



Reproduktionsmedizin München

**Medizinisches
Versorgungszentrum**
Kinderwunsch
Assistierte Reproduktion
Endokrinologie
Labormedizin

Partnerschaftsgesellschaft
Dr. Walter Bollmann
Dr. Thomas Brückner
Dr. Ulrich Noss
Dr. Daniel Noss

Reproduktionsmedizin
München

Medizinisches
Versorgungszentrum

Tal 11
80331 München

Tel. (089) 24 22 95-0
Fax (089) 24 22 95-60
info@ivf-bbn.de
www.ivf-bbn.de

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2008

Jahresbericht 2016

Jahresbericht 2016

Der Jahresbericht 2016 stellt – wie schon in den Jahren zuvor – die Tätigkeiten und Behandlungsergebnisse unseres reproduktionsmedizinischen Zentrums in transparenter Form vor.

Selbstverständlich ist das hohe Niveau der Behandlungen nur durch das Engagement und die Qualifikation unseres gesamten Teams möglich, dessen Umfang im letzten Jahr noch einmal deutlich erweitert wurde.

Neben der Darstellung der Behandlungsergebnisse ist unser besonderes Anliegen die Erfassung des Gesundheitszustandes der Neugeborenen, die nach Techniken der assistierten Reproduktion bei uns entstanden sind. Vor dem Hintergrund dieser Informationen können sich Kinderwunschaare vertrauensvoll in unsere Behandlungen begeben.

Die Präimplantationsdiagnostik (PID), die wir seit 2011 gemeinsam mit dem Institut für Humane Genetik in München – Dr. Dr. Claudia Nevinny-Stickel-Hinzpeter – vornehmen (seit 2015 offizielles bayerisches PID-Zentrum), weist inzwischen sehr umfangreiche und solide Erfahrungen und Ergebnissen auf, die keinen (auch nicht internationalen) Vergleich scheuen müssen.

2016 wurde das Reinraumlabor für die Assistierten Reproduktionstechniken noch einmal wesentlich erweitert, um alle moderne Anwendungs- verfahren nahtlos zu integrieren. Hierzu zählen auch die Kryokonservierungs-Techniken als essentieller Bestandteil unserer Behandlungen. Diese sind in ihrer Erfolgsperspektive absolut gleichwertig den Behandlungen mit nicht-eingefrorenen Zellen, wie aus den Daten des Jahresberichtes hervorgeht.

Ärzte und Mitarbeiterteam 2016

Ärztliche Leitung

Dr. Walter Bollmann
Dr. Thomas Brückner
Dr. Ulrich Noss
Dr. Daniel Noss

Ärzte/Ärztinnen

Dr. Isabelle Anders
Dr. Andrea Arzberger
Dr. Julia Bauer
Dr. Patrick Mehrle
Dr. Kathrin Pohlig

Laborarzt

Dr. Gerhard Noss

Kooperation mit

Dr. Bernhard Liedl (Chefarzt
urogenitale Chirurgie)
Dr. Dr. Claudia Nevinny-Stickel-
Hinzpeter (Humangenetik)
Prof. Dr. Ulrich Schwarzer
(Urologie, Andrologie)
Dr. Ulrich Pickl, Dr. Ulf Salzmann
(Urologie, Andrologie)

Narkoseärztinnen

Dr. Karola Faist
Dr. Gabriele Pflanz
Dr. Swany Tan-Nattermann,
Dr. Sabine Zehendner-Angster

Anmeldung

Heidrun Tinnes
Sabine Ranz
Elif Aksuoglu
Neringa Altun
Dembemo
Anaw Osumbu
Lisa Arndt
Christian Besel
Katharina Blanken-
burg
Petra Kahle

Caroline Keil
Christiane Kirsch
Erna Muratovic
Ines Peter
Jessica Pirone
Michelle Preller
Zeynep Sare
Annika Sonnenberg
Melanie Tonhauser
Vahide Yildiz
Simone Vogl
Julia Zeyen

*Wochenende und
Aushilfe*
Greta Hartl
Manuela Michl
Yvonne Trautmann
Sevgi Uzun



Ärztliche Leitung

Ärztinnen / Ärzte

Anmeldung

Hormonlabor
 Heidrun Tinnes
 Brigitte Flemmig
 Annette Greger
 Dr. Evdokia Kalideris

OP
 Gabriele Beinert
 Brigitte Degen
 Mojgan Ensafi
 Sonja Kinzinger
 Anett Kovac
 Vera Fiola-Kruth
 Monika Toth
 Sabine Schreiner
 Tanja Marschner

Abrechnung
 Johanna Miller
 Rosi Lang
 Hülya Dora
 Marion Hartl
 Ulrike Hellbach

Zytologie
 Ursula Totzauer
 Cornelia Neubert

IVF-Sekretariat
 Denise Finzel
 Petra Jaksch
 Julia Hinz
 Sadiye Keskin

EDV und Verwaltung
 Gabriele Blinzler
 Franziska Götz

IVF-Labor
 Dipl.-Biol. Birgit Poost
 M. Sc. Cornelia Hillenbrand
 Dipl.-Biol. Edmund Kreuzer
 Annemarie Groß
 M. Sc. Kerstin Lehr
 Vanessa Rau
 M. Sc. Heike Schneider
 Stephanie Trenkle
 M. Sc. Sandra Wissmiller

Andrologie und Eizellplatz
 Ingrid Hütter
 Angela Bethäuser
 Daniela Cejnar
 Brigitte Flemmig
 Agnes Gerisch-Busch
 Brigitte Matz
 Sandra Müller
 Nina Schupp
 Gisela Schützeneder

Serologie
 Margret Hermanns
 Brigitte Flemmig
 Annette Greger

Mikrobiologie
 Tatjana Schneider
 Annette Greger
 Brigitte Recknagel

Schreibbüro
 Petra Maser
 Ingrid Hütter
 Stefanie Dreiucker

Qualitätssicherung und Statistik
 Dr. A. Arzberger
 Ilona Baumann
 Kerstin Walter

QM- und Praxis-Management
 Heidrun Tinnes
 Sabine Ranz
 Elif Aksuoglu

Raumpflege
 Premalatha Adler
 Fa. Globus
 Fa. Njoroge

Tätigkeitsbericht 2016

Kinderwunschgespräche (neu)	1643
Hysterocontrastsonographien	131
Zytologien (incl. Einsender)	5265
Follikelpunktionen	1742
Kryoembryotransfers	1157
Spermiogramme	3327
• Diagnostik	
• Inseminationen	
• Aufbereitung für ART	
Inseminationen	511
Kryokonservierungszyklen (PN-Eizellen)	879
Kryokonservierungen (Sperma, TESE)	104
Hormonanalysen insgesamt	225348
Serologische Untersuchungen	47376
Bakteriologische Untersuchungen	4304
Patienteninformationsabende	10



Chronologie 2016

- Januar • *Tagung AGRBM und DGRM* (Düsseldorf): M. Sc. C. Hillenbrand, M. Sc. K. Lehr
• *Interne Fortbildung: Hygiene-Schulung* (S. Ranz): ICSI-Labor
• *Interne Fortbildung: Stimulations-Protokolle* (Dr. A. Arzberger): OP-Mitarbeiter
• *Interne Fortbildung: Notfall-Schulung* (Dr. Pflanz): OP-Mitarbeiter
- Februar • *Forum Fertilität Director's Cut 2016* (Berlin): Dr. U. Noss, Dr. P. Mehrle
• *Deeskalation bei fordernden Patienten* (München): H. Tinnes, S. Ranz
• *Hospitanz IVF Witness System* (Dr. Sydow, Berlin) Dipl. Biol. B. Poost
• *Bayerische Ethikkommission Sitzung*: Dr. U. Noss
• *Neue Stimulationsmedikamente*: H. Tinnes, S. Ranz
• *MFA (Med. Fachangestellte) Workshop für externe MFA* durchgeführt von Dr. T. Brückner
• *Interne Fortbildung: Genetik* (Dr. Nevinny): Ärzte + Mitarbeiter
- März • *M1-Schulung, Neuigkeiten, Anwendungen* (Berlin): S. Ranz, G. Blinzler
• *Neue ISO-Schulung 9001:2015*: H. Tinnes, E. Aksuoglu
• *Cobas e 801* (technische Geräteinformationen): H. Tinnes, B. Flemmig
• *Interne Fortbildung: Notfall-Schulung* (Dr. Faist): Mitarbeiter der Anmeldung
- April • *PID, Ethik, DGRM (AGRBM)*: M.Sc. C. Hillenbrand
• *Datenschutz (KVB)*: Dr. A. Arzberger
• *Zwei-Länder-Treffen in Leogang (AGRBM)*: Dipl. Biol. E. Kreuzer
• *QC-Anwendungsschulung*: H. Tinnes, B. Flemmig
• *Ausbildung Brandschutz-/Evakuierungshelfer*: B. Flemmig, P. Jaksch, S. Ranz
• *Interne Fortbildung: Reanimationsschulung* (Dr. Pflanz): Ärzte + Mitarbeiter
• *MFA (Med. Fachangestellte) Workshop für externe MFA* durchgeführt von Dr. T. Brückner
• *Interne Fortbildung: ICSI* (B. Poost): alle Mitarbeiter
- Mai • *Internes Audit (QMB)*: alle Abteilungen
• *Pat. Gespräche, psychologische Aspekte für MFA*: Z. Sare, E. Muratovic, J. Pirone
• *Internat. Konferenz, Präimplantation, Genetische Diagnostik (PGDIS, Bologna)*: Dr. D. Noss, Dipl. Biol. B. Poost
• *Gynäkologie Refresher*: Dr. J. Bauer
- *Interne Fortbildung: Datenschutz, Hygiene, Arbeitssicherheit* (Dr. A. Arzberger, S. Ranz, P. Kahle): alle Mitarbeiter
- Juni • *Sachkundelehrgang Hygiene*: S. Ranz
• *MIPS-Vianova-Schulung, Technik, Anwendung*: G. Blinzler, B. Flemmig, E. Aksuoglu, H. Tinnes
• *Interne Schulung: e-Service* (S. Ranz): alle Abteilungen
• *Internes Audit-Nachbegehung, (QMB)*, alle Abteilungen
- Juli • *Eshre* (Helsinki) Dr. W. Bollmann, M. Sc. K. Lehr, M. Sc. C. Hillenbrand
• *Post-Eshre* (Frankfurt): Dr. A. Arzberger, Dr. P. Mehrle
• *KVB, Kommunikation im Führungskontext (KVB)*: G. Beinert
• *Sachkundelehrgang Qualitätsmanagement*: Dipl. Biol. E. Kreuzer
- August • *Internes Audit – Ärztliche Leitung (QMB)*
• Begehung durch Regierung von Oberbayern nach AMG, TPG
- September • *Cobas-Geräte-Anwenderschulung*: A. Greger, B. Flemmig, E. Kalideri, H. Tinnes
• *IVF creating your future* (Barcelona): Dr. U. Noss
• *Personalgespräche effektiv führen*: G. Beinert
- Oktober • *Brandschutz- Evakuierungshelfer*: C. Keil
• *Kongress OEGRM, IVFG, (Österreich)*: Dr. K. Pohl
• *Pat. Gespräche, psychologische Aspekte für MFA*: E. Aksuoglu, M. Preller
• *M1-Anwendertreffen München*: S. Ranz, G. Blinzler, D. Finzel, H. Tinnes
- November • *4. Sylter-Refresher Gynäkologischer Ultraschall*: Dr. T. Brückner
• *Ovarian Club (Paris)*: Dr. U. Noss
• *BRB Jahrestreffen*: Dr. U. Noss
• *Interne Fortbildung: Hygiene, Datenschutz, BG, Pflichtschulung*
• Begehung durch Regierung von Oberbayern (BioStoff V, MiBi)
• *Interne QM-Schulung/Unterweisung für neue MA (QMB)*
- Dezember • *Symposium »Neue Wege beschreiten. Gynäkologie und Geburtshilfe«*: Vortrag: »Kinderwunsch – was kann die moderne Reproduktionsmedizin« (Dr. U. Noss)
• *Fertilitätsoptimierung vor ART und Wandel bei der COS* (BRB, hier im Hause): alle Ärzte
• *TÜV-Audit* (Fr. Haas), alle



Behandlungsergebnisse 2016

Mit der detaillierten Jahresstatistik 2016 versuchen wir so exakt und gewissenhaft wie möglich, alle behandlungsrelevanten Resultate unserer Behandlungszyklen mit »künstlicher Befruchtung« zusammenzustellen.

Zur Begriffsbestimmung:

IVF (In Vitro Fertilisation) bezeichnet die extrakorporale Befruchtung, bei der Eizellen und Spermien im Reagenzglas »von alleine« verschmelzen.

ICSI (Intrazytoplasmatische Spermien-Injektion) bezeichnet die extrakorporale Befruchtung von Eizellen mittels direkter mikroskopischer Übertragung von je einer Spermie in das Innere der Eizelle.

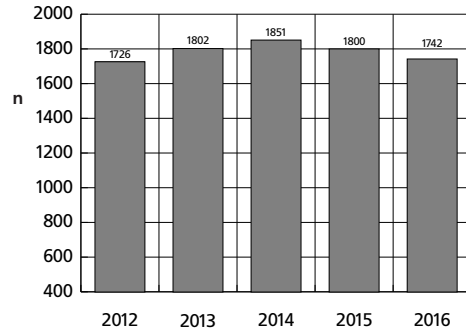
IVF/ICSI bezeichnet eine Kombination beider Befruchtungsmethoden: Bei einem Teil der gewonnenen Eizellen wird die Befruchtung mittels IVF versucht, bei einem anderen Teil mittels ICSI. Dies immer dann, wenn durch ICSI eine höchstmögliche Befruchtungssicherheit erreicht werden soll.

Kryo-Embryotransfer bezeichnet den Transfer von Embryozellen nach vorhergehendem Auftauen von eingefrorenen (kryokonservierten) befruchteten Eizellen bzw. Embryos.

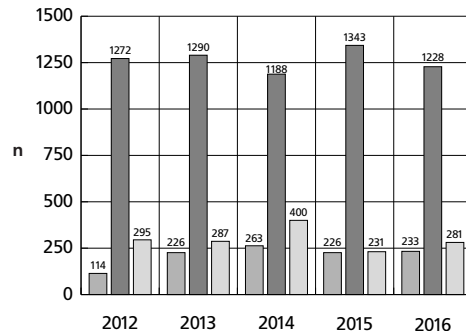
Trophektodermbiopsie ist die Entnahme von Trophektodermzellen (Hüllzellen der Blastozyste) zur Untersuchung der Chromosomen.

Vitrifikation ist ein ultraschnelles Einfrierverfahren, das auch für Blastozysten und unbefruchtete Eizellen eine hohe Überlebensrate möglich macht.

Follikelpunktionen* für IVF und ICSI 2012 – 2016



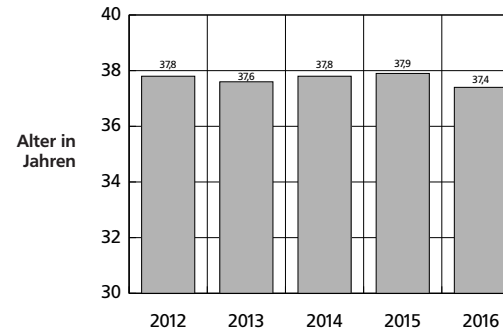
Follikelpunktionen* für IVF und ICSI 2012 – 2016



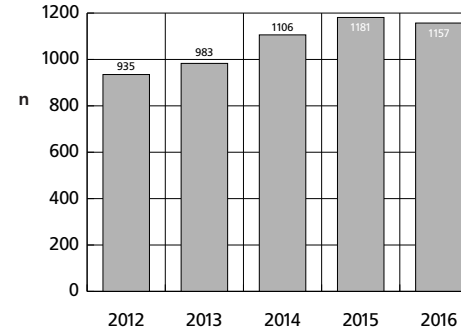
Anzahl der Zyklen mit Eizellbehandlung, unterschieden nach IVF [■], ICSI [■] und IVF/ICSI [■]

* Follikelpunktion: Gewinnung von Eizellen in einem Behandlungszyklus

Alter der Patientin bei IVF und ICSI 2012 – 2016

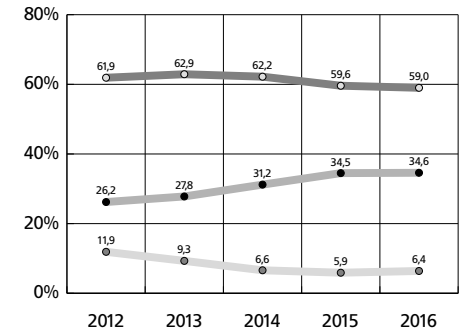


Behandlungszyklen Kryo-Embryotransfer 2012 – 2016



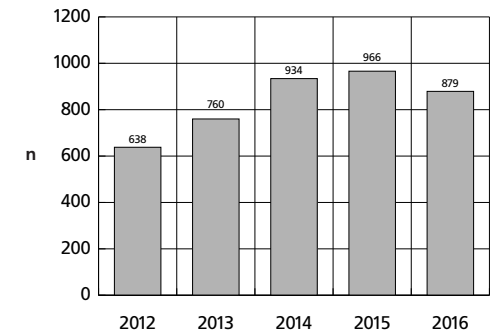
Anzahl der Behandlungszyklen nach Auftauen von kryokonservierten Vorkerneizellen sowie Blastozysten und Embryotransfer

Behandlungszyklen mit Transfer von 1, 2, 3 Embryos in Prozent, 2012 – 2016

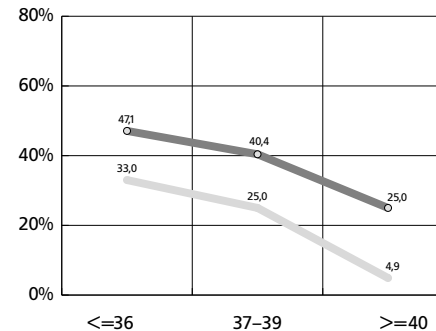


Anteil der Behandlungszyklen mit Transfer von 1 Embryo [1 ET = ■], 2 Embryos [2 ET = ■], 3 Embryos [3 ET = ■] in Prozent aller Transfers

Anzahl Zyklen mit Kryokonservierung von Vorkerneizellen (2PN), 2012 – 2016



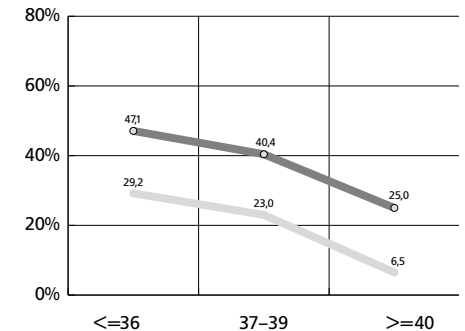
Schwangerschaften* pro Embryotransfer IVF, ICSI 2016, altersabhängig



[2 ET = ■] Transfer von 2 Embryos
[1 ET = ■] Transfer von 1 Embryo

* Schwangerschaften: Nachweis einer Fruchthöhle

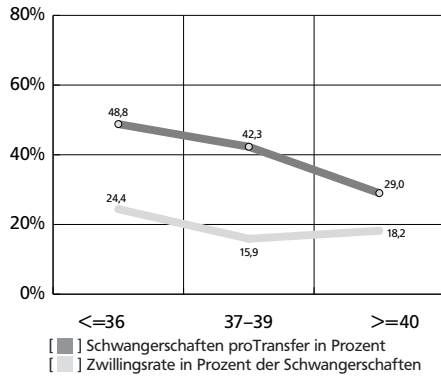
Zwillingsschwangerschaften pro 2 Embryotransfer, IVF, ICSI 2016, altersabhängig



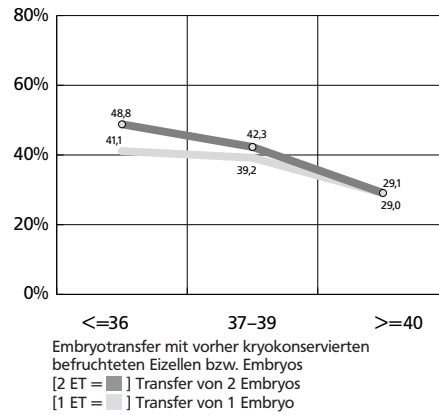
[■] Schwangerschaften pro Transfer in Prozent
[■] Zwillingsschwangerschaften in Prozent der Schwangerschaften



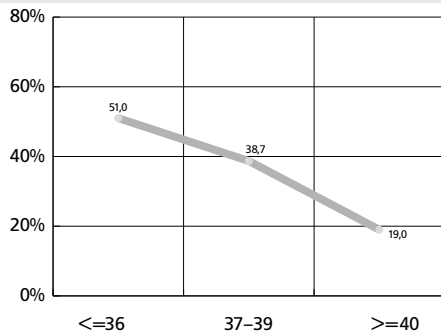
Zwillings-Schwangerschaften pro 2 Embryo-transfer Kryo-Embryotransfer 2016 altersabhängig



Schwangerschaften pro Embryotransfer Kryo-Transfer 2016 altersabhängig



Kumulative* Geburtenrate altersabhängig 2010 – 2015, pro Patientin (n = 5810)



* Die kumulative Geburtenrate pro Patientin 2010 – 2015 umfaßt alle Geburten aller Patientinnen (n=5810), die im genannten Zeitraum mit IVF bzw. ICSI behandelt wurden. (»Frisch«-Transfers incl. Kryo-Transfers)

Präimplantationsdiagnostik seit 2011

Resultate Präimplantationsdiagnostik (»PID«) bei monogenen Erberkrankungen seit 2011

Patienten mit Embryotransfer (ET)	ET	Schwangerschaft (SS)	SS/ET%	SS/Pat mit ET%	Kinder, geboren bisher
28	42	23	54,8	82,1	15

Resultate Trophektodermiebiopsie mit Aneuploidie-Untersuchung (z. B. bei chromosomalen Translokationen) seit 2011

Patienten mit Embryotransfer (ET)	ET	Schwangerschaft (SS)	SS/ET%	SS/Pat mit ET%	Kinder, geboren bisher
148	236	122	51,7	82,4	86

ET Embryotransfer
SS/ET Eintritt einer Schwangerschaft pro Embryotransfer in Prozent
SS/Pat Eintritt einer Schwangerschaft pro Patientin in Prozent

Neugeborenenreport 2010 – 2016

Der Neugeborenenreport ist erstellt auf Grundlage der Geburtsberichte und pädiatrischen Untersuchungsbefunde aller geborenen Kinder zwischen 2010 und 2016.

	Geburten und Kinder, gesamt	
	frischer ET ¹	Kryo ET ²
Geburten	1768	1867
Kinder	2130	2219
Einlinge	1413	1536
Zwillingskinder	696	620
Drillingskinder	21	63

	Durchschnittliches Geburtsgewicht (g) bei Einlingen im Vergleich frischer Transfer und Kryo-Embryotransfer bei Jungen	
	frischer ET ¹	Kryo ET ²
Jungen		
38. SSW	3001	3139
39. SSW	3277	3447
40. SSW	3534	3565
41. SSW	3593	3726
>=42. SSW	3583	3804

	Durchschnittliches Geburtsgewicht (g) bei Einlingen im Vergleich frischer Transfer und Kryo-Embryotransfer bei Mädchen	
	frischer ET ¹	Kryo ET ²
Mädchen		
38. SSW	2861	2952
39. SSW	3056	3257
40. SSW	3244	3405
41. SSW	3396	3452
>=42. SSW	3407	3527

	Geschlecht der Neugeborenen	
	weiblich	männlich
Alle Kinder	50,9 %	49,1 %
Einlinge	51,2 %	48,8 %
Zwillinge	51,8 %	48,2 %
Drillinge	54,3 %	45,7 %

	Entbindungsmodus	
	vaginal	Sectio
Einlinge	53,3 %	46,7 %
Zwillinge	17,5 %	82,5 %
Drillinge		100 %

	Frühgeburten (<38. Schwangerschaftswoche (SSW))	
	frischer ET ¹	Kryo ET ²
Einlinge	11,7	6,6
Zwillinge	61,4	52,8
Drillinge	100,0	100,0

	Angeborene große Fehlbildungen ³	
	frischer ET ¹	Kryo ET ²
Geborene Kinder	2130	2219
Fehlbildungen gesamt	59 (2,8 %)	66 (3,0 %)

	Angeborene große Fehlbildungen ³	
	frischer ET ¹	Kryo ET ²
Herzfehlbildungen	22	21
Magen-Darmtrakt	2	3
Urogenitaltrakt	13	10
Lippen-Kiefer-Gaumenspalte	3	2
Augen	1	3
Knochen, Gelenke und Haut	11	14
chromosomale Veränderung	5	6
Leistenhernie	1	5
Lunge	1	0
Gehirn	0	2

1 Embryotransfer ohne vorhergehende Kryokonservierung
2 Embryotransfer mit vorher kryokonservierten befruchteten Eizellen bzw. Embryos
3 Große angeborene Entwicklungsstörungen sind definiert als strukturelle Defekte des Körpers und/oder Organe, die die Lebensfähigkeit beeinträchtigen und interventionsbedürftig sind.