

Journal für

# Reproduktionsmedizin Sonder- heft 4 2022 und Endokrinologie

– Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology –

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



JAHRBUCH 2021

inklusive FertiPROTEKT



D·I·R  
DEUTSCHES IVF REGISTER

Offizielles Organ: AGRBM, BRZ, DVR, DGA, DGGEF, DGRM, D-I-R, OEGRM, SRBM/DGE

# Autoren und Verantwortliche für diese Ausgabe



Deutsches IVF-Register e.V. (D·I·R)<sup>®</sup>

## **Vorstandsvorsitzende**

Dr. med. Ute Czeromin

## **Vorstand**

Dr. med. Ute Czeromin

Prof. Dr. med. Jan-Steffen Krüssel

Dr. med. Andreas Tandler-Schneider

## **Kuratorium**

Dr. med. Sylvia Bartnitzky

Dipl.-Biol. Verona Blumenauer

Dr. med. Daniel Fehr

Prof. Dr. med. Markus S. Kupka

Dr. med. Sascha Tauchert

Dr. med. Christoph Grewe (kooptiertes Mitglied)

## **Bisherige Vorsitzende**

Dr. med. Klaus Bühler (2007 – 2014)

Prof. Dr. med. Ricardo Felberbaum (1995 – 2007)

Prof. Dr. med. Hanns-Kristian Rjosk (1992 – 1995)

Prof. Dr. med. Frank Lehmann (1982 – 1992)

## **FertiPROTEKT Netzwerk e.V.**

Prof. Dr. med. Nicole Sängler (Vorsitzende)

Dr. rer. nat. Jana Bender-Liebenthron

Dr. med. Vera Hepp

PD Dr. rer. nat. Verena Nordhoff

PD Dr. med. Bettina Böttcher

Prof. Dr. med. Ariane Germeyer

Prof. Dr. med. Michael von Wolff

Geschäftsstelle: Weißdornweg 17 · 35041 Marburg/Lahn

Tel.: +49 (0)64 20 305 05 83

E-Mail: [info@fertiprotekt.com](mailto:info@fertiprotekt.com)

[www.fertiprotekt.com](http://www.fertiprotekt.com)

## **D·I·R-Geschäftsstelle und D·I·R-Datenmanagement**

Markus Kimmel · Kimmelnet

Lise-Meitner-Straße 14 · 40591 Düsseldorf

Tel.: +49 (0)211 913 84 800

E-Mail: [geschaeftsstelle@deutsches-ivf-register.de](mailto:geschaeftsstelle@deutsches-ivf-register.de)

[www.deutsches-ivf-register.de](http://www.deutsches-ivf-register.de)

## **Technik ARTbox<sup>®</sup> und DIRproNOVA<sup>®</sup>**

CRITEX GmbH

Stobaeusplatz 4 · 93047 Regensburg

Tel.: +49 (0)941 569 98 770

E-Mail: [mail@critex.de](mailto:mail@critex.de)

## **Auswertungssoftware**

Qlik Technologies Inc., King of Prussia, PA 19406, USA

QlikTech GmbH, Düsseldorf

[www.qlik.com/de-de](http://www.qlik.com/de-de)

Transact – Gesellschaft für Software & Analyse mbH · Hamburg

[www.transact.de](http://www.transact.de)

## **Graphik und Layout**

U&MI Design · Visual Communication

Dipl.-Des. Soo-Hee Kim

Tel.: +49 (0)176 125 060 07

E-Mail: [hello@uandmi.de](mailto:hello@uandmi.de)

# JAHRBUCH 2021

inklusive FertiPROTEKT



**D·I·R**  
DEUTSCHES IVF REGISTER

Erfolg ist für uns die Entstehung   
einer Einlingsschwangerschaft mit gesunder Mutter  
und gesundem Kind.



<b>Autoren und Verantwortliche für diese Ausgabe</b> .....	<b>2</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>6</b>
<b>Für die Öffentlichkeit</b>	
Kurz und knapp – Die Jahre 2020 und 2021 im Deutschen IVF-Register (D-I-R)® .....	8
Zusammenfassung der Kurzstatistik 2020 .....	9
Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2020 .....	10
Single oder Double Embryo Transfer: Risiko Mehrlingsschwangerschaft! Unterschiede Frisch- zu Auftautransferzyklen: Einfrieren lohnt sich! .....	11
Schwangerschaften kumulativ 2018–2020 .....	12
<b>Editorial 2021: 40 Jahre Deutsches IVF-Register und 25 Jahre elektronische Datenerfassung</b> .....	<b>13</b>
<b>Schwerpunktthema: Ist „weniger“ wirklich immer „mehr“? Therapie-Ergebnisse nach DET an Tag 2/3 vs. SET an Tag 5/6</b> .....	<b>15</b>
<b>Allgemeiner Überblick zur Assistierten Reproduktion in Deutschland</b>	
Behandlungen 2021 .....	18
Art der plausiblen Behandlungen 2017–2021 .....	18
Follikelpunktionen, Auftauzyklen, Registerteilnehmer .....	19
Dokumentationsqualität 2020/2021 .....	20
Geburtenraten pro Behandlungsschritt bei Frisch- und Kryozyklen 2019 und 2020 .....	21
D-I-R-Kurzstatistik – Frischzyklen 2021 .....	22
D-I-R-Kurzstatistik – Frischzyklen 2020 .....	23
D-I-R-Kurzstatistik – Auftauzyklen 2021 .....	24
D-I-R-Kurzstatistik – Auftauzyklen 2020 .....	25
Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2020 (IVF) .....	26
Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2020 (ICSI) .....	27
Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2016–2020 (IVF) .....	28
Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2016–2020 (ICSI) .....	29
<b>Ergebnisse der IVF-, ICSI- und Auftauzyklen</b>	
Erweitert: Behandlungsergebnisse IVF, ICSI (COHS) und IVF und ICSI im natürlichen Zyklus 2020 .....	30
Behandlungsergebnisse Auftauzyklen, TESE, IVF und ICSI mit Spendersamen 2020 .....	31
Kultivierungsstrategie „Deutscher Mittelweg“ und Auswirkungen auf das Outcome – Frischzyklen 2020 .....	32
Kultivierungsstrategie „Deutscher Mittelweg“ und Auswirkungen auf das Outcome – Auftauzyklen Embryonen 2020 .....	33

---

## **Kumulative Schwangerschaftsraten und mehr**

Neu: Schwangerschaften kumulativ 2018–2020 aus erster Punktion .....	35
Neu: Schwangerschaften kumulativ 2018–2020 nach Altersgruppen .....	35
Positive Schwangerschaftsausgänge 2020 .....	36
Schwangerschaftsverluste 2020 .....	36
Embryonen pro Transfer und Mehrlingsrate 1997–2020 .....	36

## **Labor-Indizes**

Vergleich Eizellreife nach Stimulationsprotokoll 2021 .....	37
Implantationsraten nach D5/6 Transfer in Abhängigkeit vom Stadium der Kryokonservierung 2021 .....	37
Implantationsraten D3 und D5 Embryonen und Anzahl der übertragenen Embryonen 2021 .....	38
Entwicklung der gewonnenen Eizellen IVF und ICSI 2021 .....	38
Klinische Schwangerschaftsraten in Abhängigkeit der Embryonenqualität 2021, Frischzyklen .....	39
Klinische Schwangerschaftsraten in Abhängigkeit der Embryonenqualität 2021, Kryozyklen .....	39

## **Geborene Kinder**

Kinder in Abhängigkeit von der Schwangerschaftswoche (SSW) und vom Geburtsgewicht (GGW) 2020 (Einlinge / Zwillinge / Drillinge) .....	40
Geborene Kinder 1997–2020 .....	41

## **Indikationen, Patienten, Stimulationen und Komplikationen**

Indikationsverteilung 2021 .....	42
Mittleres Alter der Frauen und Männer 2018–2020 .....	43
Social Freezing 2018 – 2021 .....	43
Klinische Schwangerschaftsraten in Abhängigkeit von der Stimulation 2021 .....	44
Überstimulationssyndrom in Abhängigkeit von Protokollen und Altersgruppen 2021 .....	45
Komplikationen bei der Eizellentnahme 2021 .....	45

## **Sonderbereich *FertiPROTEKT* Netzwerk e.V.**

<i>FertiPROTEKT</i> Auswertungen 2018–2021 .....	46
--	----

## **Verzeichnis der D-I-R Mitgliedszentren .....**

Editorial Board .....	56
D-I-R-Zertifikat und D-I-R-Signet 2022/2023 .....	58
Impressum .....	58

## **Sponsoren des D-I-R Jahrbuchs 2021 .....**

## Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe D-I-R ler!



Wir freuen uns besonders, Ihnen in diesem Jahr der Jubiläen das Jahrbuch 2021 übergeben zu dürfen! Nachdem im Jahr 1982 durch Prof. Dr. Frank Lehmann der Grundstein für eine bundesweite Datenerfassung gelegt wurde, nutzen wir die digitale bundesweite Datenerfassung seit 1996. 40 Jahre Datenerfassung, 25 Jahre digitale Datenerfassung – unabhängig vom genutzten Medium: Geblieben ist der ureigen ärztlich motivierte Wunsch nach Dokumentation, Austausch, der Möglichkeit voneinander zu lernen, sich und die genutzten Methoden zu vergleichen mit dem Ziel, die Qualität der Fortpflanzungsmedizin in Deutschland kontinuierlich zu verbessern.

### Hintergrund dieses Jahrbuchs

Das D-I-R hat aktuell 140 Mitgliedszentren, dieses Jahrbuch enthält Angaben zu den Behandlungszyklen 2020 (Zyklusausgänge und Geburten) und zu den Behandlungszyklen 2021 (Zyklusausgänge) aus allen 140 Zentren. Die Auswertungen erfolgten mit Stand der Datenbank vom 24.05.2022.

Auch in Vorbereitung dieses Jahrbuches wurde uns, den professionell und ehrenamtlich Tätigen, erneut die Komplexität der Registerarbeit und die Abhängigkeit der Qualität des Registers nicht nur von der Sorgfalt der Datenerfassung in den Zentren, sondern auch von den EDV-Strukturen bei Erfassungssoftware, Schnittstelle ARTbox® und Datenauswertungstool bewusst. Hier konnten Meilensteine erreicht werden, alle Zentrumsexporte unabhängig von der verwendeten Erfassungssoftware konnten in die Auswertung integriert werden.

### Dieses Jahrbuch

Wie gewohnt haben wir die Standardauswertungen für die Folgejahre aktualisiert – kleine Änderungen sind der Übersichtlichkeit und dem zur Verfügung stehenden Raum geschuldet.

Auch dieses Jahrbuch ist wieder eine Premiere! Das Jahrbuch 2020 wurde noch parallel mit der alten Auswertungssystematik UND der Etablierung von Auswertungsalgorithmen unserer neuen Auswertungssoftware QLIK® erstellt. Für das Jahrbuch 2021 haben wir alle von der investierten Arbeit in die EDV-Struktur durch Effizienzsteigerung profitiert. Eine weitere Neuerung ist, dass das Jahrbuch 2021 erstmals einschließlich der redaktionellen Texte und der Schwerpunktthemen einem internationalen Publikum in englischer Sprache als Veröffentlichung im Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie zugänglich ist.

Das diesjährige Schwerpunktthema befasst sich mit den unterschiedlichen Ergebnissen des SET und DET abhängig von der Kultivierungsdauer.

Ein Ergebnis dieser Auswertungen vorweggenommen: all unsere geborenen Kinder (1997 bis 2020) haben die nächste „magische“ Zahl unseres Datenschatzes mit 364.000 im D-I-R dokumentierten geborenen Kindern erreicht und würden nun der Bevölkerung von Bochum oder Wuppertal entsprechen.

### FertiPROTEKT und D-I-R

In diesem Jahrbuch kommt die Kooperation mit dem FertiPROTEKT Netzwerk e.V. erneut zur Geltung. Wir freuen uns, dass diese Auswertungen Teil unseres Jahrbuchs geworden sind! Diese Kooperation ist ein erfreuliches Beispiel von synergetischen Effekten einer respektvollen Zusammenarbeit von solidarisch miteinander arbeitenden Kollegen. Nach Inkrafttreten der Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenkassen für Maßnahmen des Fertilitätserhalts bei fruchtbarkeitsgefährdenden Erkrankungen im Juli 2021 zeichnet sich im Vergleich zu der Anzahl der Behandlungszyklen mit Indikation FertiPROTEKT bislang nur eine leichte Steigerung von 580 im Jahr 2020 auf 740 Zyklen im Jahr 2021 ab.

### DSGVO

Das Inkrafttreten der DSGVO im Mai 2018 hat einen erheblichen Mehraufwand für die Zentren verursacht. Aufgrund der Bitte des D-I-R haben die Mitarbeiter in den Zentren Einwilligungen von den Patientenpaaren in die Übermittlung pseudonymisierter Behandlungsdatensätze eingeholt. Für das Jahr 2021 enthält das Register 91% pseudonymisierte, 8% anonymisierte und 1% nachträglich widerrufenen Datensätze.

Erneute Information zu diesem Thema: Für die Übermittlung anonymisierter Datensätze genügt lediglich die Information an die Patienten, für die Übermittlung pseudonymisierter Datensätze braucht es eine Einwilligung beider Partner, es sei denn, Ärzte sind zur Meldung aufgrund eines länderspezifischen Heilberufegesetzes verpflichtet.

Damit ergibt sich ein erneutes Plädoyer für die Übermittlung pseudonymisierter Datensätze: Wir als selbst reproduktionsmedizinisch tätige Ärzte wissen um den Aufwand, den die Notwendigkeit der Einholung von Patienteneinwilligungen mit der dafür notwendigen inhaltlichen Auseinandersetzung und Information bedeutet. Immer wieder neu betont werden muss, dass nur eine große Anzahl pseudonymisierter Datensätze patientenbezogene Auswertungen zu kumulativen Schwangerschaftsraten, zu FertiPROTEKT und in Zukunft auch für PID möglich macht, auch wenn eine zentrumsübergreifende Auswertung durch den Wegfall der Nationalen Patienten ID nicht mehr möglich ist.

An dieser Stelle: Danke für Ihre Mühe, Ihren Einsatz im Gespräch mit den Patienten, Ihre Organisations- und Dokumentationsleistung bei der rechtskonformen Umsetzung der DSGVO zum Nutzen der Qualität unseres Registers!

### Kleine Politik / Kostenübernahme ART / Kostenübernahme FertiPROTEKT

An dem bürokratischen Drei-Säulen-Förderprogramm (GKV-Leistungen, Satzungsleistungen einzelner Krankenkassen, Landes-/Bundesmittel in einzelnen Ländern) hat sich trotz der Aussagen des Koalitionsvertrags 2021-2025 bislang nichts geändert. Unverändert entscheidet der Wohnort des Paares über die Höhe der eigenen Kosten für eine reproduktionsmedizinische Behandlung. Es bleibt unsere Forderung nach Wiederaufnahme der 100% Sachleistung in den § 27a des SGB V als Anspruch auf vier ART-Behandlungszyklen. Eine 100%ige Sachleistung im Rahmen des § 27a SGB V wäre eine gerechte sozialgesetzgeberische Entscheidung, die dem finanziellen, emotionalem und zeitlichem Einsatz von Paaren, die sich der Verantwortung Eltern werden zu wollen stellen, den Respekt zollt, den dieser verdient.

Eine Änderung der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Kryokonservierung von Ei- oder Spermazellen oder Keimzellgewebe sowie entsprechende medizinische Maßnahmen wegen keimzellschädigender Therapie (Kryo-RL, in Kraft getreten 20.2.21) wurde durch den Gemeinsamen Bundesauss-

schuss der Ärzte und Krankenkassen (GBA) in den Einheitlichen Bewertungsausschuss (EBM) zum Juli 2021 umgesetzt, zum 1.4.2022 nochmals geändert und ist noch immer nicht eindeutig zu interpretieren und umzusetzen. Dem Bundesverband der Reproduktionsmedizinischen Zentren (BRZ) in Deutschland ist es zu verdanken, den Kontakt zu den Entscheidungsträgern zu halten und möglichst positiven Einfluss zugunsten der Betroffenen zu nehmen.

#### Große Politik

Betrachtet man die gute Ergebnisqualität und die niedrige Mehrlingsrate der Behandlungszyklen mit *single embryo transfer* sowohl in Frisch- als auch in Auftauzyklen, die bei Nutzung des Deutschen Mittelweges möglich sind, kann der Ruf nach einem Fortpflanzungsmedizingesetz einschließlich einer nicht limitierten Erlaubnis zur Anlage einer Blastozystenkultur nicht laut genug erschallen. Alle warten auf die Umsetzung der im Koalitionsvertrags 2021–2025 angekündigten Änderungen im Bereich der Fortpflanzungsmedizin. Angekündigt und qualitätsverbessernd wären u.a. die Legalisierung des elektiven *single embryo transfers*, Legalisierung der Spende von Vorkernstadien, die 100% Kostenübernahme im Rahmen der gesetzlichen Krankenkassen.

#### Schwerpunktt Themen der vergangenen und des aktuellen Jahrbuchs

In den vergangenen Jahren wurde das Thema „Weniger ist mehr“ als Aufforderung zur vermehrten Durchführung des *single embryo transfer* in prognostisch guten Behandlungszyklen zur Vermeidung von Mehrlingsschwangerschaften besprochen und mit den D-I-R Zahlen belegt. Es zeigt sich für das Jahr 2020 erneut ein weiteres Absinken der als Mehrling geborenen Kinder. Eindrucksvoll sind die Schwangerschafts- und Geburtenraten nach *single embryo transfer* sowohl im Frisch- als auch im Auftauzyklus, wenn zuvor überzählige Embryonen eingefroren wurden. Das ist die Tendenz, die es zu unterstützen gilt. Mit der Veröffentlichung der Zahlen wollen wir auch gerne den Zentren Mut machen, die Kultivierungsstrategie des DMW zu beschreiten UND dem Gesetzgeber die Überlegenheit dieses Verfahrens darzulegen.

Es ist dem D-I-R Vorstand und Kuratorium ein großes Anliegen, die Wertediskussion um das entscheidende Kriterium guter Fortpflanzungsmedizin „Gute Schwangerschaftsraten, niedrige Mehrlingsraten“ auch in den nächsten Jahren fortzuführen.

#### Danke

Wir danken von ganzem Herzen allen, die dazu beigetragen haben, dass auch dieses Jahrbuch realisiert werden konnte:

Wir danken dem D-I-R Datenmanagement und damit Markus Kimmel. Er hat sich der Herausforderung der Nutzung der Aus-

wertungssoftware QLIK® gestellt. Er hat mit den Dienstleistern Critex GmbH hart und kritisch Tücken bei den Erfassungsprogrammen MedITEX und DIRproNOVA und mit der Firma QuinniSoft für deren Erfassungssoftware hinterfragt, aufgedeckt und auf Verbesserung gedrungen.

Und nicht zuletzt: Er hat mit Hilfe der Transact GmbH die Auswertungsalgorithmen für die Auswertungen mittels der QLIK Software erarbeitet, kontrolliert, angewendet, sodass wir für die Erstellung dieses Jahrbuchs die Früchte dieser Arbeit ernten konnten. Nicht nur für das Jahrbuch, auch für die einzelnen Zentren in Form der KPIs und der zentrumsindividuellen Profile im nationalen Vergleich ist die Datenauswertung durch das von Markus Kimmel angewendete Programm QLIK® stringenter, effizienter, flexibler geworden.

Die Mühen haben sich gelohnt: Er hat uns für dieses Jahrbuch durch gute Organisation und stringente Datenaufarbeitung valide Auswertungsergebnisse zur Verfügung gestellt und mit unendlicher Geduld alle Beteiligten zur Arbeit „angetrieben“. Er hat die Tools zur Erstellung der zentrumsindividuellen KPIs und Zentrumsprofile erarbeitet – und hat damit ein Werkzeug entwickelt, dass es den einzelnen D-I-R Mitgliedszentren quartalsweise ermöglicht, ihre zentrumsindividuellen Daten zu bekommen.

Wir danken unserer Designerin Soo-Hee Kim neben dem schönen Layout insbesondere für ihre Geduld und ihren Einsatz. Auch in diesem Jahr war es nicht zu vermeiden, dass sie auch noch auf die letzte Minute vor Drucklegung unsere vielfältigen Änderungswünsche einzupflegen hatte.

Wir bedanken uns bei den Jahrbuch-Partnern, die ihren finanziellen Beitrag durch großzügige Unterstützungen geleistet haben, so dass wir auch dieses Jahrbuch wieder in den Händen halten können.

Unser Dank gilt dem Kuratorium und ganz besonders dem Kuratoriumsmitglied der AGRBM, Frau Dipl. Biol. Verona Blumenauer.

Das Allerwichtigste zuletzt: Unser besonderer Dank gilt den Zentren für die gewissenhafte Datenerfassung und Weiterleitung. Unser Dank gilt den Zentren auch für den großzügigen finanziellen Einsatz, ohne die Weiterentwicklungen und Verbesserungen der Datenbank und der Datenauswertung nicht umsetzbar wären.

Damit haben wir bei der Erstellung dieses Jahrbuchs und den dafür notwendigen (Vor-) Arbeiten eine große Akzeptanz des Deutschen IVF-Registers erlebt:

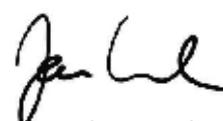
Darüber freut sich und bedankt sich  
Ihr D-I-R Vorstand



Dr. med.  
Ute Czeromin  
(Vorstandsvorsitzende)



Dr. med.  
Andreas Tandler-Schneider



Prof. Dr. med.  
Jan Krüssel

# Kurz und knapp – Die Jahre 2020 und 2021 im Deutschen IVF-Register (D·I·R)



- 140 Mitgliedszentren des Deutschen IVF-Registers konnten ihre Daten aus den Jahren 2020 und 2021 zum Stichtag exportieren. Die Anzahl der plausiblen Behandlungszyklen betrug 2021 125.542 Zyklen. *Siehe Seite 18.*
- Eine Behandlung zur Eizell-Entnahme startete in 68,5% der Zyklen, der Anteil an Behandlungszyklen mit zuvor eingefrorenen Eizellen betrug 31,5%. Der Anteil an Kryozyklen war damit weiterhin steigend.
- Die Schwangerschaftsraten pro Embryotransfer im Frischzyklus betrugen im Jahr 2021 31,8%, die Schwangerschaftsraten im Kryozyklus pro Embryotransfer betrugen im Jahr 2021 30,4%. *Siehe Seiten 22 und 24.*
- Trotz des Transfers von häufig nur einem Embryo (*single embryo transfer*) sind besonders die Steigerung der Schwangerschaftsraten in Kryozyklen bemerkenswert. Im Jahr 2017 betrugen die Schwangerschaftsraten pro Embryotransfer 26,2%, im Jahr 2021 30,4%.
- Die Geburtenraten pro Embryotransfer betrugen im Jahr 2020 im Frischzyklus 23,5%, im Kryozyklus 21,1%. *Siehe Seiten 23 und 25.*
- Beachtenswert ist die Altersabhängigkeit von Schwangerschafts- und Geburtenraten. Haben Frauen in der Altersgruppe von 30-34 Jahren pro Embryotransfer eine Schwangerschaftschance von 39,4% und eine Geburtenrate von 30,0% zu erwarten, sinken in der Altersgruppe von 41-43 Jahren die Schwangerschaftsraten pro Embryotransfer auf 17,8% und die Geburtenrate auf 8,2%. *Siehe Beispiel IVF 2020, Seite 26.*
- Erfreulich ist die kontinuierliche Abnahme der Mehrlingsgeburten. Zwischen den Jahren 2017 und 2020 konnten sowohl in Frisch- als auch in Kryozyklen die Rate an Mehrlingsgeburten um 5-6 Prozentpunkte gesenkt werden. Die Mehrlingsrate 2020 betrug in Frischzyklen 16,6%, in Kryozyklen 11% – in 2017 in Frischzyklen 22%, in Kryozyklen 15%.
- In allen Behandlungszyklen, in denen die Prognose für einen erfolgreichen Behandlungsverlauf gut ist, kommt der *single embryo transfer* zunehmend zum Einsatz. Die Schwangerschaftsraten sind bei dem Transfer eines einzelnen Embryos trotz guter Prognose zwar geringfügig niedriger, die Mehrlingsraten steigen bei Transfer von zwei Embryonen in dieser Patientengruppe allerdings dramatisch und damit auch die Rate an Schwangerschaftskomplikationen und Frühgeburten.
- Bedeutungsvoll ist die kumulative Geburtenrate nach mehreren Transfers nach nur einer Eizellgewinnung, wenn die Chance auf Kryokonservierung bestand und genutzt wurde. Bereits nach einem Frischtransfer und zwei Kryotransfers können die Hälfte der Paare sich über die Geburt eines Kindes freuen, obwohl nur ein frischer Behandlungszyklus durchgeführt wurde. *Siehe Seite 35.*
- IVF und ICSI mit Spendersamen nehmen deutlich zu (1.129 Behandlungen in 2018, 1.404 Behandlungen in 2019, 1.861 Behandlungen in 2020). *Siehe Seite 31.*
- Inzwischen wurden 363.940 Kinder nach In-vitro-Fertilisationszyklen geboren. Dies entspricht der Einwohnerzahl einer Großstadt wie Bochum. Der Anteil der Frühgeburten (Geburt vor der 37. SSW) bei Einlingen lag im Jahr 2020 bei 18%, bei Zwillingen bei 83%, bei Drillingen 100%. *Siehe Seiten 40 und 41.*
- Fortpflanzungsmedizinische Techniken sind sicher – das Risiko von Überstimulationen als Folge der Hormontherapie lag bei 0,5%, Komplikationen der Eizellentnahme wie z.B. Blutungen lagen bei 0,8%. *Siehe Seite 45.*

## **Unsere Empfehlungen für Paare bei ausbleibendem Schwangerschaftseintritt:**

Haben Sie keine Angst! Lassen Sie sich in einem Kinderwunschzentrum beraten und entscheiden Sie dann. Wählen Sie ein Zentrum, das Mitglied im D·I·R ist und diese Jahrbücher möglich macht.

Warten Sie nicht zu lange, die Chancen für eine erfolgreiche Behandlung sind altersabhängig.

Nutzen Sie die Chancen des *single embryo transfer*, der Blastozystenkultur und der Kryokonservierung – es geht keine einzige befruchtete Eizelle verloren und Sie haben nach Auftau eine erneute Chance mit geringerem Aufwand, gerne auch für ein zweites Kind!

# Kurzüberblick der wichtigsten Ergebnisse für die Öffentlichkeit

Auf dieser und den nächsten drei Seiten finden Sie die wichtigsten Ergebnisse im Rahmen eines Kurzüberblicks.

Die erste Auswertung zeigt die Ergebnisse der durchgeführten Behandlungen des Vorjahres 2020 bis zur Geburt.

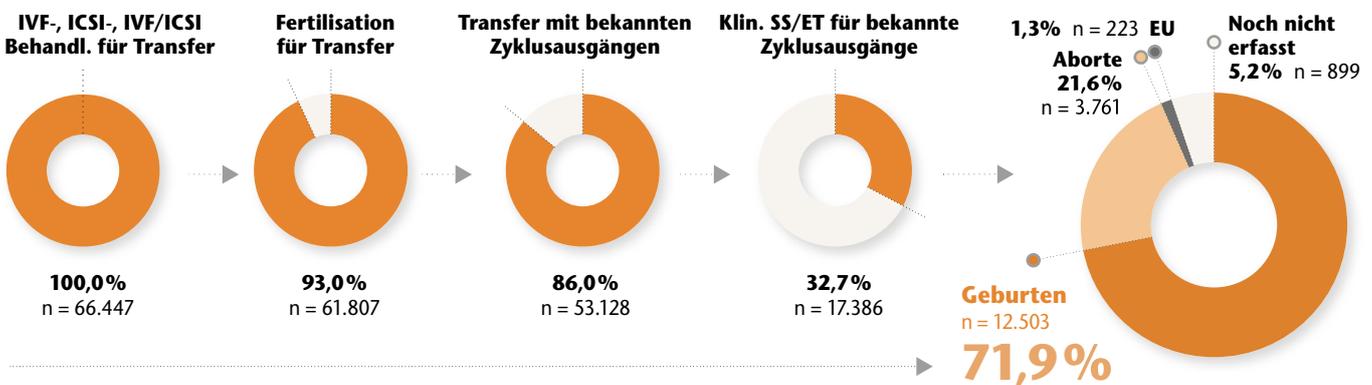
Die zweite Auswertung auf Seite 10 zeigt die Abhängigkeit unserer Ergebnisse vom Alter der Frau. Dies bezieht sich auf die Schwangerschaftsrate, die Geburtenrate und die Fehlgeburtenrate.

Auf Seite 11 finden Sie den Vergleich zwischen dem Transfer von einem Embryo (SET) und dem Transfer von zwei Embryonen (DET). Hierbei wird unterschieden zwischen den Frischzyklen nach erfolgter Eizellpunktion und den Auftauzyklen.

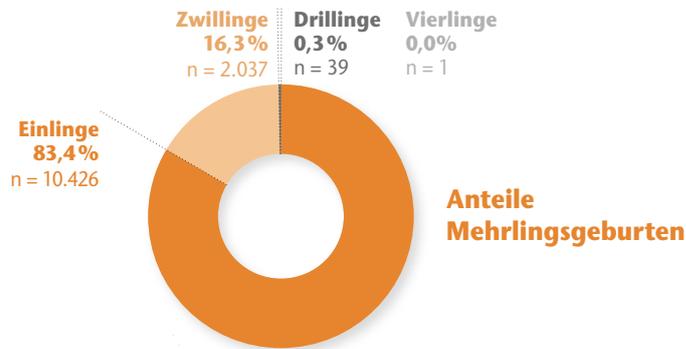
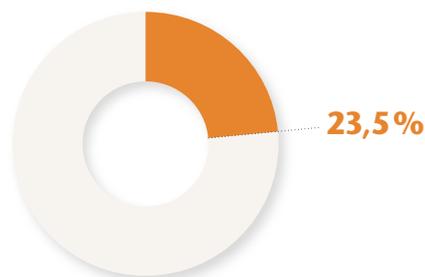
Die vierte und letzte Auswertung auf Seite 12 zeigt kumulativ die Schwangerschaftsrate der Jahre 2018 bis 2020, die von 34,4% ab dem ersten Transfer bis zu über 70% bei mehr als vier Transfers führt. Damit gelingt es, bei sieben von zehn Kinderwunschpaaren eine Schwangerschaft zu erreichen.

## Zusammenfassung der Kurzstatistik 2020 – Stand 24.05.2022

für IVF, ICSI und IVF/ICSI – prospektive und retrospektive Daten



### Geburtenrate pro Transfers



2020 wurden in Deutschland insgesamt 66.447 Frischzyklen durchgeführt, bei denen mittels In vitro Fertilisation und/oder Mikroinjektion ein Embryotransfer im gleichen Zyklus geplant wurde. In 93% kam es zu einer Befruchtung und in 86% zu einem Transfer mit bekanntem Zyklusausgang.

Die Schwangerschaftsrate pro Embryotransfer lag bei 32,7% und damit exakt genauso hoch wie im Vorjahr.

Die Geburtenrate wiederum lag bei 23,5% pro Embryotransfer und hat sich trotz weniger transferierter Embryonen leicht erhöht.

Insgesamt kam es in 16,3% zur Geburt von Zwillingen und lediglich in 0,3% zur Geburt von Drillingen.

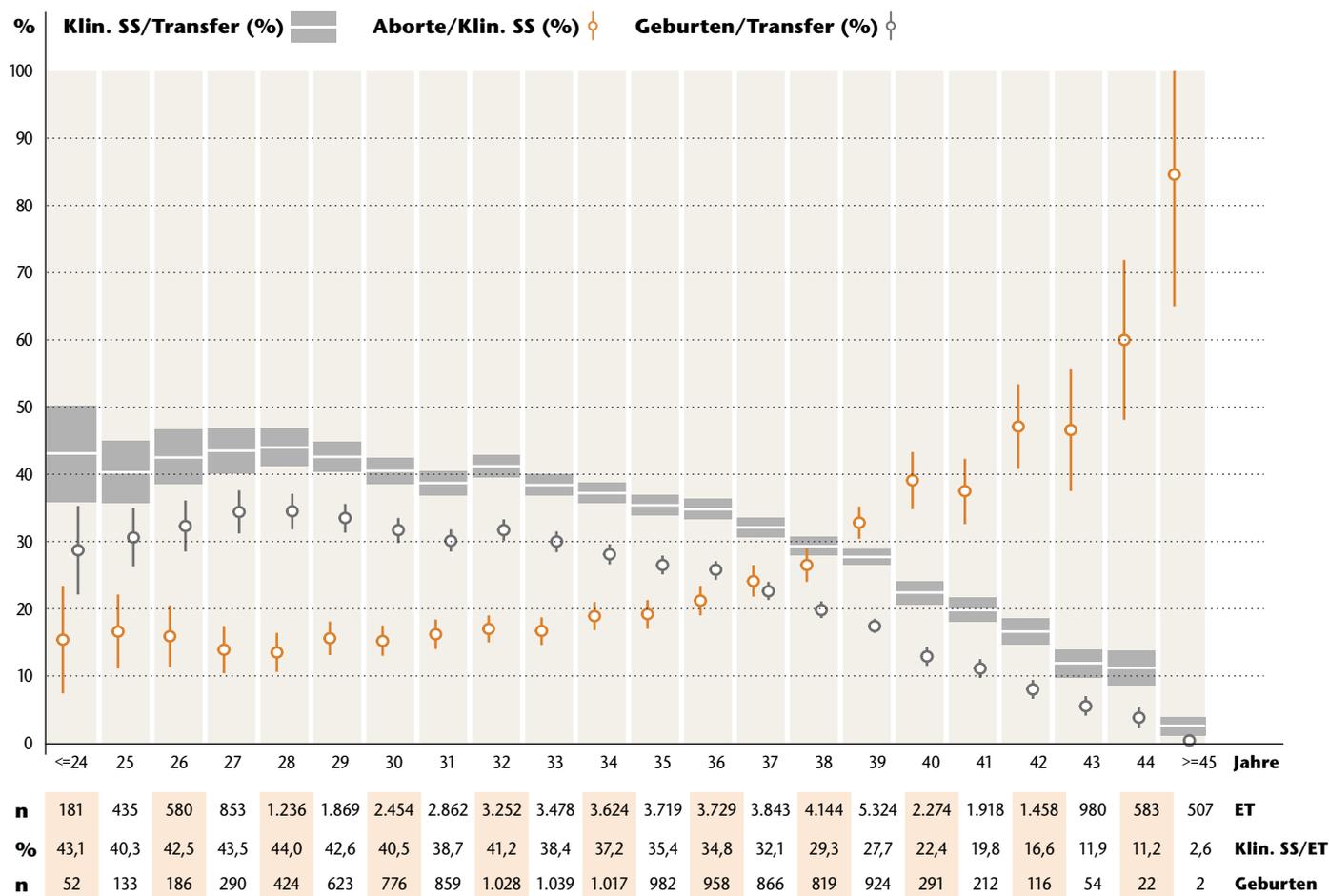
Damit steigt der Anteil von Einlingsgeburten auf 83,4% (Vorjahr 81,7%). Dieses Phänomen hängt in erster Linie mit der Zunahme des *single embryo transfer* zusammen. Weltweit sinkt der Anteil der Mehrlinge und steigt die Anzahl der Transfers von lediglich einem Embryo.

Wir sind sehr froh über diese Entwicklung, bedeutet sie doch, dass weniger Frühgeburten entstehen. Es ist dennoch ein langer Weg, um auf die geringen Mehrlingsraten anderer Länder zu kommen, wie sie beispielsweise in Skandinavien vorliegen. Dort machen Mehrlinge weniger als 5% der Geburten aus.

# Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2020

Prospektive Daten

## IVF, ICSI, IVF/ICSI 2020



Schwangerschafts-, Abort- und Geburtenraten sind hier als Konfidenzintervall mit 95%iger Wahrscheinlichkeit dargestellt. Der wahre Mittelwert liegt also mit 95%iger Wahrscheinlichkeit im angegebenen Intervall.

In der oben stehenden Grafik finden Sie analog zu den Vorjahren die Ergebnisse nach Frischtransfer mindestens eines Embryos bei In vitro Fertilisation und intracytoplasmatischer Spermieninjektion (ICSI) 2020 in Abhängigkeit vom Alter der Frau.

Bei Frauen bis zum Alter von 32 Jahren sind Schwangerschaftswahrscheinlichkeiten von über 40% pro Transfer möglich. Ab dem 33. Lebensjahr sinkt die Schwangerschaftsrate jedoch kontinuierlich, ab dem 40. Lebensjahr liegt sie unter 20% während sie ab 45 nur noch bei 2,6% pro Embryotransfer liegt.

Noch deutlicher zeigt sich dies in der Geburtenrate, die bis 33 Jahre bei 30% liegt und ab 39 Jahren bereits unter 20% fällt. Ab 45 Jahren kam es lediglich zu zwei Geburten in ganz Deutschland.

Wir schließen aus diesen Daten, dass die Kinderwunschbehandlung auch unter Nutzung von Maßnahmen der Fortpflanzungsmedizin zeitnah stattfinden und mit der Realisierung des Kinderwunsches nicht zu lange gewartet werden sollte.

# Single oder Double Embryo Transfer: Risiko Mehrlingsschwangerschaft! Unterschiede Frisch- zu Auftautransferzyklen: Einfrieren lohnt sich!



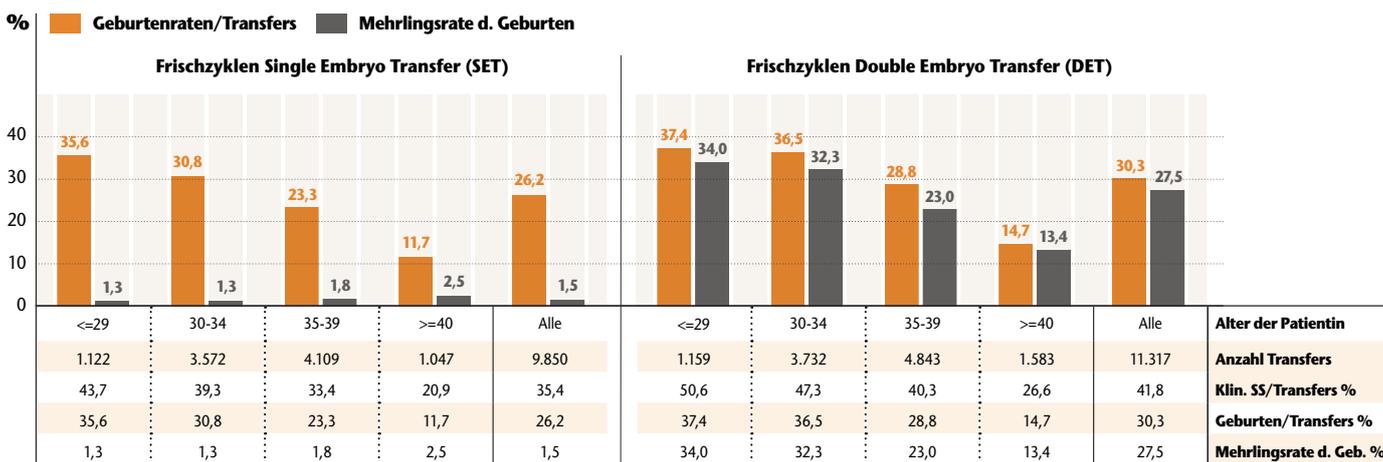
Ein besonderes Anliegen ist uns der Vergleich zwischen dem Transfer von einem Embryo zu dem Transfer von zwei Embryonen. Wie entwickeln sich die Chancen, wie erhöhen sich die Risiken?

Erstmals wird hier die Geburtenrate im Gegensatz zu den Vorjahren, in denen lediglich die Schwangerschaftsrate dargestellt wurde, verglichen.

## Frischzyklen nach Altersgruppen: Schwangerschafts- und Mehrlingsraten / Single versus Double Embryo Transfer



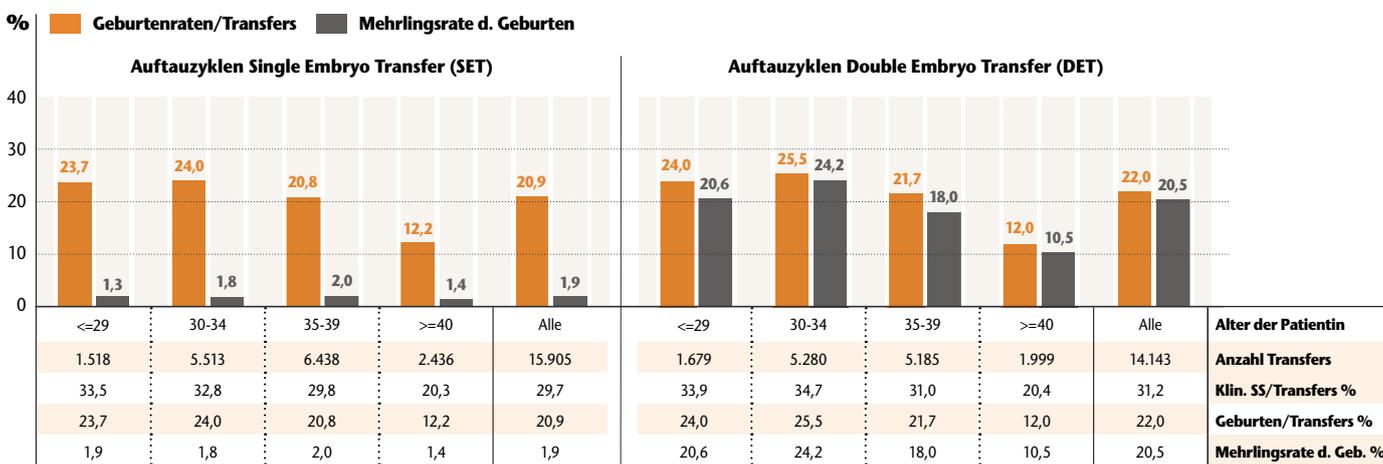
IVF, ICSI, IVF/ICSI 2020, prospektive Daten, Transfertage 5/6



## Auftauzyklen nach Altersgruppen: Schwangerschafts- und Mehrlingsraten / Single versus Double Embryo Transfer



Prospektive Daten



In den Frischzyklen kam es nach dem Transfer von einem Embryo (SET) zur Geburt in 26,2% und nach dem Transfer von zwei Embryonen (DET) zur Geburt von 30,3%. Diese 4,1%-Punkte höhere Geburtenrate wurde erkauft mit einer Mehrlingswahrscheinlichkeit von 27,5%, bei den Single Embryo Transfers waren dies lediglich 1,5%.

Das höchste Mehrlingsrisiko tragen Frauen unter 30 Jahren mit einer Wahrscheinlichkeit von 34%, wenn sie sich zwei Embryonen einsetzen lassen. Mindestens jede zweite dieser Mehrlingsschwangerschaften führt zur Frühgeburt!

In den Auftauzyklen liegen die Geburtenraten nach Transfer eines Embryos bei 20,9% und nach Transfer von zwei Embryonen

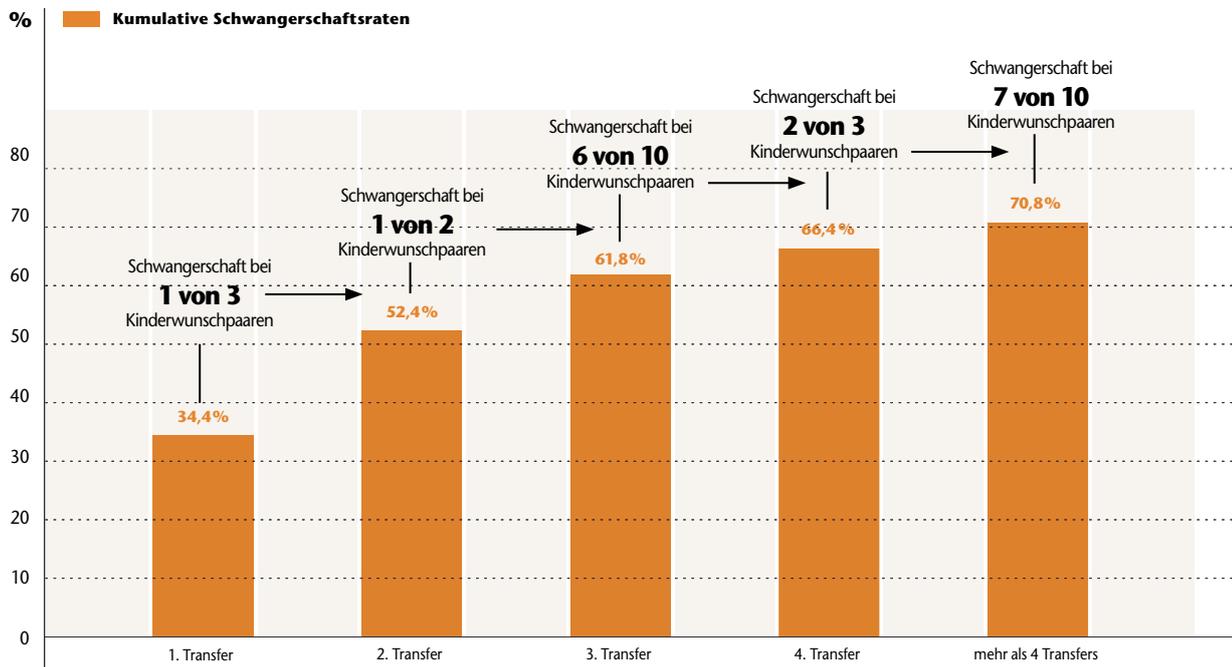
nur um 1,1%-Punkte höher bei 22,0%. Auch hier ist die Wahrscheinlichkeit, Mehrlinge zu bekommen, nach dem Transfer von zwei Embryonen mit 20,5% deutlich höher als nach dem Transfer eines Embryos (1,9%).

Das Alter spielt hier eine untergeordnete Rolle: ob ein oder zwei Embryonen ab 40 Jahre, die Geburtenrate liegt bei 12,2 beziehungsweise 12,0%. Es macht also im Auftauzyklus ab 40 Jahren wenig Sinn zwei Embryonen zu transferieren.

Es bleibt unser gemeinsames Ziel der Behandlung, die Geburt eines gesunden Kindes bei gesunder Mutter zu erreichen.

# Schwangerschaften kumulativ 2018 – 2020

Prospektive Daten



2018 – 2020 gesamt	Anzahl Transfers im Frischzyklus	Klin. SS Frisch- zyklen	Klin. SS/ET Frischzyklen in %	Anzahl Transfers im Kryozyklus	Klin. SS Kryozyklen	Klin. SS/ET Kryozyklen in %	Kum. klin. SS	Kumulative Schwanger- schaftsrate in %
1. Transfer	90.440	31.246	34,5	18.614	6.280	33,7	37.526	<b>34,4</b>
2. Transfer	32.886	10.262	31,2	30.691	9.396	30,6	57.184	<b>52,4</b>
3. Transfer	17.255	5.193	30,1	17.572	5.000	28,5	67.377	<b>61,8</b>
4. Transfer	8.278	2.398	29,0	9.542	2.634	27,6	72.409	<b>66,4</b>
mehr als 4 Transfers	5.314	2.040	38,4	6.459	2.708	41,9	77.157	<b>70,8</b>

Ausgehend von Patientinnen, die in den Jahren 2018 bis 2020 ihren ersten Embryotransfer bekamen, wurden die nachfolgenden Frisch – und Auftauzyklen untersucht.

Während die Schwangerschaftswahrscheinlichkeit nach einem ersten Embryotransfer durchschnittlich bei 34,4% lag, erhöhte sie sich kumulativ bereits ab dem zweiten Transfer auf über 50%, ab dem dritten Transfer auf 61,8% und nach dem vierten Transfer waren zwei von drei Frauen schwanger (66,4%).

Dies zeigt, dass Kinderwunschbehandlungen immer über einen längeren Zeitraum betrachtet werden sollten. Nach einem ersten Transfer ist es unwahrscheinlicher, schwanger zu werden als nicht schwanger zu sein. Bereits nach drei Embryotransfers ist die Wahrscheinlichkeit jedoch höher, schwanger zu sein als nicht schwanger zu sein.

Ebenfalls in diese Betrachtung eingeschlossen sind die Zyklen, in denen der erste Embryotransfer nach Auftauen stattfand, da ein Embryotransfer direkt im Frischzyklus aus medizinischen Gründen nicht ratsam erschien. Hier ist die Schwangerschaftsrate im

Vergleich zum ersten Frischzyklus mit Transfer mit 33,7% versus 34,5% nahezu gleich hoch. Diese Zahlen sind wichtig für die Beratung der Paare, um Mut zu machen und um nicht zu früh aufzugeben!

Leider wird die Kryokonservierung in Deutschland nach wie vor von gesetzlichen Krankenkassen nicht bezahlt. Dies hindert nicht wenige Paare, die Chancen des Einfrierens und Auftauens ohne die Notwendigkeit einer hormonellen Stimulation und einer erneuten Eizellgewinnung in Anspruch zu nehmen.

**Deshalb: So traurig ein negativer Schwangerschaftstest nach einem Transfer ist – die Tatsache, dass nach vier Behandlungen zwei von drei Patientinnen schwanger sind, sollte Paaren Mut machen, für weitere Behandlungszyklen Kraft zu schöpfen!**

**Dr. med. Andreas Tandler-Schneider, Berlin (federführend)**  
 Dr. med. Ute Czeromin, Gelsenkirchen  
 Prof. Dr. med. Jan-Steffen Krüssel, Düsseldorf

# Feste feiern wie sie fallen – Fortpflanzungsmedizin in Deutschland

## 40 Jahre Deutsches IVF-Register und 25 Jahre elektronische Datenerfassung

Was man bei den täglichen Mühen der Registerarbeit mit Datenfelddefinitionen, Auswahlfeldern, Erfassungssoftware, Schnittstellen, Datenbanken, Auswertungswerkzeugen vergisst, ist, wieviel in diesen Jahren geschafft wurde!

Wir sind dankbar! Unvergessen ist die Initiative von Prof. Dr. Frank Lehmann, der bereits 1982 die damals fünf ausschließlich universitären Zentren motivierte, gemeinsam die reproduktionsmedizinischen Behandlungszyklen zu erfassen, auszuwerten, zu diskutieren. Er hat damals unabhängig von gesundheitspolitischen oder berufsrechtlichen Vorgaben das Fundament gelegt, dessen Geist wir noch immer leben: Die Schaffung einer ureigenen ärztlich motivierten Registerarbeit zur Qualitätssicherung, zum voneinander lernen, zum Austausch, für wissenschaftliche Auswertungen und Erkenntnisse und damit zur Qualitätsverbesserung.

Aus einer Sammlung von händisch ausgefüllten Papierfassungsbögen wurde eine Registerdatenbank, die mittlerweile 2.240.038 Behandlungszyklen umfasst.



Die Datenbank hat alle Wechsel der technisch notwendigen Datenbankstrukturen in sich konsistent überlebt. Sie wurde gespeist aus unterschiedlichen Meldewegen, von Papierfassungsbögen über Disketten, floppy disks, USB-Sticks bis zu den ersten (heute selbstverständlichen) Online-Exporten.

Die Datensammlung wurde gespeist von immer wechselnden Erfassungssoftwares – der D-I-R eigenen Software IVF-C, MEDIS, DIRpro, DIRproNOVA, der kommerziellen Produkte DIR 1.0, RecDate, RecDateAdvance, MedITEX, QuinniSoft – mit allen ihren Updates und Veränderungen.

Die Datensammlung wurde gespeist mit exakt programmierten Schnittstellen, lange über die DIR DLL, jetzt über die ARTbox®.

Den Anfang der uns so wertvollen elektronischen Datenbank haben wir Herrn Wolfgang Dahncke, Ärztekammer Schleswig-Holstein, zu verdanken. Vorangegangen war mit Unterstützung des Bundesverbands Reproduktionsmedizinischer Zentren (BRZ) eine Ansiedlung des IVF-Registers unter dem Dach der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) und als Organ der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin (AGGEF).

Was verdanken wir Herrn Dahncke? – Ordnung!

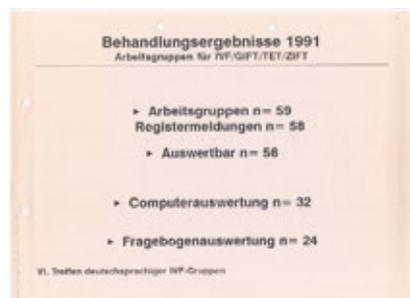
Ordnung in Definitionen von Begrifflichkeiten, in Strukturen, in Plausibilitäten. Ordnung des Datensatzes, in der Plausibilitätsprüfung, in der Schnittstelle DIR DLL – und: Ordnung in der Koordination der medizinischen Berater des Beirats des IVF-Registers und der Arbeitsgruppen fortpflanzungsmedizinischer Fachkollegen. An dieser Stelle unser herzlicher Dank an Herrn Dahncke, von dessen Arbeit wir noch immer profitieren!

Organisatorische Heimaten des Deutschen IVF-Registers haben gewechselt, zunächst angesiedelt bei der Landesärztekammer Westfalen-Lippe, dann bei der Landesärztekammer Schleswig-Holstein, seit 2012 hat das Deutsche IVF-Register D-I-R e.V., nachdem es seit 2009 den Status eines gemeinnützigen Vereins hat, seine Heimat bei der D-I-R Geschäftsstelle zunächst in Berlin, dann in Düsseldorf.

Was verdanken wir den ehrenamtlich tätigen Kollegen?

Seit 1982 wurde der medizinisch inhaltliche Teil der Registerarbeit von ehrenamtlich tätigen Kollegen geleistet – ob es die Vorstandsarbeit, die Arbeit im Beirat, die Arbeit in den jetzigen Organen des D-I-R e.V. wie Vorstand und Kuratorium war, ob es in den diversen immer wieder notwendigen Arbeitsgruppen war: Ohne die neben der klinischen Arbeit geleistete ehrenamtliche Arbeit hätten die Registerstrukturen niemals mit medizinisch sinnvollen Inhalten gefüllt werden können. Dafür können wir nicht dankbar genug sein. Stellvertretend für alle nennen wir an dieser Stelle die ehemaligen Vorstandsvorsitzenden: Prof. Dr. med. Frank Lehmann (1982-1992), Prof. Dr. med. Hanns-Kristian Rjosk (1992-1995), Prof. Dr. med. Ricardo Felberbaum (1995-2007), Dr. med. Klaus Bühler (2007-2014). Als einzige nennen wir hier auch Dipl.-Biol. Verona Blumenauer, da sie als Kuratoriumsmitglied der Arbeitsgemeinschaft Reproduktionsmedizin des Menschen (AGRBM) bereits das 25. Jahr im Amt ist und für uns ein „Urgestein des D-I-R“ ist. Alle anderen guten Geister, die Stunden, Tage, Wochen, Jahre in die D-I-R Arbeit investiert haben, bitten wir um Verzeihung, dass sie hier nicht namentlich erwähnt werden, es ist allen bewusst, dass es das D-I-R ohne Sie, ohne Euch nicht gäbe!

### Veröffentlichungen



Bei dem VI. Treffen der deutschsprachigen IVF-Gruppen wurden die Daten des Jahres 1991 vorgestellt, für die Jahre 1991 bis 1995 liegen uns die Daten in Form der damals präsentierten Folien vor.

Seit 1996 gibt es die gebundenen Jahrbücher des D-I-R im Eigen- druck, seit 2009 sind die D-I-R Jahrbücher zitierfähige Veröffentlichungen im Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie.



Seit 2009 werden die Daten der Standardauswertungen auch in englischer Sprache veröffentlicht. Erstmals 2022 ist das Jahrbuch 2021 komplett einschließlich aller redaktionellen Texte und aller Sonderauswertungen in englischer Ausgabe dem internationalen Publikum zugänglich. Alle D-I-R Jahrbücher bieten eine differenzierte, akribisch zusammengestellte Darstellung der reproduktionsmedizinischen Behandlungen

in Deutschland und stellen damit nicht nur Medizinern, sondern auch Betroffenen, der Presse, den politischen Entscheidungsträgern, den Gerichten eine solide Datenbasis zur Verfügung.

### Qualitätssicherung der Ärztekammern

Aufgrund der hohen Qualität der D-I-R Zahlen wurde im Jahre 1999 die Verpflichtung der Meldung an das D-I-R in die damaligen Richtlinien zur Durchführung der assistierten Reproduktion der Bundesärztekammer aufgenommen und von den meisten der 17 Landesärztekammern umgesetzt. Im Jahre 2012 kam es zur Abkoppelung der hoheitlichen berufsrechtlichen Aufgaben zur Qualitätssicherung durch Gründung der Ärztekammerinitiative QSReproMed, an der sich Stand 2022 14 der 17 Landesärztekammern beteiligen. Am Ende einer langwierigen Diskussion konnte durch Kompromissfähigkeit aller Beteiligten erreicht werden, dass für die Datenübertragung an das D-I-R und an QSReproMed auf denselben Datensatz, dieselbe Erfassungssoftware und auf dieselbe Schnittstelle zurückgegriffen werden kann und damit den Zentren eine doppelte Dateneingabe für beide Adressaten erspart geblieben ist.

### IVF-Jahrestreffen

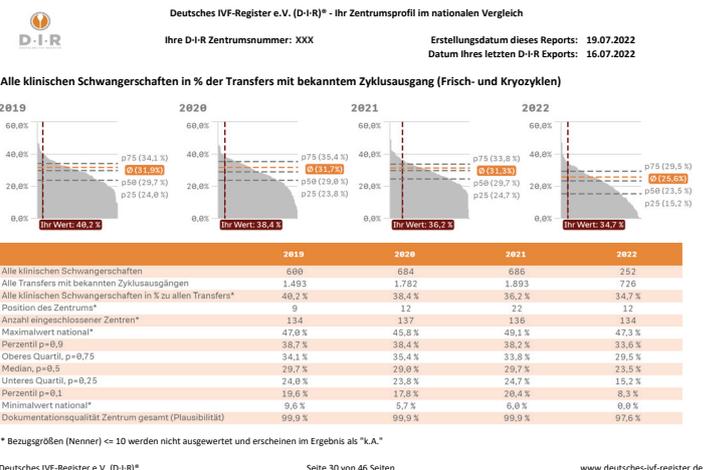
Bei dem VI. IVF-Jahrestreffen wurden die Zahlen des Jahres 1991 veröffentlicht, im November 2022 findet in Berlin bereits das XXXVI. IVF-Jahrestreffen statt – neben dem wissenschaftlichen Programm dieses Kongresses wird wie immer die Veröffentlichung des Jahrbuchs 2021 ein Highlight werden.

### Unabhängigkeit des D-I-R

Nicht unerwähnt bleiben darf, dass die Digitalisierung des D-I-R ohne Unterstützung der Industrie von den Mitgliedszentren nicht hätte finanziert werden können. Ohne Einfluss auf die Inhalte zu nehmen, hat die Firma Serono über Jahre die Entwicklung eines einheitlichen Erfassungsprogramms finanziert und in den Zentren installiert. Dem unermüdlichen persönlichen und intellektuellen Engagement des damaligen Serono Mitarbeiters Norbert van Rooij ist dieser Digitalisierungsschub zu verdanken. Davon profitieren wir

noch immer! Industrieunabhängig und von den Zentren finanziert ist seit Jahren die jetzige EDV-Struktur. Die Mitgliedszentren haben das derzeitige D-I-R eigene Erfassungsprogramm DIRproNOVA finanziert und stellen es Zentren zur Verfügung, die keine kommerzielle Software nutzen können oder wollen. Der Markt bietet alternativ IVF-Dokumentationssoftware an, die dann von den D-I-R-Mitgliedszentren genutzt werden kann, wenn diese eine exakte Schnittstelle zur ARTbox® haben und damit der Datenexport in das Register gesichert ist. In Zeiten von Transparenz und Compliance hat das D-I-R damit eine industrieunabhängige Struktur erreicht.

### Nutzen des D-I-R für die Zentren



Neben der in den Jahrbüchern veröffentlichten Datenbasis als Werkzeug in der täglichen Patientenberatung hat das D-I-R für die einzelnen Zentren den unschätzbaren Vorteil, anhand von zentrumsindividuellen Auswertungen im nationalen Vergleich ggf. vorhandene Schwächen in der eigenen Ergebnisqualität aufdecken zu können und Verbesserungspotentiale zu identifizieren.

Abschließend Worte des derzeitigen Vorstands und Kuratoriums: Wir sind froh, dankbar, stolz auf die Historie und die Gegenwart des Deutschen IVF-Registers e.V. (D-I-R).

Wir wünschen uns für die Zukunft, dass diese lebendige, verantwortungsvolle, dynamische und auch altruistische Arbeit fortgesetzt wird. Wir hoffen, dass die Akzeptanz und Unterstützung (fast) aller deutschen IVF Zentren erhalten bleibt. Unser D-I-R-Herz hängt an dem von Prof. Frank Lehmann formuliertem Geist:

Arbeit an einer ureigenen ärztlich motivierten Registerarbeit zur Qualitätssicherung, zum voneinander lernen, zum Austausch, für wissenschaftliche Auswertungen und Erkenntnisse und damit zur Qualitätsverbesserung.

In diesem Sinne!

Ihr D-I-R Vorstand und Ihr D-I-R Kuratorium im Jahre 2022

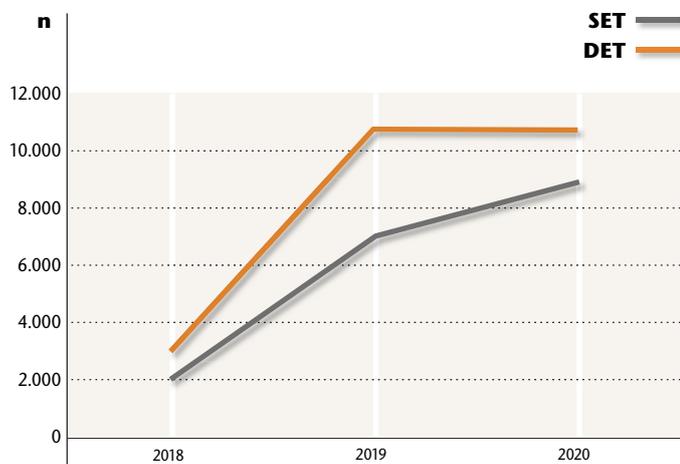
# Schwerpunktthema: Ist „weniger“ wirklich immer „mehr“? Therapie-Ergebnisse nach DET an Tag 2/3 vs. SET an Tag 5/6

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wie in den letzten Jahren präsentieren wir auch in diesem D-I-R-Jahrbuch eine Sonderauswertung zum Thema „Weniger ist mehr“. Die Tatsache, dass es sinnvoller ist, die Anzahl der transferierten Embryonen zu reduzieren, um das Mehrlingsrisiko und die damit verbundene Belastung für Mütter und Kinder zu senken, als unter Inkaufnahme eines erhöhten Mehrlingsrisikos den Transfer mehrerer Embryonen vorzunehmen, scheint erfreulicherweise mehr und mehr in das Bewusstsein der reproduktionsmedizinisch Tätigen zu gelangen und auch auf die tägliche Arbeit Einfluss zu nehmen.

Zunächst zeigt sich bei Betrachtung der letzten 3 Jahrbücher, dass die Anzahl der Behandlungen, in denen ein Transfer an Tag 4-6 vorgenommen wurde, deutlich zugenommen hat: bei den Frischtransferen (Abb. 1a) um den Faktor 4 und bei den Kryotransferen (Abb.1b) um den Faktor 1,6. Diese Zunahmen interpretieren wir als ein Zeichen der häufigeren Umsetzung des Deutschen Mittelwegs<sup>1</sup> (DMW).

Abb. 1a: Anzahl SET vs. DET D 4-6 Transferzyklen (Frisch)



**Frisch**

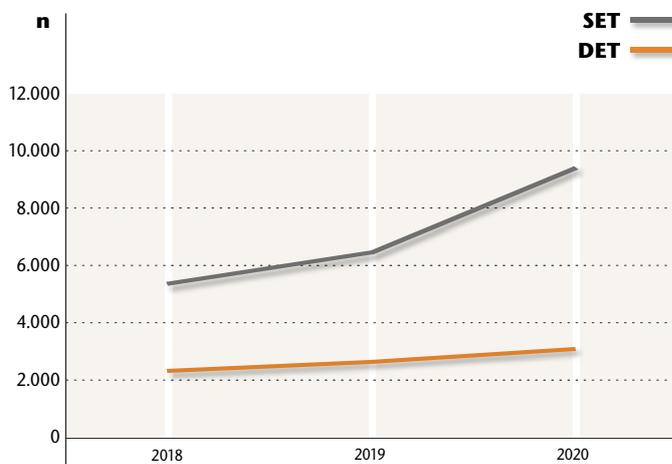
	2018	2019	2020
SET	1.981	7.028	8.934
DET	2.961	10.771	10.742
<b>Gesamt</b>	<b>4.942</b>	<b>17.799</b>	<b>19.676</b>

Auf den Seiten 32 und 33 dieses Jahrbuches haben wir erneut die Behandlungsergebnisse nach Tag 4-6 - Transfer von einem Embryo mit denen nach Tag 4-6 - Transfer von zwei Embryonen verglichen.

Wie auch bereits in den Jahrbüchern 2019 und 2020 dargestellt, ließ sich so erneut die vergleichsweise geringe Steigerung der Schwangerschaftsrate (36,5% bei SET vs. 41,9% bei DET) und Geburtenrate (26,7% bei SET vs. 29,6% bei DET), welche aber zu einer immensen Steigerung der Mehrlingsschwangerschaften führt (1,3% bei SET vs. 27,6% bei DET), beobachten. Dies gilt (wenn auch nicht ganz so ausgeprägt) auch dann, wenn zuvor – meist im Rahmen der Anwendung des „Deutschen Mittelwegs“ – entstandene überzählige entwicklungsfähige Embryonen im Blastozystenstadium kryokonserviert und zu einem späteren Zeitpunkt aufgetaut und transferiert wurden.

In diesem Jahrbuch haben wir diese Diskrepanz auch unter Betrachtung der im D-I-R-Jahrbuch üblichen Altersgruppen ausge-

Abb. 1b: Anzahl SET vs. DET D 4-6 Transferzyklen (Auftau)



**Auftau**

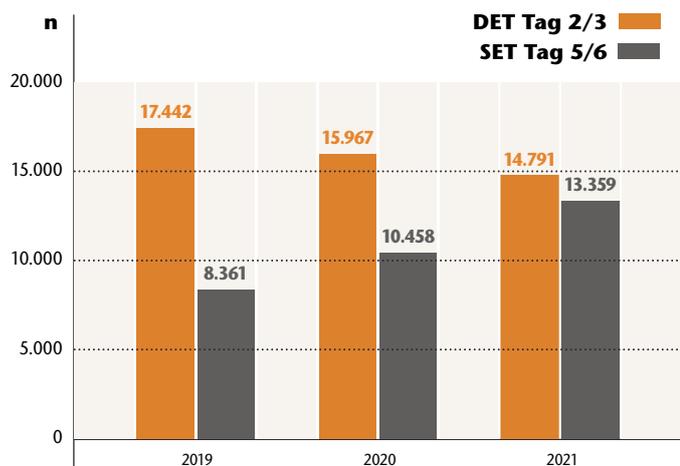
	2018	2019	2020
SET	5.356	6.457	9.405
DET	2.319	2.632	3.085
<b>Gesamt</b>	<b>7.675</b>	<b>9.089</b>	<b>12.490</b>

wertet. Auf Seite 11 des Jahrbuches sind die Ergebnisse dargestellt und es findet sich bei Abwägung der Nutzen und Risiken in allen Altersgruppen kein nennenswerter Vorteil für einen DET im Vergleich zum SET.

Bei den Frischtransferen an Tag 4-6 ist dann auch erfreulicherweise der Anteil der SETs im Vergleich zum DET deutlich angestiegen, demgegenüber ist die Anzahl der DETs von 2019 zu 2020 sogar leicht gesunken – diese Entwicklung ist aus unserer Sicht sehr zu begrüßen!

Bislang haben wir aber in unseren Betrachtungen zum Vergleich SET vs. DET immer die gleichen Zeitpunkte des Embryotransfers verglichen: entweder SET an Tag 2-3 vs. DET an Tag 2-3 (cleavage-stage-Transfer), oder SET an Tag 4-6 vs. DET an Tag 5-6 (Blastozystentransfer). Aus den Reihen der D-I-R-Mitglieder wurde nun folgende Frage an uns herangetragen:

Abb. 2: Anzahl der Zyklen DET 2/3 und SET 5/6



Offensichtlich gehen also immer mehr Zentren dazu über, den DMW mit Ziel des SET 5/6 konsequenter anzuwenden.

Nun ist die Entwicklungsfähigkeit eines Präimplantationsembryos an Tag 2-3 bekanntermaßen nur eingeschränkt vorhersehbar: es ist eine Tatsache, dass lediglich ein Teil dieser Embryonen das Blastozystenstadium erreichen wird, ein anderer Teil wird atretisch werden. Es existiert die theoretische Überlegung, dass sich diese Anteile bei einer in-vitro-Kultur von denen bei einer in-vivo-Kultur, also nach Embryotransfer in den Uterus an Tag 2-3, unterscheiden könnten. Die hierbei geäußerte grundsätzliche Theorie ist, dass die Kulturbedingungen in-vitro zwar in den letzten Jahren immer besser geworden sind, dass aber die in-vivo-Kultur immer noch die besten - weil physiologischen - Bedingungen bietet. Allerdings wird hierbei übersehen, dass der Uterus auch nicht die physiologische Umgebung eines Präimplantationsembryos an Tag 2-3 darstellt, da sich dieser normalerweise zu diesem Zeitpunkt gar nicht in utero, sondern im Eileiter befindet. Es ist also interessant zu untersuchen, ob der SET einer Blastozyste, welche sich nachweislich bereits bis in dieses Stadium entwickelt hat, zu besseren oder schlechteren Geburtenraten führt als der Transfer von zwei cleavage-stage Embryonen, welche in utero vielleicht die besseren Kulturbedingungen haben. Die Ergebnisse dieser Auswertung waren eindeutig (Abb. 3).

Nach SET im Blastozystenstadium war die Rate an Geburten pro Transfer tatsächlich höher als beim Transfer von zwei Embryonen an Tag 2/3. Dies lässt sich so interpretieren, dass der mögliche Vorteil einer „physiologischen“, „möglichst natürlichen“ in vivo-Kultur durch die längere in-vitro Kultur und die damit mögliche bessere Beurteilung der Entwicklungsfähigkeit der Embryonen übertroffen wird.

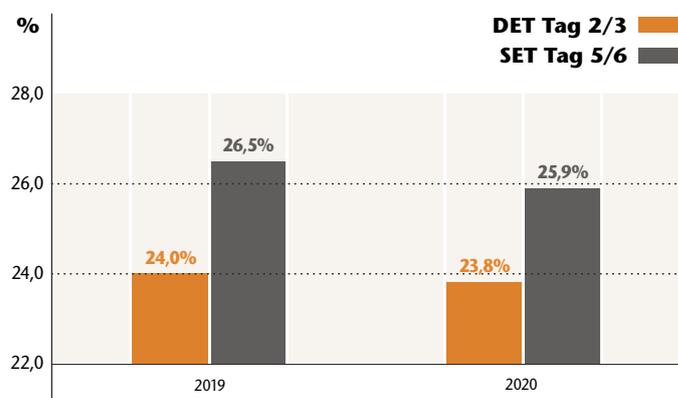
Weiterhin gehört zur Gesamtbetrachtung selbstverständlich auch der Anteil der aus diesen Transfers resultierenden Mehrlingsgeburten (Abb. 4).

Ergeben sich unter Umständen Unterschiede in der Nutzen-Risiko-Abwägung, wenn der Transfer von 2 Embryonen an Tag 2-3 mit dem Transfer von einem Embryo an Tag 5-6 verglichen wird?

Diese Frage erschien uns aus mehreren Gründen interessant, so dass wir die Daten der aktuellen drei Behandlungsjahre (2019-2021) hierzu analysiert haben. Vergleicht man die Charakteristika der Patientinnen, sieht man, dass es keine Altersunterschiede gibt. Der einzige Unterschied besteht in der Anzahl der gewonnenen Eizellen. In der SET 5/6 Gruppe wurden durchschnittlich 10,5 Eizellen, in der DET 2/3 Gruppe durchschnittlich 8,5 Eizellen gewonnen.

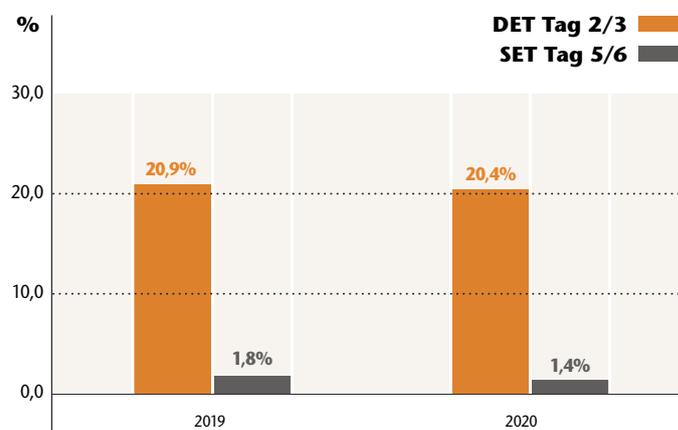
Rein deskriptiv ließ sich zunächst feststellen, dass die Anzahl der Zyklen von DET an Tag 2/3 höher war als die Anzahl der Zyklen mit SET im Blastozystenstadium, wobei die DETs eine abnehmende, die SETs eine stark zunehmende Häufigkeit zeigten (Abb. 2).

Abb. 3: Geburtenrate/ET nach DET Tag 2/3 und SET Tag 5/6 (alle Patientinnen)



Damit zeigt sich auch hier – wie beim Vergleich von SET zu DET im Blastozystenstadium - eine vielfach höhere Mehrlingsrate nach DET, selbst wenn dieser bereits am Tag 2/3 vorgenommen wird und anzunehmen ist, dass auch bei der Kultur in-vivo einige der Präimplantationsembryonen atretisch werden und sich gar nicht bis ins Blastozystenstadium entwickeln werden.

Abb. 4: Mehrlingsrate/ET nach DET Tag 2/3 und SET Tag 5/6 (alle Patientinnen)



Zusammengefasst lässt sich aus den Daten schließen, dass der Transfer von zwei Präimplantationsembryonen im Teilungsstadium an Tag 2 oder 3 zu schlechteren Schwangerschafts- und Geburtenwahrscheinlichkeiten führt als der Transfer von einem Embryo im Blastozystenstadium. Auf der anderen Seite ist aber die Wahrscheinlichkeit einer Mehrlingsschwangerschaft und -geburt bei DET um den Faktor 12-14 höher.

die Handlungsempfehlung abgeleitet werden, dass beim Vorhandensein von mehreren fertilisierten Oozyten die konsequente Anwendung des Deutschen Mittelweges mit daraus resultierendem SET an Tag 5/6 sowohl für die Wahrscheinlichkeit einer Geburt als auch die Verminderung des Risikos einer Mehrlingsschwangerschaft für die betroffenen Paare einen Vorteil darstellt.

Betrachtet man den durchschnittlichen Reifegrad der gewonnenen Eizellen und die durchschnittliche Fertilisationsrate, könnte

Somit zeigt auch diese Auswertung, dass „weniger“ tatsächlich „mehr“ ist.

## DET mit Transfer an Tag 2/3 versus SET mit Transfer an Tag 5/6

Auswertungsergebnisse der Sonderauswertung für alle Patientinnen



Zyklus Jahr	DET mit Transfer an Tag 2/3				SET mit Transfer an Tag 5/6			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Anzahl Registerteilnehmer Frisch	131	132	137	136	124	120	129	133
Erfasste Zyklen Frisch	19.056	18.191	16.919	15.568	6.922	8.654	10.917	13.861
Plausible Zyklen Frisch	18.549	17.548	16.075	14.869	6.824	8.416	10.534	13.452
Plausible Zyklen Frisch %	97,3	96,5	95,0	95,5	98,6	97,2	96,5	97,0
Anzahl Patientinnen Frisch	16.408	15.567	14.262	13.178	6.336	7.809	9.708	12.361
Anzahl Ø Behandlungen/Patientin Frisch	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Ø Alter Patientin Frisch	34,7	34,9	35,1	35,4	34,6	34,5	34,7	34,8
Gewonnene Eizellen (Ø, Frisch)	8,51	8,47	8,13	7,91	10,47	10,45	10,39	10,32
Ø-Kulturdauer Frisch (Tage)	2,62	2,63	2,61	2,64	5,03	5,03	5,03	5,03
Transfer IVF, ICSI, IVF/ICSI	18.423	17.442	15.967	14.791	6.765	8.361	10.458	13.359
Klin. SS/ET IVF, ICSI, IVF/ICSI	6.066	5.741	5.246	4.757	2.295	2.918	3.675	4.659
Klin. SS/ET (%) IVF, ICSI, IVF/ICSI	33,1	33,0	33,0	32,4	34,0	35,0	35,3	35,1
Abort IVF, ICSI, IVF/ICSI %	18,7	20,2	21,6		19,2	20,0	21,2	
Geburt IVF, ICSI, IVF/ICSI	4.487	4.171	3.783		1.728	2.207	2.703	
Geburt IVF, ICSI, IVF/ICSI % Klin. SS	74,0	72,7	72,1		75,3	75,6	73,6	
Geburt IVF, ICSI, IVF/ICSI % Transfer	24,4	24,0	23,8		25,6	26,5	25,9	
Einlingsgeburten IVF, ICSI, IVF/ICSI	3.510	3.301	3.011		1.690	2.168	2.665	
Einlingsgeburten IVF, ICSI, IVF/ICSI %	78,2	79,1	79,6		97,8	98,2	98,6	
Mehrlingsgeburten IVF, ICSI, IVF/ICSI	977	870	772		38	39	38	
Mehrlingsrate IVF, ICSI, IVF/ICSI Summe %	21,8	20,9	20,4		2,2	1,8	1,4	
Anzahl Kinder IVF, ICSI, IVF/ICSI Summe	5.478	5.049	4.565		1.766	2.247	2.741	
Anteile an plausiblen Zyklen %	73,1	67,6	60,4	52,5	26,9	32,4	39,6	47,5
Anteile an Transfers %	73,1	67,6	60,4	52,5	26,9	32,4	39,6	47,5
Anteile an klinischen Schwangerschaften %	72,6	66,3	58,8	50,5	27,4	33,7	41,2	49,5
Anteile an Geburten %	72,2	65,4	58,3		27,8	34,6	41,7	
Anteile an Mehrlingen %	96,3	95,7	95,3		3,7	4,3	4,7	

1) Bals-Pratsch M, Dittrich R, Frommel M (2010) Wandel in der Implementation des Deutschen Embryonenschutzgesetzes. J. Reproduktionsmed. Endokrinol. 2010; 7 (2), 87-95

**Prof. Dr. med. Jan-Steffen Krüssel, Düsseldorf (federführend)**

Dr. med. Ute Czeromin, Gelsenkirchen

Dr. med. Andreas Tandler-Schneider, Berlin

# Behandlungen 2021

Arbeitsgruppen für IVF-, ICSI- und Kryotransfer-Behandlungen



## Mitgliedszentren des Deutschen IVF-Registers 2021 n = 140

Registerteilnehmer 2021	n=140
Daten zum Stichtag (24.05.2022) exportiert	n=140
dokumentierte Behandlungszyklen	n=128.709
Anzahl der behandelten Frauen*	n= 69.355
<b>Behandlungszyklen/Frau (Mittelwert)</b>	<b>1,9</b>

## Art der plausiblen Behandlungen 2017 – 2021

IVF, ICSI, IVF/ICSI, Kryotransfer – prospektive und retrospektive Daten



	2017		2018		2019		2020		2021	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
IVF	15.896	15,8	17.339	16,6	18.218	16,9	19.117	16,8	21.066	16,8
ICSI	46.813	46,5	46.637	44,6	46.245	42,8	45.829	40,4	49.181	39,2
IVF/ICSI	1.171	1,2	1.436	1,4	1.342	1,2	1.501	1,3	1.355	1,1
Freeze all – unbeh. Eizellen	1.226	1,2	1.631	1,6	1.832	1,7	2.131	1,9	3.102	2,5
Freeze all – beh. Eizellen	3.934	3,9	4.725	4,5	5.223	4,8	5.794	5,1	6.660	5,3
Kryo	26.653	26,5	28.129	26,9	30.430	28,2	33.560	29,6	36.909	29,4
Mischzyklen (Frisch und Kryo)	749	0,7	539	0,5	510	0,5	416	0,4	404	0,3
Keine (= Abbruch vor Eizell- beh. oder vor Auftau)	4.288	4,3	4.135	4,0	4.193	3,9	5.136	4,5	6.865	5,5
<b>Anzahl gesamt (plausible Zyklen)</b>	<b>100.730</b>		<b>104.571</b>		<b>107.993</b>		<b>113.484</b>		<b>125.542</b>	

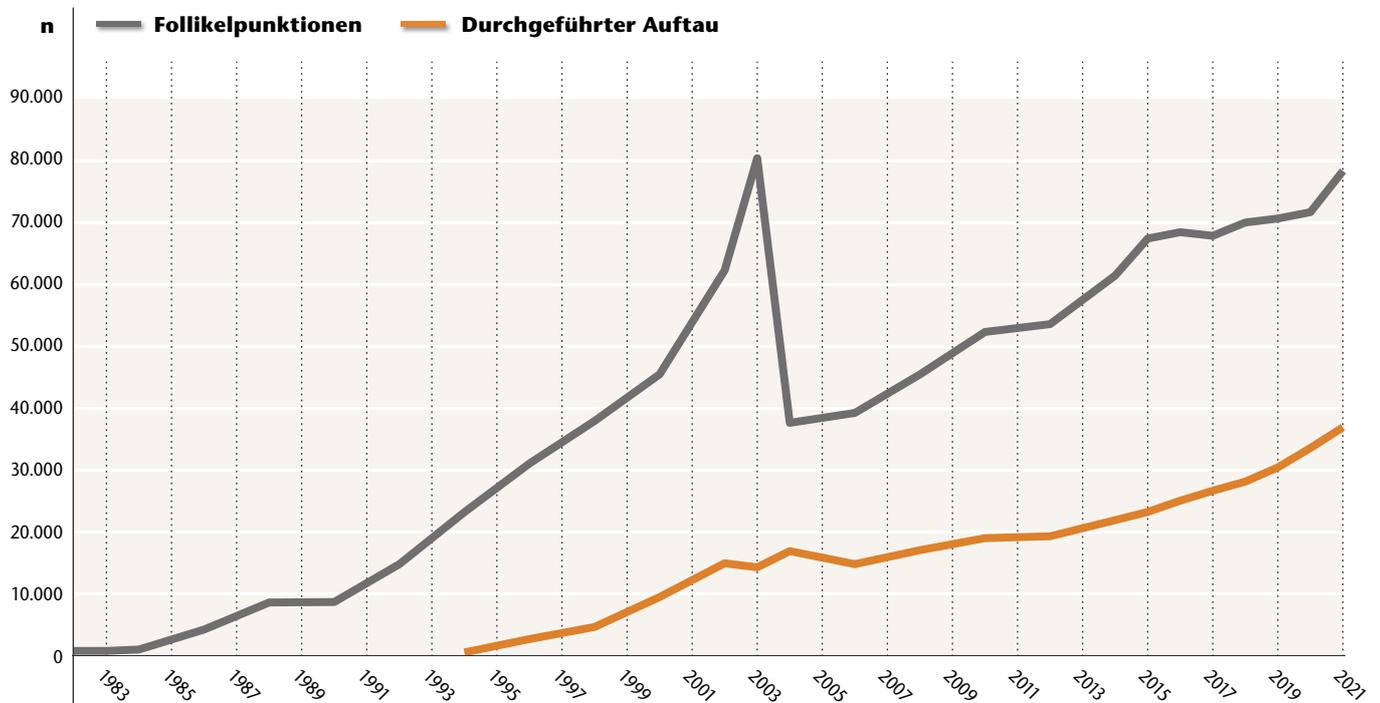
\*) Basismenge: alle Frauen mit Altersangabe, unplausible Zyklen werden auch gezählt.

# Anzahl Follikelpunktionen für Frischzyklen 1982 – 2021

## Anzahl Auftauzyklen 1994 – 2021

### Anzahl Registerteilnehmer 1982 – 2021

IVF, ICSI \*, Kryotransfer – prospektive und retrospektive Daten



	1982	1986	1990	[ ... ]	2002	2003	2004	[ ... ]	2017	2018	2019	2020	2021
Follikel-punktionen	742	4.201	8.653		62.306	80.434	37.633		67.888	70.035	70.679	71.708	78.363
IVF	742	3.806	7.343	Werte für 1991 – 2001: <a href="http://www.deutsches-ivf-register.de">www.deutsches-ivf-register.de</a>	23.936	28.058	11.848	Werte für 2005 – 2016: <a href="http://www.deutsches-ivf-register.de">www.deutsches-ivf-register.de</a>	15.896	17.339	18.218	19.117	21.066
ICSI*					37.692	51.389	25.339		47.984	48.073	47.587	47.330	50.536
Durchgef. Auftau					14.923	14.265	16.883		26.653	28.129	30.430	33.560	36.909
<b>Register-teilnehmer</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>53</b>		<b>112</b>	<b>116</b>	<b>120</b>		<b>130</b>	<b>131</b>	<b>133</b>	<b>140</b>	<b>140</b>

Aktualisierung der Daten für die Jahre 1982 bis 2010 aus den veröffentlichten und verfügbaren Jahrbüchern. Auf die Darstellung von GIFT, ZIFT, IVF/ICSI wurde verzichtet.

\*) Sofern in Auswertungen IVF/ICSI nicht explizit ausgewiesen ist, wurden diese Behandlungen bei ICSI hinzugerechnet.

# Dokumentationsqualität 2020/2021

Plausibel und prospektiv erfasste Zyklen, dokumentierte Zyklus- und Schwangerschaftsausgänge



*Jede Auswertung ist nur so gut wie die Rohdaten.  
Das Jahrbuchteam dankt den Zentren für die akribische Arbeit!*

## Plausible Zyklen 2021

**125.542** plausible Zyklen von **128.709** dokumentierten Zyklen. **97,5%** aller dokumentierten Zyklen sind plausibel. Leider bedeutet das nicht, dass alle Pflichtfeldangaben gemacht wurden, das erschwert die Detail-Auswertungen sehr.

## Prospektiv erfasste Zyklen 2021

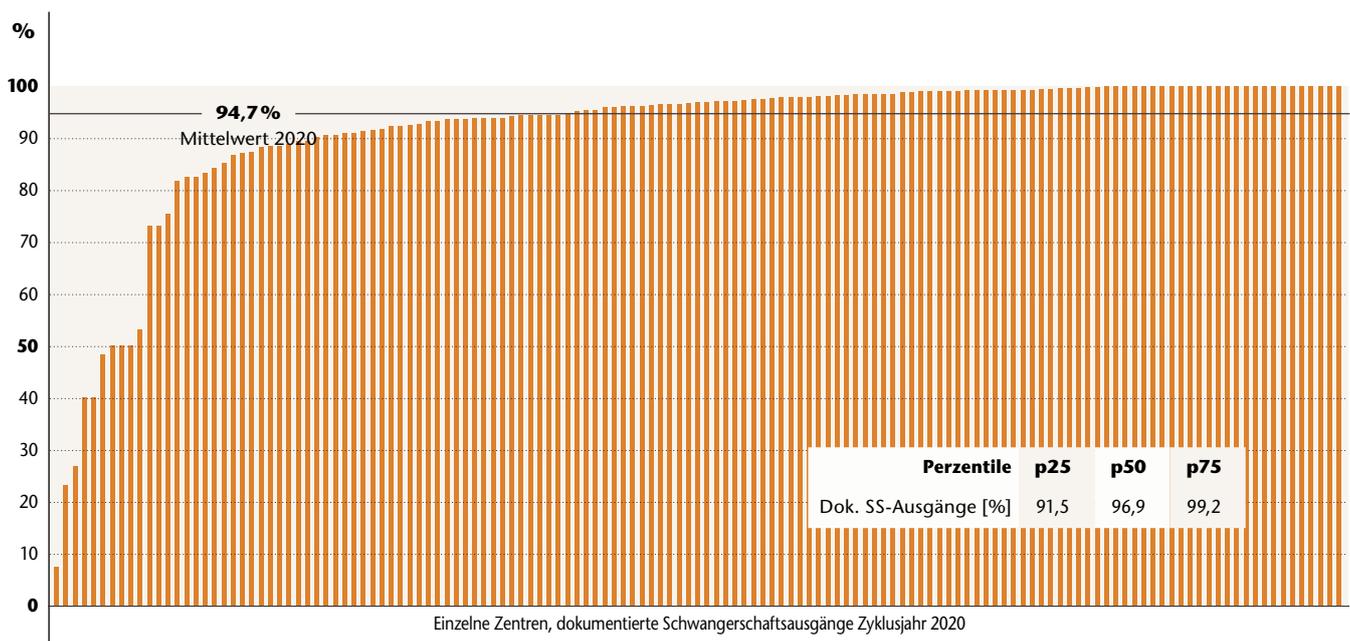
**113.703** prospektiv erfasste Zyklen von **125.542** plausiblen Zyklen. **90,6%** aller plausiblen Zyklen wurden prospektiv erfasst. Weltweit ist das Deutsche IVF-Register das einzige Register, das die Anzahl der prospektiv erfassten Zyklen ausweist. Das ist ein Qualitätsmerkmal an sich!

## Dokumentierte Zyklusausgänge 2021

Bei **89.751** von **90.378** Embryotransfers wurde der Zyklusausgang erfasst. **99,3%** der Zyklusausgänge wurden dokumentiert.

## Dokumentierte Schwangerschaftsausgänge 2020

Bei **25.488** von **26.919** klinischen Schwangerschaften wurde der Schwangerschaftsausgang erfasst. **94,7%** der Schwangerschaftsausgänge wurden dokumentiert. Damit erhielt das D-I-R von den Zentren wieder eine Rate in der Nähe der Zielquote von **95%** und dankt für diese aufwendige Arbeit besonders!



Wir wissen: Die Arbeit vor allem an den hier genannten Dokumentationsqualitäten ist mühevoll, aufwendig und bindet Ressourcen.

Das Jahrbuchteam hat sich besonders gefreut, dass der Prozentsatz der prospektiv erfassten Zyklen im vierten Jahr in Folge **über 90%** liegt.

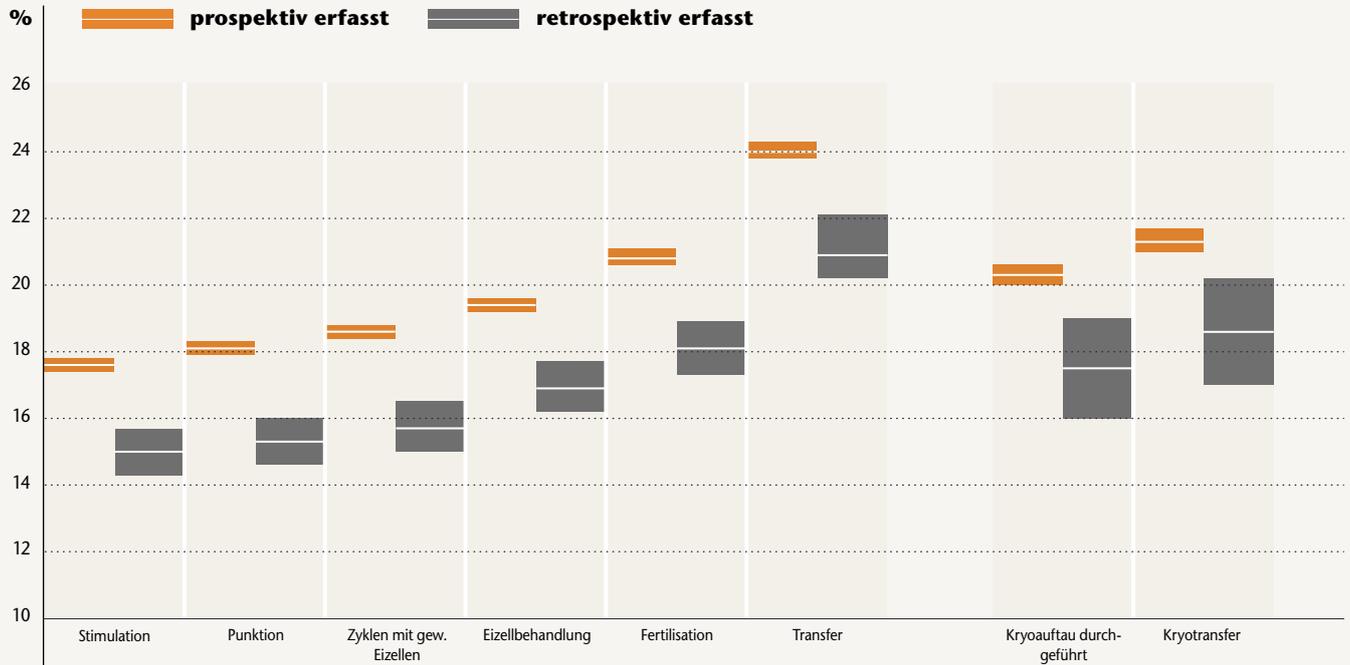
Mit einer Rate von **94,7%** dokumentierter Schwangerschaftsausgänge wurde das angestrebte **95%**-Ziel des D-I-R für diese Dokumentationsqualität fast erreicht!

**43** Zentren hatten dabei eine Quote von über **99%**, **26** Zentren gar eine Quote von **100%!**

Angestrebtes Ziel von Vorstand und Kuratorium ist, die Zentren weiterhin zu motivieren, das Augenmerk auf den Parameter Prospektivität zu lenken und im nächsten Jahrbuch eine Rate an dokumentierten Schwangerschaftsausgängen von **mehr als 95%** zu erreichen.

# Geburtenraten pro Behandlungsschritt bei Frisch- und Kryozyklen 2019 und 2020

Prospektive und retrospektive Daten



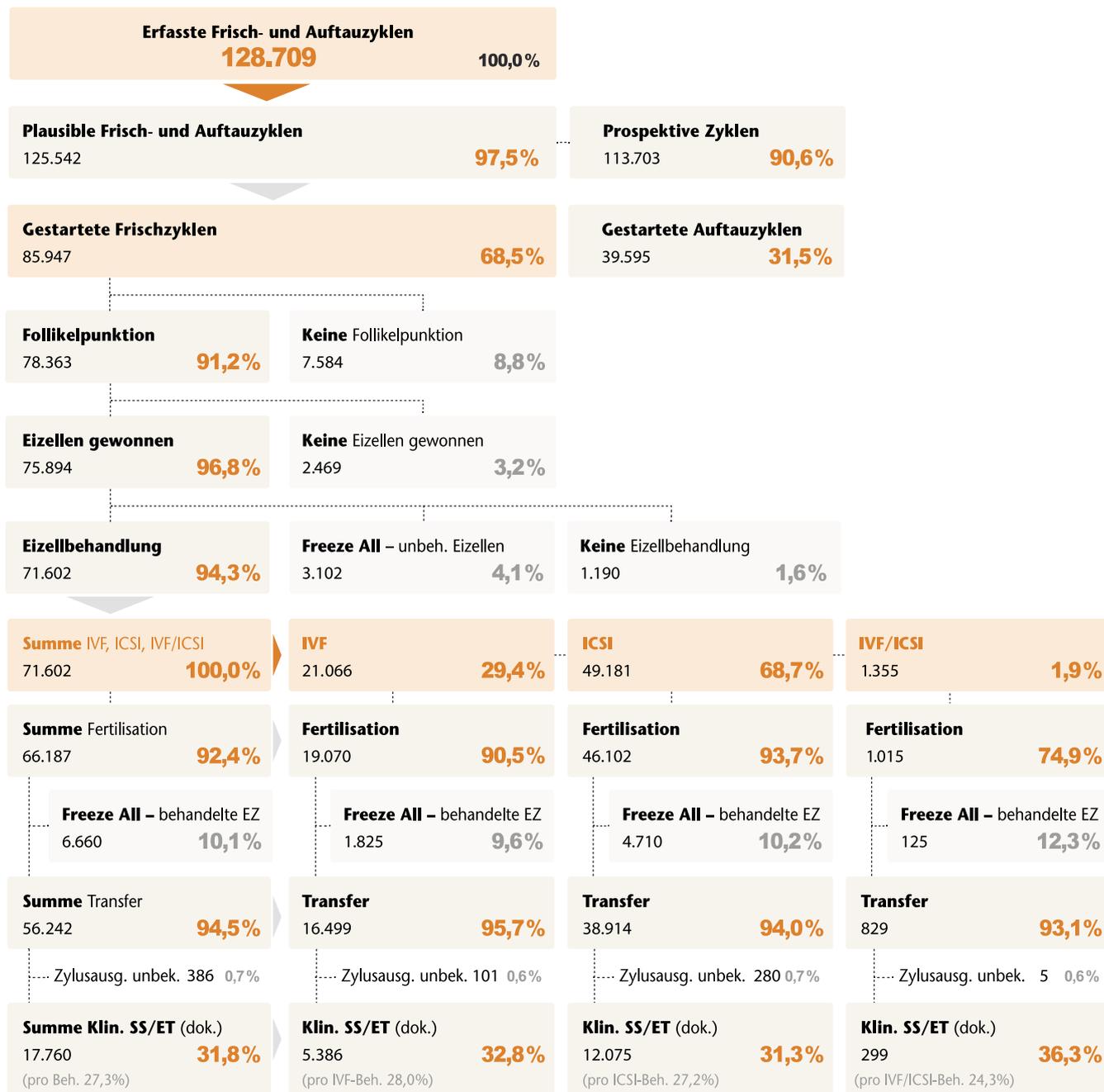
	Stimulation	Punktion	Zyklen mit gew. Eizellen	Eizellbehandlung	Fertilisation	Transfer	Kryoauftau durchgeführt	Kryotransfer
<b>Prospektive Anzahl</b>	135.942	132.253	128.346	123.118	114.638	99.700	61.505	58.517
Geburten	23.894	23.894	23.894	23.894	23.894	23.894	12.477	12.477
obere Konf.-grenze*	17,8	18,3	18,8	19,6	21,1	24,3	20,6	21,7
Geburt/Behandl. %	17,6	18,1	18,6	19,4	20,8	24,0	20,3	21,3
untere Konf.-grenze*	17,4	17,9	18,4	19,2	20,6	23,8	20,0	21,0
<b>Retrospektive Anzahl</b>	10.319	10.133	9.834	9.134	8.556	7.392	2.476	2.334
Geburten	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	434	434
obere Konf.-grenze*	15,7	16,0	16,5	17,7	18,9	22,1	19,0	20,2
Geburt/Behandl. %	15,0	15,3	15,7	16,9	18,1	20,9	17,5	18,6
untere Konf.-grenze*	14,3	14,6	15,0	16,2	17,3	20,2	16,0	17,0

\* Der wahre Mittelwert liegt mit 95%iger Wahrscheinlichkeit im angegebenen Konfidenzintervall.

# D·I·R-Kurzstatistik – Frischzyklen 2021 (Stand 24.05.2022)



Deutsches IVF-Register e.V. (D·I·R)® – prospektive und retrospektive Daten



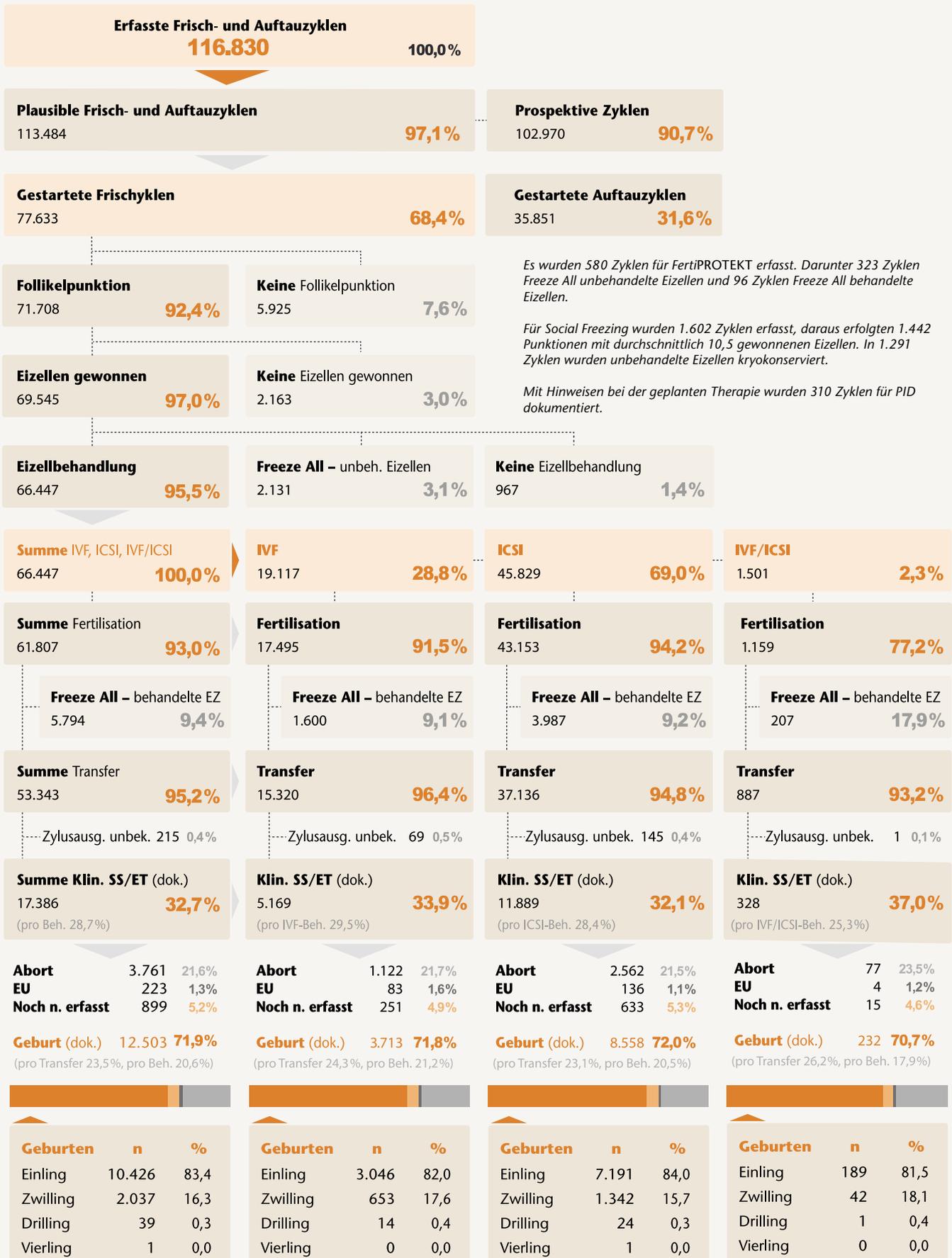
Es wurden 740 Zyklen für FertiPROTEKT erfasst. Darunter 536 Zyklen Freeze All unbehandelte Eizellen und 72 Zyklen Freeze All behandelte Eizellen. Für Social Freezing wurden 2.258 Zyklen erfasst, daraus erfolgten 2.010 Punktionsen mit durchschnittlich 10,8 gewonnenen Eizellen. In 1.809 Zyklen wurden unbehandelte Eizellen kryokonserviert. Mit Hinweisen bei der geplanten Therapie wurden 411 Zyklen für PID dokumentiert.

Für die Seiten 22 und 23 gilt:  
Die Transferraten je Fertilisation, die klinischen Schwangerschaftsraten je Eizellbehandlung und die Geburtenraten je Eizellbehandlung wurden um die Zyklen Freeze All behandelte Eizellen bereinigt.

# D·I·R-Kurzstatistik – Frischzyklen 2020 (Stand 24.05.2022)



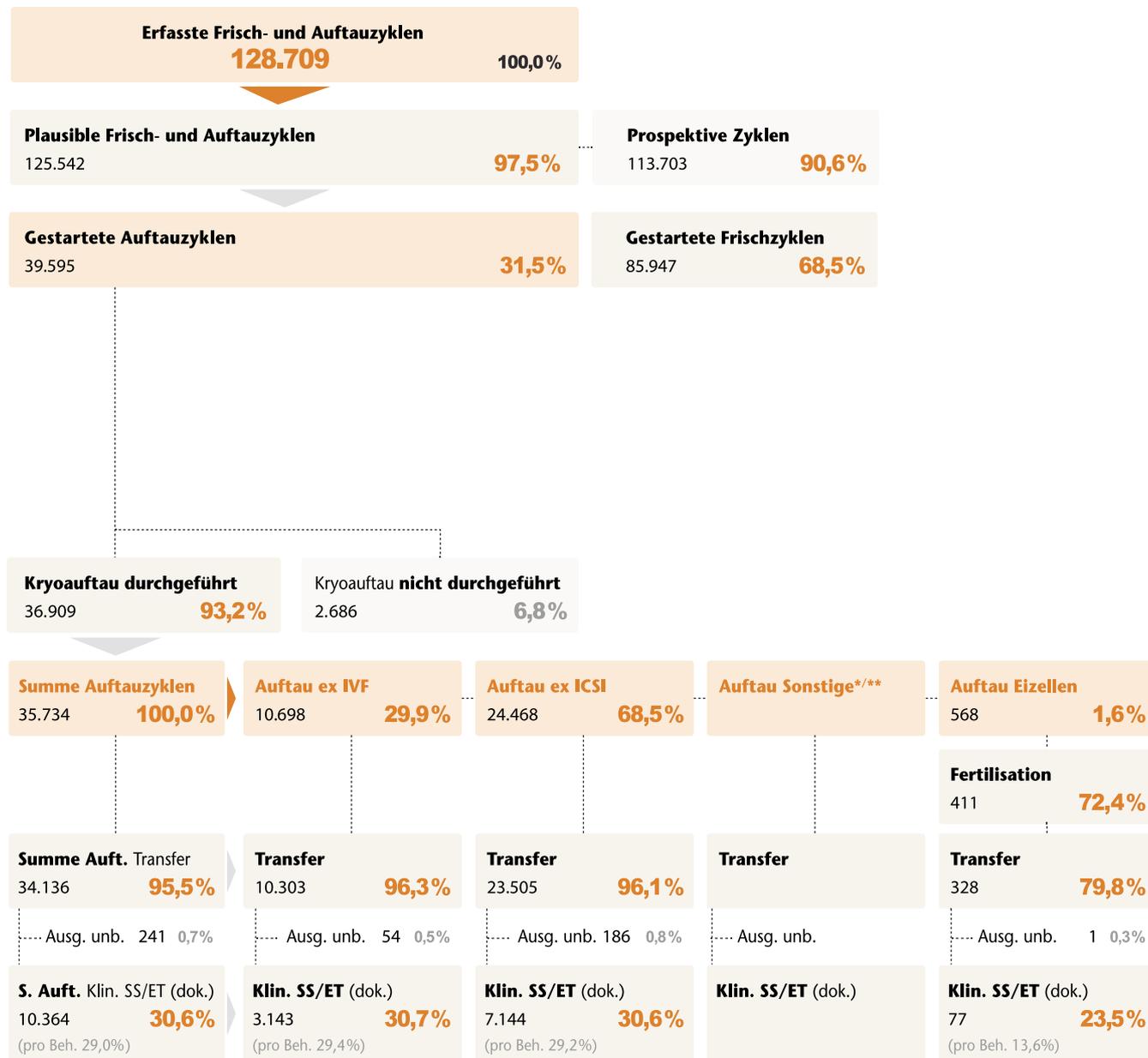
Deutsches IVF-Register e.V. (D·I·R)® – prospektive und retrospektive Daten



# D-I-R-Kurzstatistik – Auftauzyklen 2021 (Stand 24.05.2022)



Deutsches IVF-Register e.V. (D-I-R)® – prospektive und retrospektive Daten

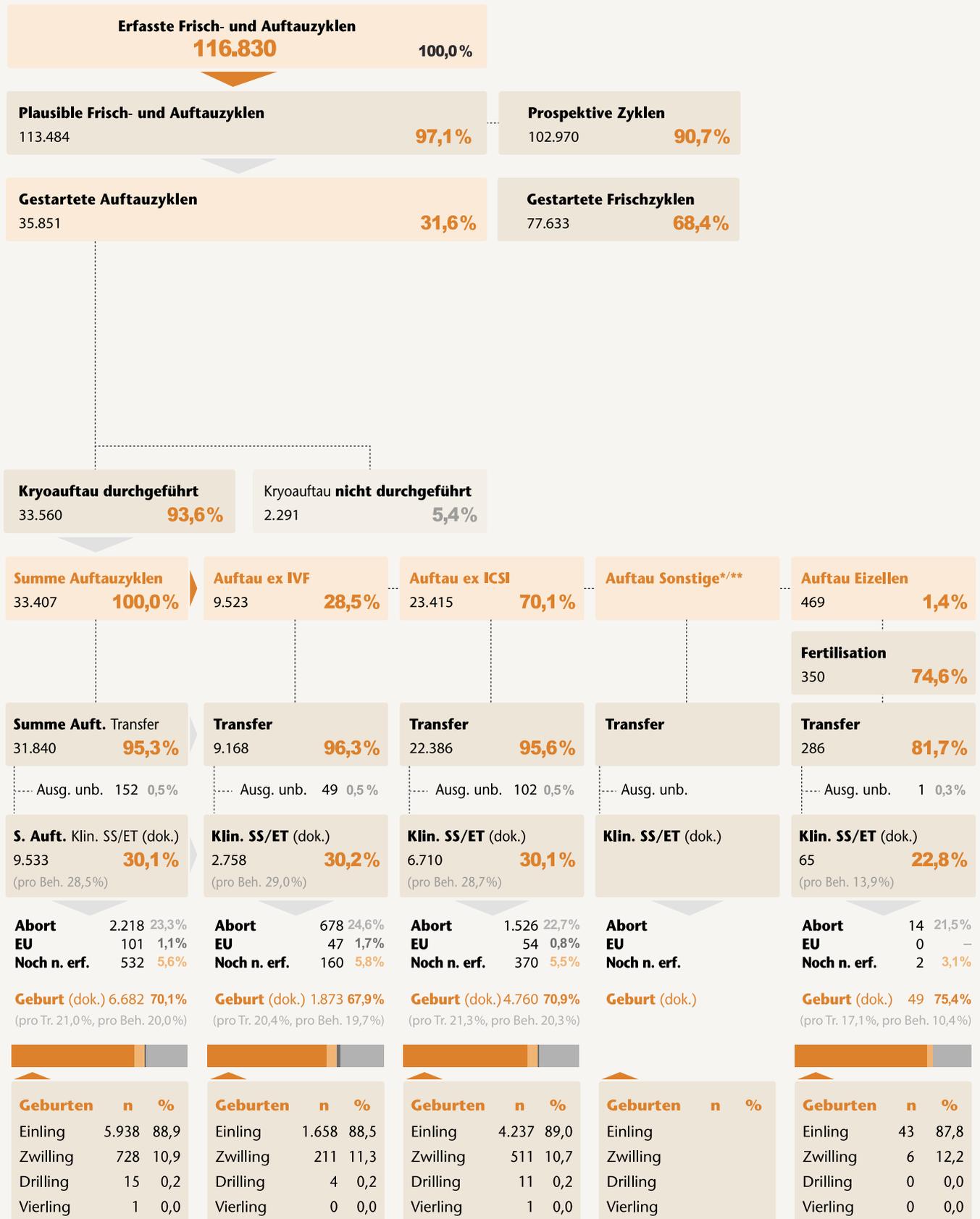


\*) Auftau Sonstige sind definiert als Zyklen, bei denen die vorherige Behandlungsmethode (IVF, ICSI, IVF/ICSI) unbekannt ist, sie nicht dokumentiert wurde oder es wurden PNner oder Embryonen aufgetaut, die vorher zum Teil IVF und zum Teil ICSI behandelt wurden.  
\*\*) In einem der Erfassungsprogramme gab es Unstimmigkeiten bei den Daten für Auftau Sonstige, so dass wir diese Daten nicht veröffentlichen können.

# D-I-R-Kurzstatistik – Auftauzyklen 2020 (Stand 24.05.2022)



Deutsches IVF-Register e.V. (D-I-R)® – prospektive und retrospektive Daten



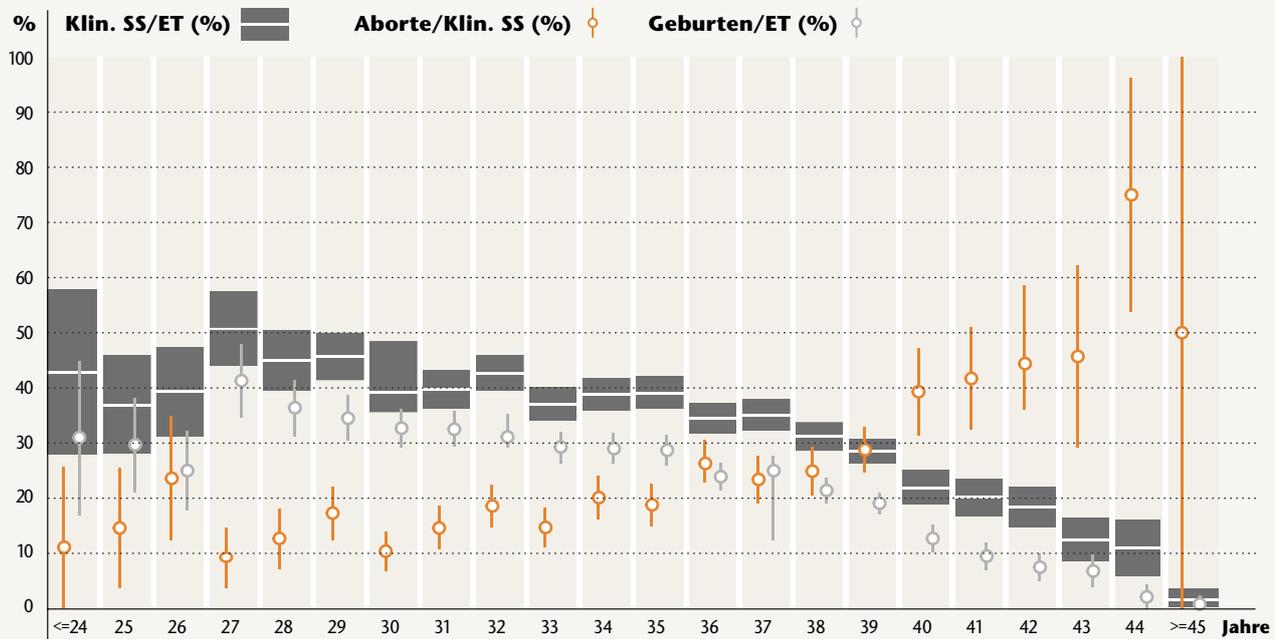
\*) Auftau Sonstige sind definiert als Zyklen, bei denen die vorherige Behandlungsmethode (IVF, ICSI, IVF/ICSI) unbekannt ist, sie nicht dokumentiert wurde oder es wurden PNner oder Embryonen aufgetaut, die vorher zum Teil IVF und zum Teil ICSI behandelt wurden.  
 \*\*) In einem der Erfassungsprogramme gab es Unstimmigkeiten bei den Daten für Auftau Sonstige, so dass wir diese Daten nicht veröffentlichen können.

# Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2020



Prospektive Daten

## IVF 2020



n	42	111	143	220	317	521	713	794	921	1.007	1.041	1.048	1.137	1.091	1.220	1.614	668	535	416	281	146	131	<b>ET</b>
%	42,9	36,9	39,3	50,7	44,9	45,7	39,2	39,7	42,7	37,1	38,8	39,1	34,5	35,1	31,2	28,5	21,9	20,2	18,4	12,5	11,0	1,5	<b>Klin. SS/ET</b>
n	13	33	35	88	115	179	233	257	295	294	302	300	271	272	259	307	84	51	31	19	3	1	<b>Geburten</b>

Alter in Jahren	<= 29	30 – 34	35 – 39	40	41	42	43	44	>=45	Gesamt
Punktion	1.773	5.588	7.458	832	673	525	350	203	172	<b>17.574</b>
Gewonnene Eizellen <sup>1)</sup>	11,5	10,5	8,3	6,7	6,5	5,7	5,0	5,0	3,9	<b>8,9</b>
Inseminierte Eizellen <sup>1)</sup>	11,3	10,4	8,1	6,6	6,4	5,6	4,9	5,0	3,9	<b>8,8</b>
Transfer	1.354	4.476	6.110	668	535	416	281	146	131	<b>14.117</b>
Trans./Pkt. %	76,4	80,1	81,9	80,3	79,5	79,2	80,3	71,9	76,2	<b>80,3</b>
Trans. Embr. <sup>1)</sup>	1,60	1,59	1,61	1,58	1,57	1,64	1,61	1,67	1,46	<b>1,60</b>
Klin. SS	601	1.761	2.017	145	108	76	35	16	2	<b>4.761</b>
Klin. SS/Pkt. %	33,9	31,5	27,0	17,4	16,0	14,5	10,0	7,9	1,2	<b>27,1</b>
Klin. SS/ET obere Konf.*%	47,5	40,9	34,3	25,1	23,6	22,1	16,4	16,1	3,6	<b>34,7</b>
<b>Klin. SS/ET %</b>	<b>44,8</b>	<b>39,4</b>	<b>33,2</b>	<b>21,9</b>	<b>20,2</b>	<b>18,4</b>	<b>12,5</b>	<b>11,0</b>	<b>1,5</b>	<b>33,9</b>
Klin. SS/ET untere Konf.*%	42,2	38,0	32,0	18,8	16,8	14,7	8,6	5,9	0,0	<b>33,1</b>
Klin. SS/ET % bei 2 transf. Emb. u. mind. 2 ZPN im Übersch.	53,1	46,1	40,7	36,3	33,1	24,5	20,4	17,6	4,5	<b>42,8</b>
Klin. SS/ET % bei 1 transf. Emb. u. mind. 3 ZPN im Übersch.	47,8	39,9	34,4	26,9	27,4	7,5	3,6	33,3	0,0	<b>36,7</b>
Aborte/Klin. SS obere Konf.*%	17,8	17,8	26,4	47,3	51,0	58,6	62,2	96,2	100,0	<b>22,9</b>
<b>Aborte/Klin. SS %</b>	<b>15,0</b>	<b>16,1</b>	<b>24,5</b>	<b>39,3</b>	<b>41,7</b>	<b>47,4</b>	<b>45,7</b>	<b>75,0</b>	<b>50,0</b>	<b>21,8</b>
Aborte/Klin. SS untere Konf.*%	12,1	14,4	22,7	31,4	32,4	36,1	29,2	53,8	0,0	<b>20,6</b>
Geburten/ET ob. Konf.*%	37,1	32,3	24,2	15,2	12,0	10,0	9,7	4,4	2,3	<b>25,2</b>
<b>Geburten/ET %</b>	<b>34,5</b>	<b>30,9</b>	<b>23,2</b>	<b>12,7</b>	<b>9,5</b>	<b>7,5</b>	<b>6,8</b>	<b>2,1</b>	<b>0,8</b>	<b>24,5</b>
Geburten/ET untere Konf.*%	32,0	29,6	22,1	10,2	7,0	5,0	3,8	0,0	0,0	<b>23,8</b>

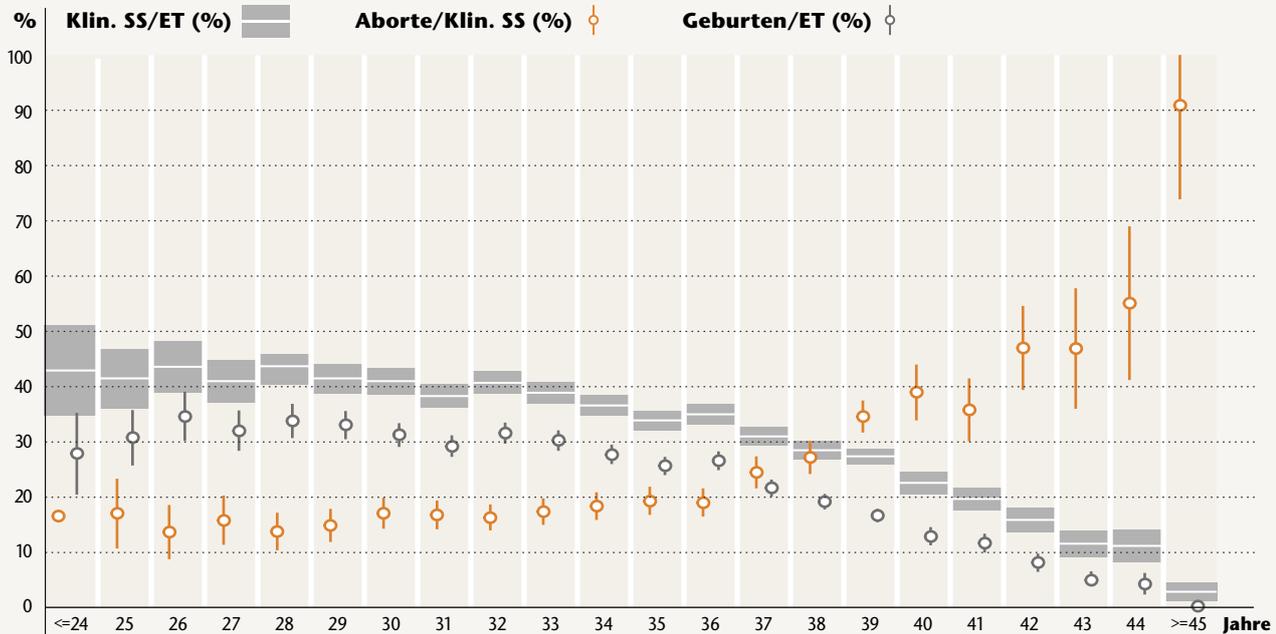
1) Mittelwert

\*) Der wahre Mittelwert liegt mit 95%iger Wahrscheinlichkeit im angegebenen Konfidenzintervall.

# Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2020

Prospektive Daten

## ICSI 2020



	<=24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	>=45	ET
<b>n</b>	139	324	437	633	919	1.348	1.741	2.068	2.331	2.471	2.583	2.671	2.592	2.752	2.924	3.710	1.606	1.383	1.042	699	437	376	
<b>%</b>	43,2	41,5	43,6	41,0	43,7	41,5	41,0	38,3	40,7	38,9	36,6	33,9	35,0	31,0	28,5	27,4	22,6	19,7	15,9	11,6	11,2	2,9	
<b>n</b>	39	100	151	202	309	444	543	602	733	745	715	682	687	594	560	617	207	161	85	35	19	1	

Alter in Jahren	<= 29	30 – 34	35 – 39	40	41	42	43	44	>=45	Gesamt
Punktion	4.714	13.669	17.877	1.998	1.772	1.353	941	610	511	<b>43.445</b>
Gewonnene Eizellen <sup>1</sup>	12,3	11,1	8,8	7,3	6,6	6,1	5,3	4,5	3,9	<b>9,5</b>
Inseminierte Eizellen <sup>1</sup>	9,6	8,7	6,9	5,8	5,3	4,8	4,3	3,6	3,2	<b>7,4</b>
Transfer	3.800	11.194	14.649	1.606	1.383	1.042	699	437	376	<b>35.186</b>
Trans./Pkt. %	80,6	81,9	81,9	80,4	78,0	77,0	74,3	71,6	73,6	<b>81,0</b>
Trans. Embr. <sup>1</sup>	1,65	1,63	1,62	1,65	1,61	1,62	1,63	1,63	1,59	<b>1,63</b>
Klin. SS	1.599	4.350	4.496	362	271	166	81	49	11	<b>11.385</b>
Klin. SS/Pkt. %	33,9	31,8	25,1	18,1	15,3	12,3	8,6	8,0	2,2	<b>26,2</b>
Klin. SS/ET obere Konf.*%	43,8	39,9	31,6	24,7	21,7	18,2	14,0	14,2	4,6	<b>33,0</b>
<b>Klin. SS/ET %</b>	<b>42,2</b>	<b>39,0</b>	<b>30,8</b>	<b>22,6</b>	<b>19,7</b>	<b>15,9</b>	<b>11,6</b>	<b>11,2</b>	<b>2,9</b>	<b>32,5</b>
Klin. SS/ET untere Konf.*%	40,7	38,1	30,1	20,6	17,6	13,7	9,2	8,3	1,2	<b>32,0</b>
Klin.SS/ET % bei 2 transf. Emb. u. mind. 2 2PN im Übersch.	48,2	45,9	37,1	28,8	26,7	24,4	17,8	25,8	4,8	<b>40,6</b>
Klin. SS/ET % bei 1 transf. Emb. u. mind. 3 2PN im Übersch.	41,1	39,6	33,8	26,4	27,7	26,7	13,5	14,3	20,0	<b>36,4</b>
Aborte/Klin. SS obere Konf.*%	16,6	18,4	26,4	44,0	41,5	54,6	57,8	69,0	100,0	<b>22,8</b>
<b>Aborte/Klin. SS %</b>	<b>14,9</b>	<b>17,2</b>	<b>25,1</b>	<b>39,0</b>	<b>35,8</b>	<b>47,0</b>	<b>46,9</b>	<b>55,1</b>	<b>90,9</b>	<b>22,0</b>
Aborte/Klin. SS untere Konf.*%	13,1	16,1	23,9	33,9	30,1	39,4	36,0	41,2	73,9	<b>21,3</b>
Geburten/ET ob. Konf.*%	34,4	30,8	22,2	14,6	13,4	9,8	6,6	6,3	0,8	<b>23,9</b>
<b>Geburten/ET %</b>	<b>32,9</b>	<b>29,9</b>	<b>21,5</b>	<b>12,9</b>	<b>11,7</b>	<b>8,2</b>	<b>5,0</b>	<b>4,3</b>	<b>0,3</b>	<b>23,5</b>
Geburten/ET untere Konf.*%	31,4	29,1	20,9	11,3	10,0	6,5	3,4	2,4	0,0	<b>23,0</b>

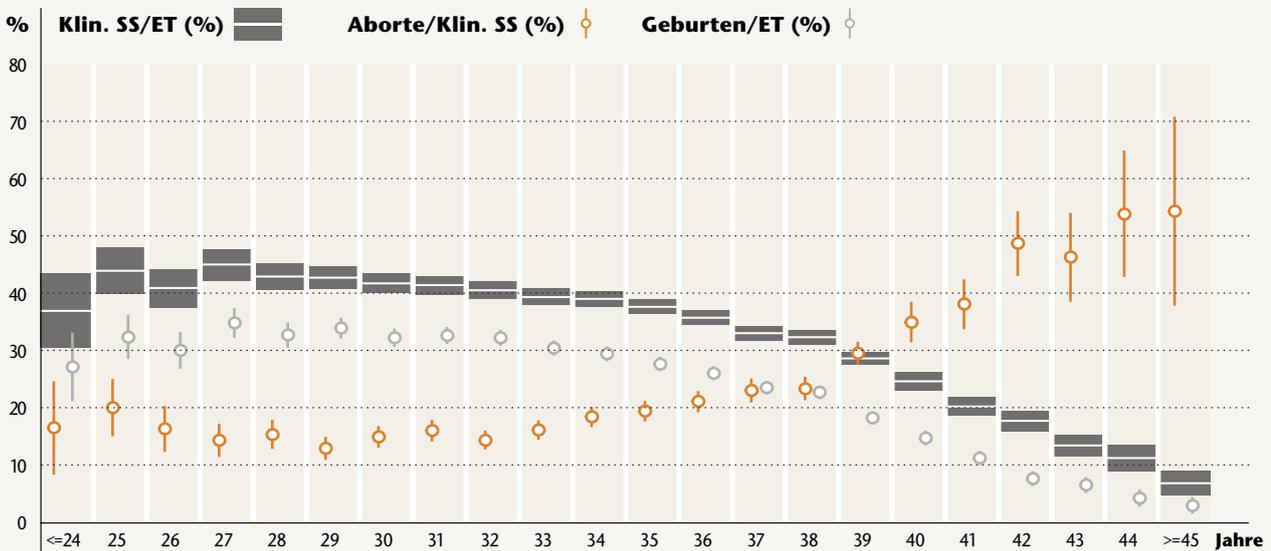
1) Mittelwert

\*) Der wahre Mittelwert liegt mit 95%iger Wahrscheinlichkeit im angegebenen Konfidenzintervall.

# Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2016 – 2020

Prospektive Daten

## IVF 2016 – 2020



n	214	569	818	1.282	1.795	2.541	3.252	3.577	4.175	4.568	4.780	5.037	5.079	4.800	5.127	7.203	2.831	2.418	1.716	1.196	697	513	ET
%	36,9	43,9	40,9	45,0	42,9	42,7	41,7	41,4	40,5	39,3	39,0	37,6	35,7	33,0	32,3	28,6	24,6	20,2	17,7	13,4	11,2	6,8	Klin. SS/ET
n	58	184	243	443	586	858	1.045	1.162	1.342	1.386	1.402	1.388	1.318	1.122	1.156	1.302	413	271	130	78	29	15	Geburten

Alter in Jahren	<= 29	30 – 34	35 – 39	40	41	42	43	44	>=45	Gesamt
Punktion	9.042	24.652	32.663	3.421	2.974	2.150	1.522	886	699	<b>78.009</b>
Gewonnene Eizellen <sup>1</sup>	11,8	10,6	8,5	6,9	6,7	6,0	5,3	5,2	4,2	<b>9,2</b>
Inseminierte Eizellen <sup>1</sup>	11,3	10,2	8,1	6,6	6,3	5,8	5,2	5,1	4,2	<b>8,9</b>
Transfer	7.219	20.352	27.246	2.831	2.418	1.716	1.196	697	513	<b>64.188</b>
Trans./Pkt. %	79,8	82,6	83,4	82,8	81,3	79,8	78,6	78,7	73,4	<b>32,3</b>
Trans. Embr. <sup>1</sup>	1,72	1,70	1,71	1,71	1,72	1,76	1,72	1,75	1,65	<b>1,71</b>
Klin. SS	3.082	8.166	8.978	693	486	302	160	78	35	<b>21.980</b>
Klin. SS/Pkt. %	34,1	33,1	27,5	20,3	16,3	14,0	10,5	8,8	5,0	<b>28,2</b>
Klin. SS/ET obere Konf.*%	44,0	40,9	33,6	26,2	21,8	19,5	15,3	13,6	9,0	<b>34,7</b>
Klin. SS/ET %	<b>42,9</b>	<b>40,2</b>	<b>33,1</b>	<b>24,6</b>	<b>20,2</b>	<b>17,7</b>	<b>13,4</b>	<b>11,2</b>	<b>6,8</b>	<b>34,2</b>
Klin. SS/ET untere Konf.*%	41,7	39,5	32,5	23,0	18,6	15,9	11,5	8,9	4,7	<b>34,0</b>
Klin. SS/ET % bei 2 transf. Emb. u. mind. 2 ZPN im Überschuss	48,9	47,0	40,0	34,6	29,7	24,8	22,4	22,3	24,2	<b>42,7</b>
Klin. SS/ET % bei 1 transf. Emb. u. mind. 3 ZPN im Überschuss	43,8	39,4	34,7	28,9	30,4	16,9	12,0	18,8	7,4	<b>36,8</b>
Aborte/Klin. SS obere Konfidenzgrenze*%	16,0	16,8	24,3	38,5	42,4	54,3	54,0	64,9	70,8	<b>21,3</b>
Aborte/Klin. SS %	<b>14,8</b>	<b>16,0</b>	<b>23,4</b>	<b>34,9</b>	<b>38,1</b>	<b>48,7</b>	<b>46,3</b>	<b>53,8</b>	<b>54,3</b>	<b>20,8</b>
Aborte/Klin. SS untere Konfidenzgrenze*%	13,5	15,2	22,5	31,4	33,7	43,0	38,5	42,8	37,8	<b>20,3</b>
Geburten/ET obere Konfidenzgrenze*%	34,1	31,9	23,7	16,0	12,5	8,9	7,9	5,7	4,4	<b>25,2</b>
Geburten/ET %	<b>33,0</b>	<b>31,2</b>	<b>23,2</b>	<b>14,7</b>	<b>11,2</b>	<b>7,6</b>	<b>6,5</b>	<b>4,2</b>	<b>2,9</b>	<b>24,8</b>
Geburten/ET untere Konfidenzgrenze*%	31,9	30,6	22,7	13,4	10,0	6,3	5,1	2,7	1,5	<b>24,6</b>

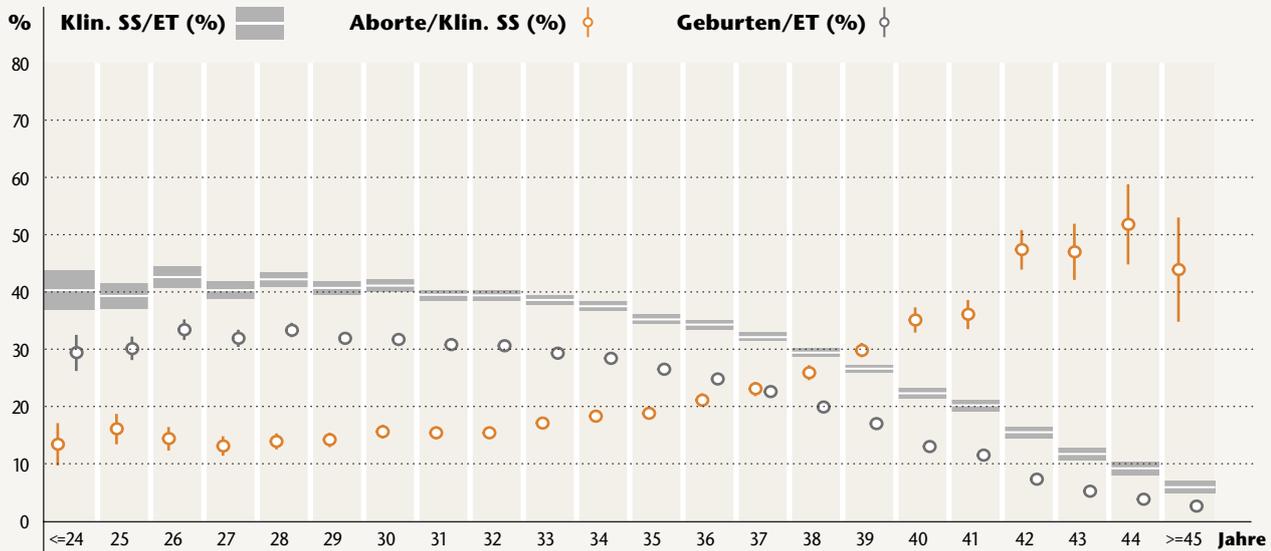
1) Mittelwert

\*) Der wahre Mittelwert liegt mit 95%iger Wahrscheinlichkeit im angegebenen Konfidenzintervall.

# Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2016 – 2020

Prospektive Daten

## ICSI 2016 – 2020



n	797	1.934	2.603	3.831	5.542	7.378	9.094	10.459	11.743	12.428	13.233	14.130	13.983	13.962	14.121	19.284	8.185	6.768	5.154	3.443	2.125	1.947	<b>ET</b>
%	40,3	39,3	42,6	40,3	42,2	40,7	41,1	39,5	39,4	38,6	37,5	35,2	34,3	32,1	29,4	26,6	22,3	20,2	15,5	11,7	9,2	5,9	<b>Klin. SS/ET</b>
n	234	582	868	1.218	1.843	2.347	2.874	3.216	3.583	3.627	3.744	3.729	3.456	3.150	2.805	3.267	1.057	774	378	177	81	50	<b>Geburten</b>

Alter in Jahren	<= 29	30 – 34	35 – 39	40	41	42	43	44	>=45	Gesamt
Punktion	26.307	66.952	88.990	9.978	8.353	6.479	4.513	2.775	2.691	<b>217.038</b>
Gewonnene Eizellen <sup>1</sup>	12,4	11,2	9,0	7,3	6,7	6,3	5,8	5,2	4,7	<b>9,7</b>
Inseminierte Eizellen <sup>1</sup>	9,5	8,7	7,0	5,7	5,4	4,9	4,5	4,1	3,6	<b>7,5</b>
Transfer	22.085	56.957	75.480	8.185	6.768	5.154	3.443	2.125	1.947	<b>182.144</b>
Trans./Pkt. %	84,0	85,1	84,8	82,0	81,0	79,5	76,3	76,6	72,4	<b>83,9</b>
Trans. Embr. <sup>1</sup>	1,76	1,74	1,74	1,75	1,75	1,72	1,74	1,72	1,70	<b>1,74</b>
Klin. SS	9.056	22.200	23.483	1.819	1.361	798	400	195	114	<b>59.426</b>
Klin. SS/Pkt. %	34,4	33,2	26,4	18,2	16,3	12,3	8,9	7,0	4,2	<b>27,4</b>
Klin. SS/ET obere Konf.*%	41,7	39,5	31,5	23,2	21,2	16,5	12,8	10,4	6,9	<b>32,9</b>
<b>Klin. SS/ET %</b>	<b>41,1</b>	<b>39,1</b>	<b>31,2</b>	<b>22,3</b>	<b>20,2</b>	<b>15,5</b>	<b>11,7</b>	<b>9,2</b>	<b>5,9</b>	<b>32,6</b>
Klin. SS/ET untere Konf.*%	40,4	38,7	30,9	21,4	19,2	14,5	10,6	8,0	4,8	<b>32,5</b>
Klin. SS/ET % bei 2 transf. Emb. u. mind. 2 2PN im Überschuss	45,7	44,5	38,4	29,1	28,1	23,1	16,7	18,7	16,2	<b>40,6</b>
Klin. SS/ET % bei 1 transf. Emb. u. mind. 3 2PN im Überschuss	39,8	39,9	32,7	27,5	25,2	22,0	17,8	25,3	24,5	<b>35,9</b>
Aborte/Klin. SS obere Konfidenzgrenze*%	14,8	16,9	24,3	37,3	38,6	50,8	51,9	58,8	53,0	<b>21,1</b>
<b>Aborte/Klin. SS %</b>	<b>14,1</b>	<b>16,4</b>	<b>23,7</b>	<b>35,1</b>	<b>36,1</b>	<b>47,4</b>	<b>47,0</b>	<b>51,8</b>	<b>43,9</b>	<b>20,8</b>
Aborte/Klin. SS untere Konfidenzgrenze*%	13,3	15,9	23,2	32,9	33,5	43,9	42,1	44,8	34,8	<b>20,4</b>
Geburten/ET obere Konfidenzgrenze*%	32,8	30,4	22,1	13,7	12,2	8,1	5,9	4,6	3,3	<b>23,9</b>
<b>Geburten/ET %</b>	<b>32,2</b>	<b>30,0</b>	<b>21,8</b>	<b>13,0</b>	<b>11,5</b>	<b>7,3</b>	<b>5,2</b>	<b>3,8</b>	<b>2,6</b>	<b>23,6</b>
Geburten/ET untere Konfidenzgrenze*%	31,6	29,6	21,5	12,2	10,7	6,6	4,4	3,0	1,9	<b>23,5</b>

1) Mittelwert

\*) Der wahre Mittelwert liegt mit 95%iger Wahrscheinlichkeit im angegebenen Konfidenzintervall.

# Behandlungsergebnisse IVF, ICSI (COHS) und IVF und ICSI im natürlichen Zyklus 2020

Prospektive Daten

## IVF 2020

	n	%	Fertilisation %	Embryo vorh. %	Transfer %	Klin. SS %
IVF-Behandlung	17.650	100,0				
Erfolgreiche Fertilisation*	16.153	91,5	100,0			
Freeze All behandelte Eizellen	1.473	8,3	9,1			
Mind. 1 Embryo vorh.**	14.685	90,8	100,0	100,0		
Transfer durchgeführt**	14.161	80,2	87,7	96,4	100,0	
Klin. SS	4.780	<b>27,1</b>	29,6	32,6	<b>33,8</b>	100,0
Geburt	3.452	<b>19,6</b>	<b>21,4</b>	<b>23,5</b>	<b>24,4</b>	<b>72,2</b>
Abort	1.025					21,4
Extrauterin gravidität	77					1,6
Noch nicht erfasst	226					4,7

## ICSI 2020

	n	%	Fertilisation %	Embryo vorh.%	Transfer %	Klin. SS %
ICSI-Behandlung	43.783	100,0				
Erfolgreiche Fertilisation*	40.955	93,5	100,0			
Freeze All behandelte Eizellen	3.831	8,7	9,4			
Mind. 1 Embryo vorh.**	37.067	92,8	99,8	100,0		
Transfer durchgeführt**	35.175	80,3	85,9	94,9	100,0	
Klin. SS	11.376	<b>26,0</b>	27,8	30,7	<b>32,3</b>	100,0
Geburt	8.224	<b>18,8</b>	<b>20,1</b>	<b>22,2</b>	<b>23,4</b>	<b>72,3</b>
Abort	2.456					21,6
Extrauterin gravidität	132					1,2
Noch nicht erfasst	564					5,0

## IVF und ICSI im natürlichen Zyklus 2020\*\*\*

	n	%	Behandlung %	Fertilisation %	Embryo vorh. %	Transfer %	Klin. SS %
Begonnene Zyklen	2.530	100,0					
Abbruch vor Eizellbeh.	799	31,6					
Behandlung natürl. Zyklus***	1.731	68,4	100,0				
ø gewonnene Eizellen	2,32						
Erfolgreiche Fertilisation*	1.376	54,4	79,5	100,0			
Freeze All behandelte Eizellen	96	3,8	5,5	7,0			
Mind. 1 Embryo vorh.**	1.265	52,0	77,4	98,8	100,0		
Transfer durchgeführt**	1.223	50,2	74,8	95,5	96,7	100,0	
Klin. SS	269	<b>10,6</b>	<b>15,5</b>	19,5	21,3	<b>22,0</b>	100,0
Geburt	183	<b>7,2</b>	<b>10,6</b>	<b>13,3</b>	<b>14,5</b>	<b>15,0</b>	<b>68,0</b>
Abort	66						24,5
Extrauterin gravidität	4						1,5
Noch nicht erfasst	16						5,9

\*) Erfolgreiche Fertilisation mindestens einer Eizelle pro Zyklus.

\*\*) %-Werte bis Fertilisation um Zyklen Freeze All behandelte Eizellen bereinigt.

\*\*\*) Auswertung bei "Behandlung ohne COHS", wenn "Ja, ohne jegliche ovarielle Stimulation" oder "Ja, mit leichter ovarieller Stimulation (bspw. mit CC, Letrozol, low dose FSH/HMG)" manuell dokumentiert wurde.

# Behandlungsergebnisse Auftauzyklen, TESE, IVF und ICSI mit Spendersamen 2020

Prospektive Daten

## Auftauzyklen 2020

	n	%	PN/Emb. %	Transfer %	Klin. SS %
Auftauzyklen	32.365	100,0			
Aufgetaute PN/Emb. vorh.	31.924	98,6	100,0		
Transfer durchgeführt	30.832	95,3	96,6	100,0	
Klin. SS	9.295	28,7	29,1	<b>30,1</b>	100,0
Geburt	6.538	<b>20,2</b>	<b>20,5</b>	<b>21,2</b>	<b>70,3</b>
Abort	2.171				23,4
Extrauterin gravidität	99				1,1
Noch nicht erfasst	487				5,2

## TESE 2020

	n	%	Fertilisation %	Embryo vorh. %	Transfer %	Klin. SS %
ICSI/TESE-Behandlung	2.089	100,0				
Erfolgreiche Fertilisation*	1.897	90,8	100,0			
Freeze All beh. Eizellen	211	10,1	11,1			
Mind. 1 Embryo vorh.**	1.653	88,0	98,0	100,0		
Transfer durchgeführt**	1.548	74,1	81,6	93,6	100,0	
Klin. SS	483	23,1	25,5	29,2	<b>31,2</b>	100,0
Geburt	357	<b>17,1</b>	<b>18,8</b>	<b>21,6</b>	<b>23,1</b>	<b>73,9</b>
Abort	99					20,5
Extrauterin gravidität	7					1,4
Noch nicht erfasst	20					4,1

## IVF und ICSI mit Spendersamen 2020

	n	%	Fertilisation %	Embryo vorh. %	Transfer %	Klin. SS %
ART-Behandl. heterolog	1.861	100,0				
Erfolgreiche Fertilisation*	1.788	96,1	100,0			
Freeze All beh. Eizellen	159	8,5	8,9			
Mind. 1 Embryo vorh.**	1.629	95,7	100,0	100,0		
Transfer durchgeführt**	1.556	83,6	87,0	95,5	100,0	
Klin. SS	547	29,4	30,6	33,6	<b>35,2</b>	100,0
Geburt	405	<b>21,8</b>	<b>22,7</b>	<b>24,9</b>	<b>26,0</b>	<b>74,0</b>
Abort	126					23,0
Extrauterin gravidität	4					0,7
Noch nicht erfasst	12					2,2

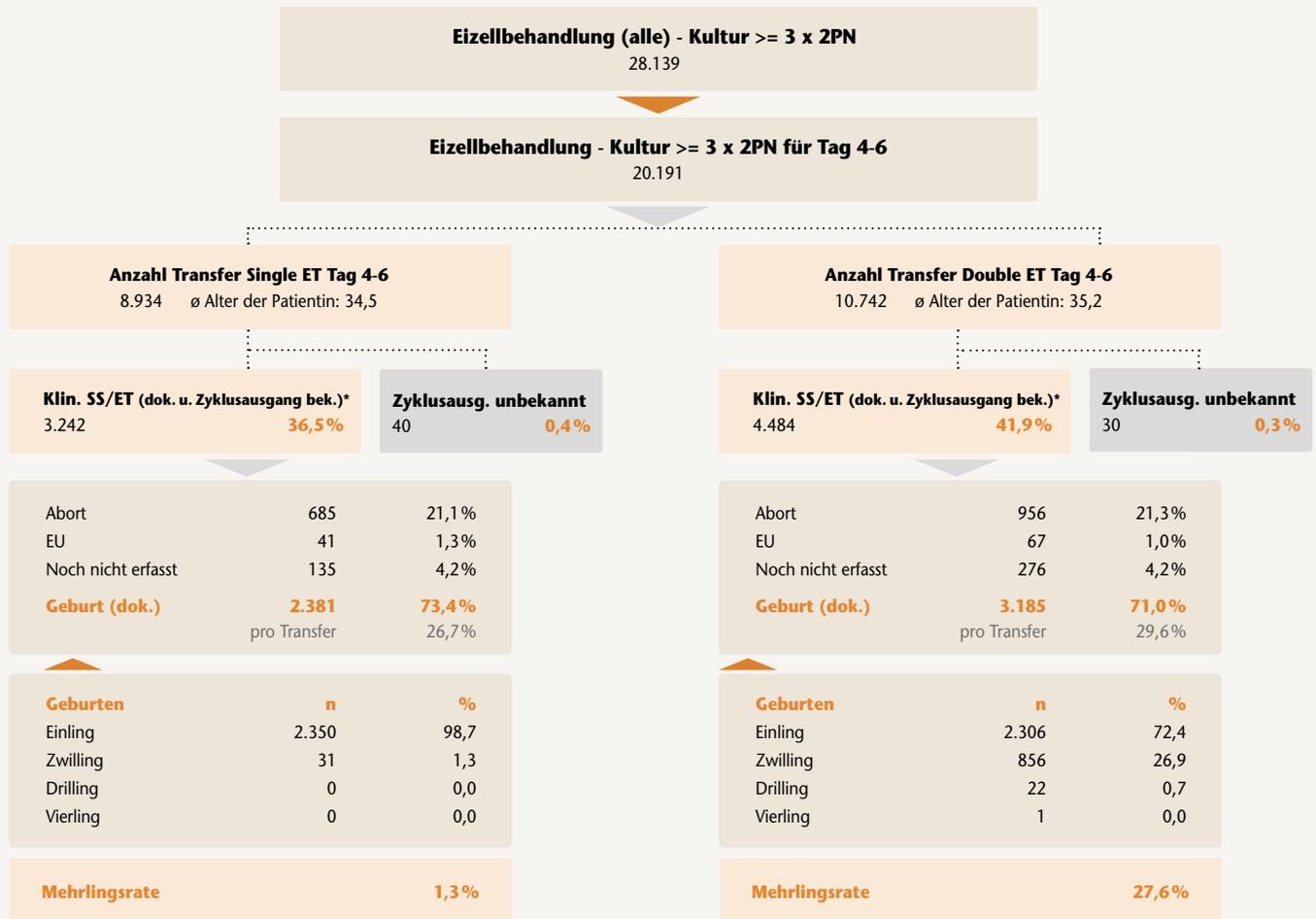
\*) Erfolgreiche Fertilisation mindestens einer Eizelle pro Zyklus

\*\*) %-Werte bis Fertilisation um Zyklen Freeze All behandelte Eizellen bereinigt.

# Kultivierungsstrategie „Deutscher Mittelweg“ und Auswirkungen auf das Outcome – Frischzyklen 2020

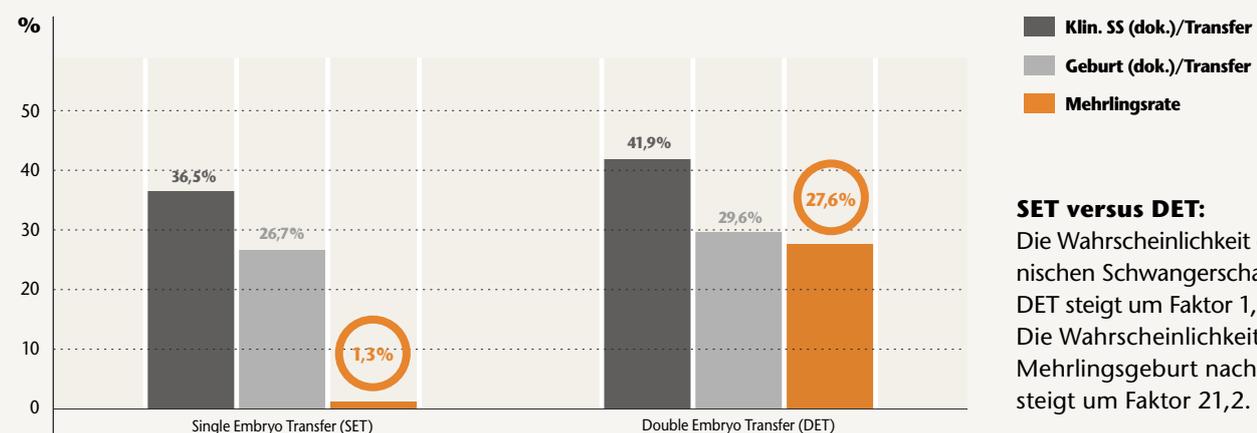
Prospektive und retrospektive Daten

Anzahl der Zentren, die in Frischzyklen  $\geq 3 \times 2PN$  weiterkultiviert haben:  $n = 139$



\*) Zum Vergleich: Dokumentierte Klinische Schwangerschaften (9.660) zu Transfers mit bek. Zyklusausgang (33.522) bei Transfertagen ungleich Tage 4-6: 28,8%.

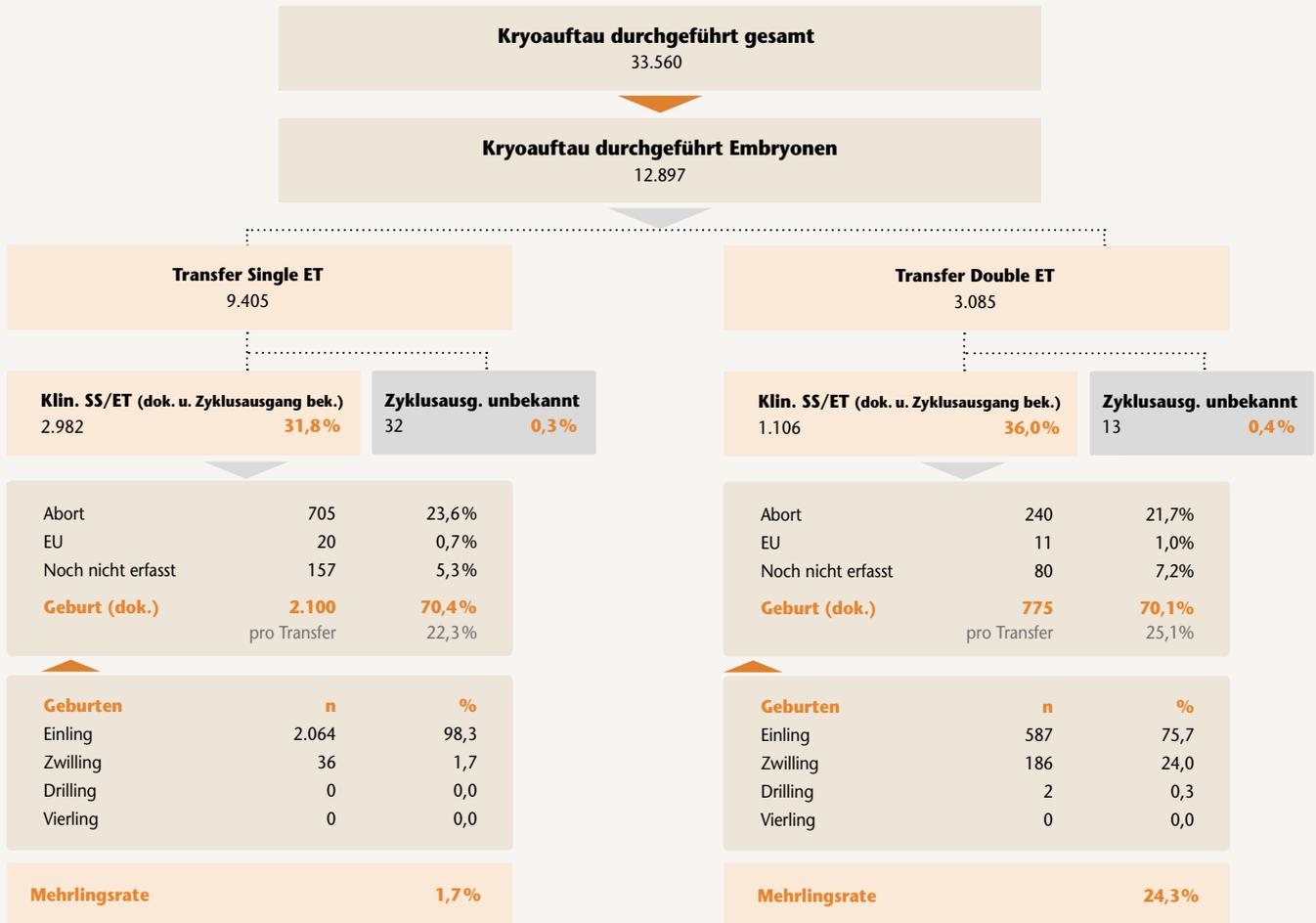
## Vergleich Single und Double ET "Deutscher Mittelweg" Frischzyklen 2020



# Kultivierungsstrategie „Deutscher Mittelweg“ und Auswirkungen auf das Outcome – Auftauzyklen Embryonen 2020

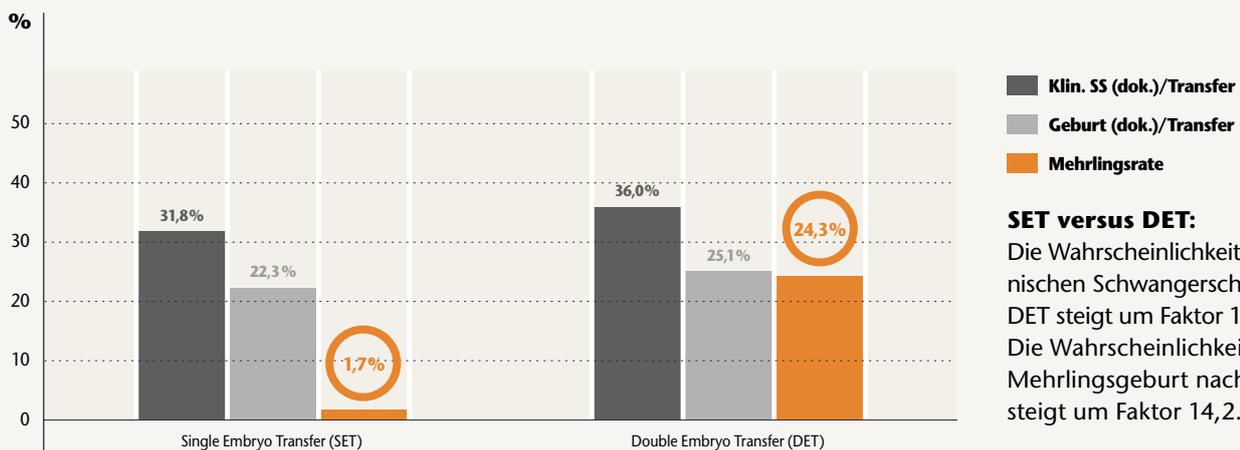
Prospektive und retrospektive Daten

Anzahl der Zentren, die in Auftauzyklen zuvor kryokonservierte Embryonen transferiert haben: n= 129



Zum Vergleich Auftau Eizellen im Vorkernstadium:  
 Dokumentierte Klinische Schwangerschaften (5.430) zu Transfers mit bekanntem Zyklusausgang (19.068): 28,4%.  
 - davon Transferstag 2/3: Klinische Schwangerschaften (2.247) zu Transfers mit bekanntem Zyklusausgang (9.922): 22,6%.  
 - davon Transferstag 5/6: Klinische Schwangerschaften (2.803) zu Transfers mit bekanntem Zyklusausgang (7.735): 36,2%.  
 - Nicht eindeutig zuzuordnen waren 1.411 Transfers mit 380 klinischen Schwangerschaften.

## Vergleich Single und Double ET „Deutscher Mittelweg“ Auftauzyklen Embryonen 2020



**SET versus DET:**  
 Die Wahrscheinlichkeit einer klinischen Schwangerschaft nach DET steigt um Faktor 1,13.  
 Die Wahrscheinlichkeit einer Mehrlingsgeburt nach DET steigt um Faktor 14,2.

# Schwangerschaften kumulativ 2018 – 2020 nach Altersgruppen

IVF, ICSI, Auftauzyklen – prospektive Daten

Altersgruppe ≤ 29	Anzahl Transfers im Frischzyklus	Klin. SS Frisch- zyklen	Klin. SS/ET Frischzyk- len in %	Anzahl Transfers im Kryozyklus	Klin. SS Kryo- zyklen	Klin. SS/ET Kryozyklen in %	Kum. klin. SS	Kumulative Schwangerschafts- raten in %
1. Transfer	12.548	5.313	42,3	2.529	927	36,7	6.240	<b>41,4</b>
2. Transfer	4.010	1.602	40,0	4.833	1.637	33,9	9.479	<b>62,9</b>
3. Transfer	1.846	682	36,9	2.699	879	32,6	11.040	<b>73,2</b>
4. Transfer	873	322	36,9	1.372	461	33,6	11.823	<b>78,4</b>
>4 Transfers	507	241	47,5	841	387	46,0	12.451	<b>82,6</b>

Altersgruppe 30-34	Anzahl Transfers im Frischzyklus	Klin. SS Frisch- zyklen	Klin. SS/ET Frischzyk- len in %	Anzahl Transfers im Kryozyklus	Klin. SS Kryo- zyklen	Klin. SS/ET Kryozyklen in %	Kum. klin. SS	Kumulative Schwangerschafts- raten in %
1. Transfer	30.848	12.434	40,3	6.704	2.530	37,7	14.964	<b>39,8</b>
2. Transfer	10.245	3.836	37,4	12.032	3.999	33,2	22.799	<b>60,7</b>
3. Transfer	5.367	1.933	36,0	6.956	2.147	30,9	26.879	<b>71,6</b>
4. Transfer	2.628	917	34,9	3.718	1.093	29,4	28.889	<b>76,9</b>
>4 Transfers	1.756	730	41,6	2.467	1.135	46,0	30.754	<b>81,9</b>

Altersgruppe 35-39	Anzahl Transfers im Frischzyklus	Klin. SS Frisch- zyklen	Klin. SS/ET Frischzyk- len in %	Anzahl Transfers im Kryozyklus	Klin. SS Kryo- zyklen	Klin. SS/ET Kryozyklen in %	Kum. klin. SS	Kumulative Schwangerschafts- raten in %
1. Transfer	35.822	11.611	32,4	6.776	2.222	32,8	13.833	<b>32,5</b>
2. Transfer	14.147	4.112	29,1	11.199	3.275	29,2	21.220	<b>49,8</b>
3. Transfer	7.735	2.194	28,4	6.455	1.736	26,9	25.150	<b>59,0</b>
4. Transfer	3.612	980	27,1	3.709	962	25,9	27.092	<b>63,6</b>
>4 Transfers	2.344	911	38,9	2.603	1.044	40,1	29.047	<b>68,2</b>

Altersgruppe ≥ 40	Anzahl Transfers im Frischzyklus	Klin. SS Frisch- zyklen	Klin. SS/ET Frischzyk- len in %	Anzahl Transfers im Kryozyklus	Klin. SS Kryo- zyklen	Klin. SS/ET Kryozyklen in %	Kum. klin. SS	Kumulative Schwangerschafts- raten in %
1. Transfer	11.018	1.873	17,0	2.575	596	23,1	2.469	<b>18,2</b>
2. Transfer	4.402	691	15,7	2.583	474	18,4	3.634	<b>26,7</b>
3. Transfer	2.276	376	16,5	1.435	229	16,0	4.239	<b>31,2</b>
4. Transfer	1.152	175	15,2	732	113	15,4	4.527	<b>33,3</b>
>4 Transfers	702	156	22,2	540	138	25,6	4.821	<b>35,5</b>

Wie erstmalig im letzten Jahr stellen wir hier die kumulativen Chancen nach mehreren Zyklen in Abhängigkeit vom Alter dar. Patientinnen unter 34 Jahren haben nach 5 Transfers Chancen von über 80% schwanger zu werden.

Bei Patientinnen zwischen 35 und 39 Jahren werden nach 5 Zyklen bei 7 von 10 Patientinnen eine Schwangerschaft erzielt.

Bei Patientinnen ab 40 steigen die Chancen auf "nur noch" gut 35%. Also auch bei einer kumulativen Betrachtung spielt das Alter unserer Patientinnen die entscheidende Rolle.

Diese Zahlen können für eine Einschätzung der Chancen bei der Beratung hilfreich sein.

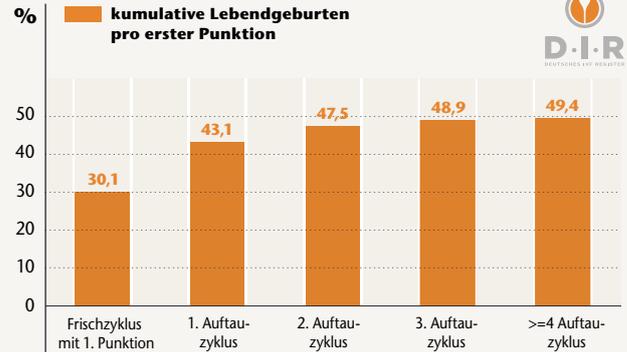
# Lebendgeburten kumulativ 2018 – 2020 aus erster Punktion

## IVF, ICSI, Auftauzyklen – prospektive Daten

Erstmalig wird in dieser Auswertung die kumulative Wahrscheinlichkeit dargestellt, ein Kind pro Punktion zu bekommen. In den vorherigen Jahren wurde dies nur auf Schwangerschaften berechnet.

Nach der ersten Punktion liegt die Chance für eine Geburt in Deutschland bei etwas über 30%. Durch die anschließenden Auftautransfers kann die Geburtenrate auf 50% erhöht werden.

Und dies nur nach nur einer Punktion zur Eizellgewinnung!



2018 – 2020 gesamt	Erste Punktionen*	Durchg. Auftauzyk. aus der 1. Punktion	Lebendgeburten	Lebendgeburten pro Frischzyk. m. Pkt./pro durchg. Auftauzyk. (%)	Lebendgeburten kumulativ	Kumul. Lebendgeburten pro 1. Pkt. (%)
Frischzyklen mit 1. Punktion*	30.779		9.271	30,1	9.271	30,1
1. Auftauzyklus aus d. Pkt.		19.940	3.988	20,0	13.259	43,1
2. Auftauzyklus aus d. Pkt.		7.947	1.365	17,2	14.624	47,5
3. Auftauzyklus aus d. Pkt.		2.780	417	15,0	15.041	48,9
>= 4 Auftauzykl. aus d. Pkt.		970	174	17,9	15.215	49,4

Erste Punktion in 2018	Erste Punktionen*	Durchg. Auftauzyk. aus der 1. Punktion	Lebendgeburten	Lebendgeburten pro Frischzyk. m. Pkt./pro durchg. Auftauzyk. (%)	Geburten kumulativ	Kumul. Lebendgeburten pro 1. Pkt. (%)
Frischzyklen mit 1. Punktion*	10.234		3.068	30,0	3.068	30,0
1. Auftauzyklus aus d. Pkt.		6.925	1.467	21,2	4.535	44,3
2. Auftauzyklus aus d. Pkt.		2.805	513	18,3	5.048	49,3
3. Auftauzyklus aus d. Pkt.		1.010	158	15,6	5.206	50,9
>= 4 Auftauzykl. aus d. Pkt.		383	86	22,5	5.292	51,7

Erste Punktion in 2019	Erste Punktionen*	Durchg. Auftauzyk. aus der 1. Punktion	Lebendgeburten	Lebendgeburten pro Frischzyk. m. Pkt./pro durchg. Auftauzyk. (%)	Geburten kumulativ	Kumul. Lebendgeburten pro 1. Pkt. (%)
Frischzyklen mit 1. Punktion*	10.339		3.167	30,6	3.167	30,6
1. Auftauzyklus aus d. Pkt.		6.672	1.332	20,0	4.499	43,5
2. Auftauzyklus aus d. Pkt.		2.629	463	17,6	4.962	48,0
3. Auftauzyklus aus d. Pkt.		909	143	15,7	5.105	49,4
>= 4 Auftauzykl. aus d. Pkt.		300	58	19,3	5.163	49,9

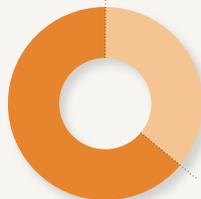
  

Erste Punktion in 2020	Erste Punktionen*	Durchg. Auftauzyk. aus der 1. Punktion	Lebendgeburten	Lebendgeburten pro Frischzyk. m. Pkt./pro durchg. Auftauzyk. (%)	Geburten kumulativ	Kumul. Lebendgeburten pro 1. Pkt. (%)
Frischzyklen mit 1. Punktion*	10.206		3.036	29,7	3.036	29,7
1. Auftauzyklus aus d. Pkt.		6.343	1.189	18,7	4.225	41,4
2. Auftauzyklus aus d. Pkt.		2.513	389	15,5	4.614	45,2
3. Auftauzyklus aus d. Pkt.		861	116	13,5	4.730	46,3
>= 4 Auftauzykl. aus d. Pkt.		287	30	10,5	4.760	46,6

\*) Ausgeschlossen wurden hier alle Frischzyklen mit erster Punktion, die in einem Freeze All endeten oder in denen nicht kryokonserviert wurde. 2018-2020: 97.132 erste Punktionen, erste Punktionen ohne Freeze All: 86.168. Darunter 30.779 Zyklen mit und 55.389 Zyklen ohne Kryokonservierung.

### Erste Punktionen ohne Freeze All: Anteile mit und ohne anschließende Kryokonservierung

Erste Punktionen OHNE Kryokonservierung  
64%



Erste Punktionen MIT Kryokonservierung  
36%

Nur in rund 1/3 aller ersten Follikelpunktionen wird überhaupt eingefroren. Dies liegt sicher zum Teil daran, dass die Kosten von den gesetzlichen Kassen nicht übernommen werden.

Es wäre daher wünschenswert, wenn diese Möglichkeit von mehr Patientinnen wahrgenommen wird. Dann könnten noch mehr Patientinnen von den zusätzlichen Chancen durch das Einfrieren und Auftauen profitieren.

Wir gehen davon aus, dass in Zukunft durch den *Single Embryo Transfer* auch vermehrt eingefroren wird. Nach dem Motto: 1 plus 1 ist besser als 2 plus 0!

# Positive Schwangerschaftsausgänge 2020

Prospektive und retrospektive Daten



# Schwangerschaftsverluste 2020

Prospektive und retrospektive Daten

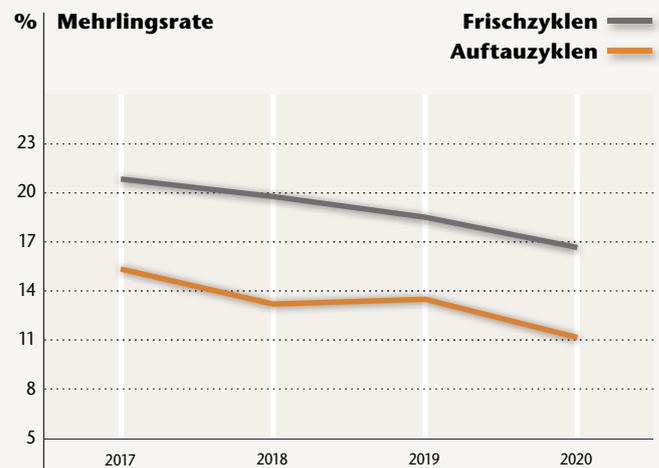
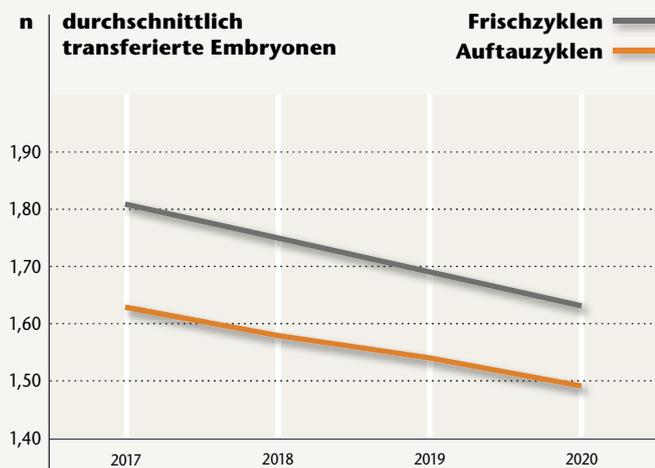


	Frischzyklen		Auftauzyklen	
	n	%	n	%
Klinische Schwangerschaften	17.386	100,0	9.614	100,0
Beh. mit bek. Zyklusausg.	17.171	98,8	9.462	98,4
Transfer	53.343		31.974	
Geburten	12.503		6.748	
Lebendgeburten/Geburt	12.476	99,8	6.736	99,8
Lebendgeburten/Transfer	12.476	23,4	6.736	21,1
<b>SET Ideale Patientin*</b>				
Anzahl Transfers	2.030			
Lebendgeburten/Transfer	630	31,0		
Anzahl Mehrlingsgeburten	6	1,0		
<b>DET Ideale Patientin*</b>				
Anzahl Transfers	3.056			
Lebendgeburten/Transfer	1.119	36,6		
Anzahl Mehrlingsgeburten	339	30,3		

	Frischzyklen		Auftauzyklen	
	n	%	n	%
Klin. Schwangerschaften	17.386	100,0	9.614	100,0
Behandl. mit bekanntem Zyklusausgang	17.171	98,8	9.462	98,4
Aborte	3.761	21,8	2.226	23,2
darunter induzierte Aborte	247	6,6	111	5,0
Totgeburten	27	0,2	12	0,1

# Embryonen pro Transfer<sup>1</sup> und Mehrlingsrate 1997–2020

IVF, ICSI, Kryo – prospektive und retrospektive Daten



	1997	[ ... ]	2017	2018	2019	2020
<b>Frischzyklen</b>						
ø transferierte Embryonen	2,56		1,81	1,75	1,69	1,63
Mehrlingsrate	25,2	Werte für 1998 – 2016: <a href="http://www.deutsches-ivf-register.de">www.deutsches-ivf-register.de</a>	20,9	19,8	18,5	16,6
<b>Auftauzyklen</b>						
ø transferierte Embryonen	2,34		1,63	1,58	1,54	1,49
Mehrlingsrate	11,6		15,4	13,2	13,5	11,1

In den vergangenen Jahren kam es zu einer deutlichen Reduktion der Rate an Mehrlingsgeburten. Dies ist der Tatsache zu verdanken, dass viele Zentren pro Embryotransfer weniger Embryonen transferieren. Der *single embryo transfer* hat in Deutschland zunehmend Verbreitung gefunden.

\*) Ideale Patientin im D-I-R: Alter Patientin <=35, Frischzyklus, 1. Zyklus, Gewonnene Eizellen >=8, 2 PN-Stadien >=5, Spermagewinnung anterograd/orthograd  
1) Mittelwert

# Vergleich der Eizellreife und Entwicklung nach Stimulationsprotokoll 2021

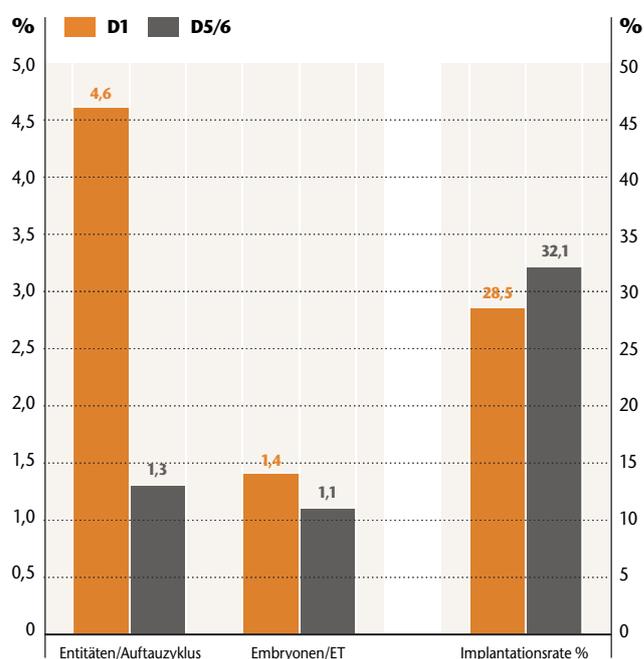
ICSI – prospektive und retrospektive Daten

	Punktionen mit bek. Eizellreife	Durchschnittsalter	Gew. Eizellen	Eizellen/Pkt.	Reife Eizellen	Reife Eizellen/Pkt.	2PN	2PN/Punktion	Emb. für ET	Fruchthöhlen	Implantationsrate %
Agonist	7.355	36,0	65.527	<b>8,9</b>	47.902	<b>6,5</b>	31.653	<b>4,3</b>	9.713	2.152	<b>22,2</b>
Antagonist	34.272	35,2	331.325	<b>9,7</b>	243.393	<b>7,1</b>	163.962	<b>4,8</b>	41.281	9.599	<b>23,3</b>

# Implantationsraten nach D5/6 Transfer in Abhängigkeit vom Stadium der Kryokonservierung 2021

Kryoauftau – prospektive und retrospektive Daten

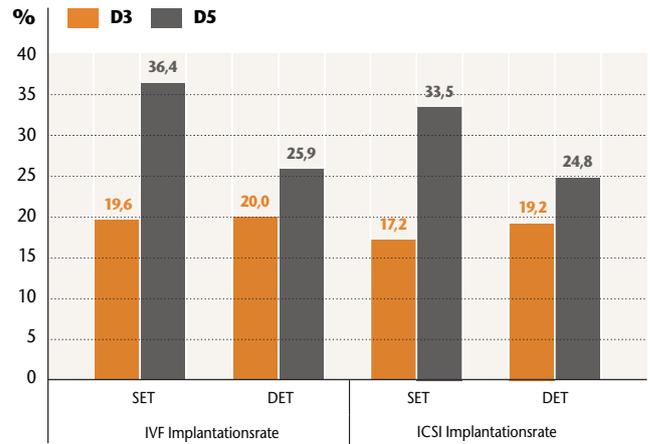
	Einfrieralter D1	Einfrieralter D5/6
Auftauzyklen mit Transfer	8.545	12.538
Summe aufgetauter PN/Embr.	38.963	15.820
<b>Entitäten/Auftauzyklus</b>	<b>4,6</b>	<b>1,3</b>
Re-Kryo Embryonen	3.025	24
Summe Embr. zum Transfer	12.331	13.794
Re-Kryo/Zyklus	0,4	0,0
Transfer	8.545	12.538
Intrauterine Fruchthöhlen	3.516	4.421
<b>Embryonen/ET</b>	<b>1,4</b>	<b>1,1</b>
<b>Implantationsrate %</b>	<b>28,5</b>	<b>32,1</b>



# Implantationsraten D3 und D5 Embryonen und Anzahl der übertragenen Embryonen 2021

IVF, ICSI – prospektive und retrospektive Daten

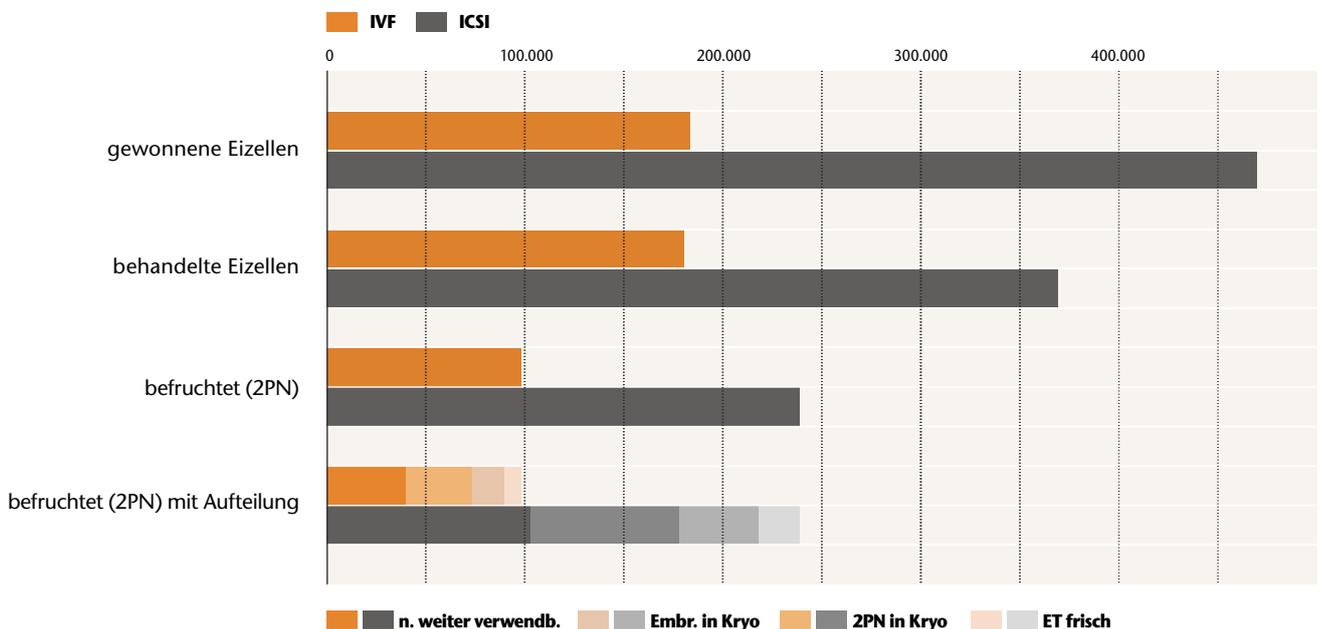
	D3	D5	
<b>IVF</b>	<b>SET ImplRate %</b>	19,6	36,4
	SET ø Alter Patientin	36,0	34,9
	<b>DET ImplRate %</b>	20,0	25,9
	DET ø Alter Patientin	35,5	35,8
<b>ICSI</b>	<b>SET ImplRate %</b>	17,2	33,5
	SET ø Alter Patientin	36,3	34,7
	<b>DET ImplRate %</b>	19,2	24,8
	DET ø Alter Patientin	35,3	35,4



# Entwicklung der gewonnenen Eizellen IVF und ICSI 2021

IVF, ICSI – prospektive und retrospektive Daten

	IVF		%		ICSI		%	
gewonnene Eizellen	183.130	100,0			469.415	100,0		
behandelte Eizellen	180.313	98,5	100,0		368.986	78,6	100,0	
befruchtet (2PN)	98.159	53,6	54,4	100,0	238.532	50,8	64,6	100,0
2PN Kryo	33.180			33,8	75.516			31,7
ET frisch	16.499			16,8	39.743			16,7
Kryo Embryonen	8.252			8,4	20.591			8,6



# Klin. SS/ET in Abhängigkeit der Embryonenqualität 2021

IVF, ICSI, IVF/ICSI – prospektive Daten

Qualität		<= 29 Jahre		30 – 34 Jahre		35 – 39 Jahre		>= 40 Jahre		Gesamt*	
ideal	nicht ideal	ET	Klin. SS/ET %	ET	Klin. SS/ET %	ET	Klin. SS/ET %	ET	Klin. SS/ET %	ET	Klin. SS/ET %
0	1	331	17,5	1.190	15,5	1.748	11,5	827	6,2	4.096	12,1
0	2	295	27,6	912	23,7	1.365	19,0	539	12,3	3.111	20,0
0	3	1	0,0	13	23,1	23	13,0	23	4,3	60	11,7
1	0	2.147	38,8	6.456	37,8	8.514	29,2	3.405	15,3	20.522	30,6
1	1	366	40,2	1.262	37,8	1.751	28,9	746	17,8	4.125	30,6
1	2	2	50,0	11	27,3	31	22,6	37	5,6	81	16,3
2	0	2.032	48,9	6.123	46,3	8.409	39,2	3.183	23,0	19.747	39,8
2	1	4	25,0	21	30,0	61	33,8	59	16,9	145	26,9
3	0	9	25,0	66	33,8	164	29,3	228	20,5	467	25,6
<b>Summe*</b>		<b>5.190</b>	<b>40,8</b>	<b>16.058</b>	<b>38,6</b>	<b>22.086</b>	<b>30,9</b>	<b>9.059</b>	<b>17,3</b>	<b>52.393</b>	<b>31,9</b>

\*) 39 Transfers waren nicht zuzuordnen.

# Klin. SS/ET in Abhängigkeit der Embryonenqualität 2021

Kryotransfer – prospektive Daten

Qualität		nach IVF		nach ICSI	
ideal	nicht ideal	ET	Klin. SS/ET %	ET	Klin. SS/ET %
0	1	569	15,8	1.334	14,7
0	2	430	18,1	1.125	19,2
0	3	18	5,6	38	18,4
1	0	5.449	30,7	11.986	32,4
1	1	626	29,7	1.515	28,6
1	2	14	7,1	42	29,3
2	0	2.905	36,3	6.584	34,1
2	1	20	15,8	60	13,3
3	0	76	28,9	164	35,6
<b>Summe*</b>		<b>10.137</b>	<b>30,7</b>	<b>22.958</b>	<b>30,8</b>

\*) 140 Transfers waren nicht zuzuordnen.

# Kinder in Abhängigkeit von der Schwangerschaftswoche (SSW) und vom Geburtsgewicht (GGW) 2020

Prospektive und retrospektive Daten

## IVF, ICSI, IVF/ICSI

Laufende SSW	20 - 26		27 - 31		32 - 37		38 - 41		≥ 42		Gesamt	% an Gesamt
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Einlinge</b> (n und %)	46	0,5	124	1,3	1.539	16,2	7.669	80,6	136	1,4	<b>9.514</b>	<b>73,2</b>
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	673		1.346		2.765		3.416		3.567		<b>3.273</b>	
<b>Zwillinge</b> (n und %)	82	2,3	338	9,3	2.582	71,4	618	17,1	4	0,1	<b>3.618</b>	<b>27,8</b>
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	704		1.372		2.395		2.805		2.910		<b>2.333</b>	
<b>Drillinge</b> (n und %)	18	17,1	24	22,9	63	60,0	-	-	-	-	<b>105</b>	<b>0,8</b>
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	778		1.424		1.832		-		-		<b>1.556</b>	

Der Anteil der Frühgeburten bei Einlingen beträgt 18,0%.  
 Der Anteil der Frühgeburten bei Zwillingen beträgt 83,0%.  
 Der Anteil der Frühgeburten bei Drillingen beträgt 100,0%.

## Auftauzyklen

Laufende SSW	20 - 26		27 - 31		32 - 37		38 - 41		≥ 42		Gesamt	% an Gesamt
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Einlinge</b> (n und %)	28	0,5	50	0,9	756	13,9	4.448	81,8	156	2,9	<b>5.438</b>	<b>90,3</b>
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	654		1.242		2.866		3.555		3.694		<b>3.427</b>	
<b>Zwillinge</b> (n und %)	30	2,3	60	4,6	928	71,6	274	21,1	4	0,3	<b>1.296</b>	<b>21,5</b>
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	698		1.364		2.487		2.899		3.173		<b>2.486</b>	
<b>Drillinge</b> (n und %)	-	-	15	35,7	24	57,1	3	7,1	-	-	<b>42</b>	<b>0,7</b>
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	-		1.407		2.072		3.473		-		<b>1.931</b>	

Der Anteil der Frühgeburten bei Einlingen beträgt 15,3%.  
 Der Anteil der Frühgeburten bei Zwillingen beträgt 76,5%.  
 Der Anteil der Frühgeburten bei Drillingen beträgt 92,9%.

# Geborene Kinder 1997 – 2020

Prospektive und retrospektive Daten

## Gesamt (IVF, ICSI, IVF/ICSI, Auftauzyklen)

	Einlinge		Zwillinge		Drillinge		Vierlinge		Gesamt
	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1997	4.175	58,7	1.902	32,8	492	8,4	8	0,1	6.577
1998	5.357	58,2	3.152	34,2	702	7,6	0	-	9.211
1999	6.116	60,5	3.396	33,6	600	5,9	4	0,0	10.116
2000	6.143	60,5	3.504	34,5	507	5,0	4	0,0	10.158
2001	7.726	62,2	4.252	34,3	435	3,5	0	-	12.413
2002	8.930	63,8	4.662	33,3	387	2,8	8	0,1	13.987
2003	11.922	63,1	6.334	33,6	597	3,2	24	0,1	18.877
2004	6.891	65,6	3.336	31,8	273	2,6	0	-	10.500
2005	7.038	65,8	3.440	32,1	213	2,0	12	0,1	10.703
2006	7.419	66,9	3.450	31,1	222	2,0	4	0,0	11.095
2007	8.407	66,4	4.076	32,2	183	1,4	4	0,0	12.670
2008	8.444	65,7	4.142	32,3	240	1,9	8	0,1	12.834
2009	9.016	67,3	4.152	31,0	216	1,6	8	0,1	13.392
2010	8.619	66,2	4.156	31,9	249	1,9	0	-	13.024
2011	9.388	63,3	5.131	34,7	300	2,0	0	-	14.819
2012	10.188	66,4	4.906	32,0	249	1,6	0	-	15.343
2013	11.713	64,9	6.003	33,3	327	1,8	8	0,0	18.051
2014	13.092	65,5	6.566	32,9	309	1,5	12	0,1	19.979
2015	13.702	65,4	6.942	33,2	297	1,4	8	0,0	20.949
2016	13.692	66,0	6.800	32,8	258	1,2	4	0,0	20.754
2017	14.580	67,2	6.800	31,3	321	1,5	8	0,0	21.709
2018	15.434	70,0	6.408	29,0	222	1,0	0	-	22.064
2019	15.935	70,8	6.310	28,0	261	1,2	0	-	22.506
2020	16.487	74,2	5.552	25,0	162	0,7	8	0,0	22.209
<b>Gesamt</b>	<b>240.414</b>	<b>66,1</b>	<b>115.372</b>	<b>31,7</b>	<b>8.022</b>	<b>2,2</b>	<b>132</b>	<b>0,0</b>	<b>363.940</b>

**BOCHUM**  
Einwohner 364.454

**WUPPERTAL**  
Einwohner 355.004

# 363.940

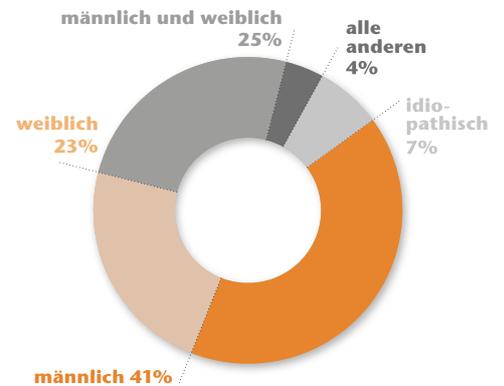
Geborene Kinder 1997 – 2020

# Indikationsverteilung 2021

IVF und ICSI – prospektive Daten

	Behandlungen		Transfers		Klin. SS	
	n	%	n	%	n	%
keine Angabe	849		743	87,5	250	34,8
idiopathisch	4.526		3.486	77,0	1.098	31,7
männlich	27.432		22.174	80,8	7.306	33,1
weiblich	15.292		11.752	76,9	3.690	31,6
männl. und weibl.	16.936		12.922	76,3	3.825	29,8
fehl. männl. Partner	1.115		908	81,4	261	29,1
Homosexualität	503		408	81,2	160	39,3
<b>Gesamt</b>	<b>66.653</b>		<b>52.393</b>	<b>78,6</b>	<b>16.590</b>	<b>31,7</b>

Verteilung der Zyklusindikationen 2021



## IVF

Indikation Mann ▶	Normal		Eingeschr. Spermioigr.		unbekannt		Sonstige**		Summe***	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Indikation Frau ▼</b>										
Normal	3.279	12,8	773	3,0	146	0,6	581	2,3	4.779	18,7
Tubenpathologie	3.011	11,8	487	1,9	81	0,3	516	2,0	4.095	16,0
Endometriose	2.500	9,8	449	1,8	91	0,4	441	1,7	3.481	13,6
Hyperandrog./PCO	778	3,0	137	0,5	22	0,1	182	0,7	1.119	4,4
Pathologischer Zyklus	1.192	4,7	383	1,5	61	0,2	302	1,2	1.938	7,6
Psychogene Faktoren	44	0,2	10	0,0	5	0,0	9	0,0	68	0,3
Alter	1.312	5,1	318	1,2	57	0,2	274	1,1	1.961	7,7
Sonstige*	4.952	19,4	1.166	4,6	176	0,7	1.215	4,7	7.509	29,3
Keine Angaben	493	1,9	92	0,4	5	0,0	49	0,2	639	2,5
<b>Summe***</b>	<b>17.561</b>	<b>68,6</b>	<b>3.815</b>	<b>14,9</b>	<b>644</b>	<b>2,5</b>	<b>3.569</b>	<b>13,9</b>	<b>25.589</b>	<b>100,0</b>

## ICSI

Indikation Mann ▶	Normal		Eingeschr. Spermioigr.		Azoospermie		unbekannt		Sonstige**		Summe***	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Indikation Frau ▼</b>												
Normal	4.143	6,9	9.443	15,8	1.259	2,1	264	0,4	2.552	4,3	17.661	29,5
Tubenpathologie	1.253	2,1	2.007	3,4	92	0,2	47	0,1	837	1,4	4.236	7,1
Endometriose	1.548	2,6	2.505	4,2	163	0,3	90	0,2	1.081	1,8	5.387	9,0
Hyperandrog./PCO	492	0,8	1.151	1,9	121	0,2	21	0,0	438	0,7	2.223	3,7
Pathologischer Zyklus	781	1,3	2.321	3,9	211	0,4	76	0,1	1.066	1,8	4.455	7,5
Psychogene Faktoren	37	0,1	47	0,1	6	0,0	0	0,0	27	0,0	117	0,2
Alter	1.289	2,2	2.262	3,8	246	0,4	100	0,2	948	1,6	4.845	8,1
Sonstige*	6.772	11,3	7.714	12,9	770	1,3	264	0,4	3.697	6,2	19.217	32,1
Keine Angaben	842	1,4	555	0,9	78	0,1	13	0,0	146	0,2	1.634	2,7
<b>Summe***</b>	<b>17.157</b>	<b>28,7</b>	<b>28.005</b>	<b>46,9</b>	<b>2.946</b>	<b>4,9</b>	<b>875</b>	<b>1,5</b>	<b>10.792</b>	<b>18,1</b>	<b>59.775</b>	<b>100,0</b>

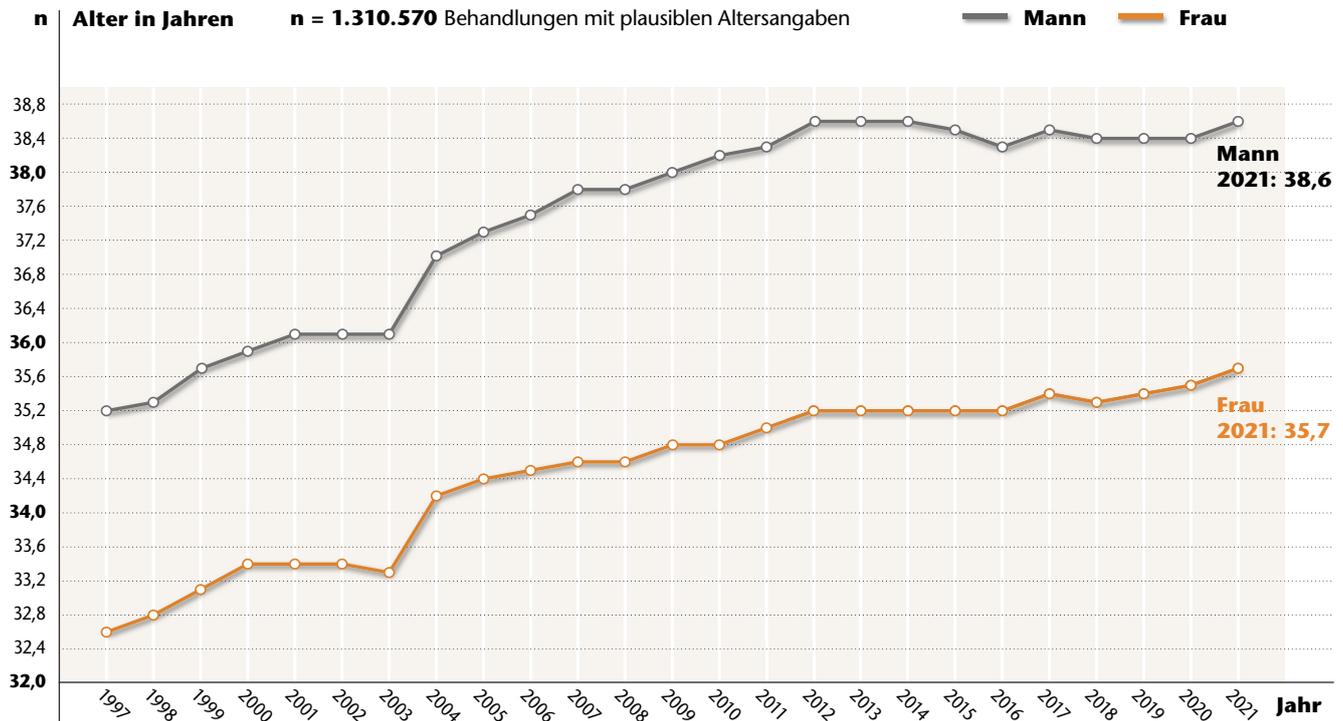
\*) Hier sind folgende Indikationen eingeschlossen: FertiPROTEKT, Genetik (PKD, PID), Homosexualität, eingeschränkte Eizellreserve, Social Freezing, uteriner zervikaler Faktor, fehlender männlicher Partner, Sonstiges

\*\*) Hier sind folgende Indikationen eingeschlossen: Anejakulation, Azoospermie (bei IVF), FertiPROTEKT, Genetik (PID), psychogene Störung, vorherige fehlende oder schlechte IVF-Fertilisation, kongenital bilateraler Verschluss der Vasa deferentia, retrograde Ejakulation, urogenitale Auffälligkeit, Zustand nach Malignom im Genitalbereich, Zustand nach schwerem Genitalinfekt, Zustand nach Sterilisation, Sonstiges.

\*\*\*) Mehrfachnennungen pro Zyklus möglich

# Mittleres Alter der Frauen und Männer 1997–2021

IVF, ICSI, IVF/ICSI – prospektive und retrospektive Daten



## Social Freezing 2018 – 2021

Frischzyklen – prospektive und retrospektive Daten

	2018	2019	2020	2021
Anzahl Zentren	86	90	104	113
Erfasste Zyklen	969	1.182	1.602	2.258
Plausible Zyklen	963	1.172	1.555	2.170
Plausible Zyklen %	99,4	99,2	97,1	96,1
Ø-Alter der Patientin	35,5	35,6	35,6	35,7
Follikelpunktion	903	1.088	1.442	2.010
Eizellen gewonnen	878	1.054	1.401	1.954
Ø-gewonnene Eizellen	10,3	10,6	10,6	10,8
Freeze All unbehandelte Eizellen	791	969	1.291	1.809
Anteil kryokonservierter Eizellen an gewonnenen Eizellen %	73,7	76,6	76,4	76,7

Kennzeichnung Indikation Social Freezing: entweder bei der Therapie oder bei der Patientin.

Nachverfolgung aus den Social Freezing Zyklen: Spätere Schwangerschaften und Geburten aus den daraus resultierenden Kryozyklen sind bisher nicht in größerer Zahl zu erkennen.

# Klin. SS-Raten in Abhängigkeit von der Stimulation 2021

## Prospektive Daten

Gesamt	recFSH	hMG	recFSH u. recLH	recFSH u. hMG	long-acting recFSH	hrFSH	Antiöstrogen +/- Gonadotropin	Sonstige*	keine Ang.	Gesamt
Stimulationen (n)	27.064	8.733	19.645	6.858	2.547	857	4.267	3.526	1.974	75.471
Transfers (n)	19.420	5.557	13.840	4.617	1.656	567	2.061	2.724	1.164	51.606
Transfer (%)	71,8	63,6	70,5	67,3	65,0	66,2	48,3	77,3	59,0	68,4
Klin. SS (n)	6.837	1.507	4.460	1.235	446	222	423	924	356	16.410
Klin. SS/ET (%)	35,2	27,1	32,2	26,7	26,9	39,2	20,5	33,9	30,6	31,8
Klin. SS/Stim. (%)	25,3	17,3	22,7	18,0	17,5	25,9	9,9	26,2	18,0	21,7
Ø-Alter Patientin	34,0	37,7	35,7	36,6	37,0	34,2	38,8	35,7	36,2	35,6

GnRHa-kurz	recFSH	hMG	recFSH u. recLH	recFSH u. hMG	long-acting recFSH	hrFSH	Antiöstrogen +/- Gonadotropin	Sonstige*	keine Ang.	Gesamt	Anteil in an Gesamt
Stimulationen (n)	278	456	670	561	16	15	119	53	59	2.227	3,0
Transfers (n)	182	274	444	329	9	9	33	36	45	1.361	2,6
Transfer (%)	65,5	60,1	66,3	58,6	56,3	60,0	27,7	67,9	76,3	61,1	
Klin. SS (n)	44	66	112	75	3	4	4	11	17	336	2,0
Klin. SS/ET (%)	24,2	24,1	25,2	22,8	33,3	44,4	12,1	30,6	37,8	24,7	
Klin. SS/Stim. (%)	15,8	14,5	16,7	13,4	18,8	26,7	3,4	20,8	28,8	15,1	
Ø-Alter Patientin	35,9	38,4	36,9	37,8	37,9	34,0	38,9	39,0	34,6	37,4	

GnRHa-lang	recFSH	hMG	recFSH u. recLH	recFSH u. hMG	long-acting recFSH	hrFSH	Antiöstrogen +/- Gonadotropin	Sonstige*	keine Ang.	Gesamt	Anteil in an Gesamt
Stimulationen (n)	2.479	1.659	3.132	1.407	263	35	34	501	395	9.905	13,1
Transfers (n)	1.965	1.231	2.373	1.069	172	26	14	395	254	7.499	14,5
Transfer (%)	79,3	74,2	75,8	76,0	65,4	74,3	41,2	78,8	64,3	75,7	
Klin. SS (n)	694	369	767	310	52	8	3	125	75	2.403	14,6
Klin. SS/ET (%)	35,3	30,0	32,3	29,0	30,2	30,8	21,4	31,6	29,5	32,0	
Klin. SS/Stim. (%)	28,0	22,2	24,5	22,0	19,8	22,9	8,8	25,0	19,0	24,3	
Ø-Alter Patientin	34,4	37,3	35,7	36,4	38,1	36,6	38,5	36,5	37,5	35,9	

GnRH-Antagonisten	recFSH	hMG	recFSH u. recLH	recFSH u. hMG	long-acting recFSH	hrFSH	Antiöstrogen +/- Gonadotropin	Sonstige*	keine Ang.	Gesamt	Anteil in an Gesamt
Stimulationen (n)	22.681	5.805	14.773	4.546	2.092	699	2.801	2.667	1.236	57.300	75,9
Transfers (n)	16.505	3.646	10.471	3.062	1.394	464	1.544	2.066	713	39.865	77,2
Transfer (%)	72,8	62,8	70,9	67,4	66,6	66,4	55,1	77,5	57,7	69,6	
Klin. SS (n)	5.864	976	3.415	816	366	182	324	711	230	12.884	78,5
Klin. SS/ET (%)	35,5	26,8	32,6	26,6	26,3	39,2	21,0	34,4	32,3	32,3	
Klin. SS/Stim. (%)	25,9	16,8	23,1	17,9	17,5	26,0	11,6	26,7	18,6	22,5	
Ø-Alter Patientin	33,9	37,8	35,6	36,5	36,9	34,0	39,0	35,6	35,8	35,4	

Bei 6,6 % oder 4.991 Stimulationen wurden keine Agonisten / Antagonisten dokumentiert. Sie resultierten in 2.115 Transfers (42,4%) und 582 klin. Schwangerschaften (27,5% Klin. SS/ET).

1,4 % oder 1.048 Stimulationen konnten keinem Protokoll zugeordnet werden. Sie resultierten in 766 Transfers (73,1%) und 205 klin. Schwangerschaften (26,8% Klin. SS/ET).

\*) z.B. uFSH, uFSH u. hMG etc.

# Überstimulationssyndrom in Abhängigkeit von Protokollen und Altersgruppen 2021

IVF, ICSI, IVF/ICSI – prospektive Daten

	Begonnene Stimulationen	%	Zahl gew. Eizellen	OHSS III (WHO)	OHSS III/Zyklus %
<b>GnRHa-kurz</b>	<b>2.227</b>	<b>3,0</b>	<b>6,8</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>
<= 29 Jahre	114		10,4	0	0,0
30 – 34 Jahre	403		8,2	0	0,0
35 – 39 Jahre	1.026		7,0	2	0,2
>= 40 Jahre	684		4,9	0	0,0
<b>GnRHa-lang</b>	<b>9.905</b>	<b>13,3</b>	<b>9,0</b>	<b>64</b>	<b>0,6</b>
<= 29 Jahre	756		11,4	14	1,9
30 – 34 Jahre	2.747		10,5	31	1,1
35 – 39 Jahre	4.534		8,5	18	0,4
>= 40 Jahre	1.868		6,9	1	0,1
<b>GnRHa-Antagonisten</b>	<b>57.300</b>	<b>77,0</b>	<b>9,4</b>	<b>261</b>	<b>0,5</b>
<= 29 Jahre	6.062		12,2	47	0,8
30 – 34 Jahre	17.609		11,0	107	0,6
35 – 39 Jahre	23.621		8,9	87	0,4
>= 40 Jahre	10.008		6,1	20	0,2
<b>ohne Agonisten / ohne Antagonisten</b>	<b>4.991</b>	<b>6,7</b>	<b>6,4</b>	<b>11</b>	<b>0,2</b>
<= 29 Jahre	421		11,5	0	0,0
30 – 34 Jahre	1.210		8,9	3	0,2
35 – 39 Jahre	2.014		6,3	6	0,3
>= 40 Jahre	1.346		3,2	2	0,1
<b>Summe*</b>	<b>74.423</b>	<b>100</b>	<b>9,1</b>	<b>338</b>	<b>0,5</b>

\*) Es gibt 1.048 Zyklen, bei denen das Protokoll nicht eindeutig ermittelt werden konnte.

## Komplikationen bei der Eizellentnahme 2021

IVF, ICSI, IVF/ICSI, prospektive Daten

**Eizellentnahmen gesamt**      **70.545**      **100,0%**

keine Angaben	725	1,0%
keine Komplikationen	69.292	98,2%
<b>Komplikationen</b>	<b>528</b>	<b>0,8%</b>

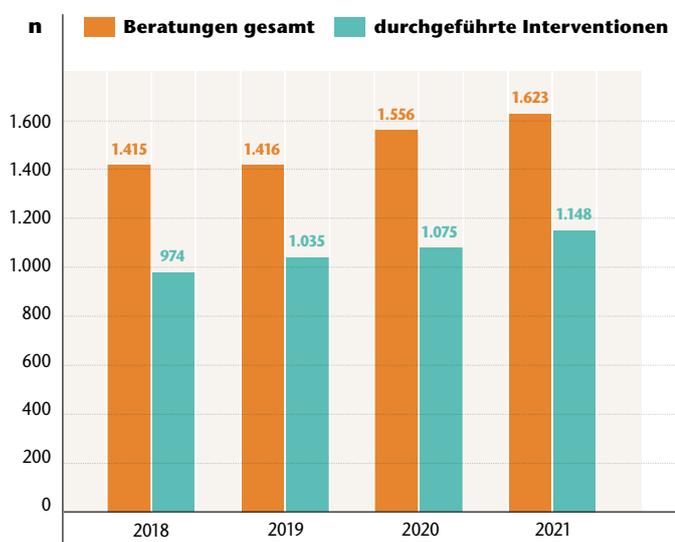
Komplikationen	n	%
vaginale Blutungen	346	65,5
intraabdom. Blutung	92	17,4
Darmverletzung	3	0,6
Peritonitis	23	4,4
Sonstige	64	12,1
<b>Gesamt</b>	<b>528</b>	<b>100,0</b>



Auch in diesem Jahr freuen wir uns, Ihnen die im FertiPROTEKT Netzwerk e.V. dokumentierten Beratungen und Therapien bei medizinisch indiziertem Fertilitätserhalt (Medical Freezing) im Vergleich zu den vorangegangenen Jahren präsentieren zu können. Die Auflistung der einzelnen Entitäten und erfolgten Therapien gibt Ihnen einen guten Eindruck über die Aktivität des Netzwerkes und zeigt außerdem das steigende Bewusstsein für diese Maßnahme bei Betroffenen und den behandelnden Ärzten. Die Umsetzung des Gesetzes zur Kostenübernahme für

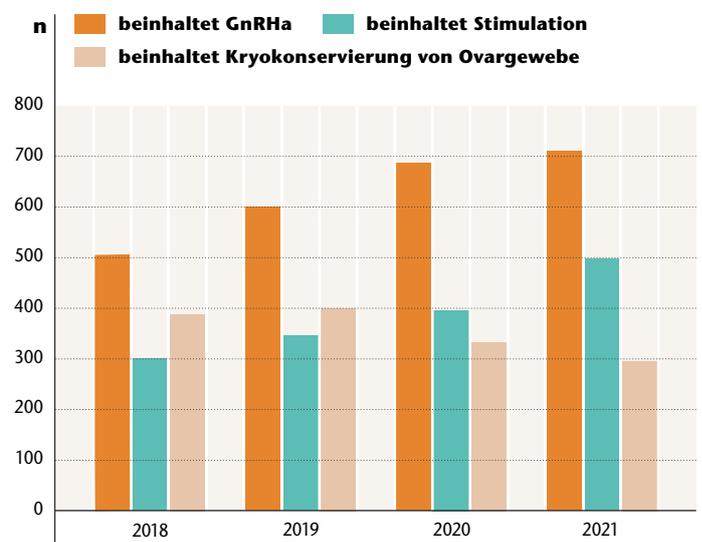
Fertilitätsprotektion ist nach wie vor Teil einer größeren Debatte zwischen Betroffenen, ÄrztInnen und den Interessen der Versicherungen. Es bleibt abzuwarten, ob sich die bisher teilweise erfolgte Kostenübernahme auch auf die Anzahl der durchgeführten Maßnahmen auswirkt. Positiv ist zu bewerten, dass diese Diskussion auch die mediale Präsenz des Themas fördert und auf diese Weise Betroffene und betreuende ÄrztInnen möglicherweise häufiger eine Beratung einfordern bzw. anbieten.

## Beratungen und Interventionen im FertiPROTEKT Netzwerk e.V.



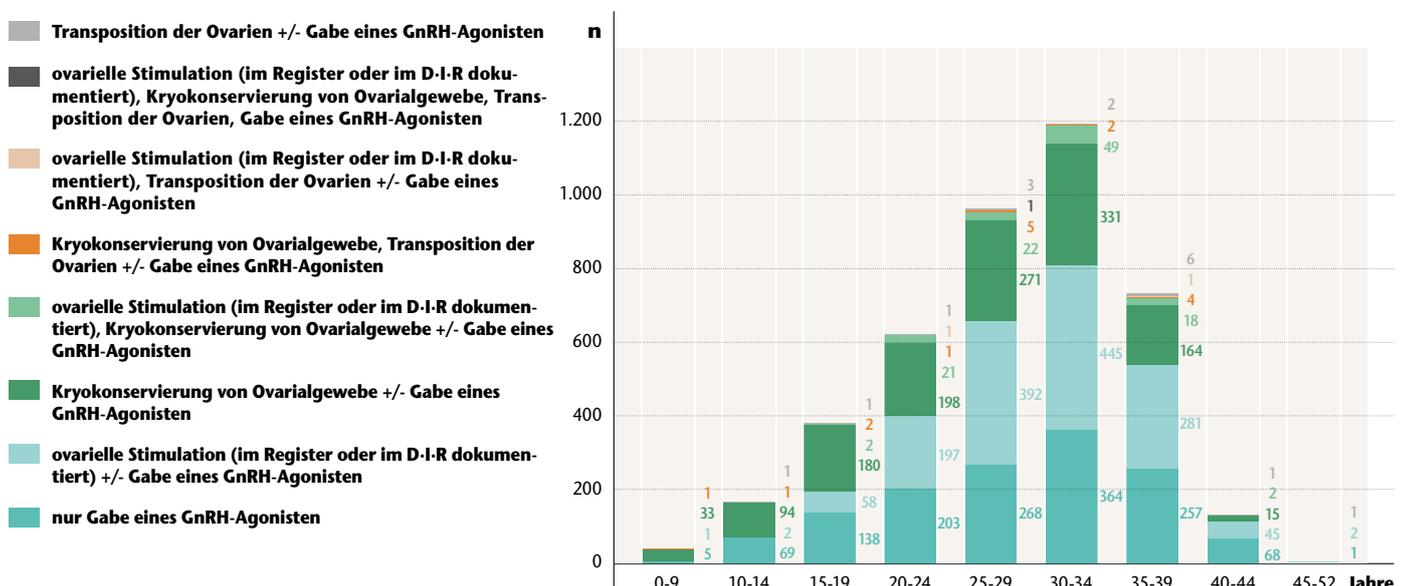
Die im FertiPROTEKT Netzwerk e.V. dokumentierten Beratungen und Interventionen sind 2021 im Vergleich zu den Vorjahren weiter angestiegen. Während die durchgeführten ovariellen Stimulationen und die Anwendung von GnRH-Agonisten zunehmen,

## Verteilung der fertilitätsprotektiven Interventionen



verzeichnen wir bei der Kryokonservierung von Ovargewebe weiterhin eine minimal rückläufige Tendenz. Dies könnte mit der fehlenden Kostenübernahme dieser Maßnahme bei zeitgleich subventionierten Kosten von Stimulationen zusammenhängen.

## Art der Interventionen nach Altersgruppen 2018 – 2021



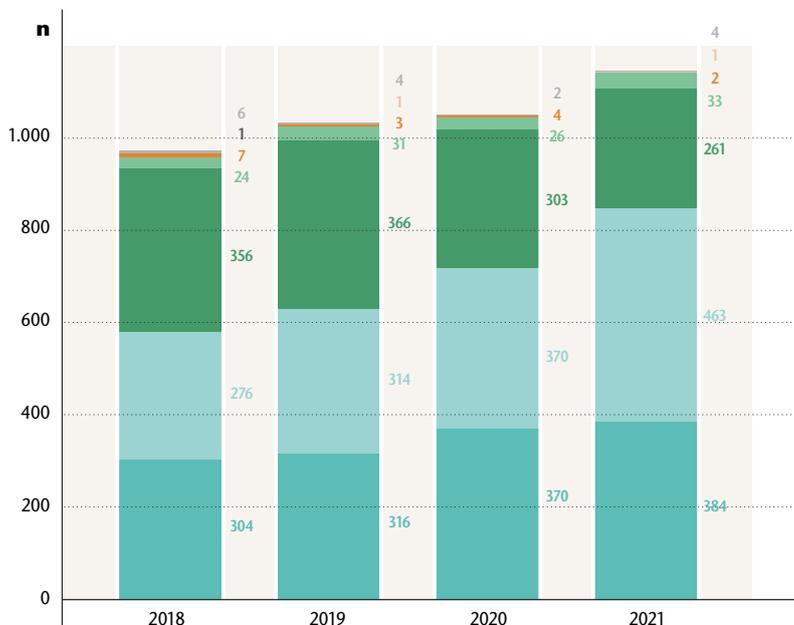
Die Altersverteilung der Patientinnen aufgeschlüsselt nach Art der Intervention in den letzten drei Jahren zeigt, wie zu erwarten, ein Therapiemaximum bis zum 40. Lebensjahr, dem wahrscheinlicher werdenden Ende der fertilen Phase und des Kinderwunsches. Die am häufigsten durchgeführten Maßnahmen

bleiben hier die ovarielle Stimulation, gefolgt von der Gabe eines GnRH-Agonisten und der Kryokonservierung von Ovarialgewebe. Die Kombination von Kryokonservierung und Stimulation ist hierbei deutlich seltener als die Hinzunahme eines GnRH-Agonisten zu einer weiteren Maßnahme.

### Art der Interventionen über die Jahre



- Transposition der Ovarien +/- Gabe eines GnRH-Agonisten
- ovarielle Stimulation, Kryokonservierung von Ovarialgewebe, Transposition der Ovarien +/- Gabe eines GnRH-Agonisten
- ovarielle Stimulation (im Register oder im D-I-R dokumentiert), Transposition der Ovarien +/- Gabe eines GnRH-Agonisten
- Kryokonservierung von Ovarialgewebe, Transposition der Ovarien +/- Gabe eines GnRH-Agonisten
- ovarielle Stimulation (im Register oder im D-I-R dokumentiert), Kryokonservierung von Ovarialgewebe +/- Gabe eines GnRH-Agonisten
- Kryokonservierung von Ovarialgewebe +/- Gabe eines GnRH-Agonisten
- ovarielle Stimulation (im Register oder im D-I-R dokumentiert) +/- Gabe eines GnRH-Agonisten
- nur Gabe eines GnRH-Agonisten



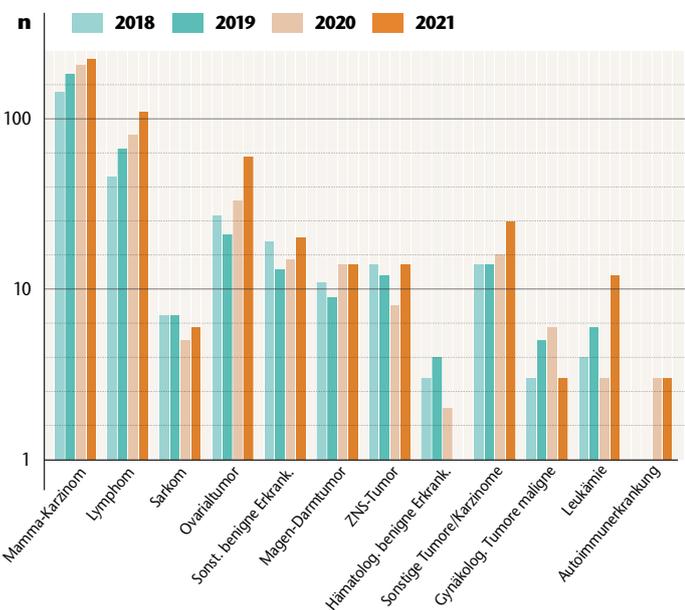
Betrachtet man die durchgeführten Therapien in Abhängigkeit von der Grunderkrankung, zeigt sich insgesamt eine geringere Rate an Kryokonservierungen von Ovarialgewebe bei onkologischen Erkrankungen, während diese bei benignen hämatologischen

Erkrankungen leicht zugenommen hat, bei gleichzeitiger Abnahme der Stimulationsbehandlungen. Hintergrund ist u.a. der zunehmende Anteil an Frauen mit aplastischer Anämie.

### Indikationen für die Stimulation und Kryokonservierung von Oozyten im Verlauf der Jahre



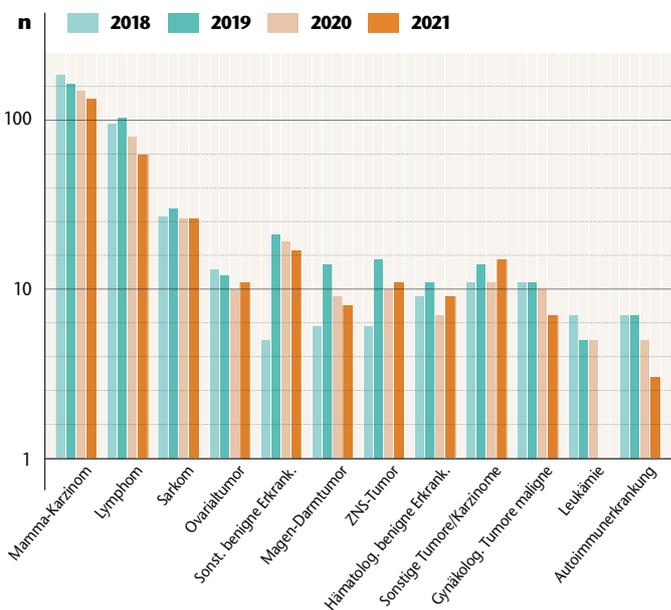
Logarithmische Skalierung



### Zugrundeliegende Erkrankung bei durchgeführter Kryokonservierung von Ovarialgewebe



Logarithmische Skalierung



# Deutsches IVF-Register e.V. (D·I·R)<sup>®</sup>

## Liste der Mitglieder



Aufsteigend sortiert nach Postleitzahlen – Stand August 2022

### Kinderwunschzentrum Dresden

#### Dr. med. univ. Birgit Leuchten

Dr. med. univ. Birgit Leuchten, Dr. med.  
Hans-Jürgen Held, FÄ Sophia Müller, FÄ Nuria Simó, Dr. med. Stefanie Reißner, M.Sc. Lisa Baldauf, Dr. med. Christina Weiner, Dr. rer. nat. Bernd Junkersdorf  
Prager Straße 8a  
01069 Dresden  
T: 0351 5014000, F: 0351 50140028  
buero@ivf-dresden.de  
www.ivf-dresden.de

### Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin der Universitätsfrauenklinik Dresden

#### Universitäres Kinderwunschzentrum

Dr. med. Maren Goeckenjan-Festag, Dr. med. Berit Thieme, Ina Trinkaus  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden  
T: 0351 458 3491, F: 0351 458 5351  
gyn-ivf@uniklinikum-dresden.de  
www.uniklinikumdresden.de/gyn

### Kinderwunschzentrum Leipzig-Chemnitz Standort Leipzig

Dipl. med. Jens-Peter Reiher, Dr. med. Petra Jogschies, Dörte Geistert, Laila Shugair, Dr. med. Beate Decker, Dipl.-Biol. Verona Blumenauer  
Goldschmidtstraße 30  
04103 Leipzig  
T: 0341 141200, F: 0341 1412081  
info@ivf-leipzig.de  
www.ivf-leipzig.de

### Kinderwunschzentrum Praxisklinik City Leipzig Standort Leipzig

Dr. med. Astrid Gabert, Dr. med. Katharina Bauer, Dr. med. Isabel Schwandt, FÄ Jana Sonneck, Dr. med. Doreen Marx, Prof. Dr. med. Henry Alexander, Dr. rer. nat. Stefanie Breuer  
Petersstraße 1  
04109 Leipzig  
T: 0341 2158550, F: 0341 21585517  
info@ivf-city-leipzig.de  
www.praxisklinik-city-leipzig.de

### Universitätsklinikum Halle (Saale) Zentrum für Reproduktionsmedizin und Andrologie

Univ.-Prof. Dr. med. Hermann M. Behre, apl. Prof. Dr. med. Gregor Seliger, Susanne Homeister, Dr. rer. nat. Thomas Greither  
Ernst-Grube-Straße 40  
06120 Halle (Saale)  
T: 0345 557 4782, F: 0345 557 4788  
ZRA@uk-halle.de  
www.kinderwunsch-halle.de

### Zentrum für Reproduktionsmedizin Jena & Erfurt

Dr. med. Andreas Fritzsche, Msc., PD Dr. med. habil. Heidi Fritzsche, Dr. med. Helen Gonnert, Dr. med. Claudia Linn

### Markt 4

07743 Jena  
T: 03641 474440, F: 03641 4744442  
information@kinderwunsch-thueringen.de  
www.kinderwunsch-thueringen.de

### Kinderwunschzentrum Leipzig-Chemnitz Standort Chemnitz

Dipl. med. Jens-Peter Reiher, Dr. med. Petra Jogschies, Dörte Geistert, Laila Shugair, Dr. med. Beate Decker  
Jakobikirchplatz 4  
09111 Chemnitz  
T: 0371 5034980, F: 0371 50349881  
info@ivf-chemnitz.de  
www.ivf-chemnitz.de

### Kinderwunschzentrum Praxisklinik City Leipzig Standort Chemnitz

Dr. med. Astrid Gabert, Dr. med. Katharina Bauer, Dr. med. Isabel Schwandt, FÄ Jana Sonneck, Dr. med. Doreen Marx, Dr. rer. nat. Stefanie Breuer  
Flemmingstraße 2a  
09116 Chemnitz  
T: 0371 4331300, F: 0371 43313017  
info@kinderwunschzentrum-chemnitz.de  
www.kinderwunschzentrum-chemnitz.de

### Kinderwunschzentrum am Potsdamer Platz

Dr. med. Hanadi Awwadeh, Dr. med. Anja Mutz  
Leipziger Platz 7  
10117 Berlin  
T: 030 20089500, F: 030 200895099  
info@kinderwunsch-potsdamerplatz.de  
www.kinderwunsch-potsdamerplatz.de

### MVZ Kinderwunschteam Berlin GmbH

Dr. med. Gülden Halis, Prof. Dr. med. Jürgen Weiss, Dr. med. Elisabeth Weise, Frau Dr. med. Julia Herbstleb, Frau Dr. med. Veronika Sloman, Dr. sc. hum. Karen Rosenberg, Dr. biol. Jana Krüger  
Friedrichstraße 79  
10117 Berlin  
T: 030 2065805 0, F: 030 2065805 20  
info@kinderwunschteam.berlin  
www.kinderwunschteam.berlin

### Praxis für Fertilität Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin

Dr. med. David J. Peet, Dr. med. Wibke Wilkening, Constanze Glaser, Dr. med. Annette Nickel, Dr. med. Rolf Metzger, Dr. med. Susann Kreuz  
Friedrichstraße 150  
10117 Berlin  
T: 030 2630231 0, F: 030 2630231 19  
info@fertilitaet.de  
www.fertilitaet.de

### MVZ TFP Berlin GmbH

Dr. med. Julia Bartley, Dr. med. Christine F. Nöldechen, Dr. med. Dagmar V. Geiß, Dr. med. Ulrike Bergmann-Hensel, Dr. med. Maurus J. Asen

### Kronenstraße 55-58

10117 Berlin  
T: 030 2062672 0, F: 030 2062672 18  
berlin@tfp-fertility.com  
www.tfp-fertility.com/de-de/tfp-kinderwunsch-berlin

### Wunschkind Berlin

Dr. med. Björn Horstkamp, PD Dr. med. Bernd Krause, Dr. med. Petra Rudolph, Dr. med. Katja Schwenn, Dr. med. vet. Sophia Herzfeld, Dipl.-Biol. Werner Hoppenstedt  
Umlandstraße 20-25  
10623 Berlin  
T: 030 880349056, F: 030 880349035  
info@wunschkind-berlin.de  
www.wunschkind-berlin.de

### Ceres – Kinderwunschzentrum Dr. Hannen und Dr. Stoll

Dr. med. Reinhard Hannen, Dr. med. Christian Friedrich Stoll  
Landgrafenstraße 14  
10787 Berlin  
T: 030 2639830, F: 030 26398399  
info@kinderwunschzentrum.de  
www.kinderwunschzentrum.de

### Kinderwunschzentrum an der Gedächtniskirche

Dr. med. Matthias Bloechle, Dr. med. Silke Marr, Claudia Ehlert, Dr. med. Katharina Krohn, Dr. med. Franziska Pauly, Dr. med. Rosa Rendtorff  
Rankestraße 34  
10789 Berlin  
T: 030 2190920, F: 030 21909299  
info@kinderwunsch-berlin.de  
www.kinderwunsch-berlin.de

### Kinderwunschzentrum am Innsbrucker Platz Berlin

Babette Remberg, Dr. med. Susanne Tewardt-Thyselius, Dr. med. Jutta Sidor, Dr. rer. nat. Thomas Jeziorowski  
Hauptstraße 65  
12159 Berlin  
T: 030 85757930, F: 030 85757935  
praxis@kinderwunschpraxis-berlin.de  
www.kinderwunschpraxis-berlin.de

### Kinderwunschzentrum Dres. Hoffmann Praxis-Klinik Dres. Hoffmann

Dr. med. Svetlana Hoffmann, Dr. med. Ivan Hoffmann, Dr. Vladimir Fait, M. Sc.  
Bölschestraße 62  
12587 Berlin  
T: 030 84599450  
info@praxisklinik-dres-hoffmann.de  
www.praxisklinik-dres-hoffmann.de

### MVZ für Gynäkologie Helle-Mitte

Dr. med. Muna Zaghoul-Abu Dakah, Dr. med. Gothild Matheus, Kathrin Walkowiak  
Fritz-Lang-Straße 2  
12627 Berlin  
T: 030 9927790, F: 030 99277922  
info@berliner-kinderwunsch.de  
www.berliner-kinderwunsch.de

### **MVZ Fertility Center Berlin**

#### **Auf dem Gelände der DRK Kliniken Westend**

Dr. med. Andreas Tandler-Schneider, Dr. med. Gabriele Stief, Dr. med. Anette Siemann, Prof. Dr. med. Heribert Kantenich, Isabelle von Plauen, Dr. med. Manja Krause, Dr. med. Anna Julka Weblus, Sabine Jansen, Dr. rer. nat. Claus Sibold, Dipl.-Biopharmak. Jacqueline Ulrich, Dr. rer. nat. Ulrike Montag, Dr. rer. nat. Lorena Fernández González  
Spandauer Damm 130  
14050 Berlin  
T: 030 233208110, F: 030 233208119  
info@fertilitycenterberlin.de  
www.fertilitycenterberlin.de

### **Kinderwunschärzte Berlin GbR**

#### **Zentrum für Kinderwunschbehandlung und Fertilitätsprotektion**

Dr. med. Andreas Jantke, Dr. med. Anna Stegelmann, Frau Bettina Jantke, Dr. rer. nat. Yves Charron, Dipl.-Biol. Nicole Klauke  
Clayallee 225a  
14195 Berlin  
T: 030 814576565, F: 030 814576566  
info@kinderwunschaerzte-berlin.de  
www.kinderwunschaerzte-berlin.de

### **Kinderwunschzentrum Potsdam MVZ GmbH**

Dr. med. Kay-Thomas Moeller, Dr. med. Kathleen Linca, Dr. med. Anja Bretschneider-Schwarz, Dr. med. Hendrikje Lukoschus, Elaine Hempel, PD Dr. Dr. Heide Reil  
Babelsberger Straße 8  
14473 Potsdam  
T: 0331 23189292, F: 0331 23189293  
info@kinderwunsch-potsdam.de  
www.kinderwunschzentrum-potsdam.de

### **Praxis für Fertilität**

#### **MVZ GmbH**

PD Dr. med. Heiner Müller, Annette Busecke, Dr. med. Anja Bossow, Dr. med. Anne Koenen  
Südring 81  
18059 Rostock  
T: 0381 44012030, F: 0381 44012031  
info@ivf-rostock.de  
www.ivf-rostock.de

### **Medizinisches Versorgungszentrum**

#### **Fertility Center Hamburg GmbH**

Dr. med. (IL) Robert Fischer, Dr. med. Kay Christian Löbbecke, Dr. med. Heike Boppert, Thomas Meyer, Prof. Dr. med. Wolfgang Schulze  
Speersort 4  
20095 Hamburg  
T: 040 30804400, F: 040 30804900  
fch-service@amedes-group.com  
www.fertility-center-hh.de

### **amedes experts**

#### **Facharzt-Zentrum für Kinderwunsch, Pränatale Medizin, Endokrinologie und Osteologie Hamburg**

Prof. Dr. med. Frank Nawroth, Prof. Dr. med. Barbara Sonntag, Dr. med. Astrid Dangel, Prof. Dr. med. Christoph Dorn, PD Dr. med. Michael Graf, Dr. med. Cathrin Grave, Dr. med. Ute Hugo, Dr. med. Tatjana Lindig, Dr. med. Imke Mebes, Dr. med. Raquel Pozo Ugarte, Prof. Dr. med. Sabine Segerer, Dr. rer. nat. Beatrice Maxrath  
Mönckebergstraße 10 (Barkhofpassage)  
20095 Hamburg

T: 0800 5891688, F: 040 380708310  
kinderwunsch-hamburg@amedes-group.com  
www.amedes-experts-hamburg.de

### **Kinderwunsch Valentinshof**

Dr. med. Anja Dawson, PD Dr. med. Ulrich A. Knuth  
Caffamacherreihe 8  
20355 Hamburg  
T: 040 709751 10, F: 040 709751 39  
empfang@kinderwunsch-valentinshof.de  
www.kinderwunsch-valentinshof.de

### **Kinderwunsch Hamburg Mitte**

Dr. med. Anja Dawson, Prof. Dr. (Univ. Bs. As.) Miguel Hinrichsen, Dr. med. Nuray Aytekin  
Caffamacherreihe 8  
20355 Hamburg  
T: 040 6963244 60, F: 040 6963244 79  
empfang@kinderwunsch-hh-mitte.de  
www.kinderwunsch-hh-mitte.de

### **Kinderwunschzentrum Altonaer Straße (MVZ) im Gynaekologikum Hamburg (GbR)**

Dr. med. Annick Horn, Dr. med. Tim Cordes, Prof. Dr. med. Markus S. Kupka  
Altonaer Straße 59  
20357 Hamburg  
T: 040 306836 0, F: 040 306836 69  
info@ivf-hamburg.de  
www.ivf-hamburg.de

### **KinderwunschZentrum HAFENCITY Hamburg**

Dr. med. Ekbert Göhmann, Dr. med. Thomas Krämer  
Sumatrakontor, Überseeallee 1  
20457 Hamburg  
T: 040 30088 100, F: 040 30088 1010  
kontakt@kinderwunsch-hafencity.de  
www.kinderwunsch-hafencity.de

### **Kinderwunsch Praxisklinik Fleetinsel Hamburg**

Dr. univ. Ist. Semsettin E. Koçak, Dr. med. Peter List, PD Dr. med. Kay Neumann, Dr. med. Sonja Scheuß, Dr. med. Wibke Mennerich, Dr. rer. nat. Uwe Weidner  
Admiralitätstraße 4  
20459 Hamburg  
T: 040 38605550, F: 040 38605551  
info@kinderwunschfleetinsel.de  
www.kinderwunschfleetinsel.de

### **Praxis für Kinderwunsch & Hormone – Hamburger Straße**

Dr. med. Urte Reinhardt, Dr. med. Tina Osterholz-Zaleski, Dipl.-Biol. Elisabeth Halbe  
Klinikweg 23  
22081 Hamburg  
T: 040 6000 379 0, F: 040 6000 379 29  
welcome@ivf-hh.de  
www.ivf-hh.de

### **Universitäres Kinderwunschzentrum Lübeck und Manhagen**

#### **Zentrum für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Universitäre Kinderwunschzentren GmbH**

Prof. Dr. med. Georg Griesinger, M. Sc., PD Dr. med. Askan Schultze-Mosgau, Dr. med. Marion Depenbusch  
Ratzeburger Allee 111-125  
23562 Lübeck  
T: 0451 505778 10, F: 0451 505778 299

ParkKlinik Manhagen, Zufahrt: Hansdorfer Straße 9  
22927 Großhansdorf  
T: 04102 777 686 0, F: 04102 777 686 309  
kinderwunsch@uksh.de  
www.uksh.de/Kinderwunsch\_Luebeck/

### **Kinderwunsch Holstein**

Dr. med. Peter Kunstmann, Herrn Dr. med. Kurt Brandenburg  
Lübecker Straße 68  
23611 Bad Schwartau  
T: 0451 498955 22, F: 0451 498955 25  
info@ivf-badschwartau.de  
www.ivf-badschwartau.de

### **fertilitycenter Schleswig-Holstein fertilitycenterkiel / fertilitycenterflensburg**

Dr. med. Antonia Wengers, Dr. med. Martin Völckers, Dr. med. Nevin Inan  
Prüner Gang 15  
24103 Kiel  
T: 0431 97413 33, F: 0431 97413 89  
Bahnstraße 23c  
24937 Flensburg  
T: 0461 50506 20, F: 0461 50506 22  
info@fertilitycenter.de  
www.fertilitycenter.de

### **Universitäres Kinderwunschzentrum Kiel**

PD Dr. med. Sören von Otte, Prof. Dr. med. Liselotte Mettler, Dr. med. Wiebke Junkers, Dr. med. Veronika Günther  
Arnold-Heller-Straße 3, Haus C  
24105 Kiel  
T: 0431 500 922 20, F: 0431 500 922 24  
kinderwunsch-kiel@uksh.de  
www.uksh.de/Kinderwunsch\_Kiel/

### **KinderwunschKiel**

Dr. med. Angela Carstensen, Dr. med. Kirsten Schem, Dr. sc. agr. Raphael Schütt  
Im Brauereiviertel 5  
24118 Kiel  
T: 0431 553433, F: 0431 5192745  
info@kinderwunschkiel.de  
www.kinderwunschkiel.de

### **Team Kinderwunsch Oldenburg GbR MVZ**

Dr. med. Mohamed Gamal Ibrahim, Nina Wezel  
Leo-Trepp-Straße 5  
26121 Oldenburg  
T: 0441 2171570, F: 0441 21715798  
info@teamkinderwunsch.de  
www.teamkinderwunsch.de

### **Tagesklinik Oldenburg**

Dr. med. Jörg Hennefründ, Dr. Firas Alhalabieh  
Achterstraße 21  
26122 Oldenburg  
T: 0441 922700, F: 0441 9227028  
info@tagesklinik-oldenburg.de  
www.tagesklinik-oldenburg.de

### **Kinderwunschzentrum Ostfriesland**

Dr. med. Grita Hasselbach, Dr. med. Alice Rachidi, Dr. rer. nat. Isabell Motsch  
Hafenstraße 6d  
26789 Leer (Ostfriesland)  
T: 0491 454250, F: 0491 4542510  
info@kinderwunschleer.de  
www.kinderwunschostfriesland.de

### **Kinderwunsch Bremen**

Dr. med. Christoph Grewe, Tanja Finger,  
Sennur Erikli-Koc  
Emmastraße 220  
28213 Bremen  
T: 0421 224910, F: 0421 2249122  
info@kinderwunschbremen.de  
www.kinderwunschbremen.de

### **Bremer Zentrum für Fortpflanzungsmedizin (BZF)**

Dr. med. Sebastian Grewe, Dr. med. Olaf Drost  
Gröpelinger Heerstraße 406-408  
28239 Bremen  
T: 0421 61021212, F: 0421 61021213  
kontakt@icsi.de  
www.icsi.de

### **Team Kinderwunsch Hannover**

Dr. med. Nabil Saymé, Dipl.-Biol. T. Krebs  
Aegidientorplatz 2b  
30159 Hannover  
T: 0511 450 34410, F: 0511 450 34419  
info@team-kinderwunschhannover.de  
www.team-kinderwunsch-hannover.de

### **Medizinische Hochschule Hannover (MHH) Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Abteilung Reproduktionsmedizin und gynäkologische Endokrinologie**

Prof. Dr. med. Cordula Schippert, Prof. Dr. med. Frauke von Versen-Höyneck, Dr. rer. nat. Dagmar Töpfer  
Carl-Neuberg-Straße 1, Gebäude K11, Ebene SO  
30625 Hannover  
T: 0511 5326099, F: 0511 5326088  
Frauenklinik-Kinderwunsch@mh-hannover.de,  
Schippert.Cordula@mh-hannover.de  
www.mh-hannover.de/kinderwunsch.html

### **Kinderwunschzentrum Langenhagen & Wolfsburg MVZ**

Dr. med. Thilo Schill, Dr. med. Martina Mueseler-Albers, Dr. med. Natascha Peper, Dr. med. Christina Nardmann, Herr Christian Bell, Dr. med. Kristin Deeb, Dr. med. Anastasia Theodorou, Sabine Hille  
Ostpassage 9  
30853 Langenhagen  
T: 0511 972300, F: 0511 9723018  
praxis@kinderwunsch-langenhagen.de  
www.kinderwunsch-langenhagen.de

### **MVZ für Reproduktionsmedizin & Human-genetik Hildesheim**

Dr. med. Jan-Simon Lanowski, Dr. med. Notker Graf, Dr. med. Gabriele Lanowski, Dr. med. Janina Bartels, Dr. med. Julia Rupp, Dr. med. Salini Tharmarasa, Dr. rer. hum. biol. Susanne Gärtner-Hübsch, Tom Seeling M. Sc., Ksenia Evseeva B. Sc.  
Gartenstraße 18-20  
31141 Hildesheim  
T: 05121 206790, F: 05121 2067911  
praxis@kinderwunsch-hildesheim.de  
www.kinderwunsch-hildesheim.de

### **Deutsche Klinik Bad Münster – Hannover Zentrum für IVF und Reproduktionsmedizin MVZ wagnerstibbe für Gynäkologie, Reproduktionsmedizin, Zytologie, Pathologie und Innere Medizin**

Dr. med. Christina Baßler, Dr. med. Elmar Breitbach, Dr. med. Arvind Chandra, Dr. med. Frauke Kramer, Dr. med. Nadine Kundu, Dr. med. Sabine Leßmann, Dr. med. Franziska Wegener, Iris Krause, Ulrike Hasenjäger  
Hannoversche Straße 24  
31848 Bad Münster  
T: 05042 940 360, F: 05042 940 308  
info@kinderwunsch.com  
www.kinderwunsch.com

### **Zentrum für Kinderwunschbehandlung und pränatale Medizin GMP**

Dr. med. Michael Dumschat, Dr. med. Ralf Menkhaus, Dr. med. Stefanie Strunk  
Simeonsplatz 17  
32423 Minden  
T: 0571 972600, F: 0571 9726099  
info@kinderwunsch-minden.net  
www.kinderwunsch.net

### **Praxisklinik Prof. Volz FROG**

Prof. Dr. med. Joachim Volz, PD Dr. med. Stefanie Volz-Köster  
Adenauerplatz 7  
33602 Bielefeld  
T: 0521 9883060, F: 0521 98830622  
kinderwunsch@frog.de.com  
www.frog.de.com

### **Bielefeld Fertility-Center Zentrum für Reproduktionsmedizin und Gynäkologische Endokrinologie**

Dr. med. Karl Völklein, Beata Szypajlo, Dr. med. Wiebke Rübberdt, Paul A. Ebert, Dr. med. Kathrin Brandhorst, Christopher Ebert  
Wertherstraße 266-268  
33619 Bielefeld  
T: 0521 101005, F: 0521 101079  
praxis@kinderwunsch-bielefeld.de  
www.kinderwunsch-bielefeld.de

### **MVZ für Reproduktionsmedizin am Klinikum Kassel**

Dr. med. Marc Janos Willi, Dr. med. Oswald Schmidt, Prof. Dr. (UBsAs) Miguel J. Hinrichsen  
Haus F, Mönchebergstraße 41-43  
34125 Kassel  
T: 0561 9802980, F: 0561 9802981  
info@ivf-kassel.de  
www.kinderwunsch-kassel.de

### **Reproduktionsmedizinisches Kompetenzzentrum am Universitätsklinikum Gießen und Marburg (UKGM)**

Prof. Dr. med. Volker Ziller, Prof. Dr. med. Uwe Wagner, FA Marcel Schuett, FÄ Jennifer Muigai  
Baldingerstraße  
35043 Marburg  
T: 06421 5861330, F: 06421 5867070  
Klinikstraße 33  
35392 Gießen  
T: 0641 98545207, F: 0641 98557099  
kinderwunsch@med.uni-marburg.de  
www.repko-ukgm.de

### **Kinderwunschzentrum Mittelhessen**

Dr. med. Amir Hajimohammad, Berthold Oels  
Sportparkstraße 9  
35578 Wetzlar  
T: 06441 2002020, F: 06441 20020299  
info@ivf-mh.de  
www.ivf-mh.de

### **Zentrum für Kinderwunsch und Reproduktionsmedizin**

**gyn-medicum Göttingen**  
Dr. med. Monica Tobler, PD Dr. med. Andreas Schmutzler, Dr. sc. agr. Manuela Rope-ter-Scharfenstein und KollegInnen  
Waldweg 5  
37073 Göttingen  
T Zentrale: 0551 41337,  
T Kinderwunsch: 0551 57746, F: 0551 41722  
info@kinderwunsch-praxis-goettingen.de  
www.gyn-medicum.de

### **MVZ Kinderwunschzentrum Göttingen**

Dr. med. Rüdiger Moltrecht, Dr. med. Thomas Welcker, Dr. med. Filiz Sakin-Kaindl, Dr. rer. nat. Heike Eckel  
Kasseler Landstraße 25a  
37081 Göttingen  
T: 0551 998880, F: 0551 9988899  
info@kinderwunsch-zentrum-goettingen.de  
www.kinderwunsch-zentrum-goettingen.de

### **Kinderwunschzentrum Magdeburg**

Dr. med. Evelyn Richter, Dipl.-Biol. Katrin Pribbernow  
Michael-Lotter-Straße 7  
39108 Magdeburg  
T: 0391 6624890, F: 0391 66248929  
info@kiwumed.de  
www.kinderwunschzentrum-magdeburg.de

### **Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Universitätsfrauenklinik, Bereich Reproduktionsmedizin und Gynäkologische Endokrinologie**

Dr. med. Carina Strecker, Dr. med. Anika Heckert, FÄ Dr. med. Claudia Matthes, Dr. rer. nat. Katja Seidel  
Gerhart-Hauptmann-Straße 35  
39108 Magdeburg  
T: 0391 6717390, F: 0391 6717389  
susan.eggert@med.ovgu.de  
www.krep.ovgu.de

### **Kinderwunsch-Kö**

Dr. med. Martina Behler, Tanja Emde, Dr. rer. nat. Suna Cukurcam  
Königsallee 63-65  
40215 Düsseldorf  
T: 0211 3113550, F: 0211 31135522  
info@kinderwunsch-ko.de  
www.kinderwunsch-ko.de

### **UniKiD – Universitäres interdisziplinäres Kinderwunschzentrum Düsseldorf**

Prof. Dr. med. Jan-Steffen Krüssel, Prof. Dr. med. Alexandra Bielfeld, Dr. med. Inke Bruns, Dr. med. Julia Bugler, Dr. med. Kathrin Demir, Dr. med. Philippos Edimiris, Dr. med. Tanja Freundl-Schütt, Dr. med. Eva Klemm, Dr. med. Barbara Mikat-Drozdzyński, Chrysostomos Papadopoulos, Dr. med. Nina Winter, Dr. rer. nat. Jens Hirchenhain, Dr. rer. nat. Dunja M. Baston-Büst, Dr. rer. nat. Sebastian Büst, Dr. rer. nat. Nele Weber, Dr. rer. nat. Jana Liebenthron

Moorenstraße 5  
40225 Düsseldorf  
T: 0211 8104060, F: 0211 8116787  
info@unikid.de  
www.unikid.de

#### **MVZ TFP Düsseldorf GmbH**

Dr. med. Petra Hubert, Dipl. Med. Kersten Marx, Katja Neldner, Dr. med. Zübeyda Akyazi-Oberhoffer, Dr. med. Jochen Tigges, Dr. med. Nilofar Roshandel, Dr. med. David Sauer, Ömer Özdemir, P.R. Beizermann, Dr. med. Peter Schröer, Dr. med. Werner Fabry, Dr. rer. nat. Dipl.-Biol. Sarah Funke  
Niederkaßeler Lohweg 181-183  
40547 Düsseldorf  
T: 0211 901970, F: 0211 9019750  
duesseldorf@tfp-fertility.com  
www.tfp-fertility.com/de-de/TFP-Kinderwunsch-duesseldorf

#### **Kinderwunschzentrum im Prinzenpark Drs. Bartnitzky & Bender GbR**

Dr. med. Sylvia Bartnitzky, Dr. med. Frank Bender  
Prinzenallee 19  
40549 Düsseldorf  
T: 0211 9507580  
info@kinderwunsch-prinzenpark.de  
www.kinderwunsch-prinzenpark.de

#### **Ki.Nd**

##### **Kinderwunschzentrum Niederrhein**

Dr. med. Georg M. Döhmen, Dr. med. Thomas Schalk, Dr. med. Ensar Hajder, Dr. med. Cornelius Döhmen, Dr. rer. nat. Ezzaldin Alazeh, Melanie Süßmich, Wiebke Groterath, Dr. rer. nat. Eleni Schmidt  
Madriener Str. 6  
41069 Mönchengladbach (Nordpark)  
T: 02161 496860, F: 02161 4968619  
Zweigstelle: Melanchthonstraße 36  
47805 Krefeld  
T: 02151 150 2310, F: 02151 150 2311  
info@ki-nd.de  
www.ki-nd.de

#### **green-ivf**

##### **Grevenbroicher Endokrinologie- und IVF-Zentrum**

Dr. med. Nina Bachmann, Dr. med. Daniel Fehr, M.Sc., Prof. Dr. med. Christian Gnoth, Dr. med. Mareen ten Busch, Dr. med. Nadine John, Dr. med. Richard Leblanc, Dr. med. Sandra Schott, Dr. med. Elina Schwake, Dr. med. Nadine Sutter, Dr. med. Carola Ziegler, Dr. rer. nat. Caroline Merino León, Ilka Haase, M.Sc., Denise van Lin, M.Sc., Viktoria Zent, M.Sc.  
Rheydter Straße 143  
41515 Grevenbroich  
T: 02181 49150, F: 02181 491534  
info@green-ivf.de  
www.green-ivf.de

##### **Bergisches Kinderwunschzentrum Remscheid**

Dr. med. Johannes Luckhaus, Dr. med. Anke Beerkotte  
Elberfelder Straße 49  
42853 Remscheid  
T: 02191 791920, F: 02191 7919239  
mail@kinderwunsch-remscheid.de  
www.kinderwunsch-remscheid.de

#### **Überörtliche Berufsausübungsgemeinschaft Kinderwunsch Dortmund, Siegen, Dorsten, Wuppertal GbR**

Prof. Dr. med. Stefan Dieterle, Dr. med. Andreas Neuer, Dr. med. Katharina Möller-Morlang, Dr. med. Thomas von Ostrowski, Dr. med. Saskia Möckel, Petra Wilbrink, Dr. med. Karoline Hohenstein, Dr. med. Bernhard Mohr, Wissam Jamous, Charlotte Weber, Dr. med. Meike Schwarz, Dott. Mag. Ershela Kazazi  
Olpe 19  
44135 Dortmund  
T: 0231 5575450, F: 0231 55754599  
Hermelsbacher Weg 41  
57072 Siegen  
T: 0271 7701810, F: 0271 77018129  
Südwall 15  
46282 Dorsten  
T: 02362 27001, F: 02362 27002  
Hofaue 93  
42103 Wuppertal  
T: 0202 4789930, F: 0202 47899329  
info@kinderwunschzentrum.org  
www.kinderwunschzentrum.org

#### **novum - Zentrum für Reproduktionsmedizin Überörtliche Gemeinschaftspraxis**

Dr. med. Susanne Wohlers, Prof. Dr. med. Peter Bielfeld, Najib N. R. Nassar, Dr. med. Nora Holtmann, Dr. med. Ruth Pankoke, Dr. med. (Ro) Laura Grigo, Dr. med. Lena Neuhaus, Dr. med. (Ro) Nihay Tezer  
Hauptbetriebsstätte: Akazienallee 8-12  
45127 Essen  
T: 0201 294290, F: 0201 2942914  
Nebenbetriebsstätte: Friedrich-Wilhelm-Straße 71  
47051 Duisburg  
T: 0203 7139580, F: 0203 71395815  
info@ivfzentrum.de  
www.ivfzentrum.de

#### **REProVita**

##### **Kinderwunschzentrum Recklinghausen**

Dr. med. Cordula Pitone, Dr. med. Agnieszka Wendt  
Hertener Straße 29  
45657 Recklinghausen  
T: 02361 904188 0, F: 02361 904188 41  
info@reprovida.de  
www.reprovida.de

##### **Kinderwunschzentrum Gelsenkirchen**

Dr. med. Sandra Stettner, Sarah Suttor  
Wissenschaftspark Pav. 8, 1.OG  
Munscheidstraße 14  
45886 Gelsenkirchen  
T: 0209 167 1470, F: 0209 167 1471  
info@kinderwunsch-gelsenkirchen.de  
www.kinderwunsch-gelsenkirchen.de

##### **MVZ Next Fertility Bocholt GmbH**

Dr. med. Patricia Diana Frank, Dr. med. Selma Yildirim-Assaf  
Crispinusstraße 12  
46399 Bocholt  
T: 02871 2394343, F: 02871 2394344  
info@next-fertilitybocholt.de  
www.next-fertilitybocholt.de

#### **Kinderwunschpraxis an der Promenade GMP Mempel & Stratmann**

Dr. med. Andrea Mempel, Susanne Stratmann, Dr. rer. nat. Melanie Rickert-Föhring  
Von-Vincke-Straße 14  
48143 Münster  
T: 0251 414312 0, F: 0251 414312 20  
willkommen@kinderwunsch-promenade.de  
www.kinderwunsch-promenade.de

#### **MVZ Kinderwunsch- und Hormonzentrum Münster GmbH**

##### **Kinderwunschzentrum Münster**

Dr. med. Caroline Niehoff, Prof. Dr. med. Axel Kamischke  
Hötteweg 5-7  
48143 Münster  
T: 0251 482670, F: 0251 4826777  
info@ivf-muenster.de  
www.ivf-muenster.de

#### **UKM Kinderwunschzentrum**

##### **Universitätsklinikum Münster**

Prof. Dr. med. Hermann M. Behre, Prof. Dr. med. Sabine Kliesch, Tanja Sperlbaum, PD Dr. rer. nat. Verena Nordhoff  
Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude D 11  
48149 Münster  
T: 0251 8358280, F: 0251 8356497  
info-kinderwunsch@ukmuenster.de  
www.ukm-kinderwunschzentrum.de

#### **Zentrum für Kinderwunschbehandlung Osnabrück / Nordhorn**

Irene Coordes, Dr. med. Manfred Schneider  
Friedrich-Janssen-Straße 1  
49076 Osnabrück  
T: 0541 404500, F: 0541 4045040  
Osnabrücker Straße 1  
48529 Nordhorn  
info@kinderwunsch123.de  
www.kinderwunsch123.de

##### **Kinderwunschzentrum Königsdorf**

Dr. med. Dieter Struller, Dr. med. Christof Etien  
Aachener Straße 545  
50226 Frechen-Königsdorf  
T: 02234 6060600  
info@kinderwunschzentrum-koenigsdorf.de  
www.kinderwunsch-erft.de

#### **MVZ PAN Institut GmbH**

##### **Interdisziplinäres Kinderwunschzentrum**

Dr. med. Stefan Palm, Dr. med. Mirko Dannhof, Dr. med. Irene Pütz, PD Dr. med. Dolores Foth, Dr. med. Julia Holtschmidt, Dr. med. Bartłomiej Berger, Dr. rer. nat. Bastian Schäferhoff, Dipl. biol. Manuel Kernbach, Dr. med. Dipl. bio. Martina Kreiß, Dr. med. Susanne Stemmler, Dr. med. Norbert Schöngen, Dr. med. Georg Mansmann, PD Dr. med. Torsten Schmidt, Dr. med. Diana Delle (MIC II), Dipl.-Psych. Andrea Langness, Dipl.-Psych. (NL) Johanna Morris, Prof. Dr. med. Martina Breidenbach  
Zeppelinstraße 1 (Neumarkt Galerie)  
50667 Köln  
T: 0221 2776200, F: 0221 2776201  
repro@pan-klinik.de  
www.mvz-pan-institut.de

**Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der Universität zu Köln**  
**Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin**  
Prof. Dr. med. Gohar Rahimi, Dr. med. Ramona Das, Dr. rer. nat. Evgenia Isachenko, Dr. rer. nat. Vladimir Isachenko  
Kerpener Straße 34  
50931 Köln  
T: 0221 478 87550, F: 0221 478 86201  
kinderwunsch-info@uk-koeln.de  
<https://frauenklinik.uk-koeln.de/schwerpunkte/kinderwunsch/>

**MVZ amedes für IVF- und Pränatalmedizin in Köln GmbH**  
Dr. med. Markus Merzenich, Dr. Birgit Krusenotto, Eva Schwahn  
Schönhauser Straße 3  
50968 Köln  
T: 0221 3403070, F: 0221 34030777  
info@kinderwunschzentrum-koeln.de  
[www.kinderwunschzentrum-koeln.de](http://www.kinderwunschzentrum-koeln.de)

**Kinderwunschzentrum Aachen**  
Dr. med. Bilge Kwiatkowski, Dr. med. Klaus Grunwald, Verena Schroeder, Verena Alt  
Kasernenstraße 25  
52064 Aachen  
T: 0241 99774140, F: 0241 99774144  
info@kinderwunsch-aachen.de  
[www.kinderwunsch-aachen.de](http://www.kinderwunsch-aachen.de)

**Klinik für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin**  
**Uniklinik - RWTH Aachen**  
Dr. med. Nele Freerksen-Kirschner, Dr. rer. nat. Ute Weißenborn  
Pauwelsstraße 30  
52074 Aachen  
T: 0241 8088953, F: 0241 8082511  
uweissenborn@ukaachen.de  
[www.ukaachen.de](http://www.ukaachen.de)

**Kinderwunschzentrum Heinsberger Höfe GbR**  
**Medizinische Kooperationsgemeinschaft**  
Drs. Willem-Jan S. S. Cuypers, Drs. Nerissa B. E. Cuypers, Dr. rer. nat. Ralf Böhm  
Hochstraße 154  
52525 Heinsberg  
T: 02452 9966 900, F: 02452 9966 910  
info@cuypers-cuypers.com  
[www.cuypers-cuypers.com](http://www.cuypers-cuypers.com)

**Universitätsklinikum Bonn**  
**Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin – VenusKIND am UKB**  
Prof. Dr. med. Nicole Sängler, Dr. (univ Aleppo) Fadi Bakjaji, Dr. med. Angela Meiser, Dr. med. Eva Vokuhl, Dr. med. Julia John, Dr. Lena Reichenbach, Dr. med. Nora Emrich, Dr. med. Elena Leinweber, Dr. rer. nat. Andreas Schallmoser, Cara Färber, Dr. Vanessa Hüren  
Venusberg Campus 1, Gebäude 35  
53127 Bonn  
T: 0228 287 15779, F: 0228 28715795  
officerepro@ukb.uni-bonn.de  
[www.kinderwunsch-uni-bonn.de](http://www.kinderwunsch-uni-bonn.de)

**MVZ Kinderwunschzentrum Godesberger Allee GbR**  
Prof. Dr. med. Katrin van der Ven, Dr. med. Marietta Kühr, Dr. med. Martina Gördes, Dr. med. Christiane Knüfermann, Dipl.-Biol. Claudia Grewenig  
Godesberger Allee 64  
53175 Bonn  
T: 0228 9090440, F: 0228 90904411  
info@praxis-godesberger-allee.de  
[www.praxis-godesberger-allee.de](http://www.praxis-godesberger-allee.de)

**kiwup®**  
**Kinderwunschpraxis in Bonn**  
Dr. med. Julia Ittstein, Dr. med. Carolin Ramelow, Dr. Dr. med. Maria Quasdorff  
Theaterplatz 18  
53177 Bonn  
T: 0228 3503910, F: 0228 364892  
info@kiwup.de  
[www.kiwup.de](http://www.kiwup.de)

**Kinderwunschzentrum Bonner Bogen**  
Dr. med. Ulrike Bohlen, Dr. med. Eva-Maria Boogen, Dr. med. vet. Maria Köster  
Joseph-Schumpeter-Allee 1  
53227 Bonn  
T: 0228 3388200, F: 0228 33882099  
info@kinderwunschzentrum-bonnerbogen.de  
[www.kinderwunschzentrum-bonnerbogen.de](http://www.kinderwunschzentrum-bonnerbogen.de)

**Kinderwunsch Praxisklinik Trier**  
**Wissenschaftspark (WIP)**  
Dr. med. Mohsen Satari, Khaldoun Juratli, Prof. Dr. med. Jürgen P. Hanker  
Max-Planck-Straße 15  
54296 Trier  
T: 0651 979060, F: 0651 9790620  
info@kinderwunsch-trier.de  
[www.kinderwunsch-trier.de](http://www.kinderwunsch-trier.de)

**Kinderwunsch Zentrum Mainz**  
Dr. med. Robert Emig, Dr. med. Christine Molitor, Prof. Dr. med. Thomas Steck, Dr. med. Marie-Theres Swayze  
Rheinstraße 4  
55116 Mainz  
T: 06131 603020, F: 06131 6030210  
info@kinderwunschzentrum-mainz.de  
[www.kinderwunschzentrum-mainz.de](http://www.kinderwunschzentrum-mainz.de)

**Kinderwunschzentrum der Universitätsmedizin Mainz**  
PD Dr. med. Ruth Gomez, Prof. Dr. med. Christine Skala, Univ.-Prof. Dr. med. Annette Hasenburg  
Langenbeckstraße 1  
55131 Mainz  
T: 06131 172764, F: 06131 173415  
kinderwunsch@unimedizin-mainz.de  
[www.unimedizin-mainz.de/kinderwunschzentrum/](http://www.unimedizin-mainz.de/kinderwunschzentrum/)

**Kinderwunschzentrum Mittelrhein**  
Dr. med. Josef Beran, Dr. med. Sebastian Hage-lauer, Ester Baumbach  
Marktstraße 83  
56564 Neuwied  
Viktoriastraße 15  
56068 Koblenz  
T: 02631 39680, F: 02631 396829  
info@kinderwunsch-mittelrhein.de  
[www.kinderwunsch-mittelrhein.de](http://www.kinderwunsch-mittelrhein.de)

**Freyja IVF Hagen**  
**Kinderwunsch- & Hormonzentrum**  
Dr. med. Birgit Lühr  
Bahnhofstraße 1  
58095 Hagen  
T: 02331 7390421, F:  
info@kinderwunsch-hagen.de  
[www.kinderwunsch-hagen.de](http://www.kinderwunsch-hagen.de)

**repromedicum Kinderwunschzentrum**  
**Reproduktionsmedizin - Gyn. Endokrinologie**  
Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Ernst Siebzehnrübl, Dr. med. Anja Weidner  
Hanauer Landstraße 328-330  
60314 Frankfurt am Main  
T: 069 4260770, F: 069 42607710  
mail@repromedicum.de  
[www.repromedicum.de](http://www.repromedicum.de)

**Kinderwunsch- und Hormonzentrum**  
**Frankfurt am Main**  
**Am Palmengarten**  
Prof. Dr. med. Stefan Kissler, FÄ Ines Voß, Prof. Dr. med. Inka Wiegratz  
Gräfstraße 97  
60487 Frankfurt am Main  
T: 069 5060 68650, F: 069 5060 68651  
info@kinderwunschzentrum-frankfurt.de  
[www.kinderwunschzentrum-frankfurt.de](http://www.kinderwunschzentrum-frankfurt.de)

**Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin Re-Pro-Gyn**  
**Universitätsklinikum Frankfurt am Main**  
Dr. med. Annette Bachmann, Daniela Chemogo-Gbellu, Gazal Radner, Aynura Abbasova, Rahila Nuriyeva  
Theodor-Stern-Kai 7  
60590 Frankfurt am Main  
T: 069 63015708, F: 069 63017120  
info.ivf@kgu.de  
[www.kgu.de](http://www.kgu.de)

**Medizinisches Versorgungszentrum**  
**Kinderwunsch- und Endometriose Zentrum am Büsing Park - Offenbach**  
Dr. med. Konstantin Manolopoulos, Dr. med. Dr. rer. nat. Lutz Belkien, Dr. med. Elena Hartschuh, Dr. (tip) Nurgül Basogul, Dr. med. Ismini Psyraki, Nadia El Messaoudi, Dr. med. Anna Klauz, Dr. med. Linda Liebert, Lina Tsiflika  
Kaiserstraße 66  
63065 Offenbach  
T: 069 20434420, F: 069 204344229  
info@offenbach-kinderwunsch.de  
[www.offenbach-kinderwunsch.de](http://www.offenbach-kinderwunsch.de)

**Kinderwunschzentrum Darmstadt MVZ**  
Dr. Bilgicyildirim, Dr. Bratengeier, Dr. Engelskirchen-Amran  
Dr. med. Aysen Bilgicyildirim, Dr. med. H. Engelskirchen-Amran, Dr. med. J. Bratengeier, A. Weber-Lohrum  
Bratustraße 9  
64293 Darmstadt  
T: 06151 500980, F: 06151 50098500  
info@kinderwunschzentrumdarmstadt.de  
[www.kinderwunschzentrumdarmstadt.de](http://www.kinderwunschzentrumdarmstadt.de)

**MVZ TFP Rhein-Main GmbH**

Univ.-Prof. Dr. med. Rudolf Seufert M.Sc.,  
Dr. med. Michael Amrani, Dr. med. Kristina  
Bockmeyer, Dr. med. Birgit Borzager, Dr. med.  
Thomas Hahn, Nicole Hunenbart, Dr. med.  
Julia Limberg, Dr. med. Wolfram Lorei, Dr.  
med. Eva Rau, Karin Schilberz, Dr. med. Martin  
Schorsch, Dr. med. Dieter Schrappner, Dr.  
med. Antje Kühne-Golombek, Dr. med. Dirk  
Wallmeier, Dr. med. Caroline Faulhaber, Sarah  
Warschauer, Dr. med. Agata Puzirauske, Dr.  
med. Saskia Porta  
Mainzer Straße 98-102  
65189 Wiesbaden  
T: 0611 976320, F: 0611 9763210  
wiesbaden@tfp-fertility.com  
www.tfp-fertility.com/de-de/tfp-kinder-  
wunsch-wiesbaden

**IVF-SAAR Saarbrücken-Kaiserslautern**

Dr. med. Lars Happel, Dr. med. Sascha Tauchert,  
Michaela von Blohn, Kathrin Alt, Dr. med.  
Anette Russu, Dr. rer. medic. Martin Greuner  
Europaallee 15  
66113 Saarbrücken  
T: 06819 36320, F: 06819 363210  
Maxstraße 13  
67659 Kaiserslautern  
T: 0631 70431, F: 0631 78568  
zentrum@ivf-saar.de  
www.ivf-saar.de

**Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und  
Reproduktionsmedizin****Universitätsklinikum des Saarlandes**

Prof. Dr. med. E.-F. Solomayer, Dr. med. Simo-  
na Baus, Dr. rer. nat. Jasmin Ney  
Kirrbergerstraße 1  
66421 Homburg  
T: 06841 1628101, F: 06841 1628110  
frauenklinik.ivf@uks.eu  
www.uks.eu/frauenklinik/kinderwunsch

**Kinderwunschzentrum Ludwigshafen**

Dr. med. Tobias Schmidt, Dr. med. Claudia  
Schmidt, Dr. rer. nat. Nicole Hirschmann  
Ludwigstraße 54 b  
67059 Ludwigshafen  
T: 06215 9298688, F: 06215 9298690  
kontakt@kinderwunsch-lu.de  
www.kinderwunschzentrum-ludwigshafen.de

**Kinderwunschzentrum der Universitätsme-  
dizin Mannheim**

Prof. Dr. med. Marc Suetterlin, Dr. med. Regine  
Schaffelder, Dr. med. Amelie Trebin, Dr. med.  
Thomas Große Steffen  
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3  
68167 Mannheim  
T: 0621 3833638, F: 0621 3832705  
ivflabor@umm.de  
www.umm.de

**Viernheimer Institut für Fertilität**

PD Dr. med. Stephanie Volz-Köster, Dr. med.  
Christina Nell  
Walter-Gropius-Allee 2  
68519 Viernheim  
T: 06204 918290, F: 06204 9182910  
info@vif-kinderwunsch.de  
www.vif-kinderwunsch.de

**Praxisgemeinschaft Kinderwunschzentrum  
Heidelberg**

Dr. med. Daniela Seehaus, Dr. sc. hum. Suat  
Parta, Dr. med. Christina Thöne, Dr. med.  
Maria-Theresia Schröder  
Römerstraße 3  
69115 Heidelberg  
T: 06221 893000, F: 06221 8930020  
info@kwz-hd.de  
www.kwz-hd.de

**Universitäts-Frauenklinik Heidelberg  
Abt. Gynäkologische Endokrinologie und  
Fertilitätsstörungen**

Prof. Dr. med. Thomas Strowitzki, Prof. Dr.  
med. Ariane Germeyer, Dr. med. Sabine  
Rösner, Dr. med. Julia Rehnitz, Dr. med. Verena  
Holschbach, Prof. Dr. Ruben Kuon, Dr. med.  
Anne, Marshall, Dr. Marie Weber, Bianca Schell,  
Dr. rer. nat. Fikret Gürkan Agircan, Dr. rer. nat.  
Jens Erik Dietrich  
Im Neuenheimer Feld 440  
69120 Heidelberg  
T: 06221 567921, F: 06221 565999  
thomas.strowitzki@med.uni-heidelberg.de  
www.klinikum.uni-heidelberg.de

**Kinderwunsch-Zentrum Stuttgart****Praxis Villa Haag**

Dr. med. Dieter B. Mayer-Eichberger, Dr. med.  
Katharina Mayer-Eichberger, Dr. med. Gunilla  
Gröger, Dr. med. Rafaela Rangel, Dr. med. Kristin  
Simon, Dr. rer. nat. Brigitte Blind-Krosch,  
Samantha Basile  
Herdweg 69  
70174 Stuttgart  
T: 0711 221084, F: 0711 221085  
info@kinderwunschpraxis.de  
www.kinderwunschpraxis.de

**Next Fertility Stuttgart****Zweigniederlassung der MVZ für Kinder-  
wunsch- und Pränatalmedizin GmbH**

Dr. med. Lisa Beiglböck, Dr. med. Roland Grau  
Friedrichstraße 45  
70174 Stuttgart  
T: 0711 2200 9030  
info@kwz-stuttgart.de  
www.frauenarzt-stuttgart.net

**Kinderwunschärzte Stuttgart****Überörtliche Berufsausübungsgemeinschaft  
Dr. med. Tekesin & Dr. med. Kircher GbR**

Dr. med. Nina Kircher, Dr. med. Aynur Tekesin,  
Klaudia Ott  
Reinsburgstraße 82  
70178 Stuttgart  
T: 0711 351455 30, F: 0711 351455 50  
info@kinderwunschaerzte-stuttgart.de  
www.kinderwunschaerzte-stuttgart.de

**Kinderwunschzentrum Bad Cannstatt****Praxis M. Woriedh**

Mohammed Woriedh  
König-Karl-Straße 66  
70372 Stuttgart / Bad-Cannstatt  
T: 0711 290671, F: 0711 292321  
info@praxis-woriedh.de  
www.praxis-woriedh.de

**Kinderwunschzentrum Ludwigsburg**

Dr. med. Andreas Ott, Dr. med. Annette  
Schmid, Dr. med. Irina Kiss, Dr. med. Jennifer  
Hartmann, Simone Koch M.Sc.  
Leonberger Straße 2  
71638 Ludwigsburg  
T: 07141 688760, F: 07141 688769  
info@kiwu-lb.de  
www.kiwu-lb.de

**KinderwunschPraxis Dres. Göhring**

Dr. med. Ulrich Göhring, Dr. med. Inés  
Göhring  
Hagellocher Weg 63  
72070 Tübingen  
T: 07071 946630, F: 07071 9466399  
info@kinderwunschpraxis.com  
www.kinderwunschpraxis.com

**IVF-Zentrum der Universitäts-Frauenklinik  
Tübingen**

PD Dr. med. Melanie Henes  
Calwerstraße 7  
72076 Tübingen  
T: 07071 2983117, F: 07071 292250  
melanie.henes@med.uni-tuebingen.de  
www.uni-frauenklinik-tuebingen.de

**Kinderwunschzentrum Aalen**

Dr. med. Rainer Rau, Dr. med. Birgit Schröppel,  
Dr. rer. nat. Roland Eid  
Weidenfelder Straße 1  
73430 Aalen  
T: 07361 62021, F: 07361 62026  
info@kinderwunsch-aalen.de  
www.kinderwunsch-aalen.de

**IVF Zentrum Esslingen**

Dr. med. Alice Costea, Dr. med. Marius Albowitz  
Martinstraße 15  
73728 Esslingen  
T: 0711 31059160, F: 0711 31059161  
info@ivf-praxis.com  
www.ivf-praxis.com

**Kinderwunsch Frauenärzte****Kinderwunschzentrum Neckarsulm**

Dr. med. Stefan Eisenhardt, Dr. med. Susanne  
Kaiser, Dr. med. Sandra Freisleben-Sick, Dr.  
med. Sandra Kühn, Dr. med. Vanessa Hanel,  
Sabrina Schomann, MSc., Franziska Sennert,  
MSc., Bettina Kundegraber, M.Sc.  
Heilbronner Straße 1  
74172 Neckarsulm  
T: 07132 4885600, F: 07132 48856099  
www.kinderwunsch-frauenaerzte.de

**Centrum für Kinderwunsch Pforzheim****Verena Peuten**

Zerrennerstraße 22-24  
75172 Pforzheim  
T: 07231 2808 280, F: 07231 2808 2888  
info@kinderwunsch-pforzheim.de  
www.kinderwunsch-pforzheim.de

**ivf Baden-Baden GmbH**

Prof. Dr. med. Wolfgang Küpker  
Beethovenstraße 2  
76530 Baden-Baden  
T: 07221 7021 701  
info@ivf-baden-baden.com  
www.ivf-baden-baden.com

### **Kinderwunsch Bodensee**

Dr. med. Andreas Heine, Dr. med. Lena Otto,  
Dr. med. Carola Hornung  
Maggistraße 5  
78224 Singen  
T: 07731 9129990, F: 07731 9129999  
info@endlichnachwuchs.de  
www.endlichnachwuchs.de

### **CERF Centrum für Gynäkologische Endokri-**

**nologie & Reproduktionsmedizin Freiburg**  
PD Dr. med. Birgit Wetzka, Dr. med. Veronika  
Wolk, Dr. med. Aida Hanjalic-Beck, Dr. med.  
Stefanie Friebe, Dr. med. Stefanie Meyer  
Bismarckallee 7F  
79098 Freiburg  
T: 0761 207430, F: 0761 2074318  
info@kinderwunsch-freiburg.de  
www.kinderwunsch-hormone.de

### **Universitätsklinikum Freiburg**

#### **Klinik für Frauenheilkunde, Endokrinologie und Reproduktionsmedizin**

Dr. med. Philipp Wiehle, Dr. med. Katrin Roth,  
Dr. Bengi Acar-Perk  
Hugstetter Straße 55  
79106 Freiburg  
T: 0761 27031500, F: 0761 27029120  
frk.ivf-ambulanz@uniklinik-freiburg.de  
www.uniklinik-freiburg.de/frauenheilkunde/en-  
dokrinologie-und-reproduktionsmedizin.html

### **Reproduktionsmedizin München im Tal – MVZ Partnergesellschaft mbH**

Dr. med. Daniel Noss, Dr. med. Isabel Stoll, Dr.  
med. Patrick Mehrle, Dr. med. Kathrin Pohlig  
Tal 11  
80331 München  
T: 089 2422950, F: 089 24229560  
info@ivf-tal.de  
www.ivf-tal.de

### **Die Kinderwunscharztin**

Dr. med. Corinna Mann, Dr. med. Anja Albrecht,  
Dr. med. Nadine Al-Kaisi  
Herzogspitalstraße 5  
80331 München  
T: 089 12359565, F: 089 255526819  
hallo@kinderwunschaerztin.de  
www.kinderwunschaerztin.de

### **kiiz) kinderwunsch im zentrum**

#### **Praxis für gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin**

PD Dr. med. Roxana Popovici, Dr. med. Anja  
Kuhlmann  
Bayerstraße 3  
80335 München  
T: 089 4522178 0, F: 089 4522178 45  
info@kiiz.de  
www.kiiz.de

### **Kinderwunsch Centrum München (MVZ)**

Dr. med. Claudia Gaßner, Dr. med. Gottfried  
Krüsmann, Prof. Dr. Dr. med. habil. Wolfgang  
Würfel, Dr. med. Jan Krüsmann, Dr. med. Irene  
von Hertwig, Sabine Völker  
Lortzingstraße 26  
81241 München  
T: 089 2441440, F: 089 24414441  
info@ivf-muenchen.de  
www.ivf-muenchen.de

### **Hormon- und Kinderwunschzentrum**

#### **Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der LMU München**

Prof. Dr. med. Christian J. Thaler, Prof. Dr.  
med. Nina Roggenhofer, Dr. med. Helena Bralo,  
FA Dominik Dziura, Dr. med. Marie Franz,  
Dr. med. Johanna Becker, Dr. med. Theresa  
Vilsmaier, Dr. med. Falk Batz, Dipl. hum. Biol.  
Larissa Sela Hauter M.Sc., Sandra Wissmiller  
M.Sc., Dimitra Makri Ph.D., Chaido Ori M.Sc.;  
Dr. rer. nat. Viktoria von Schönfeldt  
Marchioninistraße 15  
81377 München  
T: 089 4400 76825, F: 089 4400 73844  
T (Sekretariat): 089 4400 76821  
Ziemssenstraße 7  
80336 München  
T (standortübergreifend): 089 4400 76876,  
F: 089 4400 54918  
ivf@med.lmu.de  
www.kinderwunsch-LMU.de

### **Kinderwunschzentrum A.R.T. Bogenhausen**

#### **MVZ für gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Akademische**

#### **Lehrpraxis der TU München**

Prof. Dr. med. Dieter Berg, Dr. med. Bernd  
Lesoine, Dr. med. Barbara de Oriol, Dr. med.  
Stephanie Ziehr, Dr. rer. nat. Ulrike Berg  
Prinzregentenstraße 69  
81675 München  
T: 089 414240 0, F: 089 414240 11  
info@ivf-muenchen.com  
www.ivf-muenchen.com

### **Kinderwunsch Centrum Chiemsee**

Dr. med. Susann Böhm, Dr. med. Angelika  
Stachl  
Hochriesstraße 21  
83209 Prien am Chiemsee  
T: 08051 5050, F: 08051 63499  
info@kinderwunsch-chiemsee.de  
www.kinderwunsch-chiemsee.de  
Rosenheimer Str. 10  
83209 Kolbermoor  
T: 08031 91506, F: 08031 304817

### **Kinderwunschpraxis München Nord**

Dr. med. Judith Rattenhuber, Dr. med. Simon  
Mittenzwei  
Schleißheimer Straße 91  
85748 Garching b. München  
T: 089 45235450, F: 089 452354545  
info@kinderwunschpraxis-muenchen-nord.de  
www.kinderwunschpraxis-muenchen-nord.de

### **Kinderwunschzentrum Augsburg GMP**

Dr. med. Daniela Mischitz, Dr. med. Klaus-Fried-  
rich Hiller, Dr. med. Thomas Bauer, Dr. med.  
Harald Kraus, PD Dr. med. Robert Ochsenkühn,  
Dr. med. Vera Hepp  
Prinzregentenstraße 25  
86150 Augsburg  
T: 0821 502780, F: 0821 5027878  
info@ivf-augsburg.de  
www.ivf-augsburg.de

### **KinderwunschKempten (KWK)**

#### **Zentrum für gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin**

#### **Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe**

#### **Klinikum Kempten – Klinikverbund Allgäu**

Prof. Dr. med. Ricardo Felberbaum, Dr. med.  
Anke Brössner, Dr. med. Esther Kugler, M.Sc.,  
Dr. med. Karin Grimm, Klin. Embryologin  
Nadia Jaouad  
Robert-Weixler-Straße 50  
87439 Kempten  
T: 0831 530 3380, F: 0831 530 3378  
kinderwunsch@klinikum-kempten.de  
www.kv-keoa.de/kinderwunschzentrum/

### **Praxisklinik Frauenstraße – MVZ für Kinder- wunsch und Pränatalmedizin GmbH**

Prof. Dr. med. Karl Sterzik, Dr. med. Erwin  
Strehler, Dr. med. Kerstin Knab  
Einsteinstraße 59  
89077 Ulm  
T: 0731 96651-0, F: 0731 96651-30  
info@kinderwunsch-ulm.de  
www.kinderwunsch-ulm.de

### **Universitätsfrauenklinik Ulm**

#### **UniFee – Kinderwunsch / Fertility and Endocrinology**

Prof. Dr. med. Katharina Hancke  
Prittwitzstraße 43  
89075 Ulm  
T: 0731 500 58663, F: 0731 500 58664  
unifee.frauenklinik@uniklinik-ulm.de  
www.unifee.de

### **Kinderwunsch-MVZ Ulm GmbH**

Dr. med. Friedrich Gagsteiger, Dr. med. Kerstin  
Eibner, Julia Koglin, Dr. med. Christian Traut-  
mann, Dr. med. Klaus Bühler  
Einsteinstraße 59  
89077 Ulm  
T: 0731 151590, F: 0731 1515915  
info@kwz-ulm.de  
www.kwz-ulm.de

### **Kinderwunsch und Frauen-Hormon Centrum Nürnberg**

Dr. med. Joachim Neuwinger, Dr. med. Barbara  
Munzer-Neuwinger, Prof. Dr. med. Peter Licht  
Agnesgasse 2-4  
90403 Nürnberg  
T: 0911 2355500, F: 0911 2355516  
aerzte@kinderwunschzentrum-nuernberg.de  
www.ivf-nuernberg.de

### **Kinderwunschzentrum Erlangen**

Dr. med. Jan van Uem, Dr. med. Madeleine Haas  
Michael-Vogel-Straße 1e  
91052 Erlangen  
T: 09131 80950, F: 09131 809530  
info@kinderwunschzentrum-erlangen.de  
www.kinderwunschzentrum-erlangen.de

### **KINDERWUNSCH Erlangen**

#### **Die Praxis für Reproduktionsmedizin**

Dr. med. Rolf Behrens, Dr. med. Andreas  
Hammel, PD Dr. med. Alexander Freis, Dr.  
med. Rhea Wiedemann  
Nürnberger Straße 35  
91052 Erlangen  
T: 09131 89530, F: 09131 205410  
rezeption@kinderwunsch-erlangen.de  
www.kinderwunsch-erlangen.de

**Universitäts-Fortpflanzungszentrum  
Franken (UFF)**

Prof. Dr. med. Matthias W. Beckmann, Prof. Dr.  
med. Susanne Cupisti, PD Dr. med. Laura Lotz,  
Prof. Dr. rer. nat. Ralf Ditttrich  
Universitätsstraße 21-23  
91054 Erlangen  
T: 09131 8533553, F: 09131 8533545  
fk-uff@uk-erlangen.de  
www.reproduktionsmedizin.uk-erlangen.de

**Praxis Dr. med. Jürgen Krieg  
Kinderwunschzentrum Amberg**

Dr. med. Jürgen Krieg  
Emailfabrikstraße 15  
92224 Amberg  
T: 09621 769370, F: 09621 9601612  
info@kinderwunschzentrum-amberg.de  
www.kinderwunschzentrum-amberg.de

**MVZ KITZ Regensburg GmbH**

PD Dr. med. Andreas Schüring, Ina Laubert, Dr.  
Lindhana Saliji-Preniqi, Prof. Dr. med. Bernd  
Seifert, Dr. med. Janine Suhren  
Hemauerstraße 1  
93047 Regensburg  
T: 0941 9925770, F: 0941 99257723  
info@kitz-regensburg.de  
www.kitz-regensburg.de

**profertilita**

**Fachklinik für Fruchtbarkeitsmedizin**

Prof. Dr. med. Monika Bals-Pratsch, M. Sc., Dr.  
med. Angelika Eder, M. Sc., Dr. med. Christine  
Reißmann  
Hildegard-von-Bingen-Straße 1  
93053 Regensburg  
T: 0941 89849944, F: 0941 89849945  
praxis@profertilita.de  
www.profertilita.de

**Kinderwunschzentrum Niederbayern**

Dr. med. Hans-Joachim Kroiss, Dr. med. Samuel  
Dadze, Dr. IM Tem. Elfriede Bernhardt  
Stadtfeldstraße 50  
94469 Deggendorf  
T: 0991 29799332, F: 0991 29799331  
dr.kroiss@ivf-bayern.de  
www.kinderwunsch-niederbayern.de

**MVZ Fertility Center Bayreuth GmbH**

Tanja Wissendheit, Dr. med. Miklos Hamori  
Friedrich-von-Schiller-Straße 35  
95444 Bayreuth  
T: 0921 53030210, F: 0921 53030211  
info@fertility-center-bt.de  
www.fertility-center-bayreuth.de

**MainKid**

**Kinderwunschzentrum am Theater**

Prof. Dr. Ursula Zollner, Klaus-Peter Zollner,  
M.Sc.  
Theaterstraße 20  
97070 Würzburg  
T: 0931 45276630, F: 0931 45276628  
info@mainkid.de  
www.mainkid-kinderwunsch.de

**Zentrum für Reproduktionsmedizin und  
Pränataldiagnostik**

Dr. med. Reinhard Mai, Dr. med. Lore  
Mulfinger, Dr. med. Florian Jakob (Ang.)  
Juliuspromenade 7  
97070 Würzburg  
T: 0931 321230, F: 0931 3212377  
kontakt@drs-mai-mulfinger-jakob.de  
www.drs-mai-mulfinger-jakob.de

**Universitätsklinikum Würzburg  
Frauenklinik und Poliklinik, Zentrum für  
gynäkologische Endokrinologie und Repro-  
duktionsmedizin (ZERM)**

Dr. med. Michael Schwab, Dr. med. Anastasia  
Altides, Dr. rer. nat. Claudia Staib  
Josef-Schneider-Straße 4  
97080 Würzburg  
T: 0931 201 25619, F: 0931 201 25406  
kinderwunsch@klinik.uni-wuerzburg.de  
www.frauenklinik.ukw.de/kinderwunsch.html

# Editorial Board

## Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

### Verlag

**Krause & Pachernegg GmbH**  
Verlag für Medizin und Wirtschaft  
Linzerstraße 177A/21  
A-3003 Gablitz, Österreich  
Tel. +43/2231/612 58-0  
Fax +43/2231/612 58-10

### Schriftleitung

**Prof. Dr. med. Hermann M. Behre**  
Direktor des Zentrums für Reproduktionsmedizin und Andrologie  
Universitätsklinikum Halle (Saale)  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Ernst-Grube-Straße 40, 06120 Halle  
Tel. 0345/557-4782 • Fax 0345/557-4788  
E-Mail: hermann.behre@medizin.uni-halle.de

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

### Offizielles Organ folgender Gesellschaften mit Nennung des jeweils verantwortlichen Vorstandsmitglieds

#### Arbeitsgemeinschaft Reproduktions- biologie des Menschen (AGRBM)

**PD Dr. rer. nat. Verena Nordhoff**  
Universitätsklinikum Münster  
Centrum für Reproduktionsmedizin und  
Andrologie  
Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude D11  
Domagkstraße 11, 48149 Münster  
Tel. 0251/ 835-4803 • Fax 0251/ 835-6093  
E-Mail: verena.nordhoff@ukmuenster.de

#### Bundesverband Reproduktions- medizinischer Zentren Deutschlands (BRZ)

**Dr. med. Thilo Schill**  
Schriftführer des BRZ  
Kinderwunschzentrum Langenhagen  
Ostpassage 9, 30853 Langenhagen  
Tel. 0511/97 230-0 • Fax 0511/97 230-18  
E-Mail:  
t.schill@kinderwunsch-langenhagen.de

#### Geschäftsstelle:

Büro Berlin  
Unter den Linden 10, 10117 Berlin  
E-Mail: brz@repromed.de

#### Dachverband Reproduktionsbiologie und -medizin (DVR)

**Prof. Dr. med. Christian J. Thaler**  
Leiter Hormon- und Kinderwunschzentrum  
Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde  
und Geburtshilfe – Großhadern  
Marchioninistraße 15, 81377 München  
Tel. 089/4400-0 • Fax 089/4400-76840  
E-Mail: christian.thaler@med.uni-muenchen.de

#### Geschäftsstelle:

Dr. med. Georg Wilke  
An der Renne 61, 31139 Hildesheim  
E-Mail: geschaeftsstelle@dv-r.de

#### Deutsche Gesellschaft für Andrologie (DGA)

**Dr. med. Ivan Hoffmann**  
Kinderwunschzentrum Dr. Hoffmann  
Bölschestraße 62  
12587 Berlin  
Tel. 030/84599450  
E-Mail: ivan.hoffmann@outlook.de  
**Geschäftsstelle:**  
Tzschimmerstraße 30, 01309 Dresden  
E-Mail: geschaeftsstelle@dg-andrologie.de

#### Deutsche Gesellschaft für Gynäko- logische Endokrinologie und Fortpflan- zungsmedizin (DGGEF)

**Prof. Dr. med. Ludwig Kiesel**  
Universitätsklinikum Münster  
Direktor, Klinik für Frauenheilkunde  
und Geburtshilfe  
Albert-Schweitzer-Campus 1, Geb. A1  
48149 Münster  
Tel. 0251/83-48201 • Fax 0251/83-48167  
E-Mail: l.kiesel@uni-muenster.de  
**Geschäftsstelle:**  
Anne Becker  
c/o Softconsult  
Weißdornweg 17, 35041 Marburg  
E-Mail: info@dggef.de

#### Deutsche Gesellschaft für Reproduk- tionsmedizin (DGRM)

**Dr. med. Georg Döhmen**  
Ki.Nd – Kinderwunschzentrum Niederrhein  
Madriener Straße 6  
41069 Mönchengladbach  
Tel. 02161/49686-0  
Fax 02161/49689-19  
E-Mail: georg.doehmen@ki-nd.de  
**Geschäftsstelle:**  
Anne Becker  
Weißdornweg 17, 35041 Marburg  
E-Mail: geschaeftsstelle@repromedizin.de

#### Deutsches IVF-Register e.V. (D-I-R)

**Dr. med. Ute Czeromin**  
Kinderwunschpraxis Gelsenkirchen  
Munscheidstraße 14, 45886 Gelsenkirchen  
Tel. 0209/167 147-0  
Fax 0209/167 147-1  
E-Mail:  
ute.czeromin@kinderwunsch-gelsenkirchen.de  
**Geschäftsstelle:**  
Markus Kimmel  
Lise-Meitner-Straße 14, 40591 Düsseldorf  
E-Mail: geschaeftsstelle@deutsches-ivf-register.de

#### Österreichische Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endo- krinologie (OEGRM)

**Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Urdl**  
Institut für Hormonstörungen, Kinderwunsch  
und Wechselbeschwerden  
Kaiser-Franz-Josef-Kai 46 /1, A-8010 Graz  
Tel. +43/316 831650  
Fax: +43/316 831650-3  
E-Mail: wolfgang.urdld@ivf-institut.at

#### Sektion Reproduktionsbiologie und -medizin der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (SRBM/DGE)

**Prof. Dr. rer. nat. Martin Götte**  
Universitätsklinikum Münster  
Leiter des Forschungslabors,  
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
Albert-Schweitzer-Campus 1, Geb. D11  
48149 Münster  
Tel. 0251/83-56117  
E-Mail: mgotte@uni-muenster.de

# Editorial Board

## Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

### Rubrik-Herausgeber

#### Andrologie

**Prof. Dr. med. Frank-Michael Köhn**  
Andrologicum München  
Burgstraße 7  
80331 München  
Tel. 089/291 60 655  
E-Mail: info@andrologicum.com

#### CME/DFP

**PD Dr. med. Omar Josef Shebl**  
Kepler Universitätsklinikum  
Med Campus IV  
Krankenhausstraße 26–30  
A-4021 Linz  
Tel. +43/057/680 84-0  
E-Mail: omar.shebl@kepleruniklinikum.at

**Prof. Dr. med. Michael Zitzmann**  
Universitätsklinikum Münster  
Centrum für Reproduktionsmedizin und  
Andrologie, Abteilung Andrologie  
Domagkstraße 11  
48149 Münster  
Tel. 0251/83-5 60 95  
E-Mail: michael.zitzmann@ukmuenster.de

#### Embryologie und Biologie

**Univ.-Prof. Dr. med. Gottfried Dohr**  
Cell Biology, Histology and Embryology  
Gottfried Schatz Research Center for Cell  
Signaling, Metabolism and Aging  
Medizinische Universität Graz  
Neue Stiftigtalstraße 6/2  
A-8010 Graz  
Tel. +43/316/385-71895  
E-Mail: gottfried.dohr@medunigraz.at

**Prof. Dr. rer. nat. Ralf Dittrich**  
Leiter IVF- und Endokrinologisches Labor  
Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen  
Universitätsstraße 21–23  
91054 Erlangen  
Tel. 09131/85-33553  
E-Mail: ralf.dittrich@uk-erlangen.de

#### Endokrinologie

**Prof. Dr. med. Georg Griesinger, MSc**  
Direktor der Sektion für gynäkologische Endo-  
krinologie und Reproduktionsmedizin  
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
(Gynäkologie)  
Ratzburger Allee 160, Haus 40  
23538 Lübeck  
Tel. 0451/505-778212  
E-Mail: georg.griesinger@uni-luebeck.de

#### Ethik und Recht

**Dr. med. Ulrich Hilland**  
Hohenzollernstraße 99  
46395 Bocholt  
Tel. 02871/227811  
E-Mail: reprodoc@t-online.de

**Prof. Dr. Jochen Taupitz**  
Institut für Deutsches, Europäisches und  
Internationales Medizinrecht, Gesundheitsrecht  
und Bioethik der Universitäten Heidelberg und  
Mannheim

Schloss Mittelbau  
68131 Mannheim  
Tel. 0621/181-1328  
E-Mail: taupitz@jura.uni-mannheim.de

**Prim. Univ.-Prof. Dr. med. Gernot Tews**  
IVF- und Kinderwunschinstitut  
Prof. Dr. Tews GmbH & Co KG  
Salzburger Straße 65  
A-4600 Wels  
Tel. +43/7242/90 90 90-410  
E-Mail: gernot.tews@ivf24.at

#### Genetik

**PD Dr. med. Tina Buchholz**  
Zentrum für Polkörperdiagnostik, Praxis für  
Gynäkologie und Genetik, Labor für Reproduk-  
tionsgenetik  
Pfarrstraße 14  
80538 München  
Tel. 089/232 39 39-0  
E-Mail: info@gyn-gen-lehel.de

**Univ.-Prof. Dr. med. Frank Tüttelmann**  
Universität Münster  
Institut für Reproduktionsgenetik  
Vesaliusweg 12–14  
48149 Münster  
Tel. 0251/83-55411  
E-Mail: Frank.Tuettelmann@ukmuenster.de

#### Gynäkologie

**Prof. Dr. med. Georg Griesinger, MSc**  
Direktor der Sektion für gynäkologische Endo-  
krinologie und Reproduktionsmedizin  
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
(Gynäkologie)  
Ratzburger Allee 160, Haus 40  
23538 Lübeck  
Tel. 0451/505-778212  
E-Mail: georg.griesinger@uni-luebeck.de

#### Kontrazeption

**Prof. Dr. med. Ludwig Kiesel**  
Universitätsklinikum Münster  
Direktor, Klinik für Frauenheilkunde und  
Geburtshilfe  
Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude A1  
48149 Münster  
Tel. 0251/83-48201  
E-Mail: l.kiesel@uni-muenster.de

#### Psychosomatik

**Prof. Dr. med. Heribert Kentenich**  
Fertility Center Berlin  
Spandauer Damm 130  
14050 Berlin  
Tel. 030/233 208-110  
E-Mail: kentenich@fertilitycenterberlin.de

**Prof. Dr. sc. hum. Dipl.-Psych.  
Tewes Wischmann**  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Institut für Medizinische Psychologie im  
Zentrum für Psychosoziale Medizin  
Bergheimer Straße 20  
69115 Heidelberg  
Tel. 06221/568 137  
E-Mail: Tewes.Wischmann@med.uni-heidelberg.de

#### Reproduktionsmedizin

**Dr. med. Klaus Bühler**  
Kinderwunsch-Zentrum Ulm & Stuttgart  
Friedrichstraße 45  
70174 Stuttgart  
Tel. 0711/997 806-0  
E-Mail: buehler@ivf-zentrum.de

**Assoc. Prof. Dr. med. univ. et scient.  
Andrea Weghofer, MSc, MBA**  
Medizinische Universität Wien  
Universitätsklinik für Frauenheilkunde  
Währinger Gürtel 18–20  
A-1090 Wien  
Tel. +43/1/40400-28160  
E-Mail: andrea.weghofer@meduniwien.ac.at

**Prof. Dr. Dr. med. Wolfgang Würfel**  
Kinderwunsch Centrum München (KCM)  
Lortzingstraße 26  
81241 München  
Tel. 089/244 144-0  
E-Mail: info@ivf-muenchen.de

#### Urologie

**Prof. Dr. med. Sabine Kliesch**  
Universitätsklinikum Münster  
Centrum für Reproduktionsmedizin und An-  
drologie, Abteilung für Klinische und Operative  
Andrologie  
Domagkstraße 11  
48149 Münster  
Tel. 0251/83-5 60 96  
E-Mail: sabine.kliesch@ukmuenster.de



Mitgliedszentren des Deutschen IVF-Registers, die an der freiwilligen Qualitätssicherung und Forschung des D·I·R teilnehmen, werden alljährlich seit 2013/2014 mit diesen Zertifikaten und Signets ausgezeichnet.

## Impressum

### Offizielles Organ folgender Gesellschaften:

- Arbeitsgemeinschaft Reproduktionsbiologie des Menschen (AGRBM) • Bundesverband Reproduktionsmedizinischer Zentren Deutschlands (BRZ) • Dachverband Reproduktionsbiologie und -medizin (DVR) • Deutsche Gesellschaft für Andrologie (DGA) • Deutsche Gesellschaft für Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin (DGGEF) • Deutsche Gesellschaft für Reproduktionsmedizin (DGRM) • Deutsches IVF-Register (D·I·R) • Österreichische Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie (OEGRM) • Sektion Reproduktionsbiologie und -medizin der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (SRBM/DGE)

### Schriftleitung:

Prof. Dr. med. Hermann M. Behre  
Zentrum f. Reproduktionsmedizin u. Andrologie  
Universitätsklinikum Halle  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Ernst-Grube-Str. 40, 06120 Halle  
Tel. 0345/557-4782, Fax 0345/557-4788  
E-Mail: hermann.behre@medizin.uni-halle.de

### Medieninhaber, Verleger, Produktion, Anzeigen, Vertrieb:

Krause & Pachernegg GmbH  
Verlag für Medizin und Wirtschaft  
A-3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21  
Tel. +43/2231/61 258-0,  
Fax +43/2231/61 258-10  
Internet: www.kup.at/reproduktionsmedizin

**Lektorat:** Krause & Pachernegg GmbH,  
Mag. G. Voss

**Produktion:** Krause & Pachernegg GmbH,  
H. Manz

**Druck:** Wallig Ennstaler Druckerei  
und Verlag Ges.m.b.H, A-8962 Gröbming,  
Mitterbergstraße 36

**Erscheinungsort:** A-3003 Gablitz

### Abonnement:

– Print: EUR 135,-/Jahr, zzgl. Porto- und  
Auslandsüberweisungsspesen  
– Online: EUR 65,-/Jahr

**Grundlegende Richtung:** Fachzeitschrift zur Information und Weiterbildung sowie Veröffentlichung von Übersichts- und Fortbildungsartikeln aus dem In- und Ausland.

**Urheberrecht:** Mit der Annahme eines Beitrages zur Veröffentlichung erwirbt der Verlag vom Autor alle Rechte, insbesondere das Recht der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken mithilfe fotomechanischer oder anderer Verfahren. Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendungen, in Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benützt werden dürfen.

Für Angaben über Dosierungshinweise und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Alle namentlich gekennzeichneten Beiträge spiegeln nicht unbedingt die Meinung der Redaktion, der Schriftleitung und der Rubrik-Herausgeber wider. Diese Beiträge fallen somit in den persönlichen Verantwortungsbereich des Verfassers. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unaufgefordert eingesandte Manuskripte.

**Pharma-Beiträge:** Bei Texten aus den Bereichen „Pharma-News“ und „Medizintechnik“ handelt es sich um entgeltliche Einschaltungen.

**Ethikkommission:** Bei Originalbeiträgen, die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung mit Menschen wiedergeben, sollten die Autoren darlegen, dass das zugrunde liegende Projekt vor Beginn von der zuständigen Ethikkommission zustimmend bewertet wurde. Die Autoren müssen eine Erklärung über die Einwilligung der Patienten nach Aufklärung vorlegen („informed consent“).

**Disclaimer:** Die im *Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie* publizierten Informationen richten sich ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

**Geschlechterbezeichnung:** Zur leichteren Lesbarkeit der Beiträge wird bei Personenbezeichnungen in der Regel die männliche Form verwendet. Es sind jedoch jeweils weibliche und männliche Personen gemeint.

---

Die Drucklegung dieses Jahrbuchs wurde ermöglicht  
durch die großzügige Unterstützung der



FERRING Arzneimittel GmbH, Kiel  
[www.ferring.de](http://www.ferring.de)

7.500 Euro – PREMIUM PARTNER

**FERRING**

PHARMACEUTICALS

---

GEDEON RICHTER PHARMA GmbH, Köln  
[www.gedeonrichter.de](http://www.gedeonrichter.de)

7.500 Euro – PREMIUM PARTNER



GEDEON RICHTER PHARMA GMBH

---

Merck Healthcare Germany GmbH, Weiterstadt  
[www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)

7.500 Euro – PREMIUM PARTNER

**MERCK**

---

Theramex Germany GmbH, Berlin  
[www.theramex.com](http://www.theramex.com)

7.500 Euro – PREMIUM PARTNER



---

CooperSurgical Fertility Solutions, Frankfurt am Main  
[www.coopersurgical.com](http://www.coopersurgical.com)

4.500 Euro



---

ORGANON Healthcare GmbH, München,  
[www.organon.com](http://www.organon.com)

4.500 Euro

 **ORGANON**

