



universität  
wien

# MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Verlaufsuntersuchung zu der gesundheitsbezogenen  
Lebensqualität nach plastisch-ästhetischen und plastisch-  
rekonstruktiven Eingriffen“

verfasst von / submitted by

Zoe Anna Altmann, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
Master of Science (MSc)

Wien, 2021 / Vienna 2021

Studienkennzahl lt. Studienblatt /  
degree programme code as it appears on  
the student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /  
degree programme as it appears on  
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Reinhold Jagsch

## **Danksagung**

Zuerst möchte ich mich ganz herzlich bei Herrn Mag. Dr. Reinhold Jagsch für seine Anregungen, Ratschläge und stetige Unterstützung bedanken. Vielen Dank für die ausgezeichnete Betreuung meiner Masterarbeit.

Ich danke zudem allen Studienteilnehmer\*innen, ohne die diese Masterarbeit nicht möglich gewesen wäre. Danke auch an die Ordination für plastische, ästhetische und rekonstruktive Chirurgie Dr. Matiasek in Wien und an das Diakonissenkrankenhaus Kassel für die Kooperation.

Zudem bedanke ich mich bei meinen Studienkolleg\*innen für die schöne gemeinsame Studienzeit, den Austausch und die Zusammenarbeit. Ein großes Dankeschön möchte ich insbesondere meiner Studien- und Masterarbeitskollegin Lisa Visontai aussprechen. Danke für die gemeinsame Planung, Datenerhebung und die gegenseitige Motivation; ich bin wirklich froh, dass wir diesen Abschnitt unseres Studiums zusammen erarbeiten konnten.

Außerdem danke ich von ganzem Herzen meiner Familie und meinen Freund\*innen, die mich immer in jeglicher Hinsicht unterstützen und für mich da sind. Vielen lieben Dank vor allem an meine Korrekturleser\*innen: Vielen, vielen Dank an Ramona und an meinen Opa Hans.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>8</b>
<b>2 Theoretischer Hintergrund .....</b>	<b>10</b>
2.1 Plastische Chirurgie.....	10
2.1.2 Ausgewählte plastische Eingriffe .....	12
2.1.2.1 <i>Brustaugmentation</i> .....	12
2.1.2.2 <i>Implantatexplantation</i> .....	12
2.1.2.3 <i>Mammareduktion und Mastopexie</i> .....	13
2.1.2.4 <i>Abdominoplastik und Straffung</i> .....	14
2.1.2.5 <i>Liposuktion</i> .....	14
2.1.2.6 <i>Kryolipolyse</i> .....	15
2.1.2.7 <i>Blepharoplastik</i> .....	15
2.1.2.8 <i>Rhinoplastik und Otoplastik</i> .....	15
2.1.2.9 <i>Botulinum und Filler</i> .....	16
2.1.3 Relevanz der Evaluation plastischer Eingriffe. ....	16
2.2 Gesundheitsbezogene Lebensqualität.....	17
2.2.1 Ausgewählte Korrelate der gesundheitsbezogenen Lebensqualität .....	18
2.2.1 Gesundheitsbezogene Lebensqualität und plastische Eingriffe .....	19
2.3 Selbstwert .....	22
2.3.1 Selbstwert und plastische Eingriffe .....	23
2.4 Lebenszufriedenheit .....	24
2.4.1 Lebenszufriedenheit und plastische Eingriffe .....	24
2.5 Belastungssymptome.....	26
2.5.1 Belastungssymptome und plastische Eingriffe.....	27
<b>3 Zielsetzung .....</b>	<b>29</b>
<b>4 Methodik .....</b>	<b>30</b>
4.1 Stichprobe.....	30

4.2 Studiendesign .....	30
4.3 Untersuchungsdurchführung .....	31
4.4 Untersuchungsinstrumente .....	32
4.4.1 Soziodemografische Daten .....	32
4.4.2 Short Form 36 Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36) .....	32
4.4.3 Skala zum Selbstwertgefühl nach Rosenberg (RSES) .....	33
4.4.4 Fragen zur Lebenszufriedenheit Module (FLZ <sup>M</sup> ).....	33
4.4.5 Kurzform des Brief Symptom Inventory (BSI-18) .....	34
4.5 Fragestellungen und Hypothesen .....	35
4.5.1 Fragestellung 1: Baseline-Erhebung .....	35
4.5.2 Fragestellung 2: Gesundheitsbezogene Lebensqualität.....	35
4.5.3 Fragestellung 3: Selbstwert .....	36
4.5.4 Fragestellung 4: Lebenszufriedenheit .....	37
4.5.5 Fragestellung 5: Belastungssymptome .....	37
4.5.6 Fragestellung 6: Dropout-Analyse .....	38
4.6 Statistische Auswertung .....	38
<b>5 Ergebnisdarstellung .....</b>	<b>41</b>
5.1 Rücklaufquote .....	41
5.2 Stichprobenbeschreibung .....	41
5.2.1 Gesamtstichprobe .....	41
5.2.1 Teilstichprobe .....	43
5.3 Hypothesenprüfung .....	45
5.3.1 Fragestellung 1: Baseline-Erhebung .....	45
5.3.2 Fragestellung 2: Gesundheitsbezogene Lebensqualität.....	47
5.3.3. Fragestellung 3: Selbstwert .....	53
5.3.4 Fragestellung 4: Lebenszufriedenheit .....	55
5.3.5 Fragestellung 5: Belastungssymptome .....	56
5.3.6 Fragestellung 6: Dropout-Analyse .....	60
<b>6 Diskussion.....</b>	<b>62</b>
<b>7 Limitationen und Ausblick .....</b>	<b>68</b>

<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>70</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>81</b>
Abbildungsverzeichnis .....	81
Tabellenverzeichnis .....	81
Abkürzungsverzeichnis .....	83

## Zusammenfassung

**Hintergrund.** Die plastische Chirurgie ist mittlerweile einer der größten Bereiche der Medizin, weshalb es immer wichtiger wird, Behandlungsergebnisse auch aus Klient\*innensicht zu evaluieren. Dabei ist es von Bedeutung, verschiedene Eingriffsarten separat zu betrachten, da diese mit unterschiedlichen Ausgangslagen, Erwartungen und Zielen einhergehen. Die vorliegende Studie hatte zum Ziel, plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe bis acht Wochen nach dem Eingriff im Verlauf zu untersuchen. Dabei wurden die Konstrukte gesundheitsbezogene Lebensqualität, Selbstwert, Lebenszufriedenheit und Belastungssymptome berücksichtigt. **Methodik.** Die Fragebogenbatterie umfasste den SF-36 Gesundheitsfragebogen (SF-36), die revidierte Skala zum Selbstwertgefühl nach Rosenberg (RSES), Fragen zur Lebenszufriedenheit Module (FLZ<sup>M</sup>) und das Brief Symptom Inventory (BSI-18). Die Vorgabe der Batterie erfolgte online im Rahmen einer Längsschnittstudie zu drei Messzeitpunkten: Vor dem Eingriff, vier und acht Wochen nach dem Eingriff. **Ergebnisse.** Die Gesamtstichprobe umfasste 183 Teilnehmer\*innen (170 weiblich). Die Teilstichprobe, die zu allen Messzeitpunkten an der Studie teilnahm und mit der der Verlauf der Konstrukte untersucht wurde, bestand aus 63 Teilnehmer\*innen (57 weiblich). Die Gruppe mit plastisch-ästhetischen Eingriffen hatte präoperativ eine höhere gesundheitsbezogene Lebensqualität, einen höheren Selbstwert, eine höhere Lebenszufriedenheit und litt weniger unter Belastungssymptomen als die Gruppe mit plastisch-rekonstruktiven Eingriffen. Dieser Gruppenunterschied blieb so auch bei allen Konstrukten im zeitlichen Verlauf bestehen. Die psychische Komponente der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, der Selbstwert und die Belastungssymptome verbesserten sich signifikant über die Messzeitpunkte. Die physische Komponente der gesundheitsbezogenen Lebensqualität sank vier Wochen nach dem Eingriff ab und lag acht Wochen postoperativ wieder auf dem Niveau wie vor dem Eingriff. Bezüglich der Lebenszufriedenheit zeigte sich kein zeitlicher Effekt. Minimalinvasive Eingriffe und eine geringere physische Gesundheit konnten als Prädiktoren für eine Nicht-Teilnahme an der Abschlusserhebung identifiziert werden. **Schlussfolgerungen.** Plastische Eingriffe wirken sich positiv auf psychosoziale Variablen aus. Es ist sinnvoll, bei Evaluierungen plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe separat zu betrachten.

**Schlüsselbegriffe:** Plastische Eingriffe, plastische Chirurgie, gesundheitsbezogene Lebensqualität, Selbstwert, Lebenszufriedenheit, Belastungssymptome

## Abstract

**Background.** Plastic surgery has become one of the largest fields of medicine, which is why it is increasingly important to evaluate treatment results from the client's perspective. It is reasonable to consider different types of plastic surgery separately, as they are associated with different initial positions, expectations and goals. The aim of the present study was to examine the course of plastic-aesthetic and plastic-reconstructive interventions up to eight weeks after the intervention. The constructs of health-related quality of life, self-esteem, life satisfaction, and distress symptoms were considered. **Methodology.** The questionnaire battery included the SF-36 Health Questionnaire (SF-36), the revised Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), the Life Satisfaction Questionnaire Module (FLZ<sup>M</sup>) and the Brief Symptom Inventory (BSI-18). The battery was administered online as part of a longitudinal study at three measuring points: Preintervention, four weeks and eight weeks postintervention. **Results.** The total sample included 183 participants (170 female). The subsample, which participated in all measurements and with which the courses of the constructs were examined, consisted of 63 participants (57 female). Presurgery, the group with plastic-aesthetic surgery had higher health-related quality of life, higher self-esteem, higher life satisfaction and suffered less from distress symptoms than the group with plastic-reconstructive surgery. These group differences persisted across all courses. The mental component of health-related quality of life, self-esteem, and distress symptoms improved significantly across the measuring points. The physical component of health-related quality of life decreased four weeks after surgery and returned to pre-surgery levels eight weeks after the intervention. Regarding life satisfaction, there was no temporal effect. Minimally invasive surgery and lower physical health were identified as predictors of nonparticipation in the final survey. **Conclusions.** Plastic surgery has a positive effect on psychosocial variables. It is reasonable to consider plastic-aesthetic and plastic-reconstructive procedures separately in evaluations.

**Keywords:** plastic intervention, plastic surgery, health-related quality of life, self-esteem, life satisfaction, distress symptoms

# 1 Einleitung

Schönheit hat in der heutigen Gesellschaft einen hohen Stellenwert und geht mit vielen ökonomischen und sozialen Vorteilen einher. So werden attraktive Menschen als vertrauenswürdiger, kompetenter und sozialer eingeschätzt als weniger attraktive. Auch bei der Partnerwahl stellt die Attraktivität des Erscheinungsbildes einen bedeutenden Faktor dar und wird mit Gesundheit und einer guten Genetik in Zusammenhang gebracht (Langlois et al., 2000). Immer mehr Menschen möchten ihr äußeres Erscheinungsbild optimieren und verlassen sich nicht mehr auf Diäten, Fitnessprogramme, Kosmetika und Kleidung, sondern lassen auch die äußere Erscheinung verändernde Eingriffe, sogenannte plastische Eingriffe, durchführen (Balandis & Straub, 2018). Die erhöhte Verfügbarkeit von Massenmedien und die Entwicklung sicherer Eingriffstechniken führen zudem zu einer gesteigerten Akzeptanz der plastischen Chirurgie in der Gesellschaft (Sarwer & Crerand, 2004). Die vordergründigen Motivationen für plastische Eingriffe sind vor allem eine Verbesserung der äußeren Erscheinung und der psychosozialen Funktion. Somit erwarten viele verbesserte psychologische Schlüsselvariablen, wie eine Erhöhung des Selbstwertes und eine bessere psychische Gesundheit. Das äußere Erscheinungsbild wird immer mehr als bedeutender Faktor der physischen und psychischen Gesundheit anerkannt (Borkenhagen & Brähler, 2018).

Die plastische Chirurgie ist nicht nur eine der ältesten, sondern seit dem letzten Jahrhundert auch eine der am schnellsten wachsenden Spezialisierungsrichtungen der Medizin (Borkenhagen & Brähler, 2018). 2019 stiegen im Vergleich zum Vorjahr die weltweiten plastischen invasiven und minimalinvasiven Eingriffe laut der International Society of Aesthetic Plastic Surgery um 7.4 Prozent an. Die meisten Eingriffe wurden dabei in den Vereinigten Staaten von Amerika durchgeführt, gefolgt von Brasilien. Aber auch in Europa werden plastische Eingriffe immer beliebter, und die Zahl der Eingriffe nimmt Jahr für Jahr zu. So liegt Deutschland im internationalen Vergleich auf dem 6. Platz mit insgesamt 983 432 plastischen Eingriffen im Jahr 2019. Davon waren 86.4 Prozent der Klient\*innen weiblich. Die beliebtesten Eingriffe sind Botulinum- und Fillerbehandlungen, gefolgt von Brustvergrößerungen und Fettabsaugungen (International Society of Aesthetic Plastic Surgery [ISAPS], 2020).

Durch die steigende Anzahl plastischer Behandlungen wird es immer wichtiger, diese insbesondere aus Klient\*innensicht zu evaluieren, um Eingriffstechniken zu verbessern, eine optimale gesundheitliche Versorgung vor und nach dem Eingriff zu gewährleisten und eine Entscheidungsgrundlage für Klient\*innen bereitzustellen, die einen solchen Eingriff in Erwägung ziehen (Ching, Thoma, McCabe, & Antony, 2003; Pusic, Lemaire, Klassen, Scott



& Cano, 2011). Evaluierungen dienen auch dazu, eine angepasste Versorgung in der postoperativen Phase gewährleisten zu können sowie langfristige Veränderungen durch den Eingriff aufzuzeigen (Cano, Brown, & Lamping, 2004).

Dabei ist es von Bedeutung, diverse plastische Eingriffe zu unterscheiden, da verschiedene Eingriffe in der plastischen Chirurgie mit unterschiedlichen Ausgangslagen, Erwartungen und möglichen Komplikationen assoziiert sind. So haben plastisch-ästhetische Eingriffe im Gegensatz zu plastisch-rekonstruktiven Eingriffen keine medizinische Indikation (Österreichische Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie [ÖGPÄRC], n.d.).

Die vorliegende Studie wurde durchgeführt, um das Wissen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach plastischen Eingriffen zu erweitern. Dafür wurde untersucht, wie sich plastische Eingriffe auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität, den Selbstwert, Belastungssymptome und die Lebenszufriedenheit auswirken und die Perspektive der Klient\*innen in das Zentrum der Evaluation gerückt. Der Fokus wurde hierbei insbesondere auf den kurzfristigen zeitlichen Verlauf innerhalb der besonders veränderungssensitiven acht Wochen nach dem Eingriff sowie dem Vergleich von plastisch-ästhetischen und plastisch-rekonstruktiven Eingriffen gelegt.

Das folgende Kapitel beinhaltet den Theorieteil der Studie und beschäftigt sich mit der plastischen Chirurgie und deren Zusammenhang mit den Konstrukten gesundheitsbezogene Lebensqualität, Selbstwert, Belastungssymptome und Lebenszufriedenheit. Das dritte Kapitel gibt die Zielsetzung der Studie wieder. Im Folgenden werden im vierten Kapitel, dem Methodikteil, Stichprobe, Studiendesign, Untersuchungsdurchführung, Messinstrumente, Fragestellungen und Hypothesen sowie die statistische Auswertung erläutert. Anschließend folgt in Kapitel 5 die Darstellung der Ergebnisse und in Kapitel 6 die Diskussion dieser. Abschließend wird auf Limitationen der Studie und den Ausblick eingegangen.

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Plastische Chirurgie

Die plastische Chirurgie hat eine lange Geschichte. Die Vorläufer der heutigen plastischen Chirurgie reichen bis in das 3. Jahrhundert v. Chr. zurück, in dem erste „plastische Eingriffe“ im Bereich des Gesichtes und der Nase durchgeführt wurden. Den Begriff „plastische Chirurgie“ für formende Eingriffe prägte der Chirurg Eduard Zeis 1838 in seinem Buch „Handbuch der plastischen Chirurgie“. Die beiden Weltkriege brachten der plastischen Chirurgie dann durch die Behandlung von Kriegsverletzten einen enormen Entwicklungsschub. In der Nachkriegszeit wurden viele nationale plastisch-chirurgische Fachgesellschaften gegründet, trotzdem etablierte sich die plastische Chirurgie in Österreich erst 1988 und in Deutschland 1992 (Borkenhagen & Brähler, 2018).

Seither stellt die plastische Chirurgie in Österreich und Deutschland eine eigenständige Disziplin der Medizin dar und ist geprägt durch diverse Spezialisierungen, die laut der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Ästhetischen und Rekonstruktiven Chirurgen anhand von vier Säulen symbolisiert werden können. Diese vier Säulen bestehen aus der Verbrennungschirurgie, der Handchirurgie, der plastisch-rekonstruktiven Chirurgie und der plastisch-ästhetischen Chirurgie. Die Säulen stehen auf dem Fundament der Forschung (Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Ästhetischen und Rekonstruktiven Chirurgen [DGPRÄC], n.d.).

Der Fokus der Forschung im Feld der plastischen Chirurgie liegt aktuell auf verschiedenen Gewebetypen wie Haut- und Fettgewebe, da es in der Praxis vorrangig um die Formung dieses Gewebes geht. Zudem wird an Muskelgewebe, Knochen, Knorpel, Blutgefäßen und peripheren Nerven hinsichtlich der Verwendung in der plastischen Chirurgie geforscht. Aktuelle Themen sind Gewebezüchtung (*tissue engineering*), körperfremde (allogene) Gewebetransplantation und Gentherapien (DGPRÄC, n.d.).

Die Verbrennungschirurgie beschäftigt sich mit zweit- und drittgradigen Verbrennungen. Während leichtere Verbrennungen der Haut meist von selbst abheilen, erfordern schwere Verbrennungen einen operativen Eingriff. Wichtig ist hierbei vor allem die Verhinderung der Verkeimung von Wunden. Ein wichtiges Feld für die Verbrennungschirurgie ist auch die Hauttransplantation und die Wiederherstellung der Bewegungsfunktion verbrannten oder vernarbten Gewebes. Teilweise wird auch die Narbenpflege und -korrektur als Aufgabengebiet der Verbrennungschirurgie genannt, häufiger werden diese jedoch zu den plastisch-ästhetischen Eingriffen gezählt. Die Verbrennungschirurgie hat vor allem funktionelle

Komponenten und beinhaltet medizinisch indizierte Eingriffe, die in der Regel von den Krankenkassen übernommen werden (DGPRÄC, n.d.).

Die Handchirurgie ist ein Spezialfach, das sich aus den medizinischen Fachrichtungen Allgemeinchirurgie, Orthopädie und plastische Chirurgie entwickelte. Es wird eine atraumatische Operationstechnik angewendet, um feine Strukturen wie Nerven, Blutgefäße und Sehnen nicht zu verletzen. Bei der Handchirurgie ist das Ziel der Behandlung immer eine funktionelle Wiederherstellung, ästhetische Komponenten spielen keine oder nur eine sehr untergeordnete Rolle. Von der Handchirurgie ausgeführte Eingriffe werden in der Regel von den Krankenkassen übernommen (DGPRÄC, n.d.).

Das Ziel plastisch-rekonstruktiver Eingriffe ist die Wiederherstellung der Körperfunktion und -form nach Infektionen, angeborenen Fehlbildungen, Tumoroperationen, Unfällen und nach großem Gewichtsverlust. Dazu gehört die Korrektur von Haut und Weichteilen, Muskeln, Sehnen, peripheren Nerven, Knochen und Knorpel. Auch das Annähen abgetrennter Gliedmaßen fällt in den Aufgabenbereich der plastisch-rekonstruktiven Chirurgie. Ein weiterer wichtiger Bereich sind Geschlechtsumwandlungen. Plastisch-rekonstruktive Eingriffe haben immer eine funktionelle Komponente, häufig schwingt jedoch auch eine ästhetische Komponente mit. Die Krankenkassen übernehmen bei medizinischer Indikation in der Regel die Kosten von plastisch-rekonstruktiven Eingriffen (DGPRÄC, n.d.).

Plastisch-ästhetische Eingriffe sollen Anomalien und Formfehler ohne medizinische Indikation beseitigen. Ziel ist es, ein harmonisches äußeres Erscheinungsbild zu schaffen. Die Eingriffe können operativ oder minimalinvasiv vorgenommen werden. Minimalinvasive Eingriffe haben oft nur eine temporäre Wirkung, da einige Substanzen wie Hyaluron vom Körper abgebaut werden. Dafür gehen solche Eingriffe mit einer geringeren Heilungsdauer als Operationen einher. In der Regel werden plastisch-ästhetische Eingriffe nicht von der Krankenkasse übernommen, und Klient\*innen können an Folgekosten im Falle medizinischer Komplikationen hinsichtlich des Eingriffes beteiligt werden (DGPRÄC, n.d.).

Die Österreichische Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie unterscheidet im Unterschied zur DGPRÄC den Fachbereich der plastischen Chirurgie nur in plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Chirurgie, da die Verbrennungs- und Handchirurgie wie die plastisch-rekonstruktive Chirurgie eine Wiederherstellung der Form und Funktion anstreben und somit zu diesem Bereich gezählt werden. Ansonsten unterscheiden sich die Abgrenzungen der Bereiche der plastischen Chirurgie in Österreich und in Deutschland nicht voneinander (ÖGPÄRC, n.d.).

Plastische Eingriffe lassen sich zudem in transformativ und retentiv einteilen. Transformative Eingriffe verändern tiefer liegende Strukturen wie Knochen und Knorpel und verändern damit das Erscheinungsbild, während retentive Eingriffe die Hautoberfläche und das darunterliegende Gewebe betreffen und somit einer Wiederherstellung eines ursprünglichen Zustandes dienen. Häufig sind plastisch-ästhetische Eingriffe transformativ und plastisch-rekonstruktive Eingriffe retentiv (Borkenhagen & Brähler, 2018).

### **2.1.2 Ausgewählte plastische Eingriffe**

Im Folgenden werden ausgewählte plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe beschrieben, die in der Stichprobe der vorliegenden Studie vertreten waren.

#### *2.1.2.1 Brustaugmentation*

Bei Brustvergrößerungen (Brustaugmentationen) werden in der Regel Silikon- oder Salineimplantate in einer ca. einstündigen Operation unter Vollnarkose in die Brust eingesetzt. Dabei können die Implantate über oder unter dem Brustmuskel platziert werden, wobei die submuskuläre Variante meist mit größeren Schmerzen und einer längeren Heilungsphase einhergeht. Die Implantate werden über eine Inzision in den Achseln, unterhalb der Brust oder unterhalb der Areola eingesetzt. Die Stillfähigkeit kann dabei meist erhalten werden. Da die Inzisionen sehr klein sind, kommt es sehr selten zu schwerwiegenderen Komplikationen wie Wundheilungsstörungen. Der Eingriff kann mit einer niedrigeren Sensibilität der Brustwarzen, Verkapselung der Implantate und Hämatomen an der Brust einhergehen. Nach dem Eingriff wird eine Erholungsphase von zwei Wochen empfohlen. Die Implantate sollten je nach Hersteller nach 10–15 Jahren ausgetauscht werden. Nach einer Brustaugmentation kann es zu Schwierigkeiten bei der Interpretation der Mammographie kommen, die hinsichtlich der Brustkrebsvorsorge eine große Rolle spielt. Bei Brustaugmentationen handelt es sich im Regelfall um plastisch-ästhetische Eingriffe (Waterhouse, 2008).

#### *2.1.2.2 Implantatexplantation*

Eine Brustaugmentation kann durch die operative Entnahme des Implantates (Implantatexplantation) unter Vollnarkose auch wieder rückgängig gemacht werden. Die Implantatexplantationen nahmen in den letzten Jahren verstärkt zu. Gründe hierfür können ein verändertes Schönheitsideal der Gesellschaft, Rupturen des Implantates oder funktionelle Einschränkungen wie Haltungsschäden und Rückenschmerzen aufgrund des zusätzlichen Gewichtes durch die Implantate sein. Seit einigen Jahren wird zudem die Sicherheit von

Brustimplantaten mit Silikonfüllungen diskutiert. Häufig wird eine Silikon- einer Salinefüllung vorgezogen, da die Ergebnisse natürlicher wirken. Die Silikonimplantate wurden aber mit chronischer Müdigkeit, Arthritis und Krebs in Zusammenhang gebracht. Auch wenn es keine eindeutigen Evidenzen hierfür gibt, wird empfohlen, Silikonimplantate nach spätestens 10–15 Jahren entfernen oder austauschen zu lassen. Bei der Implantatexplantation wird das eingesetzte Brustimplantat über die Schnittführung, über die es eingesetzt wurde, entfernt. Der Eingriff erfolgt operativ und unter Vollnarkose. Die Implantatexplantation kann zu den plastisch-rekonstruktiven Eingriffen gezählt werden (Waterhouse, 2008).

### *2.1.2.3 Mammareduktion und Mastopexie*

Eine große Brust kann mit physischen und psychischen Problemen einhergehen. So kann das Gewicht der Brust zu Migräne, Nacken- und Schulterschmerzen bis hin zu Fehlhaltungen führen. An der Basis der Brust kann es zudem durch Reibung und dem Hautmilieu zu Infektionen und Ekzemen kommen. Häufig ist eine große Brust zudem die Quelle von Scham und sozialem Rückzug. Bei der Brustverkleinerung (Mammareduktion) wird die Brustgröße und das Brustvolumen in einer ca. dreistündigen Operation reduziert. Dabei wird auch der Hautmantel reduziert. Am häufigsten wird im Rahmen der Mammareduktion ein Ankerschnitt verwendet, der rund um die Areola, dann vertikal zur Basis der Brust und horizontal unter der Brust verläuft. Bei geringerer Reduktion der Brust ist auch eine Schnittführung ohne den horizontalen Schnitt (Lollipop-Schnitt) oder sogar nur mit einer Schnittführung um die Areola möglich. Der Eingriff erfolgt operativ unter Vollnarkose und geht nicht selten mit Komplikationen wie Verlust des Gefühls in der Brust und den Brustwarzen, Wundheilungsstörungen, Gewebsnekrosen, Hämatomen und schlechter Narbenheilung einher. Die Stillfähigkeit ist postoperativ selten beeinträchtigt. Nach dem Eingriff sollte für mindestens vier Wochen ein Kompressionsoberteil getragen und die Bewegungen stark eingeschränkt werden. Nach sechs Wochen sollten die Schwellungen im Brustbereich zurückgegangen sein. Mammareduktionen werden häufig aufgrund vorliegender medizinischer Indikationen durchgeführt und gelten somit als plastisch-rekonstruktive Eingriffe, da sowohl ästhetische als auch funktionelle Faktoren von Bedeutung sind (Waterhouse, 2008).

Mit zunehmendem Alter, durch Gewichtsverlust oder Stillen kann die Brust ihre Form verlieren und mit ähnlichen psychischen Folgen einhergehen wie bei einer sehr großen Brust. Eine Bruststraffung (Mastopexie) gleicht einer Mammareduktion, wobei es sich bei der Mastopexie um eine reine Hautstraffung und Modellierung des Gewebes ohne Gewebeentnahme handelt. Die möglichen Schnittführungen, Komplikationen und die

Heilungsdauer gleichen denen der Mammareduktion. Mastopexien werden in der Regel als plastisch-ästhetische Eingriffe angesehen, da die Wiederherstellung der Optik im Vordergrund steht (Waterhouse, 2008).

#### *2.1.2.4 Abdominoplastik und Straffung*

Durch großen Gewichtsverlust oder Schwangerschaften kann es zu überschüssiger Haut in der Bauchregion kommen, die der Körper nicht von alleine zurückbilden kann. Neben psychologischen Folgen kann der Hautüberschuss auch mit funktionellen Folgen wie Bewegungseinschränkungen oder Ekzemen aufgrund von Reibungen der Hautschichten einhergehen. Die Bauchdeckenstraffung (Abdominoplastik) ist eine ca. zweistündige Operation unter Vollnarkose, in der die überschüssige Haut entfernt, die Bauchdecke gestrafft und neu modelliert wird und in manchen Fällen auch die abdominalen Muskeln für einen besseren Halt des Ergebnisses vernäht werden. Die Schnittführung verläuft bei geringem Hautüberschuss um den Bauchnabel herum, bei moderatem bis starkem Hautüberschuss zusätzlich horizontal an der unteren Basis der Bauchdecke und vertikal in der Mitte des Bauches von der Basis der Bauchdecke bis zum Brustansatz. Nach dem Eingriff kann es in seltenen Fällen zu Komplikationen wie Infektionen, Wundheilungsstörungen, wulstigen Narben oder Blutungen kommen. Nach dem Eingriff wird eine mindestens zweiwöchige Erholungsphase sowie das Tragen von Kompressionswäsche für mindestens vier Wochen empfohlen. Abdominoplastiken werden zu den plastisch-rekonstruktiven Eingriffen gezählt, insbesondere nach großem Gewichtsverlust auch im Rahmen einer Magenverkleinerung (bariatrischer Bypass) (Waterhouse, 2008).

#### *2.1.2.5 Liposuktion*

Eine Fettabsaugung (Liposuktion) kann Fettdepots an ausgewählten Stellen des Körpers reduzieren. Dabei ist zu beachten, dass der operative Eingriff nicht der Gewichtsreduktion, sondern vielmehr der Konturierung des Körpers dient, da die Menge des Fettes, das abgesaugt werden kann, durch den Verlust von Körperflüssigkeiten und Blutbestandteilen begrenzt ist. Der ca. zweistündige Eingriff kann in Vollnarkose oder örtlicher Betäubung stattfinden. Die Narben sind durch die kleinen Einstichstellen marginal. Selten kann es zu Komplikationen wie Blutungen, Hämatomen oder Gewebeschäden kommen. Es wird eine Erholungsphase von drei Wochen sowie das Tragen von Kompressionswäsche für mindestens vier Wochen empfohlen (Waterhouse, 2008). Die Liposuktion wird als plastisch-ästhetischer Eingriff angesehen, mit Ausnahme von Liposuktionsbehandlungen bei Lipödemen. Da bei Lipödemen eine chronisch

progrediente, krankhafte Unterhautfettvermehrung vorliegt, die mit starken funktionellen Beeinträchtigungen, Schmerzen und Hämatomen einhergeht, wird die Liposuktion in diesem Fall als plastisch-rekonstruktiver Eingriff angesehen (Schmeller & Meier-Vollrath, 2006).

#### *2.1.2.6 Kryolipolyse*

Kryolipolyse ist ein minimalinvasives Verfahren zur Körperkonturierung durch eine räumlich und zeitlich begrenzte Kälteeinwirkung, die lokales Fettgewebe reduziert. Die Kälte löst den programmierten Zelltod von Fettzellen im behandelten Bereich aus. Die Behandlung dauert je nach Körperzone ein bis zwei Stunden und geht selten mit Komplikationen wie Rötungen oder Schwellungen einher. Nach dem Eingriff wird eine Regenerationszeit von einigen Stunden empfohlen. Die Kryolipolyse ist im Bereich der plastisch-ästhetischen Eingriffe einzuordnen (Kilmer, Bruns, & Zelickson, 2016).

#### *2.1.2.7 Blepharoplastik*

Ein sehr wichtiger Aspekt des Gesichtes sind die Augen. Mit zunehmendem Alter oder auch genetisch bedingt kann die Elastizität der Lidhaut und der Lidmuskulatur nachlassen und das Fettgewebe der Augenhöhle sich verformen. Durch einen Eingriff kann der Hautüberschuss bei den sogenannten Schlupflidern entfernt und das darunterliegende erschlaffte Gewebe entfernt und modelliert werden. Die Schnittführung verläuft in der natürlichen Hautfalte des Oberlides und hinterlässt so keine sichtbaren Narben. Der Eingriff kann mit lokaler Betäubung oder unter Vollnarkose erfolgen und in seltenen Fällen mit Komplikationen wie Blutungen oder Haut- und Gewebeschäden einhergehen. Es wird eine Erholungsphase von einigen Tagen empfohlen. Im Regelfall sind Blepharoplastiken plastisch-ästhetische Eingriffe (Waterhouse, 2008).

#### *2.1.2.8 Rhinoplastik und Otoplastik*

Die Nase ist einer der prominentesten Aspekte des Gesichts und hat maßgeblich Einfluss auf die Gesichtsattraktivität eines Menschen. Bei einer Nasenoperation (Rhinoplastik) werden die Knochenstruktur und/oder der Knorpel des Nasenbereiches verkleinert oder modelliert. Dies kann über die Schnittführung innerhalb der Nase geschehen oder durch einen Schnitt an der Basis des Nasenstegs. Letztere Variante erlaubt Chirurg\*innen genaueres Arbeiten und wird häufig verwendet, wenn die Nasenspitze verändert werden soll. Der operative Eingriff erfolgt unter Vollnarkose und dauert ca. zwei bis drei Stunden. Zehn Tage nach dem Eingriff werden Fäden, Tamponaden und Splints, die in der ersten Zeit nach dem Eingriff Blutungen verhindern und Halt geben sollen, entfernt. Der Eingriff kann in sehr seltenen Fällen mit Komplikationen

wie hervorstehendem Knorpel oder Knochen an der Nase, Nekrosen oder Gesichtslähmungen einhergehen. Es wird eine Erholungsphase von drei Wochen empfohlen. Rhinoplastiken sind meist als plastisch-ästhetische Eingriffe zu definieren. Liegt jedoch eine funktionelle Einschränkung beispielsweise bei der Atmung durch eine Nasenscheidewandverkrümmung vor, kann der Eingriff als plastisch-rekonstruktiv angesehen werden (Waterhouse, 2008).

Auch die Ohren haben einen Einfluss auf die Gesamtwirkung des Gesichtes. Eine Ohranlegeplastik (Otoplastik) ist ein operativer Eingriff, bei dem die äußere Erscheinung des Ohres optimiert wird. Wie bei der Rhinoplastik wird dazu die Knorpelstruktur, hier die der äußeren Ohrmuschel, verändert. Der Eingriff dauert ca. eine Stunde und wird meist unter Vollnarkose durchgeführt. Die Inzisionen sind sehr klein, und nach dem Eingriff ist nur eine Ruhephase von einigen Tagen nötig. Otoplastiken haben meist eine rein ästhetische Komponente, weshalb sie zu den plastisch-ästhetischen Eingriffen zählen (Handler, Song, & Shih, 2013).

#### *2.1.2.9 Botulinum und Filler*

Um kleine Fältchen oder Erschlaffungen zu mildern, kommen häufig Substanzen wie Botulinum oder Filler zum Einsatz. Botulinum ist ein Wirkstoff, der die für die Faltenbildung verantwortlichen Muskeln zeitweise lähmt, weshalb Botulinum nur eine vorübergehende Wirkung hat. Um von Falten oder Erschlaffung betroffene Hautpartien anzuheben, werden Filler angewendet. Eine Gewebeunterfüllung kann durch verschiedene Filler wie Hyaluronsäure, Kollagen, Eigenfett oder Eigenplasma erreicht werden. Auch Filler haben nur eine zeitlich begrenzte Wirkung, da sie in einem Zeitraum von mehreren Monaten bis zwei Jahren vom Körper abgebaut werden. Sehr selten gehen Eingriffe mit Komplikationen wie Schwellungen oder allergischen Reaktionen einher. Nach dem Eingriff wird im Regelfall keine Regenerationszeit benötigt. Botulinum- und Fillerbehandlungen sind immer plastisch-ästhetische minimalinvasive Eingriffe (Waterhouse, 2008).

#### **2.1.3 Relevanz der Evaluation plastischer Eingriffe.**

Die evidenzbasierte Medizin hat in den letzten Jahren einen immer größeren Stellenwert in der Gesundheitsforschung und -versorgung bekommen. Evidenzbasierte Medizin strebt an, empirisch belegte Forschungsergebnisse mit klinischer Expertise in die patient\*innenorientierte Behandlung zu integrieren. Dies bedeutet, dass Behandlungsergebnisse von plastischen Eingriffen sorgfältig evaluiert und verglichen werden müssen, um das Gesundheitssystem stetig zu verbessern und so Sicherheit und optimale Ergebnisse zu gewährleisten (Chung, Swanson,



Schmitz, Sullivan, & Rohrich, 2009).

Die plastische Chirurgie hat in den letzten Jahrzehnten zunehmend an Bedeutung gewonnen, weshalb es immer wichtiger wird, plastische Eingriffe hinsichtlich ihrer Ergebnisse zu evaluieren, um diese als Basis für medizinische Entscheidungen und Entwicklungen heranziehen zu können und eine optimale Gesundheitsversorgung postoperativ zu gewährleisten. Ein weiterer wichtiger Grund für die Evaluation von plastischen Eingriffen ist die Identifizierung von Personen, bei denen es aufgrund physischer oder psychischer Gegebenheiten unwahrscheinlich ist, dass sie von einem plastischen Eingriff profitieren. Traditionell werden zur Bewertung des Erfolges von medizinischen Behandlungen Mortalität, Morbidität und physiologische Funktionen herangezogen (Ching et al., 2003). Da diese Faktoren bei plastisch-ästhetischen und plastisch-rekonstruktiven Eingriffen nicht anwendbar sind, werden Ergebnisse von plastischen Eingriffen oft anhand von fotografischen Analysen bewertet, um diverse Arten von Eingriffen, Naht- und Schnitttechniken zu vergleichen. Da bei plastischen Eingriffen jedoch ästhetische und/oder funktionelle und somit subjektive Komponenten mitschwingen, ist eine objektive Messung des Ergebnisses beispielsweise durch den Operateur anhand von Fotografien oder Maßen nicht ausreichend. Auch wenn technische medizinische Aspekte sehr wichtig sind, sollte bei der Bewertung der Ergebnisse von plastischen Eingriffen vor allem die Zufriedenheit der Klient\*innen im Mittelpunkt stehen. Insbesondere *Patient-reported Outcome Measures* (PROs) können hier für Zufriedenheitsmessungen herangezogen werden. PROs sind Instrumente, die gesundheitsbezogene Aspekte aus der Perspektive von Patient\*innen und Klient\*innen quantifizieren. Ein sehr häufiges Konstrukt, das im Sinne der PROs gemessen wird, ist die gesundheitsbezogene Lebensqualität. Auch der Selbstwert, die Lebenszufriedenheit und Belastungssymptome können als PROs herangezogen werden (Pusic et al., 2011).

## **2.2 Gesundheitsbezogene Lebensqualität**

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität wird immer häufiger zur Evaluierung gesundheitsbezogener Maßnahmen eingesetzt und ist dahingehend ein wichtiges Erfolgskriterium geworden (Radoschewski, 2000). Es gibt keine einheitliche Definition des Konstruktes der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (*Health-related Quality of Life*, HRQoL), häufig wird jedoch auf die Definition der World Health Organization verwiesen, die die gesundheitsbezogene Lebensqualität als Wahrnehmung des eigenen Lebens in Bezug auf Ziele, Erwartungen, Standards und Interessen beschreibt (World Health Organization [WHO], 1997). Als Basis dieser Definition dient auch der durch die WHO geprägte Gesundheitsbegriff,

der nicht nur den Zustand der Abwesenheit von Krankheit meint, sondern auch das physische, psychische und soziale Wohlbefinden einschließt (WHO, 1948). Durch die bio-psycho-soziale Sicht auf Gesundheit und Krankheit liegt der Fokus nicht mehr alleine auf objektiven medizinischen Daten, sondern nimmt auch die subjektive Perspektive in den Fokus. Inzwischen hat sich eine operationale Begriffsbestimmung durchgesetzt, und die gesundheitsbezogene Lebensqualität wird als multidimensionales Konstrukt betrachtet, das psychische, physische und soziale Komponenten beinhaltet (Ellert & Kurth, 2013). Die gesundheitsbezogene Lebensqualität berücksichtigt die Auswirkungen von Krankheit, Störung und Behinderung auf das Wohlbefinden und die Funktionalität von Betroffenen und wird somit als änderungssensitives Konstrukt betrachtet. Durch Auswirkungen auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität können Einschränkungen in verschiedenen Lebensbereichen entstehen, weshalb eine Förderung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität einen wichtigen Faktor hinsichtlich Prävention und Intervention darstellt. Da die subjektive Perspektive der Klient\*innen im Mittelpunkt steht, wird die gesundheitsbezogene Lebensqualität häufig mit Selbstbeurteilungsverfahren erhoben. Nach Bullinger (2014) gibt es vier Ziele, die die Forschung zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität in den Fokus stellt: Die Beschreibung von Wohlbefinden und Funktionsfähigkeit auf epidemiologischer Ebene, die Evaluation von Behandlungseffekten aus der klinischen Perspektive, die Analyse von Qualität und Kosten von Behandlungen aus gesundheitsökonomischer Perspektive sowie die Optimierung von Versorgungsabläufen auf gesundheitspolitischer Ebene.

### **2.2.1 Ausgewählte Korrelate der gesundheitsbezogenen Lebensqualität**

Die HRQoL kann mit verschiedenen anderen Konstrukten in Zusammenhang gebracht werden. Im Folgenden werden Zusammenhänge zwischen der HRQoL und den anderen in der vorliegenden Studie untersuchten Konstrukten dargestellt.

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität weist Zusammenhänge zum Selbstwert auf: Es gibt empirische Evidenzen, dass ein hoher Selbstwert sich positiv auf die psychische Gesundheit auswirkt: Ein hoher Selbstwert korreliert mit psychischem Wohlbefinden und einer höheren Lebenszufriedenheit und gilt als Schutzfaktor gegen Ängstlichkeit und Depressivität, wodurch Menschen mit einem höheren Selbstwert auch häufig eine höhere gesundheitsbezogene Lebensqualität aufweisen. Das Selbstwertgefühl wirkt dabei als Puffer gegen negative Einflüsse (Mann, Hosman, Schaalma, & De Vries, 2004). Zudem geht ein hohes Selbstwertgefühl auch mit positiverem Verhalten im sozialen Bereich einher. Der Selbstwert ist somit ein sehr starker Einflussfaktor auf die psychische und physische Gesundheit und hat

deshalb eine bedeutende Rolle hinsichtlich des Gesundheitsverhaltens und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Schütz, 2003). Der Selbstwert korreliert zudem mit der Lebenszufriedenheit und dem subjektiven Wohlbefinden und kann auch als Prädiktor für diese angesehen werden (Furnham & Cheng, 2000). Es wird vermutet, dass ein hoher Selbstwert mit besseren Coping- und Anpassungsstrategien einhergeht und somit dazu beiträgt, ein positiveres Gesundheitsverhalten zu verfolgen (Diener & Diener, 2009).

Auch zwischen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und der Lebenszufriedenheit gibt es Verbindungen: Als einer der wichtigsten Einflussfaktoren auf die Lebenszufriedenheit gilt die Gesundheit. Bei Personen mit körperlichen Behinderungen oder funktionellen Beeinträchtigungen ist die Lebenszufriedenheit im Vergleich zu Gesunden vermindert (Fahrenberg Myrtek, Schumacher, & Brähler, 2000). Die beiden Konstrukte messen zudem zum Teil ähnliche Komponenten wie soziale und gesundheitliche Aspekte, weshalb eine höhere Lebenszufriedenheit oft auch mit einer höheren gesundheitsbezogenen Lebensqualität assoziiert ist (Garrido, Méndez, & Abellán, 2013).

Psychische Krankheiten und auch Belastungssymptome wie Depressivität und Ängstlichkeit sind hingegen negativ mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität korreliert und haben insbesondere auf die psychische und soziale Gesundheit einen beeinträchtigenden Einfluss. Aber auch auf die physische Gesundheit wirken sich Belastungssymptome durch gesundheitsgefährdendes Verhalten wie physische Untätigkeit, Rauchen und Alkoholkonsum aus (Creed et al., 2002; Strine, Chapman, Kobau, & Balluz, 2005).

### **2.2.1 Gesundheitsbezogene Lebensqualität und plastische Eingriffe**

Eines der am häufigsten genutzten Konstrukte, um plastische Eingriffe aus Klient\*innensicht zu evaluieren, ist die gesundheitsbezogene Lebensqualität (Cano et al., 2004; Ching et al., 2003). Da das Konstrukt psychische, physische und soziale Aspekte vereint, eignet es sich besonders zur Evaluation. Häufig werden Ergebnisse mit krankheitsübergreifenden (generischen) Instrumenten und nicht mit spezifischen, auf plastische Eingriffe zugeschnittenen Instrumenten gemessen, da es an psychometrisch geprüften Instrumenten mangelt (Cano et al., 2004; Wormald & Rodrigues, 2018). Obwohl spezifische Fragebögen oft sensibler sind, sind auch generische Instrumente geeignet, um die gesundheitsbezogene Lebensqualität nach plastischen Eingriffen zu messen. Da spezifische Instrumente auf einen bestimmten Eingriff abgestimmt sind, ist es schwierig, anhand dieser Fragebögen verschiedene Eingriffe zu vergleichen.

Die vordergründigen Motive, einen plastischen Eingriff in Erwägung zu ziehen, sind

insbesondere der Wunsch nach einem höheren Selbstwert, einer höheren Lebenszufriedenheit und einem besseren psychosozialen Wohlbefinden (Borkenhagen & Brähler, 2018). Klient\*innen, die sich einem plastischen Eingriff unterziehen wollen, haben präoperativ häufig eine niedrige gesundheitsbezogene Lebensqualität aufgrund von physischen und psychischen Schwierigkeiten und damit in Zusammenhang stehenden sozialen Einschränkungen. Die Forschungsliteratur zeigt, dass solche Eingriffe sich positiv auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität auswirken können (Cano et al., 2004).

Klassen, Jenkinson, Fitzpatrick und Goodacre (1996) zeigten in ihrer Studie, dass Klient\*innen, die plastisch-ästhetische oder plastisch-rekonstruktive Eingriffe planten, in mindestens einer der acht Dimensionen des Short Form (36) Gesundheitsfragebogens (SF-36) signifikant niedrigere Werte als die Grundpopulation hatten, wobei Klient\*innen mit plastisch-rekonstruktive Eingriffen die niedrigsten Werte über alle Dimensionen der SF-36 hatten. Dies zeigt auf, dass plastisch-rekonstruktive Eingriffe mit physischen, psychischen und sozialen Beeinträchtigungen einherzugehen scheinen, und steht damit im Einklang, dass bei diesen Eingriffen neben ästhetischen auch funktionelle Faktoren bedeutend sind. Plastisch-ästhetische Eingriffe hingegen werden mit niedrigeren Werten hinsichtlich der psychischen und sozialen Gesundheit assoziiert.

Klient\*innen, die plastisch-rekonstruktive Eingriffe durchführen lassen, haben präoperativ eine signifikant niedrigere gesundheitsbezogene Lebensqualität als die Grundpopulation (Klassen et al., 1996; Uimonen et al., in press). Insbesondere bei plastisch-rekonstruktiven Eingriffen zeigt sich postoperativ eine langanhaltende Verbesserung der sozialen, physischen und psychischen Komponenten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Der Forschungsstand hinsichtlich der HRQoL nach plastisch-rekonstruktiven Eingriffen wie Brustreduktionen, Abdominoplastiken und Liposuktionen bei Lipödemen ist homogen und weist auf eine langanhaltende positive Auswirkung der Eingriffe hin. So berichteten Brustreduktionsklientinnen sechs Monate postoperativ von einer signifikant höheren gesundheitsbezogenen Lebensqualität über alle acht Dimensionen der SF-36 als vor dem Eingriff (Klassen et al., 1996). Chadbourne et al. (2001) konnten in einer Metaanalyse zeigen, dass sich psychische, physische und soziale Aspekte bei Brustreduktionen sechs Monate postoperativ im Vergleich zu vor dem Eingriff signifikant verbessert hatten. Der Forschungsstand lässt vermuten, dass diese Effekte langanhaltend sind: Auch nach mehr als zwölf Monaten postoperativ sank die HRQoL nicht ab und blieb signifikant höher als präoperativ (Yaacobi et al., 2020). Auch Klient\*innen, die Abdominoplastiken durchführen ließen, hatten sechs und zwölf Monate nach dem Eingriff eine höhere HRQoL, insbesondere

hinsichtlich psychischer und sozialer Aspekte (Paul et al., 2000; Uimonen et al., in press). Diese positiven Effekte von plastisch-rekonstruktiven Eingriffen auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität konnten bis zu acht Jahren nach dem Eingriff belegt werden (Modarressi, Balague, Huber, Chilcott, & Pittet-Cuénod, 2013). Klient\*innen, die sich einer Abdominoplastik nach einer Magenverkleinerung unterzogen hatten, hatten demnach eine höhere HRQoL als Klient\*innen, die nur eine Magenverkleinerung durchführen lassen hatten. Auch Menschen mit Lipödemen haben eine signifikant geringere Lebensqualität als die Grundpopulation, wobei vor allem die physischen Einschränkungen aufgrund von Schmerzen sehr ausgeprägt sind (Alwardat et al., 2020). Es gibt wenig Forschung hinsichtlich der psychologischen und sozialen Komponenten der HRQoL bei Liposuktionen nach Lipödemen, es konnte jedoch sechs Monate nach dem Eingriff eine Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der Aspekte Schmerz und Funktionalität festgestellt werden (Rapprich, Dingler, & Podda, 2011).

Bei plastisch-ästhetischen Eingriffen ist der Forschungsstand in Bezug auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität heterogener als bei plastisch-rekonstruktiven Eingriffen. Nach Rhinoplastiken konnte eine Verbesserung der HRQoL ein Jahr postoperativ hinsichtlich der psychischen Gesundheit und der physischen Rollenfunktion gezeigt werden. Fünf Jahre postoperativ hatten sich zusätzlich auch die Aspekte soziale Rollenfunktion, physische Funktionalität, Schmerzen und Vitalität signifikant im Vergleich zu vor dem Eingriff verbessert (Bulut et al., 2018). Bei Brustaugmentationen konnten eine höhere psychische und soziale Gesundheit sechs Wochen und sechs Monate postoperativ festgestellt werden, während die physische Gesundheitseinschätzung zu beiden postoperativen Messzeitpunkten niedriger war als vor dem Eingriff (Alderman, Bauer, Fardo, Abrahamse, & Pusic, 2014). Dies könnte auch auf diverse Schmerzen, Schwellungen oder Komplikationen nach dem Eingriff zurückzuführen sein. Auch bei minimalinvasiven Techniken zur Körpermodellierung konnte drei Monate nach dem Eingriff eine höhere gesundheitsbezogene Lebensqualität hinsichtlich psychischer und sozialer Aspekte als vor dem Eingriff festgestellt werden (Smith, Sheehan, & Casas, 2020), ebenso bei minimalinvasiven Prozeduren im Gesicht (Chang et al., 2016; Iorio, Stolle, Brown, Christian, & Baker, 2012). Physische Aspekte der HRQoL wurden in beiden Studien nicht erhoben.

Studien, in denen die gesundheitsbezogene Lebensqualität prä- und postoperativ verglichen wurde, konnten meist eine höhere HRQoL postoperativ zeigen. Die unterschiedlichen Ergebnisse können häufig auf methodische Mängel wie zu kleine Stichproben und psychometrisch nicht ausreichend geprüfte Instrumente zurückgeführt werden

(Bensoussan et al., 2014). Zudem wird die gesundheitsbezogene Lebensqualität sehr heterogen definiert, und die Instrumente messen teilweise nicht alle Aspekte der HRQoL. Eine weitere Erklärung für die unterschiedlichen Ergebnisse könnten die unterschiedlichen Messzeitpunkte sein. Häufig wird ein postoperativer Messzeitpunkt von sechs Monaten gewählt, wodurch kurzfristige und langfristige Effekte nur unzureichend erhoben werden. Zudem werden verschiedene Arten von Eingriffen gleichgesetzt und simultan untersucht, wobei nicht darauf geachtet wird, welche Ziele mit dem Eingriff verfolgt werden.

## **2.3 Selbstwert**

Im Deutschen kann der Begriff Selbstwert sehr heterogen definiert werden, und es existieren verschiedene Ausdrücke wie Selbstwert, Selbstwertschätzung, Selbstwertgefühl, Selbstakzeptanz und Selbstbewusstsein. Häufig wird zwischen der deskriptiven Komponente Selbstkonzept, die das Selbstbild beschreibt, und der evaluativen Komponente Selbstwert, die dieses Selbstbild bewertet, unterschieden (Schütz, 2003). Hinsichtlich des Selbstkonzeptes wird von einer hierarchischen Struktur ausgegangen, wobei dem allgemeinen Selbstkonzept das akademische und das nicht-akademische Selbstkonzept untergeordnet sind. Das nicht-akademische Selbstkonzept lässt sich zudem in das soziale, physische und emotionale Selbstkonzept unterteilen. Der Selbstwert wird als zentraler Aspekt des Selbst bezeichnet, da dieser einen starken Einfluss auf die Prozesse der Selbstregulation ausübt. Oft werden die Begriffe Selbstwert und Selbstkonzept auch synonym verwendet, wobei ein hoher Selbstwert als ein positives und ein niedriger Selbstwert als ein negatives Selbstkonzept umschrieben werden kann (Schütz, 2003). Nach Rosenberg, Schooler, Schoenbach und Rosenberg (1995) kann der globale Selbstwert als integraler Bestandteil des Selbstkonzeptes betrachtet und als positive oder negative Einstellung der eigenen Person gegenüber definiert werden. Es wird angenommen, dass der Selbstwert im Erwachsenenalter ein relativ stabiles Konstrukt ist (Schütz, 2003). Dennoch ist der Selbstwert nicht als starr anzusehen, er ist durch Ereignisse und Erfahrungen beeinflussbar und verändert sich im Laufe der Entwicklung. Als Informationsquellen für den Selbstwert können die Selbstwahrnehmung, soziale Rückmeldungen und soziale Vergleiche dienen. Sowohl die Selbstwahrnehmung als auch die Wahrnehmung der eigenen Person im Vergleich zu anderen ist bis zu einem gewissen Grad mit der Zufriedenheit mit der eigenen Erscheinung verbunden (Moulton, Gullyas, Hogg, & Power, 2018).

### **2.3.1 Selbstwert und plastische Eingriffe**

Eine der zentralen Motivationen, einen plastischen Eingriff durchführen zu lassen, ist die Hoffnung auf eine höhere Zufriedenheit mit dem Erscheinungsbild und einem damit einhergehenden höheren Selbstwert (Von Soest, Kvaalem, Roald, & Skolleborg, 2009). Menschen mit einem attraktiven körperlichen Selbstbild weisen einen höheren Selbstwert auf (Potrek-Rose & Jacob, 2016), wobei insbesondere bei Frauen die Zufriedenheit mit ihrem äußeren Erscheinungsbild stark mit dem Selbstwert korreliert (Feingold, 1992). Dies steht damit im Einklang, dass Menschen, die sich selbst als weniger attraktiv bewerten und ein negatives Körperbild haben, eher einen plastischen Eingriff in Erwägung ziehen (Brown, Furnham, Glanville, & Swami, 2007; Swami, 2009). Klient\*innen, die sich plastischen Eingriffen unterzogen, hatten präoperativ einen niedrigeren Selbstwert, der sich postoperativ an die Werte der Grundpopulation anglich (Klassen et al., 1996; Von Soest et al., 2009). Auch Honigman, Phillips und Castle (2004) berichten in ihrer Metaanalyse bei verschiedenen Arten von plastischen Eingriffen ca. sechs Monate postoperativ von einem signifikant höheren Selbstwert als präoperativ.

Vor allem bei plastisch-rekonstruktiven Eingriffen scheint der Selbstwert präoperativ besonders gering und der positive Effekt des Eingriffes auf den Selbstwert groß zu sein. Am stärksten ausgeprägt war der Effekt bei Mammareduktionsklientinnen (Honigmann et al., 2004). Ähnliche Ergebnisse wurden von Von Soest et al. (2009) berichtet: Präoperativ hatten Mammareduktionsklientinnen den niedrigsten Selbstwert unter den untersuchten Eingriffsarten, gefolgt von Abdominoplastiken und Liposuktionen. Sechs Monate postoperativ konnte bei allen Eingriffsarten ein signifikant höherer Selbstwert aufgezeigt werden, ebenfalls mit dem größten Effekt bei Mammareduktionen. Auch bei Abdominoplastikklient\*innen wurde sechs Monate postoperativ ein signifikant höherer Selbstwert als vor dem Eingriff berichtet (Modarressi et al., 2013; Staalesen, Elander, Strandell, & Bergh, 2012), ebenso bei Liposuktionen (Papadopulos et al., 2019a). Auch kurz nach plastisch-rekonstruktiven Eingriffen konnte der positive Effekt auf den Selbstwert beobachtet werden: Ein und vier Monate nach dem Eingriff war der Selbstwert nach Mammareduktionen und der Korrektur von Trichterbrüsten signifikant höher als präoperativ (Mello, Domingos, & Miyazaki, 2010; Zuidema et al., 2018).

Bei plastisch-ästhetischen Eingriffen ist der Selbstwert präoperativ niedriger als bei der Grundpopulation, aber höher als bei plastisch-rekonstruktiven Eingriffen. Den höchsten Selbstwert hatten präoperativ die Brustaugmentationsklientinnen (Von Soest et al., 2009). Sechs Monate postoperativ konnte auch bei plastisch-ästhetischen Eingriffen ein signifikant

höherer Selbstwert gezeigt werden (Herruer, Prins, Van Heerbeek, Verhage-Damen, & Ingels, 2018; Von Soest et al., 2009). Bei plastisch-ästhetischen Eingriffen im Gesicht wie Rhinoplastiken scheinen die positiven Effekte auf den Selbstwert etwas schwächer zu sein als bei anderen Eingriffen (Honigman et al., 2004). Auch bei minimalinvasiven Eingriffen konnte drei Monate postoperativ ein höherer Selbstwert als präoperativ belegt werden, der sechs Monate postoperativ absank, aber höher als präoperativ war (De Aquino, Haddad, & Ferreira, 2013). Dies könnte damit erklärt werden, dass ein großer Teil der Stichprobe Eingriffe mit Botulinum und Fillern hatte und diese Stoffe nach einiger Zeit vom Körper abgebaut werden, wodurch die Optik sich wieder der Ausgangslage annähert. In den meisten Fällen wurde auch bei plastisch-ästhetischen Eingriffen von einem höheren Selbstwert postoperativ berichtet, dennoch sind die Ergebnisse nicht homogen. Sarwer et al. (2005) konnten zwar postoperativ von einer Steigerung des Selbstwertes, aber nicht von einer signifikanten Verbesserung berichten, obwohl die Attraktivitätsratings für das Gesamterscheinungsbild und auch für den Bereich, der durch den Eingriff transformiert wurde, drei Monate nach dem Eingriff signifikant stiegen und auch nach sechs und zwölf Monaten auf diesem Niveau blieben.

## **2.4 Lebenszufriedenheit**

Die Lebenszufriedenheit ist die kognitive Komponente des Konstruktes subjektives Wohlbefinden. Subjektives Wohlbefinden kann als subjektive Erfahrungen eines Menschen, die sich objektiv in verbalem und non-verbalem Verhalten manifestieren, definiert werden. Dabei ist das subjektive Wohlbefinden die Gesamtheit der Zufriedenheit und des Glücks (Deci & Ryan, 2008). Fahrenberg et al. (2000) definieren Lebenszufriedenheit als individuelle Bewertung vergangener und gegenwärtiger Lebensbedingungen und der Zukunftsperspektive hinsichtlich verschiedener Lebensbereiche. Die Lebenszufriedenheit gilt als relativ stabiles Konstrukt, bezieht sich auf einen längeren Zeitraum und schließt verschiedene Lebensbereiche ein. Lebensereignisse können die Lebenszufriedenheit langfristig ändern, häufig ist jedoch eine Rückkehr zum individualtypischen Sollwert zu beobachten (Diener, Lucas, & Scollon, 2006).

### **2.4.1 Lebenszufriedenheit und plastische Eingriffe**

Physische Attraktivität hat positive Effekte auf das Wohlbefinden und die Lebenszufriedenheit und geht mit vielen ökonomischen und sozialen Vorteilen einher. So sind attraktivere Menschen erfolgreicher beim Dating und haben mehr sexuelle Erfahrungen, verdienen mehr und werden als selbstbewusster, kompetenter und sozialer eingeschätzt (Langlois et al., 2000). Menschen mit einem attraktiven Erscheinungsbild weisen eine höhere Lebenszufriedenheit auf, während



eine niedrige Lebenszufriedenheit unter anderem ein Prädiktor dafür ist, einen plastischen Eingriff durchführen zu lassen (Furnham & Levitas, 2012). Durch plastische Eingriffe kann nicht nur eine höhere Zufriedenheit mit dem äußeren Erscheinungsbild erreicht, sondern auch Verbesserungen in anderen Lebensbereichen erzielt werden, insbesondere in der Partnerschaft/Sexualität, bei sozialen Beziehungen und der Gesundheit (Papadopulos et al., 2019b). Der Forschungsstand zu den Effekten von plastischen Eingriffen auf die Lebenszufriedenheit ist sowohl bei plastisch-ästhetischen als auch bei plastisch-rekonstruktiven Eingriffen nicht eindeutig.

So konnten bei zu den plastisch-rekonstruktiven Eingriffen zählenden Abdominoplastiken in der Studie von Stürz, Piza, Niermann und Kinzel (2008) drei und zwölf Monate postoperativ keine Veränderungen der Lebenszufriedenheit belegt werden. Zudem unterschied sich laut der Studie die Gruppe mit plastischen Eingriffen hinsichtlich der Lebenszufriedenheit nicht von Patient\*innen, die einen anderen Eingriff durchführen ließen. Papadopulos et al. (2007) kamen zu ähnlichen Ergebnissen. In einer weiteren Studie konnte nach Abdominoplastiken eine Verbesserung der Lebenszufriedenheit sechs Monate postoperativ vor allem in den Bereichen Sexualität und Freizeitaktivitäten gezeigt werden (Papadopulos et al., 2019b). Auch bei Liposuktionen konnte sechs Monate nach dem Eingriff eine höhere allgemeine Lebenszufriedenheit als vor dem Eingriff, mit großen Effekten in den Bereichen Freunde und Freizeitaktivitäten, festgestellt werden (Papadopulos et al., 2019a).

Bei plastisch-ästhetischen Eingriffen ist die Studienlage ähnlich heterogen. Margraf, Meyer und Lavalée (2013) zeigten in ihrer Studie, dass die Lebenszufriedenheit drei und zwölf Monate nach plastisch-ästhetischen Eingriffen höher war als präoperativ. Dabei war die Lebenszufriedenheit drei und sechs Monaten postoperativ gleich hoch ausgeprägt und verbesserte sich ein Jahr nach dem Eingriff noch weiter. Papadopulos et al. (2007) hingegen konnten bei diversen plastisch-ästhetischen Eingriffen drei und sechs Monate postoperativ keine signifikanten Veränderungen der Lebenszufriedenheit im Vergleich zu vor den Eingriffen feststellen. Ähnlich wie hinsichtlich des Selbstwertes konnte bei minimalinvasiven Verfahren wie Botulinum- und Fillerinjektionen drei Monate nach dem Eingriff eine höhere Lebenszufriedenheit festgestellt werden, die sechs Monate nach dem Eingriff zwar noch höher war als vor dem Eingriff, verglichen mit der Lebenszufriedenheit drei Monate nach dem Eingriff jedoch leicht abgesunken war. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass minimalinvasive Verfahren häufig nur eine zeitlich begrenzte Wirkung haben (De Aquino et al., 2013).

## 2.5 Belastungssymptome

Belastungssymptome können sehr vielfältig sein, wobei der Begriff oft auf eine undifferenzierte Kombination von Symptomen angewandt wird. Belastungssymptome sind häufig Ausdruck von psychischem Distress, der auf eine Erfahrung zurückgehen kann, bei der die Anforderungen einer Situation nicht mit den vorhandenen Ressourcen bewältigt werden konnten. Psychischer Distress meint einen emotionalen Zustand des Leidens, der Symptome der Depression, Angst und Somatisierung beinhalten kann. Die Belastungssymptome liegen dabei auf einem Kontinuum und können von leichten Symptomen, die so gut wie jeder Mensch zeitweise erlebt, bis zu klinisch relevanten Störungen reichen (Drapeau, Marchand, & Beaulieu-Prévost, 2012).

Ein häufig erhobenes Belastungssymptom ist die Depressivität. So erlebt im Zusammenhang mit belastenden Ereignissen, Erkrankungen oder Stresssituation fast jeder Mensch vereinzelt depressive Symptome wie Traurigkeit, Niedergeschlagenheit oder Antriebslosigkeit. Eine behandlungsbedürftige Depression liegt erst mit der Erfüllung einiger diagnostischer Kriterien vor. Diese Kriterien beziehen sich auf die Zeitdauer, Persistenz und Intensität der depressiven Symptome. Depression, aber auch Depressivität kann mit emotionalen Symptomen (z.B. Traurigkeit), behavioral-motorischen Symptomen (z.B. eine geringere Aktivitätsrate), kognitiven Symptomen (z.B. Grübeln) und physiologisch-vegetativen Symptomen (z.B. Energielosigkeit) einhergehen (Beesdo-Baum & Wittchen, 2009).

Ein weiteres Konstrukt, das sehr häufig im Zusammenhang mit Belastungssymptomen erhoben wird, ist die Ängstlichkeit. Ängstlichkeit kann als Eigenschaft beschrieben werden (*trait anxiety*) und meint eine überdauernde Disposition, auf Situationen ängstlich zu reagieren. Mit Angst hingegen ist ein affektiver Zustand gemeint (*state anxiety*), der eine emotionale Reaktion auf eine Situation darstellt und durch erhöhte Aktivität des autonomen Nervensystems, Erregung und Besorgnis gekennzeichnet ist. Wie bei der Depression müssen für eine behandlungsbedürftige Angsterkrankung mehrere Kriterien erfüllt sein, die sich auf Zeitdauer, Persistenz und Intensität der Symptome bezieht (Stöber & Schwarzer, 2000).

Somatisierung kann als Erfahrung und Bericht von körperlichen Beschwerden definiert werden, für die es keinen hinreichenden medizinischen Befund gibt. Häufig geht Somatisierung mit ausgeprägter organmedizinischer Hilfesuche einher. Es können drei Komponenten unterschieden werden: Eine erhöhte Sensibilität gegenüber Körpersensationen auf der Wahrnehmungsebene, negative Affekte wie psychisches und somatisches Distresserleben auf der Erlebensebene sowie inadäquate Inanspruchnahme von Gesundheitsressourcen auf der Verhaltensebene (Kriebel, Paar, & Stäcker, 1996).

Belastungssymptome werden häufig im Hinblick auf mögliche psychiatrische Erkrankungen und Störungen erhoben, haben aber auch eine Bedeutung bei der Messung von Behandlungsergebnissen (Derogatis, 2000).

### **2.5.1 Belastungssymptome und plastische Eingriffe.**

Belastungssymptome sind auf vielfältige Weise mit plastischen Eingriffen assoziiert. So neigen Menschen mit erhöhtem Stressempfinden, Depressivität und Ängstlichkeit eher dazu, plastische Eingriffe in Erwägung zu ziehen (Newell, 2000), wobei insbesondere die Ängstlichkeit präoperativ bei Klient\*innen der plastischen Chirurgie ausgeprägter ist als bei der Grundpopulation (Wei, Ge, Xiao, Zhang, & Xu, 2018). Klient\*innen, die plastische Eingriffe planen, können mitunter auch aufgrund ihrer äußeren Erscheinung und der funktionellen Beeinträchtigung unter einer erhöhten psychischen Belastung leiden. Der Forschungsstand, inwiefern sich plastische Eingriffe positiv auf die psychische Belastung auswirken, ist nicht eindeutig. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass geringere psychische Belastungssymptome zu einem höheren Selbstwert und einer höheren Zufriedenheit postoperativ und somit generell zu besseren Ergebnissen bei plastischen Eingriffen führen (Von Soest et al., 2009).

Bei plastisch-rekonstruktiven Eingriffen konnte nur in manchen Studien eine Verbesserung der psychischen Belastung nach dem Eingriff gezeigt werden. So sanken in der Studie von Von Soest et al. (2009) die psychischen Probleme sechs Monate postoperativ nach Mammareduktionen, Liposuktionen und Abdominoplastiken leicht, aber nicht signifikant ab. Auch andere Studien konnten den positiven Effekt von plastisch-rekonstruktiven Eingriffen auf die psychische Belastung nicht belegen (Bolton, Pruzinsky, Cash, & Persing, 2003; Ferreira, 2000). Behmand, Tang und Smith (2000) hingegen zeigten, dass Mammareduktionsklientinnen präoperativ mehr psychische Belastungssymptome zeigten als die Grundpopulation und sich die psychische Belastung hinsichtlich der Depressivität, der Ängstlichkeit und der Somatisierung neun Monate postoperativ verbesserte. Klassen et al. (1996) kamen bei diversen plastisch-rekonstruktiven Eingriffen und Papadopulos et al. (2019a) bei Liposuktionen zu ähnlichen Ergebnissen.

Auch bei plastisch-ästhetischen Eingriffen ist der Forschungsstand hinsichtlich der psychischen Belastung nicht homogen. Von Soest et al. (2009) berichteten bei Brustaugmentationen wie bei den plastisch-rekonstruktiven Eingriffen sechs Monate nach dem Eingriff über geringere psychische Probleme als präoperativ, aber die Verbesserung der Symptomatik war nicht signifikant. In den Studien von Moss und Harris (2009) und Margraf,

et al. (2013) hingegen konnte gezeigt werden, dass drei und zwölf Monate nach dem plastisch-ästhetischen Eingriff die Depressivität und die Ängstlichkeit signifikant niedriger waren als präoperativ. Bei minimalinvasiven Verfahren im Gesicht wie Botulinum und Filler konnte bis zu vier Monate nach dem Eingriff ein positiver Effekt auf die Depressivität gezeigt werden. Dies steht damit im Einklang, dass die Gesichtsmuskulatur nicht nur Stimmungszustände ausdrückt, sondern auch reguliert (Wollmer et al., 2012).

Die unterschiedliche Studienlage könnte durch verschiedene Faktoren erklärt werden. Unter anderem spielt der Messzeitpunkt der psychischen Belastungssymptome nach einem plastischen Eingriff eine große Rolle. Es wird diskutiert, dass positive psychische Effekte von plastischen Eingriffen eher kurz nach dem Eingriff und langfristig sichtbar werden. Kurz nach dem Eingriff kann es zu kurzzeitigen Veränderungen hinsichtlich der Einstellung gegenüber dem eigenen Erscheinungsbild kommen, die die Entscheidung rechtfertigen, einen solchen Eingriff auf sich genommen zu haben. Langfristige positive psychische Veränderungen treten vermutlich erst nach längerer Zeit auf, da eine Adaptation an das neue Erscheinungsbild und die Funktionalität und die damit einhergehenden psychischen und sozialen Veränderungen stattfinden muss (Cook, Rosser, & Salmon, 2006). Zudem kann präoperativer Stress zu vermehrten Symptomen der Ängstlichkeit und Depressivität bei der Erhebung vor dem Eingriff führen (Borah, Rankin, & Wey, 1999).

Psychische Belastungssymptome haben insbesondere einen wichtigen Stellenwert im Hinblick auf plastische Eingriffe, wenn es um die Feststellung einer körperdysmorphen Störung geht. Die körperdysmorphe Störung gehört laut dem Klassifikationssystem ICD-10 zu den somatoformen Störungen und beinhaltet eine übertriebene Beschäftigung mit einem objektiv nicht erkennbaren Makel, intrusive Gedanken über diesen und damit einhergehende soziale und psychische Beeinträchtigung wie soziale Isolation, Depressivität, Ängstlichkeit und Somatisierung. So leiden Menschen mit einer körperdysmorphen Störung häufiger an stark ausgeprägten psychischen Belastungssymptomen, die sich nach dem plastisch-ästhetischen Eingriff jedoch nicht verbessern, da die Störung nur psychotherapeutisch und psychiatrisch behandelt werden kann. In der Bevölkerung wird die Prävalenz der Störung bei ca. 1%–2% vermutet, während die Prävalenz bei Menschen, die plastisch-ästhetische Eingriffe vor allem im Gesichtsbereich anstreben, bis zu zehnmal höher ist. Es gibt verschiedene Screening- und Diagnostikinstrumente, allerdings sollten behandelnde Chirurg\*innen eine körperdysmorphe Störung vor allem durch Anamnesegespräche mit Klient\*innen ausschließen. Im Fall einer körperdysmorphen Störung darf kein plastisch-ästhetischer Eingriff durchgeführt werden (Lahousen, Linder, Gieler, & Gieler, 2017).

### 3 Zielsetzung

Die plastische Chirurgie ist einer der am schnellsten wachsenden Bereiche der Medizin, dennoch werden Ergebnisse selten evaluiert. Findet eine Evaluierung statt, erfolgt diese meist durch Chirurg\*innen und nicht durch Klient\*innen. Da bei solchen Eingriffen jedoch auch immer eine subjektive Komponente mitschwingt, ist es umso wichtiger, Evaluierungen auch aus Klient\*innenperspektive vorzunehmen. Die vorliegende Studie leistet einen aktuellen Beitrag zu dem bereits vorhandenen Wissen über die gesundheitsbezogene Lebensqualität im Verlauf nach plastischen Eingriffen. Insbesondere wurde der Fokus auf die besonders von Veränderungen geprägten ersten acht Wochen nach dem Eingriff gelegt. Da in den ersten vier Wochen die gesundheitsbezogene Lebensqualität durch Folgen des Eingriffes, der Narkose, Schmerzmittel und Narbenheilung beeinträchtigt werden könnte, ist insbesondere auch die Erhebung acht Wochen nach dem Eingriff von Bedeutung, da dann davon ausgegangen werden kann, dass ein Großteil der negativen Folgen des Eingriffes abgeklungen ist. Es ist wichtig, diese kurzfristigen Ergebnisse nach plastischen Eingriffen zu evaluieren, um eine angemessene physische und psychische Versorgung in den besonders von Veränderungen geprägten ersten Wochen nach dem Eingriff zu gewährleisten. Zudem wurden die Konstrukte Selbstwertgefühl, Lebenszufriedenheit und Belastungssymptome im Verlauf bis acht Wochen nach dem Eingriff untersucht. Die Studie untersuchte außerdem mögliche Prädiktoren für eine Nicht-Teilnahme an der Studie zum letzten Messzeitpunkt.

Die meisten Studien zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach plastischen Eingriffen treffen keine Unterscheidung zwischen plastisch-ästhetisch und plastisch-rekonstruktiv und vergleichen diverse Eingriffe unsystematisch oder fokussieren auf einen bestimmten Eingriff. Die vorliegende Studie schließt diese Lücke und verglich plastisch-rekonstruktive und plastisch-ästhetische Eingriffen, da die beiden Spezialisierungen der plastischen Chirurgie mit unterschiedlichen Ausgangslagen und anderen Ansprüchen postoperativ einhergehen.

## 4 Methodik

### 4.1 Stichprobe

Die vorliegende Studie richtete sich an Klient\*innen aus dem deutschsprachigen Raum, die einen plastisch-ästhetischen oder plastisch-rekonstruktiven Eingriff im Zeitraum zwischen Oktober 2020 und Anfang März 2021 durchführen ließen. Einschlusskriterien waren ein Mindestalter von 18 Jahren, ein plastischer Eingriff im genannten Zeitraum sowie das Beherrschen der deutschen Sprache, da die Fragebogenbatterie auf Deutsch vorgegeben wurde. Die Teilnehmer\*innen wurden aufgrund der Art des Eingriffes in zwei Gruppen kategorisiert: Plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe. Dabei wurden nur Eingriffe inkludiert, die unter anderem eine ästhetische Komponente hatten, weshalb hand- und verbrennungschirurgische Eingriffe nicht in die Studie aufgenommen wurden, um eine Vergleichbarkeit der Eingriffe zu gewährleisten. Vorab wurde ein Stichprobenumfang von mindestens 30 Teilnehmer\*innen pro Gruppe und zu jedem der drei Messzeitpunkte angestrebt, um die Fragestellungen ausreichend valide beantworten zu können.

### 4.2 Studiendesign

Die vorliegende quantitative Studie ist sowohl eine Querschnitt- als auch eine Längsschnittuntersuchung und wurde als Onlinestudie, bestehend aus mehreren Fragebögen, durchgeführt. Die Fragebogenbatterie wurde mit *SoSci Survey* (Leiner, 2020) zu drei Messzeitpunkten vorgegeben: Vor dem Eingriff, vier und acht Wochen nach dem Eingriff. Nachdem die Teilnehmer\*innen über die Intention der Studie sowie über die Wahrung der Anonymität aufgeklärt wurden, wurden ihre soziodemografischen Daten, der Short Form (36) Gesundheitsfragebogen (SF-36; Morfeld, Kirchberger, & Bullinger, 2011), die revidierte Fassung der deutschsprachigen Skala zum Selbstwertgefühl nach Rosenberg (RSES; Von Collani & Herzberg, 2003), das Modul allgemeine Lebenszufriedenheit der Fragen zur Lebenszufriedenheit Module (FLZ<sup>M</sup>; Henrich & Herschbach, 1990) sowie die deutsche Kurzform des Brief Symptom Inventory (BSI-18; Derogatis, 2000) vorgegeben. Die Instrumente werden ausführlich in Kapitel 4.4 Untersuchungsinstrumente beschrieben. Am Ende der Befragung waren die Kontaktdaten der Studienleitung für Fragen und Rückmeldungen angegeben.

Die Erhebung für diese Masterarbeit wurde in Zusammenarbeit mit Lisa Visontai, die ihre Masterarbeit ebenfalls im Fachbereich Psychologie bei Herrn Mag. Dr. Jagsch absolvierte, durchgeführt. Frau Visontai untersuchte in ihrer Masterarbeit die ersten beiden Messzeitpunkte

und verglich zudem einen spezifischen Fragebogen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei plastischen Eingriffen mit dem generischen Instrument SF-36. Folgende spezifische Fragebögen zur HRQoL wurden je nach Lokalität des plastischen Eingriffes verwendet: Das Face-Q (Klassen, Cano, Scott, Snell, & Pusic, 2010) bei Eingriffen im Gesicht, das Breast-Q (Pusic et al., 2009) bei Eingriffen an der Brust und das Body-Q (Klassen et al., 2016) bei Eingriffen am Körper.

Die vorliegende Studie nimmt den Verlauf der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, des Selbstwertes, der Lebenszufriedenheit und der Belastungssymptome über die drei Messzeitpunkte in den Fokus und verwendet die spezifischen Instrumente zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität nicht, weshalb diese nicht in Kapitel 4.4 Untersuchungsinstrumente beschrieben werden. Anzumerken ist jedoch, dass Daten dazu für die Masterarbeit von Frau Visontai im Zuge der gemeinsamen Erhebung erhoben wurden.

### **4.3 Untersuchungsdurchführung**

Die Erhebung fand im Zeitraum Oktober 2020 bis März 2021 statt. Die Beantwortung der Fragebogenbatterie dauerte je Messzeitpunkt ca. zehn Minuten. Die Rekrutierung erfolgte über ein kurzes Anschreiben und einen Flyer mit dem Aufruf zur Studienteilnahme, die in diversen Facebookgruppen zum Thema plastische Eingriffe gepostet wurden. Außerdem wurden Klient\*innen aus der Privatordination für plastische Chirurgie Dr. Matiassek in Wien sowie über die Abteilung plastische Chirurgie aus dem Diakonissenkrankenhaus in Kassel, Deutschland, rekrutiert. Die Rekrutierung erfolgte im Fall der Privatordination Dr. Matiassek persönlich durch Ansprache, während bezüglich der anderen Stelle die Rekrutierung durch Auslegen von Flyern in den Wartezimmern und am Empfang erfolgte. Die Aussendung des mit *ScoSci Survey* generierten Links zur Fragebogenbatterie wurde zu allen drei Messzeitpunkten über ein für die Studie angelegtes E-Mail-Konto durchgeführt. Die Teilnehmer\*innen wurden explizit darauf hingewiesen, dass der Link zum ersten Messzeitpunkt vor dem Eingriff, der zum zweiten Messzeitpunkt genau vier Wochen postoperativ und der letzte Messzeitpunkt genau acht Wochen postoperativ ausgefüllt werden soll. Die Mails wurden zu den genannten Zeitpunkten an die Teilnehmer\*innen versendet. Zusätzlich wurde zu den Messzeitpunkten 2 und 3 jeweils zwei Tage nach dem Aussenden des Links zum Messzeitpunkt eine Erinnerungsmail ausgeschickt.

## **4.4 Untersuchungsinstrumente**

Die Fragebogenbatterie bestand aus selbstformulierten Fragen zu soziodemografischen Daten sowie aus evaluierten Instrumenten zur Erfassung der Konstrukte gesundheitsbezogene Lebensqualität, Selbstwert, Lebenszufriedenheit und psychische und physische Belastungssymptome. Die ausgewählten Untersuchungsinstrumente sind ökonomisch einsetzbare Skalen, deren Validität und Reliabilität ausreichend überprüft und belegt ist.

### **4.4.1 Soziodemografische Daten**

Zu Beginn der Studie wurden die soziodemografischen Daten der Teilnehmer\*innen erhoben. Erfasst wurden Geschlecht (*männlich, weiblich, divers*), Alter, Größe, Gewicht, Staatsangehörigkeit (*Österreich, Deutschland, Schweiz, andere*), Ausbildung (*Pflichtschule, Lehrabschluss, Meisterprüfung, berufsbildende mittlere Schule, Hochschulreife, Bachelor, Master oder äquivalent, Doktorat/PhD*), Familienstand (*Single, in einer Beziehung, verheiratet, getrennt/geschieden, verwitwet, anderes*), Anzahl an Kindern (*keine Kinder, ein Kind, zwei Kinder, drei Kinder, mehr als drei Kinder*), Invasivität des Eingriffes (*operativer Eingriff, minimalinvasiver Eingriff*), Lokalität des Eingriffes (*Eingriff am Körper, Eingriff an der Brust und Eingriff im Gesicht*), Messzeitpunkt (*vor dem Eingriff, vier Wochen nach dem Eingriff, acht Wochen nach dem Eingriff*) sowie als freie Antwort die genaue Bezeichnung des Eingriffes. Anhand dieser Frage wurden die beiden Gruppen plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe für die statistische Analyse gebildet.

### **4.4.2 Short Form 36 Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36)**

Um die gesundheitsbezogene Lebensqualität zu untersuchen, wurde der Short Form (36) Gesundheitsfragebogen (SF-36) herangezogen, der ursprünglich von Bullinger und Kirchberger (1998) konzipiert und von Morfeld et al. (2011) überarbeitet wurde. Die SF-36 ist ein generisches Instrument und hat einen Bezugsrahmen von vier Wochen. Der Selbstbeurteilungsfragebogen besteht aus 36 Items. Das Antwortformat variiert von dichotom bis zu einer sechsstufigen Likert-Skala. Die SF-36 besteht aus acht Skalen, von denen jeweils vier Skalen zur physischen Summenskala (*Körperliche Funktionsfähigkeit, körperliche Rollenfunktion, körperliche Schmerzen, allgemeine Gesundheitswahrnehmung*) und zur psychischen Summenskala (*Vitalität, soziale Funktionsfähigkeit, emotionale Rollenfunktion, psychisches Wohlbefinden*) zugeordnet werden können. Zudem existiert ein zusätzliches Item, das den aktuellen Zustand der Gesundheit im Vergleich zum letzten Jahr erfragt. Die Auswertung der SF-36 erfolgt computerisiert, und die Rohwerte werden in einen Wertebereich



zwischen 0 und 100 transformiert. Niedrige Werte entsprechen einer beeinträchtigten und hohe Werte einer unbeeinträchtigten gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Die internen Konsistenzen (Cronbachs  $\alpha$ ) der Skalen, die zur physischen Summenskala gerechnet werden, lagen für alle drei Messzeitpunkte zwischen .77 und .94 und die Skalen der psychischen Summenskala rangierten zwischen .75 und .88. Damit entsprechen die internen Konsistenzen der einzelnen Skalen ausreichenden bis sehr guten Werten.

Beispielitems: *Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben? / Inwieweit haben die Schmerzen Sie in den vergangenen 4 Wochen bei der Ausübung Ihrer Alltagstätigkeiten zu Hause und im Beruf behindert?*

#### **4.4.3 Skala zum Selbstwertgefühl nach Rosenberg (RSES)**

Um das globale Selbstwertgefühl zu erheben, wurde die revidierte Fassung der deutschsprachigen Skala zum Selbstwertgefühl nach Rosenberg (1965) verwendet (RSES; Von Collani & Herzberg, 2003). Die revidierte Selbstwertkala nach Rosenberg besteht aus zehn Items und misst mit jeweils fünf Items positive und negative Einstellungen gegenüber der eigenen Person. Die Items werden auf einer vierstufigen Skala beantwortet (0 = trifft gar nicht zu, 1 = trifft eher nicht zu, 2 = trifft eher zu, 3 = trifft voll und ganz zu). Es kann ein globaler Skalenwert errechnet werden, wobei die Items 2, 5, 6, 8 und 9, die die negativen Einstellungen gegenüber der eigenen Person messen, vorher invertiert werden müssen. Hohe Werte stehen für ein hohes Selbstwertgefühl, während niedrige Werte als ein geringes Selbstwertgefühl interpretiert werden können. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) der Skala betrug je nach Messzeitpunkt .90 bis .92, was sehr guten Werten entspricht.

Beispielitems: *„Ich halte mich für einen wertvollen Menschen, jedenfalls bin ich nicht weniger wertvoll als andere auch.“ / „Ich wünschte, ich könnte vor mir selbst mehr Achtung haben.“*

#### **4.4.4 Fragen zur Lebenszufriedenheit Module (FLZ<sup>M</sup>)**

Die subjektive Lebenszufriedenheit wurde mit den Fragen zur Lebenszufriedenheit Module (FLZ<sup>M</sup>; Henrich & Herschbach, 1990) erhoben. Der Fragebogen besteht aus zwei Modulen, allgemeine Lebenszufriedenheit und Zufriedenheit mit der Gesundheit, die unabhängig voneinander eingesetzt werden können. In der vorliegenden Studie wurde nur das Modul allgemeine Lebenszufriedenheit verwendet. Dieses besteht aus den Bereichen Freunde/Bekannte, Freizeitgestaltung/Hobbys, Gesundheit, Einkommen/finanzielle Sicherheit,

Beruf/Arbeit, Wohnsituation, Familienleben/Kinder und Partnerschaft/Sexualität. Der FLZ<sup>M</sup> bezieht sich auf die letzten vier Wochen und ist sensitiv gegenüber Veränderungen. Es gibt acht Items, die die Zufriedenheit erfragen und auf einer fünfstufigen Skala beantwortet werden (0 = unzufrieden, 1 = eher unzufrieden, 2 = eher zufrieden, 3 = ziemlich zufrieden, 4 = sehr zufrieden). Zudem werden die Subskalen ebenfalls auf einer fünfstufigen Skala hinsichtlich ihrer subjektiven Wichtigkeit bewertet (0 = nicht wichtig, 1 = etwas wichtig, 2 = ziemlich wichtig, 3 = sehr wichtig, 4 = extrem wichtig). Dadurch kann die gewichtete Lebenszufriedenheit (wS, *weighted Satisfaction*) bezüglich der einzelnen Subskalen anhand folgender Formel berechnet werden:

$$wS = \text{Wichtigkeitsbewertung} \times [(2 \times \text{Zufriedenheitsbewertung}) - 3]$$

Die globale Lebenszufriedenheit ergibt sich durch Aufsummieren der gewichteten Werte (wS) in den einzelnen Lebensbereichen. Der Wertebereich für die gewichtete Lebenszufriedenheit für die einzelnen Lebensbereiche liegt zwischen -12 und 20, womit sich für die globale Lebenszufriedenheit ein Wertebereich von -96 bis 160 ergibt. Hohe Werte bedeuten eine höhere allgemeine Lebenszufriedenheit, während niedrige Werte eine geringe allgemeine Lebenszufriedenheit bedeuten. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) kann mit Werten je nach Messzeitpunkt zwischen .84 und .90 als gut bzw. sehr gut bezeichnet werden.

Beispieltitems: „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Beruf“? / „Wie wichtig ist für Sie Gesundheit?“

#### **4.4.5 Kurzform des Brief Symptom Inventory (BSI-18)**

Mit der deutschen Kurzform des „Brief Symptom Inventory“ (BSI-18) von Derogatis (2000) wurde die subjektive Belastung durch psychische und physische Symptome erhoben (Franke, 2000). Das Selbstbeurteilungsverfahren umfasst 18 Items (je sechs Items pro Skala), die auf einer fünfstufigen Likert-Skala (0 = überhaupt nicht, 1 = ein wenig, 2 = ziemlich, 3 = stark, 4 = sehr stark) mit einem zeitlichen Bezugsrahmen der letzten sieben Tage beantwortet werden. Das BSI-18 beinhaltet drei Skalen: *Somatisierung*, *Depressivität* und *Ängstlichkeit*. Für diese kann jeweils ein Skalenwert durch Aufsummieren der einzelnen Items errechnet werden. Hohe Werte bedeuten eine hohe psychische bzw. physische Symptombelastung auf der jeweiligen Skala. Zudem kann ein globaler Kennwert ermittelt werden, den auch die vorliegende Studie verwendete: Der *Global Severity Index* (GSI) misst die grundsätzliche Belastung durch

psychische Symptome. Der Globale Kennwert (GSI) weist je nach Messzeitpunkt eine gute bis sehr gute interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) zwischen .82 und .90 auf.

Beispielitems: „Wie sehr litten Sie in den letzten 7 Tagen unter Ohnmachts- und Schwindelgefühlen?“ / „Wie sehr litten Sie in den letzten 7 Tagen unter dem Gefühl, sich für nichts zu interessieren?“

## **4.5 Fragestellungen und Hypothesen**

Nachfolgend werden die entsprechenden Fragestellungen und Hypothesen zu den Konstrukten gesundheitsbezogene Lebensqualität, Selbstwert, Lebenszufriedenheit und Belastungssymptome angeführt.

### **4.5.1 Fragestellung 1: Baseline-Erhebung**

*Fragestellung 1:* Unterscheiden sich die Teilnehmer\*innen aus den beiden Gruppen (plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe) hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36) vor dem Eingriff?

H0 (1.1): Teilnehmer\*innen mit plastisch-ästhetischen und Teilnehmer\*innen mit plastisch-rekonstruktiven Eingriffen unterscheiden sich vor dem Eingriff hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36) nicht.

H1 (1.1): Teilnehmer\*innen mit plastisch-ästhetischen und Teilnehmer\*innen mit plastisch-rekonstruktiven Eingriffen unterscheiden sich vor dem Eingriff hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36).

Analog zu H0 und H1 (1.1) sind die Hypothesen H0 und H1 (1.2) zu der psychischen Summenskala der SF-36 sowie H0 und H1 (1.3 bis 1.5) zum Selbstwert (RSES), zur Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) und zu den Belastungssymptome (BSI-18) zu formulieren.

### **4.5.2 Fragestellung 2: Gesundheitsbezogene Lebensqualität**

*Fragestellung 2:* Unterscheiden sich die Teilnehmer\*innen der beiden Gruppen (plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe) hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36) zu den drei Messzeitpunkten (vor dem Eingriff, vier und acht Wochen postoperativ)?

H0 (2.1-1): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich der psychischen Summenskala (SF- 36) über die Zeit (Haupteffekt Zeit).

H1 (2.1-1): Es gibt Unterschiede hinsichtlich der psychischen Summenskala (SF- 36) über die Zeit (Haupteffekt Zeit).

H0 (2.1-2): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36) zwischen den beiden Gruppen (Haupteffekt Gruppe).

H1 (2.1-2): Es gibt Unterschiede hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36) zwischen den beiden Gruppen (Haupteffekt Gruppe).

H0 (2.1-3): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36) zwischen den beiden Gruppen über die Zeit (Wechselwirkung Zeit x Gruppe).

H1 (2.1-2): Es gibt Unterschiede hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36) zwischen den beiden Gruppen über die Zeit (Wechselwirkung Zeit x Gruppe).

Analog zu H0 und H1 (2.1-1 bis 2.1-3) sind die Hypothesen H0 und H1 (2.2-1 bis 2.2-3) zu der psychischen Summenskala der SF-36 zu formulieren.

#### **4.5.3 Fragestellung 3: Selbstwert**

*Fragestellung 3:* Unterscheiden sich die Teilnehmer\*innen der beiden Gruppen (plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe) zu den drei Messzeitpunkten hinsichtlich des Selbstwertes (RSES)?

H0 (3.1-1): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich des Selbstwertes (RSES) über die Zeit (Haupteffekt Zeit).

H1 (3.1-1): Es gibt Unterschiede hinsichtlich des Selbstwertes (RSES) über die Zeit (Haupteffekt Zeit).

H0 (3.1-2): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich des Selbstwertes (RSES) zwischen den beiden Gruppen (Haupteffekt Gruppe).

H1 (3.1-2): Es gibt Unterschiede hinsichtlich des Selbstwertes (RSES) zwischen den beiden Gruppen (Haupteffekt Gruppe).

H0 (3.1-3): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich des Selbstwertes (RSES) zwischen den beiden Gruppen über die Zeit (Wechselwirkung Zeit x Gruppe).

H1 (3.1-3): Es gibt Unterschiede hinsichtlich des Selbstwertes (RSES) zwischen den beiden Gruppen über die Zeit (Wechselwirkung Zeit x Gruppe).

#### **4.5.4 Fragestellung 4: Lebenszufriedenheit**

*Fragestellung 4:* Unterscheiden sich die Teilnehmer\*innen der beiden Gruppen (plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe) hinsichtlich ihrer Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) zu den drei Messzeitpunkten (vor dem Eingriff, vier und acht Wochen postoperativ)?

H0 (4.1-1): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich der Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) über die Zeit (Haupteffekt Zeit).

H1 (4.1-1): Es gibt Unterschiede hinsichtlich der Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) über die Zeit (Haupteffekt Zeit).

H0 (4.1-2): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich der Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) zwischen den beiden Gruppen (Haupteffekt Gruppe).

H1 (4.1-2): Es gibt Unterschiede hinsichtlich der Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) zwischen den beiden Gruppen (Haupteffekt Gruppe).

H0 (4.1-3): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich der Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) zwischen den beiden Gruppen über die Zeit (Wechselwirkung Zeit x Gruppe).

H1 (4.1-3): Es gibt Unterschiede hinsichtlich der Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) zwischen den beiden Gruppen über die Zeit (Wechselwirkung Zeit x Gruppe).

#### **4.5.5 Fragestellung 5: Belastungssymptome**

*Fragestellung 5:* Unterscheiden sich die Teilnehmer\*innen der beiden Gruppen (plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe) hinsichtlich der Gesamtskala der Belastungssymptome (BSI-18) zu den drei Messzeitpunkten (vor dem Eingriff, vier und acht Wochen postoperativ)?

H0 (5.1-1): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) über die Zeit (Haupteffekt Zeit).

H1 (5.1-1): Es gibt Unterschiede hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) über die Zeit

(Haupteffekt Zeit).

H0 (5.1-2): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) zwischen den beiden Gruppen (Haupteffekt Gruppe).

H1 (5.1-2): Es gibt Unterschiede hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) zwischen den beiden Gruppen (Haupteffekt Gruppe).

H0 (5.1-3): Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) zwischen den beiden Gruppen über die Zeit (Wechselwirkung Zeit x Gruppe).

H1 (5.1-3): Es gibt Unterschiede hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) zwischen den beiden Gruppen über die Zeit (Wechselwirkung Zeit x Gruppe).

#### **4.5.6 Fragestellung 6: Dropout-Analyse**

*Fragestellung 6:* Befinden sich unter den untersuchten Konstrukten und demografischen Angaben Prädiktoren für eine Nicht-Teilnahme an der Abschlusserhebung (Messzeitpunkt 3) der Studie?

H0 (6.1): Es befinden sich unter den untersuchten Konstrukten und demografischen Angaben keine Prädiktoren für eine Nicht-Teilnahme an der Abschlusserhebung.

H1 (6.1): Es befindet sich unter den untersuchten Konstrukten und demografischen Angaben mindestens ein Prädiktor für eine Nicht-Teilnahme an der Abschlusserhebung.

### **4.6 Statistische Auswertung**

In diesem Kapitel werden die in dieser Studie verwendeten statistischen Analysen beschrieben. Die statistische Analyse der erhobenen Daten erfolgte mit dem Programm IBM SPSS Statistics 27.0 für Mac OS. Die Stichprobe wurde im Rahmen der Stichprobenbeschreibung deskriptiv-statistisch und zur Prüfung der Hypothesen interferenzstatistisch analysiert. Bei der Stichprobenbeschreibung wurden bei kontinuierlichen Daten Mittelwert ( $M$ ) Standardabweichung ( $SD$ ) und Spannweite (Minimum; Maximum) verwendet. Das Signifikanzniveau wurde auf  $\alpha = 5\%$  festgelegt. Dies bedeutet, dass  $p$ -Werte  $\leq .05$  als signifikant betrachtet werden.

Um parametrisch testen zu können, müssen bei den meisten Verfahren einige Voraussetzungen wie die Normalverteilung erfüllt sein (Field, 2017). Im Sinne des zentralen Grenzwerttheorems konnte die Normalverteilung angenommen werden, da die Gruppengröße

zu allen Messzeitpunkten in jeder Gruppe mindestens 30 betrug (Döring & Bortz, 2016). Zusätzlich kann die Normalverteilung der Daten anhand des Shapiro-Wilk-Tests oder die grafische Darstellung in Histogrammen geprüft werden.

Um Gruppenunterschiede hinsichtlich der untersuchten Konstrukte vor dem Eingriff zu untersuchen, wurde Fragestellung 1 mit einem  $t$ -Test für unabhängige Stichproben ausgewertet. Dabei wurde untersucht, ob sich die Mittelwerte der beiden Gruppen plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe signifikant voneinander unterscheiden. Voraussetzungen des  $t$ -Tests sind die Normalverteilung der Werte beider Stichproben, zumindest intervallskalierte Daten und Varianzhomogenität. Die Varianzhomogenität wurde mittels des Levene-Tests überprüft. Fiel dieser signifikant aus, wurde der Welch-Test verwendet (Field, 2017). Um die Größe des Effektes bei signifikanten Ergebnissen bestimmen zu können, wurde Cohen's  $d$  berechnet, wobei  $d \geq 0.20$  einen kleinen,  $d \geq 0.50$  einen mittleren und  $d \geq 0.80$  einen großen Effekt bezeichnet (Cohen, 1992).

Die Fragestellungen 2–5 wurden mittels einer Mixed ANOVA (Analysis of Variance) mit dem Innersubjektfaktor Messzeitpunkt (vor dem Eingriff, vier und acht Wochen nach dem Eingriff) und dem Zwischensubjektfaktor Gruppe (ästhetische und rekonstruktive Eingriffe) analysiert. Eine Mixed ANOVA ist ein *General Linear Model (GLM) for Repeated Measures* und ermöglicht sowohl die Haupteffekte Zeit und Gruppe als auch die Wechselwirkung zwischen den Haupteffekten zu untersuchen. Die Voraussetzungen einer Mixed ANOVA sind die multivariate Normalverteilung der Messwerte, zumindest intervallskalierte Daten, Homogenität der Varianzen und Kovarianzenmatrizen sowie bei mehr als zwei Stufen im abhängigen Faktor Sphärizität. Bei Verletzung der Sphärizität wurde die Greenhouse-Geisser-Korrektur verwendet. Die Varianzhomogenität wurde mit dem Levene-Test und die Gleichheit der Kovarianzenmatrizen mit dem Box-Test überprüft. Ist die Varianzhomogenität oder die Homogenität der Kovarianzenmatrizen nicht gegeben, kann diese durch eine Box-Cox-Transformation der Daten in manchen Fällen hergestellt werden (Osborne, 2010). In der vorliegenden Studie führte die Transformation nicht zu Varianzhomogenität über alle Messzeitpunkte hinweg. Die Mixed ANOVA wurde trotzdem zur Datenanalyse herangezogen, da sie diesbezüglich als robustes Verfahren gilt. Dies gilt insbesondere bei einer ausgewogenen Teilnehmer\*innenanzahl hinsichtlich der Gruppen. In solchen Fällen wurde außerdem zur Untermauerung der Mixed ANOVA zusätzlich je Gruppe eine ANOVA mit Messwiederholung sowie pro Messzeitpunkt ein  $t$ -Test bzw. Welch-Test zur Untersuchung der Gruppenunterschiede berechnet. Bei statistisch signifikanten Ergebnissen wurde die Effektgröße Eta-Quadrat ( $\eta^2$ ) angegeben. Dabei bedeuten Werte bis  $\eta^2 = .06$  einen kleinen,

$\eta^2 = .14$  einen mittleren und Werte darüber einen großen Effekt (Cohen, 1988). Bei signifikanten Ergebnissen wurden zudem polynomiale Kontraste für die Zeit und die Gruppe sowie paarweise Vergleiche der Haupteffekte mit der Anpassung des Konfidenzintervalls nach Bonferroni verwendet, um einer Alphafehler-Kumulierung entgegenzuwirken (Field, 2017).

Im Rahmen der Dropout-Analyse wurden zuerst anhand des  $t$ -Tests für unabhängige Stichproben bzw. dem Welch-Test oder dem  $\chi^2$ -Test bei Vergleichen von Häufigkeitsdaten geprüft, ob sich Completer und Non-Completer in zuvor festgelegten Variablen signifikant unterscheiden. Teilweise waren die Voraussetzungen des  $\chi^2$ -Tests, wie eine erwartete Zellhäufigkeit jeder Zelle von mindestens 5, verletzt. In solchen Fällen wurde der Exakte Test nach Fisher eingesetzt (Janssen & Laatz, 2013). Anschließend wurden alle Variablen, bei denen die Testung auf Unterschiede einen  $p$ -Wert  $< .2$  ergab, in eine binär-logistische Regression eingeschlossen, um mögliche Prädiktoren für eine Nicht-Teilnahme an der Abschlusserhebung zu finden. Binär-logistische Regressionen werden verwendet, um den Zusammenhang zwischen einer nominalskalierten, dichotomen abhängigen Variable und diversen unabhängigen Variablen zu untersuchen. Die Voraussetzungen einer binär-logistischen Regression sind die Unabhängigkeit der Beobachtungen, mindestens zehn Fälle pro Prädiktor, Linearität zwischen den unabhängigen Variablen und der Logit-Transformation der abhängigen Variable sowie keine Multikollinearität der Prädiktoren (Burmeister & Aitken, 2012). Die Multikollinearität wurde anhand der Korrelationsmatrix überprüft. Korrelationen  $> .90$  deuten auf Multikollinearität hin. Ausreißer wurden anhand der fallweisen Liste überprüft, wobei Werte mit studentisierten Residuen ab  $\pm 3$  als Ausreißer betrachtet werden. Zusätzlich können die Hebelwerte und die Cook-Distanz betrachtet werden. Anhand von Pseudo-R-Quadrat-Statistiken kann die Modellpassung ermittelt werden. Es wird versucht, den Anteil der durch das Regressionsmodell erklärten Varianz zu quantifizieren. Backhaus, Erichson, Plinke und Weiber (2018) empfehlen hierbei zur Beurteilung der Güte Nagelkerke  $R^2$ , da dieses Maß im Gegensatz zu anderen Maßen den Maximalwert 1 erreichen kann. Ein Wert von Nagelkerke  $R^2 > .2$  gilt als kleiner, Nagelkerke  $R^2 > .4$  als mittlerer und Nagelkerke  $R^2 > .5$  als großer Effekt. Zudem wird der exponenzierte Regressionskoeffizient ( $Exp(\beta)$ ) angegeben, der anzeigt, wie stark sich die Wahrscheinlichkeit für die Nicht-Teilnahme an der Abschlusserhebung ändert, wenn der Prädiktor um eine Einheit ansteigt (Backhaus et al., 2018).



## **5 Ergebnisdarstellung**

### **5.1 Rücklaufquote**

Der Link zum Fragebogen wurde 1282 Mal angeklickt. Dazu zählen jedoch auch versehentliche und mehrfache Aufrufe sowie Aufrufe durch die Studienleitung zu Testzwecken. 430 Mal wurde der Fragebogen angefangen, wovon 348 (80.93%) vollständig ausgefüllt wurden. Die restlichen Male wurde der Fragebogen an unterschiedlichen Stellen abgebrochen. Dies kann an mit der Ausfülldauer des Fragebogens von ca. zehn Minuten zusammenhängen oder daran liegen, dass alle Items so eingestellt waren, dass man im Fragebogen nur weiterkam, wenn diese ausgefüllt wurden.

Da unter den 348 vollständig ausgefüllten Fragebögen auch Fragebögen von der gleichen Person zu verschiedenen Messzeitpunkten waren, zählte die Stichprobe an Teilnehmer\*innen, die zumindest den Fragebogen für den Messzeitpunkt 1 ausfüllten, 183 Personen. Von diesen 183 Teilnehmer\*innen füllten 102 (55.7%) den zweiten Fragebogen aus. Zum dritten Messzeitpunkt beendeten nur 63 Teilnehmer\*innen die Studie (34.4%). Der Anteil der Teilnehmer\*innen, die nicht an der Abschlusserhebung teilnahmen, betrug somit 120 Personen (65.6%).

### **5.2 Stichprobenbeschreibung**

Im Folgenden wird die Stichprobe beschrieben. Dazu wird zuerst auf die Gesamtstichprobe aller Personen, die den Fragebogen zu Messzeitpunkt 1 ausgefüllt haben, eingegangen. Danach folgt die Beschreibung der Teilnehmer\*innen, die zu allen drei Messzeitpunkten den Fragebogen beendet haben.

#### **5.2.1 Gesamtstichprobe**

Insgesamt nahmen 183 Personen an der ersten Befragung der Studie teil, wovon 170 Personen (92.9%) weiblich und 13 männlich (7.1%) waren. Die Altersspanne umfasste 18 bis 73 Jahre ( $M = 37.29$ ,  $SD = 10.58$ ), die Größe rangierte von 153 cm bis 197 cm ( $M = 168.24$ ,  $SD = 7.20$ ) und das Gewicht von 47 kg bis 159 kg ( $M = 71.75$ ,  $SD = 15.79$ ). Der Body Mass Index der Teilnehmer\*innen lag zwischen 16 und 51 ( $M = 25.30$ ,  $SD = 5.05$ ). Weitere soziodemografische Daten sind in Tabelle 1 dargestellt. Daten, die sich auf den Eingriff beziehen, sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Tabelle 1

*Häufigkeiten und prozentuale Anteile der soziodemografischen Daten der Gesamtstichprobe  
(N = 183)*

<b>Soziodemografische Merkmale</b>	<i>n</i>	%
<b>Staatsangehörigkeit</b>		
Österreich	93	50.8
Deutschland	74	40.4
Schweiz	10	5.5
Andere	6	3.3
<b>Ausbildung</b>		
Pflichtschule	15	8.2
Lehrabschluss	39	21.3
Meisterprüfung	5	2.7
Berufsbildende mittlere Schule	15	8.2
Matura/Abitur	50	27.4
Bachelor	30	16.4
Master/Magister/Diplom	26	14.2
Doktorat/PhD	3	1.6
<b>Familienstand</b>		
Single	39	21.3
In einer Beziehung	55	30.1
Verheiratet	79	43.1
Getrennt/Geschieden	8	4.4
Anderes	2	1.1
<b>Anzahl der Kinder</b>		
Keine Kinder	88	48.1
1 Kind	31	16.9
2 Kinder	45	24.6
3 Kinder	14	7.7
Mehr als 3 Kinder	5	2.7

Tabelle 2

*Häufigkeiten und prozentuale Anteile der eingriffsspezifischen Daten der Gesamtstichprobe (N = 183)*

<b>Merkmal</b>	<i>n</i>	%
<b>Eingriffsart</b>		
Plastisch-rekonstruktiv	92	50.3
Plastisch-ästhetisch	91	49.7
<b>Genaue Bezeichnung des Eingriffes</b>		
Abdominoplastik/Straffung	19	10.4
Blepharoplastik	7	3.8
Botulinum	18	9.8
Brustaugmentation	21	11.5
Explantation	10	5.5
Filler	20	10.9
Kryolipolyse	8	4.4
Liposuktion	42	22.9
Mammareduktion	21	11.5
Mastopexie	6	3.3
Rhinoplastik/Otoplastik	11	6.0
<b>Invasivität</b>		
Operativ	136	74.3
Minimalinvasiv	47	25.7

### 5.2.1 Teilstichprobe

Die Teilstichprobe beinhaltet nur jene 63 Teilnehmer\*innen, die den Fragebogen zu allen drei Messzeitpunkten vollständig ausfüllten. Von den 63 Teilnehmer\*innen waren 57 weiblich (90.5%) und 6 männlich (9.5%). Die Altersspanne betrug 21 bis 62 Jahre ( $M = 37.92$ ,  $SD = 10.98$ ). Die Teilnehmer\*innen waren zwischen 153 cm und 188 cm groß ( $M = 168.11$ ,  $SD = 6.75$ ) und wogen 47 kg bis 122 kg ( $M = 73.16$ ,  $SD = 15.44$ ). Der Body Mass Index lag zwischen 18 und 45 ( $M = 25.87$ ,  $SD = 5.30$ ). Weitere soziodemografische Daten sind in Tabelle 3 angegeben. Tabelle 4 stellt die eingriffsspezifischen Häufigkeiten dar.

Tabelle 3

*Häufigkeiten und prozentuale Anteile der soziodemografischen Daten der Teilstichprobe (n = 63)*

<b>Soziodemografische Merkmale</b>	<i>n</i>	%
<b>Staatsangehörigkeit</b>		
Österreich	39	61.9
Deutschland	18	28.6
Schweiz	4	6.3
Andere	2	3.2
<b>Ausbildung</b>		
Pflichtschule	3	4.8
Lehrabschluss	11	17.5
Meisterprüfung	1	1.6
Berufsbildende mittlere Schule	9	14.3
Matura/Abitur	20	31.7
Bachelor	13	20.6
Master/Magister/Diplom	6	9.5
Doktorat/PhD	0	0.0
<b>Familienstand</b>		
Single	13	20.6
In einer Beziehung	19	30.2
Verheiratet	27	42.9
Getrennt/Geschieden	4	6.3
Anderes	0	0.0
<b>Anzahl der Kinder</b>		
Keine Kinder	30	47.6
1 Kind	10	15.9
2 Kinder	18	28.6
3 Kinder	4	6.3
Mehr als 3 Kinder	1	1.6

Tabelle 4

*Häufigkeiten und prozentuale Anteile der eingriffsspezifischen Daten der Teilstichprobe (n = 63)*

<b>Merkmal</b>	<i>n</i>	%
<b>Eingriffsart</b>		
Plastisch-rekonstruktiv	32	50.8
Plastisch-ästhetisch	31	49.2
<b>Genaue Bezeichnung des Eingriffes</b>		
Abdominoplastik/Straffung	6	9.5
Blepharoplastik	4	6.3
Botulinum	3	4.8
Brustaugmentation	8	12.7
Explantation	3	4.8
Filler	3	4.8
Kryolipolyse	6	9.5
Liposuktion	15	23.8
Mammareduktion	8	12.7
Mastopexie	5	7.9
Rhinoplastik/Otoplastik	2	3.2
<b>Invasivität</b>		
Operativ	52	82.5
Minimalinvasiv	11	17.5

### 5.3 Hypothesenprüfung

Die Kapitel 5.3.1 bis 5.3.6 beschäftigen sich mit der statistischen Auswertung der Fragestellungen.

#### 5.3.1 Fragestellung 1: Baseline-Erhebung

Die erste Fragestellung untersuchte, ob sich Klient\*innen mit plastisch-rekonstruktiven Eingriffen ( $n = 92$ ) präoperativ von Klient\*innen mit plastisch-ästhetischen Eingriffen ( $n = 91$ ) hinsichtlich der Konstrukte gesundheitsbezogene Lebensqualität, Selbstwert, Lebenszufriedenheit und Belastungssymptome unterscheiden. Für diese Fragestellung wurde die Gesamtstichprobe der Teilnehmer\*innen verwendet. Für die Analyse wurden  $t$ -Tests für unabhängige Stichproben bzw. bei den Skalen physische Summenskala (SF-36), psychische

Summenskala (SF-36) und Belastungssymptome (BSI-18) aufgrund der Verletzung der Varianzhomogenität ( $p \leq .001$ ) der Welch-Tests herangezogen. Die deskriptiv-statistischen Werte, Prüfgrößen und Signifikanzbeurteilungen der einzelnen Skalen sind Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5

*Vergleich der Gruppen plastisch-ästhetische ( $n = 91$ ) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe ( $n = 92$ ) hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36), des Selbstwertes (RSES), der Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) und der Belastungssymptome (BSI-18)*

Skala	Gruppe	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i> ( <i>df</i> )	<i>p</i>	<i>d</i>
<b>Physische S.</b> (SF-36)	PA	69.86	10.27	4.393 (168.317)	< .001***	0.648
	PR	61.98	13.77			
<b>Psychische S.</b> (SF-36)	PA	60.18	9.49	3.364 (176.444)	.001**	0.497
	PR	55.00	11.29			
<b>Selbstwert</b> (RSES)	PA	23.12	5.47	3.661 (181)	< .001***	0.541
	PR	19.92	6.31			
<b>Lebenszufriedenheit</b> (FLZ <sup>M</sup> )	PA	78.02	32.15	4.685 (181)	< .001***	0.693
	PR	53.16	39.23			
<b>Belastungssymptome</b> (BSI-36)	PA	7.96	7.60	-4.256 (158.168)	< .001***	0.628
	PR	14.08	11.48			

*Anmerkung.* Physische S. = physische Summenskala der SF-36; Psychische S. = psychische Summenskala der SF-36; PA = plastisch-ästhetische Eingriffe; PR = plastisch-rekonstruktive Eingriffe; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe zeigte präoperativ signifikant höhere Werte hinsichtlich der psychischen und physischen Summenskala der SF-36, des Selbstwertes und der Lebenszufriedenheit, während die Werte hinsichtlich der Belastungssymptome, verglichen mit der Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe, signifikant niedriger waren und zeigen, dass die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe mehr Belastungssymptome aufwies. Alle Effekte, mit Ausnahme des kleinen Effektes bezüglich der psychischen Summenskala der SF-36, sind als mittel zu verorten.

Somit sind die Nullhypothesen H0 (1.1 bis 1.5) zu Gunsten der Alternativhypothesen H1 (1.1 bis 1.5) zu verwerfen.

### 5.3.2 Fragestellung 2: Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Die vorliegende Studie untersuchte auch Unterschiede zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität im Verlauf nach dem Eingriff. Dazu wurden die physische und psychische Summenskala der SF-36 separat betrachtet. Für die beiden Skalen wurde je eine Mixed ANOVA mit dem Innersubjektfaktor Zeit (vor dem Eingriff, vier und acht Wochen postoperativ) und dem Zwischensubjektfaktor Gruppe (plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe) berechnet. Für die Hypothesentestung dieser Fragestellung wurde die Teilstichprobe, von der zu allen drei Messzeitpunkten Daten vorlagen, verwendet (plastisch-ästhetische Eingriffe:  $n = 31$ ; plastisch-rekonstruktive Eingriffe:  $n = 32$ ).

Hinsichtlich der physischen Summenskala war der Levene-Test bezüglich des dritten Messzeitpunktes ( $p = .001$ ) sowie der Box-Test auf Gleichheit der Kovarianzenmatrizen ( $p = .014$ ) signifikant. Sowohl die Wechselwirkung zwischen Zeit und Gruppe ( $F(2, 122) = 3.863$ ,  $p = .024$ ,  $\eta^2 = .06$ ) als auch die beiden Haupteffekte Zeit ( $F(2, 122) = 21.630$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .262$ ) und Gruppe ( $F(1, 61) = 25.543$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .295$ ) fielen signifikant aus. Bei der Wechselwirkung zeigte sich dabei ein kleiner und bei den beiden Haupteffekten ein großer Effekt. Die Gruppe mit plastisch-ästhetischen Eingriffen hatte im Mittel um 10.24 Punkte höhere Werte als die Gruppe mit plastisch-rekonstruktiven Eingriffen ( $SE = 2.026$ ,  $p < .001$ , 95%-KI [6.187-14.289]). Abbildung 1 zeigt die Mittelwerte der physischen Summenskala im Verlauf. Die Werte der physischen Summenskala sanken vier Wochen nach dem Eingriff im Vergleich zu vor dem Eingriff ab und lagen acht Wochen postoperativ wieder ungefähr auf dem Niveau wie vor dem Eingriff. Tabelle 6 zeigt die paarweisen Vergleiche der Messzeitpunkte.

Da hinsichtlich der physischen Skala die Varianzhomogenität nicht angenommen werden konnte, wurde zusätzlich je Gruppe eine ANOVA mit Messwiederholung sowie je Messzeitpunkt  $t$ -Tests für unabhängige Stichproben bzw. der Welch-Test herangezogen. Da bei der Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe der Mauchly-Test signifikant ausfiel ( $p = .001$ ), wurde in diesem Fall bei der ANOVA mit Messwiederholung die Greenhouse-Geisser-Korrektur angewendet. Die ANOVA mit Messwiederholung zeigte ähnliche Ergebnisse wie der Haupteffekt Zeit der Mixed ANOVA sowohl bei der Gruppe mit plastisch-ästhetischen Eingriffen ( $F(1.448, 43.439) = 4.525$ ,  $p = .026$ ,  $\eta^2 = .131$ ) als auch bei der Gruppe mit plastisch-rekonstruktiven Eingriffen ( $F(2, 62) = 18.893$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .379$ ). Die Ergebnisse stehen für mittlere bzw. große Effekte. Die paarweisen Vergleiche der Messzeitpunkte können für die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe in Tabelle 7 und für die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe in Tabelle 8 nachvollzogen werden. Auch die Untersuchung der Gruppenunterschiede anhand der  $t$ -Tests bzw. dem Welch-Test unterstützten den postulierten Gruppeneffekt der

Mixed ANOVA. Dabei unterschieden sich die Gruppen zu allen drei Messzeitpunkten. Die genauen Ergebnisse hierzu können Tabelle 9 entnommen werden.

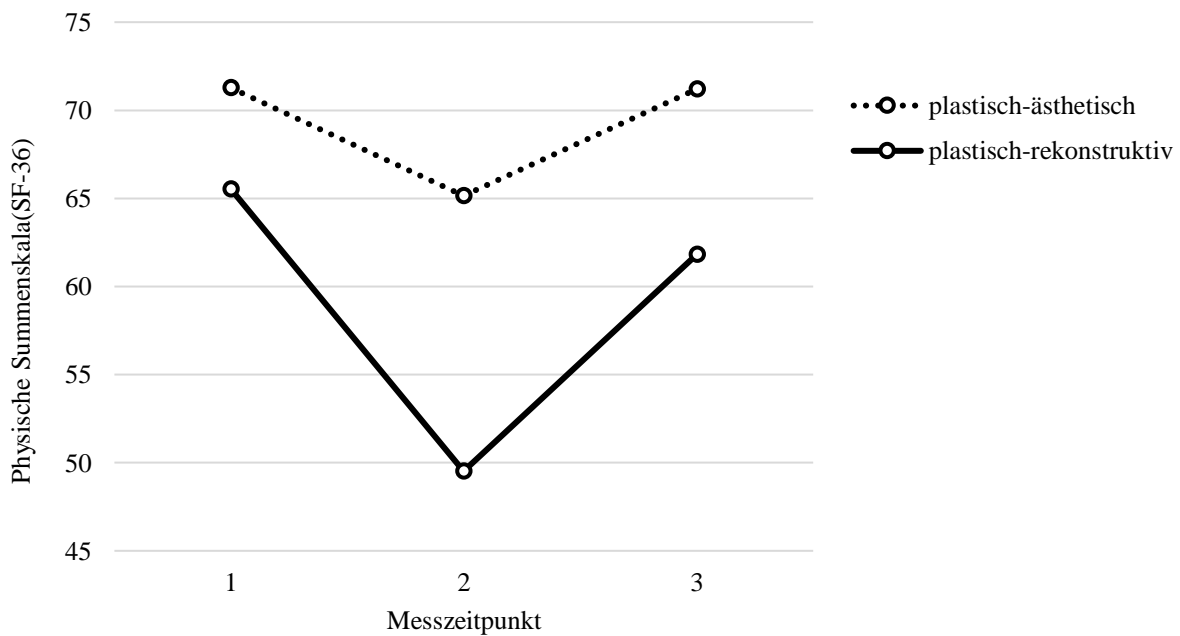


Abbildung 1. Mittelwerte der physischen Summenskala (SF-36) im Verlauf. (Ausschnitt 45–75).

Tabelle 6

*Mixed ANOVA: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der physischen Summenskala der SF-36 (n = 63)*

Messzeitpunkt		Mittelwertdifferenz	SE	p	95% KI	
					UG	OG
1	2	11.064	1.983	< .001***	6.18	15.95
	3	1.892	1.755	.856	-2.43	6.21
2	1	-11.064	1.983	< .001***	-15.95	-6.18
	3	-9.173	1.644	< .001***	-13.22	-5.13
3	1	-1.892	1.755	.856	-6.21	2.43
	2	9.173	1.644	< .001***	5.13	13.22

Anmerkung. UG = Untergrenze; OG = Obergrenze; \*\*\* $p < .001$



Tabelle 7

*ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36) für die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe (n = 31)*

Messzeitpunkt		Mittelwertdifferenz	SE	p	95% KI	
					UG	OG
1	2	6.121	2.923	.134	-1.29	13.53
	3	0.081	2.245	1.000	-5.61	5.77
2	1	-6.121	2.923	.134	-13.53	1.29
	3	-6.040	1.661	.003*	-10.25	-1.83
3	1	-0.081	2.245	1.000	-5.77	5.61
	2	6.040	1.661	.003*	1.83	10.25

Anmerkung. UG = Untergrenze; OG = Obergrenze; \* $p < .05$

Tabelle 8

*ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36) für die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32)*

Messzeitpunkt		Mittelwertdifferenz	SE	p	95% KI	
					UG	OG
1	2	16.008	2.687	< .001***	9.21	22.81
	3	3.703	2.685	.533	-3.09	10.50
2	1	-16.008	2.687	< .001***	-22.81	-9.21
	3	-12.305	2.806	< .001***	-19.41	-5.20
3	1	-3.703	2.685	.533	-10.50	3.09
	2	12.302	2.806	< .001***	5.20	19.41

Anmerkung. UG = Untergrenze; OG = Obergrenze; \*\*\* $p < .001$

Tabelle 9

*Mittelwertunterschiede hinsichtlich der physischen Summenskala der SF-36 zwischen den beiden Gruppen plastisch-ästhetische (n = 31) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32)*

Messzeitpunkt	Gruppe	M	SD	t(df)	p	d
1	PA	71.27	10.39	2.015 (61)	.048*	0.508
	PR	65.53	12.11			
2	PA	65.15	12.02	4.946 (61)	< .001***	1.246
	PR	49.52	13.01			
3	PA	71.19	8.10	3.514 (53.094)	.001**	0.880
	PR	61.83	12.61			

*Anmerkung.* PA = plastisch-ästhetische Eingriffe; PR = plastisch-rekonstruktive Eingriffe; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Auch bei der psychischen Summenskala der SF-36 fielen sowohl der Box-Test ( $p = .005$ ) als auch der Levene-Test zu allen drei Messzeitpunkten (Messzeitpunkt 1:  $p = .021$ ; Messzeitpunkt 2:  $p = .001$ ; Messzeitpunkt 3:  $p = .002$ ) signifikant aus. Die Mixed ANOVA zeigte hinsichtlich der psychischen Summenskala der SF-36 keine signifikante Wechselwirkung zwischen Zeit und Gruppe ( $F(2, 122) = 0.141, p = .869, \eta^2 = .002$ ), aber einen signifikanten Zeiteffekt ( $F(2, 122) = 7.008, p = .001, \eta^2 = .103$ ) und Gruppeneffekt ( $F(1, 61) = 7.392, p = .009, \eta^2 = .108$ ). Dabei hatten beide Haupteffekte eine mittlere Effektstärke. Die psychische Komponente der gesundheitsbezogenen Lebensqualität war vier Wochen postoperativ signifikant höher als vor dem Eingriff und blieb auf diesem Niveau auch acht Wochen postoperativ. Die paarweisen Vergleiche der Messzeitpunkte können in Tabelle 10 nachvollzogen werden. Die Gruppe mit plastisch-ästhetischen Eingriffen hatte im Mittel um 5.43 Punkte höhere Werte als die Gruppe mit plastisch-rekonstruktiven Eingriffen ( $SE = 1.997, p = .009, 95\%-KI [1.437-9.424]$ ). Abbildung 2 zeigt die Mittelwerte der psychischen Summenskala der SF-36 im Verlauf.

Da auch hinsichtlich der psychischen Summenskala der SF-36 der Levene-Test zu allen drei Messzeitpunkten signifikant ausfiel, wurde zur Überprüfung der Haupteffekte pro Messzeitpunkt ein Welch-Test zur Analyse von Unterschieden zwischen den beiden Gruppen sowie pro Gruppe eine ANOVA mit Messwiederholung gerechnet. Diese scheint den Zeiteffekt der Mixed ANOVA sowohl bei plastisch-ästhetischen ( $F(2, 60) = 3.302, p = .044, \eta^2 = .099$ ) als auch bei plastisch-rekonstruktiven Eingriffen ( $F(2, 62) = 3.795, p = .028, \eta^2 = .109$ ) zu

untermauern. Die paarweisen Vergleiche der Messzeitpunkte der Mixed ANOVA können für die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe in Tabelle 11 und für plastisch-rekonstruktive Eingriffe in Tabelle 12 nachvollzogen werden. Die Welch-Tests unterstützen den postulierten Gruppeneffekt der Mixed ANOVA. Dabei unterschieden sich die beiden Gruppen zu allen drei Messzeitpunkten. Genaue Ergebnisse dazu können Tabelle 13 entnommen werden.

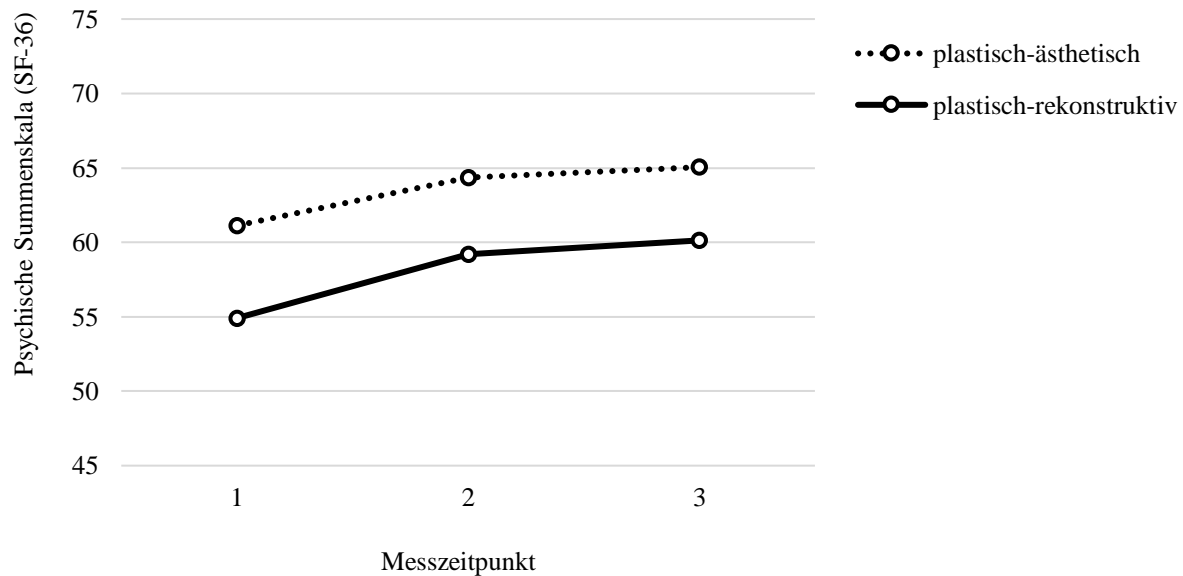


Abbildung 2. Mittelwerte der psychischen Summenskala (SF-36) im Verlauf. (Ausschnitt 45–75).

Tabelle 10

*Mixed ANOVA: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der psychischen Summenskala der SF-36 (n = 63)*

Messzeitpunkt		Mittelwertdifferenz	SE	p	95% KI	
					UG	OG
1	2	-3.759	1.330	.019*	7.03	-0.49
	3	-4.566	1.339	.003**	-7.86	-1.27
2	1	3.759	1.330	.019*	-0.49	7.03
	3	-0.807	1.234	1.000	-3.85	2.23
3	1	4.566	1.339	.003*	-1.27	7.86
	2	0.807	1.234	1.000	-2.23	3.85

Anmerkung. UG = Untergrenze; OG = Obergrenze; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

Tabelle 11

*ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der psychischen Summenskala (SF-36) für die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe (n = 31)*

Messzeitpunkt		Mittelwertdifferenz	SE	p	95% KI	
					UG	OG
1	2	-3.227	1.731	.216	-7.62	1.16
	3	-3.918	1.823	.119	-8.54	0.70
2	1	3.227	1.731	.216	-1.16	7.62
	3	-0.691	1.276	1.000	-3.93	2.55
3	1	3.918	1.823	.119	-0.70	8.54
	2	0.691	1.276	1.000	-2.55	3.93

*Anmerkung.* UG = Untergrenze; OG = Obergrenze

Tabelle 12

*ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der psychischen Summenskala (SF-36) für die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32)*

Messzeitpunkt		Mittelwertdifferenz	SE	p	95% KI	
					UG	OG
1	2	-4.290	2.010	.122	-9.38	0.80
	3	-5.214	1.956	.036*	-10.17	-0.26
2	1	4.290	2.010	.122	-0.80	9.38
	3	-0.923	2.091	1.000	-6.22	4.37
3	1	5.214	1.956	.036*	0.26	10.17
	2	0.923	2.091	1.000	-4.37	6.22

*Anmerkung.* UG = Untergrenze; OG = Obergrenze; \* $p < .05$

Tabelle 13

*Mittelwertunterschiede hinsichtlich der psychischen Summenskala der SF-36 zwischen den beiden Gruppen plastisch-ästhetische (n = 31) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32)*

Messzeitpunkt	Gruppe	M	SD	t(df)	p	d
1	PA	61.13	9.24	2.321 (58.282)	.024*	0.583
	PR	54.92	11.89			
2	PA	64.36	6.58	2.105 (48.098)	.041*	0.526
	PR	59.21	12.13			
3	PA	65.05	6.38	2.132 (49.189)	.038*	0.533
	PR	60.13	11.33			

*Anmerkung.* PA = Plastisch-ästhetische Eingriffe; PR = Plastisch-rekonstruktive Eingriffe; \* $p < .05$

Somit sind hinsichtlich der physischen Summenskala die Alternativhypothesen 2.1-1 bis 2.1-3 anzunehmen. Bei der psychischen Summenskala der SF-36 sind die Alternativhypothesen 2.2-1 und 2.2-2 anzunehmen, während die Nullhypothese 2.2-3 bezüglich der Wechselwirkung zwischen Zeit und Gruppe beibehalten wird.

### 5.3.3. Fragestellung 3: Selbstwert

Die dritte Fragestellung bezog sich auf Unterschiede zwischen den beiden Gruppen plastisch-ästhetische ( $n = 31$ ) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe ( $n = 32$ ) über die drei Messzeitpunkte hinsichtlich des Selbstwertes. Auch hier wurden nur die Teilnehmer\*innen in die Analyse inkludiert, die den Fragebogen zu allen drei Messzeitpunkten vollständig ausgefüllt hatten. Zur statistischen Analyse wurde eine Mixed ANOVA mit dem Innersubjektfaktor Messzeitpunkt (1 = vor dem Eingriff, 2 = vier Wochen postoperativ, 3 = acht Wochen postoperativ) und dem Zwischensubjektfaktor Gruppe (plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe) berechnet. Da der Mauchly-Test auf Sphärizität signifikant ( $p = .001$ ) ausfiel, wurde die Greenhouse-Geisser-Korrektur verwendet.

Die statistische Auswertung zeigte signifikante Haupteffekte für die Zeit ( $F(1.634, 99.698) = 12.697, p < .001, \eta^2 = .172$ ) und die Gruppe ( $F(1, 61) = 7.501, p = .008, \eta^2 = .110$ ), während die Wechselwirkung zwischen Zeit und Gruppe nicht signifikant war ( $F(1.634, 99.698) = 1.016, p = .352, \eta^2 = .016$ ). Die Effektgröße ist für den Haupteffekt Zeit als groß und für den Haupteffekt Gruppe als mittel einzustufen. Die Werte der Gruppe plastisch-ästhetische

Eingriffe waren im Mittel um 3.65 Punkte höher als die der Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe ( $SE = 1.332, p = .008, 95\%-KI [0.985-6.313]$ ). Deskriptivstatistische Angaben zu den Mittelwerten je Messzeitpunkt sind der Tabelle 14 zu entnehmen. Abbildung 3 zeigt die Mittelwerte des Selbstwertes im Verlauf. Zudem steigerte sich der Selbstwert von Messzeitpunkt zu Messzeitpunkt signifikant. Die paarweisen Vergleiche bezüglich der Messzeitpunkte sind in Tabelle 15 dargestellt.

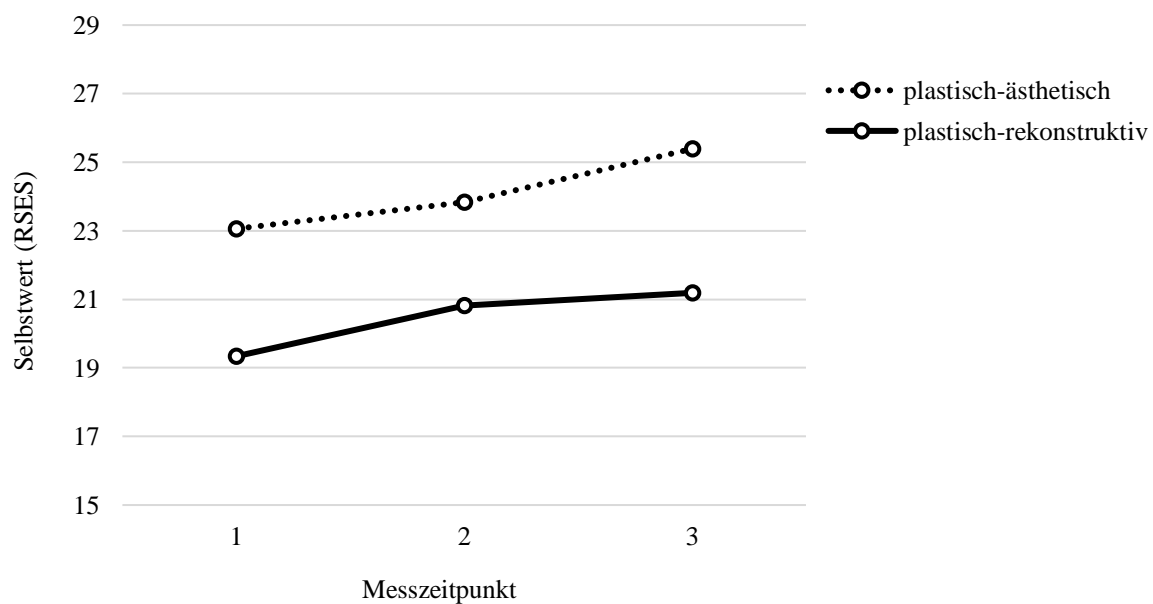


Abbildung 3. Mittelwerte des Selbstwertes (RSES) im Verlauf. (Ausschnitt 15–29).

Tabelle 14

*Deskriptiv-statistische Werte der beiden Gruppen plastisch-ästhetische ( $n = 31$ ) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe ( $n = 32$ ) hinsichtlich des Selbstwertes (RSES) im Verlauf*

	Plastisch-ästhetische Eingriffe		Plastisch-rekonstruktive Eingriffe	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
MZP 1	23.06	6.08	19.34	6.25
MZP 2	23.84	5.47	20.81	5.58
MZP 3	25.39	4.39	21.19	5.71

Anmerkung. MZP 1 = Messzeitpunkt 1; MZP 2 = Messzeitpunkt 2; MZP 3 = Messzeitpunkt 3

Tabelle 15

*Mixed ANOVA: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich des Selbstwertes (RSES;  $n = 63$ )*

Messzeitpunkt		Mittelwertdifferenz	SE	$p$	95% KI	
					UG	OG
1	2	-1.127	0.362	.009**	-2.01	-0.23
	3	-2.083	0.509	< .001***	-3.32	-0.85
2	1	1.121	0.362	.009**	0.23	2.01
	3	-0.962	0.361	.030*	-1.85	-0.07
3	1	2.083	0.502	< .001***	0.85	3.32
	2	0.962	0.361	.030*	0.07	1.85

Anmerkung. \*  $p < 0.5$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ ; UG = Untergrenze; OG = Obergrenze

Da die Wechselwirkung zwischen Zeit und Gruppe nicht signifikant war, wird die H0 (3.1-3) beibehalten. Hinsichtlich der Haupteffekte Zeit und Gruppe werden die Nullhypothesen H0 (3.1-1) und H0 (3.1.-2) verworfen und die Alternativhypothesen H1 (3.1-1) und H1 (3.1-2) angenommen.

#### 5.3.4 Fragestellung 4: Lebenszufriedenheit

Diese Fragestellung beschäftigte sich mit den Unterschieden zwischen den beiden Gruppen plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe bezüglich der Lebenszufriedenheit über die drei Messzeitpunkte. Dazu wurde eine Mixed ANOVA mit dem Innersubjektfaktor Messzeitpunkt (1 = vor dem Eingriff, 2 = vier Wochen postoperativ, 3 = acht Wochen postoperativ) und dem Zwischensubjektfaktor Gruppe (plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe) berechnet.

Die Wechselwirkung zwischen Gruppe und Messzeitpunkt ( $F(2, 122) = 0.461, p = .631, \eta^2 = .008$ ) war ebenso wie der Zeiteffekt ( $F(1, 122) = 0.469, p = .627, \eta^2 = .008$ ) nicht signifikant. Nur der Gruppeneffekt ( $F(1, 61) = 8.842, p = .004, \eta^2 = .126$ ) fiel signifikant aus, wobei die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe um 26.21 Punkte höhere Werte bezüglich der Lebenszufriedenheit als die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe aufwies ( $SE = 8.820, p = .004, 95\text{-KI} [8.58-43.85]$ ). Der Effekt ist als mittel zu klassifizieren. Genaue Angaben zu

deskriptiv-statistischen Werten der beiden Gruppen zu den Messzeitpunkten können Tabelle 16 entnommen werden.

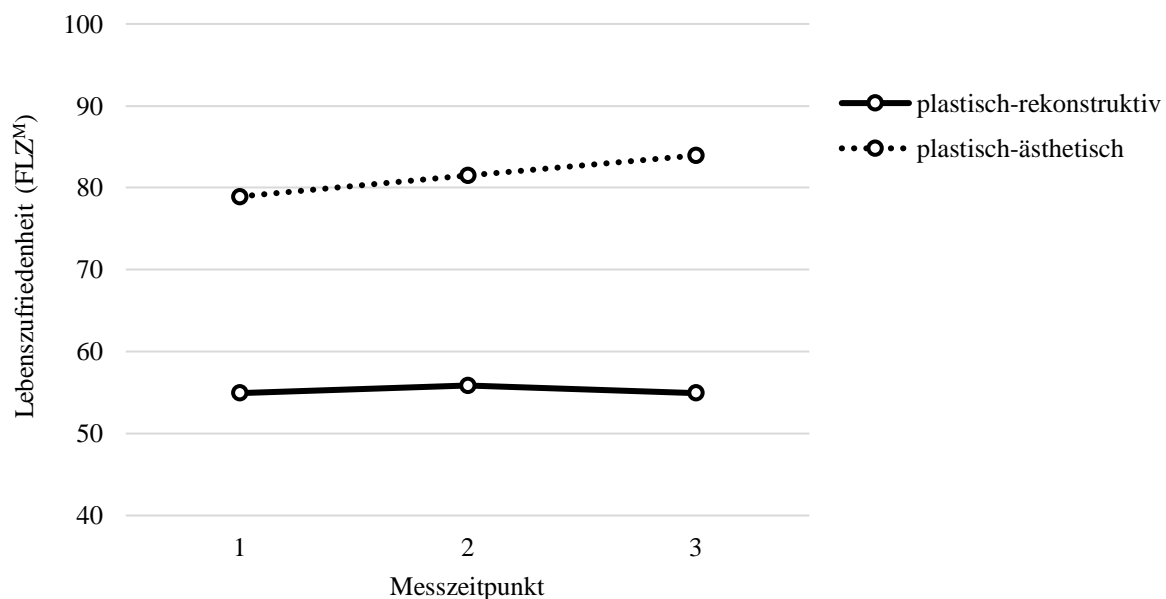


Abbildung 4. Mittelwerte der Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) im Verlauf. (Ausschnitt 40–100).

Tabelle 16

*Deskriptiv-statistische Werte der beiden Gruppen plastisch-ästhetische (n = 31) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32) hinsichtlich der Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) im Verlauf*

	Plastisch-ästhetische Eingriffe		Plastisch-rekonstruktive Eingriffe	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
MZP 1	78.94	34.20	54.94	43.63
MZP 2	81.52	32.65	55.88	37.58
MZP 3	83.94	33.61	54.94	39.11

Anmerkung. MZP 1 = Messzeitpunkt 1; MZP 2 = Messzeitpunkt 2; MZP 3 = Messzeitpunkt 3

Somit sind die Nullhypothesen bezüglich der Wechselwirkung H0 (4.1-3) und des Haupteffektes Zeit H0 (4.1-1) beizubehalten. Bezüglich des Haupteffektes Gruppe wird die Nullhypothese H0 (4.1-2) zugunsten der Alternativhypothese (4.1-2) verworfen.

### 5.3.5 Fragestellung 5: Belastungssymptome

Die vorliegende Studie untersuchte auch, ob sich die beiden Gruppen plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe über die drei Messzeitpunkte in ihren Belastungssymptomen



unterscheiden. Dazu wurden die Gesamtsummenskala des BSI-18 einer Mixed ANOVA mit dem Innersubjektfaktor Messzeitpunkt (1 = vor dem Eingriff, 2 = vier Wochen postoperativ, 3 = acht Wochen postoperativ) und dem Zwischensubjektfaktor Gruppe (plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe) unterzogen. Bei der Gesamtsummenskala des BSI-18 fiel der Levene-Test auf Varianzhomogenität zum Messzeitpunkt 3 signifikant aus ( $p = .008$ ). Daher wurden anschließend  $t$ -Tests bzw. Welch-Tests zur Überprüfung der Gruppenunterschiede zu allen drei Messzeitpunkten berechnet. Auch der Mauchly-Test auf Sphärizität war signifikant ( $p = .017$ ), weshalb die Greenhouse-Geisser-Korrektur verwendet wurde.

Die statistische Analyse zeigte keine signifikante Wechselwirkung zwischen Gruppe und Zeit ( $F(1.773, 108.177) = 0.228, p = .770, \eta^2 = .004$ ). Die beiden Haupteffekte Zeit ( $F(1.773, 108.177) = 19.639, p < .001, \eta^2 = .244$ ) und Gruppe ( $F(1, 61) = 8.061, p = .006, \eta^2 = .117$ ) waren signifikant. Der Zeiteffekt ist als groß und der Gruppeneffekt als mittel einzustufen. Die Belastungssymptome sanken von Messzeitpunkt zu Messzeitpunkt signifikant. In Tabelle 17 können die paarweisen Vergleiche der drei Messzeitpunkte abgelesen werden. Im Mittel wies die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe um 4.44 Punkte niedrigere Werte auf als die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe ( $SE = 1.564, p = .006, 95\text{-KI} [1.31, 7.57]$ ). Der Verlauf der Mittelwerte der Belastungssymptome ist in Abbildung 5 dargestellt.

Da der Levene-Test signifikant ausfiel, wurde zur Überprüfung der Mixed ANOVA für jede Gruppe eine ANOVA mit Messwiederholung sowie zur Analyse der Gruppenunterschiede je Messzeitpunkt ein  $t$ -Test bzw. ein Welch-Test gerechnet. Die ANOVA mit Messwiederholung belegte den signifikanten Zeiteffekt der Mixed ANOVA sowohl bei der Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe ( $F(2, 60) = 9.314, p < .001, \eta^2 = .237$ ) als auch bei der Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe ( $F(2, 62) = 10.534, p < .001, \eta^2 = .254$ ). Die genauen Ergebnisse sind für die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe Tabelle 18 und für die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe Tabelle 19 zu entnehmen. Die Testungen auf Unterschiede zwischen den beiden Gruppen belegte den von der Mixed ANOVA postulierten Gruppeneffekt. Die beiden Gruppen unterschieden sich dabei zu allen drei Messzeitpunkten signifikant. Genaue Ergebnisse der  $t$ -Tests bzw. des Welch-Tests sind Tabelle 20 zu entnehmen.

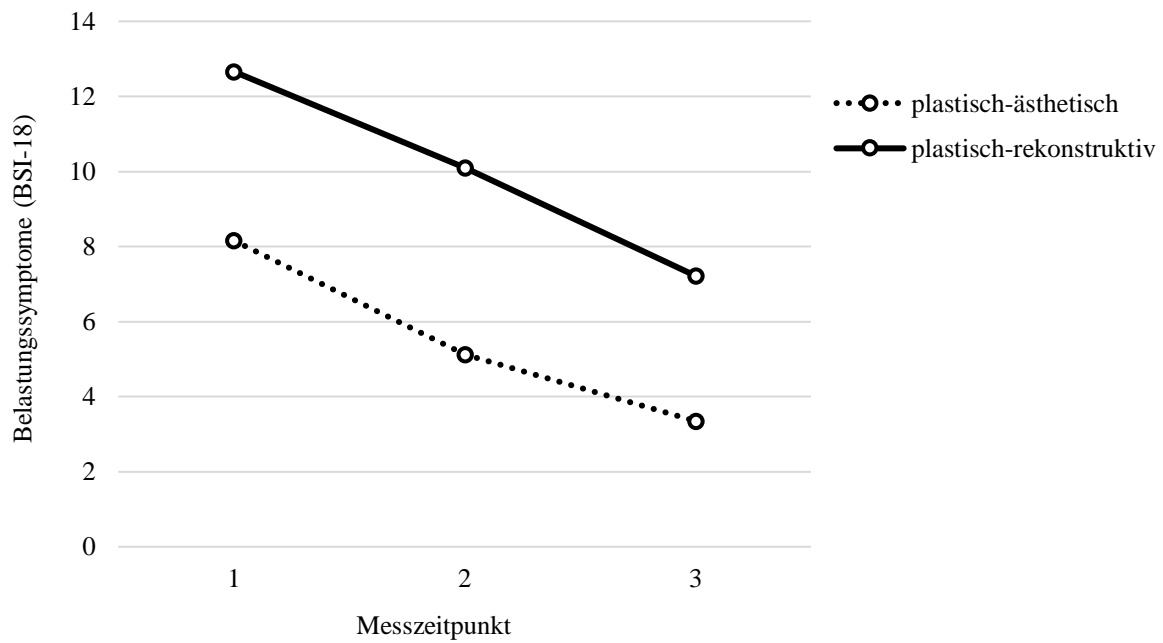


Abbildung 5. Mittelwerte der Belastungssymptome (BSI-18) im Verlauf. (Ausschnitt 0–14).

Tabelle 17

*Mixed ANOVA: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18; n = 63)*

Messzeitpunkt		Mittelwertdifferenz	SE	p	95% KI	
					UG	OG
1	2	2.797	0.910	.009**	0.56	5.04
	3	5.122	0.864	< .001***	2.99	7.25
2	1	-2.797	0.910	.009**	-5.04	-0.56
	3	2.325	0.659	.002**	0.70	3.95
3	1	-5.122	0.864	< .001***	-7.25	-2.99
	2	-2.325	0.659	.002**	-3.95	-0.70

Anmerkung. \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ ; UG = Untergrenze; OG = Obergrenze

Tabelle 18

*ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) für die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe (n = 31)*

Messzeitpunkt		Mittelwertdifferenz	SE	p	95% KI	
					UG	OG
1	2	3.032	1.246	.063	-0.13	6.19
	3	4.806	1.178	.001**	1.82	7.79
2	1	-3.032	1.246	.063	-6.19	0.13
	3	1.774	0.931	.199	-0.59	4.13
3	1	-4.806	1.178	.001**	-7.79	-1.82
	2	-1.774	0.931	.199	-4.13	0.59

Anmerkung. UG = Untergrenze; OG = Obergrenze; \*\* $p < .01$

Tabelle 19

*ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) für die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32)*

Messzeitpunkt		Mittelwertdifferenz	SE	p	95% KI	
					UG	OG
1	2	2.563	1.323	.186	-0.79	5.91
	3	5.438	1.262	< .001***	2.24	8.63
2	1	-2.562	1.323	.186	-5.91	0.79
	3	2.875	0.934	.013*	0.51	5.24
3	1	-5.437	1.262	< .001***	-8.63	-2.24
	2	-2.875	0.934	.013*	-5.24	-0.51

Anmerkung. UG = Untergrenze; OG = Obergrenze; \*  $p < .05$ ; \*\*\*  $p < .001$

Tabelle 20

*Mittelwertunterschiede hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) zwischen den beiden Gruppen plastisch-ästhetische ( $n = 31$ ) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe ( $n = 32$ )*

Messzeitpunkt	Gruppe	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i> (df)	<i>p</i>	<i>d</i>
1	PA	8.16	7.57	-2.103 (61)	.040*	0.530
	PR	12.66	9.28			
2	PA	5.13	6.66	-2.596 (61)	.012*	0.654
	PR	10.09	8.39			
3	PA	3.35	4.10	-2.906 (53.675)	.005**	0.728
	PR	7.22	6.26			

*Anmerkung.* PA = plastisch-ästhetische Eingriffe; PR = plastisch-rekonstruktive Eingriffe; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

Somit sind die Alternativhypothesen (5.1-1) und (5.1-2) anzunehmen. Die Nullhypothese (5.1-3) wird beibehalten.

### 5.3.6 Fragestellung 6: Dropout-Analyse

Bezüglich der Frage, ob sich Teilnehmer\*innen, die an allen drei Messungen teilgenommen haben (Completer,  $n = 63$ ) von Teilnehmer\*innen unterscheiden, die an der Abschlusserhebung nicht teilgenommen haben (Non-Completer,  $n = 120$ ) wurden die erhobenen Konstrukte und soziodemografischen Variablen zunächst einem *t*-Test für unabhängige Stichproben unterzogen. Häufigkeitsverteilungen wurden mit dem *Chi*<sup>2</sup>-Test oder dem Exakten Test nach Fisher analysiert. Completer und Non-Completer unterschieden sich weder hinsichtlich des Geschlechts ( $p = .375$ ), der Invasivität des Eingriffes (*Chi*<sup>2</sup>(1) = 3.403,  $p = .065$ ) oder der Gruppenzugehörigkeit (*Chi*<sup>2</sup>(1) = 0.010,  $p = .919$ ). Auch hinsichtlich des Alters ( $t(181) = -0.584$ ,  $p = .560$ ) konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Bezüglich der untersuchten Konstrukte Selbstwert ( $t(181) = 0.543$ ,  $p = .588$ ), Lebenszufriedenheit ( $t(181) = -0.315$ ,  $p = .753$ ) und Belastungssymptome ( $t(181) = 0.565$ ,  $p = .573$ ) wiesen die Completer und die Non-Completer keine Unterschiede auf. Bei der gesundheitsbezogenen Lebensqualität konnten ebenfalls weder hinsichtlich der physischen ( $t(181) = -1.899$ ,  $p = .059$ ) noch der psychischen Summenskala ( $t(181) = -0.365$ ,  $p = .716$ ) Unterschiede gefunden werden.

Von allen oben aufgeführten Variablen wurden diejenigen zur weiteren Testung einer binär-logistischen Regression (Methode: Schrittweise Rückwärts (Wald)) zugeführt, deren *p*-Wert  $< .20$  war. Dies galt für die Variablen Invasivität und die physische Summenskala der SF-36. Davon erwiesen sich beide Variablen als signifikante Prädiktoren: Die Invasivität des

Eingriffes ( $\beta = -.840$ , Wald(1) = 4.518,  $p = .034$ ,  $Exp(\beta) = 0.432$ ) und die physische Summenskala der SF-36 Eingriffes ( $\beta = -.030$ , Wald(1) = 4.661,  $p = .031$ ,  $Exp(\beta) = 0.971$ ). Für dieses Modell beträgt Nagelkerkes  $R^2 = .064$ , was einem kleinen Effekt entspricht. Die Prädiktoren deuten darauf hin, dass Personen, die einen minimalinvasiven Eingriff durchführen ließen und einen geringeren Wert in der physischen Summenskala der SF-36 aufwiesen, mit einer größeren Wahrscheinlichkeit nicht an der Abschlusserhebung teilnahmen (Quote der Richtigen: 65.6%). Die zuvor vorgestellten Ergebnisse der vorliegenden Studie könnten daher eine Verzerrung in Richtung der Personengruppe aufweisen, die nicht an der Abschlusserhebung teilnahm.

Somit kann die Nullhypothese  $H_0$  (6.1) zugunsten der Alternativhypothese  $H_1$  (6.1) verworfen werden.

## 6 Diskussion

Die vorliegende Studie untersuchte die gesundheitsbezogene Lebensqualität, den Selbstwert, die Lebenszufriedenheit und Belastungssymptome im Verlauf nach plastisch-ästhetischen und plastisch-rekonstruktiven Eingriffen.

In der ersten Fragestellung wurde untersucht, inwiefern sich Teilnehmer\*innen, die einen plastisch-ästhetischen Eingriff planten, von Personen unterschieden, die einen plastisch-rekonstruktiven Eingriff durchführen lassen wollten. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigten deutlich, dass sich die präoperative Ausgangslage bei plastisch-ästhetischen und plastisch-rekonstruktiven Eingriffen hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, des Selbstwertes, der Lebenszufriedenheit und der Belastungssymptome unterschied. Plastisch-rekonstruktive Eingriffe scheinen präoperativ mit einer deutlich niedrigeren gesundheitsbezogenen Lebensqualität sowohl in der physischen als auch in der psychischen Komponente einherzugehen als plastisch-ästhetische Eingriffe. Auch hatten Teilnehmer\*innen, die einen plastisch-rekonstruktiven Eingriff planten, einen niedrigeren Selbstwert, eine niedrigere Lebenszufriedenheit und litten stärker unter Belastungssymptomen. Mit Ausnahme der psychischen Summenskala, die mit einer kleinen Effektstärke einherging, zeigten alle Ergebnisse mittlere Effekte. Diese Ergebnisse stehen zum größten Teil im Einklang mit anderen Studien, die ebenfalls postulieren, dass Teilnehmer\*innen mit plastisch-rekonstruktiven Eingriffen präoperativ geringere Werte in wichtigen psychosozialen Variablen haben als Personen mit plastisch-ästhetischen Eingriffen (Cano et al., 2004; Klassen et al., 1996; Von Soest et al., 2009). Dies kann vor allem dadurch erklärt werden, dass Teilnehmer\*innen, die einen plastisch-rekonstruktiven Eingriff planen, nicht nur unter der optischen Erscheinung eines Körperteils leiden, sondern zusätzlich funktionelle Einschränkungen haben und somit einer Doppelbelastung ausgesetzt sind. Dies ist dann mit der niedrigeren gesundheitsbezogenen Lebensqualität, dem niedrigeren Selbstwert und den vermehrten Belastungssymptomen assoziiert. Hinsichtlich der Lebenszufriedenheit ist die Studienlage weniger eindeutig, und es konnte im Gegensatz zur vorliegenden Studie meist keine niedrigere Lebenszufriedenheit vor plastisch-rekonstruktiven Eingriffen im Vergleich zu anderen Eingriffen gefunden werden (Papadopoulos et al., 2007; Stürz et al., 2008). Die Studienlage könnte damit zusammenhängen, dass die Lebenszufriedenheit ein Konstrukt ist, das von vielen unterschiedlichen Lebensbereichen beeinflusst wird und somit körperliche Einschränkungen oder Unzufriedenheit mit dem äußeren Erscheinungsbild nicht zwingend einen negativen Effekt auf diese haben, wenn in den anderen Lebensbereichen die Zufriedenheit hoch ist.

Die zweite Fragestellung beschäftigte sich mit dem Verlauf der gesundheitsbezogenen

Lebensqualität nach plastisch-ästhetischen und plastisch-rekonstruktiven Eingriffen. Dazu wurde die physische und die psychische Summenskala der SF-36 separat betrachtet. Hinsichtlich der physischen Summenskala zeigte sich eine signifikante Wechselwirkung zwischen Zeit und Gruppe. Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass der Effekt der Zeit auf die physische Komponente der HRQoL abhängig von der Gruppenzugehörigkeit war und umgekehrt. Auch die beiden Haupteffekte Zeit und Gruppe waren signifikant und deuten darauf hin, dass sich die Ergebnisse der physischen Summenskala sowohl zwischen den Gruppen als auch über die Messzeitpunkte hinweg unterschieden. Der Effekt der Wechselwirkung ist hierbei als klein und die der Haupteffekte als groß einzuordnen. Die physische Komponente der gesundheitsbezogenen Lebensqualität sank vier Wochen nach dem Eingriff bei beiden Gruppen ab und lag acht Wochen postoperativ bei der Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe wieder ungefähr auf dem Niveau wie vor dem Eingriff, während die Werte der plastisch-rekonstruktiven Eingriffe zwar ebenfalls wieder anstiegen, aber nicht an das präoperative Ausgangsniveau heranreichten. Die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe hatte zu allen drei Messzeitpunkten eine geringere gesundheitsbezogene Lebensqualität hinsichtlich der physischen Komponente. Diese Ergebnisse sind weitestgehend konform mit dem aktuellen Forschungsstand (Klassen et al., 1996; Von Soest et al., 2009). Das Absinken der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in der physischen Komponente vier Wochen nach dem Eingriff lässt sich mit etwaigen Operationsschmerzen und Einschränkungen infolge der Narkose und der Erholungsphase nach dem Eingriff erklären. Ähnliche Ergebnisse diesbezüglich berichteten Aldermann et al. (2014). Acht Wochen postoperativ sind die meisten adversen Folgen des Eingriffes bereits abgeklungen, was die gesundheitsbezogene Lebensqualität wieder ansteigen lässt. Die generell geringeren Werte und das stärkere Absinken zum Messzeitpunkt vier Wochen postoperativ bei plastisch-rekonstruktiven Eingriffen könnte damit zusammenhängen, dass diese präoperativ auch mit funktionellen Einschränkungen verbunden sind und dass es bei diesen Eingriffen postoperativ häufig zu größeren Narben und adversen Nebenwirkungen und damit einhergehenden Schmerzen und Unbehagen kommt. Zudem muss beispielsweise nach Mammareduktionen, Abdominoplastiken und Liposuktionen bei Lipödemen für einige Wochen Kompressionswäsche getragen werden, die die Bewegungsfreiheit und das physische Wohlbefinden einschränken kann (Waterhouse, 2008). Interessant wäre, ob die physische Gesundheit in der vorliegenden Stichprobe nach dem dritten Messzeitpunkt weiter angestiegen ist oder auf dem Niveau wie vor dem Eingriff verblieb. Die Forschungsliteratur lässt hier bei plastisch-rekonstruktiven Eingriffen einen langanhaltenden positiven Effekt des Eingriffes auf die physische Gesundheit vermuten (Chadbourne et al.,

2001), während bei plastisch-ästhetischen Eingriffen der Forschungsstand nicht eindeutig ist (Alderman et al., 2014; Bulut et al., 2018).

Auch bezüglich der psychischen Summenskala der SF-36 zeigte die statistische Analyse signifikante Haupteffekte hinsichtlich der Zeit und der Gruppe, allerdings keine signifikante Wechselwirkung. Die beiden Gruppen unterschieden sich demnach bezüglich der psychischen Summenskala der SF-36, und auch über die drei Messzeitpunkte hinweg gab es signifikante Veränderungen. Allerdings war dabei der Effekt der Zeit nicht abhängig von der Gruppenzugehörigkeit. Bezüglich der beiden Haupteffekten entsprachen die Effektstärken einer mittleren Größe. Bei beiden Gruppen konnte vier Wochen postoperativ im Vergleich zu vor dem Eingriff ein Anstieg der psychischen Komponente der gesundheitsbezogenen Lebensqualität verzeichnet werden. Die Werte blieben dann auch acht Wochen postoperativ auf diesem Niveau. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit anderen Forschungsergebnissen, die aufzeigen, dass plastische Eingriffe sich sowohl bei plastisch-ästhetischen als auch bei plastisch-rekonstruktiven Eingriffen positiv auf das psychische Wohlbefinden auswirken und diese Wirkung dann auch anhaltend ist (Bulut et al., 2018; Uimonen et al., in press). Die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe hatte zu allen drei Messzeitpunkten geringere Werte als die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe, was ebenfalls durch die zusätzliche Belastung durch funktionelle Einschränkungen und die vermehrten negativen Folgen des Eingriffes erklärt werden kann, die sich nicht nur auf die physische, sondern auch auf die psychische Gesundheit auswirken. Bemerkenswert ist, dass sich in der vorliegenden Studie bei beiden Gruppen die positiven Effekte der Eingriffe auf die psychische Gesundheit schon vier Wochen postoperativ zeigten, obwohl diese Zeit auch von adversen Folgen der Eingriffe geprägt ist. Auch Alderman et al. (2014) konnten diese schnellen Effekte nach dem Eingriff zeigen. Die Ergebnisse könnten allerdings auch dadurch zustande kommen, dass es kurz nach dem Eingriff zu einer Einstellungsänderung gegenüber dem eigenen Körper kommt, die den Eingriff rechtfertigt (Cook et al., 2006). Eine weitere Möglichkeit ist, dass aufgrund des abfallenden präoperativen Stresses die psychische Gesundheit schon kurz nach dem Eingriff höher ist (Borah et al., 1999).

Ebenfalls signifikante Haupteffekte der Zeit und der Gruppe, aber keine Wechselwirkung zeigten sich beim Selbstwert. Dabei war der Effekt für die Zeit groß, während der Effekt für die Gruppe im mittleren Bereich lag. Die Untersuchung des Selbstwertes im Verlauf zeigte, dass bei beiden Gruppen der Selbstwert vier Wochen nach dem Eingriff höher als präoperativ war. Acht Wochen postoperativ stieg der Selbstwert noch weiter leicht an. Auch hier lagen die Werte der Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe zu allen Messzeitpunkten über denen der Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe. Diese Ergebnisse sind konstant mit dem



aktuellen Forschungsstand in diesem Bereich (Honigman et al., 2004; Mello et al., 2010; Von Soest et al., 2009). Mello et al. (2010) zeigten den auch in der vorliegenden Studie gefundenen positiven Effekt der Eingriffe schon vier Wochen postoperativ. Dies zeigt auf, dass sich plastische Eingriffe schon sehr früh in der Heilungsphase positiv auf den Selbstwert auswirken, trotz etwaiger Eingriffsfolgen und einem häufig noch nicht sichtbaren Eingriffsergebnis. Diese positiven Auswirkungen auf den Selbstwert scheinen dann auch langfristig zu sein (Von Soest et al., 2009). Interessant sind auch die Verbindungen des Selbstwertes zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Ein höherer Selbstwert wirkt als eine Art Puffer gegen negative Einflüsse und geht mit einer besseren psychischen und physischen Gesundheit einher (Mann et al., 2004). Dadurch könnte die Steigerung des Selbstwertes auch die höhere psychische Gesundheit erklären. Zu den Wirkungsmodellen dazu wurde bisher jedoch nicht geforscht, weshalb es in Zukunft von Bedeutung ist, diese näher zu untersuchen.

Die vierte Fragestellung untersuchte den Verlauf der Lebenszufriedenheit nach dem Eingriff. Es konnte keine Wechselwirkung zwischen Zeit und Gruppe und kein Haupteffekt für die Zeit gefunden werden. Allerdings gab es einen Haupteffekt der Gruppe mit einer mittleren Effektstärke, was aufzeigt, dass sich die Gruppen plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe unterschieden. Bei der Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe stieg die Lebenszufriedenheit von Messzeitpunkt zu Messzeitpunkt leicht an, während bei plastisch-rekonstruktiven Eingriffen die Lebenszufriedenheit vom Messzeitpunkt 1 zum Messzeitpunkt 2 leicht zunahm und acht Wochen postoperativ wieder auf das Niveau vor dem Eingriff absank. Diese Ergebnisse unterstreichen die sehr heterogene Studienlage zu diesem Themenbereich. Teilweise konnte bei plastisch-rekonstruktiven und plastisch-ästhetischen Eingriffen eine Verbesserung der Lebenszufriedenheit postoperativ gefunden werden (Margraf et al., 2013; Papadopoulos et al., 2019a; Papadopoulos et al., 2019b). In anderen Studien konnte kein Effekt der plastischen Eingriffe auf die Lebenszufriedenheit gezeigt werden (Papadopoulos et al., 2007; Stürz et al., 2008). Auch in der vorliegenden Studie konnte nur eine leicht steigende Tendenz der Lebenszufriedenheit in der Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe, aber kein Zeiteffekt gezeigt werden. Dies passt auch zu der Annahme, dass die Lebenszufriedenheit ein eher stabiles Konstrukt ist und sich aus vielen Lebensbereichen zusammensetzt (Fahrenberg et al., 2000). Da plastische Eingriffe aber häufig nur auf bestimmte Bereiche wie beispielsweise die Gesundheit oder die Partnerschaft/Sexualität einen Effekt haben, kann es sein, dass sich die Lebenszufriedenheit im Allgemeinen nur leicht oder nicht ändert.

Hinsichtlich der Belastungssymptome wurde ein Zeit- und Gruppeneffekt, aber keine Wechselwirkung gefunden. Beide Haupteffekte gingen zumindest mit einer mittleren

Effektstärke einher. Bei beiden Gruppen waren die Belastungssymptome vier Wochen nach dem Eingriff im Vergleich zu präoperativ geringer. Acht Wochen postoperativ sanken die Belastungssymptome noch weiter. Die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe hatte zu allen Messzeitpunkten höhere Werte, was aufzeigt, dass diese Gruppe mehr Belastungssymptomen aufwies. Bezüglich der Unterschiede zwischen den beiden Gruppen in der Belastung gibt es sehr wenig Studien. Die höhere Belastung prä- und postoperativ der Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe könnte aber durch die zusätzliche funktionelle Beeinträchtigung, den damit verbundenen Schmerzen und durch die meist komplizierteren Eingriffe erklärt werden (Waterhouse, 2008). Die vorliegende Studie konnte zeigen, dass die Belastungssymptome bei beiden Gruppen postoperativ geringer waren als präoperativ. Bezüglich der Belastungssymptome im Verlauf nach plastischen Eingriffen zeigt die Studienlage ein sehr heterogenes Bild. Teilweise konnten bei plastisch-ästhetischen und plastisch-rekonstruktiven Eingriffen postoperativ geringere Belastungssymptome gezeigt werden (Behmand et al., 2000; Margraf et al., 2013), während andere Studien diese Effekte nicht fanden (Bolton et al., 2003; Von Soest et al., 2009). Hierbei spielt der Messzeitpunkt eine große Rolle: Die in dieser Studie relativ kurz nach dem Eingriff gesetzten postoperativen Messzeitpunkte von vier und acht Wochen nach dem Eingriff könnten auf eine Veränderungseinstellung gegenüber der eigenen Erscheinung zurückzuführen sein, die diesen Eingriff rechtfertigt (Cook et al., 2006). Auch könnten die sinkenden Belastungssymptome den Wegfall des Stresses symbolisieren, der präoperativ bei Operationen auftritt (Borah et al., 1999).

Die sechste Fragestellung beschäftigte sich mit der Charakteristik von Teilnehmer\*innen, die zwar den ersten und in einigen Fällen auch den zweiten Fragebogen ausfüllten, aber nicht an der Abschlusserhebung teilnahmen. Die genaue Motivation für eine Teilnahme an der Befragung konnte im Rahmen der vorliegenden Studie leider nicht ermittelt werden, allerdings ist es möglich, Variablen aus der ersten Befragung zu extrahieren, um mögliche Prädiktoren für eine Nicht-Teilnahme an der Abschlusserhebung zu finden. Die Untersuchung der Unterschiede zwischen Completern und Non-Completern zeigte zunächst keine signifikanten Unterschiede. Mittels der binär-logistischen Regression konnten jedoch zwei Prädiktoren für eine Nicht-Teilnahme an der Abschlusserhebung gefunden werden: Demnach nahmen Teilnehmer\*innen, die einen minimalinvasiven Eingriff durchführen ließen und einen niedrigeren Wert auf der physischen Summenskala der SF-36 hatten, mit einer größeren Wahrscheinlichkeit nicht an der Abschlusserhebung teil. Die geringere Teilnahme von Teilnehmer\*innen, die einen minimalinvasiven Eingriff durchführen ließen, könnte sich unter anderem dadurch erklären lassen, dass ein Teil der Stichprobe in der Praxis von Herrn Dr.

Matiasek durchgeführt wurde. Bei operativen Eingriffen kamen die Klient\*innen auch nach einigen Wochen zur Nachsorge und Kontrolle in die Praxis, weshalb sie vielleicht eher an der weiteren Befragung teilnahmen. Bei minimalinvasiven Eingriffen hingegen gibt es diese nachfolgenden Termine nicht. Dies könnte zu einem verringerten inneren Pflichtgefühl, an der Studie weiterhin teilzunehmen, führen. Im Rahmen der Dropout-Analyse ist die physische Summenskala der SF-36 als Prädiktor für eine Nicht-Teilnahme an der Abschlusserhebung problematisch. Teilnehmer\*innen mit geringeren Werten diesbezüglich nahmen seltener an der Abschlusserhebung teil, weshalb es insbesondere hinsichtlich der Untersuchung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zu Verzerrungen gekommen sein könnte.

Zusammenfassend kann anhand der Ergebnisse der vorliegenden Studie geschlussfolgert werden, dass sowohl plastisch-ästhetische als auch plastisch-rekonstruktive Eingriffe zu einer Verbesserung hinsichtlich psychosozialer Variablen führten. Dabei stellen vor allem Klient\*innen, die plastisch-rekonstruktive Eingriffe durchführen lassen, eine vulnerable Gruppe dar, die von den Eingriffen profitiert. Um den Verlauf psychosozialer Variablen längerfristig zu untersuchen, wäre es wichtig, plastische Eingriffe auch über Jahre hinweg zu evaluieren. Insbesondere die physische Gesundheit, bei der der Forschungsstand eher heterogen ist, sollte im Verlauf nach plastisch-ästhetischen und vor allem plastisch-rekonstruktiven Eingriffen weiter erforscht werden, um eine Entscheidungsgrundlage für zukünftige Klient\*innen, Mediziner\*innen und für das gesundheitspolitische System zu bilden.

## 7 Limitationen und Ausblick

Die Stichprobe der vorliegenden Studie wies zwar eine ausreichende Größe auch über alle drei Messzeitpunkte hinweg auf, allerdings ist die Quote der Dropouts mit 65.6% als hoch einzuordnen. Dies könnte zu eventuellen Verzerrungen hinsichtlich der Teilnehmer\*innen führen. Zudem bestand die Stichprobe fast ausschließlich aus Frauen, weshalb die Ergebnisse der Studie hauptsächlich auf diese bezogen und interpretiert werden können. Wichtig für die Forschung ist es, in Zukunft auch gezielt Männer nach plastisch-ästhetischen und plastisch-rekonstruktiven Eingriffen im Verlauf zu untersuchen, da diese in den letzten Jahren ein wachsendes Klientel der plastischen Chirurgie darstellen (ISAPS, 2020). Zudem war es nicht möglich, alle Arten von plastisch-rekonstruktiven und plastisch-ästhetischen Eingriffen in der Stichprobe zu vereinen, weshalb der Vergleich zwischen den beiden Bereichen der plastischen Chirurgie nur auf die in der Stichprobe enthaltenen Eingriffe interpretierbar ist. Die vorliegende Studie untersuchte plastisch-ästhetische und plastisch-rekonstruktive Eingriffe. Dabei hatten die plastisch-rekonstruktiven Eingriffe eine medizinische Indikation, waren aber nicht mit lebensbedrohlichen Krankheiten assoziiert, wie beispielsweise der Wiederherstellung von Körperteilen nach Tumoroperationen. Diese Art von Eingriff sollte in weiterführender Forschung in den Fokus genommen werden. Auch beinhaltete die vorliegende Studie nicht die Untersuchung der Auswirkungen von geschlechtsangleichenden plastischen Eingriffen. Dies stellt ebenfalls ein wichtiges zukünftiges Forschungsgebiet dar.

Eine weitere Limitation ist das Befragungsformat. Da die Studie online erhoben wurde, waren die Bedingungen, unter denen die Teilnehmer\*innen den Fragebogen ausfüllten, nicht standardisiert, und störende Umgebungsmerkmale konnten nicht kontrolliert werden. Zudem kann es durch die Online-Erhebung zu selektiven Stichproben kommen. Da es sich bei der Fragebogenbatterie um Selbstbeurteilungsverfahren handelt, ist es zudem möglich, dass Faktoren wie soziale Erwünschtheit oder unrealistische Selbsteinschätzungen zu Verzerrungen führten.

Die Festlegung der Messzeitpunkte bringt ebenfalls einige Limitationen mit sich. So sind weitere Studien erforderlich, die insbesondere die langfristigen Ergebnisse auch über Jahre nach dem Eingriff untersuchen.

Eine Schwierigkeit stellt auch dar, dass die vorliegende Studie davon ausgeht, dass Klient\*innen mit körperdysmorphen Störungen durch behandelnde plastische Chirurg\*innen identifiziert und nicht im plastisch-chirurgischen Sinn behandelt werden. Dies kann aber in der Praxis nicht garantiert und nachvollzogen werden. Dadurch ist es möglich, dass auch Klient\*innen mit körperdysmorphen Störungen an der Studie teilnahmen und die Ergebnisse

hinsichtlich dessen einen Bias aufweisen. Um dieser Limitation in Zukunft entgegenzuwirken, wäre es sinnvoll, einen Fragebogen bezüglich des Screenings auf körperdysmorphe Störungen der Fragebogenbatterie hinzuzufügen und entsprechende Teilnehmer\*innen dann entweder von der Studie zu exkludieren oder gesondert zu analysieren.

Die vorliegende Studie erhob auch mögliche Komplikationen nach dem Eingriff nicht, da diese sich häufig auch erst später als acht Wochen postoperativ entwickeln. Insbesondere bei Studien, die die langfristigen Auswirkungen von plastischen Eingriffen untersuchen, ist es von Vorteil, auch Komplikationen und deren Auswirkungen zu analysieren.

Eine Schwierigkeit im methodischen Sinne ist die Verwendung der Mixed ANOVA trotz der Voraussetzungsverletzung der Varianzhomogenität und der Homogenität der Kovarianzenmatrizen. Auch wenn die Mixed ANOVA als relativ robustes Verfahren diesbezüglich gilt und zur Überprüfung der Haupteffekte weitere Maßnahmen getroffen wurden, sind die Ergebnisse der Mixed ANOVA unter Vorbehalt zu betrachten, da die Voraussetzungsverletzung zu Verzerrungen führen kann.

Anzumerken ist, dass die Erhebung während der Covid-19-Pandemie und damit verbundenen Einschränkungen im privaten, sozialen und beruflichen Alltag stattfand. Dies könnte auch Auswirkungen auf die untersuchten Konstrukte gehabt haben.

Auswirkungen von plastischen Eingriffen auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität und andere relevante Konstrukte wurden bisher in der Forschung unzureichend oder unsystematisch evaluiert. Insbesondere die separate Betrachtung und Evaluierung von plastisch-ästhetischen und plastisch-rekonstruktiven Eingriffen sollte in zukünftigen Studien mehr Berücksichtigung finden, da diese Arten von Eingriffen mit unterschiedlichen Zielen und Indikationen einhergehen. Die Effekte von plastischen Eingriffen können dann für potentielle Klient\*innen unter anderem als Grundlage zur Entscheidungsfindung dienen. Auch auf gesundheitsökonomischer und -politischer Ebene können Ergebnisse dieses Forschungsbereiches beitragen, der plastischen Chirurgie einen wichtigeren Stellenwert hinsichtlich der physischen und psychischen Gesundheit beizumessen.

## Literaturverzeichnis

- Alderman, A. K., Bauer, J., Fardo, D., Abrahamse, P., & Pusic, A. (2014). Understanding the effect of breast augmentation on quality of life: prospective analysis using the BREAST-Q. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 133(4), 787–795.  
doi: 10.1097/PRS.0000000000000023
- Alwardat, N., Di Renzo, L., Alwardat, M., Romano, L., De Santis, G. L., Gualtieri, P., ... De Lorenzo, A. (2020). The effect of lipedema on health-related quality of life and psychological status: a narrative review of the literature. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 25(4), 851–856.  
doi: 10.1108/IJMPB-12-2019-0289
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2018). *Multivariate Analysemethoden – eine anwendungsorientierte Einführung* (15. Auflage). Berlin: Springer.  
doi: 10.1007/978-3-662-56655-8\_2
- Balandis, O., & Straub, J. (2018). Selbstoptimierung und Enhancement. *Journal für Psychologie*, 26(1), 131–155. doi: 10.30820/8247.09
- Beesdo-Baum, K., & Wittchen, H. U. (2011). Depressive Störungen: Major Depression und Dysthymie. In H. U. Wittchen & J. Hoyer (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (S. 879–914). Heidelberg: Springer.
- Behmand, R. A., Tang, D. H., & Smith, D. J. (2000). Outcomes in breast reduction surgery. *Annals of Plastic Surgery*, 45(6), 575–580.  
doi: 10.1097/00000637-200045060-00001
- Bensoussan, J. C., Bolton, M. A., Pi, S., Powell-Hicks, A. L., Postolova, A., Razani, B., ... IsHak, W. W. (2014). Quality of life before and after cosmetic surgery. *CNS Spectrums*, 19(4), 282–292. doi: 10.1017/S1092852913000606
- Bolton, M. A., Pruzinsky, T., Cash, T. F., & Persing, J. A. (2003). Measuring outcomes in plastic surgery: body image and quality of life in abdominoplasty patients. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 112(2), 619–625. doi: 10.1097/01.prs.0000070972.57000.08

- Borah, G., Rankin, M., & Wey, P. (1999). Psychological complications in 281 plastic surgery practices. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 104(5), 1241–1246.  
doi: 10.1097/00006534-199910000-00002
- Borkenhagen, A., & Brähler, E. (2018). Schönheitsoperationen. In A. Borkenhagen, A. Stirn & E. Brähler (Hrsg.), *Body Modification* (S. 41–50). Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Brown, A., Furnham, A., Glanville, L., & Swami, V. (2007). Factors that affect the likelihood of undergoing cosmetic surgery. *Aesthetic Surgery Journal*, 27(5), 501–508.  
doi: 10.1016/j.asj.2007.06.004
- Bullinger, M. (2014). Das Konzept der Lebensqualität in der Medizin – Entwicklung und heutiger Stellenwert. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 108(2–3), 97–103. doi: 10.1016/j.zefq.2014.02.006
- Bullinger, M., & Kirchberger, I. (1998). *SF-36: Fragebogen zum Gesundheitszustand; Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe. doi:10.1026//0084-5345.28.2.143
- Bulut, O. C., Wallner, F., Oladokun, D., Kayser, C., Plath, M., Schulz, E., ... Baumann, I. (2018). Long-term quality of life changes after primary septorhinoplasty. *Quality of Life Research*, 27(4), 987–991. doi: 10.1007/s11136-017-1761-8
- Burmeister, E., & Aitken, L. M. (2012). Sample size: How many is enough? *Australian Critical Care*, 25(4), 271–274. doi: 10.1016/j.aucc.2012.07.002
- Cano, S. J., Browne, J. P., & Lamping, D. L. (2004). Patient-based measures of outcome in plastic surgery: current approaches and future direction. *British Journal of Plastic Surgery*, 57(1), 1–11. doi: 10.1016/j.bjps.2003.08.008
- Chadbourne, E. B., Zhang, S., Gordon, M. J., Ro, E. Y., Ross, S. D., Schnur, P. L., & Schneider-Redden, P. R. (2001). Clinical outcomes in reduction mammoplasty: a systematic review and meta-analysis of published studies. *Mayo Clinic Proceedings*, 76(5), 503–510. doi: 10.4065/76.5.503

- Chang, B. L., Wilson, A. J., Taglienti, A. J., Chang, C. S., Folsom, N., & Percec, I. (2016). Patient perceived benefit in facial aesthetic procedures: FACE-Q as a tool to study botulinum toxin injection outcomes. *Aesthetic Surgery Journal*, 36(7), 810–820. doi: 10.1093/asj/sjv244
- Ching, S., Thoma, A., McCabe, R. E., & Antony, M. M. (2003). Measuring outcomes in aesthetic surgery: a comprehensive review of the literature. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 111(1), 469–482. doi: 10.1097/01.PRS.0000036041.67101.48
- Chung, K. C., Swanson, J. A., Schmitz, D., Sullivan, D., & Rohrich, R. J. (2009). Introducing evidence-based medicine to plastic and reconstructive surgery. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 123(4), 1385–1389. doi: 10.1097/PRS.0b013e31819f25ff
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. London: Erlbaum.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Cook, S. A., Rosser, R., & Salmon, P. (2006). Is cosmetic surgery an effective psychotherapeutic intervention? A systematic review of the evidence. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 59(11), 1133–1151. doi: 10.1016/j.bjps.2006.03.047
- Creed, F., Morgan, R., Fiddler, M., Marshall, S., Guthrie, E., & House, A. (2002). Depression and anxiety impair health-related quality of life and are associated with increased costs in general medical inpatient. *Psychosomatics*, 43(4), 302–309. doi: 10.1176/appi.psy.43.4.302
- Drapeau, A., Marchand, A., & Beaulieu-Prévost, D. (2012). Epidemiology of psychological distress. In L. L'Abate (Ed.), *Mental illnesses – understanding, prediction and control* (pp.105–134). Rijeka: InTech.
- De Aquino, M. S., Haddad, A., & Ferreira, L. M. (2013). Assessment of quality of life in patients who underwent minimally invasive cosmetic procedures. *Aesthetic Plastic Surgery*, 37(3), 497–503. doi: 10.1007/s00266-012-9992-0



- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(1), 14–23. doi: 10.1037/0708-5591.49.1.14
- Derogatis, L. R. (2000). *Brief Symptom Inventory (BSI) 18. Administration, scoring, and procedures manual*. Minneapolis: NCS Pearson.
- Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Ästhetischen und Rekonstruktiven Chirurgen. (n.d.). *Plastische Chirurgie*. Verfügbar unter <https://www.dgpraec.de/plastische-chirurgie/>
- Diener, E., & Diener, M. (2009). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. In E. Diener (Ed.), *Culture and Well-being: The collected works of Ed Diener* (pp. 71–91). New York: Springer.
- Diener, E., Lucas, R. E., & Scollon, C. N. (2006). Beyond the hedonic treadmill: revising the adaptation theory of well-being. *American Psychologist*, 61(4), 305–314. doi: 10.1037/0003-066X.61.4.305
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Aufl.). Heidelberg: Springer. doi: 10.1007/978-3-642-41089-5
- Ellert, U., & Kurth, B. M. (2013). Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Erwachsenen in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 56(5–6), 643–649. doi: 10.1007/s00103-013-1700-y
- Fahrenberg, J., Myrtek, M., Schumacher, J., & Brähler, E. (2000). *Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ). Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Feingold, A. (1992). Good-looking people are not what we think. *Psychological Bulletin*, 111(2), 304–341. doi: 10.1037/0033-2909.111.2.304
- Ferreira, M. C. (2000). Evaluation of results in aesthetic plastic surgery: preliminary observations on mammoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 106(7), 1630–1639. doi: 10.1097/00006534-200012000-00032

- Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). London: Sage.
- Franke, G.H. (2000). *Brief Symptom Inventory von L.R. Derogatis (Kurzform der SCL-90-R) – deutsche Version – Manual*. Göttingen: Beltz.
- Furnham, A., & Cheng, H. (2000). Lay theories of happiness. *Journal of Happiness Studies*, 1(2), 227–246. doi: 10.1023/A:1010027611587
- Furnham, A., & Levitas, J. (2012). Factors that motivate people to undergo cosmetic surgery. *Canadian Journal of Plastic Surgery*, 20(4), 47–50.  
doi: 10.1177/229255031202000406
- Garrido, S., Méndez, I., & Abellán, J. M. (2013). Analysing the simultaneous relationship between life satisfaction and health-related quality of life. *Journal of Happiness Studies*, 14(6), 1813–1838. doi: 10.1007/s10902-012-9411-x
- Handler, E. B., Song, T., & Shih, C. (2013). Complications of otoplasty. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*, 21(4), 653–662. doi: 10.1016/j.fsc.2013.08.001
- Henrich, G. & Herschbach, P. (1990). *Fragen zur Lebenszufriedenheit*. Verfügbar unter <https://www.physio-akademie.de/forschung-wissenschaft/tests-assessments/>
- Herruer, J. M., Prins, J. B., Van Heerbeek, N., Verhage-Damen, G. W. J. A., & Ingels, K. J. A. O. (2018). Patient-reported outcome measurement in upper blepharoplasty: how to measure what the patient sees. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 71(9), 1346–1351. doi: 10.1016/j.bjps.2018.05.033
- Honigman, R. J., Phillips, K. A., & Castle, D. J. (2004). A review of psychosocial outcomes for patients seeking cosmetic surgery. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 113(4), 1229–1237. doi: 10.1097/01.PRS.0000110214.88868.CA
- International Society of Aesthetic Plastic Surgery. (2020). *2019 Global statistics*. Verfügbar unter <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics/>
- Iorio, M. L., Stolle, E., Brown, B. J., Christian, C. B., & Baker, S. B. (2012). Plastic surgery training: evaluating patient satisfaction with facial fillers in a resident clinic. *Aesthetic Plastic Surgery*, 36(6), 1361–1366. doi: 10.1007/s00266-012-9973-3

- Janssen, J., & Laatz, W. (2013). *Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows: Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem Version 8 und das Modul Exakte Tests* (7. Auflage). Heidelberg: Springer.
- Kilmer, S. L., Burns, A. J., & Zelickson, B. D. (2016). Safety and efficacy of cryolipolysis for non-invasive reduction of submental fat. *Lasers in Surgery and Medicine*, 48(1), 3–13. doi: 10.1002/lsm.22440
- Klassen, A. F., Cano, S. J., Alderman, A., Soldin, M., Thoma, A., Robson, S., ... Pusic, A. L. (2016). The BODY-Q: a patient-reported outcome instrument for weight loss and body contouring treatments. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open*, 4(4), e679. doi: 10.1097/GOX.0000000000000665
- Klassen, A. F., Cano, S. J., Scott, A., Snell, L., & Pusic, A. L. (2010). Measuring patient-reported outcomes in facial aesthetic patients: development of the FACE-Q. *Facial Plastic Surgery*, 26(4), 303–309. doi: 10.1055/s-0030-1262313.
- Klassen, A., Jenkinson, C., Fitzpatrick, R., & Goodacre, T. (1996). Patients' health related quality of life before and after aesthetic surgery. *British Journal of Plastic Surgery*, 49(7), 433–438. doi: 10.1016/S0007-1226(96)90025-9
- Kriebel, R., Paar, G. & Stäcker, KH. (1996). Somatisierung. *Psychotherapeut* 41(4), 201–214. doi: 10.1007/s278-1996-8107-x
- Lahousen, T., Linder, D., Gieler, T., & Gieler, U. (2017). Körperdysmorphie Störung. *Hautarzt*, 68(12), 973–979. doi: 10.1007/s00105-017-4064-7
- Langlois, J. H., Kalakanis, L., Rubenstein, A. J., Larson, A., Hallam, M., & Smoot, M. (2000). Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 126(3), 390–423. doi: 10.1037//0033-2909.126.3.390
- Mann, M. M., Hosman, C. M., Schaalma, H. P., & De Vries, N. K. (2004). Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Education Research*, 19(4), 357–372. doi: 10.1093/her/cyg041

- Margraf, J., Meyer, A. H., & Lavalley, K. L. (2013). Well-being from the knife? Psychological effects of aesthetic surgery. *Clinical Psychological Science*, 1(3), 239–252. doi: 10.1177/2167702612471660
- Mello, A. A., Domingos, N. A., & Miyazaki, M. C. (2010). Improvement in quality of life and self-esteem after breast reduction surgery. *Aesthetic Plastic Surgery*, 34(1), 59–64. doi: 10.1007/s00266-009-9409-x
- Modarressi, A., Balague, N., Huber, O., Chilcott, M., & Pittet-Cuénod, B. (2013). Plastic surgery after gastric bypass improves long-term quality of life. *Obesity Surgery*, 23(1), 24–30. doi: 10.1007/s11695-012-0735-8
- Morfeld, M., Kirchberger, I., & Bullinger, M. (2011). *SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand: Deutsche Version des Short Form-36 Health Survey*. Göttingen: Hogrefe.
- Moss, T. P., & Harris, D. L. (2009). Psychological change after aesthetic plastic surgery: a prospective controlled outcome study. *Psychology, Health & Medicine*, 14(5), 567–572. doi: 10.1080/13548500903112374
- Moulton, S. J., Gullyas, C., Hogg, F. J., & Power, K. G. (2018). Psychosocial predictors of body image dissatisfaction in patients referred for NHS aesthetic surgery. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 71(2), 149–154. doi: 10.1016/j.bjps.2017.11.004
- Newell, R. (2000). Psychological difficulties amongst plastic surgery ex-patients following surgery to the face: a survey. *British Journal of Plastic Surgery*, 53(5), 386–392. doi: 10.1054/bjps.1999.3273
- Österreichische Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie. (n.d.). *Plastische Chirurgie*. Verfügbar unter <https://www.plastischechirurgie.org/plastische-chirurgie/>
- Osborne, J. (2010). Improving your data transformations: Applying the Box-Cox transformation. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 15(1), 12. doi: 10.7275/qbpc-gk17

- Papadopoulos, N. A., Kolassa, M. J., Henrich, G., Herschbach, P., Kovacs, L., Machens, H. G., & Klöppel, M. (2019a). Quality of life following aesthetic liposuction: A prospective outcome study. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 72(8), 1363–1372. doi: 10.1016/j.bjps.2019.04.008
- Papadopoulos, N. A., Kovacs, L., Krammer, S., Herschbach, P., Henrich, G., & Biemer, E. (2007). Quality of life following aesthetic plastic surgery: a prospective study. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 60(8), 915–921. doi: 10.1016/j.bjps.2007.01.071
- Papadopoulos, N. A., Meier, A. C., Henrich, G., Herschbach, P., Kovacs, L., Machens, H. G., & Klöppel, M. (2019b). Aesthetic abdominoplasty has a positive impact on quality of life prospectively. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 72(5), 813–820. doi: 10.1016/j.bjps.2018.12.020
- Paul, M. A., Opyrchał, J., Knakiewicz, M., Jaremków, P., Duda-Barcik, Ł., Ibrahim, A. M., & Lin, S. J. (2020). The long-term effect of body contouring procedures on the quality of life in morbidly obese patients after bariatric surgery. *PLoS ONE*, 15(2), e0229138. doi: 10.1371/journal.pone.0229138
- Potrek-Rose, F., & Jacob, G. (2016). *Selbstzuwendung, Selbstakzeptanz, Selbstvertrauen – Psychotherapeutische Intervention zum Aufbau von Selbstwertgefühl*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Pusic, A. L., Klassen, A. F., Scott, A. M., Klok, J. A., Cordeiro, P. G., & Cano, S. J. (2009). Development of a new patient-reported outcome measure for breast surgery: the BREAST-Q. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 124(2), 345–353. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181aee807
- Pusic, A. L., Lemaine, V., Klassen, A. F., Scott, A. M., & Cano, S. J. (2011). Patient-reported outcome measures in plastic surgery: use and interpretation in evidence-based medicine. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 127(3), 1361–1367. doi: 10.1097/PRS.0b013e3182063276

- Radoschewski, M. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Maße. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 43(3), 165–189. doi: 10.1007/s001030050033
- Rapprich, S., Dingler, A., & Podda, M. (2011). Liposuktion ist eine wirksame Therapie beim Lipödem – Ergebnisse einer Untersuchung mit 25 Patientinnen. *JDDG-Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 9(1), 33–41. doi: 10.1111/j.1610-0387.2010.07504x
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., & Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem: different concepts, different outcomes. *American Sociological Review*, 60(1), 141–156. Verfügbar unter <http://www.jstor.org/stable/2096350>
- Sarwer, D. B., & Crerand, C. E. (2004). Body image and cosmetic medical treatments. *Body Image*, 1(1), 99–111. doi: 10.1016/S1740-1445(03)00003-2
- Sarwer, D. B., Gibbons, L. M., Magee, L., Baker, J. L., Casas, L. A., Glat, P. M., ... Young, V. L. (2005). A prospective, multi-site investigation of patient satisfaction and psychosocial status following cosmetic surgery. *Aesthetic Surgery Journal*, 25(3), 263–269. doi: 10.1016/j.asj.2005.03.009
- Schmeller, W., & Meier-Vollrath, I. (2006). Tumescant liposuction: a new and successful therapy for lipedema. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, 10(1), 7–10. doi: 10.1007/7140.2006.00006
- Schütz, A. (2003). *Psychologie des Selbstwertgefühls. Von Selbstakzeptanz bis Arroganz* (2. Ausgabe). Stuttgart: Kohlhammer.
- Smith, J. R., Sheehan, M., & Casas, L. A. (2020). Using the BODY-Q to evaluate appearance and quality of life following treatment of skin laxity of the outer thigh with microfocused ultrasound and calcium hydroxylapatite. *Aesthetic Surgery Journal*, 40(11), 1219–1231. doi: 10.1093/asj/sjz372

- Staalesen, T., Elander, A., Strandell, A., & Bergh, C. (2012). A systematic review of outcomes of abdominoplasty. *Journal of Plastic Surgery and Hand Surgery*, 46(3–4), 139–144. doi: 10.3109/2000656X.2012.683794
- Strine, T. W., Chapman, D. P., Kobau, R., & Balluz, L. (2005). Associations of self-reported anxiety symptoms with health-related quality of life and health behaviors. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40(6), 432–438. doi: 10.1007/s00127-005-0914-1
- Stöber, J., & Schwarzer, R. (2000). Angst. In J. H. Otto, H. A. Euler, & H. Mandl (Hrsg.), *Emotionspsychologie: Ein Handbuch* (S. 189–198). Weinheim: Beltz/PVU.
- Stürz, K., Piza, H., Niermann, K., & Kinzl, J. F. (2008). Psychosocial impact of abdominoplasty. *Obesity Surgery*, 18(1), 34–38. doi: 10.1007/s11695-007-9253-5
- Swami, V. (2009). Body appreciation, media influence, and weight status predict consideration of cosmetic surgery among female undergraduates. *Body Image*, 6(4), 315–317. doi: 10.1016/j.bodyim.2008.09.004
- Uimonen, M., Repo, J. P., Homsy, P., Jahkola, T., Poulsen, L., Roine, R. P., ... Popov, P. (in press). Health-related quality of life in patients having undergone abdominoplasty after massive weight loss. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. doi: 10.1016/j.bjps.2020.12.056
- Von Collani, G., & Herzberg, P. Y. (2003). Eine revidierte Fassung der deutschsprachigen Skala zum Selbstwertgefühl von Rosenberg. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 24(1), 3–7. doi: 10.1024//0170-1789.24.1.3
- Von Soest, T., Kvaalem, I. L., Roald, H. E., & Skolleborg, K. C. (2009). The effects of cosmetic surgery on body image, self-esteem, and psychological problems. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 62(10), 1238–1244. doi: 10.1016/j.bjps.2007.12.093
- Waterhouse, N. (2008). *Cosmetic surgery*. Oxford: Oxford University Press.

- Wei, L., Ge, C., Xiao, W., Zhang, X., & Xu, J. (2018). Cross-sectional investigation and analysis of anxiety and depression in preoperative patients in the outpatient department of aesthetic plastic surgery in a general hospital in China. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 71(11), 1539–1546. doi: 10.1016/j.bjps.2018.07.015
- Wollmer, M. A., de Boer, C., Kalak, N., Beck, J., Götz, T., Schmidt, T., ... Kruger, T. H. (2012). Facing depression with botulinum toxin: a randomized controlled trial. *Journal of Psychiatric Research*, 46(5), 574–581. doi: 10.1016/j.jpsychires.2012.01.027
- World Health Organization. (1948). *Official Records of the World Health Organization*. No. 2. Geneva: Author.
- World Health Organization. (1997). *WHOQOL: Measuring quality-of-life*. Geneva: Author.
- Wormald, J. C., & Rodrigues, J. N. (2018). Outcome measurement in plastic surgery. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 71(3), 283–289. doi: 10.1016/j.bjps.2017.11.015
- Yaacobi, D. S., Olshinka, A., Shachar, T., Lvovsky, A., Shay, T., Hadanny, A., & Ad-El, D. D. (2020). Is time a factor in quality of life improvement following breast reduction? *Aesthetic Surgery Journal*. doi: 10.1093/asj/sjaa375
- Zuidema, W. P., Oosterhuis, J. W. A., Zijp, G. W., Van der Heide, S. M., Van der Steeg, A. F. W., & Van Heurn, L. W. E. (2018). Early consequences of pectus excavatum surgery on self-esteem and general quality of life. *World Journal of Surgery*, 42(8), 2502–2506. doi: 10.1007/s00268-018-4526-9



# Anhang

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Mittelwerte der physischen Summenskala (SF-36) im Verlauf .....	48
Abbildung 2. Mittelwerte der psychischen Summenskala (SF-36) im Verlauf.....	51
Abbildung 3. Mittelwerte des Selbstwertes (RSES) im Verlauf .....	54
Abbildung 4. Mittelwerte der Lebenszufriedenheit (FLZ <sup>M</sup> ) im Verlauf .....	56
Abbildung 5. Mittelwerte der Belastungssymptome (BSI-18) im Verlauf.....	58

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Häufigkeiten und prozentuale Anteile der soziodemografischen Daten der Gesamtstichprobe (N = 183).....	42
Tabelle 2. Häufigkeiten und prozentuale Anteile der eingriffsspezifischen Daten der Gesamtstichprobe (N = 183).....	43
Tabelle 3. Häufigkeiten und prozentuale Anteile der soziodemografischen Daten der Teilstichprobe (n = 63) .....	44
Tabelle 4. Häufigkeiten und prozentuale Anteile der eingriffsspezifischen Daten der Teilstichprobe (n = 63) .....	45
Tabelle 5. Vergleich der Gruppen plastisch-ästhetische (n = 91) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 92) hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36), des Selbstwertes (RSES), der Lebenszufriedenheit (FLZ <sup>M</sup> ) und der Belastungssymptome (BSI-18) .....	46
Tabelle 6. Mixed ANOVA: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der physischen Skala der SF-36 (n = 63).....	48
Tabelle 7. ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36) für die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe (n = 31) .....	49
Tabelle 8. ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der physischen Summenskala (SF-36) für die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32) .....	49
Tabelle 9. Mittelwertunterschiede hinsichtlich der physischen Summenskala der SF-36 zwischen den beiden Gruppen plastisch-ästhetische (n = 31) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32) .....	50

Tabelle 10. <i>Mixed ANOVA: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der psychischen Summenskala der SF-36 (n = 63)</i> .....	51
Tabelle 11. <i>ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleich der Messzeitpunkte hinsichtlich der psychischen Summenskala (SF-36) für die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe (n = 31)</i> .....	52
Tabelle 12. <i>ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der psychischen Summenskala (SF-36) für die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32)</i> .....	52
Tabelle 13. <i>Mittelwertunterschiede hinsichtlich der psychischen Summenskala der SF-36 zwischen den beiden Gruppen plastisch-ästhetische (n = 31) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32)</i> .....	53
Tabelle 14. <i>Deskriptiv-statistische Werte der beiden Gruppen plastisch-ästhetische (n = 31) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32) hinsichtlich des Selbstwertes (RSES) im Verlauf</i> .....	54
Tabelle 15. <i>Mixed ANOVA: Paarweise Vegrleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich des Selbstwertes (RSES; n = 63)</i> .....	55
Tabelle 16. <i>Deskriptive-statistische Werte der beiden Gruppen plastisch-ästhetische (n = 31) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32) hinsichtlich der Lebenszufriedenheit (FLZ<sup>M</sup>) im Verlauf</i> .....	56
Tabelle 17. <i>Mixed ANOVA: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18; n = 63)</i> .....	58
Tabelle 18. <i>ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) für die Gruppe plastisch-ästhetische Eingriffe (n = 31)</i> .....	59
Tabelle 19. <i>ANOVA mit Messwiederholung: Paarweise Vergleiche der Messzeitpunkte hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) für die Gruppe plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n = 32)</i> .....	59
Tabelle 20. <i>Mittelwertunterschiede hinsichtlich der Belastungssymptome (BSI-18) zwischen den beiden Gruppen plastisch-ästhetische (n= 31) und plastisch-rekonstruktive Eingriffe (n=32)</i> .....	60

## Abkürzungsverzeichnis

bzw.	beziehungsweise
BSI-18	Brief Symptom Inventory Kurzform
ca.	circa
DGPRÄC	Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen
FLZ <sup>M</sup>	Fragen zur Lebenszufriedenheit Module
HRQoL	Health related quality of life / gesundheitsbezogene Lebensqualität
ISAPS	International Society of Aesthetic Plastic Surgery
ÖGPÄRC	Österreichische Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie
RSES	Revidierte Fassung der deutschsprachigen Skala zum Selbstwertgefühl nach Rosenberg
SF-36	Short Form Gesundheitsfragebogen (36)
WHO	World Health Organization / Weltgesundheitsorganisation
v. Chr.	vor Christus