

TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN, KLINIKUM RECHTS DER ISAR,
KLINIK UND POLIKLINIK FÜR PLASTISCHE CHIRURGIE UND HANDCHIRURGIE
(DIREKTOR: PROF. DR. MED. HANS-GÜNTHER MACHENS)

Lebensqualität und Zufriedenheit nach ästhetischer Abdominoplastik – eine prospektive
Studie

Dr. med. Anna Cäcilia Meier

Vollständiger Abdruck der von der

Fakultät der Medizin

der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades
eines Doktors der Zahnheilkunde
genehmigten Dissertation.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ernst J. Rummeny

Prüfende/-r der Dissertation:

1. apl. Prof. Dr. Nikolaos Papadopoulos

2. Priv. – Doz. Dr. Gabriele Pitschel-Walz

Die Dissertation wurde am 26.07.2019 bei der Technischen Universität München
eingereicht und durch die
Fakultät für Medizin am 11.02.2020 angenommen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Abkürzungsverzeichnis.....	4
1. Einleitung.....	6
1.1. Lebensqualität und Zufriedenheit allgemein	6
1.2. Gesundheit und Lebensqualität	7
1.3. Bedeutung der Ästhetik und des Schönheitsideals für die Lebenszufriedenheit	9
1.4. Abdominoplastik als ästhetisch chirurgischer Eingriff	10
1.4.1. Abgrenzung der postbariatrischen Wiederherstellungschirurgie zur kosmetisch-ästhetischen Abdominoplastik	10
1.4.2. Entwicklung und Operationstechniken der Abdominoplastik.....	12
1.5. Bisherige Studien zur Lebensqualität nach Abdominoplastik.....	15
1.6. Ziele der vorliegenden Studie.....	16
2. Material und Methoden.....	18
2.1. Rahmenbedingung der Studie.....	18
2.2. Entwicklung der Fragebögen.....	18
2.2.1. Zusammenstellung der Fragebögen.....	18
2.2.2. Allgemeine Daten des Patientenkollektivs.....	19
2.2.3. Selbstentwickelte indikationsspezifische Fragen zur Patientensituation vor der Operation	20
2.2.4. Selbstentwickelte indikationsspezifische Fragen zur Patientensituation nach der Operation	20
2.3. Standardisierte, validierte Fragebögen prä- und postoperativ.....	21
2.3.1. FLZ ^M -Fragen zur Lebenszufriedenheit	21
2.3.2. FPI-R Freiburger Persönlichkeitsinventar	22
2.3.3. Rosenberg Self-Esteem Skala	23
2.3.4. Gesundheitsfragebogen für Patienten PHQ-4.....	24
2.3.5. Vertrauen in den Arzt	24
2.4. Anliegen der Patienten.....	25
2.5. Statistische Analyse und Veröffentlichung.....	25
3. Ergebnisse.....	27
3.1. Allgemeine Daten des Patientenkollektivs.....	27
3.1.1. Demografische Angaben	27
3.1.2. Präoperative Situation der Patientinnen.....	28
3.2. Lebenszufriedenheit vor der Operation.....	30

3.2.1.	Darstellung des selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragebogens.....	30
3.2.2.	Vergleich der präoperativen Angaben zur Allgemeinbevölkerung der standardisierten Fragebögen.....	31
3.3.	Postoperative Situation der Patientinnen.....	37
3.4.	Lebenszufriedenheit nach der Operation	42
3.4.1.	Darstellung des selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragebogens.....	42
3.4.2.	Vergleich der postoperativen Angaben zur Allgemeinbevölkerung der standardisierten Fragebögen.....	43
3.5.	Vergleich der prä- und postoperativen Fragebögen	49
3.5.1.	Vergleich der Patientensituation prä- und postoperativ der selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragen.....	49
3.5.2.	Vergleich der standardisierten Fragebögen prä- und postoperativ.....	51
3.6.	Korrelationen der Fragebögen untereinander.....	57
3.7.	Körperliche Untersuchung.....	60
4.	Diskussion.....	64
4.1.	Bewertung der Fragebögen.....	64
4.2.	Darstellung des Patientenkollektivs	65
4.3.	Belastungen durch den Eingriff	66
4.4.	Vergleich der Studienergebnisse mit vorhandenen Studien.....	67
4.4.1.	Psychische Veränderungen	67
4.4.2.	Soziale Veränderungen.....	70
4.5.	Bedeutung der ästhetischen Chirurgie.....	71
5.	Limitationen	73
6.	Fazit	73
7.	Zusammenfassung.....	74
8.	Literaturverzeichnis.....	76
9.	Abbildungsverzeichnis.....	85
10.	Diagrammverzeichnis	85
11.	Tabellenverzeichnis	86
12.	Dank.....	88

Abkürzungsverzeichnis

Abb.: Abbildung

BMI: Body Mass Index

Diagr.: Diagramm

FLZ^M: Fragen zur Lebenszufriedenheit Module

FPI-R: Freiburger Persönlichkeitsinventar (revidierte Fassung)

gZ: gewichtete Zufriedenheit

kg: Kilogramm

m: Meter

M: Mittelwert

N: Umfang der Stichprobe

OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

p: Signifikanzniveau

PHQ-D: Patient Health Questionnaire

PQH-4: Patient Health Questionnaire-4, Kurzform des PHQ-D

RSES: Rosenberg Self-Esteem Skala

SD: Standarddeviation

Tab.: Tabelle

TUM: Technische Universität München

VIA: Vertrauen in den Arzt

W: Wichtigkeit

WHO: World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)

Z: Zufriedenheit

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch: Nach Artikel 3 Absatz 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Arbeit beziehen sich sowohl auf weibliche als auch auf männliche Personen.

1. Einleitung

1.1. Lebensqualität und Zufriedenheit allgemein

Der Begriff der Lebensqualität taucht erstmals im Jahre 1920 auf in „The Economics of Welfare“ von Arthur Pigou (Pigou, 1920). Pigou beschreibt „Quality of life“ hauptsächlich unter materiellen Gesichtspunkten.

Häufig werden Vergleiche über die Lebensqualität verschiedener Nationen oder in unterschiedlichen Städten angestellt. Beispielsweise liegt Deutschland im Jahre 2018 - laut einem dem „US-NEWS“ Report- nach den Spitzenreitern Schweiz und Kanada weltweit auf Platz drei (McPhillips, 2018). Im Index für das Ranking schnitt Deutschland in den Bereichen Einkommen, Arbeitsmarkt und Bildung hervorragend ab. Die gute Nutzbarkeit der Wirtschaftleistung für die gesamte Bevölkerung sind in Deutschland - trotz Verbesserungsbedarf bei der Infrastruktur - maßgebend (Zacharakis, 2016). Diese Parameter sind gut objektivierbar und daher bestens für Messungen geeignet.

Die Lebensqualität einer Person wird jedoch nach stark subjektiven Kriterien beurteilt. Renneberg und Hammelstein beschreiben Lebensqualität als ein multidimensionales Konstrukt, das physische, psychische und soziale sowie ökologische Aspekte unter dem Gesichtspunkt subjektiv erlebtes Wohlbefindens und Funktionsfähigkeit zusammenfasst (Renneberg et al., 2006).

Im OECD Better Life Index der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (englisch *Organisation for Economic Cooperation and Development*) werden elf Faktoren berücksichtigt (OECD, 2018).

In der Reihenfolge der Wichtigkeit für die Bevölkerung Deutschlands sind dies folgende Faktoren:

1. Lebenszufriedenheit
2. Gesundheit
3. Bildung
4. Work-Life Balance
5. Umwelt
6. Sicherheit
7. Wohnverhältnisse
8. Beschäftigung

9. Einkommen

10. Gemeinsinn

11. Zivilengagement

Die Lebenszufriedenheit spielt demnach die bedeutendste Rolle des Komplexes Lebensqualität. Dabei geht es nicht um die momentane Gefühlslage eines Menschen, sondern um das eigene Leben im größeren Zusammenhang. Männer und Frauen unterscheiden sich in Deutschland kaum was die Zufriedenheit betrifft. Auffällig ist jedoch, dass ein höherer Bildungsgrad zu mehr Zufriedenheit führt (OECD, 2018).

Das Streben nach Zufriedenheit ist ein wesentliches Merkmal jedes Menschen. Andersherum ausgedrückt: Unzufriedenheit ist ein sehr guter Motivator Dinge zu verändern. Chronisch unzufriedene Menschen allerdings, die entweder keinen Antrieb oder keine Möglichkeit haben für sie ungünstige Situationen zu ändern, besitzen ein hohes Risiko für Depression. Die „erlernte Hilflosigkeit“ Missstände zu beseitigen ist ein gängiges Modell in der neuen Psychologie, welches die Entstehung von Krankheiten beschreibt (Seligman, 1975; Miller, 1975).

1.2. Gesundheit und Lebensqualität

„Quam bene vivas, refert, non quam diu.“ (Wie gut man lebt ist wichtig, nicht wie lange.)

Lucius Annaeus Seneca soll diese Weisheit um das Jahr 50 n. Chr. in den *Epistulae morales ad Lucilium* geschrieben haben (Fink, 2014). Wie oben schon aufgezeigt, steht Gesundheit bei den Deutschen an zweitwichtigster Stelle im Konstrukt Lebensqualität.

Zunehmend wird in der Medizin die Lebensqualität vor die Lebenserwartung gestellt. So werden medizinische Eingriffe nach den QALY also den quality-adjusted life years oder den DALY - disability-adjusted life years bewertet. 1968 erfand Herbert Klarman für die gesundheitsökonomische Untersuchung bei Patienten mit chronischem Nierenversagen das grundlegende Konzept (Klarman, 1968), welches in der heutigen Form durch Weinstein und weiterentwickelt wurde (Pliskin, 1980). Die qualitätskorrigierten Lebensjahre sind nicht mehr wegzudenken in der Kosten-Nutzen-Rechnung, dem unser Gesundheitswesen unterliegt. Krankenkassen bezahlen Therapien – sei es medikamentös, operativ oder konservativ - nur bei entsprechendem Nutzen, das heißt häufig nach ausführlicher Analyse von Lebenszeit und Lebensqualitätssteigerung (Böken et al., 2010). Kritik an diesem Konzept ist die statistisch

berechnete Größe, die individuellen Werten der Patienten nicht gerecht wird und damit den konkreten Nutzen für eine Person nicht abbilden kann. Um den Erfolg einer Maßnahme abschätzen zu können, müsste folglich jeder Patient befragt werden. Dazu wird später bei der Beschreibung vorhandener Messinstrumente näher eingegangen werden.

Nun ist auch der Begriff Gesundheit – Bestandteil jeder Lebensqualitätsanalyse, besonders wenn Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit verstanden wird – ein stark subjektiver Begriff. Die WHO versuchte einmal folgende Definition: „Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.“ („Gesundheit ist ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen.“) (Verfassung der Weltgesundheitsorganisation, 2014). Vormalig wurde in der Medizin das Hauptaugenmerk auf das „körperliche Wohlbefinden“ gelegt. Besonders in Deutschland wurden Psychiatrie und Psychosomatik erst spät in die Medizin integriert. Zwar beschäftigte sich Philippe Pinel bereits 1792 wissenschaftlich mit Geisteskrankheiten (Eckart, 2013), es sollte aber noch beinahe 200 Jahre dauern bis 1970 die psychiatrische Versorgung in Deutschland etabliert wurde (Brink, 2010). Die psychotherapeutische und damit psychosomatische Medizin führte der Deutsche Ärztetag in Köln sogar erst 1992 ein (Studt, 1999), das heißt erst ab diesem Zeitpunkt wurde der „geistige“ Aspekt der Gesundheit offiziell zu den Behandlungsaufgaben der Ärzteschaft gelegt.

Fehlt nur noch der Baustein „soziales Wohlbefinden“. Unter diesem Begriff fallen Bildung, Gehalt, Familie und Beziehungen, Ansehen und Akzeptanz in der Gesellschaft. Die Sozialmedizin analysiert Wechselwirkungen zwischen Gesundheit und Krankheit, deren Risiken und präventive Einflüsse. Sie befasst sich mit dem Gesundheitszustand der Bevölkerung, der Organisation des Gesundheitswesens, der sozialen Sicherung und der Gesundheitspolitik – also den Kosten der medizinischen Versorgung. Die Sozialmedizin stellt neben einem Querschnittsfach vor allem ein Brückenfach zu anderen Fachdisziplinen dar zwischen Sozialrecht, Soziologie, Sozialarbeit, Psychologie, Statistik und Gesundheitsökonomie (Diehl et al., 2012). In Deutschland ist dieses Fachgebiet nur rudimentär vorhanden. Bekannt sind im Grunde hauptsächlich die sozialmedizinischen Gutachten der Krankenkasse.

Lebensqualität bedeutet nach Zusammenfassung aller Aspekte Lebenszufriedenheit und Gesundheit - physisch, psychisch und sozial.

1.3. Bedeutung der Ästhetik und des Schönheitsideals für die Lebenszufriedenheit

Das Streben nach Perfektion der äußeren Erscheinung ist so alt wie die Menschheit selbst. Evolutionsbiologisch wird der attraktivste Sexualpartner mit der größten Wahrscheinlichkeit Fortpflanzungsmöglichkeiten finden. Äußere Merkmale sind hierbei je nach Gattung zwar unterschiedlich, dennoch sprechen zum Beispiel Proportion, Symmetrie und Größe überall eine Rolle.

In einigen wenigen Kulturen bzw. wahrscheinlich in der frühen Altsteinzeit war das Schönheitsideal übergewichtig. Bekannt wurde diese Annahme durch die Entdeckung der „Venus von Willendorf“ – einer Kalksteinfigur, die mit üppigem Körper das Sinnbild für Fruchtbarkeit darstellen sollte (Sausser, 1965). Kritiker bemerken, dass die Frauen der Steinzeit als Sammlerinnen weite Wegstrecken zurücklegen mussten, wobei Übergewicht hinderlich gewesen wäre. Der attraktive muskulöse Mann der Steinzeit wird sich als Partnerin wohl eher eine athletische Dame gesucht haben (Siepe, 2007). Auffällig ist, dass Fettreserven immer in Zeiten der Nahrungsmittelknappheit als schön gelten (Cashdan, 2008). Im Europa des 21. Jahrhunderts aber gilt: eine schlanke Taille spricht für Gesundheit und Disziplin, Fettleibigkeit für Verweichlichung oder Krankheit (Zeyer, 2015). Seit einigen Jahren ist nun auch wissenschaftlich bewiesen, dass vor allem das Bauchfett Botenstoffe freisetzt, welche Gefäße und Stoffwechsel schädigen (Toplak, 2007).

Manch einer mag behaupten in unserer Zeit werde mehr Wert auf Charakter, Bildung oder Lebenseinstellung gelegt. Psychologische Untersuchungen zur Partnerwahl – die erst seit etwa drei Jahrzehnten wissenschaftlich stattfinden – belegen folgendes: die physische Attraktivität spielt die wichtigste Rolle. Attraktiv werden Körper empfunden, die mit Jugendlichkeit und Gesundheit assoziiert werden. Also gesunde Zähne, kräftiger Muskeltonus, glatte Haut oder symmetrischer Körper. Auffallend ist, dass Männer mehr Wert auf Ästhetik bei der Wahl ihrer Frauen legen als umgekehrt. Bei homosexuellen Frauen spielt hingegen das äußere Erscheinungsbild eine wichtigere Rolle als bei gleichgeschlechtlich Heterosexuellen. Natürlich werden die Faktoren sozialer Status, Umgangsformen und Bildungsgrad des oder der Auserwählten - vor allem von Frauen – mit in die Waagschale geworfen, allerdings erst nach Abschätzen der physischen Attraktivität (Hergovich, 2001).

Interessanter Weise wird zunächst der eigene Marktwert – und damit die eigene Attraktivität – abgemessen. „Wer selbst viel zu bieten hat, kann auch mehr fordern“ und „Schöne Menschen wählen schöne Partner“, so eine Expertin über die jüngste Studie zu ElitePartner. Die eigene Figur beeinflusst auch die Anspruchshaltung: Je schlanker man ist, desto schöner soll auch der künftige Partner sein (Fischbach, 2013).

Im Berufsleben infiltriert die äußere Erscheinung eines Angestellten sämtliche Bereiche seiner Karrierechancen: Der US – Wirtschaftsforscher Hamermesh zeigte, dass Menschen, die äußerlich zum oberen Drittel der Attraktivität gezählt werden, in Deutschland durchschnittlich 10% Gehalt mehr verdienen als Personen, die hinsichtlich ihrer Attraktivität zu dem unteren Drittel gehören. Außerdem werden hübsche deutsche Professoren von ihren Studenten besser evaluiert. Interessanterweise sind gutaussehende Frauen in den USA auch wesentlich häufiger berufstätig als weniger gutaussehende. Konzerne machen mit attraktiven Mitarbeitern auch mehr Gewinn (Hamermesh, 2011).

Wenn wir nun das Konstrukt Lebensqualität betrachten kann man folgende Schlüsse ziehen: ästhetisch ansprechende Menschen finden leichter geeignete Partner, schätzen ihren eigenen Marktwert höher ein, haben bessere Berufschancen, höhere Einkommen, eine bessere Gesundheit und damit mehr Lebenszufriedenheit.

Im Übrigen - obwohl Schönheit im Auge des individuellen Betrachters liegt, neigen wir dazu, das Aussehen anderer sehr ähnlich zu bewerten. Wenn jemand für sehr attraktiv oder wirklich hässlich gehalten wird, ist es ziemlich wahrscheinlich, dass die meisten Menschen das äquivalent bewerten. Studien wiesen nach, dass auf einer Skala von eins bis fünf die Eins und die Fünf überaus konsensfähig sind (Hamermesh, 2011).

1.4. Abdominoplastik als ästhetisch chirurgischer Eingriff

1.4.1. Abgrenzung der postbariatrischen Wiederherstellungschirurgie zur kosmetisch-ästhetischen Abdominoplastik

In der plastischen Chirurgie wird bei dem Eingriff der Bauchdeckenstraffung zwischen rein ästhetischen und postbariatrischen Operationen unterschieden.

Bei der postbariatrischen Chirurgie – oder auch Wiederherstellungschirurgie – erfolgt eine Bauchdeckenstraffung nach massivem Gewichtsverlust. Die Gewichtsreduktion wurde zuvor durch bariatrische Eingriffe wie Magenresektion, Magenballon, Magenband oder Bypässe des Verdauungstrakts erreicht (Dietrich, 2010). Nach einer Gewichtsreduktion von 50 bis zu 200kg resultieren massive Hautüberschüsse an Bauch, Oberarmen und Oberschenkel. Die Wiederherstellung der Körpersilhouette kann weder durch körperliches Training noch durch andere nicht chirurgische Maßnahmen wiederhergestellt werden und erfordert daher die Dermolipektomie (Strauch, 2010). Medizinische Indikationen einer Abdominoplastik nach massivem Gewichtsverlust können chronische Entzündungen durch Pilze und Bakterien oder Wundstellen mit Ulzerationen im Bereich der Falten, Fehlhaltungen und Rückenschmerzen oder Mobilitätseinschränkungen sein. Die Rektusdiastase ohne Komplikationen wie die äußerst seltene Inkarzeration von Bauchorganen ist keine zwingende Indikation einer Abdominoplastik. Der medizinische Dienst der Krankenkassen sieht psychische Beeinträchtigungen der Betroffenen nicht als Indikation des chirurgischen Eingriffs. Im Gegenteil, werden Anträge auf Kostenerstattung mit Hinweis auf Depression des Patienten gestellt, wird Psychotherapie empfohlen und von einer Operation abgeraten (Kunert, 2016).

In Deutschland ist die Kostenübernahme für die postbariatrische Abdominoplastik eine Einzelfallentscheidung. Jeder Patient muss einen Antrag auf Kostenerstattung stellen und fachärztliche Gutachten beilegen. Nur in seltenen Fällen – bei massivem Intertrigo, Bauchwandhernien oder ausgeprägter Rektusdiastase beteiligt sich die Kasse an den Operationskosten (Turkov, 2016).

Wird eine Abdominoplastik ohne vorherigen massiven Gewichtsverlust, welcher insbesondere durch interventionelle oder chirurgische Maßnahmen herbeigeführt wurde, angewendet, handelt es sich um einen rein kosmetisch-ästhetischen Eingriff (Kletecˇka-Pulker, 2015). Sehr häufig führen vorangegangene Schwangerschaften zur Überdehnung des Gewebes. Dehnungsstreifen, Rektusdiastasen und überhängende Hautfalten beeinträchtigen die meist jungen Patientinnen (Matarasso, 2014). Ebenso können bindegewebige Schwächen zu Schürzenbildung der Bauchdecke führen. Auch hier sind Frauen hormonell bedingt häufiger als Herren betroffen, wobei bei genetischer Disposition beide Geschlechter betroffen sein können. Bereits geringe Gewichtsabnahmen lassen die Haut hängen. Betroffene leiden weniger unter Intertrigo, wunden Stellen oder

Bewegungseinschränkungen. Das eigene Einschätzen der verringerten Attraktivität oder sogar die Einschränkung sozialer Art (Schwimmbadbesuch, Kleiderwahl) steht im Vordergrund und führt zur Entscheidung für den operativen Eingriff. In aller Regel übernehmen Betroffene die Operationskosten selbst.

Im Grunde unterscheiden sich die Operationstechniken von postbariatrischer zu kosmetisch-ästhetischer Abdominoplastik nicht. Postbariatrisch wird häufig die Liposuktion gleichzeitig angewandt, bei ausschließlich hängender Haut oder Striae ist meist eine reine Bauchdeckenstraffung ohne Liposuktion ausreichend.

Unterschiede gibt es jedoch bei der Akzeptanz durch Krankenkassen und Gesellschaft. Der Nutzen plastischer Chirurgie im Sinne von Rekonstruktion und funktioneller Verbesserung wurde nie angezweifelt, was über kosmetische Eingriffe nicht behauptet werden kann (Eichinger, 2014).

1.4.2. Entwicklung und Operationstechniken der Abdominoplastik

Die erste Bauchdeckenstraffung wurde am 5. April 1890 von Darmers und Marx über eine spindelförmige, suprapubische, transversale Inzision zwischen den Iliacae anteriores superiores durchgeführt. Die Chirurgen resezierten der unter einer Abdominalhernie leidenden Patientin rund zwei Kilogramm Haut mit Fettgewebe (Hönig, 2008).

Als Vater der Abdominoplastik ist allerdings der Gynäkologe Howard Atwood Kelley zu nennen, welcher 1899 erstmals die Techniken zur Fettschürzenreduktion veröffentlichte (Hönig, 2008). Kelly verhalf den Frauen postpartal nicht nur zu einer ansprechenden Silhouette sondern auch zu einem Leben ohne Intertrigo.

Ästhetischen Ansprüchen vor allem was die Schnittführung und Neupositionierung des Nabels anging, wurde Beck ab 1917 gerecht, der die Neoposition des Nabels erstmals oberhalb der transversalen Inzisionslinie legte (Hönig, 2008). Während ausschließlich vertikale Schnittführungen keine Weiterentwicklung und heute keine Anwendung mehr finden, wurden die horizontalen und kombiniert vertikal-horizontalen Techniken bis heute optimiert. Neben Steppnähten, endoskopisch assistierten Eingriffen und Faszienraffung wird

auf möglichst spannungsfreie Gewebemobilisation Wert gelegt. Verminderte Risiken für Nekrosen, Infektionen, Narbenbildungen oder Mons Pubis Elevationen sind mitunter die Erfolge, die durch neue Operationstechniken von Lockwood, Matarasso oder Saldanha erreicht wurden (Hönig, 2008).

Bei der am häufigsten durchgeführten kaudalen transversalen Abdominoplastik kann der Chirurg je nach Schweregrad der zugrundeliegenden Deformität zwischen mehreren Schnittführungen wählen. Bewährt hat sich die Einteilung der Deformität nach Psillakis (Bozola et al., 1988) mit daraus folgender Operationstechnik (Balogh et al., 2007):

Typ I: Überschuss von subkutanem Fettgewebe infraumbilikal	<ul style="list-style-type: none"> • Liposuktion
Typ II: wie I, zusätzlich Hautüberschuss infraumbilikal	<ul style="list-style-type: none"> • Miniabdominoplastik
Typ III: wie II, zusätzlich Schwäche des muskulo-aponeurotischen Systems	<ul style="list-style-type: none"> • Miniabdominoplastik • Naht der Rektusdiastase, ggf. endoskopisch
Typ IV: wie III, zusätzlich Haut-/ Fettgewebsüberschuss	<ul style="list-style-type: none"> • klassische Abdominoplastik • ggf. adjuvante Techniken z.B. Liposuktion
Typ V: wie IV, ausgeprägter Befund	<ul style="list-style-type: none"> • klassische Abdominoplastik • ggf. adjuvante Techniken z.B. Liposuktion
Typ VI: wie II, wie V, zusätzlich Mammadeformität	<ul style="list-style-type: none"> • Abdominoplastik • Mammareduktion

Abb. 1: Techniken der Abdominoplastik

Der Typ I findet sich häufig bei nullipara Patientinnen. Die durch die Liposuktion hervorgerufene Hautretraktion führt zum gewünschten Ergebnis. Bei Typ II - oft nach vorangegangenem Kaiserschnitt – genügt ein etwa 10 cm langer suprapubischer Schnitt. Anschließend wird die Fettreduktion offen durchgeführt und nach elliptischer Hautresektion die suprapubische Region an der Körperfaszie fixiert. Typ III Patienten leiden unter

muskulären Schwächen mit Diastasen, sodass zusätzlich eine Rektusscheidenstraffung suprapubisch bis zum Nabel erfolgen muss. Die Eingriffe bei Typ II und III werden als Mini-Abdominoplastik bezeichnet.

Patienten mit ausgeprägter subkutaner Fettschicht und exzessivem Hautüberschuss neben Rektusdiastase profitieren von der vollständigen Abdominoplastik. Hierbei wird die Miniabdominoplastik durch eine basale Absetzung des Nabels (Floating Navel) oder durch das Ausschneiden mit anschließender Reinsertation des Nabels (Slit-Navel) erweitert. Die muskuloaponeurotische Plastik kann dann vom Xiphoid bis zum Mons Pubis vorgenommen werden. Zudem ist eine großzügige elliptische oder trapezförmige Hautresektion möglich. Wie oben beschrieben sind bei Typ V und VI weitere Maßnahmen wie Liposuktion und Mammareduktion mit der Abdominoplastik durchzuführen (Bozola et al., 1988).

Der für Operateur und Patient belastendste Eingriff ist der Bodylift, welcher 1992 durch Lockwood eingeführt wurde (Vogt, 2012). Bei massiver Gewichtsreduktion oder ausgeprägtem Hautüberschuss besteht dabei ein Gewebeüberschuss zirkumferentiell um die Taille, im Bereich des Gesäßes und Oberschenkelregion (Jones, 2008). Der Patient wird meist zunächst in Bauch und nach intraoperativer Umlagerung in Rückenlage operiert. Die zirkuläre Straffung wird gegebenenfalls durch eine Oberschenkelstraffung ergänzt.

Wie bei allen operativen Eingriffen können trotz sorgfältigster Technik und Nachsorge Komplikationen auftreten. Bei den Abdominoplastiken liegt das Mortalitätsrisiko bei 1/600, Thrombosen und Lungenembolien werden mit 1 – 6% angegeben. Häufige frühpostoperative Probleme stellen Blutungen, Hämatome, Wundheilungsstörungen bis zu Nekrosen und Infektionen mit bis zu 7% dar (Rogliani, 2006). Späte Komplikationen wie Asymmetrien, Dog Ears, Nabeldeformitäten, Narbenbildungen, Sensibilitätsstörungen und Unebenheiten treten mit 1 – 4% auf und können Revisionen notwendig machen (Balogh et al., 2007).

Immer wieder wird bei Betrachtung der Komplikationsrate die Berechtigung für diesen plastisch-ästhetischen Eingriff hinterfragt. Die Elektivität des Eingriffs erfordert die bestmögliche Aufklärung der Patienten. Dazu müssen neben möglichen Komplikationen aber auch die Erwartungen, die der Patient an das Operationsergebnis stellt, geklärt werden. Eine genaue Analyse der postoperativen Lebensqualität erscheint aus diesem Hintergrund dringend notwendig.

1.5. Bisherige Studien zur Lebensqualität nach Abdominoplastik

Im August 2013 untersuchten Mauro Barone und Kollegen psychische Gesundheit, Erwartungen und Motivationen italienischer Patienten vor einem plastisch-ästhetischem Eingriff. Vor Abdominoplastiken wurden bei 66,7% aller Patienten psychologische Probleme aufgrund ihrer Bauchdecke gefunden. In keiner anderen Gruppe (z.B. Rhinoplastik, Facelift etc.) war die Rate an psychologischen Pathologien auch nur annähernd so hoch. Generell hatten 80% aller Patienten mit geringerem Bildungsstand und Einkommen hohe Erwartungen bezüglich verbesserter Lebensqualität postoperativ. Bei Patienten mit hohem Bildungsgrad und Einkommen waren es immerhin 48%. Die Patienten erwarteten durch den chirurgischen Eingriff tiefgreifende Veränderungen und Konsequenzen sozial, funktional und psychisch (Barone et al., 2015).

Ferraro mit Kollegen beschrieben ein gestörtes Verhältnis zwischen idealem und tatsächlichem Selbstbild von kosmetisch chirurgischen Patienten. Je größer die Diskrepanz desto kleiner wird das Selbstwertgefühl und Selbstbewusstsein der Patienten (Ferraro, 2005). Aufgabe des plastischen Chirurgen – oder bei gestörter Selbstwahrnehmung des Psychiaters - ist es daher nach sorgfältiger Darlegung der Möglichkeiten diese beiden Bilder in Einklang zu bringen (Simis, 2001).

Speziell zu ästhetisch-chirurgischen Abdominoplastiken untersuchte Bolton 30 Patientinnen vor und zwei Monate nach ihrer Abdominoplastik, wobei er keine Steigerung des Selbstwertgefühls oder der Lebenszufriedenheit feststellen konnte. Allerdings beurteilten die Teilnehmer ihre Gesamterscheinung und ihr Selbstbewusstsein positiver (Bolton 2003).

Eine weitere interessante Studie führte de Brito 2010 in Brasilien durch. 24 Frauen wurden präoperativ, einen Monat und sechs Monate nach der Bauchdeckenstraffung zu Körperbild, Selbstbewusstsein und psychischer Gesundheit befragt. Daneben wurden 15 Frauen, die auf der Warteliste standen, im halbjährlichen Abstand befragt. Alle Frauen waren zuvor mindestens einmal schwanger gewesen und hatten einen BMI zwischen 19 und 27. De Brito untersuchte ausschließlich Frauen mit Typ III Deformitäten. Die Unterscheidung postbariatrisch oder kosmetisch spielte hierfür keine Rolle. In den Bereichen Körperbild,

Selbstbewusstsein und psychische Gesundheit konnte de Brito Verbesserungen feststellen (de Brito 2010).

Interessant im Zusammenhang psychische Gesundheit ist die Studie von Saariniemi in Helsinki. Bei der prospektiven Untersuchung von Frauen, die eine nicht postbariatrische Bauchdeckenstraffung erhielten, zeigte er, dass sich drohende Essstörungen signifikant besserten. Zudem waren die Frauen weniger depressiv und leistungsfähiger als präoperativ. (Saariniemi, 2014).

Dass nach Abdominoplastik das Sexualleben Betroffener verbessert wird, konnte de Brito 2012 in einer Pilotstudie mit 19 Frauen zeigen. Diesen Effekt führte er neben der flachen Bauchdecke auf die postoperativ neue Klitoris Position zurück (de Brito, 2012).

Die im Vorfeld an der technischen Universität durch die Forschungsgruppe für die Studien über die Lebensqualität nach ästhetischer, plastischer, Wiederherstellungs- und Handchirurgie durchgeführte retrospektive Studie im Jahre 2012 konnte tatsächlich eine Verbesserung der Lebensqualität, des Selbstbewusstseins und der emotionalen Stabilität bei Patienten nach Abdominoplastik verzeichnen. 63 Patienten, die zwischen 1995 und 2008 operiert worden waren, wurden hierzu befragt. Obwohl bei 27 % aller Patienten eine Revision aufgrund von Komplikationen notwendig war, verbesserte sich ihre Lebensqualität vor allem in den Bereichen Familienleben, Lebensbedingungen, Mobilität und Unabhängigkeit von Hilfe statistisch signifikant. Außerdem gaben sie ein verbessertes Selbstbewusstsein und emotionale Stabilität postoperativ an (Papadopulos, 2012). Die Befragung der Patienten fand im Schnitt 6,5 Jahre postoperativ statt. Daher muss die Bewertung der Angaben der Patienten zu ihrem Zustand präoperativ kritisch betrachtet werden.

1.6. Ziele der vorliegenden Studie

Die ästhetisch-plastische Chirurgie entbehrt häufig einer klinischen Indikation. Während bei rekonstruktiven oder auch bariatrischen Eingriffen die allgemeine Akzeptanz durch Gesellschaft und Krankenkassen selbstverständlich ist, werden kosmetische Eingriffe nach wie vor stark kritisiert.

Ziel dieser Studie soll sein, die Auswirkungen einer ästhetisch-plastischen Bauchdeckenstraffung auf die Lebensqualität und Zufriedenheit Betroffener darzustellen.

Hierbei ist es relevant die einzelnen Lebensbereiche der Patienten differenziert zu betrachten. Daher wollten wir durch einen erweiterten Fragebogenkatalog die beeinflussten Lebensbereiche spezifizieren.

Nachdem die retrospektive Studie unserer Forschungsgruppe signifikante Ergebnisse in den Bereichen Selbstbewusstsein, Lebensqualität und emotionale Stabilität gezeigt hat, soll die Evidenz durch den prospektiven Ansatz gesteigert werden (Papadopulos, 2012; Staffler, 2013).

Im Folgenden sollen die Ziele nochmals klar aufgelistet werden.

1. Welche Bereiche der Lebensqualität werden durch die Bauchdeckenstraffung beeinflusst?
2. Wie stellt sich die Lebensqualität, emotionale Stabilität und das Selbstwertgefühl Betroffener prä- und postoperativ im Vergleich zum Normkollektiv dar?
3. Wie verändert sich die Lebensqualität, emotionale Stabilität und das Selbstwertgefühl im Vergleich prä- zu postoperativ?
4. Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Operationsergebnis und der postoperativ ermittelten Lebensqualität?
5. Besteht ein Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit dem Operationsergebnis und dem Vertrauen zu dem Operateur?

2. Material und Methoden

2.1. Rahmenbedingung der Studie

In der Studie nahmen Patientinnen teil, die sich von April 2015 bis Februar 2018 operieren ließen. Hierbei wurden die Abdominoplastiken oder Bodylifts nach Lockwood von immer demselben Operateur durchgeführt.

Nach dem Aufklärungsgespräch über die geplante Abdominoplastik wurden die Patientinnen in die Studie aufgenommen und erhielten den präoperativen 14-seitigen Fragebogen, den sie bis zu Ihrem Operationstermin ausfüllen sollten. Ebenfalls fand vor der Operation die Fotodokumentation des präoperativen Zustandes von vorne und seitlich statt.

Sechs Monate postoperativ wurde den Patientinnen im Rahmen eines Nachsorgetermins der zweite 18-seitige Fragebogen ausgehändigt. Bei dem Nachsorgetermin wurden neben der körperlichen Untersuchung wieder Fotografien des Operationsgebietes angefertigt.

Die Patientinnen konnten den Fragebogen in der Klinik oder zu Hause bearbeiten. Bei einigen Patienten, die den Nachsorgetermin nicht wahrnehmen konnten, wurden die Fragebögen zugesendet.

Erhielten wir den Fragebogen nicht innerhalb von zwei Wochen zurück, wurden die Patienten telefonisch nochmals kontaktiert. Eine zweite Erinnerung erfolgte nach vier Wochen.

2.2. Entwicklung der Fragebögen

2.2.1. Zusammenstellung der Fragebögen

Seit Jahren besteht am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München an der Klinik und Poliklinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie eine Forschungsgruppe, welche die Lebensqualität nach Eingriffen in der ästhetischen, plastischen, Wiederherstellungs- und Handchirurgie untersucht.

Im Laufe der Jahre und durch die Erfahrungen in Studien zur Lebensqualität entwickelte die Gruppe ein Fragebogenpaket, das den Grundstock für alle weiteren Studien bildete.

So kristallisierte sich heraus, dass der Fragebogen zur Lebenszufriedenheit – FLZ^M, der Freiburger Persönlichkeitsinventar – FPI-R, die Rosenberg Self-Esteem Skala – RSES und der

Patient Health Questionnaire-4 for Depression and Anxiety – PHQ-4 geeignete Messinstrumente bei allen plastisch-chirurgischen Maßnahmen darstellten.

Je nach Eingriff wurden diese vier Standardfragebögen durch operationsspezifische Fragen ergänzt. Nachdem die Fragebögen der retrospektiven Studie zur Lebensqualität nach Abdominoplastik vorlagen, passten wir diese Fragen dem präoperativen Zeitpunkt an. Des Weiteren entwickelten wir einige neue Fragen zu speziellen Lebenssituationen der Betroffenen. Bei der postoperativen Befragung fügten wir den Fragebogen Vertrauen in den Arzt – VIA an. Alle oben genannten standardisierten Fragebogen lagen auf Deutsch validiert vor. Somit war ein Vergleich mit einem Normkollektiv möglich. Ergänzt wurde dieser Fragebogenkatalog durch demografische Merkmale unserer Patientinnen.

Fragen mit Einfach- und mit Mehrfachauswahl, Fragen mit Rating Skalen und offene Fragen kamen zum Einsatz.

Prof. Dr. Henrich der Klinik und Poliklinik für psychosomatische Medizin und Psychotherapie und Prof. Dr. Herschbach des Roman-Herzog-Krebszentrums (beide Institute der Technischen Universität München) halfen uns anhand von Vorlagen von vorangegangenen Projekten der Forschungsgruppe „Lebensqualität nach ästhetischer, plastischer, Wiederherstellungs- und Handchirurgie“ von Prof. Papadopoulos die Fragen speziell für die Situation der Patienten nach Abdominoplastik und Ganzkörperlifting anzupassen.

Zum Zeitpunkt der Studie lag keine Validierung des Body - Q auf Deutsch vor, sodass wir nicht darauf zurückgreifen konnten (Danilla, 2014).

Im Folgenden sollen die einzelnen Komponenten unserer Befragung dargestellt werden.

2.2.2. Allgemeine Daten des Patientenkollektivs

Wir baten alle Patienten Alter, Größe, Gewicht, Familienstand mit eventuell vorhandener Anzahl von Kindern anzugeben. Da aus vorhergehenden Studien bekannt war, dass der Schulabschluss und der Beruf eine Rolle bei empfundener Lebensqualität nach ästhetischen Eingriffen spielen, erhoben wir auch diese Daten. Desweiteren interessierten uns Vorerkrankungen und Nikotinkonsum, als Risikofaktoren für postoperative Wundheilungsstörungen.

2.2.3. Selbstentwickelte indikationsspezifische Fragen zur Patientensituation vor der Operation

Bei den selbstentworfenen Fragen gingen wir auf die Informationssuche der Patienten bezüglich einer Abdominoplastik, Motivation, Kostenübernahme, Erwartungen und Ängsten der Patienten vor geplanter Abdominoplastik ein. Auch erfragten wir vorangegangene kosmetische Operationen und vorhandene Narben im Bereich der Bauchdecke.

Speziell interessierte uns, ob die Patienten Probleme mit ihrer Bauchdecke bei der Kleidungswahl, vor dem Spiegel, dem Partner, der Sexualität, auf Fotos, bei Sport oder im Schwimmbad hatten. Weiter wollten wir wissen, ob Schwierigkeiten bei sozialen oder professionellen Aktivitäten aufgrund der Bauchdecke bestünden oder ob aufgrund psychischer Belastungen wegen des Körpers psychotherapeutische Hilfe in Anspruch genommen würde.

Zu guter Letzt gaben die Patienten an, welche Maßnahmen zur Straffung der Bauchdecke bereits ergriffen worden waren.

2.2.4. Selbstentwickelte indikationsspezifische Fragen zur Patientensituation nach der Operation

Sechs Monate nach der Operation stellten wir zunächst wieder selbstentworfene patientenspezifische Fragen. Diese beinhalteten Ausführlichkeit des Aufklärungsgesprächs, eingetretene Vorteile und Befürchtungen. Die Patienten sollten erläutern welchen Belastungen - Schmerzen, Schwellungen, Komplikationen, soziale Einschränkungen - sie durch den operativen Eingriff ausgesetzt waren und welche Unterstützung sie in diesem Zeitraum erhielten. Im Anschluss wiederholten wir die präoperativen Fragen bezüglich Problemen bei der Kleiderwahl, vor dem Spiegel, Partner, Sport, Aktivitäten, Fotos, Sexualität und Wohlbefinden in Bezug auf ihre Bauchdecke.

In der vorangegangenen retrospektiven Studie hatten sich nun anschließend beschriebene Fragen bewährt, die wir deshalb wieder verwendeten:

Die subjektive Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis wurde durch zehn Fragen in Form von Rating Scales charakterisiert. Hierbei erläuterten die Patienten die Gesamtbelastung, die Narbenbeschaffenheit, die Form und Lage des Nabels, die Sensibilität und Gewebsreduktion der Bauchdecke.

In den weiteren Fragen wollten wir wissen, ob sich die Patienten für die Operation wieder entscheiden und diese weiterempfehlen würden oder ob sie diese bereuen und an den Folgen leiden würden.

Für die psychosoziale Komponenten nutzen wir fünf – Punkt – Rating – Skalen. Angaben betrafen die berufliche, finanzielle und soziale Situation postoperativ.

2.3. Standardisierte, validierte Fragebögen prä- und postoperativ

Die im Folgenden aufgeführten fünf Fragebögen nutzten wir prä- und postoperativ. Die Fragen sind in deutscher Sprache validiert und standardisiert, sodass ein Vergleich mit der Normbevölkerung möglich ist.

2.3.1. FLZ^M-Fragen zur Lebenszufriedenheit

Der Fragebogen zur Lebenszufriedenheit wurde im Jahre 2000 von Henrich und Kollegen auf Deutsch validiert (Henrich et al., 2000). Mittels drei Module wird das komplexe Konstrukt Lebensqualität mit mehreren Items ermittelt. Bei den einzelnen Bereichen - allgemeiner Teil - Gesundheit - äußere Erscheinung - wird zunächst die Wichtigkeit für das Individuum und dann die Zufriedenheit mit den einzelnen Aspekten erfragt. Es kann in fünf Punkte Skalen zwischen „nicht wichtig“ bis „extrem wichtig“ bzw. von „unzufrieden“ bis „sehr zufrieden“ bewertet werden.

Der allgemeine Teil umfasst Freunde, Freizeitgestaltung, Gesundheit, Einkommen, Wohnsituation, Familienleben und Partnerschaft.

Im Bereich Gesundheit werden die Punkte körperliche Leistungsfähigkeit, Entspannungsfähigkeit, Lebensfreude, Fortbewegungsfähigkeit, Seh- und Hörvermögen, Angstfreiheit, Beschwerdefreiheit und Unabhängigkeit von Hilfe herausgegriffen.

Im letzten Teil, der äußeren Erscheinung sollen 22 persönliche Körperbereiche (z.B. Kopfhaare, Brust, Bauch) bewertet werden.

Durch die Formel

$$gZ = (W - 1) \times (2 \times Z - 5),$$

wobei gZ für gewichtete Zufriedenheit, W für Wichtigkeit und Z für Zufriedenheit steht, kann so die Lebensqualität in den einzelnen Bereichen ermittelt werden. Schätzt der Patient einen Bereich als unwichtig ein, fließt dieser weniger in die Gesamtberechnung ein (Henrich et al., 2000). Dabei ergeben sich Werte zwischen -12 und +20. Die gewichteten Zufriedenheiten können bei den Modulen „Allgemeiner Teil“ und „Gesundheit“ je zu einer Gesamtzufriedenheit zusammengerechnet werden, wobei sich pro Modul Werte zwischen -96 und +160 ergeben. Bei der äußeren Erscheinung sind Gesamtwerte von -264 bis +440 möglich, wobei dieser Teil bislang leider nicht validiert vorliegt. Als Vergleich sollten uns hier Ergebnisse von Patienten der Studie von Papadopulos 2007 dienen. Diese Patienten hatten verschiedenste plastisch-chirurgische Eingriffe z.B. der Mamma, der Bauchdecke, des Gesichts und des Halses erhalten (Papadopulos, 2007).

2.3.2. FPI-R Freiburger Persönlichkeitsinventar

Das Verfahren des Freiburger Persönlichkeitsinventars ist faktorenanalytisch und itembasiert. Die gesamte Testform besteht aus 138 Aussagen, die dichotom - „stimmt“ oder „stimmt nicht“ beantwortet werden. Wir verwendeten von den 12 Subskalen ausschließlich den Abschnitt „Emotionalität“, der Missstimmung, Stimmungslabilität, depressive Verstimmung, Traurigkeit, Reizbarkeit, Empfindlichkeit, Anspannung, Grübelneigung, Tagträumereien, Kontaktstörungen und das Gefühl des Nicht-Verstanden-Werdens in 14 zu bewertenden Aussagen behandelt. Zum Beispiel konnte der Satz „Ich bin häufiger abgespannt, matt und erschöpft“ mit „stimmt“ beantwortet werden (Fahrenberg et al., 2010).

Für jedes „stimmt“ wird ein Punkt vergeben, „stimmt nicht“ wird mit null bewertet. Die Punktesumme gibt schließlich Aufschluss über die Stabilität der Emotionalität und wird je nach Altersgruppe und Geschlecht mittels Staninen ausgewertet.

Hierbei gibt es Normdaten, bei denen Werte zwischen drei und sieben als durchschnittlich gelten. Werte von eins und zwei deuten auf eine äußerst stabile, Werte über sieben auf eine labile Emotionalität hin (Tietz-Adlam, 2006).

Der Fragebogen wurde in mehreren Bundesländern wiederholt durchgeführt, ist durch Clusteranalysen intern und durch Selbst- und Fremdeinstufung empirisch validiert (Fahrenberg et al., 2010). Normdaten von 1999 liegen zum Vergleich vor (N = 3740, M = 5,7 SD = 3,7).

Da der Fragebogen den Jetzzustand eines Probanden dokumentiert, erwarteten wir uns nach dem Eingriff eine Veränderung der emotionalen Stabilität.

2.3.3. Rosenberg Self-Esteem Skala

Die Rosenberg Self-Esteem Skala ist die weltweit am häufigsten eingesetzte Methode zur subjektiven Einschätzung des Selbstwertgefühls und zeichnet sich dadurch aus, dass sie leicht und schnell einsetzbar ist (Klaus, 2014). Die zehn formulierten Aussagen z.B. „Alles in Allem bin ich mit mir selbst zufrieden“ sollen in einer Skala von 1 = „trifft nicht zu“ bis 4 = „trifft voll zu“ bestätigt werden. Die 1965 von Morris Rosenberg entwickelte Fassung (Rosenberg, 1965) wurde 2003 ins Deutsche übersetzt und validiert (Collani et al., 2003).

Die Summe der Aussagen – wobei für die Auswertung die fünf negativ formulierten Fragen umgekehrt kodiert werden müssen – kann einen Wert zwischen 10 und 40 annehmen. Bei einer interkulturellen Studie an 53 Nationen erhielt man den Mittelwert 30,85 bei einer Standardabweichung von 4,82. Das deutsche Normkollektiv erreichte in der Studie einen Mittelwert von 31,73 bei einer Standardabweichung von 4,71 (Schmitt et al., 2005). Werte über 35 deuten auf ein überdurchschnittlich hohes Selbstwertgefühl unter 26 auf ein niedriges Selbstwertgefühl hin.

Verwendet man den Test als Augenblickaufnahme, kann das Selbstwertgefühl einer Persönlichkeit durchaus als dynamisch und damit veränderbar angesehen werden. Da aus oben beschriebenen Studien die negative Selbsteinschätzung von Patienten, die kosmetische Eingriffe planen bekannt war (Ferraro, 2005), erschien uns dieser Test äußerst wichtig.

2.3.4. Gesundheitsfragebogen für Patienten PHQ-4

Der „Patient Health Questionnaire-4“ ist eine Ultrakurzform des PHQ-D und umfasst jeweils die ersten beiden Fragen des Depressionsmoduls und des Moduls für generalisierte Ängstlichkeit (Löwe 2010). Er erfasst die Befindlichkeit der Patienten in den letzten beiden Wochen. Die Fragen nach Freude an Tätigkeiten, Schwermut, Nervosität und Sorgen können in einer vier Punkte Skale von „überhaupt nicht“ bis „beinahe jeden Tag“ beantwortet werden. Liegt der Summenscore aller Fragen von null bis zwei wird das Vorliegen von keiner, von drei bis fünf von einer leichten, von sechs bis acht von einer mittleren und über neun von einer schweren Depression angenommen. 2006 wurde der Test an 5003 Personen in deutschen Haushalten mithilfe weiterer psychometrischer Analysen validiert, sodass Normdaten je nach Altersgruppe und Geschlecht zum Vergleich vorliegen (Löwe 2010). Wie oben beschrieben verbesserte sich die psychische Gesundheit in retrospektiven Studien nach Abdominoplastik, sodass dieses Messinstrument für unsere Analysen außerordentlich Aufschluss gebend war.

2.3.5. Vertrauen in den Arzt

Trust in Physician Scale, TPS (Anderson, 1990; Glattacker et al., 2007): Der Fragebogen „Vertrauen in den Arzt“ wurde entwickelt, um die drei Dimensionen des zwischenmenschlichen Vertrauens des Patienten in seinen Arzt abschätzen zu können: Vertrauen auf ärztliches Wissen und Fähigkeiten, ärztliche Zuverlässigkeit und Diskretion und Verlässlichkeit ärztlicher Informationen. Items wie „Ich kann darauf vertrauen, dass mein Arzt bei meiner Behandlung meine medizinischen Bedürfnisse über alle anderen Überlegungen stellt.“ oder „Ich kann darauf vertrauen, dass mein Arzt es mir sagt, wenn in

meiner Behandlung ein Fehler gemacht wurde.“ können in einer Fünf Punkte-Skala von „trifft überhaupt nicht zu“ (1) bis „trifft voll und ganz zu“ (5) beantwortet werden. Die Summenwerte der Stichprobe zur Normierung (N = 549) liegen bei 46,6 mit einer Standardabweichung von 9,6. Allerdings waren sie höher, sobald die Patienten den Arzt selbst wählen konnten, was bei unserem Patientenkollektiv der Fall war.

Da Anderson eine enge Korrelation zwischen Vertrauen, Partizipationsbedürfnis und Zufriedenheit mit der Behandlung beschrieb, eignete sich dieser Test für unsere Fragestellung in besonderem Maße. Die Bewertung des Operationsergebnisses wird also durch das Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Arzt beeinflusst (Anderson, 1990; Glattacker et al., 2007).

2.4. Anliegen der Patienten

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die Patienten am Ende der prä- und postoperativen Fragebögen Anliegen, die sie uns mitteilen wollten, benennen konnten.

2.5. Statistische Analyse und Veröffentlichung

Alle statistischen Berechnungen wurden mit dem „Statistical Package of the Social Science Software“ Version 25 aus dem Jahr 2017 von IBM ausgeführt.

Zunächst erfolgte die deskriptive Auswertung der Ergebnisse mit Errechnung von Häufigkeiten und Mittelwerten.

Nach Prüfung der Verteilung mittels Qui-Quadrat-Test verwendeten wir für alle Daten vor und nach der Intervention den T-Test für verbundene Stichproben. Zum Vergleich unserer Daten mit vorhandenen Normwerten wurde mittels T-Test für nicht verbundene Stichproben verglichen. Ein p-Wert von kleiner 0,05 wurde als signifikant, ein p-Wert von kleiner 0,005 als hoch signifikant und kleiner 0,001 als höchst signifikant bewertet.

Die Korrelationsanalysen erfolgten mittels des Spearmans Rangkorrelationskoeffizienten (*Spearmans Rho*).

Teilergebnisse der Studie wurden im Septembertreffen der Jahrestagung der DGPRÄC, ÖGPRÄC und VDÄPC (*Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen, Österreichische Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und*

rekonstruktive Chirurgie und Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen)
präsentiert.

Eine Publikation der Studie erfolgte im Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery
im Mai 2019 (Papadopoulos, 2019).

3. Ergebnisse

3.1. Allgemeine Daten des Patientenkollektivs

Die Patientenrekrutierung fand im Zeitraum 2015 bis 2017 statt. In diesem Zeitraum unterzogen sich nur weibliche Patientinnen dem Eingriff. Insgesamt konnten 23 von 25 Patientinnen zur Studienteilnahme gewonnen werden. Trotz Zusage zur Teilnahme beantwortete eine Patientin die Fragebögen nicht. Die übrigen 22 Patientinnen die den präoperativen Bogen (zwischen ein bis drei Wochen vor dem Eingriff) bearbeiteten, füllten auch den Bogen sechs Monate nach ihrer Abdominoplastik aus. Alle Patientinnen erhielten in diesem Zeitraum durch denselben Operateur eine Abdominoplastik.

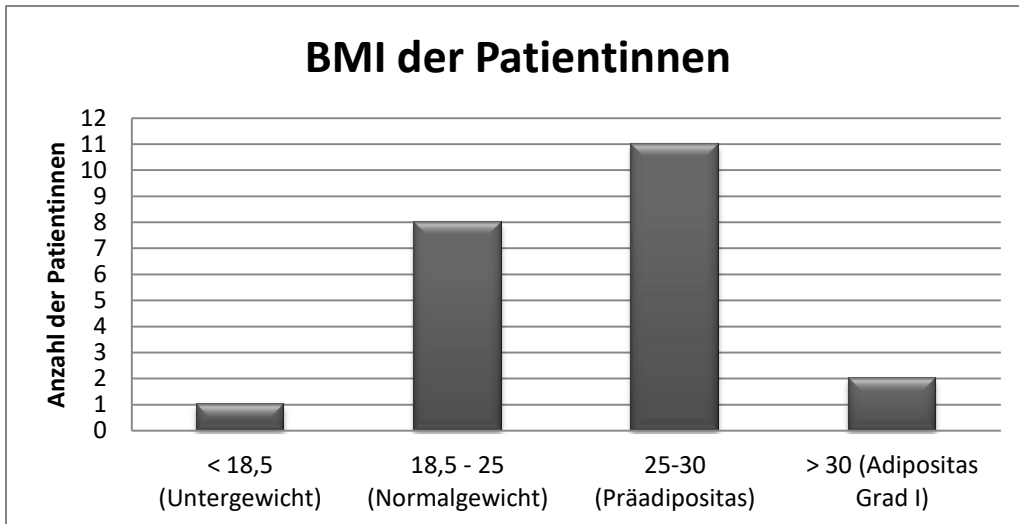
3.1.1. Demografische Angaben

Die Patientinnen waren zwischen 21 und 67 Jahre alt. Das Durchschnittsalter betrug 41,6 Jahre (SD 12,9). Fünfzehn Patientinnen waren verheiratet, drei ledig, zwei geschieden und zwei Patientinnen waren verwitwet. Der Großteil der Patientinnen (82%) lebte mit ihrem Ehe- oder Lebenspartner zusammen. Zwölf Patientinnen hatten als höchst erreichten Schulabschluss die mittlere Reife, vier das Fachabitur und fünf die allgemeine Hochschulreife, wobei eine Patientin keine Angaben machen wollte. Im Angestelltenverhältnis befanden sich zwölf Patientinnen, selbständig waren vier Patientinnen, jeweils eine Patientin Auszubildende, Studentin, Beamtin, Hausfrau, Hausfrau mit Nebentätigkeit oder berentet.

Von den 22 Patientinnen waren drei Patientinnen Raucher, vier Frauen litten an chronischen Erkrankungen (Zöliaki, Hypertonus, Hypothyreose und Gastritis). Insgesamt bewerteten alle Teilnehmer ihren Gesundheitszustand als gut bis sehr gut.

Vierzehn Patientinnen (64%) hatten frühere Schwangerschaften gehabt und hatten im Mittel 2,4 Kinder (zwischen einem und vier Kindern).

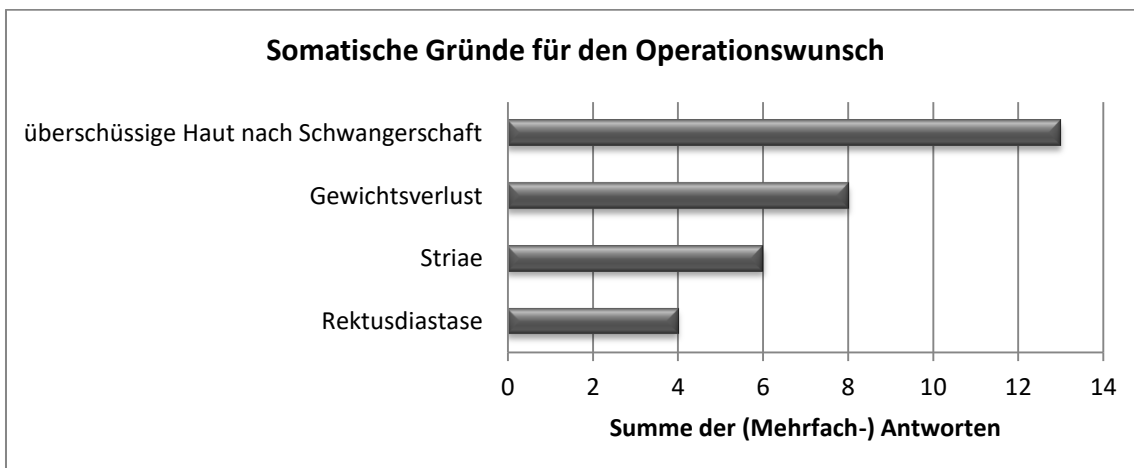
Der Body-Maß-Index betrug zwischen 18,3 und 32,7, wobei die Patientinnen im Durchschnitt mit einem BMI von 26,6 (SD 3,7) nach WHO Interpretation leicht übergewichtig waren.



Diagr. 1: BMI der Patientinnen

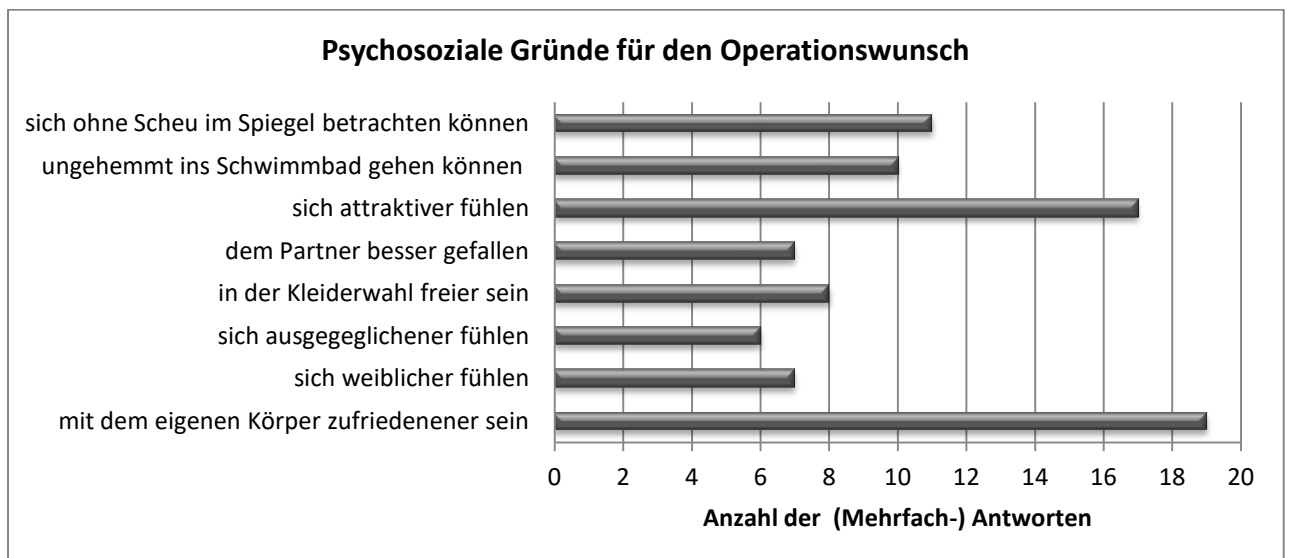
3.1.2. Präoperative Situation der Patientinnen

Vier Patientinnen hatten bereits zuvor plastisch chirurgische Eingriffe erhalten (davon drei Brustoperationen und ein Facelift), wobei bis auf eine Patientin alle Patientinnen zufrieden mit dem Ergebnis der Behandlung gewesen waren. Sie hatten zwischen sechs Monate und 20 Jahre über die Möglichkeit einer Abdominoplastik nachgedacht (M = 4,9 Jahre, SD = 5,6). Der häufigste Grund für den Operationswunsch war überschüssige Haut nach Schwangerschaft, es folgten massiver Gewichtsverlust, Striae und Rektusdiastasen. Bei den acht Frauen mit Gewichtsverlust lag die Gewichtsabnahme zwischen 10 kg und 70 kg (M = 40 kg, SD = 20).



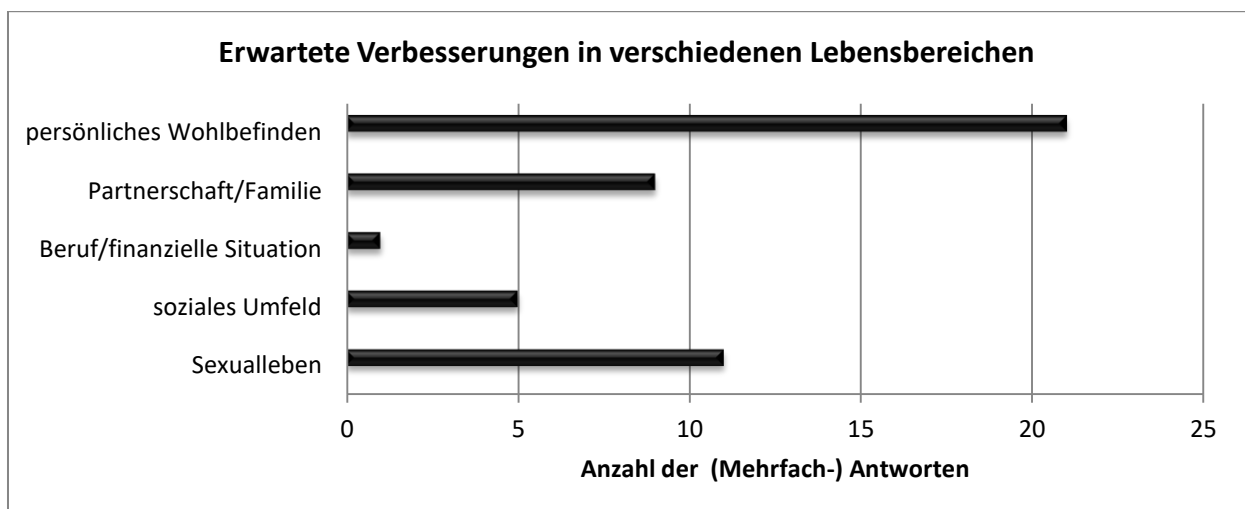
Diagr. 2: Somatische Gründe für den Operationswunsch

Über die Möglichkeiten der Bauchdeckenstraffung hatten sich zehn Patientinnen über einen Chirurgen, sechs über Freunde und fünf über Medien (Internet) informiert. Die Patientinnen erwarteten sich in mehreren Bereichen Verbesserungen durch den Eingriff. Der Großteil (89,5%) erhoffte sich postoperativ zufriedener mit dem eigenen Körper zu sein. Weitere Erwartungen sind in untenstehendem Diagramm abzulesen.



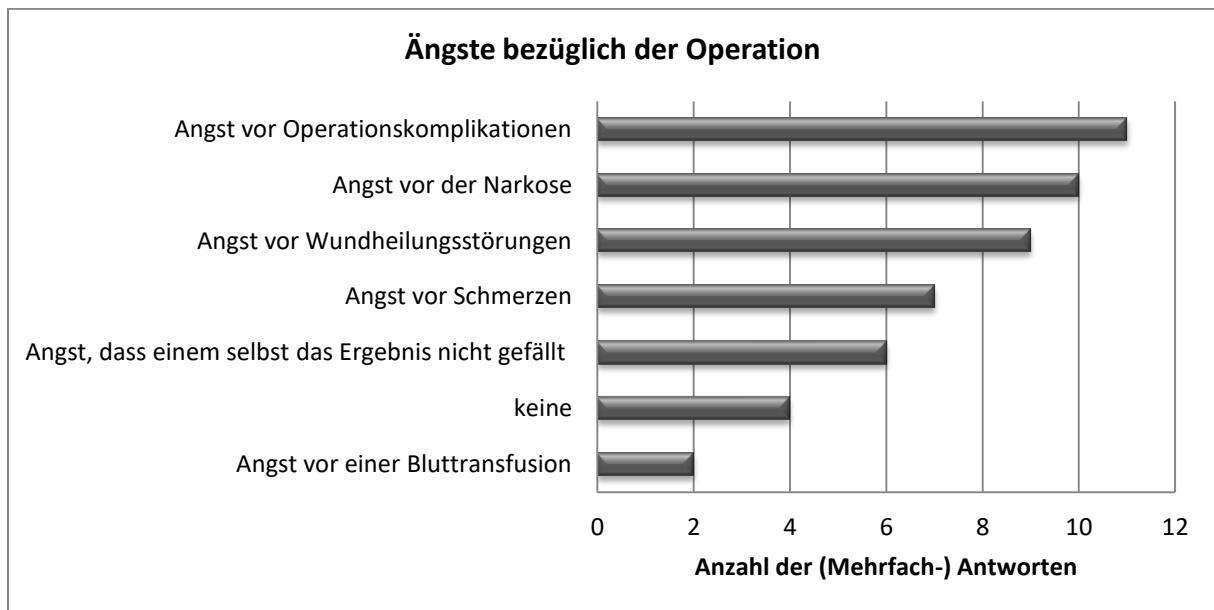
Diagr. 3: Psychosoziale Gründe für den Operationswunsch

In weiteren Lebensbereichen gaben 21 Patientinnen an, dass Vorteile im persönlichen Wohlbefinden, elf im Sexualleben, neun in der Partnerschaft, fünf im sozialen Umfeld und eine Patientin im Beruf eingetreten seien.



Diagr. 4: Erwartete Verbesserungen in verschiedenen Lebensbereichen

Bezüglich der Befürchtungen vor dem Eingriff überwog die Angst vor Operationskomplikationen und der Narkose. Es folgten die Angst vor Wundheilungsstörungen und Schmerzen, davor, dass das Ergebnis ihnen nicht gefallen könnte und Angst vor Bluttransfusion. Nur vier Patientinnen gaben an, keine Ängste zu haben.



Diagr. 5: Ängste bezüglich der Operation

3.2. Lebenszufriedenheit vor der Operation

3.2.1. Darstellung des selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragebogens

Selbstentwickelte indikationsspezifische Fragen T0:

Bei der Auswertung der selbstentworfenen Fragen fiel auf, dass die Patientinnen im Mittel durch ihre Bauchdecke Schwierigkeiten mit der Kleidung, mit einem Schwimmbadbesuch, vor dem Spiegel, einer Kamera und dem Partner hatten. Keine Beeinträchtigungen bereitete ihnen ihre Bauchdecke beim Sport oder sozialen und professionellen Aktivitäten.

Nachfolgende Tabelle verdeutlicht die Mittelwerte mit Standardabweichung der Antworten.

Haben Sie aufgrund der Form Ihrer Bauchdecke...		M =	SD =
Schwierigkeiten sich zu kleiden	1 = nie; 5 = immer	3,5	1,3
Schwierigkeiten Sport zu treiben	1 = nie; 5 = immer	1,9	1,1
Schwierigkeiten ins Schwimmbad zu gehen	1 = nie; 5 = immer	3,2	1,5
Wie sehr stört Sie Ihre Bauchdecke...			
vor dem Spiegel bekleidet	1 = sehr; 5 = nicht	2,8	1,4
vor dem Spiegel unbekleidet	1 = sehr; 5 = nicht	3,7	0,8
vor dem Partner bekleidet	1 = sehr; 5 = nicht	1,9	1,6
vor dem Partner unbekleidet	1 = sehr; 5 = nicht	3,1	1,1
bei sozialen/professionellen Aktivitäten	1 = sehr; 5 = nicht	1,7	1,2
Wegen meines Körpers fühle ich mich weniger weiblich.	1 = trifft voll zu; 5 = trifft nicht zu	2,0	1,1
Meine Stimmung hängt davon ab, ob ich meinen Körper schön finde.	1 = trifft voll zu; 5 = trifft nicht zu	2,3	1,1
Wie fühlen Sie sich, wenn Sie fotografiert werden?	1 = sehr gut; 5 = sehr schlecht;	3,4	1,1

Tab. 1: Ergebnisse des selbstentworfenen Fragebogens zum Zeitpunkt T0

3.2.2. Vergleich der präoperativen Angaben zur Allgemeinbevölkerung der standardisierten Fragebögen

Im Folgenden werden alle Fragebögen, zu denen repräsentative Bevölkerungsstichproben bzw. allgemeine Daten existieren mit unseren Ergebnissen verglichen. Hierfür wird stets der T-Test für unabhängige Stichproben verwendet und auf Signifikanz geprüft.

FLZ^M – Allgemeine Lebenszufriedenheit

Bei den Fragen zur allgemeinen Lebenszufriedenheit waren unsere Studienteilnehmer signifikant zufriedener mit ihrer Gesundheit ($p = 0,011$) und mit ihrem Familienleben ($p = 0,000$) als die deutsche Normstichprobe. In allen anderen Bereichen ergaben sich keine signifikanten Unterschiede. Folgerichtig sind die FLZ^M-Summenscores der beiden Gruppen nicht signifikant differierend.

	T0 - Abdominoplastik			deutsche Normstichprobe			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
Freunde/ Bekannte	8,7	6,7	22	8,1	6,3	2536	0,657
Freizeit/ Hobbies	5,5	7,6	22	6,3	6,4	2531	0,560
Gesundheit	12,2	7,4	22	8,1	7,5	2541	0,011
Einkommen/ finanzielle Sicherheit	9,0	6,1	22	6,5	7,3	2537	0,109
Beruf/ Arbeit	6,5	5,4	22	5,5	7,3	2462	0,522
Wohnsituation	10,6	6,9	22	8,3	6,4	2533	0,094
Familienleben/ Kinder	16,5	6,6	22	9,8	6,9	2519	0,000
Partnerschaft/ Sexualität	9,0	10,7	22	7,9	7,7	2509	0,506
Summenscore	78,0	35,2	22	60,5	37,1	2534	0,028

Tab. 2: FLZ^M - Allgemeine Lebenszufriedenheit T0 im Vergleich zum Normkollektiv

FLZ^M – Zufriedenheit mit Gesundheit

Die Studienteilnehmerinnen zeigten hoch signifikant niedrigere Zufriedenheitscores in den Bereichen Entspannungsfähigkeit ($p = 0,003$), allerdings höchst signifikant höhere Zufriedenheit im Bereich Fortbewegungsfähigkeit ($p = 0,000$) und Unabhängigkeit von Hilfe oder Pflege ($p = 0,003$). Im Summenscore wiederum gab es keine signifikanten Unterschiede zur repräsentativen deutschen Normstichprobe.

	T0 - Abdominoplastik			deutsche Normstichprobe			P
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
Körperliche Leistungsfähigkeit	6,5	6,4	22	8,1	7,0	2220	0,286
Entspannungsfähigkeit	3,2	7,2	22	7,4	6,5	2214	0,003
Energie/ Lebensfreude	6,5	9,2	22	9,1	6,5	2215	0,063
Fortbewegungsfähigkeit	14,1	6,4	22	9,1	7,0	2210	0,000
Seh- und Hörvermögen	13,7	5,9	22	11,0	7,0	2217	0,072
Angstfreiheit	10,0	7,1	22	8,1	6,7	2204	0,186
Beschwerde- und Schmerzfremheit	12,2	7,9	22	9,1	7,4	2217	0,051
Unabhängigkeit von Hilfe und Pflege	16,8	5,6	22	12,5	6,7	2215	0,003
Summenscore	83,0	42,3	22	74,4	41,5	2218	0,334

Tab. 3: FLZ^M - Zufriedenheit mit Gesundheit T0 im Vergleich zum Normkollektiv

FLZ^M – Äußere Erscheinung

Wie bereits im Methodenteil beschrieben, lagen zum Ende der Studie noch keine validierten Normdaten für den FLZ^M über die äußerliche Erscheinung vor. Wir entschieden uns daher, die präoperativ erhobenen Daten mit den präoperativen Daten der prospektiven Studie unserer Arbeitsgruppe (Papadopulos et al., 2007) zu vergleichen. (Diese Patienten wurden nicht nach Art der Operation unterteilt und erhielten unterschiedlichste ästhetische Eingriffe vor allem der Brust und des Gesichts). Ausgenommen waren lediglich Patienten nach Trauma, Karzinomen oder Kapsel fibrosen der Mamma).

Hierbei fällt auf, dass Zufriedenheitswerte unserer Patientinnen für den Bereich Brust oder Busen ($p = 0,003$) signifikant höher waren, als die Werte der Patienten der vorherigen Studie. In den für uns wichtigsten Bereichen waren unsere Studienteilnehmer höchst signifikant unzufriedener. Bei Zufriedenheit mit dem Bauch, der Taille und Hüfte lag der p-Wert jeweils bei 0,000.

In den Summenscores wiederum gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

	T0 - Abdominoplastik			T0 - Ästhetische Chirurgie			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
Haare	7,8	7,4	22	6,9	6,4	130	0,552
Ohren	8,3	8,5	22	7,9	5,5	130	0,773
Augen	11,9	6,5	22	9,8	6,2	130	0,147
Nase	9,3	7,2	22	6,9	7,0	130	0,141
Mund	12,3	7,9	22	11,3	21,3	130	0,828
Zähne	10,6	8,3	22	7,7	6,8	129	0,076
Gesichtsbehaarung	8,1	7,9	22	5,9	7,0	120	0,201
Kinn/Hals	6,6	6,4	22	5,7	5,8	130	0,508
Schultern	6,5	7,3	22	6,1	5,0	130	0,748
Brust/Busen	7,0	8,2	22	-2,4	14,2	129	0,003
Bauch	-8,4	4,4	22	1,7	8,2	127	0,000
Taille	-5,5	8,0	22	3,4	7,3	129	0,000
Hüfte	-3,0	9,1	22	2,6	6,7	127	0,000
Penis/Vagina	5,4	8,0	22	6,1	5,5	122	0,608
Gesäß	5,5	8,6	22	4,1	6,9	129	0,398
Oberschenkel	2,6	9,7	22	2,6	7,0	130	1,000
Füße	6,3	7,1	22	5,3	5,4	130	0,445
Hände	10,3	7,0	22	7,9	6,0	129	0,093
Haut	10,4	6,9	22	7,3	5,8	129	0,026
Körperbehaarung	9,0	7,5	22	4,9	6,3	127	0,007
Größe	6,9	6,3	22	5,2	5,4	128	0,185
Gewicht	1,2	10,0	22	3,8	7,6	130	0,160
Summe äußere Erscheinung	129,1	91,7	22	121,0	81,4	130	0,672

Tab. 4: FLZ^M – Äußere Erscheinung T1 im Vergleich mit T0 der Teilnehmer von der Studie Papadopulos 2007

Freiburger Persönlichkeitsinventar -R-L: Emotionalität

Wie oben beschrieben, verwendeten wir nur den Teil des Freiburger Persönlichkeitsinventars, der die Emotionalität der Patienten erfragt.

Präoperativ ließen sich keine signifikanten Unterschiede zur deutschen Norm als Vergleichskollektiv erkennen. Der Mittelwert der Patientinnen nach Staninen - unterteilt in Altersgruppen - betrug 5,0 mit einer Standardabweichung von 2,0. Die deutsche Normpopulation (N = 3740) lag 1999 bei einem Mittelwert von 5,8 mit einer Standardabweichung von 3,7. Im T-Test lag der p-Wert bei 0,311. Die Werte von 3 bis 5 sind als sehr stabil einzustufen.

Die Unterteilung der Emotionalität nach Staninen ist folgender Grafik zu entnehmen.

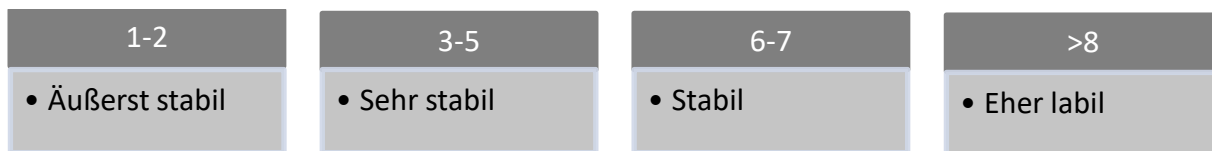
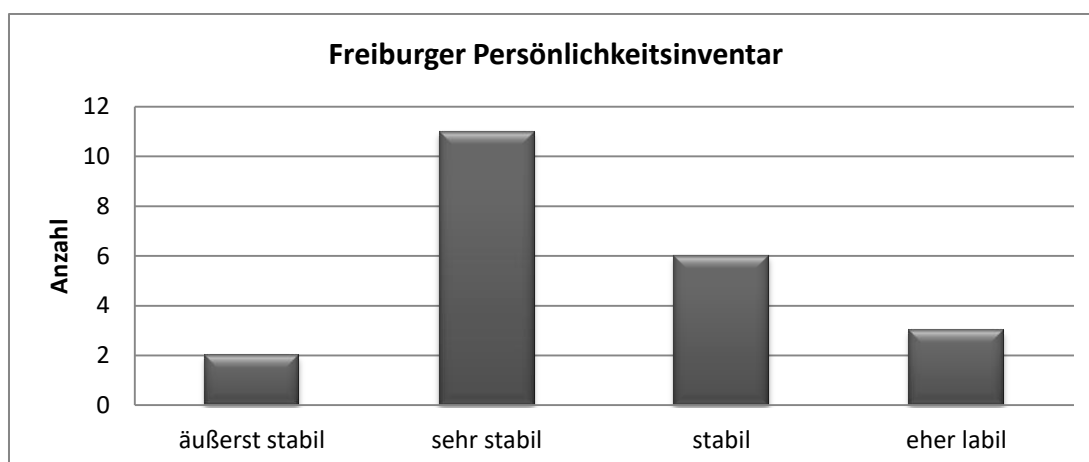


Abb. 2: FPI-R Emotionalität: Bewertung nach Staninen

In unserer Studiengruppe verteilten sich oben beschriebene Cluster folgendermaßen:



Diagr. 6: FPI-R zum Zeitpunkt T0

Rosenberg Self-Esteem Skala

Die errechneten Mittelwerte präoperativ für die Rosenberg Self-Esteem Skala bei den Patientinnen ergab 34,1 (SD = 4,4). Bei Werten über 30 kann von gesteigertem Selbstwertgefühl des Befragten ausgegangen werden. Im Vergleich zur deutschen Normstichprobe bei 782 Probanden mit einem Mittelwert von 31,7 (SD = 4,7) hatten unsere Studienteilnehmer ein signifikant höheres Selbstwertgefühl ($p = 0,018$).

	T0 - Abdominoplastik			deutsche Normstichprobe			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
RSES	34,1	4,4	22	31,7	4,7	782	0,018

Tab. 5: RSES zum Zeitpunkt T0 im Vergleich zum Normkollektiv

Personal Health Questionnaire-4 - Depressionsskala

Zunächst sollen die Beurteilungskriterien des Personal Health Questionnaire-4 verdeutlicht werden. Scores von 0 bis 2 weisen auf keine, von 3 bis 5 auf das Vorhandensein einer

leichten Depression, von 6 bis 8 auf das einer mittelschweren und von 9 bis 12 auf das Vorliegen einer schweren Depression hin.

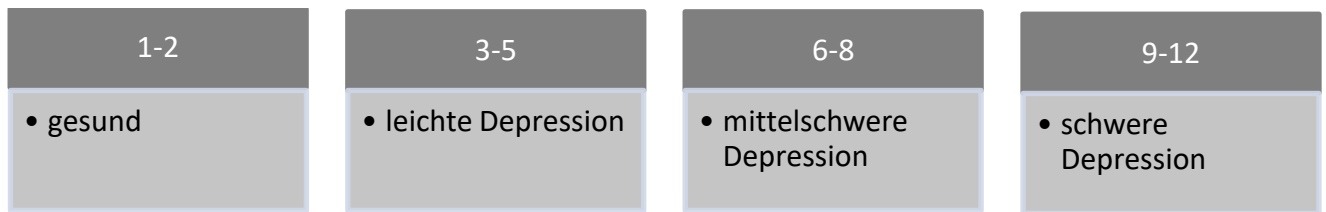


Abb. 3: PHQ-4: Einteilung der Schweregrade der depressiven Störung nach Summenwert

Die Ergebnisse des PHQ-4 zeigten, dass unserer Studienteilnehmer präoperativ mit einem Mittelwert von 3,4 (SD = 2,4) sowohl im Vergleich zur weiblichen deutschen Normstichprobe mit 2686 Patientinnen als auch im Vergleich zum gesamten deutschen Normkollektiv (M = 1,76; SD 2,06; N = 5003) hoch signifikant depressiver waren, also nach oben erwähnter Unterteilung im Schnitt an einer leichten Depression litten. Untenstehende Tabelle verdeutlicht dies.

	Studiendaten_T0			deutsche Normstichprobe (weiblich)			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
PHQ-4	3,3	2,4	22	1,92	2,12	2686	0,003

Tab. 6: PHQ-4 zum Zeitpunkt T0 im Vergleich zum weiblichen Normkollektiv

	Studiendaten_T0			deutsche Normstichprobe			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
PHQ-4	3,3	2,4	22	1,76	2,06	5003	0,001

Tab. 7: PHQ-4 zum Zeitpunkt T0 im Vergleich zum Normkollektiv

Der Test muss ebenfalls bezüglich der ersten beiden Items „Depressivität“ (PHQ-2) und der beiden zweiten Items „Ängstlichkeit“ (GAD-2) beurteilt werden. In beiden Bereichen für sich betrachtet schnitten die Studienteilnehmer zwar statistisch signifikant depressiver (p = 0,009) jedoch nicht signifikant ängstlicher ab. In folgender Tabelle werden die Mittelwerte, Standardabweichungen und die Signifikanzen in Bezug auf die Normstichprobe dargestellt:

	Studiendaten_T0			deutsche Normstichprobe (weiblich)			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
PHQ-2	1,7	1,4	22	1,00	1,22	2694	0,009
GAD-2	1,5	1,4	22	0,93	1,14	2698	

Tab. 8: PHQ-2 und GAD-2 zum Zeitpunkt T0 im Vergleich zum weiblichen Normkollektiv

	Studiendaten_T0			deutsche Normstichprobe			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
PHQ-2	1,7	1,4	22	0,94	1,20	5010	0,004
GAD-2	1,5	1,4	22	0,82	1,10	5027	0,984

Tab. 9: PHQ-2 und GAD-2 zum Zeitpunkt T0 im Vergleich zum Normkollektiv

Insgesamt waren neun Patientinnen nicht depressiv, sieben litten an einer leichten und sechs Patientinnen an einer moderaten Depression.

Vertrauen in den Arzt

Unsere Studienteilnehmer hatten vor der Operation ein mit der deutschen Normstichprobe vergleichbares Vertrauen in den behandelnden Arzt. Mit einem Mittelwert von 47,7 (SD = 5,1) lagen sie sogar etwas höher als die Norm (M = 46,6; SD = 9,6; N = 460), allerdings nicht signifikant ($p = 0,594$).

3.3. Postoperative Situation der Patientinnen

Die Gesamtbelastung durch die Operation gaben die Patientinnen auf einer visuellen Analogskala von 0 bis 10 mit 6,6 an (SD = 3,4). Vierzehn Frauen gaben an, dass die Belastungen stärker als erwartet waren. Bei sechs Operierten deckte sich die erwartete mit der tatsächlichen Belastung und zwei Patientinnen waren weniger belastet als subjektiv erwartet. Dabei hatten fünf Patientinnen starke, sieben ziemlich starke, fünf mittelmäßige und vier keine Schmerzen, die im Mittel drei bis vier Wochen anhielten. Eine Patientin machte keine Angaben.

Unter kleineren Komplikationen wie Schmerzen, Hämatomen und Schwellungen litten zehn Patientinnen. Bei vier Patientinnen erfolgte eine Serompunktion, bei weiteren drei Patientinnen waren Sekundärnähte bei Wunddehiszenzen notwendig. In einem Fall erforderte das Vorliegen eines Dog Ears links eine Revisionsoperation. Bei allen Patientinnen kam es zur Ausheilung bzw. Optimierung des Operationsergebnisses.

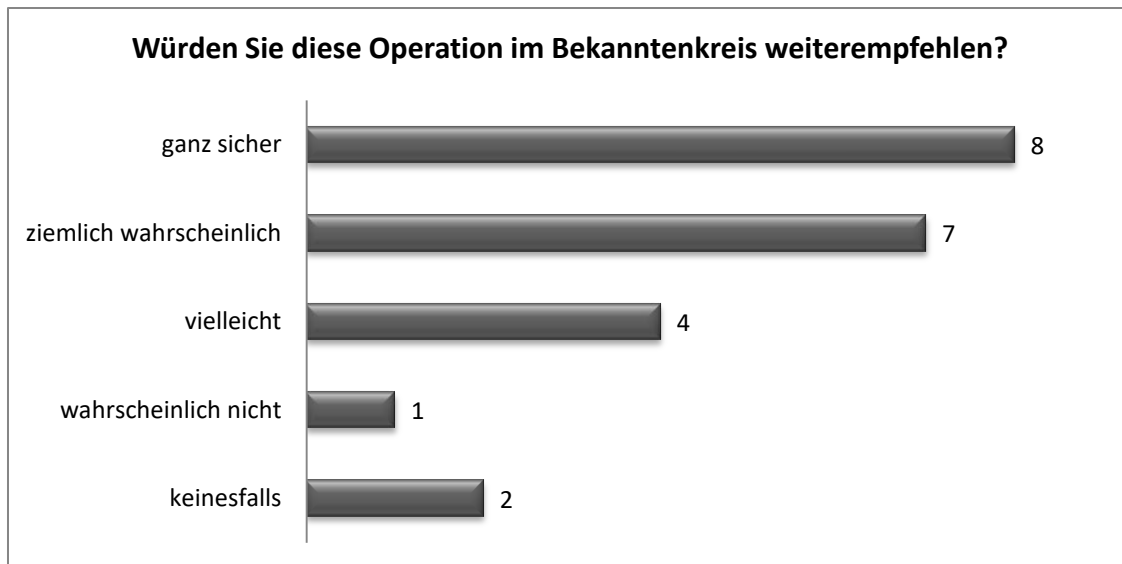
Die Verminderung der körperlichen Leistungsfähigkeit war bei dreizehn Patientinnen ziemlich bis sehr stark ausgeprägt, bei den restlichen Patientinnen nur wenig bis mittelmäßig. Vier Frauen gaben stark eingeschränkte soziale Kontakte postoperativ an. Die Dauer des Krankenhausaufenthalts variierte von einem Tag bis zu drei Tagen, sieben Patientinnen waren einen Tag, acht zwei und sieben drei Tage in stationärer Behandlung. Sechs Patientinnen benötigten eine Krankschreibung, sieben waren nicht krankgeschrieben und neun ließen den Eingriff während ihres Urlaubs durchführen.

Auf die Frage, ob sie die gleiche Operation nochmal durchführen würden lassen, antworteten zwei Damen mit „keinesfalls“, vier mit „wahrscheinlich nicht“, drei mit „vielleicht“, vier mit „ziemlich wahrscheinlich“ und neun mit „ganz sicher“.



Diagr. 7: Würden Sie die gleiche Operation nochmal durchführen lassen?

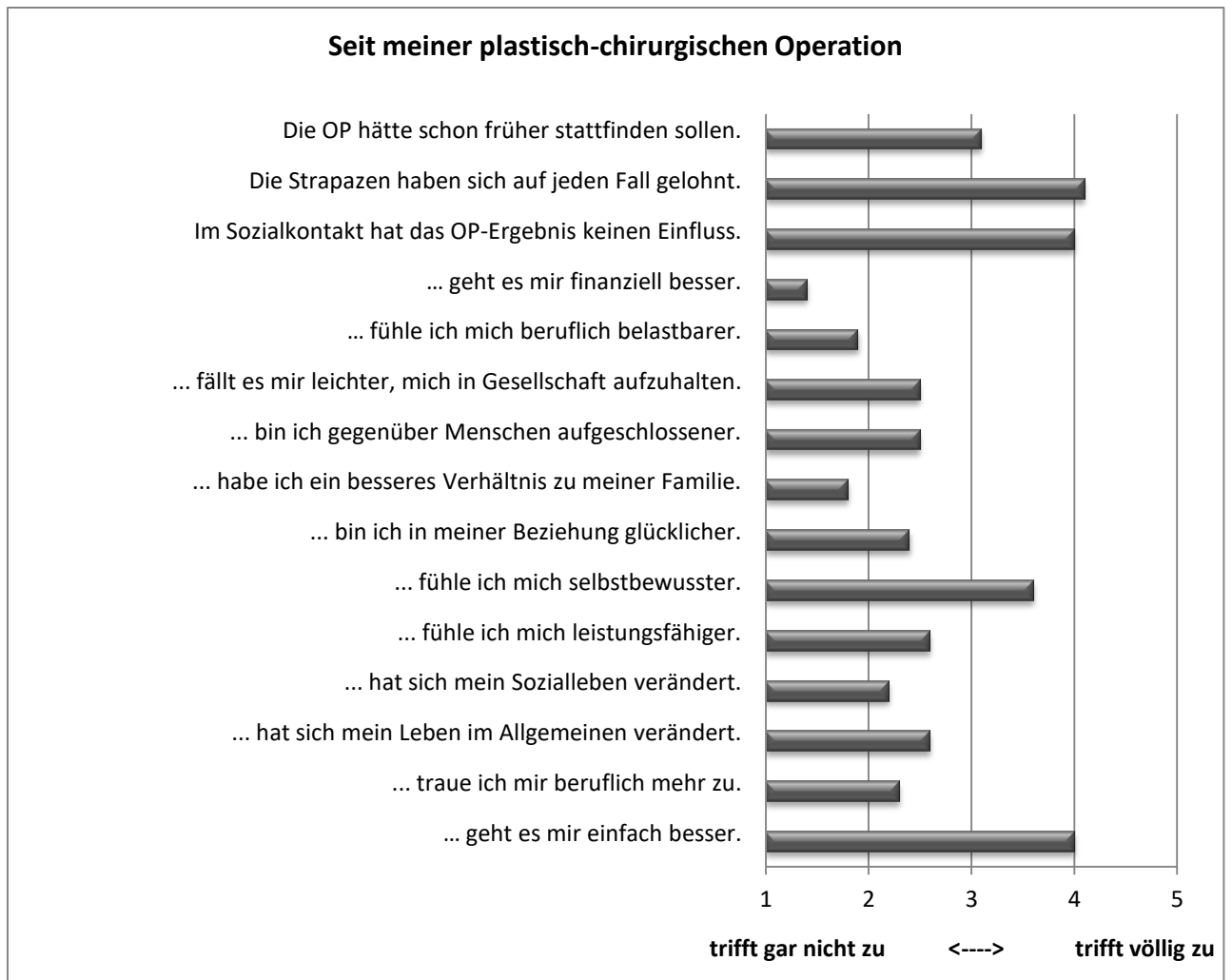
So würden auch sieben Patientinnen die Operation ganz sicher, fünf ziemlich wahrscheinlich, vier vielleicht, eine wahrscheinlich nicht und nur zwei die Operation keinesfalls an Bekannte weiterempfehlen.



Diagr. 8: Empfehlung der Operation an Bekannte

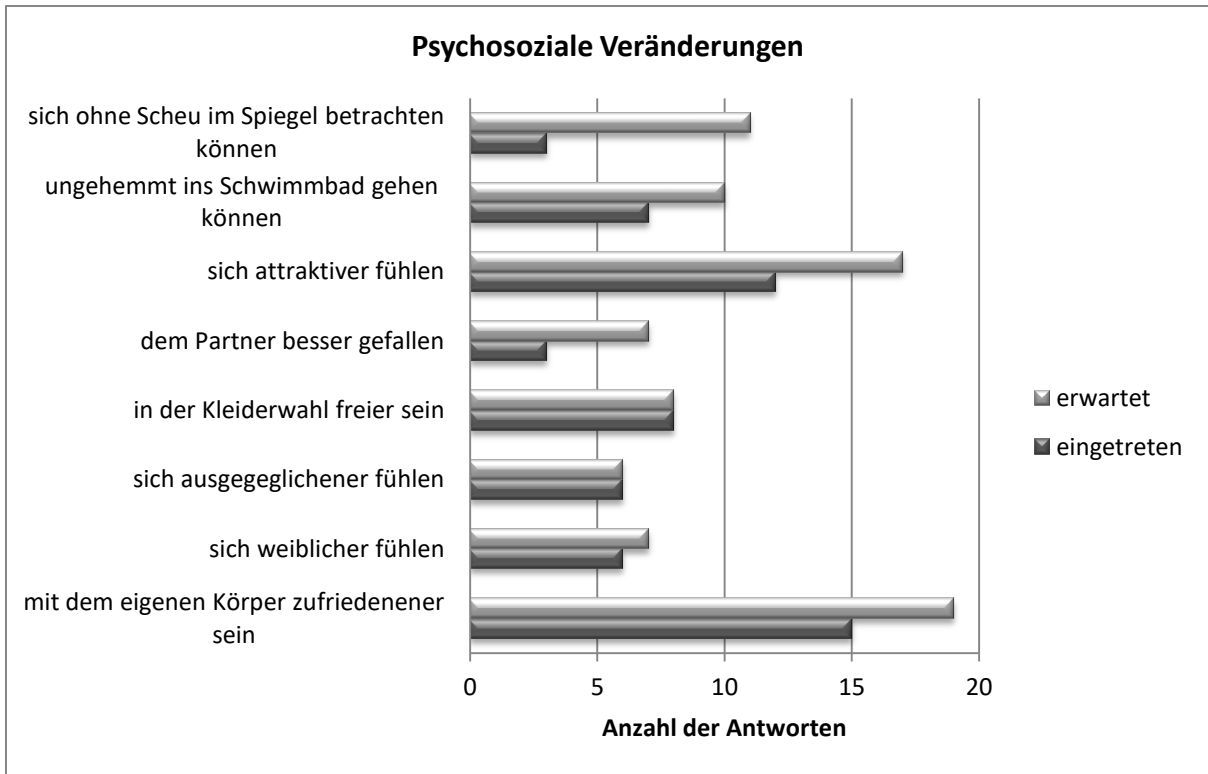
Auf der visuellen Analogskala von 0 bis 10 bewerteten die Probanden das ästhetische Gesamtergebnis im Schnitt mit 7,5 (SD = 2,7). Zwei Patientinnen gaben an, dass sie die Operation eher bereuten, zwei bereuten den Eingriff kaum und sechzehn Patientinnen bereuten die Operation gar nicht.

In untenstehender Grafik sind die Antworten zu Veränderungen durch die Operation angegeben. Angegeben sind jeweils die Mittelwerte der Antworten aller Patientinnen, welche auf einer Skala von 1 (trifft gar nicht zu) bis 5 (trifft völlig zu) wählen konnten.

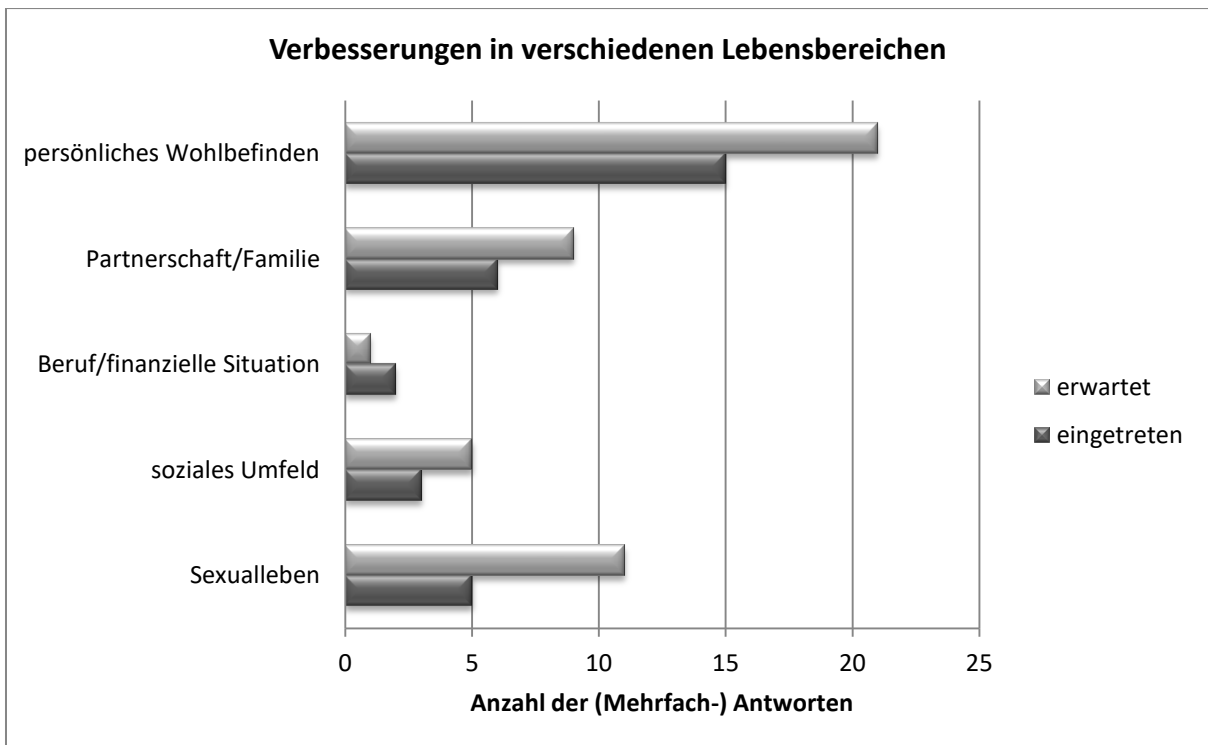


Diagr. 9: Allgemeine Veränderungen durch die Operation

Die präoperativen Erwartungen bezüglich verschiedener Lebensbereiche wurden wie in nachfolgenden Diagrammen gezeigt weitgehend erfüllt. Die Patientinnen hatten sich stärkere Veränderungen in der Bereichen Partner und Sexualeben und Betrachtung im Spiegel erwartet. In den Bereichen Kleiderwahl, Ausgeglichenheit und finanzielle Situation entsprachen die eingetretenen Veränderungen den präoperativen Erwartungen.



Diagr. 10: Erwartete und eingetretene psychosoziale Veränderungen



Diagr. 11: Erwartete und eingetretene Verbesserungen in verschiedenen Lebensbereichen

3.4. Lebenszufriedenheit nach der Operation

3.4.1. Darstellung des selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragebogens

Der Vollständigkeit halber seien kurz die Ergebnisse der postoperativen Studie für sich alleine erläutert.

Im selbstentworfenem Teil zeigten sich keine Auffälligkeiten mehr was die Kleidung, Sportausübung oder den Schwimmbadbesuch betrifft. Beim Blick in den Spiegel und vor dem Partner wie auch bei sozialen oder professionellen Tätigkeiten fühlten sich die Befragten ebenfalls nicht beeinträchtigt. Sie nahmen sich nicht weniger weiblich war, ihre Stimmung hing nicht von ihrem Körpergefühl ab und fühlten sich, wenn sie fotografiert wurden im Mittel gut.

Haben Sie aufgrund der Form Ihrer Bauchdecke...		M =	SD =
Schwierigkeiten sich zu kleiden	1 = nie; 5 = immer	1,7	1,0
Schwierigkeiten Sport zu treiben	1 = nie; 5 = immer	1,5	0,7
Schwierigkeiten ins Schwimmbad zu gehen	1 = nie; 5 = immer	1,6	1,0
Wie sehr stört Sie Ihre Bauchdecke...			
vor dem Spiegel bekleidet	1 = sehr; 5 = nicht	0,9	1,4
vor dem Spiegel unbekleidet	1 = sehr; 5 = nicht	1,5	1,6
vor dem Partner bekleidet	1 = sehr; 5 = nicht	0,7	1,0
vor dem Partner unbekleidet	1 = sehr; 5 = nicht	1,2	1,4
bei sozialen/professionellen Aktivitäten	1 = sehr; 5 = nicht	0,5	0,9
Wegen meines Körpers fühle ich mich weniger weiblich.			
	1 = trifft voll zu; 5 = trifft nicht zu	1,3	1,2
Meine Stimmung hängt davon ab, ob ich meinen Körper schön finde.			
	1 = trifft voll zu; 5 = trifft nicht zu	2,4	1,2
Wie fühlen Sie sich, wenn Sie fotografiert werden?			
	1 = sehr gut; 5 = sehr schlecht;	2,2	0,9

Tab. 10: Ergebnisse des selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragebogens zum Zeitpunkt T1

3.4.2. Vergleich der postoperativen Angaben zur Allgemeinbevölkerung der standardisierten Fragebögen

FLZ^M – Allgemeine Lebenszufriedenheit

Von den 8 Items im Abschnitt allgemeine Lebenszufriedenheit erreichten unsere Studienteilnehmer im Vergleich zur repräsentativen Stichprobe der Allgemeinbevölkerung signifikant höhere Werte in den Bereichen Freunde und Bekannte ($p = 0,018$), Freizeit und Hobbies ($p = 0,029$), Gesundheit ($p = 0,004$), Wohnsituation ($p = 0,007$), Familienleben/Kinder ($p = 0,000$) und Partnerschaft/Sexualität ($p = 0,000$). Der Summenscore bewies ebenfalls mit einem $p = 0,000$ die höchst signifikant zufriedener Situation der Lebensqualität allgemein im Vergleich zur deutschen Norm.

	T1 - Abdominoplastik			deutsche Normstichprobe			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
Freunde/ Bekante	11,3	6,7	22	8,1	6,3	2536	0,018
Freizeit/ Hobbies	9,3	7,0	22	6,3	6,4	2531	0,029
Gesundheit	12,7	7,3	22	8,1	7,5	2541	0,004
Einkommen/ finanzielle Sicherheit	9,4	7,7	22	6,5	7,3	2537	0,064
Beruf/ Arbeit	7,2	6,5	22	5,5	7,3	2462	0,277
Wohnsituation	12,0	6,6	22	8,3	6,4	2533	0,007
Familienleben/ Kinder	15,5	6,8	22	9,8	6,9	2519	0,000
Partnerschaft/ Sexualität	13,7	6,9	22	7,9	7,7	2509	0,000
Summenscore	91,2	40,2	22	60,5	37,1	2534	0,000

Tab. 11: FLZ^M - Allgemeine Lebenszufriedenheit T1 im Vergleich zum Normkollektiv

FLZ^M – Zufriedenheit mit Gesundheit

Die postoperative Lebenszufriedenheit mit Gesundheit überflügelte die der Normdaten mit einem p-Wert von 0,021 signifikant. Bei Betrachtung der einzelnen Items erkannten wir signifikant bessere Wert bei der Zufriedenheit mit dem Seh- und Hörvermögen ($p = 0,045$), der Angstfreiheit ($p = 0,003$) und der Unabhängigkeit von Hilfe oder Pflege ($p = 0,000$).

	T1 – Abdominoplastik			deutsche Normstichprobe			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
Körperliche Leistungsfähigkeit	8,3	6,6	22	8,1	7,0	2220	0,894
Entspannungsfähigkeit	8,0	7,7	22	7,4	6,5	2214	0,667
Energie/ Lebensfreude	10,6	7,1	22	9,1	6,5	2215	0,459
Fortbewegungsfähigkeit	12,0	6,4	22	9,1	7,0	2210	0,053
Seh- und Hörvermögen	14,0	6,1	22	11,0	7,0	2217	0,045
Angstfreiheit	12,4	6,9	22	8,1	6,7	2204	0,003
Beschwerde- und Schmerzfreiheit	12,0	6,8	22	9,1	7,4	2217	0,067
Unabhängigkeit von Hilfe und Pflege	17,7	4,0	22	12,5	6,7	2215	0,000
Summenscore	95,0	39,5	22	74,4	41,5	2218	0,021

Tab. 12: FLZ^M – Zufriedenheit mit Gesundheit T1 im Vergleich zum Normkollektiv

FLZ^M – Äußere Erscheinung

Zunächst einmal sollen unsere postoperativen Ergebnisse bei der Zufriedenheit mit der äußeren Erscheinung mit denen der Stichprobe von Papadopulos et al. von 2007 präoperativ im T-Test für nicht verbundene Stichproben verglichen werden. Neben den zu erwarteten signifikanten Verbesserungen der Zufriedenheit mit Bauch ($p = 0,000$), Taille ($p = 0,00$) und Hüfte ($p = 0,001$) waren die Patientinnen signifikant zufriedener mit ihren Zähnen ($p = 0,002$), der Gesichtsbehaarung ($p = 0,045$) und Körperbehaarung ($p = 0,000$), sowie mit ihrer Brust bzw. ihrem Busen ($p = 0,000$). Besonders hervorzuheben ist, dass die Patientinnen in den Summenscores für alle abgefragten Körperteile mit einem p-Wert von 0,000 signifikant zufriedener waren als unsere verwendeten Normdaten.

	T1 - Abdominoplastik			T0 - Ästhetische Chirurgie			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
Haare	8,6	7,6	22	6,9	6,4	130	0,264
Ohren	8,4	8,1	22	7,9	5,5	130	0,715
Augen	12,5	7,0	22	9,8	6,2	130	0,066
Nase	9,2	7,3	22	6,9	7,0	130	0,159
Mund	11,0	6,6	22	11,3	21,3	130	0,948
Zähne	12,7	7,7	22	7,7	6,8	129	0,002
Gesichtsbehaarung	9,3	8,8	22	5,9	7,0	120	0,045
Kinn/Hals	8,1	7,3	22	5,7	5,8	130	0,087
Schultern	6,9	8,2	22	6,1	5,0	130	0,534
Brust/Busen	9,5	8,9	22	-2,4	14,2	129	0,000
Bauch	10,8	10,1	22	1,7	8,2	127	0,000
Taille	10,9	9,7	22	3,4	7,3	129	0,000
Hüfte	8,3	9,1	22	2,6	6,7	127	0,001
Penis/Vagina	8,5	6,6	22	6,1	5,5	122	0,070
Gesäß	5,6	9,0	22	4,1	6,9	129	0,373
Oberschenkel	4,2	9,0	22	2,6	7,0	130	0,344
Füße	7,9	5,1	22	5,3	5,4	130	0,037
Hände	9,4	7,1	22	7,9	6,0	129	0,293
Haut	9,9	7,1	22	7,3	5,8	129	0,062
Körperbehaarung	10,7	7,6	22	4,9	6,3	127	0,000
Größe	7,5	7,6	22	5,2	5,4	128	0,086
Gewicht	4,4	7,8	22	3,8	7,6	130	0,733
Summe äußere Erscheinung	193,4	97,0	22	121,0	81,4	130	0,000

Tab. 13: FLZ^M – Äußere Erscheinung T1 im Vergleich mit T0 der Teilnehmer von der Studie Papadopulos 2007

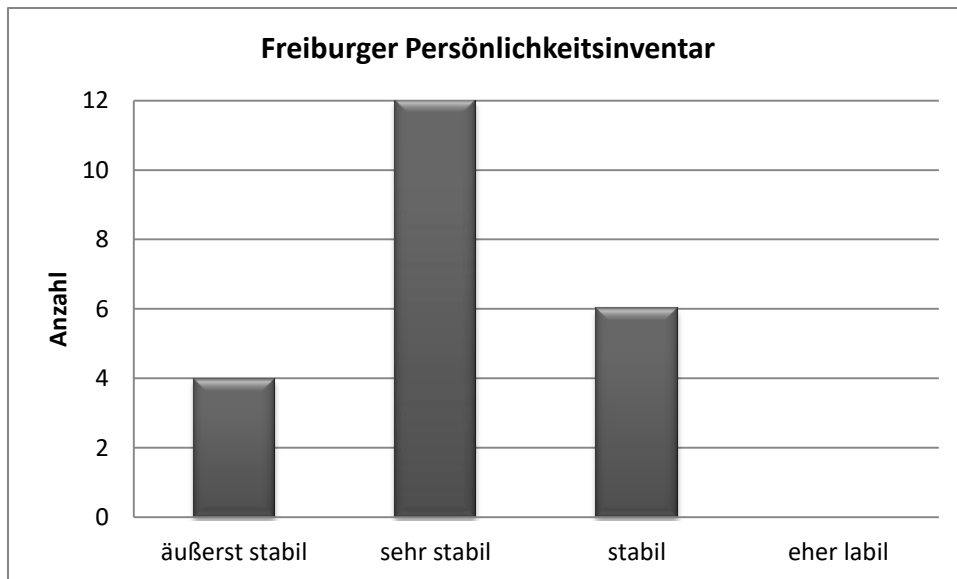
Eine höhere Aussagekraft der Ergebnisse lässt sich durch einen Vergleich mit den postoperativen Angaben der Studienteilnehmer von Papadopulos 2007 erreichen. Genauso wie im vorherigen Vergleich blieben signifikant hinsichtlich der Zufriedenheit: Zähne ($p = 0,007$), Gesichtsbehaarung ($p = 0,039$), Bauch ($p = 0,000$), Taille ($p = 0,000$) und Hüfte ($p = 0,004$). Signifikant zufriedener waren unsere Patienten nun zusätzlich mit ihrem Mund ($p = 0,007$) und ihrer Vagina ($p = 0,049$). Die Gruppen unterschieden sich nun nicht mehr signifikant die Zufriedenheit mit der Brust oder Busen betreffend. Im Summenscore über alle Bereiche bestand ebenfalls eine Signifikanz mit einem p-Wert von 0,016, sodass unsere Patientinnen insgesamt zufriedener mit ihrer äußeren Erscheinung waren, als die Patientinnen in der vorangegangenen Studie.

	T1 - Abdominoplastik			T1 - Ästhetische Chirurgie			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
Haare	8,6	7,6	22	7,1	6,6	130	0,337
Ohren	8,4	8,1	22	7,9	5,7	130	0,722
Augen	12,5	7,0	22	10,4	6,4	130	0,162
Nase	9,2	7,3	22	7,3	6,0	130	0,186
Mund	11,0	6,6	22	7,4	5,5	130	0,007
Zähne	12,7	7,7	22	8,5	6,9	129	0,014
Gesichtsbehaarung	9,3	8,8	22	6,2	5,9	120	0,039
Kinn/Hals	8,1	7,3	22	8,4	21,3	130	0,948
Schultern	6,9	8,2	22	6,2	4,7	130	0,570
Brust/Busen	9,5	8,9	22	7,9	7,7	129	0,380
Bauch	10,8	10,1	22	3,6	6,9	127	0,000
Taille	10,9	9,7	22	4,3	6,9	129	0,000
Hüfte	8,3	9,1	22	3,8	6,2	127	0,004
Penis/Vagina	8,5	6,6	22	6,0	5,2	122	0,049
Gesäß	5,6	9,0	22	4,4	6,0	129	0,425
Oberschenkel	4,2	9,0	22	3,5	6,7	130	0,668
Füße	7,9	5,1	22	5,5	5,7	130	0,066
Hände	9,4	7,1	22	7,9	6,7	129	0,338
Haut	9,9	7,1	22	7,0	7,3	129	0,086
Körperbehaarung	10,7	7,6	22	7,7	16,6	127	0,407
Größe	7,5	7,6	22	5,4	5,3	128	0,112
Gewicht	4,4	7,8	22	4,8	8,2	130	0,832
Summe äußere Erscheinung	193,4	97,0	22	144,1	86,5	130	0,016

Tab. 14: FLZ^M - Äußere Erscheinung T1 im Vergleich mit T1 der Teilnehmer von der Studie Papadopulos 2007

FPI-R-Emotionalität-T1

Postoperativ unterschieden sich die Patientinnen hinsichtlich ihrer Emotionalität signifikant von der deutschen Norm. Mit einem Mittelwert der Stanine von 4,0 (SD = 1,8) fielen sie zwar nach wie vor in die Kategorie sehr stabil, allerdings ergab sich nun ein p Wert von 0,031 beim T-Test für ungepaarte Stichproben mit der deutschen Normpopulation. Erfreulicherweise trat bei der Auswertung der Stanine nach Altersgruppen kein Fall mehr auf von eher labiler Emotionalität.



Diagr. 12: FPI-R zum Zeitpunkt T1

RSES - T1

Postoperativ lag der errechnete Mittelwert für die Rosenberg Self-Esteem Skala bei 36,2 (SD 3,2). Wie oben beschrieben kann bei Werten über 30 von gesteigertem Selbstwertgefühl des Befragten ausgegangen werden. Im Vergleich zur deutsche Normstichprobe bei 782 Probanden mit einem Mittelwert von 31,7 (SD = 4,7) hatten unsere Studienteilnehmer postoperativ sogar ein höchst signifikant höheres Selbstbewusstsein.

	T1-Abdominoplastik			deutsche Normstichprobe			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
RSES	36,2	3,2	22	31,7	4,7	782	0,000

Tab. 15: RSES zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum Normkollektiv

PHQ-4 - T1

Nach dem operativen Eingriff zeigten die Ergebnisse im Personal Health Questionnaire-4, dass unserer Studienteilnehmer mit einem Mittelwert 1,4 von (SD = 2,09) keine signifikanten Unterschiede mehr im Vergleich zu den Normdaten für Frauen und zum gesamten deutschen Normkollektiv aufwiesen.

	Studiendaten-T1			deutsche Normstichprobe (weiblich)			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
PHQ-4	1,41	2,09	22	1,92	2,12	2686	0,260

Tab. 16: PHQ-4 zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum deutschen weiblichen Normkollektiv

	Studiendaten-T1			deutsche Normstichprobe			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
PHQ-4	1,41	2,09	22	1,76	2,06	5003	0,425

Tab. 17: PHQ-4 zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum Normkollektiv

In der Aufteilung bezüglich der ersten beiden Items „Depressivität“ (PHQ-2) und der beiden zweiten Items „Ängstlichkeit“ (GAD-2) konnten ebenfalls keine signifikanten Unterschiede ermittelt werden. In folgender Tabelle werden die Mittelwerte, Standardabweichungen und die Signifikanzen in Bezug auf die Normstichprobe dargestellt:

	Studiendaten-T1			deutsche Normstichprobe (weiblich)			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
PHQ-2	0,59	0,85	22	1,00	1,22	2694	0,117
GAD-2	0,77	1,11	22	0,93	1,14	2698	0,512

Tab. 18: PHQ-2 und GAD-2 zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum weiblichen Normkollektiv

	Studiendaten-T1			deutsche Normstichprobe			p =
	M =	SD =	N =	M =	SD =	N =	
PHQ-2	0,59	0,85	22	0,94	1,20	5010	0,173
GAD-2	0,77	1,11	22	0,82	1,10	5027	0,832

Tab. 19: PHQ-2 und GAD-2 zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum Normkollektiv

Insgesamt betrachtet litten postoperativ 16 Patientinnen an keiner Depression, vier an einer leichten und zwei an einer moderaten Depression.

Vertrauen in den Arzt T1

Postoperativ unterschieden sich die Patientinnen mit einem Mittelwert von 42,4 (SD = 10,4) beim Vertrauen in den behandelnden Arzt nicht signifikant von der deutschen Normstichprobe (M = 46,6; SD = 9,6).

Interessanterweise korrelierte das Vertrauen nicht mit dem Auftreten von postoperativen Komplikationen (Korrelation nach Pearson $p = 0,116$).

Signifikante Korrelationen zwischen der Stärke des Vertrauens in den Arzt ergaben sich in Bezug auf die Zufriedenheit mit dem Gesamtergebnis, dem Gesamtbefinden nach der Operation, der Erfüllung der Erwartungen und mit der Ausführlichkeit des Aufklärungsgesprächs. Die Patientinnen, die die Operation eher bereuten, hatten auch weniger Vertrauen in den behandelnden Arzt.

	Vertrauen in den Arzt	
	Korrelation nach Pearson	p =
Erfüllte Erwartungen	0,627	0,002
Gesamtzustand postoperativ	0,672	0,001
Zufriedenheit mit dem ästhetischem Gesamtergebnis	0,515	0,014
Ausführlichkeit des Aufklärungsgesprächs	-0,752	0,000
Bereuen der Operation	0,670	0,001
Auftreten von Komplikationen	-0,353	0,116

Tab. 20: PHQ-2 und GAD-2 zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum Normkollektiv

3.5. Vergleich der prä- und postoperativen Fragebögen

3.5.1. Vergleich der Patientensituation prä- und postoperativ der selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragen

Im Folgenden wird für den Vergleich der prä- mit den postoperativen Daten immer der T-Test für verbundene Stichproben angewandt.

Bei unseren selbstentworfenen Fragen zeigten sich in fast allen Bereichen Signifikanzen.

Die Patientinnen hatten sechs Monate nach der Abdominoplastik keine Schwierigkeiten bei der Bekleidung ($p = 0,000$), hatten weniger Probleme Sport zu treiben ($p = 0,029$) oder ins Schwimmbad zu gehen ($p = 0,000$).

Sehr positiv sind die signifikanten Unterschiede von vor zu nach dem Eingriff zu werten, die das Betrachten im Spiegel und das Gefühl vor dem eigenen Partner angeht. In all diesen Bereichen - wie untenstehende Tabelle zeigt - waren die Patientinnen weniger beeinträchtigt.

Eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität bestand postoperativ darin, dass die Studienteilnehmer sich nicht mehr weniger weiblich wegen ihres Körpers fühlten ($p = 0,012$) und sich besser fühlten, wenn sie fotografiert wurden ($p = 0,001$). Keine signifikanten Unterschiede ergaben sich auf die Frage, ob ihre Stimmung von einem selbst als schön bewerteten Körper abhinge ($p = 0,733$).

	T0		T1		N =	p =
	M =	SD =	M =	SD =		
Haben Sie aufgrund der Form Ihrer Bauchdecke... (1 = nie; 5 = immer)						
Schwierigkeiten sich zu kleiden	3,5	1,3	1,7	1,0	22	0,000
Schwierigkeiten Sport zu treiben	1,9	1,1	1,5	0,7	22	0,029
Schwierigkeiten ins Schwimmbad zu gehen	3,2	1,5	1,6	1,0	22	0,000
Wie sehr stört Sie Ihre Bauchdecke... (1 = sehr; 5 = nicht)						
vor dem Spiegel bekleidet	2,8	1,4	0,9	1,4	22	0,000
vor dem Spiegel unbekleidet	3,7	0,8	1,5	1,6	22	0,000
vor dem Partner bekleidet	1,9	1,6	0,7	1,0	22	0,011
vor dem Partner unbekleidet	3,1	1,1	1,2	1,4	22	0,000
bei sozialen/professionellen Aktivitäten	1,7	1,2	0,5	0,9	22	0,000
Wegen meines Körpers fühle ich mich weniger weiblich. (1 = trifft voll zu; 5 = trifft nicht zu)						
Meine Stimmung hängt davon ab, ob ich meinen Körper schön finde. (1 = trifft voll zu; 5 = trifft nicht zu)	2,3	1,1	1,3	1,2	22	0,733
Wie fühlen Sie sich, wenn Sie fotografiert werden? (1 = sehr gut; 5 = sehr schlecht)	3,4	1,1	2,4	1,2	22	0,001

Tab. 21: Vergleich des selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragebogens zum Zeitpunkt T0 und T1

3.5.2. Vergleich der standardisierten Fragebögen prä- und postoperativ

FLZ^M – Allgemeine Lebenszufriedenheit T0 – T1

Betrachtet man den Summenscore für die allgemeine Lebenszufriedenheit, so lassen sich zwischen prä- zu postoperativen Werten keine signifikanten Unterschiede berechnen. Bei der Betrachtung der einzelnen Items sind allerdings die Zufriedenheit mit der Freizeit oder Hobbies mit einem p - Wert von 0,003 und die mit der Partnerschaft oder Sexualität mit einem p – Wert von 0,046 signifikant gestiegen.

	T0		T1		N =	p =
	M =	SD =	M =	SD =		
Freunde/ Bekannte	8,7	6,7	11,3	6,7	22	0,078
Freizeit/ Hobbies	5,5	7,6	9,3	7,0	22	0,003
Gesundheit	12,2	7,4	12,7	7,3	22	0,798
Einkommen/ finanzielle Sicherheit	9,0	6,1	9,4	7,7	22	0,701
Beruf/ Arbeit	6,5	5,4	7,2	6,5	22	0,694
Wohnsituation	10,6	6,9	12,0	6,6	22	0,190
Familienleben/ Kinder	16,5	6,6	15,5	6,8	22	0,498
Partnerschaft/ Sexualität	9,0	10,7	13,7	6,9	22	0,046
Summenscore	78,0	35,2	91,2	40,2	22	0,116

Tab. 22: FLZ^M – Allgemeine Lebenszufriedenheit Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Zusätzlich zu den Summenscores bei der allgemeinen Lebenszufriedenheit enthielt unser Bogen noch folgende Frage: „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Leben insgesamt, wenn Sie alle Aspekte zur allgemeinen Lebenszufriedenheit zusammennehmen?“

Hierbei zeigte sich - diskordant zu dem Summenscore des FLZ^M – Allgemeine Lebenszufriedenheit - dass die Patientinnen mit einem p - Wert von 0,016 signifikant zufriedener waren.

	T0		T1		N =	p =
	M =	SD =	M =	SD =		
Lebenszufriedenheit insgesamt (1 = unzufrieden, 5 = sehr zufrieden)	3,9	0,81	4,4	0,68	22	0,016

Tab. 23: FLZ^M – allgemeine Lebenszufriedenheit insgesamt Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

FLZ^M – Zufriedenheit mit Gesundheit T0 – T1

Im gesundheitlichen Bereich zeigten unsere Teilnehmerinnen eine signifikante Steigerung der Zufriedenheit mit der Entspannungsfähigkeit ($p = 0,002$). Andere Teilbereiche, wie auch der Summenscore wiesen auf keine Unterschiede hin.

	T0		T1		N =	p =
	M =	SD =	M =	SD =		
Körperliche Leistungsfähigkeit	6,5	6,4	8,3	6,6	22	0,165
Entspannungsfähigkeit	3,2	7,2	8,0	7,7	22	0,002
Energie/ Lebensfreude	6,5	9,2	10,6	7,1	22	0,063
Fortbewegungsfähigkeit	14,1	6,4	12,0	6,4	22	0,271
Seh- und Hörvermögen	13,7	5,9	14,0	6,1	22	0,278
Angstfreiheit	10,0	7,1	12,4	6,9	22	0,146
Beschwerde- und Schmerzfreiheit	12,2	7,9	12,0	6,8	22	0,917
Unabhängigkeit von Hilfe und Pflege	16,8	5,6	17,7	4,0	22	0,515
Summenscore	83,0	42,3	95,0	39,5	22	0,212

Tab. 24: FLZ^M – Zufriedenheit mit Gesundheit Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

FLZ^M – Äußere Erscheinung

Unsere Patientinnen erreichten sowohl im Summenscore für die äußere Erscheinung ($p = 0,001$) als auch in den für diesen Eingriff relevanten Teilbereichen eine höchst signifikant gesteigerte Zufriedenheit. Bei Bauch, Taille und Hüfte waren die p - Werte jeweils 0,000.

	T0		T1		N =	p =
	M =	SD =	M =	SD =		
Haare	7,8	7,4	8,6	7,6	22	0,546
Ohren	8,3	8,5	8,4	8,1	22	0,909
Augen	11,9	6,5	12,5	7,0	22	0,666
Nase	9,3	7,2	9,2	7,3	22	0,954
Mund	12,3	7,9	11,0	6,6	22	0,339
Zähne	10,6	8,3	12,7	7,7	22	0,132
Gesichtsbehaarung	8,1	7,9	9,3	8,8	22	0,544
Kinn/Hals	6,6	6,4	8,1	7,3	22	0,288
Schultern	6,5	7,3	6,9	8,2	22	0,826
Brust/Busen	7,0	8,2	9,5	8,9	22	0,250
Bauch	-8,4	4,4	10,8	10,1	22	*0,000
Taille	-5,5	8,0	10,9	9,7	22	*0,000
Hüfte	-3,0	9,1	8,3	9,1	22	*0,000
Penis/Vagina	5,4	8,0	8,5	6,6	22	0,100
Gesäß	5,5	8,6	5,6	9,0	22	0,964
Oberschenkel	2,6	9,7	4,2	9,0	22	0,288
Füße	6,3	7,1	7,9	5,1	22	0,271
Hände	10,3	7,0	9,4	7,1	22	0,472
Haut	10,4	6,9	9,9	7,1	22	0,760
Körperbehaarung	9,0	7,5	10,7	7,6	22	0,302
Größe	6,9	6,3	7,5	7,6	22	0,584
Gewicht	1,2	10,0	4,4	7,8	22	0,066
Summe äußere Erscheinung	129,1	91,7	193,4	97,0	22	*0,001

Tab. 25: FLZ^M – Äußere Erscheinung Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Hier stellten wir ebenfalls eine Zusatzfrage: „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Aussehen insgesamt, wenn Sie alle Aspekte der äußeren Erscheinung zusammennemen?“

Wie auch im Summenscore der einzelnen Items waren unsere Patientinnen postoperativ insgesamt signifikant zufriedener mit ihrer äußeren Erscheinung als präoperativ (p = 0,010).

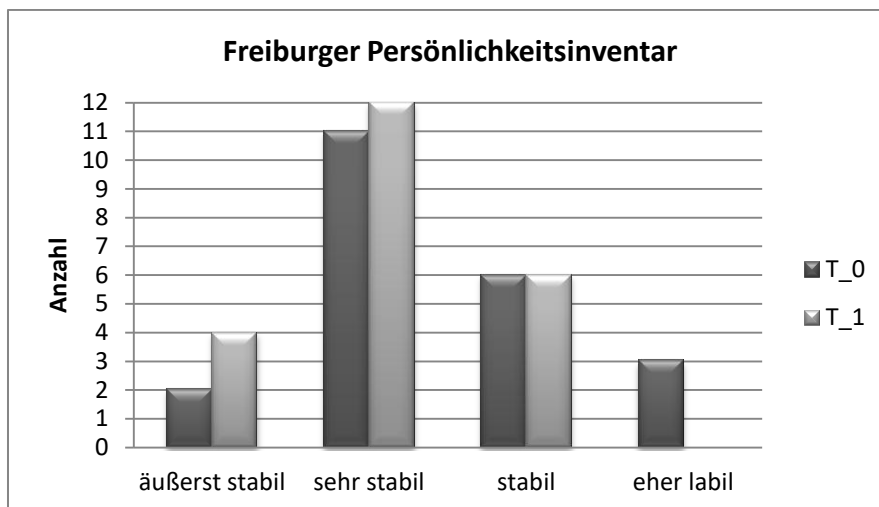
	T0		T1		N =	p =
	M =	SD =	M =	SD =		
Insgesamt zufrieden	3,2	0,9	3,8	0,6	19	0,010

Tab. 26: FLZ^M – Äußere Erscheinung insgesamt Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

FPI-R-Emotionalität

Die Tendenz der Patientinnen ging bei dem FPI-R-Emotionalität Richtung mehr Stabilität. Im Vergleich der präoperativen Stanine (M = 5, SD = 2,0) mit den postoperativen Staninen (M = 4, SD = 1,8) wurde im p - Wert von 0,056 beim T-Test für verbundene Stichproben jedoch keine Signifikanz festgestellt.

Die untenstehende Grafik verdeutlicht, dass die Anzahl der Patientinnen, die emotional zu stabileren Werten gezählt werden konnten, zunahm.



Diagr. 13: FPI-R-Emotionalität: Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Rosenberg Self-Esteem Skala

Im Vergleich der Patientenangaben prä- zu postoperativ konnten hinsichtlich des Selbstbewusstseins keine signifikanten Unterschiede dargestellt werden ($p = 0,072$).

Bei einem Mittelwert von 34,1 (SD = 4,4) präoperativ und einem Mittelwert von 36,2 (SD 3,2) postoperativ wird aber deutlich, dass sich das Selbstbewusstsein unserer Studienteilnehmer gesteigert hatte. Beide Mittelwerte weisen auf ein im Vergleich zum Normkollektiv (M = 31,7, SD = 4,7) höheres Selbstbewusstsein hin.

PHQ-4

Nach dem operativen Eingriff zeigten die Ergebnisse im Personal Health Questionnaire-4, dass unserer Studienteilnehmer mit einem Mittelwert von 1,4 von (SD = 1,2) hoch signifikant weniger depressiv waren als vor der Abdominoplastik bzw. keine Depression mehr aufwiesen ($p = 0,004$).

	T0		T1		N =	p =
	M =	SD =	M =	SD =		
PHQ-4	3,3	2,4	1,4	2,1	22	0,004

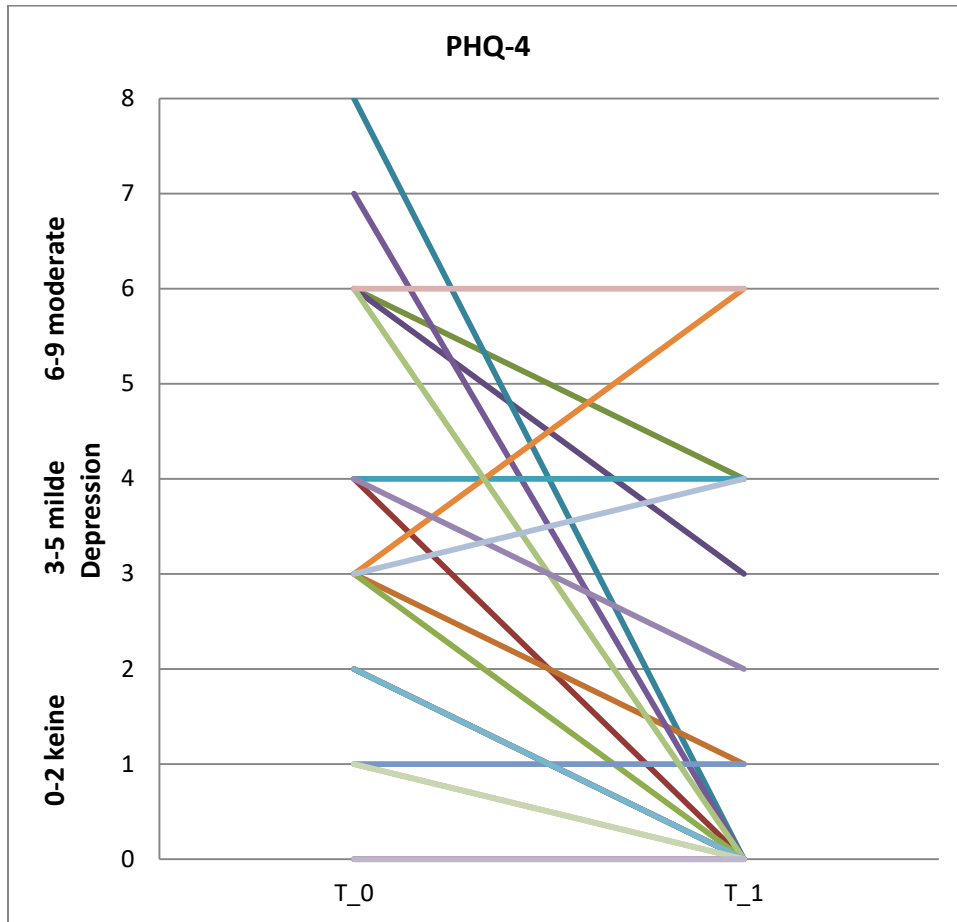
Tab. 27: PHQ-4 Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

In der Aufteilung bezüglich der ersten beiden Items „Depressivität“ (PHQ-2) und der beiden zweiten Items „Ängstlichkeit“ (GAD-2) bestätigte sich der bessere psychische Gesundheitszustand, wobei bei den Items für Depressivität eine höchste Signifikanz vorlag. In folgender Tabelle werden die Mittelwerte, Standardabweichungen und die Signifikanzen vergleichend dargestellt:

	T0		T1		N =	p =
	M =	SD =	M =	SD =		
PHQ-2	1,7	1,4	0,6	0,9	22	0,001
GAD-2	1,5	1,4	0,8	1,1	22	0,044

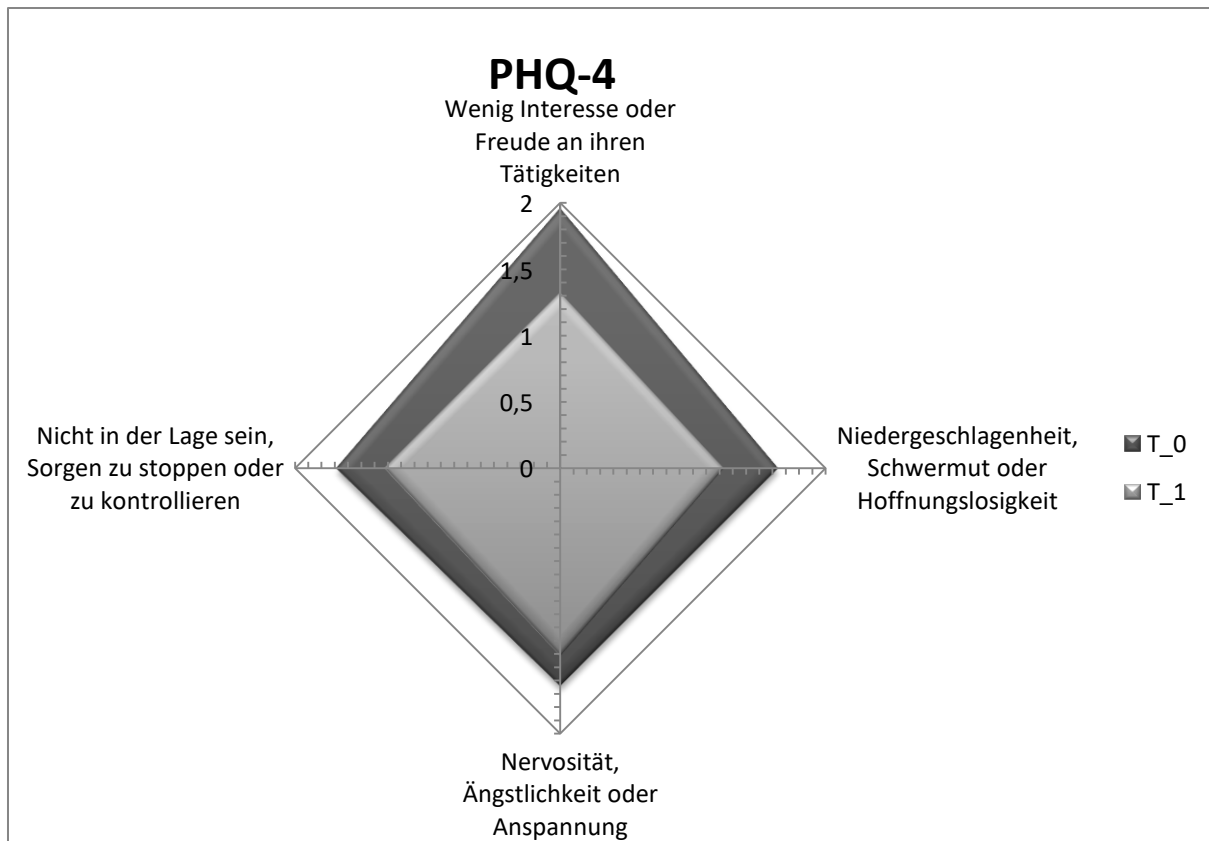
Tab. 28: PHQ-2 und GAD-2 Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Dargestellte folgende Diagramme veranschaulichen die Verbesserungen bezüglich der Depressivität.



Diagr. 14: PHQ-4 Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

(jeder Patient wird durch eine Linie dargestellt, welche den Summenwert des PHQ-4 zum Zeitpunkt T0 mit dem des Zeitpunkts T1 verbindet)



Diagr. 15: PHQ-4 Vergleich der einzelnen Fragen zum Zeitpunkt T0 und T1

(Die dunklere Fläche stellt die Mittelwerte der einzelnen Fragen zum Zeitpunkt T 0 dar. Die hellere innere Fläche verdeutlicht die Mittelwerte zum Zeitpunkt T1)

Vertrauen in den Arzt

Insgesamt konnten wir signifikante Unterschiede vor und nach der Operation im Vertrauen in den Arzt feststellen. Die schlechtere Bewertung von einem Mittelwert von 47,7 präoperativ (SD = 5,1) zu postoperativ 42,4 (SD 10,4) zeugt von gemindertem Vertrauen in den Arzt postoperativ ($p = 0,016$).

3.6. Korrelationen der Fragebögen untereinander.

Die Zufriedenheit mit dem ästhetischen Gesamtergebnis korrelierte signifikant mit den Ergebnissen des PQH-4, der Zufriedenheit über die Gesundheit sowie der RSES postoperativ. Die Zufriedenheit über die Gesundheit postoperativ korrelierte ebenfalls mit der Zufriedenheit über die äußere Erscheinung, der allgemeinen Lebenszufriedenheit und dem PQH-4 postoperativ.

	Spearman Rho	Zufriedenheit ästhetisches Ergebnis	FLZ-Äußere Erscheinung_T1	FLZ – Zufriedenheit mit Gesundheit_T1	FLZ – Allgemeine Lebenszufriedenheit_T1	PHQ-4_T1
Zufriedenheit ästhetisches Ergebnis	Korrelationskoeffizient	1,000	0,349	0,612	0,421	-0,432
	Signifikanz		0,121	0,002	0,057	0,045
FLZ-Äußere Erscheinung_T1	Korrelationskoeffizient	0,349	1,000	0,566	0,421	-0,100
	Signifikanz	0,121		0,007	0,570	0,666
FLZ – Zufriedenheit mit Gesundheit_T1	Korrelationskoeffizient	0,612	0,566	1,000	0,630	-0,639
	Signifikanz	0,002	0,007		0,002	0,001
FLZ – Allgemeine Lebenszufriedenheit_T1	Korrelationskoeffizient	0,413	0,421	0,630	1,000	-0,544
	Signifikanz	0,056	0,057	0,002		0,011
PHQ-4_T1	Korrelationskoeffizient	-0,432	-0,100	-0,639	-0,233	1,000
	Signifikanz	0,045	0,666	0,001	0,309	
RSES_T1	Korrelationskoeffizient	0,440	-0,098	0,153	-0,544	-0,322
	Signifikanz	0,040	0,671	0,489	0,011	0,143

Tab. 29: Korrelationen verschiedener Parameter mit der Zufriedenheit über das ästhetische Gesamtergebnis

Der Fragebogen Vertrauen in den Arzt wies in vielen Bereichen Korrelationen auf. Die Patientinnen hatten mehr Vertrauen, wenn sie mit dem ästhetischen Gesamtergebnis zufrieden waren, sich ihre präoperativen Erwartungen erfüllt hatten und sie mit der Ausführlichkeit des Aufklärungsgesprächs zufrieden waren. Je mehr eine Patientin den Eingriff bereute, desto weniger Vertrauen fand sie postoperativ in den Arzt. Keine Korrelation bestand zwischen dem Auftreten von Komplikationen und dem postoperativen Vertrauen in den Arzt.

	Spearman Rho	Zufriedenheit ästhetisches Ergebnis	Erfüllung Erwartungen	Zufriedenheit Ausführlichkeit Aufklärung	Bereuen des Eingriffs	Komplikationen
VIA	Korrelationskoeffizient	0,515	0,627	-0,752	-0,670	-0,353
	Signifikanz	0,014	0,002	0,000	0,001	0,116

Tab. 30: Korrelationen verschiedener Parameter mit dem postoperativen Vertrauen in den Arzt

Bei der Untersuchung, ob unsere selbstentwickelten Fragen mit den standardisierten Bögen postoperativ korrelierten, ergaben sich in folgenden Bereichen Signifikanzen: hatten die Patientinnen aufgrund ihrer Bauchdecke postoperativ weniger Schwierigkeiten sich zu kleiden oder ins Schwimmbad zu gehen, waren sie im RSES auch selbstbewusster und im PHQ-4 weniger depressiv. Weniger Einschränkungen von sozialen oder professionellen Aktivitäten korrelierten mit einer höheren allgemeinen Lebenszufriedenheit, mehr Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit und weniger Depressivität im PHQ-4. Ebenfalls erwähnenswert ist, dass je weniger die Patientinnen ihre Stimmungslage abhängig vom Schönfinden ihres Körpers machten, desto selbstbewusster waren sie.

	Spearman Rho	FLZ ^M - allgemeine Lebenszufriedenheit_T_1	FLZ ^M - Zufriedenheit mit der Gesundheit_T_1	RSES_T_1	PHQ-4_T_1
Schwierigkeiten mit der Kleidung	Korrelationskoeffizient	-0,227	-0,352	-5,64	0,541
	Signifikanz	0,349	0,140	0,012	0,017
Schwierigkeiten ins Schwimmbad zu gehen	Korrelationskoeffizient	-0,403	-0,518	-0,572	0,520
	Signifikanz	0,087	0,023	0,011	0,022
Einschränkungen bei Aktivitäten	Korrelationskoeffizient	0,506	0,561	0,423	-0,660
	Signifikanz	0,032	0,015	0,080	0,003
Stimmung je nach Schönfinden des eigenen Körpers	Korrelationskoeffizient	0,365	0,59	0,487	-0,039
	Signifikanz	0,136	0,817	0,041	0,878

Tab. 31: Korrelationen der Fragebögen untereinander

3.7. Körperliche Untersuchung

Wir führten bei fünf Patientinnen in einer Kontrolluntersuchung sechs Monate nach dem operativen Eingriff eine körperliche Untersuchung durch. Bei diesen waren zwischen 8 cm und 20 cm breite Hautgewebsüberschüsse entfernt worden (siehe Abb. 4).

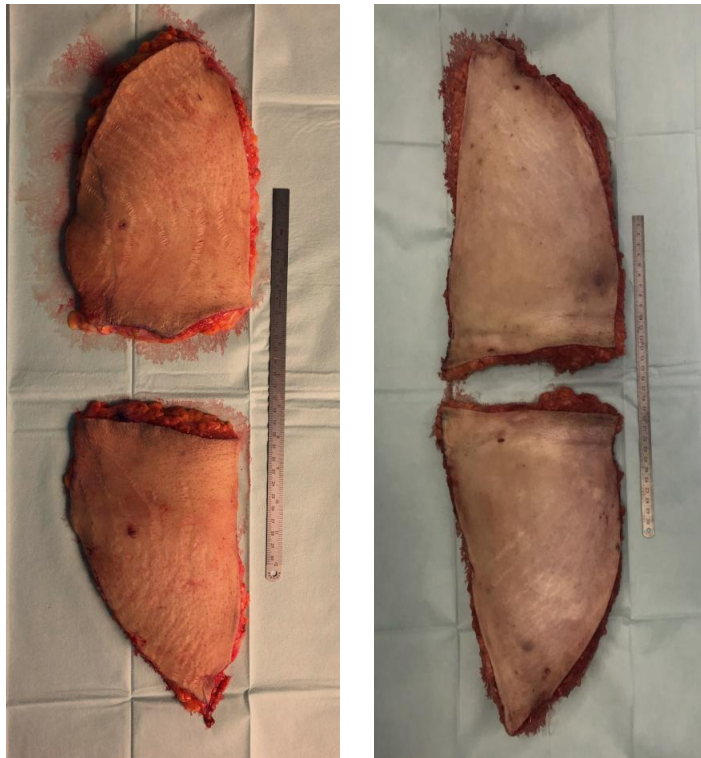


Abb. 4: entfernte Gewebeüberschüsse von zwei Patientinnen

Um das ästhetische Ergebnis zu objektivieren, stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Nach Nahai kann der absolute Abstand zwischen der Symphysis pubica und dem Nabel gemessen werden, welcher bei maximal 14 cm liegen sollte (Nahai, 2010). Bei unseren Patientinnen ergaben sich Werte zwischen 11 bis 13 cm mit einem Mittelwert von 12 cm. Gallo beschrieb die ideale Positionierung des neuen Nabels ein Drittel oberhalb der Symphyse auf der Strecke Symphysis pubica und Xiphoid (Gallo, 2014). Dies wurde bei allen untersuchten Patientinnen erreicht (siehe Abb. 5).

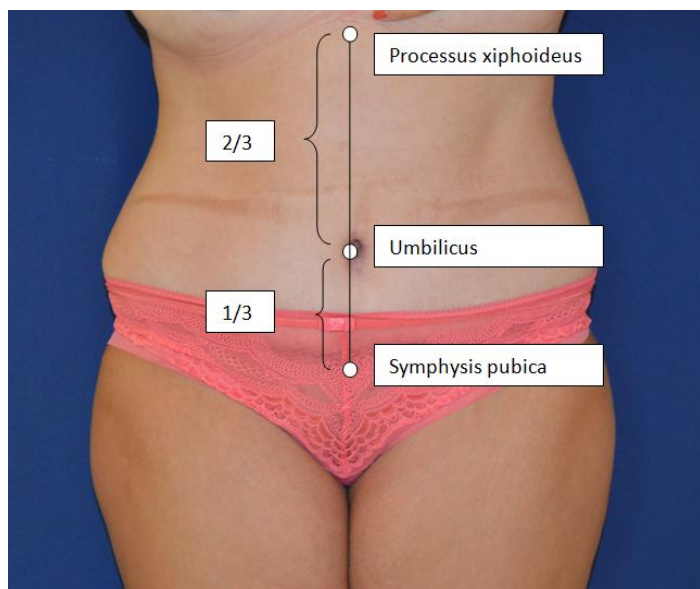


Abb. 5: Messung der Strecke Symphysis pubica zu Umbilicus und Processus Xiphoideus

Bei vier von fünf untersuchten Patientinnen konnte zudem eine weiblichere Sanduhrform mit engerer Taille und breiteren Lenden verwirklicht werden. Hierfür wurde der Taillenumfang in der Mitte zwischen der untersten Rippe und dem Beckenkamm und der Hüftumfang auf Höhe der Spinae iliacae superiores gemessen (siehe Abb. 6).

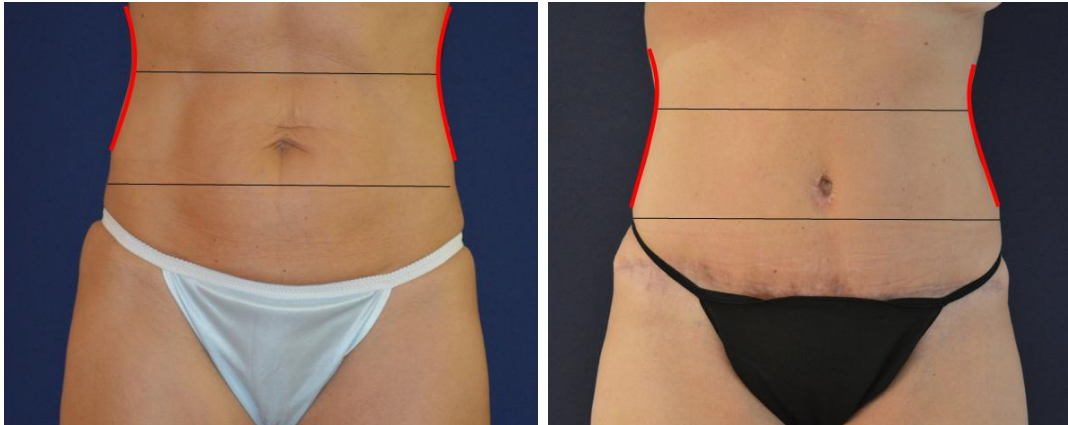


Abb. 6: Sanduhrform postoperativ bei zwei der Patientinnen

Bei keiner Patientin war es zu Keloiden oder hypertrophen Narbenbildungen gekommen.

Eine Patientin wünschte bei starker Rötung der Operationsnarbe eine operative Narbenkorrektur.

Weitere Korrekturingriffe waren sechs Monate postoperativ bei keiner der Teilnehmerinnen notwendig.

Bei einer Patientin bestand eine ausgeprägte Hyposensibilität der Haut um das Operationsgebiet. Perfusionsstörungen wurden bei keiner Patientin bemerkt.

Keine der Patientinnen litt nach sechs Monaten noch unter Schmerzen oder fühlte sich bei sportlichen oder Alltagsbetätigungen durch die stattgefundene Operation funktionell beeinträchtigt.

Wir baten die Patientinnen auch, das Ergebnis der Operation subjektiv zu bewerten. Dafür wandten wir visuelle Analogskalen von 0 (nicht zufrieden) bis 10 (sehr zufrieden) an. Im Gesamten beurteilten die Patientinnen das ästhetische Gesamtergebnis mit 7,5 (SD = 2,7), was mäßig bis sehr zufrieden entspricht.

Untenstehende Tabelle soll die einzelnen Aspekte der Beurteilungen der Patientinnen darstellen:

Wie bewerten Sie...	M =	SD =
Ihre Figur im Bereich des Operationsfeldes?	6,8	3,4
die Lage der Narbe?	7,1	2,9
die Qualität der Narbe?	5,8	2,9
die Form der Narbe?	6,0	3,0
die Größe der Narbe?	6,5	2,5
die Lage des Bauchnabels?	8,7	1,7
die Beschaffenheit der Bauchdecke?	7,8	2,3
die Sensibilität der Bauchdecke?	6,0	3,0
wie viel Gewebe reduziert wurde?	8,7	2,5
das ästhetische Gesamtergebnis der Bauchdeckenstraffung?	7,5	2,9

Tab. 32: Bewertung des Operationsergebnisses auf einer VAS von 0 = „nicht zufrieden“ bis 10 = „sehr zufrieden“

Bei der Frage, ob sich die präoperativen Erwartungen erfüllt hätten, ergab sich ein Mittelwert von ebenfalls 7,5 (SD = 2,9), wobei 0 = „gar nicht“ und 10 = „absolut“ war.



Abb. 7: Zwei Patientinnen vor (links) und sechs Monate nach (rechts) der Abdominoplastik

4. Diskussion

4.1. Bewertung der Fragebögen

Nach unseren positiven Erfahrungen in der retrospektiven Studie, welche die Effekte der Abdominoplastik auf unsere Patientinnen verdeutlichte (Papadopulos, 2012), ist die Verwendung der standardisierten Fragebögen FLZ^M, FPI-R, RSES und PHQ-4 auch gut geeignet die Lebensqualität prospektiv zu bestimmen.

Der neu verwendete Fragebogen Vertrauen in den Arzt erwies sich als störanfällig. Glattacker und Kollegen beschrieben bereits, dass das Vertrauen in den Arzt höher war, sobald sich die Patienten ihren Behandelnden selbst aussuchen konnte, wie es bei unseren Studienteilnehmern als Selbstzahler der Fall war. Leider gibt es hierzu keine validierten Vergleichsdaten, sodass wir keine aussagekräftigen Vergleiche zur Normpopulation erstellen konnten (Glattacker et al., 2007). Zudem ist die Studie auf einen einzelnen plastischen Chirurgen beschränkt, wodurch keine allgemein gültigen Aussagen zu dem Vertrauen in den Arzt getroffen werden können.

Der neu entwickelte Fragebogen Body-Q[®] wäre eine interessante Ergänzung zu unserem Fragebogenpaket. Dieser Fragebogen quantifiziert Verbesserungen nach kosmetischen und postbariatrischen Eingriffen wie Bodylift und Abdominoplastik. Im Wesentlichen deckt er die Bereiche Zufriedenheit mit der Bauchdecke, Sexualleben, Selbstwertgefühl und soziales Leben sowie physische Symptome ab. Zur Zeit der Studiendurchführung war dieser Fragebogen leider nicht in der deutschen Übersetzung validiert (Danilla, 2014).

Unsere selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragebögen korrelieren statistisch mit den standardisierten, validierten Fragebögen, sodass sie sich als bewährte Spezifizierung bezüglich der Lebensqualität nach ästhetischer Abdominoplastik darstellen.

Die operationsspezifischen Fragen nach dem Eingriff erlauben uns eine genaue Betrachtung der postoperativen Situation. Besonders in Bezug auf persönliche Belastung, Komplikationen und Zufriedenheit mit dem Ergebnis spiegeln diese Fragen die Situationen der Patientinnen wieder. Durch die genauere Beleuchtung der Auswirkungen der Operation auf die einzelnen Lebensbereiche wie Beruf, Familie oder Sozialleben werden individuelle Veränderungen besser untersucht.

Im Gesamten betrachtet gibt diese Zusammenstellung von Fragen ein sehr detailliertes Bild der Situation der Patientinnen vor und nach Bauchdeckenstraffung.

Als gravierender Nachteil dieses Fragebogenpakets muss der erhebliche zeitliche Aufwand für die Beantwortung genannt werden. Die Patientinnen benötigten zwischen 45 und 60 Minuten für das Ausfüllen des gesamten Pakets.

4.2. Darstellung des Patientenkollektivs

Dargestellte Ergebnisse wurden oben möglichst ohne Bewertung dargestellt. Im Folgenden soll eine kurze Erläuterung einzelner Aspekte vorgenommen werden.

Überschüssige Haut nach Schwangerschaft und hängende Haut waren die Hauptgründe für die Entscheidung zur Operation. Da wir keine Patienten für bariatrische Operationen inkludierten, ist dies eine Erklärung, weshalb wir – ohne vorheriges Festsetzen als Kriterium – nur weibliche Teilnehmer hatten. Generell sind in Deutschland 87% Patienten der kosmetischen Chirurgie weiblich (Margraf 2015).

Eine große Spannweite beobachteten wir bei vorher stattgefundenem Gewichtsverlust. Über die Hälfte der Patientinnen gaben keinen Gewichtsverlust an, die anderen hatten – mit Ausnahme einer Patientin - anamnestisch weniger als 30 kg Körpergewicht verloren.

Tatsächlich war eine Patientin mit massivem Gewichtsverlust (70 kg) eingeschlossen worden. Zwar hatte diese Patientin keine chirurgische Maßnahme zur Gewichtsreduktion erhalten und hatte auch keine medizinischen Indikationen für die Abdominoplastik, dennoch fällt sie in den Grenzbereich von ästhetischer zu postbariatrischer Abdominoplastik.

Unsere Patientinnen waren zwischen 21 und 67 Jahren alt und gingen bis auf zwei Teilnehmerinnen ihrem Beruf nach. Diese Frauen waren alle – wie auch die Ergebnisse des RSES und des FPI zeigen – selbstbewusste, emotional stabile Persönlichkeiten – auch vor dem Eingriff. Das Klischee von oberflächlicher Lebenseinstellung, wie es oft über plastisch-ästhetische Patienten verbreitet wird, verbietet sich daher. Zu diesem Ergebnis kam Margraf bereits in seiner Studie „Psychological Health and Aims of Aesthetic Surgery Seekers“ [„Psychische Gesundheit und Ziele von Patienten der plastisch-ästhetischen Chirurgie“]. Er wies nach, dass sich die Patienten präoperativ zwar generell weniger attraktiv und weniger zufrieden mit ihrer Lebensqualität fühlten, jedoch keine Differenzen bezüglich sozialer Phobie oder genereller psychischer Gesundheit gegenüber der Kontrollgruppe zeigten (Margraf et al., 2015). Auch in dieser Studie erwarteten sich die Teilnehmer keine unrealistischen sozialen Veränderungen, sondern wollten sich in ihrem Körper besser fühlen.

Unter diesen Aspekt fällt auch, dass unsere Patientinnen im Schnitt fast fünf Jahre lang überlegten, ob sie die Straffung durchführen lassen sollten.

Betrachtet man das Auftreten von Depressivität muss bemerkt werden, dass diese psychische Störung bei vielen Studien über plastisch-ästhetische Patienten vor Bauchdeckenstraffung häufiger als im Normkollektiv auftritt. Affektive Störungen speziell vor Abdominoplastik wiesen demnach fast 22% der Patienten in einer Studie am Klinikum rechts der Isar im Jahre 2009 auf (Methfessel, 2009).

Ein weiterer kritischer Aspekt dieser Studie ist die geringe Teilnehmerzahl mit nur 22 Patientinnen. Erklärungen dafür werden im Folgenden erläutert: gerade Patienten ästhetischer Eingriffe sind durch die bereits bestehende Belastung durch die private Kostenübernahme schwer motivierbar an Studien teilzunehmen, die für sie zeitlicher Aufwand ohne persönlichen Nutzen bedeuten. Da unser Fragebogenpaket zudem sehr ausführlich war, mussten die Teilnehmer bereit sein diesen Zeitaufwand auf sich zu nehmen. Darüber hinaus sollten aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit alle Patienten von dem gleichen chirurgischen Team betreut werden, sodass diese Studie nicht die Teilnehmerzahl großer Kliniken mit verschiedenen Operateuren erreichen konnte.

4.3. Belastungen durch den Eingriff

Die Operation wurde von den Patientinnen als belastend empfunden. Hierbei waren vor allem postoperative Schmerzen, Schwellungen und Hämatome aufreibend. Diese Beschwerden waren bis zu vier Wochen postoperativ anhaltend. Unter allen Patienten traten in vier Fällen Wundserome auf, die punktiert werden mussten. Weitere drei Patientinnen wurden bei Wunddehiszenzen sekundär mit Nähten versorgt. In einem Fall musste ein einseitiges „Dog ear“ in einem Zweiteingriff korrigiert werden. Alle Revisionseingriffe führten zu vollständiger Ausheilung.

Die Bauchdeckenstraffung ist eine Operation mit hoher Komplikationsrate (Hensel, 2001). Bei der ästhetischen Abdominoplastik ist in 30 bis 40% der Fälle mit kleinen und in 1-2 % der Fälle mit größeren Komplikationen zu rechnen (Rogliani, 2006). Dennoch würde ein Großteil der Patientinnen den Eingriff nochmals durchführen lassen und im Bekanntenkreis weiterempfehlen. Die Patienten gaben zudem an, dass sich die Strapazen auf jeden Fall gelohnt hätten.

Es ist Aufgabe des Behandlers entsprechend der Elektivität über die Gefahren und Unannehmlichkeiten durch den Eingriff aufzuklären. Das Vertrauen in den Arzt korrelierte daher auch nicht mit der Komplikationsfreiheit sondern mit der Ausführlichkeit des Aufklärungsgesprächs. Da das Vertrauen in den Arzt bei den Studienteilnehmern postoperativ vermindert war, ist davon auszugehen, dass bei der Aufklärung noch stärker auf die körperlichen Belastungen und den postoperativ langwierigen Heilungsverlauf eingegangen werden muss.

4.4. Vergleich der Studienergebnisse mit vorhandenen Studien

4.4.1. Psychische Veränderungen

Hinsichtlich des Selbstwertgefühls zeigte die retrospektive Studie aus unserer Forschungsgruppe ähnliche Ergebnisse wie vorliegende Studie: die Abdominoplastik führt zu höherem Selbstvertrauen und Selbstwertgefühl der Patienten im RSES und FPI (Staffler, 2013). Leider untersuchte Staffler ihre Patientinnen nicht mit dem PHQ-4. Die Tageszeitung Merkur titelte im Dezember 2016 treffend: „Schönheitsoperationen machen glücklich“ (Lippl, 2016). Darin stellt Lippl die Studie von Margraf und Kollegen der Universität Bochum und Basel vor. Margraf rekrutierte postoperativ Patientinnen aus den unterschiedlichsten Bereichen (Abdominoplastik, Brustaugmentation, Facelift, Liposuktion etc.). Er verglich die 506 Patienten der ästhetischen Chirurgie mit 163 Patienten, die Interesse an einem kosmetischen Eingriff hatten, einen, drei, sechs und 12 Monate nach dem Eingriff. „Overall, the results reveal positive outcomes of receiving aesthetic surgery across areas, including anxiety, social phobia, depression, body dysmorphia, goal attainment, quality of life, life satisfaction, attractiveness, mental and physical health, well-being, self-efficacy and self-esteem.“ [„In sämtlichen Bereichen führte der ästhetische Eingriff zu positiven Ergebnissen, eingeschlossen Ängstlichkeit, sozialer Phobie, Depression, Körperdysmorphophobie, Erreichung festgelegter Ziele, Lebensqualität, Wohlbefinden, Selbstverwirklichung und Selbstwertgefühl.“] (Margraf et al., 2013). Dabei hatten sich im Speziellen allerdings nur 4% der Patienten einer Abdominoplastik unterzogen. Bolton hingegen konnte keine signifikanten Veränderungen hinsichtlich des Selbstwertgefühls oder der Lebensqualität in seiner prospektiven Studie an 30

Abdominoplastik Patienten feststellen. Positive Effekte stellte er dennoch bei der Körperwahrnehmung fest (Bolton, 2003).

Wie Mauro Barone und Kollegen fanden auch wir psychische Probleme unserer Patientinnen vor der Abdominoplastik (Barone et al., 2013). Während Barone ausschließlich nach Körperschemastörungen suchte, hatten wir mit dem Personal Health Questionnaire-4 ein sehr gutes Werkzeug um das Vorhandensein depressiver Störungen darzulegen. Das Vorhandensein keiner Depression zeigten präoperativ nur neun bzw. 41% unserer Teilnehmerinnen. Tatsächlich waren nach der Operation insgesamt 73% im gesunden Bereich. Laut S3 Leitlinie zur unipolaren Depression der Bundesärztekammer remittieren unter psychotherapeutischer und oder medikamentösen Therapie innerhalb von 6 Monaten 50% der depressiven Patienten (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, S3 Leitlinie, 2015). In unserem Fall waren nach einem halben Jahr von den vorher 13 Patientinnen nur noch sechs Patientinnen depressiv – was einer Remission von 54% entspräche, wobei keine weitere Therapie der Depression stattfand. Insofern könnte es sein, dass bei Patienten, die Probleme mit ihrer Bauchdecke haben, eine Abdominoplastik effizienter als die reine psychotherapeutische und oder medikamentöse Behandlung der Depression ist. Zu ähnlichen Ergebnissen kam Alzarahni 2017: er untersuchte 43 Patienten vor und nach körperformenden Eingriffen. Während vor den Operationen 17 Patienten depressive Symptome aufzeigten, fand sich postoperativ nur noch ein depressiver Patient (Alzarahni, 2017). Eine Erklärung für die depressive Symptomatik und die Verbesserung der Symptome nach Abdominoplastik kann das Modell für die Entstehung der depressiven Störung geben. Unter anderem werden Depressionen durch erlernte Hilflosigkeit ausgelöst. Bestimmte Regionen des Gehirns zeigen maladaptive Antworten auf den Stressfaktor Hilflosigkeit (Kim, 2016). Bei unseren Patienten ist die als störend empfundene Bauchdecke ein ständiger Stressor, welcher nicht durch Gegenmaßnahmen (Sport, Gewichtsverlust, etc.) ausgeschaltet werden kann. Diese Hilflosigkeit kann depressive Störungen begünstigen. Unsere Patientinnen waren in anderen psychischen Bereichen wie emotionale Stabilität und Selbstbewusstsein gesund. Die Erfahrung der Veränderbarkeit der Situation und das Wegfallen des Stressfaktors könnte ihnen zu besserer mentaler Gesundheit verholfen haben (Rosenbaum, 1985).

Dieser Frage wurde bereits von Cook und Kollegen nachgegangen: „Is cosmetic surgery an effective psychotherapeutic intervention? A systematic review of the evidence“ [„Ist die ästhetische Chirurgie eine effektive psychotherapeutische Intervention? Eine systematische Überprüfung der Studienlage“] (Cook et al., 2006). Er untersuchte verschiedene plastisch-ästhetische Eingriffe von Bruststraffung über Rhinoplastik bis zu Abdominoplastik, konnte am Ende jedoch keine signifikanten Verbesserungen der psychischen Gesundheit der Probanden feststellen – auch nicht bei der alleinigen Betrachtung der untersuchten Studien zur Abdominoplastik. Allerdings waren laut Cook die Studiendesigns nicht optimal auf die Untersuchung der psychischen Gesundheit ausgelegt.

Die Stellung der Krankenkassen bezüglich psychischer Erkrankungen ist eindeutig: *„Liegt eine psychische Störung vor, so ist sie mit den Mitteln der Psychiatrie und Psychotherapie zu behandeln. Jedenfalls umfasst die Leistungspflicht der Krankenkasse nicht die Kosten für operative Eingriffe in einen regelrechten Körperzustand, um auf diesem Wege eine psychische Störung zu beheben oder zu lindern. Dies gilt selbst dann, wenn wegen der krankheitsbedingten Ablehnung der psychiatrischen, psychotherapeutischen Behandlung keine andere Möglichkeit der ärztlichen Hilfe besteht. Bei psychischen Störungen, die als Dismorphophobie einzustufen sind, ist eine ästhetische Operation in jedem Falle sogar kontraindiziert“* (Bundessozialgericht, 1993). *„Der Gesetzgeber, der grundsätzlich Eingriffe zur Formveränderung des äußeren Erscheinungsbildes zulasten des Versicherungsträgers als ungerechtfertigt ansieht, hat Ausnahmen zugelassen. Diese betreffen:*

- *Korrekturen zur Verbesserung oder Wiederherstellung der Funktion,*
- *Korrekturen zur Verbesserung oder Beseitigung von Entstellungen. Einschränkend muss hinzugefügt werden, dass Korrekturen von physiologischen Veränderungen als Folge von Alter, Schwangerschaft, Ernährung, Missbrauch von Suchtmitteln und anderem keine medizinisch indizierten Eingriffe darstellen.“* (Finckenstein, 2000).

In Anbetracht der Ergebnisse vorliegender Studie ist ein Überdenken dieser Entscheidung angebracht. Der Gesundheitsminister Jens Spahn wagte im Januar 2019 einen Ausspruch, der auf ein Umdenken hoffen lässt: *„Rund 3 Mio. Frauen in D leiden unter einer krankhaften Fettverteilungsstörung (Lipödem). Die KK übernehmen die Therapiekosten derzeit nicht. Das wollen wir mit Hilfe einer Rechtsverordnung ändern, damit Fettabsaugung künftig wieder Kassenstg. wird“* (Spahn, 2019). Aktuell gibt es keine Kostenerstattungen und auch keine Diskussionen über diese bei Veränderungen des Erscheinungsbildes nach Schwangerschaft

oder bei Bindegewebsschwächen, die zu Unförmigkeit der Bauchdecke führen. Die Ergebnisse dieser Studie sprächen jedoch für eine finanzielle Beteiligung der gesetzlichen Krankenkassen.

4.4.2. Soziale Veränderungen

Die wichtigsten Gründe für die Bauchdeckenstraffung waren für unsere Patienten die Attraktivität, ihr Sexualleben und die Zufriedenheit mit dem eigenen Körper. Diese Erwartungen konnten durch den Eingriff größtenteils erfüllt werden. In einigen Bereichen blieben die Ergebnisse allerdings hinter den Erwartungen zurück. So gaben nur fünf Patientinnen (23%) Vorteile im Sexualleben und sechs Patientinnen (27%) Vorteile in der Partnerschaft an.

In anderen Studien berichtete die Mehrheit der Patientinnen über Verbesserungen im Sexualleben (Stofman, 2006; Bolton, 2003). Für Frauen kann die Raffung der Bauchdecke zu einer exponierteren Lage der Klitoris und damit zu mehr Befriedigung im Sexualleben führen. Bei postbariatrischen Eingriffen ist die verbesserte Klitorislage um ein Vielfaches ausgeprägter als bei kosmetischen Abdominoplastiken (Lazar, 2009). Unser Patientenkollektiv dürfte bereits vor dem Eingriff weniger Probleme im Sexualleben als bariatrische Patienten gehabt haben, sodass die Veränderungen in diesem Bereich deutlich geringer ausfielen.

Signifikant verbessert im Vergleich zur Normbevölkerung hatten sich die Bereiche Partnerschaft, Freunde und Bekannte, Familienleben und Kinder, sowie Freizeitgestaltung und Hobbies. Die neue Figur führte demnach zu besseren sozialen Kontakten. Wie in der Einleitung beschrieben, sind körperlich attraktive Menschen besser in unsere Gesellschaft integriert und akzeptiert (Hamermesh, 2011). Nachdem die Frauen keine Probleme mehr bei Sport, Schwimmbadbesuch und sozialen wie professionellen Aktivitäten haben, werden leichter soziale Kontakte gefunden. Dazu passt auch die positive Entwicklung der Entspannungsfähigkeit, da sich die Patienten weniger um soziale Akzeptanz sorgen.

4.5. Bedeutung der ästhetischen Chirurgie

Die Ergebnisse dieser und beschriebener Studien verdeutlichen die enorme Bedeutung der plastisch-ästhetischen Chirurgie. Die äußere Erscheinung ist ein sehr wichtiger Teil unserer Gesundheit und beeinflusst unsere Lebenszufriedenheit und Lebensqualität signifikant. Glücklicherweise ist es immer mehr Menschen möglich an Körperregionen, die sie stören und nicht auf konservative Weise beeinflussbar sind, Eingriffe vornehmen zu lassen. Momentan werden von Krankenkassen hierfür nur selten Kosten übernommen, da selten erhebliche Beeinträchtigungen der Funktion vorliegen. *„Die Dermolipektomie einer Bauchfettschürze ist dann von den Krankenkassen zu bezahlen, wenn zum Beispiel nach starker Gewichtsabnahme erhebliche mechanische Behinderungen oder therapierefraktäre Intertriginalekzeme bestehen“* (Finckenstein, 2000). Das trifft bei nicht bariatrischen Eingriffen selten zu, sodass meist keine medizinische Indikation zur Abdominoplastik besteht. Bemerkt man jedoch den positiven Effekt auf Depressivität und vergleicht die Kosten der Abdominoplastik mit denen einer langjährigen Psychotherapie, würde einiges für die Kostenübernahme der Operation sprechen. Wie oben beschrieben, sehen gesetzliche und auch private Krankenkassen nur in Ausnahmefällen einen Zusammenhang zwischen psychischer Gesundheit und körperlicher Erscheinung (Bundessozialgericht, 1993). Das ist bei dem aktuellen Forschungsstand – wie auch dem Ergebnis der vorliegenden Studie – nicht mehr nachvollziehbar.

Die Tatsache, dass Schönheit und daraus folgend berufliche Karriere, Partnerschaft, sozialer Status und Gesundheit durch plastisch-ästhetische Chirurgie beeinflusst werden kann, führt vielfach zu nachfolgend skizzierter Kritik (Henning, 2018): plastische Chirurgen respektieren keine Grenzen der Natürlichkeit. Sie gewinnen scheinbar Macht durch die Definition von „Schönheit“. Die finanziellen Möglichkeiten des Individuums bestimmen das Körperbild. Es bestehen Ängste, dass kosmetische Eingriffe zu Standards werden, die jeder, der in der Gesellschaft bestehen will, einhalten muss. So würden plastisch-chirurgische Operationen allein durch den gesellschaftlichen Zwang an Häufigkeit zunehmen und andere, die aus individuellen Gründen keine Operationen durchführen lassen, würden darunter leiden. Das Krankheitsbild des Körperdysmorphophobie wird durch eine realitätsferne Vorstellung von Normalität und Schönheit getriggert. Bei genauerer Betrachtung allerdings stellt sich diese

Schemastörung als klares und davon unabhängiges Krankheitsbild dar (Wilhelm, 1997). In Deutschland liegt die Prävalenz geschlechtsunabhängig zwischen 0,7% und 5,0%. Bouman konnte in einer Studie 2017 beweisen, dass die „Awareness“ für das Vorliegen einer dysmorphophoben Störung unter plastischen Chirurgen hoch ist. Die Ärzte verweigerten dysmorphophoben Patienten - die sehr häufig ästhetische Eingriffe wünschen - die chirurgische Behandlung (Bouman, 2017).

In unserem Patientenkollektiv wies keine der Teilnehmerinnen Anzeichen für eine dysmorphophobe Störung auf. Das Selbstwertgefühl und die emotionale Stabilität waren auch präoperativ signifikant höher als in der deutschen Normpopulation. Die Patientinnen trugen die nicht unerheblichen Kosten der Abdominoplastik selbst. Ihre finanziellen Mittel dürften daher über dem deutschen Durchschnitt gelegen haben. Die meisten Frauen verdienten ihr eigenes Gehalt und waren von Familie oder Partner unabhängig. Keine der Damen fühlte sich zu dem Eingriff von Mitmenschen beeinflusst, sodass sozialer Zwang weitgehend ausgeschlossen werden kann.

Eine Kostenbeteiligung der Krankenkassen auch an kosmetischen Eingriffen würde daher mehr Menschen eine Verbesserung der Lebensqualität in psychischer, physischer und sozialer Hinsicht ermöglichen.

5. Limitationen

Unsere Studie wies einige Limitationen auf, die im Folgenden erläutert werden:

Die Länge des Fragebogenpakets mit einer Bearbeitungszeit zwischen 45 und 60 Minuten ist für Patienten und Praxisteam eine Belastung. Die Fragebögen sollten daher in einigen Punkten zusammengefasst werden und der Fragebogen Vertrauen in den Arzt bei geringer Aussagekraft entfernt werden

Wie oben bereits beschrieben, handelt es sich um eine sehr geringe Patientenzahl. Eine sinnvolle Überlegung wäre es daher, mehrere Institutionen in die Studie mit einzuschließen. Aus oben genannten Gründen der schlechteren Vergleichbarkeit hatten wir uns zunächst dagegen entschieden.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist der Beobachtungszeitraum von nur einem halben Jahr, wobei darüber hinaus Langzeitergebnisse fehlen. Allerdings wurden in der retrospektiven Vorgängerstudie die Teilnehmer zwischen einem und zwölf Jahren nach der Abdominoplastik befragt (Staffler, 2013). Die Ergebnisse zur Lebensqualitätssteigerung stimmen mit unseren positiven Ergebnissen überein.

6. Fazit

Das Fragebogenpaket ist gut geeignet die Lebensqualität nach ästhetischer Abdominoplastik zu eruieren. Für folgende Studien kann der Bogen ohne den Teil Vertrauen in den Arzt und mit einigen Kürzungen der selbstentworfenen-validierten Fragen verwendet werden. Die Patientenzahl sollte in folgenden Studien durch den Anschluss weiterer Chirurgen, die ästhetische Abdominoplastiken durchführen erweitert werden.

Wie bereits in der vorangegangenen retrospektiven Studie gezeigt führt die ästhetische Abdominoplastik zu einer Steigerung der Lebensqualität und Lebenszufriedenheit in physischen, psychischen und sozialen Aspekten.

7. Zusammenfassung

Einleitung:

In der vorhergehenden, retrospektiven Studie zur ästhetischen Abdominoplastik konnten wir eine Verbesserung der Lebensqualität in verschiedenen Bereichen feststellen. In der vorliegenden Studie untersuchten wir die Lebensqualität und Lebenszufriedenheit allgemein sowie in den Bereichen Gesundheit und äußere Erscheinung prospektiv. Zudem ermittelten wir das Selbstwertgefühl, die emotionale Stabilität, die mentale Gesundheit und das Vertrauen in den Arzt vor und nach der Operation.

Methoden:

Zweiundzwanzig Patientinnen wurden vor ihrer Bauchdeckenstraffung und sechs Monate danach untersucht und befragt. Das Testinstrument bestand neben sozioökonomischen Daten aus selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragen und fünf standardisierten, auf Deutsch validierten Fragebögen (Fragebogen zur Lebenszufriedenheit mit einem speziellen Teil Körperbild, Freiburger Persönlichkeitsinventar, Rosenberg Self-Esteem Skala, Patient Health Questionnaire-4 und Vertrauen in den Arzt).

Ergebnisse:

Postoperativ fühlten sich die Patienten im Schwimmbad, vor dem Spiegel und dem Partner, bei sozialen oder professionellen Tätigkeiten signifikant wohler (jeweils $p = 0,000$). Sie hatten weniger Probleme Sport zu treiben ($p = 0,029$) und fühlten sich in ihrer postoperativen Figur weiblicher ($p = 0,012$). Die Summenwerte der generellen Lebenszufriedenheit ($p = 0,016$) sowie die der einzelnen Items Zufriedenheit mit Freizeitaktivität ($p = 0,003$), Entspannungsfähigkeit ($p = 0,002$) und Partnerschaft bzw. Sexualität ($p = 0,046$) zeigten signifikante Verbesserungen. Das Körperbild im Gesamten ($p = 0,000$) und im Speziellen in den Bereichen Bauch, Hüfte und Taille (jeweils $p = 0,000$) wurde durch die Abdominoplastik signifikant verbessert.

Eine signifikante Verbesserung zeigte sich in der emotionalen Stabilität mit einem $p = 0,029$. Wir detektierten präoperativ bei 27% unserer Patientinnen eine milde und bei 32 % eine moderate depressive Störung. Diese wurde postoperativ hoch signifikant reduziert zu dem

Vorhandensein einer milden Depression in 18% und einer moderaten Depression in 9% der Fälle.

Fazit:

Die positiven Effekte, die wir bereits in der vorhergehenden retrospektiven Studie zeigen konnten, wurden bestätigt. Die ästhetische Abdominoplastik führt zu einer Verbesserung der generellen Lebenszufriedenheit, der Zufriedenheit über Gesundheit und äußere Erscheinung und steigert die emotionale Stabilität. Patienten mit depressiven Störungen zeigen nach Bauchdeckenstraffung eine signifikante Verbesserung der psychischen Erkrankung.

8. Literaturverzeichnis

Alzahrani, Khalid J.; Kattan, Abdullah E.; Ezzat, Loui A.; Alsaleh, Saud A.; Murad, Khalid A.; Alghamdi, Bader A. (2017): A Psychosocial Analysis of the Effect of Body-Contouring Surgery on Patients After Weight Loss. In: *Eplasty* 17, e12.

Anderson, Lynda A.; Dedrick, Robert F. (1990): Development of the Trust in Physician scale: a measure to assess interpersonal trust in patient-physician relationships. In: *Psychological reports* 67 (3 Pt 2), S. 1091–1100. DOI: 10.2466/pr0.1990.67.3f.1091.

Balogh, Brigitta; Berger, Alfred (2007): *Mamma, Stamm, Genitale*. Mit 6 Tabellen. Berlin: Springer E-book Collection; Bd. 3.

Barone, Mauro; Cogliandro, Annalisa; La Monaca, Giuseppe; Tambone, Vittoradolfo; Persichetti, Paolo (2015): Cognitive investigation study of patients admitted for cosmetic surgery: information, expectations, and consent for treatment. In: *Archives of plastic surgery* 42 (1), S. 46–51. DOI: 10.5999/aps.2015.42.1.46.

Böcken, Jan; Braun, Bernard; Landmann, Juliane (2010): *Gesundheitsmonitor 2009. Gesundheitsversorgung und Gestaltungsoptionen aus der Perspektive der Bevölkerung*. Guetersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung. Online verfügbar unter <http://gbv.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=802097>.

Bolton, Michael A.; Pruzinsky, Thomas; Cash, Thomas F.; Persing, John A. (2003): Measuring outcomes in plastic surgery: body image and quality of life in abdominoplasty patients. In: *Plastic and reconstructive surgery* 112 (2), 619-25; discussion 626-7. DOI: 10.1097.01/PRS.0000070972.57000.08.

Bouman, Theo K.; Mulkens, Sandra; van der Lei, Berend (2017): Cosmetic Professionals' Awareness of Body Dysmorphic Disorder. In: *Plastic and reconstructive surgery* 139 (2), S. 336–342. DOI: 10.1097/PRS.0000000000002962.

Bozola, A. R.; Psillakis, J. M. (1988): Abdominoplasty: a new concept and classification for treatment. *Abdominoplasty: a new concept and classification for treatment*. In: *Plast Reconstr Surg* 82 (6), S. 983–993.

Brink, Cornelia (2010): *Grenzen der Anstalt. Psychiatrie und Gesellschaft in Deutschland; 1860 - 1980*. Göttingen: Wallstein Verl. (Moderne Zeit, 20).

Bundessozialgericht, vom 10.02.1993, Aktenzeichen 1 RK 14/92.

Cashdan, Elizabeth (2008): Waist-to-Hip Ratio across Cultures. Trade-Offs between Androgen- and Estrogen-Dependent Traits. In: *Current Anthropology* 49 (6), S. 1099–1107. DOI: 10.1086/593036.

Collani, Gernot von; Herzberg, Philipp Yorck (2003): Eine revidierte Fassung der deutschsprachigen Skala zum Selbstwertgefühl von Rosenberg. In: *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie* 24 (1), S. 3–7. DOI: 10.1024//0170-1789.24.1.3.

Cook, Sharon A.; Rosser, Robert; Salmon, Peter (2006): Is cosmetic surgery an effective psychotherapeutic intervention? A systematic review of the evidence. In: *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery: JPRAS* 59 (11), S. 1133–1151. DOI: 10.1016/j.bjps.2006.03.047.

Danilla, Stefan; Dominguez, Carlos; Cuevas, Pedro; Calderón, María Elsa; Rios, Marco Antonio; Andrades, Patricio et al. (2014): The Body-QoL[®]: patient reported outcomes in body contouring surgery patients corrected. In: *Aesthetic plastic surgery* 38 (3), S. 575–583. DOI: 10.1007/s00266-014-0302-x.

de Brito, Maria Jose Azevedo; Nahas, Fabio Xerfan; Barbosa, Marcus Vinicius Jardini; Dini, Gal Moreira; Kimura, Alexandro Kenji; Farah, Andreia Bufoni; Ferreira, Lydia Masako (2010): Abdominoplasty and its effect on body image, self-esteem, and mental health. In: *Annals of plastic surgery* 65 (1), S. 5–10. DOI: 10.1097/SAP.0b013e3181bc30f7.

de Brito, Maria Jose Azevedo; Nahas, Fabio Xerfan; Bussolaro, Rodolpho Alberto; Shinmyo, Lia Mayumi; Barbosa, Marcus Vinicius Jardini; Ferreira, Lydia Masako (2012): Effects of abdominoplasty on female sexuality: a pilot study. In: *The journal of sexual medicine* 9 (3), S. 918–926. DOI: 10.1111/j.1743-6109.2011.02583.x.

Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde; Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin; (2015): S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression - Langfassung, 2. Auflage.

Diehl, Rainer; Gebauer, Erika; Groner, Alfred (2012): Kursbuch Sozialmedizin. Lehrbuch zum Curriculum der Bundesärztekammer. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

Dietrich, A.; Jonas, S., Stummvoll, S.; Blüher, M.: Therapie der extremen Adipositas. Pro und Contra für bariatrische Eingriffe. In: Ärzteblatt Sachsen 2010 (2). Online verfügbar unter https://www.slaek.de/media/dokumente/04presse/aerzteblatt/archiv/2001-2010/2010/02/0210_067.pdf, zuletzt geprüft am 02.02.2019.

Eckart, Wolfgang U. (2013): Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Eichinger, T. (2014): Jenseits der Therapie: Philosophie und Ethik wunscherfüllender Medizin: transcript Verlag. Online verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=kr3WBQAAQBAJ>.

Fahrenberg, Jochen; Hampel, Rainer; Selg, Herbert (2010): Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI-R). Manual. 8. erweiterte Auflage. Göttingen: Hogrefe.

Ferraro, G. A.; Rossano, F.; D'Andrea, F. (2005): Self-perception and self-esteem of patients seeking cosmetic surgery. In: Aesthetic plastic surgery 29 (3), S. 184–189. DOI: 10.1007/s00266-004-0124-3.

Finckenstein, Joachim Graf von (2000): Plastische Chirurgie: Was die Kassen als Krankheit anerkennen. In: Dtsch Arztebl 97 (4), A-157 / B-131 / C-127.

Fink, G. (2014): Lucius Annaeus Seneca: Epistulae morales ad Lucilium / Briefe an Lucilius: De Gruyter (Bd. 1). Online verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=W8LmBQAAQBAJ>.

Fischbach, Lisa (2013): Partnerwahl: Selbsteinschätzung größten Einfluss. Online verfügbar unter <http://molner.info/partnerwahl-selbsteinschaetzung-hat-groessten-einfluss>, zuletzt geprüft am 07.09.2016.

Gallo, J. R.B. (2014): Vertical relocation of the umbilical scar in abdominoplasty of Bozola and Psillakis Group IV cases - standardization of procedures. In: Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery 29 (1). DOI: 10.5935/2177-1235.2014RBCP0016.

Glattacker, M.; Gülich, M.; Farin, E.; Jäckel, W. (2007): Vertrauen in den Arzt („VIA“) - Psychometrische Testung der deutschen Version der „Trust in Physician Scale“. In: Phys Rehab Kur Med 17 (3), S. 141–148. DOI: 10.1055/s-2007-940008.

Grass, M. (2017): Schönheit und Schönheitsmythen in der Moderne. Waltraud Poschs "Körper machen Leute": GRIN Verlag. Online verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=ppOfDgAAQBAJ>.

Hamermesh, D. S. (2011): Beauty Pays: Why Attractive People Are More Successful: Princeton University Press. Online verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=HS0fDJ6WGz0C>.

Henrich, Gerhard; Herschbach, Peter (2000): Questions on Life Satisfaction (FLZM) - A Short Questionnaire for Assessing Subjective Quality of Life. In: European Journal of Psychological Assessment 16 (3), S. 150–159. DOI: 10.1027//1015-5759.16.3.150.

Hensel, J. M.; Lehman, J. A.; Tantri, M. P.; Parker, M. G.; Wagner, D. S.; Topham, N. S. (2001): An outcomes analysis and satisfaction survey of 199 consecutive abdominoplasties. In: Annals of plastic surgery 46 (4), S. 357–363.

Hergovich, Andreas (2001): Psychologie der Schönheit. Physische Attraktivität aus wissenschaftlicher Perspektive. Wien: WUV-Univ.-Verl.

Hönig, Johannes Franz (2008): Abdominoplastik: Prinzip und Technik: Steinkopff. Online verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=vicpBAAAQBAJ>.

Jones, B. M.; Toft, N. J. (2008): Bodylifting: indications, technique and complications. In: Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery: JPRAS 61 (7), S. 730–735. DOI: 10.1016/j.bjps.2008.04.012.

Kim, Yongsoo; Perova, Zinaida; Mirrione, Martine M.; Pradhan, Kith; Henn, Fritz A.; Shea, Stephen et al. (2016): Whole-Brain Mapping of Neuronal Activity in the Learned Helplessness Model of Depression. In: *Frontiers in Neural Circuits* 10. DOI: 10.3389/fncir.2016.00003.

Klarman, Herbert E.; Francis, Jhon O`S.; Rosenthal, Gerald D. (1968): Cost Effectiveness Analysis Applied to the Treatment of Chronic Renal Disease. In: *Medical Care* 6 (1), S. 48–54. DOI: 10.1097/00005650-196801000-00005.

Kletecˇka-Pulker, M.D.M.; Leitner, M.M.K.; Bachinger, M.D.G. (2015): Patient im Recht: MANZ'sche Wien. Online verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=j9N2DwAAQBAJ>.

Kuhnert, F.: Wissenswertes zur Bauchdeckenstraffung. Online verfügbar unter <http://www.bauch.de/kosmetik/wissenswertes-zur-bauchdeckenstraffung#kvkosten>, zuletzt geprüft am 02.02.2019.

Laux, Henning; Henkel, Anna (Hg.) (2018): Die Erde, der Mensch und das Soziale. Zur Transformation gesellschaftlicher Naturverhältnisse im Anthropozän. Bielefeld: transcript (Sozialtheorie). Online verfügbar unter <http://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-4042-7>.

Lazar, Calin Constantin; Clerc, I.; Deneuve, S.; Auquit-Auckbur, I.; Milliez, P. Y. (2009): Abdominoplasty after major weight loss: improvement of quality of life and psychological status. In: *Obesity surgery* 19 (8), S. 1170–1175. DOI: 10.1007/s11695-009-9883-x.

Lipl, Martina (2016): Schönheitsoperationen machen glücklich. In: *Merkur, Psychologie*, 23.12.2016. Online verfügbar unter <https://www.merkur.de/leben/gesundheit/schoenheits-op-machen-gluecklich-psychologen-bestaetigen-positive-effekte-zr-2796549.html>, zuletzt geprüft am 02.02.2019.

Löwe, Bernd; Wahl, Inka; Rose, Matthias; Spitzer, Carsten; Glaesmer, Heide; Wingenfeld, Katja et al. (2010): A 4-item measure of depression and anxiety: validation and standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population. In: *Journal of affective disorders* 122 (1-2), S. 86–95. DOI: 10.1016/j.jad.2009.06.019.

Margraf, Jürgen; Meyer, Andrea H.; Lavalley, Kristen L. (2013): Well-Being From the Knife? Psychological Effects of Aesthetic Surgery. In: *Clinical Psychological Science* 1 (3), S. 239–252. DOI: 10.1177/2167702612471660.

Margraf, Jürgen; Meyer, Andrea H.; Lavalley, Kristen L. (2015): Psychological Health and Aims of Aesthetic Surgery Seekers. In: *Clinical Psychological Science* 3 (6), S. 877–891. DOI: 10.1177/2167702614551409.

Matarasso, Alan; Matarasso, Dana Moore; Matarasso, Emma James (2014): Abdominoplasty: classic principles and technique. In: *Clinics in plastic surgery* 41 (4), S. 655–672. DOI: 10.1016/j.cps.2014.07.005.

McPhillips, Deidre (2018): Overall Best Countries Ranking. The overall ranking of Best Countries measures global performance on a variety of metrics. Hg. v. U.S. NEWS. Online verfügbar unter <https://www.usnews.com/news/best-countries/overall-full-list>, zuletzt geprüft am 13.01.2019.

Methfessel, Insa (2009): Psychische Störungen bei Patienten mit ästhetisch-plastischen Operationen. Dissertation. Technische Universität, München. Fakultät für Medizin. Online verfügbar unter <http://mediatum.ub.tum.de?id=681029>, zuletzt geprüft am 02.02.2019.

Miller, W. R.; Seligman, M. E.; Kurlander, H. M. (1975): Learned helplessness, depression, and anxiety. In: *The Journal of nervous and mental disease* 161 (5), S. 347–357.

Nahai, Farzad R. (2010): Anatomic considerations in abdominoplasty. In: *Clinics in plastic surgery* 37 (3), S. 407–414. DOI: 10.1016/j.cps.2010.03.003.

OECD Factbook 2013 (2018): OECD.

Papadopoulos, Nikolaos A.; Kovacs, Laszlo; Krammer, S.; Herschbach, Peter; Henrich, Gerhard; Biemer, E. (2007): Quality of life following aesthetic plastic surgery: a prospective study. In: *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery: JPRAS* 60 (8), S. 915–921. DOI: 10.1016/j.bjps.2007.01.071.

Papadopoulos, Nikolaos A.; Meier, Anna C.; Henrich, Gerhard; Herschbach, Peter; Kovacs, Laszlo; Machens, Hans-Günther; Klöppel, Markus (2019): Aesthetic abdominoplasty has a

positive impact on quality of life prospectively. In: *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery: JPRAS* 72 (5), S. 813–820. DOI: 10.1016/j.bjps.2018.12.020.

Papadopoulos, Nikolaos A.; Staffler, Vera; Mirceva, Vesna; Henrich, Gerhard; Papadopoulos, Othon N.; Kovacs, Laszlo et al. (2012): Does abdominoplasty have a positive influence on quality of life, self-esteem, and emotional stability? In: *Plastic and reconstructive surgery* 129 (6), 957e-962e. DOI: 10.1097/PRS.0b013e31824ecc2b.

Pigou, Arthur (1920): *The Economics of Welfare*. In: London: Maximilian and Co (4th edition).

Pliskin, Joseph S.; Shepard, Donald S.; Weinstein, Milton C. (1980): Utility Functions for Life Years and Health Status. In: *Operations Research* 28 (1), S. 206–224. DOI: 10.1287/opre.28.1.206.

Renneberg, Babette; Hammelstein, Philipp (2006): *Gesundheitspsychologie*. Heidelberg: Springer-Verlag; Springer Medizin Verlag Heidelberg (Springer-Lehrbuch).

Rogliani, M.; Silvi, E.; Labardi, L.; Maggiulli, F.; Cervelli, V. (2006): Obese and nonobese patients: complications of abdominoplasty. In: *Annals of plastic surgery* 57 (3), S. 336–338. DOI: 10.1097/01.sap.0000221460.43861.6b.

Rosenbaum, M.; Ben-Ari, K. (1985): Learned helplessness and learned resourcefulness: effects of noncontingent success and failure on individuals differing in self-control skills. In: *Journal of personality and social psychology* 48 (1), 198–215.

Rosenberg, Morris (1965): *Society and the Adolescent Self-Image*. Princeton: Princeton University Press (Princeton Legacy Library).

Saariniemi, Kai M. M.; Salmi, Asko M.; Peltoniemi, Hilikka H.; Helle, Marjo H.; Charpentier, Pia; Kuokkanen, Hannu O. M. (2014): Abdominoplasty improves quality of life, psychological distress, and eating disorder symptoms: a prospective study. In: *Plastic surgery international* 2014, S. 197232. DOI: 10.1155/2014/197232.

Sausser, Gustav (1965): Von Der Gestalt Der Venus Von Willendorf. In: *Anthropologischer Anzeiger* (29), S. 205–208.

Schmitt, David P.; Allik, Juri (2005): Simultaneous administration of the Rosenberg Self-Esteem Scale in 53 nations: exploring the universal and culture-specific features of global self-esteem. In: *Journal of personality and social psychology* 89 (4), S. 623–642. DOI: 10.1037/0022-3514.89.4.623.

Seligman, Martin E. P. (1975): *Helplessness. On depression, development, and death*. San Francisco, New York: W.H. Freeman; Trade distributor, Scribner (A Series of books in psychology).

Siepe, Franz (2007): *Die Farben des Eros. Das Schönheitsideal im Wandel der Zeit*. 1. Aufl. Berlin: wjs. Online verfügbar unter http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=2975090&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm.

Simis, Kuni J.; Verhulst, Frank C.; Koot, Hans M. (2001): Body Image, Psychosocial Functioning, and Personality. How Different Are Adolescents and Young Adults Applying for Plastic Surgery? In: *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 42 (5), S. 669–678. DOI: 10.1111/1469-7610.00762.

Sozialpsychologie. Mit ... 25 Tabellen (2014). 6., vollst. überarb. Aufl. Berlin: Springer (Lehrbuch).

Spahn, Jens: Lipödem. Online verfügbar unter <https://twitter.com/jensspahn/status/1083714805553340416>, zuletzt geprüft am 12.01.2019.

Staffler, Vera (2013): *Lebensqualität, Selbstwertgefühl und emotionale Stabilität nach Abdominoplastik und Bodylift*. Dissertation. Technische Universität, München. Fakultät für Medizin. Online verfügbar unter <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1144913/1144913.pdf>, zuletzt geprüft am 02.02.2019.

Stofman, Guy M.; Neavin, Timothy S.; Ramineni, Praful M.; Alford, Aaron (2006): Better sex from the knife? An intimate look at the effects of cosmetic surgery on sexual practices. In: *Aesthetic surgery journal* 26 (1), S. 12–17. DOI: 10.1016/j.asj.2005.11.002.

Strauch, Berish; Herman, Charles K. (2011): Encyclopedia of body sculpting after massive weight loss. Online verfügbar unter <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=e000xat&AN=534237>.

Studt, Hans H.; Petzold, Ernst R. (1999): Psychotherapeutische Medizin. Psychoanalyse - Psychosomatik - Psychotherapie. Ein Leitfaden für Klinik und Praxis. Berlin: De Gruyter. Online verfügbar unter http://www.degruyter.com/search?f_0=isbnissn&q_0=9783110881585&searchTitles=true.

Tietz-Adlam, Julia-Minette (2006): Rückblick auf das eigene Leben: Inhalte und seelische Auswirkungen. Eine empirische Untersuchung. Dissertation, 2006, S. 135–136.

Toplak, Hermann (2007): Bauchumfang und Übergewicht: Eine Blickdiagnose für metabolisches Risiko und Hypertonie. In: Journal für Hypertonie (11), S. 16–18.

Turkov, Edvin: Bauchdeckenstraffung. Online verfügbar unter <http://www.turkof.at/operationen-wien/figur/bauchdeckenstraffung-operation/>, zuletzt geprüft am 02.10.2016.

Vogt, Peter M. (2012): Praxis der Plastischen Chirurgie: Plastisch-rekonstruktive Operationen - Plastisch-ästhetische Operationen - Handchirurgie - Verbrennungschirurgie: Springer Berlin Heidelberg. Online verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=8gEnBAAAQBAJ>.

Weltgesundheitsorganisation (1946): Verfassung der Weltgesundheitsorganisation, von 2014, zuletzt geprüft am 15.01.2019.

Wilhelm, Sabine; Otto, Michael W.; Zucker, Bonnie G.; Pollack, Mark H. (1997): Prevalence of Body Dysmorphic Disorder in patients with anxiety disorders. In: Journal of Anxiety Disorders 11 (5), S. 499–502. DOI: 10.1016/S0887-6185(97)00026-1.

Zacharakis, Zacharias (2016): Lebensqualität in Deutschland steigt deutlich. In: Zeit online, 21.07.2016, zuletzt geprüft am 02.02.2019.

Zeyer, B. (2015): Ernährungsstile als Schönheitspraktiken: Eine schichtspezifische Analyse anhand von Frauenzeitschriften: BACHELOR + MASTER PUBLISHING. Online verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=hsLiCAAAQBAJ>.

9. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Techniken der Abdominoplastik

Abb. 2: FPI-R Emotionalität: Bewertung nach Staninen

Abb. 3: PHQ-4: Einteilung der Schweregrade der depressiven Störung nach Summenwert

Abb. 4: entfernte Gewebeüberschüsse von zwei Patientinnen

Abb. 5: Messung der Strecke Symphysis pubica zu Umbilicus und Processus Xiphoideus

Abb. 6: Sanduhrform postoperativ bei zwei der Patientinnen

Abb. 7: Zwei Patientinnen vor (links) und sechs Monate nach (rechts) der Abdominoplastik

10. Diagrammverzeichnis

Diagr. 1: BMI der Patientinnen

Diagr. 2: Somatische Gründe für den Operationswunsch

Diagr. 3: Psychosoziale Gründe für den Operationswunsch

Diagr. 4: Erwartete Verbesserungen in verschiedenen Lebensbereichen

Diagr. 5: Ängste bezüglich der Operation

Diagr. 6: FPI-R zum Zeitpunkt T0

Diagr. 7: Würden Sie die gleiche Operation nochmal durchführen lassen?

Diagr. 8: Empfehlung der Operation an Bekannte

Diagr. 9: Allgemeine Veränderungen durch die Operation

Diagr. 10: Erwartete und eingetretene psychosoziale Veränderungen

Diagr. 11: Erwartete und eingetretene Verbesserungen in verschiedenen Lebensbereichen

Diagr. 12: FPI-R zum Zeitpunkt T1

Diagr. 13: FPI-R-Emotionalität: Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Diagr. 14: PHQ-4 Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Diagr. 15: PHQ-4 Vergleich der einzelnen Fragen zum Zeitpunkt T0 und T1

11. Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Ergebnisse des selbstentworfenen Fragebogens zum Zeitpunkt T0
- Tab. 2: FLZ^M - Allgemeine Lebenszufriedenheit T0 im Vergleich zum Normkollektiv
- Tab. 3: FLZ^M - Zufriedenheit mit Gesundheit T0 im Vergleich zum Normkollektiv
- Tab. 4: FLZ^M – Äußere Erscheinung T0 im Vergleich mit T0 der Teilnehmer von der Studie Papadopulos 2007
- Tab. 5: RSES zum Zeitpunkt T0 im Vergleich zum Normkollektiv
- Tab. 6: PHQ-4 zum Zeitpunkt T0 im Vergleich zum weiblichen Normkollektiv
- Tab. 7: PHQ-4 zum Zeitpunkt T0 im Vergleich zum Normkollektiv
- Tab. 8: PHQ-2 und GAD-2 zum Zeitpunkt T0 im Vergleich zum weiblichen Normkollektiv
- Tab. 9: PHQ-2 und GAD-2 zum Zeitpunkt T0 im Vergleich zum Normkollektiv
- Tab. 10: Ergebnisse des selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragebogens zum Zeitpunkt T1
- Tab. 11: FLZ^M - Allgemeine Lebenszufriedenheit T1 im Vergleich zum Normkollektiv
- Tab. 12: FLZ^M – Zufriedenheit mit Gesundheit T1 im Vergleich zum Normkollektiv
- Tab. 13: FLZ^M – Äußere Erscheinung T1 im Vergleich mit T0 der Teilnehmer von der Studie Papadopulos 2007
- Tab. 14: FLZ^M - Äußere Erscheinung T1 im Vergleich mit T1 der Teilnehmer von der Studie Papadopulos 2007
- Tab. 15: RSES zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum Normkollektiv
- Tab. 16: PHQ-4 zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum weiblichen Normkollektiv
- Tab. 17: PHQ-4 zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum Normkollektiv
- Tab. 18: PHQ-2 und GAD-2 zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum weiblichen Normkollektiv
- Tab. 19: PHQ-2 und GAD-2 zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum Normkollektiv
- Tab. 20: PHQ-2 und GAD-2 zum Zeitpunkt T1 im Vergleich zum Normkollektiv
- Tab. 21: Vergleich des selbstentwickelten indikationsspezifischen Fragebogens zum Zeitpunkt T0 und T1
- Tab. 22: FLZ^M – Allgemeine Lebenszufriedenheit Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Tab. 23: FLZ^M – allgemeine Lebenszufriedenheit insgesamt Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Tab. 24: FLZ^M – Zufriedenheit mit Gesundheit Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Tab. 25: FLZ^M – Äußere Erscheinung Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Tab. 26: FLZ^M – Äußere Erscheinung insgesamt Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Tab. 27: PHQ-4 Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Tab. 28: PHQ-2 und GAD-2 Vergleich zum Zeitpunkt T0 und T1

Tab. 29: Korrelationen verschiedener Parameter mit der Zufriedenheit über das ästhetische Gesamtergebnis

Tab. 30: Korrelationen verschiedener Parameter mit dem postoperativen Vertrauen in den Arzt

Tab. 31: Korrelationen der Fragebögen untereinander

Tab. 32: Bewertung des Operationsergebnisses auf einer VAS von 0 = „nicht zufrieden“ bis 10 = „sehr zufrieden“

12. Dank

Besonderen Dank möchte ich Professor Dr. med. Nikolaos A. Papadopoulos für die Überlassung des Themas und seine unermüdlichen Korrekturen aussprechen. Zudem ermöglichte er neben der Publikation der Arbeit im Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery die Präsentation derselben auf der Jahrestagung der DGPRÄC, ÖGPRÄC und VDÄPC (*Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen, Österreichische Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und rekonstruktive Chirurgie und Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen*).

Dr. Klöppel mit seinem Praxisteam – insbesondere zu nennen Frau Mikulic – danke ich für die Rekrutierung und Durchführung der Operationen sowie Organisation und Fotografien. Professor Dr. med. Hans-Günther Machens als Direktor der Klinik und Poliklinik für plastische Chirurgie und Handchirurgie ermöglicht der Forschungsgruppe seit Jahren die wissenschaftliche Betätigung in seiner Abteilung.

Dr. med. Gabriel Huber unterstütze mich vor allem bei der grafischen Gestaltung und Übersetzung ins Englische für die Publikation beim Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery.

Zu guter Letzt darf ich allen Patienten danken, die das sehr umfangreiche Fragebogenpaket vor und nach dem Eingriff ausfüllten.