



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 2015

Jahresbericht 2015

Der Jahresbericht 2015 dient wie schon die Jahre zuvor der detaillierten Behandlungs-Transparenz, die wir unseren Kinderwunschaaren und auch den zuweisenden Ärztinnen und Ärzten schulden.

Aufgelistet sind neben den Tätigkeitsprofilen aller Mitarbeiter/innen die gesamten Aktivitäten unseres Zentrums, insbesondere die Behandlungsergebnisse der ART-Zyklen.

Diese Übersicht umfasst erneut die aktualisierte Retrospektive der geborenen Kinder und Aspekte zur Erfassung der Gesundheit der Neugeborenen. Hierbei auch der Vergleich zwischen den Kindern nach dem Transfer von »frischen« Embryos und solchen, die zuvor als Embryos oder Vorkerneizellen kryokonserviert waren. Dies ist umso wichtiger, da wir inzwischen fast 1200 Embryotransfers nach Kryokonservierung durchführen.

Vergleichbares zur Gesundheit der Neugeborenen ist nach unserer Kenntnis bei keinem anderen »Kinderwunsch-Zentrum« zu finden.

Umfang und Effizienz unserer ART-Zyklen im Jahr 2015 hat sich trotz einer labortechnisch bedingten Sommerpause auf dem hohen Niveau von 2014 stabilisiert: Neben den fast 1700 neu zu betreuenden Kinderwunschaaren wurden 1800 vollständige ART-Zyklen mit Follikelpunktion und über 2000 Embryotransferzyklen durchgeführt.

2016 wird die bereits in Angriff genommene erhebliche Erweiterung des ART-Laborbereichs mit integriertem Kryo-Labor und Kryo-Lager fertiggestellt sein. Unser ART Labor dürfte damit auch weiterhin den stetig steigenden Qualitätsanforderungen problemlos gewachsen sein.

Eine große Herausforderung 2015 war die Bewältigung der Zyklen mit Präimplantationsdiagnostik seit der Zulassung unseres Zentrums (gemeinsam mit dem Zentrum für Humane Genetik Fr. Dr. Dr. Nevinny-Stickel-Hinzpeter) als PID-Zentrum durch die Bayerische Staatsregierung:

Die seit 2011 bestehenden intensiven Erfahrungen in der Durchführung von Trophektodermbiopsien zur Diagnostik chromosomaler Aberrationen und zur Diagnostik fast sämtlicher monogener Erberkrankungen entsprechen internationalem Niveau.

Ärzte und Mitarbeiterteam 2015

Ärztliche Leitung

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

Ärztinnen

Dr. Isabelle Anders
Dr. Andrea Arzberger
Dr. Julia Bauer
Dr. Patrick Mehrle
Dr. Isabel Stoll
Dr. Barbara Wiedemann

Laborarzt

Dr. Gerhard Noss

Anmeldung

Heidrun Tinnes
Elif Aksuoglu
Katharina Blankenburg
Fadime Cetin
Petra Kahle
Caroline Keil
Christiane Kirsch

Kooperation mit

Prof. Dr. Frank-Michael Köhn
(Andrologie)
Prof. Dr. Ulrich Schwarzer
(Urologie, Andrologie)
Dr. Bernhard Liedl (Chefarzt
urogenitale Chirurgie)
Dr. Rebekka Leist (Chinesische
Medizin)
Dr. Dr. Claudia Nevinny-Stickel-
Hinzpeter (Humangenetik)
Dr. Ulrich Pickl, Dr. Ulf Salzmann
(Urologie, Andrologie)

Narkoseärztinnen

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

Erna Muratovic

Ines Peter
Jessica Pirone
Michelle Preller
Sabine Ranz
Zeynep Sare
Nadine Schug
Vahide Yildiz
Simone Vogl
Christian Besel

Dembemo

Anaw'Osumbu
Melanie Tonhauser
Lisa Stippel
*Wochenende und
Aushilfe:* Greta Hartl
Michl Manuela
Yvonne Trautmann
Sevgi Uzun



Hormonlabor
Heidrun Tinnes
Brigitte Flemmig
Annette Greger
Michaela Hartl

OP
Karin Spengler
Gabriele Beinert
Brigitte Degen
Sonja Kinzinger
Annett Kovac
Vera Fiola-Kruth
Ingrid Steger
Monika Toth
Tanja Marschner
Mojgan Ensafi

Abrechnung
Johanna Miller
Rosi Lang
Hülya Dora
Marion Hartl
Ulrike Hellbach

Zytologie
Ursula Totzauer
Cornelia Neubert

IVF-Sekretariat
Petra Jaksch
Denise Finzel
Julia Hinz
Sadiye Keskin

EDV
Gabriele Blinzler

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

**Andrologie und
Eizellplatz**
Ingrid Hütter
Uschi Best
Angela Bethäuser
Daniela Cejnar
Brigitte Flemmig
Agnes Gerisch-Busch
Brigitte Matz
Nina Schupp
Sandra Wissmiller
Sandra Müller

Serologie
Margret Hermanns
Brigitte Flemmig
Annette Greger

Mikrobiologie
Tatjana Schneider
Annette Greger
Brigitte Recknagel

Schreibbüro
Petra Maser
Ingrid Hütter

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

**QM- und Praxis-
Management**
Heidrun Tinnes
Sabine Ranz

Raumpflege
Premalatha Adler
Fa. Globus
Fa. Njoroge

Tätigkeitsbericht 2015

Kinderwunschgespräche (neu)	1650
Hysterocontrastsonographien	149
Zytologien (incl. Einsender)	6259
Follikelpunktionen	1800
Kryoembryotransfers	1181
Spermiogramme	3338
• Diagnostik	
• Inseminationen	
• Aufbereitung für ART	
Inseminationen	471
Kryokonservierungszyklen (PN-Eizellen)	966
Kryokonservierungen (Sperma, TESE)	91
Hormonanalysen insgesamt	202967
Serologische Untersuchungen	40499
Bakteriologische Untersuchungen	3999



Chronologie 2015

- Januar • *Laparoskopische Diagnostik und Therapie* (Dr. Roth): Ärzte und Mitarbeiter
• *Auswertungseditor* (München): Dr. A. Arzberger
• *Workshop* (IVF Zentrum Novum, Essen): Dr. U. Noss, Dr. I. Stoll
• *Schulung Personalführung*: S. Ranz, H. Tinnes
• *Interne Fortbildung: Rhetorik, Körpersprache, Stimme, Gruppe A*: Anmeldung
• *Interne Fortbildung: Netzwerk-Embryonenspende* (I. Baumann): IVF Sekretariat
- Februar • *Reproduktionsmedizin Berlin*, Dr. Jantke (Fera Berlin): Dr. U. Noss
• *Hospitantz* (IVF Zentrum Novum, Essen): Dipl. Biol. B. Poost
• *Rhetorik, Körpersprache, Stimme, Gruppe B*: Anmeldung
• *Interne Fortbildung: Netzwerk-Embryonenspende* (I. Baumann): Anmeldung
• *MFA* (Med. Fachangestellte) Workshop für externe MFA (Dr. Brückner)
- März • *Workshop für zuweisende Ärzte/Ärztinnen* (Dr. Brückner)
• *Hospitantz* (UniKit, Düsseldorf): Dipl. Biol. B. Poost
• *24. Arbeitstagung Klinische Zytologie* (Flims, Schweiz): Dr. W. Bollmann
• *AGRBM* (Düsseldorf): Dipl. Biol. E. Kreuzer
- April • *Schulung Stimulationsarten*: alle Mitarbeiter
• *BRB Klausurtagung* (Moirhof, Walting): Dr. U. Noss
• *AGRBM* (Düsseldorf): Dipl. Biol. B. Poost, Dipl. Biol. E. Kreuzer, Dipl. Biol. C. Hillenbrand
• *Hygienemanagement in der Arztpraxis*: S. Ranz
• *Grundkurs Hygiene u. Arbeitsschutz* (BGW): S. Ranz
• *11. BRB Symposium* (München): Dr. U. Noss, I. Baumann
- Juni • *Eshre* (Lissabon): Dr. W. Bollmann, Dr. D. Noss, Dr. I. Stoll
• *Reprofacts* (post Eshre Frankfurt): Dr. I. Anders, Dr. A. Arzberger
• *Hospitantz Reproduktionszentrum Ulm* (Prof. Sterzik): Dipl. Biol. B. Groß
• *Interne Fortbildung: BG-Arbeitssicherheitsunterweisung*: alle Mitarbeiter
• *Interne Fortbildung: Hygiene Unterweisung f. MA* (S. Ranz): Anmeldung
- Juli • *Qualitätssicherung Mikrobiologie und Serologie, RilibÄK, Teil B3*: A. Greger, B. Recknagel, T. Shneider
• *Moderne Reproduktionstechnologien: gesellschaftliche, medizinische und ethische Aspekte* (Dr. U. Noss) Seminar für Schülerinnen der 13. Jahrgangsstufe der Fachoberschule und Berufsoberschule Landshut Schönbrunn
• *Workshop für externe MFA*: (Dr. Brückner)
• *Interne Fortbildung: BG-Arbeitssicherheitsunterweisung*: alle Mitarbeiter
• *Interne Fortbildung: Hygiene Unterweisung* (S. Ranz): Labore
- August • *Interne Fortbildung: Hygiene Unterweisung* (S. Ranz): OP/ICSI
- September • *Römerberggespräch in Frankfurt* (FAZ): Dr. U. Noss
• *Interne Fortbildung: Hygiene Unterweisung*: Handlabor, Bakteriologie, Serologie
• *Interne Fortbildung: Hygiene Unterweisung: Ärzte*
• *Interne Fortbildung: Hygiene Unterweisung* (S. Ranz): für alle
- Oktober • *ASRM* (Baltimore): Dr. U. Noss
• *Workshop Forum Fertilität* (Freiburg): Dr. I. Anders
• *Fertility Clinial Observation Program* (Brüssel): Dr. U. Noss
• *CRISPR/Cas 9*, Wissenschaft. Vortrag (AGRBM): Dipl. Biol. B. Poost, Dipl. Biol. E. Kreuzer, Dipl. Biol. C. Hillenbrand
• *Erst- Führungskraft in d. Praxis-Grundlagen*: G. Beinert, I. Hütter
• *Brandschutz-Schulung*: C. Keil
• *Interne Fortbildung: myo-Inositol* (Dr. Lesoine): alle
• *Interne Fortbildung QM Schulung* (H. Tinnes): neue Mitarbeiter
- November • *Zytologischer Jahreskongress* (Oberlech): Dr. W. Bollmann
- Dezember • *Fertilitätsoptimierung vor ART* (Workshop): alle Ärzte
• *Neue Medien im ICSI-Labor*: S. Trenkle, K. Lehr
• *18.12. Weihnachtsfeier* des gesamten Praxisteams im Weinhaus »Neuner«



Behandlungs-Resultate 2015

Mit der detaillierten Jahresstatistik 2015 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.

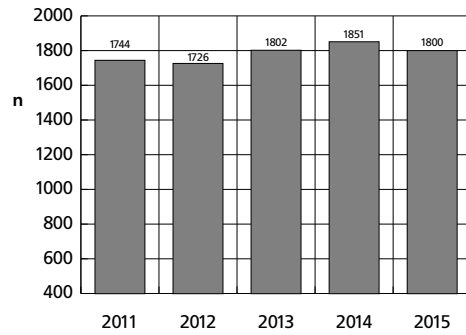
IVF/ICSI bezeichnet eine Kombination beider Befruchtungsmethoden: Bei einem Teil der gewonnenen Eizellen wird die Befruchtung mittels IVF versucht, bei einem anderen Teil mittels ICSI. Dies immer dann, wenn durch ICSI eine höchstmögliche Befruchtungssicherheit erreicht werden soll.

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

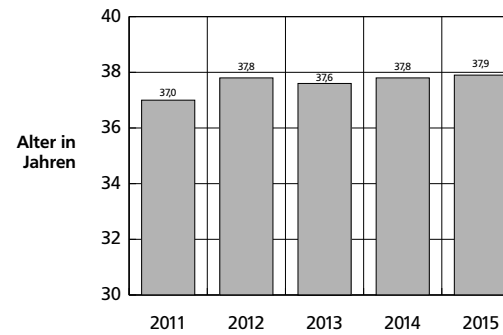
Trophektodermbiopsie ist die Entnahme von Trophektodermzellen (Hüllzellen der Blastozyste) zur Untersuchung der Chromosomen.

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

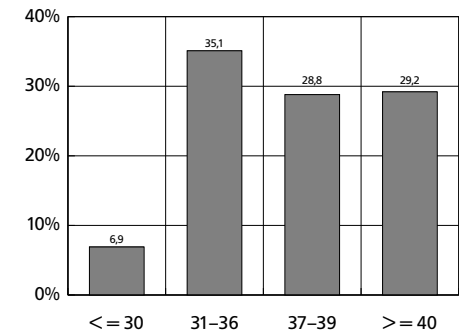
Follikelpunktionen* für IVF und ICSI 2011 – 2015



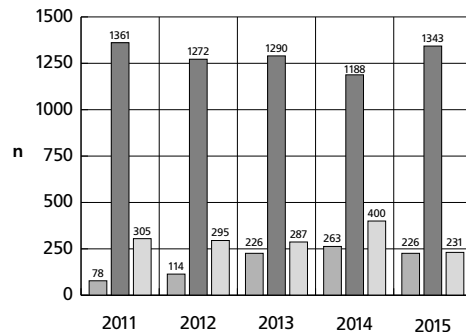
Alter der Patientin bei IVF und ICSI 2011 – 2015



Altersverteilung aller Transferzyklen (ET) 2015



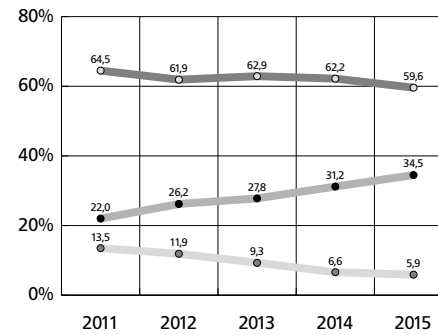
Follikelpunktionen* für IVF und ICSI 2011 – 2015



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

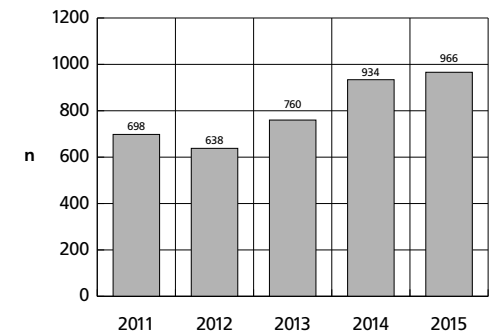
* Follikelpunktion: Gewinnung von Eizellen in einem Behandlungszyklus

Anzahl transferierter Embryos pro Transfer in Prozent, 2011 – 2015

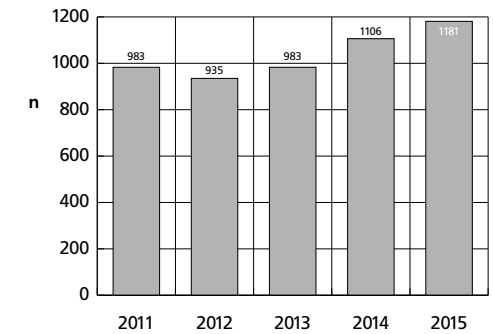


Anteil der Behandlungszyklen mit Transfer von 1 Embryo [1 ET = ■], 2 Embryos [2 ET = ■], 3 Embryos [3 ET = ■] in Prozent aller Transfers

Anzahl Zyklen mit Kryokonservierung 2011 – 2015



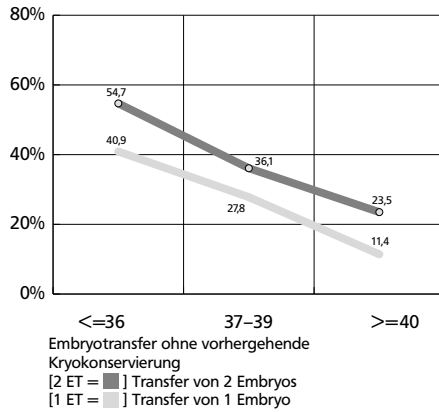
Kryo-Embryotransfer 2011 – 2015



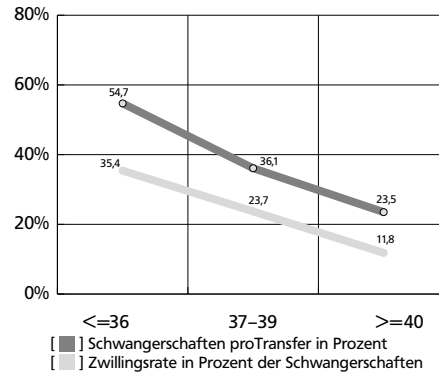
Embryotransferzyklen mit vorher kryokonservierten befruchteten Eizellen (2PN) bzw. Embryos



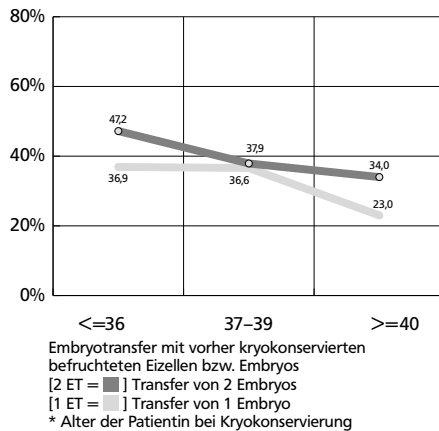
Schwangerschaften pro »frisch«-Transfer 2015 altersabhängig



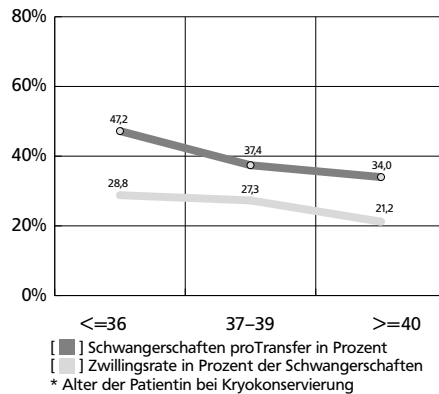
Zwillings-Schwangerschaften pro »frisch«-Transfer von 2 Embryos, 2015 altersabhängig



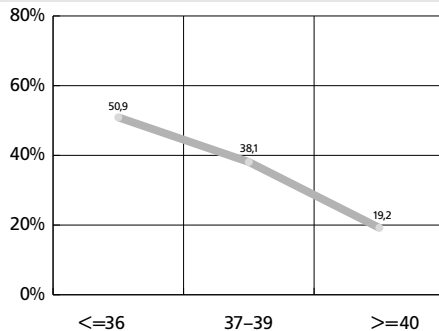
Schwangerschaften pro Kryo-Transfer 2015 altersabhängig*



Zwillings-Schwangerschaften pro Kryo-Transfer von 2 Embryos, 2015 altersabhängig*



Kumulative* Geburtenrate altersabhängig 2010 – 2014, pro Patientin (n = 4728)



* Die kumulative Geburtenrate pro Patientin 2010 – 2014 umfaßt alle Geburten aller Patientinnen (n = 4728), die im genannten Zeitraum mit IVF bzw. ICSI behandelt wurden. (»frisch«-Transfers incl. Kryo-Transfers)

Neugeborenenreport 2010 – 2014

	»frisch« ET ¹	Kryo ET ²
Geburten	1210	1373
Kinder	1470	1630
Einlinge	955	1130
Zwillingskinder	500	458
Drillingskinder	15	42

Frühgeburten (<38. Schwangerschaftswoche (SSW))

	»frisch« ET ¹	Kryo ET ²
Einlinge	11,1 %	6,4 %
Zwillinge	65,5 %	58,5 %
Drillinge	100,0 %	100,0 %

Durchschnittliches Geburtsgewicht³ bei Einlingen nach »frisch«-Transfer und Kryo-Transfer – Jungen

	»frisch« ET ¹	Kryo ET ²
38. SSW	3071	3220
39. SSW	3299	3590
40. SSW	3408	3553
41. SSW	3601	3725
>42. SSW	3636	3874

Durchschnittliches Geburtsgewicht³ bei Einlingen nach »frisch«-Transfer und Kryo-Transfer – Mädchen

	»frisch« ET ¹	Kryo ET ²
38. SSW	2952	3001
39. SSW	3111	3371
40. SSW	3242	3396
41. SSW	3412	3453
>42. SSW	3427	3535

1 Embryotransfer ohne vorhergehende Kryokonservierung
 2 Embryotransfer mit vorher kryokonservierten befruchteten Eizellen bzw. Embryos

Resultate Trophektodermbiopsie (»PID«) zur Analyse des gesamten Chromosomensatzes mittels CGH Array (Kooperation mit Fr. Dr. Dr. Nevinny, Humangenetik), insgesamt bis 2015

Pat	n BZ	euploide BZ	%	Pat mit ET	ET	BZ/ET	SS	SS/ET%	SS/Pat mit ET%
202	984	311	31,6	131	197	1,1	104	52,8	79,4

Resultate Embryotransfers von zuvor kryokonservierten Blastozysten, (ohne PID) insgesamt bis 2015

Pat mit ET	n BZ aufgetaut	Deg.	Deg. %	ET	BZ/ET	SS	SS/ET%	SS/Pat mit ET%
608	1027	28	2,7	751	1,2	264	35,2	43,4

BZ euploid ET BZ/ET
 Blastozyste
 Normaler Chromosomensatz
 Embryotransfer
 Anzahl Blastozysten pro Transfer im Durchschnitt

SS/ET SS/Pat n BZ Deg.
 Eintritt einer Schwangerschaft pro Embryotransfer in %
 Eintritt einer Schwangerschaft pro Patientin in %
 Anzahl an Blastozysten
 Degenerierte Blastozysten nach Auftau

Entbindungsmodus

	vaginal	Sectio
Einlinge	55,7 %	44,3 %
Zwillinge	23 %	77 %
Drillinge		100 %

Geschlecht der Neugeborenen

	weiblich	männlich
Alle Kinder	51,4 %	49,6 %
Einlinge	49,1 %	50,1 %
Zwillinge	51,1 %	48,9 %
Drillinge	52,7 %	47,3 %

Angeborene große Fehlbildungen⁴

	»frisch« ET ¹	Kryo ET ²
Geborene Kinder	1470	1630
Fehlbildungen gesamt	37 (2,5 %)	49 (3 %)
männlich	20 (1,4 %)	27 (1,7 %)
weiblich	17 (1,1 %)	22 (1,3 %)

Angeborene große Fehlbildungen⁴

	»frisch« ET ¹	Kryo ET ²
Herzfehlbildungen	14	18
Magen-Darmtrakt	2	1
Urogenitaltrakt	6	8
Lippen-Kiefer-Gaumenspalte	2	0
Augen	1	1
Knochen, Gelenke und Haut	6	9
chromosomale Veränderung	4	6
Leistenhernie	1	5
Lunge	1	0
Hydrozephalus	0	1

3 in Gramm ohne Frühgeburten
 4 Große angeborene Entwicklungsstörungen sind definiert als strukturelle Defekte des Körpers und/oder Organe, die die Lebensfähigkeit beeinträchtigen und interventionsbedürftig sind.