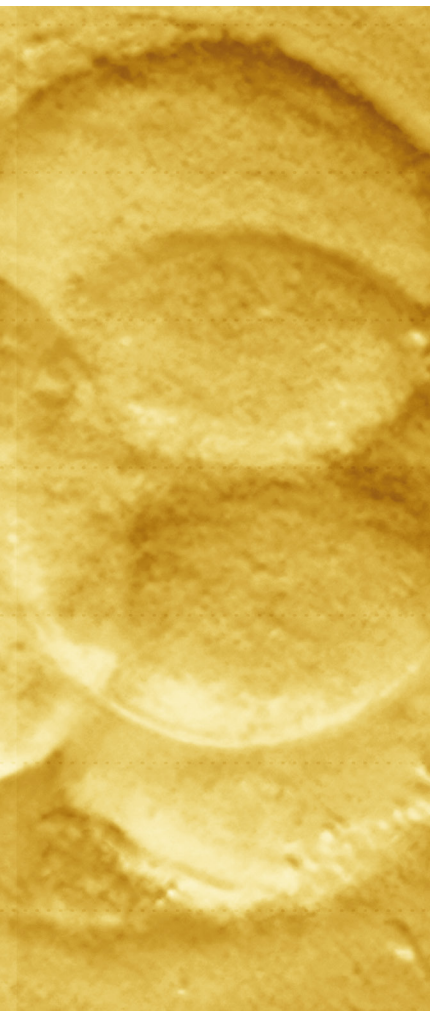


Journal für

Reproduktionsmedizin Sonderheft **4** 2024 und Endokrinologie

– Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology –

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



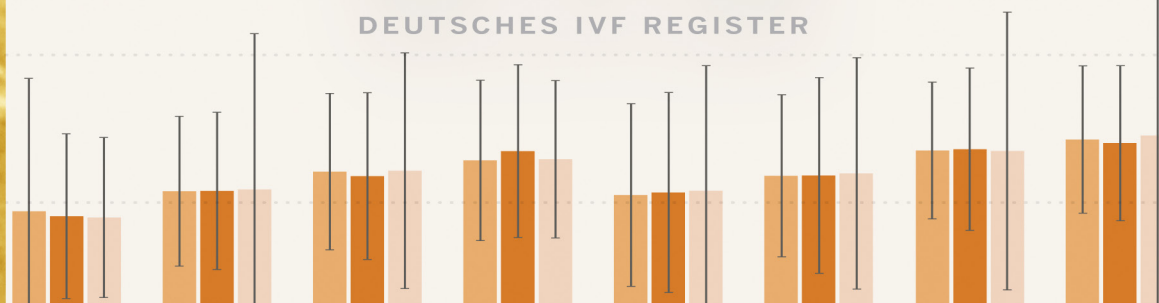
JAHRBUCH 2023

inklusive *FertiPROTEKT* und
Deutsches Register für Insemination (DERI)



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)[®]

Vorstand

Dr. med. Ute Czeromin (Vorsitzende)
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.

PD Dr. rer. nat. Verena Nordhoff (Vorsitzende)
Dr. rer. nat. Jana Bender-Liebenthron
PD Dr. med. Bettina Böttcher
Prof. Dr. med. Ariane Germeyer
Prof. Dr. med. Frank Nawroth
Prof. Dr. med. Nicole Sängler
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
www.fertiprotekt.com

Deutsches Register für Insemination (DERI)

Arbeitskreis für donogene Insemination e.V.
Dr. med. Andreas Hammel (Vorsitzender)
Dipl.-Psych. Constanze Bleichrodt
Dipl.-Ing. med. Biotech. Ann-Kathrin Klym
Dr. phil. Petra Thorn
Geschäftsstelle: Nägelsbachstr. 12, 91052 Erlangen
Tel.: +49 (0)9131 898 411
Tel. DERI-Support: +49 (0)211 913 84 800
E-Mail: kontakt@arbeitskreis-di.de
www.donogene-insemination.de
www.inseminationsregister.de

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
www.deutsches-ivf-register.de

Technik ARTbox[®] und DIRproNOVA[®]

CRITEX GmbH
Stobaeusplatz 4 · 93047 Regensburg
Tel.: +49 (0)941 569 98 770
E-Mail: mail@critex.de

Auswertungssoftware

Qlik Technologies Inc., King of Prussia, PA 19406, USA
QlikTech GmbH, Düsseldorf
www.qlik.com/de-de
Transact – Gesellschaft für Software & Analyse mbH · Hamburg
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

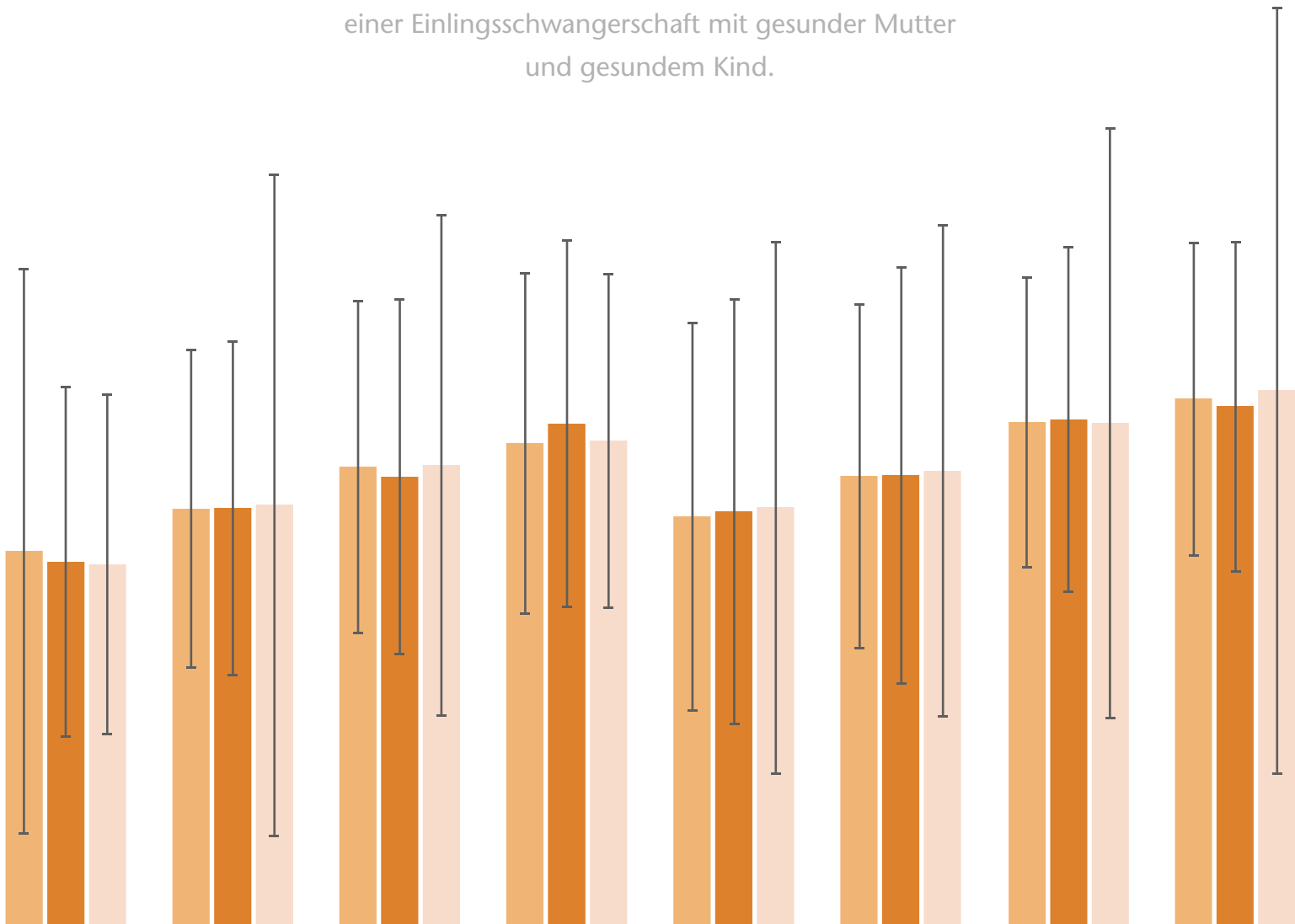
JAHRBUCH 2023

inklusive *FertiPROTEKT* und
Deutsches Register für Insemination (DERI)



D · I · R
DEUTSCHES IVF REGISTER

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



Autoren und Verantwortliche für diese Ausgabe	2
Vorwort	6
Für die Öffentlichkeit	
Kurz und knapp – Die Jahre 2022 und 2023 im Deutschen IVF-Register (D-I-R)®	8
Zusammenfassung der Kurzstatistik 2022	9
Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2022	10
Schwangerschaften kumulativ 2020–2022	11
Schwerpunktthema: Kryokonservierung von Oozyten und deren Verwendung nach Auftau	12
Sonderauswertung: Ergebnisqualität von Behandlungszyklen mit „Fertilisierung nach Eizellauftau“ in Abhängigkeit von der Anzahl der injizierten Eizellen	14
Allgemeiner Überblick zur Assistierte Reproduktion in Deutschland	
Behandlungen 2023	18
Art der plausiblen Behandlungen 2019–2023	18
Follikelpunktionen, Auftauzyklen, Registerteilnehmer	19
Dokumentationsqualität 2022/2023	20
Geburtenraten pro Behandlungsschritt bei Frisch- und Kryozyklen 2021 und 2022	21
D-I-R-Kurzstatistik – Frischzyklen 2023	22
D-I-R-Kurzstatistik – Frischzyklen 2022	23
D-I-R-Kurzstatistik – Auftauzyklen 2023	24
D-I-R-Kurzstatistik – Auftauzyklen 2022	25
Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2018–2022 (IVF)	26
Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2018–2022 (ICSI)	27
Ergebnisse der IVF-, ICSI- und Auftauzyklen	
Behandlungsergebnisse IVF, ICSI (COHS) und IVF und ICSI im natürlichen Zyklus 2022	28
Behandlungsergebnisse Auftauzyklen, TESE, IVF und ICSI mit Spendersamen 2022	29
Kultivierungsstrategie „Deutscher Mittelweg“ und Auswirkungen auf das Outcome – Frischzyklen 2022	30
Kultivierungsstrategie „Deutscher Mittelweg“ und Auswirkungen auf das Outcome – Auftauzyklen Embryonen 2022	31
Kumulative Schwangerschaftsraten und mehr	
Schwangerschaften kumulativ 2020–2022 nach Altersgruppen	32
Lebendgeburten kumulativ 2018–2021 aus erster Punktion	33
Positive Schwangerschaftsausgänge und Schwangerschaftsverluste 2022	34
Embryonen pro Transfer und Mehrlingsrate 1997–2022	34

Labor-Indizes

Sonderauswertung:

Kryokonservierung und Blastozystenkultur – sichere Verfahren für hohe Behandlungserfolge	35
ICSI/Ejakulat versus ICSI/TESE: Entwicklung der gewonnenen Eizellen 2020–2023	37
Entwicklung der gewonnenen Eizellen IVF und ICSI 2023	37
Klin. SS/ET in Abhängigkeit von der Embryonenqualität 2022, Frischzyklen/Kryozyklen	38

Geborene Kinder

Kinder in Abhängigkeit von der Schwangerschaftswoche (SSW) und vom Geburtsgewicht (GGW) 2022 (Einlinge /Zwillinge /Drillinge)	39
Geborene Kinder 1997–2022	40

Indikationen, Patienten, Stimulationen und Komplikationen

Indikationsverteilung 2023	41
Mittleres Alter der Frauen und Männer 1997–2023	42
Social Freezing 2020–2023	42
Klinische Schwangerschaftsraten in Abhängigkeit von der Stimulation 2023	43
Überstimulationssyndrom in Abhängigkeit von Protokollen und Altersgruppen 2023	44
Komplikationen bei der Eizellentnahme 2023	44

Sonderbereich *FertiPROTEKT* Netzwerk e.V.

<i>FertiPROTEKT</i> Auswertungen 2014–2023	45
--	----

Sonderbereich Deutsches Register für Insemination (DERI)

Homologe Inseminationen 2018–2023	49
Heterologe Inseminationen 2018–2023	50
Schwangerschaftsraten und -verläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2018–2022	50
DERI Sonderauswertungen	51

Verzeichnis der D-I-R Mitgliedszentren

52	
Editorial Board	60
D-I-R-Zertifikat und D-I-R-Signet 2024/2025	62
Impressum	62

Sponsoren des D-I-R Jahrbuchs 2023

63

Wir freuen uns, Ihnen das Jahrbuch 2023 übergeben zu dürfen!

Hintergrund dieses Jahrbuchs

Das D-I-R hat aktuell 141 Mitgliedszentren, dieses Jahrbuch enthält Angaben zu den Behandlungszyklen 2022 (Zyklusausgänge und Geburten) und zu den Behandlungszyklen 2023 (Zyklusausgänge) aus allen 141 Zentren. Die Auswertungen erfolgten mit Stand der Datenbank vom 15.05.2024.

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 wieder in die Auswertung integriert werden.

Dieses Jahrbuch

Wie gewohnt haben wir die Standardauswertungen für 2022 und 2023 auf Basis des Datenbestands vom 15.05.2024 aktualisiert. Für das Jahrbuch 2023 haben wir alle von der investierten Arbeit in die EDV-Struktur durch die Auswertungssoftware QLIK profitiert.

Sonderauswertungen in diesem Jahrbuch befassen sich mit

- der Kryokonservierung von Oozyten und deren Verwendung
- Abhängigkeit von Geburtsgewicht, Schwangerschaftswochen in Frisch- und Auftauzyklen in Relation zu der Anzahl der Kulturtage

Ein Ergebnis dieser Auswertungen vorweggenommen: all unsere geborenen Kinder (1997 bis 2022) haben die nächste „magische“ Zahl unseres Datenschatzes mit 412.230 im D-I-R dokumentierten geborenen Kindern erreicht. Diese Kinder repräsentieren exakt die summierten Einwohnerzahlen der Städte Mülheim an der Ruhr und Magdeburg.

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 967 Zyklen im Jahr 2023 ab.

DERI und D-I-R

Anfang 2023 wurden die EDV-Strukturen für die Erfassung von heterologen und homologen Inseminationen des Deutschen Registers für Inseminationen (DERI), angesiedelt bei dem Arbeitskreis für donogene Insemination e.V., für Mitgliedszentren des DERI geschaffen. Synergien nutzend wurde dieses vom D-I-R unabhängige Register gekoppelt an die vorhandenen

Strukturen der Erfassungssoftwares, der Schnittstellen zur und aus der ARTbox® und zur Registerdatenbank. Auch hier musste das Rad nicht neu erfunden werden – aus unserer Sicht ebenso ein erfolgreiches Beispiel für kollegiale Kooperation.

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 2023 enthält das Register 92% pseudonymisierte, 7,5% anonymisierte und 0,5% nachträglich widerrufenen Datensätze.

Wichtig in diesem Zusammenhang ist das leider noch nicht rechtskräftige Urteil des Europäischen Gerichts 1. Instanz (EUG T-557/20) vom 26.04.2023. Nach Einlegung von Rechtsmitteln am 5.7.2023 ist das Verfahren unter dem Aktenzeichen C413/23P beim EUGH anhängig. Das EUG hatte entschieden, dass nach Pseudonymisierung durch den Übermittler der Daten (für uns das Zentrum) an den Empfänger (für uns das Register) der Personenbezug als aufgehoben angesehen werden kann, wenn der Empfänger keine legale Möglichkeit habe, den Personenbezug wieder herzustellen. Damit würde die Registertätigkeit aufgrund des fehlenden Personenbezugs nicht der DSGVO unterliegen. Wünschenswert wäre, dass dies Eingang in die weitere Rechtsprechung bekäme, um den DSGVO basierten bürokratischen Aufwand in den Zentren zu reduzieren.

Da das D-I-R bundesweit arbeitet, sind hier Gesundheitsdatenschutzgesetze der Länder (13 von 16 Bundesländern haben eigene gesetzliche Regelungen) für uns nicht einheitlich umsetzbar.

Es gilt weiterhin: 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

Die Kostenübernahme für Maßnahmen der künstlichen Befruchtung krankt weiterhin und bürdet betroffenen Paaren einen erheblichen Anteil an selbst zu tragenden Kosten auf. Die Bundesmittel wurden gekürzt, Landesmittel werden nicht

mehr oder immer noch nicht in vielen Ländern zur Verfügung gestellt, zuletzt kündigte das Land Nordrhein-Westfalen einen Wegfall der Förderung zum 01.01.2025 an, nachdem bereits im Jahre 2024 aufgrund unklarer Finanzierung Anträge nicht mehr bearbeitet wurden.

Aus ärztlicher Sicht ist es eine nicht nachvollziehbare Tatsache, dass bei tubarer Sterilität mikrochirurgische Fertilisierungen selbstverständlich finanziert werden, eine andere Therapie derselben Krankheit aber nur zu 50% von den gesetzlichen Krankenkassen als Sachleistung abgerechnet werden kann. Eine 100%ige Sachleistung im Rahmen des § 27a SGB V wäre eine gerechte sozialgesetzgeberische Entscheidung, die dem finanziellen, emotionalen und zeitlichem Einsatz von Paaren, die sich der Verantwortung Eltern werden zu wollen stellen, den Respekt zollt, den dieser verdient.

Große Politik

Die im Koalitionsvertrag 2021-2025 angekündigten Änderungen im Bereich der Fortpflanzungsmedizin wurden diskutiert, entschieden ist nichts! Der Bericht der Kommission zur Reproduktiven Selbstbestimmung und Fortpflanzungsmedizin liegt der Bundesregierung seit dem 24.04.2024 vor. Zum Thema Eizellspende heisst es dort: „Die Begründung, auf die der Gesetzgeber 1990 das Verbot (der) Eizellspende (...) gestützt hat, insbesondere das Ziel einer Vermeidung einer gespaltenen Mutterschaft, muss heute als überholt und nicht mehr überzeugend gelten.“ Kein Thema dieser Kommission war die Auseinandersetzung mit der Legalisierung des elektiven *single embryo transfers* oder der Legalisierung der Spende von Vorkernstadien. Dazu wird eine Vertreterin der Medizinethik in der Kommission, Frau Prof. Claudia Wiesemann aus Göttingen, im Deutschen Ärzteblatt vom 16.04.2024 zitiert: „Die Auswahl des sich am besten entwickelnden Embryos ist nicht nur legitim, sondern ethisch geboten“.

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 Auswertungssoftware 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 und 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)



Prof. Dr. med.
Jan-Steffen Krüssel



Dr. med.
Andreas Tandler-Schneider

Kurz und knapp – Die Jahre 2022 und 2023 im Deutschen IVF-Register (D·I·R)[®]



- Alle 141 Mitgliedszentren des Deutschen IVF-Registers exportierten ihre Daten aus den Jahren 2022 und 2023 zum Stichtag. Die Anzahl der plausiblen Behandlungszyklen betrug 2023 127.973 Zyklen und ergab damit ein leichtes Plus von 1% im Vergleich zu 2022. *Siehe Seite 18.*
- Eine Behandlung zur Eizell-Entnahme startete in 64,1% der Zyklen, der Anteil an Behandlungszyklen mit zuvor eingefrorenen Eizellen betrug 35,9%. Der Anteil an Kryozyklen war damit weiterhin steigend.
- Die Schwangerschaftsraten pro Embryotransfer im Frischzyklus betrugen im Jahr 2023 31,0%, die Schwangerschaftsraten im Kryozyklus pro Embryotransfer betrugen im Jahr 2023 30,7% und sind damit nahezu gleich. *Siehe Seiten 22 und 24.*
- Trotz der zunehmenden Verbreitung des Transfers von häufig nur einem Embryo (*single embryo transfer*) zur Vermeidung von höhergradigen Mehrlingsschwangerschaften sind besonders die Steigerung der Schwangerschaftsraten in Kryozyklen bemerkenswert. Im Jahr 2017 betrugen die Schwangerschaftsraten pro Embryotransfer 26,2%, im Jahr 2023 30,7%.
- Die Geburtenraten pro Embryotransfer betrugen 2022 im Frischzyklus 22,5%, im Kryozyklus 22,1%. *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 39,3% und eine Geburtenrate von 31,2% zu erwarten, sinken in der Altersgruppe von 41-44 Jahren die Schwangerschaftsraten pro Embryotransfer auf 17,0% und die Geburtenrate auf 8,4%. *Siehe Beispiel IVF 2018-2022, Seite 26.*
- Erfreulich ist die kontinuierliche Abnahme der Mehrlingsgeburten. Zwischen den Jahren 2017 und 2022 konnten sie in Frischzyklen um ganze 10 und in Auftauzyklen um gut 7 Prozentpunkte gesenkt werden! Die Mehrlingsrate 2022 betrug in Frischzyklen 12,0%, in Kryozyklen 8,2% – in 2017 waren es in Frischzyklen 22,0%, in Kryozyklen 15,4%. *Siehe Seite 34 unten bzw. D·I·R Jahrbuch 2018.*
- 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. *Siehe Seite 39.*
- 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 33.*
- IVF und ICSI mit Spendersamen nehmen deutlich zu (1.129 Behandlungen in 2018, 1.404 Behandlungen in 2019, 1.861 Behandlungen in 2020, 2.583 in 2021, 2.610 in 2022). *Siehe Seite 29.*
- Inzwischen wurden 412.230 Kinder nach In-vitro-Fertilisationszyklen geboren. Dies entspricht den summierten Einwohnerzahlen der beiden Städte Mülheim an der Ruhr und Magdeburg. Der Anteil der Frühgeburten (Geburt ≤ 37. SSW) in Frischzyklen bei Einlingen lag im Jahr 2022 bei 18%, bei Zwillingen bei 86,2%, bei Drillingen 100%. *Siehe Seiten 39 und 40.*
- Fortpflanzungsmedizinische Techniken sind sicher – das Risiko von Überstimulationen als Folge der Hormontherapie lag bei 0,2%, Komplikationen der Eizellentnahme wie z.B. Blutungen lagen bei 0,8%. *Siehe Seite 44.*

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 geringem Aufwand, gerne auch für ein zweites Kind!

Kurzüberblick der wichtigsten Ergebnisse für die Öffentlichkeit

Auch in diesem Jahr zeigen wir auf den nächsten Seiten die wichtigsten Ergebnisse im Rahmen eines kurzen Überblicks.

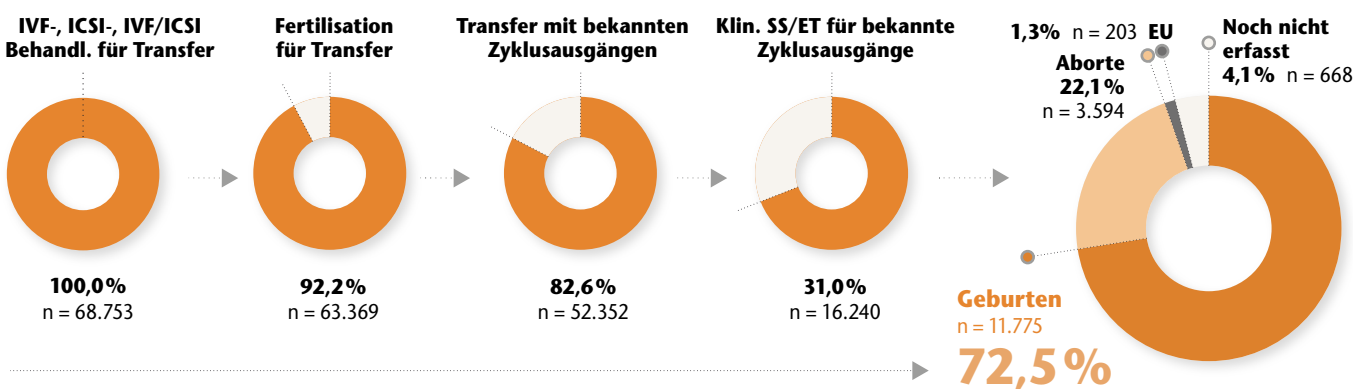
Die erste Auswertung zeigt die Ergebnisse der durchgeführten Behandlungen des Jahres 2022 bis hin zur Geburt.

Die zweite Auswertung auf Seite 10 zeigt die altersabhängige Entwicklung sowohl der Schwangerschaftsrate pro Embryotransfer als auch der Geburten und der Aborte.

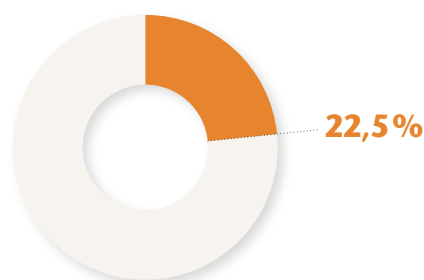
Die dritte Seite widmen wir der kumulativen Schwangerschaftsrate pro Embryotransfer. Dies unabhängig davon, ob es sich um einen frischen Embryotransfer oder einen Auftauzyklus handelt. Die kumulative Schwangerschaftsrate liegt nach vier Transfers bei über zwei Drittel (67,4%).

Zusammenfassung der Kurzstatistik 2022 – Stand 15.05.2024

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



Geburtenrate pro Transfers



Zwillinge 11,7%
n = 1.383

Drillinge 0,3%
n = 32

Vierlinge 0,0%
n = 0

Einlinge 88,0%
n = 10.360

Anteile Mehrlingsgeburten

2022 wurden in Deutschland 68.753 frische Zyklen zur Gewinnung von Eizellen und zur Behandlung derselben durchgeführt. Das sind 3.526 Zyklen weniger als im letzten Jahr. Dieses Minus wird aufgewogen durch die Zunahme des Einfrierens von unbehandelten Eizellen.

In 82,6% der Fälle kam es zu einem Embryotransfer mit bekanntem Zyklusausgang. Auch dieses ist wieder etwas weniger als im Jahr 2021 und liegt an dem Einfrieren von befruchteten Eizellen beziehungsweise Embryonen ohne Transfer (Freeze All).

Die Geburtenrate pro Transfer lag 2022 mit 22,5% in einem ähnlichen Bereich wie 2021 (23,4%), bei deutlich gesunkener Mehrlingsrate.

Dies ist als Erfolg der *single embryo transfer* Strategie anzusehen.

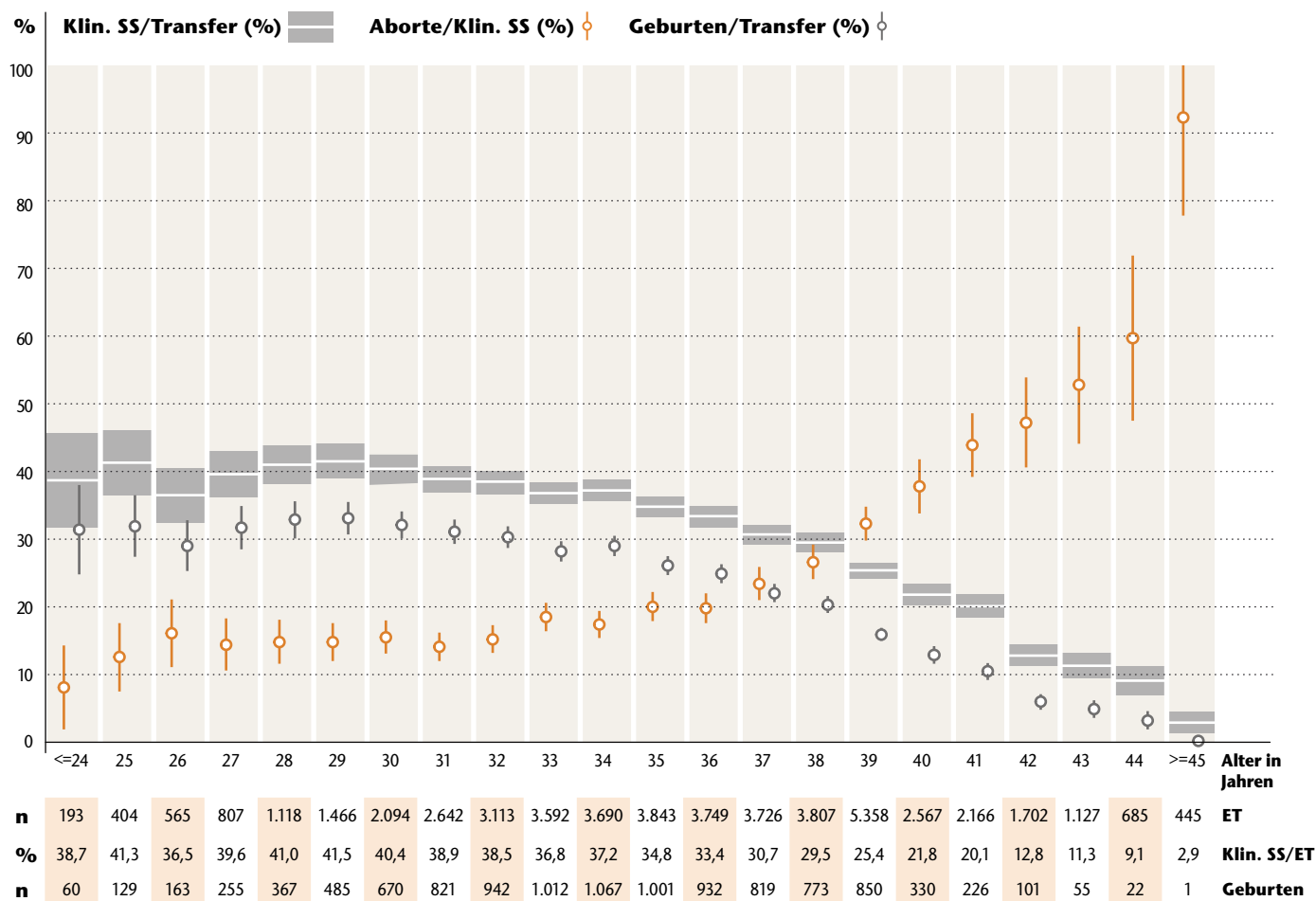
Während 2021 noch 2.013 Zwillingengeburt entstanden (15,2%), ist diese Zahl 2022 auf 1.383 Zwillingengeburt gesunken (11,7% aller Geburten)!

Mittlerweile sind 88% der Geburten Einlingsgeburten. Auch wenn die Mehrlingsrate mit insgesamt 12% deutlich geringer geworden ist, liegt sie im europäischen Vergleich immer noch im oberen Bereich. Länder wie Skandinavien oder die Niederlande haben Mehrlingsgeburten im natürlichen Bereich von unter 5%. Dennoch freuen wir uns in Deutschland über die stark abnehmende Zahl der Mehrlingsgeburten mit ihrem erhöhten Frühgeburtsrisiko von über 80%.

Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2022

Prospektive Daten

IVF, ICSI, IVF/ICSI 2022



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 dieser Grafik stellen wir die Entwicklung der Schwangerschaftsrate, der Aborte und der Geburtenrate in Abhängigkeit vom Alter dar. Die Statistik bezieht sich ausschließlich auf Frischzyklen und fasst IVF und ICSI zusammen. Schwangerschafts- und Geburtenrate sind pro Embryotransfer berechnet.

Bis zum 31. Lebensjahr bleibt die Schwangerschaftsrate über 40%. Die Geburten wiederum sind bis zum 35. Lebensjahr bei über 30% pro Embryotransfer anzusiedeln. Dies ist für die Beratung und die Einschätzung der jeweiligen Chancen aus unserer Sicht sehr bedeutend.

Auch die Fehlgeburten (Aborte) sollten in die Beratung altersabhängig einfließen: Liegen sie bei Frauen bis zum 35. Lebensjahr unter 20% pro Schwangerschaft, steigen sie mit 40 Jahren auf 37,8% und gehen bei Patientinnen ab 45 Jahren sogar auf über 90%.

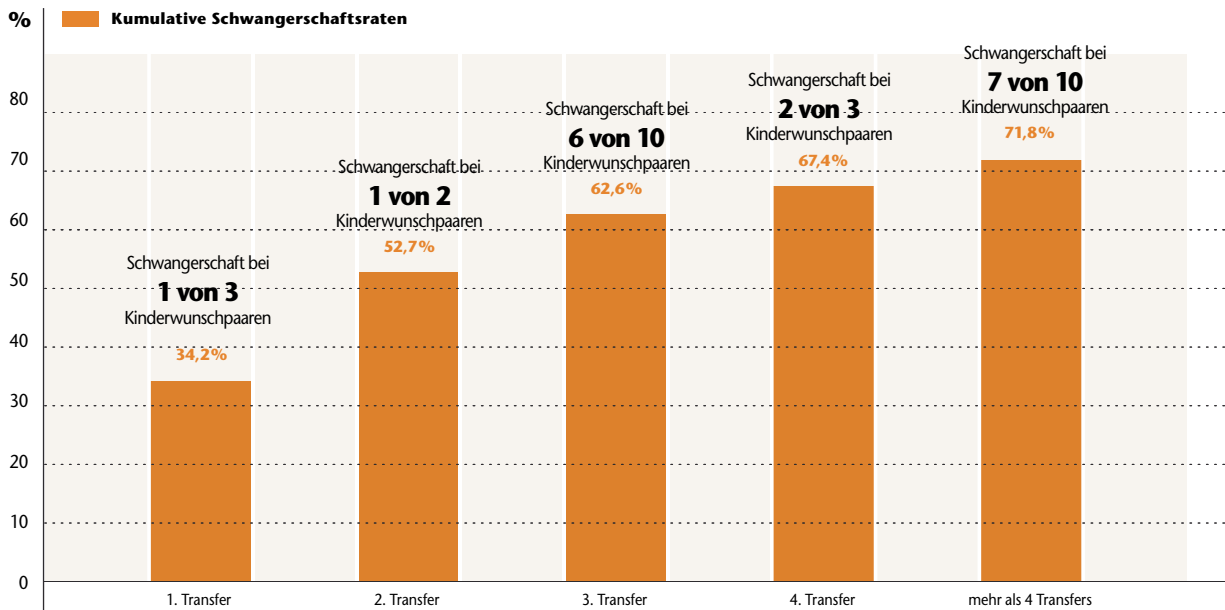
Demnach hat beispielsweise eine 35-jährige Patientin eine Schwangerschaftsrate von 34,8% und eine Geburtenrate von 26,1%.

Ab 40 Jahren sinken Schwangerschafts- und Geburtenraten jährlich deutlich ab. Hier ist jedes Lebensjahr entscheidend. Patientinnen, die 45 oder älter sind, hatten nach insgesamt 445 Transfers lediglich 13 Schwangerschaften (2,9%) und insgesamt wurde nur eine Geburt in dieser Altersgruppe im gesamten Jahr 2022 dokumentiert!

Für die Beratung ist es daher ungemein wichtig, dass die Kinderwunschbehandlung zeitnah stattfinden sollte, insbesondere in der Gruppe der Patientinnen ab 35 Jahren, in der sich die meisten unserer Patientinnen befinden.

Schwangerschaften kumulativ 2020–2022

Prospektive Daten



2020 – 2022 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	77.629	26.450	34,1	15.657	5.410	34,6	31.860	34,2
2. Transfer	25.706	7.596	29,5	30.821	9.685	31,4	49.141	52,7
3. Transfer	13.592	3.968	29,2	17.552	5.292	30,2	58.401	62,6
4. Transfer	6.403	1.767	27,6	9.402	2.698	28,7	62.866	67,4
mehr als 4 Transfers	5.793	1.489	25,7	10.195	2.668	26,2	67.023	71,8

Nachverfolgung der klinischen Schwangerschaften bis 31.12.2023.

Wichtig für die Beratung und die Einschätzung der Chancen ist nicht nur die Schwangerschafts- und Geburtenrate pro Behandlung beziehungsweise pro Embryotransfer, sondern auch die Schwangerschaftsrate über mehrere Zyklen. Dies gilt insbesondere in den Zeiten des *single embryo transfers* und den verbesserten Ergebnissen des Einfrierens mittels Vitrifikation.

Aus diesen Gründen haben wir die Schwangerschaftsraten pro Transfer kumulativ berechnet und zwar unabhängig davon, ob es sich um einen zweiten frischen Zyklus oder einen Auftauzyklus (Kryotransfer) handelt.

Bereits nach zwei Embryotransfers sind 52,7% unserer Patientinnen schwanger. Nach drei Transfers sind dies sechs von zehn und nach vier Transfers bereits über zwei Drittel aller Kinderwunschpatientinnen.

Ebenfalls in diese Betrachtung eingeschlossen sind die Zyklen, in denen der erste Embryotransfer nicht frisch, sondern nach Auftau stattfand. Dies zum Beispiel, wenn ein Embryotransfer im Frischzyklus aus medizinischen Gründen nicht durchgeführt werden konnte. Immerhin 15.657 erste Embryotransfers erfolgten nach Auftau. Die Schwangerschaftsrate war sogar etwas höher als im frischen Zyklus (34,6 versus 34,1 %).

Eine kumulative Schwangerschaftsrate ist in erster Linie durch die Kryokonservierung und anschließende Transfers nach Auftauen zu erreichen, ohne dass eine weitere Stimulation und Punktion der Eizellen notwendig werden.

Nach wie vor wird in Deutschland weder das Einfrieren noch der anschließende Transfer von der gesetzlichen Krankenkasse bezahlt. Dies hindert manche, die Chancen des Einfrierens und Auftauens in Anspruch zu nehmen. Andererseits wird die Kryokonservierung zunehmend in Anspruch genommen, da die Chancen mindestens gleich hoch sind und der Aufwand ungleich geringer.

Fazit: Ein negativer Schwangerschaftstest nach einem Transfer ist ein Rückschlag. Die Tatsache, dass nach vier Transfers inklusive Kryokonservierung zwei Drittel der Patientinnen schwanger sind, sollte jedoch Mut machen und ist für die Beratung immens wichtig.

Dr. med. Andreas Tandler-Schneider, Berlin (federführend)

Dr. med. Ute Czeromin, Gelsenkirchen

Prof. Dr. med. Jan-Steffen Krüssel, Düsseldorf

Schwerpunktthema: Kryokonservierung von Oozyten und deren Verwendung nach Auftau

In den vergangenen Jahren hat sich aufgrund der Etablierung neuer Einfrieremethoden (Vitrifikation) und dem zunehmenden Bewusstsein für die Möglichkeit des Anlegens einer Fertilitätsreserve (*FertiPROTEKT* und *Social Freezing*) die Anzahl der Zyklen mit Kryokonservierung von Oozyten deutlich gesteigert. Langsam steigt auch die Zyklusanzahl, bei denen nach Eizell-Auftau eine Fertilisierung durch ICSI durchgeführt wurde.

Unbekannt blieben bislang

- Wie viele Eizellen werden im Durchschnitt aufgetaut?
- Wie hoch ist das Alter der Frauen sowohl bei Gewinnung als auch bei Auftau?
- gibt es Unterschiede in den Gruppen mit Indikation „*FertiPROTEKT*“ und „*Social Freezing*“?
- Gibt es schon Anhaltspunkte, wie viele Frauen einen Auftauzyklus mit Fertilisierung in Anspruch nehmen?
- Wie ist das Outcome von Zyklen mit

- „Fertilisierung nach Eizell-Auftau“ ?
- Antworten auf viele Fragen mehr...

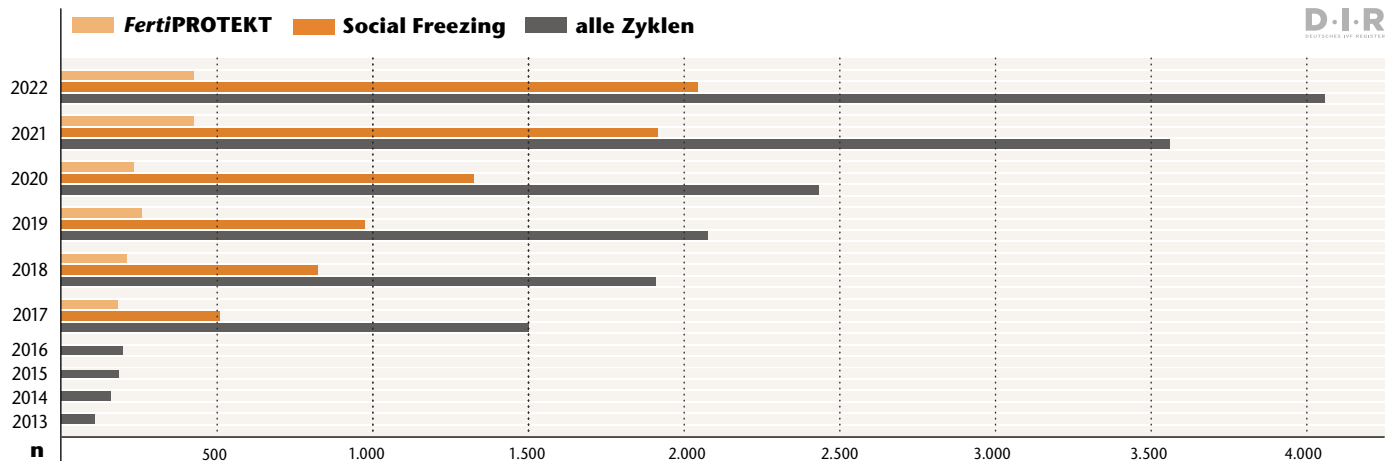
Beschreibung des Datenpools

- Auswertung der Zyklusjahre 2013 bis 2022: 16.188 plausible Zyklen bei 10.982 Patientinnen.
- Auswertung der Zyklen mit durchgeführter Behandlung „nur Eizellen für FreezeAll“ und „Fertilisierung nach Eizell-Auftau“.
- Durchgeführte Behandlung heißt hier, dass mindestens eine Eizelle zur Kryokonservierung und mindestens eine Eizelle für die Durchführung von Fertilisierung nach Auftau vorhanden waren.
- Augenmerk gelegt wurde auf die Indikationen „*FertiPROTEKT*“ und „*Social Freezing*“, allerdings sind in ca. 60% der Zyklen keine der beiden Indikationen in den Zyklusdatensätzen dokumentiert, teilweise finden sich in den Zyklen beide Indikationen.
- Wichtige Einschränkung: Erst ab 2017

wurden die Indikationen „*FertiPROTEKT*“ und „*Social Freezing*“ in den Datensatz aufgenommen. Aus den Jahren 2013–2016 gibt es keine mit Indikation gekennzeichneten Zyklen.

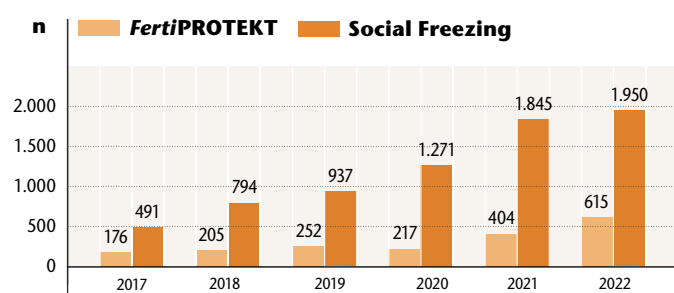
- Wichtige Einschränkung: Erst ab 2017 gibt es eine klare Zuordnung der „durchgeführten Behandlung“ – in den Jahren 2013–2016 konnten Zyklen mit „nur Eizellen für Freeze All“ nicht extrahiert werden, da bei der Berechnung der durchgeführten Behandlung auf Datenfelder zurückgegriffen wird, die es vor 2017 nicht gab.
- Auch wenn wir gerne den 10 Jahreszeitraum 2013–2022 betrachtet hätten: Aufgrund der beschriebenen Einschränkungen mussten wir uns im Wesentlichen auf die Zyklen von 2017–2022 beschränken.
- Wichtige Einschränkung: Aufgrund der fehlenden „Nationalen Patienten ID“ können nur Patientinnen und Zyklen betrachtet werden, die in demselben Zentrum behandelt wurden.

Anzahl Zyklen „Eizellen für Freeze All“ und „Fertilisierung nach Eizell-Auftau“ pro Jahr und Indikation

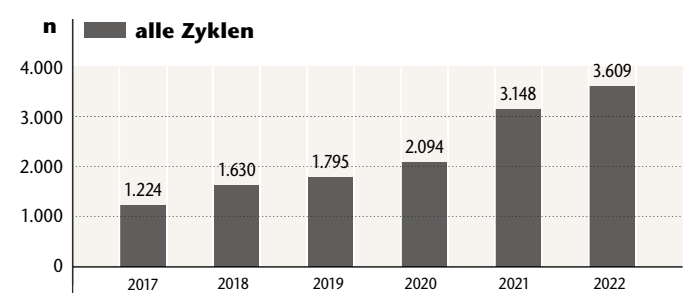


Eizellen für Freeze All – Anzahl und Outcome

Anzahl und Entwicklung der Zyklen „Eizellen für Freeze All“ für „*FertiPROTEKT*“ und „*Social Freezing*“



Anzahl und Entwicklung aller Zyklen „Eizellen für Freeze All“



In den Jahren 2017–2022

FertiPROTEKT: In den Jahren 2017–2022 wurden bei 1.681 Patientinnen 1.869 Zyklen mit „Eizellen für Freeze All“ durchgeführt. Das entspricht 1,1 Zyklen pro im Durchschnitt 29,7 Jahre alter Patientin. Kryokonserviert werden konnten 10,8 Eizellen pro Zyklus.

Social Freezing: In den Jahren 2017–2022 wurden bei 5.095 Patientinnen 7.288 Zyklen mit „Eizellen für Freeze All“ durchgeführt. Das entspricht 1,4 Zyklen pro im Durchschnitt 35,1 Jahre alter Patientin. Kryokonserviert werden konnten 8,8 Eizellen pro Zyklus.

Der Altersunterschied in Eizellgewinnungszyklen zwischen Patientinnen mit der Indikation „FertiPROTEKT“ und „Social Freezing“ ist mit 5,4 Jahren erheblich.



	FertiPROTEKT	Social Freezing	Alle Zyklen
Zyklen (n)	1.869	7.288	13.500
Patientinnen (n)	1.681	5.095	10.982
Zyklen/Patientin (n)	1,1	1,4	1,5
kryokonservierte Eizellen (n)	20.274	64.101	114.556
kryokons. Eizellen/Zyklus (n)	10,8	8,8	7,1
Ø Alter bei Einfrieren (Jahre)	29,7	35,1	35,2

Fertilisierung nach Auftau – Anzahl und Outcome

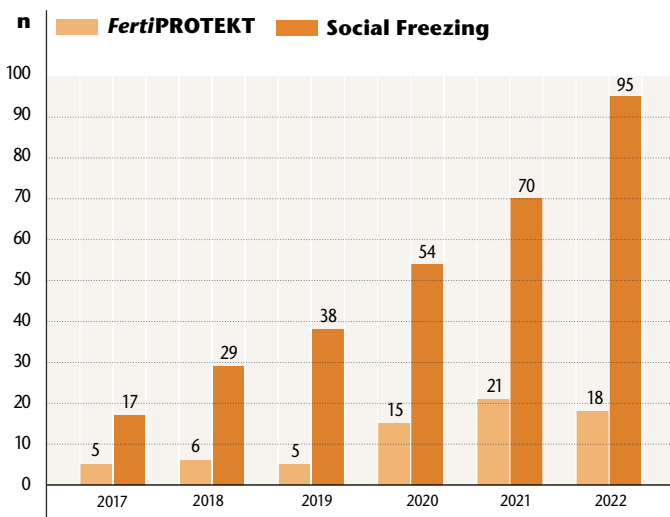
Die indikationsbezogene Auswertung der Behandlungszyklen mit Fertilisierung nach Eizell-Auftau stößt aufgrund des häufigen Fehlens der entsprechenden Markierung in den Feldern „Indikation Frau“ oder „Geplante Therapie-Indikation“ sehr schnell an ihre Grenzen. Beschränkt haben wir uns hier auf die Jahre 2017–2022, da erst ab dann die Indikationen „FertiPROTEKT“ und „Social Freezing“ in den Datensatz aufgenommen wurden. Trotzdem fehlen in 1.664 von 2.037 Zyklen entsprechende Markierungen.

Identifiziert werden konnten 62 FertiPROTEKT Patientinnen mit 70 Behandlungszyklen. Die Schwangerschaftsrate pro Embryotransfer betrug 25,0%, die Geburtenrate pro Embryotransfer betrug 21,9%. Bemerkenswert ist der Unterschied zwischen dem Alter im Gewinnungszyklus (im Durchschnitt 29,7 Jahre) und dem Alter im Behandlungszyklus für Fertilisierung nach Eizell-Auftau (im Durchschnitt 36,6 Jahre) bei diesen FertiPROTEKT Patientinnen. Die Abortrate ist aufgrund des niedrigen Alters im Gewinnungszyklus mit 12,5% niedrig.

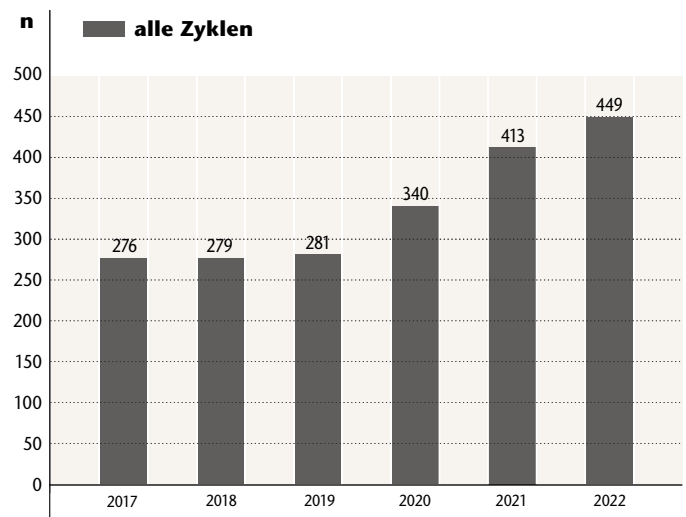
Insgesamt 253 Social Freezing Patientinnen haben 303 Behandlungszyklen mit Fertilisierung nach Eizell-Auftau in Anspruch genommen. Die Schwangerschaftsrate pro Embryotransfer betrug 21,3%, die Geburtenrate pro Embryotransfer betrug 12,6%, was der hohen Abortrate von 40,7% geschuldet ist. In dieser Gruppe ist der Unterschied zwischen dem Alter im Gewinnungszyklus (im Durchschnitt 35,1 Jahre) und dem Alter im Behandlungszyklus für Fertilisierung nach Eizell-Auftau (im Durchschnitt 40,3 Jahre) auch hoch.

Betrachtet man alle Zyklen mit Fertilisierung nach Eizell-Auftau sind die Ergebnisse denen der Social Freezing Gruppe sehr ähnlich, allerdings beträgt hier der Unterschied zwischen dem Alter im Gewinnungszyklus (im Durchschnitt 35,2 Jahre) und dem Alter im Behandlungszyklus für Fertilisierung nach Eizell-Auftau (im Durchschnitt 37,5 Jahre) nur etwas über zwei Jahre und die Abortrate ist mit 33,2% niedriger.

Anzahl und Entwicklung der Zyklen „Fertilisierung nach Eizell-Auftau“ je nach Indikation „FertiPROTEKT“ und „Social Freezing“



Anzahl und Entwicklung aller Zyklen „Fertilisierung nach Eizell-Auftau“



	FertiPROTEKT	Social Freezing	Alle Zyklen
Anzahl der Patientinnen	62	253	1.790
Durchschnittsalter bei Fertilisierung (Jahre)	36,6	40,3	37,5
Durchschnittlich injizierte Eizellen nach Auftau	5,5	6,7	5,9
Anzahl injizierte Eizellen	385	2.205	12.062
Anzahl transferierter Embryonen	91	370	2.514
Anzahl Embryonen/Transfer	1,4	1,5	1,6
Anzahl Embryotransfers	64	254	1.608
Embryotransfer/Eizellbehandlung (%)	91,4	83,8	78,9
Anzahl Schwangerschaften	16	54	368
Anzahl Aborte/EUG	2	22	122
Anzahl Geburten	14	32	246
Schwangerschaft/Eizellbehandlung (%)	22,9	17,8	18,1
Schwangerschaft/Embryotransfer (%)	25,0	21,3	22,9
Abort/Schwangerschaft	12,5	40,7	33,2
Geburt/Eizellbehandlung	20,0	10,6	12,1
Geburt/Embryotransfer	21,9	12,6	15,3
Inanspruchnahme eines Behandlungszyklus pro Patientin mit „Fertilisierung nach Eizellauftau“ (%)	3,7	5,0	16,3

Ergebnisqualität von Behandlungszyklen mit „Fertilisierung nach Eizellauftau“ in Abhängigkeit von der Anzahl der injizierten Eizellen

Fragen, die wir uns zu diesem Themenkomplex gestellt haben, waren

- wie ist die Auftaustrategie der Zentren, wird immer alles oder wird fraktioniert aufgetaut und durch ICSI behandelt?
- werden die Möglichkeiten der Re-Kryokonservierung genutzt?
- gibt es eine optimale Anzahl von injizierten Eizellen pro Zyklus?

Beschreibung des Datenpools

- 2.037 plausible Behandlungszyklen mit durchgeführter Behandlung „Fertilisierung nach Eizellauftau“ bei 1.790 Patientinnen aus den Jahren 2017 – 2022.
- Durchgeführte Behandlung heißt hier, dass mindestens eine Eizelle für die Durchführung von Fertilisierung nach Auftau vorhanden war.
- Keine Aufteilung nach Indikation „FertiPROTEKT“ und „Social Freezing“.
- Patientinnenbezogene Auswertung der Frauen, bei denen sowohl Eizellgewinnungszyklen als auch Zyklen mit Fertilisierung nach Auftau im Pool vorhanden waren.

Auftaustrategie

Es konnten 1.089 Datensätze identifiziert werden, bei denen sowohl Informationen aus Zyklen mit „Eizellen für Freeze All“ als auch für Zyklen mit „Fertilisation nach Eizellauftau“ bestanden.

Daraus konnten die Anzahl der zur Verfügung stehenden kryokonservierten Oozyten im jeweiligen Zentrum bei der jeweiligen Patientin berechnet werden. Informationen über bestehende Eizelllager sind kein Bestandteil des Registers.

Ergebnis

In 871 von 1.089 (= 80%) der Zyklen mit „Fertilisation nach Eizellauftau“ wurden alle zur Verfügung stehenden Oozyten aufgetaut, in weiteren 155 von 1.089 Zyklen (=14,2%) wurden Restlager von 3-11 Eizellen aufbewahrt.

Möglicherweise ist die Strategie, alles aufzutauen, mit ICSI zu behandeln und ggf. eine Re-Kryokonservierung zu nutzen, die effektivste Option.

Nachfolgend sind die Ergebnisse der Auswertung tabellarisch dargestellt



	Injektion von 1-3 Eizellen	Injektion von 4-6 Eizellen	Injektion von 7-10 Eizellen	Injektion >10 Eizellen
Anzahl Zyklen	560	791	467	219
Anzahl Patientinnen	512	730	447	213
Durchschnittsalter (Jahre) im Fertilisationszyklus	38,3	37,4	37,3	36,3
Anzahl injizierter Eizellen	1.226	3.391	3.817	3.088
Anzahl 2PN	712	2.219	2.206	1.813
Fertilisationsrate (%)	58,1	65,4	57,8	58,7
Durchschnittliche Anzahl injizierter Eizellen	2,2	5,0	8,2	14,1
Anzahl Embryonen für Transfer	509	1.079	651	275
Anzahl Embryotransfers	369	662	399	178
Anzahl Embryonen/Transfer	1,4	1,6	1,6	1,5
Embryotransfer/Eizellbehandlung (%)	65,9	83,7	85,4	81,3
Kryokonservierung PN (Zyklen)	15	43	46	62
Kryokonservierung EMB (Zyklen)	8	77	114	71
Zusätzliche Kryokonservierung/Transfer (Zyklen) (%)	6,2	17,7*	37,8**	65,7***
Anzahl Schwangerschaften	49	154	102	63
Anzahl Aborte/EUG	16	47	33	14
Abort/Schwangerschaft (%)	32,7	30,5	32,4	22,2
Anzahl Geburten	33	107	69	49
Einlinge (%)	93,9	82,2	87,0	79,6
Zwillinge (%)	6,0	17,8	11,6	20,4
Drillinge (%)	0,0	0,0	1,4	0,0
Schwangerschaft/Eizellbehandlung (%)	8,8	19,5	21,8	28,8
Schwangerschaft/Embryotransfer (%)	13,3	23,3	25,6	35,4
Geburt/Eizellbehandlung (%)	5,9	13,5	14,8	22,4
Geburt/Embryotransfer (%)	8,9	16,2	17,3	27,5

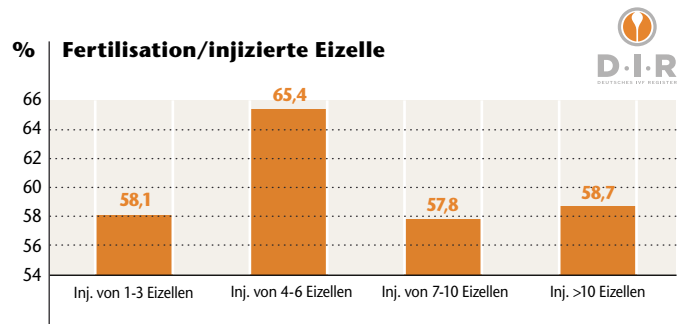
*) In drei Zyklen erfolgte die Kryokonservierung von 2PN und Embryonen
 **) In neun Zyklen erfolgte die Kryokonservierung von 2PN und Embryonen
 ***) In 16 Zyklen erfolgte die Kryokonservierung von 2PN und Embryonen

Wie zu erwarten, sind die Ergebnisse der Behandlungszyklen, in denen lediglich 1-3 Eizellen per ICSI behandelt wurden, deutlich schlechter als wenn mehr Eizellen zur Verfügung standen. Hier ist auch das Durchschnittsalter der Patientinnen im Fertilisationszyklus am höchsten. Trotzdem konnte eine Geburtenrate/Embryotransfer von 8,9% erreicht werden, 39 geborene Kinder,

die es ohne diese Therapie nicht gäbe. Zusätzlich wurde in 6,2% eine Re-Kryokonservierung von überzähligen befruchteten Eizellen im 2PN-Stadium oder Embryonen durchgeführt, sodass die Patientinnen eine zweite Chance auf Embryotransfer und damit auf das Erzielen einer Schwangerschaft trotz dieser geringen Anzahl an injizierten Eizellen hatten.

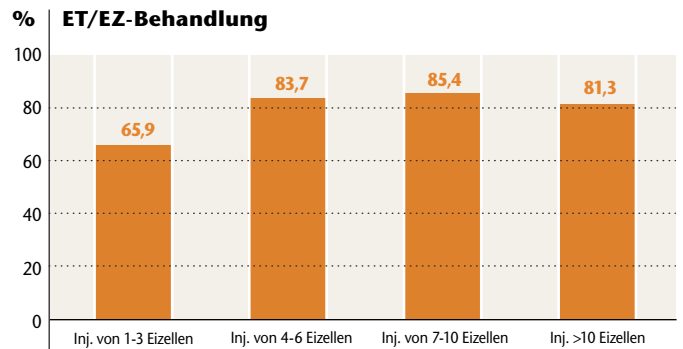
Fertilisation / injizierte Eizelle

Die Fertilisationsrate schwankt über alle ausgewerteten Subgruppen insgesamt wenig, sie beträgt im Durchschnitt 60,3%. Im Vergleich dazu: In Frischzyklen betrug die Fertilisationsrate 2023 nach der Durchführung von ICSI 65,6% (Jahrbuch 2023, Seite 37). Nur die Fertilisationsrate nach Injektion von 4-6 Eizellen ist der Fertilisationsrate in Frischzyklen mit 65,4% identisch.



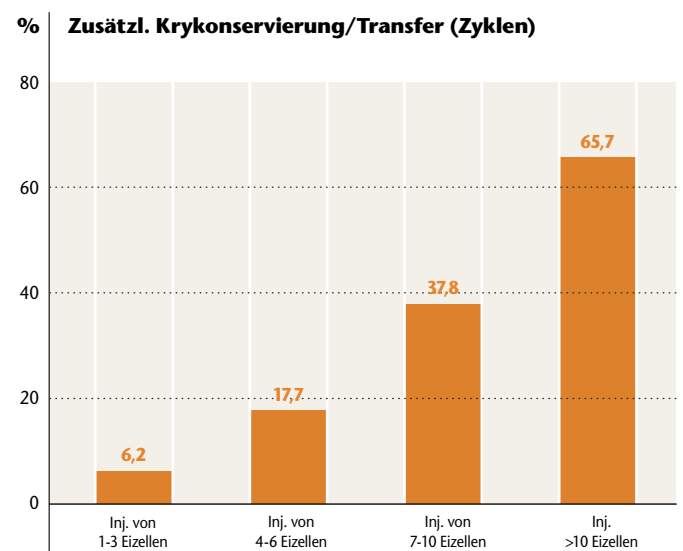
Embryotransfer / Eizellbehandlung

Hier schwankt die Rate über alle ausgewerteten Subgruppen deutlich, sie ist mit 65,9% in der Gruppe mit Injektion von 1–3 Eizellen sehr niedrig. Im Durchschnitt aller Zyklen beträgt die Rate 78,9%, in den Subgruppen mit Injektion von ≥ 4 Eizellen reicht sie mit 83,9% an die Rate in Frischzyklen heran. Diese betrug im Jahr 2022 86% in Frischzyklen (Jahrbuch 2023, Seite 23), wenn man die Freeze All Zyklen als potentiell mögliche Transfers zu den tatsächlich durchgeführten Transfers addiert.



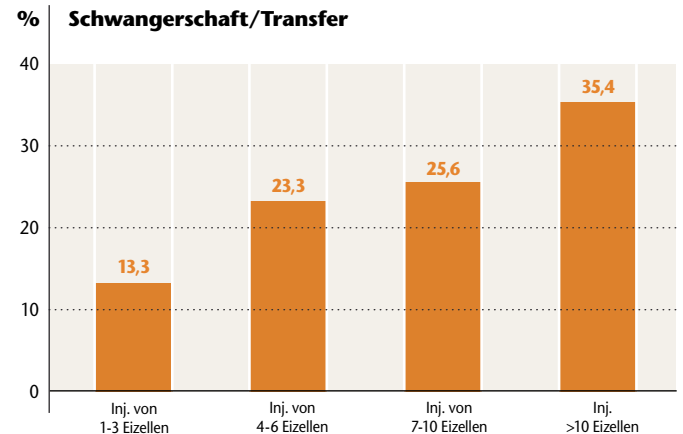
Re-Kryokonservierung

Beeindruckend ist die Anzahl der Zyklen, in denen zusätzlich zu einem Transfer Eizellen im 2PN-Stadium und/oder Embryonen kryokonserviert wurden. In Frischzyklen finden wir Vergleichszahlen in den Zentrumsprofilen, welche den Zentren zugeschickt wurden. Im Zentrumsprofil vom 28.06.2024 werden die bundesweiten Anteile mit Transfer und zusätzlicher Kryokonservierung für das Jahr 2022 mit 38,4% und für das Jahr 2023 mit 42,4% angegeben. In der oben stehenden Tabelle sehen Sie Raten der Re-Kryokonservierung abhängig von der Anzahl der injizierten Eizellen – nach Injektion von 1-3 Eizellen findet in 6,2% eine zusätzliche Kryokonservierung zum Transfer statt, in der Gruppe mit Injektion von > 10 Eizellen findet eine zusätzliche Kryokonservierung in 65,7% statt. Im Durchschnitt aller Subgruppen findet eine Re-Kryokonservierung in 25,4% nach Fertilisation nach Eizell-Auftau statt.



Schwangerschaft / Transfer

In den Subgruppen mit Injektion von 4-6 Eizellen und mit Injektion von 7-10 Eizellen zeigen sich Schwangerschaftsraten von 23,3% bzw. 25,6% pro Embryotransfer nach Transfer von durchschnittlich 1,6 Embryonen. Nur in der Subgruppe nach Injektion > 10 Eizellen findet sich eine Schwangerschaftsrate von 35,4% nach Transfer von durchschnittlich 1,5 Embryonen. Diese sehr gute Schwangerschaftsrate wird erkauf durch eine sehr hohe Rate von Geminigeburten (20,4%). Bedenkt man, dass in dieser Gruppe in 71 von 219 Zyklen zusätzlich Embryonen re-kryokonserviert wurden, wäre für die Zukunft die Entscheidung zu einem *single embryo transfer* begrüßenswert.



Abort / Klinische Schwangerschaft

In dieser Auswertung war es nicht möglich, das Alter der Patientin im Eizellgewinnungszyklus anzugeben. Die Altersangaben beziehen sich auf das Alter im Fertilisationszyklus. In den Subgruppen mit Injektion mit bis zu 10 Eizellen betragen die Abortraten im Durchschnitt 31,5%, nur in der Subgruppe mit Injektion >10 Eizellen betrug die Abortrate 22,2%. Ohne Zugriff auf das Alter der Patientinnen im Gewinnungszyklus zu haben, ist eine seriöse Interpretation dieser Zahlen nicht möglich. Spekuliert werden kann, dass die Frauen mit großer Eizellreserve und damit hohen Zahlen an kryokonservierten Eizellen auch im Gewinnungszyklus jünger waren, so wie sie auch im Fertilisationszyklus mit im Durchschnitt 36,3 Jahren das niedrigste Durchschnittsalter hatten.

Geburt / Transfer

Über alle Subgruppen zeigten sich Geburtenraten pro Eizellbehandlung von 12,7% (zum Vergleich Frischzyklus ICSI 2022 = 18,9%), pro Embryotransfer von 16,0% (zum Vergleich Frischzyklus ICSI 2022 = 22,2%). Betrachtet man nur die Werte der Gruppen ≥ 4 Eizellen betragen die Geburtenraten pro Eizellbehandlung 15,2%, die Geburtenraten pro Embryotransfer 18,2%.

Zusammenfassung

Mit dieser Auswertung konnte der Eindruck der vergangenen Jahre, nämlich, dass die Anzahl der Zyklen mit „nur Eizellen für Freeze All“ und der Zyklen mit „Fertilisierung nach Eizell-Auftau“ deutlich ansteigt, mit Zahlen untermauert werden.

Diese Auswertung ist nur als Annäherung an die wahren Werte anzusehen, da

- die Identifizierbarkeit der Indikationen *FertiPROTEKT* und *Social freezing* in einem großen Teil der Zyklen nicht möglich war,
- eine solidere Datenbasis erst seit 2017 verfügbar war,
- der Beobachtungszeit von sechs Jahren für eine Einschätzung, wie viele Fertilisierungszyklen nach Kryokonservierung tatsächlich in Anspruch genommen werden, angesichts der beobachteten Latenzen von 2-6 Jahren in den verschiedenen Gruppen, zu kurz war.

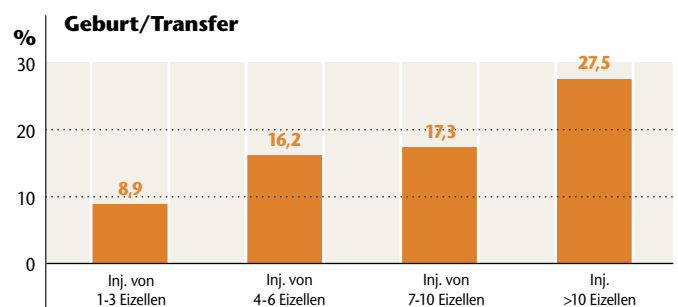
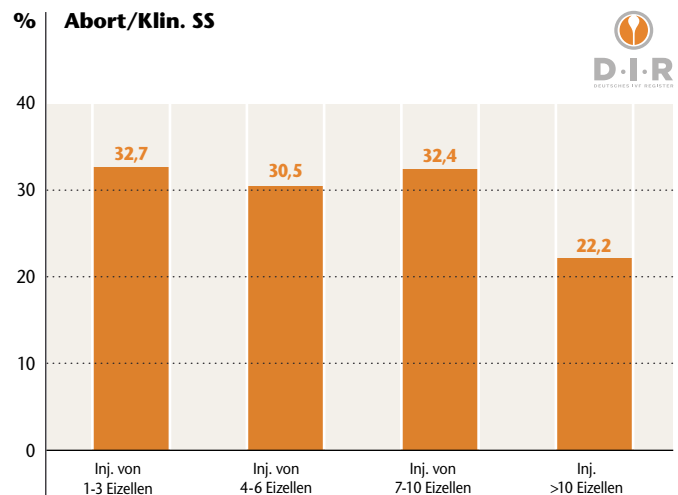
Ausblick

Die Identifizierbarkeit von Indikationen für Eizellgewinnungszyklen und für Zyklen mit Fertilisierung nach Eizell-Auftau wurde mit dem letzten Update der Erfassungssoftware deutlich verbessert. Pflichtfelder wurden eingeführt, die bei jeder „Freeze All“ Maßnahme, den Grund für dieses Vorgehen erfragt. Der angegebene Grund wird in Zukunft auch in den Auftauzyklen erkennbar sein. Eine Wiederholung dieser Auswertung in ca. fünf Jahren erscheint erstrebenswert.

Dr. med. Ute Czeromin (federführend)

Prof. Dr. med. Jan-Steffen Krüssel

Dr. med. Andreas Tandler-Schneider



Diese Auswertung zeigt aber auch, dass Maßnahmen der Fertilitätsprotektion

- sinnvoll und aussichtsreich sind,
- dass die Zentren diese neue Technologie umfassend und verantwortlich einsetzen,
- dass die Re-Kryokonservierung einen festen Platz im therapeutischen Regime hat.

Diese Auswertung bietet den Zentren eine Beratungsgrundlage zu

- der Notwendigkeit, eine hohe Anzahl von Eizellen zu kryokonservieren,
- die Auftaustrategie (alles auftauen und ggf. die Möglichkeit der Re-Kryokonservierung zu nutzen) zu überdenken,
- einer Einschätzung der Erfolgsaussichten einer geplanten Kryokonservierung geben zu können.

Behandlungen 2023

Arbeitsgruppen für IVF-, ICSI- und Kryotransfer-Behandlungen



Mitgliedszentren des Deutschen IVF-Registers 2023 n = 141

Registerteilnehmer 2023	n=141
Daten zum Stichtag (15.05.2024) exportiert	n=141
dokumentierte Behandlungszyklen	n=131.000
Anzahl der behandelten Frauen*	n= 68.656
Behandlungszyklen/Frau (Mittelwert)	1,9

Art der plausiblen Behandlungen 2019–2023

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



	2019		2020		2021		2022		2023	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
IVF	18.719	17,0	19.521	17,1	21.582	17,2	20.342	16,2	20.099	15,7
ICSI	47.246	42,9	46.572	40,9	50.208	40,0	47.158	37,7	45.535	35,6
IVF/ICSI	1.362	1,2	1.502	1,3	1.360	1,1	1.253	1,0	1.484	1,2
Freeze All – unbeh. Eizellen	1.858	1,7	2.213	1,9	3.260	2,6	3.768	3,0	5.218	4,1
Freeze All – beh. Eizellen	5.173	4,7	5.660	5,0	6.534	5,2	6.602	5,3	6.834	5,3
Kryo	30.700	27,9	33.195	29,1	36.599	29,1	39.474	31,5	42.658	33,3
Mischzyklen (Frisch und Kryo)	268	0,2	314	0,3	402	0,3	355	0,3	416	0,3
Keine (= Abbruch vor Eizell- beh. oder vor Auftau)	4.779	4,3	4.911	4,3	5.629	4,5	6.235	5,0	5.729	4,5
Anzahl gesamt (plausible Zyklen)	110.105		113.888		125.574		125.187		127.973	

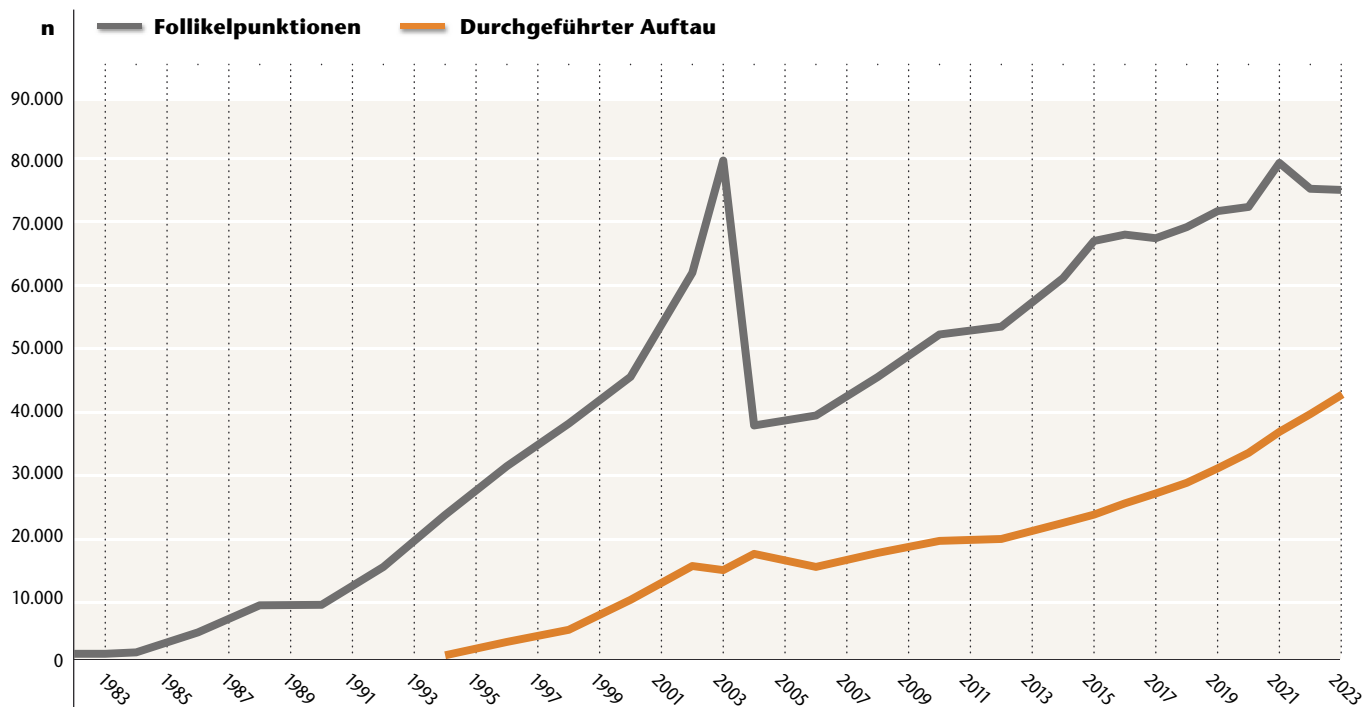
*) Basismenge: alle Frauen mit Altersangabe, unplausible Zyklen werden auch gezählt.

Anzahl Follikelpunktionen Frischzyklen 1982–2023

Anzahl Auftauzyklen 1994–2023

Anzahl Registerteilnehmer 1982–2023

IVF, ICSI*, Kryotransfer – prospektive und retrospektive Daten



	1982	1986	1990	[...]	2002	2003	2004	[...]	2019	2020	2021	2022	2023
Follikel-punktionen	742	4.201	8.653		62.306	80.434	37.633		72.264	72.937	80.051	75.873	75.690
IVF	742	3.806	7.343	Werte für 1991–2001: www.deutsches-ivf-register.de	23.936	28.058	11.848	Werte für 2005–2018: www.deutsches-ivf-register.de	18.719	19.521	21.582	20.342	20.099
ICSI*					37.692	51.389	25.339		48.608	48.074	51.568	48.411	47.019
Durchgef. Auftau					14.923	14.265	16.883		30.700	33.195	36.599	39.474	42.658
Register-teilnehmer	5	28	53		112	116	120		132	138	138	138	141

Die Daten für die Jahre 1982 bis 2010 stammen aus den veröffentlichten und verfügbaren Jahrbüchern.

Auf die Darstellung von GIFT und ZIFT wurde verzichtet.

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

Dokumentationsqualität 2022/2023

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 2023

127.973 plausible Zyklen von **131.000** dokumentierten Zyklen. **97,7%** aller dokumentierten Zyklen sind plausibel.

Prospektiv erfasste Zyklen 2023

116.731 prospektiv erfasste Zyklen von 127.973 plausiblen Zyklen. **91,2%** 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!

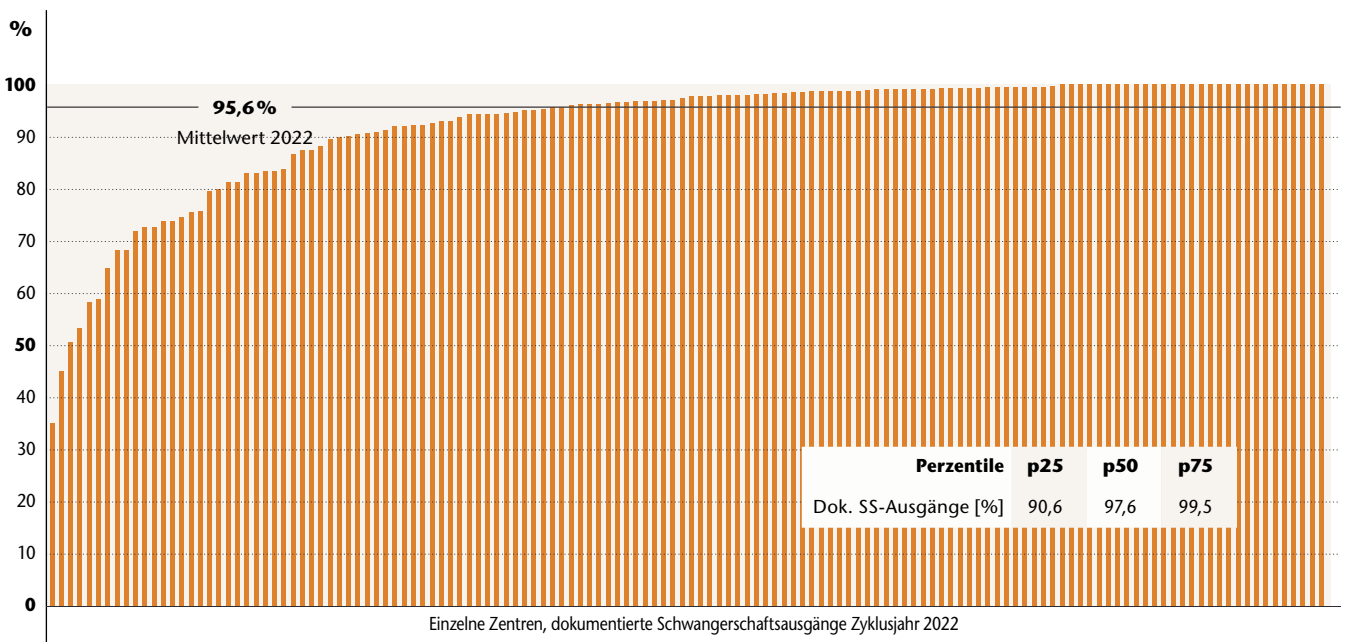
Dokumentierte Zyklusausgänge 2023

Bei **90.308** von **90.823** Embryotransfers wurde der Zyklusausgang erfasst. **99,4%** der Zyklusausgänge wurden dokumentiert.

Dokumentierte Schwangerschaftsausgänge 2022

Bei **26.609** von **27.829** klinischen Schwangerschaften wurde der Schwangerschaftsausgang erfasst. **95,6%** der Schwangerschaftsausgänge wurden dokumentiert.

Damit erreichten die Zentren wieder eine Rate über der D-I-R Zielquote von **95%** und das D-I-R 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 **sechsten** Jahr in Folge über **90%** liegt.

Mit einer Rate von **95,6%** dokumentierter Schwangerschaftsausgänge wurde das angestrebte **95%**-Ziel des D-I-R für diese Dokumentationsqualität **zum zweiten Mal** übertroffen!

49 Zentren hatten dabei eine Quote von über **99%**, **29** 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 auch im nächsten Jahrbuch eine Rate an dokumentierten Schwangerschaftsausgängen von wieder **mehr als 95%** zu erreichen.

Geburtenraten pro Behandlungsschritt bei Frisch- und Kryozyklen 2021 und 2022

Prospektive und retrospektive Daten

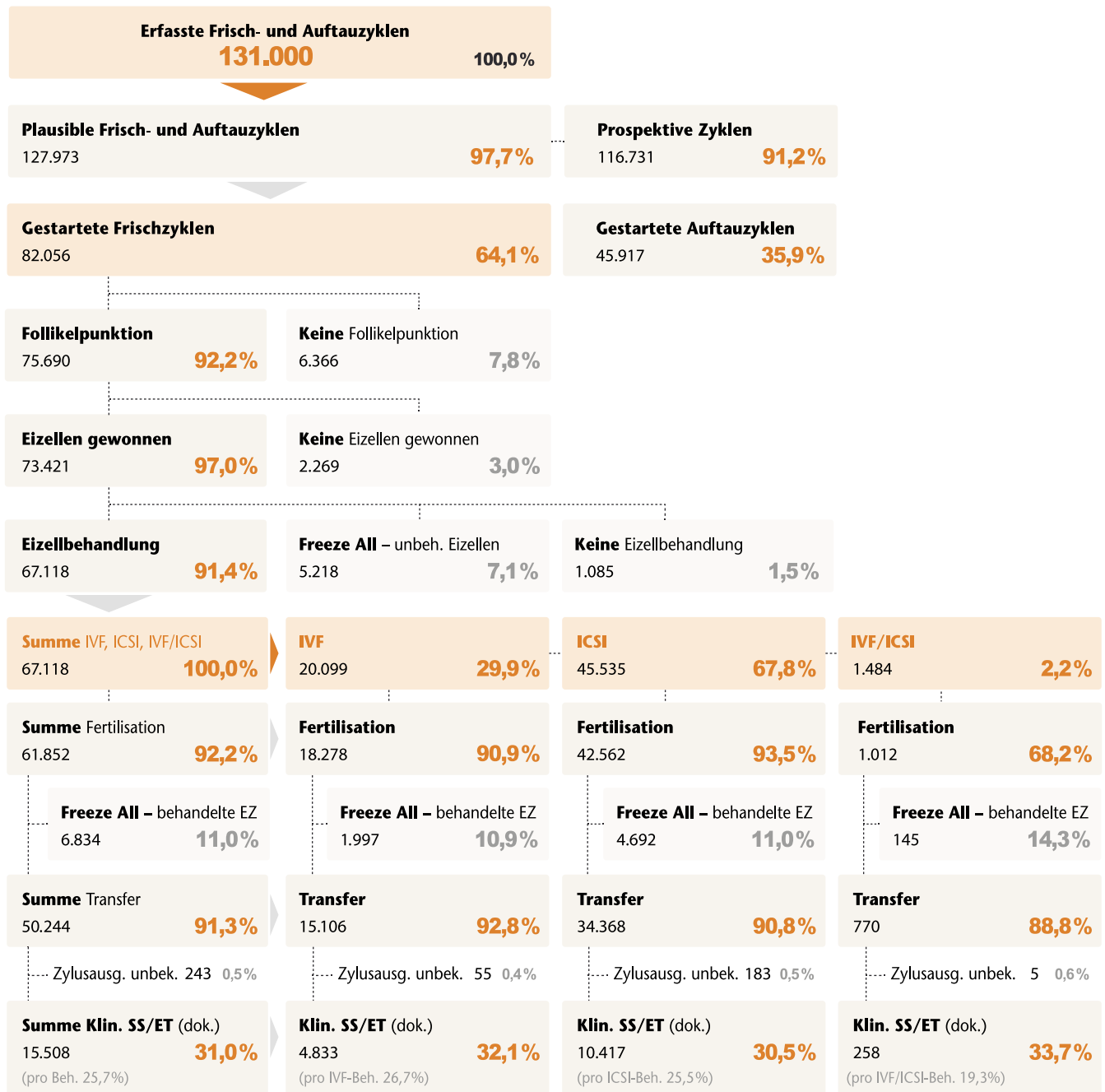


	Stimulation	Punktion	Zyklen mit gew. Eizellen	Eizellbehandlung	Fertilisation	Transfer	Kryoauftau durchgeführt	Kryotransfer
Prospektive Anzahl	148.558	144.495	140.113	131.784	121.572	102.283	74.200	70.995
Geburten	23.924	23.924	23.924	23.924	23.924	23.924	15.680	15.680
obere Konf.-grenze*	16,3	16,7	17,3	18,4	19,9	23,7	21,4	22,4
Geburt/Behandl. %	16,1	16,6	17,1	18,2	19,7	23,4	21,1	22,1
untere Konf.-grenze*	15,9	16,4	16,9	17,9	19,5	23,2	20,8	21,8
Retrospektive Anzahl	11.628	11.429	11.071	10.119	9.415	7.640	1.873	1.778
Geburten	1.575	1.575	1.575	1.575	1.575	1.575	300	300
obere Konf.-grenze*	14,2	14,4	14,9	16,3	17,5	21,8	17,7	18,6
Geburt/Behandl. %	13,5	13,8	14,2	15,6	16,7	20,6	16,0	16,9
untere Konf.-grenze*	12,9	13,1	13,6	14,9	16,0	20,0	14,4	15,1

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

D-I-R-Kurzstatistik – Frischzyklen 2023 (Stand 15.05.2024)

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

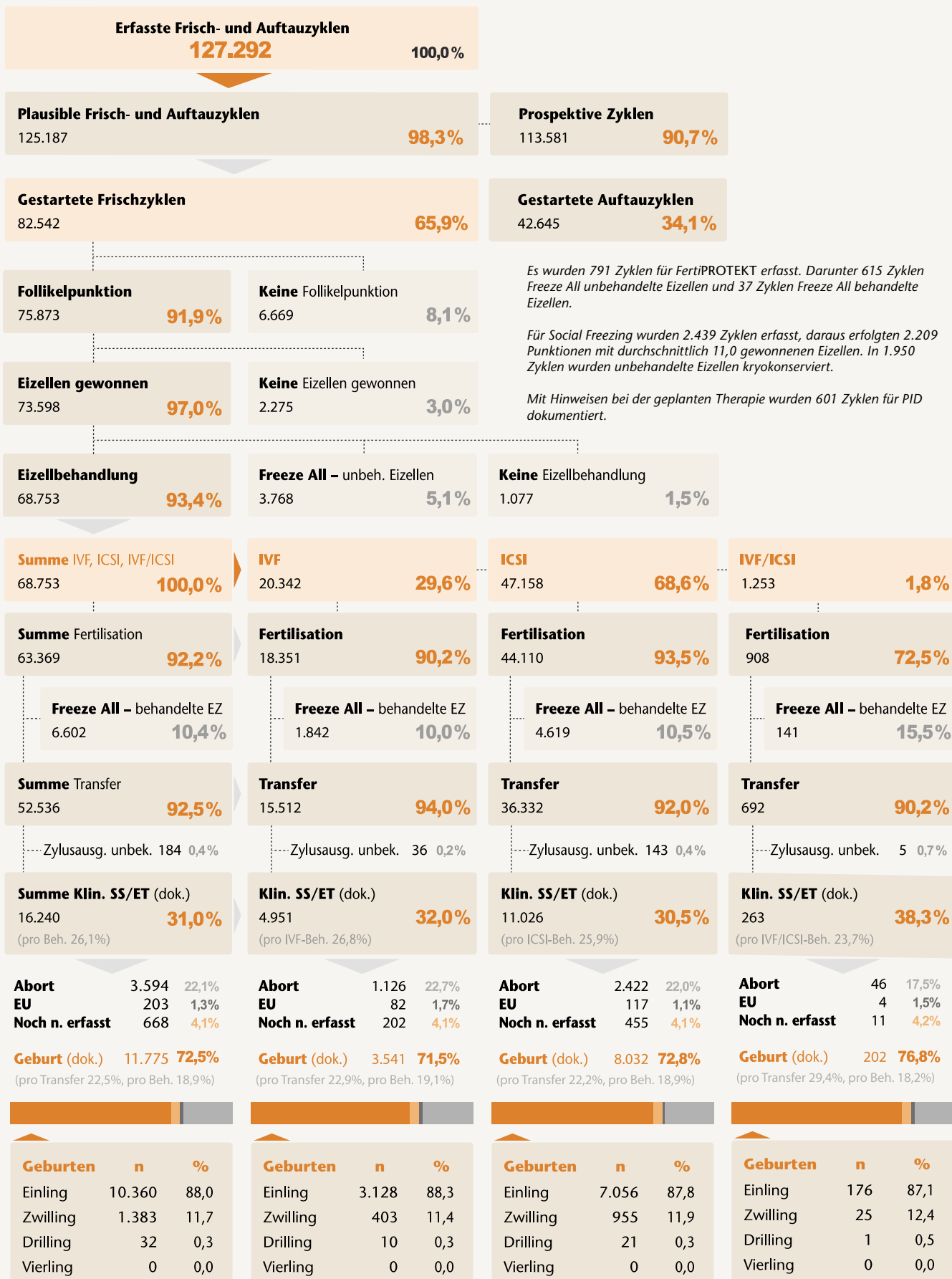


Es wurden 967 Zyklen für FertiPROTEKT erfasst. Darunter 840 Zyklen Freeze All unbehandelte Eizellen und 22 Zyklen Freeze All behandelte Eizellen. Für Social Freezing wurden 3.700 Zyklen erfasst, daraus erfolgten 3.393 Punktationen mit durchschnittlich 10,9 gewonnenen Eizellen. In 3.114 Zyklen wurden unbehandelte Eizellen kryokonserviert. Mit Hinweisen bei der geplanten Therapie wurden 554 Zyklen für PID dokumentiert.

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

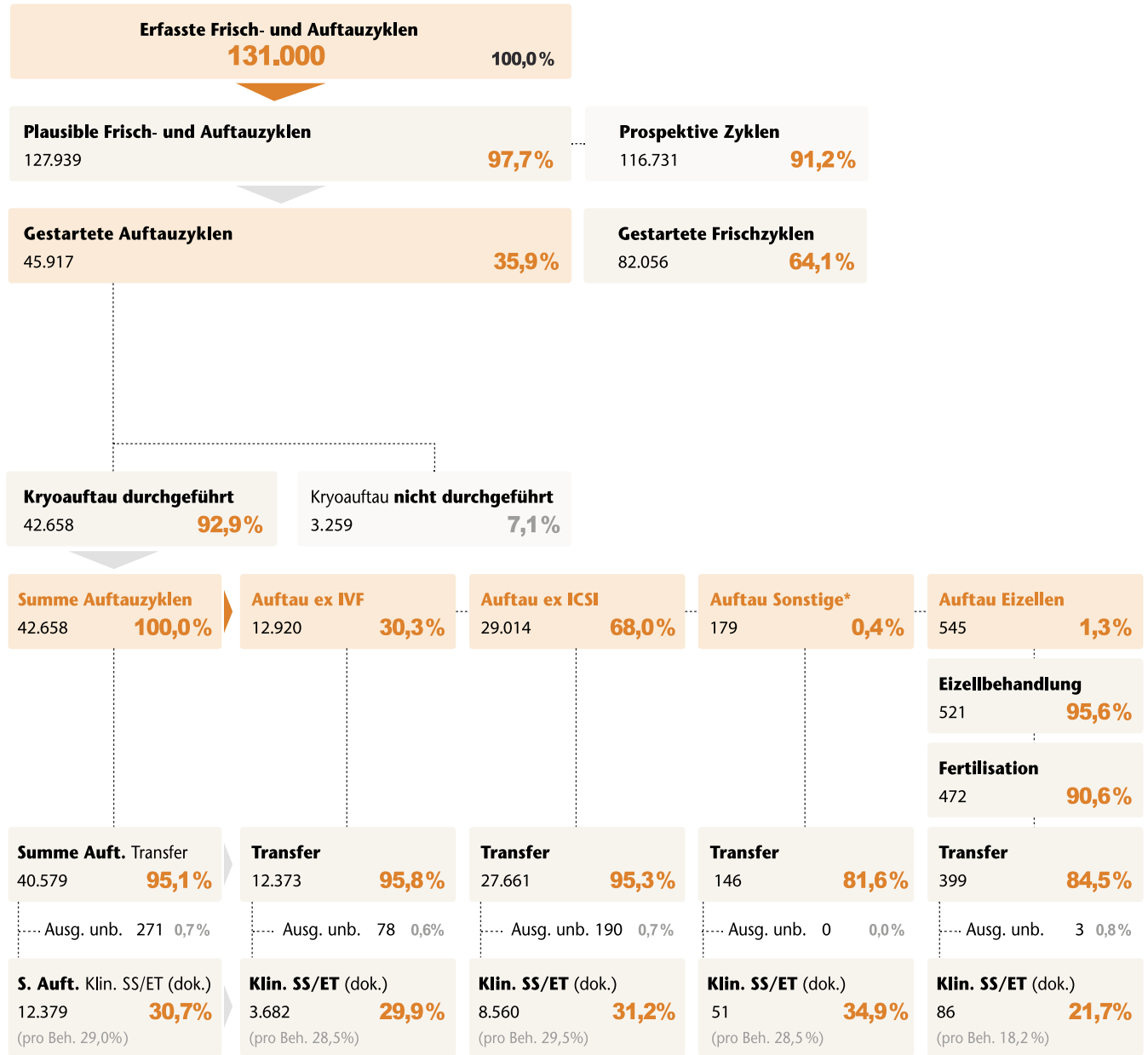
D·I·R-Kurzstatistik – Frischzyklen 2022 (Stand 15.05.2024)

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



D-I-R-Kurzstatistik – Auftauzyklen 2023 (Stand 15.05.2024)

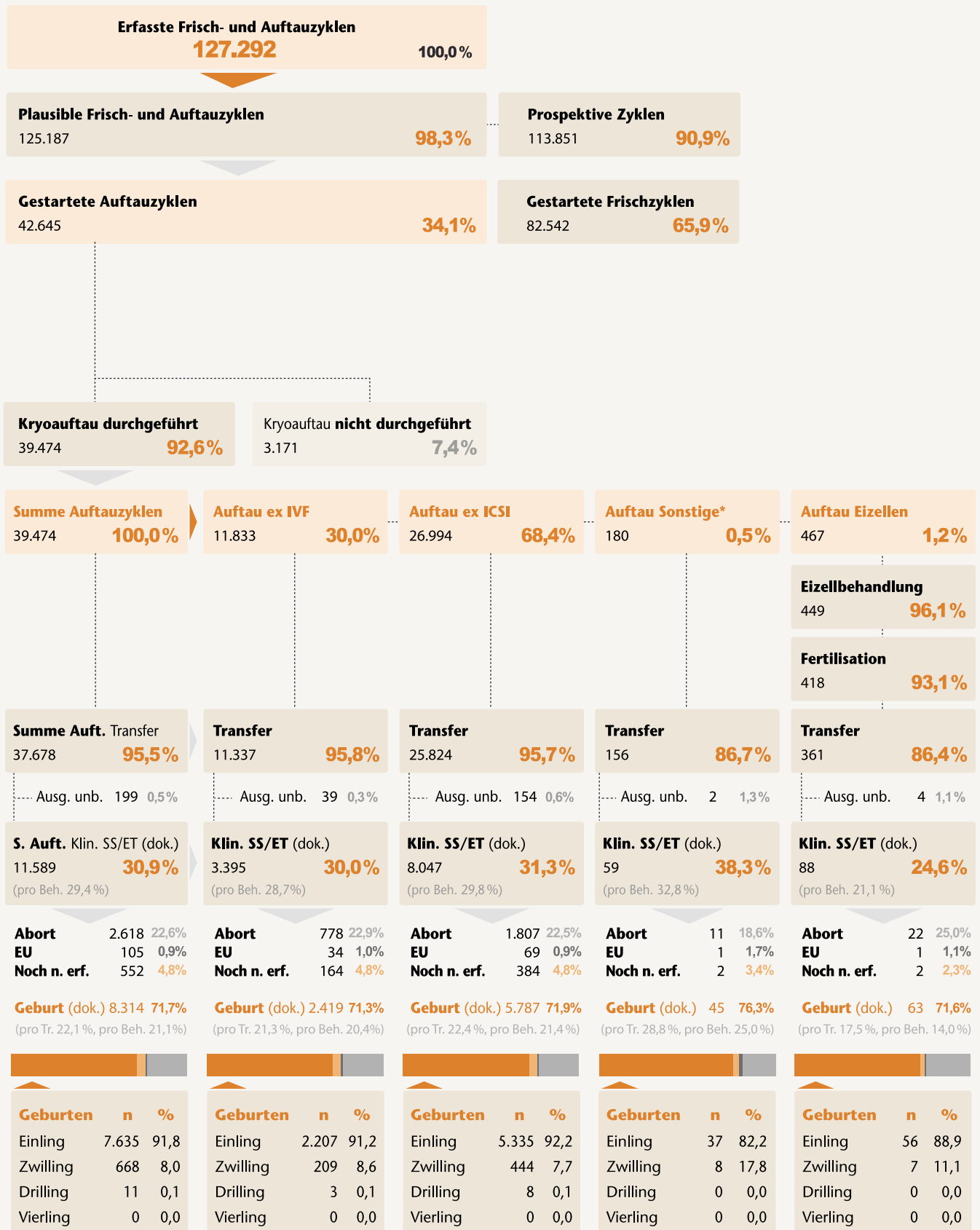
Deutsches IVF-Register e.V. (D-I-R)® – prospektive und retrospektive Daten



*) 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 mittels IVF und zum Teil mittels ICSI behandelt wurden.

D·I·R-Kurzstatistik – Auftauzyklen 2022 (Stand 15.05.2024)

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



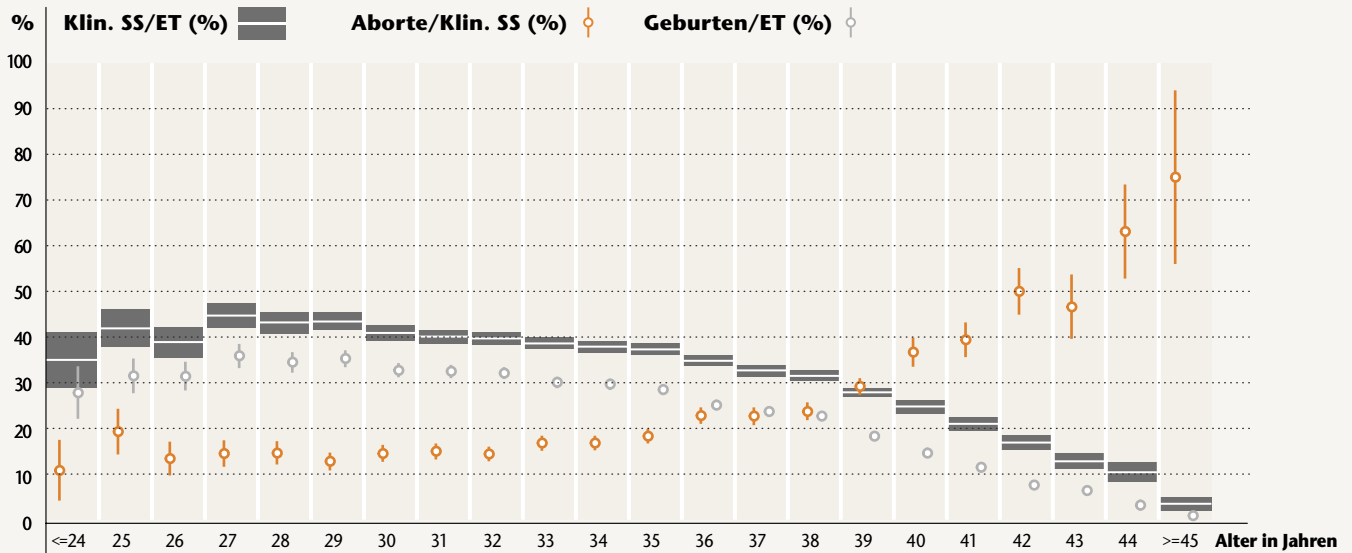
*) Auftau Sonstige sind definiert als Zyklen, bei denen die vorherige Behandlungsmethode (IVF, ICSI, IVF/ICSI) unbekannt ist, sie nicht dokumentiert wurde oder es wurden PNner oder Embryonen aufgetaut, die vorher zum Teil mittels IVF und zum Teil mittels ICSI behandelt wurden.

Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2018 – 2022



Prospektive Daten

IVF 2018 – 2022



n	239	568	844	1.267	1.728	2.563	3.387	4.007	4.658	5.172	5.447	5.707	5.723	5.555	5.894	8.310	3.442	3.002	2.164	1.507	814	570	ET
%	35,0	41,9	38,9	44,7	43,2	43,4	40,9	40,1	39,7	38,6	37,9	37,3	34,8	32,7	31,5	27,9	24,8	21,0	16,9	12,8	10,4	3,5	Klin. SS/ET
n	66	179	265	454	595	902	1.107	1.299	1.493	1.553	1.613	1.623	1.435	1.312	1.335	1.520	502	343	164	96	26	5	Geburten

Alter in Jahren	<= 29	30 – 34	35 – 39	40	41	42	43	44	>=45	Gesamt
Punktion	9.391	28.508	38.598	4.353	3.781	2.782	1.955	1.103	798	91.269
Gewonnene Eizellen ¹	11,5	10,3	8,3	6,7	6,3	5,7	5,3	4,9	4,1	8,9
Inseminierte Eizellen ¹	11,3	10,2	8,2	6,6	6,2	5,7	5,3	4,8	4,1	8,8
Transfer	7.209	22.671	31.189	3.442	3.002	2.164	1.507	814	570	72.568
Trans./Pkt. %	76,8	79,5	80,8	79,1	79,4	77,8	77,1	73,8	71,4	79,3
Trans. Embr. ¹	1,59	1,56	1,59	1,60	1,61	1,63	1,62	1,66	1,55	1,59
Klin. SS	3.071	8.889	10.091	850	629	364	193	84	20	24.191
Klin. SS/Pkt. %	32,7	31,2	26,1	19,5	16,6	13,1	9,9	7,6	2,5	26,5
Klin. SS/ET obere Konf.*%	43,8	39,9	32,9	26,2	22,5	18,4	14,5	12,5	5,0	33,8
Klin. SS/ET %	42,7	39,3	32,4	24,8	21,0	16,9	12,8	10,4	3,5	33,4
Klin. SS/ET untere Konf.*%	41,5	38,6	31,9	23,3	19,6	15,3	11,2	8,3	2,0	33,1
Klin. SS/ET % bei 2 transf. Emb. u. mind. 2 2PN im Überschuss	48,7	46,4	40,0	34,7	28,4	24,6	16,4	15,8	8,1	41,7
Klin. SS/ET % bei 1 transf. Emb. u. mind. 3 2PN im Überschuss	45,2	40,0	35,0	33,6	26,0	18,1	10,9	19,6	0,0	37,2
Aborte/Klin. SS obere Konfidenzgrenze*%	15,3	16,4	24,3	39,9	43,2	55,1	53,7	73,4	94,0	21,5
Aborte/Klin. SS %	14,1	15,6	23,5	36,7	39,4	50,0	46,6	63,1	75,0	21,0
Aborte/Klin. SS untere Konfidenzgrenze*%	12,8	14,8	22,6	33,5	35,6	44,9	39,6	52,8	56,0	20,5
Geburten/ET obere Konfidenzgrenze*%	35,3	31,8	23,7	15,8	12,6	8,7	7,6	4,4	1,7	25,0
Geburten/ET %	34,2	31,2	23,2	14,6	11,5	7,6	6,4	3,2	0,9	24,7
Geburten/ET untere Konfidenzgrenze*%	33,1	30,6	22,7	13,5	10,3	6,5	5,2	2,0	0,1	24,4

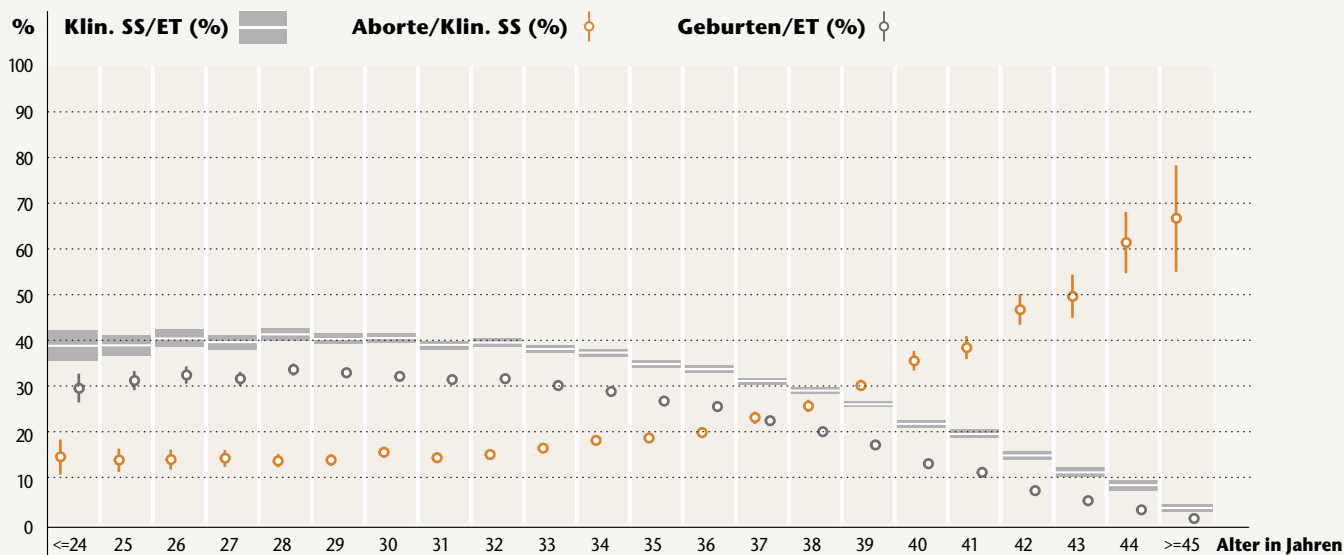
1) Mittelwert

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

Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2018 – 2022

Prospektive Daten

ICSI 2018 – 2022



n	820	1.850	2.395	3.525	5.015	6.751	8.805	10.491	11.971	12.953	13.504	14.312	14.021	14.195	14.593	19.887	8.754	7.402	5.689	3.842	2.442	1.917	ET
%	38,8	38,9	40,4	39,6	41,3	40,3	40,5	39,0	39,5	38,1	37,3	34,8	33,7	31,1	29,0	26,0	21,7	19,5	14,8	11,1	8,3	3,3	Klin. SS/ET
n	242	577	774	1.109	1.682	2.215	2.825	3.284	3.776	3.888	3.876	3.812	3.569	3.179	2.915	3.383	1.134	820	404	186	71	19	Geburten

Alter in Jahren	<= 29	30 – 34	35 – 39	40	41	42	43	44	>=45	Gesamt
Punktion	25.187	70.268	93.748	10.985	9.356	7.303	5.038	3.271	2.656	227.812
Gewonnene Eizellen ¹	12,3	11,1	8,8	7,0	6,5	5,9	5,4	4,7	3,9	9,4
Inseminierte Eizellen ¹	9,6	8,7	6,9	5,6	5,3	4,7	4,3	3,8	3,2	7,4
Transfer	20.356	57.724	77.008	8.754	7.402	5.689	3.842	2.442	1.917	185.134
Trans./Pkt. %	80,8	82,1	82,1	79,7	79,1	77,9	76,3	74,7	72,2	81,3
Trans. Embr. ¹	1,63	1,62	1,62	1,63	1,62	1,62	1,64	1,62	1,60	1,62
Klin. SS	8.182	22.313	23.461	1.888	1.438	839	423	202	63	58.809
Klin. SS/Pkt. %	32,5	31,8	25,0	17,2	15,4	11,5	8,4	6,2	2,4	25,8
Klin. SS/ET obere Konf.*%	40,9	39,1	30,9	22,5	20,4	15,7	12,1	9,4	4,1	32,1
Klin. SS/ET %	40,3	38,7	30,5	21,7	19,5	14,8	11,1	8,3	3,3	31,8
Klin. SS/ET untere Konf.*%	39,6	38,3	30,2	20,8	18,6	13,9	10,1	7,2	2,5	31,6
Klin. SS/ET % bei 2 transf. Emb. u. mind. 2 2PN im Überschuss	45,6	44,9	38,2	27,7	28,0	22,4	19,0	13,5	9,5	40,1
Klin. SS/ET % bei 1 transf. Emb. u. mind. 3 2PN im Überschuss	39,9	39,3	33,1	25,8	24,6	16,7	13,9	15,6	15,9	35,6
Aborte/Klin. SS obere Konfidenzgrenze*%	14,6	16,4	24,0	37,7	40,9	50,1	54,4	68,1	78,3	21,1
Aborte/Klin. SS %	13,8	16,0	23,5	35,5	38,4	46,7	49,6	61,4	66,7	20,7
Aborte/Klin. SS untere Konfidenzgrenze*%	13,1	15,5	23,0	33,4	35,9	43,3	44,9	54,7	55,0	20,4
Geburten/ET obere Konfidenzgrenze*%	33,1	31,0	22,2	13,7	11,8	7,8	5,5	3,6	1,4	23,9
Geburten/ET %	32,5	30,6	21,9	13,0	11,1	7,1	4,9	2,9	1,0	23,7
Geburten/ET untere Konfidenzgrenze*%	31,8	30,3	21,7	12,3	10,4	6,4	4,2	2,3	0,6	23,5

1) Mittelwert

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

Behandlungsergebnisse IVF, ICSI (COHS) und IVF und ICSI im natürlichen Zyklus 2022

Prospektive Daten

IVF 2022 – Ø Alter der Frau: 35,6

	n	%	Fertilisation %	Embryo vorh. %	Transfer %	Klin. SS %
IVF-Behandlung	19.074	100,0				
Erfolgreiche Fertilisation*	17.212	90,2	100,0			
Freeze All behandelte Eizellen	1.712	9,0	9,9			
Mind. 1 Embryo vorh.**	15.414	88,8	99,4	100,0		
Transfer durchgeführt**	14.566	83,9	94,0	94,5	100,0	
Klin. SS	4.659	24,4	27,1	30,2	32,0	100,0
Geburt	3.350	17,6	19,5	21,7	23,0	71,9
Abort	1.059					22,7
Extrauterin gravidität	74					1,6
Noch nicht erfasst	179					3,8

ICSI 2022 – Ø Alter der Frau: 35,6

	n	%	Fertilisation %	Embryo vorh.%	Transfer %	Klin. SS %
ICSI-Behandlung	44.659	100,0				
Erfolgreiche Fertilisation*	41.505	92,9	100,0			
Freeze All behandelte Eizellen	4.231	9,5	10,2			
Mind. 1 Embryo vorh.**	36.928	91,3	99,1	100,0		
Transfer durchgeführt**	34.260	84,7	91,9	92,8	100,0	
Klin. SS	10.518	23,6	25,3	28,5	30,7	100,0
Geburt	7.713	17,3	18,6	20,9	22,5	73,3
Abort	2.283					21,7
Extrauterin gravidität	117					1,1
Noch nicht erfasst	411					3,9

IVF und ICSI im natürlichen Zyklus 2022*** – Ø Alter der Frau: 38,7

	n	%	Behandlung %	Fertilisation %	Embryo vorh. %	Transfer %	Klin. SS %
Begonnene Zyklen	4.158	100,0					
Abbruch vor Eizellbeh.	1.252	30,1					
Behandlung natürl. Zyklus***	2.906	69,9	100,0				
Ø gewonnene Eizellen	3,2						
Erfolgreiche Fertilisation*	2.290	55,1	78,8	100,0			
Freeze All behandelte Eizellen	105	2,5	3,6	4,6			
Mind. 1 Embryo vorh.**	2.110	52,1	75,3	96,6	100,0		
Transfer durchgeführt**	2.058	50,8	73,5	94,2	97,5	100,0	
Klin. SS	478	11,5	16,4	20,9	22,7	23,2	100,0
Geburt	337	8,1	11,6	14,7	16,0	16,4	70,5
Abort	115						24,1
Extrauterin gravidität	3						0,6
Noch nicht erfasst	24						5,0

*) 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 2022

Prospektive Daten

Auftauzyklen 2022

	n	%	PN/Emb. %	Transfer %	Klin. SS %
Auftauzyklen	38.374	100,0			
Aufgetaute PN/Emb. vorh.	37.940	98,9	100,0		
Transfer durchgeführt	36.635	95,5	96,6	100,0	
Klin. SS	11.318	29,5	29,8	30,9	100,0
Geburt	8.148	21,2	21,5	22,2	72,0
Abort	2.573				22,7
Extrauterin gravidität	104				0,9
Noch nicht erfasst	500				4,4

TESE 2022 – Ø Alter der Frau: 34,7

	n	%	Fertilisation %	Embryo vorh. %	Transfer %	Klin. SS %
ICSI/TESE-Behandlung	2.206	100,0				
Erfolgreiche Fertilisation*	1.986	90,0	100,0			
Freeze All beh. Eizellen	185	8,4	9,3			
Mind. 1 Embryo vorh.**	1.719	85,1	95,4	100,0		
Transfer durchgeführt**	1.537	76,1	85,3	89,4	100,0	
Klin. SS	482	21,8	24,3	28,0	31,4	100,0
Geburt	347	15,7	17,5	20,2	22,6	72,0
Abort	113					23,4
Extrauterin gravidität	7					1,5
Noch nicht erfasst	15					3,1

IVF und ICSI mit Spendersamen 2022 – Ø Alter der Frau: 37,2

	n	%	Fertilisation %	Embryo vorh. %	Transfer %	Klin. SS %
ART-Behandl. heterolog	2.610	100,0				
Erfolgreiche Fertilisation*	2.457	94,1	100,0			
Freeze All beh. Eizellen	209	8,0	8,5			
Mind. 1 Embryo vorh.**	2.233	93,0	99,3	100,0		
Transfer durchgeführt**	2.121	88,3	94,4	95,0	100,0	
Klin. SS	699	26,8	28,4	31,3	33,0	100,0
Geburt	520	19,9	21,2	23,3	24,5	74,4
Abort	168					24,0
Extrauterin gravidität	3					0,4
Noch nicht erfasst	8					1,1

Bei der Auswertung "IVF und ICSI mit Spendersamen 2022" konnten aufgrund eines Fehlers in einem der Erfassungsprogramme diese Auswertungen nur auf den Datenbestand von 116 Zentren zugreifen (potentiell fehlen 15 Zentren). Diese Auswertung ist deshalb als vorläufig zu betrachten.

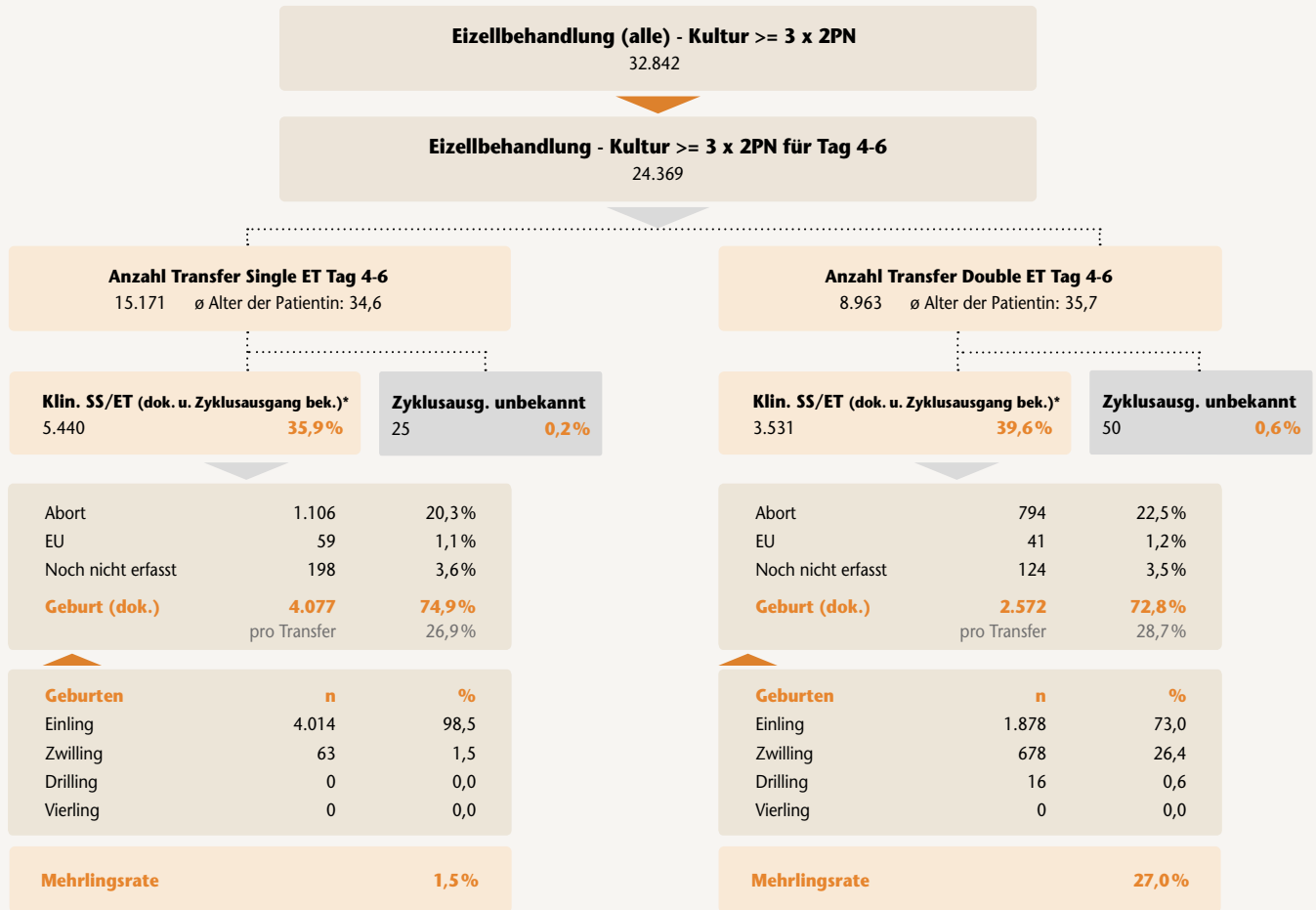
*) Erfolgreiche Fertilisation mindestens einer Eizelle pro Zyklus

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

Kultivierungsstrategie „Deutscher Mittelweg“ und Auswirkungen auf das Outcome – Frischzyklen 2022

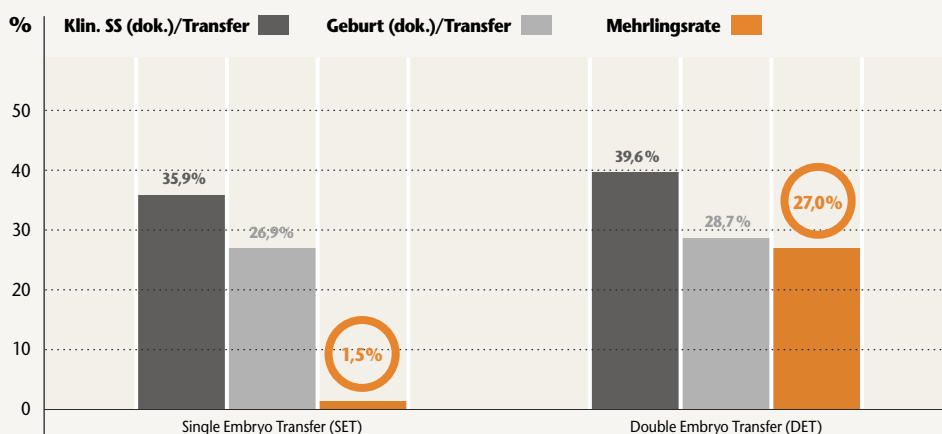
Prospektive und retrospektive Daten

Anzahl der Zentren, die in Frischzyklen $\geq 3 \times 2PN$ weiterkultiviert haben: $n=137$



*) Zum Vergleich: Dokumentierte Klinische Schwangerschaften (7.269) zu Transfers mit bek. Zyklusausgang (28.293) bei Transfertagen ungleich Tage 4-6: 25,7%.

Vergleich Single und Double ET "Deutscher Mittelweg" Frischzyklen 2022



SET versus DET:

Die Wahrscheinlichkeit einer Geburt nach DET steigt um Faktor 1,07.

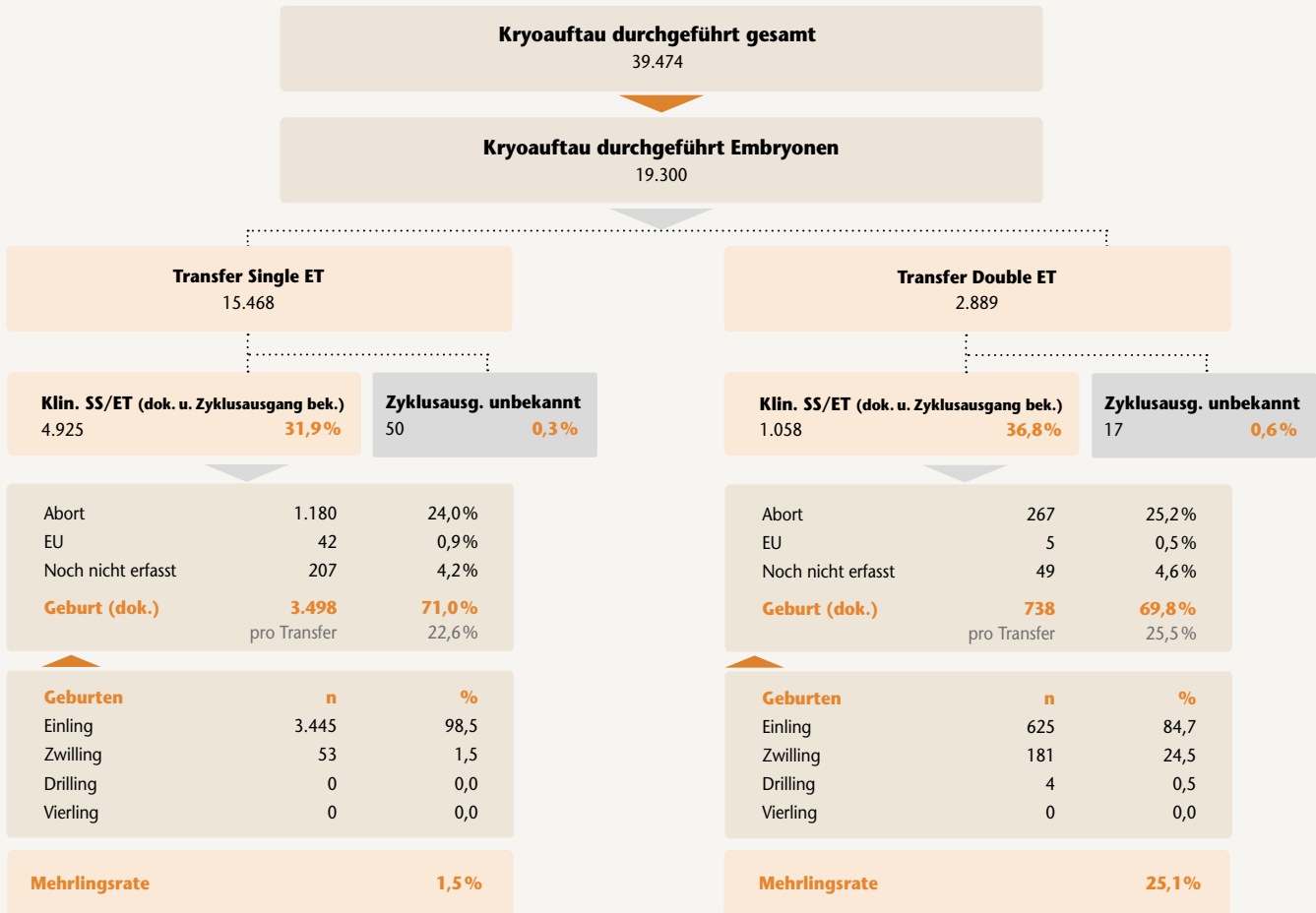
Die Wahrscheinlichkeit einer Mehrlingsgeburt nach DET steigt um Faktor 17,5.

Für eine Steigerung der Geburtenrate von noch nicht einmal 2%-Punkten wird das Risiko für Mehrlinge um das fast 18fache erhöht!

Kultivierungsstrategie „Deutscher Mittelweg“ und Auswirkungen auf das Outcome – Auftauzyklen Embryonen 2022

Prospektive und retrospektive Daten

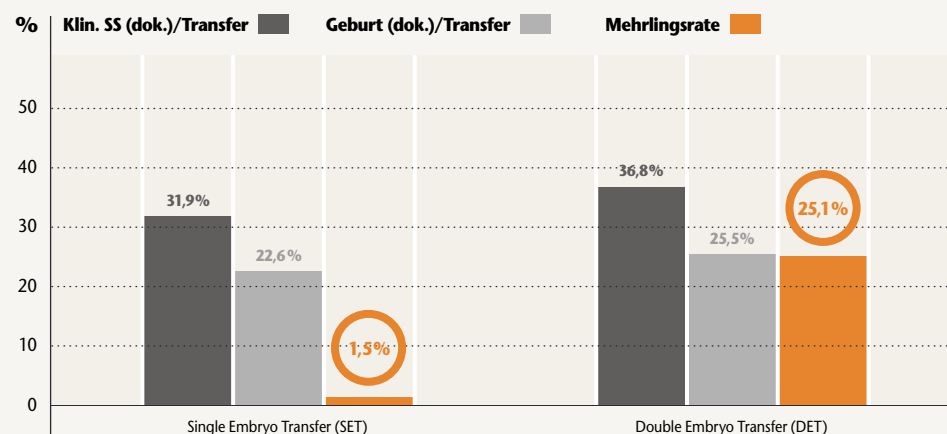
Anzahl der Zentren, die in Auftauzyklen zuvor kryokonservierte Embryonen transferiert haben: n= 136



Zum Vergleich Auftau Eizellen im Vorkernstadium:

	SET (n)	SS/ET (%)	Geb./Transfer (%)	MLR (%)	DET (n)	SS/ET (%)	Geb./Transfer (%)	MLR (%)
Transf. m. dok. Zyk.sausg.	9.223	28,0	20,4	2,2	9.281	30,6	22,2	19,9
Transfertage 2/3	2.589	17,3	11,7	1,3	5.298	25,7	18,2	14,9
Transfertage 5/6	5.978	33,0	24,4	2,0	3.285	38,6	28,5	25,1
andere	656	25,0	19,1	5,6	698	30,8	23,2	18,5

Vergleich Single und Double ET „Deutscher Mittelweg“ Auftauzyklen Embryonen 2022



SET versus DET:

Die Wahrscheinlichkeit einer Geburt nach DET steigt um Faktor 1,13.

Die Wahrscheinlichkeit einer Mehrlingsgeburt nach DET steigt um Faktor 16,5.

Für eine Steigerung der Geburtenrate von noch nicht einmal 3%-Punkten wird das Risiko für Mehrlinge um das mehr als 16fache erhöht!

Schwangerschaften kumulativ 2020–2022 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	9.768	4.136	42,3	2.344	919	39,2	5.055	41,7
2. Transfer	2.715	1.068	39,3	4.563	1.607	35,2	7.730	63,8
3. Transfer	1.295	479	37,0	2.561	883	34,5	9.092	75,1
4. Transfer	603	215	35,7	1.247	420	33,7	9.727	80,3
>4 Transfers	432	160	37,0	1.211	354	29,2	10.241	84,6

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	26.699	10.630	39,8	5.987	2.269	37,9	12.899	39,5
2. Transfer	7.863	2.833	36,0	12.238	4.177	34,1	19.909	60,9
3. Transfer	4.295	1.519	35,4	6.893	2.309	33,5	23.737	72,6
4. Transfer	2.027	693	34,2	3.637	1.179	32,4	25.609	78,3
>4 Transfers	1.680	529	31,5	3.770	1.125	29,8	27.263	83,4

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	30.672	9.891	32,2	5.281	1.758	33,3	11.649	32,4
2. Transfer	11.071	3.049	27,5	11.145	3.376	30,3	18.074	50,3
3. Transfer	5.936	1.649	27,8	6.488	1.831	28,2	21.554	60,0
4. Transfer	2.787	730	26,2	3.630	942	26,0	23.226	64,6
>4 Transfers	2.541	655	25,8	4.188	1.013	24,2	24.894	69,2

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	10.490	1.793	17,1	2.045	464	22,7	2.257	18,0
2. Transfer	4.057	646	15,9	2.875	525	18,3	3.428	27,3
3. Transfer	2.066	321	15,5	1.610	269	16,7	4.018	32,1
4. Transfer	986	129	13,1	888	157	17,7	4.304	34,3
>4 Transfers	1.140	145	12,7	1.026	176	17,2	4.625	36,9

Nachverfolgung der klinischen Schwangerschaften bis 31.12.2023.

Mit Blick auf die kumulativen Chancen nach mehreren Zyklen als Summe (*siehe Seite 11*) ergänzen wir dazu hier die Ergebnisse in Abhängigkeit vom Alter. Patientinnen unter 34 Jahren haben mit 4 Transfers Chancen von nahezu 80% schwanger zu werden.

Bei Patientinnen zwischen 35 und 39 Jahren wird mit 4 Transfers bei 2 von 3 Patientinnen eine Schwangerschaft erzielt.

Bei Patientinnen ab 40 steigen die Chancen auf "nur noch" ein Drittel. Auch bei einer kumulativen Betrachtung spielt also das Alter unserer Patientinnen die entscheidende Rolle.

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

Lebendgeburten kumulativ 2018–2021 aus erster Punktion

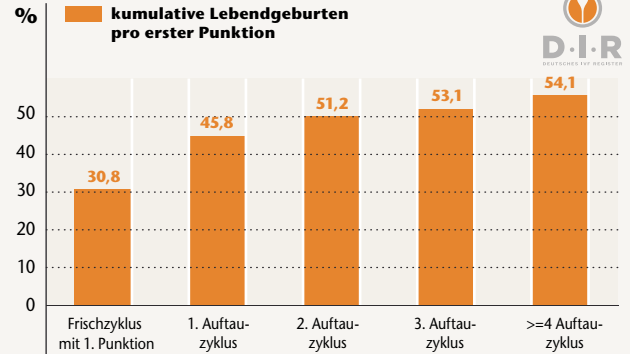
IVF, ICSI, Auftauzyklen – prospektive Daten

Diese Auswertung stellt die kumulative Wahrscheinlichkeit dar, ein Kind pro Punktion zu bekommen. Dies als Ergänzung zu den kumulativen Auswertungen mit Blick auf die Schwangerschaften zu Transfers auf Seite 11 dieses Jahrbuchs.

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

Und dies nach nur einer Punktion zur Eizellgewinnung!

Die relativ geringe prozentuale Zunahme nach dem 3. Transfer liegt an der kleinen Zahl derjenigen, die 4 oder mehr Transfers aus einer Punktion vornehmen lassen.



2018 – 2021 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*	41.658		12.828	30,8	12.828	30,8
1. Auftauzyklus aus d. Pkt.		28.462	6.242	22,8	19.070	45,8
2. Auftauzyklus aus d. Pkt.		11.794	2.276	20,8	21.346	51,2
3. Auftauzyklus aus d. Pkt.		4.331	784	20,3	22.130	53,1
>= 4 Auftauzykl. aus d. Pkt.		2.387	404	20,3	22.534	54,1

Nachverfolgung der Geburten bis 31.12.2022.

*) Ausgeschlossen wurden hier alle Frischzyklen mit erster Punktion, die in einem Freeze All endeten oder in denen nicht kryokonserviert wurde.

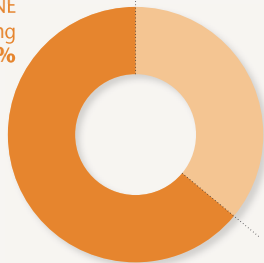
2018-2021: 131.717 erste Punktionen, erste Punktionen ohne Freeze All: 115.669. Darunter 41.658 Zyklen mit und 74.011 Zyklen ohne Kryokonservierung.

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



In den Jahren 2018-2021 wurde in nur 36% aller ersten Follikelpunktionen mit Transfer eingefroren. Dies liegt sicher zum Teil daran, dass die Kosten von den gesetzlichen Kassen nicht übernommen werden.

Erste Punktionen OHNE Kryokonservierung 64%

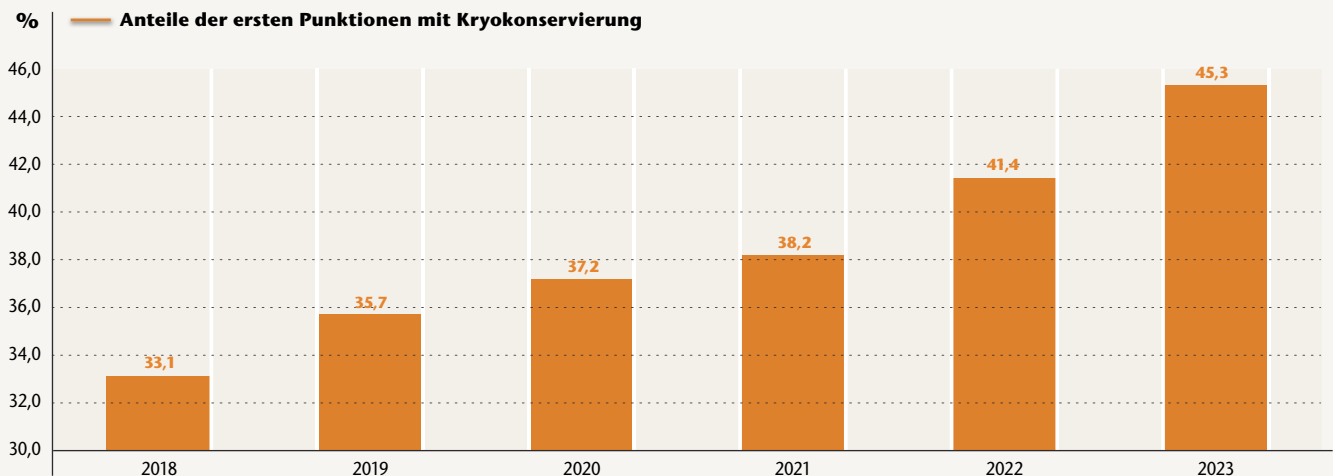


Erste Punktionen MIT Kryokonservierung 36%

Allerdings ist eine konstant jährliche Steigerung des Anteils der ersten Punktionen mit Kryokonservierung von 2018 (33,1%) bis 2023 mit nunmehr 45,3% zu sehen. In jedem Jahr wird mehr konserviert! Wir denken, dies ist eine positive Entwicklung, sieht man doch, dass nach zwei Embryotransfers fast 46% unserer Patientinnen ein Kind bekommen (siehe oben).

Dies hängt sicherlich auch mit verbesserten Einfrier- und Auftautechniken (Vitrifikation) zusammen.

Jährliche Entwicklung der Anteile der ersten Punktionen mit Kryokonservierung, ohne Freeze All, 2018–2023



Positive Schwangerschaftsausgänge 2022



Prospektive und retrospektive Daten

	Frischzyklen		Auftauzyklen	
	n	%	n	%
Klinische Schwangerschaften	16.240	100,0	11.589	100,0
Klin. SS mit bek. Ausgang	15.572	95,9	11.037	95,2
Transfer	52.536		37.678	
Geburten	11.775		8.314	
Lebendgeburten/Geburt	11.742	99,7	8.304	99,9
Lebendgeburten/Transfer	11.742	22,4	8.304	22,0
SET Ideale Patientin*				
Anzahl Transfers	3.394			
Lebendgeburten/Transfer	1.084	31,9		
Anzahl Mehrlingsgeburten	13	1,2		
DET Ideale Patientin*				
Anzahl Transfers	1.972			
Lebendgeburten/Transfer	714	36,2		
Anzahl Mehrlingsgeburten	216	30,3		

Schwangerschaftsverluste 2022

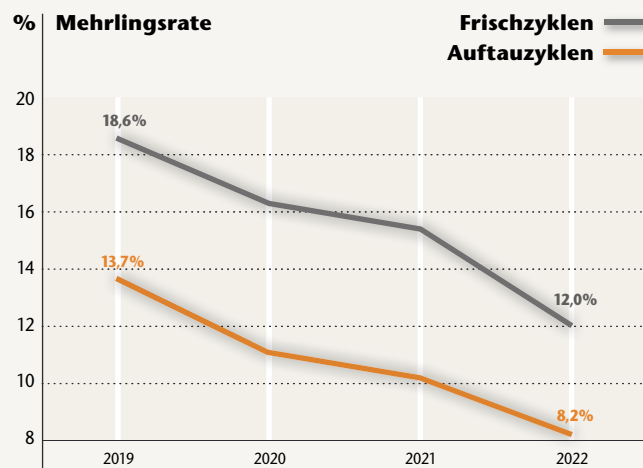
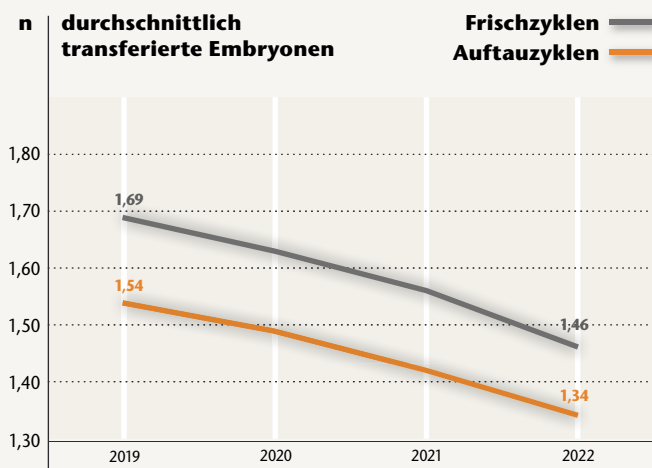


Prospektive und retrospektive Daten

	Frischzyklen		Auftauzyklen	
	n	%	n	%
Klin. Schwangerschaften	16.240	100,0	11.589	100,0
Klin. SS mit bekanntem Ausgang	15.572	95,9	11.037	95,2
Aborte	3.594	22,1	2.541	21,9
darunter induzierte Aborte	268	7,5	156	6,1
Totgeburten	41	0,3	10	0,1

Embryonen pro Transfer¹ und Mehrlingsrate 1997 – 2022

IVF, ICSI, Kryo – prospektive und retrospektive Daten



	1997	[...]	2019	2020	2021	2022
Frischzyklen						
Ø transferierte Embryonen	2,56		1,69	1,63	1,56	1,46
Mehrlingsrate	25,2	Werte für 1998 – 2018: www.deutsches-ivf-register.de	18,6	16,3	15,4	12,0
Auftauzyklen						
Ø transferierte Embryonen	2,34		1,54	1,49	1,42	1,34
Mehrlingsrate	11,6		13,7	11,1	10,2	8,2

Die deutliche Reduktion der Mehrlingsgeburten setzt sich fort! Dies ist der Tatsache zu verdanken, dass immer mehr Zentren pro Embryotransfer weniger Embryonen transferieren. Der *single embryo transfer* setzt sich auch in Deutschland zunehmend durch.

Bei den Auftauzyklen liegt die Mehrlingsrate mittlerweile bei deutlich unter 10%! In der Summe Frisch- und Auftauzyklen zeigte die Mehrlingsrate 2019 noch 17,0%, im Jahr 2022 ist sie bereits auf 10,4% gesunken!

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

Sonderauswertung Labor: Kryokonservierung und Blastozysten- kultur – sichere Verfahren für hohe Behandlungserfolge

Wirkt sich die hierzulande bevorzugte Kryokonservierung von 2PN-Zellen auf die Schwangerschaftsrate aus, verglichen mit Auftauzyklen von Blastozysten? Ergeben sich Unterschiede zu den in Frischzyklen entstandenen Schwangerschaften? Eine Sonderauswertung des D-I-R kommt zu beruhigenden Ergebnissen.

Bei der In vitro Befruchtung erfolgt das Zusammentreffen der Gameten und die frühe Embryonalentwicklung außerhalb des Körpers. Die Prozesse, die zur erfolgreichen Durchführung von IVF, ICSI und anderen reproduktiven Verfahren notwendig sind, werden üblicherweise mit labortypischen KPI's wie die Reife der Eizellen, Befruchtungsraten, Degenerationsraten und Entwicklungsraten überwacht. Der Einfluss von Kulturdauer und Kryokonservierung auf Behandlungserfolg und Geburtsgewicht der Kinder ist nur anhand größerer Fallzahlen zu bestimmen. Deshalb diese Auswertungen ...

1. Abortraten in Frisch- und Auftauzyklen

Die vorzeitige Beendigung einer Schwangerschaft tritt in etwa 10-15% der Spontan-Schwangerschaften auf. Verschiedene Faktoren können die Abortraten beeinflussen, neben dem Alter der Frau wirken sich die **Sterilitätsursachen** und Begleiterkrankungen aus. Mitbestimmend für die Qualität der Embryonen sind Kulturbedingungen und Kryokonservierung. Beide beeinflussen die Schwangerschafts- und Abortraten.

Im D-I-R ist die klinische Schwangerschaft definiert durch den sonographischen Nachweis einer Fruchthöhle. In der internationalen Literatur wird oftmals die später eintretende positive Herzaktion als Berechnungsgrundlage herangezogen.

Auf der Basis von 44.043 Frisch- und 28.313 Kryozyklen mit einem sonografisch nachgewiesenen intrauterinen Fruchtsack ergaben sich keine Unterschiede in den Abortraten zwischen beiden Gruppen.

13,6% der Schwangerschaften in Frisch- und 14,5% in Auftauzyklen enden bereits vor dem sonographischen Nachweis einer Herzaktion. Insgesamt enden 24,0% bzw. 24,8% der dokumentierten Schwangerschaften mit einem Abort.

Tab1: Abortraten in Frisch und Auftauzyklen in den Jahren 2020-2022

	Frischzyklen				Auftauzyklen			
	n	%	%	%	n	%	%	%
alle klin. SS (FS)	44.043	100,0		100,0	28.313	100,0		100,0
Aborte vor HA	5.984	13,6			4.104	14,5		
alle SS mit HA	38.059	86,4	100,0		24.209	85,5	100,0	
Aborte nach HA	4.606		12,1		2.909		12,0	
Aborte Gesamt	10.590			24,0	7.013			24,8

2. Kultivierungsstrategien in Frisch- und Auftauzyklen

In Frischzyklen hat sich im Rahmen des Deutschen Mittelweges die Blastozystenkultur durchgesetzt. Die höheren Implantationsraten pro übertragenem Embryo haben den Weg zum *single embryo transfer* geebnet.

Die Entscheidung, Embryonen im frühen Mehrzellstadium zu übertragen oder bis zur Blastozyste zu kultivieren, bietet bessere Möglichkeiten, vitale, entwicklungs kompetente Embryonen für den Transfer zu identifizieren. Zusätzlich vorhandene 2PN-Stadien und Blastozysten werden kryokonserviert. Tag2/3 Embryonen werden nur in Ausnahmefällen kryokonserviert. In anderen Ländern werden fast ausschließlich Embryonen im Mehrzell- oder Blastozystenstadium eingefroren. Werden mit der Kryokonservierung von 2PN-Stadien vergleichbare Ergebnisse in den Auftauzyklen erreicht?

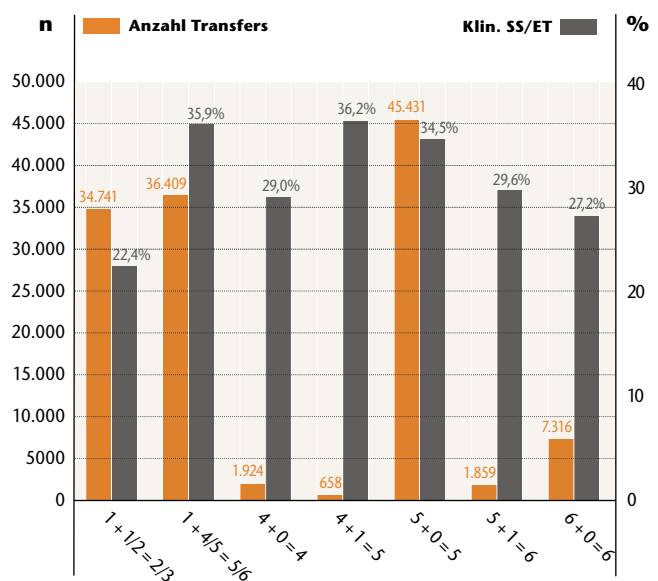
Schwangerschaftsraten nach verschiedenen Kulturstrategien

Die Ergebnisse in Auftauzyklen der Jahre 2020-2023 werden geordnet nach den unterschiedlich langen Kulturdauern vor und nach der Kryokonservierung analysiert.

In den Auftauzyklen wird am häufigsten nach dem Einfrieren im 2PN-Stadium transferiert. Die verlängerte Kultur wird nach Auftauen der 2PN-Stadien dabei etwas öfter angewendet als der Transfer 1-2 Tage nach dem Auftauen.

Kryokonservierte Blastozysten werden am häufigsten am Auftautag übertragen. Alle anderen Vorgehensweisen sind seltener. Beim Transfer von Tag 6 Embryonen ist zu berücksichtigen, dass sich langsam entwickelnde Embryonen geringe Entwicklungschancen haben und deshalb oft an Tag 5 übertragen werden. Details zu diesem Vorgehen liegen dem D-I-R nicht vor.

Wurden nur wenige 2PN-Zellen kryokonserviert, erfolgt meist der Transfer am Tag 2/3, weil wegen der eingeschränkten Zahl und/oder Qualität der Embryonen eine längere Kultur keine zusätzlichen Entscheidungskriterien liefern würde. Da hierbei nicht immer Embryonen mit einem optimalen Entwicklungspotenzial eingesetzt werden können, resultieren geringere Schwangerschaftsraten (22,4%) als bei guten Auswahlmöglichkeiten.



Erläuterung X-Achse: Kulturdauer vor Kryo + nach Auftau = Summe

Zwei Vorgehensweisen bevorzugen die deutschen IVF-Zentren zum Transfer von Tag 5/6 Embryonen:

- Einfrieren am Tag 1 - die verlängerte Kultur nach dem Auftauen - Transfer Embryoalter 5/6 und
- Einfrieren am Tag 5 - Transfer an Tag des Auftauens oder spätestens am nächsten Tag.

Im Auftauzyklus werden mit der nachgelagerten verlängerten Kultur bis zur Blastozyste signifikant mehr Schwangerschaften im Vergleich zum Transfer aufgetauter Blastozysten (35,9%-34,5% p=0,000148) erzielt.

Eine naheliegende Erklärung für den Unterschied: Beim Einfrieren von Blastozysten im Frischzyklus wurden bereits die Blastozysten mit der besten Qualität transferiert. Im 2PN-Stadium wird ohne vorherige gezielte Qualitätseinschätzung ein-

gefroren, nach der langen Kultur stehen damit - **insbesondere nach Freeze All** - auch noch die Embryonen mit den besten Entwicklungschancen zum Transfer zur Verfügung.

Eine längere Kulturdauer der Embryonen soll in Frisch- und Kryozyklen die Abortrate senken. In den Zahlen der Jahre 2020-2022 für Deutschland ist dieser Unterschied für Transfers, die am Tag 2/3, 4 oder 5/6 vorgenommen wurden, nur marginal.

Embryoalter zum Transfer	Frischzyklen			Auftauzyklen		
	D2/3	D4	D5/6	D2/3	D4	D5/6
Alle klin. SS	16.547	3.612	23.806	5.655	1.439	19.663
Alle Aborte	4.185	854	5.534	1.434	377	4.787
Alle Aborte % klin. SS	25,3	23,6	23,2	25,4	26,2	24,3

3. Monozygote Zwillinge

Spontane monozygote Zwillinge (MZZ) werden weltweit mit 3-4 je 1.000 Geburten angegeben. Im untersuchten Zeitraum 2019-2022 wurden in Deutschland nach der ART-Behandlung im Frischzyklus 15 und im Auftauzyklus 19 monozygote Zwillingengeburt je 1.000 Geburten dokumentiert.

Auftauzyklen haben somit eine signifikant höhere Rate an MZZ (p= 0,0022).

Embryoalter zum Transfer	Frischzyklen			Auftauzyklen		
	D2/3	D4	D5/6	D2/3	D4	D5/6
Alle SET Transfers	39.558	7.338	49.697	11.783	3.447	53.969
Alle Geburten nach SET	4.841	1.540	13.040	1.303	638	12.839
Monozygote Zwillinge	62	24	204	23	21	241
Monozygote Zwillinge/ET	1,3%	1,6%	1,6%	1,8%	3,3%	1,9%

Die immer wieder erwähnte erhöhte Inzidenz von MZZ nach verlängerter Kultur ließ sich hingegen bei *single embryo transfers* der Jahre 2020-2022 im D-I-R nicht nachweisen. Es fanden sich keine Unterschiede in der Rate MZZ bei Geburten nach kurzer oder verlängerter Kultur in den Frisch- oder Auftauzyklen (Frisch p=0,1859, Auftau p=0,8547). Die Inzidenz von MZZ nach Transfer von Tag 2/3 Embryonen erwies sich in Frisch- und

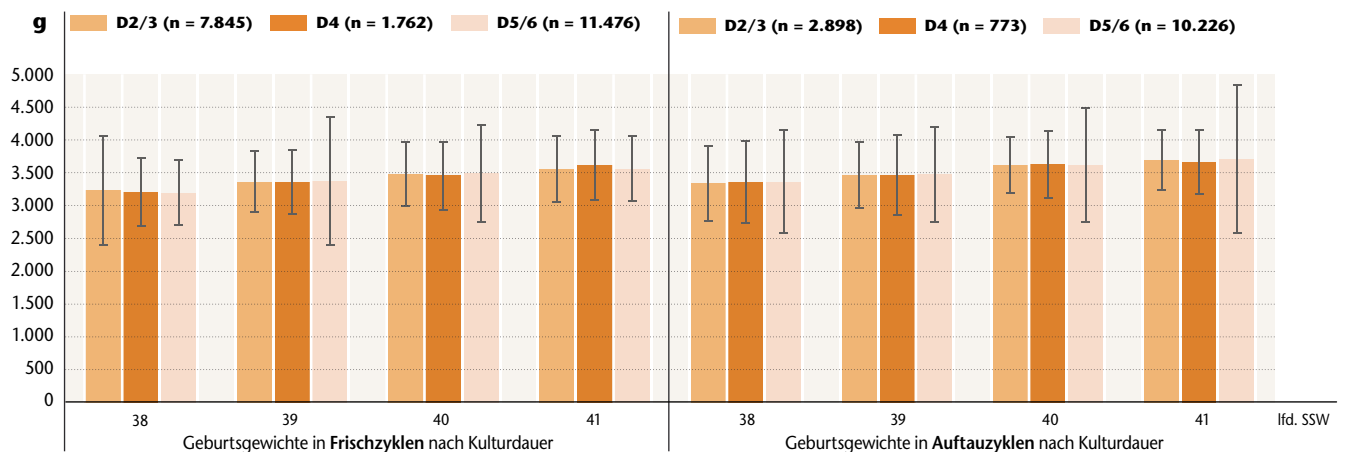
Auftauzyklen als vergleichbar (p=0,2320). Auch beim Transfer von Tag 5/6 Embryonen fand sich kein signifikanter Unterschied (p= 0,0592).

Beim Transfer von Tag 4 Embryonen waren MZZ in Auftauzyklen signifikant häufiger (p=0,0154) als in Frischzyklen, was jedoch den kleinen Zahlen geschuldet sein kann.

4. Geburtsgewicht und Kulturdauer

Die Kultur der Eizellen und Embryonen *in vitro* kann in verschiedener Weise den Stoffwechsel und die Entwicklung beeinflussen. Bekannt sind zum Beispiel Entwicklungsunterschiede in Abhängigkeit von verwendeten Kulturmedien und Sauerstoffkonzentrationen. Auch die Methylierungsmuster der embryonalen DNA können Unterschiede aufweisen. Zu unterschiedlichen Kulturdauern gibt es sehr wenige und widersprüchliche Angaben. Wirkt sich die Kulturdauer auf das Geburtsgewicht der Kinder aus?

Zur besseren Vergleichbarkeit werden Einlingsgeburten aus den Jahren 2020-2022 getrennt nach Schwangerschaftswochen und Kulturdauer betrachtet. Zwischen den einzelnen Kulturlängen ergeben sich sowohl in Frisch- als auch in Auftauzyklen keine signifikanten Unterschiede. Signifikanztests wurden für alle SSW durchgeführt. Auch zwischen den männlichen und weiblichen Kindern ist das Ergebnis gleich.



In verschiedenen Studien wurde nachgewiesen, dass nach Kryokonservierung geborene Kinder im Schnitt etwas schwerer sind als Kinder aus Frischzyklen. Diese Beobachtung teilen wir auch in Deutschland. Nach dem Frischtransfer waren die Kinder im Schnitt etwas leichter als nach Auftauzyklen (Mädchen 3.327g-3.458g, Jungen 3.462g-3.616g). Die Ursache dafür ist nicht bekannt und bedarf weiterer Aufmerksamkeit.

Zusammenfassend bleibt festzustellen, die analysierten Daten sind beruhigend bezüglich des Behandlungserfolges und der

geborenen Kinder. Es ist jedoch wichtig, weiterhin Beobachtungen und Analysen durchzuführen, um ein umfassenderes Verständnis der langfristigen Auswirkungen der angewandten Methoden zu gewinnen.

Dipl.-Biologin Verona Blumenauer (federführend)

Dipl. Biologin Vera Baukloh

Dr. rer. medic. Martin Greuner



ICSI/Ejakulat versus ICSI/TESE: Entwicklung der gewonnenen Eizellen 2020 – 2023

Prospektive und retrospektive Daten

	ICSI mit ejakulierten Spermien				ICSI nach TESE*			
	n	%	%	%	n	%	%	%
gewonnene Eizellen	1.549.434	100,0			97.462	100,0		
behandelte Eizellen	1.218.984	78,7	100,0		76.844	78,8	100,0	
befruchtet (2PN)	806.148	52,0	66,1	100,0	38.022	39,0	49,5	100,0
kryokonservierte 2PN	260.055			32,3	9.843			25,9
transferierte Embryonen	196.800			24,4	9.887			26,0
kryokonservierte Embryonen	75.022			9,3	3.799			10,0

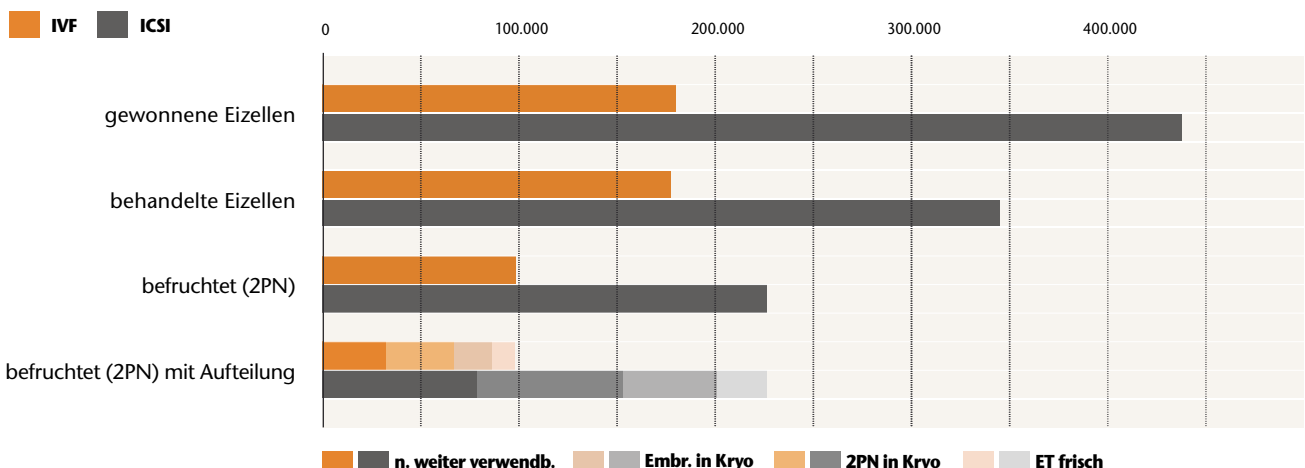
*) Es wurde nicht zwischen frischen und aufgetauten Spermien unterschieden.

Entwicklung der gewonnenen Eizellen IVF und ICSI 2023

IVF, ICSI – prospektive und retrospektive Daten



	IVF		%		ICSI		%	
	gewonnene Eizellen	179.944	100,0			437.934	100,0	
behandelte Eizellen	177.623	98,7	100,0		345.189	78,8	100,0	
befruchtet (2PN)	98.621	54,8	55,5	100,0	226.312	51,7	65,6	100,0
2PN Kryo	35.379			35,9	74.245			32,8
transf. Embryonen	19.788			20,1	48.143			21,3
Kryo Embryonen	11.269			11,4	25.184			11,1



Klin. SS/ET in Abhängigkeit der Embryonenqualität 2023

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	442	20,1	1.502	17,0	2.198	12,1	989	4,2	5.131	12,7
0	2	154	26,6	586	24,4	984	19,4	516	11,4	2.240	19,4
0	3	1	0,0	5	40,0	13	7,7	12	0,0	31	9,7
1	0	2.490	44,3	8.324	40,9	11.294	31,9	3.992	17,5	26.100	33,8
1	1	174	42,0	650	34,1	1.090	25,6	610	19,9	2.524	27,5
1	2	0	-	1	0,0	5	40,0	14	7,1	20	15,0
2	0	885	50,0	2.892	43,4	4.592	38,2	2.123	23,4	10.492	37,6
2	1	0	-	9	33,3	17	29,4	32	8,8	58	24,1
3	0	2	100,0	16	25,0	35	41,2	80	20,0	133	27,3
Summe*		4.150	42,2	13.994	37,8	20.240	30,2	8.371	17,2	46.755	31,2

*) 26 Transfers waren nicht zuzuordnen.

Kryotransfer – prospektive Daten 2023

Kryotransfer – prospektive Daten



Qualität		nach IVF		nach ICSI	
ideal	nicht ideal	ET	Klin. SS/ET %	ET	Klin. SS/ET %
0	1	845	16,6	2.043	16,4
0	2	329	15,3	955	18,8
0	3	5	0,0	25	4,0
1	0	8.490	31,0	17.705	33,2
1	1	428	27,5	1.060	29,7
1	2	2	50,0	26	20,0
2	0	2.020	34,5	4.816	34,3
2	1	6	33,3	28	21,4
3	0	25	36,0	81	25,9
Summe*		12.170	30,0	26.815	31,3

*) 96 Transfers waren nicht zuzuordnen.

Geborene Kinder in Abhängigkeit von der Schwangerschaftswoche (SSW) und vom Geburtsgewicht (GGW) 2022

Prospektive und retrospektive Daten

IVF, ICSI, IVF/ICSI

Laufende SSW	20 - 26		27 - 31		32 - 37		38 - 41		≥ 42		Gesamt	% an Gesamt
Einlinge (n und %)	43	0,5	122	1,3	1.546	16,3	7.697	81,2	75	0,8	9.483	78,8
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	674		1.314		2.723		3.397		3.532		3.249	
Zwillinge (n und %)	72	2,9	166	6,7	1.892	76,5	340	13,8	2	0,1	2.472	20,5
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	695		1.325		2.410		2.786		2.700		2.339	
Drillinge (n und %)	12	14,8	48	59,3	21	25,9	-	-	-	-	81	0,7
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	515		1.235		1.755		-		-		1.274	

Der Anteil der Frühgeburten bei Einlingen beträgt 18,0%.

Der Anteil der Frühgeburten bei Zwillingen beträgt 86,2%.

Der Anteil der Frühgeburten bei Drillingen beträgt 100,0%.

Auftauzyklen

Laufende SSW	20 - 26		27 - 31		32 - 37		38 - 41		≥ 42		Gesamt	% an Gesamt
Einlinge (n und %)	20	0,3	73	1,1	921	13,6	5.661	83,3	120	1,8	6.795	85,1
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	765		1.389		2.851		3.518		3.641		3.399	
Zwillinge (n und %)	24	2,1	86	7,4	870	75,3	174	15,1	4	0,3	1.156	14,5
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	717		1.319		2.481		2.919		2.543		2.428	
Drillinge (n und %)	-	-	15	45,5	18	54,5	-	-	-	-	33	0,4
durchschnittliches Geburtsgewicht (g)	-		1.204		2.016		-		-		1.637	

Der Anteil der Frühgeburten bei Einlingen beträgt 14,9%.

Der Anteil der Frühgeburten bei Zwillingen beträgt 84,8%.

Der Anteil der Frühgeburten bei Drillingen beträgt 100,0%.

Geborene Kinder 1997–2022

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	15.423	69,6	6.508	29,4	225	1,0	0	-	22.156
2019	16.467	70,7	6.560	28,2	273	1,2	0	-	23.300
2020	17.050	74,4	5.690	24,8	156	0,7	8	0,0	22.904
2021	18.547	76,0	5.702	23,4	165	0,7	0	-	24.414
2022	18.046	80,9	4.120	18,5	129	0,6	0	-	22.295
Gesamt	278.091	67,5	125.682	30,5	8.325	2,0	132	0,0	412.230

MÜHLHEIM AN DER RUHR
Einwohner 173.255

MAGDEBURG
Einwohner 240.114

412.230

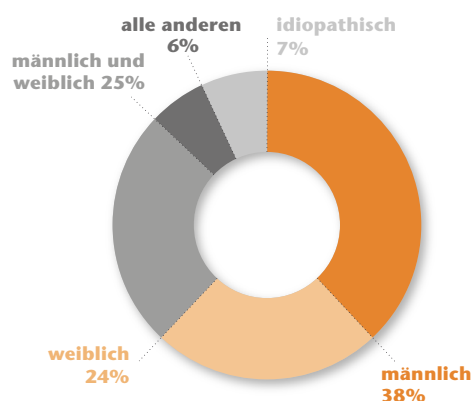
Geborene Kinder 1997–2022

Indikationsverteilung 2023

IVF und ICSI – prospektive Daten

	Ø Alter Pat.	Behandl.	Transfers		Klin. SS	
	n	n	n	%	n	%*
keine Angabe	34,9	1.655	1.385	83,7	432	31,2
idiopathisch	35,9	4.431	3.089	69,7	961	31,1
männlich	35,2	23.958	18.558	77,5	6.056	32,7
weiblich	35,9	14.903	10.942	73,4	3.366	30,8
männl. und weibl.	36,5	15.305	11.111	72,6	3.232	29,2
Frau alleinstehend	37,0	1.420	1.129	79,8	295	26,2
lesbisches Paar	35,7	716	541	75,6	209	38,9
Gesamt	35,8	62.388	46.755	75,0	14.551	31,2

Verteilung der Zyklusindikationen 2023



*) Klin. SS/ET auf Basis bekannter Zyklusausgänge

IVF

Indikation Mann ▶	Normal		Eingeschr. Spermioigr.		Unbekannt		Sonstige***		Summe****	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Indikation Frau ▼										
Normal	3.098	13,0	637	2,7	82	0,3	533	2,2	4.350	18,2
Tubenpathologie	2.667	11,2	426	1,8	69	0,3	481	2,0	3.643	15,2
Endometriose	2.460	10,3	403	1,7	86	0,4	473	2,0	3.422	14,3
Hyperandrog./PCO	675	2,8	90	0,4	21	0,1	151	0,6	937	3,9
Pathologischer Zyklus	802	3,4	204	0,9	34	0,1	204	0,9	1.244	5,2
Psychogene Faktoren	31	0,1	1	0,0	0	0,0	6	0,0	38	0,2
Alter	1.521	6,4	240	1,0	40	0,2	211	0,9	2.012	8,4
Sonstige**	5.543	23,2	951	4,0	139	0,6	1.140	4,8	7.773	32,5
Keine Angaben	438	1,8	12	0,1	2	0,0	30	0,1	482	2,0
Summe****	17.235	72,1	2.964	12,4	473	2,0	3.229	13,5	23.901	100,0

ICSI

Indikation Mann ▶	Normal		Eingeschr. Spermioigr.		Azoospermie		Unbekannt		Sonstige***		Summe****	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Indikation Frau ▼												
Normal	4.557	8,1	7.993	14,3	1.171	2,1	185	0,3	1.998	3,6	15.904	28,4
Tubenpathologie	1.157	2,1	1.738	3,1	69	0,1	43	0,1	834	1,5	3.841	6,9
Endometriose	1.585	2,8	2.303	4,1	133	0,2	73	0,1	997	1,8	5.091	9,1
Hyperandrog./PCO	542	1,0	982	1,8	104	0,2	25	0,0	381	0,7	2.034	3,6
Pathologischer Zyklus	767	1,4	1.682	3,0	147	0,3	42	0,1	789	1,4	3.427	6,1
Psychogene Faktoren	33	0,1	56	0,1	3	0,0	1	0,0	23	0,0	116	0,2
Alter	1.658	3,0	2.553	4,6	241	0,4	79	0,1	1.073	1,9	5.604	10,0
Sonstige**	7.268	13,0	6.923	12,4	651	1,2	235	0,4	3.501	6,2	18.578	33,1
Keine Angaben	1.106	2,0	137	0,2	119	0,2	0	0,0	92	0,2	1.454	2,6
Summe****	18.673	33,3	24.367	43,5	2.638	4,7	683	1,2	9.688	17,3	56.049	100,0

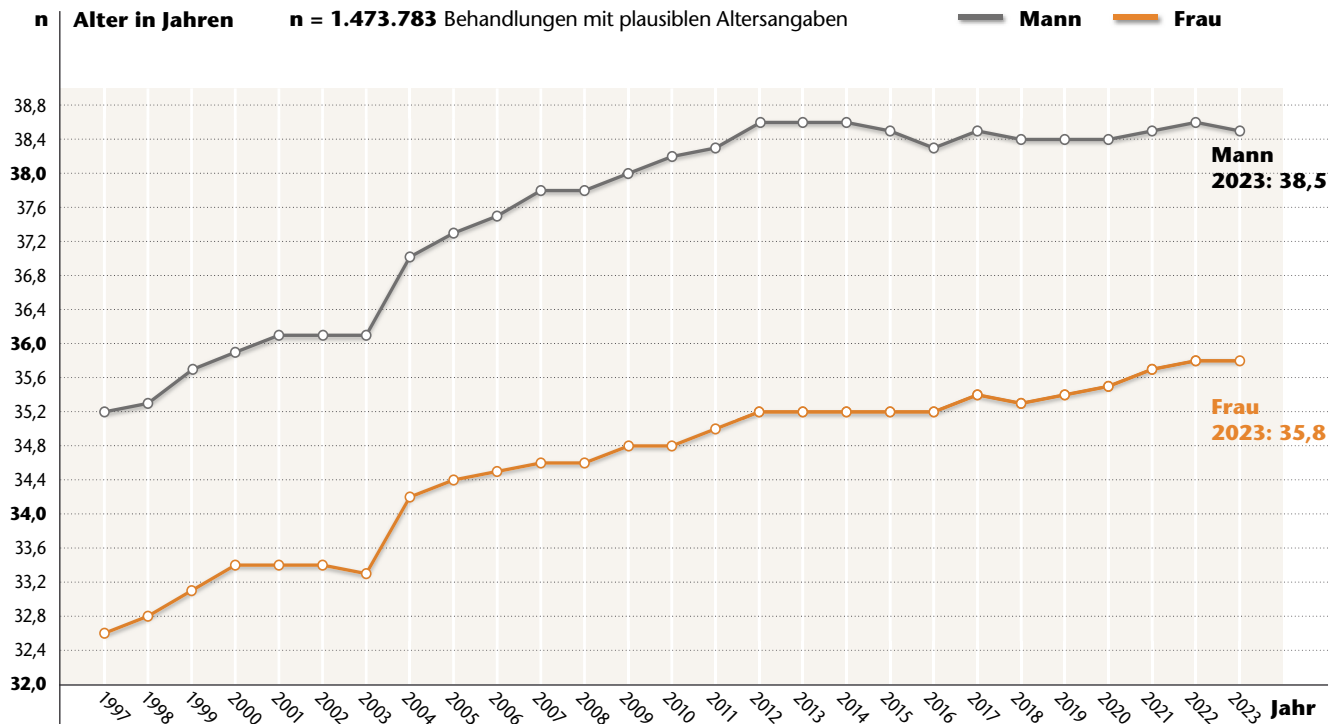
**) Hier sind folgende Indikationen eingeschlossen: eingeschränkte Eizellreserve, FertiPROTEKT, Frau alleinstehend, Genetik (PKD, PID), lesbisches Paar, Social Freezing, Sonstiges, uteriner zervikaler Faktor.

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

****) Mehrfachnennungen pro Zyklus möglich

Mittleres Alter der Frauen und Männer 1997–2023

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



Social Freezing 2020 – 2023

Frischzyklen – prospektive und retrospektive Daten



	2020	2021	2022	2023
Anzahl Zentren	106	114	117	119
Erfasste Zyklen	1.637	2.284	2.439	3.700
Plausible Zyklen	1.601	2.240	2.398	3.646
Plausible Zyklen %	97,8	98,1	98,3	98,5
Anzahl Patientinnen	1.210	1.633	1.808	2.755
Ø-Alter der Patientin	35,7	35,8	35,6	35,4
Ø Anzahl Behandlungen / Patientin	1,3	1,4	1,3	1,3
Follikelpunktion	1.486	2.105	2.209	3.393
Eizellen gewonnen	1.443	2.049	2.140	3.326
Ø-gewonnene Eizellen	10,5	10,8	11,0	10,9
Freeze All unbehandelte Eizellen	1.271	1.845	1.950	3.114
Anteil kryokonservierter Eizellen an gewonnenen Eizellen %	76,3	76,6	76,9	76,5

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 2023

Prospektive Daten



Gesamt	recFSH	hMG	recFSH u. recLH	recFSH u. hMG	long-acting recFSH	hrFSH	Antiöstrogen +/- Gonadotropin	Sonstige*	keine Ang.	Gesamt
Stimulationen (n)	24.495	9.426	21.380	4.726	1.913	1.193	4.885	2.645	1.816	72.479
Transfers (n)	16.025	5.954	14.193	2.925	1.088	805	2.280	1.923	991	46.184
Transfer (%)	65,4	63,2	66,4	61,9	56,9	67,5	46,7	72,7	54,6	63,7
Klin. SS (n)	5.610	1.640	4.494	792	266	301	456	601	317	14.477
Klin. SS/ET (%)	35,0	27,5	31,7	27,1	24,4	37,4	20,0	31,3	32,0	31,3
Klin. SS/Stim. (%)	22,9	17,4	21,0	16,8	13,9	25,2	9,3	22,7	17,5	20,0
Ø-Alter Patientin	34,2	37,3	35,9	36,4	37,2	33,9	38,6	35,7	35,9	35,7

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)	259	278	562	243	15	8	72	45	107	1.589	2,2
Transfers (n)	158	162	357	163	8	6	20	30	86	990	2,1
Transfer (%)	61,0	58,3	63,5	67,1	53,3	75,0	27,8	66,7	80,4	62,3	
Klin. SS (n)	47	34	90	38	4	1	2	9	35	260	1,8
Klin. SS/ET (%)	29,7	21,0	25,2	23,3	50,0	16,7	10,0	30,0	40,7	26,3	
Klin. SS/Stim. (%)	18,1	12,2	16,0	15,6	26,7	12,5	2,8	20,0	32,7	16,4	
Ø-Alter Patientin	36,5	38,2	36,8	37,7	37,5	34,8	39,3	37,6	34,2	37,1	

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)	1.788	1.513	2.682	820	192	34	52	240	224	7.545	10,4
Transfers (n)	1.381	1.100	1.986	594	123	21	33	188	150	5.576	12,1
Transfer (%)	77,2	72,7	74,0	72,4	64,1	61,8	63,5	78,3	67,0	73,9	
Klin. SS (n)	475	342	587	178	28	7	3	44	42	1.706	11,8
Klin. SS/ET (%)	34,4	31,1	29,6	30,0	22,8	33,3	9,1	23,4	28,0	30,6	
Klin. SS/Stim. (%)	26,6	22,6	21,9	21,7	14,6	20,6	5,8	18,3	18,8	22,6	
Ø-Alter Patientin	34,7	37,1	36,0	36,1	37,4	36,6	38,5	36,2	36,5	36,0	

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)	19.440	6.492	16.261	3.300	1.509	1.061	3.104	2.108	1.299	54.574	75,3
Transfers (n)	12.955	4.116	10.798	2.010	881	721	1.579	1.546	692	35.298	76,4
Transfer (%)	66,6	63,4	66,4	60,9	58,4	68,0	50,9	73,3	53,3	64,7	
Klin. SS (n)	4.616	1.123	3.512	526	214	267	303	500	227	11.288	78,0
Klin. SS/ET (%)	35,6	27,3	32,5	26,2	24,3	37,0	19,2	32,3	32,8	32,0	
Klin. SS/Stim. (%)	23,7	17,3	21,6	15,9	14,2	25,2	9,8	23,7	17,5	20,7	
Ø-Alter Patientin	34,1	37,3	35,8	36,3	37,3	33,8	38,7	35,5	35,8	35,6	

Bei 11,3% oder 8.178 Stimulationen wurden keine Agonisten / Antagonisten dokumentiert. Sie resultierten in 3.977 Transfers (48,6%) und 1.135 klin. Schwangerschaften (28,5% Klin. SS/ET).

0,8% oder 593 Stimulationen konnten keinem Protokoll zugeordnet werden. Sie resultierten in 343 Transfers (57,8%) und 88 klin. Schwangerschaften (25,7% Klin. SS/ET).

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

Überstimulationssyndrom in Abhängigkeit von Protokollen und Altersgruppen 2023

IVF, ICSI, IVF/ICSI – prospektive Daten

	Begonnene Stimulationen	%	Zahl gew. Eizellen	OHSS III (WHO)	OHSS III/Zyklus %
GnRHa-kurz	1.589	2,2	6,8	0	0,0
<= 29 Jahre	84		10,7	0	0,0
30 – 34 Jahre	336		8,7	0	0,0
35 – 39 Jahre	711		6,5	0	0,0
>= 40 Jahre	458		5,1	0	0,0
GnRHa-lang	7.545	10,5	9,0	66	0,9
<= 29 Jahre	489		12,0	8	1,6
30 – 34 Jahre	2.100		10,3	33	1,6
35 – 39 Jahre	3.566		8,7	22	0,6
>= 40 Jahre	1.390		6,9	3	0,2
GnRHa-Antagonisten	54.574	75,9	9,6	96	0,2
<= 29 Jahre	5.282		12,7	16	0,3
30 – 34 Jahre	16.474		11,3	39	0,2
35 – 39 Jahre	22.846		9,1	34	0,1
>= 40 Jahre	9.972		6,2	7	0,1
ohne Agonisten / ohne Antagonisten	8.178	11,4	7,8	13	0,2
<= 29 Jahre	672		12,2	0	0,0
30 – 34 Jahre	2.204		10,3	2	0,1
35 – 39 Jahre	3.441		7,4	7	0,2
>= 40 Jahre	1.861		4,1	4	0,2
Summe*	71.886	100,0	9,3	175	0,2

*) Es gibt 593 Zyklen, bei denen das Protokoll nicht eindeutig ermittelt werden konnte.

Komplikationen bei der Eizellentnahme 2023

IVF, ICSI, IVF/ICSI, prospektive Daten

Eizellentnahmen gesamt	68.089	100,0%
keine Angaben	731	1,1%
keine Komplikationen	66.836	98,1%
Komplikationen	522	0,8%

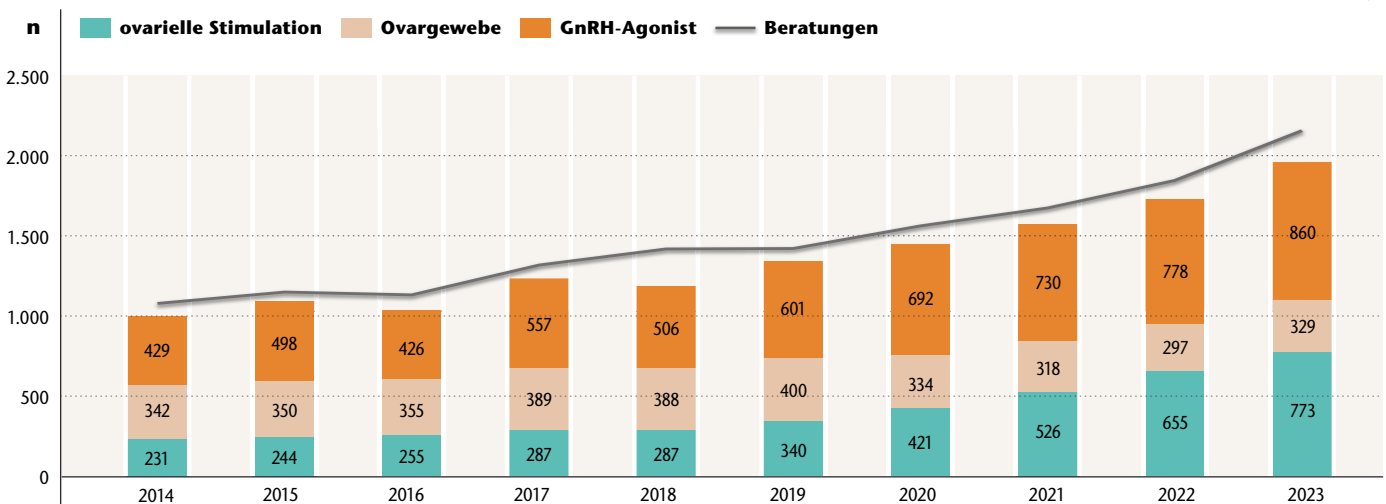
Komplikationen	n	%
vaginale Blutungen	335	64,2
intraabdom. Blutung	77	14,8
Darmverletzung	4	0,8
Peritonitis	29	5,6
Sonstige	77	14,8
Gesamt	522	100,0



FertiPROTEKT Netzwerk e.V. – Entwicklung fertilitätsprotektiver Maßnahmen in den letzten 10 Jahren

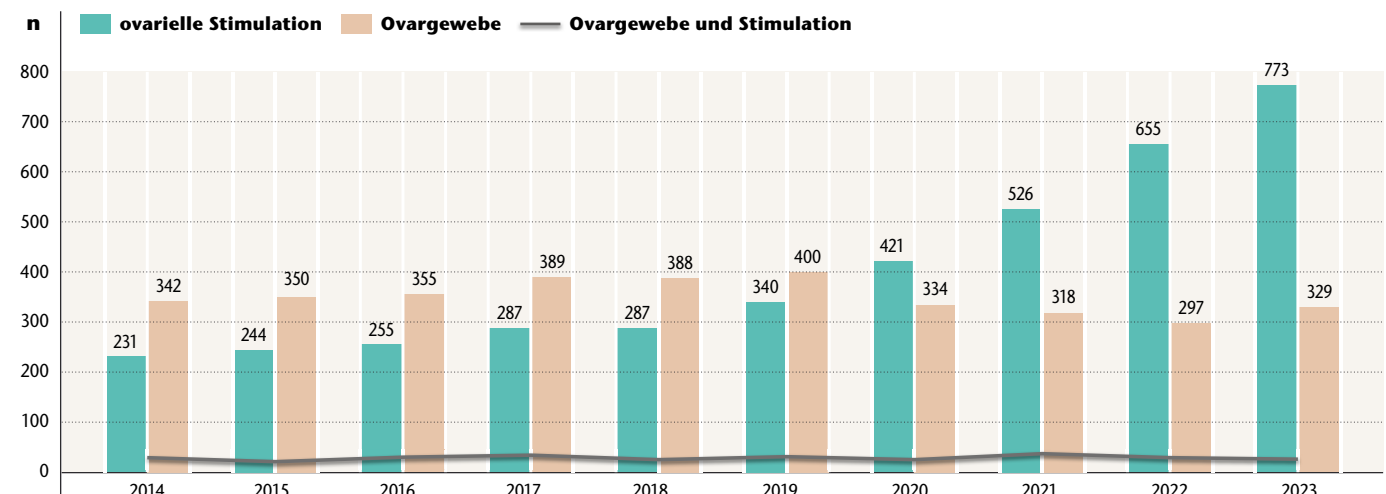
Das Netzwerk *FertiPROTEKT* wurde im Jahr 2006 gegründet und seit 2007 werden die Registerdaten erhoben. Eine wissenschaftliche Datenanalyse der ersten Dekade von 2007 bis 2013 und internationale Publikation erfolgte im Jahr 2015 (von Wolff et al., *Reprod Bio-med Online*, 2015, 31: 605-612). Mit der nun abgeschlossenen zweiten Dekade (2014 bis 2023) hat sich der Vorstand des *FertiPROTEKT* Netzwerk e.V. entschlossen, die erhobenen Daten hier vorzustellen. Diese werden auch wissenschaftlich ausgewertet und publiziert.

Beratungen und Interventionen 2014–2023



Bei den im *FertiPROTEKT* Netzwerk e.V. dokumentierten Interventionen ist ein stetiger Anstieg der Beratungszahl und der Summe fertilitätsprotektiver Maßnahmen zu verzeichnen.

Ovarielle Stimulationen und Kryokonservierungen von Ovargewebe 2014–2023

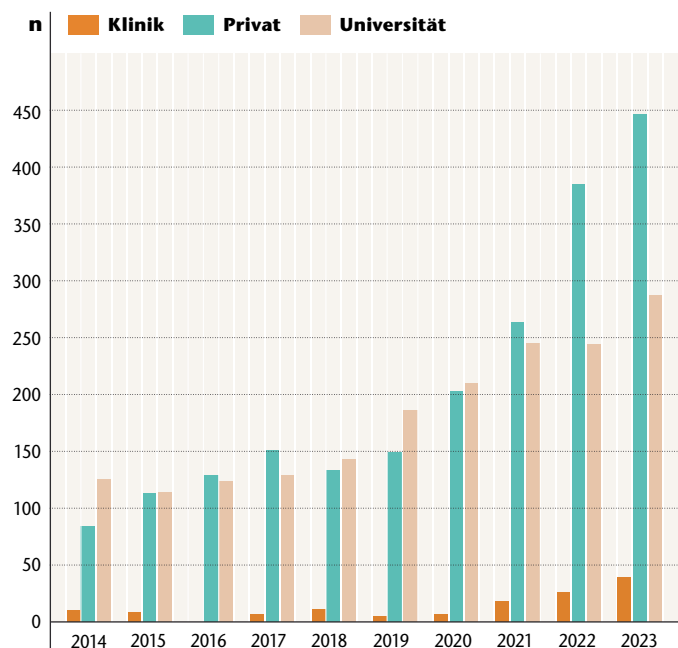


Die Zahl der ovariellen Stimulationen nimmt seit 2019 deutlich zu, wohingegen die Zahl der Kryokonservierungen von Ovargewebe seit 2020 abgenommen hat. Die Kombination beider Maßnahmen erfolgt kaum.

Die Kryokonservierung von Ovargewebe erfolgt überwiegend an den Universitätskliniken (siehe nächste Seite) und zeigt seit dem Jahr 2020 einen deutlichen Rückgang. Mögliche Gründe sind z.B. die

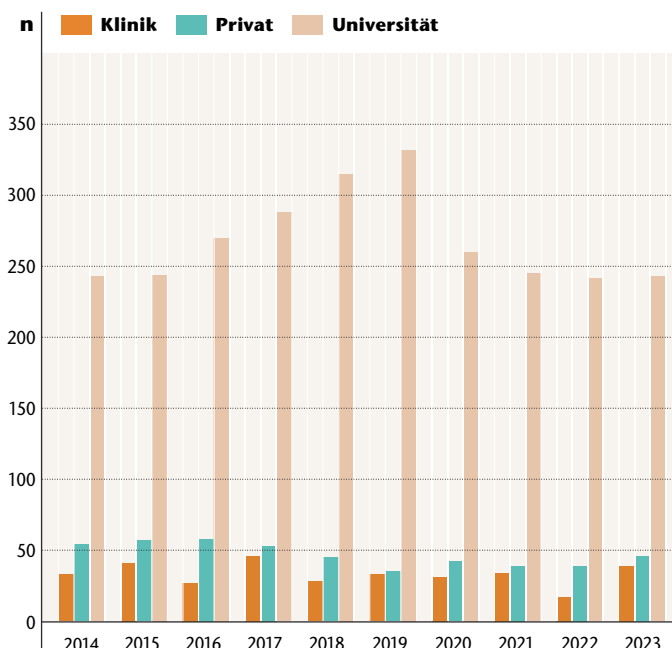
Corona Pandemie (2020), die Veröffentlichung der 1. Kryorichtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (GBA) im Jahr 2021, die zunächst auf weiblicher Seite nur die Kryokonservierung von Eizellen berücksichtigte sowie die Veröffentlichung der zweiten Kryorichtlinie (2021), die zwar die Abrechnung der Kryokonservierung des Ovargewebes zuließ, jedoch nicht von den Hochschulambulanzen, die federführend und erfolgreich diese Methode durchführen.

Ovarielle Stimulationen nach Zentrums-kategorie 2014–2023



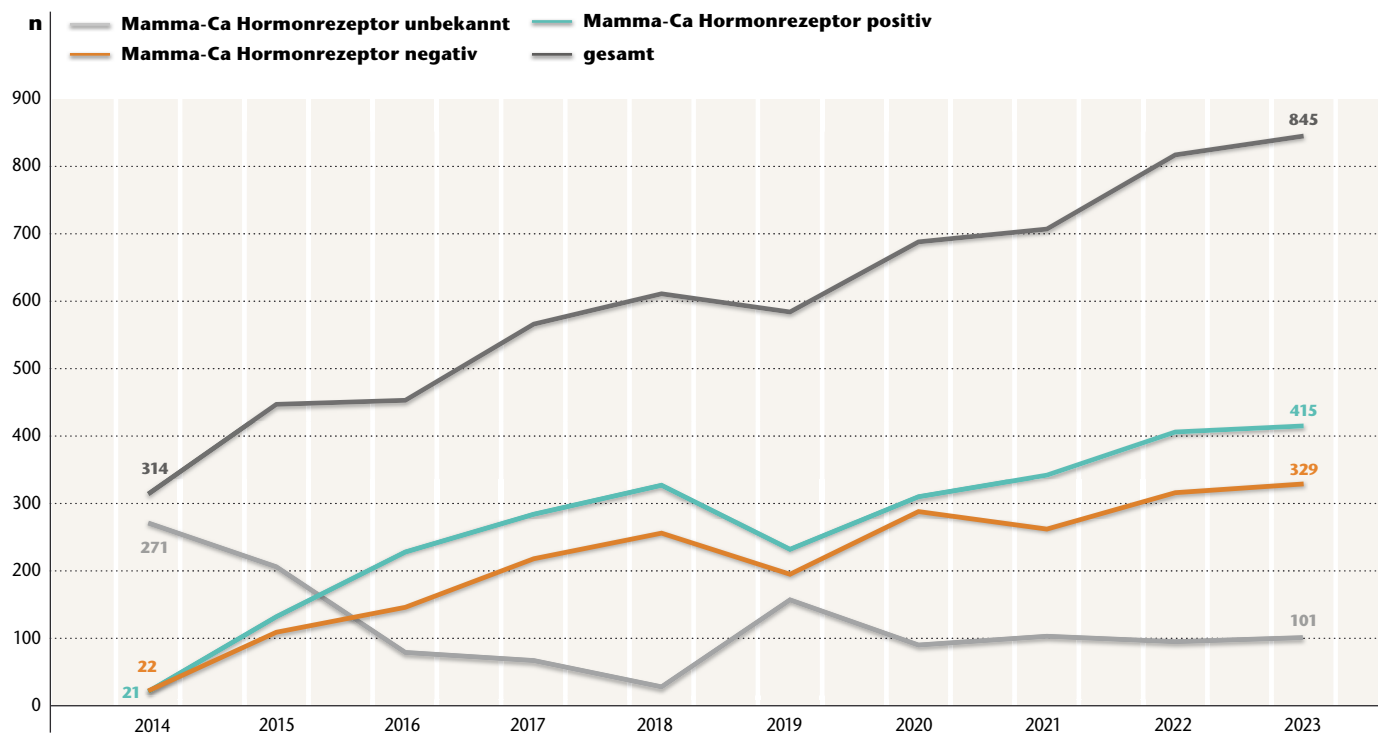
Ovarielle Stimulationen nehmen insbesondere in privaten Zentren zu, was vermutlich der Kostenübernahme geschuldet ist.

Kryokonservierungen von Ovargewebe nach Zentrums-kategorie 2014–2023



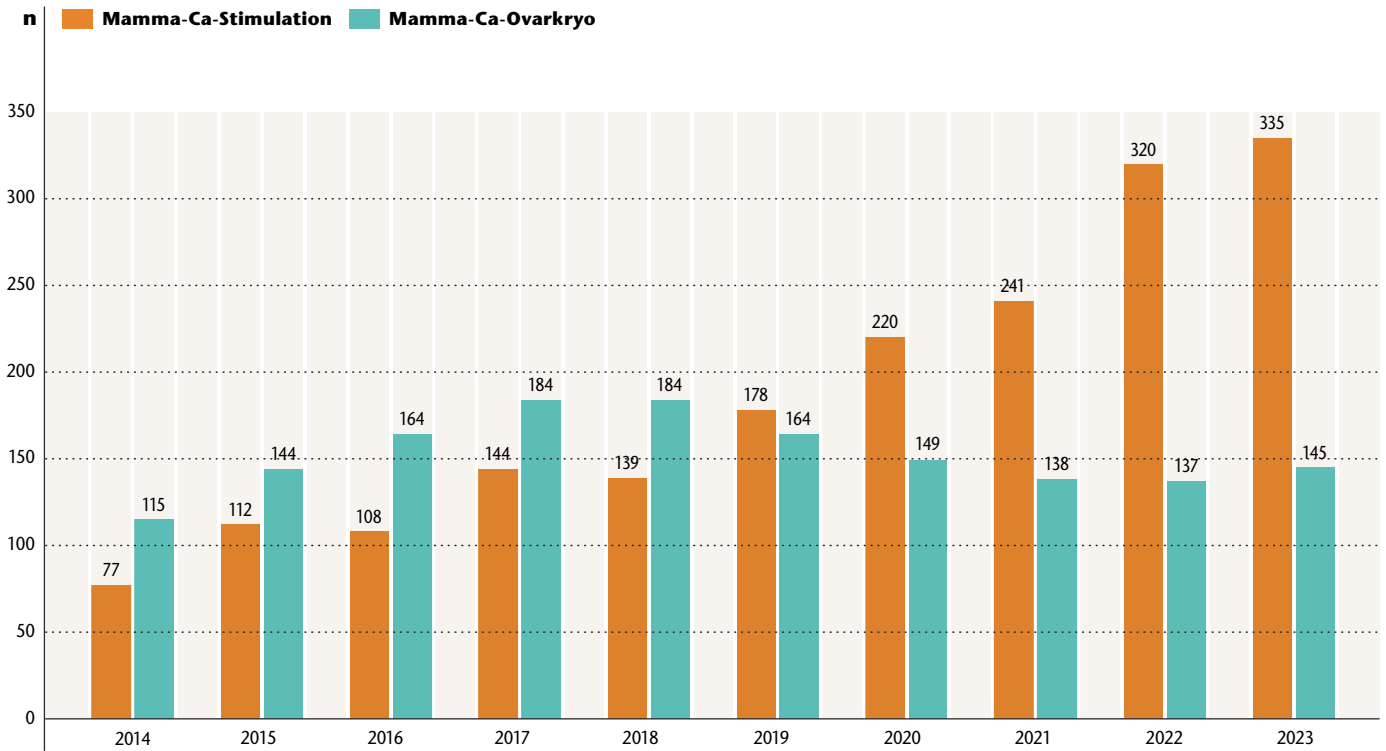
Die Kryokonservierung von Ovargewebe erfolgt überwiegend an den Universitätskliniken.

Beratungen bei Mammakarzinom nach Rezeptorstatus 2014–2023



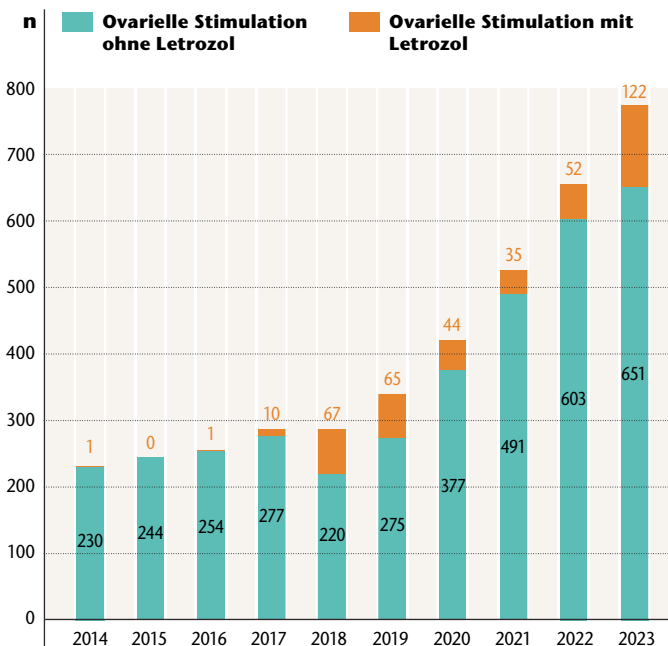
Der Anstieg an Beratungen bei Hormonrezeptor-positivem und -negativem Mammakarzinom verläuft weitgehend gleich.

Interventionen bei Mammakarzinom 2014–2023



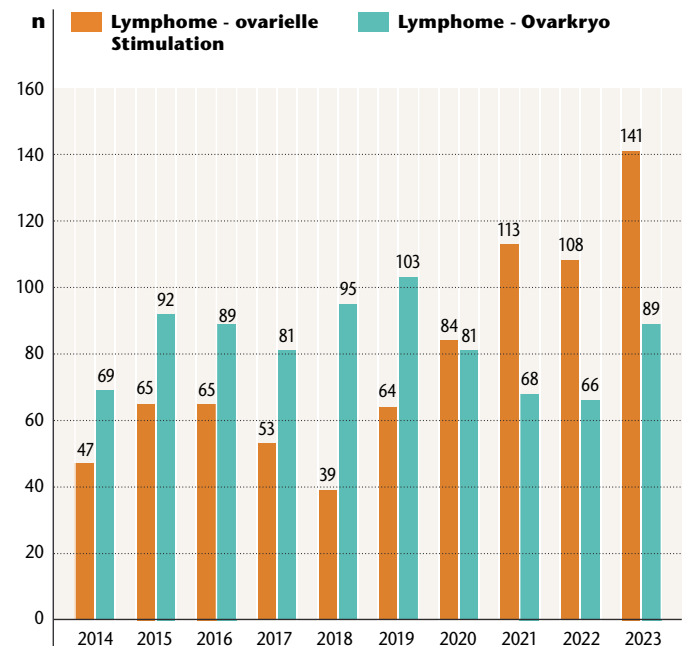
Die Zahl ovarieller Stimulationen nahm in den letzten Jahren deutlich zu und übersteigt inzwischen die Zahl an Kryokonservierungen von Ovargewebe.

Ovarielle Stimulationen mit vs. ohne Letrozol-Begleittherapie 2014–2023



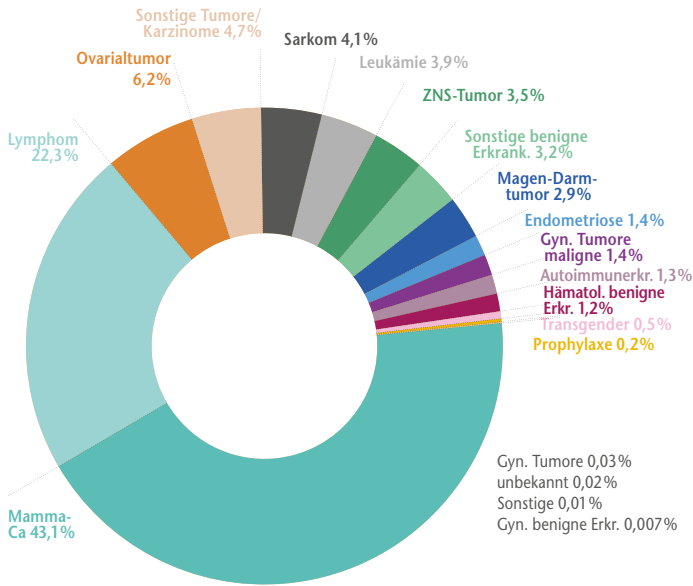
Der Anteil der ovariellen Stimulationen mit Letrozol hat in den letzten Jahren zugenommen.

Interventionen bei Lymphomen 2014–2023



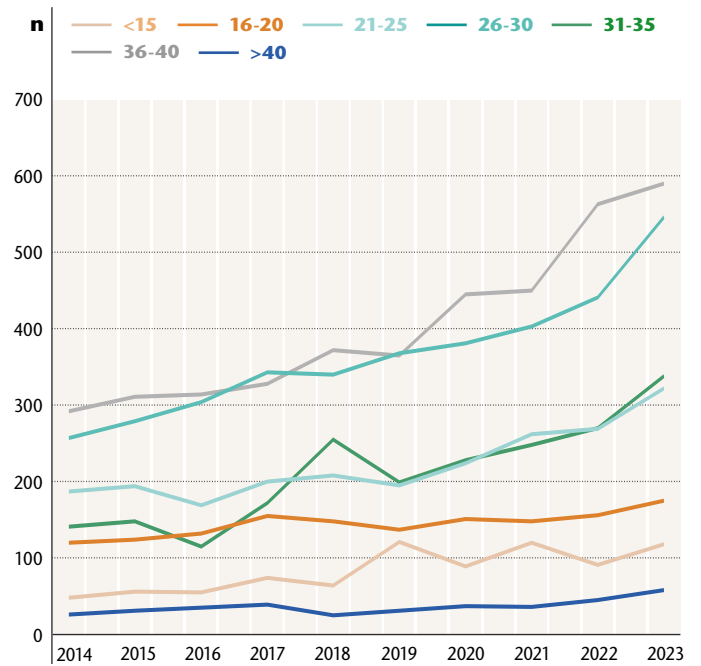
Die Zahl ovarieller Stimulationen steigt seit 5 Jahren. Kryokonservierungen von Ovargewebe erfolgen aber weiterhin häufig.

Erkrankungsspektrum bei Beratung 2014–2023



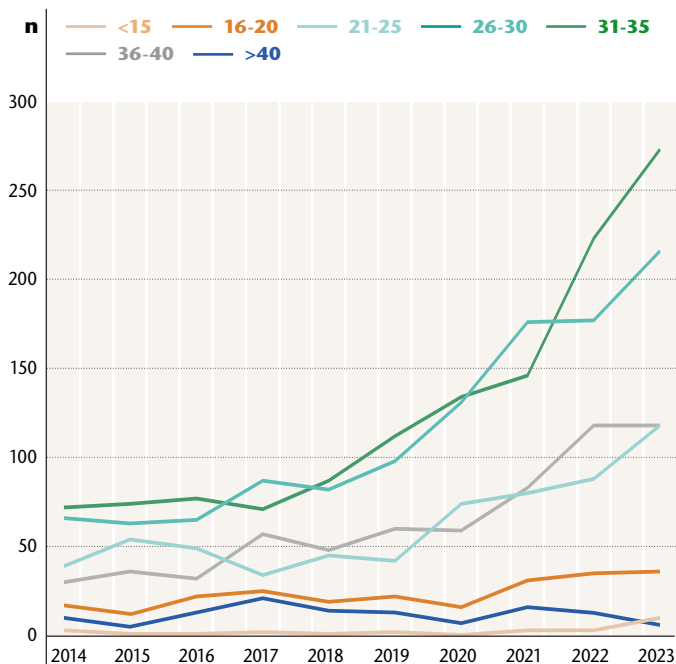
Die häufigsten Grunderkrankungen sind Mammakarzinome und Lymphome, gefolgt von Ovarialtumoren.

Beratungen nach Altersgruppe 2014–2023



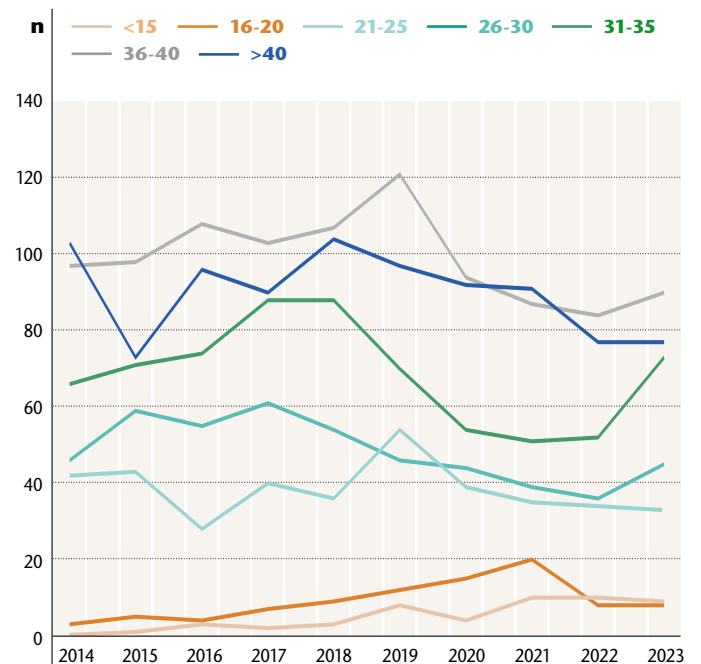
Die meisten Beratungen werden bei 26-30 und 36-40jährigen Frauen durchgeführt. Die Beratungszahl hat sich aber in allen Altersgruppen, auch bei den sehr jungen Patientinnen, erfreulicherweise ungefähr verdoppelt.

Ovarielle Stimulationen nach Altersgruppe 2014–2023



Der stärkste Anstieg ovarieller Stimulationen zeigt sich bei den 26-35jährigen Patientinnen, aber auch bei 21-25jährigen und 36-40jährigen Frauen.

Kryokonservierungen von Ovarge- webe nach Altersgruppe 2014–2023



Bei der Kryokonservierung von Ovargewebe zeigt sich keine relevante Veränderung der Verteilungen zwischen den Altersgruppen.

Heute freuen wir uns, im zweiten Jahr in Folge die gemeldeten Daten zu den in Deutschland durchgeführten und gemeldeten Inseminationsbehandlungen, sowohl im homologen als auch im heterologen System, im Rahmen des Deutschen Registers für Inseminationen DERI zu präsentieren.

Erfreulicherweise ist das DERI mittlerweile auf 52 teilnehmende Zentren angewachsen, die ihre Behandlungen dokumentieren und an das DERI zur Auswertung übersenden.

Dies ist eine sehr positive Entwicklung, die zeigt, dass es in Deutschland eine zunehmende Anzahl von Zentren gibt, die neben den lange etablierten Meldungen der IVF/ICSI Behandlungen an das D-I-R sowohl die Bedeutung der Zykluserfassung für Inseminationen im Rahmen der Qualitätssicherung anerkennen als auch in der Lage sind, strukturell eine digitale Dokumentation der Inseminationszyklen vorzunehmen.

Die DERI-Registerdaten verdeutlichen einen dramatischen gesellschaftlichen Wandel im Bereich der heterologen Inseminationen. Wurden vor Inkrafttreten des Samenspenderegistergesetzes 2018 in Deutschland fast ausschließlich verheiratete oder unverheiratete heterosexuelle Paare mit Spendersamen behandelt, so ist dieser Anteil nur 6 Jahre später auf fast 1/3 aller Behandlungen gesunken. Je ein weiteres Drittel der heute durchgeführten Spendersameninseminationen erfolgt bei lesbischen Paaren bzw. Single Frauen.

Immer wieder bekommen wir positive Rückmeldungen und dankbare Kommentare von PatientInnen und KollegInnen, die ihre Therapieentscheidungen aufgrund der transparenten Registerdaten treffen oder diese in die Beratung einbinden.

Das DERI ist auf einem sehr guten Weg, jedoch hängen das langfristige Weiterbestehen und die Qualität der Daten von jedem einzelnen von uns ab. Wir, die Verantwortlichen in den reproduktionsmedizinischen Einrichtungen, entscheiden darüber, ob eine Teilnahme am DERI erfolgt oder nicht, ob die erhobenen Daten vollständig und repräsentativer werden und die Leistung unserer Zentren auch auf europäischer Ebene widerspiegeln oder nicht.

Wir appellieren daher an die 93 deutschen Zentren, die bisher keine Daten melden. Bitte nehmen Sie am DERI teil!

Abschließend danken wir besonders Ihnen, liebe Kolleginnen und Kollegen, die Sie bereits Teilnehmende am DERI sind und diese Datenauswertung ermöglicht haben. Ebenso danken wir Merck Healthcare für die weitere finanzielle Unterstützung und Markus Kimmel für allen Support.

Wenn Ihr Zentrum ebenfalls in Zukunft Teil des DERI werden will, wenden Sie sich bitte direkt an die DERI-Geschäftsstelle, E-Mail: geschaeftsstelle@inseminationsregister.de (Markus Kimmel, Lise-Meitner-Str. 14, 40591 Düsseldorf), dort erhalten Sie den Teilnahmevertrag und alle Informationen.

Mit herzlichen Grüßen

Der Vorstand des AKDI mit DERI: Dr. med. Andreas Hammel, Erlangen, Diplom Psychologin Constanze Bleichrodt, München, Dr. phil. Petra Thorn, Mörfelden, Dipl.-Ing. med. Biotech. Ann-Kathrin Klym, Berlin

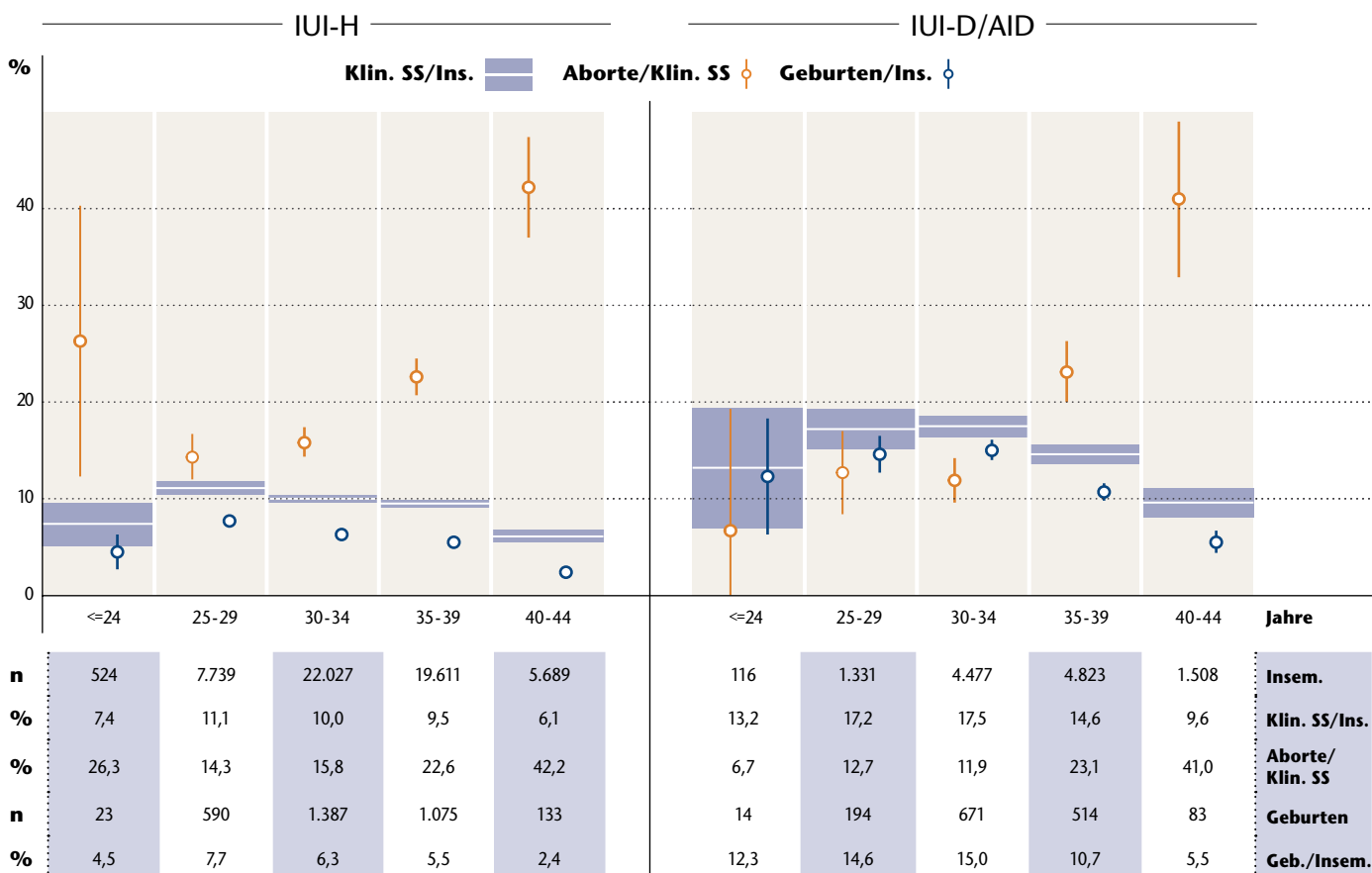
Übersicht IUI-H Zyklen 2018–2023 – Stand 02.09.2024

Zyklus Jahr	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Anzahl Registerteilnehmer IUI-H	39	40	44	45	43	47
Erfasste Zyklen IUI-H	11.982	12.253	13.299	14.083	14.902	15.483
Anzahl Patientinnen IUI-H	5.674	5.662	5.752	5.984	6.450	6.998
Ø-Alter der Patientinnen IUI-H	34,1	34,2	34,1	34,2	34,0	34,0
Inseminationen IUI-H	10.512	10.617	10.663	11.561	12.593	13.721
Klin. Schwangerschaften IUI-H	940	977	1.035	1.088	1.229	1.360
Klin. Schwangerschaften IUI-H % an Inseminationen *	9,0	9,3	9,8	9,5	9,8	10,0
Aborte IUI-H	182	185	210	200	266	
Aborte IUI-H % an klin. Schwangerschaften	19,4	18,9	20,3	18,4	21,6	
Geburten IUI-H	597	634	607	659	711	
Geburten IUI-H % an Inseminationen *	5,7	6,0	5,7	5,7	5,7	
Einlingsgeburten IUI-H % an Geburten	92,5	93,5	94,1	95,3	95,5	
Zwillingsgeburten IUI-H % an Geburten	7,0	6,0	5,8	4,6	4,4	
Anzahl Kinder IUI-H	645	678	645	691	744	

*) Bereinigt um Inseminationen mit unbekanntem Zyklusausgang

Schwangerschaftsraten und Schwangerschaftsverläufe in Abhängigkeit vom Alter der Frau 2018–2022

Plausible Daten – Stand 02.09.2024



Bei den ≥ 45-jährigen fanden 356 Inseminationen statt, die in einer Schwangerschaft, einem Abort und damit keiner Geburt resultierten.

Bei den ≥ 45-jährigen fanden 91 Inseminationen statt, die in drei Schwangerschaften, zwei Aborten und einem unbekanntem Schwangerschaftsausgang resultierten.

Übersicht IUI-D/AID Zyklen 2018–2023 – Stand 02.09.2024

Zyklus Jahr	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Anzahl Registerteilnehmer IUI-D/AID	35	35	43	44	44	47
Erfasste Zyklen IUI-D/AID	2.226	2.600	3.124	3.550	3.921	3.726
Anzahl Patientinnen IUI-D/AID	950	1.040	1.231	1.429	1.645	1.675
Ø-Alter der Patientinnen IUI-D/AID	34,4	34,6	34,7	34,8	34,6	34,7
Inseminationen IUI-D/AID	1.971	2.241	2.485	2.677	2.972	3.025
Klin. Schwangerschaften IUI-D/AID	295	314	383	402	479	517
Klin. SS IUI-D/AID% an Inseminationen*	15,0	14,1	15,4	15,0	16,1	17,1
Aborte IUI-D/AID	42	64	69	72	99	
Aborte IUI-D/AID% an klin. Schwangerschaften	14,2	20,4	18,0	17,9	20,7	
Geburten IUI-D/AID	241	246	304	317	368	
Geburten IUI-D/AID% an Inseminationen*	12,3	11,0	12,3	11,9	12,4	
Einlingsgeburten IUI-D/AID% an Geburten	96,3	94,7	95,7	96,5	95,4	
Zwillingsgeburten IUI-D/AID% an Geburten	3,3	5,3	4,3	2,8	4,6	
Anzahl Kinder IUI-D/AID	251	259	317	330	385	

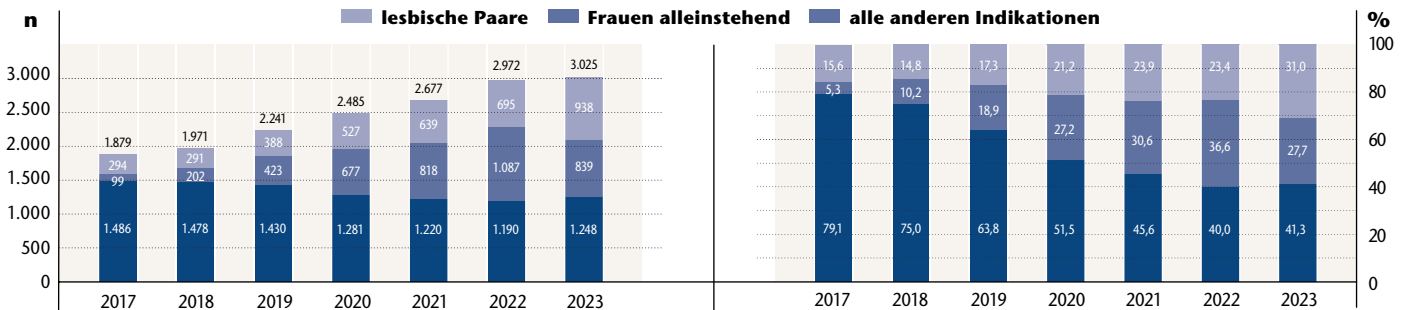
*) Bereinigt um Inseminationen mit unbekanntem Zyklusausgang

IUI-D/AID: Entwicklung und Verteilung der Hauptindikationen lesbisches Paar, Frau alleinstehend und alle anderen, 2017-2023

Plausible Daten – Stand 02.09.2024

IUI-D/AID Inseminationen

Anteil an allen IUI-D/AID



Jahre, Angaben jeweils n und %	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Anzahl IUI-D/AID Insem. lesbische Paare	294/15,6%	291/14,8%	388/17,3%	527/21,2%	639/23,9%	695/23,4%	938/31,0%
Anzahl IUI-D/AID Insem. Frauen alleinstehend	99/5,3%	202/10,2%	423/18,9%	677/27,2%	818/30,6%	1.087/36,6%	839/27,7%
Anzahl IUI-D/AID Insem. alle anderen Indikationen	1.486/79,1%	1.478/75,0%	1.430/63,8%	1.281/51,5%	1.220/45,6%	1.190/40,0%	1.248/41,3%

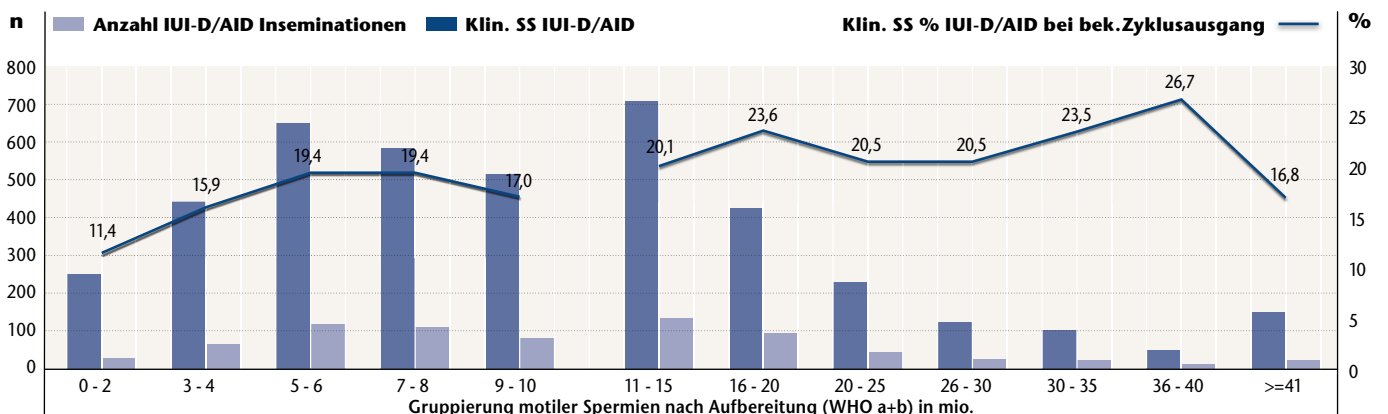
IUI-D/AID: Schwangerschaftsraten 2018-2023 nach Anzahl motiler Spermien nach Aufbereitung (WHO a+b) – Stand 02.09.2024 - Alter der Patientin 25-35

IUI-D/AID Inseminationen gesamt: 15.371

-> Teilmenge mit Angabe Anzahl motiler Spermien nach Aufbereitung (WHO a+b): 7.253 (47,2% an allen IUI-D/AID)

-> Teilmenge und Auswertungsbasis mit Alter der Patientin 25-35: 4.205 (27,4% an allen IUI-D/AID).

Gruppierung motiler Spermien nach Aufbereitung (WHO a+b)	0 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 15	16 - 20	20 - 25	26 - 30	30 - 35	36 - 40	>=41	Summe
Anzahl IUI-D/AID Inseminationen	249	442	651	583	515	708	425	230	124	102	48	149	4.205
Verteilung der IUI-D/AID Inseminationen in %	5,9	10,5	15,5	13,9	12,2	16,8	10,1	5,5	2,9	2,4	1,1	3,5	100,0
Klin. Schwangerschaften IUI-D/AID	27	65	119	109	82	134	95	44	24	23	12	23	751
Klin. SS % IUI-D/AID bei bek. Zyklusausgang	11,4	15,9	19,4	19,4	17,0	20,1	23,6	20,5	20,5	23,5	26,7	16,8	19,0
Ø-Alter der IUI-D/AID Patientin	31,6	31,8	31,8	32,1	31,6	31,6	31,9	31,7	32,3	32,0	31,1	32,1	31,8



Die Summierung der einzelnen Gruppen kann von der angegebenen Gesamtsumme abweichen, weil Mehrfacheingaben in verschiedenen Gruppen möglich sind.

Deutsches IVF-Register e.V. (D·I·R)[®]

Liste der Mitglieder



Aufsteigend sortiert nach Postleitzahlen – Stand Oktober 2024

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, Lisa Baldauf,
M.Sc., 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 Goeckjenjan-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, 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

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

MVZ Kinderwunsch am Gendarmenmarkt GmbH

Dr. med. Peter Sydow, Dr. med. Carmen
Sydow, Dr. med. Esther Kemnitz, Dr. med.
Stephanie Steinwendner, Dr. rer. nat. Karen
Rosenberg

Kronenstraße 55-58

10117 Berlin
T: 030 20626720, F: 030 206267218
berlin@mvz-kinderwunsch.com
www.mvz-kinderwunsch.com/kinderwunsch-
zentren/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, Dr. med. Nora Bolz, Dr. med. Cordula
Krzyszowski, Dr. med. Katharina Krohn, Dr.
med. Katja Schwenn
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
Tewordt-Thyselius, Dr. med. Franziska Pauly,
Claudia Ehlert, 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 Kentenich, Isabelle von Plauen, Dr. med. Manja Krause, Dr. med. Anna Julka Weblus, Dr. med. Alexander Jank, Sabine Jansen, Dipl. Biopharmak. Jacqueline Ulrich, Dr. rer. Nat. Claus Sibold, Dipl. Biol. Güzin Pancaroglu, Stefan Saltirovski
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, Frau Astrid Kim, 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

Dr. med. Anne Koenen, Annette Busecke, Dr. med. Anja Bossow, PD Dr. med. Heiner Müller
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. Tatjana Lindig, 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 fertility

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, Dr. med. Cathrin Grave, Dr. med. Ute Hugo, 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.fertility-hamburg-barkhof.de

Kinderwunsch Valentinshof

Dr. med. Anja Dawson, PD Dr. med. Ulrich A. Knuth, Dr. med. Liza Koch-Pinter
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 Aytakin
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 Gynaekologicum 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
Sumatrankontor, Überseeallee 1
20457 Hamburg
T: 040 30088 100, F: 040 30088 1010
kontakt@kinderwunsch-hafencity.de
www.kinderwunsch-hafencity.de

Kinderwunsch Praxisklinik Fleetinsel Hamburg

Priv.-Doz. Dr. med. Kay Neumann, Dr. med. Hannah Richter, 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 Pauly, Dr. med. Tina Osterholz-Zaleski, MSc. Biol. Janine Terzenbach, Adriana Boldt (BTA)
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, Dr. med. Kurt Brandenburg, Diplombiologin Nino Zacherl
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 / fertilitycenterneumünster

Dr. med. Antonia Wenner, Dr. med. Martin Völckers, Dr. med. Nevin Inan, Dr. med. Franka Schlegel, Cansu Ipekci
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
Kuhberg 1
24534 Neumünster
T: 04321 94190670, F: 04321 48049
info@fertilitycenter.de
www.fertilitycenter.de

Universitäres Kinderwunschzentrum Kiel, Flensburg und Heide

Zentrum für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Ambulanzzentrum des UKSH gGmbH

PD Dr. med. Sören von Otte, Dr. med. Wiebke Junkers, PD Dr. med. Veronika Günther, Dr. med. Anu Dasari-Mettler
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, Anja Scheffer
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. Andrea Röbbken, 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 Erikili-Koc, Dr. med. Miriam Nguyen Ngoc, Dr. med. Linda Kotzenberg
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, Dr. med. Wolfgang Kauffels, Dr. rer. nat. Heike Eckel, Dipl.-Biol. Thomas Krebs, Dipl.-Biol. Sebastian Koch
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. med. Delnaz Fard, Dr. med. Julia Günther, Dr. Bettina Hertel, Dr. rer. nat. Dagmar Töpfer, Dr. rer. nat. Steffen Wolski
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, Christian Bell, Dr. med. Isabel Wieg, Dr. med. Anastasia Theodorou, Sabine Hille
Ostpassage 9
30853 Langenhagen
T: 0511 972300, F: 0511 9723018
praxis@ivf-limbach.com
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. Kristin Deeb, Dr. med. Julia Rupp, Dr. med. Thu Huong Vu, Katharina Fuhlrott, 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 Münden – Hannover Kinderwunschzentrum

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 Münden
T: 05042 940 360, F: 05042 940 308
kinderwunsch@amedes-group.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, Sevgi Alat, Prof. (Univ. NE) Dr. (Univ. Bs. As.) 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, Dr. med. Marcel Schuett, Dr. med. 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, Dr. med. Isabell Nauert, Berthold Oels, Dr. rer. nat. Philipp Holz
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 Ropeter-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. med. Salini Tharmarasa, MUDr. Tomáš Kohoutek Ph.D.
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
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.eggens@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-koe.de
www.kinderwunsch-koe.de

UniKid – Universitäres interdisziplinäres Kinderwunschzentrum Düsseldorf

Prof. Dr. med. Jan-Steffen Krüssel, Prof. Dr. med. Alexandra Bielfeld, Dr. med. Julia Brandt, Dr. med. Inke Bruns, Julia Bugler, Dr. med. Kathrin Demir, Dr. med. Philippos Edimiris, Dr. med. Tanja Freundl-Schütt, Dr. med. Sophia Katzorke, Dr. med. Paula Krüsmann, Dr. med. Barbara Mikat-Drozdzynski, 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 Bender-Liebenthron
Moorenstraße 5
40225 Düsseldorf
T: 0211 8104060, F: 0211 8116787
info@unikid.de
www.unikid.de

MVZ Kinderwunsch am Seestern GmbH

Dr. med. Petra Hubert, Dipl. Med. Kersten Marx, Katja Neldner, Dr. med. Zübeyda Akyazi-Oberhoffer, 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@mvz-kinderwunsch.com
www.mvz-kinderwunsch.com/kinderwunschzentren/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. Cornelius Döhmen, Dr. med. Tania Hamza, Dr. rer. nat. Ezzaldin Alazzeah, Melanie Süßmilch, Wiebke Groterath, Lukas Heflik, Viola Joschko
Madrider 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. Nadine John, Dr. med. Vera Rostock, Dr. med. Sandra Schott, Dr. med. Nadine Sutter, Marloes van Zelst, Dr. med. Carola Ziegler, Cäcilia Meinl, B.Sc., Dr. rer. nat. Caroline Merino León, Denise van Lin, M.Sc., Dr. rer. nat. Zeynab Sadr, Tobias Winkler, B.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. Caroline Herberth
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

Dr. med. Karoline Hohenstein, Dott. Mag. Ershela Kazazi, Dr. med. Saskia Möckel, Dr. med. Katharina Möller-Morlang, Dr. med. Bernhard Mohr, Dr. med. Andreas Neuer, Dr. med. Mascha Petersen, Dr. med. Meike Schwarz, MUDr. Lenka Veselá, Dr. med. Thomas von Ostrowski, Petra Wilbrink
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. medic (Ro) Laura Grigo, Dr. med. Lena Neuhaus, Dr. medic (Ro) Nihay Tezer, Dr. med. Eva Busse, Dr. sc. hum. Banu Besikoglu, Dipl. Biol. Viktoria Zaslavski
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@reprovita.de
www.reprovita.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 Gemeinschaftspraxis Dr. med. Andrea Mempel, Miriam Espeloer

Dr. med. Andrea Mempel, Miriam Espeloer, 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, Dr. med. Birgit Schönfeld
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
https://ukm-kinderwunschzentrum.de

WunschKinder Münster

Dr. med. Anke Cordes, Dr. med. Sonja Wüllner, Dr. rer. nat. Martin Johannes Pfeiffer
Münstermannweg 16
48153 Münster
T: 0251 1498540
kontakt@wunschkinder.ms
www.wunschkinder.ms

Zentrum für Kinderwunschbehandlung Osnabrück / Nordhorn

Dr. med. Angela Assmann, Dr. med. Wiebke Thomas, Dr. rer. nat. Friederike Macke
Friedrich-Janssen-Straße 1
49076 Osnabrück
T: 0541 404500, F: 0541 44063912
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.kinderwunschzentrum-koenigsdorf.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. Bartlomiej
Berger, Dipl. Biol. Manuel Kernbach, Dr. rer. nat.
Maike Warnstedt, Dr. rer. nat. Carlo Schmitz,
Dipl. Biol. Theresa Reckers, Dr. med. Dipl. Biol.
Martina Kreiß, Dr. med. Aysegül Klapperich,
Dr. med. Norbert Schöngen, Dr. med. Georg
Mansmann, PD Dr. med. Torsten Schmidt,
Dipl.-Psych. Andrea Langness
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**

Dr. med. Markus Merzenich, Dr. med. Lisa
Hinzmann, 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/](https://frauenklinik.uk-koeln.de/schwerpunkte/kinderwunsch/)

**MVZ amedes für IVF- und Pränatalmedizin
in Köln GmbH**

Prof. Dr. med. Gohar Rahimi, Eva Schwahn, Dr.
med. Jessica Hartmann-Wobbe, Dr. med. Sarah
Schütze-Riekert, Dr. rer. nat. Boris Müller, Ha-
mid Habibi-Kalahroudi, Martyna Heiligentag
Schönhauser Straße 3
50968 Köln
T: 0221 3403070, F: 0221 34030777
info@kinderwunschzentrum-koeln.de
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

**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

**Kinderwunschzentrum Heinsberger Höfe GbR
Medizinische Kooperationsgemeinschaft**

Drs. Willem-Jan S. S. Cuypers, Drs. Nerissa B.
E. Cuypers, Dr. med. Fariba Biazar, 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

**Universitätsklinikum Bonn
Gynäkologische Endokrinologie und Repro-
duktionsmedizin – VenusKIND am UKB**

Univ.-Prof. Dr. med. Nicole Sängler, Dr. med.
Angela Maysner, Dr. med. Lena Reichenbach,
Dr. med. Eva Vokuhl, Dr. med. Julia John, Dr.
med. Norah Emrich, Dr. med. Julia Anspach,
Dr. med. Franziska Eichhorn, Lydia Charito-
poulou, Dr. rer. nat. Andreas Schallmoser, Cara
Färber, Dr. rer. nat. Rebekka Eienkel, Dr. rer.
nat. Vanessa Hüren, Dr. agr. Jessica Kurzella
Venusberg Campus 1, Gebäude 35
53127 Bonn
T: 0228 287 15779, F: 0228 28715795
ivf.termine@ukbonn.de
www.ukbonn.de/gynaekologische-
endokrinologie-und-reproduktionsmedizin/

**MVZ Kinderwunschzentrum Godesberger
Allee GbR**

Dr. med. Marietta Kühr, Dr. med. Martina
Gördes, Dr. med. Christiane Knüfermann, Dipl.
Biol. Claudia Grewenig, Katrin Rindt, M.Sc.,
Laura Glombik, M.Sc.
Godesberger Allee 64-66
53175 Bonn
T: 0228 9090440, F: 0228 90904411
info@kinderwunschzentrum-bonn.de
www.kinderwunschzentrum-bonn.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

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

**amedes MVZ Kinderwunschzentrum Trier
GmbH**

Dr. med. Mohsen Satari, Khaldoun Al Juratli,
Dr. med. Ensar Hajder
Wissenschaftspark (WIP)
Max-Planck-Straße 15
54296 Trier
T: 0651 979060, F: 0651 9790620
info@kinderwunsch-trier.de
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, Dr. med. Beena Nötzel
Rheinstraße 4
55116 Mainz
T: 06131 603020, F: 06131 6030210
info@kinderwunschzentrum-mainz.de
www.kinderwunschzentrum-mainz.de

**Kinderwunschzentrum der Universitäts-
medizin Mainz**

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

Kinderwunschpraxis Koblenz

Özgül Duman
Bahnhofplatz 7
56068 Koblenz
T: 0261 13499240
info@kinderwunschpraxis-koblenz.de
www.kinderwunschpraxis-koblenz.de

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

Freyja Kinderwunschzentrum IVF Hagen

Dr. med. Dr. rer. med. Maria Quasdorff, Dr. rer.
nat. Reza Soleimani
Bahnhofstraße 1
58095 Hagen
T: 02331 7390421, F:
info@kinderwunsch-hagen.de
www.kinderwunsch-hagen.de

**repromedicum Kinderwunschzentrum
Reproduktionsmedizin – Gyn. Endokrinologie**

Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Ernst Siebzehn-
rühl, Dr. med. Anja Weidner
Hanauer Landstraße 328-330
60314 Frankfurt am Main
T: 069 4260770, F: 069 42607710
mail@repromedicum.de
www.repromedicum.de

**Kinderwunsch- und Hormonzentrum
Frankfurt am Main
Am Palmengarten**

Prof. Dr. med. Stefan Kissler, FÄ Ines Voß,
Prof. Dr. med. Inka Wiegatz, Dr. med. Nora
Bordignon, FÄ Verena Fehringer, Dr. rer. nat.
Alexandra Wlodarski, Dr. rer. nat. Ina Neulen
Gräfststraße 97
60487 Frankfurt am Main
T: 069 5060 68650, F: 069 5060 68651
info@kinderwunschzentrum-frankfurt.de
www.kinderwunschzentrum-frankfurt.de

**Gynäkologische Endokrinologie und Repro-
duktionsmedizin Re-Pro-Gyn**

Universitätsklinikum Frankfurt am Main
Dr. med. Annette Bachmann, Fr. Daniela
Chemogo-Gbellu, Dr. med. Galal Radner, Dr.
med Aynura Abbasova, Rahila Nuriyeva
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt am Main
T: 069 63015708, F: 069 63017120
info.ivf@unimedizin-ffm.de
www.unimedizin-ffm.de/reprogyn

MVZ Kinderwunsch- und Endometriose Zentrum am Büsing Park – Offenbach GmbH

Dr. med. Konstantin Manolopoulos, Dr. med. Elena Hartschuh, Dr. (tip) Nurgül Basogul, Nadia El Messaoudi, Dr. med. Anna Klauz, Patricia Lopes-Martins, Dr. med. Tamara Lerman, Dr. med. Maria Rodriguez Lago, Lina Tsiflika
Kaiserstraße 66
63065 Offenbach
T: 069 20434420, F: 069 204344229
info@offenbach-kinderwunsch.de
www.offenbach-kinderwunsch.de

Kinderwunschzentrum Darmstadt MVZ

Dr. med. Aysen Bilgicyildirim, Dr. med. Hediel Engelskirchen-Amran, Dr. med. Jutta Bratengeier, Anja Weber-Lohrum
Bratustraße 9
64293 Darmstadt
T: 06151 500980, F: 06151 50098500
info@kinderwunschzentrum darmstadt.de
www.kinderwunschzentrum darmstadt.de

MVZ Kinderwunsch Rhein-Main GmbH

Teilbereich Kinderwunsch am Welfenhof
Dr. med. Julia Limberg, Univ.-Prof. Dr. med. Rudolf Seufert, M.Sc., Dr. med. Michael Amrani, Dr. med. Birgit Borzager, Dr. med. Thomas Hahn, Nicole Hunenbart, Dr. med. Wolfram Lorei, Dr. med. Eva Rau, Dr. med. Martin Schorsch, Dr. med. Antje Kühne-Golombek, Dr. med. Caroline Faulhaber, Sarah Warschauer, Dr. med. Agata Puziruske
Mainzer Straße 98-102
65189 Wiesbaden
T: 0611 976320, F: 0611 9763210
wiesbaden@mvz-kinderwunsch.com
www.mvz-kinderwunsch.com/kinderwunschzentren/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: 0681 936320, F: 0681 9363210
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. Simona 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. med. Ulrike Maier
Ludwigstraße 54 b
67059 Ludwigshafen
T: 0621 59298688, F: 0621 59298690
kontakt@kinderwunsch-lu.de
www.kinderwunschzentrum-ludwigshafen.de

Kinderwunschzentrum der Universitätsmedizin 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 3833814
ivflabor@umm.de
www.umm.de/frauenklinik/kinderwunsch/

Viernheimer Institut für Fertilität

Dr. med. Christina Nell, Dr. med. Mareike Vasko, Dr. med. Simone Ritter, Ana Maria Castrillon
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, Dr. med. Julia Seitz, Bianca Schell, Dr. rer. nat. Thomas Zahn, Dr. rer. nat. Ayca Seyhan Agircan, Alina Möltgen, M.Sc
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, PD Dr. med. Julia Rehnitz, Dr. med. Anne Marshall, Dr. med. Tamara Göggel, Dr. med. Marina Sourouni, Dr. med. Kristin Spaich, 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.klinik.uni-heidelberg.de

Kinderwunsch-Zentrum Stuttgart**Praxis Villa Haag**

Dr. med. Dieter B. Mayer-Eichberger, Dr. med. Katharina Mayer-Eichberger, Dr. med. Gunilla Gröger, Elena Mischnaewskaja, Luisa Reitmeier
Herdweg 69
70174 Stuttgart
T: 0711 221084, F: 0711 221085
info@kinderwunschpraxis.de
www.kinderwunschpraxis.de

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

Prof. Dr. med. Melanie Henes, Steffen Kull
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
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 Hankel, 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, Dr. rer. nat. Diana Michael
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, Dr. med. Kathrin
Hermann, Dr. med. Kristin Simon
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. Jasmin
Asberger, 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/
endokrinologie-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 Pohl
Tal 11
80331 München
T: 089 2422950, F: 089 24229560
info@ivf-tal.de
www.ivf-tal.de

Privatpraxis „Die Kinderwunschartztin“**Dr. med. Corinna Mann**

Dr. med. Corinna Mann, Dr. med. Anja Alb-
recht, Dr. med. Nadine Al-Kaisi, Dr. med. Sissi
Valentina Beinert
Herzogspitalstraße 5
80331 München
T: 089 12359565, F: 089 12359556
hallo@kinderwunschaerztin.de
www.kinderwunschaerztin.de

kiz) kinderwunsch im zentrum**Praxis für gynäkologische Endokrinologie
und Reproduktionsmedizin**

Priv.-Doz. Dr. med. Roxana Popovici, Dr. med.
Anja Kuhlmann, Dr. med. Geraldine Müller-Stoy,
Dr. med. Irene Alba Alejandre
Bayerstraße 3
80335 München
T: 089 4522178 0, F: 089 4522178 45
info@kiiz.de
www.kiiz.de

Kinderwunschzentrum an der Oper**Hormonzentrum an der Oper**

Dr. med. Jörg Puchta, PD Dr. med. Hans-Ulrich
Pauer, Dr. med. Silke Michna, Dr. med. Helmut
Lacher, Dr. med. Isabelle Anders, Vida Poorali
Maximilianstr. 2a
80539 München
T: 089 547041 0, F: 089 547041 34
info@kinderwunschzentrum-an-der-oper.de
www.kinderwunschzentrum-an-der-oper.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
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. Nina Rogenhofer, FOÄ Dr. med.
Univ. Helena Bralo, Univ.-Prof. Dr. med. Christian
J. Thaler, FOÄ Dr. med. Marie Franz, PD Dr. med.
Theresa Vilmaier, Dr. med. Falk Batz, Dr. med.
Julian Koch, Dr. med. Johanna Becker, Dipl. hum.
Biol. Larissa Sela Hauter, M.Sc., Dimitra Makri
Ph.D., Dr. rer. nat. Chaido Ori, M.Sc., Anna Hon-
ke, M.Sci., Dr. rer. nat. Viktoria von Schönfeldt
Marchioninistraße 15
81377 München
T: 089 4400 76825, F: 089 4400 73844
T (Sekretariat): 089 4400 76821
Ziemssenstraße 1
80336 München
T (standortübergreifend): 089 4400 34670,
F: 089 4400 34678
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
Rosenheimer Str. 10
83209 Kolbermoor
T: 08031 91506, F: 08031 304817
info@kinderwunsch-chiemsee.de
www.kinderwunsch-chiemsee.de

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, Dr.
med. Karin Grimm, Dr. med. Katharina Brölz,
Klin. Embryologin Nadia Jaouad
Robert-Weixler-Straße 50
87439 Kempten
T: 0831 530 3380, F: 0831 530 3378
kinderwunsch@klinikverbund-allgaeu.de
www.klinikverbund-allgaeu.de/fachbereiche-
institute/frauenheilkunde-geburtshilfe/
frauenheilkunde/klinikum-kempten/medizinische-
schwerpunkte/kinderwunschzentrum

EM Bestfertility GmbH

Dr. med. Friedrich Gagsteiger, Dr. med. vet.
Imam El Dansouri, Edona Mirakaj, Alexander
Vogl
Bahnhofplatz 4
89073 Ulm
T: 0731 146157
info@bestfertility.de
www.bestfertility.de/kinderwunschzentrum-ulm

MVZ Next Fertility Ulm GmbH

Prof. Dr. med. Karl Sterzik, Dr. med. Erwin
Strehler, Dr. med. Kerstin Eibner, Dr. med.
Kerstin Knab, Julia Koglin, Maria Ascher, Tarek
Salem
Einsteinstraße 59
89077 Ulm
T: 0731 15159-0, F: 0731 15159-15
ulm@next-fertility.de
www.next-fertilityulm.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 und Frauen-Hormon Centrum
Nürnberg**

Dr. med. Joachim Neuwinger, Dr. med. Barbara
Munzer-Neuwinger, Prof. Dr. med. Peter Licht
Agnegasse 2-4
90403 Nürnberg
T: 0911 2355500, F: 0911 2355516
aerzte@kinderwunschcentrum-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, Dr. med. Rhea Wiedmann
Nürnberg Straße 35
91052 Erlangen
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 Dittrich
Universitätsstraße 21-23
91054 Erlangen
T: 09131 8533553, F: 09131 8533545
fk-uff@uk-erlangen.de
www.reproduktionsmedizin.uk-erlangen.de

MVZ Kinderwunschzentrum Amberg

Dr. med. Jürgen Krieg, Silke Klotz, Nina Ewald,
Dr. rer. hum. biol. Nathalie Bleisinger (M.Sc.)
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, Dr. med. Janine Suhren,
Prof. Dr. med. Bernd Seifert
Hemauerstraße 1
93047 Regensburg
T: 0941 9925770, F: 0941 99257723
info@kitz-regensburg.de
www.kitz-regensburg.de

profertilita

Kinderwunschzentrum Regensburg

Prof. Dr. med. univ. Sara Fill Malferttheiner,
MHBA, Dr. med. Angelika Eder, M.Sc.
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
[https://www.ukw.de/frauenklinik/
schwerpunkt-kinderwunsch-zerm/](https://www.ukw.de/frauenklinik/schwerpunkt-kinderwunsch-zerm/)

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

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)

Dr. med. Andreas Tandler-Schneider
MVZ Fertility Center Berlin GbR
Spandauer Damm 130, 14050 Berlin
Tel. 030/233 208 110
E-Mail: tandler-schneider@fertilitycenterberlin.de
Geschäftsstelle:
c/o SoftconsuLt, Anne Becker
Weißdornweg 17, 35041 Marburg
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. Nicole Sänger
Zentrum für Frauenheilkunde und Geburtshilfe –
Universitätsklinikum Bonn
Gynäkologische Endokrinologie und Reproduk-
tionsmedizin
Venusberg Campus 1, Gebäude 31
53127 Bonn
Tel. 0251/83-48201 • Fax 0251/83-48167
E-Mail: nicole.saenger@ukbonn.de
Geschäftsstelle:
c/o SoftconsuLt, Anne Becker
Weißdornweg 17, 35041 Marburg
E-Mail: info@dggef.de

Deutsche Gesellschaft für Reproduk- tionsmedizin (DGRM)

Prof. Dr. med. Barbara Sonntag
Facharztzentrum für Kinderwunsch, Pränatale
Medizin, Endokrinologie und Osteologie
Mönckebergstraße 10, 20095 Hamburg
Tel. 0800/5891688
E-Mail: barbara.sonntag@amedes-group.com
Geschäftsstelle:
c/o SoftconsuLt, 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: u.czeromin@icloud.com
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.urdl@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. Barbara Sonntag
Facharztzentrum für Kinderwunsch, Pränatale
Medizin, Endokrinologie und Osteologie
Mönckebergstraße 10
20095 Hamburg
Tel. 0800/5891688
E-Mail: barbara.sonntag@amedes-group.com

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

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)
Ratzeburger 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 90 410
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

Prof. Dr. med. Frank Tüttelmann
Centrum für Medizinische Genetik
Universität und Universitätsklinikum Münster
Vesaliusweg 12–14
48149 Münster
Tel. 0251/83-54888
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)
Ratzeburger 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: lkiesel@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

**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

D·I·R-Zertifikat und D·I·R-Signet 2024/2025



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, männliche und diverse Personen gemeint.

Die Drucklegung dieses Jahrbuchs wurde ermöglicht durch die großzügige Unterstützung der



BESINS HEALTHCARE Germany, Berlin

www.besins-healthcare.de

7.500 Euro – PREMIUM PARTNER



FERRING Arzneimittel GmbH, Kiel

www.ferring.de

7.500 Euro – PREMIUM PARTNER



GEDEON RICHTER PHARMA GmbH, Köln

www.gedeonrichter.de

7.500 Euro – PREMIUM PARTNER



GEDEON RICHTER PHARMA GMBH

Merck Healthcare Germany GmbH, Weiterstadt

www.merckgroup.com

7.500 Euro – PREMIUM PARTNER



Theramex Germany GmbH, Berlin

www.theramex.com

7.500 Euro – PREMIUM PARTNER



CooperSurgical Fertility Solutions,

Frankfurt am Main

www.coopersurgical.com

4.500 Euro



IBSA Pharma GmbH - Germany,

Düsseldorf

www.ibsa-pharma.de

4.500 Euro



ORGANON Healthcare GmbH,

München

www.organon.com

4.500 Euro



