschützten Menschenrechte das **Grundrecht einer Sechzigjährigen**, mit Hilfe der Fortpflanzungsmedizin schwanger werden zu dürfen. Freilich sei das Mutter-Werden für die Sechzigjährige körperlich belastend und wesentlich gefährlicher als das Mutter-Werden jener Frau, die noch fertil sei. Dieser Unterschied im Tatsächlichen spiele mit Blick auf Art 7 B-VG, Art 14 iVm Art 8 EMRK allerdings keine Rolle. Entscheidend sei lediglich, dass sterile Männer und sterile Frauen eines bestimmten Alters ungleich behandelt werden: Die einen dürften im Wege der Fortpflanzungsmedizin zu Eltern werden, die anderen hingegen nicht.

Auf S 182 ff geht Bernat auf die Frage ein, ob die Fortpflanzungsmedizin das **Kindeswohl** gefährde:

Die Angemessenheit eines gesetzlichen Verbots von Ei- und Samenspende werde von der Großen Kammer des EGMR und dem österreichischen VfGH auch unter dem Gesichtspunkt des Kindeswohls verteidigt. Diese Beurteilung stimme mit der Auffassung sowohl des deutschen als auch des österreichischen Gesetzgebers überein. So werde etwa schon in den amtlichen Erläuterungen zu § 1 des deutschen Embryonenschutzgesetzes (ESchG) zur Rechtfertigung des (kriminalstrafrechtlichen!) Verbots der „gespaltenen Mutterschaft“ ausgeführt, „dass dem jungen Menschen, der sein Leben gleichsam drei Elternteilen zu verdanken hat [der Eispenderin, der plazentaren Mutter sowie dem Wunschvater], die eigene Identitätsfindung wesentlich erschwert sein wird“. In den amtlichen Erläuterungen zur Regierungsvorlage des österreichischen FMedG heiße es: „Verschiedentlich wird die Meinung vertreten, das Interesse des Kindes gehe zunächst dahin, überhaupt geboren zu werden; eine Prüfung, ob dem Kind auch eine ‚glückliche Zukunft‘ bevorstehe, sei nicht zulässig. Derartige Ansichten mögen für den Bereich der natürlichen Fortpflanzung durchaus zutreffen. Bei einer unter dem Einsatz künstlicher Techniken [...] herbeigeführten Zeugung

eines Menschen [...] erscheint es aber zulässig und gerechtfertigt, Rahmenbedingungen zu schaffen, die die gedeihliche Entwicklung des Kindes gewährleisten.“ Das von der österreichischen Bundesregierung referierte Argument, demzufolge ein nondum conceptus ein Interesse haben könne, geboren zu werden, habe in der Tat keinen Sinn, weil, um mit Joel Feinberg zu sprechen, „the future person is not some shadowy creature waiting in its metaphysical limbo to be born“. Zeugungsverbote schaden nicht jenen Personen, die ohne das Verbot (mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit) existieren würden, sondern nur den vom Zeugungsverbot unmittelbar Betroffenen: den Wunscheltern. Das Kindeswohl-Argument sei hingegen nicht von vornherein absurd, wenn es ausdrücken will, dass Kinder, die qua Reproduktionsmedizin gezeugt werden könnten, besser nicht gezeugt werden sollten, weil es ihr eigenes Interesse gebiete, nicht zu leben. So sei etwa im Zusammenhang mit der Leistung von Sterbehilfe anerkannt, dass in gewissen – extrem seltenen – Fällen der Tod (das Sterbenlassen) tatsächlich dem Weiterleben vorzuziehen sei, weil das stark reduzierte Leben – aus der Sicht seines Trägers – nicht mehr lebenswert erscheine. Gebrauche man das Kindeswohl-Argument auf diese Weise, so werde wohl niemand, der analytisch denkt, daran zweifeln, dass dieses Argument nicht für, sondern nur gegen die Angemessenheit eines Zeugungsverbotes ins Treffen geführt werden müsse. Denn der Umstand, dass ein Kind erfahre, dass es nicht nur eine Mutter, sondern zwei Mütter (eine genetische und eine placentare) oder nicht nur einen Vater, sondern zwei Väter (einen leiblichen und einen sozialen) habe, werde im Regelfall ganz sicher nicht dazu führen, dass dieses Kind seine eigene Existenz – so wie sie nun einmal ist – in Frage stelle.

Allerdings sei zuzugeben, dass der Gesetzgeber aus Gemeinwohl- oder kollektiven Nutzenüberlegungen zu dem Schluss kommen könnte, dass nicht alles, was gemacht werden könne, auch erlaubt werden müsse, weil manches, was gemacht werden könne, gesellschaftliche Interessen möglicherweise gefährde oder gar verletze. Derartige Überlegungen haben vermutlich den schwedischen Gesetzgeber im Jahre 1984 dazu bewegt, eine künstliche Insemination mit (von dritter Seite) gespendetem Samen nur dann zuzulassen, „wenn angenommen werden kann, dass das angestrebte Kind in guten Verhältnissen aufwachsen wird.“ Einer Regelung, wie sie in Schweden verankert worden sei, könne aus moralischer Perspektive einiges entgegengehalten werden. Zum einen sei es, wie Bernat zuvor schon betont habe, ganz sicher nicht das Wohl des Kindes, das der Gesetzgeber mit einer solchen Einschränkung der Fortpflanzungsfreiheit schützen könne, sondern allenfalls ein gesell-

schaftliches Interesse am Nichtentstehen von Kindern, die in „ungeordneten“ Verhältnissen aufwachsen. Denn das Kind würde sein Leben regelmäßig selbst dann, wenn sich die schlechte Zukunftsprognose bewahrheitete, als „Nettogewinn“ einschätzen. Zum anderen erscheine es ihm geradezu anmaßend zu sein, das Recht von Menschen, gewisse Methoden der Fortpflanzungsmedizin in Anspruch zu nehmen, aufgrund einer bloßen Annahme zu beschneiden, dass dem Kind keine glückliche Zukunft bevorstehe, weil es wahrscheinlich nicht in guten Verhältnissen aufwachsen werde. Darauf habe schon Coester-Waltjen in ihrem Gutachten für den 56. Deutschen Juristentag (1986) deutlich hingewiesen: „Zu den nicht vorhersehbaren Dingen gehören Glücksgefühl, Zufriedenheit, Erfüllung und die sonstigen Werte unserer überwiegend christlich-humanistisch geprägten Ordnung. Die Gesellschaft ist nicht berufen zu entscheiden, ob Kinder hieran teilhaben werden, um aus einer negativen Antwort ein Recht zur Verhinderung der Zeugung dieser Kinder herzuleiten. Das Kindeswohl ist daher weder als Kriterium für die Sittenwidrigkeit einer Vereinbarung über die Zeugung eines Kindes geeignet, noch kann es rechtspolitisch eingesetzt werden, um de lege ferenda Zeugungen im Rahmen der Befruchtungstechnik zu verbieten oder zu beschränken.“

Eine Regel, die den Reproduktionsmediziner dazu verpflichte, „schlechte“ Wunscheltern abzuweisen, sei somit abzulehnen. Eine solche Regel würde in der Praxis wohl auch zu einer heillosen Überforderung des Gynäkologen führen und die Türe für Entscheidungen öffnen, die gar nicht empirisch, sondern nur ideologisch rechtfertigbar seien.

### **3.4.2 Die Entwicklung der Rechtslage in Österreich**

Erstmalig wird mit dem Fortpflanzungsmedizingesetz (74) – FMedG – 1992 die medizinisch unterstützte Fortpflanzung in Österreich gesetzlich normiert. Bestimmungen über Egg-Freezing waren damals keine vorgesehen. Vielmehr normierte § 17 Abs. 1 FMedG eine höchstens einjährige Aufbewahrungsfrist für Samen, Eizellen und entwicklungsfähige Zellen. Das Egg-Freezing, nicht aber das Social-Egg-Freezing wurde in einer Gesetzesnovelle 2004 normiert.

#### **3.4.2.1 Fortpflanzungsmedizingesetz-Novelle 2004**

In der Fortpflanzungsmedizingesetz-Novelle 2004 – FMedGNov 2004 (75) wurde das Egg-Freezing im neuen § 2 Abs. 3 geregelt: „Samen, Eizellen, Hoden- oder Eierstockgewebe dürfen auch für eine künftige medizinisch unterstützte Fortpflanzung entnommen

und aufbewahrt werden, wenn ein körperliches Leiden oder dessen dem Stand der Wissenschaft entsprechende Behandlung eine ernste Gefahr bewirkt, dass eine Schwangerschaft nicht mehr durch Geschlechtsverkehr herbeigeführt werden kann.“ Dazu wurde die Aufbewahrungsfrist in § 17 FMedG neu geregelt. So durften Samen, Eizellen sowie Hoden- und Eierstockgewebe entnommen und bis auf Widerruf oder bis zum Tod der Person, von der sie stammten, aufbewahrt werden. Entwicklungsfähige Zellen durften nur bis auf Widerruf der Frau, von der die Eizellen stammten, oder bis zum Tod eines der Ehegatten oder Lebensgefährten, höchstens jedoch zehn Jahre aufbewahrt werden.

In den Materialien zur Regierungsvorlage(76) wird zu § 2 Abs. 3 FMedG ausgeführt: „Diese Regelung soll freilich nur für den Fall einer Erkrankung oder einer Therapie gelten, mit der die ernste Gefahr des Verlustes der Fortpflanzungsfähigkeit verbunden ist. Eine allgemeine oder sich auf sonstige Lebensrisiken (gefährliches Unternehmen, gefährliche Reise etc) beziehende „vorsorgliche Einlagerung“ von Gameten soll nicht ermöglicht werden. Ohne die in § 2 Abs. 3 genannten Voraussetzungen dürfen Gameten nicht für eine spätere medizinisch unterstützte Fortpflanzung aufbewahrt werden.“

Zur Neuregelung der Aufbewahrungsfrist wird festgehalten (76), dass nach § 17 Abs. 1 erster Satz idF Samen und Eizellen, die für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung verwendet werden sollten, sowie entwicklungsfähige Zellen höchstens ein Jahr aufbewahrt werden dürften. Bei Personen, die sich einer Chemo-, Immun- oder Strahlentherapie unterziehen müssten, bestünde die ernste Gefahr, dass die Fortpflanzungsorgane nach Beendigung der Behandlung so stark geschädigt seien, dass eine Fortpflanzung auf natürlichem Weg nicht mehr möglich sei. Da sich die genannten Behandlungen meist über einen längeren Zeitraum als ein Jahr erstreckten, bedeute die einjährige Aufbewahrungsfrist für die davon betroffenen Patienten fast immer, dass ein Kinderwunsch nicht mit Hilfe der medizinisch unterstützten Fortpflanzung erfüllt werden könne. Diese gleichsam unabwendbare Kinderlosigkeit belaste die Betroffenen in einer ohnedies sehr schwierigen Lebenssituation.

Aber auch Patienten mit anderen Störungen der Fortpflanzungsorgane seien von der kurzen Aufbewahrungsfrist negativ betroffen. Zur Vorbereitung einer In-vitro-Fertilisation müsse sich die betroffene Frau einer Hormonbehandlung unterziehen, damit eine gleichzeitige Entnahme von mehreren reifen Eizellen möglich sei. Komme es nicht gleich bei dem ers-

ten Versuch zu einer Schwangerschaft, so könne es sich ergeben, dass die Jahresfrist abliefe und die vorhandenen (befruchteten) Eizellen vernichtet werden müssten, bevor die Frau das erste Kind gebäre. Die Frau müsse sich dann neuerlich einer für den weiblichen Organismus belastenden Behandlung unterziehen. Die einjährige Aufbewahrungsfrist habe aber auch zur Folge, dass nach einer erfolgreichen In-vitro-Fertilisation, wenn sich die Frau ein weiteres Kind wünsche, spätestens bereits drei Monate nach der Geburt des ersten Kindes eine weitere Schwangerschaft eingeleitet werden müsse, wenn die aufbewahrten Eizellen oder entwicklungsfähigen Zellen hierfür genützt werden sollten.

Auch für Männer könne sich die kurze Aufbewahrungsfrist negativ auswirken. Bei einem Verschluss der Samenleiter oder einer stark eingeschränkten Samenproduktion müssten Samenzellen aus Hodenpräparationen gewonnen werden. Obwohl nach einer derartigen Operation meist genügend Samenzellen für mehrere künstliche Befruchtungen zur Verfügung stünden, müssten diese derzeit ebenfalls nach einem Jahr vernichtet werden und bei einem weiteren Kinderwunsch frische Samenzellen durch einen neuerlichen operativen Eingriff aus dem Hoden entnommen werden.

Von medizinischer Seite wäre bestätigt, dass bei Anwendung der Methode der Kryokonservierung (Tiefrieren bei  $-196^{\circ}$  C) keine Bedenken bestünden, eine längere Aufbewahrungsfrist festzusetzen. Zu einer Beeinträchtigung der kryokonservierten Zellen könne es allenfalls durch das Verfahren des Einfrierens sowie des Auftauens kommen; die Dauer der Aufbewahrung spiele hingegen keine Rolle.

Im Rahmen des Begutachtungsverfahrens hätte sich herausgestellt, dass im Allgemeinen nur Bedenken gegen eine zu weit gefasste Aufbewahrungsfrist von entwicklungsfähigen Zellen bestünde, nicht aber gegen den Wunsch nach einer längeren Aufbewahrungsfrist für Gameten, also für Samenzellen und unbefruchtete Eizellen. Diese hätten zwar die Fähigkeit, sich miteinander zu entwicklungsfähigen Zellen zu entwickeln, stellten für sich alleine jedoch auch nur Körperzellen dar, deren Aufbewahrungsdauer der Disposition der Person überlassen bleiben sollte, von der sie stammen. Es wäre daher nach intensiven Gesprächen der Vorschlag aufgegriffen worden, die Entnahme und Einlagerung zwar an eine Indikation zu binden, die Dauer der Aufbewahrung für einmal entnommene Samen und unbefruchtete Eizellen sowie für Hoden- und Eierstockgewebe jedoch nicht auf einen nach (Lebens-)Jahren bemessenen Zeitraum zu beschränken.

Im Gegenzug könne eine zwar verlängerte, im Verhältnis zum Begutachtungsentwurf jedoch kürzere Aufbewahrungsfrist für entwicklungsfähige Zellen vorgesehen werden. Bei der Festlegung einer Frist müsse bedacht werden, dass die Kryokonservierung von unbefruchteten Eizellen noch immer Probleme bereite. Um auch in den Fällen einen Kinderwunsch erfüllen zu können, in denen die Frau nach einem längerwährenden Prozess der Heilung von einer schweren Krankheit zwar keine Eizellen produzieren wohl aber ein Kind austragen und hierfür von ihr stammende, befruchtete Eizellen verwenden könne, werde vorgeschlagen, eine maximale Aufbewahrungsdauer von zehn Jahren für entwicklungsfähige Zellen festzulegen. Eine solche Verlängerung der Aufbewahrungsfrist (gegenüber derzeit einem Jahr) erscheine auch ethisch vertretbar. Es stehe zu hoffen, dass es der Wissenschaft und Forschung gelinge, die derzeit bestehenden Unterschiede in den Aufbewahrungsmöglichkeiten möglichst rasch auszugleichen.

Die Aufbewahrung solle auf jeden Fall nur bis zu einem allfälligen Widerruf oder dem Tod der Person zulässig sein, von der die Zellen stammten. Bei entwicklungsfähigen Zellen solle für die Frage der Aufbewahrung die Zustimmung der Frau ausschlaggebend sein. Eine Verwendung dieser Zellen sei jedoch nur mit einer aktuellen Zustimmung des Partners möglich. Verstürbe einer der Ehegatten oder Lebensgefährten, sei die Aufbewahrung jedenfalls zu beenden, da die entwicklungsfähigen Zellen dann keinesfalls mehr verwendet werden dürften.

Über diese erläuternden Bemerkungen hinaus wurde im Rahmen des vorparlamentarischen Verfahrens in keiner der 34 eingelangten Stellungnahmen zur FMedGNov 2004 Bezug auf die Einführung des Egg-Freezings bzw. § 2 Abs. 3 FMedG genommen. (76)

#### 3.4.2.2 VfGH-Entscheidung vom 10. Dezember 2013

Am 27. Jänner 2014 wird eine Entscheidung des Verfassungsgerichtshofs (VfGH) bekanntgemacht. (77) Der Verfassungsgerichtshof hat darin mit Erkenntnis vom 10. Dezember 2013, G 16/2013-16, G 44/2013-14, erkannt:

1. Folgende Bestimmungen des Bundesgesetzes, mit dem Regelungen über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung getroffen werden (Fortpflanzungsmedizingesetz – FMedG), BGBl. Nr. 275/1992, werden als verfassungswidrig aufgehoben:
  - 1.1. in § 2 Abs. 1 in der Fassung BGBl. I Nr. 135/2009 die Wortfolge „von Personen verschiedenen Geschlechts“,

- 1.2. § 2 Abs. 2 in der Fassung BGBl. I Nr. 135/2009,
  - 1.3. § 3 Abs. 1 und 2 in der Stammfassung BGBl. Nr. 275/1992.
2. Die Aufhebung tritt mit Ablauf des 31. Dezember 2014 in Kraft.
  3. Frühere gesetzliche Bestimmungen treten nicht wieder in Kraft.

Im Folgenden sind §§ 2 und 3 FMedG in den genannten Fassungen angegeben, wobei die vom VfGH aufgehobenen Gesetzesstellen unterstrichen dargestellt sind.

§ 2:

- (1) Eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung ist nur in einer Ehe oder Lebensgemeinschaft von Personen verschiedenen Geschlechts zulässig.
- (2) Sie ist ferner nur zulässig, wenn nach dem Stand der Wissenschaft und Erfahrung alle anderen möglichen und zumutbaren Behandlungen zur Herbeiführung einer Schwangerschaft durch Geschlechtsverkehr erfolglos gewesen oder aussichtslos sind oder ein Geschlechtsverkehr zur Herbeiführung einer Schwangerschaft den Ehegatten oder Lebensgefährten wegen der ernststen Gefahr der Übertragung einer schweren Infektionskrankheit auf Dauer nicht zumutbar ist.
- (3) Samen, Eizellen, Hoden- oder Eierstockgewebe dürfen auch für eine künftige medizinisch unterstützte Fortpflanzung entnommen und aufbewahrt werden, wenn ein körperliches Leiden oder dessen dem Stand der Wissenschaft entsprechende Behandlung eine ernste Gefahr bewirkt, dass eine Schwangerschaft nicht mehr durch Geschlechtsverkehr herbeigeführt werden kann.

§ 3:

- (1) Für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung dürfen nur die Eizellen und der Samen der Ehegatten oder Lebensgefährten verwendet werden.
- (2) Für die Methode nach § 1 Abs. 2 Z 1 darf jedoch der Samen eines Dritten verwendet werden, wenn der des Ehegatten oder Lebensgefährten nicht fortpflanzungsfähig ist.
- (3) Eizellen und entwicklungsfähige Zellen dürfen nur bei der Frau verwendet werden, von der sie stammen.

Hintergrund war die Anträge des OGH und zweier in Lebensgemeinschaft lebender Frauen. Der VfGH begründete (78), dass die Antragstellerinnen ausreichend dargetan hätten, dass sie die ernsthafte Absicht hätten, in ihrer Lebensgemeinschaft ein von der Erstantragstellerin geborenes Kind aufzuziehen.

Frauen könnten in gleichgeschlechtlichen Lebensgemeinschaften nicht auf medizinisch unterstütztem Wege ein Kind bekommen. Der Erfüllung eines Kinderwunsches auf diesem Wege stünden die angefochtenen Bestimmungen entgegen. Auf der Ebene des Gleichheitssatzes bedeute dies, dass verschiedengeschlechtliche Lebensgemeinschaften einerseits und gleichgeschlechtliche Lebensgemeinschaften von Frauen andererseits ungleich behandelt würden.

Der Gleichheitssatz binde auch den Gesetzgeber. Er setze ihm insofern inhaltliche Schranken, als er verbiete, sachlich nicht begründbare Regelungen zu treffen. Innerhalb dieser Schranken sei es dem Gesetzgeber jedoch durch den Gleichheitssatz nicht verwehrt, seine Zielvorstellungen zu verfolgen.

Gemäß Art. 8 Abs. 1 EMRK habe jedermann Anspruch auf Achtung seines Privat- und Familienlebens. Eingriffe in das in diesem Artikel verbürgte Grundrecht seien gemäß Abs. 2 nur statthaft, insoweit der Eingriff gesetzlich vorgesehen sei und eine Maßnahme darstelle, die in einer demokratischen Gesellschaft für die nationale Sicherheit, die öffentliche Ruhe und Ordnung, das wirtschaftliche Wohl des Landes, die Verteidigung der Ordnung und zur Verhinderung von strafbaren Handlungen, zum Schutz der Gesundheit und der Moral oder zum Schutz der Rechte und Freiheiten anderer notwendig sei.

Gemäß Art. 14 EMRK sei der Genuss der in der vorliegenden Konvention festgelegten Rechte und Freiheiten ohne Benachteiligung zu gewährleisten, die insbesondere im Geschlecht, in der Rasse, Hautfarbe, Sprache, Religion, in den politischen oder sonstigen Anschauungen, in nationaler oder sozialer Herkunft, in der Zugehörigkeit zu einer nationalen Minderheit, im Vermögen, in der Geburt oder im sonstigen Status begründet sei.

Nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes für Menschenrechte (EGMR), der der Verfassungsgerichtshof gefolgt sei, fielen gleichgeschlechtliche Beziehungen nicht nur unter den Begriff des „Privatlebens“, sondern, wenn die Personen in einer gleichgeschlechtlichen De-facto-Partnerschaft in einem gemeinsamen Haushalt lebten, auch unter den Schutz des „Familienlebens“ nach Art. 8 Abs. 1 EMRK.

Der Wunsch, ein Kind zu haben, und sich zu diesem Zweck, natürlicher oder medizinisch unterstützter Methoden der Fortpflanzung zu bedienen, unterliege nach herrschender Lehre und Rechtsprechung als Teil des Privatlebens ebenso dem Schutzbereich des Art. 8 EMRK.

Nach der Rechtsprechung des EGMR müssten **besonders überzeugende** und **schwerwiegende** Gründe vorliegen, um eine am Geschlecht oder an der sexuellen Orientierung anknüpfende Differenzierung nicht als Diskriminierung und damit Verletzung des Art 14 EMRK iVm einem einschlägigen Konventionsrecht zu erweisen.

Die Anträge wendeten sich gegen jene Bestimmungen des FMedG, welche dazu führten, dass auch jene Methode der medizinisch unterstützten Fortpflanzung beschränkt werde, bei welcher eine Samenspende unmittelbar in den Körper einer Frau eingebracht (artifizielle intrauterine Insemination) werde, und welche die medizinisch unterstützten Fortpflanzung nur auf Ehen und verschiedengeschlechtliche Lebensgemeinschaften beschränkten, und überdies auf Fälle, in denen der Mann zeugungsunfähig sei.

Die mit den vorliegenden Anträgen geltend gemachte Verfassungswidrigkeit wegen eines gleichgeschlechtliche Lebensgemeinschaften diskriminierenden Verstoßes gegen den Gleichheitssatz und Art. 8 iVm Art. 14 EMRK werde vom Obersten Gerichtshof und von den Antragstellerinnen darin gesehen, dass für den Fall des Fehlens eines männlichen Lebensgefährten für alleinstehende oder in einer gleichgeschlechtlichen Lebensgemeinschaft lebende Frauen im Inland kein von gesundheitlichen Voraussetzungen eines männlichen Partners unabhängiger, legaler Zugang zu dieser Methode medizinisch unterstützter Fortpflanzung offen stehe. Für den Obersten Gerichtshof sei ein so weitreichender Eingriff in den Schutzbereich des Art. 8 EMRK nicht durch Gründe hinreichenden Gewichts gerechtfertigt, und zwar weder unter dem Gesichtspunkt des Wohles des Kindes noch unter jenem des „Schutzes der Familie“. Eine eingetragene Partnerschaft biete mehr Stabilität als eine bloße Lebensgemeinschaft; zudem sei die Adoption auch durch alleinstehende Frauen und unabhängig von deren sexueller Orientierung zulässig.

Die **Verfassungsmäßigkeit** des Eingriffs gemäß Art. 8 Abs. 2 EMRK hänge davon ab, ob die in den angefochtenen Bestimmungen zum Ausdruck kommende undifferenzierte Beschränkung aller zulässigen Methoden medizinisch unterstützter Fortpflanzung auf die Überbrückung von Fertilitätsproblemen in heterosexuellen Lebensgemeinschaften und Ehen **verhältnismäßig** oder ob sie **diskriminierend** sei.

Die (undifferenzierte) Beschränkung aller zulässigen Methoden medizinisch unterstützter Fortpflanzung auf die Substituierung von körperlichen Defiziten, die einer Fortpflanzung auf natürlichem Wege entgegenstünden, (bei der Samenspende Dritter von solchen Defiziten bei Männern) in Ehen und eheähnlichen (verschiedengeschlechtlichen) Lebensgemeinschaften begründe die Regierungsvorlage zum FMedG (RV 216 BlgNR 18. GP, 11) ausschließlich damit, dass alleinstehenden Frauen oder gleichgeschlechtlichen Paaren wegen der damit verbundenen Missbrauchsgefahr (Leihmutterschaft) keine medizinisch assistierten Zeugungshilfen geleistet werden dürften. Dabei gingen die Materialien von der unzutreffenden Auffassung aus, dass ein Recht auf Fortpflanzung ausschließlich in dem gemäß Art. 12 EMRK den Ehepaaren garantierten Recht auf Familiengründung, nicht aber im Recht auf Privatleben gemäß Art. 8 EMRK, enthielten und daher grundrechtlich nicht gewährleistet sei.

Andere Gründe würden in den Gesetzesmaterialien nicht genannt. Insbesondere werde eine gesundheitliche Gefährdung der Frau durch Insemination von niemandem behauptet und sei auch nicht erkennbar. Auch der Gesetzgeber des FMedG stufe sie bei der artifiziellen Insemination als gering ein. Dies werde auch durch die grundsätzliche Zulassung der heterologen Insemination zur Überwindung von Zeugungshindernissen unterstrichen. Ethisch problematische Begleiterscheinungen, wie zB eine „Überproduktion“ von Embryonen bei der In-vitro-Fertilisation, seien mit der hier in Rede stehenden Methode nicht verbunden. Soweit es um das Recht des Kindes auf Kenntnis seiner eigenen Abstammung gehe, sei dieses Recht durch § 20 Abs. 2 FMedG gesichert.

Die als Motiv der Gesetzgebung in den Materialien als Hauptgrund angegebene Gefahr des Missbrauchs in Form der Leihmutterschaft spiele bei der artifiziellen heterologen Insemination in gleichgeschlechtlichen Lebensgemeinschaften von Frauen gerade keine Rolle.

Dem Obersten Gerichtshof sei aber auch insoweit zu folgen, als die Beschränkung der artifiziellen Insemination auf verschiedengeschlechtliche Lebensgemeinschaften und Ehen nicht mit dem Schutz der Familie, und zwar weder nach Art. 8 noch nach Art. 12 EMRK, gerechtfertigt werden könne. Gleichgeschlechtliche Partnerschaften stünden gesellschaftlich gesehen nicht in einem Substitutionsverhältnis zu Ehen und verschiedengeschlechtlichen Lebensgemeinschaften, sondern träten zu diesen hinzu; sie vermögen diese daher auch nicht zu gefährden. Umso weniger sei in der Ermöglichung der Erfüllung eines Kin-

derwunsches, auch wenn dieser in einer gleichgeschlechtlichen Lebensgemeinschaft von Frauen nur mit Hilfe einer Samenspende Dritter erfüllbar sei, ein derartiges Gefährdungspotential zu erkennen.

Der in den angefochtenen Bestimmungen liegende Eingriff in den Schutzbereich des Art. 14 iVm 8 EMRK hinsichtlich des Kinderwunsches von Frauen, die in einer gleichgeschlechtlichen Lebensgemeinschaft lebten, sei somit **nicht durch Gründe ausreichenden Gewichts gerechtfertigt und daher unverhältnismäßig**, weil er im Ergebnis diese Personengruppe generell von der artifiziellen intrauterinen heterologen Insemination ausschließe.

Aufgrund dieses Erkenntnisses war es mE im Zeitraum zwischen 1.1.2015 und bis zum Inkrafttreten der Gesetzesreparatur, nämlich des Fortpflanzungsmedizinrechts-Änderungsgesetzes 2015, also bis zum 23.2.2015 zulässig, auch ohne die Voraussetzungen des § 2 Abs. 2 oder des § 3 Abs. 1 und 2 FMedG, eine medizinisch unterstützte Schwangerschaft herbeizuführen. Die medizinisch unterstützte Fortpflanzung war also ohne das in diesen Normen geregelte sogenannte „Subsidiaritätsprinzip“ zulässig, also etwa auch dann, wenn sich ein Kinderwunsch durch Geschlechtsverkehr problemlos erfüllen ließ.

#### 3.4.2.3 Fortpflanzungsmedizinrechts-Änderungsgesetz 2015

Am 23. Februar 2015 wurde das Fortpflanzungsmedizinrechts-Änderungsgesetz 2015 – FMedRÄG 2015 (79) verlautbart. Die wesentlichen Gesetzesänderungen wurden im Bericht des Gesundheitsausschusses zu den Stenographischen Protokollen des Bundesrates (9318 der Beilagen vom 3.2.2015) im Rahmen des parlamentarischen Verfahrens kurz beschrieben: (80)

- Öffnung der medizinisch unterstützten Fortpflanzung für miteinander in eingetragener Partnerschaft oder Lebensgemeinschaft lebende Frauen
- Zulassung der Samenspende für alle Methoden der medizinisch unterstützten Fortpflanzung
- Zulassung der Präimplantationsdiagnostik
- Zulassung der Eizellspende
- Single-Embryo-Transfer

- Aufnahme gleichgeschlechtlicher Paare in den IVF-Fonds
- Verordnungsermächtigung für Zuschüsse
- Anpassung des IVF-Fonds-Gesetzes im Hinblick auf diverse seitens des Fonds vorzulegende Unterlagen

Dabei wurde der oben erwähnte alte § 2 Abs. 3 FMedG zu einem neuen § 2b Abs. 1 mit einer kleinen sprachlichen Änderung und einer Ergänzung der Fügung „dem Stand der Wissenschaft“ zu „dem Stand der medizinischen Wissenschaft und Erfahrung“. In einem neuen Abs. 2 wurden Altersgrenzen für Eizellspenden normiert: „Eizellen, die für eine dritte Person verwendet werden sollen, dürfen nur vom vollendeten 18. bis zum vollendeten 30. Lebensjahr entnommen werden.“

Im neu geregelten § 3 Abs. 3 wurde eine Altersgrenze für das Herbeiführen einer Schwangerschaft normiert, allerdings nur im Zusammenhang mit einer Eizellspende. „Die Eizellen einer dritten Person dürfen ausnahmsweise dann verwendet werden, wenn die der Frau, bei der die Schwangerschaft herbeigeführt werden soll, nicht fortpflanzungsfähig sind und diese Frau zum Zeitpunkt des Behandlungsbeginns das 45. Lebensjahr noch nicht vollendet hat.“

Weiterhin gibt es weder eine normierte höchst zulässige Aufbewahrungsdauer für eigene Eizellen noch wurde ein **höchstzulässiges Alter** für die Herbeiführung einer Schwangerschaft durch solche normiert.

Das bereits bestehende Kommerzialisierungs- und Vermittlungsverbot der §§ 16 und 21 idaf wurden in § 16 idgF zusammengeführt und um ein **Werbeverbot** für die Überlassung oder Vermittlung von Samen, Eizellen oder entwicklungsfähigen Zellen erweitert.

Die Materialien zur Regierungsvorlage halten fest (80), dass § 2b im Wesentlichen dem geltenden § 2 Abs. 3 entspreche, aber die Möglichkeit der Eizellspende berücksichtige, wobei es hier nur um die Entnahme der Eizellen bei der „Spenderin“ gehe. Es solle entsprechend internationalen Standards und der Empfehlung der Bioethikkommission eine Altersgrenze eingefügt werden. Sämtliche Eizellen würden schon vor der Geburt erzeugt. Danach nehme ihre Anzahl drastisch ab. Die Eizellen einer Frau verlören auf natürlichem Wege und in einem irreversiblen Prozess ihre Reproduktionsfähigkeit. Demzufolge solle

die Eizellspende nur bis zur Vollendung des 30. Lebensjahres möglich sein. Außerdem sei ein Mindestalter von 18 Jahren vorzusehen (vgl. etwa § 8 Organtransplantationsgesetz).

Zur Altersgrenze in § 3 Abs. 3 wird festgehalten, dass entsprechend der Empfehlung der Bioethikkommission, die Eizellspende für Frauen mit ovarieller Insuffizienz innerhalb der biologisch-reproduktiven Phase zuzulassen, auch eine Altersgrenze, nämlich die Vollendung des fünfundvierzigsten Lebensjahres, eingefügt werden solle.

Zu dem weiterhin verbotenen Social-Egg-Freezing gibt es keine Bemerkung. Auch auf die Wendung „Stand der medizinische Wissenschaft und Erfahrung“ ist kein Verweis vorhanden. In den zahlreich eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen des vorparlamentarischen Verfahrens (80) nehmen aber einige Bezug auf Social-Egg-Freezing. Diese Stellungnahmen und weitere Fachmeinungen werden im Folgenden kurz dargestellt.

#### Bioethikkommission (81)

Die BEK habe 2012 noch keine Stellungnahme zum sogenannten Social-Egg-Freezing abgegeben. Beim Social-Egg-Freezing gehe es um die Entnahme und Konservierung von unbefruchteten Eizellen nach Hormonstimulation bei einer jungen und an sich fertilen Frau mit dem alleinigen Ziel, deren Fertilität auch in fortgeschrittenem Alter sicherzustellen. Hauptmotive für ein Hinausschieben der reproduktiven Phase seien das Fehlen eines adäquaten Partners sowie die Karriereplanung. § 2b des Entwurfs lasse die Entnahme und Konservierung von Eizellen zur „Eigenspende“ in Übereinstimmung mit dem geltenden Recht nur in Fällen zu, in denen medizinische Gründe (etwa eine bevorstehende Krebstherapie) vorliegen. Social-Egg-Freezing im engeren Sinne bliebe damit verboten.

Da nach dem Entwurf sowohl die Spende eigener Eizellen an Dritte wie auch der Empfang von Eizellen Dritter grundsätzlich erlaubt sein sollten, seien an die Rechtfertigung dieses Verbots nunmehr gesteigerte Anforderungen zu stellen. Die BEK sehe eine mögliche Rechtfertigung in der besonderen Gefahr, dass junge Frauen zum Hinausschieben eines eigentlich schon früher erfüllbaren Kinderwunsches verleitet werden; für die individuelle Frau bleibe damit ein erhebliches Risiko, trotz hoher gesundheitlicher und finanzieller Opfer für die Gewinnung der Eizellen am Ende kinderlos zu bleiben. Fälle extrem verfrühter Menopause seien – wenn das Problem vom Facharzt rechtzeitig erkannt werde – von § 2b des Entwurfs ohnehin erfasst. Wollte man auch in denjenigen Fällen extrem verfrühter Menopause abhelfen, die nicht rechtzeitig erkannt würden, müsste Egg-Freezing von jungen

Frauen praktisch routinemäßig betrieben werden. Zu bedenken sei in diesem Zusammenhang auch, dass den Frauen wegen des Ultima-ratio-Prinzips des § 2 FMedG ein späterer Rückgriff auf die konservierten Eizellen nur dann möglich sei, wenn sie tatsächlich anderweitig nicht schwanger werden, während eine bessere genetische Qualität der konservierten Eizellen für sich gesehen nicht ausreiche.

Aus diesen Erwägungen heraus erscheine die Entscheidung der Bundesregierung, im Rahmen des FMedRÄG 2015 das Verbot von Social-Egg-Freezing aufrecht zu erhalten, als ethisch vertretbar. Es werde jedoch empfohlen, Studien in Auftrag zu geben, welche Erfahrungen in anderen Ländern mit Social-Egg-Freezing gemacht würden und wie denkbare negative Folgewirkungen, einschließlich verminderter Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie, vermieden werden könnten. Die BEK erwäge, sich mit der Frage von Social-Egg-Freezing in einer separaten Stellungnahme eingehender auseinanderzusetzen.

In Bezug auf die normierte Altersgrenze von 45 Jahren schlägt die BEK vor, im Sinne des Gleichbehandlungsgebots zu überdenken, ob das Höchstalter von 45 Jahren für Kinderwunschpatientinnen nicht entweder auf alle Methoden medizinisch unterstützter Fortpflanzung erstreckt oder aber für die Eizellspende auf 50 Jahre erhöht werden solle, da dies das Alter darstelle, in dem durchschnittlich bei Frauen etwa die Menopause einsetze.

#### Bundesarbeiterkammer (82)

Nach § 2b dürften Samen, Eizellen, Hoden- oder Eierstockgewebe auch für eine künftige medizinische Fortpflanzung entnommen und aufbewahrt werden, wenn ein körperliches Leiden oder dessen dem Stand der Wissenschaft entsprechende Behandlung eine ernste Gefahr bewirke, dass eine Schwangerschaft nicht mehr durch Geschlechtsverkehr herbeigeführt werden könne. Diese Bestimmung werde von der BAK ausdrücklich begrüßt, weil damit das sogenannte Social-Egg-Freezing in Österreich verboten werde. Unter dem Begriff Social-Egg-Freezing werde die gezielte Lebensplanung von Frauen verstanden, die sich in jungen Jahren Eizellen entnehmen und einfrieren ließen, um eine Wunschschwangerschaft auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben. Dies habe häufig berufliche Gründe. So wollten viele Frauen zuerst ihre berufliche Karriere vorantreiben und sich erst in späteren Jahren auf ihren Kinderwunsch konzentrieren. In anderen Ländern werde dieser Trend mittlerweile auch von Unternehmen, die anböten, die Kosten für solche Behandlungen

gen zu übernehmen, unterstützt. Die BAK spreche sich gegen die Zulässigkeit des Social-Egg-Freezing aus und begrüße daher § 2b des Entwurfes.

#### Institut für Ehe und Familie (83)

Begrüßt werde, dass am Verbot des Social-Egg-Freezing festgehalten werde. Hier bestehe noch großer Diskussionsbedarf angesichts des Risikos falscher Hoffnungen.

#### Frauengesundheitszentrum ISIS (84)

Das Frauengesundheitszentrum ISIS nehme eine kritische Position bzgl. der gesellschaftlichen, aber auch individuellen Auswirkungen der technischen Möglichkeiten in der Reproduktionsmedizin ein. „Ob es die Pränataldiagnostik, also die Diagnostik im Mutterleib, die künstliche Befruchtung im Reagenzglas oder auch das Verschieben der Mutterschaft auf einen immer späteren Zeitpunkt ist – diese Möglichkeiten stellen Frauen vor immer schwierigere Entscheidungssituationen. Frauen kommen zunehmend in einen Erklärungsnotstand, warum sie sich wie entschieden haben“, warnte Dr. Gerlinde Akmanlar-Hirscher, Obfrau des Frauengesundheitszentrums ISIS, Gynäkologin und Geburtshelferin.

Eizellen ohne medizinische Indikation durch Kryokonservierung (Einfrieren) für die spätere Nutzung außerhalb des Körpers zu deponieren, vielleicht sogar in einer Verstrickung mit ökonomischen Aspekten durch das Sponsoring des Arbeitgebers, lehne das Frauengesundheitszentrum im Allgemeinen ab. „Warum bist Du jetzt schwanger geworden? Warum bist Du nicht schwanger? Warum hast Du Deine Eizellen nicht auf Eis gelegt, sondern Dein berufliches Fortkommen? Warum hast Du ein Kind mit Behinderung?“... all diese Fragen setzten Frauen massiv unter Druck.

#### Österreichische Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie gemeinsam mit der Österreichischen IVF-Gesellschaft (85)

Damit wäre eine Bevormundung, wie auch eine Missachtung des Selbstbestimmungsrechtes auf eine individuelle Lebensplanung der Frau durch den Gesetzgeber gegeben. Es sei zu erwarten, dass Frauen, die sich für die Durchführung dieser Maßnahme entschieden hätten, diese unter den gegebenen Umständen im Ausland in Anspruch nähmen („Reproduktions-Tourismus“).

Sie plädierten daher für eine Freigabe des sogenannten Social-Egg-Freezing. Hierfür erscheine die Einhaltung folgender Richtlinien zielführend:

1. Bei der betroffenen Frau sollten, wenn dies möglich erschiene, etwa zehn bis 15 Eizellen nach hormoneller Stimulation durch eine Punktion gewonnen werden.
2. Die Frau, an der diese Behandlung vorgenommen werde, sollte nicht älter als 35 Jahre sein (ab diesem Alter sei physiologischerweise eine Abnahme der sogenannten Ovarialreserve und auch der Eizellqualität zu beobachten).
3. Die Verwendung der gelagerten Eizellen für reproduktionsmedizinische Zwecke solle bis zu einem Höchstalter von 50 Jahren (Menopausen-Alter, bis zu dem Spontanschwangerschaften noch auftreten könnten) möglich sein.

Mit der Freigabe des Social-Egg-Freezing sei eine Abnahme der Zahl an Eizellspenden zu erwarten. Zur Freigabe der Eizellspende wird angemerkt, dass das Alterslimit der Empfängerin mit 45 Jahren willkürlich und nicht nachvollziehbar sei. Dieses Limit solle auf 50 Jahre (natürliches Menopausen-Alter, bis zu dem Spontanschwangerschaften noch möglich seien) angehoben werden. Bei Bestehenbleiben dieses Limits sei auch hier vermehrt ein „Reproduktions-Tourismus“ bei Frauen über 45 Jahre zu erwarten.

#### Rechtswissenschaftliche Fakultät der Universität Wien (86)

Allgemeines:

Vorausgeschickt sei, dass der Entwurf in einigen wesentlichen Punkten zu einer – gemessen an den verfassungsrechtlichen Vorgaben – Verbesserung der Rechtslage führe. Das betreffe nicht nur den Wegfall der Beschränkung auf heterosexuelle Paare, wofür es ja wegen des Wirksamwerdens des VfGH-Erkenntnisses G 16/2013 u. a. am 1. 1. 2015 keiner spezifischen gesetzlichen Vorkehrungen im FMedG bedurft hätte. Das betreffe vielmehr auch die prinzipielle Zulassung der Eizellspende, der heterologen Samenspende bei IVF sowie – wenngleich mit erheblichen Einschränkungen – der Präimplantationsdiagnostik.

Dennoch blieben verfassungsrechtliche Bedenken bestehen. Es dürfe daran erinnert werden, dass Zugangsbeschränkungen zur Inanspruchnahme der bestehenden Möglichkeiten medizinisch assistierter Fortpflanzung massive Eingriffe in die Grundrechtssphäre der fortpflanzungswilligen Personen bzw. Paare darstellten, insbesondere in deren Recht auf Privatleben gemäß Art. 8 Abs. 1 EMRK. Sie bedürften daher einer spezifischen Rechtfertigung im Lichte des Gesetzesvorbehaltes des Art. 8 Abs. 2 EMRK (Übereinstimmung mit einem der dort genannten Ziele; Verhältnismäßigkeit iSd der Eignung, des Fehlens gelinde-

rer Alternativen und der Angemessenheit). Die Begründungslast für die Schaffung oder Aufrechterhaltung gesetzlicher Beschränkungen liege folglich immer auf Seiten der Verbotenen bzw. Beschränkungen und nicht auf Seiten der individuellen grundrechtlich geschützten Freiheiten. Wenn und soweit solche rechtfertigenden Gründe fehlten oder nicht plausibel argumentierbar seien, greife daher die grundsätzliche Freiheitsvermutung der Grundrechtsordnung, ohne dass die Erlaubnis einer bestimmten Handlungsoption ihrerseits begründungs- oder rechtfertigungspflichtig wäre. Das sei der Kern des „liberalen Prinzips“ der Bundesverfassung. Im Ergebnis gelte daher der Grundsatz „in dubio pro libertate“.

Mit dem FMedRÄG 2015 sollten einige der schon früher geltenden Beschränkungen (mit mehr oder weniger weitgehenden Modifikationen) formell neuerlich in Kraft gesetzt werden (zB das Subsidiaritätsprinzip). Dafür werde über weite Strecken überhaupt keine oder jedenfalls keine tragfähige grundrechtliche Begründung angeführt.

Subsidiaritätsprinzip, insbesondere Social-Egg-Freezing:

Eine Begründung für die grundsätzliche Wiedereinführung des Prinzips der „Subsidiarität“ (§ 2) biete der Entwurf nicht. Das möglicherweise immer noch dahinter stehende Postulat der „Naturnähe“, es dürfe nichts „künstlich“ vorgenommen werden, was auch auf „natürlichem Weg“ möglich sei, stelle unter dem Aspekt des Art. 8 Abs. 2 EMRK noch keinen ausreichenden Rechtfertigungsgrund für Grundrechtseingriffe dar.

Doch selbst wenn man das Kriterium der Subsidiarität als allgemeine Richtschnur für verfassungskonform halten wollte, bliebe die Frage offen, weshalb die Abwägung mit gegenläufigen Rechten und Grundsätzen in einigen Fällen der anerkannten „Unzumutbarkeit“ zuungunsten der „Subsidiarität“ ausfalle (lesbische Paare, PID, Infektionskrankheit), in anderen Fällen hingegen nicht.

Das gelte insbesondere für das **ab 1.1.2015 zulässige**, mit Inkrafttreten des vorgeschlagenen Entwurfs aber **wieder verbotene Social-Egg-Freezing**. Welche Gründe hier den Eingriff in die reproduktive Autonomie der Frauen legitimieren sollten, werde in den Erläuterungen nicht angeführt. Diese Gründe gebe es auch nicht bzw. ließen sich verbleibende Gefährdungen durch gelindere Mittel als ein gesetzliches Verbot hintanhaltend. Immerhin wäre eine „Eigenvorsorge“ bei jedem anderen menschlichen Gewebe nach Maßgabe des Gewebesicherheitsrechts erlaubt. Es sei auch unter dem Aspekt des Gleichheitssatzes nicht ersichtlich, weshalb Frauen ihre Eizellen künftig unter bestimmten Voraussetzungen für Drit-

te spenden dürften, nicht jedoch für ihre eigene „Zukunft“. Jene Altersgrenze von 30 Jahren, die der Entwurf für die Eizellspende aufstelle (§ 2b) und die explizit mit dem Verlust der Reproduktionsfähigkeit und der „drastischen“ Abnahme der Eizellreserve erhärtet werde (Erläuterungen S. 6), indiziere zugleich ein legitimes Interesse der Frauen, den Verlust ihrer eigenen Befruchtungsfähigkeit durch eine (medizinisch mögliche) Eizell-Kryokonservierung für sich selbst ein Stück weit zu kompensieren. Derartige Maßnahmen der Eizell-Vorsorge würden weder die Gesundheit des Kindes (im Gegenteil!) noch Rechte Dritter bzw. der Frau selbst gefährden. Der Überschreitung eines medizinisch vertretbaren Höchstalters für die Schwangerschaft könnte durch entsprechende Altersgrenzen ebenso vorgebeugt werden wie sich die Erzeugung und kommerzielle Ausnützung unrealistischer Erwartungen durch entsprechende Aufklärungspflichten bekämpfen ließe.

Die immer wieder geäußerte Befürchtung, Frauen könnten durch diese Option unter Druck geraten und/oder dazu verleitet werden, ihren Kinderwunsch weiter zu verschieben, trage ein Verbot nicht. Denn diese Verschiebung des Kinderwunsches finde ja bekanntlich – aus welchen Gründen auch immer – heute schon statt. Das Verbot des Social-Egg-Freezing würde diese Tendenz nicht beseitigen, sondern beraube die Frauen nur eines verfügbaren Hilfsmittels, das ihre Chance auf die spätere Realisierung des Kinderwunsches pro futuro immerhin erhöhen würde. Ganz abgesehen davon sei der Hinweis auf mögliche gesellschaftliche „Druckszenarien“ schon ein im Ansatz schlechtes Argument für die Beseitigung grundrechtlich geschützter Freiheiten: Die Möglichkeit solcher Einflussnahmen sei – als Nebeneffekt jeglicher Handlungsfreiheit des Menschen – nie ganz wasserdicht auszuschließen; die Rechtsordnung sollte aber zunächst gelindere flankierende Maßnahmen zum effektiven Schutz der rechtlichen Handlungsoptionen ergreifen, statt die betroffene Handlungsoption „sicherheitshalber“ von vornherein gänzlich zu beseitigen.

Diese Stellungnahme ist mE. aus zweierlei Gründen äußerst interessant. Zum einen wird anschaulich und nachvollziehbar dargelegt, warum das FMedG nach der jüngsten Gesetzesänderung möglicherweise noch immer oder schon wieder nicht grundrechtskonform sein könnte, was weitere künftige rechtliche Veränderungen nicht unwahrscheinlich erscheinen lässt. Dies wird insbesondere auch in Bezug auf das Subsidiaritätsprinzip und das Social-Egg-Freezing angesprochen, da der Gesetzgeber sein Verbot nicht ausreichend begründet habe.

Zum anderen wird behauptet, dass in der Zeit zwischen 1.1.2015 und 23.2.2015 Social-Egg-Freezing zulässig gewesen sein soll. Die Behauptung, dass Social-Egg-Freezing ab dem Inkrafttreten des VfGH-Erkenntnisses in Österreich zulässig sei, wurde von Kopetzki (87) bereits 2014 vertreten. Mit dem Wirksamwerden des VfGH-Erk G 16/2013 (RdM 2013/77) am 1. 1. 2015 entfalle die Subsidiaritätsklausel des § 2 Abs. 2 FMedG zur Gänze; der anschließende Abs. 3, der die Keimzellkonservierung für medizinische Indikationen ausnahmsweise zulässt, bleibe zwar in Kraft. Er werde aber gegenstandslos, weil das vorangehende Verbot des Abs. 2 wegfalle, das durch Abs. 3 nur punktuell gelockert würde. Die Zulassung bestimmter indizierter Keimzellentnahmen in § 2 Abs. 3 dürfe auch nicht e contrario als Verbot medizinisch nicht indizierter Konservierungen gedeutet werden, weil dies zur (verfassungswidrigen) Rekonstruktion jener Subsidiaritätsklausel führen würde, die der VfGH ab 2015 aufgehoben hätte.

Ob dieser Rechtsauffassung beizupflichten ist, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht entschieden werden. Es ist der genannten Auffassung, nämlich dass Abs. 3 punktuell etwas erlaube, was Abs. 2 generell verbiete, aber entgegenzuhalten, dass sich Abs. 2 auf eine „medizinisch unterstützte Fortpflanzung“, während sich Abs. 3 auf eine „**künftige** medizinisch unterstützte Fortpflanzung“ bezieht und daher nicht Abs. 2 lockert, sondern etwas grundsätzlich Anderes normiert. Aus dem gleichen Grund kann diese Bestimmung mE sehr wohl auch im Umkehrschluss (e contrario) als Verbot medizinisch nicht indizierter Konservierungen gedeutet werden, ohne die Subsidiaritätsklausel zu rekonstruieren.

#### Private Universität für Gesundheitswissenschaften und Institut für Zivilrecht der Universität Innsbruck

Flatscher-Thöni und Voithofer (88) halten zur geplanten Regelung der Eizellspende fest, dass ein Wertungswiderspruch darin erblickt werden könne, dass jüngeren Frauen eine Eizellspende für andere zugemutet werde, gleichzeitig allerdings die Eigenspende, im Sinne der Konservierung der eigenen Eizellen (Social Freezing) durch das Gesetz weiterhin restriktiv gehandhabt werde. Sollte die Spenderin tatsächlich zu einem ausschließlichen Mittel des Zwecks einer anderen Person werden? In Verbindung mit der anonymen Spende, stelle sich die Frage, wer überhaupt Eizellen spenden sollte. Hier scheine weitere Reflexion angebracht.

### Rat der Europäischen Union

Der Rat der Europäischen Union übermittelte zwar nicht im Rahmen des vorparlamentarischen Verfahrens, aber doch in zeitlicher Nähe dazu ein offizielles Ratsdokument als EU-Vorlage (89), in dem er u. a. zu Gleichheitsfragen und insbesondere Social-Egg-Freezing Stellung nimmt.

Es wird behauptet, dass viele Menschen in der EU, einschließlich Frauen, LGBT-Gruppen, Minderheiten und Migranten, nach wie vor ungleich behandelt würden. Gleichheit sei notwendig für eine funktionierende demokratische Gesellschaft. Deshalb werde folgendes verlangt:

1. Gleiche Bezahlung und strukturelle Gleichheit zwischen Frauen und Männern müssten sichergestellt werden.
2. Gleiche Beschäftigungschancen müssten zwischen Frauen und Männern garantiert werden. Dies könne durch ein Verbot von Praktiken wie Social-Egg-Freezing, das einen Druck auf junge Frauen ausübt, getan werden.
3. Bürger und Nicht-Bürger müssten gleich behandelt werden und den gleichen Zugang zu Rechten und Arbeitsmarkt haben.
4. Heirat solle offen und möglich für alle erwachsenen Personen in allen EU-Ländern sein, unabhängig von deren Geschlecht oder sexuellen Orientierung.

### Erwin Bernat, Institut für Zivilrecht, Universität Graz

Bernat bemerkt in (90), dass die Kryokonservierung von reproduktiven Zellen nur erlaubt sei, wenn eine medizinische Indikation für die spätere Verwendung dieser Zellen vorliege; etwa im Fall einer Krebserkrankung, die eine Strahlentherapie notwendig mache. Aus dieser Regelung folge im Umkehrschluss das Verbot des Social-Egg-Freezing. Darunter verstehe man das Einfrieren von Eizellen in jungen Jahren, um diese „jungen“ Eizellen für eine Wunschwangerschaft in einem späteren Lebensabschnitt zur Verfügung zu haben. Es sei mehr als fragwürdig, ob sich das Verbot des Social-Egg-Freezing noch als legitimer Eingriff in das von der Verfassung anerkannte Recht, die Methoden der medizinisch unterstützten Fortpflanzung in Anspruch zu nehmen, begreifen lasse. Ebenso fragwürdig sei das Verbot des vorsorglichen Einfrierens von Samenzellen ohne medizinische Indikation.

### 3.4.3 Die rechtliche Situation in Deutschland

Mayer-Lewis und Neumann (91) berichten, dass Fragestellungen der Reproduktionsmedizin in Deutschland im Rahmen verschiedener Gesetze geregelt werden. Ein eigenständiges Gesetz zur Fortpflanzungsmedizin gibt es bisher noch nicht.

Gesetzliche Regelungen finden sich zum Beispiel im Embryonenschutz-, Gewebe- und Arzneimittelgesetz sowie dem Stammzell- und Transplantationsgesetz, dem Gesetz zur Präimplantationsdiagnostik und dem Strafgesetzbuch.

Ein Großteil der Regelungen steht im Embryonenschutzgesetz geschrieben. Wichtige Aspekte sind dabei:

- Verbot der Eizellspende und Leihmutterschaft (ESchG § 1)
- Verbot einer geplanten Vorratshaltung an Embryonen (ESchG § 1)
- Verbot einer zielgerichteten Erzeugung von überzähligen Embryonen (ESchG § 1)
- Regelung zur maximalen Anzahl beim Embryonentransfer: Es dürfen während eines Behandlungszyklus maximal drei Embryonen übertragen werden. (ESchG § 1)
- Verbot der Erzeugung und Verwendung von Embryonen zu fremdnützigen Zwecken (ESchG § 2)
- Verbot der Geschlechtswahl (ESchG § 3)
- Verbot der künstlichen Befruchtung ohne Einwilligung der Gametenspender sowie nach dem Tod eines Gametenspenders (ESchG § 4)
- Verbot der künstlichen Erzeugung von Chimären oder Hybriden (ESchG § 7)
- Verbot des reproduktiven Klonens (ESchG § 6)
- Regelung zum Arztvorbehalt der künstlichen Befruchtung, des Embryotransfers und der Kryokonservierung (ESchG § 9)

Relevant ist also zunächst das Gesetz zum Schutz von Embryonen (Embryonenschutzgesetz – ESchG), welches im Vollzitat mit „Embryonenschutzgesetz vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2746), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. November 2011 (BGBl. I S. 2228) geändert worden ist“ bezeichnet ist. (92) Für uns ist § 9 ESchG interessant, welcher wie folgt lautet:

## § 9 Arztvorbehalt

Nur ein Arzt darf vornehmen:

1. die künstliche Befruchtung,
2. die Präimplantationsdiagnostik,
3. die Übertragung eines menschlichen Embryos auf eine Frau,
4. die **Konservierung** eines menschlichen Embryos sowie **einer menschlichen Eizelle**, in die bereits eine menschliche Samenzelle eingedrungen oder künstlich eingebracht worden ist.

Ärzten ist somit die Kryokonservierung von Eizellen gestattet. Die Konservierung von unbefruchteten Eizellen ist im ESchG nicht geregelt.

Neben den gesetzlichen Regelungen hat die Bundesärztekammer eine (Muster-) Richtlinie zur Durchführung der assistierten Reproduktion (Novelle 2006) (93) verfasst, welche eine zusätzliche Orientierungshilfe für die reproduktionsmedizinischen Ärztinnen und Ärzte sein soll. Die Nichtbeachtung der Richtlinien kann berufsrechtliche Sanktionen nach sich ziehen. Allerdings gelten diese Richtlinien nur in jenen Ländern, in welchen die jeweiligen Landesärztekammern diese übernommen haben. (91)

In diesen Richtlinien (93) heißt es im Punkt 5.2 Kryokonservierung

Kryokonservierung von Eizellen im Stadium der Vorkerne zur Behandlung der Infertilität von Patientinnen ist zulässig. Kryokonservierung von Embryonen ist nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn die im Behandlungszyklus vorgesehene Übertragung nicht möglich ist.

Die weitere Kultivierung von Eizellen im Vorkernstadium darf nur zum Zwecke des Transfers und nur mit der Einwilligung beider Partner vorgenommen werden. Das Paar ist darauf hinzuweisen, dass über konservierte Eizellen im Vorkernstadium beide nur gemeinschaftlich verfügen können. Hierüber ist eine schriftliche Vereinbarung zu treffen.

Die **Kryokonservierung** von **Eizellen** ist ebenfalls **möglich**, jedoch nicht so erfolgreich wie die Kryokonservierung von Eizellen im Vorkernstadium. Die Kryokonservierung von Ovarialgewebe ist als experimentell anzusehen.

Die Kryokonservierung von ejakulierten, epididymalen und testikulären Spermatozoen bzw. von Hodengewebe kann ohne Einschränkung durchgeführt werden.

#### **3.4.4 Rechtsvergleich mit Schweiz**

In der Schweiz regelt das Bundesgesetz über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung (Fortpflanzungsmedizinengesetz, FMedG) vom 18. Dezember 1998 (Stand am 1. Januar 2013) (94) die Zulässigkeit der Kryokonservierung von Eizellen.

Im folgenden sind für das Social-Egg-Freezing relevante Normen des FMedG angegeben:

Art. 3 Kindeswohl:

- (1) Fortpflanzungsverfahren dürfen nur angewendet werden, wenn das Kindeswohl gewährleistet ist.
- (2) Sie dürfen nur bei Paaren angewendet werden:
  - a. zu denen ein Kindesverhältnis im Sinne der Artikel 252–263 des Zivilgesetzbuchs (ZGB) begründet werden kann; und
  - b. die auf Grund ihres Alters und ihrer persönlichen Verhältnisse voraussichtlich bis zur Volljährigkeit des Kindes für dessen Pflege und Erziehung sorgen können.
- (3) Gespendete Samenzellen dürfen nur bei Ehepaaren verwendet werden.
- (4) Keimzellen oder imprägnierte Eizellen dürfen nach dem Tod der Person, von der sie stammen, nicht mehr verwendet werden.

Art. 5 Indikationen

- (1) Ein **Fortpflanzungsverfahren** darf nur angewendet werden, wenn:
  - a. damit die Unfruchtbarkeit eines Paares überwunden werden soll und die anderen Behandlungsmethoden versagt haben oder aussichtslos sind; oder
  - b. die Gefahr, dass eine schwere, unheilbare Krankheit auf die Nachkommen übertragen wird, anders nicht abgewendet werden kann.
- (2) Durch die Auswahl von Keimzellen dürfen das Geschlecht oder andere Eigenschaften des zu zeugenden Kindes nur beeinflusst werden, wenn die Gefahr, dass eine

schwere, unheilbare Krankheit auf die Nachkommen übertragen wird, anders nicht abgewendet werden kann. Vorbehalten bleibt Artikel 22 Absatz 4.

- (3) Das Ablösen einer oder mehrerer Zellen von einem Embryo in vitro und deren Untersuchung sind verboten.

#### Art. 8 Grundsatz

- (1) Eine Bewilligung des Kantons benötigt, wer:
  - a. **Fortpflanzungsverfahren** anwendet;
  - b. **Keimzellen oder imprägnierte Eizellen zur Konservierung entgegennimmt** oder gespendete Samenzellen vermittelt, ohne selber Fortpflanzungsverfahren anzuwenden.
- (2) Für die Insemination mit Samenzellen des Partners ist keine Bewilligung erforderlich.

#### Art. 10 Konservierung und Vermittlung von Keimzellen und imprägnierten Eizellen

- (1) Die Bewilligung zur Konservierung von Keimzellen und imprägnierten Eizellen oder zur Vermittlung gespendeter Samenzellen wird nur Ärztinnen und Ärzten erteilt.
- (2) Diese müssen:
  - a. Gewähr für eine sorgfältige, gesetzeskonforme Tätigkeit bieten;
  - b. zusammen mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine sorgfältige Auswahl der Samenspender gewährleisten; und
  - c. sicherstellen, dass die Keimzellen und imprägnierten Eizellen nach dem Stand von Wissenschaft und Praxis konserviert werden.

#### Art. 15 Konservierung von Keimzellen

- (1) Keimzellen dürfen nur mit schriftlicher Einwilligung der Person, von der sie stammen, und während **höchstens fünf Jahren** konserviert werden.
- (2) Eine längere Konservierungsdauer kann vereinbart werden mit Personen, die im Hinblick auf die Erzeugung eigener Nachkommen ihre Keimzellen konservieren

lassen, weil eine ärztliche Behandlung, der sie sich unterziehen, oder eine Tätigkeit, die sie ausüben, zur Unfruchtbarkeit oder zu einer Schädigung des Erbgutes führen kann.

(3) Die Person, von der die Keimzellen stammen, kann ihre Einwilligung in die Konservierung und Verwendung jederzeit schriftlich widerrufen.

(4) Bei Widerruf der Einwilligung oder bei Ablauf der Konservierungsdauer sind die Keimzellen sofort zu vernichten.

Gemäß Art. 5 sind Fortpflanzungsverfahren nur zulässig, wenn die Unfruchtbarkeit von Paaren überwunden werden soll. Das Gesetz unterscheidet nach Art. 8 zwischen der Entgegennahme und Aufbewahrung von Eizellen einerseits und Fortpflanzungsverfahren andererseits. Art. 15 erlaubt die Konservierung von Eizellen auch ohne medizinische Indikation.

Ob die mit dem Social-Egg-Freezing verbundene hormonelle Stimulation und die anschließende Entnahme von Eizellen ein Fortpflanzungsverfahren im Sinne dieses Gesetzes und damit verboten sind, war strittig und wurde durch ein Urteil des Verwaltungsgerichts am 23.09.2013 (95) entschieden. In diesem Urteil heißt es, dass es im Beschwerdeverfahren umstritten sei, ob die vom Beschwerdeführer angebotene Eizellvorsorge in den Geltungsbereich des Bundesgesetzes über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung (Fortpflanzungsmedizingesetz; SR 810.11, abgekürzt FMedG) falle.

Die Vorinstanz gehe davon aus, dass die Eizellvorsorge, umfassend die Vorabklärung, die hormonelle Stimulation, die Entnahme von Eizellen und deren anschließende Aufbewahrung unter das Fortpflanzungsmedizingesetz falle, da sie auf eine spätere, nur auf künstlichem Weg herbeizuführende Schwangerschaft ziele. Das Bundesamt für Gesundheit, welches am Verfahren nicht beteiligt sei, von der Vorinstanz indessen um eine Stellungnahme ersucht wurde, unterscheide bei der Eizellvorsorge vier Teilschritte, nämlich die Aufklärung, Beratung und Vorabklärung (a), die Behandlung des weiblichen Körpers mit hormonhaltigen Medikamenten (b), die Entnahme von Eizellen aus den weiblichen Keimdrüsen (c) und die Aufbewahrung der Eizellen (d). Die medizinischen Teilschritte a, b und c seien einem Fortpflanzungsverfahren vorgelagert und müssten nicht unbedingt zu einem solchen Verfahren führen, weshalb sie nicht als Teil eines Fortpflanzungsverfahrens im Sinn des Fortpflanzungsmedizingesetzes anzusehen seien. Der Teilschritt d unterstehe nicht als Fort-

pflanzungsverfahren, sondern als Entgegennahme und Aufbewahrung von Keimzellen dem Fortpflanzungsmedizingesetz.

Art. 2 lit. a FMedG nenne mit der Insemination, der In-vitro-Fertilisation mit Embryotransfer und dem Gametentransfer beispielhaft und absichtlich nicht abschließend Methoden, die zur Herbeiführung einer Schwangerschaft ohne Geschlechtsverkehr dienen und der Regelung des Fortpflanzungsmedizingesetzes unterstehen sollten. Der Wortlaut schließe an sich nicht klar aus, dass auch vorbereitende medizinische Maßnahmen wie die hormonelle Stimulation und die Gewinnung von Keimzellen erfasst werden. Die abstrakte Umschreibung der Methoden („zur Herbeiführung einer Schwangerschaft ohne Geschlechtsverkehr“) und die konkreten Beispiele wiesen indessen darauf hin, dass – abgesehen von der Entgegennahme und Aufbewahrung von Keim- und imprägnierten Eizellen – nur jene Vorgänge in den Geltungsbereich des Fortpflanzungsmedizingesetzes fielen, die unmittelbar eine künstliche Befruchtung und die Herbeiführung einer Schwangerschaft bezweckten.

Art. 2 FMedG erläutere die im Fortpflanzungsmedizingesetz verwendeten Begriffe. Keiner davon betreffe das Verfahren der Gewinnung von Keimzellen.

Gemäß Art. 3 Abs. 1 FMedG dürften Fortpflanzungsmethoden nur angewendet werden, wenn das Kindeswohl gewährleistet sei. Oberste Maxime der Regelungen im Fortpflanzungsmedizingesetz sei mithin das Kindeswohl. Die Frage nach dem Kindeswohl stelle sich, wenn ein künstlicher Befruchtungsvorgang in die Wege geleitet und eine Schwangerschaft herbeigeführt werde. Die hormonelle Stimulation und die anschließende Entnahme von Eizellen könnten für sich allein betrachtet nicht zu einer Beeinträchtigung des Kindeswohls führen. Sie beschränkten sich auf die erforderlichen medizinischen Eingriffe in die körperliche Unversehrtheit der behandelten Frau. Der Schutz ihrer Gesundheit könnte nur dann ein Verbot – mit Erlaubnisvorbehalt – rechtfertigen, wenn die mit der Behandlung verbundenen Risiken im Vergleich zu den Risiken anderer Behandlungsmethoden so groß wären, dass ihre freiwillige Inkaufnahme durch voll informierte, erwachsene Betroffene nicht toleriert werden könnte und der Staat an deren Stelle entscheiden müsste. Von solchen Risiken könne aber nicht die Rede sein, zumal hormonelle Stimulationen, homologe Inseminationen und der intratubare oder intrauterine Gametentransfer, der wie eine In-vitro-Fertilisation mit einem operativen Eingriff, der Eizellentnahme, verbunden sei, nicht verboten seien.

Gemäß Art. 8 Abs. 1 FMedG benötige eine Bewilligung des Kantons, wer Fortpflanzungsverfahren anwendet (lit. a) und wer Keimzellen oder imprägnierte Eizellen – das heißt befruchtete Eizellen vor der Kernverschmelzung – zur Konservierung entgegennimmt oder gespendete Samenzellen vermittelt, ohne selber Fortpflanzungsverfahren anzuwenden (lit. b). Angesichts dieser im Gesetz getroffenen Unterscheidung sei davon auszugehen, dass es sich jedenfalls bei der Entgegennahme zur Aufbewahrung und der Vermittlung von Keimzellen nicht um ein Fortpflanzungsverfahren im Sinn des Fortpflanzungsmedizingesetzes handle. Art. 15 ff. FMedG regelten den Umgang mit Keimgut, nicht aber dessen Gewinnung.

Die hormonelle Stimulation und die anschließende Entnahme von Eizellen zur Kryokonservierung stelle kein Fortpflanzungsverfahren im Sinn des Fortpflanzungsmedizingesetzes dar.

Mit diesem Urteil ist klargestellt, dass nicht nur die Entgegennahme und Lagerung von Eizellen zulässig ist, sondern auch deren Gewinnung, da das FMedG und insbesondere Art. 5 darauf nicht anzuwenden sind.

Im Ergebnis ist in der Schweiz die Konservierung von Eizellen für fünf Jahre gestattet.

### **3.4.5 (Social-) Egg-Freezing in Europa**

#### **3.4.5.1 Rechtsvergleich**

Ein Rechtsvergleich durch Analyse aller nationalen Gesetze kann alleine aus Gründen der sprachlichen Vielfalt im Rahmen dieser Arbeit nicht durchgeführt werden. Es wurde aber eine Internetrecherche für alle 47 Länder Europas (96) durchgeführt, bei der überprüft wurde, ob es in dem jeweiligen Land ein Angebot für Egg-Freezing und insbesondere Social-Egg-Freezing gibt. Im Wesentlichen wurde dabei auf die Webseite von [whatclinic.com](http://whatclinic.com) (97) abgestellt. Für jedes dort angeführte Land wurde zumindest je eine Klinik recherchiert, die Social-Egg-Freezing oder aber bloß Egg-Freezing anbietet. Die Richtigkeit dieser Recherche beruht auf der Annahme, dass die Kryokonservierung von Eizellen nicht öffentlich beworben würde, wenn es gesetzlich verboten wäre. Auf der anderen Seite ist nicht hinreichend belegt, dass Social-Egg-Freezing verboten ist, nur weil es nicht gelungen ist, ein entsprechendes Angebot im Internet zu finden. Dies bedeutet, dass es tendenziell in mehr Ländern zulässig oder zumindest nicht geregelt und damit nicht verboten sein könnte als dargestellt.

Die Länder Europas wurden in drei Klassen eingeteilt, erstens in jene Länder, in denen Egg-Freezing verboten ist, zweitens jene Ländern, in denen Egg-Freezing erlaubt, aber Social-Egg-Freezing verboten ist und drittens jene Ländern, in denen Social-Egg-Freezing erlaubt ist. In der ersten Klasse wird nicht unterschieden, ob die Kryokonservierung von Eizellen verboten ist oder ob aus anderen Gründen kein Angebot besteht (z.B. Kleinstaat oder Land mit generell schlechter medizinischer Versorgung). In die zweite Klasse fallen nur jene Länder, in denen die Kryokonservierung explizit nur für medizinische Indikation zulässig ist. In die dritte Klasse wurden einerseits jene Länder aufgenommen, die explizit angaben, Egg-Freezing auch aus sozialen Gründen anzubieten und andererseits aber auch jene, die eine Kryokonservierung von Eizellen anbieten, ohne darauf hinzuweisen, dass dies nur in medizinisch indizierten Fällen durchgeführt werde.

In die zweite Klasse fallen neben Österreich nur Belgien (98), Dänemark und Ungarn (99). In die dritte Klasse fallen (alphabetisch sortiert) Bulgarien (100,101), Deutschland (102), Griechenland (103), Finnland (104), Irland (105), Italien (106), Kroatien (107), Lettland (108), Polen (109), Portugal (110), Rumänien (111), Russland (112), Schweden (113), Schweiz (114), Spanien (110), Tschechien (115), Türkei (116), Ukraine (117), Vereinigtes Königreich (118) und Zypern (119).

In der folgenden Abbildung ist die Situation in Europa anschaulich dargestellt.

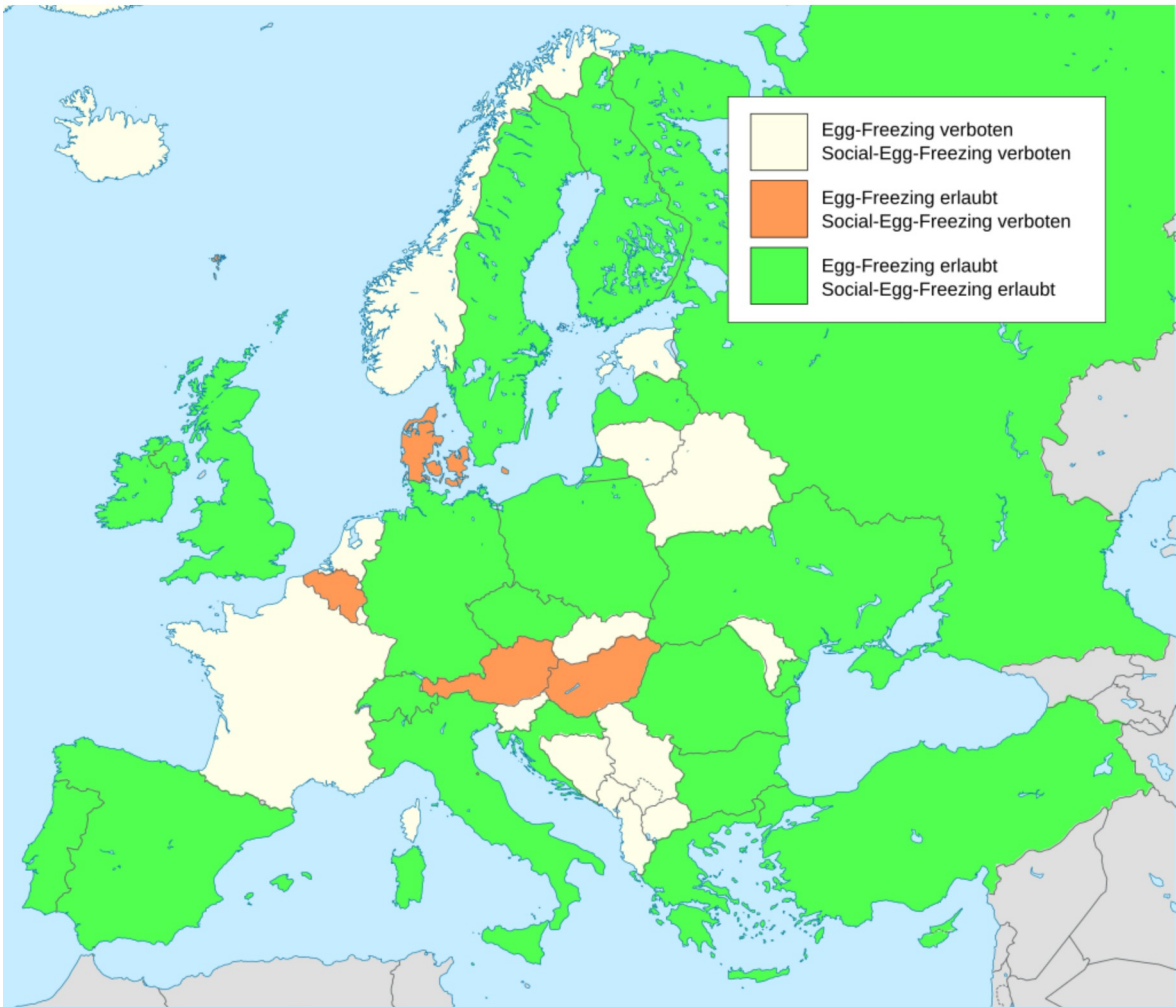


Abbildung 2: Übersicht über Egg-Freezing in Europa, Eigene Darstellung

## 4 Empirische Methode

### 4.1 Motivation und Herangehensweise

Verschiedene Spannungsfelder der kontrovers geführten Diskussion wurden in den Kapiteln oberhalb dargestellt. Nunmehr soll empirisch überprüft werden, ob nach jahrzehntelanger Debatte und nach vorerst abgeschlossenem Gesetzgebungsvorhaben diese Spannungsfelder heute weiter bestehen oder ob sich ein gesellschaftlich akzeptierter Kompromiss abzeichnet. Darüber hinaus sollen auch noch andere als die genannten medizinischen, ethischen, soziologischen und rechtlichen Aspekte eingebracht oder differenzierter betrachtet werden.

Dazu wird der medizinische Bereich in einen reproduktionsmedizinischen und in einen genetischen eingeteilt. Der ethische Bereich wird um einen moraltheologischen Zugang erweitert, und als weitere Aspekte werden eine Frauen- und Gleichbehandlungsperspektive im betrieblichen Umfeld, eine feministische Sichtweise sowie die Beleuchtung der Perspektive der Anwenderinnen, vertreten durch einen Journalisten, der in diesem Bereich tätig ist, ergänzt.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die geführten acht Interviews mit den ihnen zugeordneten Aspekten an. Jedes Interview wurde mit einem Kürzel bezeichnet. Auf diese Referenzen wird weiter unten verwiesen.

*Tabelle 1: Übersicht über die geführten Interviews*

Aspekt	Bezeichnung
Reproduktionsmedizinisch	E-Med
Genetisch	E-Gen
Ethisch, Religiös	E-Eth
Soziologisch	E-Soz
Rechtlich	E-Jus
Frauen- und Gleichbehandlungsperspektive im Unternehmen	E-Gleich

Aspekt	Bezeichnung
Feministisch	E-Fem
Anwenderinnen/Journalist	E-Anw

Die Interviewpartner wurden vorrangig nach deren Expertise und nicht aufgrund ihres Geschlechts ausgewählt. Angemerkt wird, dass fünf Interviewpartner weiblich und drei männlich waren. Um Anonymität gewähren zu können und um im Sinne einer neutralen Darstellung den Sexus unbestimmt zu lassen, wird auf die Aufteilung in eine männliche und eine weibliche Form verzichtet. Als Frau habe ich mich für das maskuline Genus entschieden, um den Lesefluss zu erleichtern. Der Experte kann somit sowohl eine Frau als auch ein Mann sein.

Als Methode für die empirische Untersuchung wird hier die Form des Experteninterviews gewählt, welche anschließend kurz beschrieben ist. Die Ergebnisse werden in Kapitel 5 präsentiert.

## 4.2 Experteninterviews

Den Experten wurde Anonymität zugesichert, wobei die Mehrheit auf diese gerne verzichtet hätte. Sie wären mit ihrer Expertise gerne auch namentlich eingestanden. Im Sinne der gewählten Methodik wird die Anonymität trotzdem gewahrt.

Mit der Beschäftigung von Experteinterviews bekam ich einen Einblick, wie kompliziert es ist, ein Interview mit wissenschaftlichen Anspruch zu führen. Als Medizinerin erhebe ich keinen Anspruch Experte in der Interviewtechnik zu sein. Im Vordergrund stand für mich vielmehr die Aufarbeitung des interessanten Themas. Dadurch, dass ich nicht als geschulte Interviewerin, sondern als Medizinstudentin den Interviewpartnern entgegengetreten bin, waren die Interviews nicht völlig neutral geführt. Der Mediziner und der Genetiker nehmen einen als Kollegen war, der Anwender als einen zukünftigen Arzt und der Jurist als jemanden, dem die Kompetenz zum wissenschaftlichen Interview fehlt. Einen möglichen Einfluss kann auch gehabt haben, dass man als Frau mit einem Thema, das primär Frauen betrifft, den Experten, insbesondere dem Experten E-Fem, begegnet. Die Experten E-Anw, E-Eth und E-Jus waren sprachlich imponierend und konnten mich in meiner Inter-

viewtechnik unterstützen. Vom ersten bis zum letzten Interview habe ich auch eine Lernkurve bemerkt. Mir fiel es zusehends leichter, die Interviews zu steuern.

### **4.3 Leitfadeninterview**

Zur Durchführung und Bearbeitung der Experteninterviews bezog ich mich unter anderem auf die Bücher von Strübing (120) und Mayring (121). Als Lehrbuchgrundlage diente mir Gläser (122)

Nach Strübing (120) vermittelt das Leitfadeninterview zwischen den gegensätzlichen Anforderungen von Offenheit und Strukturiertheit. Einerseits soll eine Reihe von Themen zur Sprache kommen, andererseits soll ein standardisierter Fragebogen die Äußerungschancen des Befragten nicht limitieren. Das Experteninterview ist eine Variante des Leitfadeninterviews, nämlich eines mit einem Experten, also einer Person mit besonderem Wissen über soziale Sachverhalte. Der graduelle Unterschied zum allgemeinen Leitfadeninterview besteht darin, dass sich das Experteninterview stärker für das instrumentell-rationale-professionelle Handeln und weniger für die subjektive Befindlichkeiten des Befragten interessiert.

Mayring (121) systematisiert die Erhebungsformen anders. Bei ihm bezieht sich ein offenes Interview auf die Freiheitsgrade des Befragten, ein strukturiertes Interview auf die des Interviewers. Unter den Begriff des „problemzentrierten Interviews“ werden alle Formen der offenen halbstrukturierten Befragung zusammengefasst. Die Begrifflichkeit des Leitfaden- oder des Experteninterviews wird nicht verwendet, wenngleich die Überschneidung dieser Begriffe groß sein mag.

Es wurden acht Experteninterviews durchgeführt. Den Interviewpartnern wurde Anonymität zugesagt. Jedes Interview besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil besteht aus elf Fragen, die in allen Interviews gleich waren. Für diese besonders relevanten und allgemein gehaltenen Fragen kann somit erhoben werden, ob sich möglicherweise eine gemeinsame Sichtweise etabliert hat. Es wurde auch der Versuch unternommen, einige dieser Fragen nicht nur offen beantworten zu lassen, sondern für sie ein ordinal skaliertes Antwortschema anzubieten, sodass eine einfach-statistische Auswertung möglich sein soll. Dadurch soll es möglich sein, einen sich anbahnenden gesellschaftlichen Kompromiss aufzudecken oder aber gesellschaftlich heterogene Standpunkte herauszuarbeiten.

Die geführten Interviews wurden unter weitgehender Korrektur in korrektes Deutsch transkribiert. Gemäß Strübing (120) reicht eine fast reine Abschrift, also eine in Hochsprache übersetzte von Dialektfärbungen und Akzenten geglättete Transkription, da es um eine vergleichend angelegte deskriptive Darstellung geht. Nach Mayring (121) ist die Übertragung in normales Schriftdeutsch die weitestgehende Protokolltechnik. Der Dialekt wird bereinigt, Satzbaufehler werden behoben, und der Stil wird geglättet. Diese kommt in Frage, wenn der Befragte als Experte auftritt und die inhaltlich-thematische Ebene im Vordergrund steht.

#### **4.4 Auswertung**

Die elf allgemeinen Fragen werden in Kapitel 5.1 intensiver besprochen als die speziellen Fragen in den Kapiteln 5.2 bis 5.4, da es zu den erstgenannten Fragen Antworten von allen Experten gibt. Es wird auch versucht, die Antworten dieser erstgenannten Fragen quantitativ zu erfassen. Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs dient dies aber nicht einer fundierten statistischen Aussage über die Werthaltung in der gesamten Gesellschaft, sondern verschafft lediglich als eine erste Näherung einen schnellen Überblick darüber, wie stark unterschiedlich verschiedene Positionen sind bzw. ob sich so etwas wie gesellschaftlich allgemein akzeptierte Trends herauszubilden begonnen haben. Auch ist anzumerken, dass sich nicht alle Experten immer eindeutig für eine der ausgewählten Antworten entschieden, sondern mitunter Gewichtungen angegeben haben.

Die speziellen Fragen dienen im Wesentlichen dazu, die Expertise der Interviewpartner in ihren jeweiligen Fachbereichen zur Forschungsfrage abzufragen, um die Vielschichtigkeit des Themas zu beleuchten. Auch hier wird die Meinungsvielfalt und der Diskurs dargestellt. Der spezielle Fragenteil wurde in drei große Gruppen eingeteilt:

1. Hintergrundwissen (Kapitel 5.2),
2. Aspekte betreffend die Gesellschaft (Kapitel 5.3) und
3. Fragen der Regulierung (Kapitel 5.4).

Dazu muss gesagt werden, dass die Einordnung der Fragen nur grob möglich ist, da sich manche Fragen durchaus in mehr als eine der genannten Kategorien gut einordnen ließen.

Durch diese Kategorisierung wird versucht, der Beliebigkeit der Reihenfolge der Fragen entgegenzutreten und eine innere Ordnung herzustellen. So soll die Kategorie 1 Fach- und

Umfeldwissen darstellen, Kategorie 2 die Relevanz für die Gesellschaft abklären und Kategorie 3 herausarbeiten, ob und wie weit der Staat regulatorisch eingreifen soll.

Jedem Interviewpartner wurde noch eine Schlussfrage gestellt, bei der er noch Gelegenheit hatte, ihm wichtige Aussagen zu tätigen, die durch das vorangegangene Gespräch nicht abgedeckt waren oder ihrer Relevanz wegen noch einmal betont werden sollten. Diese wurden in die Kapitel der speziellen Fragen eingeordnet und kurz dargestellt.

## 5 Ergebnis der Befragung

### 5.1 Allgemeiner Teil

#### 5.1.1 Meinung vorhanden?

*Mit dem FMedRÄG 2015 hat sich der Gesetzgeber weiterhin für ein Verbot des Social-Egg-Freezing ausgesprochen. Die Bioethikkommission sieht diese Entscheidung als ethisch vertretbar, empfiehlt aber weitere Studien und behält sich eine separate Stellungnahme vor. Haben Sie bereits eine Meinung, ob Social-Egg-Freezing zulässig sein sollte?*

Tabelle 2: Zusammenfassung: Meinung vorhanden?

E-Med	Ja, soll zulässig sein.
E-Gen	Verbote sind generell keine Lösung.
E-Jus	Das Verbot verstößt gegen das Grundrecht.
E-Fem	Prinzipiell dagegen.
E-Eth	Skeptisch.
E-Soz	Ambivalent. Es gibt Gründe dafür und dagegen.
E-Gleich	Ja, eher zulässig.
E-Anw	Sehr kritische Meinung, lehnt es ab.

Der Experte E-Med meint, es solle zulässig sein, da niemand außer der Frau über ihren Familienplan und über den Zeitpunkt der Verwendung ihrer Eizellen entscheiden sollte.

*„Also ich habe die Patientinnen, junge Ärztinnen, die mit vierzig, den Freund auf Parship.de treffen, weil sie vorher Karriere gemacht haben, und jetzt keine genetisch fitten Eier mehr haben, und wenn man die Polkörperdiagnostik hernimmt und die genetische Fitness der Eizellen beurteilt, kann man davon ausgehen, dass mit 20 noch 90 Prozent der Eier fit sind, mit 30, 50 Prozent und 40 nur mehr 10 Prozent und das ist der Punkt.“*  
(E-Med)

Männer könnten Samen einfrieren, so viele sie wollten. Das wäre nicht verboten. Fraglich sei, warum das Einfrieren der Eier bei den Frauen verboten sein sollte.

Der Experte E-Gen findet, dass das nicht ein Thema sei, wofür er sich einsetzen würde, dass es erlaubt werden würde. Aber er finde, dass Verbote generell selten eine Lösung seien. Er sehe durchaus Vorteile vielleicht für einzelne Frauen, Ausnahmen, wo es dann vielleicht einen Vorteil bringen könnte, glaube aber nicht, dass es für eine Frau innerhalb der reproduktiven Zeit, die biologisch festgelegt ist, einen Vorteil bringe, mit Social-Freezing einen Kinderwunsch zu verwirklichen.

Der Experte E-Jus kommt zu dem Ergebnis, dass das Social-Egg-Freezing nach geltendem Recht verboten sei, aber es verstoße im Lichte der Standards, die der europäische Gerichtshof für Menschenrechte erarbeitet hat, gegen das in diesen Entscheidungen verankerte aus Art. 8 und aus Art. 14 EMRK abgeleitete Grundrecht auf Inanspruchnahme der Methoden der Fortpflanzungsmedizin. Das Social-Egg-Freezing zähle auch im weiteren Sinn zu dem Tatbestand Fortpflanzungsmedizin. Es sei ein Vorbereitungsmittel, um Fortpflanzungsmedizin zu betreiben. Man müsse gute Gründe finden, warum das Verbot legitim sei. Die Beweislast liege ganz eindeutig beim Staat. Im Zweifel gelte der Grundsatz, in dubio pro libertate, im Zweifel für die Freiheit. Wenn man gewissermaßen irgendwie 50 Prozent Argumente pro und 50 Prozent kontra hätte, dann werde man sich im Zweifel für die Freiheit entscheiden müssen.

Der Experte E-Fem ist prinzipiell dagegen, da es kein selbstbestimmter oder vorwiegend selbstbestimmter Akt einer Frau sei. Er glaube nicht, dass es die freie Entscheidung der Frau sei, sondern von der Arbeitsmarktlage und von der Situation in der Firma abhängig sei.

Der Experte E-Eth ist gegenüber dem Social-Egg-Freezing skeptisch. Ein wichtiger Unterschied bestehe zwischen rechtlichen Regelungen und ethischer Reflexion und ethischer Betrachtungsweise. Das Recht setze zwar die Ethik voraus, aber man sehe in der Bioethikkommission, dass rechtliche und ethische Reflexion unterschiedlich seien.

*„Das Recht neigt dazu, minimale Grenzen zu ziehen und einen möglichst großen Frei-  
raum aufzumachen Die Ethik ist, glaube ich, verantwortlich, vorausschauend und mög-  
lichst umfassend die Konsequenzen von Handlungsmöglichkeiten zu bedenken und auch  
zu thematisieren und damit mehr in den Blick zu nehmen und damit zu Problematisieren.  
Was nicht alles dazu führen muss, dass man das gleich alles unbedingt verbietet.“ (E-Eth)*

In der Bioethikkommission sei es spontan auf Skepsis gestoßen, da es in Europa im Kontext einer möglichen weiteren unternehmerischen Ausbeutung der Frau verstanden worden sei. Der große Vorbehalt wäre gewesen, dass Firmen in Wirklichkeit nur einen Eigennutzen daran hätten, die reproduktive Phase der Frau nach hinten verschieben zu können, damit in der Karriere der Frau etwas freigeschaufelt werde und sie vorbehaltlos für das Berufsleben da sein könne. Und dieser Verdacht, dass dies in Wirklichkeit dahinter stehe und nicht den Interessen der Frau entspreche, sei der Grund, warum sehr viele, die ansonsten sehr unterschiedlich denken, zum Beispiel aus der feministischen Ecke sehr skeptisch seien.

Ein zweiter wichtiger Gesichtspunkt sei, dass es zu einer weiteren Entkoppelung von Sexualität und Fortpflanzung führe, wenn es Teil der normalen reproduktiven Kultur werde. Der Verdacht oder die Angst wäre, dass je mehr sich die Reproduktion verselbständige, desto mehr Qualitätskontrollen hinein kämen. So scheine die automatische Präimplantationsdiagnostik unvermeidlich. Wenn man die Literatur lese und die Möglichkeiten betrachte, sei es völlig klar, dass bestimmte günstige Eigenschaften gezüchtet würden – nicht im Sinne einer Züchtung –, aber günstige Eigenschaften wie: keine Neigung zu Übergewicht, weniger Herzrisiko oder genetische Veranlagung. Wenn zehn oder zwanzig solche Marker, die sehr leicht diagnostiziert werden könnten, möglich seien, werde dann jeder sagen, es sei doch vernünftig, wenn man dies schon wisse und ohnedies ein Embryo von den beiden ausgewählt werden müsse, dass jener mit den besseren Erbanlagen genommen werde.

Der Experte E-Soz stellt fest, dass es ganz kontrovers diskutiert werde. Die einen sagten, ja das sei gut, weil das so wie eine Art Selbstbestimmung und Befreiung der Frau sei. Die anderen sagten, nein das sei schlecht, weil die Technik über den Körper bestimme und das überhaupt keine Selbst-, sondern Fremdbestimmung sei. Er sei ambivalent und finde, es gebe Argumente, die dafür, und es gebe auch ganz viel Gründe, die dagegen sprächen.

Der Experte E-Gleich meint, dass das eines von diesen Dingen sei, wo es nie irgendwie so ein klares Ja oder ein klares Nein gebe. Grundsätzlich sei er immer eher gegen Verbote, weil diese immer dazu führten, dass sie von jenen umgangen würden, die es wirklich machen wollten zum Beispiel in einem anderen Land. Er sagte eher, ja schon zulässig. Es wäre zu überlegen, unter welchen Umständen es dazu irgendwelche Beschränkungen geben solle und wie die Aufklärung aussehe.

Der Experte E-Anw habe sich mit ethischen, gesellschaftspolitischen und rechtlichen Aspekten auseinandergesetzt. Er rechne auch damit, dass das Verbot in Österreich einmal falle, weil es sich so entwickle, dass die Rechtsprechung vom Verfassungsgerichtshof und vom europäischen Menschenrechtsgerichtshof in die liberale Richtung gehe. Aber selbst wenn es rechtlich erlaubt wäre, wäre es für ihn noch eine andere Frage, ob es auch ethisch legitim sei. Es gehe nicht nur um liberale Grundfreiheiten, um Freiheit und Gleichheit, sondern auch darum, dass diese liberale Strömung die perfekte Basis für unsere Konsumgesellschaft sei. Unabhängig vom rechtlichen Verbot habe er eine sehr kritische Meinung und lehne Social-Egg-Freezing ab.

### 5.1.2 Hauptmotiv

*Welche Perspektive sollte das Hauptmotiv für eine Zulässigkeit oder eines Verbots sein?*

1. *Frau*
2. *Kind*
3. *Gesellschaft*

*Tabelle 3: Auswertung: Hauptmotiv*

Hauptmotiv	Rang	Summe	Berechnung
Frau	1	3,85	0,35 + 0,5 + 1 + 1 + 1
Kind	2	1,82	0,32 + 0,5 + 1
Gesellschaft	3	1,33	0,33 + 1

Der Experte E-Med glaubt, dass es keine Perspektive gebe, die nicht betroffen sei, die Frau in ihrer Entscheidungsfreiheit, das aus ihrem Leben zu machen, was sie wolle, das Kind, das gewünscht und gewollt zu einem Zeitpunkt auf die Welt komme, wann die Frau die Zeit habe und die Gesellschaft, die Kinder brauche. Das Hauptmotiv sei die Autonomie der Frau, aber das sei knapp gefolgt, also 35 : 32 : 33. Der Experte E-Gen sieht das Hauptmotiv bei Frau und Kind.

Für den Experte E-Eth wäre es das Erste, was zunächst geprüft werden müsste, ob Social-Egg-Freezing etwas sei, was Frauen von sich aus wirklich wollten. Ein weiteres Motiv aus der Sicht als Moraltheologe sei auch das weitere Auseinanderdriften von Fortpflanzung

und Sexualität, was nicht ein absolutes No-Go sei, aber wo etwas wichtiges von der Ganzheitlichkeit verloren ginge. Dies sei ein Verlust eines Gutes.

Der Experte E-Soz glaubt, dass das Hauptmotiv die Frau sei, weil es unklar sei, weshalb es die Gesellschaft sein solle und es für Kinder nicht immer das Schlechteste sein müsse, wenn sie alte Eltern hätten. Der Experte E-Gleich nennt ebenso als Hauptmotiv die Frau, wobei zu überlegen sei, was dies alles bedeute und dann eine gesellschaftliche Frage wäre. Der Experte E-Fem denkt sich, es ginge in erster Linie um das Kind, weil es das Recht darauf habe, seine Herkunft zu kennen.

Der Experte E-Anw sieht es als gesellschaftliche Entscheidung. Er finde es für die Gesellschaft armselig, wenn Frauen nur so Kinder und Karriere ermöglicht werden könnte. Diese Methode sei medizinisch nicht notwendig und es gehe letztendlich auch um Geschäftemacherei. Dies müsse man gesellschaftlich nicht unbedingt unterstützen.

### 5.1.3 Verbot überzeugend

*Nach der Rechtsmeinung einiger stellt das Verbot von Social-Egg-Freezing einen Eingriff in die Grundrechte dar. Konkret wird das in der europäischen Menschenrechtskonvention verankerte Recht auf Privatleben und Familie gefährdet gesehen. Ein gesetzliches Verbot ist nur zulässig, wenn es dafür besonders überzeugende Gründe gibt. Wie überzeugend sind diese für Sie für ein gesetzliches Verbot?*

1. Nicht vorhanden
2. Wenig überzeugend
3. Mittelmäßig überzeugend
4. Überzeugend
5. Sehr überzeugend

*Tabelle 4: Auswertung: Verbot überzeugend*

Antwort	Anzahl	Experte
1. Nicht vorhanden	2	E-Jus, E-Med
2. Wenig überzeugend	2	E-Anw, E-Gleich
3. Mittelmäßig überzeugend	2	E-Gen, E-Soz

Antwort	Anzahl	Experte
4. Überzeugend	2	E-Eth, E-Fem
5. Sehr überzeugend	0	

Der Experte E-Gen meint, dass es ganz darauf ankomme, wie das Social-Egg-Freezing verwendet werde. Wenn es den Frauen ohne Limit, bis sie 80 seien, erlaubt werde, sehe er dies sehr kritisch. Auch dass es der Arbeitgeber seinen Arbeitnehmerinnen anbiete, dass er das für sie übernehme, sei von ihm ethisch nicht vertretbar.

Für den Experten E-Eth sind die Gründe zwar überzeugend, aber es sei fraglich, ob sie ausreichend für ein kategorisches Verbot seien.

Aus Sicht des Experten E-Jus sind die Gründe nicht überzeugend, weil gute Argumente dafür sprächen, dass der Eingriff nicht rechtfertigbar sei. Die Grundposition sei, dass immer dann, wenn in die Freiheit des Menschen, der sich mittels dieser Technik fortpflanzen wolle, seitens des Staates eingegriffen werde, müsse der Staat gute Gründe, die im Artikel 8 Abs 2 EMRK näher angeführt werden, wie Gesundheit, Moral, Rechte und Freiheiten anderer, im Sinne dieses, wie man es nenne, Gesetzesvorbehalts vorbringen. Diese guten Gründe sehe er nicht.

Der Experte E-Anw bemerkt, wenn hier ein Widerspruch zu der Menschenrechtskonvention gesehen werde, finde er es zwar noch immer schwierig, aber die Menschenrechtskonvention sei ein sehr überzeugendes Argument, er würde also wenig überzeugend sagen. Wobei das hier einfach eine juristische Auslegung sei, die auch einmal diskutiert werden könne, weil hier hereinspiele, dass zunehmend das Recht auf Familiengründung nicht mehr als Abwehrrecht, sondern als Anspruchsrecht gesehen werde und das sehe er problematisch.

#### **5.1.4 Verbot Gründe**

*Welche Gründe sehen Sie?*

Der Experte E-Gen sieht Gründe im Medizinischen und im Sozialen für das Kind, weil es eine ältere Mutter habe.

Der Experte E-Eth meint, dass man sich Zusatzprobleme einhandle: die Frau werde mehr belastet, weil eine Stimulierung des Eierstocks notwendig sei, es gebe die Problematik des

Kryokonservierens, die Problematik bezüglich des Zugriffsrechts, die Problematik, wie lange die Frauen schwanger werden sollten, bis 60 oder noch bis 65, und die Problematik, dass wahrscheinlich Qualitätskontrollen eingeführt würden. Es würde Klagen geben. Was wäre, wenn Firmen den Frauen versprochen hätten, dass das funktioniere und zwanzig Jahre später funktionierte es nicht? Das hieße, es dringe dann die Mentalität ein, dass etwas gekauft worden sei und somit ein Recht bestünde, dass das funktioniere. Dieser Erfolg, den man hier habe, das ein Problem gelöst werden könne, werde letztlich um den Preis sehr vieler Neben- oder Folgeeffekte erkaufte, die man am Anfang nicht so klar sehe und die mitbetrachtet werden sollten.

*„Ich bin Moraltheologe, die Kirche, die katholische Kirche lehnt die IVF grundsätzlich ab. Ich persönlich lehne die IVF nicht grundsätzlich ab, das heißt, ich glaube, dass es tatsächlich Situationen gibt, in denen es moralisch vertretbar oder sogar empfehlenswert ist, insofern glaube ich auch, dass es Situationen gibt, auch gerade medizinische Situationen, in denen man sagen wird, die sind so eindeutig, da ist es gerechtfertigt.“ (E-Eth)*

Eine ICSI sei vertretbar, wenn aus katholischer oder christlicher Sicht garantiert oder versucht werde, die Zahl der überzähligen Embryonen möglichst gering zu halten. Wenn zweitens darauf geschaut werde, dass keine Zwillings-/Mehrlingsschwangerschaften entstünden, also der Single-Embryo-Transfer gemacht werde, könne man gegen die Methode letztlich nichts einwenden. Die heterologe Befruchtung würde er nicht akzeptieren, da diese zu viele Nebeneffekte habe, die nicht vertretbar seien. Es müsse aber auch gesagt werden, dass die Kryokonservierung der Eizellen für die IVF die Möglichkeit schaffe, die Problematik der überzähligen Embryonen zu bereinigen. Das sei aus seiner Sicht ein positiver Effekt, weil die überzähligen Embryonen aus der katholischen, christlichen Sicht ein schützenswertes Leben oder zumindest nicht einfache Objekte oder nur Materie oder Zellmaterie seien. Dies sei in der Gesellschaft sehr stark umstritten. Wenn eine IVF-Technik, bei der nur einmal eine Eizell-Entnahme bei der Frau und eine Samenzellenspende bei dem Mann gebraucht werde, und damit mehrere Zyklen so gemacht würden, dass es keine überzähligen Embryonen gebe, sondern immer nur so viele befruchtet wie auch transferiert würden, dann wären wichtige ethische Probleme der ganzen IVF gelöst. Insofern könne die Gefrier-technik ein ethisches Problem in diesem Zusammenhang lösen, aber dann, wenn es dazu führe, dass IVF-Techniken angewendet würden oder dass die Reproduktion immer weiter

nach hinten verschoben werde, müssten die Nebeneffekte betrachtet werden. Ob das wirklich vernünftig sei, sei er eher skeptisch.

Der Experte E-Soz meint, dass Social-Egg-Freezing nicht zur Selbstbestimmung beitrage, sondern bloß nur die Norm reproduziere oder auferlege, dass eine Frau nur durch ihre Mutterschaft vollkommen sei. Dies gehe vollkommen an den Grundsätzen des Feminismus vorbei. Es solle verboten sein, weil das Familienbild aufrecht erhalten werde.

*„Zweitens finde ich auch nicht, dadurch, dass man es hinauszögern kann auch, die ganze Problematik nicht verlagert, weil dann sagen Firmen ja nur: ‚Ja passt, dann verschiebe es auf später, weil wir jetzt deine Arbeitskraft brauchen. Du kannst dann noch immer in deiner Pension Kinder kriegen und bis dorthin musst du dich mit deiner Arbeitskraft völlig der Firma widmen.‘“ (E-Soz)*

Es gebe soziologische Studien zum Beispiel eine, die sich mit künstlicher Befruchtung beschäftigt habe und die hätten eine Befragung unter älteren Frauen gemacht, die versucht hätten, sich künstlich zu befruchten. Da sei herausgekommen, dass ein Bild in der Gesellschaft oder in den Medien transportiert werde, wonach Frauen „vor-verzweifelt“ seien und dann das versuchten, um nicht mehr so verzweifelt zu sein, um schwanger werden zu können und um die Verzweiflung durch das Kind-Kriegen wegzubringen. Die Studie habe aber herausgefunden, dass sie vorher gar nicht so verzweifelt wie danach gewesen wären, weil ein großer Druck entstehe. Wenn sie das einmal angefangen hätten, könnten sie damit nicht mehr aufhören. Wenn es nicht funktioniere, dann suchten sie die Schuld bei sich und fragten sich, warum das bei ihnen nicht, aber bei den anderen klappe. Sie gäben viel Geld dafür aus und dächten, sie müssten das weiterführen. Das sei ein Kreislauf, aus dem sie nicht mehr herauskämen.

Der Experte E-Fem sieht medizinische Prozeduren, die die Frau über sich ergehen lassen müsse, Hormonbehandlung und dass die Gebärmutterschleimhaut aufbereitet werde und vieles andere mehr. Es sei fraglich, ob die Erfolgsrate in einem Verhältnis zu diesen Prozeduren stehe. Es sei die medizinische Frage primär und ob dieser unheimliche Aufwand, der auch mit Kosten verbunden sei, dafür stehe und ob das abgewogen werden könne. Er sehe nicht, dass eine Frau ein Recht auf ein Kind habe. Er glaube, das sei ein gesellschaftlich produzierter Wunsch und weniger ein biologischer. Es erzählten ihm zwar immer wieder Frauen und er lese auch Artikel über Frauen, die sagten, dieser unbedingte Kinderwunsch,

das sei so etwas, wo eine Frau aus den Fugen gerate, wenn sie das nicht erfüllt bekomme. Aber er wisse nicht, ob eine Gesellschaft nicht auch fähig sein müsse, mit nicht erfüllbaren Wünschen umzugehen. Wir lebten in einer Konsumgesellschaft, wo alles jetzt und gleich oder später eingefroren möglich sein müsse. Wir müssten auch lernen, damit umzugehen, nicht gleich alle Wünsche unter dem Weihnachtsbaum liegen zu haben. Es sei auch ein Umdenkprozess für eine Frau, sich damit auseinanderzusetzen, was es heiße, eventuell kein Kind zu haben. Es könne ja sein, dass es auf natürlichem Wege ohnedies noch gehe, das wisse man nicht genau. Aber diese Vorratshaltung störe ihn. So wie wir tonnenweise Lebensmittel einkauften und nie verbrauchen könnten, wollten wir vielleicht tonnenweise Eier oder Kinder einkaufen, und eventuell würde einmal ein Kind daraus.

Er frage sich, ob ein Leben immer so mit Punkt und Komma und Beistrich zu planen sei. Partnerschaften gingen auseinander, Menschen verliebten sich wieder neu, die Arbeitsplätze seien irgendwo, und so weiter. Dieses Planbare, was in dem Gedanken stecke, das sei ein unheimlicher Wunsch nach Sicherheit oder nach Verlässlichkeit. Insofern verstünde er diese Wünsche dann auch. Bloß, das reale Leben gehe oft einen ganz anderen Weg. Ob diese Vorratshaltung nicht ein Eigentor sei, sei fraglich.

Die Feministinnen hätten ganz unterschiedliche Ansichten dazu. Die einen seien sehr liberal und meinten, es solle alles frei sein, denn sie seien entscheidungsfähige Menschen und wollten für sich selbst entscheiden. Andere wieder, zum Beispiel feministische Katholikinnen sagten, aus ethischen Gründen wäre das nicht in Ordnung. Er selber denke da pragmatisch. Wenn Tür und Tor aufgemacht würden, dann würden noch andere Türen aufgemacht. Das ziehe einen ganzen Rattenschwanz an anderen medizinisch-technischen Möglichkeiten nach und das sei so wie ein Dambruch, wo dann das nächste komme. Daher sei er aus ethischen Gründen dafür, dass man nicht die Schleusen öffne, sondern dass man das eher beschränke, wobei er die Problematik sehe, dass es Fälle gebe, bei denen es für bestimmte Personen wünschenswert wäre.

Es gebe überzeugende Gründe für ein Verbot: Die Forschung sei so dran zu forschen und zu machen und zu tun und sehe dann oft diese Felder, die sie eröffne, nicht, sondern habe den Fokus auf einen bestimmten Punkt gerichtet, den sie durchbringen wolle. Da würden auch Forschungsgelder lukriert und es gebe große Pharmafirmen, die dafür zahlten. Dies sei ein überzeugendes Argument für ein Verbot, weil es da nicht darum gehe, wie es der

Frau gehe, diese sei nicht im Vordergrund. Die Forschungsgelder, die dafür locker gemacht würden fehlten dann für andere Sachen. Es gebe auch Aspekte aus der Sicht eines Kindes, das Alter der Mutter oder gesundheitliche Aspekte.

*„Und auch dieser Machbarkeitswahn, der dahinter steckt. So dieses: ‚Ich will unbedingt‘, also auch dieses Egoistische, ‚ich habe ein Recht darauf‘, das sind so für mich so kurz gefasst die Gründe.“ (E-Fem)*

Den Experten E-Anw stört, dass es offenbar kaum Studien über die Langzeitwirkungen von hormonellen Stimulierungen gebe. Beim Rauchen wüssten wir die Auswirkungen, das sei erforscht, aber in dem Bereich, gebe es laut Institut für Technikfolgenabschätzung keine Studien über die Langzeitfolgen von hormonellen Stimulierungen zu finden. Das wäre zu klären, bevor wir diskutierten, ob es verboten bleiben solle.

Er finde, Social-Egg-Freezing könne für eine Frau eine gute individuelle Entscheidung sein und in ihr Lebenskonzept passen. Aber gesellschaftspolitisch sei es keine gute Entscheidung, das so zu propagieren und so zu erlauben, weil es fruchtbare, gesunde Frauen an die Medizin verweise. Die gäben eigentlich ihre Souveränität und Autonomie über ihren Körper ab, weil das dann eingefroren sei. Wenn sie dann vielleicht einmal mit 40 Kinder möchten, brauchten sie wieder die Medizin. Von großer Freiheit und Selbstbestimmung sehe er da nicht so viel und gesellschaftspolitisch fände er das einfach eine bedenkliche Entwicklung, wenn es diese Methode gäbe.

Es gehe um die feministische Perspektive, aber natürlich auch um die Perspektive des Kindes. Er finde es problematisch, dass Kinder nur noch zu einem Projekt würden, das perfekt geplant werden müsse. Der optimale Embryo müsse dann ausgesucht, der optimale Zeitpunkt gefunden, der optimale Partner dazu vorhanden sein. Wenn dieser gerade nicht vorhanden wäre, werde der optimale Samenspender gesucht. Dies ist ein absolutes Optimierungsdenken und Konsumdenken. Er glaube nicht, dass das für Kinder gut wäre, wenn sehr hohe Erwartungen an sie gesetzt würden. Aber das betreffe nicht nur Social-Egg-Freezing, sondern sei insgesamt ein Thema, dass Kinder eine so hohe Bedeutung bekämen, aber nicht im Sinne, dass sie in einer kindlichen Welt gut aufwachsen könnten und dass die Erwachsenen sie begleiteten, sondern dass sie sehr stark den Erwartungen der Erwachsenen entsprechen müssten. Das wäre immer schon so gewesen, aber habe sich sehr verstärkt, weil es immer weniger Kinder gäbe.

Der Experte E-Jus sieht keine Gründe für ein Verbot, aber Gründe gegen das Verbot. Er fragt, warum Frauen vor sich selbst geschützt werden sollten.

*„Die Frau entscheidet sich mit 25, Eizellen einfrieren zu lassen, und will die Eizellen mit 35 in Anspruch nehmen. In wie weit kann sie mit dieser Entscheidung, die durchaus ein rationales Kalkül hat, konterkariert werden seitens des Gesetzgebers? Mir fällt kein gutes Argument ein, warum man Frauen hier vor sich selbst, vor ihren eigenen in sich durchdachten Zielvorstellungen schützen soll.*

*Diese ganzen Argumente, die darauf hinaus laufen, man möge Fortpflanzungsmethoden beschränken, um das zukünftige Kind zu schützen, um das Wohl des Kindes zu wahren, erinnert ja irgendwie an Berthold Brecht: ‚Nicht geboren zu sein, ist weit das Beste‘, aber der Satz ist moralisch und ethisch eigentlich ziemlich dürftig. Warum ist er ziemlich dürftig? Weil das Kind ja letztendlich seine Existenz, so wie sie nun einmal ist, immer als Nettogewinn einschätzen wird. Also Interessen der Frau, Interessen des Kindes sind aus meiner Sicht keine philosophisch legitimen Gründe, um Social-Egg-Freezing zu verbieten. Die Gesellschaft, warum soll die Gesellschaft von einem Verbot profitieren? Keine Ahnung. Der Gesellschaft gehen viele Kinder ab. Nach empirischen Erhebungen, die man in Norwegen gemacht hat, gehen bereits vier Prozent aller Kinder in Norwegen auf medizinisch unterstützte Fortpflanzung zurück. 1.000 Kinder werden im Jahr von indischen Leihmüttern im Auftrag britischer Staatsbürger geboren. Gäbe es all diese Geburten nicht, würden die etwa in Norwegen ziemlich abgehen, vier Prozent der Bevölkerung. Also, die Gesellschaft kann eigentlich von diesem Streben der Menschen, sich fortzupflanzen – und wenn auch auf diese alternative Art und Weise – sicher noch profitieren. Wer nicht profitiert? Es gibt Loser in der Gesellschaft. Das sind die, die aufgrund metaphysischer Grundannahmen, dies als des Teufels empfinden. Das sind die echten Loser. Genauso wie sie mit Blick auf die Regelung des Schwangerschaftsabbruchs, mit ihren moralischen Grundeinstellungen ziemlich überfordert worden sind seitens des Gesetzgebers, werden sie auch hier seitens des Gesetzgebers überfordert. Also diese Gruppe, die wirklich, und das ist ja mittlerweile auch schon eine kleinere Gruppe innerhalb der christlichen Gemeinschaft, aber diejenigen, die zum Beispiel an ‚Donum vitae‘ festhalten und die sagen, ‚Alles, was jenseits des Koitus ist, ist des Teufels‘, die werden natürlich ziemlich herausgefordert von diesen ganzen neuen Methoden, und deren Glaube wird auf den Prüfstand gestellt, und darauf kann der Gesetzgeber leider keine Rücksicht nehmen,*

weil er eben seine Regelungen säkular begründen muss. Er kann nicht begründen: ‚Es gibt einen allmächtigen Gott Vater, der hat uns irgendwelche Regeln kraft Offenbarung übersandt, und an diese Regeln müssen wir uns halten, auch wenn wir, wenn wir logisch nachdenken, diese Regelungen für einen ziemlichen Humbug halten‘. So ist es nun einmal, der Staat muss sich im Rahmen seiner Gesetzgebung letztlich ziemlich metaphysikfrei gebärden. Er darf nicht eine Ideologie, eine Weltanschauung, für die es keine allgemein überzeugenden Gründe gibt, favorisieren. Und es ist eben in der heutigen Gesellschaft nicht allgemein überzeugend, dass es einen Gott Vater gibt, der Regeln vom Himmel oder von woher auch immer den Menschen übersendet.

Folglich muss man sein eigenes Hirnkastl einschalten und so wie Kant eben gesagt hat, autonom begründen, losgelöst von metaphysischen Grundannahmen. Kant war natürlich auch ein Metaphysiker, aber ich transportiere das jetzt gewissermaßen in die Jetztzeit und in den zeitgenössischen konsequentialistischen Diskurs, losgelöst von metaphysischen Annahmen gewisse Entscheidungen, die in sich wohldurchdacht sind, treffen. Also wenn man es konsequentialistisch betrachtet, egal ob das jetzt ein aufgeklärter Individualismus oder ein Utilitarismus ist, wird es keine guten Gründe für das Verbot des Social-Egg-Freezing geben.“ (E\_Jus)

### 5.1.5 Druck

Es wird argumentiert, dass auf (junge) Frauen Druck ausgeübt werden könnte. Wie stark wäre Ihrer Meinung nach dieser Druck?

1. Sehr stark
2. Stark
3. Mittelmäßig
4. Gering
5. Kein Druck

Tabelle 5: Auswertung: Druck

Antwort	Anzahl	Experte
1. Sehr stark	1	E-Soz
2. Stark	3	E-Anw, E-Fem, E-Med

Antwort	Anzahl	Experte
3. Mittelmäßig	2	E-Eth, E-Gleich
4. Gering	1	E-Gen
5. Kein Druck		
6. Weiß nicht	1	E-Jus

Der Experte E-Soz glaubt, dass der Druck sehr stark wäre. Der gesellschaftliche Druck wäre so, dass eine Frau eine Familie gründen und haben müsse und dass sie nur eine vollständige Frau wäre, wenn sie Kinder habe. Der Druck wäre dahingehend, dass sie zuerst Karriere machen und dann im höheren Alter Kinder bekommen müsse. Die Möglichkeit, zuerst oder dazwischen Kinder zu bekommen, würde irgendwann zur schlechteren Variante degradiert werden.

Der Experte E-Fem ortet den Druck nicht nur von Seiten eines Arbeitgebers, sondern auch von Seiten des Partners.

*„Der sagt: ‚Im Moment will ich kein Kind, weil aber später, später, später‘. Und das ist natürlich auch ein Druck, genau wie es umgekehrt den Druck auch gibt, Schwangerschaftsabbruch vom Partner. Also ich glaube schon, dass der Druck stark sein könnte, dass Frauen in ein Dilemma kommen. Wann ist denn wirklich der richtige Zeitpunkt? Und ich sehe schon ein, dass man nichts dem Zufall überlassen will, aber ich glaube, manchmal ist es ganz gut, manche Lebensverläufe auch dem Zufall zu überlassen.“ (E-Fem)*

Der andere Druck, den es gebe und den sich eine Frau auch selber mache, sei jener nach der Frage, ob sie schwanger werden wolle – oder nicht, oder wann, oder wie. Da werde eine Verantwortung auf sie abgewälzt, die eigentlich noch untragbarer sei. Wenn es nicht funktionierte oder das Kind nicht so wäre, wie gewollt, käme die Frau auch in ein unheimliches Schulddilemma.

Sie könne sich vorstellen, dass Arbeitgeber den Druck auch nutzten. Es sei zwar verboten, bei Einstellungsgesprächen nach der Schwangerschaft zu fragen. Aber trotzdem sei sie auch gefragt worden, ob sie schwanger sei. Hier sei es noch viel mehr, da werde dann ge-

sagt, natürlich könnten sie schwanger werden, aber erst in fünf Jahren oder so. Die Frage, ob das dann zum Lebensplan der Frau gehöre, werde als Fremdbestimmung empfunden.

Der Experte E-Med meint, dass der Druck gleich stark sei, wie die Verpflichtung, dass Frauen die Pille nehmen müssten. Es sei immer derselbe Druck, ob eine Frau verhüte oder etwas für die Schwangerschaft tue. Das Verbot von Social-Egg-Freezing sei genauso plakativ nicht nachvollziehbar, wie die Weigerung der österreichischen Männer, freiwillig Kondome zu verwenden.

Der Experte E-Eth vermutet, dass Entwicklungen nicht so liefen, dass die Firma direkt die Frauen zwingen würden, das in Anspruch zu nehmen, sondern dass es zu einer Kultur werde, der man sich allgemein nicht entziehen könne. Das sei genau so, wie die Frage, ob Arbeitgeber einen Druck ausübten, dass Angestellte per Handy ständig erreichbar seien. Es stehe in keinem Arbeitsvertrag: „Wenn Sie nicht per Handy um Mitternacht erreichbar sind, dann werden Sie entlassen“. Aber in der Unternehmenskultur sehe man, dass sich eine Kultur ausbilde, in der praktisch dies erwartet werde, und dass es schwierig sei, dagegen anzuschwimmen. Es könnte sein, wenn das eine Methode sei, die verfügbar und etabliert sei, dass es dann immer schwieriger für andere werde, zu sagen, das komme für sie nicht in Frage.

Der Experte E-Jus könne die Frage nicht beantworten, da er kein Sozialforscher sei und ihm die nötigen Mittel fehlten, das konkret zu beantworten. Wo er nicht die nötige Kenntnis habe, könne er nicht an einer Diskussion teilnehmen, bemerkt aber folgendes:

*„Aber was glauben Sie, wie viel Druck auf die Menschen im Laufe ihres Lebens sonst ausgeübt wird, psychologischer Druck durch Konsum, durch viele, viele Dinge? Das heißt aber noch lange nicht, dass der Mensch nicht autonom frei entscheiden kann, wenn er dessen ungeachtet einem psychologischen Druck zu einer bestimmten Entscheidung unterliegt. Autonom entscheiden heißt eben, die kognitiven und die voluntativen Fähigkeiten zu haben, eine Entscheidung zu treffen, kognitiv. Ein gewisses Mindestlevel musst du haben und eine gewisse Steuerungsfähigkeit musst du haben. Ob man diese Fähigkeiten hat, ist in Wahrheit wiederum eine empirische Frage.“ (E-Jus)*

#### **5.1.6 Altersgrenze**

*Bis zu welchem Alter sollte eine Schwangerschaft medizinisch assistiert herbeigeführt werden dürfen? Welche Gründe sind dafür ausschlaggebend?*

Die Frage nach dem Lebensalter schien im Rahmen der Interviews zweitrangig zu sein. Vielmehr war die Begründung für die Altersgrenze vorrangig. Die Angabe in Lebensjahren wurde – wenn überhaupt – dann nur von dieser Begründung abgeleitet, sodass die zwei getrennt gestellten Fragen somit gemeinsam beantwortet werden. Im Wesentlichen wurden zwei Hauptmotive genannt:

1. Menopause
2. Soziale Situation des Kindes

*Tabelle 6: Auswertung: Altersgrenze*

Experte	Alter	Menopause	Soziale Situation
E-Anw	45	x	x
E-Eth	um die 55		x
E-Fem	35	x	
E-Gen	bis zur Menopause	x	x
E-Jus	bis zur Menopause	x	
E-Med	45 bis 50		x
E-Soz	40 bis 50	x	

Der Experte E-Anw sieht beide Motive und begründet es so:

*„Bis 45, weil das einfach so das durchschnittliche Alter ist, wo eine Frau noch auf natürliche Weise ein Kind empfangen kann und laut meinen Interviews mit mehreren Ärzten einfach das Risiko von Schwangerschaften in einem höheren Alter steigt. Es ist ja schon sehr riskant, also eigentlich ist ja ab 35 eine Schwangerschaft eine Risikoschwangerschaft. Und bei der Pränataldiagnostik müssen alle dann sich untersuchen gehen, weil es ja so riskant ist, und bei der Reproduktionsmedizin wird dann immer so getan, wie, ja man kann eh noch bis 50, und ist alles kein Problem. Ich glaube, das kann man noch gut medizinisch begründen, dass man mit 45 hier eine Grenze zieht.*

*Manche haben schon gesagt, sie spüren das schon körperlich. Man ist halt nicht mehr 20 oder 30. Das ist einfach ein Unterschied, und das ist oft dann das einzige Kind. Dann wird oft auch bedauert, dass das Kind auch keine Großeltern mehr hat und auch keine*

*Geschwister hat und nicht mehr so leicht möglich oder nur mehr ganz kurz Oma und Opa, die schon sehr alt sind. Manche haben auch gesagt, dass sie natürlich dieses Kind absolut in den Mittelpunkt stellten, und dann ist natürlich auch die Sorge da, ob das gut ist.“ (E-Anw)*

Der Experte E-Jus meint, es solle individuell auf die Frau abgestellt werden, ob sie noch einen Zyklus habe oder nicht.

Der Experte E-Eth sagt, es sollte gewährleistet sein, dass jemand sich aktiv um das Kind kümmern und es wirklich erziehen könne, und dass bis über die Pubertät hinaus ein echter aktiver Elternteil zur Verfügung stehe.

Der Experte E-Med formuliert es so:

*„Die Gründe dafür sind, dass die Ethiker sagen, die Frau muss in der Lage sein, das geborene Kind durch die Pubertät zu führen. Bei den Mädchen ist die Pubertät mit 20 vorbei, bei den Männern mit 30. Das heißt, wenn wir jetzt 45 plus 30 ist 75 rechnen. Die durchschnittliche Lebenserwartung ist irgendwo bei 84. Die letzten fünf Jahre sind zähe, ob der Gebrechlichkeit. Das heißt 79 und das geht sich also immer aus. Die USA haben jetzt geändert auf 55, wenn du ein internistisches Attest beibringst, dass du drogenfrei bist und herzgesund und lungengesund. Das wird eher die Zukunft sein, weil das geht sich das auch noch aus. 55 plus 20 ist 75, 55 und 30 ist 85. Und sonst gibt es keinen Grund dagegen.“ (E-Med)*

Interessant ist hier zu bemerken, dass aus reproduktionsmedizinischer Sicht die sonst oftmals geäußerten Bedenken hinsichtlich der Menopause ausdrücklich nicht genannt werden.

### **5.1.7 Fortpflanzungs-Tourismus**

*In einigen Nachbarländern Österreichs wie etwa Deutschland, Schweiz oder Tschechien, ist Social-Egg-Freezing zulässig. Es bestehen Kooperationen österreichischer Kinderwunschkliniken mit Partnerkinderwunschkliniken im benachbarten Ausland. Wie effektiv ist hinsichtlich eines zu erwartenden Fortpflanzungs-Tourismus ein gesetzliches Verbot in Österreich?*

1. Sehr effektiv
2. Eher effektiv

3. Weniger effektiv
4. Nicht effektiv
5. Weiß nicht

Tabelle 7: Auswertung: Fortpflanzungs-Tourismus

Antwort	Anzahl	Experte
1. Sehr effektiv	0	
2. Eher effektiv	1	E-Gen
3. Weniger effektiv	5	E-Anw, E-Eth, E-Fem, E-Gleich E-Soz
4. Nicht effektiv	1	E-Med
5. Weiß nicht	1	E-Jus

Das Phänomen des Tourismus ist offenkundig aus vielen Lebenslagen bekannt. Folgende Beispiele wurden genannt: so wie Deutsche jetzt zu uns wegen der Eizellspende (E-Med), zum Zahnarzt nach Ungarn, um sich die Zähne machen zu lassen (E-Soz), Abtreibung erlaubt oder nicht, dann fahre man eben woanders hin (E-Gleich), Sterbehilfe bei der ganzen Diskussion, wo sie dann auch in die Schweiz oder nach Holland irgendwohin pilgerten (E-Fem), in Zusammenhang mit Social-Egg-Freezing finde dieser Fortpflanzungs-Tourismus schon teilweise statt, Österreicherinnen in Liechtenstein (E-Anw).

Der Experte E-Gen glaubt, dass es trotzdem eine Schwelle sei. Man überlege sich das mehrmals, bevor man für einen Eingriff ins Ausland gehe.

Der Experte E-Anw bemerkt, auch wenn etwas erlaubt sei, wichen die Menschen ins Ausland aus. Das sehe man zum Beispiel in Ländern wie USA oder Israel, wo die Gesetze seit Jahren sehr liberal seien und man Amerikaner aber auch in Indien, in Nepal und in Mexiko bezüglich Leihmutterchaft finde. Manche würden vielleicht nicht mehr ins Ausland gehen. Wenn es ums Geld und um ein billigeres Angebot gehe, dann gingen die Leute trotzdem ins Ausland. Ein gesetzliches Verbot sei auch immer mit einer Werthaltung und eine ethischen Botschaft verbunden. Nur weil ständig gegen Verbote verstoßen werde, müsse man nicht immer gleich ein Verbot in Frage stellen.

Der Experte E-Fem meint, die Schleuse sei geöffnet und da sei noch ein Stoppel drin, und kritisiert die Schlussfolgerung, dass wir also das auch aufmachen müssten, damit wir den Tourismus dahin verhinderten. Aber das sei ja alles auch mit Geld verbunden, das ist ja nicht umsonst. Diese Babywunschkliniken verdienten irrsinnig daran und machten ihre Geschäfte damit. Das sei wie mit allen Verboten, ob das jetzt Drogenverbote, Alkoholverbote oder Schlepperverbote seien. Diese schafften einen Markt, der befriedigt werden wolle.

*„Bloß irgendetwas stemmt sich bei mir dagegen, nur diesen Marktgesetzen zu gehorchen. Also dass man sagt, weil die Marktgesetze halt so und so funktionieren, muss es halt auch in Österreich danach funktionieren.“ (E-Fem)*

Der Experte E-Jus sagt, auch diese Frage nicht beantworten zu können, da er kein empirischer Sozialforscher sei. Erklärend zieht er aber eine Analogie zur Leihmutterschaft: 1.000 Kinder würden von indischen Leihmüttern im Auftrag von englischen, walisischen Wunscheltern geboren. Das sei das Problem oder eben die Tatsache des sogenannten Fortpflanzungstourismus. Die Gesetze seien administrativ, prozeduraler Natur, es seien Verwaltungsgesetze und in manchen Ländern auch Strafgesetze. Der Einzugsbereich bzw. territoriale Geltungsbereich seien die Landesgrenzen. Nur innerhalb der Landesgrenzen gelte das Verbot. Der österreichische Gesetzgeber könne nur auf seinem Territorium Verbote erlassen. Dieser könne nicht sagen: „Es ist dir verboten, ins Ausland zu gehen und dort eine Fortpflanzungstechnik nachzufragen“. Das würde mit großer Sicherheit im Lichte der Judikatur des europäischen Gerichtshofs in Luxemburg, nicht Straßburg, auch ein Verstoß gegen die Personenfreizügigkeit und auch gegen die Dienstleistungsfreiheit sein. Da sei der EuGH in Luxemburg recht streng. So gesehen stelle sich die Frage, wie effektiv so ein Verbot überhaupt sein könne, wenn es nur innerhalb der Grenzen des eigenen Landes, also des Landes, wo der Normgeber zuständig sei, wirken könne? Da schließen sich Folgefragen an, wie zum Beispiel die Frage: „Ist damit zu rechnen, dass eher wohlbetuchte Menschen sich dann doch den Wunsch im Ausland erfüllen können, und ist es gerecht?“ Oder sollte aufgrund dieser Erkenntnis dann der Gesetzgeber nicht vielleicht reagieren und in Österreich oder eben im Inland die Zulässigkeitsschranken tiefer setzen, sodass ein Wettbewerb mit dem Ausland stattfindet, weil das zu einer Wettbewerbsverzerrung führe, wenn nur wohlbetuchte Wunscheltern sich die Dienstleistung im Ausland verschaffen könnten?

Der Experte E-Eth erklärt, dass der Tourismus in der Bioethikkommission sehr oft diskutiert worden und ein wiederkehrendes Argument sei. Seine Position dazu sei, dass es ein schlechtes Argument wäre. Seiner Erfahrung nach werde dieses Argument immer dann aufgebracht, wenn man in Wirklichkeit der Meinung sei, dass es moralisch möglich sei. Dieses Argument werde gebracht, um es politisch durchzusetzen.

Sein Argument sei, dass ein Land so viel Selbstbewusstsein haben solle, Gesetze danach zu machen, was es selbst für richtig halte. Etwas, was man wirklich nicht für richtig halte und es den Konsens dafür gebe, solle man auch dann verbieten, wenn es im Ausland erlaubt sei. Sein Argument sei eine Analogie mit dem Organhandel aus der Transplantationsmedizin, in der er ethisch beschäftigt gewesen sei. Jeder wisse, dass in Europa Organe nicht gehandelt würden und trotzdem werde gehandelt. Er könne genauso mit dem selben Argument sagen: „Warum erlauben wir nicht den Organhandel? Es wird ja ohnehin gehandelt. Er lässt sich nicht verhindern und es gibt genauso einen Tourismus mit Organhandel.“ In dieser Frage sei aber die europäische Überzeugung so stark, dass das ein Verstoß gegen die menschliche Würde sei, dass man einfach nein sage, wenn das ein Problem sei und die Leute auch woanders hingingen, müssten wir um der moralischen Aufrichtigkeit Willen gerade umso mehr versuchen, eine Gegenkultur aufzubauen. Insofern reduziere sich das Problem mit dem Tourismus letztlich darin, wie moralisch wichtig mir die Sache sei. Für diejenigen, die damit argumentierten, sei in Wirklichkeit dahinter, dass es egal sei, dass es moralisch nicht so relevant sei und daher doch der österreichische gesetzliche Standard angeglichen werden solle.

Es gebe noch eine zweite Sache in der Bioethikkommission. Es sei im Rahmen des neuen Fortpflanzungsmedizingesetzes von der Mehrheit unter anderem mit dem Tourismus argumentiert worden, dass die Eizellspende freigegeben werden solle. Jetzt sei sie freigegeben, aber wie viele Reproduktionsmediziner sagten, die gesetzliche Regelung sei schlecht, weil nicht geklärt sei, woher die Eizellen kommen sollten. Der Handel sei verboten. Die Reproduktionsmediziner sagten in den Interviews, den Handel gebe es in Wirklichkeit genauso, weil es viel vernünftiger sei, seine Eizelle mit Geld in der Ukraine zu besorgen, als in Österreich herumzuwassern und zu schauen, woher ich meine Eizelle bekäme. Wenn sie jetzt das Argument stark machten, könnten sie sagen, ja der Tourismus habe sich in Wirklichkeit nicht verändert, weil es im Ausland einfach billiger sei.

In den USA gebe es die Situation, dass die Leihmutterschaft im Ausland, in Indien, einfach billiger sei. Da hätten sie wieder den Tourismus und da müssten sie sagen: „Ja, da müssen wir bei uns die Leihmutterschaft auch zulassen, nur damit wir das verhindern“. Das sei ein zunehmendes Problem mit der Leihmutterschaft. In der Bioethikkommission hätte es interessanterweise eine einhellige Ablehnung gegeben, die eigentlich nicht wirklich durchargumentiert worden sei. Wenn man das genauso argumentierte wie die Eizellspende, werde man nicht sehr viele Argumente dagegen finden. Man werde genauso fragen können, warum man das verbieten solle. Richtig sei, dass die Leihmutterschaft mit vielen Problemen verbunden sei, die mit der Eizellspende allein nicht verbunden seien. Aber dass die Probleme unlösbar seien, könne man auch nicht sagen, weil es viele Länder gebe, die das machten. Die juristischen Problem ließen sich lösen.

### 5.1.8 Werbeverbot

*Aus ethischen Gründen oder aus Gründen der Pietät kann ein Werbeverbot für einzelne Branchen ausgesprochen werden zum Beispiel Notare, Bestattungsunternehmen. Trotz gesetzlichen Verbots von Social-Egg-Freezing wird es in Österreich beworben zum Beispiel [www.ovita.eu](http://www.ovita.eu) mit Zentren in Bregenz und Salzburg. Für wie sinnvoll erachten Sie ein Werbeverbot in Österreich?*

1. *Sehr sinnvoll*
2. *Eher sinnvoll*
3. *Weniger sinnvoll*
4. *Nicht sinnvoll*

*Tabelle 8: Auswertung: Werbeverbot*

Antwort	Anzahl	Experte
1. Sehr sinnvoll	2	E-Anw, E-Fem
2. Eher sinnvoll	3	E-Eth, E-Gen, E-Soz
3. Weniger sinnvoll	1	E-Jus
4. Nicht sinnvoll	2	E-Gleich, E-Med

Der Experte E-Soz sagt, dass er das Werbeverbot für eher sinnvoll hält, wenn Social-Egg-Freezing in Österreich verboten ist, weil sich das sonst widerspreche. Wenn es erlaubt

wäre, fände er ein Werbeverbot nicht für sinnvoll, weil dann auch die Information für alle zugänglich sein sollte.

Der Experte E-Gen hält es für eher sinnvoll, weil ganz falsche Hoffnungen geschürt würden.

Der Experte E-Jus hält es im Lichte der gegenwärtigen Kommunikationsmöglichkeiten nicht für sonderlich sinnvoll, weil sofort mit einer zehnmütigen Recherche ermittelt werden könne, wo auf der Welt und in den Nachbarländern solche Zentren existierten, die zum Social-Egg-Freezing verhelfen. Ob man in Österreich ein Verbot ausspreche, oder nicht, sei völlig gleichgültig, weil Angebote in Bregenz über einen Server in Tschechien Social-Egg-Freezing wahrscheinlich genauso bewerben könnten.

Ähnlich argumentiert der Experte E-Med. Werbeverbote seien nicht sinnvoll, weil man in der vernetzten Welt nur ins Internet zu gehen brauche und da die Möglichkeit bestehe zu werben.

### 5.1.9 Eigene Kinder

*Kinderlosigkeit ist nicht notwendigerweise ein Leben ohne Kinder. Wie wichtig sind eigene Kinder für ein erfülltes Leben?*

1. *Sehr wichtig*
2. *Wichtig*
3. *Mittelmäßig*
4. *Weniger wichtig*
5. *Unwichtig*
6. *Weiß nicht*

*Tabelle 9: Auswertung: Eigene Kinder*

Antwort	Anzahl	Experte
1. Sehr wichtig	2	E-Anw, E-Med
2. Wichtig	2	E-Gleich, E-Jus
3. Mittelmäßig	3	E-Eth, E-Fem, E-Soz

Antwort	Anzahl	Experte
4. Weniger wichtig	0	
5. Unwichtig	0	
6. Weiß nicht	1	E-Gen

Für den Experten E-Anw hat es eine sehr wichtige Bedeutung.

*„Aber ich würde dann trotzdem nicht den Schluss ziehen, nur ein Leben mit eigenen Kindern ist ein erfülltes Leben – auf keinen Fall.“ (E-Anw)*

Der Experte E-Gleich wisse, dass eine Adoption für viele überhaupt keine Option sei, also dass viele so in diesem Biologischen verhaftet seien: „Das muss mein Kind sein“, dass es anscheinend wichtig sei.

*„Ich glaube, dass es gesamtgesellschaftlich mindestens wichtig ist. Also vor allem wenn man sich jetzt diese Debatte über Social-Egg-Freezing anschaut, da scheint das ja wirklich einen unglaublichen Stellenwert eben zu haben. Vor allem, weil ich so eine Prozedur mitmache, nur um mir diese Wahrscheinlichkeit zu sichern. Und dann andererseits wieder überhaupt nicht wichtig, weil irgendwie, wenn ich jetzt sage, okay, ich verbringe jetzt aber meine Jahre von 30 bis 40 damit, meine Karriere zu machen und stelle jetzt meinen Kinderwunsch hintan, ist es anscheinend wieder nicht so wichtig.“ (E-Gleich)*

Fraglich sei auch, ob sich diese Frauen dann anders entschieden, wenn es kein Social-Egg-Freezing gäbe? Bekämen sie dann mit 31 ihr Kind, weil es ihnen so wichtig sei und bekämen sie es so nur deswegen nicht mit 31, weil ihnen die Möglichkeit vorgegaukelt werde, dass sie es mit 41 bekommen könnten?

Der Experte E-Fem fragt nach dem Motiv für die Sorge um ein Kind? Sei es, ein Leben heranwachsen zu sehen und zu unterstützen oder sei es eher die eigene Verlängerung, dass das Kind ein Spiegel von einem selber sei. Natürlich spiele beides eine Rolle, aber für ihn dominiere der soziale Aspekt, einem Menschenleben auf die Sprünge zu helfen. Ob es das eigene sei oder das nicht leibliche, das sei für ihn nicht primär vorhanden.

#### **5.1.10 Änderung der Gesellschaft**

*Angenommen Social-Egg-Freezing wäre zulässig. Wie stark würde dies die Gesellschaft verändern?*

1. *Stark*
2. *Mittelmäßig*
3. *Schwach*

*Tabelle 10: Auswertung: Änderung der Gesellschaft*

Antwort	Anzahl	Experte
1. Stark	2	E-Anw, E-Fem
2. Mittelmäßig	0	
3. Schwach	5	E-Eth, E-Gen, E-Gleich, E-Med, E-Soz

Die hier zusammengestellte Tabelle 10 ist nicht zweifelsfrei eine genaue Abbildung, da einige Experten nur bedingte Aussagen getroffen haben. Zur objektiven Nachvollziehbarkeit werden die Bedingungen im Folgenden genannt.

Der Experte E-Jus hat sich nicht deklariert, sondern erwähnt, dass man gesagt habe, wenn es die Masse mache, dann sei es gefährlich. Man müsse beobachten, wie das im Ausland laufe.

Der Experte E-Fem meint, dass im Endeffekt noch weniger Kinder geboren würden, weil der Zeitpunkt immer weiter nach hinten verschoben, bis es irgendwann dann einfach doch sein gelassen werde.

Dem Experten E-Anw ist die Aussage bezüglich der Gesellschaft an sich zu global, aber er glaube, dass es im Arbeitsleben bei dem Thema Vereinbarkeit schon zu starken Änderungen kommen könne.

Der Experte E-Med erklärt, dass Social-Egg-Freezing definitiv an der Wallstreet entstanden sei. Wenn eine Frau Brokerin sei, heiße das bis zum 42. Lebensjahr keine Umsetzung des Familienplans, aus dem einfachen Grund, weil sie nicht einmal in der Lage sei, einen Freund zu finden, weil sie einfach keine Zeit habe. Es stelle sich die Frage, ob es diese Lebensform in Österreich auch schon gebe. Gebe es wirklich Frauen, die so Karriere machten, dass sie diese Zeit, den Partner zu finden nicht hätten? Früher wären es die Ärztinnen gewesen, aber heute hätten sie auch nur noch eine 45-Stunden-Woche. Jetzt hätten sie Zeit daneben. Früher wären es bestimmte Betriebswirte gewesen, aber Österreich sei zu klein, um eine Fast-Track-Karriere wie in den USA zu machen. Daher werde es nach wie vor

nicht überhand nehmen. Für ihn wäre viel wichtiger, dass die 20-Jährigen, 25 Jährigen am Ende des Studiums zur fortpflanzungsmedizinischen Gesundenuntersuchung kämen, und dann könne man ihnen auch das anbieten, wenn es notwendig sei.

Der Experte E-Eth glaubt, dass es die Gesellschaft mittelmäßig verändere, wenn es funktioniere. Wenn es aber alleinig von den medizinethischen Möglichkeiten nicht funktionierte, glaubte er, dass es ein Minderheitenprogramm für die, die keine andere Möglichkeit hätten, bleiben werde, wenn es der letzte Ausweg sei.

Der Experte E-Soz findet, dass traditionelle Familienbilder aufrecht erhalten würden. Das zeigten Studien, dass durch Reproduktionstechnologien nicht zum Beispiel lesbische oder schwule Familien gefördert würden, sondern dass sie genau wieder die Konstellationen Vater, Mutter, Kind reproduzierten. Es sei nur die Aufrechterhaltung der Norm.

Der Experte E-Gleich glaubt, dass es in den nächsten paar Jahren kaum einen Einfluss hätte, wenn es ab morgen legal wäre.

*„Wenn das weiterhin so dargestellt wird, wie es jetzt wird, so mit diesem: ‚Es ist alles so super einfach und es eröffnet alle Möglichkeiten‘, dann glaube ich schon, dass es einen zumindest mittelmäßigen Einfluss hat oder hätte.*

*Also ich glaube, dass da wirklich eine Aufklärung das A und O ist von dem Ganzen, weil ich glaube, so wie das momentan aussieht: Dieses: ‚Der Eingriff ist so kompliziert. Ich muss davor diese Hormonbehandlung machen. Ich habe danach so eine geringe Aussicht auf Erfolg‘. Also ganz ehrlich, wenn man ein anderes Produkt mit den Voraussetzungen versucht zu verkaufen, und es würde mich jemand fragen, ob ich glaube, ob das einen starken Einfluss auf die Gesellschaft hat, würde ich sagen: ‚Nein. Ich meine, das ist wie ein Auto, wo ich vorher das wochenlang irgendwie pflegen muss und dann muss ich mir selber noch ein paar Mal Schmerzen zufügen, bevor ich damit dann vielleicht einmal fahren darf.“ (E-Gleich)*

## **5.2 Hintergrundwissen**

Dieses Kapitel wird in drei Unterkapitel geteilt. Zunächst werden in Kapitel 5.2.1 primär, aber nicht ausschließlich aus medizinisch und genetischer Sicht Fragen des Erfolges besprochen. In Kapitel 5.2.2 wird der Frage der späten Elternschaft aus mehreren Sichtwei-

sen nachgegangen und in Kapitel 5.2.3 werden allgemeinere Fragen zusammengefasst, die das Social-Egg-Freezing und die IVF mehr oder weniger direkt betreffen.

### **5.2.1 Erfolg**

Einige Fragen beschäftigen sich mit dem *Erfolg* und den *Grenzen* von Social-Egg-Freezing.

#### **5.2.1.1 *Baby-take-home-Rate***

*Die Baby-take-home-Rate ist bei IVF im Allgemeinen und Egg-Freezing im Besonderen eher bescheiden. Ist eine Verbesserung durch künftige technologische Entwicklungen zu erwarten?*

Der Experte E-Med erklärt, es werde in einem System gekämpft, bei dem ein komplett neues einzigartiges Genom durch Samen- und Eizelle entstehe. Da die Qualitätskontrollen erst in den ersten zwölf Wochen passierten, jeder Embryo ein Prototyp sei, und die Patientinnen spät kämen, sei die Wahrscheinlichkeit hoch, dass man genetisch unfitte Eizellen erwische. Wenn eine 38-Jährige komme, heiße es, von 10 Embryonen seien nur noch zwei genetisch fit. Die Morphologie sei ein Auslaufmodell, um zu sehen, welche die Beste sei.

Egg-Freezing sei im Besonderen eher bescheiden, weil das Einfrieren nicht immer gut gehe. Es sei eine kollektive Lüge gegen die potentiellen Kundinnen. Es gebe bei Fertiprotokoll 12.000 eingefrorene Eizellen weltweit bei Brustkrebs. Auch wenn Frauen dabei schlechte Prognosen hätten, gebe es jetzt erst eine Schwangerschaft aus diesen 12.000 Eiern. Diejenigen, die eingefrorene Eier für die Eigenvorsorge verwendeten, würden diese zu einem Zeitpunkt einfrieren, zu dem sie wüssten, dass erst nach 10 bis 15 Jahren die Ergebnisse bekannt sein würden. 15 Jahre sei die DNA im flüssigem Stickstoff stabil. Das wüssten wir, weil es nach 15 Jahren auch bei Samenzellen Veränderungen gebe.

Die Vitrifikation bei den Eizellen, diese Verglasung als Einfriertechnik und das unmittelbare Einbringen der Eizelle in den flüssigen Stickstoff in der Dampfphase des flüssigen Stickstoffs sei wichtig. Aber die Ergebnisse hätten wir alle noch nicht. Vorher habe es keine andere Option gegeben. Die Ergebnisse mit dem langsamen Einfrieren wären schlecht gewesen, und die Ergebnisse mit der Vitrifikation seien auch noch schlecht. Normalerweise werde von einer guten Survival-Rate gesprochen, wenn um die 80 Prozent der Eizellen erwischt würden, aber man erwische, wenn überhaupt, nur um die 50 Prozent. Da werde noch viel herumgeplaudert.

Bei seinem Institut sei klar, dass jede Behandlung immer nur die Chance sei, ein Kind zu bekommen. Die Dienstleistung sei es, Unmögliches zu ermöglichen, weil die Ausgangsposition meistens so sei, dass die junge Frau verschlossene Eileiter habe und romantisch nicht schwanger werde, oder dass der Mann eine schlechte Samenqualität habe und das Paar romantisch nicht schwanger werde. Das heiÙe, sie müsse unromantisch schwanger werden. Es sei so, dass der Embryo entscheide, ob er komme, denn er müsse aus den beiden Genomen entstehen. Die Natur habe eine Baby-take-home-Rate von dreieinhalb Prozent. Sie kämen auf 35 bis 40 Prozent. Das sei zumindest zehnmal besser als die Natur.

Man könne erwarten, dass sich die Technologie verbessere, wenn es einen Markt gebe. Technologisch gebe es jetzt einen automatischen Einfrierapparat neu am Markt. Da sei die menschliche Komponente ausgeschlossen, es sei sichergestellt, dass die Eizelle unmittelbar eingefroren werde, automatisiert auf Fließband.

#### 5.2.1.2 Unbegrenzte Lagerung

*Wäre es sinnvoll, die Lagerung der Eizellen zeitlich zu begrenzen?*

Der Experte E-Anw verweist auf die Embryologin Angermaier. Diese habe gesagt, dass es keine Erfahrung gäbe, was das mit der Eizelle machte, wenn sie 15 oder 20 Jahre eingefroren wäre. Er finde es sinnvoll, das zeitlich zu begrenzen.

#### 5.2.1.3 Erfolgsrate

*Was denkt die Anwenderin über die Erfolgsrate? Was darüber, dass die künstliche Befruchtungsrates höher sei als die natürliche?*

Der Experte E-Anw überlegt sich, ob zukünftig alle in die Klinik gehen müssten und sich künstlich befruchten lieÙen, weil dies effizienter und erfolgreicher sei, als ein Kind natürlich zu zeugen. Er finde, dass man dies auch nicht so vergleichen könne, wie das Kliniken machten. Wenn eine Frau natürlich schwanger werde, dann sei das in der Regel eine Eizelle mit einem natürlichen Eisprung mit den eigenen Hormonen im eigenen Körper und mehr oder weniger ganz natürlichem Ablauf. Dies sei überhaupt kein Aufwand. Wenn sich eine Frau aber in diese Industrie begeben, sei das ein massiver Aufwand: da müsse ihr Zyklus ausgeschaltet werden, sie müsse jeden Tag Hormone spritzen, dann wäre die Befruchtung, sie müsse für den Transfer eine Narkose in Anspruch nehmen, dann müsse sie warten. Dies sei kein Spaziergang und darum könne man diese Raten nicht vergleichen.

#### 5.2.1.4 Bessere Ergebnisse für kinderlose Paare

*Viele Paare bleiben trotz medizinisch assistierter Reproduktionsmedizin kinderlos. Hätte Ihrer Meinung nach Social-Egg-Freezing bei diesen Paaren zu besseren Ergebnissen geführt?*

Der Experte E-Med führt aus, dass theoretische Überlegungen „Hätte – wäre“ nicht gingen, da die Einfriertechnik erst mit der Vitrifikation wirklich gut sei.

Das einzige Kapital, das Paare hätten, sei die Zeit. Je früher sie kämen, umso besser wäre es. Bei jenen Patientinnen, die früh kämen, zum Beispiel zur fortpflanzungsmedizinischen Gesundenuntersuchung zwischen 20 und 25, könne man ein schlechtes AMH erkennen, also jene, die eine schlechte Eierstockreserve hätten. Da erkenne man auch Endometriose. Die Betroffenen könnten dann den Familienplan dahingehend ändern, dass sie zuerst die Kinder bekämen und danach fertig studierten. Die meisten Akademikerinnen hätte er gehabt, als die Wirtschaftskrise war, weil auf einmal alle gesagt hätten, dass sie jetzt keinen gescheiterten Job bekämen.

#### 5.2.1.5 Risiken

*Wie ist das mit Risiken, etwa Unfruchtbarkeit oder Infektionen? In Frankreich dürfen nur Frauen Eizellen spenden, die schon Kinder geboren haben.*

Der Experte E-Med erzählt, in seinem Institut hätten sie siebeneinhalbtausend Punktionen und zweimal eine Infektion gehabt. Diese seien dadurch entstanden, dass die Patientin nicht angerufen habe, wie sie 38° C Fieber gehabt habe. Einmal hätten sie durch die Harnblase gestochen, dass der Harn blutig gewesen wäre. Das sei von selber wieder weggegangen. Weil sie alles in Narkose machten, hätten sie keine Verschlechterung der Eierstockreserve oder einen vorzeitigen Wechsel gehabt.

#### 5.2.1.6 Nebenwirkungen

*Welche Nebenwirkungen konnten Sie bei der IVF feststellen und wie schätzen Sie diese in Bezug auf Social-Egg-Freezing ein?*

Der Experte E-Med erklärt, es gebe zwei Formen. Das eine sei das Freezing pur. Man nehme ohne Hormone den einen Leitfollikel der 20-Jährigen jedes Zyklus. Das gehe im Prinzip ohne Narkose und sei nur ein Nadelstich. Wenn man stimuliere, habe man die Neben-

wirkungen der Hormone, welche gut auszuhalten seien. Eine Überstimulation gebe es beim Social-Egg-Freezing nicht, weil man nicht mit Pregnyl, also mit HCG auslöse.

#### 5.2.1.7 Mehrlingsschwangerschaft

*Wie stehen Sie zu Mehrlingsschwangerschaften?*

Der Experte E-Med sieht Zwillinge als Nebenwirkungen, da sie in seinem Institut konsequent Single-Embryo-Transfer machten. Es sei unrichtig, dass Hormonstimulation dazu führe, dass sich der Single-Embryo teile. Die eineiigen Zwillinge seien genetisch bedingt. Sie hätten versucht, im Embryoskop zu erkennen, wann der Zeitpunkt der Embryo-Teilung sei. Dieser sei zwischen dem dritten und dem vierten Tag und sei nicht durch die Hormone bedingt. Die Rate der eineiigen Zwillinge sei durch die IVF nicht erhöht, sondern nur die Rate der Dizygotie. Es wüchsen also zwei Embryonen an, wenn man sie dazu gebe. Bei ihnen wäre es so gewesen, dass sie dreimal Drillinge produziert und dann aufgehört hätten, drei Embryonen zurückzugeben. Sie hätten dann zwei Embryonen zurückgegeben und eine Zwillingsrate von über 30 % und Schwierigkeiten mit der Kinderklinik gehabt. Dann wären sie auf Single-Embryo-Transfer umgestiegen. Das Problem wäre eher gewesen, die Patienten davon zu überzeugen, weil Zwillinge ja super seien. Medizinische Bedenken, wie EPH-Gestose, vorzeitige Wehentätigkeit, die ganze Zeit Liegen, hätte keiner gehört. Was sie gehört hätten, wären die Aussagen betroffener Eltern wie: Das erste Jahr wäre die Hölle; bis zum Schuleintritt könnten die Eltern nicht gemeinsam fortgehen, weil man keine Kinderbetreuung bekäme; ein Gehalt fiel bis zum sechsten Lebensjahr der Kinder weg und die meisten Autos gäbe es dann auch nicht mehr, denn wie könnte man zwei Maxi-Cosi unterbringen. Seit dieser Aufklärung gehe es, also nicht mit medizinischer, sondern mit einer Aufklärung über ganz unmittelbar lebensverändernder Konsequenzen, dass die jungen Frauen und Männer sagten, sie nähmen dann nur eines.

#### 5.2.1.8 Frühgeburtenrate

*Wie sieht es mit der Frühgeburtenrate aus? Welche Erfahrungen haben Sie?*

Der Experte E-Med erklärt, dass sie bei fast 2.000 Fällen zehn Frühgeburten gehabt hätten. Sie seien also nicht über dem Durchschnitt und verfolgten das von Anfang an. Diesen Nachteil gebe es nicht.

#### 5.2.1.9 Medizinische Grenzen

*Die Reproduktionsmedizin hat auch medizinisch ihre Grenzen. Wo sehen Sie diese?*

Der Experte E-Med sieht die Grenzen in dem Nicht-vorhanden-Sein von Eizellen und Spermazellen und im Eingriff in das Genom, also in der Gentherapie. Diese gehe bei Gameten nicht, da gehe nur eine Selektion. Wenn durch die Trophektodermbiopsie bestimmte genetische Mutationen an Embryonen ausgeschlossen werden sollten, dann könne es nur eine Selektion geben, aber keine Reparatur der genetischen Veränderung.

#### 5.2.1.10 Zukunft

*Welche Zukunft hat Social-Egg-Freezing?*

Der Experte E-Med meint, es bilde die Realität der Frauen und der Gesellschaft ab und werde kommen.

#### 5.2.1.11 Ausschaltung des Altersrisikos

*Welch einen Vorteil hätte Social-Egg-Freezing aus genetischer Sicht?*

Der Experte E-Gen führt aus, dass es das Altersrisiko gebe, also dass Chromosomen-Fehlverteilungen mit erhöhtem mütterlichen Alter immer häufiger seien. Dies sei das, was hier ausgeschaltet werden könne, weil der Frau, die später schwanger werden möchte, eine junge Eizelle zurückgegeben werden könne.

#### 5.2.1.12 Schaden in der Epigenetik

*Es wird vermutet, dass durch Kryokonservierung ein Schaden in der Epigenetik entstehen könnte. Wie schätzen Sie dies ein?*

Der Experte E-Gen meint, das genetische Risiko für eine IVF sei sehr gering. Das Beckwith-Wiedemann-Syndrom sei in Studien aus Tierversuchen ein bisschen gehäuft beobachtet worden. Er würde sich nicht zu sagen trauen, dass es genetisch sicher gar nichts mache. Da IVF aber erlaubt sei und es beim Menschen seiner Information nach keine großen Studien gebe, die ein erhöhtes Risiko aufzeigten, sei ein damit möglicherweise nicht auszuschließendes genetisches Risiko kein Argument gegen das Social-Freezing. Derzeit spreche nicht der genetische Aspekt gegen das Social-Freezing, sondern der soziale.

#### 5.2.1.13 Haarrisse

*Durch das Einfrieren von Eizellen bei  $-197^{\circ}$  C in Stickstoff wird die Zelle in einen glasartigen Zustand versetzt. Bei dieser Prozedur können Haarrisse entstehen, die die Zelle unbrauchbar machen. Ist die Ursache dafür bekannt?*

Dem Experten E-Gen sind die Ursachen nicht bekannt. Er ginge aber davon aus, dass es eine physikalische Ursache durch das Einfrieren sei.

#### **5.2.1.14 Genetische Fehlbildungen**

*Es wird behauptet, dass durch Social-Egg-Freezing keine erhöhte Anzahl an genetischen Fehlbildungen zu erwarten ist. Können Sie diese Einschätzung nachvollziehen?*

Der Experte E-Gen würde es primär erwarten, dass es keine Fehlbildungen gebe. Dies müsse man sich weiter anschauen.

Man habe bei jeder Schwangerschaft ein Risiko für Fehlbildungen, ein Grundrisiko von drei bis fünf Prozent, dass irgendeine Auffälligkeit bei dem Kind vorliege. Das sei unterschiedlich angegeben. Bei einer IVF-ICSI zum Beispiel werde eine Risikozunahme von etwa einem Prozent oder ein bis zwei Prozent angegeben. Daher rühre seine Kritik, dass es einfach weiter beobachtet werden müsse, da es Egg-Freezing noch nicht lange gebe.

#### **5.2.2 Späte Elternschaft**

Die Frage der späten Mutter- bzw. Elternschaft wurde genetisch, religiös, rechtlich und gesellschaftlich hinterfragt.

##### **5.2.2.1 Genetische Risiken**

*Ist die späte Mutterschaft aus genetischer Sicht noch ein Problem? Wo liegt die Grenze der Medizin?*

Der Experte E-Gen meint, die Grenze, die im Moment willkürlich festgelegt sei, sei 45 Jahre. Aber das als Problem zu bezeichnen, finde er schwierig, weil späte Mutterschaft im Moment was fast normal Gewordenes sei. Das Risiko für Chromosomen-Fehlverteilung sei etwas erhöht, aber er würde es jetzt auch nicht problematisieren. Es gebe für Frauen, die diese Chromosomen-Fehlverteilungen ausschließen möchten, gute medizinische Möglichkeiten.

Eine Schwangerschaft für eine ältere Mutter, sei ein medizinisches Problem, da die Risiken für die Frauen natürlich stiegen. Bei ihnen am Institut gehe es aber um Chromosomen-Fehlverteilungen, über welche die Frauen aufgeklärt würden, wenn der Frauenarzt sie ab 35 Jahren zu ihnen schicke. Es hänge vom Frauenarzt ab, ob er es ihr selbst erkläre, aber es

sollte jede Frau über 35 über ihr erhöhtes Risiko für Chromosomen-Fehlverteilungen aufgeklärt werden.

Es gebe Tabellen für das Alter der Frau. Das habe man über Jahre beobachtet, wie hoch das Risiko in ihrem Alter für eine Trisomie 13, für eine Trisomie 18, für eine 21 oder für Chromosomen-Fehlverteilungen insgesamt sei. Die Frau würde über die Möglichkeiten aufgeklärt, die sie habe, dass sie dieses Risiko auf ihre Schwangerschaft bezogen bestimmen könne, im Combined-Test zum Beispiel oder mit einem nicht invasiven Pränataltest.

Es gebe nicht invasive und invasive Tests, wie die Chorionzottenbiopsie und die Fruchtwasseruntersuchung. Die Frau müsse für sich überlegen, ob dies für sie überhaupt ein Thema sei, ob sie das interessiere und ob sie sich für einen dieser Tests entscheide, welches Untersuchungsrisiko sie eingehe oder nicht oder ob sie ein Organscreening mache. Das sei auch eine Möglichkeit der pränataldiagnostischen Untersuchungen. Organscreening sei einfach ein hochauflösender Ultraschall, wo die Organentwicklung beurteilt werde.

Ob das Ergebnis dann auch mit der Wirklichkeit übereinstimme, unterscheide sich je nach Untersuchungsmethode. Die invasiven Untersuchungen hätten ein Eingriffsrisiko, dafür hätten sie ein so gut wie sicheres Ergebnis, weil sie eine Chromosomen-Untersuchung des Fötus seien. Die anderen Untersuchungen hätten die Einschränkung, dass die Sensitivität unterschiedlich hoch sei, und somit nicht jedes Kind mit einer Chromosomen-Fehlverteilung erfasst werde. Es obliege der Frau, wie wichtig ihr das sei, mit welcher Sicherheit sie das ausschließen möchte, oder ob sie es überhaupt nicht untersuche.

Man könne nie sagen, dass man ein gesundes Kind in Händen halten werde können, bei keiner Schwangerschaft. Das genetische Risiko sei ein kleiner Teil des Risikos, das eine Schwangerschaft mit sich bringe. Das sei unabhängig davon, ob das Kind auf natürlichem Weg entstanden sei oder nicht. Man habe ein Risiko, dass ein Kind nicht gesund sei.

#### 5.2.2.2 *Verteidigerin der Natürlichkeit*

*Was sagt die Kirche zum Trend der späten Mutterschaft?*

Der Experte E-Eth meint, die Kirche sei dagegen skeptisch, sie sei die Verteidigerin der Natürlichkeit. Sie sei zwar historisch nie gegen die Medizin gewesen, aber sie würde sagen, technische Mittel seien nur dort, wo es wirklich nicht anders gehe, zulässig. Zunächst solle der Mensch sich einfach einfügen, in das, was von Natur aus ihm an Möglichkeiten

gegeben sei, weil es insgesamt ein glücklicheres Leben verspreche, als wenn man in allen Bereichen „gegen die Natur“ handle und die Natur technisch austrickse.

Dass auch ohne Eingreifen der Medizin Frauen immer später ihr erstes Kind bekämen, sei richtig. Es gebe keine kirchliche Vorschrift, dass man bis zwanzig Mutter werden müsse. Die Kirche versuche eher, diesem Trend entgegen zu wirken. Natürlich gebe es Bedingungen, über die sie nicht verfügen könne, und man lebe in einer Zeit, in einer Situation, die man nicht beeinflussen könne. Aber sie würde sagen, man solle in diesem Kontext, in dem man lebe, schauen, dass man mit diesen Dingen möglichst frühzeitig und sehr verantwortungsvoll umgehe, und dazu gehöre, sich zu überlegen, wie man das mache und zu wissen, dass es immer schwieriger werde, wenn es später sei. Die Kirche würde auch sehr stark den Wert der Familie, des Kindes betonen. Sie stehe in den heutigen Auseinandersetzungen auf der Seite zu sagen, die Familie müsse gegen die beruflichen Ansprüche und gegen die Berufswelt geschützt werden. Das heiße, die Menschen sollen eher aufstehen dagegen und sollen den Mut haben, zu sagen dass sie ein Recht darauf hätten, mit dreißig oder mit fünf- unddreißig ein echtes Familienleben zu haben.

#### 5.2.2.3 *Fehlendes Alterslimit*

*Wie beurteilen Sie das fehlende Alterslimit für einen homologen Embryotransfer? Sozialkritisch ist es traurig, dass die Kinder dann keine Großeltern mehr haben, und dass nicht nur die Großelternschaft in einer Generation, sondern auch in der nächsten verloren geht.*

Der Experte E-Jus meint, alle Institute, die Social-Egg-Freezing im Ausland anböten, machten das nicht für Frauen, die schon postmenopausal seien, sondern für die 35- oder 38-Jährige. Er glaube nicht, dass es eine Routinepraxis gebe, dass Social-Egg-Freezing auch für Frauen jenseits der Menopause zur Verfügung gestellt werde. Das müsste eine Randerscheinung sein, wenn überhaupt. Aber wenn sich der Gesetzgeber davor fürchte, weil er auch beim heterologen Embryotransfer 45 als Alterslimit einziehe, dann müsste er beim Social-Egg-Freezing, beim autologen Embryotransfer, auch festlegen, dass dieser nur bis zum 45. Lebensjahr zulässig sei.

Er glaube, daran habe in dem Zusammenhang noch niemand gedacht. Jedenfalls sei das Argument, das Social-Egg-Freezing sei deshalb zu verbieten, weil es sonst möglich wäre, dass die Oma Mutter werde, in der Diskussion nie aufgetaucht. Wahrscheinlich sei hier aus

der Gesamtsicht des Gesetzgebers eine planwidrige Unvollständigkeit vorhanden, weil der Gesetzgeber, der Social-Egg-Freezing verbiete, sicherlich nicht an diesen Fall gedacht habe. In der Diskussion gebe es immer andere Argumente wie: „Das brauchen wir ja überhaupt nicht, und wo kommen wir denn da hin.“

#### 5.2.2.4 Fehlende Großeltern

*Es ist ein Trend zur späten Mutterschaft zu beobachten. Im besten Fall haben Kinder die Möglichkeit mit zwei Generationen aufzuwachsen. Beim Social-Egg-Freezing fallen die Großeltern in der Fürsorge für die Kinder in zwei Generationen weg. Wie stehen Sie zum Thema „Verspätete Elternschaft“?*

Der Experte E-Soz findet, dass es grundsätzlich nicht irgendetwas Verwerfliches sei, allerdings sollte es auch Grenzen geben. Mit 68 oder 70 noch Kinder zu bekommen, heiße er nicht gut. Er glaube auch, dass sich die Gesellschaft insofern ändern werde, dass es nicht mehr Vater, Mutter, Kind und Großeltern sein würden, sondern Vater, Mutter, Kind und Freunde. Die Beziehungen untereinander hätten sich geändert, es gebe nicht mehr die Kernfamilie mit dem Umfeld Großeltern, sondern es würde andere Beziehungskonstellationen geben. Dann passten statt der Großeltern die Freunde der Familie auf die Kinder auf. Dies verändere sich bereits jetzt, weil es die Haushalte, wo die Großeltern und die Eltern unter einem Dach wohnten, nicht mehr gebe.

Er finde nicht, dass Kinder unbedingt Großeltern haben müssten. Abgesehen davon gebe es viele Leihomas und Ähnliches. Man könne sich also durchaus Großeltern suchen. Es gebe auch noch andere nicht verwandtschaftliche Netzwerke.

### 5.2.3 **Allgemeines Hintergrundwissen**

Im folgenden wird den Sichtweisen der Experten in ihrem jeweiligen Fach Raum gegeben. Die Fragen sind von allgemeiner Natur und nicht wie in Kapitel 5.3 und 5.4 auf Fragen der Gesellschaft oder der Regulierung gerichtet.

#### 5.2.3.1 Aufklärung

*Wie sieht Ihre Aufklärung aus?*

Der Experte E-Med gibt Auskunft, dass die Aufklärung schriftlich und mündlich sei, er aber keine deutschen Diomed-Bögen verwende, sondern das mit ihnen schreibe und handschriftlich auf einem Zettel entwickle. Sie bekämen zusätzlich eine Information ausge-

druckt, auf dem das noch einmal oben stehe. Im Behandlungsvertrag stehe es noch einmal. Es gebe eine 24-7-Hotline, wo sie jederzeit anrufen könnten, wenn irgendetwas missverständlich sei.

### 5.2.3.2 *Richtige Aufklärung*

#### *Wird richtig aufgeklärt?*

Der Experte E-Eth erklärt, er habe die Homepages der IVF-Institute studiert. Diese sei sehr schönmachend und schönredend. Ein Arzt habe es einmal so formuliert: „Wissen Sie, einer Frau, die unbedingt ein Kind will, der können sie stundenlang erzählen, was sie wollen, die wird nicht beeinflussbar sein.“

Der Experte E-Anw erzählt, er habe oft in Gesprächen stark gemerkt, dass die Aufklärung nicht so gut funktioniere, dass viele Risiken nicht erwähnt würden und dass Patientinnen Wahrscheinlichkeiten falsch verstünden. Ärzte sagten, sie klärten ohnedies umfassend auf, aber einige Paare hätten gesagt, dass sie sich vielleicht einmal anders entschieden hätten, wenn sie dies gewusst hätten. Es hätte auch niemand eine Vorstellung von den möglichen Folgen der Behandlung und was es bedeute, dass sie Mehrlinge haben könnten, dass es ein höheres Risiko gebe, dass eine Mehrlingsreduktion durchgeführt werden müsse. Dies stehe in keiner Hochglanzbroschüre oder auf einer Webseite der Kliniken. Da werde sehr viel verharmlost, gerade bei den privaten Kliniken. Er meine, dass es sich viele überlegten, dass sich der ganze Aufwand nicht lohne, wenn sie alles aufgelistet bekämen.

Es sei ein Aspekt der Aufklärung, dass Statistiken und Wahrscheinlichkeiten genannt würden, aber manche Ärzte hätten erzählt, dass sie der Frau ganz klar gesagt hätten, sie habe eine minimale Chance, und sie hätte trotzdem weitermachen wollen. Der Experte finde, ein Arzt, der genau wisse, was sich die Frau antue, was das auch für Risiken bedeuten könne, müsse auch einfach eine Grenze ziehen. Es müsse nicht jeder Arzt alles anbieten und alles tun. Zahlen seien der eine Aspekt, aber der andere sei, dass man konkreter berichte, was diese Behandlung bedeute, welche Folgen sie haben könne. Vielleicht bringe man viele nicht von ihrem Vorhaben ab, aber dann sagte man es ihnen wenigstens und vielleicht gingen sie dann ein bisschen nüchterner und bewusster in diese Behandlung. Dann wäre vielleicht wieder ein bisschen Druck genommen, dass nicht so wahnsinnig viel erwartet würde. Frauen setzten sich selbst unter Druck und hätten dann gesagt, wenn wieder ein Versuch gescheitert sei, sie seien ja nur selbst schuld. Es sei ja auch eine ständige Selbstverachtung

für sie und ihren Körper, der das einfach nicht auf die Reihe kriege. Da fehle dann eine psychologische Betreuung.

Die psychologische Betreuung müsse vom behandelnden Arzt getrennt werden, also fern vom Institut sein, und es müsse eine verpflichtende psychologische Begleitung geben. Die Psychologinnen in den öffentlichen Spitälern habe er am besten erlebt, dass sie kritisch seien, sehr ehrlich und sehr konkret den Paaren sagten, was Sache wäre. Dies sei sehr wichtig und ein großer Mangel, dass das gesetzlich so nicht verankert worden sei.

### 5.2.3.3 *Verpflichtendes psychologisches Gespräch*

*Ist aus Ihrer Sicht ein verpflichtendes psychologisches Gespräch vorzusehen?*

Der Experte E-Med meint, ein verpflichtendes psychologisches Gespräch sei so vorzusehen wie bei der Samenspende und wie bei der Verwendung von fremden Samen. Zumindest das Angebot eines psychologischen Gespräches müsse verpflichtend sein, weil die meisten Menschen gar nicht verstünden, warum sie ein psychologisches Gespräche führen müssten.

Eine psychologische Betreuung brauchten jene, die schlecht im Umgang mit Rückschlägen seien. Fakt sei, man brauche vier Versuche, um einmal schwanger zu werden. Das gebe die Statistik her, weil die Chromosomen-Verteilungsstörung vier verschiedene Möglichkeiten des Angreifens der Spindel hätten und nur eine davon richtig sei. Entscheidend sei, dass es einen wesentlichen Unterschied zwischen Mann und Frau gebe, die Männer produzierten alle 90 Tage neue Samenzellen, und die Frauen hätten eine beschränkte Eierstockreserve. Alle Eizellen, die jemals sprängen, seien aus dem Dottersack in den Embryo eingewandert und hätten dort den Ureierstock gebildet, das heiße, alle Eizellen seien die ältesten Zellen in ihrem Körper und dementsprechend gebe es viel Ausschuss und genetisch auffällige Eizellen. Frauen könnten nicht die Notwendigkeit haben, Eizellspende in Anspruch zu nehmen, unter der Bedingung, dass bei dem Egg-Freezing die Auftau- und Einfriertechniken optimiert werden könnten. Er glaube nicht, dass das Social-Egg-Freezing die Ergebnisse wirklich verbessern werde, sondern, dass das Social-Egg-Freezing nur die Option biete, das eitle Genom der Frau – und jedes Genom sei eitel – zu verwenden. Es gehe nicht um den Menschen, sonst würde es kein Karzinom geben. Dem Körper sei es gleichgültig. Hauptsache das Genom tobe sich aus. Bei dem Social-Egg-Freezing sei es so, dass man sein eigenes Genom verwenden könne. Das sei der Vorteil. Daran litten die Menschen, die

Eizellspende bekämen. Selbst wenn man ihnen sage, es seien nur 15 Prozent Unterschied, sei es das, wovor sie Angst hätten, und woran sie litten. Das Leiden könne man ersparen.

#### 5.2.3.4 Schlechte Mutter

*Wenn eine Frau so fokussiert ist, ein Kind zu bekommen, ohne darauf zu hören, was verantwortungsvoll ist, wie verantwortungsvoll kann sie dann als Mutter umgehen? Wird diese Frau dann eine gute Mutter sein?*

Der Experte E-Eth meint, dass man sich nicht anmaßen dürfe, so etwas zu sagen. Ein jeder Verfassungsjurist werde sagen, dass das schon sein möge, dass viele Mütter schlechte Mütter seien, aber das sei noch lange kein Grund, in das Recht der Reproduktion einzugreifen.

#### 5.2.3.5 Erwartungshaltung

*Mit welcher Erwartungshaltung kommen kinderlose Paare zu Ihnen? Werden Chancen auf ein Kind realistisch eingeschätzt?*

Der Experte E-Med meint, der unerfüllte Kinderwunsch sei für die meisten Paare das erste Mal im Leben die Situation, dass sie alles richtig machten, aber trotzdem scheitern könnten. Da litten die Akademikerinnen und vor allem Ärztinnen mehr als die „Hoferkassiererin“. Man sei nicht gewohnt, dass etwas nicht funktioniere. Selbst wenn er ihnen sagte, sie müssten sich darauf einstellen, dass es vier Versuche brauche, dass sie einmal schwanger würden, glaube jede, dass sie beim ersten Mal schwanger werde. Das habe nichts mit realistischem Einschätzen zu tun. Das Problem sei der Umgang mit Prozenten und Chancen. Das sei alles abstrakt. Wenn man ihnen sage, sie hätten eine Wahrscheinlichkeit, zu 65 Prozent schwanger zu werden, wenn sie 25 sei, dann verstehe sie das auch nicht. Er sage immer nur, er rede nie über Prozente, er könne ihnen erst etwas Verlässliches sagen, wenn er Samen- und Eizelle in Aktion gesehen habe, wenn er wisse, ob sie überhaupt befruchtungsfähig seien. Wenn er sage, sie sollten sich auf viermal einstellen und wenn es dann beim ersten Mal erfolgreich sei, dann gratuliere er sehr herzlich und feiere mit ihnen, aber wenn sie ein viertes Mal brauchten, dann brauchten sie ein viertes Mal. Dass es dann beim vierten Mal nicht klappe, habe er selten. Die meisten machten weiter und seien zumindest schwanger mit einem positiven Schwangerschaftstest. Die Grenze, dass man sage, es habe keinen Sinn, sei, wenn keine Samenzellen und keine Eizellen mehr da seien und die Patientin Samen- und Eizellspende verweigere oder sie 45 Jahre alt sei.

#### 5.2.3.6 Methodenwahl

*Wie vielversprechend sind die drei Methoden der Konservierung von Eizellen, entwicklungsfähigen Zellen und Ovargewebe für die Reproduktionsmedizin?*

Der Experte E-Gen hält die entwicklungsfähigen Zellen für am vielversprechendsten. Danach kämen die Eizellen und als letztes das Ovargewebe.

#### 5.2.3.7 Fortpflanzung ohne Geschlechtsakt

*Wie steht die Kirche zur Frage der Fortpflanzung ohne Geschlechtsakt?*

Der Experte E-Eth erklärt, Fortpflanzung ohne Geschlechtsakt werde abgelehnt. Die offizielle Lehre der Kirche sei in *Donum vitae* und in *Dignitas personae*, zwei Lehrschriften, wo die künstliche Befruchtung abgelehnt werde. Im Wesentlichen gebe es zwei Gründe. Das eine sei, dass man sage, Sexualität und Fortpflanzung seien natürlicherweise eine Einheit und diese Einheit sei ein hoher Wert. In der künstlichen Befruchtung werde das auseinandergerissen. Das zweite sei, dass die Person in der künstlichen Befruchtung zur Frucht eines technischen Aktes werde, Das sei ein Widerspruch gegen die Würde der Person. Es entspreche der Würde der Person, dass sie die Frucht einer personalen Begegnung sei. Das sei sehr schön gedacht, durch zwei Menschen werde in einer liebenden Begegnung ein neuer Mensch empfangen.

Trotzdem anerkenne die Kirche, dass die IVF in einer homologen Befruchtung innerhalb einer Partnerschaft von weniger ethischer Negativität als in der heterologen Befruchtung sei. Die Kirche anerkenne sehr wohl, dass immer noch ein moralischer Unterschied sei, ob die IVF innerhalb einer Ehe oder einer Partnerschaft gemacht werde, oder ob das mit Samen und Fremdspende oder ob das bei einer alleinstehenden Frau sei. Das heiÙe, es werde zwar alles als negativ belastet gesehen, und eigentlich zurückgewiesen, trotzdem anerkenne man, dass es da einen graduellen Unterschied zwischen den Methoden gebe. Und es gebe in *Familiaris consortio* von Johannes Paul II. ein wichtiges Kapitel über das Gesetz der Gradualität, wo er sage, auch die Kirche müsse anerkennen, dass das Gute sich im Leben nicht immer schon in Fülle verwirklichen lasse, sondern dass es schrittweise verwirklicht werden könne. Also man öffne sich irgendwie in der Kirche auch dem Denken, es gebe eben auch im Moralischen Unterschiede, die man nicht übersehen dürfe, auch wenn etwas komplett abgelehnt werde, und dass es vielleicht im Leben nicht möglich sei, immer alles zu verwirklichen. Das würde heißen, dass man kirchlich sage, große Skepsis gegen-

über der IVF insgesamt, aber wenn es in der Lebensbiographie von Christen ein Thema werde, dann gebe es nochmal diese großen Fragen: Wie sei das mit heterolog oder nicht? Wenn jemand eine IVF mache, vergewissere er sich, wie gearbeitet werde, und wie viele Eizellen entnommen, wie viele Embryonen befruchtet würden? Hätten sie besprochen, was mit den Embryonen sei oder nicht? Oft entstünden plötzlich Drillinge oder Vierlinge und ihnen werde gesagt, jetzt müsse man da einige davon abtreiben, sonst überlebe überhaupt keiner. Aber grundsätzlich sei die IVF abgelehnt.

In *Humanae vitae* sei das Kronargument, dass die Sexualität eben zwei Sinngehalte habe, zwei Bedeutungen, nämlich sie solle der Beziehung zwischen den Menschen, der Liebe, und der Fortpflanzung dienen und es werde argumentiert, dass das gottgewollt sei, dass das zusammen gehöre, und der Mensch solle das nicht willkürlich auseinander reißen. Mit der Pille werde eine Sexualität geschaffen, ermöglicht, die von der Fortpflanzung abgekoppelt sei. In *Donum vitae* werde umgekehrt argumentiert, da werde nicht die Fortpflanzung ausgeschlossen, sondern da werde eine Fortpflanzung gemacht, aus der die Sexualität hinaus komplementiert werde. Das solle aber eine Einheit bleiben. Das zweite Argument sei vom Kind her gedacht, dass es in einer Situation in die Welt als technischer Akt trete, was seiner Würde widerspreche.

Diese Argumentation halte er nicht für schlüssig. Er kenne christliche Paare, die ein IVF-Kind hätten, die dieses Kind genauso als Geschenk Gottes empfänden. Man könne wie sonst in der Medizin argumentieren, dass in Wirklichkeit nicht ein Kind Frucht eines technischen Aktes sei, sondern dass im Verlauf der Entstehung eines Kindes ein biologischer Prozess nicht funktioniere und durch einen technischen Akt substituiert werde. Das sei etwas, was es sonst auch gebe. Für ein Kind sei das Stillen ein personales Geschehen zwischen Mutter und Kind und das sei wichtig für beide. Es entspreche der Würde des Kindes, dass es nicht an einem Flascherl, sondern an der Brust der Mutter hänge. Wenn ein Kind nach der Geburt nicht gestillt werden könne, werde man sagen, das sei zwar richtig, aber in Notfällen sei es, das durch eine technische Sache zu substituieren. Insofern könne man argumentieren, dass trotz der IVF in manchen Situationen, wenn die Partnerschaft existiere und es eine sexuelle Partnerschaft sei, das Kind genauso darin eingebettet sei.

#### 5.2.3.8 Christliche Hilfestellung

*Gibt die christliche Religion eine Hilfestellung für Frauen, die mit der Entscheidung konfrontiert sind, so eine Methode anzuwenden?*

Der Experte E-Eth sagt, in seinem Verständnis bleibe der Hinweis auf bestimmte Gründe, die dagegen sprächen, wenn man sich dem, dass es kategorisch verboten sei, nicht anschließe. Die Kirche weise darauf hin, dass es sehr vieles gebe, was gegen eine IVF spreche, und man sollte das nicht zu leicht nehmen und man sollte umgekehrt optimistischer sein, dass ein Leben ohne Kinder auch gelinge.

#### 5.2.3.9 Recht auf Kind

*Gibt es ein Recht auf ein Kind?*

Der Experte E-Jus verneint. Es gehe überhaupt nicht um das Recht auf ein Kind. Es gehe um das Recht auf Inanspruchnahme von Dienstleistungen, die zu einem Kind führten. Ein Kind zu zeugen, sei eine wunderbare und für den Staat perfekte Angelegenheit.

#### 5.2.3.10 Wertungswiderspruch zur Eizellspende

*Es besteht ein Widerspruch, dass die Eizellspende erlaubt worden, aber das Social-Egg-Freezing weiterhin verboten ist. Warum darf sich eine Frau nicht selbst die Eizelle spenden?*

Der Experte E-Med entgegnet, dass man dies im Bereich mit der Eizellspende dürfe. Jede Eizellspenderin habe international das Recht auf so genannte Vetoproben. Beispielsweise werde das Knochenmark in vier oder fünf Portionen eingefroren. Ein Knochenmarkspender habe dann das Recht, diese Vetoproben für sich zu nehmen, wenn er von der selben Erkrankung betroffen sei. Das heiße, mit 22 oder 23 Eizellspenderin zu werden, sei die einzige Möglichkeit, sich ein Viertel der Eizellen aufzubewahren. Das sei auch mit den Samen Spendern so. Diese hätten auch Vetoproben, die Eigenvorsorge seien. Das heiße die Eizellspenderin könne slippery slope auch Social-Egg-Freezing betreiben, wobei sie nicht alle Eier für sich in Anspruch nehmen könne. Wenn sie 24 Eier habe, könne sie acht für sich in Anspruch nehmen.

Der Experte E-Gen findet es nicht erstrebenswert, 70-jährigen Frauen ihre Eizellen einzusetzen, die sie mit 20 Jahren eingefroren hätten. Aber, dass Frauen mehr oder weniger ihre eigenen Eizellspender seien, finde er gut vertretbar.

Der Experte E-Eth erklärt diese unterschiedliche Gewichtung damit, dass es die Frage der Eizellspende als Problem schon länger gebe. Social-Egg-Freezing sei ein neues Phänomen. Bei einer ethischen Überlegung müsse man immer auch die Alternativ-Möglichkeiten bedenken. Die Diskussion laufe so, dass die Eizellspende für Frauen entstehe, die ansonsten kein Kind bekommen könnten. Beim Social-Egg-Freezing stehe immer im Raum, dass es eine Möglichkeit gebe, es anders zu machen.

Der Experte E-Jus gibt eine politische Erklärung. Wir lebten in einer demokratischen Gesellschaft, in der es verschiedene weltanschauliche Gruppen gebe. Zur Zeit hätten wir eine schwarz-rote Koalition. Die Roten würden mehr erlaubt haben wollen, als letztlich vom Gesetz erlaubt worden sei, und die Schwarzen hätten die Eizellspende, die IVF mit Samenspende und am besten gleich überhaupt alles verbieten wollen, weil sie damit dem Kernwählerpotential einen großen Gefallen gemacht hätten. In einer Demokratie müsse dann, wenn eine Entscheidung in Gang gesetzt werden solle, bis zu einem gewissen Grad ein Kompromiss gemacht werden. Die Kunst sei es, einen Kompromiss zu erarbeiten, der in sich schlüssig und nicht faul sei. Das ursprüngliche FMedG aus dem Jahr 1992 sei ein Kompromissgesetz gewesen, das in sich ziemlich faul gewesen wäre. Die ärgsten Widersprüchlichkeiten habe man behoben. Wenn die Samenspende bejaht werde, müsse man letztendlich auch Eizellspende bejahen. Man habe auch den Widerspruch zwischen der Bejahung Pränataldiagnostik und Verneinung der Präimplantationsdiagnostik behoben. Daneben habe es noch ein paar Sachen gegeben, zu denen dann ein Kompromiss stattgefunden habe. Das sei das Social-Egg-Freezing. Man hätte dieses Subsidiaritätsdogma noch irgendwo am Rande aufrecht erhalten wollen. Da habe es nur den Haken Social-Egg-Freezing, auf dem man es aufhänge, und die Leihmutterschaft gegeben, und so sei es dann gewesen.

Der Experte E-Anw sieht es als Widerspruch. Er würde eher Social-Egg-Freezing erlauben, weil das eine Frau mit sich selbst ausmache, wenn sie meine, dass sie das ihrem Körper zumuten solle. Aber bei einer Eizellspende brauche sie eine Spenderin. Eine Eizellspende solle man nicht erlauben. Es werde gesagt, das sei altruistisch möglich. Dies sei ein Unsinn, weil die Eizelle ein ganz kostbares, knappes Gut sei. Da entstehe ein Geschäft und da müsse man zu diesem Geschäft stehen. Er finde es ethisch nicht vertretbar, dass man junge Frauen aus Osteuropa oder aus ärmeren Ländern hormonell stimuliere, nur damit die Frauen, die sich ein Kind wünschten, ein Kind bekämen. Er verstehe nicht, wie man auf so

eine Idee komme, dass eine andere Frau dazu zu verdonnern, dass sie sich hormonell stimulieren lasse. Das könne man sich selbst zumuten. Aber er würde das nicht seiner Schwester zumuten oder einer Freundin, wenn diese ihm das schenken wollte. Es sei keine Organspende, mit der es gerne verglichen werde. Wenn seine Schwester ihm die Niere spende, dann sei er ihr bis zu seinem Tode unendlich dankbar. Aber das mache sie, weil es eine Überlebensfrage sei. Das könne man überhaupt nicht vergleichen. Kinderlosigkeit sei offenbar so eine schreckliche Situation, dass man da noch andere Frauen einsetze. Social-Egg-Freezing müsse man ethisch oder moralisch ablehnen oder man lehne es ab, weil es ein Konsumdenken sei. Aber das sei juristisch nicht oder zumindest nicht in dem Ausmaß relevant. Er wäre vorsichtiger, bei Eizellspende etwas zu erlauben als beim Social-Egg-Freezing.

Er wäre nicht glücklich, wenn dieses Verbot auch noch falle, weil immer alles liberaler werde, aber wahrscheinlich sei aus juristischer Sicht das Verbot in dem Fall einfach zu stark. Er lehne es trotzdem ab, dass diese Methode erlaubt werde.

### **5.3 Gesellschaftliche Aspekte**

In diesem Kapitel werden zunächst die Vor- und Nachteile von IVF im Allgemeinen und Social-Egg-Freezing im Besonderen aus vielen Blickwinkeln (Kapitel 5.3.1) besprochen und anschließend allgemein soziale Fragestellungen (Kapitel 5.3.2) erörtert.

#### **5.3.1 Vor- und Nachteile**

##### **5.3.1.1 *Verwendung für überzählige Eizellen***

*Welche Verwendung halten Sie für überzählige Eizellen oder Embryonen für sinnvoll?*

Der Experte E-Gen meint, man könne überzählige Eizellen möglicherweise für Eizellspende verwenden. Das obliege der Frau, der die Eizellen gehörten. Das sei aber kein Argument für Social-Egg-Freezing, sondern vielleicht ein netter Nebeneffekt.

##### **5.3.1.2 *Vernichtung der Embryonen***

*Embryonen müssen vernichtet werden, wenn einer der Partner die Zustimmung verweigert oder verstirbt? Wie sehen Sie die Regelung in Bezug auf den Schutz des ungeborenen Lebens?*

Der Experte E-Eth meint, dass man aus christlicher Sicht sagen würde, die Produktion oder die Zeugung oder Herstellung von überzähligen Embryonen mit dem Wissen, dass die meisten absterben oder sterben gelassen würden, sei ein Übel. Das sollte nicht sein. Fraglich sei, wie massiv das sei. Die minimale Forderung aus seiner Sicht wäre, die Reproduktionsmedizin sollte für Christen, die das in Anspruch nähmen, in eine Richtung gehen, dass man ohne überzählige Embryonen auskomme.

Das Lebensrecht des Embryos hätte aus ethischer und moraltheologischer Sicht einen Vorrang vor dem Zustimmungsrecht des Vaters, wenn der Embryo eine Chance hätte, eingepflanzt zu werden. Dies wäre zum Beispiel der Fall, wenn der Partner bei einem Autounfall verstürbe und vorher die Zustimmung gegeben habe. Das sei auch ein Punkt, wo er sagen würde, die so genannte Embryonenadoption sei aus theologisch, moraltheologischer Sicht insofern zu würdigen, als sie dem Embryo eine Lebensmöglichkeit eröffne. Die Ablehnung der Kirche sei nicht konsistent. Wenn man vom Lebensschutz ausgehe und der Embryo bereits existiere, sollte alles getan werden, damit er leben könne. Die Kirche in Rom habe das nur abgelehnt, weil sie, um die Einheit zu wahren, nicht wolle, dass extra Embryonen gezeugt würden, um sie für die Adoption freigeben zu können. Aber wenn er schon existiere, müsse man sagen, dass da auch das Recht, das Lebensrecht des Embryos vorrangig sei.

### 5.3.1.3 Vorteile-Nachteile für die Frau

*Sie haben die Situation vieler Anwenderinnen hinterfragt. Welche Vorteile und welche Nachteile sehen Sie für die Frau bzw. welches Glück und welches Leid ist mit einer IVF verbunden?*

Der Experte E-Anw stellt fest, dass der Großteil der Behandlungen nicht zu einem Kind führten, wenn man sich die Erfolgsraten, also die tatsächlichen Geburtenraten und nicht die Schwangerschaftsraten ansehe. Wenn mehrmals ein Versuch scheitere, dann gehe man mit diesem Leidensdruck, dass man gerne ein Kind möchte, in die Behandlung. Durch dieses Scheitern, was bei vielen sehr wahrscheinlich sei – je älter sie seien noch wahrscheinlicher –, werde das Leid auf alle Fälle verstärkt und da würde dieses Leid etwas gemildert werden, wenn es für diese Paare verpflichtende psychologische Beratungen gebe. Das sei ein ganz großes Manko, nicht weil er den Kinderwunsch per se oder diese Paare psychisch pathologisieren möchte, aber er glaube, dass das wirklich kein leichter Weg sei. Er wäre oft

sprachlos gewesen, was ihm Paare erzählt hätten, was sich vor allem Frauen jahrelang an-täten.

Bezüglich Nebenwirkungen habe er eine Frau im Kopf, die beim ersten mal gleich schwanger geworden sei und auch ein Kind habe, bei der es also sofort gut gegangen sei. Sogar diese Frau habe gesagt, dass diese hormonellen Stimulierungen und dieser ganze Ablauf mit dem Transfer und der Hormoneinnahme, um die Schwangerschaft zu halten, nicht nur körperlich, sondern auch seelisch eine enorme Belastung sei, weil die Hormone Einfluss auf den gesamten Körper hätten.

Besonders störende Nebenwirkungen seien ein aufgeblähter Bauch, dass der Eierstock stimuliert werde, dieser Druck und die Gefühlsschwankungen.

Zu den Mehrlingsschwangerschaften gebe es vereinzelt Untersuchungen über die psychischen Folgen von einer Mehrlingsreduktion für die Frauen. In einer deutschen Studie werde berichtet, dass noch bis zu zwei Jahre nach dem Ereignis die Frauen davon psychisch belastet seien. Sie hätten ein schlechtes Gewissen gegenüber dem Kind, das überlebt habe und gegenüber den anderen die „reduziert“ worden seien.

#### 5.3.1.4 Vorteile-Nachteile für das Kind

*Welche Vorteile und welche Nachteile sehen Sie für das Kind?*

Der Experte E-Anw erzählt, der Schweizer Arzt, Urs Scherrer, habe berichtet, dass die Langzeitfolgen nicht erforscht seien, nur der Gesundheitszustand der Neugeborenen sei sehr gut erforscht. Das habe den Experten schon immer sehr erstaunt, da werde eine Methode seit Jahren angewandt und es werde nicht geschaut, was den Kindern angetan werde. Was habe das für Folgewirkungen? Die Mehrlingsraten seien immer noch viel zu hoch, auch beim Single-Embryo-Transfer. Er sehe die Frühgeburtenrate sehr problematisch. Für die Kinder würden Nachteile und Risiken in Kauf genommen.

Bezüglich psychischer Folgen und auffälliger Kinder sagten die Eltern eher nichts, weil es nicht so einfach sei, sich das einzugestehen. Das habe er dann eher von Kinderärzten berichtet bekommen, die in der Praxis viele solche Kinder hätten und da ganz konkret auch Folgen sähen. Er habe mit zwei Kinderärzten ausführliche Interviews gemacht und das sei die Einschätzung von diesen Kinderärzten und deren Berufserfahrung. Ob das repräsentativ sei, wisse man nicht.

Eine Psychologin im AKH, die viele Patientinnen habe, die eine Eizellspende im Ausland in Anspruch genommen hätten, habe ihm ausführlich ziemlich haarsträubende Fälle erzählt. Frauen hätten mit diesen Kindern mit dieser Lebensveränderung, wenn man schon 43 sei und diesen Schritt mache und es dann vielleicht ganz anders sei als vorgestellt, oft einen Schock und auch ein schlechtes Gewissen. Sie müssten glücklich sein mit diesem Kind, dieses sei aber total schwierig, Das müsse nicht alles mit der künstlichen Methode zusammenhängen, aber es gebe eben auch schwierige Kinder.

Vom Institut für Technikfolgenabschätzung in Deutschland gebe es einen Bericht, in dem vor allem kritisiert werde, dass es einen Mangel an Studien gebe bezüglich Langzeitfolgen. Es gebe keine Untersuchungen darüber, was eine Mehrlingsreduktion mit den Kindern mache. Welche Auswirkungen habe das auf die Kinder, wenn sie gemeinsam zu dritt im Mutterleib seien und dann zwei Geschwister reduziert würden. Er glaube nicht, dass das komplett spurlos an diesem Lebewesen vorübergehe. Das wisse man nicht, es sei wahrscheinlich auch schwierig zu erforschen.

Es werde immer behauptet, es sei positiv, dass diese Kinder Wunschkinder seien. Aber das habe nur ein positives Image. Er finde es auch einmal ganz gut, wenn Kinder einfach so kämen und in unser Leben platzten und man sich dann mit der Situation arrangieren müsse. Da könne man sehr viel lernen und auch wachsen. Es sei ein gesellschaftlicher Trend, dass alles immer nur noch nach den eigenen Wünschen zu gehen habe, man bestimme nur selbst und man kontrolliere. Das persönliche Wachstum sei aber oft mehr gegeben, wenn man mit Situationen umgehen lerne, die man sich nicht gewünscht und die man nicht erwartet habe. Außerdem sei es eine Illusion, das man das alles in der Hand habe. Das süßeste und heißest ersehnte Wunschkind könne sich ganz anders verhalten, als man es sich erwartet habe.

#### 5.3.1.5 *Folgen der IVF*

*Welche Folgen hat eine IVF für eine Frau aus Ihrer Sicht?*

Der Experte E-Anw kritisiert, dass man von den hormonellen Stimulierungen die Langzeitwirkungen nicht wisse. Manche Experten hätten ihm gesagt, dass es natürlich eine höhere Wahrscheinlichkeit gebe, an Eierstock- oder Brustkrebs zu erkranken. Er glaube, es habe keine negativen Wirkungen mehr, wenn man die ganze Behandlung überstanden und auch wirklich ein Kind habe.

Er könne einen Fall von einer Frau erzählen, die mit 34 eine IVF gemacht hätte, und es hätte sofort beim ersten Mal geklappt. Sie habe noch fünf Embryonen eingefroren und jetzt sei sie 38 und möchte noch ein zweites Kind, und jetzt funktioniere es nicht. Sie komme von diesem Thema, von dieser Idee nicht mehr los. Das sei für ihr Leben und für ihre Beziehung eine große Belastung. Sie möchte sich jetzt einfach nach der Reihe alle fünf Embryonen einsetzen lassen und scheitere laufend, aber könne auch nicht aufhören. Eine Psychologin habe ihm gesagt, gerade Frauen, die da jahrelang drinnen steckten, seien von den Fehlversuchen teilweise richtig traumatisiert. Wenn man in so einer Situation sei, dann sei es schwierig, eine Grenze zu ziehen. Es wäre wichtig, dass hier auch Experten an der Seite wären. Es wäre vor allem die Aufgabe von Psychologen oder Therapeuten, dass man gemeinsam die Grenze ziehe.

#### 5.3.1.6 Begünstigte

*Wem nützt Social-Egg-Freezing?*

Der Experte E-Soz meint, es nütze einerseits den Frauen, die die Möglichkeit hätten, die Mutterschaft später zu machen. Andererseits nütze es den Firmen, die die Chance hätten, Frauen für den Arbeitsmarkt zu halten, weil sie erst später schwanger würden.

Vielleicht nützte es auch der Gesellschaft, weil man sie insgesamt wieder ein wenig jünger machen würde. Die Alterspyramide sei unten eng und werde oben immer breiter. Wenn man älter Kinder bekäme, würde das vielleicht die Altersstruktur der Gesellschaft wieder ändern. Gesellschaftlich hätte es Sinn, wenn mehr Personen wieder Kinder bekämen und wenn die Altersstruktur wieder jünger werde. Der Medizin werde es auch nützen, weil sie ihre Technologien anwenden und verkaufen können. Es gebe einen neuen Markt, es würden sich Kliniken herausbilden, denen dies auch nützen würde.

Der Experte E-Fem meint, es nütze teilweise auch Frauen oder Paaren, die keine Kinder bekommen könnten, teilweise auch dem Karrieredenken. Aber vordergründig nütze es der Medizin, der Forschung und den Kliniken, die damit ihr gutes Geld verdienen.

#### 5.3.1.7 Vorteile-Risiko-Abschätzung

*Die Gesellschaft trägt das Risiko von Folgekosten. Ist dies durch die Vorteile gerechtfertigt?*

Der Experte E-Soz sieht das Risiko von Folgekosten gerechtfertigt. Was sich verändern würde, wären die Krankenversicherungskosten für Frauen. Die würden steigen, weil Versicherungen berechnen würden, dass Frauen länger als jetzt schwanger werden könnten. Diese würden die hohen Folgekosten einkalkulieren. Er befürchte, dass höhere Versicherungsbeiträge zu Lasten der Frauen gingen.

#### 5.3.1.8 Vereinbarkeit von Beruf und Familie I

*Eines Ihrer ausgewiesenen Aufgaben ist die Förderung von Familienfreundlichkeit und der Vereinbarkeit von Hochschule und Beruf/Studium. Fördert Social-Egg-Freezing die Vereinbarkeit von Beruf und Familie oder steht es dem eher entgegen? Wieso?*

Nach dem Verständnis des Experten E-Gleich steht Social-Egg-Freezing der Vereinbarkeit von Beruf und Familie entgegen. Sein Verständnis sei nicht, dass sich Frauen oder Familien insgesamt an das anpassen, was die Arbeitgeber glaubten, sondern sein Verständnis sei, dass die Arbeitgeber sich anzupassen hätten, das heiße dass Arbeitgeber Bedingungen schafften, dass Menschen ihrem Kinderwunsch oder ihrer Familiengründung nachgehen könnten und das nicht ausschließe, dass sie Karriere machten. Es sei ihm klar, dass das nicht für alle jetzt schon die Realität sei. Es gebe ganz viele, die das Gefühl hätten, sie müssten sich zwischen Karriere und Familie entscheiden, oder die versuchten, das zu vereinbaren und dabei auf verschiedene Hindernisse stießen oder auch Anfeindungen ausgesetzt seien oder mangelnde Förderung erhielten. Aber es könne nicht der Weg sein zu sagen, das funktioniere anscheinend nicht zusammen.

#### 5.3.1.9 Vereinbarkeit von Beruf und Familie II

*Einige Arbeitgeber wie Facebook, Microsoft etc. propagieren und finanzieren Social-Egg-Freezing mit dem Argument, dass Frauen mehr Erfolg in Beruf und Karriere haben können, da sie dies in bester Weise mit Familie kombinieren könnten. Wie gut kann Social-Egg-Freezing die Frage nach der Vereinbarkeit von Beruf und Familie dem Grunde nach lösen?*

Der Experte E-Gleich bezweifelt, dass es dann leichter sei. Bei dieser Social-Egg-Freezing-Debatte werde es so dargestellt, dass es später einfacher wäre, dass es anscheinend eine Zeit gäbe, die ganz schlecht fürs Kinderbekommen sei, und es sei diese, wann es biologisch gut wäre. Dann gebe es eine Zeit, die sei super, nur gehe es leider biologisch nicht.

Es sei eine Illusion, dass später alles anders sei. Die Klinik- und Institutschefs oder Personen in leitenden Positionen hätten ein gewisses Alter. Das sei genau das Alter, mit dem man sich dafür entschieden hätte, sein Ei aufzutauen. Dann passe es auch wieder nicht.

Mit 30 zu sagen, es sei gerade ganz schwierig, später passe es viel besser. Dies könne auch ein Trugschluss eine Illusion sein. Dann warte man sein ganzes Leben darauf, wann jetzt dieser perfekte Zeitpunkt komme, wo alles easy sei, wo alles super laufe, wo man finanziell toll abgesichert sei, man den Partner habe, mit dem man die Kinder großziehen möchte, genau den Job habe, den man haben möchte, nicht mehr ins Ausland gehen müsse, was mit einem Kind schwierig sei. Da könne es passieren, dass man feststelle, eigentlich sei der Zeitpunkt gar nie gekommen. Es könne auch sein, dass man dann in einer Position sei, wo man 40 werde und seine Karriere aufgebaut habe, aber gerade diese Leitungsaufgabe übernommen hätte. Dann könne man genau so wenig in Karenz gehen. Oder man müsse in den nächsten drei Jahren noch viel ins Ausland gehen, weil man sich einen Forschungsbereich aufgebaut habe, der nur international funktioniere. Dann passe es auch nicht.

Der Experte E-Fem meint, dass Social-Egg-Freezing überhaupt nicht die Frage nach der Vereinbarkeit von Beruf und Familie lösen könne. Das sage nichts über die Arbeitsteilung in der Familie aus. Das liege an anderen Sachen, zum Beispiel ob der Partner bereit sei, das Schlaflied fürs Kind zu singen, und nicht daran, ob Eier eingefroren würden. Dass dadurch die Gleichberechtigung oder die Vereinbarkeit besser gewährleistet sei, sei ein Scheinargument für ihn. Diese Karrierewünsche, dass Frauen in einer bestimmten Zeit Karriere machen müssten, gebe es. Aber auch wenn sie diese Egg-Freezing-Methode anwendeten, hieße das noch lange nicht, dass sie dann auf ihrem Karrieresprung weitermachten. Er halte das für einen Reklamegag der Firmen.

#### *5.3.1.10 Akademikerinnen-Kinderlosigkeit*

*Unter Akademikerinnen gibt es eine höhere als durchschnittliche Kinderlosigkeit.  
Könnte Social-Egg-Freezing helfen, dem entgegenzuwirken?*

Der Experte E-Gleich meint, es könne vielleicht förderlich sein. Es gebe viele Frauen, die einen Kinderwunsch hätten und die darauf verzichteten. Es variierten die intended number of children am Anfang der Karriere mit den tatsächlichen Kindern, die man bekomme. Sein Ansatz sei ein anderer, nämlich dass man es Menschen trotz akademischer Karriere ermögliche, Familie zu haben. Es solle nicht das Modell sein, dass sie körperlich-medizinisch

einen Weg finden sollten, das anders zu lösen. Es solle auf gar keinen Fall Organisationen, Institutionen oder Firmen die Möglichkeit geben, sich darauf auszureden, dass man junge Familien nicht zu unterstützen brauchte, weil sie selber schuld seien, wenn sie nicht Social-Egg-Freezing gemacht hätten.

#### 5.3.1.11 Nicht-Vereinbarkeit als Motiv

*Wie sehen Sie das Motiv der Frauen?*

Dem Experten E-Eth ist es wichtig, dass man zunächst prüfen müsse, ob Social-Egg-Freezing etwas sei, was Frauen von sich aus wirklich wollten oder wie weit es ein Wunsch sei, der durch eine bestimmte Berufswelt entstehe. Es sei zu hinterfragen, ob nicht weiter daran zu arbeiten sei, dass die Berufswelt frauenfreundlich in dem Sinn werde, dass Frauen zu der Zeit, wann es physiologisch vernünftig sei, ihr Kind bekommen. Es solle nicht das abgetrennt werden, um die Physiologie auszutricksen.

#### 5.3.1.12 Rückgabe junger Eizellen

*Mit der Pille hat sich die Gesellschaft verändert. Frauen bestimmten nun, wann und ob sie Kinder haben wollen, mit dem Nachteil, dass Frauen ihre Kinder später oder überhaupt nicht bekommen und somit oftmals junge Eizellen nicht mehr genutzt werden. Durch Social-Egg-Freezing bestünde die Möglichkeit, den Frauen ihre jungen Eizellen zurückzugeben. Können Sie dieser Sichtweise etwas abgewinnen?*

Der Experte E-Fem sagt, es stimme, dass sich durch die Pille sehr viel verändert habe, aber heute wüssten wir auch, nicht nur zum Positiven. Die Verfügbarkeit über den weiblichen Körper gäbe es gerade durch diese Pillen-Wundergeschichte. Das habe man in linken Kreisen gesehen, dass die Verhütungsfrage immer nur den Frauen zugeschoben worden sei.

Es stimme, dass es Frauen mit dem Egg-Freezing wieder in der Hand hätten, trotzdem ein Kind zu haben, also dass sie ihre Selbständigkeit dadurch wieder zurück bekämen. Der Sichtweise sei etwas abzugewinnen.

### **5.3.2 Allgemein soziale Fragestellungen**

#### 5.3.2.1 Allgemeingesellschaftlich

*Wie beurteilen Sie Social-Egg-Freezing aus einem allgemein-gesellschaftlichen Standpunkt?*

Der Experte E-Soz findet aus einem allgemeingesellschaftlichen Standpunkt heraus, dass das okay und gut sei.

#### 5.3.2.2 Wertewandel

*Die Pille hat die Gesellschaft verändert und es sei schon ein Wertewandel vollzogen. In welcher Weise sehen Sie einen Wertewandel durch Social-Egg-Freezing?*

Der Experte E-Soz sieht noch keinen Wertewandel durch Social-Egg-Freezing. Er glaube, dass sich die Werte in Bezug auf Familie und in Bezug auf Frau-Kind-Karriere-Vereinbarkeit nicht ändern. Vielleicht würden sich die Werte in Bezug auf verspätete Elternschaft dahingehend ändern, dass das auch akzeptiert sei. Die Pille habe das Potential zu einem größeren Wertewandel gehabt.

#### 5.3.2.3 Familiensystem

*Welche Vorteile hat das traditionelle Familiensystem?*

Der Experte E-Eth meint, dass es der Kirche um diese Einheit gehe. Daran würde er auch festhalten. Für ihn sei das Familiensystem ein wichtiger Wert. Es mache einen Unterschied, zu wissen, dass man einen anderen Vater habe. Das gebe es immer mehr und sei nicht einfach. Es sei nicht so, dass man damit nicht leben könne, aber es sei eine Belastung und es betreffe und tangiere die Identität. Man sehe es auch daran, dass es nachgewiesen sei, dass Eltern immer noch davor zurückscheuten, das dem Kind zu sagen. Er habe gerade bei einem IVF-Labor in Brixen von Landesvertretern gesagt bekommen, dass sie Eltern empfählen, mit ihren Kindern nicht darüber zu sprechen.

#### 5.3.2.4 Aufgebrochene Strukturen

*Welche Vorteile haben aufgebrochene Strukturen?*

Der Experte E-Soz meint, aufgebrochene Strukturen gäben ein mehr heterogenes Bild. Die Gesellschaft sei nicht mehr Vater-Mutter-Kind, es gebe nicht mehr so starre Normen, nicht mehr den Zwang dazu, dass das eine das nicht anerkannte und das andere das hierarchisch höher bewertete sei, sondern dass es gleichberechtigt unterschiedliche Familienstrukturen gebe. Eine vielfältige Gesellschaft bringe sehr viele Vorteile. Das sei nicht nur auf Familien bezogen, sondern zum Beispiel auch auf die Flüchtlingsthematik. Es habe seine Vorteile, wenn Gesellschaften durchgemischt seien. Er sei ein großer Befürworter für solche Model-

le, auch wenn es für eine traditionelle Familie einfacher sei. Er glaube, dass es gut wäre, wenn es mehr lesbische oder schwule Familien gäbe.

Grundsätzlich finde er, dass die neuen Reproduktionstechnologien dazu beitragen könnten, alte Strukturen und Normen aufzubrechen und andere Familienformen zusammenzubringen, Sie hätten das Potential dazu. Dann würde er Social-Egg-Freezing gut finden. Das sei aber meistens nicht der Fall, weil es genau die Personen seien, die sich das leisten könnten, die aus einem traditionell herkömmlichen Milieu kämen, sozial höher gestellt und gut situiert seien. Es seien vor allem Akademikerinnen, die meistens in normal heteronormativen Partnerschaften seien und das Familienbild, das ohnedies schon existiere, nur reproduzieren. Es werde immer wieder kritisiert, dass es traditionelle Familien und nur ein ganz kleiner Prozentanteil der Familien seien, die der Norm nicht entsprechen, die sich das leisten könnten. Auch sozialwissenschaftliche Studien zeigten, dass es in anderen Ländern, wo es erlaubt sei, nicht dazu beitrage, alte Strukturen aufzubrechen, sondern dass es zum traditionellen Familienbild beitrüge und alte Strukturen reproduziere.

#### 5.3.2.5 Anpassung Familienbild

*Was können Sie zu Reproduktionstechnologie und Familienbild sagen?*

Der Experte E-Med sagt, dass wir noch alle das romantische Familienbild im Kopf hätten, Vater, Mutter, Sohn, Tochter, Haus mit Garten, der so groß sei, dass man rundherum laufen könne – und der Hund. Das stamme im Prinzip von Goethe und Schiller. Das realistische Familienbild sei heute Patchwork-Familie und alleinerziehende Mütter. Es sei zum Beispiel auch nicht nachvollziehbar, warum man alleinstehende Frauen mit einer Samenübertragung aus Österreich nicht behandeln dürfe. Das sei auch verboten. Die Frage sei, ob mit Reproduktionsmedizingesetzen tradierte Familienbilder gemeistert werden könnten? Sollte alles, was wir schon immer so gehabt hätten verboten werden oder sollte es so angepasst werden, dass es die Gesellschaft abbilde?

#### 5.3.2.6 Bester Zeitpunkt

*Wann ist der beste Zeitpunkt Kinder zu haben?*

Der Experte E-Gleich glaubt nicht, dass es so etwas gebe. Wenn jemand sage, er plane das und sein Wunsch sei da am größten, dann sei das der beste Zeitpunkt. Wenn jemand ungewollt schwanger werde, könne das auch der beste Zeitpunkt gewesen sein. Es gebe verschiedene Beispiele, wo Menschen während des Studiums ein Kind bekommen hätten und

sagten, das wäre das Beste überhaupt gewesen. Das habe super funktioniert. Dann gebe es Frauen, die sagten, sie hätten erst mit 39 ihr Kind bekommen und seien froh, dass sie bis dahin gewartet hätten, weil das der beste Zeitpunkt gewesen wäre.

#### 5.3.2.7 Zielgruppe

*Welche Frauengruppe in der Gesellschaft würde Social-Egg-Freezing anwenden können? Ist Social-Egg-Freezing sozial?*

Der Experte E-Anw meint, es sei nicht sozial. Es interessiere vor allem Frauen, die beruflich sehr erfolgreich seien, gut verdienten und ihre Karriere durchziehen wollten, aber so wie die Männer eben alles haben möchten. Er finde das nicht erstrebenswert.

Er fände es besser, wenn die Frauen sich besser informierten als es derzeit der Fall sei. In Deutschland und in den USA hätten sich Frauen geoutet, sie hätten ihre Eizellen einfrieren lassen. Das wären immer Frauen, die so kurz vor 40 wären und die mit 34 oder 35 einfrieren hätten lassen. Da könne man ihnen einfach sagen, es werde nicht mehr viel bringen. Besser wäre es, wenn man sich schon mit 25 die Eizellen einfrieren ließe, da wären sie noch jünger. Wenn sich eine Frau intensiv in diesem Alter mit dem Thema auseinandersetze, dann werde sie ohnedies in der Regel bald Mutter werden. Es sei eher so, dass Frauen, für die das propagiert werde, erst mit 35 an ihren Kinderwunsch dächten. Deshalb sei es für ihn, so wie es derzeit gehandhabt werde, reine Geschäftemacherei. Man brauche sich nur die Erfolgsraten anzusehen.

#### 5.3.2.8 Druck

*Welchem Druck sind junge Frauen durch die Möglichkeit von Social-Egg-Freezing ausgesetzt?*

Der Experte E-Soz meint, es wäre gut, dass man sich nicht zwischen Kind und Karriere entscheiden müsse. Der Druck sei das Maß zum Perfektionismus, dem junge Frauen ausgesetzt würden. Man müsse mit 25 seine perfekten, tollen Eier einfrieren lassen und könne sie dann mit 40 austragen und sei dann deprimiert, wenn sie nicht perfekt gewesen wären. Der Druck sei auch die schwierige Entscheidung für junge Frauen, ob sie wirklich mit 25 ihre Eier einfrieren lassen sollten oder warum sie das müssten. Vielleicht machten das alle und es sei gefordert, irgendwann eine Familie zu gründen. Die bewusste Entscheidung dagegen wäre dann schwierig, weil es einen großen Druck gebe oder es oft negativ bewertet würde. Dann sei es noch einmal ganz anders, dann sei man wirklich die Loserin.

### 5.3.2.9 Letzte Chance

*Nimmt ein Verbot der Frau die letzte Chance, wenn es mit der Partnerschaft nicht geklappt hat?*

Der Experte E-Anw bejaht. Trotzdem müsse man sich mit den Erfolgsraten auseinandersetzen. Wenn eine Frau 35 sei, müsse sie auch stark und mehrmals stimuliert werden, um genügend gesunde Eizellen zu haben. Auch dann sei die Erfolgsrate sehr gering. Er wisse nicht, ob die Chance größer sei als jene, noch einen Mann kennenzulernen und mit ihm eine Familie zu gründen. Eine zentrale Frage sei, warum Frauen unter so einem großen Druck stünden, dass sie unbedingt noch eigene Kinder haben müssten. Er bekomme immer als Antwort, dass sie sonst defizitär sei, keine richtige Frau. Diesen Hintergrund müsse man auch anschauen und nicht nur, dass sie sich eben ein Kind wünsche und das unbedingt möchte. Es gebe gesellschaftliche Faktoren, warum sie es nicht schon früher verwirklicht habe. Es sei für eine beruflich erfolgreiche Frau eben schwierig, auch Kinder zu haben. Weil die Beziehungen brüchig seien, fehlten auch die Partner und die Möglichkeit, eine Familie zu gründen.

### 5.3.2.10 Politische Einordnung

*Können Sie Social-Egg-Freezing ideologisch-politisch einordnen? Rechts/links?*

Der Experte E-Anw meint, erstaunlicherweise sei die Sozialdemokratie da sehr dafür. Die Frauenministerin Heinisch-Hosek habe sich da einmal auch dafür ausgesprochen, natürlich immer so einschränkend, da derzeit ein Verbot bestehe. Die Frau Minister Oberhauser habe sich noch in der Debatte mit einem interessanten Argument dezidiert dagegen ausgesprochen, nämlich dass die hormonelle Stimulierung so belastend sei. Gleichzeitig habe man die Eizellspende erlaubt. Die hormonelle Stimulierung der Spenderin sei offenbar nicht so ein Problem. Es habe ihn deshalb so erstaunt, dass die Sozialdemokratie der gesamten Reproduktionsmedizin so wohlwollend gegenüber stehe, weil man vom feministischen Standpunkt aus gesehen und auch von einem sozialistischen eine Wunschmedizin und natürlich auch die Geschäfte befeuere, wenn fruchtbare Menschen behandelt würden. Erstaunlich sei, dass Sozialdemokratinnen die Verfügungsmacht über Frauen einer doch recht männlich geprägten Medizin übergäben, wo doch Frauen das Potential hätten, Kinder zu bekommen. Er finde das sei nicht sehr souverän und autonom. Das wäre es, wenn eine Frau trotzdem vollwertig wäre, wenn sie kein Kind bekäme. Er würde auch nicht sagen, dass es rechts sei,

die Konservativen lehnten prinzipiell sehr viel ab. Ideologisch würde er es eher liberal, vielleicht sogar neoliberal einordnen.

Die ÖVP wäre zerrissen gewesen. Vielleicht wären nicht nur die Konservativen, sondern mehr die religiösen Gruppen maßgebend. Die katholische Kirche sei da natürlich ein starker Kritiker. Wenn man Muslime frage, dann sähen die das auch sehr kritisch. Meistens würden sie nicht gefragt. Darum sei die katholische Kirche da so im Vordergrund. Aber es gebe auch sehr kritische Stimmen aus dem ganz linken Spektrum, zum Beispiel die kommunistischen Frauen, die bezeichneten das Social-Egg-Freezing als eiskalte Planwirtschaft.

Der Experte E-Jus verweist auf eine interessante Entwicklung zum Beispiel im Detail von den Grünen. 1992 hätte Terezija Stoisits im Unterausschuss des Justizausschusses gegen alles gewettert. Sie wäre mit den Roten und den Schwarzen vereint gewesen, die damals ziemlich alle an einem Strang gezogen hätten, um das Gesetz möglichst restriktiv auszugestalten. Jeder hätte sein Motiv gehabt. Die Schwarzen die Kirche, die Roten mit Johanna Dohnal gewissermaßen den Schutz der Frauen vor den bösen Männern und die Grünen den Schutz der Natur. Die Grünen seien im Laufe der Jahrzehnte und Jahre darauf gekommen, dass Emanzipation der Frau auch bedeutete, dass die Frau selbst entscheiden könne, zum Beispiel mit einer anderen Frau gemeinsam ein Kind zu haben, und dass die Fortpflanzungsmedizin auch Chancen für neue Lebensformen böte. Sie seien völlig umgeschwenkt. Die Auffassung heute widerspreche diametral der Auffassung der Grünen, die sie vor 20 Jahren oder vor noch längerer Zeit eingenommen hätten.

#### 5.3.2.11 Feminismus

*Wie beurteilen Sie Social-Egg-Freezing in Bezug auf Feminismus? („Mein Bauch gehört mir.“)*

Der Experte E-Soz könne es in Bezug auf Feminismus nur so beurteilen, dass es ambivalent diskutiert werde, es im Feminismus keine einheitliche Meinung gebe. In Bezug auf Abtreibung zum Beispiel gebe es eine einheitliche Meinung. Der Feminismus stehe dem positiv gegenüber. Es gebe nicht *den* Feminismus, es gebe viele feministische Strömungen. Aber in Bezug auf das Social-Egg-Freezing oder Egg-Freezing gebe es keine ganz große Diskussion, sondern in Bezug auf neue Reproduktionstechnologien. Da sei es ambivalent, da gebe es genauso Befürworterinnen wie Gegnerinnen. Es gebe viele Personen, die Texte schrieben, in denen sie die Ambivalenz aufzeigten, die Vor- und Nachteile diskutierten. Er

glaube, dass politisch aktive Aktivistinnen und Feministinnen dem positiv gegenüber stünden, aber sonst hätten die Strömungen, die es im Feminismus gebe, wie Gleichheitsfeminismus, Differenzfeminismus oder Queer-Theorie keine einheitliche Linie.

Beispiele dagegen wären das Beherrschen von Technik über Natur oder, dass es alte Familienstrukturen oder alte Normen reproduziere. Beispiele dafür wären wirkliche Selbstbestimmung der Frau oder es wäre die Chance für neue Familienformen.

#### 5.3.2.12 Vertretungsaufgabe

*Sehen Sie sich als Frauenvertreterin in der Aufgabe, das individuelle Verlangen einer Frau in Bezug auf medizinisch assistierte Fortpflanzung zu unterstützen?*

Der Experte E-Gleich bejaht dies grundsätzlich, sehe aber seine Aufgabe eher darin, die Vereinbarkeit zu erleichtern, Frauen und vor allem Wissenschaftlerinnen das Gefühl zu geben, sie könnten ihre Karrierepläne und auch ihre Familienwünsche verfolgen, also diesbezüglich einen Wandel herbeizuführen.

#### 5.3.2.13 Wichtigkeit einer Position

*Wie wichtig ist es, dass Sie als Frauenvertreterin eine Position zum Social-Egg-Freezing vertreten?*

Der Experte E-Gleich glaubt, es sei rechtlich relativ unwichtig, weil das nicht sein Fachgebiet sei. Grundsätzlich sei es wichtig, dass Personen, die mit diesen Dingen arbeiteten oder mit diesen Aufgaben betraut seien, eine Position verträten. Trotzdem brauchten wir Vereinbarkeitspolitik und nicht Social-Egg-Freezing statt dessen. Das eine dürfe also das andere nicht ersetzen. Es sei ganz wichtig, dass sie sich weiterhin für das aussprechen, was ihre jetzige Strategie sei. Es dürfe nicht passieren, dass es heiße, Frauen brauchten nicht mehr unterstützt zu werden, weil sie jetzt ohnedies immer Kinder bekommen könnten.

#### 5.3.2.14 Geschäftemacherei

*Ist Social-Egg-Freezing bloß Geschäftemacherei?*

Den Experten E-Anw stört die Haltung, dass es vielleicht die Traumvorstellung von besonders geschäftstüchtigen Ärzten sei, dass alle in Zukunft Kunden der Reproduktionsmedizin würden. Wenn es besser sei als ein Kind natürlich zu zeugen, dann müssten alle dorthin gehen. Das lasse die Kassa klingeln.

Der Experte E-Med erzählt, dass sie eine Stellungnahme im Rahmen der Gesetzeswerdung abgegeben hätten und nicht dagegen gewesen wären. Aber ihnen werde vorgeworfen, sie wollten nur ein Geschäft machen.

Der Experte E-Jus fragt, warum Ärzte alles umsonst machen sollten? Ärzte, die eine Ordination eröffneten machten das auch deshalb, weil sie einen gewissen Lebensstandard haben wollten. Darin sehe er nichts Verwerfliches. Der Tischler mache auch seinen Laden auf, um Geschäfte zu machen. Er sollte mit Empathie die Möbel herstellen. Ebenso sollte der Mediziner mit Empathie seinen „Kunden“, Geschäftspartnern, Patientinnen und Patienten entgegen treten. Aber das sei etwas ganz Selbstverständliches. Höflichkeit, Freundlichkeit und Aufgeschlossenheit gegenüber dem eigenen Leiden und Zustand erwarte er sich. Jeder Dienstleister versuche sein Produkt so an den Mann oder die Frau zu bringen, dass der Rezipient, der Empfänger der Dienstleistung, damit zufrieden sei. Dazu zähle vieles, nicht nur, dass handwerklich alles korrekt ablaufe, sondern dazu zähle, ein angenehmes Ambiente zu schaffen, angenehme Umgangsformen zu haben und vieles mehr. Natürlich sei alles das auch auf das Wohlergehen des Dienstleisters gerichtet, natürlich müsse die Kasse stimmen, weil er sonst dieses Geschäft nicht angehen würde. Das sei ziemlich simpel.

## **5.4 Regulierung**

In diesem Kapitel wird Fragen nachgegangen, die klären helfen sollen, ob eine staatliche Regulierung indiziert ist. In Kapitel 5.4.1 wird gefragt, ob es der Selbstbestimmung zuträglich ist, in Kapitel 5.4.2 werden Fragen bezüglich der Gleichheit besprochen und in Kapitel 5.4.3 wird schließlich ein Verbot diskutiert.

### **5.4.1 Selbstbestimmung**

#### **5.4.1.1 Freiheit-Verantwortung**

*Wie sehr kann die Frau mit der ihr zugestandenen Freiheit verantwortungsvoll umgehen?*

Der Experte E-Gleich meint, das sei nicht nur eine Frage von Social-Egg-Freezing, das sei genauso eine Frage wie bei plastischer Chirurgie. Er sei ein Verbotsgegner. Man solle keine Dinge, keine Operationen, die medizinisch nicht sinnvoll seien, verbieten, wenn irgendjemand meine, er brauche das für Schönheit. Er sei kritisch dem Social-Egg-Freezing gegenüber, glaube aber genauso wenig, dass ein Verbot sinnvoll sei oder dass man Frauen ein-

schränken solle, weil jemand wisse, was für Frauen gut sei. Ein Verbot sei grundsätzlich nicht erstrebenswert und sei keine Lösung.

#### 5.4.1.2 Selbstbestimmung Gegensatz Abtreibung Social-Egg-Freezing

*Der Feminismus tritt für die reproduktive Selbstbestimmung ein. Insbesondere wird die Abtreibung in diesem Kontext genannt. Warum treten Sie als Feministin für das Recht auf Abtreibung, aber gegen Social-Egg-Freezing, also in diesem Fall gegen das Recht auf Selbstbestimmung ein?*

Der Experte E-Fem glaubt, dass Social-Egg-Freezing im Gegensatz zum Schwangerschaftsabbruch nicht unbedingt ein Akt der Selbstbestimmung sei, weil es von außen gelenkt werde.

#### 5.4.1.3 Selbstbestimmung in einer Minderheitenfrage

*Tausende von Frauen wollen Social-Egg-Freezing, Die Mehrheit will es nicht. Kann und soll man den Entschluss einer Frau verhindern?*

Der Experte E-Fem ist der Meinung, dass man Minderheiten ihr Recht geben müsse. Es mache den Reifegrad einer Gesellschaft aus, wie mit Minderheiten umgegangen werde, welche Rechte Minderheiten zugestanden werde. In dieser Frage sei das genauso.

Er glaube nicht, dass man es verhindern solle, sondern man sollte bestimmte Begleitkataloge aufstellen.

### **5.4.2 Gleichheit**

#### 5.4.2.1 Medizinische Vergleichbarkeit

*Halten Sie Egg-Freezing und Social-Egg-Freezing vom medizinischen Standpunkt aus für vergleichbar, insbesondere in Hinblick auf Erfolgchancen und Komplikationen?*

Der Experte E-Med meint, das sei gleich, das könne man vergleichen, wobei das subjektive Empfinden ein Unterschied sei. Er erlebe gerade, dass die Nebenwirkungen am geringsten seien, wenn die Frau die Eizellen für sich selber verwende. Wenn sie eine Eizellspende durchführen ließe, habe sie eine wesentlich andere Wahrnehmungsschwelle, was die Nebenwirkungen angehe. Wenn sie Social-Egg-Freezing betreibe, dann tue sie das auch für sich. Da sei anzunehmen, dass die Wahrnehmung der Nebenwirkungen auch geringer sei.

#### 5.4.2.2 Vergleich mit Egg-Freezing

*Sehen Sie Social-Egg-Freezing kritischer als Egg-Freezing?*

Der Experte E-Eth bejaht, wenn Social-Egg-Freezing als ein generell neuer Ansatz in der Fortpflanzungsmedizin angeboten und propagiert werde, wie Djerassi auch Leuten, 16 bis 18-Jährigen, die überhaupt kein Problem mit ihrer Fortpflanzung hätten, sage, sie sollten ihre Eizellen einfrieren lassen, das sei der Königsweg. Da sähe er keine konkrete Konfliktsituation. Da werde von vornherein eine bestimmte Form der Reproduktion propagiert, wo er moralisch sagen müsste, das Gegengewicht sei der normale Fortpflanzungsverlauf. Reproduktionsmediziner fände er mit deren Bitte, sie mögen sich bereits mit 25 kümmern, nicht unvernünftig. Es werde viele Möglichkeiten geben, wenn Frauen nur wollten. Wenn all jene, bei denen es irgendwie möglich sei, versuchten, möglichst früh ein Kind zu bekommen und das bewusst täten, dann ersparten sie sich wirklich viele Probleme.

#### 5.4.2.3 Erfolgsrate Eizellen-Embryonen

*Halten Sie das Einfrieren von Eizellen oder entwicklungsfähige Zellen für gleichwertig?*

Der Experte E-Gen hält die Erfolgsrate nicht für gleichwertig. Sie sei mit Embryonen größer.

#### 5.4.2.4 Gleich wertvoll

*Ist dieses Leben gleich wertvoll wie natürlich gezeugtes?*

Der Experte E-Eth bejaht.

#### 5.4.2.5 PID diskriminierend

*Halten Sie die PID für diskriminierend und wenn ja, warum?*

Der Experte E-Anw hält die PID auf alle Fälle für diskriminierend. Es sei ein Ausleseinstrument und es würden nicht nur nicht-lebensfähige Embryonen, sondern auch Embryonen ausgelesen, die einen Gendefekt trügen, mit dem man eigentlich leben könnte. Man könne darüber diskutieren, was das für ein Leben sei, wenn man eine schwere Erbkrankheit weitervererbe. Es könne natürlich legitim sein, so wie es zum Beispiel Deutschland geregelt habe, dass man sich die Einzelfälle konkret anschau und in schweren Fällen zulasse, dass man einem Paar zu gesunden Kindern ver helfe, das unbedingt eigene Kinder haben möchte, aber das diese Anlagen weiter vererben würde. Es gebe aber kein Recht auf

ein gesundes Kind, auf ein Mädchen oder auf einen Buben. Bei der PID könne auch Geschlechterselektion gemacht werden und das sei für ihn auch eindeutig diskriminierend. Da gebe es ohnedies einen breiten Konsens, aber der Konsens werde relativ brüchig, wenn es zum Beispiel um Trisomie 21 gehe. Für ihn sei es diskriminierend. Aber man könne in gewissen schweren Fällen diese Auslese und Diskriminierung in Kauf nehmen. Er finde, man sollte zumindest ganz klar und offen sagen und es müsse allen klar sein, dass man sich auf ein sehr heikles Terrain bewege.

Wenn man diese Regelung ganz streng mache, es also nicht selbstverständlich und Routine sei, bei jeder IVF wie in anderen Ländern eine PID zu machen, dann gingen auch alle Beteiligten möglichst verantwortungsvoll vor, also auch die Eltern. Eltern, die fruchtbar seien, aber Anlagen nicht weitervererben wollten, begäben sich nicht ohne Mühe und Plage in diese künstliche Befruchtung. Das mache man nicht einfach so. Er sei aber dagegen, die PID quasi als normales Angebot bei jeder IVF anzubieten. Man sehe in anderen Ländern, dass die Indikationen ausgeweitet würden. In Großbritannien gebe es 170 Indikationen und da wäre das Problem, Grenzen zu ziehen. Es sei unmöglich zu sagen, was schwer, was leichter, gesund und was Behinderung sei. Bei der PID als Ausleseinstrument gehe es stark in ein Normdenken. Die Fragen, welcher Norm müsse man denn entsprechen und wer entspreche nicht dieser Norm, hätten diskriminierende Botschaften für Menschen mit einer Krankheit oder einer Behinderung. Das könne man nicht leugnen, auch wenn viel für behinderte Menschen gemacht werde. Es gehe ihnen jetzt besser als vor 30 Jahren, aber trotzdem sei das andere, dass bestimmte Kinder mit einer bestimmten Behinderung gar nicht mehr auf die Welt kämen.

#### 5.4.2.6 Einfrieren Samenzellen

*Männer dürfen Samenzellen ohne gesetzliche Beschränkungen einfrieren lassen, Frauen ihre Eizellen jedoch nicht. Ist dies aus Sicht der Gleichberechtigung vertretbar?*

Dem Experten E-Fem wäre es nie ganz klar gewesen, warum das bei Männern erlaubt sei. Er wisse, warum das gemacht werde, das sei nämlich ein Geschäftszweig. Er hätte Interviews mit Samenspendern gelesen und ein Frauenseminar zu dem Thema gehabt. Das Motiv sei Nächstenliebe, aber unter dem Strich seien sie dafür bezahlt worden. Das sei so wie

aus Nächstenliebe Blut spenden. Da würden auch alle bezahlt, für die Nächstenliebe Blut zu spenden.

Warum das überhaupt so unterschiedlich geregelt sei, wisse er nicht, aber es sei eine Ungleichbehandlung. Er glaube, dass darin ein patriarchales Moment gedacht werde. Aber er sehe eine andere Gefahr mit diesem Sameneinfrieren und denke an die Kinder. Er habe eine Dokumentation aus Holland gesehen, da habe jemand viele Kinder gezeugt, vielleicht 200. Diese hätten sie dann alle zusammengeholt, die seien ja alles Geschwister. Fraglich sei, was das mit einem Kind mache, wenn es wisse, wie es gezeugt worden sei. Er könne sich vorstellen, dass das nicht unproblematisch sei. Man sollte das für Männer auch verbieten, das sei doch ein Geschäftszweig.

#### 5.4.2.7 Chancengleichheit Männer-Frauen

*Oft werden Schwangerschaft und Kinder als für die Karriere einer Frau als nachteilig angesehen. Glauben Sie, dass Social-Egg-Freezing eine Chancengleichheit zwischen Männern und Frauen hinsichtlich ihrer Karriere ermöglicht?*

Der Experte E-Gleich verneint. Es sei fraglich, inwiefern das anders sei, wenn eine Frau in einen Betrieb nicht genommen werde, weil der Arbeitgeber Angst habe, dass sie ein Kind bekomme, – was leider noch immer die Realität sei –, und sie ihr Kind erst mit 40 aus einem aufgetauten Ei bekomme. Es sei eine Illusion, dass die Verlagerung nach hinten besser sei.

#### 5.4.2.8 Alter-Geschlecht

*Sehen Sie durch ein Verbot von Social-Egg-Freezing eine Diskriminierung in Bezug auf das Alter oder das Geschlecht?*

Der Experte E-Gleich erinnert sich, dass damals, als das mit Facebook, Apple und Google aufgekommen sei, habe es eine Zeit lang ein paar Artikel und auch eine Diskussion darüber gegeben. Da habe jemand geschrieben, vom feministischen Standpunkt aus sei das super, weil die Frauen endlich in Hinblick darauf, dass sie sich nicht mehr nach ihrem biologischen Reproduktions-Zeitrahmen richten müssten, sondern wie Männer auch spätere Zeitpunkte wählen könnten, quasi den Männern gleich gestellt seien. Dies klinge nicht schlecht, die Frauen würden den Druck der biologischen Uhr ein wenig los, wobei sie inzwischen trotzdem älter würden, auch wenn sie biologisch vielleicht noch später ein Kind bekommen könnten. Das sei das Gleiche bei Männern, die Fruchtbarkeit nehme genau so

ab, Solange Social-Egg-Freezing aber nicht für Frauen bis 28 erlaubt und für Frauen ab 28 nicht mehr erlaubt sei, könne ein Verbot keine Diskriminierung aufgrund des Alters sein.

Es sei aber eine Diskriminierung aufgrund des Geschlechts, wenn Männer ihre Samenzellen, Frauen aber nicht ihre Eizellen einfrieren lassen könnten.

### **5.4.3 Verbot**

#### **5.4.3.1 Gesellschaftliche Verantwortung**

*Ist es gerechtfertigt, dass die Gesellschaft mit dem Argument, die Reproduktion sei künstlich assistiert, Einfluss nehmen will?*

Der Experte E-Eth erläutert, das wäre ihr Argument gewesen, aber das wäre nicht akzeptiert worden. Sie hätten argumentiert, dass je mehr die Gesellschaft technisch beteiligt sei, desto höher sei die Verantwortung. Das sei aber vom Verfassungsjuristen Kopetzki nicht akzeptiert worden. Er habe gesagt, wenn die Möglichkeiten da seien, sei nur mehr die Frage, ob es verboten werden dürfe.

Die Argumentation des Experten wäre gewesen, dass es richtig sei, dass man sich nicht einmischen dürfe, mit wem eine Frau schlafe, und man könne einer Frau nicht vorschreiben, ob sie sich, wie man so schön sage, einfach ein Kind besorge, dass sie mit irgendjemanden ins Bett gehe, weil sie einfach unbedingt ein Kind möchte und von vornherein wisse, dass der Mann ein bisschen instrumentalisiert sei. Es sei nicht richtig, das mit der Begründung, ein Kind, das nur bei der Mutter aufwachse, sei ein Übel, staatlich zu verbieten. Es sei aber überzeugend, dass das Kind nur geschützt werden könnte, wenn man sich ins Geschlechtsleben von Frauen einmische.

Mit der IVF werde Sexualität und Fortpflanzung mit einem hohen technischen Akt getrennt. Die Gesellschaft mache und zahle dabei sehr viel. Was wenig bedacht werde, ist, dass es damit auch eine erhöhte Verantwortung dafür gebe, wie das gemacht werde. Wenn man sich in die IVF einmische, was möglich sei, mische man sich aber nicht in das Sexualleben einer Frau ein. Wenn man aus verschiedenen Gründen gegen Eizellspende sei, sei das kein Einmischen in ihr Privatleben in diesem klassischen Sinn.

Die Verfassungsjuristen und die Menschenrechtler hielten die Reproduktionsfreiheit entgegen und sagten, Privatsphäre sei Privatsphäre, das sei ein Topf, da sei alles enthalten und

da gebe es auch keinen Eingriff. Davon sei auch Social-Egg-Freezing umfasst. Der Experte finde, dies sei aus ethischer Sicht undifferenziert.

#### 5.4.3.2 Verbot nachteilig

*Empfinden Sie das österreichische Verbot von Social-Egg-Freezing als nachteilig aus medizinisch und wirtschaftlicher Sicht?*

Der Experte E-Med glaubt, dass es medizinisch benachteiligt sei, weil es die Freiheit der Frau einschränke. Wirtschaftlich glaube er, dass Social-Egg-Freezing – außer bei medizinischer Indikation, und da sei es jetzt schon halb erlaubt – in Österreich wenig Frauen wirklich betreffe.

#### 5.4.3.3 Christlich Vertretbar

*Ist medizinisch assistierte Fortpflanzungsmedizin aus christlicher Sicht vertretbar?*

Der Experte E-Eth bejaht diese Frage unter bestimmten sehr klaren Bedingungen.

#### 5.4.3.4 Fehlender Partner

*Egg-Freezing eröffnet Frauen die Möglichkeit, Leben zu schenken. Für Social-Egg-Freezing wird als Hauptmotiv genannt, noch nicht den richtigen Partner für künftige Kinder gefunden zu haben. Ist der Wunsch nach Fruchtbarkeit und Kindern auch unter diesen Aspekten mit der christlichen Lehre nachvollziehbar?*

Der Experte E-Eth glaubt das nicht. Fraglich sei, ob das dadurch wirklich gelöst werde oder ob nicht eher die Torschlusspanik Ausschlag gebe, dass die Frau sage, es gehe überhaupt nicht anders. Er sei skeptisch, dass der Partner dann wirklich um so viel besser sei als der, der mit 30 da sei. Er sei skeptisch, dass es ein regelmäßiges Muster sei und es im Leben so funktioniere, sich in jungen Jahren die Eier einfrieren lassen in der Meinung, sich sicher zu sein, bis 40 oder 50 den richtigen Partner gefunden zu haben, und den richtigen Traumpartner dann wirklich zu haben.

Als Moralthologe müsse man sagen, dass dieses Social-Egg-Freezing der heterologen Spende vorzuziehen sei. In einer Konstellation, bei der eine Frau die Möglichkeit habe, entweder Eizellen als Reserve einfrieren zu lassen oder es nicht zu tun und mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf eine Eizellspende zurückzugreifen, sei der Weg mit den eigenen Eizellen der vernünftiger. Das Problem sei nur, ob das Social-Egg-Freezing nicht überhaupt eine völlig neue Schiene eröffne oder nicht.

Die Eizellspende werde dadurch begrenzt, dass Frauen aus irgendwelchen Gründen die eigenen genetischen Kinder wollten, wenn es nur irgendwie gehe. Es sei für sie wichtig, dass es das eigene Kind sei.

#### 5.4.3.5 Gelindere Mittel

*Welche gelindere Mittel gibt es, um mögliche negative Folgen von Social-Egg-Freezing hintanzuhalten?*

Der Experte E-Jus wüsste nichts, um auf diese Frage zu antworten. Das unterstelle, dass es negative Folgen gebe oder geben könne.

#### 5.4.3.6 Ernste Gefahr

*Eizellen dürfen für eine künftige medizinisch unterstützte Fortpflanzung entnommen und aufbewahrt werden, wenn ein körperliches Leiden oder dessen dem Stand der medizinischen Wissenschaft und Erfahrung entsprechende Behandlung eine ernste Gefahr bewirkt, dass eine Schwangerschaft nicht mehr durch Geschlechtsverkehr herbeigeführt werden kann. Was bedeutet der Terminus „ernste Gefahr“ in diesem Zusammenhang aus juristischer Sicht und wer entscheidet darüber, wann so eine ernste Gefahr vorliegt?*

Der Experte E-Jus verweist im Strafrecht auf das Schwangerschaftsabbruchsrecht bei der embryopathischen Indikation auf diese Definition: „wenn eine ernste Gefahr besteht, dass das Kind geistig oder körperlich schwer geschädigt sein werde.“ Das seien zwei unbestimmte Gesetzesbegriffe, ernste Gefahr und schwere Behinderung.

1975 wäre dieses Gesetz, das StGB, geschaffen worden. Da hätte es noch kein Sonographie und kaum noch humangenetische Möglichkeiten gegeben, genau zu testen, ob das Kind krank oder nicht krank sein werde. Der Arzt müsse sagen, dass er zu 60 Prozent glaube, dass das Kind schwer behindert sein werde. Das würde ausreichen. Für den Begriff ernste Gefahr reiche das, wenn man ernst im Sinne von überwiegend interpretiere. In der österreichischen Literatur gebe es dazu wenig.

#### 5.4.3.7 Schutz für Werte und Menschen

*Welche Werte und welche Menschen schützt ein Verbot?*

Der Experte E-Anw meint, ein Verbot würde den feministischen Wert schützen, dass eine Frau das Potential habe, selbst ein Kind zu empfangen, auszutragen und zu gebären. Mit

Social-Egg-Freezing werde diese Fähigkeit an Ärzte abgegeben. Es werde der Medizin und der Technik übertragen, obwohl es überhaupt keine Notwendigkeit dafür gebe. Der Vorgang der IVF sei nicht autonom, sondern geschäftsfördernd. Es wäre ihm aber zu stark zu sagen, das Verbot schütze die Kinder.

#### 5.4.3.8 Nicht-Förderung

*Sind Sie für ein Verbot von Social-Egg-Freezing oder genügt es, dieses gesellschaftlich zwar nicht zu verbieten, aber auch nicht zu fördern (Werbeverbot, unabhängige psychologische Aufklärung, keine finanzielle Unterstützung)?*

Der Experte E-Anw braucht kein drastisches Verbot. Das würde ihm so genügen. Er wäre viel mehr für ein Verbot der Eizellspende oder der Leihmutterschaft. Das sei in Österreich ohnedies nicht der Fall, aber er wäre für ein europaweites Verbot von anonymen Keimzellspenden. Das sei ihm wichtiger als ein Verbot von Social-Egg-Freezing. Wenn eine Frau glaube, sie müsse das so machen, dann glaube sie an die Machbarkeit und sie sei nicht ein wehrloses Opfer von geschäftstüchtigen Ärzten. Dann solle sie es tun. Er finde es nicht gut, und er finde, es sei eine Geldverschwendung und eine Illusion, dass man dann eine Garantie habe, ein Kind zu bekommen. Es sei so ein Vorsorgedenken.

## **6 Schlussfolgerung und Ausblick**

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Social-Egg-Freezing in Österreich derzeit verboten ist. Dieses Verbot scheint nicht unumstritten zu sein. Einerseits gibt es Wertungswidersprüche diesbezüglich und andererseits scheint das Verbot in einem gewissen Spannungsfeld zur Europäischen Menschenrechtskonvention und dem Recht auf eine Familie zu stehen.

### **6.1 Wertungswidersprüche**

#### **6.1.1 Eizellspende und Gewebesicherheitsrecht**

Social-Egg-Freezing kann als eine Art Eizellspende einer Frau an sich selbst verstanden werden. Unter gewissen Voraussetzungen ist die Eizellspende in Österreich im Gegensatz zum Social-Egg-Freezing jedoch erlaubt. Es gibt Juristen, wie z. B. Kopetzki, die hier sogar den Gleichheitsgrundsatz verletzt sehen. Warum der Gesetzgeber dies dennoch so verabschiedet hat, kann letztlich nur vermutet werden. Möglicherweise wird die Eizellspende altruistisch und damit ethisch positiv bewertet, während das Social-Egg-Freezing in Zusammenhang mit Karrierestreben als egoistisch und ethisch verwerflich betrachtet wird.

Kopetzki sieht auch einen Widerspruch dahingehen, dass eine Eigenvorsorge bei jedem anderen menschlichen Gewebe nach Maßgabe des Gewebesicherheitsrechts erlaubt sei.

#### **6.1.2 Rauchende Mutter**

Bei mir hat es einen bleibenden Eindruck hinterlassen zu sehen, wie schlecht es einem neugeborenen Kind gehen kann, wenn die Mutter während der Schwangerschaft stark geraucht hat. Abgesehen vom kalten Entzug, den das Kind durchmachen muss, und der Atemnot, die mit Koffein gelindert wird, ist das Risiko für ADHS dreimal so hoch (123)

Trotz des offensichtlichen Schadens für das Kind ist das Rauchen in der Schwangerschaft nicht verboten. Die persönliche Freiheit der Mutter wird hier höher gestellt als die Gesundheit und das Wohlergehen des werdenden Kindes. Das Wohl des Kindes ist beim Social-Egg-Freezing, falls überhaupt, viel weniger gefährdet als das bei einer rauchenden Mutter. Dennoch wird das Wohl des Kindes gerne als Argument gegen Social-Egg-Freezing angeführt und damit versucht, dieses zu verbieten.

## 6.2 Recht auf Privatleben und Familie

Aus der europäischen Menschenrechtskonvention wird das Recht auf Inanspruchnahme der Methoden der Fortpflanzungsmedizin als klassisch-liberales Abwehrrecht abgeleitet. Ein gesetzliches Verbot ist nur zulässig, wenn es dafür besonders überzeugende Gründe gibt. Die in dieser Arbeit befragten Experten wurden nach solchen Gründe befragt. Es ergab sich das Bild, dass im Wesentlichen ein gewisses Unbehagen mit dem Social-Egg-Freezing verbunden ist, einige Experten sahen auch Gründe für ihre persönliche Überzeugung gegen Social-Egg-Freezing. Letztlich konnten jedoch keine Gründe angeführt werden, die so stark sind, dass m. E. ein Verbot daraus gerechtfertigt ist.

Zumindest ein Experte sieht das Abwehrrecht überzeugend, aber gleichzeitig auch problematisch, wenn zunehmend das Recht auf Familiengründung als Anspruchsrecht gesehen werde.

Trotz Liberalisierung sehen alle befragten Experten auch Grenzen in der Reproduktionsautonomie, die zu ziehen sind. Alle befürworten eine Altersgrenze, legen sich primär aber nicht auf Lebensjahre fest, sondern knüpfen an die Menopause oder an die soziale Situation für das Kind an, sodass dieses mit seinen Eltern aufwachsen kann.

Manche sehen auch ein Limit bei geringen Erfolgchancen, wenn Aufwand und Nutzen objektiv in einem Missverhältnis stehen und trotz Aufklärung dieses nicht realisiert wird. Der gesundheitliche Zustand, also nicht das kalendarische, sondern das biologische Alter der Frau ist nicht außer Acht zu lassen. Meiner Meinung nach kann hier der medizinische Paternalismus die Grenzen setzen.

## 6.3 Begriffswandel

Die Unterscheidung zwischen Social- und Medical-Egg-Freezing ist nicht einfach zu treffen, da sich viele Anwendungen nicht eindeutig in eine der beiden Kategorien zuordnen lässt. Der Begriff Social Freezing degradiert daher das Bedürfnis einer Frau nach Kryokonservierung ihrer Eizellen auf die Stufe eines Wunsches. (124)

Der Begriff Social-Egg-Freezing könne Frauen gesellschaftlich ins Abseits drängen, in ein schlechtes Licht rücken und stigmatisieren. Daher gebe es die Notwendigkeit, diesen Begriff in einen neutralen, nicht wertenden zu revidieren. Mögliche Begriffe könnten Elective-Oocyte-Cryopreservation oder Planned-Oocyte-Cryopreservation sein. (53) In der

jüngsten Literatur scheint sich der Begriff zurecht tatsächlich zu wandeln und unter anderem der Begriff des Elective-Egg-Freezing zu etablieren.

## **6.4 Empfehlung**

In der vorliegenden Arbeit wurde die Diskussion in seiner Vielschichtigkeit dargestellt. Die Unvereinbarkeit der Standpunkte zeigt auf, dass momentan kein gesellschaftlicher Konsens absehbar ist.

Mit dem Verbot von Social-Egg-Freezing sehe ich die reproduktive Autonomie der Frau verletzt, kann aber verstehen, dass eine Gesellschaft ein Verbot ausspricht, weil sie damit auch eine Werthaltung vermittelt. Somit ist es für mich nachvollziehbar, dass es in unterschiedlichen Ländern unterschiedliche Regelungen gibt. Daher ist aus meiner Sicht die Frage des Reproduktionstourismus unbedenklich.

Als Ausweg könnte ich mir eine Analogie zur rechtlichen Situation des Schwangerschaftsabbruchs vorstellen. In ähnlicher Weise könnte Social-Egg-Freezing zwar nicht erlaubt, jedoch auch nicht strafrechtlich verfolgt werden. Niemand, weder die betroffene Frau, noch der Arzt oder das medizinische Personal soll einen Nachteil erleiden, unabhängig davon, ob sie Social-Egg-Freezing betreiben oder nicht.

Social-Egg-Freezing soll m. E. nicht mit öffentlichen Geldern unterstützt werden und Firmen soll es verboten sein, dies für ihre Mitarbeiterinnen zu finanzieren. Eine Werbeverbot halte ich für sinnvoll, da Werbung Bedürfnisse schafft und nicht den Anspruch hat, objektiv zu sein. Es muss sichergestellt sein, dass sich Frauen objektiv informieren können und eine unabhängige Aufklärung und Beratung bekommen.

Social-Egg-Freezing ist durch neue medizinisch, technische Errungenschaften verfügbar und als ein Symptom des Trends zur späten Mutterschaft zu sehen. Diesen Trend gilt es zu hinterfragen, und Möglichkeiten zu schaffen, Beruf und Familie so vereinbaren zu können, dass Kinderkriegen rechtzeitig in natürlicher Weise für alle sozialen Schichten – insbesondere auch für Akademikerinnen – attraktiv wird und Social-Egg-Freezing unabhängig von der rechtlichen Situation ein Randphänomen bleibt.

## 7 Literaturverzeichnis

1. Alteri A, Pisaturo V, Nogueira D, D'Angelo A. Elective egg freezing without medical indications. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2019;98(5):647–52.
2. Bauer AW. Normative Entgrenzung: Themen und Dilemmata der Medizin-und Bioethik in Deutschland. 1. Aufl. Wiesbaden: Springer VS; 2017. 300 S.
3. Bioethikkommission. Reform des Fortpflanzungsmedizinrechts. Stellungnahme der Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt. 2012.
4. Thews G, Mutschler E, Vaupel P. Anatomie Physiologie Pathophysiologie den Menschen. 6. Aufl. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH; 2007.
5. Marischler C. BASICS Endokrinologie. 1. Aufl. München Jena: Urban & Fischer Verlag; 2007.
6. Siegenthaler W, Blum H. Klinische Pathophysiologie. 9. Aufl. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG; 2006.
7. Renz-Polster H, Krautzig S. Basislehrbuch Innere Medizin. 4. Aufl. München-Jena: Urban & Fischer Verlag; 2008.
8. Weyerstahl T. Duale Reihe Gynäkologie und Geburtshilfe. 4. Aufl. Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 2013.
9. Kaufmann M, Costa S, Scharl A. Die Gynäkologie. 3. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer; 2013.
10. Neumeister B, Besenthal I, Böhm BO. Klinikleitfaden Labordiagnostik. 4. Auflage. München Jena: Urban & Fischer Elsevier; 2009.
11. Franz M. Zukünftige Entwicklung des „ovarian tissue banking“. *Der Gynäkologe*. 2014;47(4):238–243.
12. von Wolff M. Social freezing. *Gynäkologische Endokrinologie*. 2013;11(3):222–224.
13. Shebl O, Mayer R, Ebner T, Tews G. Beurteilungsmöglichkeiten der ovariellen Reserve. *Journal für Gynäkologische Endokrinologie*. 2010;4(3):14–19.
14. Wunder D. Gutachten „Höchstalter der Frau für Fortpflanzungsverfahren“ [Internet]. 2014 [zitiert 30. September 2015]. Verfügbar unter: [http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/03878/03882/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,lnp6I0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuuq2Z6gpJCMdH16gWym162epYbg2c\\_JjKbNoKSn6A--](http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/03878/03882/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,lnp6I0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuuq2Z6gpJCMdH16gWym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--)
15. Nieschlag E, Schlatt S, Behre HM, Kliesch S, Organization WH. WHO Laborhandbuch: zur Untersuchung und Aufarbeitung des menschlichen Ejakulates. Springer-Verlag; 2012.

16. Sadler TW. Medizinische Embryologie: die normale menschliche Entwicklung und ihre Fehlbildungen. Georg Thieme Verlag; 2003.
17. Von der Befruchtung zur Implantation - Wissen für Mediziner [Internet]. [zitiert 18. August 2019]. Verfügbar unter: [https://www.amboss.com/de/wissen/Von\\_der\\_Befruchtung\\_zur\\_Implantation](https://www.amboss.com/de/wissen/Von_der_Befruchtung_zur_Implantation)
18. Nawroth F, Liebermann J. Vitrifikation. *Der Gynäkologe*. 2013;46(12):896–902.
19. Donnez J, Dolmans M-M, Pellicer A, Diaz-Garcia C, Serrano MS, Schmidt KT, u. a. Restoration of ovarian activity and pregnancy after transplantation of cryopreserved ovarian tissue: a review of 60 cases of reimplantation. *Fertility and sterility*. 2013;99(6):1503–1513.
20. Shi Q, Xie Y, Wang Y, Li S. Vitriification versus slow freezing for human ovarian tissue cryopreservation: a systematic review and meta-anlaysia. *Scientific reports*. 2017;7(1):8538.
21. Diedrich K, Ludwig M. Reproduktionsmedizin. Griesinger G, Herausgeber. Berlin, Heidelberg: Springer; 2013. 671 S.
22. Grewe S, Grewe C, Diedrich K. Geburtshilfliche Risiken nach assistierter Reproduktion. *Gynäkologe*. 1. September 2019;52(9):659–66.
23. Pschyrembel Online | In-vitro-Fertilisation [Internet]. [zitiert 17. September 2019]. Verfügbar unter: <https://www.pschyrembel.de/In-vitro-Fertilisation/K0B2Q>
24. In-vitro-Fertilisation - IVF - netdoktor.at [Internet]. [zitiert 14. August 2016]. Verfügbar unter: <http://www.netdoktor.at/therapie/ivf-4029794>
25. Intracytoplasmatische Spermieninjektion - ICSI - netdoktor.at [Internet]. [zitiert 14. August 2016]. Verfügbar unter: <http://www.netdoktor.at/therapie/icsi-4029811>
26. Bündgen N, Griesinger G, Diedrich K. Präimplantationsdiagnostik und Präimplantationsscreening. *Der Gynäkologe*. 2011;44(2):100–107.
27. Diedrich K, Ratzel R, Griesinger G, Zuehlke C, Kentenich H, Hepp H, u. a. Die Präimplantationsdiagnostik in Deutschland nach dem Urteil des Bundesgerichtshofes. *Frauenarzt*. 2010;51(9):832–841.
28. Polkörperdiagnostik. In: Wikipedia [Internet]. 2018 [zitiert 22. April 2019]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Polk%C3%B6rperdiagnostik&oldid=181528367>
29. Weichert J, Eckmann-Scholz C. Pränataldiagnostik. *Der Gynäkologe*. 2012;45(1):35–40.
30. Wisser J. Pränataldiagnostik. *Der Gynäkologe*. 2013;46(3):183–192.
31. Hübner CA. Pränataldiagnostik. *medizinische genetik*. 2014;26(4):372–373.

32. Goerke K. Pränataldiagnostik. In: Pschyrembel: Klinisches Wörterbuch. 267. Aufl. Berlin/Boston; 2017.
33. Stumm M, Entezami M. Pränataldiagnostik. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz. 2013;56(12):1662–1669.
34. Schmid M, Klaritsch P, Arzt W, Burkhardt T, Duba HC, Häusler M, u. a. Drei Länder–Empfehlung zum Einsatz von Nicht-invasiven pränatalen Tests (NIPT) zur Analyse der zellfreien DNA (cfDNA) im mütterlichen Blut zum Screening auf fetale Chromosomenstörungen in der klinischen Praxis. Ultraschall in Med. 2015;36:507–510.
35. Bublak R. Pränatale Diagnostik: gesamtes Exom im Fokus. gynäkologie+ geburtshilfe. 2019;24(4):12–12.
36. Santo EVE, Dieamant F, Petersen CG, Mauri AL, Vagnini LD, Renzi A, u. a. Social oocyte cryopreservation: a portrayal of Brazilian women. JBRA assisted reproduction. 2017;21(2):101.
37. Social Freezing (Eizellen) - IVF Wien - Kinderwunschzentrum [Internet]. IVF in Wien - Kinderwunschzentrum Goldenes Kreuz. [zitiert 13. August 2019]. Verfügbar unter: <https://www.kinderwunschzentrum.at/behandlung/kryokonservierung/eizell-freezing/>
38. Balaban B, Urman B, Ata B, Isiklar A, Larman MG, Hamilton R, u. a. A randomized controlled study of human Day 3 embryo cryopreservation by slow freezing or vitrification: vitrification is associated with higher survival, metabolism and blastocyst formation. Human Reproduction. 2008;23(9):1976–1982.
39. Kryokonservierung von Embryonen - IVF Wien [Internet]. IVF in Wien - Kinderwunschzentrum Goldenes Kreuz. [zitiert 13. August 2019]. Verfügbar unter: <https://www.kinderwunschzentrum.at/behandlung/kryokonservierung/samenzellen-embryonen/>
40. Al-Hasani S, Palapelas V, Diedrich K. Vitrifikation vs. „slow freezing“. Gynäkologe. 1. Juni 2017;50(6):433–40.
41. Beyer DA, Griesinger G, Diedrich K, Schulze-Mosgau A. Vitrifikation von Eizellen und Eizellen im Pronukleusstadium. Der Gynäkologe. 2011;44(2):122–127.
42. Argyle CE, Harper JC, Davies MC. Oocyte cryopreservation: where are we now? Human reproduction update. 2016;22(4):440–449.
43. Fernandez Gallardo E, Spiessens C, D’Hooghe T, Debrock S. Effect of day 3 embryo morphometrics and morphokinetics on survival and implantation after slow freezing-thawing and after vitrification-warming: a retrospective cohort study. Reproductive Biology and Endocrinology. 3. Oktober 2017;15(1):79.
44. The Nobel Assembly. The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2010 to Robert G. Edwards for the development of in vitro fertilization. 2010.

45. 30 Jahre IVF - Kinderwunsch Institut Feichtinger, Wien [Internet]. [zitiert 13. August 2016]. Verfügbar unter: <http://www.wunschbaby.at/bibliothek/30-jahre-ivf.html>
46. Erstes Retortenbaby Österreichs ist 35 - wien.ORF.at [Internet]. [zitiert 5. August 2017]. Verfügbar unter: <http://wien.orf.at/news/stories/2858840/>
47. IVF-Fonds | BMGF [Internet]. [zitiert 14. August 2016]. Verfügbar unter: [http://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/Medizin/IVF\\_Fonds/](http://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/Medizin/IVF_Fonds/)
48. Geborene [Internet]. [zitiert 14. August 2016]. Verfügbar unter: [http://statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bevoelkerung/geborene/022899.html](http://statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/geborene/022899.html)
49. Baldwin K. Conceptualising women's motivations for social egg freezing and experience of reproductive delay. *Sociology of Health & Illness*. 2018;40(5):859–73.
50. Inhorn MC, Birenbaum-Carmeli D, Westphal LM, Doyle J, Gleicher N, Meirow D, u. a. Ten pathways to elective egg freezing: a binational analysis. *J Assist Reprod Genet*. 1. November 2018;35(11):2003–11.
51. Inhorn MC, Birenbaum-Carmeli D, Birger J, Westphal LM, Doyle J, Gleicher N, u. a. Elective egg freezing and its underlying socio-demography: a binational analysis with global implications. *Reproductive Biology and Endocrinology*. 23. Juli 2018;16(1):70.
52. Schattman GL. A healthy dose of reality for the egg-freezing party. *Fertility and Sterility*. 1. Februar 2016;105(2):307.
53. Lew R, Foo J, Kroon B, Boothroyd C, Chapman M. ANZSREI consensus statement on elective oocyte cryopreservation. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* [Internet]. [zitiert 19. September 2019];0(0). Verfügbar unter: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ajo.13028>
54. Goldman KN. Elective oocyte cryopreservation: an ounce of prevention? *Fertility and Sterility*. 1. Juni 2018;109(6):1014–5.
55. Schochow M, Rubeis G, Büchner-Mögling G, Fries H, Steger F. Social Freezing in Medical Practice. Experiences and Attitudes of Gynecologists in Germany. *Sci Eng Ethics*. 1. Oktober 2018;24(5):1483–92.
56. Sándor J, Vicsek L, Bauer Z. Let us talk about eggs! Professional resistance to elective egg vitrification and gendered medical paternalism. *Med Health Care and Philos*. 1. September 2018;21(3):311–23.
57. Lewis EI, Missmer SA, Farland LV, Ginsburg ES. Public support in the United States for elective oocyte cryopreservation. *Fertility and Sterility*. 1. Oktober 2016;106(5):1183–9.
58. Bayertz K. *GenEthik Probleme der Technisierung der menschlichen Fortpflanzung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH; 1987. 314 S.

59. Kindstötung. In: Wikipedia [Internet]. 2017 [zitiert 3. August 2017]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Kindst%C3%B6tung&oldid=167168327>
60. Nietzsche-Rezeption im Nationalsozialismus. In: Wikipedia [Internet]. 2017 [zitiert 3. August 2017]. Verfügbar unter: [https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nietzsche-Rezeption\\_im\\_Nationalsozialismus&oldid=165486436](https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nietzsche-Rezeption_im_Nationalsozialismus&oldid=165486436)
61. Bondolfi A. Die neuen Techniken der Reproduktionsmedizin als Problem der politischen Ethik. In: Körner U, Herausgeber. Ethik der menschlichen Fortpflanzung: Ethische, soziale und rechtliche Probleme in Familienplanung, Schwangerschaftskonflikt und Reproduktionsmedizin. Stuttgart: Ferdinand-Enke-Verlag; 1992. S. 233–47. (Medizin in Recht und Ethik; Bd. 26).
62. Singer P, Wells D. In vitro fertilisation: the major issues. *Journal of medical ethics*. 1983;9(4):192–199.
63. Krones T. Claudia Wiesemann (2006) Von der Verantwortung, ein Kind zu bekommen. Eine Ethik der Elternschaft. *Ethik Med*. 1. Juni 2006;18(2):213–7.
64. Patenge M. ›Menschenwürde‹ und ›verantwortliche Zeugung‹ als Leitkriterien für die ethische Bewertung reproduktionsmedizinischer Maßnahmen. In: Maio G, Eichinger T, Bozzaro C, Herausgeber. Kinderwunsch und Reproduktionsmedizin Ethische Herausforderungen der technisierten Fortpflanzung. Freiburg/München: Karl Alber; 2013. S. 150–67.
65. Körtner U. Wunsch: Kind – Ethisch-theologische Überlegungen zu aktuellen Tendenzen der Reproduktionsmedizin. In: Maio G, Eichinger T, Bozzaro C, Herausgeber. Kinderwunsch und Reproduktionsmedizin Ethische Herausforderungen der technisierten Fortpflanzung. Freiburg/München: Karl Alber; 2013. S. 114–36.
66. Maio G. Wenn die Technik die Vorstellung bestellbarer Kinder weckt. In: Maio G, Eichinger T, Bozzaro C, Herausgeber. Kinderwunsch und Reproduktionsmedizin Ethische Herausforderungen der technisierten Fortpflanzung. Freiburg/München: Karl Alber; 2013. S. 11–37.
67. Graumann S. Ethik in der Medizin und ihre Aufgaben in der Politik. *Ethik in der Medizin*. 2006;18(4):359–363.
68. Bozzaro C. Ein Kind ja, aber erst irgendwann ... In: Maio G, Eichinger T, Bozzaro C, Herausgeber. Kinderwunsch und Reproduktionsmedizin Ethische Herausforderungen der technisierten Fortpflanzung. Freiburg/München: Karl Alber; 2013. S. 233–249.
69. Müller O. Natürlichkeit und Kontingenz. In: Maio G, Eichinger T, Bozzaro C, Herausgeber. Kinderwunsch und Reproduktionsmedizin Ethische Herausforderungen der technisierten Fortpflanzung. Freiburg/München: Karl Alber; 2013. S. 250–268.
70. Schmidhuber M. Veränderungen im Verständnis personaler Identität durch die Reproduktionsmedizin. In: Maio G, Eichinger T, Bozzaro C, Herausgeber. Kinderwunsch und Reproduktionsmedizin Ethische Herausforderungen der technisierten Fortpflanzung. Freiburg/München: Karl Alber; 2013. S. 137–149.

71. Beck-Gernsheim E. Kinderwunsch ohne Grenzen? In: Maio G, Eichinger T, Bozzaro C, Herausgeber. Kinderwunsch und Reproduktionsmedizin Ethische Herausforderungen der technisierten Fortpflanzung. Freiburg/München: Karl Alber; 2013. S. 337–354.
72. Mertes H. Does company-sponsored egg freezing promote or confine women's reproductive autonomy? *J Assist Reprod Genet.* 1. August 2015;32(8):1205–9.
73. Bernat E. SH et al gegen Österreich: Ein Schritt vorwärts, ein Schritt zurück. In: Österreichische Juristenkommission, Herausgeber. Gesundheit und Recht - Recht auf Gesundheit. Linde-Verlag; 2013. S. 163–205.
74. Bundesgesetz, mit dem Regelungen über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung getroffen werden (Fortpflanzungsmedizingesetz – FMedG). BGBl 1992/275 Juli 1, 1992.
75. Bundesgesetz, mit dem das Fortpflanzungsmedizingesetz geändert wird (Fortpflanzungsmedizingesetz-Novelle 2004 – FMedGNov 2004). BGBl I 2004/163.
76. Bundesministerium für Justiz. 678 der Beilagen XXII. GP - Regierungsvorlage - Materialien [Internet]. [zitiert 19. Juli 2015]. Verfügbar unter: [http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXII/I/I\\_00678/fname\\_029854.pdf](http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXII/I/I_00678/fname_029854.pdf)
77. Kundmachung des Bundeskanzlers über die Aufhebung einer Wortfolge in § 2 Abs. 1 sowie des § 2 Abs. 2 und des § 3 Abs. 1 und 2 des Fortpflanzungsmedizingesetzes durch den Verfassungsgerichtshof. BGBl I 2014/4 Jän 27, 2014.
78. RIS - G16/2013 ua - Entscheidungstext - Verfassungsgerichtshof (VfGH) [Internet]. [zitiert 29. Juli 2015]. Verfügbar unter: [https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Vfgh&Dokumentnummer=JFT\\_20131210\\_13G00016\\_00](https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Vfgh&Dokumentnummer=JFT_20131210_13G00016_00)
79. Bundesgesetz, mit dem das Fortpflanzungsmedizingesetz, das Allgemeine bürgerliche Gesetzbuch, das Gentechnikgesetz und das IVF-Fonds-Gesetz geändert werden (Fortpflanzungsmedizinrechts-Änderungsgesetz 2015 – FMedRÄG 2015). BGBl I 2015/35.
80. 445 d.B. (XXV. GP) - Fortpflanzungsmedizinrechts-Änderungsgesetz 2015 [Internet]. [zitiert 20. Juli 2015]. Verfügbar unter: [http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/I/I\\_00445/index.shtml](http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/I/I_00445/index.shtml)
81. Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt. 11/SN-77/ME (XXV. GP) - Stellungnahme [Internet]. [zitiert 17. September 2015]. Verfügbar unter: [http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME\\_02302/imfname\\_375903.pdf](http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME_02302/imfname_375903.pdf)
82. Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte. 110/SN-77/ME (XXV. GP) - Stellungnahme [Internet]. [zitiert 17. September 2015]. Verfügbar unter: [http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME\\_02424/imfname\\_376333.pdf](http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME_02424/imfname_376333.pdf)

83. Institut für Ehe und Familie. 99/SN-77/ME (XXV. GP) - Stellungnahme [Internet]. [zitiert 17. September 2015]. Verfügbar unter:  
[http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME\\_02411/imfname\\_376306.pdf](http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME_02411/imfname_376306.pdf)
84. Frauengesundheitszentrum ISIS. 79/SN-77/ME (XXV. GP) - Stellungnahme [Internet]. [zitiert 17. September 2015]. Verfügbar unter:  
[http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME\\_02383/imfname\\_376172.pdf](http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME_02383/imfname_376172.pdf)
85. Österreichische Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie (ÖGRM) und Österreichische IVF-Gesellschaft. 80/SN-77/ME (XXV. GP) - Stellungnahme [Internet]. [zitiert 17. September 2015]. Verfügbar unter:  
[http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME\\_02384/imfname\\_376184.pdf](http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME_02384/imfname_376184.pdf)
86. Universität Wien, Rechtswissenschaftliche Fakultät. 108/SN-77/ME (XXV. GP) - Stellungnahme [Internet]. [zitiert 17. September 2015]. Verfügbar unter:  
[http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME\\_02420/imfname\\_376330.pdf](http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME_02420/imfname_376330.pdf)
87. Kopetzki C. Social Egg Freezing. Recht der Medizin. 1. November 2014;6:204.
88. Flatscher-Thöni M, Voithofer C. 21/SN-77/ME (XXV. GP) - Stellungnahme [Internet]. [zitiert 13. September 2015]. Verfügbar unter:  
[http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME\\_02316/imfname\\_376100.pdf](http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME_02316/imfname_376100.pdf)
89. Rat der Europäischen Union. Young Europe – Rethinking Democracy [Internet]. [zitiert 29. Juli 2015]. Verfügbar unter:  
[http://www.parlament.gv.at/PAKT/EU/XXV/EU/04/92/EU\\_49208/imfname\\_10516406.pdf](http://www.parlament.gv.at/PAKT/EU/XXV/EU/04/92/EU_49208/imfname_10516406.pdf)
90. Bernat E. Das österreichische Fortpflanzungsmedizingesetz wurde liberalisiert. Eckpunkte des Fortpflanzungsmedizinrechts-Änderungsgesetzes. Der Gynaekologe. 14. August 2015;48(9):686–91.
91. Mayer-Lewis B, Neumann R. Beratung bei Kinderwunsch. Best-Practice-Leitfaden für die psychosoziale Beratung bei Kinderwunsch. ifb -Materialien [Internet]. [zitiert 19. September 2015];1(2014). Verfügbar unter:  
[http://www.ifb.bayern.de/imperia/md/content/stmas/ifb/materialien/mat\\_2014\\_1.pdf](http://www.ifb.bayern.de/imperia/md/content/stmas/ifb/materialien/mat_2014_1.pdf)
92. Gesetz zum Schutz von Embryonen (Embryonenschutzgesetz - ESchG) [Internet]. Verfügbar unter: <http://www.gesetze-im-internet.de/eschg/>
93. Bundesärztekammer B. (Muster-) Richtlinie zur Durchführung der assistierten Reproduktion, Novelle 2006. 2006 [zitiert 23. September 2015]; Verfügbar unter:  
<http://www.bundesaerztekammer.de/richtlinien/richtlinien/assistierte-reproduktion/>
94. SR 810.11 Bundesgesetz vom 18. Dezember 1998 über die medizinisch unterstützte

- Fortpflanzung (Fortpflanzungsmedizingesetz, FMedG) [Internet]. Verfügbar unter: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20001938/index.html>
95. Urteil Verwaltungsgericht, 23.09.2013 [Internet]. [zitiert 25. September 2015]. Verfügbar unter: <http://www.gerichte.sg.ch/home/dienstleistungen/rechtsprechung/verwaltungsgericht/entscheide-2013/b-2013-54.html>
  96. Liste der Länder Europas. In: Wikipedia [Internet]. 2015 [zitiert 17. August 2015]. Verfügbar unter: [https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Liste\\_der\\_L%C3%A4nder\\_Europas&oldid=145073838](https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Liste_der_L%C3%A4nder_Europas&oldid=145073838)
  97. Egg Freezing Worldwide - Check Prices and Compare Reviews [Internet]. [zitiert 2. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.whatclinic.com/fertility/Worldwide/egg-freezing>
  98. Cryopreservation of own sperm/eggs, testicular tissue or ovarian tissue | Fertility Clinic Brussels [Internet]. [zitiert 17. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.fertilityclinic-brussels.be/en/cryopreservation-sperm-eggs-testicular-tissue-ovarian-tissue>
  99. Fertility Treatment in Hungary [Internet]. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: <http://fertility.treatmentabroad.com/countries/hungary>
  100. Fertility Treatment in Bulgaria [Internet]. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: <http://fertility.treatmentabroad.com/countries/bulgaria>
  101. Kryokonservierung [Internet]. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.ivf.bg/fl/index.php/de/freezing>
  102. Social Freezing – Baby auf Eis gelegt - Kinderwunsch Zentrum an der Oper München [Internet]. [zitiert 12. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.kinderwunschzentrum-an-der-oper.de/service/presse-news/aktuelles-detailansicht/social-freezing-baby-auf-eis-gelegt.html>
  103. Fertility Treatment Prices | Life Clinic - Centre for Assisted Reproduction and Gynaecology | Affordable IVF in Greece [Internet]. [zitiert 12. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.lifeclinic.gr/prices.html>
  104. Act on Assisted Fertility Treatments - Act on Assisted Fertility Treatments - Fertinova [Internet]. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.fertinova.fi/en/Fertinova/Infertility/Infertility/Act-on-Assisted-Fertility-Treatments/>
  105. Facing fertility: „social egg freezing“ [Internet]. Independent.ie. [zitiert 12. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.independent.ie/life/family/mothers-babies/facing-fertility-social-egg-freezing-29900130.html>
  106. CBR Palermo [Internet]. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.cbrpalermo.it/default.aspx>

107. Poliklinika IVF - Assisted Human Reproduction (IVF, ICSI) [Internet]. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.ivf.hr/index.php/en/>
108. New Technologies in IVF [Internet]. iVFRiga. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.ivfriga.eu/new-technologies-in-ivf.html>
109. Vitrification - Gyncentrum [Internet]. [zitiert 13. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.gyncentrum.co.uk/vitrification>
110. IVI Fruchtbarkeit - Behandlungen künstliche Befruchtung [Internet]. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: <https://www.ivi-fertility.com/de/patienten/techniken-k%C3%BCnstliche-befruchtung/vitrifikation/>
111. Treatment options | Gynera Fertility Clinic [Internet]. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.gynera.ro/en/service/optiuni-de-tratament/>
112. Social Egg Freezing [Internet]. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: [http://www.avapeter.com/en/social\\_egg\\_freezing/](http://www.avapeter.com/en/social_egg_freezing/)
113. Äggfrysning hos Nordic Egg Bank och Nordic IVF Center – Nordic IVF Center [Internet]. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: <http://nordicivfcenter.se/nordic-egg-bank/>
114. Wunder D. Social freezing in Switzerland and worldwide—a blessing for women today? *Swiss medical weekly*. 2013;143:w13746.
115. Social Freezing | IVF - TSCHECHIEN [Internet]. [zitiert 12. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.kinderwunsch-tschechien.de/social-freezing>
116. Kibris Yumurta Dondurma | Op. Dr. Verda Tunçbilek [Internet]. [zitiert 12. August 2015]. Verfügbar unter: <http://www.kibristupbebek.com.tr/kibris-yumurta-dondurma.html>
117. Egg Freezing. Vitrification [Internet]. VittoriaVita. [zitiert 16. August 2015]. Verfügbar unter: <http://vittoriavita.com/egg-freezing-vitrification/>
118. Egg Freezing | The London Women’s Clinic London [Internet]. [zitiert 12. August 2015]. Verfügbar unter: [http://www.londonwomensclinic.com/london/egg\\_freezing](http://www.londonwomensclinic.com/london/egg_freezing)
119. Cryopreservation - Freezing [Internet]. [zitiert 19. September 2015]. Verfügbar unter: <http://www.cyprusfamagustaivf.com/eng.asp?page=cryopreservation>
120. Strübing J. *Qualitative Sozialforschung Eine komprimierte Einführung für Studierende*. München: Oldenbourg; 2013.
121. Mayring P. *Einführung in die qualitativer Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken*. 5. Aufl. Weinheim und Basel: Beltz Verlag; 2002.
122. Gläser J, Laudel G. *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*. Springer-Verlag; 2010.

123. Sourander A, Sucksdorff M, Chudal R, Surcel H-M, Hinkka-Yli-Salomäki S, Gyllenberg D, u. a. Prenatal Cotinine Levels and ADHD Among Offspring. *Pediatrics*. März 2019;143(3):e20183144.
124. Pennings G. Ethical aspects of social freezing. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 1. September 2013;41(9):521–3.