Kontrazeptive Versorgung von transgender und genderdiversen Individuen aus der Perspektive von Behandelnden in Deutschland

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Medizin (Dr. med.)

an der

Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg

vorgelegt von

Charlotte Sophia Barton

aus

Bergisch Gladbach

2026

Betreuer:in / Gutachter:in der Dissertation: PD Dr. Carola Bindt

Gutachter:in der Dissertation: Prof. Dr. Peer Briken

Vorsitz der Prüfungskommission: Prof. Dr. Peer Briken

Mitglied der Prüfungskommission: PD Dr. Nadine Pohontsch

Mitglied der Prüfungskommission: Prof. Dr. Sarah Hohmann

Datum der mündlichen Prüfung: 14. Oktober 2026

Inhaltsverzeichnis

1. Darstellung der Promotion 4
1.1 Aktueller Forschungstand 4
1.2 Methodik 7
1.3 Ergebnisse 8
1.3.1 Versorgungsbedarf 8
1.3.2 Versorgungsanwendung 9
1.3.3 Barrieren und Verbesserungsideen 10
1.4 Diskussion 11
1.4.1 Ergebnisdiskussion und Einordnung in die bestehende Literatur 11
1.4.3 Stärken und Limitationen 13
1.4.2 Klinische Implikationen und zukünftige Forschung 14
1.4.4 Fazit 15
2. Veröffentlichter Artikel 16
3. Zusammenfassung 29
3.1 Deutsche Version 29
3.2 Englische Version 30
4. Literaturverzeichnis 31
5. Abkürzungsverzeichnis 33
6. Erklärung des Eigenanteils 34
7. Eidesstattliche Versicherung 35
8. Danksagung 36

1. Darstellung der Promotion

Die dieser Publikationspromotion zugrunde liegenden Daten wurden bereits im Jahr 2025 im Journal „Reproductive Health“ unter dem Titel „Contraceptive Care for Transgender and Gender Diverse Individuals from the Perspective of Healthcare Providers in Germany“ veröffentlicht (Barton et al., 2025).

1.1 Aktueller Forschungstand

In meiner Promotion habe ich die kontrazeptive Versorgungssituation für transgender und genderdiversen Individuen (TGDI) in Deutschland untersucht. TGDI erleben eine anhaltende Inkongruenz zwischen ihrer Geschlechtsidentität und ihrem bei der Geburt zugewiesenen Geschlecht – diagnostiziert als Geschlechtsinkongruenz (World Health Organization, 2022). Die meisten TGDI wünschen eine Angleichung ihres körperlichen Erscheinungsbildes an ihre Geschlechtsidentität und nehmen hierfür hormonelle oder chirurgische Maßnahmen in Anspruch (Coleman et al., 2022). Dies kann im Rahmen von pubertätshemmenden Hormonen (GnRH-Analoga) bei Kindern und Jugendlichen erfolgen und im Verlauf mit geschlechtsaffirmativen Hormonen wie Östrogen oder Testosteron (Coleman et al., 2022). Chirurgisch gibt es ein breites Spektrum an geschlechtsaffirmativen Maßnahmen, die je nach Ausprägung der Geschlechtsinkongruenz, Leidensdruck und individuellem Bedarf in Anspruch genommen werden können, wie zum Beispiel Mastektomien und Hysterektomien sowie Penoidaufbau für Menschen mit weiblichen Zuweisungsgeschlecht bei Geburt; Kehlkopfchirurgie, Orchiektomie, Brustaufbau und Neovagina-Aufbau bei Menschen mit männlichen Zuweisungsgeschlecht bei Geburt (Coleman et al., 2022).

Die Diagnosestellung ist Voraussetzung für den Zugang zu geschlechtsaffirmativen Maßnahmen und dessen Kostenübernahme durch das Gesundheitssystem (Deutsche Gesellschaft für Sexualforschung (DGfS), 2018). Die Feststellung einer Diskrepanz zwischen Geschlechtsidentität und Zuweisungsgeschlecht erfolgt zunächst durch die betroffene Person selbst. Dennoch ist eine umfassende Diagnostik für die Diagnosestellung und die gemeinsame Entwicklung individueller Behandlungsmöglichkeiten notwendig. Dabei werden unter anderem die Dauer der Symptomatik, die psychosexuelle Entwicklung, Sozial- und medizinische Anamnese sowie der psychopathologische Befund berücksichtigt (Deutsche Gesellschaft für Sexualforschung (DGfS), 2018).

Die politische Debatte über die medizinische Versorgung von TGDI bewegt sich in einem Spannungsfeld zwischen dem Recht auf Selbstbestimmung und der Sorge von Fachkräften vor Fehlentscheidungen (Deutsche Gesellschaft für Sexualforschung (DGfS), 2018). Historisch betrachtet war die medizinische Versorgung von TGDI stets eng mit gesellschaftlichen und politischen Aushandlungsprozessen verbunden. 1922 wurde in Deutschland unter der Leitung des

Sexualwissenschaftlers Magnus Hirschfeld die weltweit erste geschlechtsaffirmative Operation durchgeführt. Mit dem Inkrafttreten des Transsexuellengesetzes (TSG) im Jahr 1980 wurden rechtliche Regelungen geschaffen, die bis 2011 eine Zwangssterilisierung zur Voraussetzung für die Änderung des personenstandsrechtlichen Geschlechts machten. 1997 etablierte die Veröffentlichung der ersten deutschen medizinischen Leitlinie einen diagnostischen Rahmen für geschlechtsaffirmative Maßnahmen. Die überarbeitete Leitlinie von 2018 verfolgt einen stärker selbstbestimmten und individualisierten Ansatz der Transition und verzichtet auf die verpflichtende Voraussetzung einer Psychotherapie (Guethlein et al., 2021). Ein Paradigmenwechsel im Sinne der Selbstbestimmung vollzog sich mit Inkrafttreten des Selbstbestimmungsgesetz vom 19. Juni 2024, durch das das verfassungswidrige Transsexuellengesetz aufgehoben wurde. Das Selbstbestimmungsgesetz macht es für TGDI einfacher, ihren Geschlechtseintrag im Personenstandsregister und ihre Vornamen ändern zu lassen. Die Änderung erfolgt durch eine Erklärung gegenüber dem Standesamt; eine gerichtliche Entscheidung über die Antragstellung ist nicht mehr erforderlich (Bundesministerium des Inneren, 2024).

Ein zentraler Unteraspekt dieser Debatten betrifft die reproduktive Selbstbestimmung als Teil sexueller und reproduktiver Rechte. Reproduktive Selbstbestimmung umfasst sowohl die Entscheidung für als auch gegen Elternschaft und damit die Kontrolle über die eigene Fertilität in beide Richtungen. Im Kontext geschlechtsaffirmativer Maßnahmen werden insbesondere die potenziell damit verbundenen Fertilitätseinschränkungen kritisch diskutiert, wobei dabei ein besonderer Fokus auf der vulnerablen Gruppe der TGD-Kinder und -Jugendlichen durch die Anwendung von Pubertätssupression mittels GnRH-Analoga liegt (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP), 2025). Aus ethischer Perspektive ergibt sich hier ein Spannungsfeld zwischen dem Schutz zukünftiger Reproduktionsoptionen und dem Recht auf zeitnahe, bedarfsgerechte medizinische Versorgung. Vor diesem Hintergrund kommt der Integration fertilitätserhaltender Maßnahmen in die Versorgung von TGDI eine besondere Bedeutung zu. Die bisher einzige in Deutschland durchgeführte Untersuchung zu Fertilitätserhalt zeigt einen häufigen Kinderwunsch unter TGDI (70% der Befragten), jedoch werden fertilitätserhaltende Maßnahmen bisher wenig in Anspruch genommen (Auer et al., 2018) und einige TGDI drücken sogar Reue über verpasste Chancen des Fertilitätserhaltes aus (Rodriguez-Wallberg et al., 2023).

Die Reduktion der Fertilität durch geschlechtsaffirmative Hormone ist nicht mit einer vollständigen Infertilität gleichzusetzen (Rodriguez-Wallberg et al., 2023). Für TGDI besteht ein Risiko ungewollter Schwangerschaften bei vaginal-penetrativem Geschlechtsverkehr und somit ein Bedarf an adäquater kontrazeptiver Beratung und Versorgung als Bestandteil einer umfassenden, reproduktionsmedizinisch informierten Gesundheitsversorgung (Rodriguez-Wallberg et al., 2023).

Die „Standards of Care 8" (SOC8), eine internationale klinische Leitlinie der World Professional Association for Transgender Health, empfiehlt eine Schwangerschaftsverhütung für TGDI, die geschlechtsaffirmative Hormone verwenden, und bieten einen Überblick über verfügbare Verhütungsmethoden (Coleman et al., 2022). In den deutschen Leitlinien zu Geschlechtsinkongruenz und Geschlechtsdysphorie finden sich bislang keine Empfehlungen zur Kontrazeption, weder für das Kindes- und Jugendalter noch für Erwachsene (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP), 2025; Deutsche Gesellschaft für Sexualforschung (DGfS), 2018).

Das Praktizieren einer Schwangerschaftsverhütung von TGDI ist bislang wenig erforscht. Einige Studien mit kleinen Fallzahlen berichten über eine große Varianz in der Nutzung: Diese reicht von 20 % unter transgender Männern und 36 % unter transgender Frauen, jeweils ohne Berücksichtigung der Sexualpraktiken (Abern & Maguire, 2018), bis zu 87 % bei Personen mit weiblichem Zuweisungsgeschlecht bei Geburt, die vaginal-penetrativen Geschlechtsverkehr praktizierten (Reynolds & Charlton, 2021).

Viele Studien berichten, dass TGDI mit Ovarien Testosteron als Verhütungsmethode verwenden (Gomez et al., 2020; Karrington, 2021; Krempasky et al., 2020; Schwartz et al., 2019; Stark et al., 2019), mitunter sogar auf Empfehlung ihrer betreuenden Ärzt*innen (Krempasky et al., 2020). Dies ist jedoch eine unzureichende Verhütung und trägt zum Risiko einer ungewollten Schwangerschaft hinzu. Zudem besteht bei der Anwendung von Testosteron während der Schwangerschaft das Risiko einer teratogenen Wirkung auf den Fetus (Coleman et al., 2022; Rodriguez-Wallberg et al., 2023). Im Kontext der kontrazeptiven Versorgung von TGDI ist insbesondere die Menstruationsunterdrückung zur Reduktion der Geschlechtsdysphorie sowie die Vermeidung von Östrogen von Relevanz (Fix et al., 2020). Ob diese Bedürfnisse in der kontrazeptiven Versorgung in Deutschland berücksichtigt werden, ist bisher nicht untersucht worden.

TGDI sind in der kontrazeptiven Versorgung mit vielfältigen Barrieren konfrontiert. Dazu zählen die bislang unzureichend erforschten Wechselwirkungen zwischen kontrazeptiven Methoden und Testosteron (Karrington, 2021; Rodriguez-Wallberg et al., 2023) sowie Erfahrungen mit Transphobie und Misgendering (Verwendung falscher Pronomen) im Gesundheitssystem (Fix et al., 2020; Karrington, 2021). Eine der wenigen verfügbaren Studien zu kontrazeptiver Versorgung von TGDI analysierte die Perspektiven US-amerikanischer medizinischer Fachkräfte auf die Versorgung von TGDI bezüglich Kontrazeption und Schwangerschaftsabbrüchen (Fix et al., 2020). Dabei wurden Wissenslücken im Bereich Kontrazeption für TGDI deutlich, sowie die unzureichende Verwendung gendersensibler Sprache und eine fehlende spezifische Ausbildung zu TGDI-sensibler Versorgung. Gynäkolog*innen in den USA berichten zudem über Unsicherheiten bei der gynäkologischen Versorgung von TGDI (Unger, 2015). In der Literatur werden Strategien zum Abbau dieser Barrieren

empfohlen, beispielsweise die Sensibilisierung für spezifische Versorgungsbedürfnisse von TGDI, die Aufklärung von bestehenden Fehlannahmen hinsichtlich Kontrazeption bei TGDI (Stark et al., 2019), sowie die Verwendung inklusiver Sprache (Gomez et al., 2020; Karrington, 2021; Schwartz et al., 2019).

Die zuvor benannten Behandler*innen-bezogene Barrieren der kontrazeptiven Versorgung von TGDI wurden in den letzten zehn Jahren ausschließlich in den USA untersucht (Gomez et al., 2020; Krempasky et al., 2020; Light et al., 2018; Schwartz et al., 2019). Bislang ist unklar, inwieweit sich diese US-amerikanischen Forschungsergebnisse auf andere Länder übertragen lassen (Coleman et al., 2022). Die Forschung zur kontrazeptiven Versorgung in diesem speziellen Bereich ist nach wie vor begrenzt (Agénor et al., 2021). Nach unserem Kenntnisstand liegt bislang keine Studie zur kontrazeptiven Versorgung von TGDI in Europa vor.

Um diese Forschungslücke zu adressieren, führten wir eine versorgungsorientierte Studie durch, die die aktuelle kontrazeptive Versorgungssituation für TGDI in Deutschland untersucht und dabei adressiert, inwiefern Behandelnde einen Bedarf für die kontrazeptive Versorgung von TGDI sehen, welche Rolle sie selbst innerhalb dieser Versorgung einnehmen und welche Barrieren und Verbesserungsstrategien sie in der kontrazeptiven Versorgung von TGDI identifizieren.

1.2 Methodik

Die Interviewstudie wurde im Rahmen des Forschungsprojekts „Trans*Fertil“ der Forschungsgruppe *Youth, Sex and Gender* am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf durchgeführt. Ziel war es, die aktuelle Lage der reproduktiven Versorgung von TGDI in Deutschland aus der Sicht von Behandelnden zu untersuchen, mit besonderem Fokus auf die zwei Unterthemen Kontrazeption und Fertilitätserhalt. In meiner Publikationpromotion legte ich den Schwerpunkt auf das Thema Kontrazeption; der Aspekt des Fertilitätserhalts wurde im Rahmen einer separaten Publikationspromotion behandelt. Für die Studie erhielten wir ein Nicht-Zuständigkeitsschreiben der Ärztekammer Hamburg sowie die Einstufung des Projekts als „wissenschaftlicher Fall“ (2023-300381-WF, 11. September 2023). Im Zeitraum von Dezember 2023 bis Februar 2024 führten wir 30 semi-strukturierte Interviews, die jeweils 20 bis 60 Minuten dauerten. Der Interviewleitfaden wurde auf Grundlage der SPSS-Methode (S – Sammeln, P – Prüfen, S – Sortieren, S – Subsumieren) nach Helfferich (Helfferich, 2011) entwickelt, unter Berücksichtigung einschlägiger Literatur, in der bereits Interviews mit Behandelnden zur reproduktiven Versorgung von TGDI in den USA durchgeführt wurden (Chen et al., 2019; Fix et al., 2020; Tishelman et al., 2019). Strukturiert durch unsere Forschungsfragen wurde der Interviewleitfaden im Entwicklungsprozess in Abschnitte zu Versorgungsbedarf und Versorgungsanwendung, Barrieren sowie mögliche Verbesserungsstrategien unterteilt. Die Rekrutierung der Teilnehmenden erfolgte zunächst über Studieneinladungen via E-Mail in Fachnewslettern und Qualitätszirkeln. In einer zweiten Phase

wurden Einladungen gezielt an potenzielle Interviewpartner*innen versendet, die in vorangegangenen Interviews für eine Teilnahme empfohlen worden waren. In die Studie eingeschlossen wurden Behandelnde mit ärztlicher oder psychologischer Qualifikation, die Erfahrung in ambulanter oder stationärer Versorgung von TGDI in Deutschland aufwiesen in den Fachrichtungen Gynäkologie, Reproduktionsmedizin, Urologie, Endokrinologie, Allgemeinmedizin, Psychiatrie und Psychologische Versorgung. Es wurden keine Altersbeschränkungen hinsichtlich der von ihnen versorgten TGDI vorgegeben, sodass sowohl Behandelnde von TGD Kindern und -Jugendlichen als auch TGD Erwachsenen interviewt wurden. Ausgeschlossen wurden Pflegepersonal, Geburtshelfer*innen und Medizinstudierende, um den Fokus auf Entscheidungsträger*innen in Hinblick auf die gesundheitliche Versorgung zu richten. Die Transkription der Interviews erfolgte mithilfe von F4x, einem KI-gestützten Transkriptionstool. Alle automatisch generierten Transkripte wurden manuell mit den Audioaufnahmen abgeglichen und entsprechend den „inhaltlich-semantischen Transkriptionsregeln“ überarbeitet (Dresing, 2011). Für die Interviewanalyse nutzten wir die „strukturierende qualitative Inhaltsanalyse“ nach Kuckartz (Kuckartz, 2018). Dabei wurden die Interviewinhalte unter dem Einbezug wissenschaftlicher Daten und theoretischer Konzepte systematisch strukturiert. Auf Basis des Interviewleitfadens entwickelten wir deduktiv einen Kodier-Leitfaden mit Hauptkategorien, der Code-Definitionen, Ankerbeispiele und Kodier-Regeln beinhaltet. Induktiv wurden auf Grundlage des Datenmaterials Subkategorien abgeleitet und der Kodier-Leitfaden entsprechend erweitert. Annähernd der Analyse des 30. Interviews sahen wir die thematische Sättigung erreicht, da keine neuen induktiven Kategorien mehr auftraten (Saunders et al., 2018). Während des gesamten Analyseprozesses überprüften wir kontinuierlich die intersubjektive Nachvollziehbarkeit der Kodierungen durch gruppeninterne Abgleiche. Etwaige Differenzen wurden innerhalb der Forschungsgruppe diskutiert, um einen Konsens bei der Kodierung zu erreichen.

1.3 Ergebnisse

30 Behandelnde aus unterschiedlichen Bereichen der somatischen (n = 20) und psychischen (n = 10) Gesundheitsversorgung von TGDI nahmen an unserer Interviewstudie teil. Die Interviewten hatten unterschiedlich umfangreiche Berufserfahrung sowohl in ihrer Fachrichtung (5 - 38 Jahre (Mdn (Median) = 15,5 Jahre; SD (Standardabweichung) = 9 Jahre)) als auch in der Versorgung von TGDI (2 - 28 Jahre (Mdn = 13,5 Jahre; SD = 7 Jahre)). Der Anteil von TGDI an der gesamten Patient*innenpopulation der Interviewten zeigte eine große Spannbreite, die von 1 % bis 100 % reichte (Mdn = 30 %; SD = 29 %).

1.3.1 Versorgungsbedarf

Der Großteil der Interviewten schätzte die kontrazeptive Versorgung von TGDI als wichtig ein. Einige wenige Interviewte betrachteten das Thema als marginal. Mehrere Faktoren wurden

benannt, auf deren Grundlage die Notwendigkeit kontrazeptiver Versorgung eingeschätzt wurde. Dazu zählten: die in Anspruch genommenen geschlechtsaffirmativen Maßnahmen, die individuellen Sexualpraktiken, der geäußerte Wunsch nach Kontrazeption und Menstruationsunterdrückung, das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Kontrazeption unter TGDI sowie der Bedarf an Prävention sexuell übertragbarer Infektionen. Alter und Geschlecht prägen darüber hinaus übergreifend den Versorgungsbedarf aus Sicht der Interviewten. Sie berichteten über einen kontrazeptiven Versorgungsbedarf überwiegend bei Personen mit Ovarien, also Personen mit weiblichem Zuweisungsgeschlecht bei Geburt. Diese äußerten häufig den Wunsch nach Menstruationsunterdrückung und prägten mit diesem Bedürfnis die Beratung und die Auswahl von Verhütungsmethoden. Zudem wurden Unterschiede in der Versorgung von jugendlichen und erwachsenen TGDI thematisiert. So wurde berichtet, dass Pubertätsblocker, die ausschließlich bei Jugendlichen zum Einsatz kommen, die Fertilität und Libido so weit senken, dass kein unmittelbarer kontrazeptiver Bedarf bestehe. Darüber hinaus werde in der Pubertät häufig eine ausgeprägte Geschlechtsdysphorie beobachtet, die mit einer geringen sexuellen Aktivität einhergehe. Mit zunehmendem Alter sowie Einsatz geschlechtsangleichender Maßnahmen spiele Sexualität eine größere Rolle. Besonders jüngere TGDI äußeren häufig den Wunsch nach verlässlicher Kontrazeption, vermutlich um die Konfrontation mit der eigenen Biologie in Hinblick auf Fertilität und Menstruation zu reduzieren. Gleichzeitig berichteten einige Interviewte, dass jüngere TGDI weniger rational in der Anwendung kontrazeptiver Methoden seien. Die Bedeutung einer gezielten kontrazeptiven Beratung für diese Gruppe wurde entsprechend besonders hervorgehoben.

1.3.2 Versorgungsanwendung

Die von den Interviewten geschilderte und durchgeführte kontrazeptive Beratung umfasste die Erörterung des individuellen, kontrazeptiven Versorgungsbedarfs durch Gespräche über einen möglichen Kinderwunsch, sexuelle Aktivität, die vorhandene Körperanatomie sowie den Wunsch nach Menstruationsunterdrückung. Zusätzlich berichteten sie, in Beratungsgesprächen über die Auswirkungen geschlechtsangleichender Maßnahmen auf den kontrazeptiven Bedarf aufzuklären und über Optionen verschiedener kontrazeptiver Methoden zu informieren. Vorwiegend empfahlen die Interviewten die Anwendung oraler hormoneller Verhütungsmittel – insbesondere die Gestagen-Pille – sowie Barrieremethoden, in erster Linie Kondome.

Der Großteil der Interviewten schrieb die Hauptverantwortung für kontrazeptive Versorgung von TGDI der Gynäkologie zu. Gleichzeitig wurde auf bestehende Zugangshürden zur gynäkologischen Versorgung hingewiesen und die Einbindung weiterer Fachrichtungen zur Schließung dieser Versorgungslücke befürwortet. Neben der Gynäkologie wurden Endokrinologie, Allgemeinmedizin, Psychiatrie/Psychologie und Urologie als potenziell mitverantwortliche Fachrichtungen genannt.

Einige Interviewte schlugen vor, dass alle an der Gesundheitsversorgung von TGDI beteiligten Fachrichtungen im Rahmen ihrer fachlichen Kompetenz zur kontrazeptiven Versorgung beitragen sollten. Gleichzeitig wurden widersprüchliche Einschätzungen deutlich: Einige Interviewte betonten, dass insbesondere Endokrinologie, Urologie, Psychiatrie und Allgemeinmedizin nicht für die kontrazeptive Versorgung zuständig seien.

1.3.3 Barrieren und Verbesserungsideen

Die Interviewten nannten individuelle und strukturelle Barrieren, die einer kontrazeptiven Versorgung von TGDI im Wege stehen. Zu den individuellen Barrieren zählten Schamgefühle gegenüber dem Thema Sexualität sowie ein mangelndes Bewusstsein für die Notwendigkeit von Kontrazeption, sowohl bei TGDI als auch bei Versorgenden. Für dieses mangelnde Bewusstsein wurden mehrere Gründe genannt: 1) der Glaube – auf Seiten der TGDI wie auch der Versorgenden – dass hormonelle, geschlechtsaffirmative Maßnahmen eine ausreichende Verhütung gewährleisten; 2) die Annahme seitens mancher Versorgender, dass TGDI nicht sexuell aktiv seien; sowie 3) die bis 2011 in Deutschland durchgeführte Zwangssterilisation von TGDI, die bis dahin Voraussetzung für die Änderung des Geschlechtseintrags war. Darüber hinaus nannten Interviewte weitere Barrieren auf Seiten der Versorgenden, darunter Berührungsängste im Umgang mit TGDI sowie ein fehlendes Wissen und mangelndes Verständnis für die Vielfalt der Geschlechtsidentitäten und sexuellen Orientierungen. Das Fehlen einer offenen, nicht wertenden Haltung gegenüber TGDI wurde als Ursache für negative Erfahrungen von TGDI mit Versorgenden gesehen, wie z. B. Deadnaming (Nennung des vor der Transition verwendeten Namens eines TGDI), Misgendering und Diskriminierung. Zur Verbesserung der Versorgungssituation betonten die Interviewten die Bedeutung von Aufklärung und Sichtbarkeit geschlechtlicher Vielfalt. Dies führe dazu, Stigmatisierung von TGDI abzubauen, eine vorurteilsfreie und offene Haltung unter Versorgenden zu fördern und gesellschaftliche Akzeptanz zu stärken. Diese Veränderungen könnten TGDI ermutigen, häufiger kontrazeptive Versorgung in Anspruch zu nehmen. Konkrete Vorschläge zur Umsetzung dieser Ziele waren die Förderung von Präsenz der Versorgenden auf sozialen Medien sowie die Förderung von Aufklärungsinitiativen in Schulen, Kunstprojekten, Büchern und öffentlichen Gesundheitskampagnen. Als strukturelle Barrieren nannten die Interviewten bestehende Forschungslücken, die sich negativ auf die Qualität der Versorgung auswirken, sowie fehlende spezifische Aus- und Weiterbildungen für medizinisches Fachpersonal im Bereich TGDI-sensible Gesundheitsversorgung. Insbesondere die gynäkologische Versorgung, aber auch die Gesundheitsversorgung im Allgemeinen, wurde von den Interviewten als nicht ausreichend TGDI-sensibel gesehen. Folglich sollten Fortbildungen zur TGDI-spezifischen Versorgung in die medizinische Aus- und Weiterbildung von Studierenden, wie auch für Assistenz- und Fachärzt*innen integriert werden. In diesem Zusammenhang unterstrichen die Interviewten auch

die Notwendigkeit, Schamgefühle in professionellen Gesprächen über Sexualität seitens der Versorgenden abzubauen. Ein weiterer von den Interviewten benannter struktureller Engpass betrifft das Versorgungsangebot für TGDI – insbesondere der Mangel an TGDI-sensiblen und wohnortnahen Angeboten sowie deren mangelnde Sichtbarkeit und Transparenz. Dies erschwere es TGDI, geeignete Versorgungsangebote zu finden und nachzuvollziehen, welche Fachdisziplin für ihre spezifischen Bedarfe zuständig sind. Um den Zugang zur Versorgung zu erleichtern, schlugen Interviewte die Verbesserung des Informationsangebots und mehr Transparenz über vorhandene Angebote vor. Konkret vorgeschlagene Strategien zur Umsetzung dieser Ziele umfassten die Angabe von TGDI-sensibler Versorgung auf der Website entsprechender Versorgenden, die Erstellung einer regionalen Karte von TGDI-sensiblen Versorgenden sowie den Aufbau interdisziplinärer Kooperationsnetzwerke von TGDI-sensiblen Versorgenden. Mehr Transparenz könne es TGDI erleichtern, sich in der spezialisierten Versorgung zurechtzufinden und gleichzeitig Versorgende dabei unterstützen, sich mit qualifiziertem Fachpersonal zu vernetzen und gezielt an sie zu überweisen. Weitere von den Interviewten genannten Vorschläge zur Verbesserung der Versorgung betreffen die organisatorische Gestaltung. So sprachen sich Interviewte für den Aufbau interdisziplinärer Versorgungszentren aus, in denen alle für TGDI relevante Fachrichtungen vertreten sind. Zudem wurde die Förderung dezentraler Versorgungsangebote gefordert, um eine wohnortnahe Versorgung für TGDI gewährleisten zu können. Darüber hinaus äußerten die Interviewten den Wunsch nach kürzeren Wartezeiten für TGDI-sensible Versorgung, der Einrichtung offener Sprechstunden sowie mehr Zeit und Abrechnungsmöglichkeiten für kontrazeptive Beratung speziell für TGDI.

1.4 Diskussion

1.4.1 Ergebnisdiskussion und Einordnung in die bestehende Literatur

Die Mehrheit unserer Interviewten sah einen Bedarf für die kontrazeptive Versorgung von TGDI, der von individuellen Faktoren beeinflusst wird: Alter, Geschlecht, Art der angewandten geschlechtsaffirmativen Versorgung, sexuelle Praktiken und der Wunsch nach Schwangerschaftsverhütung (Barton et al., 2025). Dies findet sich auch in früheren Forschungsergebnissen wieder, die eine individuell angepasste Beratung hinsichtlich Geschlechtsidentität, sexuelle Orientierung und Transitionsphase betonen (Bonnington et al., 2020; Rodriguez-Wallberg et al., 2023). Die Interviewten berichteten von drei primären Kontrazeptionsintentionen unter TGDI (Barton et al., 2025), die mit denen von Fix et al. (2020) übereinstimmen: Linderung der Geschlechtsdysphorie, Verhütung einer Schwangerschaft und Unterdrückung der Menstruation.

Inhalte einer kontrazeptiven Beratung von TGDI in Deutschland umfassen die Erörterung von und Aufklärung über den Bedarf an Kontrazeption und die verfügbaren Optionen entsprechend den

Angaben unserer Interviewten (Barton et al., 2025). Diese äußerten jedoch unterschiedliche Ansichten bezüglich der Versorgungsverantwortung, insbesondere darüber, ob neben der Gynäkologie auch andere Fachrichtungen in die kontrazeptive Versorgung eingebunden sein sollten, und ob die Verantwortung ausschließlich bei somatischen oder auch bei psychischen Fachkräften liegen sollte (Barton et al., 2025). Die Diskrepanz zwischen der Identifikation der Gynäkologie als Hauptverantwortliche für kontrazeptive Versorgung und der gleichzeitig beobachteten Vermeidung der TGDI von gynäkologischer Versorgung unterstreicht die Notwendigkeit für Integration von Gender-Inklusivität in die gynäkologische Fachwelt, um bedarfsgerechte Versorgung zu ermöglichen. Die Einbindung weiterer medizinischer Fachrichtungen erscheint zugleich zentral für die Schließung der bestehenden Versorgungslücke. Insbesondere Fachpersonal der psychischen Gesundheitsversorgung verfügt aufgrund seiner spezifischen Qualifikation über ein besonderes Potenzial, Fragen der Geschlechtsdysphorie sowie schambesetzte Themen angemessen zu adressieren. Eine klare Definition der Zuständigkeiten für die Versorgung und die Förderung interdisziplinärer Zusammenarbeit sind entscheidend, um eine bedarfsgerechte und zugängliche kontrazeptive Versorgung für TGDI sicherzustellen. Die Aufnahme kontrazeptiver Empfehlungen und eine klare Zuständigkeitsdefinition in deutschen Leitlinien könnten einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der kontrazeptiven Versorgung leisten.

Individuelle Barrieren, wie das mangelnde Bewusstsein für die Notwendigkeit kontrazeptiver Versorgung sowie die dafür genannten Gründe, finden sich auch in früheren Studien wieder. Hierzu gehören die Fehlannahme, dass Testosteron als Kontrazeptivum ausreiche (Krempasky et al., 2020) und das Vorurteil, TGDI seien sexuell inaktiv (Holmberg et al., 2019). Eine weitere Barriere, die spezifisch Deutschland betrifft, bildet die bis 2011 durchgeführte Zwangssterilisation von TGDI als Voraussetzung für eine gesetzliche Änderung des Geschlechtseintrags. Diese historische Praxis scheint bis heute die Umsetzung reproduktiver Rechte für TGDI in Deutschland zu beeinflussen (Barton et al., 2025). Weitere individuelle und strukturelle Barrieren dieser Studie decken sich mit Ergebnissen der US-amerikanischen Studie von Fix et al. (2020); darunter das mangelnde Bewusstsein für den kontrazeptiven Versorgungsbedarf, unzureichende Versorgungsangebote, fehlende Ausbildung von medizinischem Fachpersonal und einer binären, cis- und heteronormativen Gestaltung der medizinischen Versorgung (Barton et al., 2025; Fix et al., 2020). Auch die in unserer Studie vorgeschlagenen Verbesserungsstrategien finden sich in US-amerikanischer Literatur wieder – wie der Abbau von Mikroaggressionen im medizinischen Alltag (Schwartz et al., 2019) und die Etablierung eines inklusiven klinischen Umfelds (Fix et al., 2020; Gomez et al., 2020; Karrington, 2021). Darüber hinaus wurden in unserer deutschen Stichprobe weitere konkrete Strategien vorgeschlagen, darunter die Sensibilisierung für den kontrazeptiven Versorgungsbedarf, feste Integration der kontrazeptiven Versorgung in die Gesundheitsversorgung

von TGDI und Verbesserung der Verfügbarkeit und Transparenz von Versorgungsangeboten (Barton et al., 2025).

1.4.3 Stärken und Limitationen

Diese Studie bietet einen ersten explorativen Einblick in die aktuelle kontrazeptive Versorgungslage in Deutschland aus der Perspektive von erfahrenen Versorgenden von TGDI verschiedener Fachbereiche. Bei der Interpretation der Ergebnisse sind einige Limitationen zu berücksichtigen. Der qualitative Methodenansatz kreiert einen einseitigen, nicht repräsentativen Einblick. Darüber hinaus ist anzunehmen, dass stereotype Geschlechtsnormen und implizite Bewertungen der Geschlechtskonformität unter Versorgenden unsere Ergebnisse beeinflusst haben. Die Einbeziehung von TGDI-Perspektiven in zukünftiger Forschung sowie eine intersektionale Analyse – darunter Cis-Normativität, Sexismus, Transmisogynie, Klassismus, Rassismus, Marginalisierung sexueller Minderheiten und Ableismus – ist daher essentiell, um Wissenslücken zu schließen, systemische Vorurteile in Frage zu stellen und die Qualität und Zugänglichkeit der Gesundheitsversorgung zu verbessern. Darüber hinaus sind zukünftige quantitative Studien erforderlich, um den Umfang und die Auswirkungen der in dieser Studie identifizierten Probleme bewerten zu können. Auch wurden bei der Erfassung von soziodemografischen Merkmalen Geschlechtsidentität, ethnische Zugehörigkeit und geografisches Arbeitsumfeld (Stadt oder Land) der Interviewten nicht berücksichtigt. Dies limitiert die Möglichkeit, Unterschiede zwischen diesen demografischen Merkmalen zu ermitteln. Darüber hinaus fehlte eine klare Definition von Versorgungserfahrung von TGDI als Kriterium für die Interviewteilnahme. Die Interviewten deckten ein breites Spektrum an Erfahrungen ab, sowohl in Bezug auf die Anzahl der Jahre, in denen sie mit TGDI arbeiteten, als auch in Bezug auf den Prozentanteil, den TGDI im Patient*innenklientel einnehmen. Diese erfassten Zahlen geben jedoch nur einen begrenzten Einblick in die tatsächliche Anzahl der versorgten TGDI und entsprechend in die tatsächliche Versorgungserfahrung. Daher empfehlen wir zukünftigen Studien, eine standardisierte Definition von Versorgungserfahrung mit TGDI vorzugeben und absolute Zahlen der versorgten TGDI in einem bestimmten Zeitraum (z. B. pro Monat) zu erfassen, um die Vergleichbarkeit zu verbessern. In der Analyse wurde zudem keine Auswertung nach Fachrichtung angestellt, sodass die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf spezifische Fachbereiche der Versorgenden eingeschränkt ist. Ein weiterer, wichtiger Aspekt für die Interpretation der Forschungsergebnisse ist der Forscher*innen-Bias. Die folgenden Charakteristika des Forschungsteams geben einen Überblick über beeinflussende Faktoren: Die Erst- und Zweitautorin der Publikation, CB (Ärztin, medizinische Doktorandin) und MW (Medizinstudentin, medizinische Doktorandin), führten die Interviews, transkribierten und analysierten die Daten. Beide durchliefen eine Interviewschulung nach Gläser (Gläser, 2010). Ihre Motivation für das Forschungsthema wurde durch Praktika (Transgender-Gesundheitsversorgung und Gynäkologie)

angestoßen. Die Diskussion und Überprüfung der Daten sowie methodische Qualität wurde von Psychologinnen und erfahrenen Wissenschaftlerinnern aus der Transgender-Gesundheitsforschung (LH, IBH) und der qualitativen Forschung (NJP) sowie von der betreuenden Doktormutter (CB) aus der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie durchgeführt. Alle Mitglieder des Forschungsteams identifizieren sich als weiße, cisgender Frauen ohne Behinderung, begreifen sich als Allys von TGDI und setzen sich für eine geschlechtergerechte Gesundheitsversorgung und für reproduktive Rechte aller Geschlechter ein.

1.4.2 Klinische Implikationen und zukünftige Forschung

Um eine individuelle kontrazeptive Versorgung anbieten zu können, ist es essenziell, individuelle Faktoren (Alter, Geschlecht, Art der angewandten geschlechtsaffirmativen Maßnahmen, sexuelle Praktiken und Kinderwunsch) zu kennen und zu berücksichtigen (Barton et al., 2025). Darüber hinaus ist die Etablierung einer inklusiven und TGDI-sensiblen Versorgung – insbesondere in der Gynäkologie – sowie eine bessere Aus- und Weiterbildung des medizinischen Personals erforderlich (Barton et al., 2025). Strukturelle Barrieren und Verbesserungsstrategien weisen auf die Notwendigkeit einer Ausweitung des Versorgungsangebots hin, insbesondere in Wohnortnähe, sowie auf die Notwendigkeit zur Etablierung interdisziplinärer Versorgungszentren, die alle TGDI-bezogenen Fachbereiche vereinen. Forschung, die auch die Perspektive von TGDI einbezieht, ist erforderlich, um Präferenzen und Nebenwirkungen von Verhütungsmitteln sowie deren Übereinstimmung mit den Bedürfnissen der TGDI zu untersuchen (Barton et al., 2025). Darüber hinaus sind eine Aktualisierung und Integration neu gewonnener Erkenntnisse zur reproduktiven Selbstbestimmung in die deutschen Leitlinien erforderlich. Neben der kontrazeptiven Versorgung sind weitere, eng mit Kontrazeption verbundene Aspekte systematisch zu erforschen und in Leitlinien zu berücksichtigen, darunter das Ausleben von Sexualität, sexuelle Bedürfnisse und Barrieren, die Prävention sexuell übertragbarer Erkrankungen, die Versorgungssituation bei ungewollten Schwangerschaften sowie Fragen der Familiengründung, Schwangerschaft und Geburt. Auch die gynäkologische Krebsvorsorge stellt ein zentrales Thema für TGDI dar, das in engem Zusammenhang mit sexueller und reproduktiver Selbstbestimmung sowie dem Recht auf Gesundheit steht. Es ist anzunehmen, dass sowohl strukturelle als auch individuelle Barrieren, die in dieser Studie in Bezug auf die kontrazeptive Versorgung identifiziert wurden, auch Einfluss auf weitere Aspekte der reproduktiven Selbstbestimmung haben. Dies bedarf jedoch zukünftiger systematischer Untersuchung.

Aufgrund aktueller politischer Entwicklungen in den USA, in denen zahlreiche Bundesstaaten weitreichende Verbote und Beschränkungen geschlechtsaffirmativer Versorgung für TGDI verabschiedet haben und damit den Zugang zu evidenzbasierter medizinischer Versorgung

erheblich einschränken, verschärfen sich gesundheitliche Ungleichheiten, einschließlich geografischer, finanzieller und psychosozialer Barrieren für Betroffene (Human Rights Watch, 2025a, 2025b). Darüber hinaus führen Kürzungen öffentlicher Fördermittel sowie politische Vorgaben zur Einschränkung oder Vermeidung bestimmter Begriffe im wissenschaftlichen Kontext zu erheblichen Beeinträchtigungen der Forschungsfreiheit und der Sichtbarkeit TGD bezogener Forschung (Amon, 2025; Cavallo, 2025; Yourish et al., 2025). Vor diesem Hintergrund nimmt Europa eine zunehmend zentrale Rolle für den wissenschaftlichen Fortschritt im Bereich der TGD Gesundheit ein und ist in besonderem Maße gefordert, evidenzbasierte Ansätze weiterzuentwickeln und internationale Standards zu stärken.

1.4.4 Fazit

Die vorliegenden Ergebnisse deuten darauf hin, dass für TGDI ein kontrazeptiver Versorgungsbedarf besteht, dem teilweise begegnet wird. Gleichzeitig bestehen jedoch zahlreiche Versorgungsbarrieren, und eine Klärung der Verantwortlichkeiten steht bislang aus. Zukünftige Forschung, die Perspektiven von TGDI hinsichtlich kontrazeptiver Versorgung einbezieht, ist essenziell, um ein umfassendes Bild der Versorgungssituation zu gewinnen.

2. Veröffentlichter Artikel

Barton *et al. Reproductive Health* (2025) 22:250
https://doi.org/10.1186/s12978-025-02223-7

Reproductive Health

RESEARCH Open Access

Contraceptive care for transgender and gender diverse individuals from the perspective of healthcare providers in Germany: a qualitative study

Charlotte Barton[1], Marie Werner[1], Lena Herrmann[1], Nadine Janis Pohontsch[2], Carola Bindt[1] and Inga Becker-Hebly[1*]

Abstract

Background Gender-affirming hormones do not completely suppress fertility in transgender and gender diverse individuals, highlighting the need for counseling on pregnancy risk and contraceptive options. However, research on current contraceptive care is limited. Studies from the US have identified several barriers to care as well as facilitators, but no studies on this topic have yet been conducted in Europe. This study examined transgender and gender diverse contraceptive care in Germany from the perspective of healthcare providers, assessing its importance and their roles in it, as well as exploring barriers and facilitators.

Methods Thirty semistructured qualitative interviews with German healthcare providers were conducted between December 2023 and February 2024. The interview guide included questions on contraceptive care for transgender and gender diverse individuals. Data were analyzed using structuring qualitative content analysis (Kuckartz) with deductive and inductive category development.

Results Most interviewees highlighted the need for contraceptive care, depending on various factors such as the type of gender-affirming care applied, sexual practices, and transgender and gender diverse individuals' desire for pregnancy prevention. Half of the interviewees also offered contraceptive care (depending on their specialization). Numerous barriers to contraceptive care, such as a lack of awareness of contraceptive needs, insufficient research and training programs for medical staff, have been reported, highlighting the importance of facilitators for care such as the implementation of contraceptive counseling as a standard protocol.

Conclusion To improve contraceptive care for transgender and gender diverse individuals, the establishment of clear structures and responsibilities, more research, and qualifications among the involved specialties are needed. To gain a comprehensive understanding of the care situation, future research should include the perspectives of transgender and gender diverse individuals.

Trial registration We obtained the approval of the Hamburg Medical Council ("Ärztekammer Hamburg") to conduct our study by means of a "scientific case" (2023-300381-WF, September 11th 2023).

*Correspondence:
Inga Becker-Hebly
i.becker@uke.de

Full list of author information is available at the end of the article

© The Author(s) 2025. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

Plain english summary

Transgender and gender diverse people experience persistent incongruence between their experienced gender identity and their sex assigned at birth - diagnosed as gender incongruence. Many use gender-affirming hormones, such as testosterone or estrogen, to match gender identity and body. These hormones decrease the ability to get pregnant but do not stop it completely. That's why it is important to give this population information about pregnancy risks and contraceptive options. So far, most research on this topic has come from the US, but little is known about the situation in Europe. This study looked at how healthcare providers in Germany think about contraceptive care for transgender and gender diverse people and how they experience care provision.

Thirty healthcare providers (medical doctors and psychologists) in Germany were interviewed between December 2023 and February 2024. Most healthcare providers said they believed contraceptive care was important for transgender and gender diverse people, depending on factors like the type of hormones used and sexual practices, and half of the healthcare providers also offered contraceptive care. Some common challenges included a lack of knowledge about contraception for transgender and gender diverse people, lack of research, and limited training of medical staff. Healthcare providers said that better contraceptive care for transgender and gender-diverse people in Germany needs more research, clear protocols or guidelines, as well as more training for healthcare providers. Future studies should also ask transgender and gender diverse people themselves about their needs and experiences.

Keywords Contraception, Reproductive health, Healthcare, Counseling, Barriers to care, Transgender, Gender dysphoria, Interview study, Provider perspectives

Background

Every person should have the right to bodily autonomy and reproductive freedom, including the right to prevent unintended pregnancies, supported by access to accurate information and resources. However, these rights are often compromised for transgender and gender diverse individuals (TGDI). The present study aims to examine the current state of contraceptive care for TGDI in Germany. TGDI experience persistent incongruence between their experienced gender identity and their sex assigned at birth - diagnosed as gender incongruence [1] or, when accompanied by psychological distress, gender dysphoria [2]. Most TGDI wish to align their physical appearance with their gender identity, which often involves seeking gender-affirming care through hormonal or surgical interventions [3].

Gender-affirming interventions impact fertility, making it essential to support TGDI in accessing fertility preservation and to provide counseling on their options and limitations. Although gender-affirming hormones can significantly reduce fertility, they do not lead to complete infertility, meaning that contraception remains a critical need for TGDI [4]. The risk for unintended pregnancy is reinforced by the generally higher barriers TGDI face in accessing health care services – such as abortion services – compared to cisgender individuals (when gender identity aligns with sex assigned at birth) [4–6]. In addition, the teratogenic effects of testosterone underscore the importance of offering contraceptive care and providing information about the need to discontinue testosterone use if pregnancy occurs [3, 4].

Sexual activity, particularly vaginal intercourse, is a prerequisite for contraceptive needs. It is shaped by diverse biological, psychosocial, and sociopolitical factors. Historically, TGDI have been falsely stereotyped as hyposexual [7]. Although gender-affirming interventions and gender dysphoria can affect sexual desire and function, a Belgian-Dutch study suggests that overall levels of sexual activity among TGDI do not differ significantly from those of cisgender individuals [8]. A US-American study indicates that TGDI report slightly lower rates of vaginal intercourse but a higher number of sexual partners than cisgender individuals [9]. However, to adequately capture the complexity of TGDI's sexuality, future research should apply validated instruments, improved methodologies, and larger samples [7].

The Standards of Care 8 (SOC8), an international clinical guideline published by the World Professional Association for Transgender Health, clearly recommends the use of contraception for TGDI receiving gender-affirming hormones and provides an overview of available contraceptive methods: For TGDI with testes (male sex assigned at birth), options primarily include mechanical barriers (e.g. condoms), permanent sterilization (e.g.vasectomy), and gender-affirming surgery (e.g. orchiectomy, which also results in sterilization) [3]. In contrast, SOC8 states that TGDI with ovaries (female sex assigned at birth) have a broader range of options [3], including hormonal methods (oral, subcutaneous implant, skin patch, intrauterine, or intravaginal) or nonhormonal methods (intrauterine device, barrier methods such as diaphragm, cervical cap, or internal condom), as well as surgical methods (hysterectomy or sterilization) [10, 11].

Contraception use among TGDI has been found to vary from 20% among transgender men (n = 18/89), and 36% among transgender women (n = 4/11) with no specification for sexual practice [12], to 87% among gender minorities assigned female at birth with specification for vaginal intercourse [9]. Many TGDI name testosterone as their method of contraception [4, 11, 13–16] and have been partly advised to do so by their healthcare providers (HCPs) [11], indicating inadequate implementation of contraceptive care for TGDI. Moreover, compared with cisgender individuals, TGDI often have distinct contraceptive preferences, favoring methods that alleviate gender dysphoria, induce amenorrhea, and avoid estrogen [6]. In their clinical opinion paper, Krempasky et al. (2020) highlighted additional desirable characteristics of contraceptive methods such as the avoidance of pelvic procedures and breast tenderness as well as the ease of discontinuation and concealment [11].

TGDI in need of contraceptive care face numerous barriers. Due to the understudied interaction between contraception and testosterone [4, 13], some TGDI worry about negative interference of those two [13]. Further fears, such as encountering transphobia in clinical settings and being misgendered, may also discourage TGDI from seeking contraceptive care [6, 13]. These challenges are mirrored by the study results of Unger et al. (2015) showing that only 29% of their surveyed OBGYN (obstetrics and gynecology) providers in the US felt comfortable providing care for male transgender patients and that 35% felt comfortable caring for female transgender patients [17].

HCPs-related barriers have been identified over the past decade by research mainly conducted in the US [11, 14, 15, 18]. For instance, one of the few existing studies (Fix et al., 2020) captured the perspectives of US-American HCPs on contraceptive care and abortion services for TGDI [6]. They identified barriers, such as knowledge gaps regarding contraception for TGDI, a lack of TGDI-sensitive language, and insufficient specific training among HCPs. Studies in the closely related field of fertility preservation have also identified barriers to counseling including access and cost issues as well as provider-related challenges concerning knowledge and patient-related challenges such as patient maturity (age and emotional development), and the challenge of making future-oriented decisions [19, 20]. Some of these obstacles may also affect contraceptive counseling. To address these barriers, several strategies have been proposed. HCPs can contribute to high-quality contraceptive care by being aware of questions and misconceptions about contraception [16], adopting a sensitive, non-offensive attitude during counseling (e.g., becoming aware of microaggressions that should be avoided) [15], creating an inclusive clinical environment and language [13, 14] and reflecting on internalized discriminating behaviour [21].

In summary, previous research on contraceptive care provision for TGDI has identified several barriers and suggested strategies for improvement. While current research has focused on the US, it is unclear to what extent findings are applicable to other countries [3]. Research on contraceptive care remains limited [22]. To our knowledge, no research on contraceptive care for TGDI in Europe has been published, yet. To address this gap, we aimed to explore whether the barriers identified also exist in Germany. Specifically, we examined how HCPs – who may themselves contribute to certain barriers – perceive the current state of contraceptive care for TGDI. This study was guided by the following research questions: Do German HCPs see a need for contraceptive care for TGDI? What role do HCPs themselves play in contraceptive care provision? What barriers and improvement strategies do they identify in contraceptive care for TGDI?

Methods

This interview study explores the status quo of contraceptive care for TGDI from the perspective of HCPs in Germany using semistructured interviews and qualitative content analysis. The present study is part of a twofold research project on reproductive care for TGDI in Germany, with a focus on contraception on the one hand and fertility preservation on the other hand [23].

Interview guide

We developed the interview guide using Helfferich's four-step approach – "collecting, reviewing, clustering, and subsuming" questions –, a method designed to balance openness and structure in qualitative research [24]. In the first step, the collection phase, we adopted questions from the questionnaires used in the publications by Fix et al. (2020), Chen et al. (2019), and Tishelman et al. (2019), who had conducted qualitative interviews on reproductive care for TGDI in the US, and translated them into German. In addition, we compiled further questions aimed at addressing our research questions. In the second step of Helfferich's method, we reviewed all the questions to assess whether they precisely addressed our research aims and subsequently categorized them according to our four research questions and the two subtopics of contraception and fertility preservation. In the final step, we reduced the number of questions by aiming to cover multiple aspects within single items and by removing redundant questions. Afterwards, we consulted experienced researchers in qualitative and healthcare research, as well as a researcher identifying as transgender, to obtain feedback on both methodological and content-related aspects, as well as to incorporate the

perspective of a representative from the target research group (TGDI).

The final semistructured interview guide included questions on both contraception and fertility preservation. For each subtopic, the interview questions explored HCPs' views on the importance of the specific type of care, their role in its provision, and their perceptions of barriers and facilitators. The present paper focuses on the findings regarding contraceptive care, while results concerning fertility preservation will be published separately [23]. Finally, the interview guide was pilot tested ($n = 2$) within the research group and with a HCP experienced in TGDI healthcare to assess its applicability and comprehensibility. The interview conductors CB and MW took field notes, but no audio recording was carried out. Hence, the pretest data were not included in the final analysis. After pretesting, the interview guide was finalized with minor adjustments. See "Additional file 1" for the complete interview guide.

Recruitment & participant selection

Participants included HCPs who had experience providing out- or inpatient care for TGDI in Germany and held a medical or psychological degree. We included HCPs caring for TGD children and adolescents, as well as those working with adults. We excluded nurses, midwives, and medical students from this study to focus on HCPs with decision-making power in the means of care. German nurses and midwives, who usually are not trained academically, have little decision-making responsibility for screening and triage processes in healthcare facilities. This may differ in other countries. The inclusion and exclusion criteria are presented in Table 1. All volunteer HCPs who met the inclusion criteria were included in the study. We aimed for a broad distribution of participants across different areas of (both somatic and mental health) expertise, ensuring that multiple cases were represented within each specialty. Study invitations were sent via different newsletters and mailing lists of work groups for transgender healthcare. Additionally, in a second recruitment phase, invitations were sent to potential interview partners who had been recommended for participation in previously conducted interviews.

Table 1 In- and exclusion criteria for study participation

Inclusion Criteria	Exclusion Criteria
Experience in healthcare provision to TGDI	No experience in healthcare provision to TGDI
Gynecology, reproductive medicine, urology, andrology, endocrinology, surgery, general practice, pediatrics, psychiatry and psychotherapy	Specialties with no association to reproductive healthcare (such as otorhinolaryngology)
Healthcare provider located in Germany	Healthcare provider from other European countries including German-speaking ones such as Austria and Switzerland
Medical or psychological degree	Midwives, nurses and medical students

TGDI transgender and gender diverse individuals

Ethics & consent

We obtained the approval of the Hamburg Medical Council ("Ärztekammer Hamburg") to conduct our study by means of a "scientific case" (2023–300381-WF, September 11th 2023). The interview participants were given written information about the study and the data protection policy via email one week before the interview date. Participation was voluntary and no compensation was provided. Consent to study participation was obtained verbally and audio-recorded at the beginning of each interview after all open questions had been addressed.

Researcher characteristics

The research team consisted of six members: the first and second author, CB (medical doctor, doctoral candidate) and MW (medical student, doctoral candidate), conducted the interviews, transcribed and analyzed the data. Both underwent interview training based on Gläser [25]. At the time of the interview conduction and analysis, both identified as white, abled-bodied, cisgender women in their mid-twenties with their primary occupation being medical students. Their relationship with and motivation for this research topic were influenced by internships in this work field (transgender healthcare and gynecology). Data discussion and review were performed by the research group: IBH, LH (both psychologists, postdoctoral degrees) and CaB (medical doctor, senior lecturer). NP (psychologist, postdoctoral degree, senior lecturer, experienced qualitative researcher) supported this project with methodological consulting.

Data collection

Data collection took place between December 2023 and February 2024. We conducted 30 semistructured interviews in the German language, each lasting 20 to 60 min ($M = 40$). They were conducted online via the platform Webex or in person, predominantly in a clinical setting, and audio recorded. In most cases, the interview conductor and interview partner met for the first time within the scope of this study. In each interview, we asked the participants questions about both contraception and fertility preservation. In addition to the semistructured interview guide, we used a short demographic questionnaire to collect participant characteristics verbally. After each interview, a protocol comprising field notes was created. The data were saved pseudonymously.

Table 2 Sociodemographic characteristics of interviewed healthcare professionals ($N = 30$)

Specialty	
Somatic health	20 (66.6%)
Gynecology	9
Urology	5
Internal Medicine	3
Pediatrics (Endocrinology)	3
Mental health	10 (33.3%)
Psychiatry/Psychosomatic Medicine	3
Psychology	7
Work experience	
Years within interviewees' specialty	*Mdn* = 15,5 years (SD = 9 years)
Early-career (0–5 years)	1 (3%)
Mid-career (6–15 years)	14 (47%)
Senior-level (> 15 years)	15 (50%)
Years with TGDI	*Mdn* = 13,5 years (SD = 7 years)
1–10 years	14 (46.7%)
11–20 years	11 (36.7%)
21–30 years	5 (16. 7%)
TGDI clientele	
in interviewees' overall clientele[1]	*Mdn* = 30% (SD = 29%)
TGDI was the minority of clientele [2]	22 (73.4%)
TGDI approximately 50/50 [3]	2 (6.6%)
TGDI was the majority of clientele [4]	6 (20%)
TGDI clientele's gender identity	
Exclusively/mainly transmasculine	12 (40%)
Exclusively/mainly transfeminine	6 (20%)
Equally transmasculine/feminine/all gender	12 (40%)
TGDI clientele's age groups	
Children and adolescents only (4–21 years)	7 (23.3%)
Predominantly adolescents and adults (≥ 14 years)	10 (33.3%)
Adults only (≥ 18 years)	13 (43.3%)

TGDI transgender and gender diverse individuals

[1] Interviewees estimated these numbers

[2] 1–40%, [3] 41–60%, [4] 61–100%

Transcription & data analysis

For the present analysis, we examined all data regarding contraceptive aspects. The platform F4x, an AI-supported tool, generated the interview transcriptions. Both CB and MW reviewed all transcripts with the audio recordings for alignment and utilised "content-semantic transcription rules" [26] for uniformity and comparability. In the next step, weapplied structuring qualitative content analysis [27] using the MAXQDA software. This analysis method condenses data while preserving its core meaning, integrating prior theories, and allowing new insights by combining data-driven and concept-driven approaches. Based on the interview guide, a deductive coding frame was developed that included code definitions, anchor examples and coding rules, one for each subtopic (contraception and fertility preservation). Both CB and MW coded six selected transcripts (15%) independently, then compared and discussed the codes to establish a shared understanding of the coding frame and to refine coding rules. Subsequently, CB and MW each coded half of the transcripts and exchanged the coded transcripts for revision. Next, we derived inductive subcategories individually for each of the subtopics (contraception and fertility preservation). The coding frame expanded accordingly, repeating the process and preparing thematic summaries. The coding frame for the subtopic contraception concerning this paper is provided in "Additional file 2". Nearing the analysis of the 30th interview we considered thematic saturation to be reached as no more new inductive categories emerged [28]. Throughout the process, we continuously checked intersubjective comprehensibility, and differences were discussed within the research group to achieve consensus in coding. Results, interview guide and quotes were translated into English for publication.

Results

Interviewee characteristics

Participant characteristics are presented in Table 2. We interviewed 30 HCPs from a variety of specialties providing somatic ($n = 20$) and mental healthcare ($n = 10$). The interviewees had 5–38 years ($Mdn = 15,5$ years, SD = 9 years) of work experience in their specialty and provided care to TGDI for 2–28 years ($Mdn = 13,5$ years, SD = 7 years). The proportion of TGDI in relation to the total patient population of the interviewees varied from 1% to 100% ($Mdn = 30\%$, SD = 29%). Interviewees reported a slight predominance in providing care to transmasculine individuals over transfeminine individuals. In many cases ($n = 11$), no statement was made regarding the provision of care to non-binary individuals. 13 interviewees reported rarely or never providing care to non-binary individuals, while six stated that they do so frequently. 17 of all interviewees provided care to children and adolescents, and 13 exclusively to adults. 21 interviews were conducted online via the platform Webex and 9 interviews were conducted face-to-face.

The results section is structured according to the research questions mentioned above and the coding frame that emerged from data analysis. The main codes structuring the results section are "Need for Contraceptive Care", "Contraceptive Care Provision", "Barriers to Care" and "Improvement Strategies".

Need for contraceptive care

Most interviewees considered contraceptive care important for TGDI, highlighting its equal importance for TGDI and cisgender people. However, a small number of

interviewees ($n = 2$) regarded contraception as a marginal issue for TGDI and saw no need for care provision due to infertility and sexual practice.

Interviewees identified several factors influencing the need for contraceptive care:

Type of gender-affirming care applied: Some of the interviewees stated that although fertility is restricted when gender-affirming hormones are applied, they should not be considered a contraceptive method. However, for younger TGDI receiving puberty blockers or when genital gender-affirming surgery (e.g. hysterectomy, penectomy, orchiectomy) has been carried out, interviewees generally saw no need for contraceptive counseling in terms of pregnancy prevention.

> *"…depending on whether they have had gender-affirming bottom surgery, contraception is necessary." (8-MW, para. 66, somatic HCP)*[1]

Sexual practices: Some of the interviewees perceived TGDI as having low sexual activity due to gender dysphoria, particularly among TGD adolescents, as puberty can reinforce gender dysphoria. They observed that as TGDI grew older and received more gender-affirming care, they tended to become more interested in exploring their sexuality.

> *"So, I would say that gender dysphoria initially stands in the way of exploring and actively living one's sexuality. Therefore, the desire to alleviate gender dysphoria and the desire for gender-affirming hormones are foremost to be able to explore sexuality later on." (2-CB, para. 66, mental HCP).*

In addition to gender dysphoria, interviewees reported that gender-affirming hormones could also affect sex drive, with estrogen commonly perceived as decreasing libido and testosterone as increasing it. Furthermore, TGDI were often perceived as being in partner constellations or engaging in sexual practices that may not carry a pregnancy risk. Nevertheless, some interviewees emphasized that in their practice, constellations with conceptional potential did occasionally occur, making it important to discuss contraception in such cases.

TGDI's desires: Some interviewees underlined the importance of contraception in cases where there is currently no desire to have children. Two interviewees reported that younger individuals in particular desired reliable pregnancy prevention. They assumed that this preference was often driven by a wish to minimize confrontation with their own biology, regarding fertility and menstruation. Many interviewees perceived TGDI as particularly inclined to seek hormonal oral contraception, primarily to suppress menstrual bleeding.

> *"The intention of using the pill probably includes not only the desire for contraception, but also the desire for period suppression, so that the two [goals of contraception] merge." (2-CB, para. 46, somatic HCP).*

Awareness of the need for contraception: Interviewees described the awareness for the need of contraception among TGDI as heterogeneous. While some were perceived as knowledgeable about contraception, interviewees reported that TGDI may lose sight of the necessity of contraception when starting gender-affirming hormones, and younger TGDI were seen as less rational in their contraceptive use. Consequently, the importance of contraceptive counseling for this group was highlighted.

> *"The younger the candidates are, the more important counseling actually becomes." (3-CB, para. 84, mental HCP).*

Prevention of sexual transmitted infection (STI): Although STI prevention was not the main focus of our study, it was repeatedly mentioned as an important reason for contraceptive counseling, particularly in the context of specific sexual practices (e.g. anal sex) or multiple sex partners. Interviewees further stated that pregnancy prevention and STI prevention were interconnected, as certain contraceptive methods, such as condoms, served both purposes.

> *„I recommend to simply use a condom. Then you kill two birds with one stone, so to speak. It provides protection for sexually transmitted diseases and conception." (17-MW, para. 56, somatic HCP).*

Contraceptive method: One interviewee saw little need for contraceptive counseling, arguing that some contraceptive methods could be used without medical assistance. In contrast, two others highlighted the potential benefit in contraceptive counseling, especially for oral hormonal contraceptives, due to the complexity of different hormonal constellations (regarding gender-affirming care) and individual physical reactions (insufficient suppression of menstrual bleeding).

Contraceptive care provision

When investigating care provision, we distinguished between contraceptive counseling and the prescription of contraceptive methods. Interviewees reported that their contraceptive care provision focused primarily on TGDI

[1] Reference information for each quotation includes: the interview label (interview number + interviewer abbreviation), the paragraph number of the quotation, and the type of care provided by the interviewee.

with ovaries, although some also offered contraceptive care to individuals with testes.

Half of the interviewees reported that they actively addressed contraceptive counseling in their healthcare provision for TGDI.

> *"We always provide information about contraception, primarily about the need for contraception, before the start of the treatment [application of gender-affirming hormones]." (5-CB, para. 50, somatic HCP).*

Their contraceptive counseling included the following topics:

Assessment of the contraceptive need: Some interviewees reported that they assessed the contraceptive care needs by discussing reproductive intentions, sexual activity, anatomic characteristics and the desire for menstrual suppression.

Provision of contraceptive education: Key issues in HCPs' contraceptive education concerned the implications of gender-affirming care for contraceptive needs: namely, that testosterone does not serve as a contraceptive, that the absence of menstrual bleeding or sperm ejaculation does not indicate complete infertility, and that testosterone may increase libido.

Discussion of contraceptive methods: Interviewees mentioned that in their contraceptive counseling, they primarily recommended the use of oral hormonal contraception – particularly the progestin pill for menstrual suppression – and barrier methods, primarily condoms. While most considered oral hormonal contraception a useful option, one interviewee considered this method counterproductive, and another considered it appropriate only for TGDI not receiving gender-affirming hormones. Intrauterine device implantation was frequently mentioned. Less commonly cited methods included morning-after pill, hysterectomy, vasectomy, menstrual cycle tracking, and GnRH injections.

Half of the interviewees stated that they did not provide contraceptive counseling. However, two of them conceded that they would perform contraceptive counseling if TGDI raised the issue.

> *"I have to say quite frankly that this is an issue that would be discussed if the patient or their accompanying partner brings it up." (9-CB, para. 72, somatic HCP).*

Only a few HCPs were actively involved in prescribing contraceptive methods to TGDI, depending on their specialization. However, there remained variation in the extent and nature of care offered. One interviewee attributed their abscence of contraceptive care provision to their primary work with adolescents. Two interviewees pointed out that contraceptive care was not part of their professional remit.

This divergence in practice raises questions about who should bear responsibility for contraceptive care. When asked, more than half of the interviewees ($n = 17$) identified gynecology as the primary responsible specialty. However, one interviewee noted that many TGDI face difficulties in seeking gynecological care, making it essential for other specialties to help bridge this gap.

> *"We don't see many people who are willing to go there [gynecology]. So, it's our job to do that [provide contraceptive care]. And accordingly, every medical intervention or hormone therapy that we carry out should include this [contraceptive care]." (12-CB, para. 51, somatic HCP).*

Endocrinology was regarded as the second most important specialty in providing contraceptive care, particularly in terms of educating about the need for contraception and the fact that testosterone should not be used as a contraceptive. General practitioners were also mentioned as important and practical contraceptive care providers because they see TGDI regularly and could provide guidance on changing contraceptive needs. Psychiatry and psychological care were seen as responsible for addressing sexuality and, in this context, including the discussion on the need for contraception. Urology was considered to play a minor role. Three interviewees suggested that each party involved in TGDI healthcare should participate in contraceptive care provision to an extent that is suitable for their specialty. However, there was some ambiguity regarding care responsibility: some interviewees explicitly pointed out that endocrinology ($n = 1$), urology ($n = 2$), psychiatry ($n = 5$) and general practice ($n = 2$) should not be responsible for contraceptive care provision.

Barriers to care

Interviewees identified barriers to care for TGDI both at an individual and at a structural level.

Individual barriers

TGDI-related barriers perceived by the interviewees included discomfort in discussing sexuality – and consequently contraception – with their HCPs, a lack of awareness for the contraceptive need and avoidance of gynecological appointments. According to the interviewees, TGDI often wished to avoid confrontation with their own bodies, particularly with dysphoria-inducing body parts, which often include the genitals.

> *"A gynecological appointment, the visibility of one's own genitals - this is something that triggers many,*

many fears and leads to the circumstance that most people under the age of 18 have never seen a gynecologist." (14-MW, para. 62, mental HCP).

Interviewees reported that HCPs likewise felt uncomfortable discussing sexuality with TGDI and often lacked awareness of the contraceptive need. Reasons given for this lack included the belief that gender-affirming hormones provided sufficient contraception, the assumption that TGDI were not sexually active, the historical practice of forced sterilization of TGDI (as a requirement for legal gender recognition in Germany until 2011 which resulted in irreversible infertility) and the fact that some HCPs had not considered the issue prior to the interview.

"One barrier is perhaps my ignorance – that I haven't really put this [contraceptive care] on my agenda yet." (13-CB, para. 68, somatic HCP).

Additionally, a certain reservation and insecurity towards TGDI among HCPs were mentioned, as were a lack of knowledge and understanding of the diversity of gender identities and sexual orientations.

"And there's also the lack of education, that they [gynecologists] think, 'Huh, you're a man now, you don't want to have vaginal intercourse anymore.' or 'Why do you still have your reproductive organs if you want to be a man now?'. Or another common one: 'Why are you living in a homosexual relationship with a cis man when this all would be easier as a cis woman?'." (11-CB, para. 108, somatic HCP).

The absence of an open, nonjudgmental attitude towards TGDI was perceived as contributing to negative experiences with HCPs, such as deadnaming, misgendering, and discrimination.

Structural barriers

In addition to individual barriers, interviewees identified numerous structural barriers, most of which concern general healthcare for TGDI and consequently hinder contraceptive care. Interviewees claimed that there was little literature available to guide high-quality healthcare with clear guidelines, textbooks and interdisciplinary networks missing. Furthermore, they highlighted a lack in training programmes for gender-sensitive healthcare, resulting in a shortage of well-trained, gender-sensitive medical staff.

"I think, there are not enough offers for low-threshold training courses for practitioners to learn this [gender-sensitive care]." (6-MW, para. 50, somatic HCP).

Interviewees noted that gynecological care – and healthcare in general – was not gender-sensitively configured. Interviewees saw a shortage in care offerings for TGDI, particularly those being TGDI-sensitive and close to TGDI's residential environment. Additionally, a lack of transparency was held responsible for difficulties in finding TGD-specific care offerings.

"For trans individuals, there is sometimes far too little clarity. 'Who is responsible for me? Where can I get empathetic and high-quality counseling and treatment?'" (6-MW, para. 96, somatic HCP).

Another limitation to high quality care mentioned by interviewees was the insufficient time available for TGDI-specific counseling. The cost for contraceptive methods for TGDI was also seen as a barrier to accessing contraception, as expenses are not covered by health insurance in Germany.

Improvement strategies

Interviewees suggested that education on gender diversity and an increase in its visibility could reduce the stigmatization of TGDI and create social acceptance. This might encourage TGDI to seek contraceptive care and support HCPs to develop an open and friendly attitude towards TGDI. Enhanced education could be achieved through greater social media presence of HCPs sharing content of their work with TGDI, as well as educational initiatives and public health campaigns.

"...visibility of life realities of trans people in cultural products, media, school, children's books, yes, early normalization, accepting narratives, so to speak." (8-CB, para. 107, mental HCP).

Furthermore, interviewees considered the integration of TGDI healthcare into medical education alongside continuous training for trainees and specialists, to be essential. Additionally, according to the interviewees, an improvement in the ease of discussing contraception and sexuality of HCPs was needed.

"...definitely regular training in the curricula. And not just for special interest initiatives, but knowledge about minorities and the realities of life for marginalised groups in general." (8-CB, para. 107, mental HCP).

Resources such as counseling centers, textbooks, and publications in journals of different specialties could aid in improving professional training. Interviewees suggested establishing advisory services and professional associations to support HCPs in TGDI healthcare. More

conferences, case reports, best practices examples, and interdisciplinary workgroups are needed for knowledge exchange, addressing research gaps through professional collaboration.

Furthermore, it was suggested that each specialty contributed to contraceptive care from its unique perspective building their care upon each other. Therefore, close cooperation and direct communication between specialties involved in contraceptive care for TGDI are essential. Referrals should be made in cases where TGDI counseling exceeds a HCP's expertise.

Interviewees stressed the importance of raising awareness of contraceptive needs and providing comprehensive information. They further advocated for the integration of contraceptive care into standard protocol of TGDI healthcare.

> *"But actually, we should ask this [contraception] in the same standardised and structured way as we do [with other topics]." (16-MW, para. 70, somatic HCP).*

Suggestions included incorporating contraceptive needs into medical history forms and addressing them on an ongoing basis. Interviewees also highlighted the necessity of dispelling misconceptions about contraception for TGDI. Care should follow evidence-based guidelines and be inclusive and diverse. Informative materials, such as leaflets, should be co-developed by TGDI and interdisciplinary medical associations. Interviewees emphasized the need for further research from the perspective of TGDI regarding their wishes and needs for contraceptive care and their experiences within the current healthcare system. Research findings should be easily accessible and published across multiple specialties.

Further improvement strategies included facilitating access to care through better information and greater transparency of available care offerings.

> *"It should also be advertised more actively what options are available and how easy it can be." (12-CB, para. 63, somatic HCP).*

They suggested publishing specific TGDI care services on HCPs' websites, creating a regional map of trans-sensitive HCPs. Increased transparency would help TGDI navigate specialized care and assist HCPs in making referrals to trained professionals. The creation of peer groups and group therapy were also recommended to enhance knowledge exchange among TGDI.

The organization of care affects accessibility. Interviewees advocated for integrated care centers combining all TGDI-related specialties and decentralized services to ensure local availability. For better information management and to reduce repetitive patient questioning, one interviewee proposed the establishment of a national patient registry. Interviewees called for shorter waiting time for trans-sensitive care and the establishment of open-access counseling. More time and billing options for contraceptive counseling were also needed according to the interviewees.

Discussion

Main findings

This study aimed to contribute to the scientific discussion on reproductive justice by providing first insight in the contraceptive care situation for TGDI in Germany. We assessed HCPs' views on the importance of contraceptive care for TGDI, their role in providing it, and their perceptions of barriers and facilitators to contraceptive care. Most HCPs recognized the need for individualized contraceptive care for TGDI, and half of them also provided contraceptive counseling, addressing both contraceptive needs and options. There was no consensus among the interviewees on which specialties beyond gynecology should be involved in contraceptive care provision. Reported barriers included a lack of awareness, a discomfort discussing sexuality, and a lack of research and training. The suggested improvement strategies highlighted the need to enhance contraceptive care in Germany through increased awareness, standardized care protocols, and training for HCPs.

Strength & limitations

This study provides a first explorative insight into HCPs' perceptions of contraceptive care across various specialties with significant experience in providing healthcare for TGDI in Germany. However, this study also has limitations. Its qualitative focus on HCPs' perspectives offers a one-sided and nonrepresentative view of contraceptive care in Germany. The historic exclusion of TGD communities from knowledge production has left critical information absent from scientific literature, fostering ignorance and reliance on cisnormative assumptions [29]. Stereotypical gender norms and implicit assessments of gender conformity can shape HCPs' evaluations [30]. We must assume that such factors have influenced our findings. However, our research did not aim to identify or analyze provider biases influencing access to care, and these biases were therefore not explicitly revealed in the results. Incorporating TGDI's perspectives into future research as well as an intersectional analysis addressing overlapping oppressions—including cisnormativity, sexism, transmisogyny, classism, racism, marginalization of sexual minorities, and ableism— [31] is crucial to address knowledge gaps, challenge systemic biases, reduce stigma, and improve the quality and accessibility of healthcare. Furthermore, future quantitative

studies are needed to assess the scope and impact of the issues identified in this study. Participation bias likely influenced our results, as HCPs with greater interest or experience in TGDI healthcare were presumably more inclined to take part. This self-selection may have skewed the findings toward a more favorable portrayal of current care practices, underrepresenting the perspectives of less experienced providers who may offer less adequate contraceptive care. To mitigate these limitations, we aimed to maximize diversity by ensuring participants were distributed heterogeneously in terms of years in practice and specialties. We did not account for gender identity, race, or geographical work setting (urban or rural) in our sociodemographic characteristics, which limits our ability to analyze potential differences across these demographics. The design of the interview guide also poses a limitation due to the ordering of questions, with fertility preservation addressed before contraception. As a result, in some interviews, less time was available to explore issues regarding contraception in depth. Additionally, when discussing contraception, interviewees tended to refer to their responses concerning fertility preservation rather than considering contraception-specific aspects. A further limitation in the study design concerns the lack of a clear definition regarding TGDI healthcare experience as criterion for interview participation. As a result, participants reported a wide range of experiences, both in terms of years working with TGDI and the proportion of TGDI relative to cisgender clientele. These reported percentages offer limited insight into the actual number of TGDI seen. Therefore, we recommend that future research includes a standardized definition of TGDI healthcare experience and collects absolute numbers of TGDI seen per defined time frame (e.g., per month) to improve comparability. To ensure transparency regarding researcher bias, we have provided details on the research team and potential influencing factors, such as gender, research experience, and motivation. All members of the research team understand themselves as allies to TGDI and advocate for gender-affirming care and reproductive rights of all genders.

Discussion of results and comparison with existing literature

Our findings suggest that contraceptive needs among TGDI are shaped by gender-affirming care, sexual practices, reproductive intentions, and STI prevention, varying with age, gender and anatomy. These patterns align with prior research emphasizing tailored counseling across gender identities, sexual orientations, and transition stages [4, 32]. Interviewees reported three contraceptive intentions—alleviating gender dysphoria, preventing pregnancy, and suppressing menstruation—aligning with those identified by Fix et al. (2020). Krempansky et al. (2020) described four additional contraceptive characteristics valued by TGDI, complementing our findings.

In the present sample, contraceptive counseling for TGDI appeared to focus primarily on assessing and educating about contraceptive needs and available options. A few interviewees reported actively prescribing contraceptives. While participants represented various medical specialties, contraceptive care was not always part of their professional remit. However, no differentiation was made in the analysis, further restricting the applicability of results to the wider HCP population. In addition, iterviewees also expressed differing views regarding care responsibilities: whether specialties beyond gynecology should provide contraceptive care and whether responsibility lies solely with somatic or also mental HCPs. Opinions also varied on the benifit of oral hormonal contraception for TGDI. HCPs could use the Standards of Care 8 as a clinical guidance for contraceptive care as they provide clear recommendations regarding the use of contraception, different contraceptive options, and how to address the need for menstrual suppression [3]. However, the Standards of Care 8 highlights the research gap concerning the interaction between gender-affirming hormones and contraception as well as their safety profile. Since it is an international guideline intended to be adapted to local contexts, responsibilities for care may need to be defined individually in accordance with each country's healthcare system and clinical guidelines. The gap between care-seeking behavior – TGDI avoiding gynecological appointments – and responsibility for care provision – gynecology as primary provider – highlights the need to discuss gender-inclusive practices within gynecology. Additionally, trained specialists, including mental health professionals, could bridge this gap, though proper training to competently address sexual healthcare needs is essential. Overall, clearly defining care responsibilities and fostering interdisciplinary collaboration is essential to closing this gap in care. Further investigation of TGDI's perspectives is necessary to assess whether their needs are being met by the current provided care.

Individual barriers identified by our interviewees, namely the limited awareness regarding contraceptive needs, partially align with previous research. Misconceptions, such as viewing testosterone as a sufficient contraceptive [11] and the perception of TGDI as hyposexual – rooted in historical narratives [7] – were echoed in our findings. Uniquely, some HCPs linked the limited awareness in Germany to the country's history of compulsory sterilization for legal gender recognition (until 2011). The recognition of reproductive rights in Germany may still be influenced by this history, potentially leading some HCPs to more or less consciously assume that TGDI are – or even should be – infertile and incapable

of having children. As a result, contraception may not be offered. This could also have a lasting impact in other countries with similar histories. The individual and structural barriers identified in this study for Germany align with those found in an US-American study, including a lack of awareness for the contraceptive need, insufficient care offerings, inadequate training of HCPs, and binary, cis- and heteronormative healthcare environment [6]. Especially, internalized cisnormative assumptions and transphobia among HCPs may lead to discriminatory practices and act as barriers to accessing healthcare [21, 30].

Improvement strategies suggested by our interviewees addressed these barriers: raising awareness, integrating contraceptive care as standard protocol, establishing training on TGDI healthcare for medical professionals, and improving the availability and transparency of care offers. These suggestions align with previous literature emphasizing the elimination of microaggressions [15], the establishment of an inclusive clinical environment [6, 13, 14] and education on gender identity [6]. An interview study with HCPs on discrimination experiences in trans-specific healthcare suggests mandatory seminars for HCPs on self-awareness regarding their own gender identity [21]. The mentioned barriers and facilitators may also affect closely related reproductive and sexual healthcare issues, such as abortion services, fertility and pregnancy care, and STI prevention. Further research is required to ascertain their impact.

Clinical implications

HCPs may gain support for future contraceptive counseling by taking into account factors influencing the contraceptive care need (age, gender, type of gender-affirming care applied, sexual practices and the desire to have children or prevent pregnancy) and individuals' contraceptive intentions. Evidence-based guidelines would benefit from incorporating these factors and offering sexual healthcare counseling tailored to individual needs—particularly with regard to hormonal profiles. Meeting the desires for contraception among TGDI is essential for high-quality care provision. Furthermore, the establishment of gender-inclusivity in healthcare – particularly in gynecological care – is needed as well as a better education and training for medical staff (including reflecting on internalized discriminating attitudes and behaviour). Interestingly, some interviewees reported discomfort in discussing sexuality in both TGDI and HCPs. This aspect highlights the necessity of not only improved training for professionals, but also broader societal acceptance of discussion about sexuality and reinforcement of general sexual health education – particularly regarding gender diversity and sexual orientations. Furthermore, the structural barriers and improvement strategies identified in our study suggest the need to expand care offerings, particularly in residential proximity for TGDI and integrated care centers. Research integrating TGDI' perspectives in addition to those of HCPs is crucial to explore contraceptive preferences, side effects, and their alignment with TGDI healthcare needs. As STI prevention was closely linked to pregnancy prevention in our study sharing common influencing factors, future research on contraception for TGDI should integrate STI prevention considerations. Barriers to pregnancy prevention may similarly affect STI prevention efforts, as well as other closely related fields of reproductive and sexual healthcare, such as abortion services, fertility and pregnancy care. Further research is needed to assess their impact, including perspectives from midwifery and nursing staff, which may provide additional valuable insights into care.

Conclusion

Most HCPs recognized a need for contraceptive care for TGDI in Germany. However, they also identified numerous barriers and suggested strategies for improvement. Advancing gender inclusivity in contraceptive services, expanding care options, and enhancing professional training and inclusive sexual education are crucial to addressing existing barriers and ensuring equitable access to care. Key recommendations include establishing clear structures, defining responsibilities, and promoting interdisciplinary collaboration among providers. The development of specific guidelines that incorporate these recommendations is essential to improving contraceptive care for TGDI in Germany, just as future research that integrates TGDI perspectives and addresses their specific contraceptive needs.

Abbreviations

TGDI	Transgender and gender diverse individuals
HCPs	Healthcare providers
STI	Sexual transmitted infection
OBGYN	Obstetrics and gynecology

Supplementary Information

The online version contains supplementary material available at https://doi.org/10.1186/s12978-025-02223-7.

Additional file 1: Interview Guide Trans*Fertil. This document provides an insight into the interview guide used for this study.

Additional file 2: Coding Frame from Structuring Qualitative Content Analysis (Kuckartz). This file provides an overview of the coding frame used to analyze the 30 interview transcripts using Kuckartz's (2018) method of "structuring qualitative content analysis".

Additional file 3: COREQ Checklist. This file provides an overview of the quality criteria from the COREQ Checklist by [33] used to assess methodological quality, including references indicating where the corresponding information can be found in the paper.

Acknowledgements
We would like to sincerely thank all study participants for their time and willingness to share their experiences. Furthermore, our gratitude goes to Claus Barkmann for his methodological counseling throughout the process and to Dr. Lydia Y. Li, Ariane Göbel, Phillipp Ebert and Florian Schneider for their contributions during the guideline development.

Authors' contributions
The first and second author, CB and MW conducted the interviews, transcribed and analyzed the data. The first author CB wrote the manuscript and prepared the additional files 1-3. Data discussion and review was performed by IBH, LH, MW and CaB within the research project. NP supported this project with methodological consulting. All authors reviewed the manuscript.

Funding
Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL. We acknowledge financial support from the Open Access Publication Fund of UKE - Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.

Data availability
The datasets generated and analyzed during the current study are not publicly available due to reasons of data protection and the need to protect the identities of our interview participants, but they are available from the corresponding author on reasonable request.

Declarations

Ethics approval and consent to participate
All procedures in the study were in accordance with the ethical standards of the institutional and national research committee, with the 1964 Helsinki declaration and its later amendments or comparable ethical standards.

Consent for publication
Consent to study participation and data publication was obtained verbally and audio-recorded at the beginning of each interview after written information about the study and data protection policy was provided and all open questions had been addressed.

Competing interests
The authors declare no competing interests.

Author details
[1]Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychotherapy, and Psychosomatics, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Martinistraße 52, W29, Hamburg 20246, Germany
[2]Department of General Practice and Primary Care, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Martinistraße 52, W37, 20246 Hamburg, Germany

Received: 27 May 2025 / Accepted: 18 November 2025
Published online: 06 December 2025

References

1. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases 11th Revision: World Health Organization 2019 [Available from: https://icd.who.int/en/
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington DC United States: American Psychiatric Publishing; 2013.
3. Coleman E, Radix AE, Bouman WP, Brown GR, de Vries ALC, Deutsch MB, et al. Standards of care for the health of transgender and gender diverse People, version 8. Int J Transgender Health. 2022;23(Suppl 1):S1–259.
4. Rodriguez-Wallberg K, Obedin-Maliver J, Taylor B, Van Mello N, Tilleman K, Nahata L. Reproductive health in transgender and gender diverse individuals: A narrative review to guide clinical care and international guidelines. Int J Transgender Health. 2022:1–19.
5. Moseson H, Fix L, Gerdts C, Ragosta S, Hastings J, Stoeffler A, et al. Abortion attempts without clinical supervision among transgender, nonbinary and gender-expansive people in the united States. BMJ Sex Reproductive Health. 2022;48(e1):e22–30.
6. Fix L, Durden M, Obedin-Maliver J, Moseson H, Hastings J, Stoeffler A, et al. Stakeholder perceptions and experiences regarding access to contraception and abortion for Transgender, Non-Binary, and Gender-Expansive individuals assigned female at birth in the U.S. Arch Sex Behav. 2020;49(7):2683–702.
7. Holmberg M, Arver S, Dhejne C. Supporting sexuality and improving sexual function in transgender persons. Nat Rev Urol. 2019;16(2):121–39.
8. Kennis M, Duecker F, Elaut E, T'Sjoen G, Loeys T, Sack AT, et al. Daily sexual Behavior, sexual Esteem, and body image in transgender and cisgender individuals. J Sex Res. 2023;60(6):859–67.
9. Reynolds CA, Charlton BM. Sexual behavior and contraceptive use among cisgender and gender minority college students who were assigned female at birth. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2021;34(4):477–83.
10. Feil K, Reiser E, Braun AS, Böttcher B, Toth B. Fertility, contraception, and fertility preservation in trans individuals. Dtsch Arztebl Int. 2023;120(14):243–50.
11. Krempasky C, Harris M, Abern L, Grimstad F. Contraception across the transmasculine spectrum. Am J Obstet Gynecol. 2020;222(2):134–43.
12. Abern L, Maguire K. Contraception knowledge in transgender individuals: are we doing enough? [9F]. Obstet Gynecol. 2018;131:65S.
13. Karrington B. The experiences of transmasculine people with contraception and menstruation: a literature review of qualitative and mixed method studies. Transgender Health. 2021;6(6):303–14.
14. Gomez AM, Ðð L, Ratliff GA, Crego PI, Hastings J. Contraceptive beliefs, needs, and care experiences among transgender and nonbinary young adults. J Adolesc Health. 2020;67(4):597–602.
15. Schwartz AR, Russell K, Gray BA. Approaches to vaginal bleeding and contraceptive counseling in transgender and gender nonbinary patients. Obstet Gynecol. 2019;134(1):81–90.
16. Stark B, Hughto JMW, Charlton BM, Deutsch MB, Potter J, Reisner SL. The contraceptive and reproductive history and planning goals of trans-masculine adults: a mixed-methods study. Contraception. 2019;100(6):468–73.
17. Unger CA. Care of the transgender patient: a survey of gynecologists' current knowledge and practice. J Womens Health (Larchmt). 2015;24(2):114–8.
18. Light A, Wang LF, Zeymo A, Gomez-Lobo V. Family planning and contraception use in transgender men. Contraception. 2018;98(4):266–9.
19. Chen D, Kolbuck VD, Sutter ME, Tishelman AC, Quinn GP, Nahata L, Knowledge. Practice Behaviors, and perceived barriers to fertility care among providers of transgender healthcare. J Adolesc Health. 2019;64(2):226–34.
20. Tishelman AC, Sutter ME, Chen D, Sampson A, Nahata L, Kolbuck VD, et al. Health care provider perceptions of fertility preservation barriers and challenges with transgender patients and families: qualitative responses to an international survey. J Assist Reprod Genet. 2019;36(3):579–88.
21. Skuban-Eiseler T, Orzechowski M, Steger F. Discrimination experiences of transgender individuals in healthcare: an interview study on the perspective of health professionals specializing in the treatment of transgender individuals. Int J Equity Health. 2024;23(1):225.
22. Agénor M, Murchison GR, Najarro J, Grimshaw A, Cottrill AA, Janiak E, et al. Mapping the scientific literature on reproductive health among transgender and gender diverse people: a scoping review. Sex Reprod Health Matters. 2021;29(1):1886395.
23. Werner M, Barton C, Becker-Hebly I, Pohontsch NJ, Bindt C, Herrmann L. Fertility Related Care for Transgender and Gender Diverse Individuals from the Perspective of Healthcare Providers in Germany [Manuscript in preparation]. 2026 .
24. Helfferich C. Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews [The Quality of Qualitative Data: Manual for Conducting Qualitative Interviews]. 4. Aufl. ed. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.; 2011.
25. Gläser J-. Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen [Expert Interviews and Qualitative Content Analysis as Instruments of Reconstructive Studies]. 4. Auflage ed. Laudel G, editor: VS Verlag; 2010.
26. Dresing T-, Praxisbuch Interview T. & Analyse Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende [Practice Book Interview, Transcription & Analysis Instructions and Rule Systems for Qualitative Researchers]. aktuelleste Aufl. im Netz ed. Pehl T, editor: Eigenverlag; 2011.
27. Kuckartz U. Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung [Qualitative Content Analysis: Methods, Practice, Computer Support]. 4. Auflage ed. Weinheim: Beltz Juventa; 2018.

28. Saunders B, Sim J, Kingstone T, Baker S, Waterfield J, Bartlam B, et al. Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. Qual Quant. 2018;52(4):1893–907.
29. Ashley F, Domínguez S Jr. Transgender healthcare does not stop at the doorstep of the clinic. Am J Med. 2021;134(2):158–60.
30. Linander I, Alm E, Goicolea I, Harryson L. It was like i had to fit into a category: care-seekers' experiences of gender regulation in the Swedish trans-specific healthcare. Health (London). 2019;23(1):21–38.
31. Lacombe-Duncan A. An intersectional perspective on access to HIV-related healthcare for transgender women. Transgend Health. 2016;1(1):137–41.
32. Bonnington A, Dianat S, Kerns J, Hastings J, Hawkins M, De Haan G, et al. Society of family planning clinical recommendations: contraceptive counseling for transgender and gender diverse people who were female sex assigned at birth. Contraception. 2020;102(2):70–82.
33. Tong A, P Sainsbury, J Craig. "Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups." Int J Qual Health Care. 2007;19(6):349-57.

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

3. Zusammenfassung

3.1 Deutsche Version

Die medizinische Versorgung von transgender und genderdiversen Individuen (TGDI) und die entsprechend Rechtslage haben sich in den letzten Jahrzehnten zunehmend in Richtung Selbstbestimmung entwickelt. Diese Promotion befasst sich mit dem Unteraspekt der reproduktiven Selbstbestimmung, die bewusste Entscheidung für oder gegen eine Elternschaft von TGDI. Unter der Anwendung geschlechtsaffirmativer Hormone ist die Fertilität zwar eingeschränkt, jedoch nicht vollständig supprimiert. Dadurch ergibt sich ein kontrazeptiver Versorgungsbedarf. Die aktuelle kontrazeptive Versorgungslage für TGDI wurde in Deutschland bislang nicht untersucht. US-amerikanische Studien weisen auf zahlreiche Barrieren hin. Ziel unserer Studie war es, die aktuelle Versorgungssituation für TGDI in Deutschland zu explorieren. Wir führten eine Interviewstudie mit 30 Versorgenden von TGDI unterschiedlicher Fachrichtungen in Deutschland durch. Die Befragung erfolgte mittels semi-strukturierter Interviews und die nachfolgende Datenanalyse anhand der strukturierten qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz. Ein Großteil der Interviewten sah den Bedarf für kontrazeptive Versorgung, jedoch individuell abhängig von Faktoren wie Gender, Alter, geschlechtsaffirmativer Maßnahmen, Sexualpraktiken, Wunsch nach Kontrazeption und Menstruationsunterdrückung von TGDI, Bewusstsein für die Notwendigkeit von Kontrazeption unter TGDI sowie den Bedarf an Prävention von sexuell übertragbaren Infektionen. Hervorgehoben wurde die Bedeutung der gezielten kontrazeptiven Beratung jüngerer TGDI. Inhalte der kontrazeptiven Beratung waren die Bedarfserörterung sowie die Aufklärung über kontrazeptive Optionen, mit besonderem Fokus auf Gestagen-Pille und Kondome. Die Hauptverantwortung der Versorgung wurde mehrheitlich bei der Gynäkologie gesehen, gleichzeitig wurden Vorzüge einer interdisziplinären Beteiligung genannt. Die Interviewten nannten zahlreiche strukturelle und individuelle Barrieren, deren Abbau unter anderem durch mehr Sichtbarkeit geschlechtlicher Vielfalt, TGDI-sensibles Training, spezifische und transparente Versorgungsangebote sowie interdisziplinäre Vernetzung gefördert werden kann. Für eine adäquate kontrazeptive Versorgung ist die Berücksichtigung individueller Einflussfaktoren des Versorgungsbedarfs hilfreich sowie die Identifikation und der Abbau von Barrieren unerlässlich. Durch den qualitativen Charakter und die einseitige Exploration der Versorgungslage aus Sicht der Versorgenden geben die Studienergebnisse Einblick in erste Tendenzen. Um ein umfassendes Bild der Versorgungslage zu erfassen, ist es essenziell, TGDI-Perspektiven in zukünftige Forschung zu integrieren. Auch weitere gynäkologische Versorgungsbedürfnisse sollten in Zukunft systematisch erforscht werden, um die nötige Versorgung bedarfsgerecht anbieten zu können. Durch die aktuellen Entwicklungen in den USA kommt Europa eine zentrale Rolle bei der Weiterentwicklung der Forschung zu dieser Subgruppe zu.

3.2 Englische Version

In recent decades, the historical and political development of medical care for transgender and gender-diverse individuals (TGDI) has increasingly shifted towards a greater emphasis on self-determination. Reproductive self-determination encompasses the right to decide whether or not to become a parent. Therefore, needs-based education about contraception is necessary, given that fertility is limited but not completely suppressed by gender-affirming hormones. TGDI are still in need for contraception. The current contraceptive care situation for TGDI in Germany has not yet been investigated. US-American studies however point to numerous barriers. The aim of this study was to explore the current contraceptive care situation for TGDI in Germany. Therefore, we conducted an interview study with 30 healthcare-providers of TGDI from various disciplines in Germany using semi-structured interviews. Data analysis was performed with structured qualitative content analysis according to Kuckartz. Most interviewees considered contraception important for TGDI dependent on individual factors such as gender, age, gender reassignment measures, sexual practices, desire for contraception and menstrual suppression, awareness of the need for contraception among TGDI, and the need for STI prevention. The importance of targeted contraceptive counseling for younger TGDI was emphasized. Contraceptive counseling included the education on contraceptive necessity, the assessment of contraceptive needs and the provision of information about contraceptive options, with a particular focus on progestin-only pills and condoms. Most interviewees identified gynecology as primarily responsible for providing contraceptive care, while also mentioning the advantages of interdisciplinary involvement. The interviewees identified numerous structural and individual barriers the reduction of which can be supported, among other things, by greater visibility of gender diversity, TGDI-sensitive training, specific and transparent care services and interdisciplinary networking. To provide adequate contraceptive care, it could be helpful to consider individual factors influencing care needs in care provision and to identify and remove barriers. Due to the qualitative nature and the one-sided exploration of the contraceptive care situation, the results only provide first insights and tendencies. It is crucial for future studies to include the perspectives of TGDI to create a comprehensive understanding of the contraceptive care needed. Further research into gynaecological care needs is required to offer the care in line with demand. Given current developments in the USA, Europe is set to play a pivotal role in advancing research in this area.

4. Literaturverzeichnis

Abern, L., & Maguire, K. (2018). Contraception Knowledge in Transgender Individuals: Are we Doing Enough? [9F]. *Obstetrics & Gynecology*, *131*, 65S. https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000533319.47797.7e

Agénor, M., Murchison, G. R., Najarro, J., Grimshaw, A., Cottrill, A. A., Janiak, E., Gordon, A. R., & Charlton, B. M. (2021). Mapping the scientific literature on reproductive health among transgender and gender diverse people: a scoping review. *Sex Reprod Health Matters*, *29*(1), 1886395. https://doi.org/10.1080/26410397.2021.1886395

Amon, J. J. (2025). Trump's Banned Words and Disastrous Health Policies. *Health Hum Rights*, *27*(1), 83-86.

Auer, M. K., Fuss, J., Nieder, T. O., Briken, P., Biedermann, S. V., Stalla, G. K., Beckmann, M. W., & Hildebrandt, T. (2018). Desire to Have Children Among Transgender People in Germany: A Cross-Sectional Multi-Center Study. *J Sex Med*, *15*(5), 757-767. https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2018.03.083

Barton, C., Werner, M., Herrmann, L., Pohontsch, N. J., Bindt, C., & Becker-Hebly, I. (2025). Contraceptive care for transgender and gender diverse individuals from the perspective of healthcare providers in Germany: a qualitative study. *Reprod Health*, *22*(1), 250. https://doi.org/10.1186/s12978-025-02223-7

Bonnington, A., Dianat, S., Kerns, J., Hastings, J., Hawkins, M., De Haan, G., & Obedin-Maliver, J. (2020). Society of Family Planning clinical recommendations: Contraceptive counseling for transgender and gender diverse people who were female sex assigned at birth. *Contraception*, *102*(2), 70-82. https://doi.org/10.1016/j.contraception.2020.04.001

Bundesministerium des Inneren. (2024). *Selbstbestimmungsgesetz*. Retrieved 09.03.2026 08:00 from https://www.personenstandsrecht.de/Webs/PERS/DE/rechtsbereiche/selbstbestimmungsgesetz/Selbstbestimmungsgesetz.html

Cavallo, J. (2025). *How the Elimination of Federal Gender-Related Grants and DEI Programs Is Impacting LGBTQ+ Health Research*. The ASCO Post. Retrieved 06.03.2026 14:00 from https://ascopost.com/issues/june-10-2025/how-the-elimination-of-federal-gender-related-grants-and-dei-programs-is-impacting-lgbtqplus-health-research/

Chen, D., Kolbuck, V. D., Sutter, M. E., Tishelman, A. C., Quinn, G. P., & Nahata, L. (2019). Knowledge, Practice Behaviors, and Perceived Barriers to Fertility Care Among Providers of Transgender Healthcare. *J Adolesc Health*, *64*(2), 226-234. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.08.025

Coleman, E., Radix, A. E., Bouman, W. P., Brown, G. R., de Vries, A. L. C., Deutsch, M. B., Ettner, R., Fraser, L., Goodman, M., Green, J., Hancock, A. B., Johnson, T. W., Karasic, D. H., Knudson, G. A., Leibowitz, S. F., Meyer-Bahlburg, H. F. L., Monstrey, S. J., Motmans, J., Nahata, L., . . . Arcelus, J. (2022). Standards of Care for the Health of Transgender and Gender Diverse People, Version 8. *International Journal of Transgender Health*, *23*(Suppl 1), S1-s259. https://doi.org/10.1080/26895269.2022.2100644

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP). (2025). *S2k-Leitlinie Geschlechtsinkongruenz und Geschlechtsdysphorie im Kindes- und Jugendalter: Diagnostik und Behandlung* (AWMF-Registernr. 028-014). https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/028-014 (Zugriff am 01.02.2026)

Deutsche Gesellschaft für Sexualforschung (DGfS). (2018). *Geschlechtsinkongruenz, Geschlechtsdysphorie und Trans-Gesundheit: S3-Leitlinie zur Diagnostik, Beratung und Behandlung* (AWMF-Registernr. 138/001). https://register.awmf.org/assets/guidelines/138-001k_S3_Geschlechtsdysphorie-Diagnostik-Beratung-Behandlung_2020-03-abgelaufen.pdf (Zugriff am 23.03.2026)

Dresing, T.-. (2011). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende [Practice Book Interview, Transcription & Analysis Instructions and Rule Systems for Qualitative Researchers]* (aktuelleste Aufl. im Netz ed.). Eigenverlag.

Fix, L., Durden, M., Obedin-Maliver, J., Moseson, H., Hastings, J., Stoeffler, A., & Baum, S. E. (2020). Stakeholder Perceptions and Experiences Regarding Access to Contraception and Abortion for Transgender, Non-Binary, and Gender-Expansive Individuals Assigned Female at Birth in the U.S. *Arch Sex Behav*, *49*(7), 2683-2702. https://doi.org/10.1007/s10508-020-01707-w

Gläser, J.-. (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (4. Auflage ed.). VS Verlag.

Gomez, A. M., Đỗ, L., Ratliff, G. A., Crego, P. I., & Hastings, J. (2020). Contraceptive Beliefs, Needs, and Care Experiences Among Transgender and Nonbinary Young Adults. *Journal of Adolescent Health*, *67*(4), 597-602. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.03.003

Guethlein, N., Grahlow, M., Lewis, C. A., Bork, S., Habel, U., & Derntl, B. (2021). Healthcare for Trans*gender People in Germany: Gaps, Challenges, and Perspectives. *Front Neurosci*, *15*, 718335. https://doi.org/10.3389/fnins.2021.718335

Helfferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten : Manual für die Durchführung qualitativer Interviews [The Quality of Qualitative Data: Manual for Conducting Qualitative Interviews]* (4. Aufl. ed.). VS, Verl. für Sozialwiss. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92076-4

Holmberg, M., Arver, S., & Dhejne, C. (2019). Supporting sexuality and improving sexual function in transgender persons. *Nat Rev Urol*, *16*(2), 121-139. https://doi.org/10.1038/s41585-018-0108-8

Human Rights Watch. (2025a). *"They're Ruining People's Lives" - Bans on Gender-Affirming Care for Transgender Youth in the US*. Retrieved 06.03.2026 13:15 from https://www.hrw.org/report/2025/06/03/theyre-ruining-peoples-lives/bans-on-gender-affirming-care-for-transgender-youth?utm_source=chatgpt.com

Human Rights Watch. (2025b). *USA: Verbote geschlechtsangleichender Versorgung verheerend für transgender Jugendliche*. Retrieved 06.03.2026 13:15 from https://www.hrw.org/de/news/2025/06/03/usa-verbote-geschlechtsangleichender-versorgung-verheerend-fuer-transgender?utm_source=chatgpt.com

Karrington, B. (2021). The Experiences of Transmasculine People with Contraception and Menstruation: A Literature Review of Qualitative and Mixed Method Studies. *Transgend Health*, *6*(6), 303-314. https://doi.org/10.1089/trgh.2020.0047

Krempasky, C., Harris, M., Abern, L., & Grimstad, F. (2020). Contraception across the transmasculine spectrum. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *222*(2), 134-143. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.07.043

Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung [Qualitative Content Analysis: Methods, Practice, Computer Support]* (4. Auflage ed.). Beltz Juventa.

Light, A., Wang, L. F., Zeymo, A., & Gomez-Lobo, V. (2018). Family planning and contraception use in transgender men. *Contraception*, *98*(4), 266-269. https://doi.org/10.1016/j.contraception.2018.06.006

Reynolds, C. A., & Charlton, B. M. (2021). Sexual Behavior and Contraceptive Use Among Cisgender and Gender Minority College Students Who Were Assigned Female at Birth. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, *34*(4), 477-483. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2021.03.009

Rodriguez-Wallberg, K., Obedin-Maliver, J., Taylor, B., Van Mello, N., Tilleman, K., & Nahata, L. (2023). Reproductive health in transgender and gender diverse individuals: A narrative review to guide clinical care and international guidelines. *Int J Transgend Health*, *24*(1), 7-25. https://doi.org/10.1080/26895269.2022.2035883

Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B., Burroughs, H., & Jinks, C. (2018). Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and

operationalization. *Qual Quant*, *52*(4), 1893-1907. https://doi.org/10.1007/s11135-017-0574-8
Schwartz, A. R., Russell, K., & Gray, B. A. (2019). Approaches to Vaginal Bleeding and Contraceptive Counseling in Transgender and Gender Nonbinary Patients. *Obstetrics & Gynecology*, *134*(1), 81-90. https://doi.org/10.1097/aog.0000000000003308
Stark, B., Hughto, J. M. W., Charlton, B. M., Deutsch, M. B., Potter, J., & Reisner, S. L. (2019). The contraceptive and reproductive history and planning goals of trans-masculine adults: a mixed-methods study. *Contraception*, *100*(6), 468-473. https://doi.org/10.1016/j.contraception.2019.07.146
Tishelman, A. C., Sutter, M. E., Chen, D., Sampson, A., Nahata, L., Kolbuck, V. D., & Quinn, G. P. (2019). Health care provider perceptions of fertility preservation barriers and challenges with transgender patients and families: qualitative responses to an international survey. *J Assist Reprod Genet*, *36*(3), 579-588. https://doi.org/10.1007/s10815-018-1395-y
Unger, C. A. (2015). Care of the transgender patient: a survey of gynecologists' current knowledge and practice. *Journal of Womens Health (Larchmt)*, *24*(2), 114-118. https://doi.org/10.1089/jwh.2014.4918
World Health Organization. (2022). *ICD-11: International Classification of Diseases 11th Version*. Retrieved 22.02.2026 13:00 from https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en#90875286
Yourish et al. (2025). *These Words Are Disappearing in the New Trump Administration*. The New York Times,. Retrieved 03.06.2026 14:00 from https://www.nytimes.com/interactive/2025/03/07/us/trump-federal-agencies-websites-words-dei.html

5. Abkürzungsverzeichnis

TGDI – transgender und genderdiverse Individuen

6. Erklärung des Eigenanteils

Ich arbeitete in allen zentralen Bereichen – von der Projekterarbeitung über die Instrumentenerstellung bis hin zur Datenerhebung und -analyse – mit gleichwertiger Beteiligung eng mit Marie Werner, Medizin- und Promotionsstudentin am UKE und Mitglied der Forschungsgruppe Trans*Fertil, zusammen. Dabei wurden wir kontinuierlich durch das Forschungsteam, insbesondere von Inga Becker-Hebly und Lena Herrmann, unterstützt und erhielten wertvolles Feedback. Die Erstellung des Papers sowie des Manteltextes der vorliegenden Promotionsarbeit erfolgte getrennt und vollständig in Eigenarbeit.

Marie Werner und ich traten dem Projekt in der frühen Planungsphase bei, erarbeiteten Forschungsfragen und grenzten unsere Promotionsvorhaben thematisch voneinander ab. Ich fokussierte mich inhaltlich auf Forschungs- und Versorgungslücken in der Schwangerschaftsverhütung von TGDI und Marie Werner auf Fertilitätserhaltende Maßnahmen für TGDI.

Die Entwicklung unseres semistrukturierten Interviewleitfadens übernahmen Marie Werner und ich ebenfalls mit Unterstützung unseres Forschungsteams. Zudem waren wir maßgeblich an der Antragstellung für die Prüfung eines wissenschaftlichen Falles der Ärztekammer Hamburgs sowie an der Erstellung der Studieneinladung und Datenschutzerklärung beteiligt. Den Kontakt mit dem Datenschutzbeauftragten übernahm ich, während der Versand der Einladung über die Fachnetzwerke von Inga Becker-Hebly erfolgte. Die weitere Kommunikation mit den Studienteilnehmenden, Terminvereinbarung, Aufklärung und Interviewdurchführung teilten Marie Werner und ich uns gleichermaßen auf.

Die Transkription erfolgte KI-gestützt, wobei die Erarbeitung der Transkriptionsregeln, deren Anwendung und Transkriptkontrollen Marie Werner und ich gemeinsam übernahmen. Durch regelmäßige Teilnahme an einem Methodenseminar zur qualitativen Forschung erhielten wir methodische Unterstützung für die Datenanalyse nach Kuckartz. Die Hauptkategorien entwickelten, definierten und codierten Marie Werner und ich in Kooperation. In der Subcodierung fokussierten wir uns auf unsere jeweiligen Themenschwerpunkte: Marie Werner auf den Fertilitätserhalt, ich auf die Schwangerschaftsverhütung. Die weiterführende, inhaltlich-strukturierende Analyse nach Kuckartz führten wir anschließend getrennt durch.

Die gesamte Paper- sowie Manteltexterstellung der vorliegenden Promotion entstand durch meine Eigenarbeit.

7. Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe, insbesondere ohne entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- und Beratungsdiensten, verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe. Das gilt insbesondere auch für alle Informationen aus Internetquellen.

Soweit beim Verfassen der Dissertation KI-basierte Tools („Chatbots“) verwendet wurden, versichere ich ausdrücklich, den daraus generierten Anteil deutlich kenntlich gemacht zu haben. Die „Stellungnahme des Präsidiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zum Einfluss generativer Modelle für die Text- und Bilderstellung auf die Wissenschaften und das Förderhandeln der DFG“ aus September 2023 wurde dabei beachtet.

Ferner versichere ich, dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass meine Dissertation vom Dekanat der Medizinischen Fakultät mit einer gängigen Software zur Erkennung von Plagiaten überprüft werden kann.

Datum Unterschrift

8. Danksagung

Ein Riesendank geht an Marie Werner, die eine herausragende, engagierte und sehr verlässliche Projektkollegin war und mit der mir die gesamte Zusammenarbeit großen Freude bereitet hat. Vielen lieben Dank an PhD Dipl.-Psych. Inga Becker-Hebly und PhD Lena Herrmann für die umfangreiche, engagierte und kontinuierliche Betreuung dieses Forschungsprojektes und meiner Promotion. Darüber hinaus möchte ich PD Dr. med. Carola Bindt, PD Dr. rer. hum. biol. Dipl.-Psych. Nadine Pohontsch, Dr. phil. Dipl.-Psych. Claus Barkmann, PhD M. Sc. Psych. Lydia Yao Li und PhD Dipl.-Psych. Ariane Göbel für die methodische und inhaltliche Beratung und Betreuung herzlich danken. Natürlich wäre die Durchführung der Studie nicht möglich gewesen ohne alle Interviewteilnehmer*innen. Daher auch an sie ein großes Dankschön!

Korrekturlesen, sowie emotionalen und inhaltlichen Support erhielt ich von Max Alt, Sabrina Tiscione, Marlene Resch, Sophie Strauß, Lea Luttenberger, Philipp Dausmann und Simon Gerharts. Sie und Ihr alle haben es möglich gemacht! Danke!