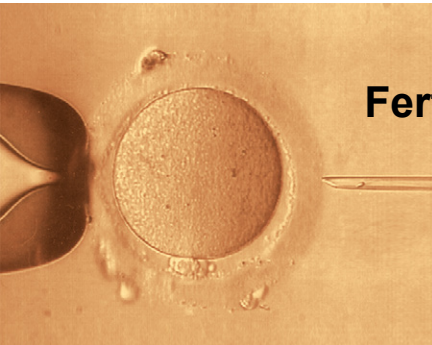


Journal für

# Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

– Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology –

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



**Fertilität und Kinderwunsch bei Geschlechtsinkongruenz**

**// Fertility and the wish for parenthood in individuals  
with gender incongruence**

Batz F, Rogenhofer N, Buspavanich P

*J. Reproduktionsmed. Endokrinol* 2024; 21 (4), 146-54



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

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

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

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/Scopus

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



ENDO FERTI FORUM

ENDOKRINOLOGIE & FERTILITÄT  
FÜR KLINIK & PRAXIS

20.-21. März 2026

Universitätsmedizin Mainz

## Einladung zu unserer wissenschaftlichen Veranstaltung Endo-Ferti-Forum

Brücke(n) zwischen Unikliniken und Praxen an Rhein und Main(z)

– die aus dem bisherigen Format „Ferti Forum“ ab 2026 hervorgeht –



Freuen Sie sich auf spannende Vorträge und den lebendigen Austausch mit Kolleg:innen und Expert:innen aus Klinik und Praxis. Freitagabend laden wir Sie herzlich zu einem entspannten Empfang ein – eine perfekte Gelegenheit, Kontakte zu knüpfen und den Tag genussvoll ausklingen zu lassen.

Wissenschaftliche Leitung: Univ.-Professorin Annette Hasenburg, Dr. Susanne Theis, Universitätsmedizin Mainz, Sanitätsrat Dr. Werner Harlfinger, BVF Rheinland-Pfalz Dr. Rüdiger Gaase, BVF Hessen Dr. Klaus J. Doubek

Schirmherrschaften: Prof. Nicole Sängler, Uniklinik Bonn, Prof. Jan-Steffen Krüssel, Uniklinik Düsseldorf, Dr. Annette Bachmann, Uniklinik Frankfurt am Main, Prof. Christine Skala, Uniklinik Köln

Weitere Informationen  
& Anmeldung unter



# Fertilität und Kinderwunsch bei Geschlechtsinkongruenz

F. Batz<sup>1</sup>, M. Berger<sup>2,4</sup>, N. Rogenhofer<sup>1</sup>, P. Buspavanich<sup>2,3,4,5</sup>

Der Wunsch nach und die Motive für oder gegen die Realisierung des eigenen Kinderwunsches sind unabhängig von der geschlechtlichen Identität. Da eine geschlechtsangleichende endokrine oder chirurgische Therapie zum Fertilitätsverlust führen kann, sollten Trans\*Personen bereits vor Beginn von geschlechtsangleichenden Maßnahmen umfassend über die potenziellen fertilitätseinschränkenden Auswirkungen und die fertilitätserhaltenden Möglichkeiten aufgeklärt werden. Dabei stellen die Kryokonservierung von Spermien und die testikuläre Spermienextraktion bzw. die Kryokonservierung von unfertilisierten oder fertilisierten Eizellen und die Kryokonservierung von Ovargewebe für die spätere Planung einer Schwangerschaft den medizinischen Standard dar. Diese Übersichtsarbeit beschreibt den Kinderwunsch sowie die biologischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Umstände zur Realisierung des Kinderwunsches bei Trans\*Personen. Des Weiteren wird der Einfluss der geschlechtsangleichenden Hormontherapie auf die Fertilität und das Vorgehen bei der reproduktionsmedizinischen Beratung sowie der Optionen der Fertilitätsprotektion bei Trans\*Personen erläutert.

**Schlüsselwörter:** Geschlechtsinkongruenz, Transgeschlechtlichkeit, gegengeschlechtliche endokrine und chirurgische Therapie, Kinderwunsch, Fertilität, Fertilitätsprotektion

**Abstract: Fertility and the wish for parenthood in individuals with gender incongruence.** The desire and motives for or against becoming a parent are independent of gender identity. However, Trans\*individuals must be advised about fertility-diminishing effects and options for fertility preservation before undertaking gender-affirming hormone therapy or surgical treatment. Cryopreservation of sperm or testicular sperm extraction, along with cryopreservation of eggs or embryos, is the standard of care for planning a pregnancy at a later date. This review examines the challenges faced by individuals identifying as Trans\* in fulfilling their desire for parenthood, including biological, legal, and social hurdles. It also looks at the impact of gender-affirming hormone therapy on fertility, as well as reproductive medical counselling and fertility preservation measures for Trans\*people. **J Reproduktionsmed Endokrinol 2024; 21 (4): 146–54.**

**Key words:** gender dysphoria, transgender, opposite-sex endocrine and surgical therapy, desire to have children, fertility, fertility protection

## Begriffserklärungen:

- Geschlechtsinkongruenz: Diskrepanz zwischen dem Zuweisungsgeschlecht bei Geburt und dem erlebten Geschlecht.
- Geschlechtsdysphorie oder Genderdysphorie: anhaltendes Leiden bei fehlendem oder nicht ausschließlichem Zugehörigkeitsgefühl zum Zuweisungsgeschlecht (bei Geburt).
- Cisgender/Cisgeschlechtlichkeit/Cis-Personen: Das Präfix „Cis“ bezeichnet Menschen, die sich mit dem Geschlecht identifizieren, das ihnen anhand biologischer Merkmale bei der Geburt zugewiesen wurde.
- Transgender/Transgeschlechtlichkeit/Trans\*Personen: Diese Begriffe werden für Geschlechtsidentitäten verwendet, die nicht dem bei der Geburt zugewiesenen entsprechen. Der Begriff „Trans\*“ im Speziellen ist ein Sammelbegriff für alle Menschen, die sich nicht, nicht ausschließlich oder nicht mehr mit dem Zuweisungsgeschlecht bei Geburt identifizieren. Hierzu können auch Personen zählen, die sich keinem Geschlecht zuordnen und Personen mit einer nicht-binären Geschlechtsidentität, die sich nicht als eindeutig weiblich oder männlich, sondern außerhalb der binären Geschlechterordnung (weiblich oder männlich) definieren. In dieser Übersichtsarbeit wird daher der Begriff „Trans\*“ verwendet, um möglichst alle Identitäten abseits von Cis-Personen zu erfassen. Trans\*Mann: eine Person mit weiblichem Zuweisungsgeschlecht bei Geburt und einer Geschlechtsidentität als Mann. Trans\*Frau: eine Person mit männlichem Zuweisungsgeschlecht bei Geburt und einer Geschlechtsidentität als Frau.
- Gender-Sternchen (\*): Mit dieser Zeichensetzung soll neben dem binären Geschlechtersystem (Mann und Frau) anderen Geschlechtern Raum und Sichtbarkeit verliehen werden. So schafft das Sternchen in den Begriffen Trans\* Platz für die Vielfalt an Einzelidentitäten, die sich hinter diesen Begriffen zusammenfinden.
- „Transsexualität“: Eine überholte und pathologisierende Kategorie aus der Medizin und Psychologie. Bei Trans\* handelt es sich um eine Geschlechtsidentität und keine sexuelle Präferenz, weshalb der Begriff Transsexualität irreführend ist und auch im Folgenden nur in direkten Zitaten verwendet wird. Sex bedeutet im Lateinischen Geschlecht. Im Deutschen wird damit aber ein Zusammenhang mit Sexualität suggeriert, der so nicht existiert.

## ■ Einleitung

Reproduktive Gerechtigkeit heißt „*Jeder Mensch hat das Recht auf Fortpflanzung*“. Die Entscheidung für oder gegen die eigene Elternschaft ist damit ein Grundrecht, unabhängig vom biologischen Geschlecht oder dem geschlechtlichen Empfinden.

Je nach Begriffsdefinition variieren die Schätzungen zum Anteil von Trans\*Personen an der deutschen Gesamtbevölkerung. 2021 hat ein Bevölkerungsanteil von ca. 0,004 % der Deutschen das Verfahren zur Personenstandsänderung nach dem „Transsexuellengesetz“ beantragt [1]. Die Deutsche Gesellschaft für Transidentität und Intersexualität e.V. (dgti e.V.) hingegen geht von knapp 500.000 in Deutschland lebenden Trans\*Personen aus. Das entspricht 0,6 % der Gesamtbevölkerung [2].

Bei der Realisierung des Kinderwunsches können Trans\*Personen im Vergleich zu Cis\*Personen auf biologische Hindernisse sowie rechtliche und gesellschaftliche Herausforderungen treffen.

Eingelangt am 05.04.2024; angenommen nach Revision am 14.08.2024 (verantwortlicher Rubrik-Herausgeber: W. Würfel, München)

Aus <sup>1</sup>Hormon- und Kinderwunschzentrum, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Klinikum der Ludwig Maximilians Universität München; <sup>2</sup>Arbeitsbereich Geschlechterforschung in der Medizin, Charité – Universitätsmedizin Berlin; <sup>3</sup>Institut für Sexualwissenschaft und Sexualmedizin, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité – Universitätsmedizin Berlin; <sup>4</sup>Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité – Universitätsmedizin Berlin; <sup>5</sup>Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane, Neuruppin, Deutschland

**Korrespondenzadresse:** Dr. med. Falk Batz, Hormon- und Kinderwunschzentrum der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der LMU München, D-81377 München, Marchioninistraße 15; E-Mail: falk.batz@med.uni-muenchen.de

Geschlechtsangleichende medizinische Behandlungen lindern in der Regel die Geschlechtsdysphorie bei Trans\*Personen. Damit kommt es zu einer Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens mit einer Reduktion depressiver Symptome und einer Abnahme weiterer psychischer Symptome, wie Angst- und Panikstörungen [3, 4]. Demgegenüber kann eine geschlechtsangleichende hormonelle Behandlung die Möglichkeit der biologischen Elternschaft für Trans\*Personen beeinträchtigen oder sogar unmöglich machen. Im Falle einer geschlechtsangleichenden Operation mit Gonadektomie oder Hysterektomie kommt es zur definitiven und irreversiblen Infertilität. Dennoch bieten sich durch gesellschaftspolitische Diskurse, Rechtsreformen und eine moderne Reproduktionsmedizin heutzutage für Trans\*Personen zunehmend mehr Möglichkeiten, den Wunsch nach Elternschaft zu realisieren.

Diese Übersichtsarbeit zur reproduktiven Gesundheit von Trans\*Personen beschäftigt sich mit dem Kinderwunsch bei Trans\*Personen im Vergleich zu Cis-Personen und den Motiven für oder gegen den Wunsch nach Elternschaft bei Trans\*Personen. Ein weiterer Aspekt liegt auf der Darstellung der Hindernisse zur Realisierung des Kinderwunsches bei Trans\*Personen sowie den Möglichkeiten und Grenzen der Realisierung ihres Kinderwunsches. Des Weiteren werden trans\*spezifische geschlechtsangleichende Maßnahmen sowie deren Einfluss auf die Fertilität erläutert. Abschließend wird das Vorgehen bei der reproduktionsmedizinischen Beratung sowie die Option des Fertilitätsersatzes bei Trans\*Personen beschrieben.

## ■ Der Kinderwunsch bei Trans\*Personen

Die aktuelle Studienlage zur individuellen Familienplanung bei Trans\*Personen ist unzureichend und heterogen, da sich die meisten wissenschaftlichen Untersuchungen zum Wunsch nach Elternschaft auf Cis-Personen konzentrieren [5, 6]. Frühere Untersuchungen zeigen einen deutlich geringeren Wunsch nach Elternschaft bei Trans\*Personen im Vergleich zu Cis-Personen [7, 8]. Neuere Studien jedoch zeigen eine Zunahme des Kinderwunsches bei Trans\*Personen, wohingegen der Kinderwunsch bei Cis-Personen unverändert blieb. In aktuellen

Befragungen geben mehr als die Hälfte der Trans\*Personen einen Kinderwunsch an [7–11]. So berichten Jones et al., dass 94 % der 182 befragten Trans\*Personen im Vereinigten Königreich einen Wunsch nach Elternschaft haben [9]. Auch eine anonyme Onlinebefragung in Belgien unter 543 Trans\*Personen im Alter von 29–56 Jahren zeigte eine hohe Rate an einem Wunsch nach Elternschaft: 57,1 % der Teilnehmer\*innen hatten gegenwärtig den Wunsch nach Elternschaft oder waren bereits Eltern. Nur 23,2 % der Befragten hatten kurz- oder langfristig keinen Kinderwunsch [10]. Demgegenüber gaben in einer im Jahre 2020 veröffentlichten Umfrage lediglich 12,1 % von 397 befragten trans\*geschlechtlichen Studierenden der University of California Los Angeles an, einen Kinderwunsch zu haben [12]. In einer von unserer Arbeitsgruppe durchgeführten deutschlandweiten Befragung im Jahre 2020 gaben 67,7 % der Trans\*Personen und 84,2 % der Cis-Personen an, einen Kinderwunsch zu haben.

Der Wunsch nach Elternschaft von Trans\*Personen ist folglich in den letzten Jahrzehnten deutlich angestiegen, was mit der weltweiten Zunahme der gesellschaftlichen Akzeptanz von geschlechtlicher Vielfalt einhergeht [11].

Die Motive für oder gegen die Realisierung des eigenen Kinderwunsches wie z. B. der Wunsch nach emotionaler Stabilisierung oder dem Wunsch nach sozialer Anerkennung unterscheiden sich nicht zwischen Trans\*Personen und Cis-Personen [13, 14]. Kleinert et al. konnten im Jahre 2012 in einer deutschlandweiten Studie mit 199 Trans\*Personen und 1099 Cis-Personen keine Unterschiede in der Gewichtung der Kinderwunschmotive zeigen. Wir konnten diese Ergebnisse in einer anonymen deutschlandweiten Onlinebefragung von 187 Trans\*Personen und 2135 Cis-Personen im Jahre 2020 verifizieren: Auch unsere Studienergebnisse zeigten, dass die Hierarchie der Motive für Elternschaft sich nicht zwischen Cis- und Trans\*Personen unterschied [13]. Wie frühere Studien bereits zeigten, war das wichtigste Motiv für die eigene Elternschaft der „Wunsch nach emotionaler Stabilisierung“. Demgegenüber war der „Wunsch nach sozialer Anerkennung“ negativ mit dem Kinderwunsch assoziiert [13, 14]. Die Sorge vor persönlichen Einschränkungen hatte hingegen keinen Einfluss auf den Wunsch nach eigener Elternschaft.

Trotz der unzureichenden Studienlage zum Kinderwunsch und den Motiven für oder gegen den eigenen Kinderwunsch von Trans\*Personen kann davon ausgegangen werden, dass sich der Wunsch nach Elternschaft nicht zwischen den Trans\* und Cis-Personen unterscheidet.

## Für viele Trans\*Personen ergeben sich zusätzliche Herausforderungen bei der Realisierung des eigenen Kinderwunsches

Der geringere Wunsch nach Elternschaft bei Trans\*Personen im Vergleich zu Cis-Personen lässt sich dadurch erklären, dass viele Trans\*Personen zusätzliche Herausforderungen auf dem Weg zur Realisierung des Kinderwunsches überwinden müssen: *Externe Faktoren*, wie rechtliche Barrieren und gesellschaftliche Ausgrenzung mit unzureichender sozialer Akzeptanz; *interne Faktoren*, wie die internalisierte Stigmatisierung [15], und *biologische Faktoren*, wie eine mögliche Infertilität nach geschlechtsangleichender Therapie oder der Zeugungsunfähigkeit aufgrund der biologischen Paarkonstellation, z. B. beim Fehlen von gegengeschlechtlichen Gonaden.

Trans\*Personen haben auf internationaler Ebene begrenzte rechtliche Möglichkeiten, Eltern zu werden: Für Trans\*Personen ist in einigen Ländern die Sterilisation eine Voraussetzung, um das Geschlecht legal zu ändern [7, 16]. In Deutschland wurde das Zwangssterilisationsgesetz für Trans\*Personen 2011 gestrichen [17]. Bis zu diesem Zeitpunkt verloren Trans\*Personen mit der Zwangskastration ihre Zeugungsfähigkeit und die Möglichkeit, zukünftig biologische Eltern zu werden [7, 18].

Darüber hinaus wurde in der Vergangenheit einigen Trans\*Personen der Zugang zu ihren Kindern nach der Transition rechtlich verwehrt, da bei einigen Sorgerechtsstreitigkeiten eine potenziell schädliche Wirkung auf die Kinder vermutet wurde [7, 18]. Dem widersprechen aktuelle Studien, die positive Auswirkungen auf das Kindeswohl und die psychosoziale Entwicklung bei Trans\*Elternschaft belegen [19, 20].

Mit der Änderung der Rechtslage und den Innovationen im Bereich der assistierten Reproduktionstechniken (ART), wie der intrazytoplasmatischen Spermieninjektion (ICSI) und anderen Methoden wie

der heterologen Samenspende, wurden neue Möglichkeiten geschaffen, eine biologische Elternschaft zu realisieren. Darüber hinaus bieten Adoption, Pflegeelternschaft und andere Familienkonzepte wie Co-Elternschaft und Stiefelternschaft zusätzliche Möglichkeiten für Trans\*Personen, Eltern zu werden [7].

Trotz des zunehmenden Wunsches nach Elternschaft bei Trans\*Personen können diese mit gesellschaftlichen Vorurteilen konfrontiert sein, die durch ein soziales Misstrauen gegenüber Trans\*Personen, die Kinder oder Kinderwunsch haben, möglicherweise noch verstärkt werden [5, 7, 21]. Das verbreitetste Modell zur Erklärung der höheren Vulnerabilität von Trans\*Personen gegenüber Cis-Personen stellt das Minoritätenstressmodell von Meyer dar, welches davon ausgeht, dass Angehörige von stigmatisierten und marginalisierten Gruppen aufgrund ihrer sozialen Minderheitenposition vermehrt distalem und proximalem Stress ausgesetzt sind [15]. Dieser Minderheitenstress addiert sich zu Stressoren hinzu, welche von allen Menschen erlebt werden [22]. Die aus der Stigmatisierung resultierenden Stressoren werden auf einem Kontinuum zwischen objektiven Erlebnissen (z. B. Diskriminierungserfahrungen) und subjektiven Erlebnissen (z. B. Internalisierte Trans\*Phobie) eingeordnet und führen zu einer Reduktion des physischen und psychischen Wohlbefindens [15, 22, 23]. Zur Stressbewältigung greifen Individuen, neben anderen Copingstrategien, auf ihre Ressourcen zurück, welche bei erfolgreichem Einsatz als Resilienz bezeichnet werden [22]. Bei unzureichender Resilienz kommt es jedoch zum vermehrten Auftreten psychischer Störungen. Mit der Abnahme des psychischen Wohlbefindens und dem Bestreben nach gesellschaftlicher Akzeptanz kommt es zu einer Abnahme des Wunsches nach Elternschaft. Als Schutzfaktoren gegen diesen Minderheitenstress sieht das Minderheitenstress-Modell die soziale Unterstützung und die gleichwertige Zugehörigkeit zu einer Gemeinschaft [22, 24, 25]. Verinnerlicht das Individuum die soziale Ausgrenzung und die Vorurteile, kommt es zur internalisierten Stigmatisierung, was Trans\*Personen an der Verwirklichung ihres Wunsches, eine Familie zu gründen, hindern kann [26].

Gleichwohl können auch biologische Faktoren eine Barriere in der Realisierung

des Kinderwunsches darstellen. Besteht die Partnerschaft aus zwei Menschen desselben biologischen Geschlechts, so ist die gemeinsame biologische Elternschaft, aufgrund des Fehlens von gegengeschlechtlichen Keimzellen, unmöglich. Daneben resultiert eine geschlechtsangleichende Therapie bei Trans\*Personen, je nachdem welche Maßnahme durchgeführt wurde, in Subfertilität oder definitiver Sterilität.

### **Geschlechtsangleichende Therapieoptionen bei Geschlechtsdysphorie**

Die Behandlung der Geschlechtsdysphorie bei Trans\*Personen sollte klinisch begründet und individualisiert erfolgen. Nach der S3-Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. „Geschlechtsinkongruenz, Geschlechtsdysphorie und Trans-Gesundheit“ von 2018 (aktuell in Überarbeitung) können drei Therapieebenen unterschieden werden, die jeweils unabhängig voneinander durchgeführt werden können:

Erstens erfolgen nach der Selbstidentifikation als Trans\* meist unter psychotherapeutischer Anbindung die „Alltagserfahrungen“, Selbsterfahrung im Identitätsgeschlecht, indem die Trans\*Person in allen sozialen Bezügen in der angestrebten Geschlechtsrolle lebt. Die „Alltagserfahrungen“ sind hierbei keine obligate Voraussetzung für eine „körpermodifizierende Behandlung“.

Die zweite Ebene der Behandlung der Geschlechtsdysphorie bei Trans\*Personen stellt die geschlechtsangleichende endokrine Therapie dar, die meist lebenslang fortgeführt wird.

Die dritte Ebene der Therapie der Geschlechtsdysphorie bei Trans\*Personen sind die geschlechtsangleichenden Operationen und weitere körpermodifizierende Behandlungen [10, 27]. Findet im Rahmen einer geschlechtsangleichenden Operation eine Sterilisation oder Kastration mit Entfernung der Gonaden ohne vorhergehenden Fertilitätserhalt statt, so wird die zukünftige biologische Elternschaft unmöglich.

Jede Therapieebene kann unter begleitender Psychotherapie erfolgen. Die Einhaltung spezifischer zeitlicher Fristen

wird nicht empfohlen, denn der Beginn der Behandlung ist lediglich an den Abschluss der Diagnostik gekoppelt.

In Deutschland sind neben der S3-Leitlinie auch die Begutachtungsanleitungen des Spitzenverbandes des Bundes der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband) und des Medizinischen Dienstes zu den geschlechtsangleichenden Maßnahmen relevant [27]. Die Kostenübernahme der gesetzlichen Krankenkassen im Rahmen der Therapie der Geschlechtsdysphorie bei Trans\*Personen ist abhängig von konkreten Anforderungen des GKV-Spitzenverbandes. Diese Anforderungen weichen jedoch in wesentlichen Punkten von den Empfehlungen der S3-Leitlinie sowie von den zukünftigen Diagnosekriterien in der Klassifikation der ICD-11 ab, was von den verantwortlichen medizinischen Fachgesellschaften der S3-Leitlinie kritisiert wird. Der GKV-Spitzenverband sieht einen „krankheitswertigen Leidensdruck als obligates Ergebnis einer sozialmedizinischen Begutachtung“ an. Ohne diesen würde keine Behandlung finanziert werden. Es ist ebenso umstritten, dass laut GKV-Spitzenverband die „Alltagserfahrung“ als erforderliche Maßnahme angesehen wird, bevor geschlechtsangleichende Therapien durchgeführt werden können. Für chirurgische Therapieschritte soll sich die „Alltagserfahrung“ über mindestens 12 Monate erstrecken. Eine gegengeschlechtliche Hormonbehandlung und andere körpermodifizierende Maßnahmen wie Epilationsbehandlungen und Mastektomie können hingegen bereits nach Abschluss der sechsmonatigen Diagnostik- und Behandlungsphase erfolgen. Dabei existieren regional unterschiedliche Absprachen mit dem GKV-Spitzenverband, sodass gewisse „Behandlungen“ gegebenenfalls auch schon vor bzw. ohne einen Alltagstest finanziert werden. Zusätzlich fordert die Begutachtungsanleitung des Medizinischen Dienstes der Krankenkassen (MDK) eine verpflichtende psychotherapeutische Begleitung über mindestens sechs Monate und mindestens 12 „Behandlungen“. Ziel dieser verpflichtenden psychotherapeutischen Begleitung ist es, geschlechtsdysphorische Symptomatik auch ohne körpermodifizierende Behandlungen zu lindern. In der Trans\*Community wird diese Psychotherapiepflicht häufig als „Zwangstherapie“ wahrgenommen.

Neben der psychotherapeutischen Begleitung sind die geschlechtsangleichende Hormontherapie (Tab. 1) sowie chirurgische und weitere körpermodifizierende Maßnahmen, wie die Epilation oder die logopädische Mitbetreuung, weitere Grundpfeiler der Behandlung von Trans\*Personen mit Geschlechtsdysphorie. Tabelle 2 zeigt einen Überblick über mögliche geschlechtsangleichende Operationen und weitere körpermodifizierende Maßnahmen.

### Feminisierende endokrine Therapie

Bei einer feminisierenden Hormontherapie wird entweder 17 $\beta$ -Estradiol oder 17 $\beta$ -Estradiolvalerat oral oder transdermal verabreicht [28]. Eine Therapie mit Ethinylestradiol ist obsolet angesichts des ungünstigeren Risikoprofils [29, 30]. Unter oraler Estradioltherapie ist das Risiko für thromboembolische Ereignisse erhöht, so dass insbesondere bei zusätzlichen Risikofaktoren wie Adipositas, höherem Lebensalter oder Nikotinkonsum die transdermale Applikationsform gewählt werden sollte [31] (Tab. 1).

Zusätzlich wird eine antiandrogene Therapie durchgeführt, da die Reduktion der Androgene eine wichtige Voraussetzung für die angestrebte Feminisierung des Körpers ist. Dabei ist die Gabe von Cyproteronacetat oder Spironolacton der Standard [32]. Bei der Behandlung mit CPA sollte das beschriebene erhöhte Meningeomrisiko berücksichtigt werden. Auch die Gabe eines GnRH-Analogons ist eine mögliche Option. Hier sind jedoch das Osteoporoserisiko und die höheren Kosten zu berücksichtigen. Wird im Rahmen der geschlechtsangleichenden Therapie eine Orchiektomie durchgeführt, so endet die antiandrogene Therapie.

Die Datenlage zur zusätzlichen Gabe eines Progesterons ist aufgrund der Nutzen-Risiko-Abwägung kontrovers. Einerseits gibt es Berichte über positive Effekte der Progesterontherapie auf die Brustentwicklung und das Stimmungsmanagement [37]. Dem Gegenüber wird eine Risikoerhöhung für venöse Thromboembolien, die Gewichtszunahme und die Verstärkung depressiver Symptome durch die Gabe von Progesteron diskutiert. Es gibt aktuell keine ausreichenden Belege dafür, dass die potenziellen Vorteile der Progesterongabe den möglichen Risiken überwiegen, weshalb die World

**Tabelle 1:** Geschlechtsangleichende endokrine Therapieoptionen. Mod. nach [28].

#### Feminisierende endokrine Therapieoptionen

- Estradiol bzw. Estradiolvalerat:
- Oral (2–6 mg/Tag)
  - Transdermal (Gel: 1,5–3 mg/Tag; Pflaster: 25–200  $\mu$ g/24 Stunden)
- Antiandrogene:
- Cyproteronacetat (10–50 mg/Tag, p. o.)
  - Spironolacton (100–300 mg/Tag, p. o.)
- GnRH-Analoga (z. B. Leuprorelin):
- 3,75 mg alle 4 Wochen, s. c. oder 11,25 mg alle 12 Wochen, s. c.

#### Maskulinisierende endokrine Therapieoptionen

- Testosteron:
- Testosteronundecanoat (1000 mg alle 10–16 Wochen, i. m.)
  - Transdermales Gel (40–125 mg/Tag)
- Zusätzliche Hemmung der Menstruation, falls notwendig:
- Gestagene (Medroxyprogesteron 5–10 mg/Tag, p. o. oder Dydrogesteron 10–20 mg/Tag p. o.)
  - GnRH-Analoga (z. B. Leuprorelin 3,75 mg alle 4 Wochen, s. c. oder 11,25 mg alle 12 Wochen, s. c.)
- GnRH: Gonadotropin-Releasing-Hormon, p. o.: per os, i. m.: intramuskulär, s. c.: subkutan

**Tabelle 2:** Möglichkeiten geschlechtsangleichender Operationen und weitere körpermodifizierende Maßnahmen. Mod. nach [10].

#### Geschlechtsangleichende Operationen und weitere körpermodifizierender Maßnahmen

Feminisierende Therapien	Maskulinisierende Therapien
– Epilation der Gesichts- oder Körperhaare	– Mastektomie
– Brustaufbau	– Ovariectomie, Salpingektomie
– Testektomie	– Hysterektomie
– Penektomie, Scham-, Vulva- und Vaginalplastik	– Harnröhrenplastik, Hoden- und Schwellkörperprothese
– Operative Stimmerhöhung	– Phallusplastik/Klitorispenoid

Professional Association for Transgender Health (WPATH) keine klare Empfehlung zur Therapie mit Progesteron ausspricht, jedoch darauf hinweist, dass randomisierte kontrollierte Studien zum Nutzen und den Risiken der Progesterontherapie fehlen (Tab. 1) [37].

### Maskulinisierende Hormontherapie

Bei der maskulinisierenden Hormontherapie wird Testosteron in Form eines transdermalen Gels oder eines intramuskulär injizierten Depotpräparates verabreicht. Zur Unterdrückung der Menstruation kann bis zur ausreichenden Suppression der gonadotropen Achse durch Testosteron vorübergehend ein Gestagen verabreicht werden [28]. Um eine zuverlässige Suppression der Menstruation zu erreichen, müssen Gestagenpräparate regelmäßig angewendet werden. Falls es nicht zum Ausbleiben der Menstruationsblutung kommt, kann ein GnRH-Analogon eingesetzt werden (Tab. 1).

### Fertilität und Möglichkeiten der Fertilitätsprotektion bei Trans\*Personen

Sowohl die endokrine als auch die chirurgische geschlechtsangleichende Therapie

bei Trans\*Personen können die Fertilität negativ beeinflussen. Die hormonelle Pubertätsblockade mittels Gonadotropin-Releasing-Hormon- (GnRH-) Agonisten sowie die gegengeschlechtliche Hormonbehandlung mit Testosteron oder Östrogen und einem Antiandrogen können zumindest temporär zu Sub- oder Infertilität führen. Eine chirurgische geschlechtsangleichende Maßnahme hingegen führt meist definitiv zum Fertilitätsverlust.

Aufgrund der potenziellen Keimzellschädigung der gegengeschlechtlichen Therapien legen internationale und nationale Expertenkomitees wie die American Society for Reproductive Medicine (ASRM), die European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) und das FertiPROTEKT Netzwerk e.V. ein besonderes Augenmerk auf die reproduktionsmedizinische Beratung im Rahmen der Trans\*Gesundheitsversorgung. Die Leitlinien der WPATH und des American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) betonen die Relevanz der Fruchtbarkeitsberatung, enthalten aber keine spezifischen Empfehlungen für Gesundheitsdienstleister [34–37].

Die reproduktionsmedizinische Beratung sollte alle Möglichkeiten der Trans\*-Elternschaft und die verschiedenen Optionen des Fertilitäts-erhalts, sofern eine biologische Elternschaft gewünscht ist, umfassen. Trans\*Personen sollen unterstützt werden, eigene Entscheidungen über die individuellen reproduktiven Ziele und Optionen zu treffen. Die reproduktionsmedizinische Beratung von Trans\*Personen sollte möglichst frühzeitig stattfinden, zumindest vor Beginn der geschlechtsangleichenden hormonellen oder chirurgischen Therapie. Da sich der Wunsch nach Fertilitäts-erhalt und Elternschaft ändern kann, sollte eine reproduktionsmedizinische Beratung auch während der bereits begonnenen geschlechtsangleichenden Therapie angeboten werden. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass das Angebot der Fertilitätsberatung weder pronatalistisch noch „gatekeeping“ sein sollte [4, 38, 39].

Medizinisch und therapeutisch tätige Personen sollen die Autonomie der Trans\*Personen achten, einen auf deren Bedürfnisse sensibilisierten und sicheren Raum schaffen und sachkundig objektive Informationen vermitteln [40].

Eine diskriminierungssensible Sprache und die korrekte und konsequente Verwendung der gewünschten Pronomen und des Vornamens sollte durch alle im Gesundheitswesen tätigen Personen unbedingt sichergestellt werden [40, 41]. Hierbei ist zu beachten, dass auch ein geschlechtsneutrales Ansprechen des Gegenübers gewünscht werden kann, z. B. bei non-binären Personen. Begriffe wie Eizelle oder Sperma sollten durch Keimzellen oder Gameten ersetzt werden, um geschlechtsspezifische Angaben über Gameten zu vermeiden. Zur Vermeidung der Steigerung der Geschlechtsdysphorie und zum Aufbau einer vertrauten Beziehung zwischen Behandelnden und Trans\*Personen wird empfohlen, vor Beratungsbeginn schriftlich mittels Anamnesebogen oder mündlich zu Gesprächsbeginn zu erfragen, welche Pronomen und (geschlechterspezifische) medizinische Begriffe während der Konsultation verwendet werden sollen [42].

Nach Harris et al. sollte das Beratungsgespräch zunächst den Wissensstand über die eigene Fertilität und den aktuellen oder späteren Wunsch nach Elternschaft erfragen. Hierbei sollten entwicklungs-

gerechte Informationen für Jugendliche und junge Erwachsene bereitgestellt werden. Des Weiteren muss auf Ebene der Behandelnden eine Bewertung der Fähigkeit des Gegenübers, über den möglichen zukünftigen Kinderwunsch nachzudenken, erfolgen. Es sollte explizit auf die Konsequenzen einer (nicht) durchgeführten fertilitäts-erhaltenden Therapie im Rahmen des Transitionsprozesses eingegangen werden [43, 44].

Bei der Beratung wird der gesamte Weg zur Elternschaft erläutert. Hierbei wird auf die Fortpflanzungsfähigkeit, die Möglichkeit, eine Schwangerschaft auszutragen, die Bedeutung des biologischen Elternwunsches und Partnerschaftsmöglichkeiten (z. B. sexuelle Anziehung) eingegangen. Falls eine Fertilitätsprotektion mit Kryokonservierung von Keimzellen geplant ist, hängt deren Verwendung weitgehend von den Keimzellen des Partners oder der Partnerin, des Trägers der Schwangerschaft und der Verwendung von Spendergameten ab. Die möglichen Optionen zur Verwendung der kryokonservierten Keimzellen sollten, unter Berücksichtigung der derzeitigen Gesetzeslage, vor dem Beginn des Fertilitäts-erhalts mit der Trans\*Person besprochen werden. Neben der biologischen Elternschaft muss auf die nach den nationalen Gesetzen möglichen Optionen zur Realisierung des Kinderwunsches, einschließlich der Adoption und der Pflegeelternschaft, eingegangen werden [4, 38, 40]. Da die Wege zur Elternschaft weit über das Binärsystem hinausgehen, sollte vermieden werden, die Elternschaft aus einer hetero- und cisnormativen Perspektive zu betrachten [45, 46].

Die Kostenübernahme der fertilitätsprotektiven Behandlung durch die gesetzlichen Krankenkassen ist nicht eindeutig geregelt. Nach der Richtlinie zur Kryokonservierung des Gemeinsamen Bundesausschusses ist die Kostenübernahme der Kryokonservierung von Ei- oder Samenzellen bzw. Keimzellgewebe bei keimzellschädigender Therapie durch die gesetzliche Krankenversicherung indiziert, da die Diagnose „Transsexualismus“ gemäß des aktuellen Klassifikationssystems (ICD-10, F64.0) als Krankheit definiert wird. 2023 wurde eine Stellungnahme des Medizinischen Dienstes der Krankenkassen über die Kostenerstattung der Fertilitätsprotektion durch die gesetzliche Kranken-

kasse in Deutschland veröffentlicht, die festlegt, dass die Kostenübernahme der Fertilitätsprotektion nicht automatisch gewährleistet ist, sondern immer anhand individueller Gegebenheiten und der geplanten keimzellschädigenden Behandlung geprüft werden muss [47].

### **Beratung zur Fertilitäts-erhaltung für Trans\*Menschen, die bei der Geburt dem männlichen Geschlecht zugewiesen wurden**

Die Kryokonservierung von Spermatozoen sollte vor Beginn der geschlechtsangleichenden Hormontherapie (Pubertätsblockade, Östrogen-Therapie und Anti-Androgene) und spätestens vor operativen Maßnahmen, die zum Fertilitätsverlust führen, stattfinden. Sofern die Hormontherapie bereits im Kindes- und Jugendalter beginnt, wird meist eine Pubertätsblockade mit GnRH-Agonisten als Antiandrogen initiiert [48]. Hierdurch wird die Spermatogenese blockiert [49].

Die Pubertätsblockade hemmt die Spermatogenese reversibel, jedoch fehlt es an wissenschaftlichen Daten zum Intervall bis zur Wiederherstellung der Spermatogenese nach Beendigung der Pubertätsblockade [50]. Nach Beginn der geschlechtsangleichenden Hormontherapie zeigen Untersuchungen eine reduzierte bis fehlende Spermatogenese [51, 52]. Jedoch geht man je nach Art der Antiandrogentherapie von einer Zeitspanne von 3–18 Monaten bis zum Wiedereintritt der physiologischen Spermatogenese aus [50]. Auch die natürliche Konzeption durch Penil-Vaginal-Verkehr ist nach Absetzen einer feminisierenden Hormontherapie möglich [49]. Aufgrund der aktuellen Studienlage ist sowohl für die Kryokonservierung von Spermien als auch für die Konzeption mittels penil-vaginalem Verkehr eine Ejakulatanalyse drei Monate nach dem Absetzen der feminisierenden Hormontherapie zu empfehlen [53].

Aktuelle Studien zeigen, dass häufig selbst vor Beginn der geschlechtsangleichenden endokrinen oder chirurgischen Therapie eine eingeschränkte Spermienqualität vorliegt. Dies liegt an Trans\*spezifischen Lebensstilfaktoren (z. B. Ejakulationshäufigkeit, Tragen von enger Unterwäsche und „Tucking“, dem Verdrängen der Vorwölbung des Penis und der Hoden z. B. mittels Klebeband, so dass sie durch die Kleidung

nicht auffällt). Sofern möglich, sollte die Ejakulatgewinnung mittels Masturbation erfolgen. Zuvor sollten logistische Aspekte der Spermakonservierung durch Masturbation (d. h. Abstinenz, mehrere Besuche in der Fertilitätsklinik zum Aufbau eines suffizienten Depots an Spermabrosen) besprochen werden. Aktuell fehlt es an Langzeit-Follow-up-Studien zum Gesundheitszustand von Kindern, die aus östrogenexponierten Spermien entstanden sind.

Wenn eine Unfähigkeit zur Masturbation aufgrund einer schweren genitalen Dysphorie besteht oder wenn bei der Spermengewinnung durch Masturbation eine Azoospermie vorliegt, besteht die Möglichkeit der testikulären Spermienextraktion (TESE). Auch für Jugendliche in der Frühpubertät, die körperlich oder geistig nicht in der Lage sind, eine Spermprobe mittels Masturbation zu gewinnen, ist die TESE eine Option. Peri et al. zeigten, dass dies erst ab Tanner-Stadium 3–4, mit einem Hodenvolumen > 10 ml gelingt und daher eine Verzögerung des Beginns der geschlechtsangleichenden Hormontherapie erfordern kann [54]. Sofern eine TESE geplant ist, sollten zunächst trans\*spezifische Lebensstilfaktoren wie das „Tucking“ (s. o.) für mindestens drei Monate unterbunden werden, bevor eine TESE durchgeführt wird [53].

Wenn Samenzellen erfolgreich kryokonserviert werden konnten, kann die Familiengründung bzw. Fortpflanzung aufgrund der derzeitigen Rechtslage in Deutschland dennoch erschwert sein. Mit Hilfe kryokonservierter Samenzellen können im Rahmen der In-vitro-Fertilisation (IVF) und der intrazytoplasmatischen Spermieninjektion ICSI Eizellen befruchtet und eigene Kinder gezeugt, ausgetragen und geboren werden. Besteht der Kinderwunsch in einer Beziehung zu einer Person ohne Gebärmutter, kann eine Leihmutter mit oder ohne Eizellspende eine Möglichkeit sein, die in Deutschland derzeit allerdings nicht zugelassen ist. Schließlich ist es auch möglich, Kinder mit Personen zu bekommen, mit denen man zwar freundschaftlich verbunden ist, zu denen aber keine romantische oder sexuelle Beziehung besteht. Auch diese Personen können Bezugspersonen für das Kind sein.

Bei Kindern, die nach einer TESE und anschließender IVF mittels intracyto-

plasmatischer Spermieninjektion ICSI geboren wurden, zeigten sich keine langfristigen Auswirkungen auf die körperliche und geistige Entwicklung und den allgemeinen Gesundheitszustand [53].

Neben der Kryokonservierung von Spermia oder TESE-Proben ist die Kryokonservierung von Spermatogonaltammzellen oder Hodengewebe ein derzeit noch experimentelles Vorgehen [55]. Da eine autologe Transplantation nach einer Orchiektomie nicht möglich ist, sind Trans\*Personen, die eine Kryokonservierung von Hodengewebe oder Spermatogonaltammzellen durchführen lassen, auf eine In-vitro-Maturation (IVM) angewiesen.

### **Beratung zur Fertilitäts-erhaltung für Trans\*Personen, die bei der Geburt dem weiblichen Geschlecht zugewiesen wurde**

Da bei Kinderwunsch, während der Schwangerschaft und im Wochenbett ein erhöhtes Risiko für eine Steigerung der Geschlechtsdysphorie und der Entwicklung oder Verstärkung depressiver Symptome besteht, sollte eine individualisierte trans\*spezifische Betreuung bereits vor der Konzeption, perinatal, unter der Geburt und in der postpartalen Nachsorge erfolgen [37, 56].

Die Studienlage zum Einfluss der Testosterontherapie auf die Eierstockfunktion ist inkongruent. Einige Studien beschreiben unter Testosterontherapie eine Reduktion der Eizellreserve und -qualität, wohingegen andere Untersuchungen dies verneinen. Die Testosterontherapie führt nicht unmittelbar zum Fertilitätsverlust, jedoch mittelbar zum Umbau des Ovarialgewebes, mit einer vermehrten Fibrosierung und zum Verlust von Eizellen [57]. Letztlich ist jedoch nicht ausreichend geklärt, ob es sich hierbei um reversible oder irreversible Veränderungen handelt. Auch nach einer langfristigen Testosteroneinnahme können die meisten Personen spontan konzipieren und eine Schwangerschaft austragen, sofern die Gebärmutter und Eierstöcke erhalten sind [39]. Selbst bei amenorrhöischen Trans\*Männern unter Testosterontherapie kann es über vaginalen-penilen Geschlechtsverkehr oder mittels Inseminationen zu einer Schwangerschaft kommen. In einer Umfrage unter schwangeren Trans\*Männern gaben ein Viertel der Befragten an, unter Testosterontherapie

amenorrhöisch und dennoch schwanger geworden zu sein [39]. Auch Kumar et al. zeigten im Jahr 2022 in einer systematischen Übersichtsarbeit über 39 Studien, dass selbst nach langfristiger Testosterontherapie die Funktion der Eierstöcke weitgehend erhalten bleibt, kein erhöhtes Risiko für maligne Erkrankungen der Eierstöcke besteht und empfehlen von einer Entfernung der Eierstöcke abzu-sehen, um die Fertilität zu erhalten [58].

Medizinisch und therapeutisch tätige Personen sollten differenziert über die aktuelle Studienlage zum Einfluss der geschlechtsangleichenden Hormontherapie aufklären und dabei nicht unnötig die Folgen einer Testosterontherapie dramatisieren. Zu beachten ist jedoch, dass eine Testosterontherapie während der Schwangerschaft oder beim Versuch, schwanger zu werden, aufgrund der potenziell virilisierenden Wirkung auf den Fötus kontraindiziert ist [53].

### **■ Vitrifikation von Oozyten oder Embryonen**

Untersuchungen zum optimalen Zeitpunkt der Vitrifikation von unfertilisierten oder fertilisierten Oozyten zeigen keinen Unterschied in den Ergebnissen zwischen Trans\*Personen, die eine Kryokonservierung von Oozyten vor oder nach dem Beginn der Testosteronbehandlung durchgeführt haben, selbst nach einer langfristigen Testosteronbehandlung von mehr als 10 Jahren (zwischen 10 und 17 Jahren) [59]. Daher ist es eine individuelle Entscheidung, ob die fertilitäts-erhaltende Therapie vor oder nach Beginn der geschlechtsangleichenden Hormontherapie stattfinden soll. Jedoch bedingt die Kryokonservierung von Oozyten das vorübergehende Absetzen von Testosteron.

Falls eine Kryokonservierung von Oozyten geplant ist, bedarf dies einer auf die Bedürfnisse der Trans\*Person(en) sensibilisierten Vorbereitung, um einer möglichen Steigerung der Geschlechtsdysphorie entgegenzuwirken oder eine parallele psychotherapeutische Begleitung zu initiieren. Sofern möglich, erfolgen regelmäßig vaginale Untersuchungen. Falls vaginale Untersuchungen nicht möglich sind, können transrektale oder transabdominale Ultraschalluntersuchungen durchgeführt werden. Zusätzlich kann es zum Auftreten der

Menstruation kommen und es sind tägliche Hormoninjektionen (FSH, hMG, GnRH-Antagonisten oder -Agonisten, r-hCG) indiziert, die zu erhöhten Östradiolspiegeln führen. Daneben erfolgt auch die Eizellentnahme transvaginal mit oder ohne Sedierung. Unabhängig davon, ob die Eizellentnahme unter Narkose erfolgt, sollten der genaue Ablauf und die mögliche Verstärkung der Geschlechtsdysphorie im Vorhinein mit der Trans\*Person besprochen werden. Bei *Status virgo intacta* beispielsweise kann es zur Defloration, der Ruptur des Hymens, kommen. Falls keine Sedierung erfolgt, kann die Eizellentnahme starke Schmerzen verursachen [60].

Die Studienlage zur Empfehlung einer Anzahl von Kryokonservierung von Oozyten ist unzureichend. Nach den Daten von Goldman et al. bietet die Kryokonservierung von mindestens 20 M2-Oozyten bis zum 38. Lebensjahr einer Cis-Frau eine 70%ige Wahrscheinlichkeit für eine Lebendgeburt [61]. Bislang wurde die Oozyten-zu-Baby-Rate bei Trans\*Personen nicht ausreichend untersucht [62]. In einer Fallserie von sieben Trans\*Männern lag die Lebendgeburtensrate bei 100 % mit einer mittleren Anzahl entnommener Eizellen von  $14,3 \pm 6,1$  SD [59]. Infolgedessen sind meist mehrere Zyklen der ovariellen Hyperstimulation und Eizellentnahme erforderlich, um ein ausreichendes Depot an kryokonservierten Eizellen aufzubauen.

### **Sowohl vor der Kryokonservierung von Eizellen als auch vor Schwangerschaftseintritt wird eine Testosteronpause von ca. drei Monaten empfohlen**

Sowohl für die Kryokonservierung von unfertilisierten Oozyten oder fertilisierten Oozyten als auch für die Schwangerschaft wird eine vorherige Testosteronpause von ca. drei Monaten (Zeit der vollständigen Reifung der Oozyten unter Berücksichtigung der ~70 Tage von der Bildung der Antralfollikel bis zum Eisprung) empfohlen. Obwohl die optimale Wash-out-Periode nicht bekannt ist, zeigen testosteronexponierte Oozyten von Trans\*Personen eine beeinträchtigte Befruchtungsrates und Embryonalentwicklung [63]. Die Rate an degenerierten Oozyten scheint jedoch nicht erhöht zu sein [53]. Wenn also das Ausmaß an Geschlechtsdysphorie aufgrund des Ab-

setzens des Testosterons zu stark ansteigt, kann man sich nach gemeinsamer Entscheidungsfindung und Beratung über die unbekannteren Auswirkungen von Testosteron auf die Oozyten dafür entscheiden, Testosteron während der ovariellen Stimulation fortzusetzen, vorzugsweise im Rahmen eines Forschungsprotokolls, bis bessere Erkenntnisse vorliegen.

Zur Vermeidung einer potenziellen Steigerung der Geschlechtsdysphorie durch (Wieder-) Eintreten der Menstruationsblutung nach dem Absetzen des Testosterons können Gestagene oder GnRH-Agonisten verwendet werden [53]. Wenn kein unmittelbarer Embryotransfer in die Gebärmutter nach der Stimulation der Eierstöcke geplant ist, ist keine Menstruation erforderlich [64].

Zur Begrenzung der Östradiolspitzenwerte unter der ovariellen Hyperstimulationstherapie kann ein Aromatasehemmer möglicherweise zu einem geringeren Wachstum des Brustgewebes führen, wenn (noch) keine Mastektomie durchgeführt wurde [61]. Dies könnte im Rahmen eines Forschungsprotokolls untersucht werden, um zunächst die Wirkung und Sicherheit zu belegen.

Sofern bereits eine Entfernung der Vagina erfolgt ist, können eine transvaginale Ultraschalluntersuchung und die transvaginale Eizellentnahme nicht mehr stattfinden, so dass eine transabdominale oder transrektale Ultraschalluntersuchung und eine laparoskopische Eizellentnahme erforderlich sind. Dies führt zu einem höheren Komplikationsrisiko bei der Eizellentnahme und einer geringeren Anzahl entnommener Eizellen.

Grundsätzlich sollte aufgrund der Invasivität der ovariellen Hyperstimulation und Eizellentnahme der Fertilitätserhalt jugendlicher Trans\*Personen vorzugsweise erst im Erwachsenenalter durchgeführt werden. Der Fertilitätserhalt ist höchstwahrscheinlich auch in einem späteren Alter, nach Beginn der Pubertätsblockade und einer geschlechtsangleichenden Hormontherapie, möglich [61]. Sofern die Bereitschaft zum vorübergehenden Verzicht auf die geschlechtsangleichende Hormontherapie besteht, muss auf die mögliche Verstärkung der Geschlechtsdysphorie nach Absetzen der geschlechtsangleichenden Hormontherapie hingewiesen werden. In die

Entscheidungsfindung sollten neben den Sorgeberechtigten bei minderjährigen Personen auch die betreuenden spezialisierten Behandelnden anderer Fachdisziplinen, wie Psychologen, mit einbezogen werden.

Bei jungen Erwachsenen ist eine ovarielle Hyperstimulation vor der Oophorektomie, aufgrund der möglichen Verstärkung der Geschlechtsdysphorie, nicht immer durchführbar. In diesen Fällen kann die Kryokonservierung von Eierstockgewebe mit der anschließenden IVM oder der autologen Transplantation in Betracht gezogen werden. Derzeit ist die IVM weiterhin ein experimentelles Verfahren und nur die autologe Transplantation erfolgreich, was jedoch für die meisten Trans\*Personen keine praktikable Option ist [65].

Es gibt keine Langzeitstudien über die gesundheitlichen Folgen für Kinder, die aus testosteronexponierten Eizellen geboren wurden.

### **■ Ausblick**

Zum 01.11.2024 soll das „Transsexuellengesetz“ abgeschafft und durch das Selbstbestimmungsgesetz ersetzt werden. Das Selbstbestimmungsgesetz soll die Grund- und Menschenrechte von Trans\*Personen weiter schützen. So kann mit dem Selbstbestimmungsgesetz der Vorname und der Geschlechtseintrag alleinig auf persönlichen Antrag beim Standesamt und ohne die Notwendigkeit von Gutachten, ärztlichen Attesten oder Gerichtsverfahren, angepasst werden. Zudem schafft der Gesetzgeber eine rechtliche Vereinheitlichung der Änderung von Vornamen und Geschlechtseintrag für alle Geschlechter. Bis dato galt für intergeschlechtliche Personen das Personenstandsgesetz und für Trans\*Personen das „Transsexuellengesetz“.

### **■ Conclusion**

Trans\*Personen haben möglicherweise andere Wünsche, Werte, Herausforderungen und Überlegungen in Bezug auf die Elternschaft als Cis-Menschen. Während ihrer Transition können Trans\*Personen Veränderungen in ihren Fertilitätswünschen erfahren, da sie ihre Geschlechtsidentität möglicherweise neu entfalten und sich einer medizinischen Transition unterziehen. Daher ist es von

Bedeutung, dass Trans\*Personen vor und während ihrer medizinischen Transition Zugang zu geschlechtssensibler und kulturell kompetenter Fertilitätsberatung und -erhaltung haben.

Der Fertilitätsersatz ist ein zu beachtender Aspekt der Trans\*Gesundheitsversorgung, der es Trans\*Personen ermöglicht, die Option einer genetischen Elternschaft wahrzunehmen. Allerdings birgt dieser für Trans\*Personen einige Barrieren. Dazu gehören der erschwerte Zugang zu Gesundheitsdiensten und Gesetze, welche Trans\*Personen eine künstliche Befruchtung, Adoption oder Leihmutter-schaft erschweren, sowie finanzielle Hürden. Ein vereinfachter Zugang zu einer reproduktiven Gesundheitsversorgung sollte auch für Trans\*Personen gefördert werden.

### ■ Relevanz für die Praxis

- Aspekte über den Kinderwunsch und Motive für oder gegen die Realisierung des Kinderwunsches bei Trans\*Personen.
- Überblick über die geschlechtsangleichende endokrine Therapie bei Trans\*Personen.
- Einfluss der geschlechtsangleichenden Therapien auf die Fertilität.
- Überblick über die Beratung zum Fertilitätsersatz und der Möglichkeiten der Fertilitätsprotektion bei Trans\*Personen.

### ■ Interessenkonflikt

FB: Ferring Arzneimittel, Exeltis  
NR: MSD, Ferring Arzneimittel,  
Theramex, Besins Healthcare, Exeltis  
MB, PB: Kein Interessenkonflikt

### Literatur:

1. Bundesamt für Justiz, D-53113 Bonn, Adenauerallee 99–103, Referat III 3.
2. Deutsche Gesellschaft für Transidentität und Intersexualität e.V. (dgti) (2023): „Zahlenspiele“. In: <https://dgti.org/>. [Zuletzt abgerufen am 16.02.2023 von <https://dgti.org/2021/08/12/zahlenspiele/>]
3. Buspavanich P, Lech S, Lerner E, Fischer M, Berger M, et al. Well-being during COVID-19 pandemic: A comparison of individuals with minoritized sexual and gender identities and cis-heterosexual individuals. *PLoS One* 2021; 16: e0252356.
4. Stolk THR, Asseler JD, Huirne JAF, van den Boogaard E, van Mello NM. Desire for children and fertility preservation in transgender and gender-diverse people: A systematic review. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2023; 87: 102312.

5. von Doussa H, Power J, Riggs D. Imagining parenthood: the possibilities and experiences of parenthood among transgender people. *Cult Health Sex* 2015; 17: 1119–31.
6. Auer MK, Fuss J, Nieder TO, Briken P, Biedermann SV, et al. Desire to have children among transgender people in Germany: A cross-sectional multi-center study. *J Sex Med* 2018; 15: 757–67.
7. Wierckx K, Van Caenegem E, Pennings G, Elaut E, Dedeker D, et al. Reproductive wish in transsexual men. *Hum Reprod* 2012; 27: 483–7.
8. Langer MD, Silver EJ, Dodson NA, Talib HJ, Coupey SM. Fertility desires of adolescent females: decreased desire for children in those identifying as transgender/gender diverse and in depressed adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2020; 33: 703–7.
9. Jones BP, Rajamanoharan A, Vali S, Williams NJ, Saso S, et al. Perceptions and motivations for uterus transplant in transgender women. *JAMA Network Open* 2021; 4: 1–11.
10. Defreyne J, Van Schuylenbergh J, Motmans J, Tilleman K, T'Sjoen G. Parental desire and fertility preservation in assigned male at birth transgender people living in Belgium. *Int J Transgend Health* 2020; 21: 45–57.
11. Chiniara LN, Viner C, Palmert M, Bonifacio H. Perspectives on fertility preservation and parenthood among transgender youth and their parents. *Arch Dis Child* 2019; 104: 739–44.
12. Vyas N, Douglas CR, Mann C, Weimer AK, Quinn MM. Access, barriers, and decisional regret in pursuit of fertility preservation among transgender and gender-diverse individuals. *Fertil Steril* 2021; 115: 1029–34.
13. Kleinert E, Martin O, Brähler E, Stöbel-Richter Y. Motives and decisions for and against having children among nonheterosexuals and the impact of experiences of discrimination, internalized stigma, and social acceptance. *J Sex Res* 2015; 52: 174–85.
14. Bos HM, van Balen F, van den Boom DC. Planned lesbian families: their desire and motivation to have children. *Hum Reprod* 2003; 18: 2216–24.
15. Meyer IH. Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: conceptual issues and research evidence. *Psychol Bull* 2003; 129: 674–97.
16. Nixon L. The right to (Trans) parent: A reproductive justice approach to reproductive rights, fertility, and family-building issues facing transgender people. *William and Mary journal of women and the law* 2013; 20: 73.
17. BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 11. Januar 2011, – 1 BvR 3295/07 –, Rn. 1–82.
18. Green R. Parental alienation syndrome and the transsexual parent. *Int J Transgenderism* 2006; 9: 9–13.
19. Green R. Transsexuals' children. *Int J Transgenderism* 1998. <https://www.acthe.fr/upload/1445876170-green-r-1998-transsexuals-s-children.pdf> [zuletzt gesehen 26.08.2024].
20. Veldorale-Griffin A. Transgender parents and their adult children's experiences of disclosure and transition. *J of GLBT Family Studies* 2014; 10: 475–501.
21. Sutter P, Kira K, Verschoor A, Hotimsky A. The desire to have children and the preservation of fertility in transsexual women: A survey. *Int J Transgenderism* 2002; 6.
22. Meyer IH. Resilience in the study of minority stress and health of sexual and gender minorities. *Psych Sex Orient Gend Div* 2015; 2: 209.
23. Bockting WO, Miner MH, Swinburne Romine RE, et al. Stigma, mental health, and resilience in an online sample of the US transgender population. *Am J Public Health* 2013; 103: 943–51.
24. Valentine SE, Shepherd JC. A systematic review of social stress and mental health among transgender and gender non-conforming people in the United States. *Clin Psychol Rev* 2018; 66: 24–38.
25. Testa RJ, Harbarth J, Peta J, Balsam K, Bockting W. Development of the gender minority stress and resilience measure. *Educational Publishing Foundation* 2015; 65–77.
26. Pyne J, Bauer G, Bradley K. Transphobia and other stressors impacting trans parents. *J GLBT Family Studies* 2015; 11: 1–20.
27. Nieder TO, Strauß B. Diagnostik, Beratung und Behandlung im Kontext von Geschlechtsinkongruenz, Geschlechtsdysphorie und Trans-Gesundheit: Praxisrelevantes zur S3-Leitlinie. <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/138-001> [zuletzt gesehen 26.08.2024].
28. Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, et al. Endocrine treatment of gender-dysphoric/gender-incongruent persons: an endocrine society/clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2017; 102: 3869–903.
29. van Kesteren PJM, Asscheman H, Megens JAJ, et al. Mortality and morbidity in transsexual subjects treated with cross-sex hormones. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1997; 47: 337–42.
30. Asscheman H, Giltay EJ, Megens JAJ, et al. A long-term follow-up study of mortality in transsexuals receiving treatment with cross-sex hormones. *Eur J Endocrinol* 2011; 164: 635–42.
31. Sweetland S, Beral V, Balkwill A, et al. Venous thromboembolism risk in relation to use of different types of postmenopausal hormone therapy in a large prospective study. *J Thromb Haemost* 2012; 10: 2277–86.
32. Gooren LJ, Giltay EJ, Bunck MC. Long-term treatment of transsexuals with cross-sex hormones: extensive personal experience. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93: 19–25.
33. Wierckx K, Gooren L, T'Sjoen G. Clinical review: Breast development in trans women receiving cross-sex hormones. *J Sex Med* 2014; 11: 1240–7.
34. Anderson RA, Amant F, Braat D, et al. ESHRE Guideline Group on Female Fertility Preservation; ESHRE guideline: female fertility preservation. *Hum Reprod Open* 2020; 2020: hooa052.
35. Anderson AD, Irwin JA, Brown AM, et al. Your picture looks the same as my picture: An examination of passing in transgender communities. *Gen Issues* 2000; 37: 44–60.
36. Silva K, Nauman CM, Tebbe EA, Parent MC. Policy attitudes toward adolescents transitioning gender. *J Couns Psychol* 2022; 69: 403–15.
37. Coleman E, et al. Standards of care for the health of transgender and gender diverse people. *Int J Transgend Health* 2022; 23 (Suppl 1): S1–S259.
38. Chen D, Kyweluk MA, Sajwani A, et al. Factors affecting fertility decision-making among transgender adolescents and young adults. *LGBT Health* 2019; 6: 107–15.
39. Light A, Wang LF, Zeymo A, Gomez-Lobo V. Family planning and contraception use in transgender men. *Contraception* 2018; 98: 266–9.
40. Lai TC, Davies C, Robinson K, et al. Effective fertility counselling for transgender adolescents: a qualitative study of clinician attitudes and practices. *BMJ Open* 2021; 11: e04323.
41. Ellis SJ, Bailey L, McNeil J. Trans people's experiences of mental health and gender identity services: A UK Study. *J Gay & Lesbian Ment Health* 2014; 19: 4–20.
42. Arnuand G, Dhejne C, Olofsson JI, et al. Transgender men's experiences of fertility preservation: a qualitative study. *Hum Reprod* 2017; 32: 383–90.
43. Harris RM, Kolaitis IN, Frader JE. Ethical issues involving fertility preservation for transgender youth. *J Assist Reprod Genet* 2020; 37: 2453–62.
44. Kyweluk MA, Sajwani A, Chen D. Freezing for the future: Transgender youth respond to medical fertility preservation. *Int J Transgenderism* 2018; 19: 401–16.
45. Bower-Brown S. Beyond Mum and Dad: Gendered assumptions about parenting and the experiences of trans and/or non-binary parents in the UK. *LGBTQ + Family* 2022; 18: 223–40.
46. Worthen MGF, Herbolsheimer C. Parenting beyond the binary? An empirical test of norm-centered stigma theory and the stigmatization of nonbinary parents. *LGBTQ + Family* 2022; 18: 429–47.
47. Bischoff J. Reproduktionsmedizinische und fertilitätsersetzende Maßnahmen bei trans\* und nichtbinären Personen [Powerpoint Präsentation]. *Fortbildung Reproduktive Gerechtigkeit für trans\* und nichtbinäre Personen*. 2023.
48. van der Loos MATC, Hannema SE, Klink DT, et al. Continuation of gender-affirming hormones in transgender people starting puberty suppression in adolescence: a cohort study in the Netherlands. *Lancet Child Adolesc Health* 2022; 6: 869–75.
49. de Nie I, Mulder CL, Meißner A, et al. Histological study on the influence of puberty suppression and hormonal treatment on developing germ cells in transgender women. *Hum Reprod* 2022; 37: 297–308.
50. Adeleye AJ, Stark BA, Jalalian L, et al. Evidence of spermatogenesis in the presence of hypothalamic suppression and low testosterone in an adolescent transgender female: A Case Report. *Transgend Health* 2023; 8: 104–7.
51. Jindarak S, Nilprapha K, Atikankul T, et al. Spermatogenesis abnormalities following hormonal therapy in transwomen. *Biomed Res Int* 2018; 2018: 7919481.
52. Jiang DD, Gallagher S, Burchill L, et al. Implementation of a pelvic floor physical therapy program for transgender women undergoing gender-affirming vaginoplasty. *Obstet Gynecol* 2019; 133: 1003–11.

53. Stolk THR, van den Boogaard E, Huirne JAF, et al. Fertility counseling guide for transgender and gender diverse people. *Int Transgend Health* 2023; 24: 361–7.
54. Peri A, Ahler A, Gook D, et al. Predicting successful sperm retrieval in transfeminine adolescents after testicular biopsy. *J Assist Reprod Genet* 2021; 38: 2735–43.
55. Wynn C, et al. ART in Europe, 2017: results generated from European registries by ESHRE. *Hum Reprod Open* 2021; 2021: hoab026.
56. van Amesfoort JE, van Rooij FB, Painter RC, et al. The barriers and needs of transgender men in pregnancy and childbirth: A qualitative interview study. *Midwifery* 2023; 120: 103620.
57. Mattawanon N, Spencer JB, Schirmer DA 3<sup>rd</sup>, Tangpricha V. Fertility preservation options in transgender people: A review. *Rev Endocr Metab Disord* 2018; 19: 231–49.
58. Kumar A, Amakiri UO, Safer JD. Medicine as constraint: Assessing the barriers to gender-affirming care. *Cell Rep Med* 2022; 3: 100517.
59. Leung A, Sakkas D, Pang S, et al. Assisted reproductive technology outcomes in female-to-male transgender patients compared with cisgender patients: a new frontier in reproductive medicine. *Fertil Steril* 2019; 112: 858–865.
60. Asseler JD, Knieriem J, Huirne JA, et al. Outcomes of oocyte vitrification in trans masculine individuals. *Reprod Biomed Online* 2023; 47: 94–101.
61. Goldman RH, Racowsky C, Farland LV, et al. Predicting the likelihood of live birth for elective oocyte cryopreservation: a counseling tool for physicians and patients. *Hum Reprod* 2017; 32: 853–9.
62. Bahadur A, Kumar KK. I am the man for the job: The challenges of coming out as a female-to-male transgender in the indian organizational space. In: Köllen T (ed.). *Sexual orientation and transgender issues in organizations*. Springer 2016; 43–61.
63. Bailie E, Maidarti M, Hawthorn R, et al. The ovaries of transgender men indicate effects of high dose testosterone on the primordial and early growing follicle pool. *Reprod Fertil* 2023; 4: e220102.
64. Moravek MB, Dixon M, Pena SM, et al. Management of testosterone around ovarian stimulation in transmasculine patients: challenging common practices to meet patient needs – 2 case reports. *Hum Reprod* 2023; 38: 482–8.
65. Dolmans MM, Hossay C, Nguyen TYT, et al. Fertility preservation: How to preserve ovarian function in children, adolescents and adults. *J Clin Med* 2021; 10: 5247.

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

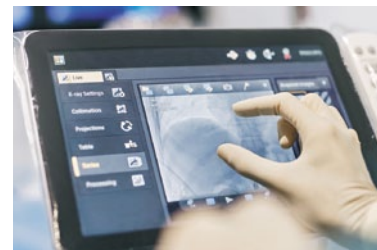
## [Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## [Bestellung e-Journal-Abo](#)

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten 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.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)