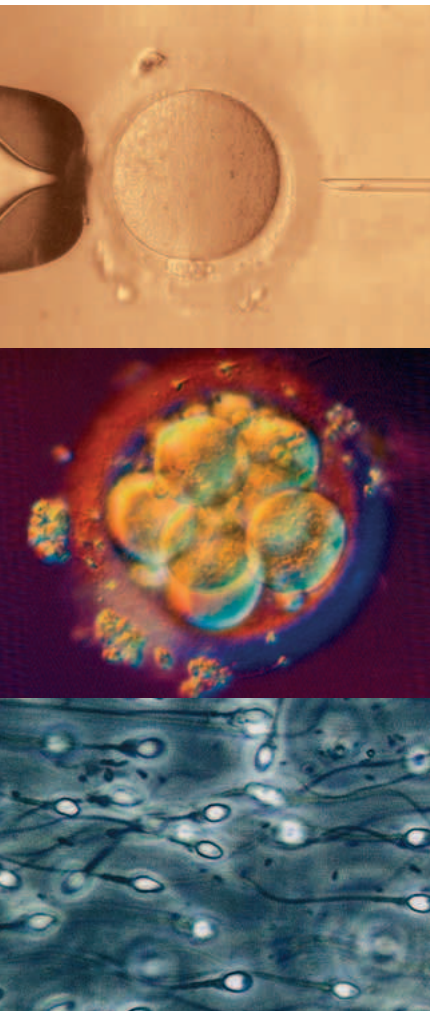


Journal für

# Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

– Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology –

Andrologie • Embryologie & Biologie • Endokrinologie • Ethik & Recht • Genetik  
Gynäkologie • Kontrazeption • Psychosomatik • Reproduktionsmedizin • Urologie



## Wandel in der Implementation des Deutschen Embryonenschutzgesetzes

Bals-Pratsch M, Dittrich R, Frommel M

*J. Reproduktionsmed. Endokrinol* 2010; 7 (2), 87-95

[www.kup.at/repromedizin](http://www.kup.at/repromedizin)

**Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche**

**Offizielles Organ:** AGRBM, BRZ, DIR, DVR, DGA, DGGEF, DGRM, EFA, OEGRM, SRBM/DGE

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica

Member of the



Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft, A-3003 Gablitz

## 2012: Abo-Aktion zum Kennenlernen

**Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.**

**Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.**

**Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.**

**Inkludiert im PDF sind im Laufe des Jahres eine Serviceseite für Vortragende, mit direktem Zugriff auf hochauflösende Grafiken und – so vorhanden – embedded Video-Clips.**

**Bestellung kostenloses e-Journal Abo**



# Wandel in der Implementation des Deutschen Embryonenschutzgesetzes

M. Bals-Pratsch<sup>1</sup>, R. Dittrich<sup>2</sup>, M. Frommel<sup>3</sup>

Das Embryonenschutzgesetz (ESchG) bildet seit 1990 die rechtliche Grundlage für die Fortpflanzungsmedizin in Deutschland. Die Bundesärztekammer (BÄK) hat aus diesem Gesetz (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 und 5) die sogenannte Dreierregel herausgelesen. Damit hat sie zwar durch die Begrenzung des Transfers auf 3 Embryonen den Gesundheitsschutz der Frau hervorgehoben, gleichzeitig aber die reproduktiven Rechte der Frau eingeschränkt. Da die Fortschritte in der Reproduktionsmedizin, wie die Blastozystenkultur mit selektivem Transfer oder die Präimplantationsdiagnostik (PID), bei einer konservativen Lesart des ESchG in Deutschland nicht im Interesse der Kinderwunschaare umgesetzt werden konnten, ist die Diskussion um ein umfassendes Fortpflanzungsmedizinengesetz entstanden. Zudem ist die konservative Interpretation des ESchG teilweise durch das in der Länderhoheit befindliche Berufsrecht festgeschrieben worden, falls die entsprechenden Landesärztekammern (LÄK) die Richtlinie der BÄK ratifiziert hatten. Gesetze sind aber so formuliert, dass „technische Veränderungen“ (z. B. Blastozystentransfer) keine Neukodifikation erfordern, sondern andere Sachverhalte zu anderen rechtlichen Bewertungen führen. Der neue Kommentar des ESchG sowie aktuelle Gerichtsurteile zur Kultivierung von Eizellen und zur Trophoblastbiopsie als frühe Form der Pränataldiagnostik (PND) bestätigen die im Gesetz vorhandenen Auslegungsspielräume. – Die Erbrechts- und Unterhaltsansprüche eines Kindes gegenüber seinem genetischen Vater bei der Samenspende können außerhalb eines neuen Fortpflanzungsmedizinengesetzes geregelt werden. Das Verbot der Eizellspende und Leihmutterchaft folgen aus dem rechtlichen Status der „Mutter“ eines Kindes als der Frau, die das Kind geboren hat. Mit diesem Hintergrund greift das ESchG mit dem Verbot der Eizellspende in das Reproduktionsrecht von Frauen ein. Abgesehen von diesem Verbot ist mit der von vielen Reproduktionsmedizinern und auch von den Gerichten praktizierten liberalen Lesart des ESchG in Deutschland eine optimale reproduktionsmedizinische Behandlung auf hohem Niveau und mit international vergleichbarem Schwangerschaftserfolg möglich.

**Schlüsselwörter:** Embryonenschutzgesetz, Auslegungsspielraum, Präimplantationsdiagnostik, PID, Trophoblastbiopsie, Blastozystentransfer, Pränataldiagnostik, Berufsrecht, Strafrecht

**Change in the Implementation of the German Embryo Protection Act.** The embryo protection act (Deutsches Embryonenschutzgesetz, ESchG) has been the legal basis for reproductive medicine in Germany since 1990. The German Medical Association (Bundesärztekammer, BÄK) has interpreted from this act (§ 1 | No 3 and 5) the so-called "Dreierregel". This rule prohibits the fertilization of more than three oocytes and transfer of more than three embryos. With the limitation of transferring three embryos, the BÄK has pronounced the protection of the woman's health, but at the same time has restricted the reproductive rights of the woman. However, because the development of new techniques in reproductive medicine such as blastocyst transfer or preimplantation genetic diagnosis (PID) could not be applied in the interest of the couples in Germany desiring children, the discussion for the need for new comprehensive Assisted Reproductive Technique (ART) legislation and regulation has arisen. The conservative interpretation of the ESchG partially is even implemented in the professional law of the physicians for those regional medical associations (LÄK) that have adopted the guidelines of the BÄK. Laws are however constructed so that technical progress (e.g. blastocyst transfer) does not require a revision of the law, but new circumstances lead to new legal options. The new commentary of the ESchG as well as the current court ruling on the culture of oocytes and on the trophoblast biopsy as an early application of prenatal medicine confirms the available scope of interpretation of the ESchG. – The child's right to inheritance and child support from its biological father can be controlled outside the ART legislation and regulation. The prohibition of oocyte donation and surrogacy is the consequence of the legal status of the "mother" who has given birth to the child. In this legal background, the ESchG is interfering with the woman's reproductive rights with the ban of oocyte donation. With the exception of the prohibition of oocyte donation, the ART treatment in Germany can be and is already practiced by many physicians for reproductive medicine at a high standard with internationally comparable pregnancy rates which is in accordance with the current court ruling and within the legal options of the ESchG. **J Reproduktionsmed Endokrinol 2010; 7 (2): 87–95.**

**Key words:** embryo protection act, legal options, preimplantation genetic diagnosis (PID), trophoblast biopsy, blastocyst transfer, prenatal diagnosis, professional law, criminal law

## ■ Einleitung

Die Fortpflanzungsmedizin wird in Deutschland in einem komplexen Netzwerk gesetzlicher Regelungen behandelt. Sie ist also umfassend gesetzlich geregelt, obgleich ein spezifisch auf diese Fragestellungen ausgerichtetes Reproduktionsmedizinengesetz nicht existiert. Die strafrechtlichen Regelungen enthält das bereits seit 1991 gültige ESchG [1]. Mit seinem Erlass hatte Deutschland zunächst eine Vorreiter-

rolle in Europa; mittlerweile haben aber die meisten europäischen Länder ein Fortpflanzungsmedizinengesetz. Die europäische Gesellschaft für menschliche Fortpflanzung und Embryologie („European Society of Human Reproduction and Embryology“, ESHRE) hat die aktuelle Gesetzgebung für die europäischen Länder in einer Übersicht auch für die Eizellspende und Leihmutterchaft zusammengestellt [2]. Italien hat mit der sogenannten „Legge 40“ seit 2004 das strengste Embryonenschutzgesetz [3].

Das deutsche ESchG dient sowohl dem Gesundheitsschutz und dem Reproduktionsinteresse der Frau und des Partners als auch dem Schutz von ungeborenem Leben und verbietet vor allem die Erzeugung von Embryonen „auf Vorrat“, die Eizellspende, die Leihmutterchaft, die verbrauchende Embryonenforschung und die Verwendung des Samens eines bereits verstorbenen Mannes. Auch dürfen keine kryokonservierten Eizellen, die mit dem Samen eines Verstorbenen imprägniert worden sind (sogenannte

Eingegangen: 19.12.2009; akzeptiert nach Revision: 07.04.2010

Aus dem <sup>1</sup>Kinderwunschzentrum Regensburg, der <sup>2</sup>Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen und dem <sup>3</sup>Institut für Sanktionenrecht und Kriminologie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

**Korrespondenzadresse:** Priv.-Doz. Dr. med. Monika Bals-Pratsch, Kinderwunschzentrum Regensburg, D-93047 Regensburg, Hemauer Straße 1; E-Mail: pdbalspratsch@t-online.de

Pronukleus-Stadien), weiterkultiviert werden.

Das ESchG wurde unter der „schwarzgelben“ Koalition (Bundeskanzler Helmut Kohl [CDU] und Justizminister Hans A. Engelhard [FDP]) verabschiedet. Der Inhalt des Gesetzes wurde erstmalig 1992 kommentiert [4]. Insbesondere unter Ärzten schien es, als zwingt das ESchG zu einer Lesart, nach der nicht das Interesse der Frau und des Paares, sondern das Prinzip des Lebensschutzes das Ziel dieses Gesetzes sei. Man las aus § 8 ESchG ein gesetzliches Programm, das Embryonen von Anfang an als Grundrechtsträger mit geborenem Leben gleichstelle und deshalb die reproduktiven Rechte der Frau einschränke und meinte, dass der damit implizierte Lebensschutz eine angemessene In-vitro-Fertilisation- (IVF-) Behandlung entsprechend dem reproduktionsmedizinischen Kenntnisstand erschwere. Insbesondere die PID galt als rechtlich problematisch. Beide Annahmen sind falsch, haben aber historische Gründe, die es verständlich machen, wieso es so lange gedauert hat, bis der Streit um die angemessene Auslegung zugunsten einer liberalen Lesart entschieden wurde. Ein wesentlicher Grund, der zu Missverständnissen Anlass gab, war die Tatsache, dass die Reproduktionsbiologie und -medizin seit den 1990er-Jahren rapide Fortschritte gemacht haben, und insbesondere Mediziner glaubten, dass diese Veränderungen zu einer Neukodifikation des Gesetzes führen müssten. Sie konnten sich nicht vorstellen, dass Gesetze so formuliert sind, dass technische Veränderungen – quasi automatisch – zu anderen Sachverhalten und damit zu anderen rechtlichen Bewertungen führen.

Zwei Entwicklungen beförderten den Wandel in der Implementation des deutschen ESchG. Zum einen ging die Gesetzgebung 1990 noch davon aus, dass es unmöglich sei, die Entwicklungswahrscheinlichkeit von weiter kultivierten 2-PN- (Pronukleus-) Stadien zu prognostizieren. Zum anderen glaubte man während des gesamten Gesetzgebungsverfahrens in den 1990er-Jahren und auch später bei rechtspolitischen Diskussionen, dass unter PID zwingend die Untersuchung einer möglicherweise noch totipotenten Zelle eines Furchungsstadiums verstanden werden müsse, was bedeutet, dass ein Embryo im Rechtssinne zerstört

wird, was dem Gedanken des Lebensschutzes widerspricht.

Dieser Hintergrund spiegelt sich wieder in der 1998 publizierten Richtlinie (RL) der Bundesärztekammer (BÄK) zur künstlichen Befruchtung [5]. Sogar der Deutsche Ärztinnenbund (DÄB) hat in der bioethischen Debatte ähnlich wie ökologische Strömungen einen fundamentalen Feminismus vertreten und sich sogar bei hochbelasteten Patientinnen gegen eine PID bei monogenen Erkrankungen oder Chromosomenstörungen ausgesprochen [6, 7]. Denn der DÄB befürchtete einen Dammbruch. Bemerkenswert ist dabei, dass nicht nur Konservative, sondern auch sich feministisch verstehende Frauenpolitikerinnen Lebensschutz und angemessene Reproduktionsmedizin als Gegensatz konstruierten und deshalb nicht die reproduktiven Rechte der Betroffenen betonten, sondern ethische Probleme des Lebensschutzes.

Die Entwicklung neuer Techniken und Methoden in der assistierten Reproduktion wie das Aneuploidiescreening (PGS) bei fortgeschrittenem reproduktionsbiologischen Alter, der elektive Transfer von einem Embryo („Single embryo transfer“, eSET) und der Blastozysten-transfer haben in den vergangenen Jahren die Forderung nach Schaffung eines umfassenden Fortpflanzungsmedizingesetzes wiederbelebt. Die deutschen Fachgesellschaften und Verbände hatten bereits 2000 einen Entwurf erarbeitet [8]. Der vom Parlament 1990 verabschiedete Text des ESchG belässt aber die bekannten Auslegungsspielräume [9], die der 1992 in 1. Aufl. erschienene Kommentar nur andeutete, die aber die 2008 publizierte 2. Aufl. offen beschreibt [10]. Ethische und juristische Debatten unterscheiden sich erheblich. Überließ man zunächst Streitfragen dem Berufsrecht, zeigte sich, dass Gerichte die reproduktiven Rechte der Betroffenen ernst nehmen. Sie folgen nicht der sog. herkömmlichen Auslegung des ESchG, wonach jeder Embryo, also bereits im Stadium nach der Kernverschmelzung „wie ein Mensch“ zu achten sei, sondern bevorzugen stattdessen eine pragmatische Auslegung, die das ESchG in einem ganz anderen, sehr viel liberaleren Licht erscheinen lässt. Abgewogen werden die Gesundheit der Wunschmutter und das Wohl des durch assistierte reproduktive Technik (ART) gezeugten

Babys. Auf Druck der wissenschaftlichen Aufarbeitungen, die klargemacht haben [11], dass das ESchG kein Verbot der Kryokonservierung von Embryonen enthält, ist dieses generelle Verbot, wie es fälschlicherweise (Notfälle ausgenommen) in den BÄK-RL von 1998 deklariert worden ist, in der 2006 aktualisierten Richtlinie der BÄK herausgenommen worden. Davon abgesehen schreibt die 2006er BÄK-RL – ungeachtet der 2006 bekannten und mittlerweile gerichtlich bestätigten [12] liberalen und pragmatischen Auslegung des ESchG – die festgezurrte Auslegung von 1998 fort [13]. Nur diese Auslegung, also nicht der eigentliche Text des ESchG, erzwingt eine unzureichende Behandlung der betroffenen Frauen. Allerdings ist die BÄK-RL nur von wenigen LÄKn vollständig in das jeweilige Berufsrecht übernommen worden. Aber selbst wenn dies geschehen ist, sind derartige Passagen rechtlich unbeachtlich, da es unbestritten ist, dass Berufsrecht weder die Rechte der Patientin und des Paares einschränken noch das ESchG restriktiv auslegen darf. Im Gegensatz zu den Empfehlungen der BÄK wird § 4 ESchG von Gerichten sehr ernst genommen. Nach § 4 ESchG entscheidet die Frau, nicht der Arzt, über den Transfer. Sie hat es also in der Hand, ob im Einzelfall 3, 2 oder nur ein Embryo übertragen wird, und sie kann verlangen, dass ein Embryo untersucht wird, bevor sie das Risiko einer Schwangerschaft eingeht, die am Ende zu einem Schwangerschaftsabbruch mit einer medizinischen Indikation führt. Gründe muss sie nicht nennen. Richter setzen daher den Gedanken in § 8 und in § 4 ESchG zueinander in Bezug und wägen beide Normen und die dahinter stehenden Prinzipien ab. Sie bewerten also das Ziel der Vermeidung von höhergradigen Mehrlingsschwangerschaften und auch die Verbesserung der Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft positiv, weil sie den Gesundheitsschutz der Frau betonen, und sie bewerten die reproduktive Selbstbestimmung hoch, weil sie das ESchG in Bezug zu den Prinzipien einer straflosen und/oder gerechtfertigten Abtreibung setzen. Damit relativieren sie in beiden Rechtsgebieten das Prinzip des Lebensschutzes und betonen stattdessen bei der Auslegung des ESchG die individuellen personalen Interessen der Wunschmutter. Unter dem Prinzip des Lebensschutzes verstehen sie etwas sehr abstraktes, man

könnte es als das Interesse der Allgemeinheit an einem angemessenen Umgang mit menschlichem Leben umschreiben. Es gebietet, dass keine Vorratsbefruchtung angestrebt wird. Unverkennbar steht aber bei der Frage, wie Ärzte im konkreten Einzelfall vorgehen sollen, die Reproduktionsfreiheit der Frau im Vordergrund und nicht der Embryo und schon gar nicht sein „Lebensrecht“.

## ■ Liberales Strafrecht und unangemessenes Berufsrecht

Ärztliches Handeln ist durch eine Fülle von rechtlichen Regeln normiert. Seit August 2009 ist das Gendiagnostikgesetz (GenDG) hinzugetreten, das nicht nur in der Schwangerschaft, sondern grundsätzlich alle genetischen Untersuchungen eng reglementiert und damit für die gesamte Medizin eugenische Gesichtspunkte zurückdrängt [14]. Immer besser wird auch das Recht implementiert, die eigene genetische Herkunft zu erfahren. Seit 2007 wird durch die im Gewebegesetz geregelte Rückverfolgbarkeit der Samenzellen von der Samenspende bis zur Insemination sicher gestellt, dass ART-Kinder später tatsächlich über ihren genetischen Vater informiert werden können [15]. Näher als Strafrecht, das nur als *Ultima Ratio* eingreift, ist für Reproduktionsmediziner das Berufsrecht. Ärztliches Handeln wird also im Wesentlichen nicht strafrechtlich kontrolliert. Strafrecht wird vielmehr durch ein Netz von präventiven berufsrechtlichen Regeln gefiltert. Daher lesen Ärzte das ESchG in erster Linie durch die Brille ihres Standesrechts, den der Muster-RL der BÄK [5, 13]. Leider sind diese 1998 und auch 2006 bei der Novellierung so gefasst worden, dass Günther in der 2008 erschienenen 2. Aufl. des ESchG-Kommentars [10] bemerkt: „Letztlich zwingt deshalb nicht das ESchG, sondern erst die Bundesärztekammer mit ihrer fragwürdigen Auslegung die deutsche Reproduktionsmedizin dazu, aus vermeintlichen Rechtsgründen ihre Patientinnen schlechter zu behandeln, als es die Regeln der ärztlichen Heilkunst zulassen“ (Günther § 1 Abs. 1 Nr. 5 Rdn.11).

Verbindlich sind die Richtlinien der BÄK zwar nur, wenn sie Themen regeln, welche dem Berufsrecht zugänglich sind und wenn diese durch die Landesärzte-

kammern (LÄK<sub>n</sub>) umgesetzt werden. Letzteres ist im Bundesgebiet nicht flächendeckend geschehen. Ratlose Mediziner fragten daher bei den jeweiligen LÄK<sub>n</sub> an und erhielten am Ende einen Brief vom bayerischen Justizministerium und dem Bundesgesundheitsministerium, dass dieses Problem eine Frage von § 1 Abs. 1 Nr. 5 ESchG und der Auslegung durch Strafgerichte sei. Berufsrechtlich bestünden keine Einschränkungen. Somit klärten dann die Mediziner die Rechtslage in interdisziplinär zusammengesetzten Arbeitsgruppen, bis ein Zufall im Jahre 2008 zu einer klärenden Gerichtsentscheidung führte, allerdings an einem eher unerwarteten Ort: einer Auseinandersetzung über das Honorar durch das Amtsgericht Wolfratshausen [12]. Es bestätigt die liberale Auslegung des ESchG. Dieses bedeutete, dass die Betroffenen eine erhebliche Rechtssicherheit haben. Denn mit dieser Entscheidung ist es in der Praxis auch zu einem richterlich sanktionierten Paradigmenwechsel in die Richtung der liberalen Auslegung gekommen. Verstärkt wird dieser Trend mittlerweile durch die Tatsache, dass sich auch innerhalb der Kommentarliteratur eine herrschende Meinung gebildet hatte, wonach das ESchG Ausbildungsspielräume bietet, die es zu nutzen gilt [9, 10]. Die Reproduktionsmediziner nutzen mittlerweile diese liberale Auslegung, zunächst in Süddeutschland [16], mittlerweile bundesweit. Denn wenn sie die Empfehlungen der BÄK umgesetzt hätten, wären ihre Schwangerschaftsraten zu niedrig und das Mehrlingsrisiko für die Patientinnen zu hoch gewesen.

Bei der Durchführung der IVF können 3 Vorgehensweisen praktiziert werden, die im Folgenden erörtert werden:

1. Die sog. „Dreierregel“ [9] stellt die von der BÄK 1998 und 2006 empfohlene Methode dar [5, 13].

Folgt ein Mediziner dieser Lesart des ESchG und will er dennoch höhergradige Mehrlingsschwangerschaften vermeiden, muss er eine sehr niedrige Erfolgsquote in Kauf nehmen. Ein Therapieversagen bedeutet aber für die Patientin erheblichen physischen und psychischen Stress und meist einen wirtschaftlichen Schaden durch einen hohen Eigenanteil an den Behandlungskosten. Setzt der Arzt nur 2 Embryonen zurück,

bedeutet dies nach dieser Lesart, dass er auch nur 2 Embryonen generieren darf, völlig unabhängig von der individuellen Ausgangssituation eines jeden Patientenpaares. Denn in Abhängigkeit von den jeweiligen Vorausbedingungen ist im Einzelfall keineswegs voraussehbar, ob weiter kultivierte regelrechte Vorkernstadien überhaupt das Embryonalstadium erreichen. Die RL ist also unsinnig und nicht alle LÄK<sub>n</sub> haben diese umgesetzt. Eine RL aber, die *in praxi* nicht allgemein umgesetzt wird, führt sich selbst *ad absurdum*.

2. Fast alle süddeutschen Reproduktionsmediziner verfahren mittlerweile nach dem sog. deutschen Mittelweg, dem **DET-Verfahren** („**double embryo transfer**“), welcher den in den vorausgegangenen Workshops des Dachverbandes Reproduktionsbiologie und -medizin (DVR) erarbeiteten Paradigmenwechsel als klinisch anwendbaren Algorithmus umgesetzt hat [17, 18], und folgen der sog. liberalen Auslegung des § 1 Abs. 1 Nr. 5 ESchG. Danach können sie im Einzelfall, abhängig von der individuellen Ausgangssituation des Patientenpaares, prognostizieren, wie viele 2-PN-Stadien sie weiter entwickeln müssen, um höchstens 2 entwicklungsfähige Embryonen zu erhalten, die dann transferiert werden. Ihre Vorgehensweise legen sie in Aufklärungsbögen dar, die sie nach Klärung der Rechtslage in Absprache mit den Kollegen und mit Wissen der jeweiligen LÄK entsprechend einer Vorlage des DVR entwickelt haben [19]. Wenn beim DET-Verfahren eine Auswahl von Embryonen erfolgt, dann nur deswegen, weil **planwidrig überzählige Embryonen** entstanden sind. Dieser Fall ist selten, da nicht entwicklungsfähige Embryonen nicht unter den Schutz des ESchG (Rückschluss aus § 8 ESchG) fallen und weil beim DET eine Punktlandung geplant wird. Es sollen möglichst 2 entwicklungsfähige Embryonen generiert werden, die dann auch transferiert werden können, falls die Patientin nicht widerspricht. Es wird also nicht von Anfang an geplant, mehr **entwicklungsfähige Embryonen** entstehen zu lassen als später transferiert werden sollen. Die Krankenkassen müssen den DET bezahlen. Eine private Krankenkasse, die sich auf die herkömmliche Methode (Dreierregel) berief und die Kosten der intrazytoplasmatischen Spermieninjektion von nur 3 der 7 gewonnenen Eizellen

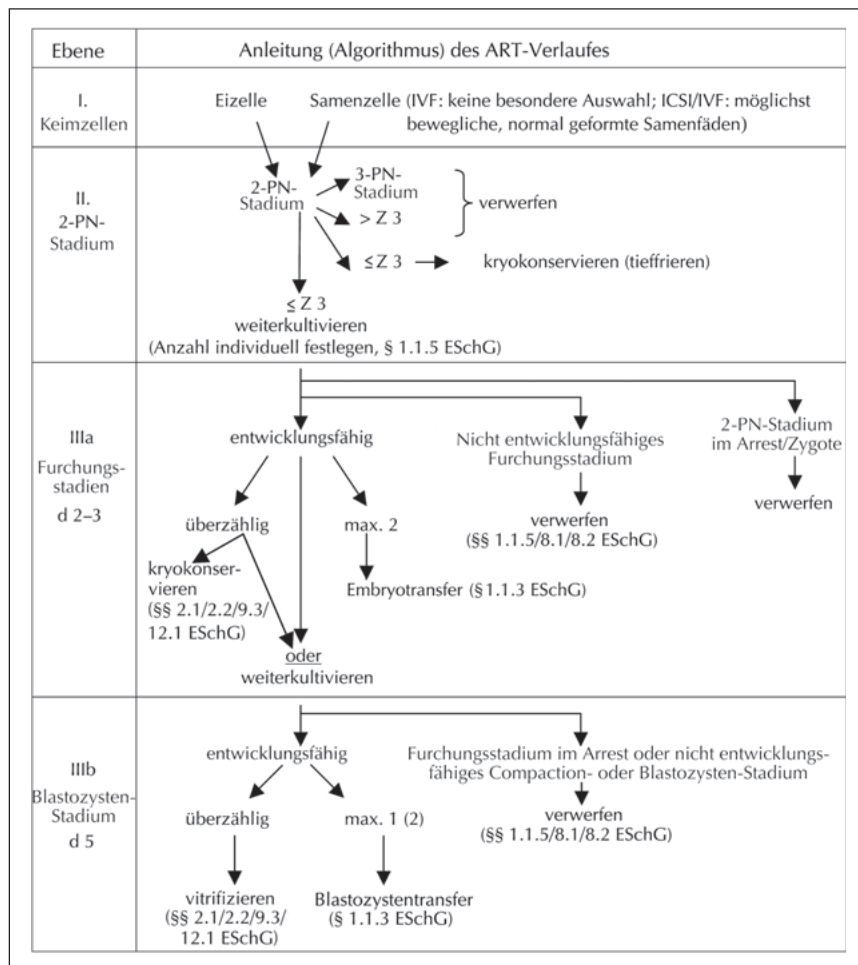
bezahlen wollte, wurde verurteilt das Honorar für die Behandlung der 7 Eizellen zu bezahlen, welche mit dem Ziel erfolgte, aus den daraus entstehenden regelrechten 2-PN-Stadien voraussichtlich 3 entwicklungsfähige Embryonen entwickeln zu können. Ausführlich erörterte das Gericht die Judikatur und kam zu dem Ergebnis, dass § 1 Abs. 1 Nr. 3 und 5 ESchG teleologisch im Sinne des sog. Deutschen Mittelwegs auszulegen seien [12].

3. Einige deutsche Reproduktionsmediziner möchten einen **eSET** („**elective single embryo transfer**“) durchführen. Bei dieser im Ausland gebräuchlichen Methode wird mittels Analogieschlüssen aus einer Reihe von Indikatoren (Teilungsgeschwindigkeit, Symmetrie) nach dem Embryo gesucht, der das beste Implantationspotential hat (sog. „**Top**“-Embryo). Sinn macht diese Methode nur, wenn man eine ausreichende Zahl von Embryonen für die Auswahl („**election**“) zur Verfügung hat. Dieses bedeutet, dass unabhängig von der individuellen Situation des Paares zuvor eine beliebig hohe Zahl von 2-PN-Stadien weiterkultiviert worden ist. Der Sache nach erfolgt bei dieser Vorgehensweise eine im Voraus beabsichtigte Auswahl zwischen mehreren entwicklungsfähigen Embryonen, ein planerischer Schritt, der das Verbot der Vorratsbefruchtung in § 1 Abs. 1 Nr. 5 ESchG in Frage stellt. Ob dies mit dem ESchG konform geht oder aber eine Gesetzesänderung verlangt, ist höchst umstritten [20].

### ■ Die Gesetzestechnik des ESchG und seine Folgen

Die Gesetzestechnik, die dem ESchG zugrunde liegt, hat zur Folge, dass sich die Weiterentwicklung medizinischer Behandlungsmethoden auch darauf auswirkt, was rechtlich möglich ist:

Die Behandlungsmethode des **DET** geht von folgenden Überlegungen aus: Eine ART-Behandlung folgt einem strengen zeitlichen Schema und einem Algorithmus (Abb. 1) [17, 20] der zeigt, welche Handlung aufgrund welcher Prognose im ART-Verlauf ansteht. Die jeweiligen Zeitfenster sind klein. **Beabsichtigt** ein Arzt, eine Schwangerschaft der Frau herbeizuführen, von der die Eizelle stammt, wirkt sich die Gesetzestechnik zu seinen Gunsten aus. Das ESchG verbietet nämlich nicht den Erfolg, sondern



**Abbildung 1:** Algorithmus Befruchtung und Embryokultur bei geplantem Transfer von 2 entwicklungsfähigen Embryonen. Bewertung der Pronukleus-Stadien entsprechend „Zygoten“-Score Z1–Z4. Mod. nach [18].

nur bestimmte Handlungen. Verboten ist es nicht, dass überzählige Embryonen entstehen, sondern dass man die Entwicklung einer Überzahl von Embryonen bewusst in das gesamte Behandlungskonzept von vornherein einplant („Unternehmensdelikt“). Deswegen wählt die Gesetzgebung die Formulierung: „wer es unternimmt“. Dies bedeutet, dass Ärzte sich nur dann strafbar machen, wenn ihr Handeln erkennbar darauf gerichtet ist, überzählige Embryonen zu erzeugen, wenn sie also eine Vorratsbefruchtung anstreben (dies ist der juristische Sinn sog. Unternehmensdelikte). Danach ist also eine reproduktionsmedizinische Handlung nur dann tatbestandsmäßig, wenn sie **aus der Perspektive des Arztes zum Tatzeitpunkt missbräuchlich, das meint mit den Zielen des ESchG unvereinbar ist** [20]. Damit stellt sich die Frage, wann aus juristischer Sicht eine Befruchtung beginnt.

Nach § 8 ESchG ist die Befruchtung mit der Kernverschmelzung abgeschlossen.

Da aber das ESchG Unternehmensdelikte enthält, ist nicht auf die Kernverschmelzung, sondern auf den Befruchtungsversuch abzustellen. Dieser beginnt nach der Logik des ESchG mit der **letzten Handlung, welche unmittelbar zur Kernverschmelzung führen wird**. Dies ist gegeben, wenn ein 2-PN-Stadium (eine mit dem Samen des Mannes imprägnierte Eizelle mit noch 2 getrennt voneinander liegenden Vorkernen, der maternalen und paternalen Erbinformation) **weiterkultiviert wird**. Die Befruchtung beginnt also juristisch erst, wenn der Arzt oder die Ärztin sich entschließt, das Pronukleus-Stadium weiter zu kultivieren (es genügt bei Unternehmensdelikten der Versuch). Ärzte können bis zur Entwicklung von Pronukleus-Stadien Eizellen ohne Beschränkungen kultivieren. Entsprechend den individuellen Umständen (Alter der Frau, Gesundheitszustand, Zahl der fehlgeschlagenen Behandlungen etc.), muss der Arzt oder die Ärztin zum Zeitpunkt des Pronukleus-Stadiums entscheiden, wie viele 2-PN-

Stadien weiter kultiviert werden müssen, um voraussichtlich 2 entwicklungsfähige Embryonen zu erhalten. Verfährt er oder sie so, fehlt der bedingte Vorsatz, gegen das ESchG zu verstoßen. Entstehen im Einzelfall im Rahmen eines gewünschten DET ungewollt mehr als 2 entwicklungsfähige Embryonen, kann dem Arzt kein Vorsatz unterstellt werden. Die menschliche Natur ist nur bedingt planbar. Der **DET** ist also eine **sicher erlaubte** Anwendung von Fortpflanzungstechniken. Denn „Befruchtungsbeginn“ im Sinne § 1 Abs. 1 Nr. 5 ESchG (Tatzeitpunkt) ist das Weiterentwickeln eines 2-PN-Stadiums.

### ■ PID – neue Entwicklungen in der genetischen Diagnostik an Polkörpern, totipotenten Blastomeren und pluripotenten Trophoblastzellen

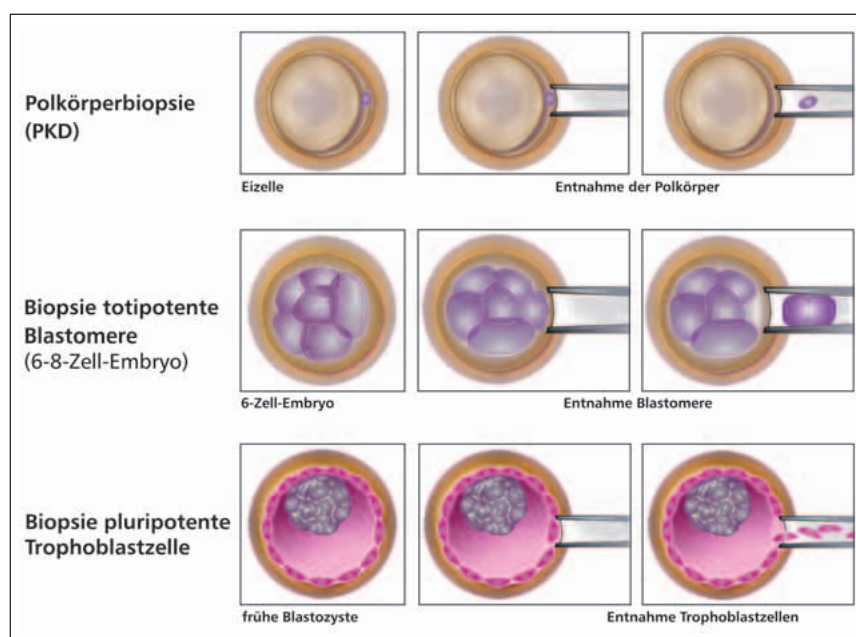
Die PID stellt eine frühe Form der PND noch vor der Befruchtung bzw. vor der Implantation von Embryonen dar. Unterschieden werden die PKD an Eizellen (sogenannte Präfertilisationsdiagnostik) oder die genetische Untersuchung an totipotenten Blastomeren nach Biopsie von frühen Embryonen (2. oder 3. Furchungsstadium, „Tag-3-Embryonen“) oder pluripotenten Blastomeren (Differenzierung in Embryo- und Trophoblast erfolgt) nach Trophoblastbiopsie (Blastozyten-Stadium, „Tag-5-6-Embryo-

nen“) (Abb. 2). Letztere ist somit eine frühe Form der PND durch Plazentapunktion, die eine Routinemethode in der Pränatalmedizin darstellt.

Die **PKD** wird nicht als Verstoß gegen das ESchG angesehen [21]. Denn die Entnahme und Diagnostik von Polkörpern an der Eizelle kann vor der Auflösung der Vorkern-Membranen (auch als Kernverschmelzung bezeichnet) und damit zu einem Zeitpunkt vorgenommen werden, der vor der Entstehung eines Embryos im Sinne des ESchG liegt. Der erste Polkörper wird während der Eizellreifung vor Eindringen des Spermiums ausgestoßen; der zweite Polkörper folgt, nachdem das Spermium in die Eizelle eingedrungen ist. Eizellen (einschließlich des Pronukleus-Stadiums) können verworfen werden. Die PKD ist in Deutschland besonders vorangetrieben worden, da die PID an totipotenten Blastomeren der Furchungsstadien im ESchG verboten ist. Die PKD kann aber nur in bestimmten Fällen als Alternative zu einer PID an Blastomeren verstanden werden, da bei der PKD ausschließlich diejenigen genetischen oder chromosomalen Veränderungen diagnostizierbar sind, die mütterlicherseits vererbt werden [22, 23]. Die PKD wurde bisher als eine Notlösung für Paare angesehen, die bei gleicher Indikation ansonsten eine PID an Blastomeren durchführen lassen würden, wenn diese Technik in Deutschland zugelassen wäre.

In neueren Studien hat sich gezeigt, dass die Schwangerschaftsraten nach **PID** an 1–2 Blastomeren von Furchungsstadien („frühe PID“) schlechter sind als ohne Blastomerenuntersuchung [24]. Dabei wurde über eine Schädigung des Embryos als Folge der Blastomerenbiopsie, entweder durch den Verlust einer kritischen Zellmasse oder durch die Entnahmeprozedur, diskutiert. Ein weiterer wesentlicher Grund für die schlechten Schwangerschaftsraten nach Blastomerenuntersuchung könnte auch durch das Auftreten von Mosaikbildung begründet sein. Ein chromosomales Mosaik liegt vor, wenn ein Zellverband nicht aus Zellen mit identischen, sondern aus Zellen mit unterschiedlichen Chromosomensätzen besteht. Offensichtlich sind chromosomale Mosaikbeim Furchungsstadien deutlich häufiger als bisher angenommen wurde [25]. Dabei spielen möglicherweise „Rescue“-Effekte ursprünglich trisomer Zygoten als auch mitotisch entstehende Trisomien eine Rolle. Der anzunehmende Rückschluss, dass eine euploide Blastomere aus einem komplett euploiden Furchungsstadium, bzw. eine aneuploide Blastomere aus einem komplett aneuploiden Furchungsstadium stammt, ist durch die häufige Mosaikkonstellation beeinträchtigt. Dies führt zwangsläufig zu möglichen Fehldiagnosen in Bezug auf die weitere Verwendung des Embryos. Aus diesem Grunde wird die PID an Furchungsstadien, insbesondere für das PGS, international nicht mehr empfohlen und alternativ die PKD bei mütterlicher Vererbung oder die bisher beim Menschen selten praktizierte Trophoblastbiopsie mit einer Array-Technologie favorisiert [26].

Die **Trophoblastbiopsie** an Blastozysten-Stadien ist eine „späte PID“. Ursprünglich wurde die Gewinnung von Zellen aus dem Trophoblasten des Blastozysten-Stadiums beim Menschen kritisch betrachtet. Gründe hierfür waren, dass nur wenige Embryonen das Blastozysten-Stadium erreichen und zudem der Zeiträume für die genetische Untersuchung bis zum Zeitpunkt des Embryotransfers (spätestens am Tag 6) sehr kurz ist. Eine genetische Untersuchung der entnommenen Zellen ist jedoch auch innerhalb des vorgegebenen Zeitrahmens durchführbar und daher durchaus praktikabel [27]. Darüber hinaus ist es möglich, die biopsierten Blastozysten-Stadien zu vitrifizieren und in einem Folge-



**Abbildung 2:** Entnahme von Polkörpern bei der Eizelle, totipotenten Blastomeren im Furchungsstadium oder pluripotenten Trophoblastzellen im Blastozysten-Stadium für eine PID.

zyklus nach Abschluss der genetischen Diagnostik zu transferieren [28]. Blastozysten-Stadien haben zudem eine niedrigere Wahrscheinlichkeit letaler chromosomaler Monosomien und chaotischer chromosomaler Anomalien als Furchungsstadien [29–32]. Denn die aneuploiden frühen Furchungsstadien arretieren schnell in ihrer weiteren Entwicklung, sodass sich aus ihnen keine Blastozysten-Stadien entwickeln können. Dies bedeutet, dass bei der PID an Blastozysten-Stadien vergleichsweise weniger Embryonen Aneuploidien haben als bei der entsprechenden Diagnostik an Embryonen im Furchungsstadium. Das PGS wird also effektiver, je weiter die Embryonen entwickelt sind. Erste Untersuchungen an Trophoblastzellen wurden bereits 1997 und 1998 durchgeführt [33, 34]; es konnten jedoch noch keine Schwangerschaften erzielt werden. Mc Arthur et al. waren die ersten, die 2005 über den routinemäßigen Einsatz der Trophoblastbiopsie berichteten [27]. Die Arbeitsgruppe hat 1050 Blastozysten-Stadien biopsiert. Alle Blastozysten-Stadien überlebten die Biopsieprozedur und bildeten ein Blastozoeil aus. Bei 119 Frauen wurden insgesamt 127 Embryonen im Punktionszyklus übertragen. Die Implantationsrate (mit Herzaktivität) betrug 41 %. 146 Blastozysten-Stadien wurden kryokonserviert. Die Autoren berichteten über 53 fortlaufende Schwangerschaften bzw. Geburten und zusätzlich 6 biochemische und 4 klinische Aborte. Diese Arbeit zeigt deutlich, dass die Trophoblastbiopsie machbar ist, ohne dass die Blastozysten dabei ihre Entwicklungsfähigkeit verlieren. Selbst die Kryokonservierung von biopsierten Blastozysten-Stadien war erfolgreich. Mehr als 90 % der Embryonen überlebten und führten zu weiteren Schwangerschaften. Die Trophoblastbiopsie wurde durch Einbringen eines Lochs in die Zona pellucida an Tag 4 oder 5 vorbereitet. So konnte ein Teil des Trophoblasts aus der Zona pellucida austreten. Einige dieser Zellen wurden für die genetische Analyse mit einer Kapillare an Tag 5 oder 6 abgetrennt.

Die Trophoblastbiopsie wird auch in der Veterinärmedizin als erfolgreiches Routineverfahren vor allem beim „sexing“, aber auch zur Gendiagnostik mit dem Ziel der Produktionssteigerung bereits langjährig erfolgreich eingesetzt [35]. Bei Translokationen ist die PID an Blas-

tomeren im Blastozysten-Stadium sogar erfolgreicher als an Blastomeren im Furchungsstadium [36].

Das PGS an Trophoblastzellen scheint auch zu einer Steigerung der Schwangerschaftsrate zu führen [28], wenn alle 23 Chromosomen mit neuen Nachweisverfahren („comparative genome hybridization“, CGH) diagnostiziert werden. Eine erste vergleichende Untersuchung zeigt sogar, dass das PGS nach Trophoblastbiopsie im Vergleich zur Polkörperbiopsie zu einer 3-fach höheren Schwangerschaftsrate führt [37]. Eine PID und damit eine genetische Untersuchung von Embryonen vor dem Transfer an zweifelsfrei pluripotenten Zellen müsste in Deutschland nach dem ESchG erlaubt sein. Sie ist der Untersuchung einer Körperzelle vergleichbar und direkt vergleichbar mit einer Chorionzottenbiopsie (CVS), d. h. einer frühen PND ab der 10. Woche in einer natürlichen Schwangerschaft.

### Berliner Strafverfahren zur Trophoblastbiopsie

Am 14. Mai 2009 hat das Berliner Landgericht einen Arzt freigesprochen, der eine Trophoblastbiopsie vorgenommen hatte [38]. Der Mediziner hat zum ersten Mal in Deutschland durch Verschiebung der PID in die spätere Embryonalentwicklung die Diagnostik so organisiert, dass sie mit dem ESchG konform durchgeführt werden konnte. Durch die Untersuchung von Trophoblastzellen im Blastozysten-Stadium hat er es vermieden, totipotente Zellen, die nach § 8 ESchG als Embryonen fingiert werden, zu verwenden und damit möglicherweise gegen das Verbot des § 2 Abs. 1 ESchG zu verstoßen. Seine Untersuchungsmethode entspricht einer frühen PND mit CVS bei einer Schwangeren. Er hatte in der Zeit von Dezember 2005 bis Mai 2006 aufgrund entsprechender Behandlungsverträge insgesamt 8 extrakorporal befruchtete Eizellen von 3 betroffenen Patientinnen kultiviert und im sog. Blastozysten-Stadium für präimplantationsdiagnostische Untersuchungen (Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung) Trophoblastzellen entnommen (Abb. 2). Diese biopsierten Trophoblastzellen sind zweifelsfrei nicht mehr totipotent, da ein Embryo im Blastozysten-Stadium aus zahlreichen Embryoblast- und noch mehr Trophoblastzellen, in der Regel mehr als 40, besteht. Der angeklagte Arzt stellte

gravierende genetische Defekte an insgesamt 4 Embryonen fest. Nachdem er seine Patientinnen über das Untersuchungsergebnis informiert hatte, lehnten diese einen Transfer der genetisch auffälligen Embryonen ab. Diese seien daraufhin nicht weiter bebrütet worden, abgestorben und letztlich verworfen worden. Da die Staatsanwaltschaft Berlin die Verurteilung des Arztes angestrebt hat, wird sie diesen Freispruch angreifen, sodass sich demnächst der 5. Strafsenat des BGH zu der Frage äußern wird.

Wählt man diese Methode einer „späten PID“, kann man das medizinische Interesse an einer ausgewogenen Behandlung der Patientin, das Interesse des Paares und das Interesse der Gesellschaft an einem angemessenen Umgang mit sich entwickelndem embryonalen menschlichen Leben verantwortlich einschätzen. Denn bei der hier gewählten diagnostischen Methode der Trophoblastbiopsie kommt es nicht zur Untersuchung einer totipotenten Zelle, folglich im Sinne des ESchG auch nicht zur Vernichtung eines Embryos. Auch wird die Gefahr einer Schädigung des untersuchten Embryos, von dem die Zelle stammt, so gering wie möglich gehalten.

Sollte der Freispruch des Berliner Arztes bestätigt werden, dann wird deutlich werden, dass es in Deutschland kein „Designerbaby“ geben wird; denn dazu müsste ein Vorrat von kultivierten Pronukleus-Stadien generiert und eine Vielzahl von Embryonenchecks unternommen werden, also gegen das Verbot der Vorratsbefruchtung massiv verstoßen werden: sicher strafbar nach § 1 Abs. 1 Nr. 5 ESchG. Eine positive Eugenik in dem Sinne, dass Embryonen mit erwünschten Eigenschaften gesucht und ausgewählt werden, scheidet also bereits an diesem Verbot.

### Reproduktive Rechte der ART-Patientin

Nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 ESchG macht sich ein Arzt strafbar, wenn er eine ART-Behandlung ohne Einwilligung der Patientin durchführt. Diese Auslegung ist unbestritten. Was nicht gesehen wird, ist die weitere Konsequenz dieser Bestimmung. Sie bedeutet, dass ein Arzt sich auch dann strafbar macht, wenn er wider besseres Wissen die Frau unzureichend aufklärt und des-

halb ihre Einwilligung in eine unzureichende Behandlung erschleicht. Ärzte müssen also die Patientin darauf hinweisen, dass sie bestimmen darf, welche und wie viele Embryonen transferiert werden. Erzeugt ein Arzt demgegenüber eine vermeidbare höhergradige Mehrlingsschwangerschaft, dann schützt ihn heute nur noch seine subjektive Annahme, dass diese für die Patientin unzureichende Behandlung vom ESchG erzwungen wird. Denn es ist eine „**Contra-legem Fabel**“, dass jede adäquate reproduktionsmedizinische Behandlung eine Änderung des ESchG voraussetze. Ein DET ist eine nach internationalen Standards adäquate Behandlung und führt zu adäquaten Ergebnissen wie ein eSET, der nicht eindeutig mit dem ESchG vereinbar ist. In Einzelfällen kann bei einem geplanten DET auch nur ein Embryo transferiert werden, z. B. wenn die Frau bei Entwicklung von 2 Embryonen sehr guter Qualität eine Zwillingsschwangerschaft möglichst vermeiden will und am Tag des Embryotransfers in den Transfer von nur einem Embryo einwilligt (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 ESchG).

Die IVF-Patientin hat also das volle **Selbstbestimmungsrecht** über ihre Reproduktion. Solange der Embryo in vitro kultiviert wird, kann sie jederzeit die Behandlung abbrechen. Überzählige Embryonen sind unerwünscht. Das ESchG verlangt aber nicht, dass der Arzt sie am Leben erhält [20]. Das Verwerfen (ob durch aktives Tun oder Unterlassen) ist mit Zustimmung des Paares erlaubt, da es darüber entscheidet, was mit dem Embryo passieren soll.

Dabei hat aber auch das Paar das Strafrecht zu beachten. So kann es zum Beispiel keine Vorratsbefruchtung verlangen (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 und 5 ESchG). Die Frau kann von ihrem Arzt allerdings erwarten, dass er alle Eizellen imprägniert (§ 1 Abs. 2 ESchG) und so viele 2-PN-Stadien kultiviert, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Schwangerschaft erzielt wird. Der Arzt hat hierbei wie dargestellt einen Beurteilungsspielraum. Ein DET erscheint vielen Reproduktionsmedizinern als ein Mittelweg zwischen der Chance, überhaupt eine Schwangerschaft zu erzielen, und der Gefahr, eine Mehrlingsschwangerschaft zu riskieren. Sie verzichten dabei bewusst darauf, wie nach § 1 Abs. 1 Nr. 3

ESchG erlaubt, 3 Embryonen zu transferieren und vermeiden so höhergradige Mehrlingsschwangerschaften. Dieses Verfahren ist die Nutzung der Auslegungsspielräume des ESchG, denn die Zahl der generierten Embryonen wird möglichst niedrig gehalten und somit die Vorratsbefruchtung vermieden.

### ■ Die Rechtsgüter der einzelnen Tatbestände des ESchG: Lebensschutz von Embryonen und der Zweck des ESchG

Mit dem Stichwort Lebensschutz wird ein gesetzgeberisches Ziel umschrieben, was sicher nicht unter die klassische Definition eines Rechtsgutes passt. Allenfalls dient das Verbot der missbräuchlichen Nutzung von Fortpflanzungstechniken dem Lebensschutz in dem höchst indirekten Sinne, dass es von den Beteiligten eine Achtung vor dem menschlichen Leben verlangt, und zwar in allen Phasen der IVF-Behandlung. Aber Konstruktionen, die ein individuelles Lebensrecht des Embryos formulieren, geraten in unlösbare Widersprüche. Lehrbücher zum Arztstrafrecht, wie etwa das von Laufs, sind daher veraltet [20]. Prägend für das Recht der Reproduktionsmedizin sind das Verfügungsrecht des Paares über den eigenen Embryo, die starke Position der Patientin, die nämlich den Transfer des von ihr gewünschten Embryo ohne Angabe von Gründen jederzeit verweigern kann (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 ESchG). Wichtig ist ferner der Gesundheitsschutz der Frau (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 ESchG). Das Verbot, mehr als 3 Embryonen zu transferieren, soll in erster Linie höhergradige Mehrlingsschwangerschaften und damit Risiken für die Gesundheit der Schwangeren vermeiden. Einen noch deutlicheren Hinweis auf die Rechtsgüter des ESchG gibt das Verbot, ein durch reproduktives Klonen gewonnenes menschliches Leben auf eine Frau zu übertragen (§ 6 Abs. 2), der Sache nach ein „Tötungsgebot“ (dieses Wort wird hier nur deshalb gewählt, um deutlich zu machen, dass das ESchG kein Lebensschutzgesetz ist). § 6 Abs. 2 ESchG gewährt also sicher keinen individuellen Lebensschutz, sondern stützt ganz anders gelagerte **gesellschaftliche Anschauungen**, welche die Identität der Menschen berühren. § 2 Abs. 2 ESchG schließlich verbietet die Weiterkultivie-

rung eines Embryo, gebietet also, ihn absterben zu lassen, wenn weder ein Transfer auf die Frau, von der er stammt, noch eine Embryonenspende möglich ist. Günther legt den Begriff des Verwendens als bewusst weit gefassten Auffangtatbestand extensiv aus, was zur Folge hat, dass zwar die genetische Untersuchung von Zellen eines Trophoblasten zulässig ist, nicht aber das „Verwerfen“ des Restembryos, dessen Transfer die Frau ablehnt [10]. In der medizinischen Praxis werden Pronukleus-Stadien und entwicklungsfähige Embryonen entweder kryokonserviert oder nicht weiter kultiviert, je nach dem Vertrag, den Arzt und Patientenpaar geschlossen haben. Es ist in den verschiedenen Stadien der Behandlung ein und derselbe Vorgang. Er kann also juristisch nicht verschieden behandelt werden, wenn eine PID stattgefunden hat, schon gar nicht nach unterschiedlichen Auslegungsmethoden [20]. Eine Vorratsbefruchtung findet somit nicht statt. Die Problematik um den absoluten Menschenwürdeschutz ist aus den §§ 218 ff. Strafgesetzbuch (StGB) bekannt. Bei verständiger Auslegung dienen sowohl die §§ 218 ff. StGB, das Schwangerschaftskonfliktgesetz (SchKG), das Verbot zu weitgehenden genetischen Untersuchungen im GenDG und das ESchG nur insofern den moralischen Prinzipien, welche unter dem Kürzel „Lebensschutz“ gemeint sind, als verhindert werden soll, dass mit menschlichem Leben achtlos und mutwillig umgegangen wird. Rechtsgüter der einzelnen Verbotsnormen sind also nicht pauschal das **Lebensrecht** der Embryonen in vitro und in vivo, schon gar nicht als individuelles Abwehrrecht konstruiert, sondern die Abwendung der spezifischen gesellschaftlichen Gefahren, die mit der Nutzung der medizinischen Möglichkeiten nun einmal verbunden sind. Darunter fallen auch Tabuverletzungen wie Klonen, Chimären- und Hybridbildung. Diese Orientierung findet sich wieder in den Überschriften und dem Regelungsgehalt der einzelnen Normen des ESchG. Man kann sich nun darüber streiten, ob ein derartiger Achtungsanspruch noch mit der Doktrin eines Rechtsgutes im klassischen Sinne in Einklang gebracht werden kann. Jedenfalls sind es legitime und verfassungsrechtlich gebotene gesetzgeberische Erwägungen. Aber die Tatsache, dass wir es im ESchG nicht mit einem klassischen Rechtsgut zu tun haben,

muss die Auslegung prägen. Denn deduzieren lässt sich aus einer regulativen Idee der Achtung vor der Kreatürlichkeit des Lebens, des Lebensschutzes oder des Verbots der Selbstinstrumentalisierung des Menschen durch eugenisch motivierte Menschengeschöpfung alles Mögliche, aber sicher kein Gesetzesprogramm. Was genau verboten ist, muss mit Blick auf das jeweils zu lösende Problem argumentativ ausgefüllt werden. Dabei müssen die Gesetzmäßigkeiten der Reproduktionsbiologie einbezogen werden. Denn was ein Missbrauch ist, kann nur entschieden werden, wenn man den angemessenen Gebrauch festlegt. Angemessen entscheiden kann man bei so komplexen Fragen also nur nach interdisziplinärer Beratung z. B. in Diskussionsrunden [39, 40].

### ■ Debatten um die Fortpflanzungstechniken

Das bestehende ESchG verbietet Missbrauch, privilegiert aber die ART und lässt genügend Spielraum für eine angemessene medizinische Behandlung der Unfruchtbarkeit. Die Reproduktionsfreiheit wird ernst genommen, aber nur zugelassen, sofern Achtung und Respekt vor dem menschlichen Leben auch in seiner Frühform sichergestellt sind. Im Vergleich zum Ausland ist das Verbot der Leihmutter und der Eizellspende im ESchG bemerkenswert. Diese Verbote dienen nicht dem Lebensschutz, sondern haben zum Ziel, die Definition der Mutterschaft, wie im § 1591 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) definiert, aufrechterhalten zu können. Dieser Hintergrund muss bei einem Streit über die Angemessenheit des Verbots beachtet werden. Es handelt sich hierbei jedenfalls um eine vertretbare gesetzgeberische Entscheidung. Auch die deutsche Rechtskultur definiert Reproduktion sehr viel stärker als die angelsächsische oder skandinavische Kultur als einen geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Vorgang, lehnt also eine strikte Gleichbehandlung der Geschlechter ab. Deshalb werden Samen- und Eizellspende ungleich behandelt. Eugenischen Überlegungen gegenüber ist das ESchG hingegen eher ablehnend. Aber bei einer PID in einem späten Stadium vermeidet eine angemessene Auslegung Wertungswidersprüche mit der PND und der medizinisch indizierten Abtreibung. Das Modell „Designerbaby“ und damit der

Gedanke der Menschengeschöpfung liegen dem Gesetz besonders fern. Somit erweist sich der in den Medien betonte Eindruck, dass das ESchG besonders streng sei, weil es einem Konzept des vorrangigen Lebensschutzes folge, als falsch. Insgesamt gesehen stehen die reproduktiven Rechte im Vordergrund. Das Lebensschutzkonzept der §§ 218 ff. StGB und des ESchG ist flexibel. Streng durchgehalten wird der Vorrang des Gedankens des Lebensschutzes nur beim Forschungsverbot des § 2 ESchG. Beschränkungen der Reproduktionsmedizin erklären sich nur zu einem ganz kleinen Teil aus Überlegungen des Lebensschutzes und auch dann nur in der schwachen und damit durchaus liberalen Version der Pflicht zur Achtung des menschlichen Lebens. Alle Bürger und Bürgerinnen können – in welcher Rolle auch immer – mit dem geltenden Recht der Fortpflanzungsmedizin ganz gut leben, auch wenn sie persönlich andere Werte in den Vordergrund stellen würden. Eine Ausnahme betrifft den im BGB geregelten Status des Mannes bei einer Samenspende. Weil ART-Kinder das Recht haben, ihre Herkunft zu erfahren, ist zu erwarten, dass sie dies einfordern werden. **Unterhaltsansprüche** und **Erbrecht** auf der einen Seite und das **Recht auf Kenntnis der genetischen Abstammung** auf der anderen Seite sollten systematisch getrennt werden, um Samenspender zu schützen und gleichermaßen das Persönlichkeitsrecht des Kindes aufrecht zu erhalten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Reproduktionsmedizin in Deutschland umfassend geregelt ist. Verboten sind lediglich Eizellspende und Leihmutter. Diese Verbote folgen aus Festlegungen des rechtlichen Status der Frau, die ein Kind geboren hat. Sie gilt rechtlich als Mutter. Das ESchG sichert ihren Status ab und greift mit dem Verbot des gezielten Erzeugens einer gespaltenen Mutterschaft in das Reproduktionsrecht von Frauen ein, welche keine eigenen Eizellen bilden können. Dieses Prinzip ist nicht zwingend, es ist aber auch nicht willkürlich. Insgesamt gesehen erlaubt das ESchG, vernünftig ausgelegt, eine optimale ART-Behandlung der Frauen in Deutschland auf hohem internationalem Niveau, so dass aktuell kein neues Fortpflanzungsmedizinengesetz notwendig ist. Diese Sichtweise hat sich bei Podiumsdiskus-

sion „Drängende Rechtsfragen der modernen Reproduktionsmedizin in Deutschland“ in Freiburg im Rahmen des DVR-Kongresses am 13.11.2009 bestätigt. Die Bedingungen der Rechtslage der Reproduktionsmedizin in Deutschland und die daraus zu ziehenden Konsequenzen sind in weiteren interdisziplinären wissenschaftlichen Arbeiten detailliert erörtert und dargelegt worden [41].

### ■ Relevanz für die Praxis

Das deutsche ESchG ermöglicht die assistierten reproduktiven Techniken (ART) einschließlich der Polkörperdiagnostik (PKD) und Trophoblastbiopsie (unter Vorbehalt der Bestätigung des 2009 erfolgten Freispruchs des Landgerichts Berlin durch den Bundesgerichtshof BGH) auf internationalem Niveau im Interesse der Patientin und des Paares.

### Literatur:

1. Gesetz zum Schutz von Embryonen. 13. Dezember 1990 (BGBl. I 1990, S. 2746), aktuelle Fassung 23. Oktober 2001 (BGBl. I 2001, S. 2702).
2. Brown S. Europe's patchwork of ART legislation and regulation. Focus on Reproduction September 2009; 34: 23–5. ([http://www.eshre.com/binarydata.aspx?type=doc/ESHRE\\_Sep\\_09.pdf](http://www.eshre.com/binarydata.aspx?type=doc/ESHRE_Sep_09.pdf)).
3. Bals-Pratsch M, Bühler K. Kryokonservierung von Vorkernstadien: Deutscher Beitrag bei der Parlamentarischen Debatte in Rom im Januar 2009. J Reproduktionsmed Endokrinol 2010; 124–6.
4. Keller R, Günther HL, Kaiser P. Embryonenschutzgesetz. Juristischer Kommentar. 1. Aufl. Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 1992.
5. Richtlinien der Bundesärztekammer zur Durchführung der assistierten Reproduktion. Deutsches Ärzteblatt 1998; 95: A-3166–A-3171.
6. Stellungnahme zur Präimplantationsdiagnostik (PID/PGD). Deutscher Ärztinnenbund. Ausschuss für Ethikfragen/Vorsitz Prof. Dr. R. Nolte. Deutscher Ärztinnenbund, Köln, 21.02.2001.
7. Bals-Pratsch M, Brucker C, Bock K, Schießl K. Leserbrief zur Stellungnahme des Deutschen Ärztinnenbundes zur Präimplantationsdiagnostik. Reproduktionsmedizin 2002; 18: 39–41.
8. Positionspapier zu den Vorbereitungen für ein Fortpflanzungsmedizinengesetz (FMG) als Ergebnis einer Konsensustagung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin (DGGEF) e.V., der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), der Deutschen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin (DGRM) und des Bundesverbandes Reproduktionsmedizinischer Zentren (BRZ), Freiburg i. Br., 06.10.2000. ([http://www.repromedizin.de/fileadmin/presse/positionspapierfortpflanzungsmedizinengesetz\\_2000.pdf](http://www.repromedizin.de/fileadmin/presse/positionspapierfortpflanzungsmedizinengesetz_2000.pdf))
9. Frommel M. Auslegungsspielräume des Embryonenschutzgesetzes. J Reproduktionsmed Endokrinol 2004; 1: 104–11.
10. Günther HL, Taupitz J, Kaiser P. Embryonenschutzgesetz: Juristischer Kommentar mit medizinisch-naturwissenschaftlichen Einführungen. 2. Aufl. Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 2008.
11. Coester-Waltjen D. Reformüberlegungen unter besonderer Berücksichtigung familienrechtlicher und personenstandsrechtlicher Fragen. Das Recht der Fortpflanzungsmedizin im 21. Jahrhundert. Reproduktionsmedizin 2002; 18: 183–98.
12. AG Wolfratshausen vom 30.04.2008 Az 6 C 677/06.
13. (Muster-)Richtlinie zur Durchführung der assistierten Reproduktion – Novelle 2006 – Deutsches Ärzteblatt 2006; 103: 1392–403.

14. Gesetz über genetische Untersuchungen bei Menschen (Gendiagnostikgesetz – GendG) 4. August 2009 (BGBl. I 2009, S 2529, ber. 3672).
15. Gesetz über Qualität und Sicherheit von menschlichen Geweben und Zellen (GewebeG), 1. August 2007 (BGBl. I, S. 1574).
16. Das Deutsche Embryonenschutzgesetz ist besser als sein Ruf. Stellungnahme des Berufsverband Reproduktionsmedizin Bayern e.V., München, 29.06.2007 (<http://www.br-bayern.de/Presseinfo-2.pdf>).
17. Geithövel F. Plenarvortrag „DVR – eine Standortbestimmung“. 1. DVR-Kongress. Münster i. W., 08.–10.12.2005. *J Reproductive Medicine Endocrinol* 2006; 1: 65–73.
18. Frommel M. Deutscher Mittelweg in der Anwendung des Embryonenschutzgesetzes (ESchG) mit einer an den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand orientierten Auslegung der für die Reproduktionsmedizin zentralen Vorschrift des § 1, Abs. 1, Nr. 5 ESchG. *J Reproductive Medicine Endocrinol* 2007; 4: 27–33.
19. Geithövel F, Frommel M, Ludwig M. Aufklärung und Vereinbarungen für die In-vitro-Fertilisations-Therapie und die Kryokonservierung von Embryonen – ein Diskussionsbeitrag. *J Reproductive Medicine Endocrinol* 2004; 1: 289–94.
20. Frommel M. Der Streit um die Auslegung des Embryonenschutzgesetzes. *Festschrift für Winfried Hassemer* (Hrsg. von Ulfried Neumann/Felix Herzog). C. F. Müller, 2010; 817–34.
21. Polkörperdiagnostik. Stellungnahme des Nationalen Ethikrates. Berlin, 16. 06. 2004 ([http://www.ethikrat.org/dateien/pdf/Stellungnahme\\_PKD.pdf](http://www.ethikrat.org/dateien/pdf/Stellungnahme_PKD.pdf)).
22. Hehr A, Seifert B, Hehr U, Bals-Pratsch M. Polar body diagnosis for monogenic disorders in Regensburg. *J Reproductive Medicine Endocrinol* 2009; 6: 27–3.
23. Buchholz T, Klehr-Martinelli M, Seifert B, Bals-Pratsch M. Polar body analysis – Current clinical practice and new developments for preimplantation genetic screening and diagnosis. *J Reproductive Medicine Endocrinol* 2009; 6: 32–4.
24. Mastenbroek S, Twisk M, van Echten-Arends J, Sikkema-Raddatz B, Korevaar JC, Verhoeve HR, Vogel NE, Arts EG, de Vries JW, Bossuyt PM, Buys CH, Heineman MJ, Repping S, van der Veen F. In vitro fertilization with preimplantation genetic screening. *N Engl J Med* 2007; 357: 9–17.
25. Vanneste E, Voet T, Le Caignec C, Ampe M, Konings P, Meiotte C, Debrock S, Amyere M, Vikkula M, Schuit F, Fryns JP, Verbeke G, D'Hooghe T, Moreau Y, Vermeesch JR. Chromosome instability is common in human cleavage-stage embryos. *Nat Med* 2009; 15: 577–83.
26. Harper J, Harton G. Array technology moves towards clinical trials, but caution still advised in PGS until results are known. PGD Consortium, Focus on Reproduction, September 2009, 12–13 ([http://www.eshre.com/binarydata.aspx?type=doc/ESHRE\\_Sep\\_09.pdf](http://www.eshre.com/binarydata.aspx?type=doc/ESHRE_Sep_09.pdf)).
27. McArthur SJ, Leigh D, Marshall JT, de Boer KA, Jansen RP. Pregnancies and live births after trophoctoderm biopsy and preimplantation genetic testing of human blastocysts. *Fertil Steril* 2005; 84: 1628–36.
28. Schoolcraft WB, Fragouli E, Stevens J, Munne S, Katz-Jaffe MG, Wells D. Clinical application of comprehensive chromosomal screening at the blastocyst stage. *Fertil Steril* 2009; Nov 23 [Epub ahead of print].
29. Sandalinas M, Sadowy S, Alikani M, Calderon G, Cohen J, Munné S. Developmental ability of chromosomally abnormal human embryos to develop to the blastocyst stage. *Hum Reprod* 2001; 16: 1954–8.
30. Evsikov S, Verlinsky Y. Mosaicism in the inner cell mass of human blastocysts. *Hum Reprod* 1998; 13: 3151–5.
31. Clouston HJ, Herbert M, Fenwick J, Murdoch AP, Wolstenholme J. Cytogenetic analysis of human blastocysts. *Prenat Diagn* 2002; 22: 1143–52.
32. Ziebe S, Lundin K, Loft A, Bergh C, Nyboe Andersen A, Selleskog U, et al. FISH analysis for chromosomes 13, 16, 18, 21, 22, X and Y in all blastomeres of IVF pre-embryos from 144 randomly selected donated human oocytes and impact on pre-embryo morphology. *Hum Reprod* 2003; 18: 2575–81.
33. McArthur SJ, Leigh D, Marshall JT, Gee AJ, de Boer KA, Jansen RPS. Blastocyst trophoctoderm biopsy and preimplantation genetic preimplantation diagnosis in the human. *Zygote* 1997; 5: 351–4.
34. Boada M, Carrera M, de la Iglesia C, Sandalinas M, Barri PN, Veiga A. Successful use of a laser for human embryo biopsy in preimplantation genetic diagnosis: report of two cases. *J Assist Reprod Genet* 1998; 15: 302–7.
35. Pereira RM, Carvalhais I, Pimenta J, Baptista MC, Vasques MI, Horta AEM, Santos IC, Marques MR, Reis A, Silva Pereira M, Marques CC. Biopsied and vitrified bovine embryos viability is improved by trans10, cis12 conjugated linoleic acid supplementation during in vitro embryo culture. *Animal Reproduction Science* 2008; 106: 322–32.
36. McArthur SJ, Leigh D, Marshall JT, Gee AJ, de Boer KA, Jansen RPS. Blastocyst trophoctoderm biopsy and preimplantation genetic diagnosis for familial monogenic disorders and chromosomal translocations. *Prenat Diagn* 2008; 28: 434–42.
37. Fragouli E, Katz-Jaffe M, Alfarawati S, Stevens J, Colls P, Goodall NN, Tormasi S, Gutierrez-Mateo C, Prates R, Schoolcraft WB, Munne S, Wells D. Comprehensive chromosome screening of polar bodies and blastocysts from couples experiencing repeated implantation failure. *Fertil Steril* 2009; [Epub ahead of print].
38. Landgericht Berlin: Freispruch eines Arztes nach Anklage wegen Vergehens gegen Embryonenschutzgesetz. Pressemitteilung Nr. 26/2009 vom 14.05.2009 (<http://www.berlin.de/sen/justiz/gerichte/kg/presse/archiv/20090514.1745.127943.html>).
39. Geithövel F, Brüstle O, Beier HM, Frommel M, Schockenhoff E, Taupitz J. Wechselwirkung zwischen Embryonenschutzgesetz und Stammzellgesetz - Interdisziplinäre Podiumsdiskussion am 30.11.2007 anlässlich des 2. DVR-Kongresses in Bonn/Bad Godesberg. *J Reproductive Medicine Endocrinol* 2008; 5, 114–20.
40. Geithövel F, Frommel M, Neidert R, Nieschlag E. Debatte der DVR-Fachkommission „Recht und Aufklärung“ – Thema: Embryonenschutzgesetz und Verbotsirrtum. *J Reproductive Medicine Endocrinol* 2004; 1: 299–307.
41. Frommel M, Taupitz J, Ochsner A, Geithövel F. Rechtslage der Reproduktionsmedizin in Deutschland. *J Reproductive Medicine Endocrinol* 2010; (im Druck).

ABONNEMENTBESTELLUNG

# JOURNAL FÜR REPRODUKTIONSMEDIZIN UND ENDOKRINOLOGIE

**Achtung Aktion: Abonnement e-Journal derzeit bis auf Widerruf kostenlos!**

 **DAZU HIER KLICKEN**

Hiermit bestelle ich  
ein Jahresabonnement  
(mindestens 6 Ausgaben)

- als Printversion zum Preis von  
€ 80,-\*
- als e-Journal (das Gesamt-PDF  
erhalte ich per Download zum  
Preis von € 80,-)
- als Printversion und e-Journal  
zum Preis von € 80,-\*

Zutreffendes bitte ankreuzen

\* im Ausland zzgl. Versandkosten  
Stand 1.1.2012

Name

---

Anschrift

---

E-Mail

---

Datum, Unterschrift

---

**Einsenden oder per Fax an:**

Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft  
A-3003 Gablitz, Mozartgasse 10  
FAX: +43/(0)2231/612 58-10

 **ELEKTRONISCHE BESTELLUNG**

---

**Bücher & CDs**  
**Homepage: [www.kup.at/buch\\_cd.htm](http://www.kup.at/buch_cd.htm)**

---