

# Persönliche PDF-Datei für Anna Cäcilia Meier, Nikolaos Papadopoulos

Mit den besten Grüßen vom Georg Thieme Verlag

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

## Lebensqualität nach geschlechtsangleichenden Operationen – eine Übersicht

DOI 10.1055/a-1487-6415  
Handchir Mikrochir Plast Chir

Dieser elektronische Sonderdruck ist nur für die Nutzung zu nicht-kommerziellen, persönlichen Zwecken bestimmt (z. B. im Rahmen des fachlichen Austauschs mit einzelnen Kollegen und zur Verwendung auf der privaten Homepage des Autors). Diese PDF-Datei ist nicht für die Einstellung in Repositorien vorgesehen, dies gilt auch für soziale und wissenschaftliche Netzwerke und Plattformen.

### Copyright & Ownership

© 2021. Thieme.  
All rights reserved.  
Die *Handchirurgie · Mikrochirurgie · Plastische Chirurgie* ist Eigentum von Thieme.  
Georg Thieme Verlag KG,  
Rüdigerstraße 14,  
70469 Stuttgart,  
Germany  
ISSN 0722-1819

Nachdruck nur  
mit Genehmigung  
des Verlags



# Lebensqualität nach geschlechtsangleichenden Operationen – eine Übersicht

## Quality of life after gender reassignment surgery: an overview

### Autoren

Anna Cäcilia Meier<sup>1</sup>, Nikolaos Papadopoulos<sup>2</sup>

### Institute

- 1 Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz VII MKG
- 2 Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, Plastische Chirurgie und Handchirurgie

### Schlüsselwörter

Lebensqualität, geschlechtsangleichende Operationen, Geschlechtsdysphorie

### Key words

Gender reassignment surgery, quality of life, gender dysphoria

eingereicht 05.12.2020

akzeptiert 06.04.2021

### Bibliografie

Handchir Mikrochir Plast Chir

DOI 10.1055/a-1487-6415

ISSN 0722-1819

© 2021. Thieme. All rights reserved.

Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,  
70469 Stuttgart, Germany

### Korrespondenzadresse

Dr. med. Dr. med. dent. Anna Cäcilia Meier  
Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz VII MKG  
Rübenacherstr. 170  
56072 Koblenz  
Deutschland  
Tel.: +49261 28127 860  
Fax: +49261 28127 009  
E-Mail: mail@annameier.de

### ZUSAMMENFASSUNG

**Hintergrund** Bei Personen mit Geschlechtsinkongruenz wird eine Verminderung der Lebensqualität durch zahlreiche Studien belegt. Die hohe psychische Belastung führt zu depressiven Erkrankungen, Angststörungen und gegenüber der Normbevölkerung erhöhter Suizidalität. Auch soziale Limitationen führen zu verminderter Lebensqualität. Die Möglichkeit geschlechtsangleichender Operationen wird zunehmend wahrgenommen, stellt jedoch einen radikalen Eingriff in das Leben dieser Patienten dar.

Ob die chirurgischen Maßnahmen die Lebensqualität und Lebenszufriedenheit von Transfrauen und Transmännern nachhaltig verbessern, soll in dieser Übersichtsarbeit untersucht werden.

**Methoden** Es erfolgte eine Literaturrecherche in den Datenbanken PubMed, Embase und Cochrane Library. Berücksichtigt wurden Originalarbeiten, welche retro- und prospektiv die Lebensqualität nach geschlechtsangleichenden Operationen untersuchten.

**Ergebnisse** 27 Studien, davon 20 retrospektive und 7 prospektive Studien, wurden berücksichtigt, wobei bei 4 Studien ausschließlich Transmänner, bei 11 Studien ausschließlich Transfrauen und bei 12 Studien beide Geschlechter analysiert wurden. In der Gesamtheit der Arbeiten wurden 1849 Transfrauen und 869 Transmänner untersucht. Die Veränderungen der Lebensqualität wurden in diesen durch verschiedene validierte Fragebögen erfasst. Hierbei zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität in physischen, psychischen und sozialen Bereichen. Die gesteigerte Zufriedenheit mit dem eigenen Körper und Geschlecht sowie der Lebensqualität generell konnten ebenfalls nachgewiesen werden. Vermehrte psychische Störungen und erhöhte Sterblichkeit gegenüber der Norm wurden auch nach geschlechtsangleichenden Operationen festgestellt. Im Vergleich zur Normbevölkerung blieb die Lebensqualität transsexueller Personen vermindert.

**Schlussfolgerung** Durch zahlreiche Studien kann belegt werden, dass geschlechtsangleichende Operationen helfen, den Leidensdruck unter Transfrauen und Transmännern zu lindern. Lebenszufriedenheit, Gesundheit und soziale Kontakte werden durch chirurgische Eingriffe in Kombination mit endokrinologischer und psychologischer Therapie verbessert. Die Lebensqualität bleibt dennoch hinter der der Normbevölkerung zurück.

### ABSTRACT

**Background** As has been proven by numerous studies, people with gender identity disorders have a reduced quality of life. Considerable psychological strain leads to depressive and anxiety disorders and increased suicidal tendencies compared with the normal population. In addition, social limitations reduce the quality of life. More and more transsexual people use the possibility of undergoing gender reassignment surgery. However, this surgery means a radical change in a patient's life. This work aims to analyse whether surgical interventions help to improve the quality of and satisfaction with life of transmen and transwomen in a long-lasting way.

**Methods** A systematic literature search was conducted using the PubMed, Embase and Cochrane Library databases. Our analysis only included original retrospective or prospective studies concerning the quality of life after gender reassignment surgery.

**Results** Twenty-seven studies were included. Quality of life was analysed retrospectively in 20 studies and prospectively in 7 studies. Four publications studied only transmen, 11 studied only transwomen, and 12 studied both. The totality of all studies examined 1849 transwomen and 869 transmen. Changes in quality of life were measured by different validated questionnaires. A significant improvement in quality of life was shown in the subareas mental, physical and social health. It was

proven that patients were more satisfied with their own bodies and genders and had a higher quality of life in general.

Even after gender reassignment surgery, the rates of mental disorders and mortality remained increased. Compared with the normal population, the quality of life of transsexual people was reduced.

**Conclusion** Numerous studies have proven that gender reassignment surgery helps to reduce the level of suffering in transmen and transwomen. Satisfaction with life, mental and physical health as well as social life improve after surgical treatment combined with endocrinologic and psychological treatment. However, compared with the normal population, the quality of life of transsexual people lags behind.

## Hintergrund

Bei Personen mit Geschlechtsinkongruenz stimmt die subjektiv empfundene Geschlechtsidentität nicht mit dem biologischen, bei Geburt festgelegten Geschlecht überein. Viele dieser Menschen wollen ihre körperlichen Geschlechtsmerkmale dem präferierten Geschlecht anpassen.

Der gesellschaftliche Wandel hat zu einer besseren Akzeptanz von Transpersonen geführt. Dadurch wird auch der Zugang zu operativen Lösungen der Geschlechtsangleichung vereinfacht und häufiger von Betroffenen wahrgenommen [1]. 2018 wurde die ICD 11 veröffentlicht, welche Geschlechtsinkongruenz als eigenständige Störung aufzählt. Für die Gesundheitsversorgung in Deutschland wird diese aber erst 2022 verbindlich [2].

Aus zahlreichen Studien ist die Verminderung der Lebensqualität bei Personen mit von ihrer Identität abweichenden äußeren Geschlechtsmerkmalen bekannt. Suizidalität, das Vorhandensein von Depressionen und Angststörungen ist im Vergleich zur Normbevölkerung um ein Vielfaches erhöht. In einzelnen Studien wird beschrieben, dass Patienten mit einem männlichen Zuweisungsgeschlecht in Bezug auf Störungen, die das Sozialleben beeinflussen, eine höhere psychische Belastung erfahren [3].

Eine nachhaltige Linderung des Leidensdrucks – bezeichnet als Geschlechtsdysphorie – steht also im Vordergrund der Behandlung [4]. Dabei muss bemerkt werden, dass zwar auch die Hormontherapie mit Nebenwirkungen auf Psyche und Physis behaftet ist, geschlechtsangleichende Operationen jedoch radikale Eingriffe mit nicht unerheblichen Risiken für Komplikationen darstellen. Die Veränderung primärer und sekundärer Geschlechtsmerkmale kann durch verschiedene Eingriffe erreicht werden. Bei Transfrauen sind dies beispielsweise neben der genitalangleichenden Operation die Brustvergrößerung, Gesichtsfeminisierung oder Haartransplantationen. Transmänner können neben der Genitalangleichung mit Entfernung der inneren Geschlechtsorgane eine Mastektomie oder körperformende Eingriffe durchführen lassen [5]. Die chirurgische Radikalität darf nur dann gerechtfertigt sein, wenn der individuelle Nutzen größer als die möglicherweise auftretenden Komplikationen ist. Da bekanntermaßen eine Inkongruenz bezüglich der objektiven und subjektiven Einschätzung bezüglich der Erscheinung bei Transsexuellen vorliegt, darf allein die Verbesserung der Lebensqualität des Betroffenen als Erfolgskriterium herangezogen werden [6].

Diese Übersichtsarbeit soll die Veränderungen der Lebensqualität nach geschlechtsangleichenden Operationen sowohl von Transmännern als auch von Transfrauen darstellen.

## Methode

Diese Übersichtsarbeit wurde aus Publikationen erstellt, welche über Pubmed, Embase und Cochrane Library recherchiert wurden. Die Literaturrecherche wurde mit den Schlagworten „quality of life“ (Lebensqualität), „transsexualism“ (Transsexualität), „gender reassignment surgery“ (geschlechtsangleichende Operationen) und gender dysphoria durchgeführt.

**Kriterien** Berücksichtigt wurden alle Studien, die sich mit der Lebensqualität nach Mann-zu-Frau- oder Frau-zu-Mann-Operationen beschäftigten. Hierbei wurden ausschließlich Originalarbeiten berücksichtigt. Wurden nur die Effekte der Hormonbehandlungen berücksichtigt, wurden die Studien ausgeschlossen. Weiterhin wurden nur Ergebnisse, welche auf der Verwendung standardisierter Fragebögen basierten, ausgewertet.

## Ergebnisse

### Untersuchte Studien

Es wurden insgesamt 27 Originalstudien untersucht, welche Ergebnisse von den Jahren 1996 bis zum Jahr 2019 widerspiegeln.

Hierbei müssen folgende Unterscheidungen getroffen werden:

- 20 Studien untersuchten die Lebensqualität retrospektiv bzw. als Querschnittsuntersuchung nach geschlechtsangleichenden Operationen. Dabei wurden Patienten untersucht, deren Operationen zwischen 6 Monaten und 20 Jahren zurücklagen.
- 7 Studien analysierten die Lebensqualität prospektiv nach geschlechtsangleichenden Operationen. Der Beobachtungszeitraum variierte von 6 Monaten bis zu 4 Jahren.

Zum überwiegenden Teil wurde die Lebensqualität und -zufriedenheit von Transfrauen untersucht. Im Speziellen:

- Bei 12 Studien wurden sowohl Transfrauen als auch Transmänner analysiert.

► **Tab. 1** Übersicht retrospektiver Studien zu Lebensqualität nach geschlechtsangleichenden Operationen.

Autor	Titel	Nation	N gesamt	N Mann zu Frau	N Frau zu Mann
Dhejne et al., 2011 [7]	Long-term follow-up of transsexual persons undergoing sex reassignment surgery: cohort study in Sweden	Schweden	324	191	133
Lawrence et al., 2003 [8]	Factors associated with satisfaction or regret following male-to-female sex reassignment surgery	USA	232	232	0
Ainsworth et al., 2010 [9]	Quality of life of individuals with and without facial feminization surgery or gender reassignment surgery	USA	247	247	0
Newfield et al., 2006 [10]	Female-to-male transgender quality of life	USA, Kanada, EU	180	0	180
Köhler et al., 2019 [2]	Behandlungserfahrungen und soziale Unterstützung bei Personen mit Geschlechtsinkongruenz/Geschlechtsdysphorie: Eine ENIGI 5-Jahres-Follow-Up-Studie in drei europäischen Ländern	Belgien, Niederlande, Deutschland	169	117	52
Breidenstein et al., 2019 [11]	Psychosocial Resources and Quality of Life in Transgender Women following Gender-Affirming Surgery	Deutschland	158	0	158
Hess et al., 2018 [12]	Satisfaction, quality of life and psychosocial resources of male to female transgender after gender reassignment surgery	Deutschland	156	156	0
van de Grift et al., 2017 [13]	Surgical Satisfaction, Quality of Life, and Their Association After Gender-Affirming Surgery: A Follow-up Study	Belgien, Niederlande, Deutschland	132	81	51
Jellestad et al., 2018 [14]	Quality of Life in Transitioned Trans Persons: A Retrospective Cross-Sectional Cohort Study	Schweiz	118	77	41
Simbar et al., 2018 [15]	Quality of Life and Body Image of Individuals with Gender Dysphoria	Iran	87	27	60
Cuyper et al., 2006 [6]	Long-term follow-up: psychosocial outcome of Belgian transsexuals after sex reassignment surgery	Belgien	62	35	27
Castellano et al., 2015 [16]	Quality of life and hormones after sex reassignment surgery	Italien	60	46	14
Kuhn et al., 2009 [17]	Quality of life 15 years after sex reassignment surgery for transsexualism	Schweiz	56	53	3
Löwenberg et al., 2010 [18]	Komplikationen, subjektive Zufriedenheit und sexuelles Erleben nach geschlechtsangleichender Operation bei Mann-zu-Frau-Transsexualität	Deutschland	52	52	0
Wierckx et al., 2011 [19]	Quality of life and sexual health after sex reassignment surgery in transsexual men	Belgien	49	0	49
Papadopoulos et al., 2017 [20]	Quality of Life and Patient Satisfaction Following Male-to-Female Sex Reassignment Surgery	Deutschland	47	47	0
Zimmermann et al., 2006 [21]	Lebenszufriedenheit transsexueller Patienten nach geschlechtsangleichenden Operationen	Deutschland	40	24	16
Bouman et al., 2016 [22]	Patient-Reported Esthetic and Functional Outcomes of Primary Total Laparoscopic Intestinal Vaginoplasty in Transgender Women With Penoscrotal Hypoplasia	Niederlande	31	31	0
Parola et al., 2010 [23]	Study of quality of life for transsexuals after hormonal and surgical reassignment	Frankreich	30	15	15
Özata et al., 2018 [24]	Effects of Gender Reassignment on Quality of Life and Mental Health in People with Gender Dysphoria.	Türkei	20	11	9

N = Anzahl der Studienteilnehmer

- Bei 11 Studien wurden ausschließlich Transfrauen analysiert.
- Bei 4 Studien wurden ausschließlich Transmänner analysiert.

In ► **Tab. 1** (retrospektive Studien) und ► **Tab. 2** (prospektive Studien) ist eine Übersicht dargestellt.

### Verwendete Fragebögen

Eine Vereinheitlichung der Ergebnisse fällt aufgrund der Verschiedenheit verwendeter Fragebögen ausgesprochen schwer. Unten aufgeführt finden sich die in den Studien häufig eingesetzten Fragebögen:

► **Tab. 2** Übersicht prospektive Studien zu Lebensqualität nach geschlechtsangleichenden Operationen.

Autor	Titel	Nation	N gesamt	N Mann zu Frau	N Frau zu Mann
Lindqvist et al., 2017 [24]	Quality of life improves early after gender reassignment surgery in transgender women	Schweden	190	190	0
Rakic et al., 1996 [25]	The outcome of sex reassignment surgery in Belgrade: 32 patients of both sexes	Jugoslawien	32	22	10
Cardoso et al., 2016 [26]	WHOQOL-100 Before and After Sex Reassignment Surgery in Brazilian Male-to-Female Transsexual Individuals	Brasilien	47	47	0
Naeimi et al., 2019 [27]	Quality of Life Changes in Iranian Patients Undergoing Female-to-Male Transsexual Surgery: A Prospective Study	Iran	42	0	42
Udeze et al., 2008 [28]	Psychological functions in male-to-female transsexual people before and after surgery	England	40	40	0
Papadopulos et al., 2017 [29]	Male-to-Female Sex Reassignment Surgery Using the Combined Technique Leads to Increased Quality of Life in a Prospective Study	Deutschland	39	39	0
Zavlin et al., 2017 [30]	Male-to-Female Sex Reassignment Surgery using the Combined Vaginoplasty Technique: Satisfaction of Transgender Patients with Aesthetic, Functional, and Sexual Outcomes	Deutschland	39	39	0

N = Anzahl der Studienteilnehmer

- In 8 Studien wurden Kurzformen des „Health Survey“ angewandt. Dabei werden 8 Dimensionen der Lebensqualität abgefragt. Mentale Gesundheit, Vitalität, Schmerzen, soziale und körperliche Fähigkeiten, emotionale und physische Zustände und Gesundheit generell [32].
- In 5 Studien wurde mittels Formen der validierten und standardisierten „Symptom Check List“ untersucht. In der Kurz- oder Langfassung verwendbar, fragt diese eine ganze Bandbreite an psychischen Symptomen wie Ängstlichkeit, Somatisierung oder Affektstörungen ab [33].
- Der Fragebogen „World Health Organization Quality of Life“ (WHOQOL-100) fand in 3 Studien Verwendung. Bewertet werden in 6 Domänen physische und psychische Freiheit, körperliche Sicherheit und Schutz, soziale Beziehungen, Umwelt, Spiritualität, Religion und persönliche Überzeugungen [34].
- Der Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ – M) besteht aus validiert und standardisierten Modulen „Allgemeine Lebenszufriedenheit“ und „Zufriedenheit mit Gesundheit“ [35]. Er wurde in einer retro- und in einer prospektiven Studie verwendet
- GAF, Global Assessment of Functioning Scala: Eine psychologische Skala zur Erfassung des psychologischen, sozialen und beruflichen Funktionsniveaus einer Person [36].
- Weitere standardisierte Fragebögen wurden in nur der jeweiligen Studie verwendet. Häufig gaben die Autoren an, zusätzlich selbstentworfen, individualisierte Fragen verwendet zu haben.

### Vergleiche der Lebensqualität vor und nach geschlechtsangleichenden chirurgischen Eingriffen

Folgende ► **Tab. 3** spiegelt die Verbesserung der Lebensqualität in verschiedenen Bereichen wider, welche bei oben genannten Studi-

en berücksichtigt wurden. Hierbei werden nur Resultate betrachtet, die im Vergleich vor zu nach geschlechtsangleichender chirurgischer Intervention entstanden.

In fast allen Studien wurde eine Verbesserung der Lebensqualität nach geschlechtsangleichendem chirurgischem Eingriff beschrieben. Nur die Studie von Udeze 2008 stellte keine Veränderungen und Cardoso und Kollegen stellten eine Verschlechterung der physischen Gesundheit fest [27].

Ein Bereuen oder Bedauern des Eingriffs wurde in allen Veröffentlichungen nur in Ausnahmefällen beschrieben [8].

### Vergleiche der Lebensqualität von Transfrauen und Transmännern zur Normbevölkerung

Wenngleich medizinische Maßnahmen die Lebensqualität von Transfrauen und Transmännern verbessern, so bleiben doch gravierende Unterschiede bestehen.

In allen Studien blieb die psychosoziale Gesundheit – auch nach einem Eingriff – unter der der Normbevölkerung zurück [2]. Beispielsweise lag der Summenwert des FLZ<sup>M</sup> – allgemeiner Teil hoch signifikant unter dem der repräsentativen Stichprobe der Normbevölkerung [21]. Körperliche und seelische Limitationen blieben bei den Patienten genauso wie die allgemeine Lebenszufriedenheit stets unter der Norm. Soziale Einschränkungen zeigten sich unter anderem durch weniger verheiratete Individuen unter den Transgendern [17].

Die Sterblichkeit unter Personen mit Geschlechtsinkongruenz blieb auf das 3-fache gegenüber der Normbevölkerung erhöht. Neben kardiovaskulären spielten dabei vor allem maligne Erkrankungen wie Lungenkarzinome, orale Karzinome, Leberkarzinome und Pankreaskarzinome eine Rolle [7].

Obwohl die Suizidrate nach geschlechtsangleichenden Operationen signifikant sank, blieb sie dennoch gegenüber der Normbevölkerung signifikant erhöht [6].

► **Tab. 3** Veränderungen verschiedener Faktoren der Lebensqualität nach geschlechtsangleichenden Operationen.

Studie	Physische Gesundheit	Psychische Gesundheit	Sozialleben	Lebenszufriedenheit	Zufriedenheit Körper/Geschlecht	Berufliche Karriere	Sexuelle Aktivität	Lebensqualität generell
Ainsworth et al., 2010 [9]	↑	↑	↑		↑			
Bouman et al., 2016 [22]					↑			↑
Breidenstein et al., 2019 [11]		↑	↑					↑
Cardoso et al., 2016 [26]	↓	↑	↑			↑	↑	↑
Castellano et al., 2015 [16]		↑			↑		↑	↑
Cuyper et al., 2006 [6]	↑	↑			↑			
Hess et al., 2018 [12]		↑	↑					↑
Jellestad et al., 2018 [14]								→
Köhler et al., 2019 [2]		↑	↑	↑				↑
Lawrence et al., 2003 [8]					↑			↑
Lindqvist et al., 2017 [24]								→
Löwenberg et al., 2010 [18]				↑	↑		→	
Naeimi et al., 2019 [27]	↑	↑	↑					↑
Newfield et al., 2006 [10]		↑			↑	→		↑
Özata et al., 2018 [24]		↑	↑					↑
Papadopulos et al., 2017 [20]					↑			↑
Papadopulos et al., 2017 [29]	↑	↑			↑		↑	↑
Parola et al., 2010 [23]			↑		↑	→	↑	
Rakic et al., 1996 [25]			↑		↑	↑	↑	
Simbar et al., 2018 [15]					↑			↑
Udeze et al., 2008 [28]	→	→					→	
van de Grift et al., 2017 [13]					↑			
Wierckx et al., 2011 [19]					↑		↑	
Zavlin et al., 2017 [30]			↑		↑		↑	
Zimmermann et al., 2006 [21]				↑	↑	→		
Summe	↑↑↑↑ → ↓	↑↑↑↑↑ ↑↑↑↑↑ ↑ →	↑↑↑↑↑ ↑↑↑↑↑	↑↑↑	↑↑↑↑↑ ↑↑↑↑↑ ↑↑↑↑↑ ↑	↑↑ →→→	↑↑↑↑↑ ↑↑ →→	↑↑↑↑↑ ↑↑↑↑↑ ↑↑↑

↑ signifikante Verbesserung  
→ keine messbare Veränderung  
↓ signifikante Verschlechterung des jeweiligen Items

Lindqvist und Kollegen beschreiben, dass chirurgische Behandlung zu einer initialen Verbesserung der Lebensqualität führe, diese aber mit der Zeit wieder abnehme [25].

### Weitere Faktoren zur Lebensqualität bei geschlechtsangleichenden Operationen

Aufgrund der Verschiedenheit betrachteter Studien stellen sich weitere Faktoren, welche eine Veränderung der Lebensqualität nach chirurgischem Eingriff bedingen, dar. Prädiktiv positive Merkmale sind vor allem die sozialen Rückhalte und Integration der Betroffenen [2]. Des Weiteren scheinen ein weibliches Zuweisungsgeschlecht, Femininität in der Kindheit und Homosexualität günstige Prädiktoren [8, 6]. Wichtig ist auch der möglichst frühe und komplikationslose Behandlungsbeginn [16].

Ebenfalls positiv wirken sich die Abwesenheit von Persönlichkeitsstörungen, emotionale Stabilität sowie das Vorhandensein von sozialer und psychologischer Unterstützung auf die Lebensqualität aus [16]. Das zeigt auch die Studie von Parola und Kollegen, bei denen Transmänner aufgrund des besseren Sozial- und Berufslebens eine stabilere psychische Gesundheit aufweisen [23].

### Diskussion

Sind die positiven Auswirkungen geschlechtsangleichender Operationen zu gering, um eine chirurgische Behandlungsoption zu wählen?

Nach den schwedischen Daten von Dhejne und Kollegen kann man zu diesem Schluss kommen [7]. Jellestad beschreibt, dass bei

multiplen Regressionsanalysen keine Korrelation zwischen chirurgischer Geschlechtsangleichung und Lebensqualität festgestellt werden konnte. Die scheinbare Notwendigkeit eines Eingriffs führte deren Analyse zufolge nur zu gleichbleibend schlechter Lebensqualität und depressiven Symptomen [14].

Lindqvist führt die Steigerung der Lebensqualität, die sich in oben aufgeführten Studien darstellt, auf einen „Honeymoon“ direkt nach dem Eingriff zurück. Bei dieser prospektiven Studie wurden Fragebögen ein Jahr, 3 Jahre und 5 Jahre nach einem chirurgischen Eingriff ausgewertet. Im ersten Jahr kam es zu einer signifikanten Verbesserung der Lebensqualität der Transfrauen. Bis zu der Nachuntersuchung im fünften postoperativen Jahr war keine Veränderung zu vor der Operation feststellbar. Allerdings gibt es auch in der Normbevölkerung eine Verschlechterung der Lebensqualität mit den Jahren und eine nichtoperierte Kontrollgruppe fehlte [25]. Alle anderen prospektiven Studien mit sehr positiven Ergebnissen untersuchten ihre Patienten für maximal ein Jahr nach.

In den retrospektiven Studien wurden die Patienten innerhalb von 6 Monaten bis zu 20 Jahren, im Durchschnitt etwa 6 Jahre nach ihren Operationen, befragt. Bis auf oben erwähnte Studie von Jellstad zeigen sich dort Verbesserungen in mehreren Bereichen der Lebensqualität (siehe ▶ **Tab. 3**) [14]. Dies widerspricht dem Argument des chirurgischen „Honeymoon“. Besonderes Augenmerk verdient die Studie von Lawrence, 2003, welche beweist, dass Transgender den Eingriff nur in Ausnahmefällen bereuen. Da geschlechtsangleichende Operationen einen radikalen Eingriff und eine hohe physische Belastung darstellen, darf von dem subjektiv im Nachhinein als höher empfundenem Benefit der Patienten ausgegangen werden. Das liegt unter anderem an der in der Regel sehr ausführlichen Entscheidungsfindung und psychologischen Unterstützung nach den Behandlungsstandards der HBGDA (Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association) [37]. Die unter ihrem Zuweisungsgeschlecht leidenden Patienten haben meist langjährige Therapieerfahrung.

Ein möglichst früher Therapiebeginn führt zu einer deutlichen Verbesserung des psychischen und physischen Wohlbefindens [16]. Dazu passt die stabilere Emotionalität bei fortgeschrittenem Behandlungsbeginn [2]. Es muss beachtet werden, dass die Transfrau oder der Transmann je nach sozialem Umfeld auf teilweise massive Ablehnung oder Diskriminierung bei dem Wechsel des Geschlechts stößt. Mit zunehmendem Alter und entsprechend konstantem Arbeits- und sozialem Umfeld kann dies zunehmend zu einer enormen Herausforderung werden. Daher können ein frühes Erkennen und eine frühe Entscheidung zur Geschlechtsumwandlung körperliche und seelische Störungen vorbeugen.

Einige Faktoren, die zur Lebensqualität gehören, werden durch geschlechtsangleichende Operationen nicht verändert. Dazu gehören beispielsweise Bildung, Umwelt, Wohnverhältnisse oder Einkommen. Die wichtigsten jedoch, wie Lebenszufriedenheit, Gesundheit und soziale Bindungen, werden, wie der absolut überwiegende Teil der pro- und retrospektiven Studien zeigt, positiv beeinflusst.

Geschlechtsangleichende Operationen bewirken keine Heilung, sondern Rehabilitation. Bei den 3 großen Pfeilern der Therapie von Geschlechtsdysmorphophobie spielt neben der Chirurgie und effektiven Hormontherapie die prolongierte psychotherapeutische Begleitung eine enorme Rolle [8]. Geschlechtsangleichung bedeu-

tet nicht ausschließlich chirurgische Intervention, sondern schließt soziale, rechtliche, psychische und physische Faktoren mit ein [38]. Durchaus kann es vorkommen, dass Patienten mit Geschlechtsdysmorphophobie, die psychotherapeutisch behandelt werden, chirurgische Interventionen ablehnen. Hunt und Hampson konnten verbesserte familiäre Akzeptanz und sexuelle Anpassung nach ausschließlich chirurgischer Intervention, jedoch keine Verbesserungen von Psychopathologien oder sozioökonomischer Akzeptanz feststellen [39]. Langzeitbeobachtungen bezeugen, dass Patienten, die vor chirurgischer Geschlechtsangleichung keine Psychotherapie erhalten, weniger soziale Kontakte, mehr Probleme wie Arbeitslosigkeit und häufiger depressive Erkrankungen aufweisen [40]. Transmänner und Transfrauen leiden im Vergleich zur Normbevölkerung höchst signifikant häufiger an schweren Depressionen und Suizidalität, Angststörungen und posttraumatischen Belastungsstörungen. Unter anderem werden diese Pathologien durch gesellschaftliche Inakzeptanz und Ächtung hervorgerufen. Um die Vulnerabilität dieser Bevölkerungsgruppe zu verbessern, werden Psychotherapeuten und Psychiater mit Schwerpunkten benötigt. Sinnvoll ist daher eine präoperative Vorstellung eines Patienten im interdisziplinären Team aus Psychotherapeuten, Psychiatern und plastischen Chirurgen [41]. In der Literatur findet sich ein Bedauern der körpermodifizierenden Behandlungen bei weniger als 1 % unter Transmännern und 1 bis 1,5 % unter Transfrauen. Fälle von Wünschen nach Detransition weisen Mängel in der Indikationsstellung oder Vorbereitung zu geschlechtsangleichenden Eingriffen auf. Psychosoziale Angebote wie Familien-, Paarberatung und die sogenannte „real life experience“ sind hierbei die wichtigsten präoperativen Maßnahmen [42].

## Limitationen

Bei aufgeführten Studien gab es mehrere gravierende Unterschiede, die eine Generalisierung der Ergebnisse untersagen.

Wie bereits oben geschrieben, fehlen einheitliche Fragebogensets. Neben individualisierten, selbstentworfenen Fragen kommen unterschiedliche standardisierte Fragebögen zum Einsatz, welche aber aus anderen Fachbereichen insbesondere der Psychologie stammen. Teilweise wurden unterschiedliche Diagnosekataloge (Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen – DSM-5 oder internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V [F]) verwendet, sodass die Aussagen bezüglich Angststörungen oder Depression nicht übereinstimmen.

Es gibt sehr wenige Studien zur feminisierenden oder maskulinisierenden Eingriffen im Gesichtsbereich. Das liegt unter anderem daran, dass viele Patienten bereits durch Makeup und Frisurgestaltung ihr Erscheinungsbild zufriedenstellend beeinflussen können. Beschriebene Operationen wie Brauenlift, Osteoplastiken von Kinn, Kieferwinkel, Jochbein oder Nase führen aber durchaus zu erhöhter Zufriedenheit der Patienten [43]. Insbesondere die Kombination von Eingriffen an Genital und Gesichtsbild steigert die Lebensqualität [9].

Die aktuelle Studienlage bezeugt den Zusammenhang zwischen operativem Fortschritt geschlechtsangleichender Operationen und der Zufriedenheit mit der Geschlechtskongruenz. Das heißt, je femininer oder maskuliner das subjektive Körperbild angeglichen wurde, desto seltener treten Depressionen und Angststörungen auf [44, 12]. Einzelne Studien beschreiben eine erhöhte Zufrieden-

heit mit dem Operationsergebnis nach rein laparoskopischen Eingriffen [22]. Weitere Studien mit Differenzierung und Vergleichen bezüglich Operationsmethoden und Eingriffen an beispielsweise ausschließlich Genital oder in Kombination mit Eingriffen an Brust, Gesicht und Stimmbänder fehlen bislang.

Insgesamt wurden 1849 Transfrauen und nur 869 Transmänner untersucht. Dies entspricht allerdings in etwa dem vorherrschenden Verhältnis: Die Prävalenz liegt bei mindestens einer Transfrau auf 30 000 erwachsene Männer und einem Transmann auf 100 000 erwachsene Frauen [45].

Bislang gibt es keine prospektive Untersuchung einer nicht-operierten Vergleichsgruppe von Personen mit Geschlechtsinkongruenz.

## Schlussfolgerung

Generell kann behauptet werden, dass trotz Chirurgie, Hormonbehandlung und psychiatrischer Therapie die Lebensqualität einer Transfrau oder eines Transmannes hinter der der Normbevölkerung bleibt. Vor allem psychische Faktoren wie Angststörungen und Depressionen aber auch sozioökonomische Schwierigkeiten führen zu hoher Belastung. Geschlechtsangleichende Chirurgie stellt einen radikalen Eingriff in das Leben dieser Patienten dar, kann jedoch mehrere Faktoren der Lebensqualität wie Lebenszufriedenheit, Gesundheit und soziale Kontakte verbessern. Die frühzeitige geschlechtsangleichende chirurgische Therapie mit psychiatrischer und endokrinologischer Behandlung führt bei Patienten zu einer Verbesserung der Lebensqualität.

Weitere Studien werden benötigt, um Einschränkungen der Lebensqualität Betroffener besser einschätzen und behandeln zu können. Außerdem fehlen bislang Studien mit standardisierten Fragebögen, welche Ergebnisse valide und vergleichbar machen. Überdies wären insbesondere Patienten mit Geschlechtsinkongruenz, die keine geschlechtsangleichenden Operationen erhalten oder erhalten können, prospektiv als Vergleichsgruppe von wissenschaftlichem Interesse.

## Autorinnen/Autoren



### Frau Dr. Dr. Anna Cécilia Meier

arbeitet nach dem Studium der Medizin und Zahnmedizin in München als Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgin im Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz. Ihr wissenschaftlicher Schwerpunkt liegt in der Untersuchung der Lebensqualität nach plastisch-chirurgischen Eingriffen.

## Literatur

- [1] Zucker KJ, Bradley SJ, Owen-Anderson A et al. Is gender identity disorder in adolescents coming out of the closet? *J Sex Marital Ther* 2008; 34 (4): 287–290. doi:10.1080/00926230802096192
- [2] Köhler A, Becker I, Richter-Appelt H et al. Behandlungserfahrungen und soziale Unterstützung bei Personen mit Geschlechtsinkongruenz/ Geschlechtsdysphorie: Eine ENIGI 5-Jahres-Follow-Up-Studie in drei europäischen Ländern. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2019; 69 (8): 339–347. doi:10.1055/a-0806-6892
- [3] Dhejne C, van Vlerken R, Heylens G et al. Mental health and gender dysphoria: A review of the literature. *Int. Rev. Psychiatry* 2016; 28 (1): 44–57. doi:10.3109/09540261.2015.1115753
- [4] Richter-Appelt H, Nieder TO, Briken P. Transgender-Gesundheitsversorgung. Eine kommentierte Herausgabe der Standards of care der World Professional Association for Transgender Health. Dt. Erstausg. Gießen: Psychosozial-Verl. (Beiträge zur Sexualforschung, Bd. 98); 2014
- [5] van Boerum MS, Salibian A, Bluebond-Langner R et al. Chest and facial surgery for the transgender patient. *Transl Androl Urol* 2019; 8 (3): 219–227. doi:10.21037/tau.2019.06.18
- [6] Cuyper G, Elaut E, Heylens G et al. Long-term follow-up: psychosocial outcome of Belgian transsexuals after sex reassignment surgery. *Sexologies* 2006; 15 (2): 126–133. doi:10.1016/j.sexol.2006.04.002
- [7] Dhejne C, Lichtenstein P, Boman M et al. Long-Term Follow-Up of Transsexual Persons Undergoing Sex Reassignment Surgery: Cohort Study in Sweden. *PLoS One* 2011; 6 (2): e16885. doi:10.1371/journal.pone.0016885
- [8] Lawrence A. Factors associated with satisfaction or regret following male-to-female sex reassignment surgery. *Arch Sex Behav* 2003; 32 (4): 299–315. doi:10.1023/a:1024086814364
- [9] Ainsworth TA, Spiegel JH. Quality of life of individuals with and without facial feminization surgery or gender reassignment surgery. *Qual Life Res* 2010; 19 (7): 1019–1024. doi:10.1007/s11136-010-9668-7
- [10] Newfield E, Hart S, Dibble S et al. Female-to-male transgender quality of life. *Qual Life Res* 2006; 15 (9): 1447–1457. doi:10.1007/s11136-006-0002-3
- [11] Breidenstein A, Hess J, Hadaschik B et al. Psychosocial Resources and Quality of Life in Transgender Women following Gender-Affirming Surgery. *J Sex Med* 2019; 16 (10): 1672–1680. doi:10.1016/j.jsxm.2019.08.007
- [12] Hess J, Breidenstein A, Henkel A et al. Satisfaction, quality of life and psychosocial resources of male to female transgender after gender reassignment surgery. *Eur Urol Suppl* 2018; 17 (2): e1748. doi:10.1016/S1569-9056(18)32062-1
- [13] van de Griff TC, Elaut E, Cerwenka SC et al. Surgical Satisfaction, Quality of Life, and Their Association After Gender-Affirming Surgery: A Follow-up Study. *J Sex Marital Ther* 2018; 44 (2): 138–148. doi:10.1080/0092623X.2017.1326190
- [14] Jellestad L, Jäggi T, Corbisiero S et al. Quality of Life in Transitioned Trans Persons: A Retrospective Cross-Sectional Cohort Study. *BioMed Res Int* 2018; (3): 1–10. doi:10.1155/2018/8684625
- [15] Simbar M, Nazarpour S, Mirzababaie M et al. Quality of Life and Body Image of Individuals with Gender Dysphoria. *J Sex Marital Ther* 2018; 44 (6): 523–532. doi:10.1080/0092623X.2017.1419392
- [16] Castellano E, Crespi C, Dell'Aquila C et al. Quality of life and hormones after sex reassignment surgery. *J Endocrinol Invest* 2015; 38 (12): 1373–1381. doi:10.1007/s40618-015-0398-0
- [17] Kuhn A, Bodmer C, Stadlmayr W et al. Quality of life 15 years after sex reassignment surgery for transsexualism. *Fertil Steril* 2009; 92 (5): 1685–1689.e3. doi:10.1016/j.fertnstert.2008.08.126
- [18] Löwenberg H, Lax H, Rossi Neto R et al. Komplikationen, subjektive Zufriedenheit und sexuelles Erleben nach geschlechtsangleichender Operation bei Mann-zu-Frau-Transsexualität. *Z Sex Forsch* 2010; 23 (04): 328–347. doi:10.1055/s-0030-1262718
- [19] Wierckx K, van Caenegem E, Elaut E et al. Quality of life and sexual health after sex reassignment surgery in transsexual men. *J Sex Med* 2011; 8 (12): 3379–3388. doi:10.1111/j.1743-6109.2011.02348.x
- [20] Papadopulos NA, Lellé J, Zavlin D et al. Quality of Life and Patient Satisfaction Following Male-to-Female Sex Reassignment Surgery. *J Sex Med* 2017; 14 (5): 721–730. doi:10.1016/j.jsxm.2017.01.022

- [21] Zimmermann A, Zimmer R, Kovacs L et al. Lebenszufriedenheit transsexueller Patienten nach geschlechtsangleichenden Operationen. *Chirurg* 2006; 77 (5): 432–438. doi:10.1007/s00104-005-1138-3
- [22] Bouman MB, van der Sluis WB, Le van Woudenberg H et al. Patient-Reported Esthetic and Functional Outcomes of Primary Total Laparoscopic Intestinal Vaginoplasty in Transgender Women With Penoscrotal Hypoplasia. *J Sex Med* 2016; 13 (9). doi:10.1016/j.jsxm.2016.06.009
- [23] Parola N, Bonierbale M, Lemaire A et al. Study of quality of life for transsexuals after hormonal and surgical reassignment. *Sexologies* 2010; 19 (1): 24–28. doi:10.1016/j.sexol.2009.05.004
- [24] Özata YB, Yüksel S, Avayü M et al. Effects of Gender Reassignment on Quality of Life and Mental Health in People with Gender Dysphoria. *Türk Psikol Derg* 2018; 29 (1): 11–21
- [25] Lindqvist EK, Sigurjonsson H, Möllermark C et al. Quality of life improves early after gender reassignment surgery in transgender women. *Eur J Plast Surg* 2017; 40 (3): 223–226. doi:10.1007/s00238-016-1252-0
- [26] Rakic Z, Starcevic V, Maric J et al. The outcome of sex reassignment surgery in Belgrade: 32 patients of both sexes. *Arch Sex Behav* 1996; 25 (5): 515–525. doi:10.1007/BF02437545
- [27] Cardoso da Silva D, Schwarz K, Am Fontanari Costa AB et al. WHOQOL-100 Before and After Sex Reassignment Surgery in Brazilian Male-to-Female Transsexual Individuals. *J Sex Med* 2016; 13 (6): 988–993. doi:10.1016/j.jsxm.2016.03.370
- [28] Naeimi S, Akhlaghdoust M, Chaichian S et al. Quality of Life Changes in Iranian Patients Undergoing Female-to-Male Transsexual Surgery: A Prospective Study. *Arch Iran Med* 2019; 22 (2): 71–75
- [29] Udeze B, Abdelmawla N, Khoosa D et al. Psychological functions in male-to-female transsexual people before and after surgery. *Sex Relatsh Ther* 2008; 23 (2): 141–145. doi:10.1080/14681990701882077
- [30] Papadopoulos NA, Zavlin D, Lellé J et al. Male-to-Female Sex Reassignment Surgery Using the Combined Technique Leads to Increased Quality of Life in a Prospective Study. *Plast Reconstr Surg* 2017; 140 (2): 286–294. doi:10.1097/PRS.0000000000003529
- [31] Zavlin D, Schaff J, Lellé J et al. Male-to-Female Sex Reassignment Surgery using the Combined Vaginoplasty Technique: Satisfaction of Transgender Patients with Aesthetic, Functional, and Sexual Outcomes. *Aesthetic Plast Surg* 2018; 42 (1): 178–187. doi:10.1007/s00266-017-1003-z
- [32] Lins L, Carvalho FM. SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. *SAGE Open Med* 2016; 4. doi:10.1177/2050312116671725
- [33] Derogatis LR. SCL-90-R: Administration, Scoring and Procedures Manual. Minneapolis. National Computer Systems, Inc. 1994
- [34] Group W. Development of the WHOQOL: Rationale and Current Status. *Int J Ment Health* 1994; 23 (3): 24–56. doi:10.1080/00207411.1994.11449286
- [35] Henrich G, Herschbach P. Questions on Life Satisfaction (FLZM) – A Short Questionnaire for Assessing Subjective Quality of Life. *Eur J Psychol Assess* 2000; 16 (3): 150–159. doi:10.1027//1015-5759.16.3.150
- [36] Arbeitskreis OPD. Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik OPD-2. Das Manual für Diagnostik und Therapieplanung. Bern: Hans Huber; 2006
- [37] Levine SB, Brown GR, Coleman E et al. The Standards of Care for Gender Identity Disorders. *J Psychol Human Sex* 1999; 11 (2): 1–34. doi:10.1300/J056v11n02\_01
- [38] Kuiper B, Cohen-Kettenis P. Sex reassignment surgery: a study of 141 Dutch transsexuals. *Arch Sex Behav* 1988; 17 (5): 439–457. doi:10.1007/BF01542484
- [39] Hunt DD, Hampson JL. Follow-up of 17 biologic male transsexuals after sex-reassignment surgery. *Am J Psychiatry* 1980; 137 (4): 432–438. doi:10.1176/ajp.137.4.432
- [40] Lothstein LM, Levine SB. Expressive psychotherapy with gender dysphoric patients. *Arch Gen Psychiatry* 1981; 38 (8): 924–929. doi:10.1001/archpsyc.1981.01780330082009
- [41] Ibrahim C, Haddad R, Richa S. Les comorbidités psychiatriques dans le transsexualisme: étude sur une population de transgenres libanais. *J Encep* 2016; 42 (6): 517–522. doi:10.1016/j.encep.2016.02.011
- [42] Pfäfflin F. Regrets after sex reassignment surgery. *J Psychol Hum Sex* 1993; 5 (4): 69–85. doi:10.1300/j056v05n04\_05
- [43] Becking AG, Tuinzing DB, Hage JJ et al. Facial corrections in male to female transsexuals: A preliminary report on 16 patients. *J Maxillofac Surg* 1996; 54 (4): 413–418. doi:10.1016/S0278-2391(96)90111-1
- [44] Owen-Smith AA, Gerth J, Sineath R et al. Association Between Gender Confirmation Treatments and Perceived Gender Congruence, Body Image Satisfaction, and Mental Health in a Cohort of Transgender Individuals. *J Sex Med* 2018; 15 (4): 591–600. doi:10.1016/j.jsxm.2018.01.017
- [45] Jokić-Begić N, Cikes AB, Jurin T et al. Transsexuality: living in a wrong body? *Lijecnicki vjesnik* 2008; 130 (9–10): 237–247