

TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN  
Klinikum rechts der Isar  
Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie

Lebensqualität, Persönlichkeitsveränderungen, Selbstwertschätzung und klinische Ergebnisse nach Brustaugmentation: eine retrospektive Studie.

Antonios Totis

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Medizin der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines  
Doktors der Medizin  
genehmigten Dissertation.

Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. D. Neumeier

Prüfer der Dissertation:

1. apl. Prof. Dr. N. Papadopulos
2. Univ.- Prof. Dr. H.-G. Machens

Die Dissertation wurde am 01.06.2010 bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät für Medizin am 20.10.2010 angenommen.

*Gewidmet den Menschen, die mir meine Flügel gaben,  
meiner Mutter und meinem Vater.*

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	2
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	5
<b>1. Einleitung</b> .....	6
1.1. Lebensqualität als Konstrukt in der heutigen Zeit.....	6
1.2. Geschichte der Lebensqualitäts-Forschung.....	6
1.3. LQ im Gesundheitsbereich.....	7
1.4. Konzeptualisierung der LQ.....	8
1.5. Gesundheitsbezogene Lebensqualität, gLQ.....	10
1.6. Instrumente zur Bestimmung der LQ.....	11
<b>2. Fragestellung</b> .....	13
<b>3. Material und Methodik</b> .....	14
3.1. Die Rahmenbedingungen der Studie.....	14
3.2. Ein- und Ausschlusskriterien.....	16
3.3. Die Messinstrumente.....	16
3.3.1. Demographischer Fragebogen („Angaben zur Person“). .....	17
3.3.2. Die Situation der Patientin präoperativ („Angaben zu Ihrer Situation vor der Operation“) .....	17
3.3.3. Die Situation der Patientin postoperativ („Angaben zu Ihrer Situation nach der Operation“) .....	18
3.3.4. Das „Aussagen“-Teil (23 Aussagen) .....	18
3.3.5. Der FLZ <sup>M</sup> Selbstbeurteilungsfragebogen .....	19
3.3.6. Der FPI-R (Das Freiburger Persönlichkeitsinventar).....	22
3.3.7. Die Rosenberg-Self-Esteem-Skala (RES) .....	23
3.4. Datenverarbeitung .....	23
<b>4. Ergebnisse</b> .....	24
4.1. Demographische Daten - Angaben zur Person.....	24
4.1.1. Altersverteilung .....	24
4.1.2. Familienstand .....	25
4.1.3. Schulbildung.....	25
4.1.4. Gewichtsverteilung.....	25
4.1.5. Familiengeschichte.....	26

4.1.6.	Bisherige Ästhetisch-Plastische Operationen.....	27
4.1.7.	Wie viele Jahre gefällt die Brust nicht? .....	27
4.1.8.	Einschränkung der sozialen und beruflichen Aktivitäten präoperativ .....	28
4.1.9.	Über die Operation informiert von .....	28
4.1.10.	Anstoß Entscheidung zur Brust-Operation .....	29
4.1.11.	Lebensbereiche - erwartete Vorteile.....	29
4.1.12.	Befürchtungen.....	30
4.1.13.	Aufenthalt im Krankenhaus - Arbeitsunfähigkeitsdauer.....	31
4.1.14.	An welcher Brust wurde die Operation durchgeführt.....	32
4.1.15.	Schnittführung.....	32
4.1.16.	Komplikationen.....	33
4.1.17.	Körbchengröße prä- und postoperativ.....	34
4.1.18.	Einschränkung der körp. Leistungsfähigkeit für die ersten 2Woche.....	34
4.1.19.	Einschränkung der sozialen Kontakte für die ersten 4Wochen.....	35
4.1.20.	Gesamtbelastung - Vergleich mit der erwarteten Belastung.....	35
4.1.21.	Zufriedenheit mit dem Ergebnis - 7 Items.....	37
4.1.22.	Veränderung Kleidungsart postoperativ.....	41
4.1.23.	Einfluß auf die Lebensbereiche postoperativ.....	42
4.1.24.	Wiederholung, Weiterempfehlung und Korrektur der Operation.....	44
4.1.25.	Änderung Leben im Allgemeinen.....	45
4.1.26.	Prä- und postoperative Auswertung von 10 täglichen Aktivitäten und Aspekte.....	45
4.1.27.	Das „Aussagen“-Teil des Fragebogens.....	48
4.1.28.	Brustaugmentation und Psychiatrische Erkrankungen .....	49
4.1.29.	Endoskopische vs. Offene Methode.....	50
4.1.30.	Nicht erwähnte Ergebnisse des demographischen Fragebogens.....	50
4.2.	FLZ <sup>M</sup> - Allgemeiner Teil.....	50
4.3.	FLZ <sup>M</sup> - Gesundheit .....	51
4.4.	FLZ <sup>M</sup> - Äußere Erscheinung.....	54
4.5.	FPI-R (Das Freiburger Persönlichkeitsinventar) .....	58
4.6.	RES (Rosenberg Self Esteem Skala) .....	59
4.7.	Daten aus den klinischen Untersuchungen.....	60
<b>5.</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>66</b>

5.1. Diskussion der Daten des Demographiefragebogens und Überprüfung der Hypothesen .....	66
5.2. Psychische Probleme wegen kleiner Brüste und Brustaugmentation .....	67
5.3. Endoskopische vs. Offene/Konventionelle Methode.....	72
5.4. Diskussion der FLZ <sup>M</sup> , FPI-R und RES Daten .....	74
5.5. Diskussion der Daten der klinischen Untersuchungen.....	74
5.6. Vergleich mit anderen Fragebögen zur Lebensqualität.....	75
<b>6. Schlussfolgerung.....</b>	<b>78</b>
<b>7. Zusammenfassung .....</b>	<b>79</b>
<b>8. Literaturverzeichnis .....</b>	<b>81</b>
<b>9. Tabellen-, Diagramm- und Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>85</b>
<b>10. Anhang: Der Briefkopf, der Fragebogen und das Protokoll der klinischen Untersuchung .....</b>	<b>88</b>
<b>11. Danksagung .....</b>	<b>112</b>

## Abkürzungsverzeichnis

<b>Abb.</b>	: Abbildung
<b>BC</b>	: before Christ, vor Christus
<b>BMI</b>	: Body Mass Index
<b>bzw.</b>	: beziehungsweise
<b>ca.</b>	: circa
<b>Diagr.</b>	: Diagramm
<b>FLZ<sup>M</sup></b>	: Fragen zur Lebenszufriedenheit <sup>Module</sup>
<b>FPI-R</b>	: Freiburger Persönlichkeitsinventar (revidiert)
<b>gZ</b>	: gewichtete Zufriedenheit
<b>gLQ</b>	: gesundheitsbezogene Lebensqualität (Health Related Quality of life, HRQoL)
<b>Kg</b>	: Kilogramm
<b>M</b>	: Mittelwert
<b>N</b>	: Umfang der Stichprobe
<b>n.s.</b>	: nicht statistisch signifikant
<b>OP</b>	: Operation
<b>p</b>	: Signifikanzniveau
<b>Pat.</b>	: Patientin-Patientinnen
<b>LQ</b>	: Lebensqualität (Quality of life)
<b>RES</b>	: Rosenberg-Self-Esteem-Skala
<b>SD</b>	: standard Deviation
<b>s.s.</b>	: statistisch signifikant
<b>Tab.</b>	: Tabelle
<b>TUM</b>	: Technische Universität München
<b>Univ. Prof.</b>	: Universitätsprofessor
<b>v.a.</b>	: vor allem
<b>WHO</b>	: World Health Organization, Weltgesundheitsorganisation
<b>WHOQoL</b>	: World Health Organization Quality of Life Research Group
<b>z.B.</b>	: zum Beispiel

# ***I. Einleitung***

## **1.1 Lebensqualität als Konstrukt in der heutigen Zeit**

In der heutigen Zeit gewinnt „Lebensqualität“ als Maß für unsere Zufriedenheit mehr und mehr an Bedeutung. Lebensqualität zu „besitzen“ ist eine avantgardistische Form des Reichtums. Die Steigerung der individuellen Zufriedenheit wird zum Primärziel unseres Strebens. Um dieses höchste Gut Lebensqualität zu erreichen oder gar zu vermehren, benötigt der Einzelne ein eigenes Rezept, abhängig von den individuellen Bedürfnissen, Idealen und Zielen. Das Erreichen oder Befriedigen jener Bedürfnisse bestimmt den Grad an Zufriedenheit und die Qualität, die wir unserem derzeitigen Leben beimessen.

Der kultivierte Geist strebt nach Vielseitigkeit. Um Zufriedenheit zu erlangen bedarf es ihm einer Vielfalt von erfüllten Wünschen. Lebensqualität wird somit zum multidimensionalen Phänomen. Nicht nur die Anwesenheit jener Faktoren, die dem Einzelnen Zufriedenheit schenken, sondern auch das Fehlen jener äußeren Umstände, materieller Dinge oder Fähigkeiten vermögen sie zu beeinflussen. Welcher Natur und welcher Anzahl die zu stillenden Bedürfnisse des Einzelnen sind, ist individuell verschieden. Vor allem durch Krankheit oder Mangel an Gesundheit scheinen wir große Einbußen in unserer Zufriedenheit zu erfahren. Gesundheit galt bisher als die bloße Abwesenheit von Krankheit. Gesundheit war ein Selbstverständnis, ein natürliches Gut, das wir von Geburt an besitzen und wurde meist nur durch ihr Fehlen bemerkt. In der Weltliteratur zeigt sich, dass der Begriff Lebensqualität (LQ, „quality of life“) ein komplexes, mehrdimensionales Konstrukt ist, über dessen genaue Natur keine einheitliche Meinung oder konsistente Theorie existiert, und schwer zu definieren und zu messen ist (CARLEY *et al.*, 1983; BULLINGER & POPPEL, 1985; KATZ, 1987; MOSTELLER, 1989; NOACK, 1991; KOHLMANN *et al.*, 1997; ERLI *et al.*, 2000).

## **1.2 Geschichte der Lebensqualitäts-Forschung**

Die World Health Organisation (WHO) führte 1948 eine erweiterte Definition des Begriffes Gesundheit ein. Danach ist Gesundheit als „ein Zustand kompletten

körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht bloß die Abwesenheit von Krankheit“ zu verstehen (*WORLD HEALTH ORGANISATION, 1948*). Der Begriff LQ selbst entstand in den 70er Jahren im englischsprachigen Raum (*Hirsch, 1997*). Er war zunächst noch auf objektive, d.h. „von außen“ durch den Untersucher oder die Untersucherin erfassbare Aspekte bestimmt und ließ die individuell erlebten Dimensionen der LQ außer Acht.

Bis vor zwei Jahrzehnten wurde der Erfolg einer chirurgischen Therapie weitgehend anhand folgender Kriterien bewertet: der *Restitutio ad integrum*, bzw. der perioperativen und Langzeitmorbidity und -mortality, sowie der Rezidivfreiheit bei malignen Erkrankungen. So dienten unter anderem Länge des Krankenhausaufenthaltes, Komplikationsraten, Langzeitüberleben und verschiedene Laborparameter als Bewertungsmaßstab. Jedoch war die Verbesserung von wichtigen Teilbereichen des täglichen Lebens (z.B. körperliche Aktivität, Wohlbefinden, Sexualität) sowie die Erhaltung von Körperfunktionen (z.B. Erhaltung des natürlichen Stuhlganges durch Pouch-Operation) bei Patienten schon immer für den behandelnden Arzt, wenn auch häufig nur unbewusst, wichtig (*TROIDL et al, 1987; HEUSCHEN et al., 1998*). Die Bewertung einer Operation durch den Patienten selbst, wurde in älteren Untersuchungen hingegen kaum berücksichtigt. Erst bei neueren Studien finden sich Auswertungen zur subjektiven Einschätzung des Operationserfolges (*POST et al., 1995*). Ein zunehmendes wissenschaftliches Interesse an LQ, insbesondere an gesundheitsbezogener bzw. krankheitsspezifischer LQ als therapeutischem Zielparameter, zeigte sich v.a. seit Beginn der 90er Jahre, ausgelöst durch sich mehrende Hinweise und die Einsicht, dass psychosoziale Faktoren einen starken Einfluss auf die physische Gesundheit ausüben (*RUBIN & PEYROT, 1999*).

### **1.3 LQ im Gesundheitsbereich**

Der Begriff Qualität hat wie in vielen Bereichen auch im Gesundheitsbereich eine starke Verbreitung gefunden. Qualitätssicherung und Qualitätsbewertung sind aus der ambulanten Versorgung, der Pflege, im stationären und „Public-Health“ Bereich nicht mehr wegzudenken. Lebensqualität in diesem Zusammenhang beschreibt das Gut des komplexen, vielschichtigen und multidimensionalen Gebildes der menschlichen Existenz. Der Terminus Lebensqualität ist somit nicht auf den Bereich



der Medizin beschränkt. Vielmehr interessieren sich seit den 60er Jahren die verschiedensten Wissenschaftsgebiete im Rahmen der „Sozialindikatoren-Bewegung“ für diesen Begriff, wodurch die Entwicklung einer Theorie der Lebensqualität angeregt wurde (CARLEY, 1983; NOACK, 1991).

Da sich die Medizin aber hauptsächlich für ein Instrument interessiert, das es ermöglicht, den Erfolg einer Behandlung zu messen, sollte man zwischen dem weit gefassten Begriff „Lebensqualität“ und der „gesundheitsbezogenen Lebensqualität, gLQ“ (health related Quality of Life, HRQoL), die für die Medizin von besonderem Interesse ist, unterscheiden (PATRICK & DEYO, 1989; KAPLAN *et al.*, 1997). Unter erstem werden die individuelle Zufriedenheit und das Lebensglück in den Bereichen, die dem Individuum wichtig sind, zusammengefasst. Letzterer bezeichnet die gesundheitsbezogene LQ.

Die Verbesserung der LQ ist ein relevantes Zielkriterium aller therapeutischen Maßnahmen und geht deshalb sowohl in die Indikationsstellung als auch in die Beurteilung des postoperativen Ergebnisses mit ein. Das relevante Zielkriterium ist in der Medizin eine Variable, die es ermöglichen soll, den Effekt einer Intervention (z.B. eines chirurgischen Eingriffes) realistisch zu erkennen. Daneben spielt die subjektive Beurteilung durch den Patienten selbst eine wesentliche Rolle. Diese Divergenz zwischen subjektiver und objektiver Gesundheit ist heutzutage von großer Wichtigkeit (DE JONG *et al.*, 1997; GOLDBECK *et al.*, 2003). Zur Bewertung von Therapiemaßnahmen ist die Berücksichtigung beider Dimensionen sinnvoll (ORENSTEIN & KAPLAN, 1991; GOLDBECK *et al.*, 1999).

## **1.4 Konzeptualisierung der LQ**

Allgemein lässt sich Lebensqualität definieren als „*das individuell erlebte Ausmaß der Befriedigung grundlegender menschlicher Bedürfnisse und der Erfolge von Handlungen*“ (HIRSCH, 1997). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) beschrieb im Zusammenhang mit der Entwicklung eines internationalen Fragebogens zur Erfassung der Lebensqualität diese wie folgt: „*Lebensqualität ist die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertsystemen in denen sie lebt und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Standards und Anliegen*“ (THE WHOQOL GROUP, 1998).

Lebensqualität „im weiteren Sinne“ umfasst einerseits:

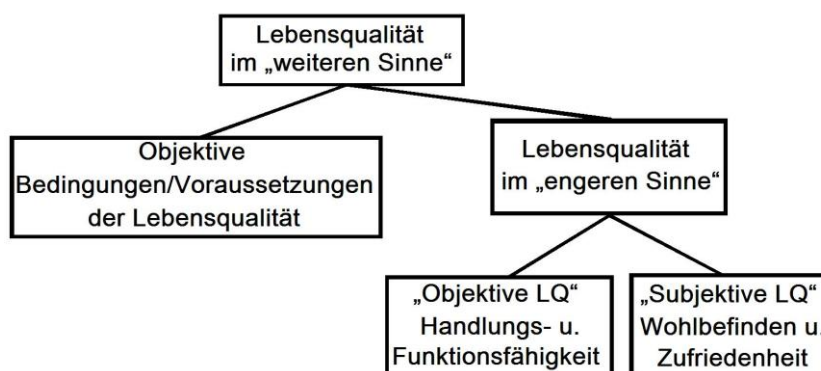
i. die Voraussetzungen und Bedingungen durch die die Lebensqualität beeinflusst werden kann (z.B. materielle Voraussetzungen, körperliche oder psychische Erkrankungen, medizinische Behandlungen) und

ii. die Lebensqualität „im engeren Sinne“. *Lebensqualität „im engeren Sinne“*, umfasst zwei grundlegend unterschiedliche Grundaspekte: Einerseits die **objektive Handlungs- und Funktionsfähigkeit** und andererseits **das subjektive Wohlbefinden** bzw. die subjektive Zufriedenheit mit der eigenen körperlichen und psychischen Verfassung, Lebenssituation und Lebensführung.

a. Das **objektive** Funktionsniveau kann am besten durch „externe“ Beobachter („Außenperspektive“) oder durch objektive Testverfahren bzw. andere objektive Indikatoren erfasst werden, die sich primär auf das beobachtbare Verhalten beziehen.

b. Das **subjektive** Wohlbefinden bzw. die Zufriedenheit kann am besten durch Selbstbeurteilung der Patienten („Innenperspektive“) erfasst werden, in denen primär Aussagen über das Erleben gewonnen werden.

Lebensqualität umfasst somit mehrere Grundaspekte, obwohl häufig dieser Begriff auf die subjektive Lebensqualität eingengt wird. Der Begriff „subjektive Lebensqualität“ wird dabei teilweise als Synonym für subjektives Wohlbefinden/Zufriedenheit verwendet teilweise wird er auch gebraucht, um alle Selbstberichtsangaben der Patienten zu bezeichnen. Der Begriff „gesundheitsbezogene Lebensqualität“ wird verwendet zur Bezeichnung all derjenigen Aspekte, die mit der Gesundheit oder Krankheit einer Person zusammenhängen. Diese Grundaspekte sind im Diagramm 1 graphisch veranschaulicht:



Diagr. 1: Grundaspekte der LQ.

## 1.5 Gesundheitsbezogene Lebensqualität (gLQ), (Health Related Quality of life, HQoL)

Die moderne Medizin ist heute so weit fortgeschritten, dass viele Erkrankungen so erfolgreich behandelt werden können, dass sie nur noch gering lebensbedrohlich sind. Daraus ergibt sich eine hohe Anzahl chronischer Erkrankungen, die den Patienten oft Jahrzehnte lang begleiten. So wirken sich Behandlungen heute vielfach nicht mehr direkt auf die Lebenserwartung aus. Deshalb gewinnt die Beschreibung des subjektiven Gesundheitszustands sowie der sozialen und ökonomischen Folgen einer Krankheit immer mehr an Bedeutung.

In dem Zusammenhang argumentiert Katz, dass die Frage lauten muss, ob eine Behandlung die Lebensqualität verbessert, wenn schon nicht die Lebenserwartung (KATZ, 1987). Was also zeichnet die gesundheitsbezogene Lebensqualität (gLQ) aus? „*Gesundheit ist zwar nicht alles, aber ohne Gesundheit ist alles nichts*“. Diese bekannte Lebensweisheit, die bei Radoschewski aufgeführt wird, bringt anschaulich die Beziehung zwischen Gesundheit und Lebensqualität zum Ausdruck (RADOSCHEWSKI, 2000). Immer mehr wird die Gesundheit als Voraussetzung für das Erreichen anderer Lebensziele angesehen. Daraus lassen sich also einige Eigenschaften der gLQ ableiten:

- Lebensqualität umfasst mehr als nur Gesundheit.
- Gesundheit ist eine wichtige Dimension der Lebensqualität
- Der Gesundheitszustand kann die Lebensqualität stark negativ beeinflussen.

Dabei sollte in Erinnerung bleiben, dass erst die individuellen Wahrnehmungen einer Patientin oder eines Patienten den objektiven Gesundheitszustand in eine subjektiv erlebte Lebensqualität übersetzen, da Erwartungen bezüglich der eigenen Gesundheit und die Fähigkeit Behinderungen zu verarbeiten, die Lebenszufriedenheit enorm beeinflussen. Deshalb können zwei Menschen mit dem gleichen objektiven gesundheitlichen Status über sehr unterschiedliche Lebensqualitäten berichten (TESTA & SIMONSON, 1996).

Leider existiert keine einheitliche Definition der gLQ, wie z.B. von Mosteller und Rosenberg bemangelt wird (MOSTELLER, 1989; ROSENBERG, 1995). Dies erschwert natürlich die interdisziplinäre und vergleichende Forschung zur Lebensqualität. Eines erscheint aber gesichert: Die Lebensqualität ist ein stark subjektiver Terminus. Nicht umsonst stellen Ärzte seit Urzeiten die Fragen „Wie geht

es Ihnen heute?“, oder „Fühlen Sie sich besser?“. Eine Messung der Lebensqualität muss also immer mit einer Messung des persönlichen Empfindens seiner Situation durch ein Individuum einhergehen.

So stellte 1995 die WHO - Quality of Life Assessment Group einen starken Konsens der LQ Forscher bezüglich der Charakteristika des Begriffs Lebensqualität fest (*THE WHOQOL GROUP, 1995*):

- Lebensqualität ist subjektiv,
- Lebensqualität umfasst sowohl positive als auch negative Dimensionen und muss die diesbezügliche individuelle Wahrnehmung enthalten.
- Lebensqualität ist multidimensional.

Dabei umfasst sie mindestens die psychische, die psychologische und die soziale Dimension. Leider ist es häufig zu beobachten, dass viele Versuche, die sich mit der Lebensqualität beschäftigen, den eigentlichen Gedanken nicht berücksichtigen oder nur einzelne Aspekte dieses multidimensionalen Begriffes aufgreifen (*FLETCHER et al., 1992*). Verschiedene Ansichten im Hinblick auf die Lebensqualität führen auch zu Problemen im Rahmen der Analyse und Interpretation der Lebensqualität (*FITZPATRICK et al., 1992*). Um eine vernünftige Beurteilung der Lebensqualität in der klinischen Forschung zu erhalten, sollte ein analytisches Modell verwendet werden, das die Relation zwischen Voraussagewahrscheinlichkeit und Antwortunterscheidungen berücksichtigt (*JUNG & LÜDERITZ, 1998*).

## **1.6 Instrumente zur Bestimmung der LQ**

Lebensqualität kann in einer validen und verlässlichen Form mit Unterstützung von standardisierten Lebensqualitätsfragebögen ermittelt werden. Diese Bögen stellen heute einen wichtigen Baustein im klinischen Alltag dar. Der behandelnde Arzt erhält dadurch die Möglichkeit die Lebensqualität der Patienten zu bewerten und das erlangte Wissen in die Behandlung zu integrieren (*ALBERT et al., 2002*).

Die wichtigsten Dimensionen der LQ (physisches, psychisches und soziales Wohlbefinden), lassen sich ihrerseits wieder in verschiedene Teilaspekte untergliedern. Dadurch sind die einzelnen Aspekte nun hinreichend konkretisiert und gut quantifizierbar. Bei der Auswahl geeigneter Messinstrumente ist somit eine umfassende Beurteilung der LQ der Patienten möglich (*OLSCHEWSKI & SCHUMACHER, 1993*). Die Berücksichtigung dieser Vielzahl von Aspekten führt dazu, dass

Messinstrumente aus einer meist großen Zahl von Fragen bestehen, wobei die Auswertung jeder einzelnen Frage für sich genommen wenig sinnvoll ist und deshalb angestrebt wird, zu LQ-Scores für übergeordnete Dimensionen zu gelangen. Dazu werden die Werte der einzelnen Skalen in geeigneter Form wie z. B. mittels einer einfachen Summation zu einem globalen LQ-Score oder zu Subscores der verschiedenen Dimensionen zusammengesetzt (*SCHUMACHER et al., 1991; OLSCHIEWSKI et al., 1993*). Man identifiziert die LQ eines Patienten bzw. deren Aspekte dann, mit dem Wert des Scores, den man durch die Messung im Rahmen des Konstrukts erhält.

Als Messgrößen dienen unter anderem physiologische Dimensionen (Mobilität, Aktivität, Körperpflege, Beweglichkeit, körperliche Behinderungen), psychosoziale Bereiche (Emotion, Kummer, soziale Interaktion, Kommunikation) und andere Dimensionen (Schlaf und Erholung, Berufsleben, Hausarbeit, Freizeit, Hobbys) (*GUYATT et al., 1989; IRVINE, 1995; IRVINE, 1997; HEUSCHEN et al., 1998*).

Die Umwandlung der verschiedenen Bereiche/Aspekte des Gesundheitsempfindens in eine zuverlässige Aussage über die LQ ist eine sehr komplexe Angelegenheit. Aus diesen Gründen werden im Rahmen medizinischer Untersuchungen Fragen gewählt, bei denen die Patienten anhand einer Einteilung der Antwortmöglichkeiten den Grad ihres persönlichen Wohlempfindens angeben können (*STEWART et al., 1988; WARE et al., 1992 & 1994*).

Ein wichtiger Aspekt von Lebensqualitätserhebungen ist die klinische Anwendung (*QUITTNER et al., 2003*). Hierbei ist die Frage nach der Machbarkeit der Lebensqualitätsbefragung in der klinischen Routine ein zentraler Punkt. Ein Fragebogen zur Erfassung der Lebensqualität muss in einer angemessenen Zeit ausgefüllt werden können.

## ***II. Fragestellung***

„...ändert sich das Aussehen des Körpers, so ändert dies zugleich auch den Zustand der Seele.“ (Aristoteles, 384-322 BC) Nach diesem Zitat lässt sich der Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit beschreiben. Um den möglichen Einfluss der ästhetisch-plastischen Chirurgie auf die subjektive Lebensqualität zu untersuchen wurde folgenden Fragestellungen nachgegangen:

- a. Verändert eine Brustaugmentation die Lebensqualität? Wie verhält sich diese im Vergleich zur Normbevölkerung?
- b. Lassen sich Unterschiede diesbezüglich zwischen spezifischen Patientenparametern nachweisen?
- c. Verbessert sich die Zufriedenheit mit der äußeren Erscheinung, mit der Gesundheit und die Alltäglichkeit postoperativ?
- d. Verbessert sich die Zufriedenheit insgesamt postoperativ?

## ***III. Material und Methodik***

### **3.1 Die Rahmenbedingungen der Studie:**

Die Doktorarbeit wurde als Retrospektive Studie in der Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie am Klinikum Rechts der Isar der Technischen Universität München angelegt. Sie ist Teil eines Kooperationsprojektes unter dem Namen „LQ Studie“ (Arbeitsgruppe für „*Lebensqualität nach ästhetisch-plastischen Eingriffen*“) und an dem folgenden Institutionen beteiligt sind:

**1. Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie, Klinikum Rechts der Isar, TU München.**

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Hans-Günther Machens

OA: apl. Prof. Dr. med. Nikolaos A. Papadopoulos

**2. Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Klinikum Rechts der Isar, TU München.**

Direktor: Univ.-Prof. Dr.med. Peter Henningsen

OA: Prof. Dr. Peter Herschbach,

Forschungskoordination: Dr. Dipl. Psych. Gerhard Henrich

Ziel der Studie ist es, die Erfassung des prä- und postoperativen psychologischen Status der Patienten und etwaiger Veränderungen in Hinblick auf die Lebenszufriedenheit und Lebensqualität darzustellen. Weitere Untersuchungsgegenstände sind

- ✓ die äußeren Einflüsse zur Operationsentscheidung,
- ✓ die Überlegungsdauer bis zur Operationsentscheidung,
- ✓ die erwartete Vorteile für spezifische Lebensbereiche,
- ✓ das Alter der Patientinnen am Operationstag,
- ✓ das Auftreten von Komplikationen,
- ✓ die subjektive Beurteilung des eigenen Körperbildes,
- ✓ der individuelle Leidensdruck und
- ✓ die postoperative Nachbeobachtung (*Follow-Up*) durch die klinische Untersuchung

- ✓ Weiterhin sollte der Anteil an körperdysmorphen Störungen innerhalb der Stichprobe herausgefiltert und psychiatrische Nebenerkrankungen erfragt werden.

Die Studie umfasste alle Patientinnen, die sich im Zeitraum Januar 1995 bis Dezember 2008 einer, aus rein ästhetischen Gründen, Brustaugmentation unterzogen. Unsere Klinik verwendet eine Computerisierung der Operations- und Patientendaten seit 2002. Die in den letzten Jahren durchgeführten Eingriffe wurden somit leicht ermittelt. Die Patientinnen, die vor Dezember 2001 operiert wurden, wurden mit Hilfe der Akten des Archivs des Klinikums rechts der Isar (Nigerstraße 3, 81675 München) festgestellt. Die Suche nach den relevanten operierten Patientinnen ergab eine Zahl von 245, ihre Anschriftendaten wurden anschließend festgestellt. Die Fragebögen wurden an alle Patientinnen zugeschickt und die falsche Anschriftendaten mit Hilfe von KVR (Kreisverwaltungsreferat) Münchens aktualisiert. Da es viele Patientinnen gab, die nicht in München wohnhaft waren und deshalb keine Anschriftaktualisierung möglich war, war die Anzahl der eingeschlossenen Patientinnen auf 187 limitiert (58 Pat. konnten überhaupt nicht erreicht werden). Bei 9 Patientinnen handelte es sich um eine falsche Diagnosekodierung und waren für Behandlung nach Brustkrebs bzw. Mastektomie behandelt. Sie wurden deshalb ausgeschlossen. Die endgültige Zahl der Teilnehmenden war 178.

Die Probandinnen bekamen die Fragebögen per Post nach Hause geschickt. Anbei wurde schriftlich kurz die Zielsetzung der Studie erklärt. Alle Fragen sollten beantwortet werden. Jede Sendung enthielt einen vorfrankierten Rückumschlag, der zu Händen Herrn Prof. Dr. med. N. Papadopulos, Oberarzt der Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie des Klinikums Rechts der Isar adressiert war. Bei fehlender Rücksendung der Fragebögen wurden die Patientinnen telefonisch erinnert und bei weiter bestehender Bereitschaft an der Studie teilzunehmen, wurde ihnen ein weiteres Fragebogen-Set zugesandt.

Entsprechend dem Befragungsprotokoll unserer Arbeitsgruppe für Lebensqualität (Tab. 1) erfolgte die Rücksendung von 146 von 178 gesendeten Fragebögen:



### Protokoll über die Patientenbefragung

T0: Fragebogen mit Begleitbrief  
T1: (in 3-4 Tage): Anmeldung per Telefonat  
T2: (in 15 Tage): Mahnung per Telefonat/Brief  
T3: (in weitere 15 Tage): Mahnung per  
Telefonat/Brief

Tab. 1: Das Befragungsprotokoll.

Anschließend wurden im Zeitraum von September 2009 bis Februar 2010 insgesamt 15 Patientinnen in der Ambulanz der Plastischen Chirurgie untersucht (Durchführung von Messungen), interviewt und fotografisch dokumentiert.

### 3.2 Ein- und Ausschlusskriterien:

Anhand des Operationsplans der jeweils folgenden Woche wurden die in Frage kommenden Patientinnen ermittelt. Die Studienteilnehmer mussten stationäre Patientinnen der Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie des Klinikums Rechts der Isar sein. In die Studie wurden nur Patientinnen mit rein ästhetischer Augmentation der Brüste zur Behandlung von:

- Mammahypoplasie (Mikromastie),
- Mammaaplasie,
- Mammaasymmetrie,
- Tubulären Brüsten und
- angeborener Fehlbildung der Brustdrüse

eingeschlossen. Von der Untersuchung ausgeschlossen wurden: Operationen an malignen und benignen Tumoren, Brustrekonstruktionen nach Mammacarcinom oder Implantatwechsel bei Kapsel-fibrosen. Nicht-Erreichbarkeit oder fehlendes Einverständnis zur Befragung wurden ebenfalls als Ausschlusskriterien der Studie festgelegt.

### 3.3 Die Messinstrumente

Der in dieser Studie verwendete Fragebogen besteht aus 8 Teilen.

1. Der demographische Fragebogen („Angaben zur Person“)
2. Die Situation der Patientin präoperativ („Angaben zu Ihrer Situation vor der Operation“)
3. Die Situation der Patientin postoperativ („Angaben zu Ihrer Situation nach der Operation“)
4. Der Teil der „vorformulierten Aussagen“ (23 Aussagen)
5. Der FLZ<sup>M</sup>-Selbstbeurteilungsfragebogen (Fragen zur Lebenszufriedenheit<sup>Module</sup>) und seine Module *Allgemeiner Teil/Gesundheit/Äußere Erscheinung*
6. Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI-R)
7. Die Rosenberg-Self-Esteem-Skala (RES)
8. Die postoperative klinische Untersuchung.

### **3.3.1 Demographischer Fragebogen** („Angaben zur Person“)

Einleitend wurden die Patienten gebeten Fragen zu Alter, Gewicht , Größe, Familienstand, Anzahl der Kinder, häuslicher Situation, Schulabschluss und Beruf zu beantworten. Anschließend beantworteten die Teilnehmerinnen eine unspezifische Frage zur Selbstbeurteilung ihrer Gesundheit.

### **3.3.2 Die Situation der Patientin präoperativ** („Angaben zu Ihrer Situation vor der Operation“)

Darauffolgend berichteten die Teilnehmerinnen Fragen zu Anzahl und Art eventueller früherer ästhetischer Operationen und zur Dauer der Überlegung bis zur Entscheidung für die Brustaugmentation. Weiterhin wurden die Patienten gebeten anzugeben, ob sie die Operationskosten selbst tragen oder ob sie Probleme bzw. Schwierigkeiten mit der Art der Kleidung, beim Laufen, Sport treiben, ins Schwimmbad zu gehen präoperativ hatten. Danach erfolgte die Beantwortung von Fragen bezüglich der Beeinträchtigung/Störung beim Betrachten des eigenen Körpers bekleidet/unbekleidet vor dem Spiegel, bekleidet/unbekleidet vor dem Partner und im Büstenhalter. Dieser Teil des Fragebogens endete mit der Beantwortung zu erwarteten Vorteilen durch die folgende Operation und zu verschiedenen Aspekten zur Operationsentscheidung und dessen Beeinflussung sowie zu Befürchtungen bezüglich der Operation.

### 3.3.3 Die Situation der Patientin postoperativ („Angaben zu Ihrer Situation nach der Operation“)

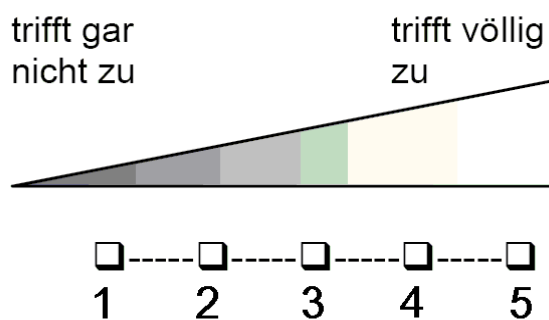
Die Natur der Fragen in diesem Segment der Befragung war die gleiche wie während der präoperativen Phase, aber dazu beantworteten die Patientinnen zusätzlich Fragen zu Dauer des Krankenhausaufenthaltes, zum Operationsverfahren (endoskopisches oder offenes) und zu Schnittführung.

Zunächst wurden die Patienten zu ihrer Zufriedenheit mit dem Operationsergebnis (Größe, Form und Symmetrie der Brüste, Sensibilität der Brüste und der Brustwarzen, Straffheit und Narben an den Brüsten) befragt. Im Folgenden gaben die Patienten Auskunft über das Auftreten von Komplikationen und zwar über die Stärke und Dauer von Schmerzen, Schwellungen und Blutergüssen. Leistungsminderung, Einschränkung sozialer Kontakte und Arbeitsunfähigkeit wurden genauso erforscht wie die Operationsbelastungen. Die Patienten wurden im Anschluss befragt, ob sie sich dieser Operation ein weiteres Mal unterziehen oder sie gar weiterempfehlen würden.

Mit diesem Fragebogen war es uns möglich, eine eventuelle Korrelation zwischen dem Operationsergebnis und einem Anstieg oder Abfall der postoperativen Lebensqualität zu untersuchen.

### 3.3.4 Der Teil der „vorformulierten Aussagen“ (23 Aussagen)

In diesem Teil des Fragebogens wurden die Antworten zu spezifischen vorformulierten Aussagen untersucht, die sowohl die präoperative, als auch die postoperative Periode umfassen. Die Patientin sollte für jede Aussage eine Antwort an einer fünfstelligen Skala von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft völlig zu“ (Diagr. 2) ankreuzen.



Diagr. 2: Die Skala für den Teil der „vorformulierten Aussagen“.

### **3.3.5 Der FLZ<sup>M</sup> Selbstbeurteilungsfragebogen**

Das Testinstrument beinhaltet den standardisierten Selbstbeurteilungsfragebogen FLZ<sup>M</sup> (Fragen zur Lebenszufriedenheit<sup>Module</sup> = Questions on Life Satisfaction<sup>Modules</sup> (HUBER & HENRICH, 1988; RODER & HERSCHBACH, 1990; HERSCHBACH, 1995). Im Vergleich zu anderen, national und international gebräuchlichen gesundheitsbezogenen LQ-Messinstrumenten (SF-36 MOS Health Scale, Nottingham Health Profile-NHP oder EORTC für Krebspatienten), die mit einem Teil ihrer Items bzw. Skalen nach der Funktionsfähigkeit im Alltag fragen, stellt der FLZ<sup>M</sup> konsequent die subjektive Bewertung der Funktionsfähigkeit in verschiedenen Lebensbereichen in den Vordergrund. Dies wird erreicht durch Fragen nach der Wichtigkeit der Lebensbereiche für die LQ und nach der Zufriedenheit in den gleichen Lebensbereichen. Er macht ein subjektives Konzept der LQ unter Berücksichtigung der individuellen Gewichtung der einzelnen Aspekte messbar.

Die Ergebnisse empirischer Untersuchungen und die klinische Erfahrung haben inter- und intraindividuelle Unterschiede der subjektiven Wichtigkeit hinsichtlich der verschiedenen Bereiche des Lebens gezeigt. So ist es nicht sinnvoll einem Bereich, der (derzeit) als nicht wichtig erachtet wird (z.B. materieller Wohlstand), eine gleich hohe Wertigkeit zuzuteilen, wie sie ein sehr wichtiger Bereich (z.B. Partnerschaft) beansprucht (HENRICH *et al.*, 2000). In dieser Konsequenz muss also unterschiedlich gewichtet werden (HUBER *et al.*, 1988). Diese Gewichtung muss individuell und subjektiv erfolgen (DE HAES & VAN KNIPPENBERG, 1985). Mit diesem theoretischen Hintergrund ist der FLZ<sup>M</sup> entwickelt worden, um Lebensqualität als Summe aus der subjektiv gewichteten Zufriedenheit in verschiedenen relevanten Lebensbereichen darstellen zu können.

Der FLZ<sup>M</sup> ist für Deutschland standardisiert und beansprucht Validität. Er besteht aus 3 Modulen: „Allgemeiner Teil der LQ“, „Zufriedenheit mit der Gesundheit“ und „Äußere Erscheinung“.

#### **a. Die Module „Allgemeiner Teil der LQ“ und „Zufriedenheit mit der Gesundheit“**

Jedes Modul umfasst eine Seite. Es ist auch auf Grund der Anweisungen leicht verständlich und kann in 2-5 Minuten ausgefüllt werden. Der Evaluationszeitraum bezieht sich auf die vergangenen 4 Wochen, um Zufriedenheit von momentaner Stimmung abgrenzen zu können. Das Modul „Allgemeiner Teil der LQ“ beinhaltet

9 Items und das Modul Zufriedenheit mit der Gesundheit“ 8 Items.

Die Patienten sind aufgefordert, jedes Item erst nach seiner subjektiven Wichtigkeit und im Anschluss nach der subjektiven Zufriedenheit hin zu beurteilen.

Die neun Bereiche des Moduls „Allgemeiner Teil der LQ“ umfassen:

- *„Freunde und Bekannte“*,
- *„Freizeitgestaltung/Hobbys“*,
- *„Gesundheit“*,
- *„Einkommen/finanzielle Situation“*,
- *„Beruf/Arbeit“*,
- *„Wohnsituation“*,
- *„Familienleben/Kinder“*,
- *„Partnerschaft/Sexualität“*
- *und „Wie zufrieden sind Sie mit ihrem Leben insgesamt, wenn Sie alle Aspekte zusammen nehmen?“*

Das Modul „Gesundheit“ beinhaltet:

- *„körperliche Leistungsfähigkeit“*,
- *„Entspannungsfähigkeit/Ausgeglichenheit“*,
- *„Energie/Lebensfreude“*,
- *„Fortbewegungsfähigkeit“*,
- *„Seh- und Hörvermögen“*,
- *„Angstfreiheit“*,
- *„Beschwerde- und Schmerzfreiheit“* und
- *„Unabhängigkeit von Pflege und Hilfe“*.

Die Beurteilung erfolgt auf einer 5-Punkte-Skala: (nicht wichtig/unzufrieden=1, etwas wichtig/eher unzufrieden=2, ziemlich wichtig/eher zufrieden=3, sehr wichtig/ziemlich zufrieden=4, extrem wichtig/sehr zufrieden=5). Um die gesuchte „gewichtete Zufriedenheit“ (gZ) zu erhalten, werden die Werte Wichtigkeit und Zufriedenheit miteinander kombiniert:

$$gZ = \text{Bewertung der Wichtigkeit} \times [(2 \times \text{Bewertung der Zufriedenheit}) - 3].$$

Beide Skalen sind im Fragebogen mit den Werten 1 bis 5 verschlüsselt. Um sie multiplizieren zu können, müssen sie wie folgt rekodiert werden: Von dem Wert

für "etwas wichtig" (W) wird 1 subtrahiert. Das hat den Effekt, dass die erste Kategorie "nicht wichtig" mit 0 kodiert wird und alle damit multiplizierten Zufriedenheitswerte ebenfalls 0 werden. Inhaltlich bedeutet das, dass ein Lebensbereich, der dem Probanden "nicht wichtig" ist, auch nicht zu seiner LZ insgesamt beiträgt, weder positiv noch negativ (HENRICH *et al.*, 2000; NASRI). Wohingegen ein „unzufriedener“ Bereich durch die oben genannte Formel einen negativen gZ-Wert bekommt und durch die folgende Addition die Lebensqualität reduziert.

Die Skala für "zufrieden" (Z) ist bipolar und muß deshalb rekodiert werden, so dass die "weder zufrieden/noch unzufrieden"-Kategorie den Wert 0 erhält. Diese "weder/noch"-Kategorie kommt in der Skala jedoch nicht explizit vor, sie liegt zwischen den Werten 2 und 3. Daher wird von den Originalwerten 2,5 subtrahiert, oder, damit die Dezimalstellen vermieden werden können, die Formel  $(2 \cdot Z - 5)$  angewendet. Ohne diese Transformation würde eine Person, die in einem wichtigen Lebensbereich sehr unzufrieden ist, den gleichen Wert erhalten, wie eine Person, die in einem unwichtigen Bereich sehr zufrieden ist.

Der FLZ<sup>M</sup> steht seit 1986 in der Entwicklung. Nach mehreren Phasen der Datenerhebung, Literaturrecherchen und Experteninterviews einigte man sich, die initial höhere Anzahl der Items auf 8 pro Modul zu verringern. Die anfängliche 4-Punkt-Bewertungsskala wurde erst später in eine asymmetrische 5-Punkt-Skala umgewandelt. Vorangehend platzierten die Patienten meist ihre Bewertungen in den 2 positiven Kategorien. Mit der neuen 5-Punkt-Skala schufen die Autoren eine weitere positive Kategorie und gaben den Probanden so die Möglichkeit, besser zu differenzieren. In den letzten Jahren konnten die Autoren Daten von Rund 7500 Patienten und einer zusätzlichen Kontrollgruppe von ca. 5000 Gesunden sammeln. Derzeit werden internationale Versionen entwickelt und neue Module stehen in der Diskussion (HENRICH *et al.*, 2000). Für das Modul FLZ<sup>M</sup>-A ("Allgemeine Lebenszufriedenheit") liegen Normwerte für die Bevölkerung Deutschlands von zwei Erhebungszeitpunkten vor (von 1994 und zuletzt die aktuellen Werte von 2006) und für das Modul FLZ<sup>M</sup>-G ("Zufriedenheit mit der Gesundheit") die Normwerte vom Jahr 1995 (HENRICH *et al.*, 2000).

#### **b. Das Modul „Äußere Erscheinung“**

Der speziell für die Bewertung der Zufriedenheit mit dem eigenen Körperbild

entwickelte Fragebogen ist identisch zu den beiden Modulen des FLZ<sup>M</sup> strukturiert und wird in ähnlicher Art und Weise berechnet. Dieses Modul beinhaltet 22 Items. Diese sind wie folgt:

„Kopfhaare“	„Schultern“	„Füße“
„Ohren“	„Brust/Busen“	„Hände“
„Augen“	„Bauch“	„Haut“
„Nase“	„Taille“	„Körperbehaarung“
„Mund“	„Hüfte“	„Größe“
„Zähne“	„Penis/Vagina“	„Gewicht“
„Gesichtsbehaarung“	„Gesäß“	
„Kinn/Hals“	„Oberschenkel“	

und die zusätzliche Frage: „*Wie zufrieden sind Sie mit ihrem Körper insgesamt, wenn Sie alle Aspekte zusammennehmen?*“.

Insbesondere in der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie kommt dieses Modul zur Geltung, da gerade hier die Beschäftigung mit dem eigenen Körper eine zentrale Rolle spielt. Die Unzufriedenheit mit einem oder mehreren Körpermerkmalen führt letzten Endes zum Entschluss für eine Operation. So scheint es sinnvoll, die Zufriedenheit mit dem eigenen Äußeren in die Berechnung der Lebensqualität gerade für diese Patienten mit einzubeziehen. Dieses Modul war nicht von Anfang an ein Bestandteil des FLZ<sup>M</sup>. Trotzdem, in Hinblick auf die immer stärker werdende Präsenz des Körperkultes in der heutigen Gesellschaft scheint es immer wichtiger, die Evaluation dieses Moduls voranzutreiben und in den FLZ<sup>M</sup> zu integrieren.

### **3.3.6 Der FPI-R (Das Freiburger Persönlichkeitsinventar)**

Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI) ist ein im deutschsprachigen Raum verbreiteter psychologischer Persönlichkeitstest in Form eines Fragebogens und ist als eine Vorhersage emotionaler und motivationaler Aspekte des Verhaltens in Alltagssituationen zu verstehen. Das in dieser Studie verwendete FPI-R-Inventar ist nur ein Teil des originalen FPI-R-Inventars. Es umfasst nur den Teil „Emotionalität“ des FPI-R und handelt sich um die Neurotizismus-Skala des FPI. Unser Inventar besteht aus 14 Aussagen (Items) über bestimmte Verhaltensweisen oder

Einstellungen. Zu diesen wird mit „stimmt“ oder „stimmt nicht“ Stellung genommen. Die Auswertung des Fragebogens sieht eine +1 für jedes "stimmt" und eine 0 für "stimmt nicht" vor. Dann ergibt sich die Summe des Tests einfach bei der Addierung der einzelnen Werte (min-Score=0, max-Score=14). Ein Score von 0 bis 4 wertet eine sehr stabile und hohe Emotionalität bzw. Selbsteinschätzung, ein Score von 5 bis 7 wertet eine normale und „gesunde“ Selbsteinschätzung, und Scores von 8 bis 14 eine eher unstabile Emotionalität sowie eine niedrige Selbsteinschätzung. (FAHRENBURG *et al.*, 2001).

### **3.3.7 Die Rosenberg-Self-Esteem-Skala (RES)**

Die Rosenberg-Self-Esteem-Skala wurde das erste mal 1965 bei Rosenberg verwendet (ROSENBERG, 1965). Sie besteht aus 10 Aussagen, die den „Selbstwert“ messen. Die Hälfte davon hat ein negatives Fassungsvermögen, die anderen 5 ein positives. Die „positiven“ und „negativen“ Aussagen sind vermischt, so dass jede Teilnehmerin spontan antworten kann. Die möglichen Antworten für jede Aussage waren „trifft nicht zu“, „trifft kaum zu“, „trifft eher zu“ und „trifft voll zu“. Die Auswertung erfolgte wie folgt:

- bei den positiven Aussagen „trifft nicht zu“ wurde mit +1 bewertet und aufsteigend bis „trifft voll zu“ mit +4.
- bei den negativen Aussagen „trifft nicht zu“ wurde mit +4 bewertet und absteigend bis „trifft voll zu“ mit +1.

Dadurch könnte sich ein Maximal-Score von 40 und ein Minimum-Score von 10 ergeben. Ein Score  $\geq 30$  bestätigt eine hohe Selbstwertschätzung (SCHMITT & ALLIK, 2005).

## **3.4 Datenverarbeitung**

Alle Daten des Evaluationszeitraumes gingen in die Auswertung mit ein und die Anonymität wurde gewahrt. Die statistische Datenauswertung erfolgte anhand der Software SPSS Version 17.0 für Windows (SPSS Inc., Chicago, USA). So konnten die Mittelwerte jedes Moduls (Allg. Teil, Gesundheit, Äuß. Erscheinung) berechnet werden. Zunächst wurden alle Daten anhand des t-Tests bei Vergleich von Mittelwerten für ihre statistische Signifikanz überprüft. Als Signifikanzniveau für die Irrtumswahrscheinlichkeit galt  $p < 0,05$  für alle angewandten Prozeduren.



# IV. Ergebnisse

## Struktur

Die Ergebnisse dieser Studie wurden in den folgenden 7 Gruppen unterteilt:

- 1) *Demographische Daten - Angaben zur Person*
- 2) *FLZ<sup>M</sup> Allgemeiner Teil*
- 3) *FLZ<sup>M</sup> Gesundheit*
- 4) *FLZ<sup>M</sup> Äußere Erscheinung*
- 5) *FPI-R*
- 6) *Rosenberg Self Esteem Skala (RES)*
- 7) *Klinische Untersuchung*

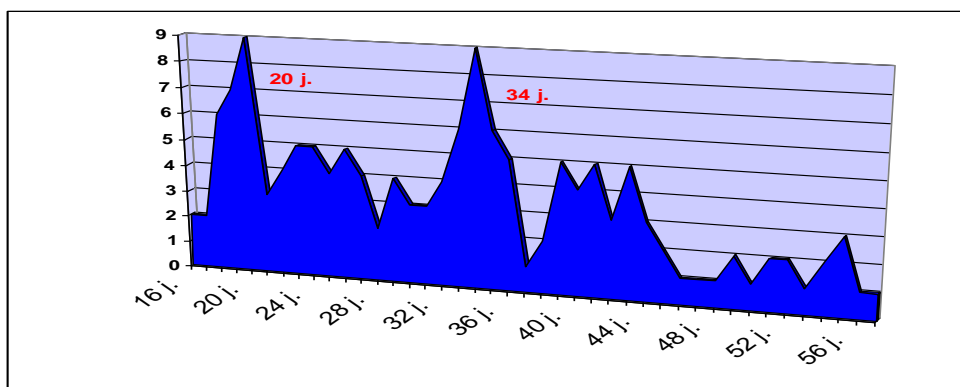
## 4.1. Demographische Daten - Angaben zur Person

### 4.1.1 Altersverteilung

Mit einem Minimum am Operationstag von 16 Jahren und einem Maximum von 57 Jahren umfasst die vorliegende Stichprobe ein weites Altersspektrum. Im Durchschnitt war unsere Studienpatientin 32,6 Jahre alt. 76% waren jünger als 40 Jahre. Der Einteilung in Alterskategorien (15-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60) war zu entnehmen, dass sich diese mehr als 75% einheitlich über die ersten drei Altersgruppen verteilen. 2 Spitzenwerte konnten festgestellt werden. Mit je 9 Patientinnen waren die Alter von 20 und 34 die am häufigsten angegebenen (Diagr. 3).

	N	Mean	Std. Deviation
Alter (J)	146	32,5890	10,75282

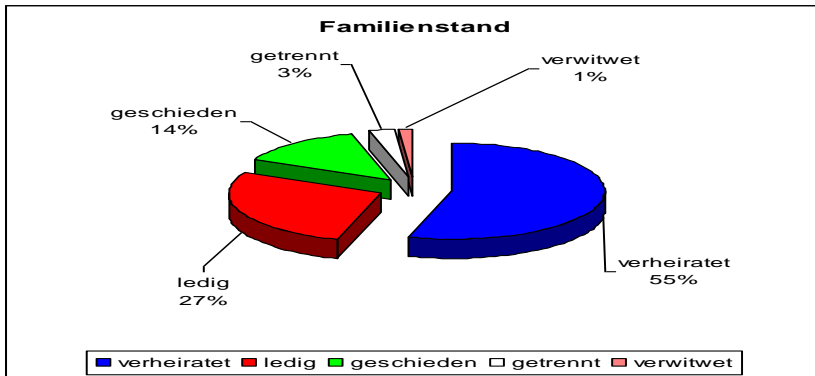
Tab. 2: Die Altersverteilung.



Diagr.3:  
Alter am OP-Tag.

#### 4.1.2 Familienstand

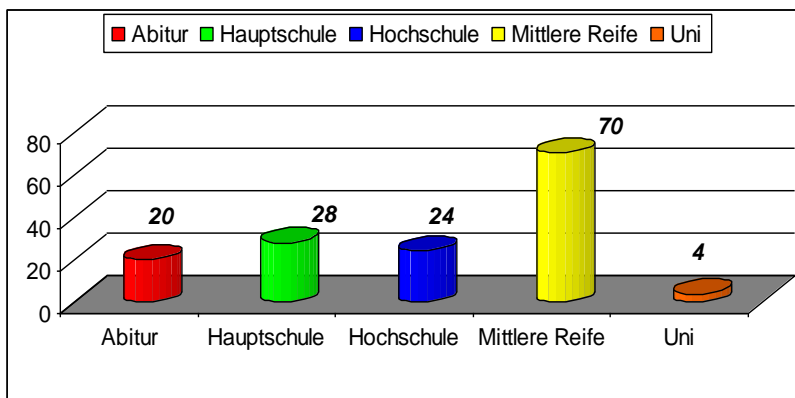
Die folgende Frage erfasste die Lebenssituation der Patientengruppe zum Zeitpunkt der Datenerhebung. Der größte Anteil der Patientinnen mit 55% war verheiratet wobei 27% ledig waren. In Scheidung lebten knapp 14% der Probandinnen. Weniger als 3% der Stichprobe lebten getrennt und fast 1% war verwitwet.



Diagr. 4: Familienstand.

#### 4.1.3 Schulbildung

70 Patientinnen (48%) hatten ihre Schulausbildung bis zu einem Real- oder Berufsfachschulabschluss beendet. Ein Hauptschulabschluss erfolgte bei 28 Patientinnen (19%) und 24 (16%) erhielten einen Hochschulabschluss. 20 Teilnehmerinnen haben ihr Abitur (14%) gemacht, wobei nur 4 (3%) haben ihr Studium erfolgreich abgeschlossen.



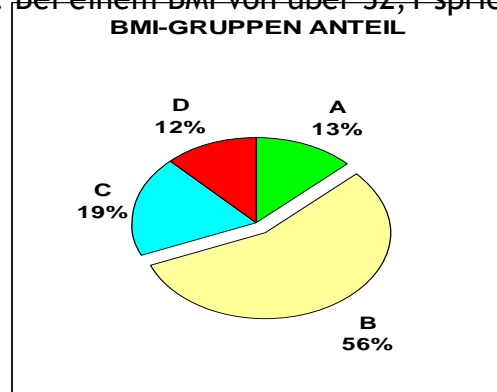
Diagr.5: Schulabschluss.

#### 4.1.4 Gewichtsverteilung

Um die Gewichtsverteilung übersichtlicher darstellen zu können, wurde das Körpergewicht mit Hilfe des Body-Maß-Index (BMI) beurteilt.  $BMI = \frac{KG}{m^2}$ . Der in dieser Formel errechnete Index wird an Hand verschiedener Tabellen interpretiert. So wird das wünschenswerte Körpergewicht mit Hilfe des BMI festgelegt (siehe Tabelle unten). Weiterhin kann durch den BMI der Grad eines eventuellen Unter- bzw.

Übergewichtes definiert werden. Der Body-Maß-Index erlaubt größenunabhängige Aussagen über das Körpergewicht. Ein BMI unter 19 wird als Untergewicht interpretiert. Liegt der berechnete Index zwischen 19,1 und 25 wird die Person als normalgewichtig betrachtet. In diesem Bereich liegt der Idealwert. Personen mit einem BMI von 25,1 - 32 gelten als übergewichtig. Bei einem BMI von über 32,1 spricht man von deutlichem Übergewicht und Adipositas.

BMI GRUPPEN	
A	BMI < 19 UNTERGEWICHT
B	BMI 19,1 - 25 NORMAL
C	BMI 25,1 - 32 PRÄADIPOSITAS-ADIPOSITAS I. GRADES
D	BMI > 32,1 ADIPOSITAS

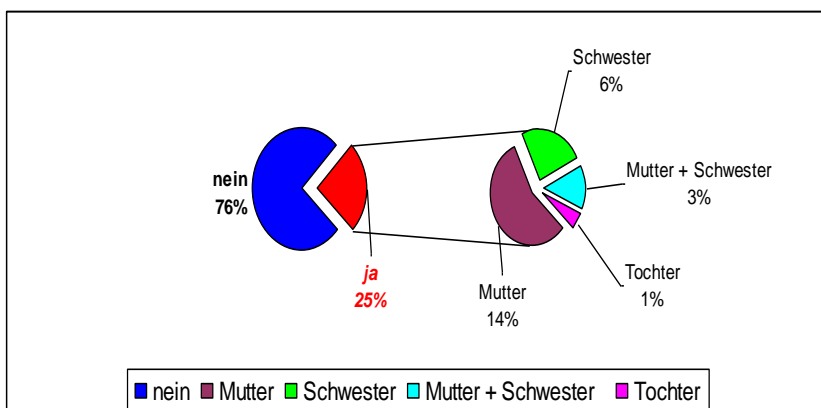


Diagr.6: Einteilung des Körpergewichts nach BMI; BMI-Gruppen Anteil.

In unserer Studie war der Großteil (56%) des Patientengutes normalgewichtig. 13% waren mit einem BMI von unter 19 untergewichtig. 19% müssen mit einem BMI zwischen 25 und 32 als leicht adipös betrachtet werden. Bei 12% adipösen Patienten wurde ein Body Maß Index über 32,1 berechnet.

#### 4.1.5 Familiengeschichte

Die Probandinnen wurde auch gefragt, ob es in Ihrer Familie andere weibliche Familienmitglieder, mit einer übermäßig kleinen Brust gab. 110 Patientinnen gaben als Antwort „nein“ an und waren mit 76% der größte Anteil unserer Studie. Bei 25% gab es in der Familie noch eine Person mit übermäßig kleiner Brust. 20 Patientinnen (14%) hatten eine Mutter, 9 (6%) eine Schwester und 2 (1%) eine Tochter mit kleinen Brüsten. Bei 5 (3%) hatte sowohl die Mutter als auch die Tochter der Patientin kleine Brüste.



Diagr.7: Familiengeschichte mit kleinen Brüsten.

#### 4.1.6 Bisherige Ästhetisch-Plastische Operationen

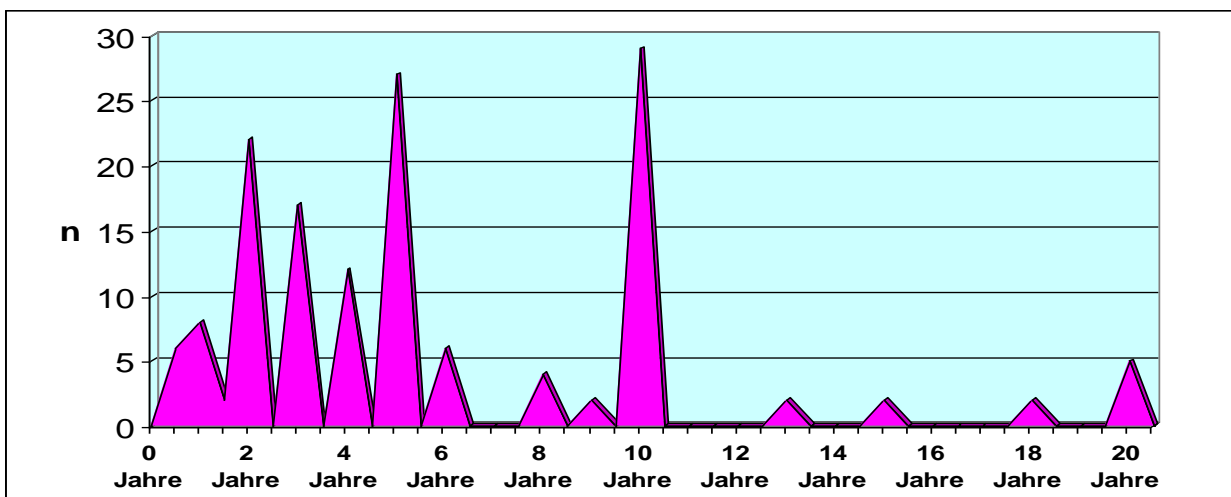
Die Frage „Hatten Sie sich schon vor Ihrer Brust-Operation einer kosmetischen Operation unterzogen?“ haben 132 Patientinnen mit „nein“ beantwortet. Für über 91% der Befragten war also die geplante Operation die erste Schönheits-Operation bis zum Zeitpunkt der Erhebung. 5% hatten schon eine Nasenkorrektur hinter sich und 1%, d.h. 2 Probandinnen, eine Ohrenkorrektur. Bei 4 Patientinnen handelte es um einen zweiten Eingriff an der Brust.

#### 4.1.7 Wie viele Jahre gefällt die Brust nicht?

Die Frage nach der Dauer der Überlegung die Brüste operieren zu lassen ergab deutlich unterschiedliche Antworten. Die Zeitspanne reicht von 6 Monaten bis zu einem Maximum von 20,5 Jahren. Der Mittelwert wurde bei 5,9 Jahren errechnet. Das heißt, dass den Patientinnen im Durchschnitt knapp 6 Jahre lang die Brust missfällt.

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	SD
Jahre, die die Brust nicht gefällt	146	0,5	20,5	5,89	4,57

Tab. 3: Anzahl der Jahre, die die Brust nicht gefallen hat.

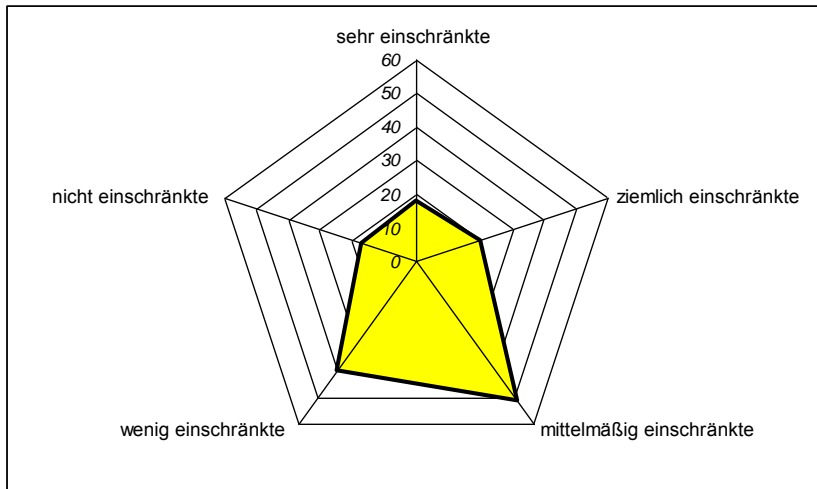


Diagr.8: Unzufriedenheit mit der Brust, bzw. Dauer der Überlegung über die Brustaugmentation.

Wie im Diagramm zu erkennen ist, ist eine Dauer von 10 Jahren die häufigste Antwort unter der Probandinnen (29 Pat., 21%), wobei 27 (19%) der Befragten sich innerhalb von 5 Jahren entschieden, sich einer Brustkorrektur zu unterziehen. Die dritthäufigste Antwort war „nur“ 2 Jahre (22 Pat., 16%).

#### 4.1.8 Einschränkung der sozialen und beruflichen Aktivitäten präoperativ

Die Teilnehmerinnen wurden anschließend gefragt, ob ihrer Meinung nach das Erscheinungsbild Ihrer Brust ihre sozialen und beruflichen Aktivitäten einschränkte.

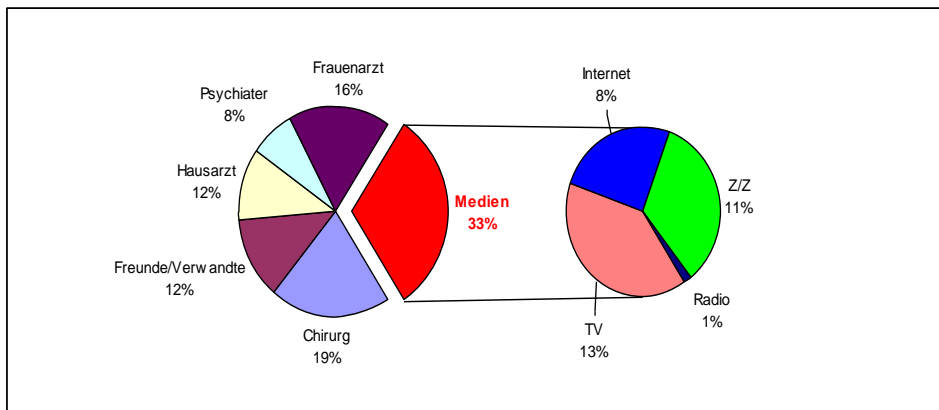


Diagr.9: Einfluß auf soz.und berufl. Aktivitäten.

Die Aktivitäten der meisten Patientinnen waren wenig bis mittelmäßig eingeschränkt. Insgesamt 91 Patientinnen (ca. 63%) behaupteten, dass ihre Brust keinen großen Einfluß auf die soziale und beruflichen Aktivitäten habe. Nur ein kleiner Anteil gab „sehr einschränkte“ als Antwort an, und war fast gleichwertig mit dem Anteil der Befragten die „nicht einschränkte“ antworteten (18Pat. mit 12,3%, bzw. 17Pat. mit 11,6%).

#### 4.1.9 Über die Operation informiert von...

Die Informationsquellen für die Braustaugmentation umfassten ein breites Spektrum. Die meisten Patientinnen haben sich durch die Medien über die Operation ursprünglich informiert. Mit einer Summe von 33% war diese Quelle die häufigst angegebene Antwort und teilte sich wie folgt: 13% TV, 11% Zeitung/Zeitschriften, 8% Internet und 1% Radio.

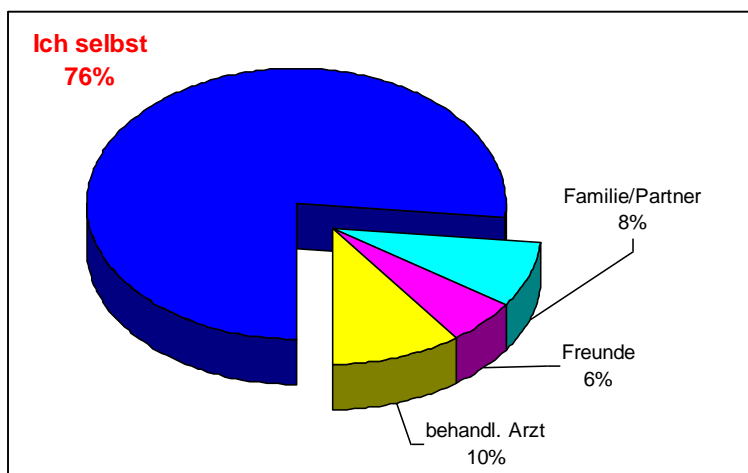


Diagr. 10: Die Informationsquellen für eine Braustaugmentation.

Der Plastische Chirurg selbst war die zweithäufigste Antwort und war für 40 Patientinnen (ca. 19%) der erste, der Sie über den Eingriff informiert hatte. Ihm folgt die/der Frauenärztin/Frauenarzt mit 16% der Befragten. Sowohl die Freunde/Verwandte, als auch der Hausarzt waren jeweils mit ca. 12% auch eine öfters angegebene Informationsquelle.

#### 4.1.10 Anstoß Entscheidung zur Brust-Operation

Obwohl das Spektrum der Informationsquellen breit war, haben scheinbar die meisten Teilnehmerinnen die damalige Entscheidung zur Brust-Operation für sich selbst getroffen (Diagr.11).

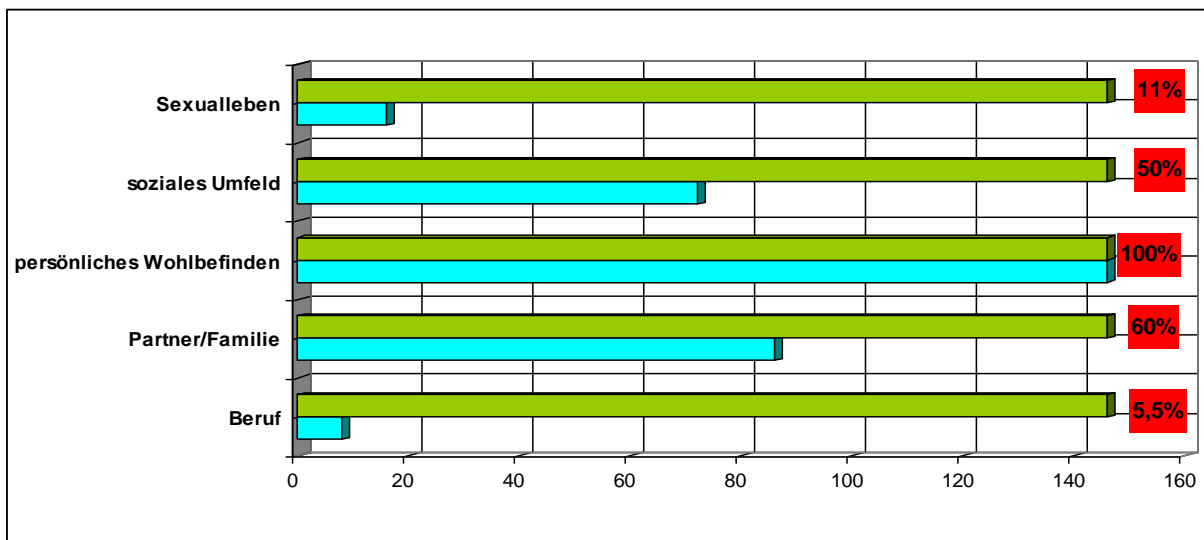


Diagr.11: Anstoß Entscheidung zur Brust-Operation.

Die Antwort „Ich selbst“ war die am meisten angekreuzte Antwort auf die Frage „Wer hat den Anstoß für die damalige Entscheidung zur Brust-Operation gegeben?“. Was den Rest betrifft, spalteten sich 24% zwischen „Empfehlung des behandelnden Arztes“, „Partner/Familie“ und „Freunde“ mit einem Prozentsatz von 6-10%.

#### 4.1.11 Lebensbereiche - erwartete Vorteile

Jede Patientin wurde anschließend gefragt, in welchen Lebensbereichen sie eine Verbesserung bzw. Vorteile durch die Brustaugmentation erwartete. Wichtig ist hier zu erläutern, dass Mehrfachnennungen möglich waren und fast alle Prbandinnen mehr als nur eine Antwort angekreuzt haben.

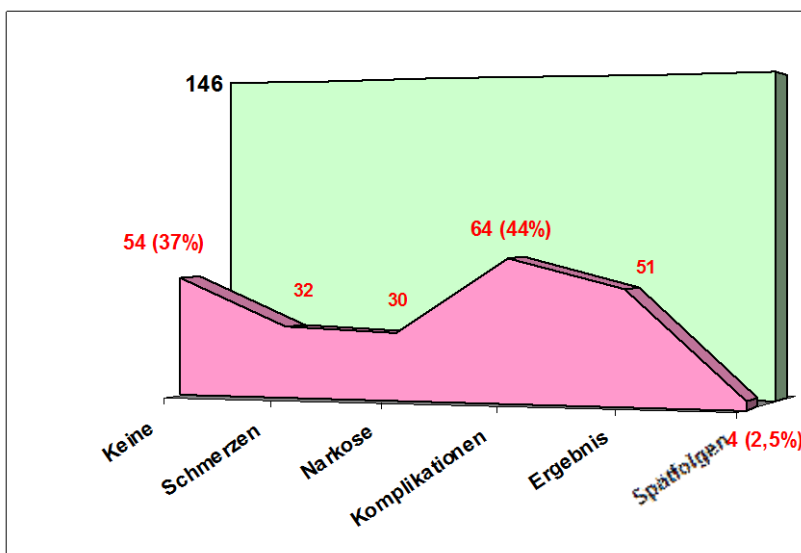


Diagr.12: Lebensbereiche - erwartete Vorteile.

Wie aus dem oberen Diagramm klar wird, erwarteten 100% den Befragten vor der Operation eine Verbesserung im Bereich „persönliches Wohlbefinden“. 86 Teilnehmerinnen (ca. 59%) erwarteten Vorteile im Bereich „Partner/Familie“, wobei ca. 49,5% einer Verbesserung ihres sozialen Umfelds entgegenblickten. Nur 16 Probandinnen rechneten mit Vorteilen im Bereich „Sexualleben“, und die Hälfte davon (8 Pat.- 5,5%) mit einer Verbesserung im Beruf.

#### 4.1.12 Befürchtungen

Die Frage bezüglich der Befürchtungen vor der Operation (auch bei dieser Frage waren Mehrfachnennungen erlaubt) antworteten die Teilnehmerinnen wie folgt: Die häufigste Antwort mit 44% waren die möglichen Komplikationen, die nach einem solchen Eingriff vorkommen könnten. Als zweithäufigste Antwort haben 54 Patientinnen „keine Befürchtungen“ angegeben.



Diagr.13: Befürchtungen bezüglich der Operation.

Laut dieser Antworten hatte jede dritte Teilnehmerin absolut keine Befürchtung bezüglich der Operation. Jede dritte Teilnehmerin hatte auch die Sorge, dass ihr das Ergebnis nicht gefallen würde. Angst vor den Schmerzen und der Narkose haben jeweils ca. 21% der Befragten erwähnt. Nur 4 Probandinnen (2,5%) hatten Befürchtungen bezüglich der Spätfolgen, wie z.B. Verlust der Stillfähigkeit.

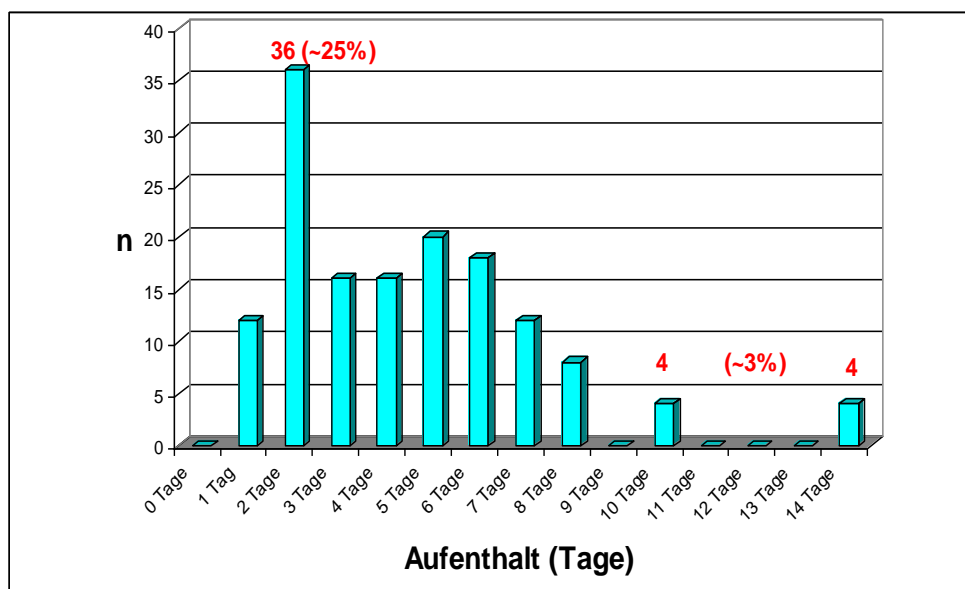
#### 4.1.13 Aufenthalt im Krankenhaus - Arbeitsunfähigkeitsdauer

Die Studienteilnehmer wurden im Durchschnitt 4,44 Tage stationär behandelt. Die Aufenthaltsdauer variierte von minimal 1 Tag bis maximal 14 Tagen. Es gab 4 Patientinnen (ca. 3%) mit 14 Tagen Verbleib in der Klinik. Gründe hierfür waren jeweils Wundheilungsstörungen und Wundsekret. Der größte Anteil wurde trotzdem nur 2 Tage stationär behandelt (36 Probandinnen, ca. 25%). Mehr als 50% (80 Pat.) blieben weniger als 5 Tage in der Klinik (1-4 Tage).

#### Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	SD
<b>Aufenthalt im Krankenhaus</b>	146	1	14	4,44	2,77

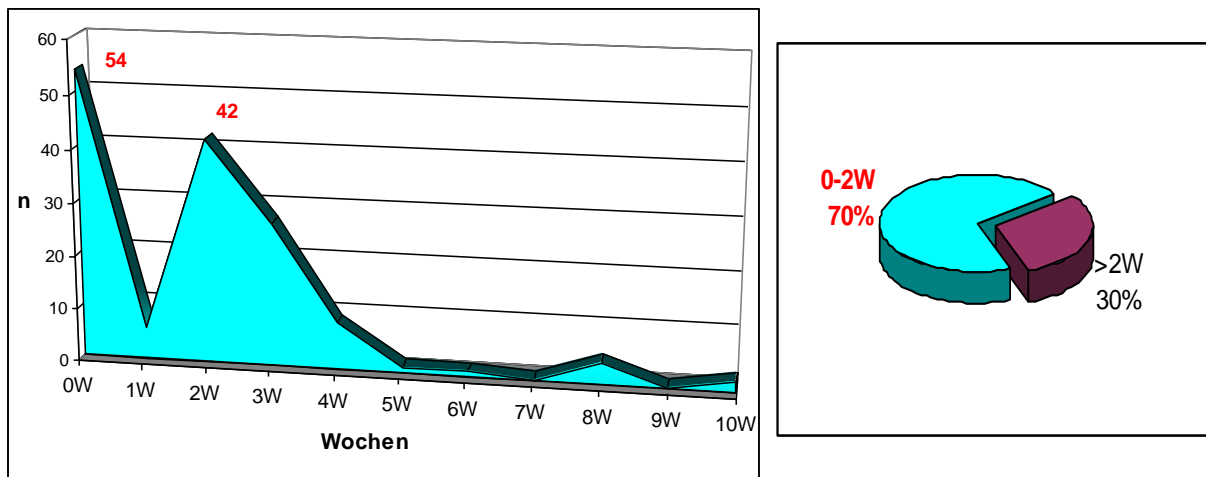
Tab. 4: Aufenthalt im Krankenhaus.



Diagr. 14:  
Aufenthalt im  
Krankenhaus.

70% der Befragten (102 Pat.) waren für eine Dauer von 0-2 Wochen krankgeschrieben, wobei 54 davon (37%) überhaupt nicht, oder weniger als eine Woche arbeitsunfähig waren.

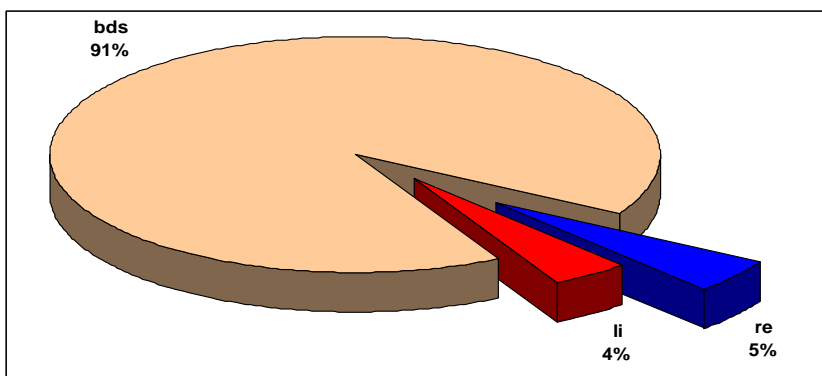




Diagr. 15: Arbeitskrank-Dauer.

#### 4.1.14 An welcher Brust wurde die Operation durchgeführt

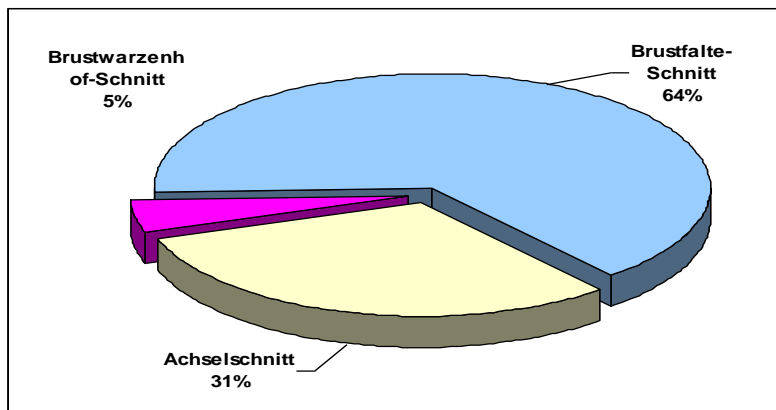
133 (91%) Teilnehmerinnen an dieser Studie haben sich einer Augmentation an beiden Brüsten unterzogen. Einen Eingriff an der linken oder an der rechten Brust gaben die Patientinnen nur bei 4% bzw. 5% an. Fast alle Patientinnen, an denen eine einseitige Augmentation durchgeführt wurde, waren jünger als 20 Jahre, mit einer angeborenen Fehlbildung oder einer ausgeprägten Asymmetrie der Brustdrüse.



Diagr. 16: An welcher Brust wurde die Operation durchgeführt.

#### 4.1.15 Schnittführung

Alle Augmentationen in dieser Studie wurden mittels einer der folgenden Schnittführungen durchgeführt: Achselschnitt, Brustfalte-Schnitt oder Brustwarzenhof-Schnitt. Bei dem größten Anteil der Befragten (64%, 94 Pat.) wurde ein Schnitt an der Brustfalte durchgeführt. 31% der Patientinnen, fast alle jünger als 35 Jahre, wurden mittels einem Achselschnitt operiert. Nur bei 7 Probandinnen (5%) hat der behandelnde Arzt einen Brustwarzenhofschnitt vorgezogen.

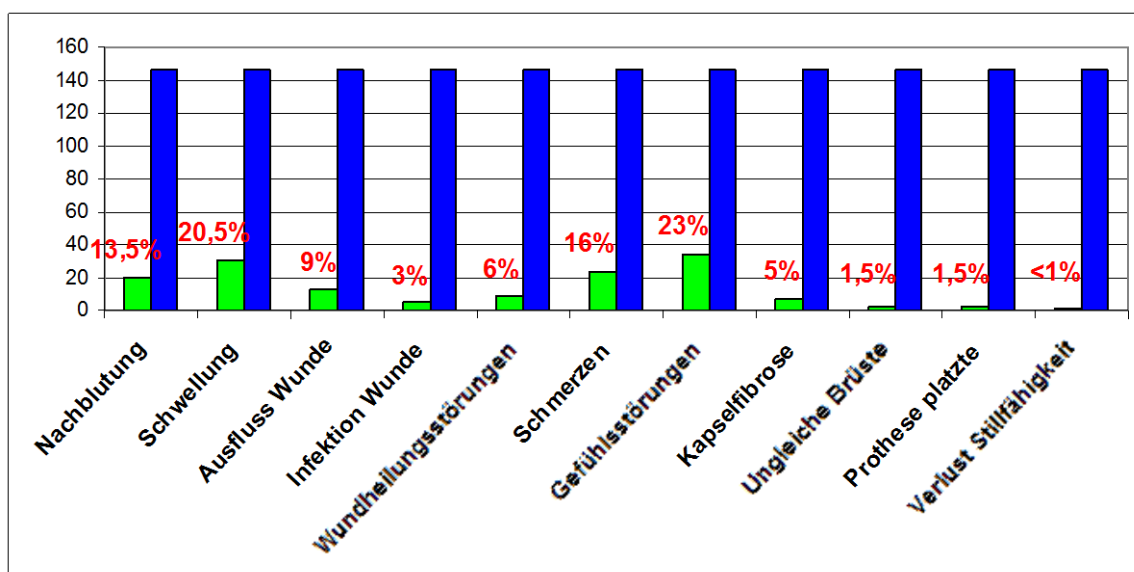


Diagr. 17: Schnittführung.

#### 4.1.16 Komplikationen

Die Teilnehmerinnen wurden anschließend auch gefragt ob Komplikationen kurzfristig oder auch langfristig durch die Operation vorgekommen sind, wobei Mehrfachnennungen möglich waren. Die häufigsten waren: Gefühlsstörungen im Bereich der Brust, Schwellungen, Schmerzen, Nachblutungen und Sekret aus der Wunde.

Jede dritte Patientin gab „keine Komplikation“ als Antwort an (35%, 50Pat.). Die am häufigsten angegebene Komplikation war „Gefühlsstörungen“ im Bereich der Brust, die bei fast 23% der Befragten eingetreten sind. „Schwellungen“ war auch eine oft angegebene Antwort (21%), wobei „Schmerzen“ und „Nachblutungen“ mit 16% bzw. 14% die dritt- und vierthäufige Antwort waren. Mit ungleichen Brüsten waren in 2 Fällen (1%) zu rechnen und bei einer Patientin haben die Eingriffe zu einem Stillfähigkeitsverlust geführt.

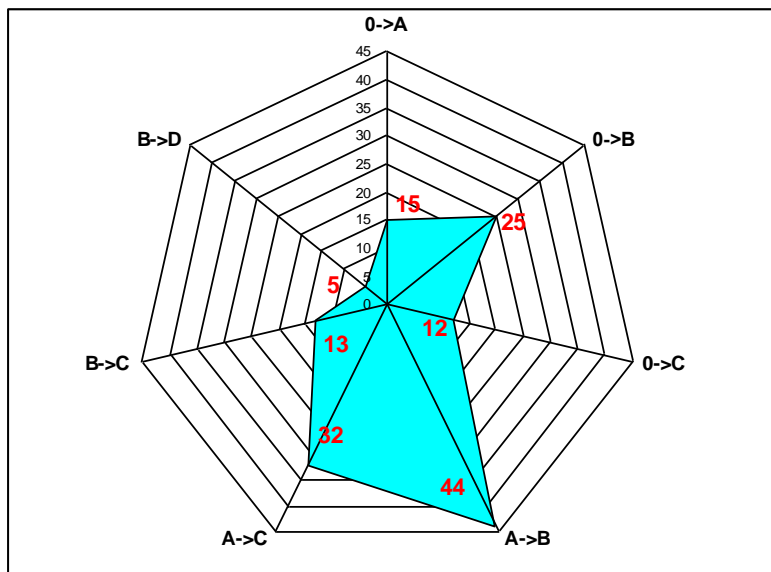


Diagr. 18: Komplikationen.

Die Frage, ob wegen den Komplikationen eine erneute Operation notwendig war, hat 84% der Befragten mit „nein“ beantwortet. Nur bei 16% der Fälle war eine weitere ärztliche Behandlung erforderlich.

#### 4.1.17 Körbchengröße prä- und postoperativ.

Jede dritte Patientin (ca. 36%) hat „0“ als ihre Körbchengröße präoperativ angegeben, ein Prozentsatz, der deutlich hoch ist. Mit 52% war eine Körbchengröße „A“ die häufigste Antwort. Die Frage zur Entscheidung der postoperativen Körbchengröße zeigte überraschende Ergebnisse: die meisten Patientinnen (31%) haben sich für eine Augmentation von Körbchengröße „A“ zu „B“ entschieden. Mit 22% war eine Augmentation von Körbchengröße „A“ zu „C“, die zweithäufigste Antwort. Es gab 12 Teilnehmerinnen, die sich sogar für eine Augmentation von Körbchengröße „0“ zu „C“ entschieden haben. Wie aus dem Diagramm 19 klar wird, die meisten Patientinnen mit „0“ Körbchengröße, haben eine Augmentation zur Körbchengröße „B“ beabsichtigt.

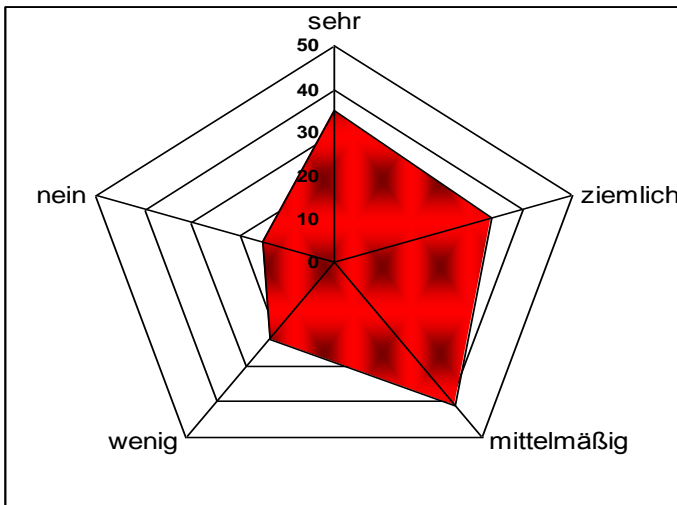


Diagr. 19: Körbchengröße prä- und postoperativ.

#### 4.1.18 Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit für die ersten 2 Wochen.

Die Frage zur Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit für die ersten 2 Wochen nach der Operation, haben die meisten Patientinnen (28%) mit „mittelmäßig eingeschränkt“ beantwortet, obwohl die Prozentsätze für „ziemlich eingeschränkt“ und „sehr eingeschränkt“ relativ gleich waren (23%, bzw. 24%). Diese

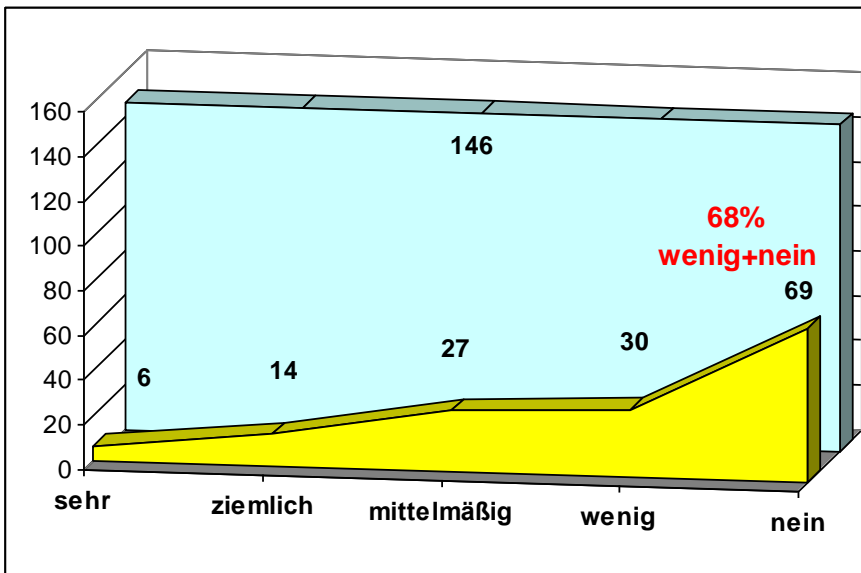
Einschränkung begründet auch die oben erwähnte meist angegebene Antwort über eine Arbeitsunfähigkeit von bis zu 2 Wochen.



Diagr.20: Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit.

#### 4.1.19 Einschränkung der sozialen Kontakte für die ersten 4 Wochen.

Ebenso waren auch die soziale Kontakte der Patientinnen eingeschränkt, jedoch deutlich geringer als die körperliche Leistungsfähigkeit. Bei 47% der Patientinnen waren die soziale Kontakte überhaupt nicht eingeschränkt und insgesamt 68% der Befragten haben entweder „nein“ oder „wenig“ eingegeben. Nur 13,7% haben „sehr“ und „ziemlich“ quittiert.



Diagr.21: Einschränkung der sozialen Kontakte.

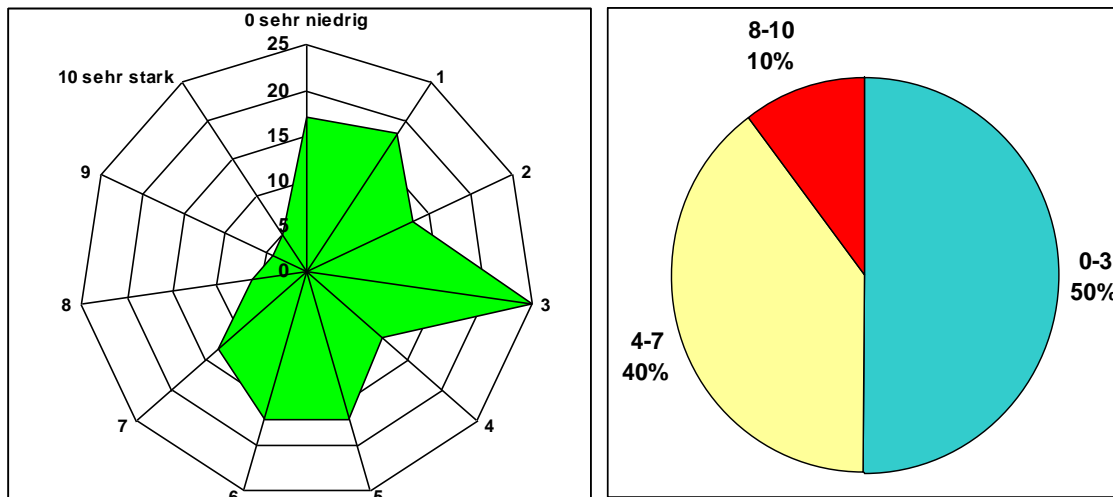
#### 4.1.20 Gesamtbelastung - Vergleich mit der erwarteten Belastung.

Die Frage nach den Belastungen durch die Operation konnten die Patientinnen anhand einer 10-stufigen Skala beantworten, beginnend mit 1 (entsprechend sehr

niedrigen) bis 10 (sehr starken Belastungen). Im Mittel schätzten die Probandinnen die Beanspruchung bei einem Wert von 3,94 ein. Die Verteilung der Antworten war auf der Skala von 0 bis 10 sich ähnelnd und mit ca. 17% war eine Belastung von „3“ die am häufigsten angegebene Antwort.

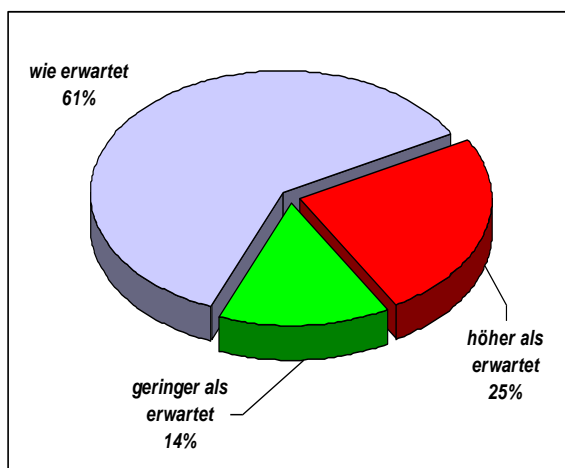
Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	SD
<b>Gesamtbelastung</b>	146	0	10	3,94	2,74

Tab. 5: Gesamtbelastung.



Diagr.22: Gesamtbelastung auf einer Skala von 0 bis 10.

Insgesamt schätzten 14% die Folgen der Operation geringer als erwartet ein. Für ein Viertel der Patientengruppe waren die Belastungen höher als präoperativ vermutet.



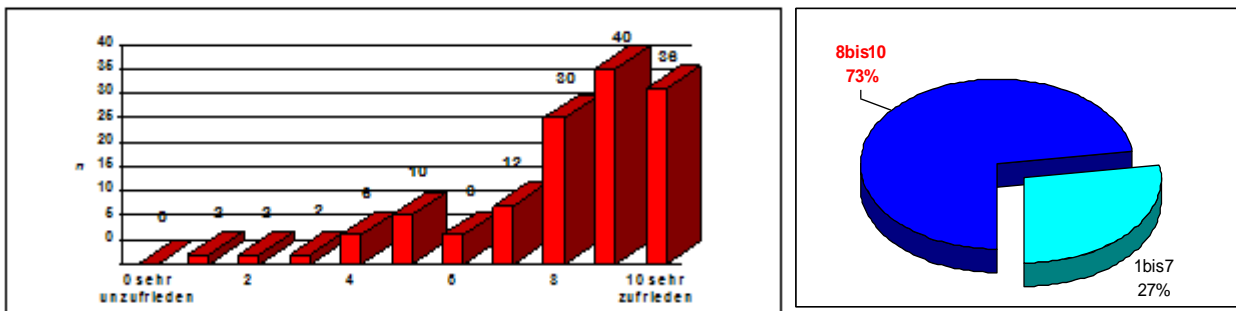
	Häufigkeit	Prozentsatz
geringer als erwartet	21	14 %
wie erwartet	89	61 %
höher als erwartet	36	25 %
<b>Gesamt</b>	<b>146</b>	<b>100 %</b>

Diagr.23, Tab.6: Vergleich mit der erwarteten Belastung durch die Operationsfolgen.

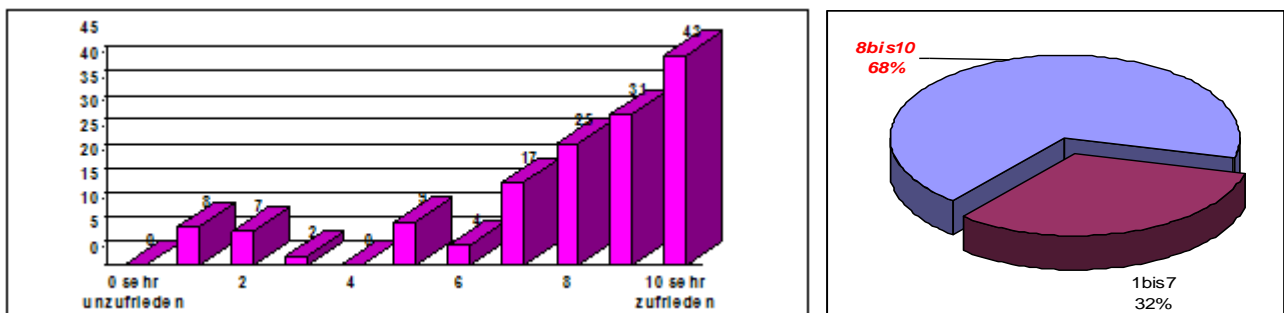
#### 4.1.21 Zufriedenheit mit dem Ergebnis - 9 Items.

Der allgemeine Teil des verwendeten Fragebogens umfasste auch die Zufriedenheit der Patientinnen mit 9 wichtigen Aspekten des postoperativen Ergebnisses. Diese waren: a) die Größe, die Form und die Straffheit der Brüste, b) die Narben an der Brust, Axilla oder Brustwarzenhof, c) die Symmetrie und die Sensibilität der Brüste und der Brustwarzen und d) das ästhetische Gesamtergebnis.

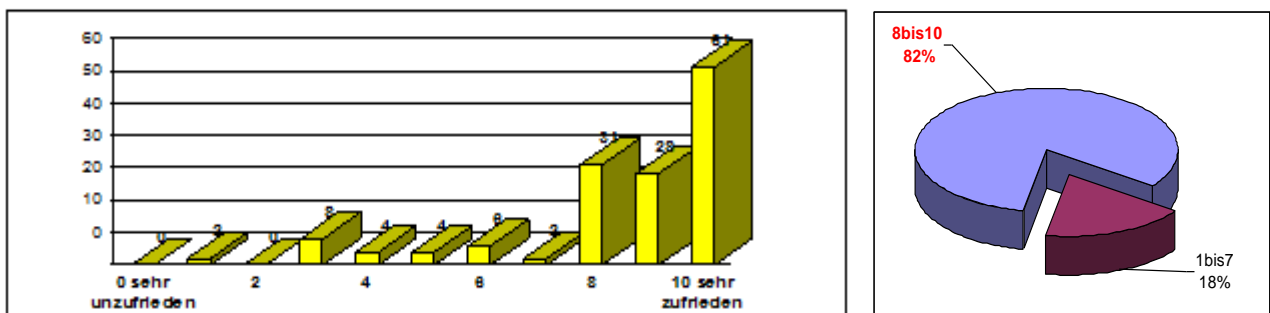
a) Mit der Größe der Brüste war 73% hochzufrieden (8 bis 10 auf der Skala 0-10). Sehr gute Werte haben die Probandinnen auch bezüglich der Zufriedenheit mit der Form angegeben (68% ein Wert von 8 bis 10). Bei der Auswertung der Straffheit hat der Prozentsatz der zufriedenen Patientinnen 82% erreicht und war damit der Aspekt mit den besten Ergebnissen. Beeindruckend ist die Tatsache, dass weniger als 3% der Befragten eine niedrige Zufriedenheit (0 bis 3) mit der Größe und der Straffheit äußern. Bei der Form der Brüste liegt dieser Prozentsatz bei ca. 10%.



Diagr.24: Zufriedenheit mit der Größe der Brüste.



Diagr.25: Zufriedenheit mit der Form der Brüste.

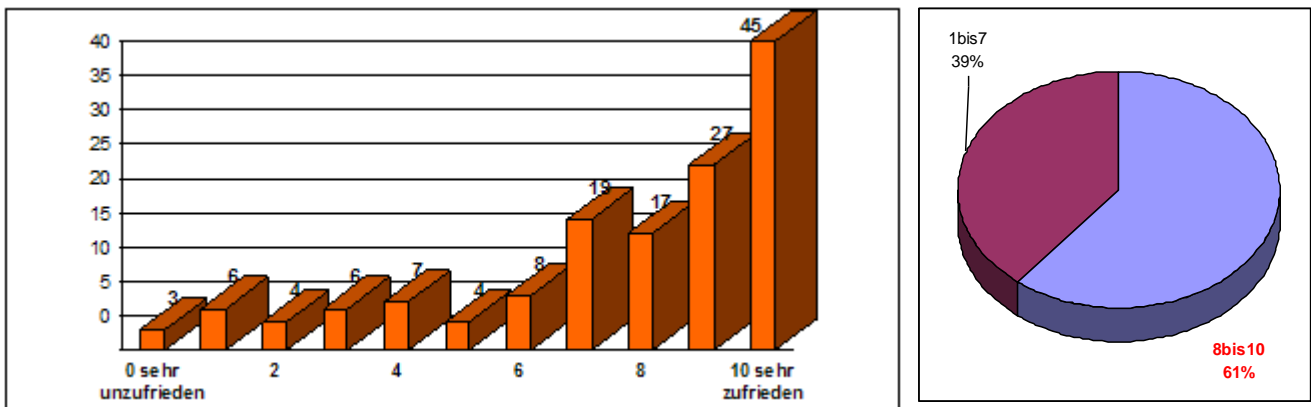


Diagr.26: Zufriedenheit mit der Straffheit der Brüste.



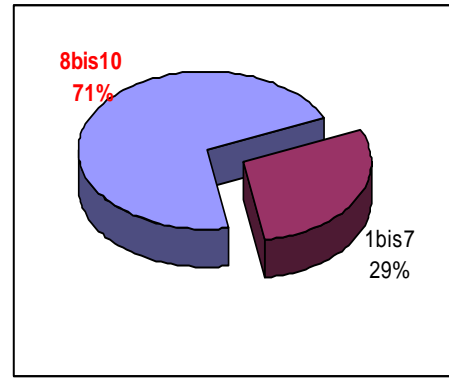
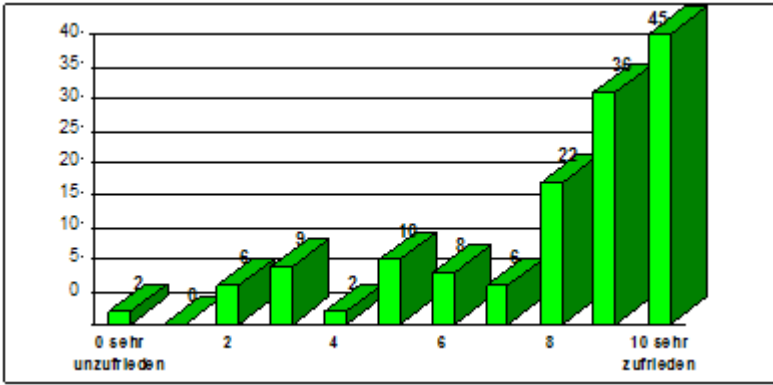
Abb.1: Prä- und postoperative Fotos einer Patientin mit sehr hoher „Straffheit“-Zufriedenheit.

b) Die Zufriedenheit der Patientinnen mit den Narben an der Brust oder der Axilla hat auch zufriedenstellende Ergebnisse gezeigt, jedoch war der Prozentsatz der zufriedenen Probandinnen nicht so hoch wie bei den ersten Aspekten.

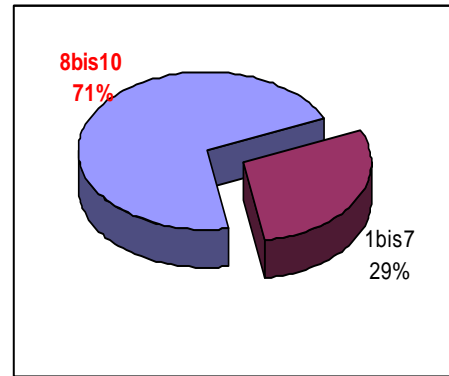
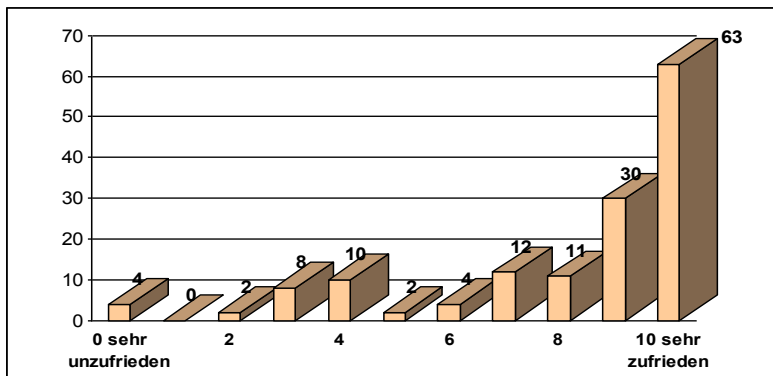


Diagr.27: Zufriedenheit mit den Narben.

c) Die Auswertung hinsichtlich der Zufriedenheit mit der Symmetrie, sowohl der Brüste als auch der Brustwarzen, hat sehr hohe Werte gezeigt. 71% der Probandinnen waren mit der Symmetrie der Brüste und der Brustwarzen hochzufrieden (8 bis 10). Die sehr unzufriedene Patientinnen (0 bis 2) waren um ca. 5% begrenzt.



Diagr.28: Zufriedenheit mit der Symmetrie der Brüste.



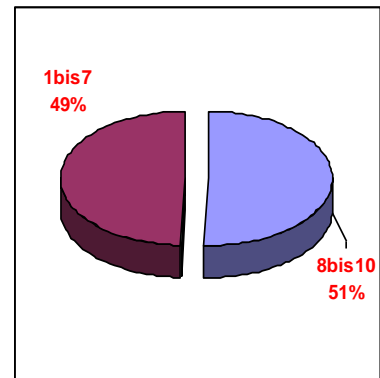
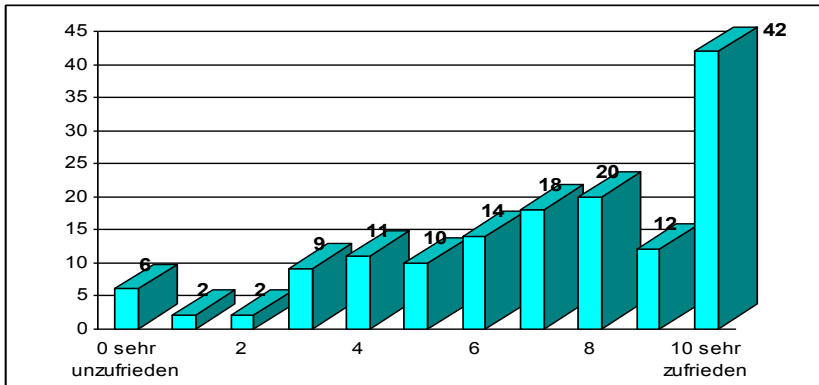
Diagr.29: Zufriedenheit mit der Symmetrie der Brustwarzen.



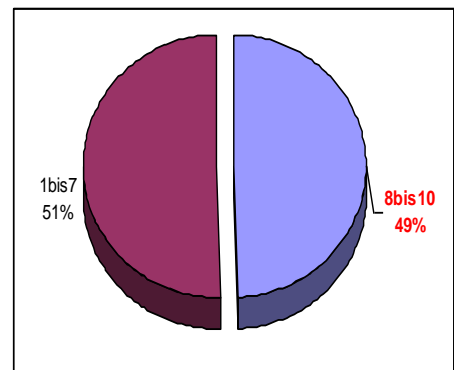
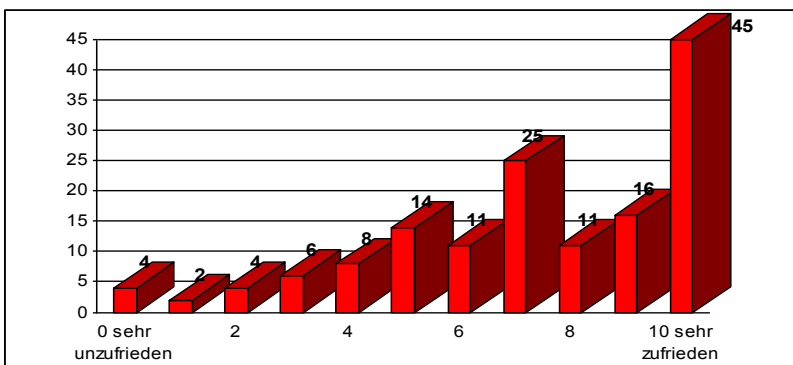
Abb.2: Prä- und postoperative Fotos einer Patientin mit sehr hoher „Symmetrie“-Zufriedenheit.



Die Zufriedenheit mit der postoperativen Sensibilität der Brüste und der Brustwarzen hat zu den minderwertigsten Ergebnisse geführt. Fast jede zweite Patientin (51%) war mit ihr nicht hochzufrieden (8 bis 10), wobei der Prozentsatz der gar nicht zufriedene Patientinnen auf ca. 10% gestiegen hat. 33% der Probandinnen berichteten von einer mittelmäßigen postoperativen Sensibilität.

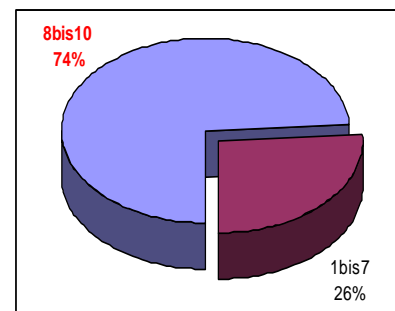
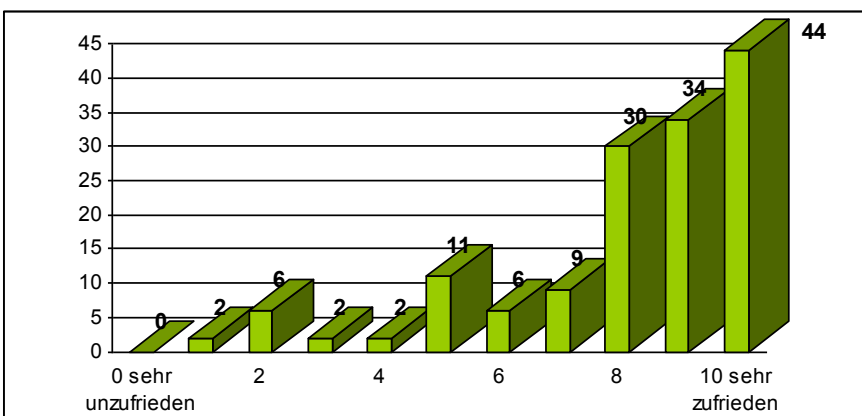


Diagr.30: Zufriedenheit mit der Sensibilität der Brüste.



Diagr.31: Zufriedenheit mit der Sensibilität der Brustwarzen.

d) Die Ergebnisse bezüglich des gesamten ästhetischen Ergebnisses waren sehr zufriedenstellend. 74% haben eine hohe Zufriedenheit von mehr als 8 angegeben, wobei die gar nicht zufriedene Patientinnen auf ca. 4,5% begrenzt waren.

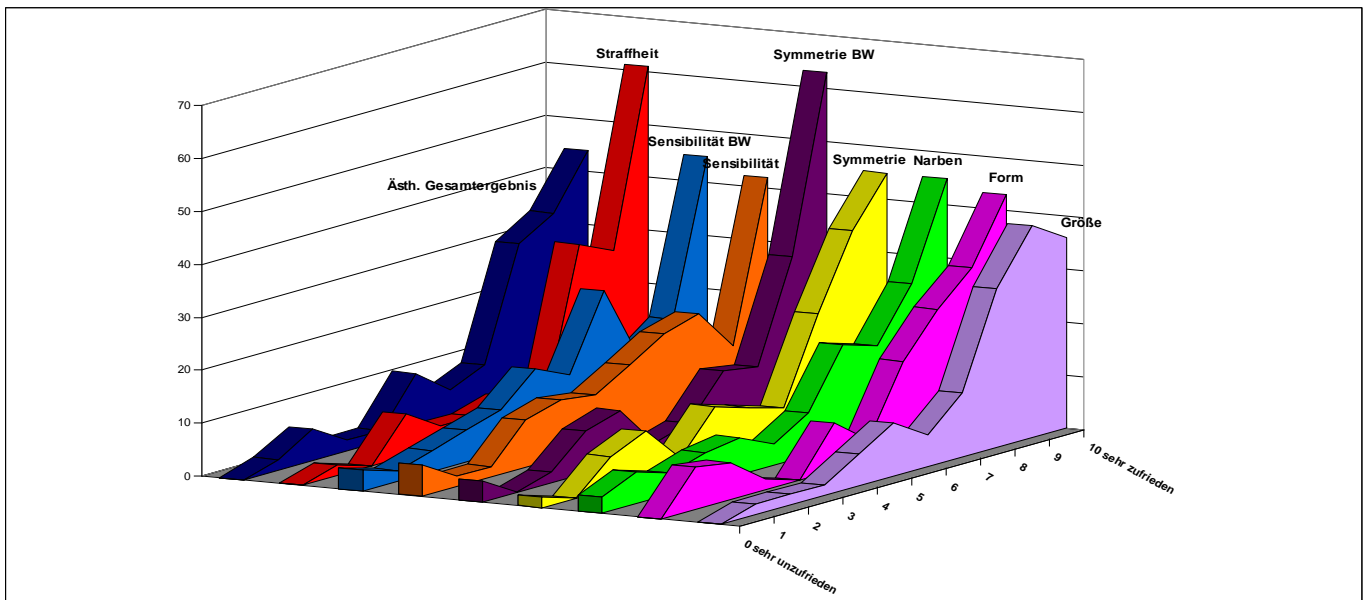


Diagr.32: Zufriedenheit mit dem gesamten Ergebnis.

Die Tabelle 7 und das Diagramm 33 zeigen eine übersichtliche Darstellung der Auswertung des gesamten ästhetischen Ergebnisses (9 Items):

	Größe	Form	Narben	Symmetrie	Symmetrie BW	Sensibilität	Sensibilität BW	Straffheit	Ästh. Gesamtergebnis
0 sehr unzufrieden	0	0	3	2	4	6	4	0	0
1	2	8	6	0	0	2	2	2	2
2	2	7	4	6	2	2	4	0	6
3	2	2	6	9	8	9	6	8	2
4	6	0	7	2	10	11	8	4	2
5	10	9	4	10	2	10	14	4	11
6	6	4	8	8	4	14	11	6	6
7	12	17	19	6	12	18	25	2	9
8	30	25	17	22	11	20	11	31	30
9	40	31	27	36	30	12	16	28	34
10 sehr zufrieden	36	43	45	45	63	42	45	61	44

Tab. 7: Auswertung der Zufriedenheit mit dem postoperativen Ergebnis-9 Items.

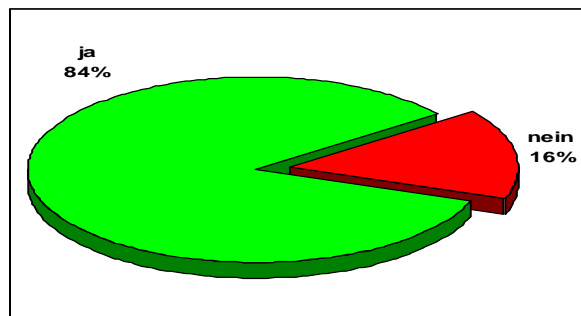


Diagr. 33: Auswertung der Zufriedenheit mit dem postoperativen Ergebnis-9 Items.

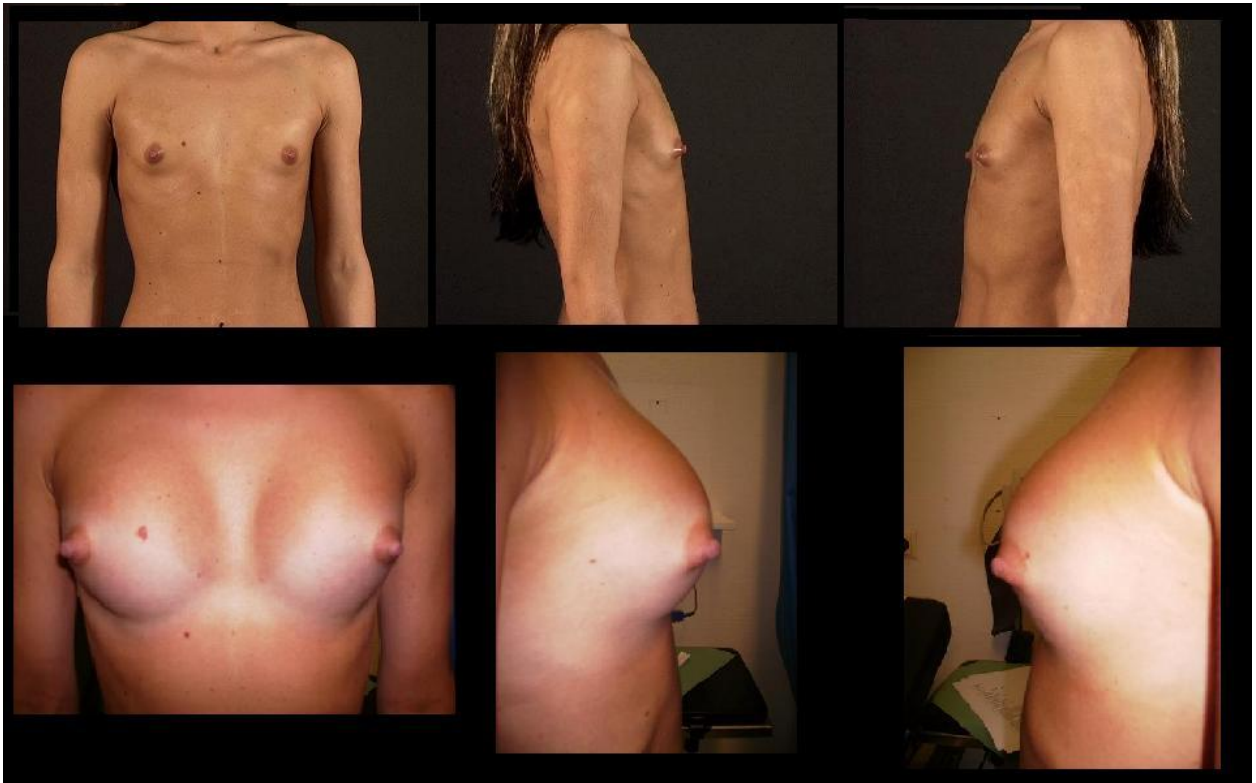
#### 4.1.22 Veränderung Kleidungsart postoperativ.

Bei 84% der Teilnehmerinnen hat die Art sich zu kleiden verändert. Laut ihren Angaben ziehen Sie postoperativ Blusen mit Halsausschnitt (Dekolleté) und insgesamt engere Kleidung vor.

Diagr. 34:  
Veränderung Kleidungsart  
postoperativ.



Die Abbildung 3 zeigt eine Patientin, die sehr viel Wert präoperativ auf ein ausgeprägtes Dekolleté gelegt hatte.



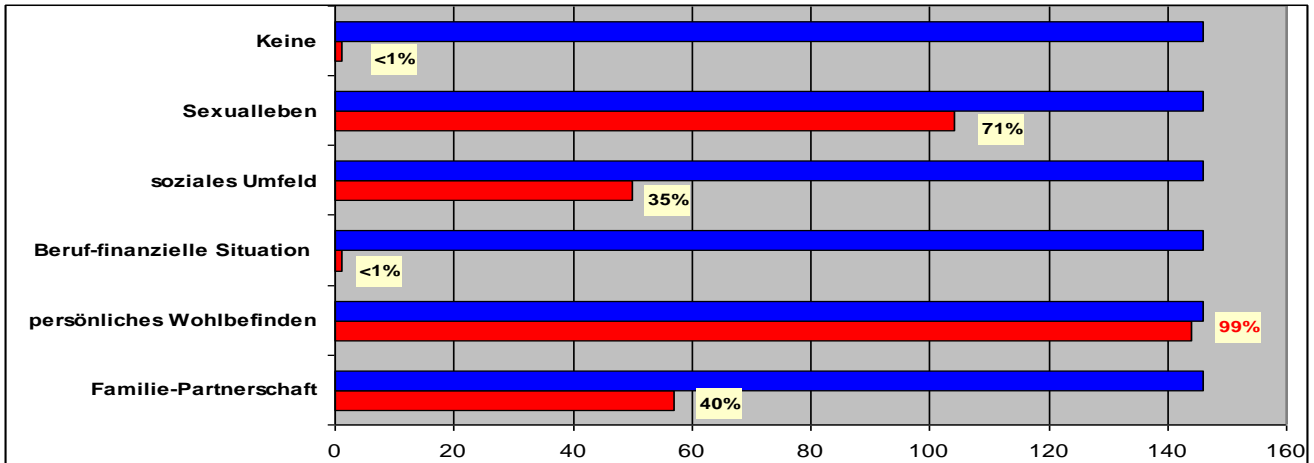
*Abb.3: Prä- und postoperative Fotos einer Patientin, die sich ein ausgeprägtes Dekolleté wünschte.*

#### **4.1.23 Einfluß auf die Lebensbereiche postoperativ.**

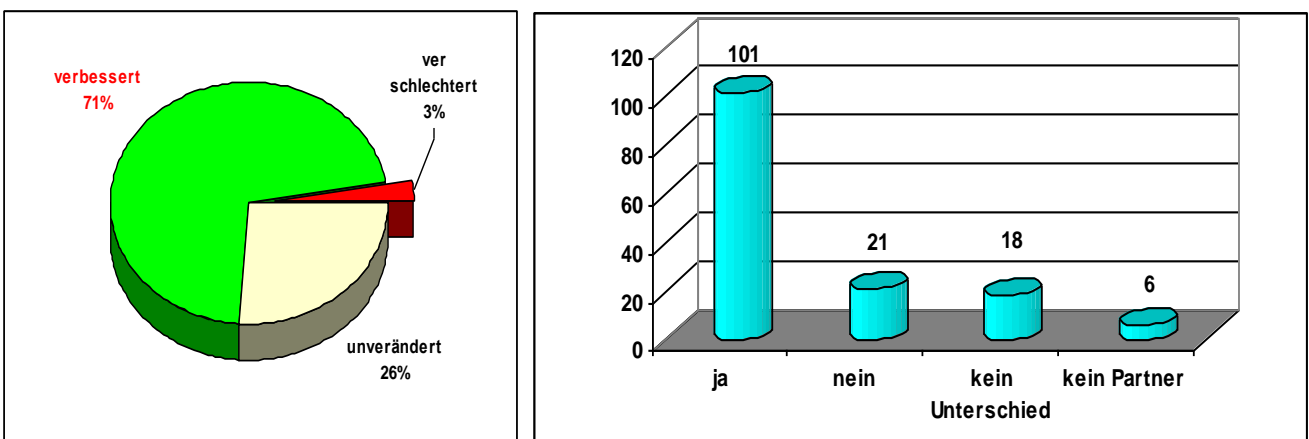
Ein der wichtigsten Ergebnisse des Fragebogens ergab sich auf die Frage nach dem Einfluss der Augmentation auf die Lebensbereiche der Patientinnen. 99% gönnen sich ein verbessertes persönliches Wohlbefinden, ein Aspekt, das auch präoperativ von allen (100%) Befragten als ein erwarteter Vorteil angegeben wurde. Sehr beeindruckend sind die Ergebnisse der Auswertung der Sexualität. Obwohl nur 11% der Patientinnen mit einer Verbesserung ihrer Sexualität postoperativ gerechnet hatten, stieg dieser Prozentsatz auf 71% nach dem Eingriff.

Trotzdem haben 4 Patientinnen postoperativ eine verschlechterte Sexualität angegeben. Wie aus das Diagramm 35 klar wird, hat sich die finanzielle Situation bzw. der Beruf der Probandinnen kaum geändert. Genau so niedrig (<1%) war auch der Prozentsatz der Patientinnen, die keinen Einfluss auf irgendeinen Bereich des Lebens dokumentiert hatten.

Zusätzlich scheint die Operation auch ein sehr positives Ergebnis auf das Gefühl bei der Partner Berührung zu haben. 70% der Patientinnen fühlen sich besser bei der Berührung ihres Partners, wobei bei 26% kein Unterschied zu erkennen ist. Die negativen Antworten waren mit weniger als 3% unerheblich.

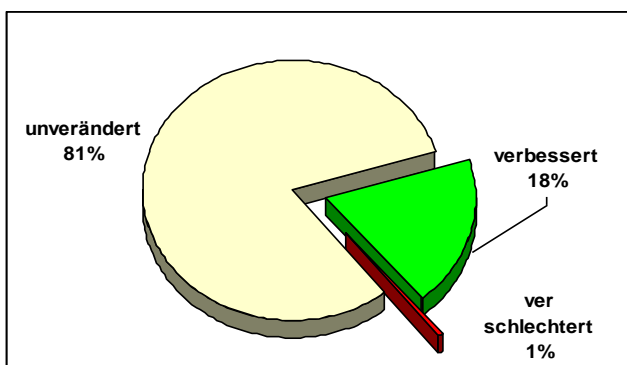


Diagr.35: Einfluss der Operation auf die Lebensbereiche.



Diagr. 36: Einfluss der Operation auf die Sexualität der Patientinnen und auf die Verbesserung des Gefühls bei der Partner-Berührung.

Im Gegenteil dazu hatte die Augmentation bei den meisten Teilnehmerinnen (81%) keinen grossen Einfluss auf ihre berufliche Belastbarkeit. Trotzdem teilen 27 Patientinnen (18%) eine verbesserte berufliche Belastbarkeit postoperativ mit.

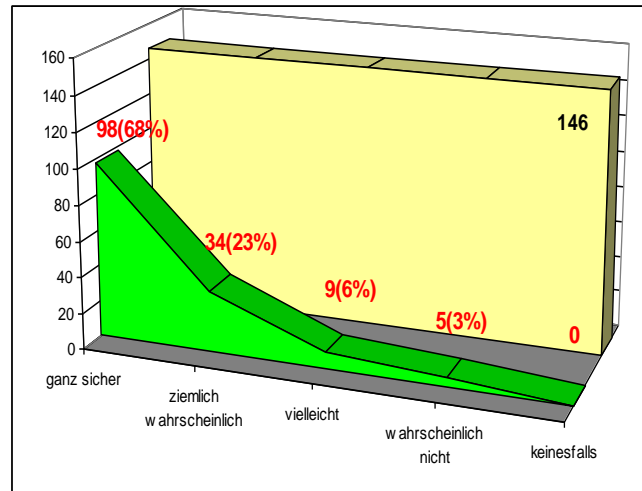


Diagr. 37: Einfluss der Operation auf die berufliche Belastbarkeit.

#### 4.1.24 Wiederholung, Weiterempfehlung und Korrektur der Operation.

91% würden sich für den selben Eingriff erneut entscheiden (68% ganz sicher, 23% ziemlich wahrscheinlich).

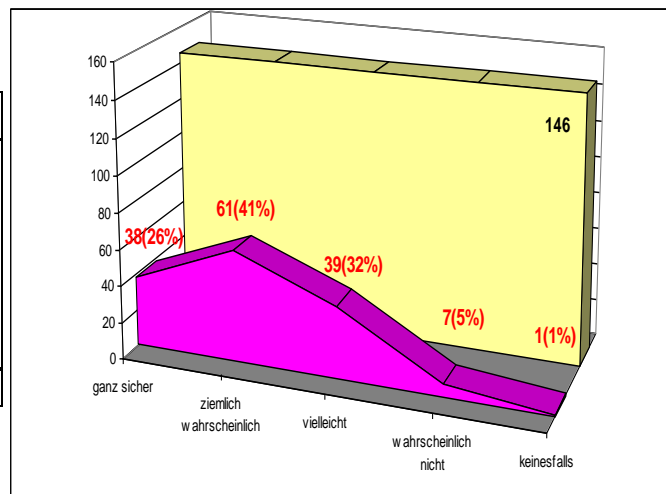
	Häufigkeit	Prozentsatz
keinesfalls	0	0 %
wahrscheinlich nicht	5	3 %
vielleicht	9	6 %
ziemlich wahrscheinlich	34	23 %
ganz sicher	98	68 %
<b>Gesamt</b>	<b>146</b>	<b>100 %</b>



Diagr. 38, Tab.8: „Würden Sie sich der gleichen Operation erneut unterziehen?“

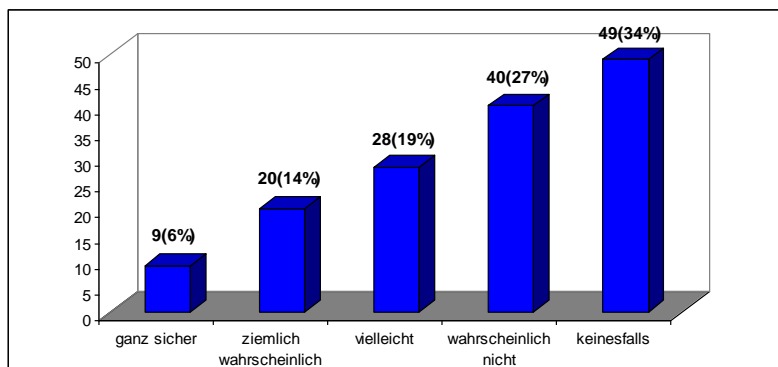
Ähnlich verhält es sich bei der Frage nach einer möglichen Weiterempfehlung der Brustaugmentation. 67% würden ihre Operation weiterempfehlen und nur 6% würden sie nicht vorschlagen.

	Häufigkeit	Prozentsatz
keinesfalls	1	1 %
wahrscheinlich nicht	7	5 %
vielleicht	39	32 %
ziemlich wahrscheinlich	61	41 %
ganz sicher	38	26 %
<b>Gesamt</b>	<b>146</b>	<b>100 %</b>



Diagr. 39, Tab.9: „Würden Sie die Operation weiterempfehlen?“

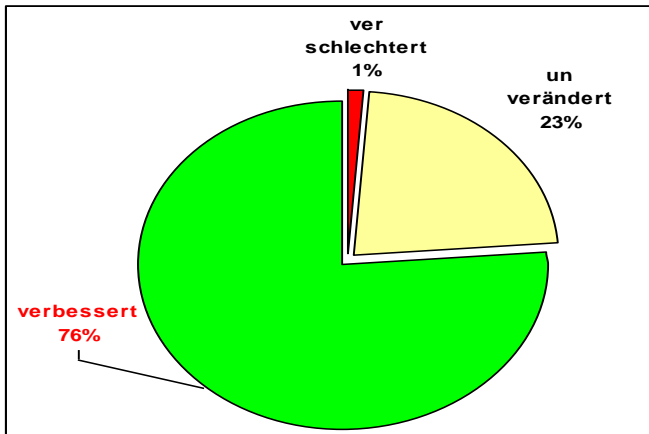
Eine weitere Brustkorrektur schliessen ca. 61% der Patientinnen aus.



Diagr. 40:  
„Möchten Sie sich einer weiteren Brustkorrektur unterziehen?“

#### 4.1.25 Änderung Leben im Allgemeinen.

76% der Teilnehmerinnen beschreiben ihr Leben postoperativ als „verbessert“, hingegen nur 2 davon (ca. 1%) eine Verschlechterung beschreiben. Ungefähr jede vierte Patientin (23%) spürt keinen großen Unterschied zwischen ihrem Leben prä- und postoperativ.



Diagr. 41:  
Änderung des Lebens im Allgemeinen.

#### 4.1.26 Prä- und postoperative Auswertung von 10 täglichen Aktivitäten und Aspekten.

Eine der wichtigsten Schlussfolgerungen dieser Studie, ergab sich nach der Frage zur Auswertung von 10 wichtigen täglichen Aktivitäten und Aspekten der Patientinnen, die auch die oben genannte Verbesserung des Lebens im Allgemeinen völlig beweist. 10 folgende „prä- und postoperative“ Paare wurden statistisch ausgewertet:

- Schwierigkeiten mit der Kleidung,
- Schwierigkeiten beim Sporttreiben,
- Schwierigkeiten beim Laufen,
- Schwierigkeiten ins Schwimmbad zu gehen,
- Zufriedenheit mit dem Aussehen der Brust,
- Zufriedenheit bei der Betrachtung der Brust bekleidet vor dem Spiegel,
- Zufriedenheit bei der Betrachtung der Brust unbekleidet vor dem Spiegel,
- Zufriedenheit bei der Betrachtung der Brust bekleidet vor dem Partner,
- Zufriedenheit bei der Betrachtung der Brust unbekleidet vor dem Partner und
- Zufriedenheit bei der Betrachtung der Brust im BH.

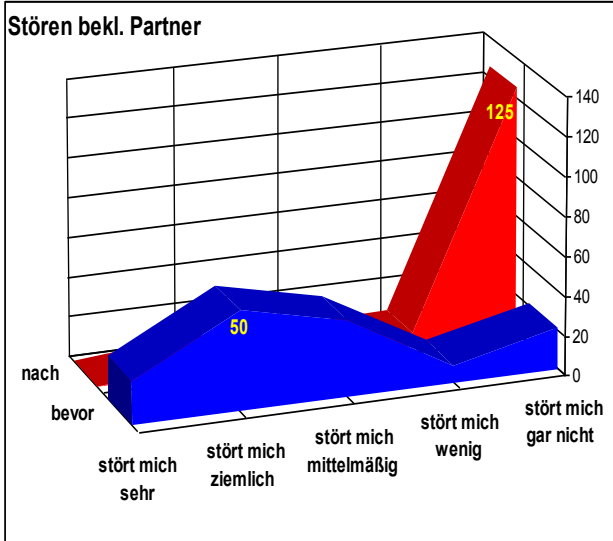
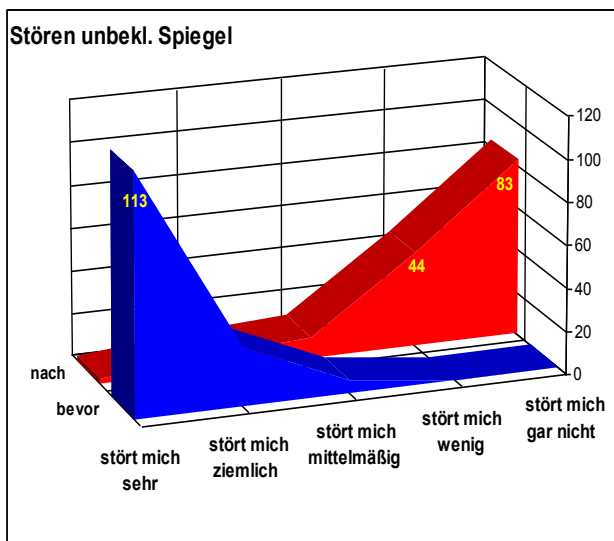
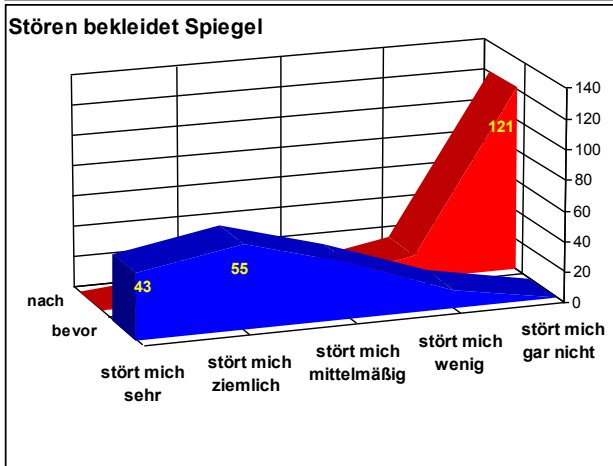
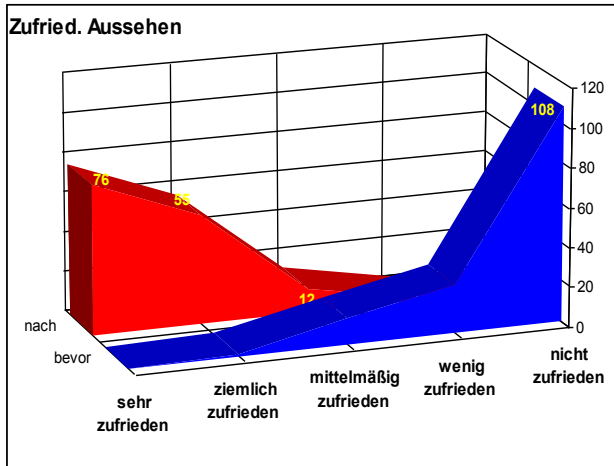
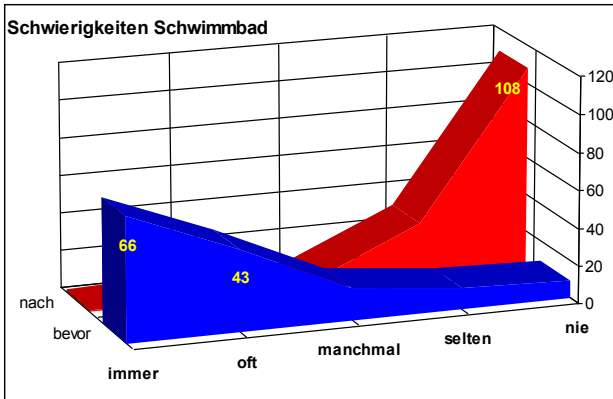
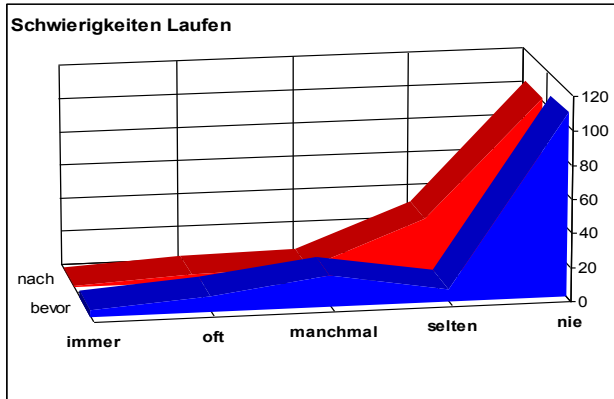
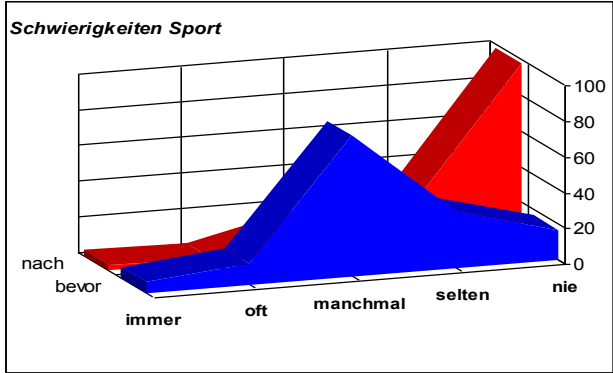
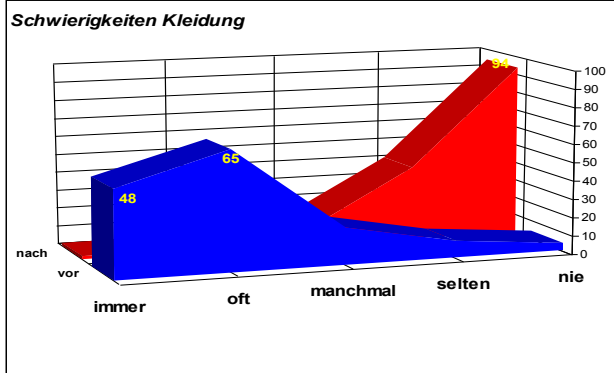
Wie in der Tabelle 10 zu sehen ist, wurde bei 90% der untersuchten Aktivitäten, bzw. Aspekte eine statistisch signifikante Verbesserung (SPSS Software,  $p < 0.05$ ) festgestellt. Beim Laufen verursacht eine kleine Brust sowieso keine Probleme und deshalb war es die einzige Aktivität ohne einen statistisch signifikanten Unterschied.

		N	M	SD	p	Ergebnis	Verbesserung/ Unverändert/ Verschlechtert
Schwierigkeiten Kleidung	prä	146	2,01	0,98	< 0.001	Stat. Significant.	134/7/5
	post	146	4,52	0,78			
Schwierigkeiten Sport	prä	146	3,9	1,37	< 0.001	Stat. Significant.	57/67/22
	post	146	4,47	0,9			
Schwierigkeiten Laufen	prä	146	4,41	1,09	0,152	Nicht Significant	31/86/29
	post	146	4,57	0,79			
Schwierigkeiten Schwimmbad	prä	146	2	1,2	<0.0001	Stat. Significant.	129/13/4
	post	146	4,65	0,7			
Zufriedenheit Aussehen	prä	146	1,38	0,71	<0.0001	Stat. Significant.	144/2/0
	post	146	4,39	0,76			
Zufriedenheit Spiegel bekleidet	prä	146	2,12	0,93	<0.0001	Stat. Significant.	140/3/3
	post	146	4,73	0,68			
Zufriedenheit Spiegel unbekleidet	prä	146	1,27	0,53	<0.0001	Stat. Significant.	141/4/1
	post	146	4,36	0,91			
Zufriedenheit Partner bekleidet	prä	146	2,69	1,25	<0.0001	Stat. Significant.	113/23/4 (6 kein Partner)
	post	146	4,76	0,68			
Zufriedenheit Partner unbekleidet	prä	146	1,83	1,17	<0.0001	Stat. Significant.	125/9/0
	post	146	4,42	0,93			
Zufriedenheit mit BH	prä	146	2,07	1,12	<0.0001	Stat. Significant.	141/5/0
	post	146	4,85	0,47			

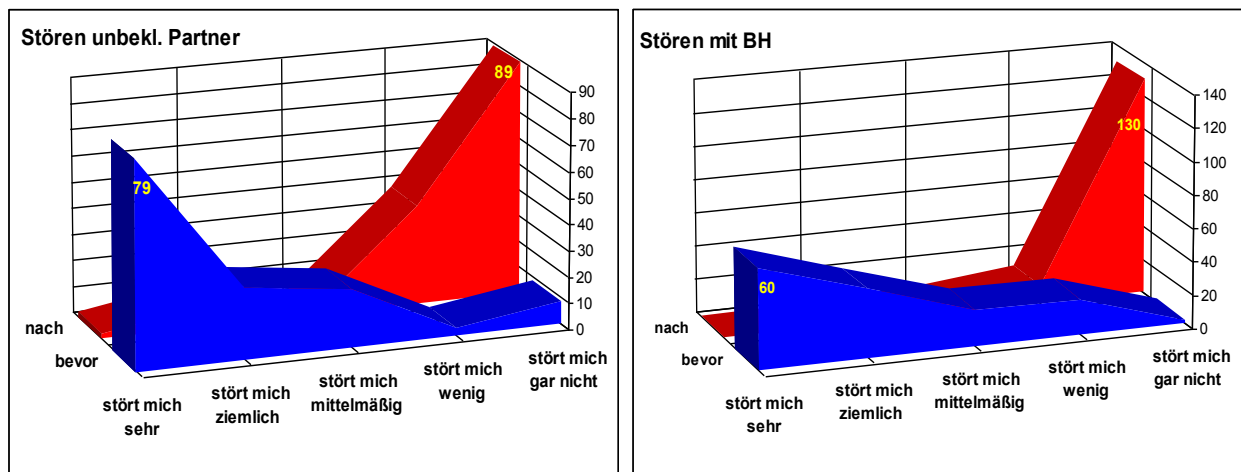
Tab. 10: Prä- und postoperative Auswertung von 10 täglichen Aktivitäten und Aspekten.

Die besten Ergebnisse gab es bezüglich der Zufriedenheit mit dem Aussehen postoperativ, wo zutreffend 98,6% der Probandinnen eine Verbesserung angegeben haben. Ebenfalls so groß war der Unterschied bei der Zufriedenheit vor dem Spiegel bzw. dem Partner sowohl mit, als auch ohne Kleidung. Diese Tatsache kann man als die Begründung der verbesserten Sexualität betrachten.

Die folgende Diagramme (42-51) stellen die Verbesserung der oben beschriebenen Aspekte dar:







Diagr. 42-51: Prä- und postoperative Auswertung von 10 täglichen Aktivitäten und Aspekten.

#### 4.1.27 Der Teil „der vorformulierten Aussagen“.

Der erste Teil des verwendeten Fragebogens umfasst als letztes 23 vorformulierte Aussagen bezüglich der Situation der Patientin prä- und auch postoperativ. Die Patientin sollte, wie erwähnt, für jede Aussage eine Antwort auf einer fünfstelligen Skala von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft völlig zu“ ankreuzen. Bei 10 Aussagen haben sich die meisten Probandinnen geeinigt, und waren damit die 10 wichtigsten und bedeutsame Ergebnisse bzw. Schlussfolgerungen dieses Teils. Für die Auswertung der Aussagen wurde als eine „trifft zu“ Antwort, jede Antwort die mit 4 oder 5 gekennzeichnet wurde, evaluiert.

	Trifft zu (Bew.4-5)	Trifft völlig zu (Bew.5)
"Vor der Operation fühlte ich mich unwohl, wenn ich mich im Spiegel ansah"	93,8%	76,7%
"Seit meiner Brust-OP bin ich mit meinem Körper zufriedener"	93,2%	73,3%
"Seit meiner Brust-OP fühle ich mich attraktiver"	91,1%	72%
"Seit meiner Brust-OP fühle ich mich im Schwimmbad wohler"	90,4%	72%
"Seit meiner Brust-OP geht es mir einfach besser"	89,7%	74%
"Die Strapazen haben sich auf jeden Fall gelohnt"	88,4%	68,5%
"Seit meiner Brust-OP fühle ich mich selbstbewusster"	87,7%	71,2%
"Seit meiner Brust-OP fühle ich mich ausgeglichener"	81,5%	58,2%
"Die Brust-Operation hätte schon früher stattfinden sollen"	73,9%	54,1%
"Seit meiner Brust-OP hat sich mein Sexualleben verbessert"	70,5%	37%

Tab. 11: Die 10 am meisten nennenswerte Ergebnisse nach der Auswertung des „Aussagen“-Teils.

Im Gegenteil, bei den übrigen vorformulierten Aussagen haben sich die Antworten auf der 5-Punkte Skala verteilt, so dass keine signifikanten Unterschiede entstanden sind. So konnten z.B. bei den Aussagen „Vor der Brust-Operation hatte ich manchmal das Gefühl, dass mich die Leute wegen der kleinen Brust anstarren“, „Seit meiner Brust-OP traue ich mir schulisch/beruflich mehr zu“ und „Seit meiner Brust-OP fällt es mir leichter, mich in Gesellschaft aufzuhalten“ keine signifikanten Schlussfolgerungen festgestellt werden. Die Brustaugmentation hatte auch keinen statistisch signifikanten Einfluss auf das Verhältnis der Patientin zu ihrer Familie oder ihrer Beziehung.

#### 4.1.28 Brustaugmentation und Psychiatrische Erkrankungen.

Durch die Auswertung der Antworten kam es zu einem ziemlich unerwarteten Ergebnis. Die Frage „Waren Sie im Zusammenhang mit Belastungen wegen Ihrer Brust, schon einmal in psychotherapeutischer/psychiatrischer Behandlung?“ haben 25 Patientinnen, ca. 17%, mit „ja“ beantwortet.

Wegen des beträchtlich hohen Prozentsatzes dieser Äußerung wurde eine neue statistische Analyse durchgeführt und die Patientinnen in zwei Gruppen geteilt. Die erste Gruppe (25 Patientinnen, **PT Gruppe**) umfasste diejenigen, die in der Vergangenheit einen Psychotherapeut bzw. Psychiater konsultiert hatten und die zweite Gruppe (121 Patientinnen, **NPT Gruppe**), diejenigen ohne eine psychiatrische Behandlung. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Verteilung und die interessanten Unterschiede der beiden Gruppen, werden übersichtlich in der Tabelle 12 dargestellt:

	NPT Gruppe	PT Gruppe
Nicht zufrieden mit dem Aussehen der Brust präoperativ	71%	88%
Sehr gestört vor dem Spiegel unbekleidet	74%	96%
Erwartete Vorteile - soziales Umfeld	42%	84%
Erwartete Vorteile - persönliches Wohlbefinden	100%	100%
Erwartete Vorteile - Familie & Partnerschaft	51%	92%
Erwartete Vorteile - Sexualleben	11,50%	8%
Gesamtbelastung durch die Operationsfolgen (Skala 0-10, Mittelwert)	3,91	4,08
Vergleich mit der erwarteten Belastung "wie erwartet"	58%	76%
Zufriedenheit mit dem ästhetischen Gesamtergebnis (Skala 0-10, 8 bis 10)	74%	76%
Sehr/Ziemlich zufrieden mit dem postoperativen Aussehen	73%	96%

Tab. 12: Unterschiede der Gruppen NPT und PT bei der Auswertung des demographischen Fragebogens.

#### 4.1.29 Nicht erwähnte Ergebnisse des demographischen Fragebogens.

Bei der Auswertung des Fragebogens wurde festgestellt, dass bei manchen Fragen viele Probandinnen keine Antwort gegeben bzw. keine Daten eingetragen haben. Diese Fragen wurden nicht berücksichtigt und die mangelhaften Antworten nicht ausgewertet und deswegen nicht in den Ergebnissen erwähnt. Der Grund war entweder ein Unverständnis der Fragen, oder es handelte sich um eine irrelevante Frage, wie z.B. Zufriedenheit mit den Narben an den Brustwarzen bei einer endoskopischen Augmentation. Unvollständig wurden die folgende Fragen beantwortet:

- „Haben Sie Kinder?“
- „Welche berufliche Stellung haben Sie?“
- „Leiden Sie an einer chronischen Krankheit?“
- „Welche Platzierung der Prothese hat Ihr Chirurg durchgeführt?“

### 4.2. FLZ<sup>M</sup> - Allgemeiner Teil.

Für die Auswertung der Daten unserer Stichprobe bei dem „Allgemeinen Teil“ des FLZ<sup>M</sup> Fragebogens wurden die Normdaten des Jahres 2006 für Frauen verwendet. Den Vergleich der Stichprobe dieser Studie mit den Normwerten (2006, Frauen) zeigt die folgende Tabelle:

	Normdaten 2006 Frauen			Stichprobe (146)			↑/↓	t-Test	
	M	SD	N	M	SD	N		p	Ergebnis
Freunde/Bekannte	8,7	5,83	2700	9,27	6,3	146	↑	0,252	ns
Freizeit/Hobbies	6,68	5,73	2689	6,32	4,38	146	↓	0,455	ns
Gesundheit	9,27	7,13	2696	9,36	6,35	146	↑	0,881	ns
Einkommen/fin.Sicherheit	5,55	6,97	2697	6,16	6,26	146	↑	0,301	ns
Beruf/Arbeit	5,52	7,15	2655	6,67	6,05	146	↑	0,057	ns
Wohnsituation	9,21	6,3	2695	10,99	6,05	146	↑	<0,001	ss
Familie/Kinder	10,32	7,2	2695	10,76	7,89	146	↑	0,471	ns
Partnerschaft/ Sexualität	7,39	7,88	2677	8,75	7,74	146	↑	0,043	ss
Summenwert	62,6	37,2	2700	67,29	26,0	146	↑	0,133	ns

Tab. 13: Vergleich der gew. Zufriedenheit (Stichprobe-Normwerte 2006) - Modul „Allgemeiner Teil“.

Eine statistisch signifikante Verbesserung des Mittelwertes wurde bei den Items „Wohnsituation“ und „Partnerschaft/Sexualität“ bemerkt, und stimmt viele Ergebnissen des ersten Teils des Fragebogens („Demographische Ergebnisse“) zu. Auffallend ist auch eine Erhöhung des Mittelwertes in den Bereichen „Freunde/Bekannte“, „Gesundheit“, „Einkommen/fin.Sicherheit“, „Beruf/Arbeit“, und in dem „Familie/Kinder“, sowie ein Abfall des berechneten Wertes im Bereich „Freizeit“. Jedoch stellen diese Veränderungen nur Tendenzen dar und sind statistisch nicht signifikant. Die allgemeine Zufriedenheit („Summenwert“) war höher, aber auch ohne einen signifikanten Unterschied ( $p=0,133$ ).

### 4.3. FLZ<sup>M</sup> - Gesundheit.

Für die Auswertung der Daten unserer Stichprobe des zweiten Moduls des FLZ<sup>M</sup> Fragebogens wurden die Normdaten des Jahres 1995 für Frauen (BRD) verwendet:

	Normdaten '95 Fr. BRD West			Stichprobe			↑/↓	t-Test	
	M	SD	N	M	SD	N		p	Ergebnis
Körperl. Leistungsfähigkeit	7,84	6,67	566	6,21	6,34	146	↓	0.008	ss
Entspannungsfähigkeit	7,26	6,41	562	7,84	4,98	146	↑	0.31	ns
Energie/Lebensfreude	9,35	6,45	564	6,98	6,73	146	↓	<0.001	ss
Fortbewegungsfähigkeit	8,34	6,9	566	12,89	6,14	146	↑	<0.001	ss
Seh-/Hörvermögen	10,76	7	565	11,85	7,04	146	↑	0.095	ns
Angstfreiheit	8,06	6,54	559	6,18	7,35	146	↓	0.003	ss
Beschwerde- / Schmerzfreiheit	9,36	7,08	566	8,60	7,58	146	↓	0.254	ns
Unabhängigkeit von Hilfe/Pflege	12,55	6,79	565	15,41	5,88	146	↑	<0.001	ss
Summenwert	73,5	40,91	566	75,97	26,03	146	↑	0,488	ns

Tab. 14: Vergleich der gew. Zufriedenheit (Stichprobe-Normwerte 1995) - Modul „Gesundheit“.

Auffällig bei diesen Resultaten ist ein statistisch signifikanter Unterschied in 5 Bereichen, sowohl positiv als auch negativ. Eine signifikante Verbesserung der Mittelwerte wurde in den Bereichen „Fortbewegungsfähigkeit“ ( $p<0,001$ ) und „Unabhängigkeit von Hilfe/Pflege“ ( $p<0,001$ ) vermerkt.

Eine signifikante Verschlechterung wurde in den Bereichen „Körperl. Leistungsfähigkeit“, „Energie/Lebensfreude“ und „Angstfreiheit“ identifiziert. Diese unerwartete Tatsache wurde durch eine erneute Auswertung geklärt.

a) „Körperl. Leistungsfähigkeit“.

Die Angaben der Patientinnen wurden erneut untersucht. Hierzu erfolgte eine Unterteilung nach Gewicht/BMI (Body-Mass Index) in 4 Gruppen, da dieser hierbei eine wesentliche Rolle einnimmt. Laut WHO lautet die Einstufung der BMI-Gruppen wie folgend (*WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003*):

<b>BMI Einstufung</b>	
Gruppe A	BMI < 18,5 UNTERGEWICHT
Gruppe B	BMI 18,5 - 25 NORMAL
Gruppe C	BMI 25,1 - 30 PRÄADIPOSITAS
Gruppe D	BMI > 30,1 ADIPOSITAS

Tab. 15: BMI Einstufung.

Nach dem Ausschluss der Patientinnen mit einem BMI größer als 30,1 (Gruppe D), wurde der Mittelwert unserer Stichprobe deutlich, von 6,21 auf 8,10, erhöht. Der neue Mittelwert ist größer als der Mittelwert der Normdaten, weist aber keine statistische Signifikanz auf ( $p=0,688$ ).

	Normdaten '95 Frauen. BRD			Stichprobe			t-Test	
	M	SD	N	M	SD	N	p	Ergebnis
Körperl. Leistungsfähigkeit	7,84	6,67	566	6,21	6,34	146	0,008	ss
Körperl. Leistungsfähigkeit (exkl. BMI Gruppe D)	7,84	6,67	566	8,10	5,26	120	0,688	ns

Tab. 16: Vergleich der gewichteten Zufriedenheit für das Item „Körperliche Leistungsfähigkeit“- inkl.+exkl. BMI Gruppe D.

b) „Energie/Lebensfreude“.

Auch in diesem Bereich wurden die Daten der Probandinnen erneut untersucht, jedoch wurden in diesem Fall die Patientinnen der PT Gruppe exkludiert. Laut den Ergebnissen gaben diese Patientinnen deutlich schlechtere Antworten in dieser Frage, so dass auch der Mittelwert der ganzen Stichprobe deutlich vermindert wurde. Nach dem Ausschluß der PT Gruppe erhöhte sich der Mittelwert sichtbar, war dennoch niedriger, jedoch nicht signifikant ( $p=0,235$ ), als der Mittelwert der Normdaten von 1995:

	Normdaten '95 Fr. BRD West			Stichprobe			t-Test	
	M	SD	N	M	SD	N	p	Ergebnis
Energie/Lebensfreude	9,35	6,45	564	6,98	6,730	146	<0,001	ss
Energie/Lebensfreude (exkl. PT Gruppe)	9,35	6,45	564	8,60	5,540	121	0,235	ns

Tab.17: Vergleich der gewichteten Zufriedenheit für das Item „Energie-Lebensfreude“  
- inkl.+exkl. PT Gruppe.

c) „Angstfreiheit“.

Bei dem dritten Bereich wurde genau die gleiche Methodik angewendet. Den Ausschluss der Patientinnen der PT Gruppe folgte die Erhöhung des Mittelwerts von 6,18 auf 7,94, er blieb jedoch grenzwertig niedriger als der der Normwerte (p=0,854).

	Normdaten '95 Fr. BRD West			Stichprobe			t-Test	
	M	SD	N	M	SD	N	p	Ergebnis
Angstfreiheit	8,06	6,5	559	6,18	7,350	146	0,003	ss
Angstfreiheit (exkl. PT Gruppe)	8,06	6,5	559	7,94	6,400	121	0,854	ns

Tab.18: Vergleich der gewichteten Zufriedenheit für das Item „Angstfreiheit“- inkl.+ exkl. PT Gruppe.

Zusätzlich wurden auch beim Modul „Gesundheit“ die Mittelwerte der PT Gruppe mit den Normdaten von 1995 statistisch verglichen. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 19 beinhaltet:

	Normdaten '95 Fr. BRD West			Stichprobe PT (25)			↑/↓	t-Test	
	M	SD	N	M	SD	N		p	Ergebnis
Körperl. Leistungsfähigkeit	7,84	6,67	566	6,64	4,75	25	↓	0,375	ns
Entspannungsfähigkeit	7,26	6,41	562	5,52	5,11	25	↓	0,183	ns
Energie/Lebensfreude	9,35	6,45	564	-,88	6,52	25	↓	< 0,001	ss
Fortbewegungsfähigkeit	8,34	6,9	566	13,32	5,80	25	↑	< 0,001	ss
Seh-/Hörvermögen	10,76	7	565	11,64	7,71	25	↑	0,542	ns
Angstfreiheit	8,06	6,54	559	-2,32	5,78	25	↓	< 0,001	ss
Beschwerde- /Schmerzfreiheit	9,36	7,08	566	9,56	6,71	25	↑	0,89	ns
Unabhängigkeit von Hilfe	12,55	6,79	565	14,56	6,33	25	↑	0,149	ns
Summenwert	73,5	40,91	566	58,04	21,12	25	↓	0,061	ns

Tab. 19: Vergleich der gewichteten Zufriedenheit der PT Gruppe mit den Normwerte von 1995 -  
Modul „Gesundheit“.

Die Tabelle 20 umfasst die übersichtliche Darstellung der Mittelwerte der Gruppen NPT (121 Patientinnen) und PT (25 Patientinnen) für das Modul „Gesundheit“:

	NPT (121)		PT (25)		↑/↓	t-Test	
	M	SD	M	SD		p	Ergebnis
Körperl. Leistungsfähigkeit	6,12	6,63	6,64	4,75	↑	0,71	ns
Entspannungsfähigkeit	8,32	4,84	5,52	5,11	↓	0,01	ns
Energie/Lebensfreude	8,6	5,54	-,88	6,52	↓	< 0.001	ss
Fortbewegungsfähigkeit	12,8	6,22	13,32	5,80	↑	0,701	ns
Seh-/Hörvermögen	11,89	6,92	11,64	7,71	↓	0,872	ns
Angstfreiheit	7,94	6,36	-2,32	5,78	↓	< 0.001	ss
Beschwerde-/Schmerzfreiheit	8,4	7,76	9,56	6,71	↑	0,488	ns
Unabhängigkeit von Hilfe	15,59	5,79	14,56	6,33	↓	0,427	ns
Summenwert	79,68	25,46	58,04	21,12	↓	< 0.001	ss

Tab. 20: Vergleich der gewichteten Zufriedenheit der NPT und PT Gruppen - Modul „Gesundheit“.

In dieser Tabelle ist es leicht zu erkennen wie ausgeprägt die Gruppe PT die 2 Bereiche „Energie/Lebensfreude“ und „Angstfreiheit“ negativ beeinflussen, so dass statistisch signifikante Ergebnisse bei der Auswertung mit den Normdaten entstanden.

#### 4.4. FLZ<sup>M</sup> - Äußere Erscheinung.

Ziel dieser Studie war es, anhand des FLZ<sup>M</sup> Fragebogens zusätzlich zu erörtern, ob eine Veränderung der Zufriedenheit mit dem eigenen äußeren Erscheinungsbild nach der Brustaugmentation eintritt. Für das Modul „äußere Erscheinung“ liegen bisher keine Normdaten vor. Deshalb, wurden die Daten dieser Studie mit diesen einer prospektiven Studie über die Lebensqualität nach ästhetischen Eingriffen, welche den selben Fragebogen verwendet hatte, verglichen (KRAMMER, 2010; PAPADOPULOS et al., 2007). Diese Studie untersuchte unter anderen die Zufriedenheit der Patienten präoperativ (Zeitpunkt T0), im 3. (Zeitpunkt T1) und im 6. postoperativen Monat (Zeitpunkt T2). Der Zeitpunkt T1 wurde nicht berücksichtigt, denn die Patientinnen in der vorliegenden Studie waren mindestens 6 Monate bevor operiert worden.

Die Daten unserer Stichprobe wurden mit beiden Zeitpunkte miteinander verglichen:

	T0 (PräOP)								
	„Krammer 2010“			Stichprobe			↑/↓	Stat. Signifikanz	
	N	M	SD	N	M	SD		p	Ergebnis
Haare	130	6,86	6,42	146	6,5	7,08	↓	0,44	ns
Ohren	130	7,89	5,45	146	7,57	5,71	↓	0,635	ns
Augen	130	9,82	6,22	146	9,78	6,33	↓	0,958	ns
Nase	130	6,88	7,03	146	6,61	7,06	↓	0,751	ns
Mund	130	11,28	21,34	146	8,66	5,69	↓	0,155	ns
Zähne	130	7,68	6,8	146	8,99	6,05	↑	0,091	ns
Gesichtsbehaarung	130	5,93	6,95	146	7,69	6,69	↑	0,033	ss
Kinn/Hals	130	5,69	5,79	146	6,2	5,23	↑	0,443	ns
Schultern	130	6,13	4,98	146	7,37	4,7	↑	0,034	ss
Brust/Busen	130	-2,38	14,21	146	11,33	6,78	↑	< 0.001	ss
Bauch	130	1,72	8,17	146	5,85	7,51	↑	< 0.001	ss
Taille	130	3,42	7,32	146	6,78	6,96	↑	< 0.001	ss
Hüfte	130	2,57	6,72	146	5,77	7,06	↑	< 0.001	ss
Penis/Vagina	130	6,06	5,48	146	6,12	5,14	↑	0,925	ns
Gesäß	130	4,12	6,89	146	5,97	6,73	↑	0,011	ss
Oberschenkel	130	2,56	6,94	146	4,81	6,57	↑	0,006	ss
Füße	130	5,31	6,02	146	5,69	5,65	↑	0,589	ns
Hände	130	7,91	5,75	146	6,81	6,66	↓	0,145	ns
Haut	130	7,28	6,93	146	6,53	6,53	↓	0,356	ns
Körperbehaarung	130	4,88	6,3	146	6,71	6,95	↑	0,023	ss
Größe	130	5,15	5,4	146	6,5	5,57	↑	0,042	ss
Gewicht	130	3,82	7,56	146	7,55	7,72	↑	< 0.001	ss
Summenwert	130	121,04	81,41	146	155,78	72,7	↑	< 0.001	ss

Tab.21: Vergleich der gewichteten Zufriedenheit für das Modul „Äußere Erscheinung“-Stichprobe & T0.

Ein Anstieg der Zufriedenheit wurde bei 15 von 22 Items festgestellt. Bei 11 war sogar der Unterschied statistisch signifikant. Eine voraussagbare Verbesserung der Zufriedenheit mit der Brust ist erwiesen worden ( $p < 0.001$ ). Gleichzeitig, scheint es dass die Brustaugmentation auch eine signifikant größere Zufriedenheit mit der Taille ( $p < 0.001$ ), mit den Hüften ( $p < 0.001$ ) und mit den Schultern ( $p = 0,034$ ), also mit dem gesamten Oberkörper, evoziert hat. Der Summenwert war auch deutlich höher und mit einem p-Wert  $< 0,001$  auch signifikant verbessert.



Die statistische Auswertung der Stichprobe mit den Normwerten im 6. postoperativen Monat ist in der Tabelle 22 zu sehen:

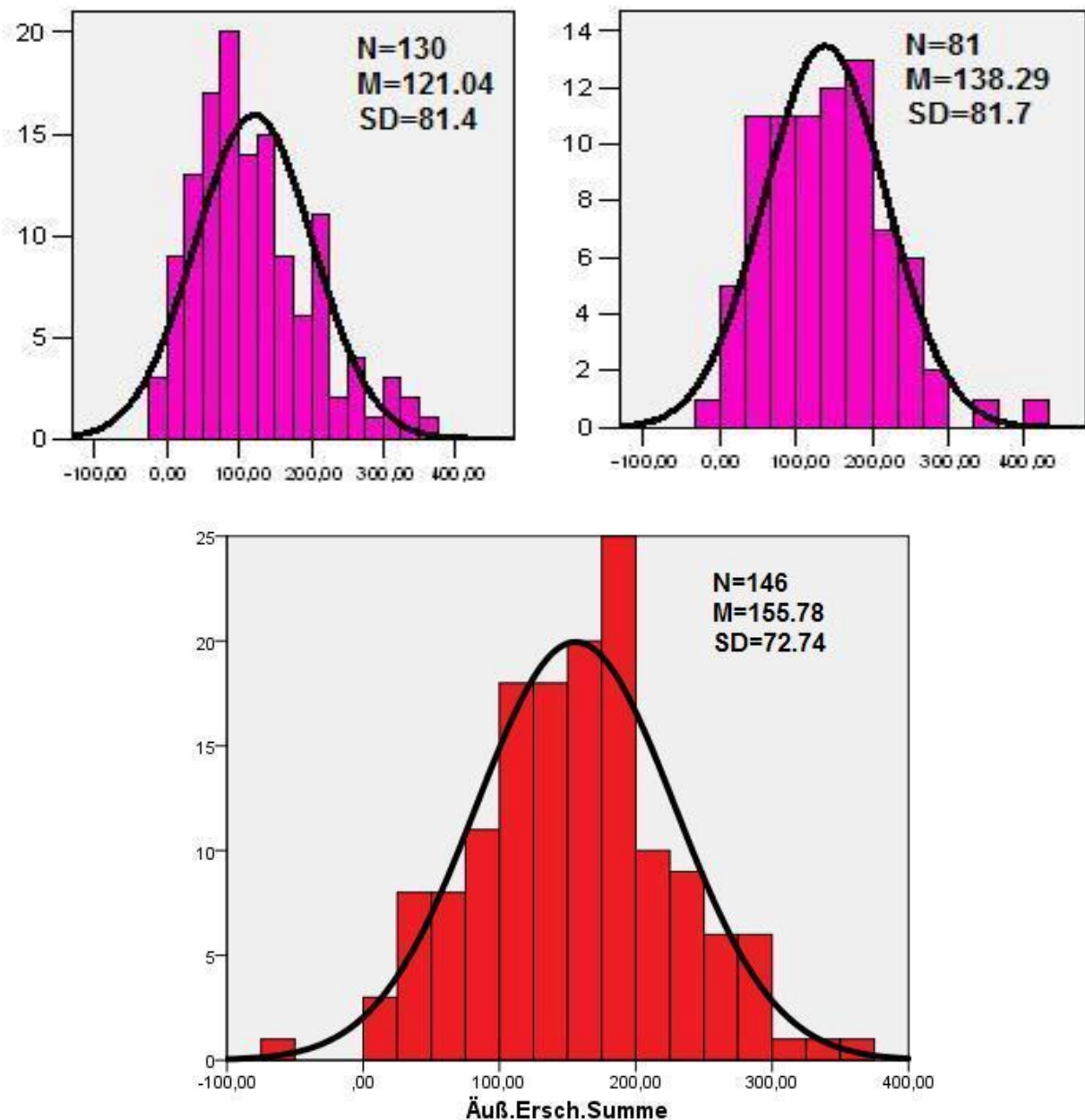
	T2 (6. PostOP Monat)								
	„Krammer 2010“			Stichprobe			↑/↓	Stat. Signifikanz	
	N	M	SD	N	M	SD		p	Ergebnis
Haare	82	6,81	6,33	146	6,5	7,08	↓	0,742	ns
Ohren	82	7,52	5,03	146	7,57	5,71	↑	0,947	ns
Augen	82	10,07	6,08	146	9,78	6,33	↓	0,737	ns
Nase	82	7,87	5,49	146	6,61	7,06	↓	0,164	ns
Mund	82	9,28	5,39	146	8,66	5,69	↓	0,422	ns
Zähne	82	8,63	6,06	146	8,99	6,05	↑	0,667	ns
Gesichtsbehaarung	82	7,14	6,33	146	7,69	6,69	↑	0,544	ns
Kinn/Hals	82	6,85	4,85	146	6,2	5,23	↓	0,449	ns
Schultern	82	6,81	4,74	146	7,37	4,7	↑	0,39	ns
Brust/Busen	82	7,4	7,53	146	11,33	6,78	↑	< 0.001	ss
Bauch	82	2,87	8,3	146	5,85	7,51	↑	0,006	ss
Taille	82	3,65	7,01	146	6,78	6,96	↑	< 0.001	ss
Hüfte	82	2,96	7,36	146	5,77	7,06	↑	0,005	ss
Penis/Vagina	82	6,16	5,02	146	6,12	5,14	↓	0,955	ns
Gesäß	82	4,11	6,81	146	5,97	6,73	↑	0,047	ss
Oberschenkel	82	2,73	7,42	146	4,81	6,57	↑	0,03	ss
Füße	82	5,89	5,91	146	5,69	5,65	↓	0,801	ns
Hände	82	8,39	6,56	146	6,81	6,66	↑	0,085	ns
Haut	82	7,73	6,88	146	6,53	6,53	↓	0,193	ns
Körperbehaarung	82	6,3	6,48	146	6,71	6,95	↑	0,662	ns
Größe	82	5,73	5,08	146	6,5	5,57	↑	0,303	ns
Gewicht	82	3,31	8,3	146	7,55	7,72	↑	< 0.001	ss
Summenwert	82	138,29	81,7	146	155,78	72,7	↑	0,097	ns

Tab.22: Vergleich der gew. Zufriedenheit für das Modul „Äußere Erscheinung“-Stichprobe & T2.

Ein Anstieg der Zufriedenheit wurde in diesem Fall bei 13 von 22 Items festgestellt. Bei 7 Items war der Unterschied statistisch signifikant. Der Grund dafür waren die erhöhten Mittelwerte der Normdaten bei vielen Gesichtsteilen (Kinn, Hals, Augen, Nase, Mund) nach ästhetischen Operationen, wie z.B. nach einem Facelift. Die Zufriedenheit mit der Brust bleibt, auch in diesem Zeitpunkt, signifikant höher

( $p < 0.001$ ). Der Summenwert war auch deutlich höher (155,8 zu 138,3), jedoch war die Abweichung nicht mehr statistisch signifikant ( $p = 0,097$ ).

Im Folgenden wurden analog zu den bereits validierten Fragebögen des FLZ<sup>M</sup> die Summenwerte (Summenscores) dieses Moduls verglichen. Zunächst wurden die aus den addierten Werten der „gewichteten Zufriedenheit“ berechneten Summenscores getrennt als Histogramm dargestellt. Sie zeigen die relative Verteilung der Lebensqualität in diesem Bereich.



Diagr.52: Relative Verteilung der Summenwerte der Zufriedenheit mit der „Äuß.Erscheinung“ - Zeitpunkte T0 & T1 und nach der Brustaugmentation.

## 4.5. FPI-R (Das Freiburger Persönlichkeitsinventar).

Wie vorher schon erwähnt, ist das FPI-R ein psychologischer Persönlichkeitstest, der emotionale und motivationale Aspekte des Verhaltens in Alltagssituationen bewertet. In dieser Studie wurde nur der Teil „Emotionalität“ des originalen FPI-R Inventars appliziert, und auf der Skala von 0-14 evaluiert. Ein Score von 0 bis 4 wertet eine sehr stabile und hohe Emotionalität bzw. Selbsteinschätzung, ein Score von 5 bis 7 wertet eine normale und „gesunde“ Selbsteinschätzung, und Scores von 8 bis 14 eine eher un stabile Emotionalität sowie eine niedrige Selbsteinschätzung.

Die Gründe für diese partielle Verwendung des FPI-R Fragebogens können in folgender Weise umfasst werden:

- die schon erwähnten Messinstrumente der LQ (Demographischer Fragebogen und FLZ<sup>M</sup>-Fragebogen) verschaffen eine detaillierte Messung, bzw. Einschätzung der LQ als der Teil „Lebenszufriedenheit“ des FPI-R Fragebogens,
- Viele seiner Items (Körperliche Beschwerden, Aggressivität, Soziale Orientierung) waren irrelevant mit der Zielsetzung der vorliegenden Studie und
- Viele Items (Beanspruchung, Erregbarkeit,) wurden mittels dem FLZ<sup>M</sup>-Fragebogen (Modul Gesundheit) genau bestimmt.

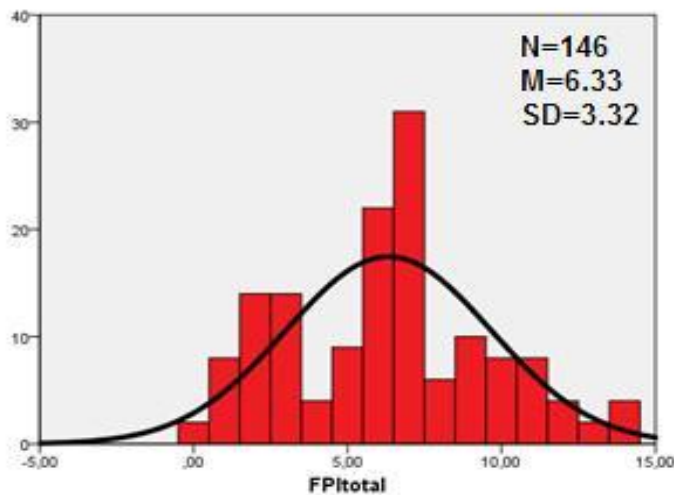
Die Mittelwerte der Stichprobe wurden mit den Normwerten statistisch verglichen (LÖBMANN, 2002):

	Normwerte			Stichprobe			t-Test	
	N	M	SD	N	M	SD	p	Ergebnis
FPI-R Emotionalität	2035	6,2	3,6	146	6,33	3,324	0,672	ns

Tab.23: Vergleich der Mittelwerte für den FPI-R Fragebogen.

Der Mittelwert unserer Stichprobe war grenzwertig und nicht signifikant höher als der Mittelwert der Normdaten ( $p=0,672$ ), und weist daher eine gesunde Selbsteinschätzung auf.

Das Diagramm 53 zeigt die relative Verteilung der FPI-R Scores bei allen Patientinnen der Stichprobe:



Diagr.53: Relative Verteilung der Summenwerte der Auswertung des FPI-R Fragebogens.

## 4.6. RES (Rosenberg Self Esteem Skala).

Die Auswertung der Summe der Antworten auf der Skala von 10 bis 40, hat zu einem Mittelwert von 33 geführt. Das heisst, dass die Patientinnen postoperativ über eine sehr hohe Selbstwertschätzung (Self Esteem) verfügen. Denn ein Score  $\geq 30$  bestätigt eine hohe Selbstwertschätzung (SCHMITT & ALLIK, 2005).

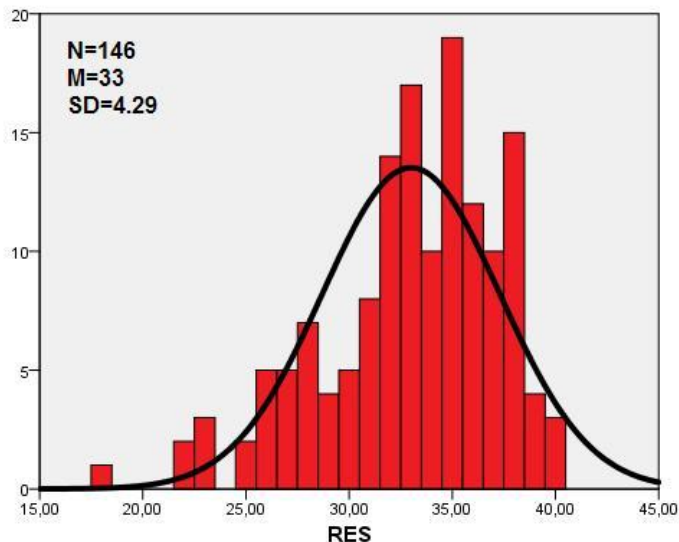
In 2008, publizierten Roth et al. Normwerte für die Auswertung des RES Fragebogens (ROTH et al., 2008). Diese Studie verwendete jedoch damals, für die Auswertung der 10 Aussagen, eine Skala von 0 bis 6 (6=beste Ergebnisse), wobei in der vorliegenden Studie eine Skala von 0 bis 4 (4=beste Ergebnisse) gebraucht wurde. Nach der entsprechenden Umrechnung konnten die Mittelwerte sowohl für jede einzelne Aussage als auch für den Summenwert miteinander verglichen werden (Tabelle 24).

	Normwerte			Stichprobe			↑/↓	t-Test	
	N	M	SD	N	M	SD		p	Ergebnis
RES1	4988	4,75	1,11	146	4,58	0,780	↓	0,066	ns
RES2	4988	5,08	1,26	146	5,27	0,98	↑	0,071	ns
RES3	4988	4,87	0,95	146	4,95	0,73	↑	0,313	ns
RES4	4988	4,86	1,06	146	4,88	0,78	↑	0,821	ns
RES5	4988	4,85	1,32	146	4,78	1,04	↓	0,526	ns
RES6	4988	4,96	1,34	146	5,05	1,3	↑	0,424	ns
RES7	4988	4,89	1,18	146	5,02	1,04	↑	0,188	ns
RES8	4988	4,84	1,32	146	4,91	1,35	↑	0,528	ns
RES9	4988	5,35	1,09	146	5,28	1,2	↓	0,446	ns
RES10	4988	4,72	1,15	146	4,72	1,19	-	1	ns
Summe	4988	4,92	0,82	146	4,95	0,64	↑	0,661	ns

Tab. 24: Statistische Auswertung der Mittelwerte des RES Fragebogens.

Eine signifikante Abweichung konnte weder bei einer Aussage, noch bei dem Summenwert festgestellt werden. Bei 6 Aussagen war der Mittelwert der Stichprobe höher als die Normwerte, bei 3 niedriger und bei einer Aussage gleich. Der Mittelwert der Summe insgesamt war höher.

Das Diagramm 54 zeigt die relative Verteilung der RES Scores bei allen Patientinnen der Stichprobe:



Diagr.54: Relative Verteilung der Summenwerte der Auswertung des RES Fragebogens.

## 4.7. Daten aus den klinischen Untersuchungen

Obwohl alle 146 Teilnehmerinnen in der Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie, Klinikum rechts der Isar in München operiert wurden, waren nur 57% davon (83 Pat.) in München und Umgebung wohnhaft. Ca. 17% davon (14 Pat.) haben sich nach dem Ausfüllen des Fragebogens zu einer klinischen Untersuchung bereit erklärt. Jede Untersuchung erfasste 2 Teile:

- die klinische Untersuchung der Brüste (Eigenschaften der Brüste, äußere Erscheinung und Symmetrie der Brüste/des Thoraxkorbes) und
- die Messung des Abstands spezifischer Messpunkte:

### I. KLINISCHE UNTERSUCHUNG

- Hautmantelkonsistenz
- Bruststraffheit
- Beweglichkeit der Brust
- Brustptosis
- Brustbasisbreite
- Brustumfang

- Brustprojektion
- Brustform
- Brustasymmetrie
- Operationsverfahren
- Schnittführung
- Brustnarben
- Mammillennarben

- Mammillensensibilität
- Brustverhärtungen/Knoten/  
Auffälligkeiten bei Abtasten
- Thoraxkorbasymmetrien
- Schulterasymmetrie
- Wirbelsäuledeformität/ Scoliosis

## II. MESSUNGEN/MESSPUNKTE

- Mammillensymmetrie
- Areolakomplexdurchmesser
- Mammillen-midklavikulärer Punkt Abstand (NM)
- Mammillen-Sternum Abstand (NS)
- Mammillen-Umschlagsfalten Abstand (NSL)
- Medioklav. Punkt - Umschlagsfalten Abstand (MSL)
- Mammillen-Jugulum Abstand ( $a_1, a_2$ )
- Mammillen Abstand ( $x$ )
- Mammillen-Nabel Abstand ( $b_1, b_2$ )
- Mammillen-Brustgrenzen Abstand ( $a, b, c, d, a', b', c', d'$ )

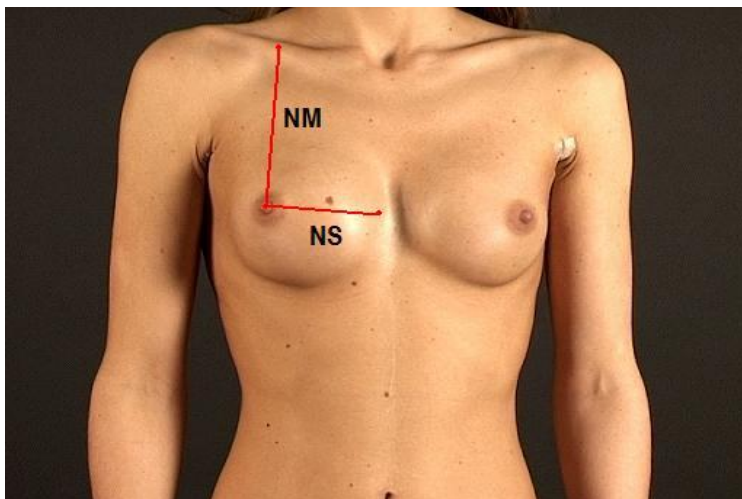


Abb.4:  
Mammillen-midklavikulärer Punkt  
Abstand (NM),  
Mammillen-Sternum Abstand (NS).

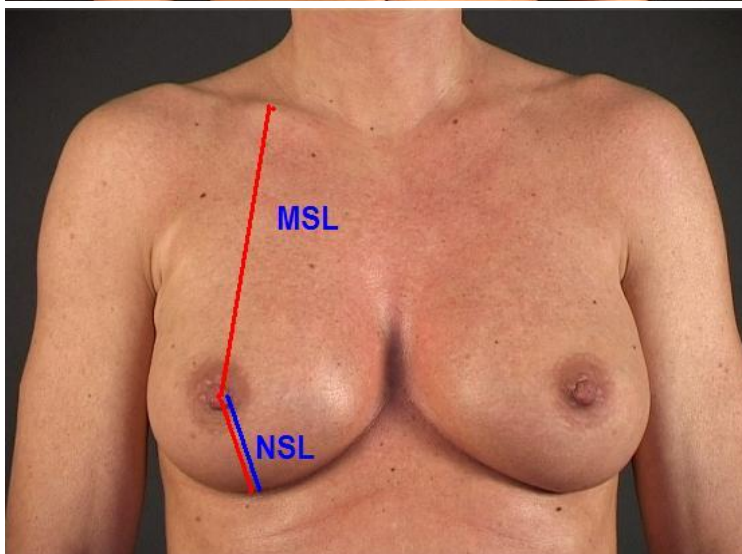


Abb.5:  
Medioklav. Punkt - Umschlagsfalten  
Abstand (MSL),  
Mammillen-Umschlagsfalten  
Abstand (NSL).

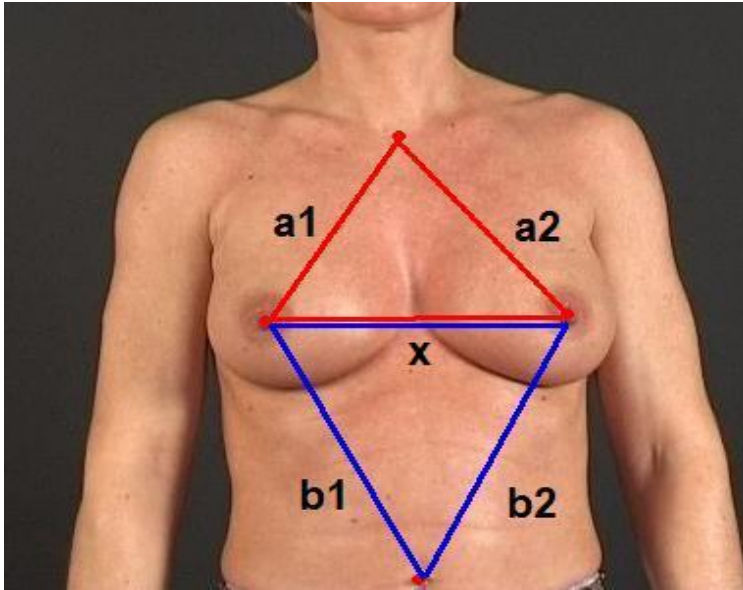


Abb.6:  
Mammillen-Jugulum Abstand (a1,a2),  
Mammillen-Nabel Abstand (b1,b2)  
und Mammillen Abstand (x).

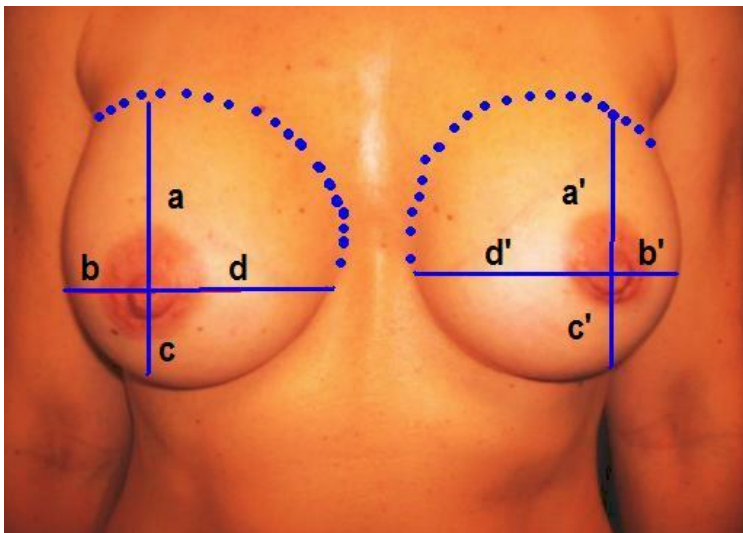


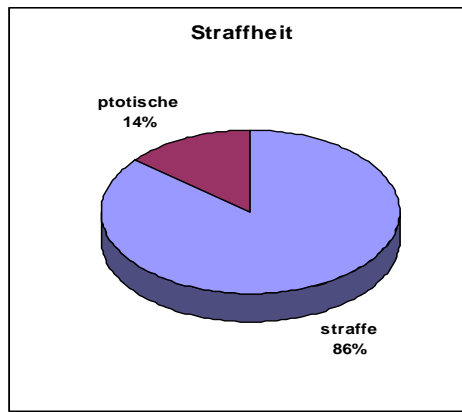
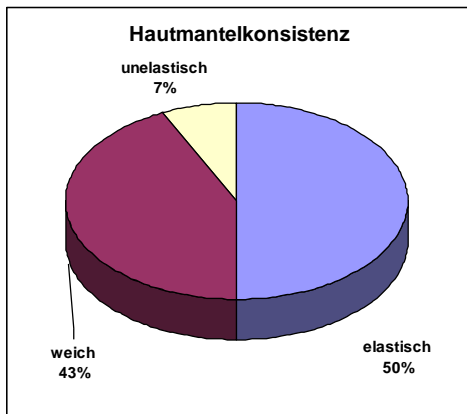
Abb.7:  
Mammillen-Brustgrenzen Abstand  
(a,b,c,d,a',b',c',d').

14 Patientinnen wurden insgesamt untersucht. Der Altersdurchschnitt lag bei 42,4 Jahren (mit einer Abweichung von +/- 11,6 Jahren), wobei zwischen der Operation und der Untersuchung lag ein durchschnittlicher Zeitraum von 4,05 Jahren:

	N	Mean	Std. Deviation
Alter (J)	14	42,4	11,6
Zeitraum (J)	14	4,86	4,05

Tab. 25: Alter bei der Untersuchung und Zeitraum zwischen der Operation und der kl. Untersuchung.

Die Hautmantelkonsistenz wurde bei 50% als „elastisch“ und bei 43% der Fällen als „weich“ beschrieben. Bei 1 Patientin (7%) war sie unelastisch. 86% der Patientinnen (12 Pat.) verfügten über eine straffe Brust.



Diagr.55,56:  
Hautmantelkonsistenz  
und Straffheit der  
Brust bei der kl.  
Untersuchung.

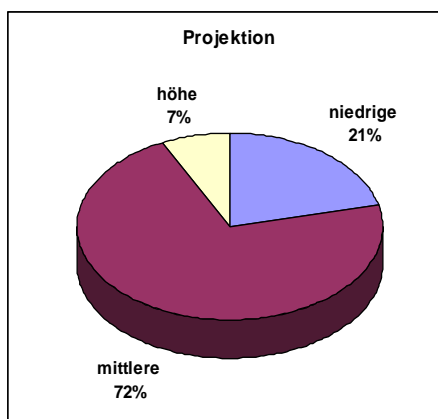
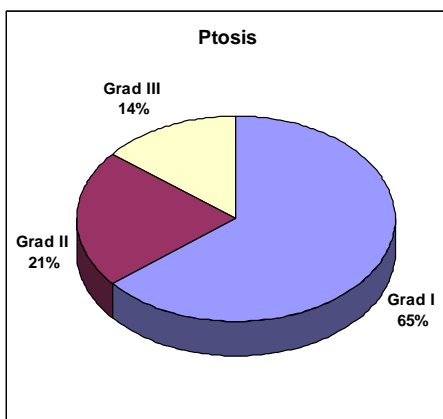
Die Mehrzahl der Patientinnen hatte eine „normale“ Beweglichkeit der Brüste, und nur bei 3 Patientinnen war sie „eingeschränkt“.



Diagr.57:  
Beweglichkeit der Brüste bei der kl. Untersuchung.

9 von 14 Patientinnen hatten eine Ptosis I. Grades, 3 Patientinnen eine Ptosis II. Grades und nur 2 Patientinnen (14%) eine ausgeprägte Ptosis III. Grades.

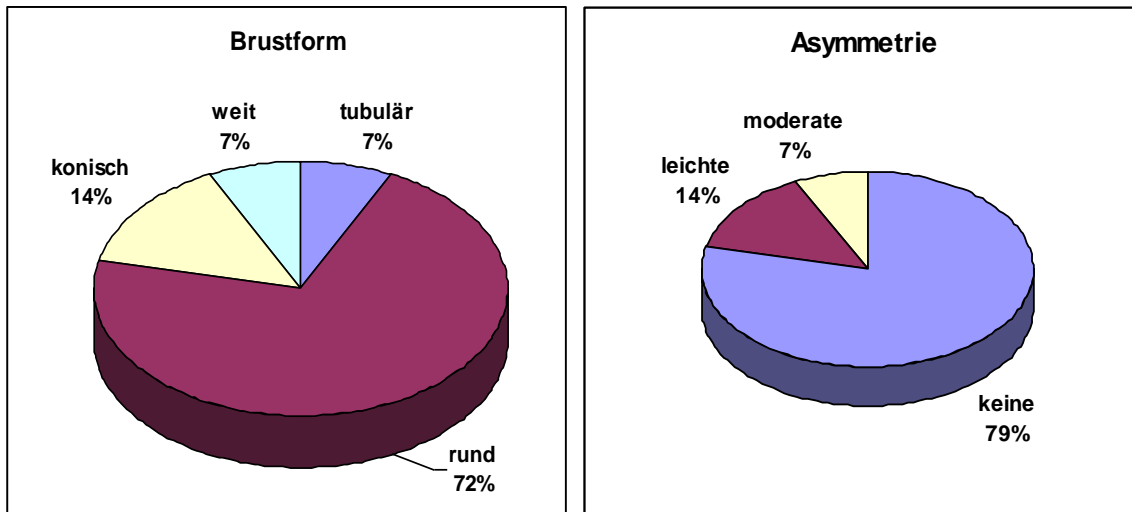
Eine zufriedenstellende mittlere Projektion der Brust war in der Mehrzahl der Fällen festgestellt.



Diagr.58,59:  
Ptosis und Projektion der  
Brust bei der kl.  
Untersuchung.

Die Diagramme 59 und 60 zeigen die Verteilung der Brustform und die Prozentsätze der symmetrischen, bzw. leicht asymmetrischen Brüste.





Diagr.60, 61: Brustform und Asymmetrie der Brüste bei der kl. Untersuchung.

Bei 10 von 14 Patientinnen (71,5%) wurde eine Brustfalteschnittführung durchgeführt und bei 4 Patientinnen hat die Brustaugmentation mittels eines Achselhöleschnittes stattgefunden. Der Mittelwert der Narbenlänge war unterschiedlich zwischen den beiden Gruppen und deutlich niedriger in der „endoskopischen“ Gruppe:

	N	Mean	Std. Deviation
Narbenlänge Endo (cm)	8	3,58	0,205
Narbenlänge Offen (cm)	20	5,29	1,079

Tab. 26: Mittelwert Narbenlänge (cm) „endo“ & „offen“.

Eine verminderte Mamillensensibilität wurde nur von einer Patientin (7%) angegeben und Knoten oder Verhärtungen wurden bei keiner Patientin dargestellt. Anatomische Asymmetrien oder Deformitäten (Thoraxkorb- oder Schulterasymmetrien, Wirbelsäuledeformitäten) wurden auch nicht festgestellt.

Während der klinischen Untersuchung wurden zusätzlich die oben genannten Messungen durchgeführt. Die Tabelle 27 zeigt die Mittelwerte aller Messungen und die Abbildungen 8 und 9 eine schematische Darstellung dieser Werte, bzw. der Abmessungen der „idealen Brüste“ (AVŞAR et al., 2010):

	N	Mean	Std. Deviation
Basisbreite (cm)	28	11,68	0,95
Brustumfang (cm)	28	19,23	1,44
Areolakomplex- durchmesser (cm)	28	4,06	0,54
NM (cm)	28	21,1	2,54
NS (cm)	28	10,32	0,86
NSL (cm)	28	6,9	0,98
MSL (cm)	28	27,7	2,99
x (cm)	14	19,82	1,83
a1,a2 (cm)	28	20,2	2,59
b1,b2 (cm)	28	21,41	3,05
a,a' (cm)	28	9,89	1,85
b,b' (cm)	28	5,96	0,74
c,c' (cm)	28	4,14	0,53
d,d' (cm)	28	9,71	1,28

Tab. 27: Die Mittelwerte aller Messungen der kl.Untersuchungen.

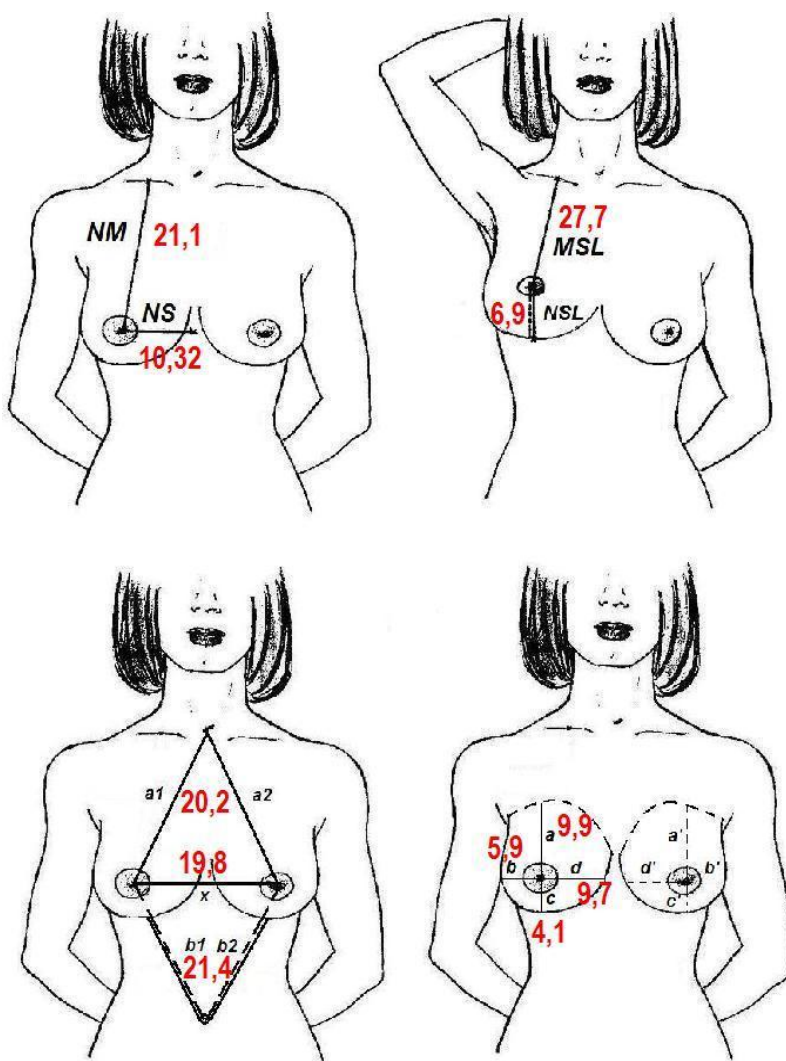


Abb. 8: Schematische Darstellung der Mittelwerte.

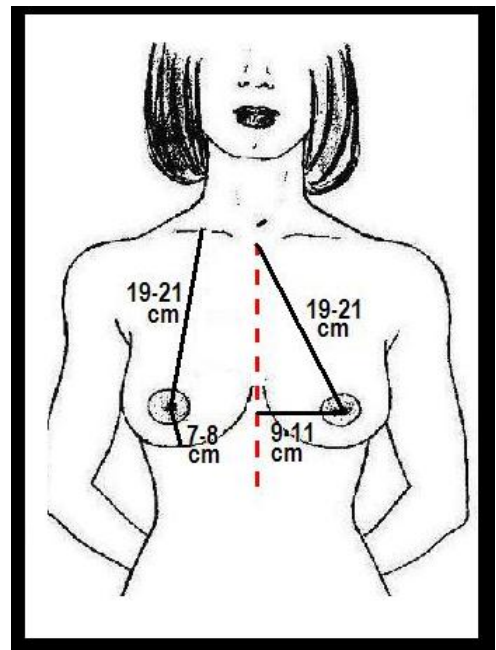


Abb. 9: Die „idealen Brüste“.

## V. Diskussion

Schönheit beginnt mit der Betrachtung und Wahrnehmung des eigenen oder eines fremden Körpers. Sie entscheidet über soziale Akzeptanz und beeinflusst unsere Perzeption und unser Verhalten anderen gegenüber. Obwohl wir wünschen unsere Kultur würde weniger über die äußere Erscheinung urteilen, können wir dennoch nicht verleugnen oder gar ignorieren, dass diese die Menschheit wesentlich beeinflusst.

Die Ziele der ästhetischen Chirurgie sind die anatomische Strukturen und die äußere Erscheinung des Patienten so umzugestalten, so dass ihre Lebensqualität und ihr Selbstbild verbessert werden kann. Viele technische Aspekte der ästhetischen Chirurgie sind wichtig, aber trotzdem ist die Zufriedenheit des Patienten mit dem postoperativen Ergebnis der entscheidender Faktor, der den Erfolg des Eingriffes gewährleistet. Technisch fehlerfreie Operationsergebnisse können als Misserfolg bezeichnet werden, falls die Zufriedenstellung des Patienten nicht sichergestellt werden kann.

Brustaugmentation ist ein weithin akzeptiertes Verfahren unter Frauen und scheint eine sehr wichtige Rolle für die Verbesserung ihrer Lebensqualität zu spielen. Wie aus dieser Studie klar wird, entscheiden die Patientinnen sich einer Brustaugmentation zu unterziehen, um mehrere wichtige Aspekte ihres Alltags und nicht nur einen spezifischen Bereich ihres Lebens zu verbessern.

Im Folgenden werden die bisher dargestellten Ergebnisse zusammenfassend erörtert und mit den Resultaten vergleichbarer Studien diskutiert. Zusätzlich werden auch die Hypothesen überprüft.

### 5.1. Diskussion der Daten des Demographiefragebogens und Überprüfung der Hypothesen.

Die Massenmedien schildern sehr häufig die typische Patientin, die sich für eine Brustaugmentation entscheidet, als eine mitt-/endzwanziger, Partner suchende ledige Frau (SARWER *et al.*, 2000 & 2006). Ganz im Gegenteil zu dieser stereotypischen Darstellung, stehen die Ergebnisse dieser Studie: Der Großteil der Patientinnen sind eher verheiratete Frauen mit Kindern, und gehören einem breiteren Altersspektrum (21-39 Jahre alt) an. Es gibt mehrere Publikationen in der Weltliteratur, die für die Gültigkeit dieses Argumentes sprechen (SIHM *et al.*, 1978; YOUNG *et al.*, 1994).

Der hohe Prozentsatz an Patientinnen, die den Fragebogen zurückschickten und sich damit einverstanden erklärt haben an unserer Studie teilzunehmen, liefert Beweis für eine hohe Zufriedenheits-Rate. Zusätzlich spricht für eine hohe Zufriedenheit die statistisch signifikante Verbesserung bei 9 von 10 der prä- und postoperativen Paaren von Alltagsaktivitäten. Genauer gesagt, hat sich der Mittelwert sowohl in dem Bereich „Kleidung“, als auch im Bereich „Partner“ verbessert. Die Schwierigkeiten ins Schwimmbad zu gehen, waren auch signifikant vermindert. Selbstverständlich, sind diese Resultate mit der Tatsache verbunden, dass die Patientin sich postoperativ mit ihrem Körper gut fühlt. 92% der Probandinnen haben angegeben sich postoperativ besser mit Ihrem Körper zu fühlen, und damit insgesamt attraktiver zu fühlen.

Anhand des Demographiefragebogens konnten wir eine durchschnittliche Anzahl von 5,9 Jahren ermitteln, während dieser die Patientinnen unter ihrem äußeren Erscheinungsbild litten und dann bereit waren eine ästhetische Operation durchführen zu lassen. Wie sehr dieser Leidensdruck die Patientinnen in ihrer Lebensqualität einschränkt, haben wir an Hand dieser Studie untersucht. Die Operation konnte ihnen ihr Leid nehmen, den täglichen Druck und die Angst ihren Körper zu zeigen, sei es beim Sport, im Schwimmbad oder beim Einkaufen. Die Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper und das Streben nach äußerer Perfektion haben die Patientinnen in einen fortwährenden Konflikt getrieben.

## **5.2. Psychische Probleme wegen kleiner Brüste und Brustaugmentation.**

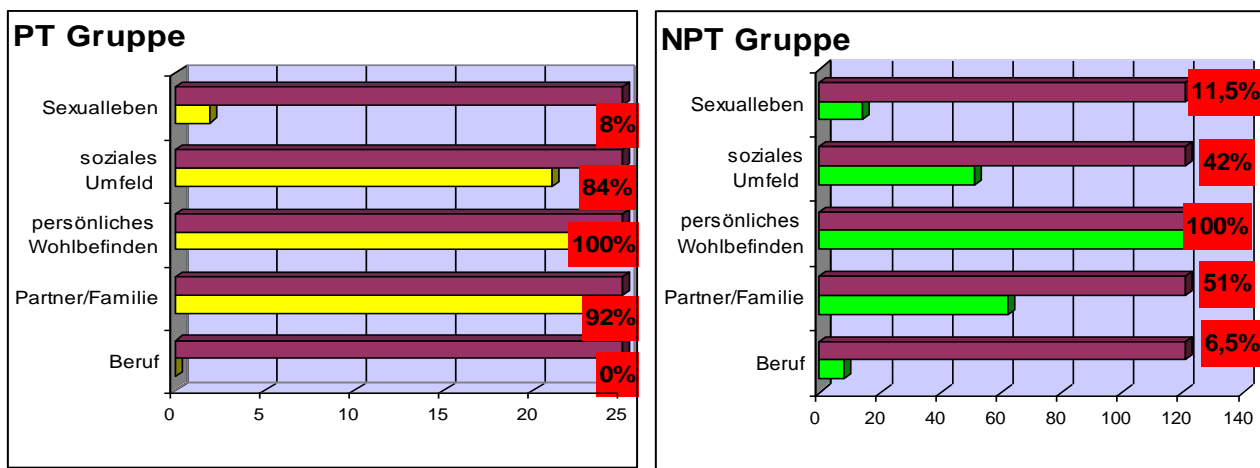
Außergewöhnlich hoch war der Anteil der Probandinnen, die sich präoperativ wegen der kleinen Brüste in eine psychiatrische oder psychologische Behandlung begeben haben (ca. 17%). Diese Tatsache führt zu der sehr wichtigen Schlussfolgerung, nämlich, dass es Ihnen bewusst war, dass viele ihrer täglichen Sorgen und Aufregungen an ihrer kleinen Brust lagen. Wegen des hohen Prozentsatzes wurden die Patientinnen in zwei Gruppen geteilt (25 Patientinnen in der **PT Gruppe** und 121 Patientinnen in der **NPT Gruppe**).

**a. Demographischer Fragebogen:** Wenn man die Tabelle 12 noch einmal betrachtet wird klar, dass die Patientinnen der PT Gruppe präoperativ sowohl deutlich weniger zufrieden mit dem Aussehen ihrer Brust waren, als auch deutlich mehr gestört, wenn sie unbekleidet vor dem Spiegel ihre Brust betrachteten (96% und 74%).

	NPT Gruppe	PT Gruppe
Nicht zufrieden mit dem Aussehen der Brust präoperativ	71%	88%
Sehr gestört vor dem Spiegel unbekleidet	74%	96%
Erwartete Vorteile - soziales Umfeld	42%	84%
Erwartete Vorteile - persönliches Wohlbefinden	100%	100%
Erwartete Vorteile - Familie & Partnerschaft	51%	92%
Erwartete Vorteile - Sexualleben	11,50%	8%
Gesamtbelastung durch die Operationsfolgen (Skala 0-10, Mittelwert)	3,91	4,08
Vergleich mit der erwarteten Belastung "wie erwartet"	58%	76%
Zufriedenheit mit dem ästhetischen Gesamtergebnis (Skala 0-10, 8 bis 10)	74%	76%
Sehr/Ziemlich zufrieden mit dem postoperativen Aussehen	73%	96%

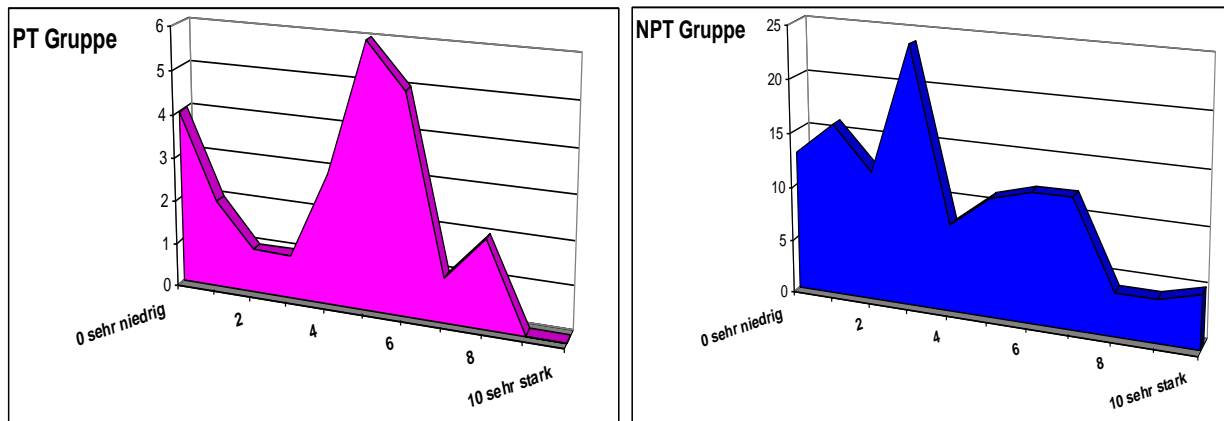
Tab. 12: Unterschiede der Gruppen NPT und PT bei der Auswertung des ersten Teils des Fragebogens.

Bezüglich der erwarteten Vorteile nach der Augmentation einigten sich absolut beide Gruppen bei dem persönlichen Wohlbefinden, aber der Prozentsatz der Patientinnen der PT Gruppe, die sich auf eine Verbesserung des Familie/Partnerschafts Bereiches einstellen, war doppelt so groß wie der von der Gruppe NPT.



Diagr.62: Lebensbereiche-erwartete Vorteile (a:PT- b:NPT Gruppen).

Genau das gleiche wurde auch im Bereich des sozialen Umfelds festgestellt. Die Gesamtbelastung durch die Operationsfolgen wurde von der PT Gruppe, auf der Skala 0-10, mit einem Mittelwert von 4,08 beschrieben und lag höher als die der PT Gruppe (3,91). Obwohl dieser Unterschied nicht statistisch signifikant ist ( $p=0,779$ ), plädiert das Format der Diagramme für die Unterschiedlichkeit der Antworten zwischen den zwei Gruppen:



Diagr.63: Gesamtbelastung durch die Operationsfolgen (a:PT- b:NPT Gruppen).

Nämlich war die meist angegebene Antwort bei der PT Gruppe eine Gesamtbelastung von „5“ wobei sie bei der NPT Gruppe bei „3“ lag. Beide Gruppen waren mit dem ästhetischen Gesamtergebnis gleich zufrieden, die Patientinnen der PT Gruppe, genießen jedoch eine größere Zufriedenheit mit ihrem Aussehen nach dem Eingriff.

b. FLZ<sup>M</sup>-Allgemeiner Teil: Die Normwerte des Allgemeinen Teils (für Frauen, 2006) wurden mit den Mittelwerte der PT Gruppe statistisch verglichen. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 28 zusammengefasst:

	Normdaten 2006 Frauen			Stichprobe PT (25)			↑/↓	t-Test	
	M	SD	N	M	SD	N		p	Ergebnis
Freunde/Bekannte	8,7	5,83	2700	9,12	6,99	25	↑	0,722	ns
Freizeit/Hobbies	6,68	5,72	2698	5,56	5,51	25	↓	0,332	ns
Gesundheit	9,27	7,13	2696	8,0	6,54	25	↓	0,377	ns
Einkommen/fin. Sicherheit	5,55	6,97	2697	5,4	5,21	25	↓	0,915	ns
Beruf/Arbeit	5,52	7,15	2655	7,16	7,4	25	↑	0,257	ns
Wohnsituation	9,21	6,3	2695	9,52	6,77	25	↑	0,807	ns
Familie/Kinder	10,32	7,2	2695	10,6	8,07	25	↑	0,847	ns
Partnerschaft/Sexualität	7,39	7,88	2677	7,48	8,66	25	↑	0,955	ns
Summenwert	62,6	37,2	2700	61,84	20,73	25	↓	0,919	ns

Tab. 28: Vergleich der gew. Zufriedenheit der PT Gruppe mit den Normwerte (2006)-Modul „All. Teil“.

Bei allen Items wurde weder eine signifikante Verbesserung noch eine Verschlechterung festgestellt. Auffallend ist in diesem Vergleich eine Erhöhung des Mittelwertes in den Bereichen „Freunde/Bekannte“, „Beruf/Arbeit“, „Wohnsituation“, „Familie/Kinder“ und „Partnerschaft/Sexualität“. Jedoch stellen diese

Veränderungen auch in diesem Fall nur Tendenzen dar und sind statistisch nicht signifikant.

Die Tabelle 29 umfasst eine übersichtliche Darstellung der Mittelwerte der Gruppen NPT (121 Patientinnen) und PT (25 Patientinnen):

	NPT (121)		PT (25)		↑/↓	t-Test	
	M	SD	M	SD		p	Ergebnis
Freunde/Bekannte	9,31	6,18	9,12	6,99	↓	0,891	ns
Freizeit/Hobbies	5,48	4,12	5,56	5,51	↑	0,934	ns
Gesundheit	9,64	6,30	8,0	6,54	↓	0,241	ns
Einkommen/fin. Sicherheit	6,32	6,47	5,4	5,21	↓	0,506	ns
Beruf/Arbeit	6,57	5,76	7,16	7,4	↑	0,659	ns
Wohnsituation	11,29	5,88	9,52	6,77	↓	0,184	ns
Familie/Kinder	10,79	7,89	10,6	8,07	↓	0,913	ns
Partnerschaft/Sexualität	9,01	7,55	7,48	8,66	↓	0,37	ns
Summenwert	68,4	26,89	61,84	20,73	↓	0,251	ns

Tab. 29: Vergleich der gewichteten Zufriedenheit der NPT und PT Gruppen - Modul „Allgemeiner Teil“.

Es war kein statistisch signifikanter Unterschied bestimmbar. Außerdem sind die Mittelwerte bei fast allen Items der PT Gruppe geringer. Trotzdem war eine kleine Erhöhung des Mittelwertes in den Bereichen „Freizeit/Hobbies“ und „Beruf/Arbeit“ erwähnenswert.

c. FLZ<sup>M</sup>-Gesundheit: Die große Bedeutung der Gruppe PT wurde schon während der Auswertung der Items „Energie/Lebensfreude“ und „Angstfreiheit“ klar. Nach dem Ausschluss der Patientinnen der PT Gruppe bei beiden Items, erhöhte sich deutlich der Mittelwert der Stichprobe. Obwohl in der PT Gruppe die Brustaugmentation zu sehr positiven Ergebnissen in anderen Bereichen geführt hat, blieben die Mittelwerte dieser Items niedriger als den Mittelwert der Normbevölkerung.

d. FPI-R: Die Scores des FPI-R Fragebogens wurden individuell für die Gruppen NPT und PT kalkuliert:

	Normwerte			Stichprobe			t-Test	
	N	M	SD	N	M	SD	p	Ergebnis
FPI-R Emotionalität NPT	2035	6,2	3,6	121	6,17	3,491	0,929	ns
FPI-R Emotionalität PT	2035	6,2	3,6	25	7,12	2,242	0,204	ns

Tab.30: Vergleich der Mittelwerte für den FPI-R Fragebogen - NPT & PT Gruppen.

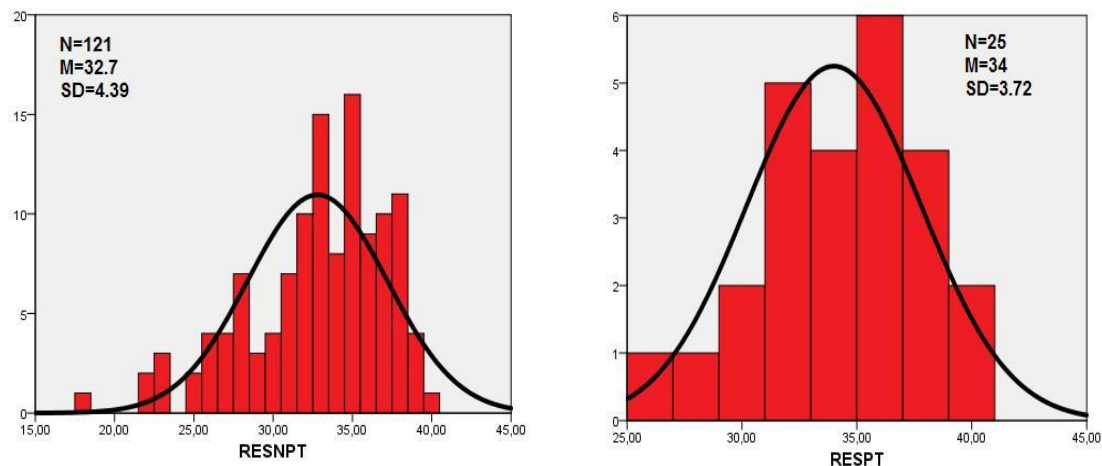
Die Gruppe mit der psychiatrischen Behandlung (PT) hat mit einem Summenwert von 7,12 eine eher un stabile Selbsteinschätzung demonstriert, wobei bei der Gruppe NPT ein niedrigerer Mittelwert (6,17, d.h. eine „gesunde“ und stabile Selbsteinschätzung) als die Normdaten (6,2) festgestellt wurde. Ein signifikanter Unterschied wurde bei keiner Gruppe bestätigt.

e.RES: Die Summenscores für die Gruppen NPT und PT wurden bei dem RES Fragebogen auch individuell kalkuliert:

	N	M	SD
RES	146	33	4,29
RES NPT	121	32,7	4,39
RES PT	25	34	3,72

Tab.31: Statistische Auswertung RES.

Sehr interessante ist die Tatsache, dass die PT Gruppe, nach der Brustaugmentation höhere Selbstwertschätzungswerte (M=34) als die NPT Gruppe (M=32,7) aufweist. Diese Tatsache ist natürlich ein weiteres hochinteressantes Ergebnis dieser Studie.



Diagr.64: Relative Verteilung der Summenwerte der Auswertung des RES Fragebogens -NPT Gruppe und PT Gruppe.

Die Schlussfolgerung kann hier lauten, dass die präoperativen Leiden aufgrund der kleinen Brust bei der Patientinnen der PT Gruppe deutlich größer als in der NPT Gruppe waren. Nach der Brustaugmentation ist die Erhöhung vieler Items der LQ interessanterweise auch größer in der PT Gruppe, sie geniessen eine merkwürdige Verbesserung ihrer LQ, insbesondere in den Bereichen „Freunde/Bekannte“, „Beruf/Arbeit“ und „Partnerschaft/Sexualität“. Trotzdem sind die wichtigsten



Ergebnisse die höheren Selbstwertschätzungswerte in dieser Gruppe nach dem Eingriff, die sogar besser als diese von der NPT Gruppe sind.

Leider, konnte es nicht bestätigt werden, ob einige dieser Patientinnen postoperativ eine weitere psychiatrische Beratung benötigten. Eine solche Annahme kann jedoch als unwahrscheinlich bezeichnet werden, denn eine gehobene Lebensqualität koexistiert mit ähnlich gehobenen Niveaus des Selbstwertgefühls.

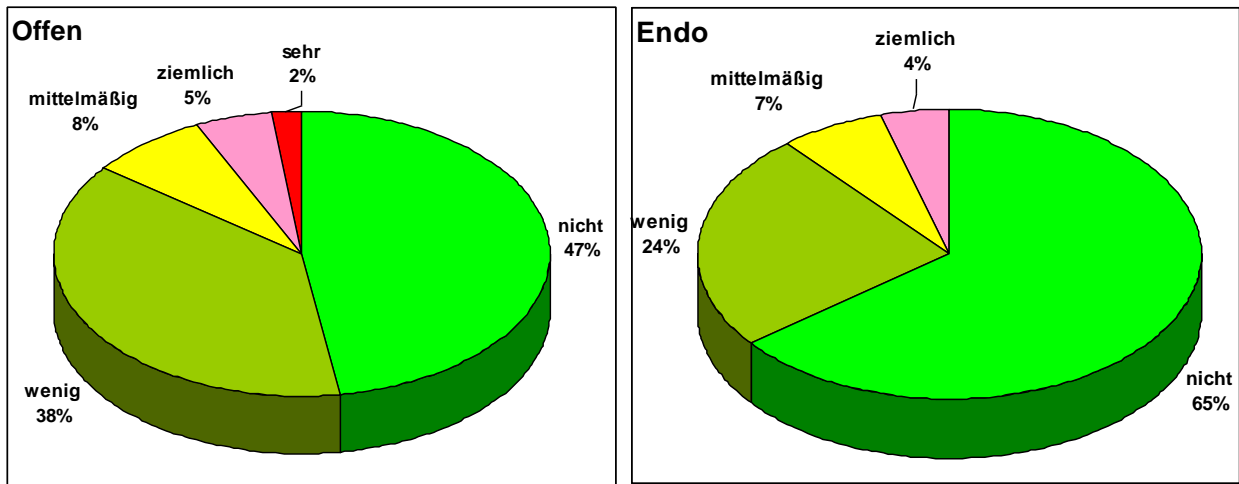
### **5.3. Endoskopische vs. Offene/Konventionelle Methode.**

Wie vorher auch erwähnt, bei ca. 31% der Probandinnen wurde die Augmentation mittels einer Schnittführung in der Achselhöhle durchgeführt (endoskopische Augmentation). Der größte Vorteil dieser Methode ist, dass diskrete Narben entstehen, und deshalb die Brust frei von Narben bleibt. Durch die Auswertung der Antworten wurde festgestellt, dass auch diese Gruppe der Patientinnen („Endo“-Gruppe) wesentliche Unterschiede gegenüber der üblichen Methoden aufweist:

	„Offen“	„Endo“
Nicht gestört unbekleidet vor dem Spiegel postoperativ	47%	65%
Wenig gestört unbekleidet vor dem Spiegel postoperativ	38%	24%
Summe	85%	89%
Nicht gestört unbekleidet vor dem Partner postoperativ	59%	65%
Wenig gestört unbekleidet vor dem Partner postoperativ	28%	22%
Summe	87%	87%
Gesamtbelastung durch die Operationsfolgen (Skala 0-10, Mittelwert)	3,92	3,98
Zufriedenheit mit den Narben (Skala 0-10, Mittelwert)	7,3	7,9
Wiederentscheidung Operation "ganz sicher"	59%	85%
Wiederentscheidung Operation "ziemlich wahrscheinlich"	29%	11%
Summe	88%	96%

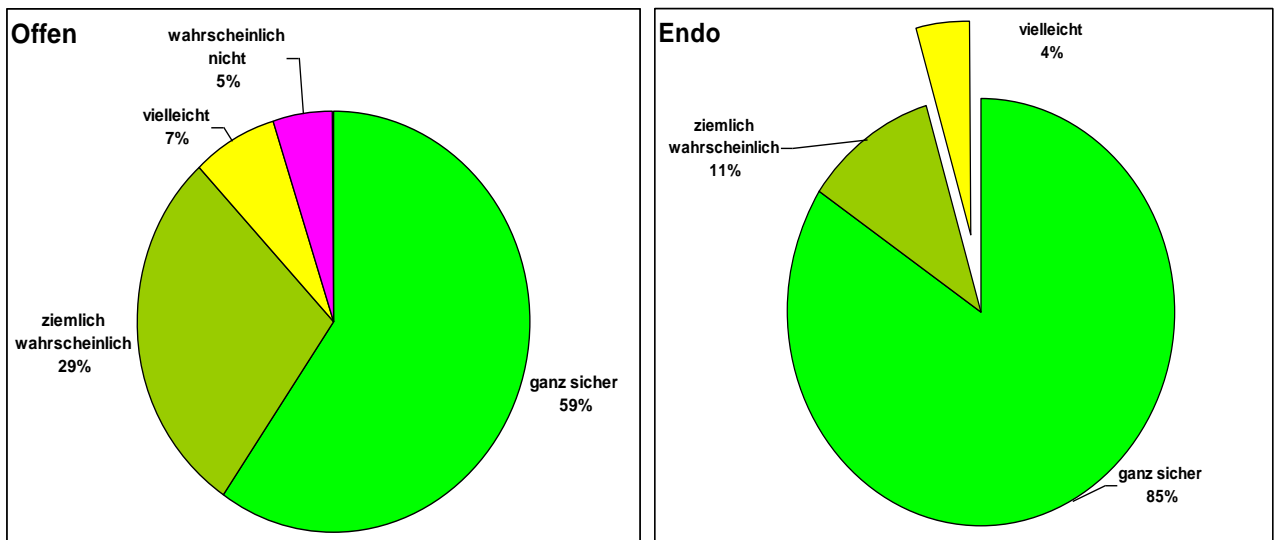
Tab. 32: Unterschiede der Gruppen „Endo“ und „Offen“ - demographischer Fragebogen.

Der erste große Unterschied wurde bezüglich der postoperativen „Störung unbekleidet vor dem Spiegel“ vermerkt. Bei der „endoskopischen“ Gruppe lauteten die Antworten 65% der Patientinnen „nicht gestört“, wobei der gleiche Parameter bei der Gruppe „Offen“ bei 47% lag (Diagramm 65). Nur 4% war die Abweichung der Antworten zwischen den Gruppen nach der „Störung unbekleidet vor dem Partner“. Sehr gering war auch der Unterschied bezüglich der Gesamtbelastung durch die Operationsfolgen.



Diagr.65: Gestört unbekleidet vor dem Spiegel postoperativ („offen“-„endo“).

Die Zufriedenheit mit den Narben war auch größer in der „Endo“-Gruppe mit einem Mittelwert von 7,9 auf der Skala 0-10, im Gegensatz zu dem Mittelwert 7,3 bei der „Offenen“-Gruppe. Die Abweichung war jedoch mit einem  $p$  Wert von 0,178 nicht statistisch signifikant. Schließlich würden sich nur 4% der Patientinnen in der „Endo“-Gruppe nicht für die gleiche Operation wiederentscheiden. 85% haben sogar mit „ganz sicher“ die relevante Frage beantwortet. Die Prozentsätze für die „offene“ Gruppe waren 12% für die negative Antwort und 59% für „ganz sicher“.



Diagr.66:Wiederentscheidung für die gleiche Operation („offen“-„endo“).

Die Gewinne des endoskopischen Brustaugmentationsverfahrens sollen hervorgehoben werden. Im Vergleich mit der konventionellen Methode (Brustfalte-

oder Brustwarzenhofschnitt), stellt eine endoskopische Brustaugmentation eine narbenfreie Brust und unsichtbare Narben in den Achselhöhlen sicher. Eine sehr niedrige Komplikationsrate und gut tolerierbare postoperative Schmerzen wurden dokumentiert.

#### **5.4. Diskussion der FLZ<sup>M</sup>, FPI-R und RES Daten.**

Eine der wichtigsten Schlussfolgerungen dieser Studie ist die Tatsache, dass, obwohl nur 11% der Probandinnen eine Verbesserung ihrer Sexualität durch die Operation erwarteten, hinterher aber 71% der Teilnehmerinnen postoperativ eine Sexualitätsverbesserung genossen.

Die Analyse der Antworten des „Äußere Erscheinung“-Teils des FLZ<sup>M</sup> Fragebogens hat gezeigt, dass die Brustaugmentation zu einer deutliche Verbesserung des Gesamtkörperbildes führen kann. Im engeren Sinne eine statistisch signifikante Erhöhung des Mittelwertes postoperativ im Vergleich mit den Normwerten wurde bei 11 Körperteilen festgestellt. Eine voraussagbare Verbesserung der Zufriedenheit mit der Brust ist erwiesen worden und war statistisch signifikant ( $p < 0.001$ ). Gleichzeitig verbesserte der Eingriff das gesamte Erscheinungsbild des Oberkörpers (Taille, Hüfte, Schultern). Der Unterschied prä- und postoperativ war bei allen diesen Werten statistisch signifikant. Zur Frage nach der Störung vor einem Spiegel unbekleidet, wurden eindrucksvoll niedrige Werte, bzw. hohe Zufriedenheit, beobachtet. Dieses hat eine direkte und positive Auswirkung in ihrer Selbstachtung und Sexualität, wie selbstbewusst sie mit ihrem Körper fühlt, und ist eine der wichtigsten Schlussfolgerungen dieser Studie.

Die Ergebnisse der Auswertung sowohl des FPI-R-, als auch des RES Fragebogens sprechen für den positiven Einfluss der Brustaugmentation auf die Selbsteinschätzung und die Selbstwertschätzung (Self Esteem) der Patientinnen. Mit einem Score von 6,33, bzw. 33 verfügt die „durchschnittliche“ Patientin der Studie über eine gesunde Selbsteinschätzung und eine deutlich höhere Selbstwertschätzung als die Normbevölkerung.

#### **5.5. Diskussion der Daten der klinischen Untersuchungen.**

Die Mittelwerte der Messungen aus der klinischen Untersuchungen wurden mit den Normwerten der „idealen Brüste“ verglichen. Alle Werte (eine Abweichung von

0,1cm kann als unbeträchtlich bezeichnet werden) stimmen der Normwerten der „idealen Brüste“ zu.

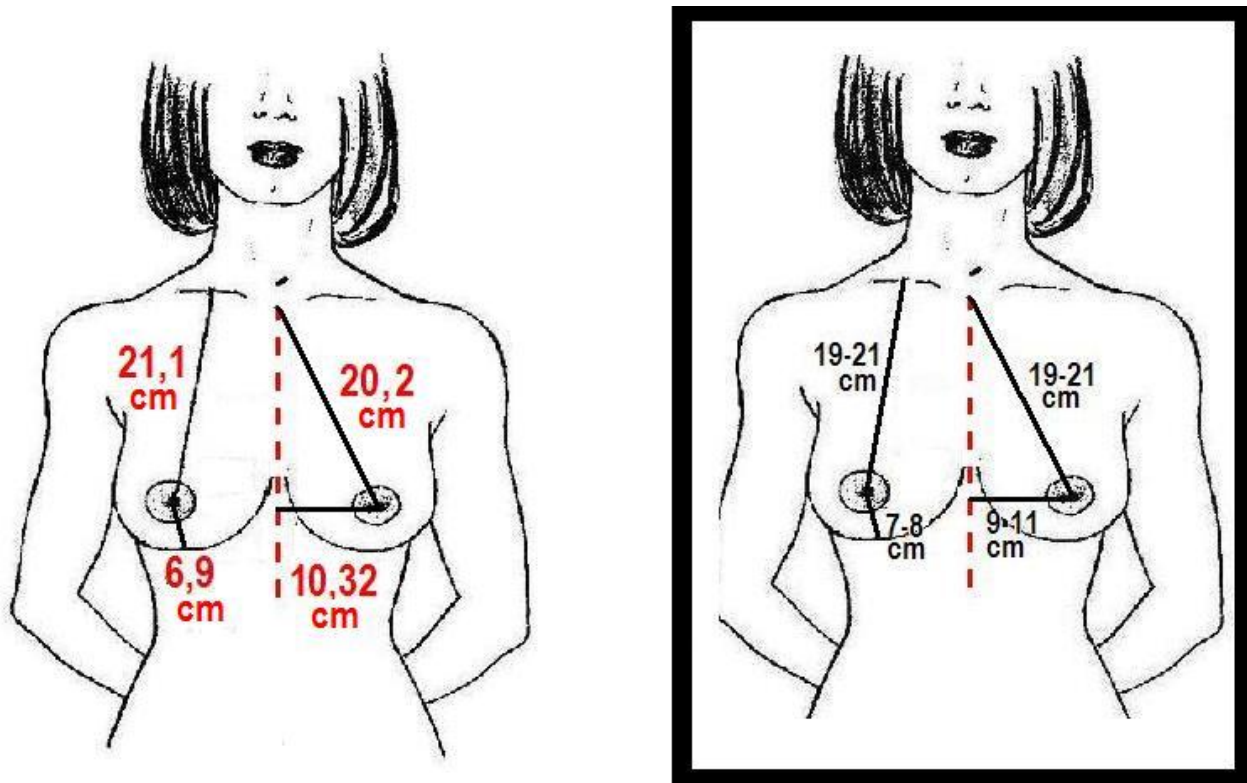


Abb. 10: Vergleich der Mittelwerte der Messungen mit den „idealen Brüste“.

Diese sehr zufriedenstellenden postoperativen Ergebnisse stehen wahrscheinlich mit der hohen Zufriedenheit und der hohen LQ der Probandinnen in Wechselbeziehung. Denn diese angenehm für das Auge äußere Erscheinung der Brüste spielt eine wesentliche Rolle für eine erhöhte Sexualität. Eine niedrige Störung „unbekleidet vor dem Spiegel“ (wenn die Patientinnen vor dem Spiegel unbekleidet standen) spricht auch dafür.

#### **5.6. Vergleich mit anderen Fragebögen zur Lebensqualität.**

Eine sehr wichtige Besonderheit der vorliegenden Studie ist die Tatsache, dass sowohl die objektive, als auch die subjektive Einschätzung der Prioritäten und der Zufriedenheit der Patientinnen in Betracht gezogen wurden. Es gibt vielen neue Studien, die Zufriedenheit bzw. die Lebensqualität nach Brustaugmentation überprüften, aber keine von ihnen hat diese spezielle Eigenschaft berücksichtigt. In der größten Studie, die in der Weltliteratur veröffentlicht wurde (3000 Patientinnen), wurden die Ergebnisse bezüglich der Lebensqualität nach Brustaugmentation in

Beziehung zu der Art des verwendeten Implantats überprüft (*GLADFELTER & MURPHY, 2009*). In dieser Studie ist es doch gelungen über die „gewichtete Zufriedenheit“ der Patientinnen zu berichten, weil eine Skala (von 1 bis 5) sowohl für die Wichtigkeit jedes Parameters, als auch für die Zufriedenheit der Patientinnen angewendet wurde. Obwohl sie die Hauptgründen zur Entscheidung für eine Brustaugmentation und die Zufriedenheit mit der Größe, der Form und dem Fühlen der Brust erforschte, konnte sie eine Veränderung der Selbstwertschätzung, der Selbsteinschätzung und der psychologischen Aspekten der Patientinnen nicht prüfen.

Viele Studien über Frauen mit einer Brustaugmentation geben an, dass sie eine hohe Zufriedenheit mit Ihrem Körperbild postoperativ mitteilen (*CASH et al., 2002; BANBURY et al., 2004*). Die meisten Autoren verwenden trotzdem keine standardisierte Fragebögen und schlagen die Anwendung von neuen „Messinstrumenten zur Beurteilung des postoperativen Ergebnisses“ vor. Alternativ überprüfen sie heterogene Patientengruppen (Brustaugmentation, Brustverkleinerung und Brustrekonstruktion) (*PUSIC et al., 2009*). In der vorliegenden Studie haben nur Patientinnen nach einer Brustaugmentation teilgenommen und deshalb war die Untersuchung einer homogenen Gruppe gewährleistet.

Spear et al. haben in 2004 eine Studie über Lebensqualität nach Kombination von Brustaugmentation und Mastopexie publiziert (*SPEAR et al., 2004*). Die Studie beinhaltete eine relativ kleine Anzahl von Patientinnen (34 Pat.), die gebeten wurden ihre Antworten entweder während eines Telefonanrufes oder eines persönlichen Interviews zu geben. Der verwendete Fragebogen umfasste 14 Fragen, die sich auf die Zufriedenheit der Patientin mit spezifischen Aspekten der Brust (Form, Narben und Gesamtaussehen) konzentrierte. Aus diesem Grund konnten keine Schlussfolgerungen bezüglich der Lebensqualität und der Psyche der Patientinnen getroffen werden.

Unter anderem anhand des SF-36 brachten Klassen et al. in Erfahrung, dass ästhetische Chirurgie zu Gesundheitszunahmen in sozialen, psychologischen und physischen Bereichen führt (*KLASSEN & JENKINSON, 1996*). Die Reliabilität und Validität der allgemeinen Lebensqualität zu beurteilen ist für den SF-36 bereits gut begründet (*WARE et al., 1993*). Weiterhin scheint der SF-36 sensitiv für Veränderungen der Lebensqualität der Brustreduktions-Population zu sein (*CHING & THOMA, 2003*). Es ist trotzdem nicht möglich anhand des SF-36 signifikante

Veränderungen zu ermitteln, die bevorzugt kosmetische Natur sind und vor allem Prozeduren (oder Operationen) betreffen.

Meningaud et al. bestätigte während seiner Untersuchungen bezüglich der Ergebnisse nach ästhetisch-plastischen Chirurgie, dass das psychische Wohlbefinden durch kosmetische Chirurgie verbessert werden kann (*MENINGAUD & BENADIBA, 2001*). In einer Studie verwendeten sie den European Quality of Life-5 Dimension Fragebogen (EQ-5D). Der EQ-5D ist ein standardisiertes Selbstbeurteilungs-Testinstrument, das ursprünglich als allgemeiner Zusatz zu anderen Fragebögen, wie z.B. dem SF-36 entwickelt wurde. Er beinhaltet jeweils 3 Fragen zu 5 verschiedenen Dimensionen, wie Fortbewegungsfähigkeit, Schmerz, Angst und Depressionen. Eine Vielfalt ähnlicher Studien wurde in den vergangenen Jahren durchgeführt. Jedoch wurden sie meist anhand von Fragebögen durchgeführt, die zur psychischen Beurteilung physisch Erkrankter entwickelt wurden und sind daher stark verallgemeinert. Sie befassen sich nicht mit den direkten Konfliktpunkten der rein ästhetisch plastischen Patienten (*MENINGAUD & BENADIBA, 2001*).

Lebensqualität ist in unseren Augen ein individuelles und vor allem subjektives und multidimensionales Konzept, in dem die Prioritäten des Einzelnen berücksichtigt werden müssen. Es scheint nicht sinnvoll Zufriedenheitsscores von kosmetischen Patienten anhand des gleichen Testinstruments zu untersuchen, mit welchem auch Tumorpatienten evaluiert werden. Diese Patienten erachten andere Aspekte ihres noch verbleibenden Lebens als wichtig und als maßgeblichen für die Erhaltung oder Steigerung ihrer Lebensqualität. Dies ist das so genannte Zufriedenheits-Paradoxon, das 2002 von Herschbach und Henrich beschrieben wurde (*HERSCHBACH & HENRICH, 2002*). Berücksichtigt man aber diese individuellen Gewichtungen in der Evaluation, ist es möglich einen allgemeinen Lebensqualitätsfragebogen für jeden Patienten individuell auszuwerten.

Keines der bisher in der Literatur verwendeten Testinstrumente beinhaltet eine subjektiv gewichtete Wertigkeit der jeweiligen Items. Jedoch sind Expertenkreise zu dem Konsens gekommen, dass für die Bestimmung der Lebensqualität zwei Elemente essentiell sind: Multidimensionalität und Subjektivität (*CELLA, 1998*). Folglich scheint unser Konzept der individuell gewichteten Zufriedenheit passend zu sein, da Lebensqualität ein subjektives Konstrukt bestehend

aus mehreren Dimensionen und deren relative Gewichtung für das betreffende Individuum darstellt (HENRICH & HERSCHBACH, 2000).

## ***VI. Schlussfolgerung***

Viele Studien in der Weltliteratur berichten über die Lebensqualität von Patientinnen nach Brustaugmentation. Sie konzentrieren sich aber hauptsächlich nur auf die Zufriedenheit mit den Eigenschaften der Brüste (Form, Größe, Symmetrie, Gesamtaussehen) und verwenden bei der Auswertung der Ergebnisse keine standardisierte Messinstrumente (SARWER, 2007; CRERAND *et al.*, 2007). Eine gewichtete Zufriedenheit, bzw. eine Unterscheidung zwischen die subjektive und objektive Zufriedenheit der Patientin, wurde sehr selten berücksichtigt. Zusätzlich wurde in dieser Studie der Einfluss des postoperativen Ergebnisses auf die Persönlichkeit und die Psyche der Patientinnen untersucht. Es wurde eine Verbesserung der Selbstwertschätzung und der Selbsteinschätzung festgestellt. Alle Ergebnisse der Auswertung wurden mit standardisierten Normdaten, hinsichtlich der Zufriedenheit mit dem Leben im Allgemeinen, mit der Gesundheit und mit der äußeren Erscheinung verglichen. Sie umfassten deswegen eine große Auswahl der Einzelteile und der Parameter des Alltagslebens. Außerdem sind die verwendete Normwerte neulich zusammengefasst (2006) und nur Frauen, die im deutschsprachigen Raum leben, zutreffend. Dadurch wird ein fokussierter und auf dem neuesten Stand basierender Denkansatz des Themas sichergestellt.

# ***VII. Zusammenfassung***

## **Einleitung**

Die Lebensqualität des Patienten hat als Therapieziel an großer Bedeutung gewonnen. In unseren Vorstudien in den letzten 10 Jahren sahen wir, dass elektive Eingriffe in der plastisch-ästhetischen Chirurgie einen positiven Einfluss auf das multidimensionale Konstrukt der Lebensqualität haben. Das Ziel der gegenwärtigen Studie ist es die Ergebnisse dieser Studien weiterzuführen und die Lebensqualität und Patientenzufriedenheit nach durchgeführter Brustaugmentation zu untersuchen.

## **Methodik**

Bei dieser retrospektiv ausgelegten Studie haben insgesamt 178 Patienten die Kriterien zur Teilnahme erfüllt. 146 davon haben sich bereiterklärt, nach einer zwischen 1995 und 2009, an der Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München durchgeführten Brustaugmentation, an der Studie teilzunehmen. Es wurde ein achtzehenseitiger Fragebogen erstellt, der in mehrere Teile aufgeschlüsselt war. Im ersten Teil wurde auf die demographischen Daten, das soziale Umfeld und das subjektive Operationsergebnis des Patienten eingegangen. Der zweite Teil bestand aus dem FLZ<sup>M</sup> (Fragen zur Lebenszufriedenheit), einem standardisierten Fragebogen zur Untersuchung der Lebensqualität. Dieser entsprach dem Kernstück der Studie. Durch diese individuelle Gewichtung wurde die Lebensqualität zu einer statistisch verwertbaren und vergleichbaren Größe, die mit Daten einer repräsentativen Stichprobe der Bundesrepublik Deutschland verglichen wurde. Der dritte und vierte Teil untersuchte die Psyche des Patienten. Hierfür wurde das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI-R) und der Rosenberg Self Esteem Questionnaire (RES) verwendet. Für die Auswertung wurde der ungepaarte t-Test verwendet und die Schwelle für die statistische Signifikanz wurde bei  $p < 0.05$  festgelegt.

## **Resultate**

146 Patientinnen nahmen an der Studie teil. Für 91% der Studienteilnehmerinnen war die Brustaugmentation der erste ästhetische Eingriff. Das mittlere Alter lag bei ca. 32,6 Jahren und die mittlere Überlegungszeit für den Eingriff bei 5,9 Jahren. 43% der



Befragten gaben die Medien als die wichtigste Informationsquelle für die Operation an. 76% der Teilnehmerinnen genießen eine verbesserte Lebensqualität im Allgemeinen, und 71% ein verbessertes Sexualleben. 90% der wichtigsten Alltagsaktivitäten haben sich, laut der Befragten, postoperativ verbessert. Über 74% der Befragten gaben dem ästhetischen Operationsergebnis (auf einer Skala von 0 bis 10) 8 oder mehr Punkte, 30% davon sogar 10 Punkte, wobei die Auswertung der Gesamtbelastung bei einem Mittelwert von 3,9 (auf einer Skala von 0 bis 10) lag. Nur 3% der Studienteilnehmer würden sich nicht noch mal für eine Brustaugmentation entscheiden, und 67,8% würden eine gleiche Operation weiterempfehlen. 25 Patientinnen (17%) waren, präoperativ, unter psychiatrische Behandlung wegen der kleinen Brüste. Im Vergleich zwischen den Summenwerten des Moduls des FLZ<sup>M</sup> „Allgemein Teil“ und den Normdaten, zeigte sich eine signifikante Verbesserung sowohl für das Item Partnerschaft/Sexualität ( $p=0,004$ ), als auch für das Item „Wohnsituation“ ( $p<0,001$ ). Im Rahmen des Moduls “Gesundheit” konnte bei den Items für “Fortbewegungsfähigkeit” ( $p<0,001$ ) und “Unabhängigkeit von Hilfe/ Pflege” ( $p<0,001$ ) eine signifikante Verbesserung im Vergleich zu den Normdaten festgestellt werden. Die Ergebnisse für die restlichen Items der beiden Module zeigten im Normvergleich durchweg höhere Scores, jedoch ohne Signifikanz. Auch bei der Auswertung der Selbstwertschätzung waren die Ergebnisse wichtig. Der „Self Esteem“ Mittelwert lag bei 33 (auf einer Skala von 10 bis 40), und war damit höher als 30, dass als die untere Grenze für eine hohe Selbstwertschätzung gilt.

### **Schlussfolgerung**

Brustaugmentation hat einen positiven Effekt auf die Lebensqualität der Patientinnen. Das subjektive Wohlbefinden der Patientinnen stieg nach dem Eingriff. Im Bezug auf die psychologischen Hintergründe konnten die Patientinnen postoperativ von einem im Vergleich zur Norm höheren Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen profitieren. Außerdem werden plastisch-ästhetische Eingriffe sehr gut von den Patienten toleriert, die Komplikationsrate und damit verbundene Re-Operationen sind sehr gering und über 2/3 der Befragten würden sich wieder für eine Brustaugmentation entscheiden.

## VIII. Literaturverzeichnis

- Albert, U.S., Koller, M., Lorenz, W., Kopp, I., Heitmann, C., Stinner, B., Rothmund, M., Schulz, K.D. Quality of life profile: from measurement to clinical application. *Breast* 11 (2002) 324-334
- Aristoteles (384-322)
- Avşar, D.K., Aygıt, A.C., Benlier, E., Top, H., Taşkinalp, O. Anthropometric breast measurement: a study of 385 Turkish female students. *Aesthet Surg J.* 30 (2010) 44-50
- Banbury, J., Yetman, R., Lucas, A., Papay, F., Graves, K., Zins, J.E. Prospective analysis of the outcome of subpectoral breast augmentation: Sensory changes, muscle function, and body image. *Plast. Reconstr. Surg.* 113 (2004) 701-707
- Bullinger, M., Pöppel, E. Lebensqualität in der Medizin: Schlagwort oder Forschungsansatz? *Deutsch. Ärztebl.* 85 (1985) 679-680
- Carley, M. "Social measurement and social indicators. Issues of policy and theory" Allen & Unwin, London 1983
- Cash, T.F., Duel, L.A., Perkins, L.L. Women's psychosocial outcomes of breast augmentation with silicone gelfilled implants: A 2-year prospective study. *Plast. Reconstr. Surg.* 109 (2002) 2112-2121
- Cella D. Quality of Life. In "J.C. Holland (ed) *Psycho-Oncology*", Oxford University Press New York 1998, 1135-1146
- Ching, S., Thoma, A. Measuring outcomes in aesthetic surgery: a comprehensive review of the literature. *Plast. Reconstr. Surg.* 111 (2003) 469-480
- Crerand, C.E., Infield, A.L., Sarwer, D.B. Psychological considerations in cosmetic breast augmentation. *Plast. Surg. Nurs.* 27 (2007) 146-154
- de Haes, J.C., van Knippenberg, F.C. The quality of life of cancer patients: a review of the literature. *Soc. Sci. Med.* 20 (1985) 809-817
- de Jong, W., Kaptein, A.A., van der Schans, C.P., Mannes, G.P.M., van Aalderen, W.M.C., Grevink, R.G., Koeter, G.H. Quality of Life in Patients With Cystic Fibrosis. *Pediatr. Pulmon.* 23 (1997) 95-100
- Erlı, H.J., Fernandez, V., Kugler, J., Brüggmann, M., Paar O. Determinanten der globalen Lebensqualität nach Polytrauma. *Chir.* 71 (2000) 1132-1137
- Fahrenberg, J., Hampel, R., Selg, H. „FPI-R Das Freiburger Persönlichkeitsinventar“, Hogrefe Verlag für Psychologie, Göttingen, 2001
- Fitzpatrick, R., Fletcher, A., Gore, S., Jones, D., Spiegelhalter, D., Cox, D. Quality of life measures in health care. I: Applications and issues in assessment. *Br. Med. J.* 305 (1992)1074-1077
- Fletcher, A., Gore, S., Jones, D., Fitzpatrick, R., Spiegelhalter, D., Cox, D. Quality of life measures in health care. II: Design, analysis and interpretation. *Br. Med. J.* 305 (1992) 1145-1148
- Gladfelter, J., Murphy, D. Breast augmentation motivations and satisfaction: a prospective study of more than 3,000 silicone implantations. *Plast. Surg. Nurs.* 28 (2009) 170-174
- Goldbeck, L., Schmitz, T.G., Henrich, G., Herschbach, P. Questions on Life Satisfaction for Adolescents and Adults with Cystic Fibrosis. *Chest* 123 (2003) 42- 48

- Goldbeck, L., Schmitz, T.G., Buck, C. Lebensqualität von Jugendlichen und Erwachsenen mit Mukoviszidose. *Monatsschr. Kinderh.* 147 (1999) 823- 829
- Guyatt, G.H., Veldhuyzen Van Zanten, S.J.O., Feeny, D.H., Patrick, D.L. Measuring quality of life in clinical trials: a taxonomy and review. *Can. Med. Assoc. J.* 140 (1989) 1441-1448
- Henrich, G., Herschbach, P. Questions on Life Satisfaction (FLZ<sup>M</sup>) - A Short Questionnaire for assessing Subjective Quality of Life. *Europ. J. Psych. Assessm.* 16 (2000) 150-159
- Herschbach, P. The difference between ill persons and patients. *Psychother. Psychosom. Med. Psychol.* 45 (1995) 83-89
- Herschbach, P., Henrich, G. The "Well-being paradox" in quality-of-life research. *Psychother. Psychosom. Med. Psychol.* 52 (2002) 141-150
- Heuschen, U.A., Heuschen, G., Herfarth, C. Lebensqualität nach Proktokolektomie wegen Colitis ulcerosa. *Chir.* 69 (1998) 1045-1051
- Hirsch, A. Was ist Lebensqualität? *Diab. Dial.* 1 (1997) 1-4
- Huber, D., Henrich, G. Measuring the quality of life: a comparison between physically and mentally chronically ill patients and healthy persons. *Pharmacopsych.* 21 (1988) 453-455
- Irvine, E.J. Quality of life in inflammatory bowel disease: biases and other factors affecting scores. *Scand. J. Gastroenterol.* 208 (30 Suppl.) (1995) 136-140
- Irvine, E.J. Quality of life issues in patients with inflammatory bowel disease. *Am. J. Gastroenterol.* 92 (12 Suppl.) (1997) 18-24
- Jung, W., Lüderitz, B. Quality of life in patients with atrial fibrillation. *J. Cardiovasc. Electrophysiol.* 9 (1998) 177-186
- Kaplan, R.M., Bush, J.W., Berry, C.C. Health status index: Category rating versus magnitude estimation for measuring levels of wellbeing. *Med Care* 17 (1979) 501-523
- Katz, S. The science of quality of life. *J. Chron. Dis.* 40 (1987) 459-463
- Klassen, A., Jenkinson, C. Patients' health related quality of life before and after aesthetic surgery. *Br. J. Plast. Surg.* 49 (1996) 433-438
- Kohlmann, T., Bullinger, M., Kirchberger-Blumstein, I. German version of the Nottingham Health Profile (NHP): translation and psychometric validation. *Soz. Präventiv. med.* 42 (1997) 175-185
- Krammer, S. Lebensqualität nach plastisch ästhetischen Eingriffen: eine prospektive Studie. München, 2010 (in Verarbeitung)
- Löbmann, U. Einfluß von Persönlichkeitsmerkmalen gemessen anhand des Freiburger Persönlichkeitsinventars (FPI) auf postanästhesiologisches Erbrechen. Würzburg, 2002
- Meningaud, J.P., Benadiba, L. Depression, anxiety and quality of life among scheduled cosmetic surgery patients: multicentre prospective study. *J. Craniomax. Surg.* 29 (2001) 177-180
- Mosteller, F. Final panel: Comments on the conference on advances in health status assessment. *Med. Care.* 27 (1989) 282-286
- Nasri, A.F. „Fragebogen zur Erfassung der subjektiven Lebenszufriedenheit: Fragen zur Lebenszufriedenheit (FLZ)“
- Noack, H. Conceptualizing and measuring health. In: Badura B and Kickbusch I (Ed.): Health promotion research: towards a new social epidemiology. WHO Reg. Public., Europ. Ser. 37 (1991) 85-112

- Olschewski, M., Schumacher, M. Lebensqualität als Kriterium in derTherapieforschung. *Intensivmed.* 30 (1993) 522-527
- Orenstein, D.M., Kaplan, R.M. Measuring the Quality of Well-being in Cystic Fibrosis and Lung Transplantation. The Importance of the Area under the Curve. *Chest* 100 (1991) 1016-1018
- Papadopoulos, N.A., Kovacs, L., Krammer, S., Herschbach, P., Henrich, G., Biemer, E. Quality of life following Aesthetic Plastic Surgery. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 60 (2007) 915-921
- Patrick, D.L., Deyo, R.A. Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Med Care* 27 (1989) 217-232
- Post, S., Kunhardt, M., Herfarth, C. Subjektive Einschätzung von Lebensqualität, Schmerzen und Operationserfolg nach Laparotomien wegen Morbus Crohn. *Chir.* 66 (1995) 800-806
- Pusic, A.L., Klassen, A.F., Scott, A.M., Klok, J.A., Cordeiro, P.G., Cano, S.J. Development of a new patient-reported outcome measure for breast surgery: the BREAST-Q. *Plast. Reconstr. Surg.* 124 (2009) 345-353
- Quittner, A.L., Davis, M.A., Modi, A.C. Health-Related Quality of Life in Pediatric Population. In "Roberts M.C. (ed.)", *Handb. Ped. Psychol.* (2003) 696-709
- Radoschewski, M. Gesundheitsbezogene Lebensqualität - Konzepte und Maße. *Bundesgesundheitsb. Gesundheitsforsch. Gesundheitssch.* 43 (2000) 165-189
- Roder, J.D., Herschbach, P. The quality of life following esophagectomy. The results of a psychosocial study of 80 cancer patients. *Dtsch. Med. Wochenschr.* 115 (1990) 570-574
- Rosenberg, M.J. When Dissonance fails: on eliminating evaluation apprehension from attitude measurement. *J. Pers. Soc. Psychol.* 95 (1965) 28-42
- Rosenberg, R. Health-related quality of life between naturalism and hermeneutics. *Soc. Sci. Med.* 41 (1995) 1411-1415
- Roth, M., Decker, O., Herzberg, P.Y., Brähler, E. Dimensionality and Norms of the Rosenberg Self-esteem Scale in a German General Population Sample. *Europ. J. Psych. Assessm.* 24 (2008) 190-197
- Rubin, R.R., Peyrot, M. Quality of life and diabetes, *Diab. Metab. Res. Rev.* 15 (1999) 205-218
- Sarwer, D.B., Nordmann, J.E., Herbert, J.D. Cosmetic breast augmentation surgery: A critical overview. *J. Wom. Health Gend. Based Med.* 9 (2000) 843-856
- Sarwer, D.B., Didie, E.R., Gibbons, L.M. "Psychological Aspects of Reconstructive and Cosmetic Plastic Surgery: Empirical, Clinical, and Ethical Issues" Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2006
- Sarwer, D.B. The psychological aspects of cosmetic breast augmentation. *Plast. Reconstr. Surg.* 120 (2007) 110-117
- Schmitt, D.P., Allik, J. Simultaneous administration of the Rosenberg Self-Esteem Scale in 53 nations: exploring the universal and culture-specific features of global self-esteem. *J. Pers. Soc. Psychol.* 89 (2005) 623-642
- Schumacher, M., Olschewski, M., Schulgen, G. Assessment of Quality of Life in clinical trials. *Stat. in Med.* 10 (1991) 1915-1930
- Sihm, F., Jagd, M., Pers, M. Psychological assessment before and after augmentation mammoplasty. *Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. Hand Surg.* 12 (1978) 295-298
- Spear, S.L., Pelletiere, C.V., Menon, N. One-stage augmentation combined with mastopexy: aesthetic results and patient satisfaction. *Aesth. Plast. Surg.* 28 (2004) 259-267

- Stewart, A.L., Hays, R.D., Ware, J.E. The MOS Short-form General Health Survey. Reliability and Validity in a patient population. *Med. Care* 26 (Suppl. 8) (1988) 724-732
- Testa, M.A., Simonson, D.C. Assessment of quality-of-life outcomes. *N.Engl.J.Med.* 334 (1996) 835-840
- Troidl, H., Kusche, J., Vestweber, K.H., Eypasch, E., Koeppen, L., Bouillon, B. Quality of life: an important endpoint both in surgical practice and research. *J Chronic Dis* 40 (1987) 523-528
- Ware, J.E., Sherbourne, C.D. The MOS 36-Item Short-form Health Survey (SF 36), I. Conceptual framework and item selection. *Med. Care* 30 (Suppl. 6) (1992) 473-481
- Ware, J., Snow, K., Kosinski, M., Gandek, B. SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide. New England Medical Center, The Health Institute, Boston, 1993
- Ware, J.E., Kosinski, M., Keller, S.D. "SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual" The Health Institute, New England Medical Center, Boston 1994
- WHOQOL Group: The world health organisation quality of life assessment (WHOQOL). (Position Paper from the World Health Organisation) *Soc. Sci. Med.* 41 (1995) 1403-1409
- WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol.Med.* 28 (1998) 551-558
- World Health Organization: Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June,1942 (signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 states, entered into force on 7 April 1948). *Off. Rec. W.H.O.*, New York 1948, No. 2, 100
- World Health Organization. "Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health", WHO, 2003
- Young, V.L., Nemecek, J.R., Nemecek, D.A. The efficacy of breast augmentation: Breast size increase, patient satisfaction, and psychological effects. *Plast. Reconstr. Surg.* 94 (1994) 958-969

# IX. Tabellen-, Diagramm-, und Abbildungsverzeichnis.

## 1.1 Tabellen

- Tabelle 1:** Das Befragungsprotokoll.
- Tabelle 2:** Die Altersverteilung.
- Tabelle 3:** Anzahl der Jahre, die die Brust nicht gefallen hat.
- Tabelle 4:** Aufenthalt im Krankenhaus.
- Tabelle 5:** Gesamtbelastung
- Tabelle 6:** Vergleich mit der erwarteten Belastung durch die Operationsfolgen.
- Tabelle 7:** Auswertung der Zufriedenheit mit dem postoperativen Ergebnis-7 Items.
- Tabelle 8:** „Würden Sie sich der gleichen Operation erneut unterziehen?“
- Tabelle 9:** „Würden Sie die Operation weiterempfehlen?“
- Tabelle 10:** Prä- und postoperative Auswertung von 10 täglichen Aktivitäten und Aspekten.
- Tabelle 11:** Die 10 am meisten nennenswerte Ergebnisse nach der Auswertung des „Aussagen“-Teils.
- Tabelle 12:** Unterschiede der Gruppen NPT und PT bei der Auswertung des demographischen Fragebogens.
- Tabelle 13:** Vergleich der gew. Zufriedenheit (Stichprobe-Normwerte 2006) - Modul „Allgemeiner Teil“.
- Tabelle 14:** Vergleich der gew. Zufriedenheit (Stichprobe-Normwerte 1995) - Modul „Gesundheit“.
- Tabelle 15:** BMI Einstufung.
- Tabelle 16:** Vergleich der gewichteten Zufriedenheit für das Item „Körperliche Leistungsfähigkeit“- inkl.+exkl. BMI Gruppe D.
- Tabelle 17:** Vergleich der gewichteten Zufriedenheit für das Item „Energie-Lebensfreude“ - inkl.+exkl. PT Gruppe.
- Tabelle 18:** Vergleich der gewichteten Zufriedenheit für das Item „Angstfreiheit“- inkl.+exkl. PT Gruppe.
- Tabelle 19:** Vergleich der gewichteten Zufriedenheit der PT Gruppe mit den Normwerte von 1995 - Modul „Gesundheit“.
- Tabelle 20:** Vergleich der gewichteten Zufriedenheit der NPT und PT Gruppen - Modul „Gesundheit“.
- Tabelle 21:** Vergleich der gewichteten Zufriedenheit für das Modul „Äußere Erscheinung“-Stichprobe & T0.
- Tabelle 22:** Vergleich der gewichteten Zufriedenheit für das Modul „Äußere Erscheinung“-Stichprobe & T2.
- Tabelle 23:** Vergleich der Mittelwerte für den FPI-R Fragebogen.
- Tabelle 24:** Statistische Auswertung der Mittelwerte des RES Fragebogens.
- Tabelle 25:** Alter bei der Untersuchung und Zeitraum zwischen der Operation und der kl. Untersuchung.
- Tabelle 26:** Mittelwert Narbenlänge (cm) „endo“& „offen“.
- Tabelle 27:** Die Mittelwerte aller Messungen der kl. Untersuchungen.
- Tabelle 28:** Vergleich der gewichteten Zufriedenheit der PT Gruppe mit den Normwerte von 2006-Modul „Allgemeiner Teil“.

*Tabelle 29: Vergleich der gewichteten Zufriedenheit der NPT und PT Gruppen - Modul „Allgemeiner Teil“.*

*Tabelle 30: Vergleich der Mittelwerte für den FPI-R Fragebogen - NPT & PT Gruppen.*

*Tabelle 31: Statistische Auswertung RES.*

*Tabelle 32: Unterschiede der Gruppen „Endo“ und „Offen“ - demographischer Fragebogen.*

## **1.2 Diagramme**

*Diagramm 1: Grundaspekte der LQ.*

*Diagramm 2: Die Skala für den Teil der „vorformulierten Aussagen“.*

*Diagramm 3: Alter am OP-Tag.*

*Diagramm 4: Familienstand*

*Diagramm 5: Schulabschluss*

*Diagramm 6: Einteilung des Körpergewichts nach BMI; BMI-Gruppen Anteil.*

*Diagramm 7: Familiengeschichte mit kleinen Brüsten.*

*Diagramm 8: Unzufriedenheit mit der Brust, bzw. Dauer der Überlegung über die Brustaugmentation.*

*Diagramm 9: Einfluß auf soz. und berufl. Aktivitäten.*

*Diagramm 10: Die Informationsquellen für eine Brustaugmentation.*

*Diagramm 11: Anstoß Entscheidung zur Brust-Operation.*

*Diagramm 12: Lebensbereiche - erwartete Vorteile.*

*Diagramm 13: Befürchtungen bezüglich der Operation.*

*Diagramm 14: Aufenthalt im Krankenhaus.*

*Diagramm 15: Arbeitskrank-Dauer.*

*Diagramm 16: An welcher Brust wurde die Operation durchgeführt.*

*Diagramm 17: Schnittführung*

*Diagramm 18: Komplikationen*

*Diagramm 19: Körbchengröße prä- und postoperativ.*

*Diagramm 20: Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit.*

*Diagramm 21: Einschränkung der sozialen Kontakte.*

*Diagramm 22: Gesamtbelastung auf einer Skala von 0 bis 10.*

*Diagramm 23: Vergleich mit der erwarteten Belastung durch die Operationsfolgen.*

*Diagramm 24: Zufriedenheit mit der Größe der Brüste.*

*Diagramm 25: Zufriedenheit mit der Form der Brüste.*

*Diagramm 26: Zufriedenheit mit der Straffheit der Brüste.*

*Diagramm 27: Zufriedenheit mit den Narben.*

*Diagramm 28: Zufriedenheit mit der Symmetrie der Brüste.*

*Diagramm 29: Zufriedenheit mit der Symmetrie der Brustwarzen.*

*Diagramm 30: Zufriedenheit mit der Sensibilität der Brüste.*

*Diagramm 31: Zufriedenheit mit der Sensibilität der Brustwarzen.*

*Diagramm 32: Zufriedenheit mit dem gesamten Ergebnis.*

*Diagramm 33: Auswertung der Zufriedenheit mit dem postoperativen Ergebnis-7 Items.*

*Diagramm 34: Veränderung Kleidungsart postoperativ.*

*Diagramm 35: Einfluss der Operation auf die Lebensbereiche.*

*Diagramm 36: Einfluss der Operation auf die Sexualität der Patientinnen und auf die*

Verbesserung des Gefühls bei der Partner-Berührung.

**Diagramm 37:** Einfluss der Operation auf die berufliche Belastbarkeit.

**Diagramm 38:** „Würden Sie sich der gleichen Operation erneut unterziehen?“

**Diagramm 39:** „Würden Sie die Operation weiterempfehlen?“

**Diagramm 40:** „Möchten Sie sich einer weiteren Brustkorrektur unterziehen?“

**Diagramm 41:** Änderung des Lebens im Allgemeinen.

**Diagramme 42-51:** Prä- und postoperative Auswertung von 10 täglichen Aktivitäten und Aspekten.

**Diagramm 52:** Relative Verteilung der Summenwerte der Zufriedenheit mit der „Äuß.Erscheinung“ - Zeitpunkte T0 & T1 und nach der Brustaugmentation.

**Diagramm 53:** Relative Verteilung der Summenwerte der Auswertung des FPI-R Fragebogens.

**Diagramm 54:** Relative Verteilung der Summenwerte der Auswertung des RES Fragebogens.

**Diagramm 55:** Hautmantelkonsistenz der Brust bei der kl. Untersuchung.

**Diagramm 56:** Straffheit der Brust bei der kl. Untersuchung.

**Diagramm 57:** Beweglichkeit der Brust bei der kl. Untersuchung.

**Diagramm 58:** Ptosis der Brust bei der kl. Untersuchung.

**Diagramm 59:** Projektion der Brust bei der kl. Untersuchung.

**Diagramm 60:** Brustform der Brüste bei der kl. Untersuchung.

**Diagramm 61:** Asymmetrie der Brüste bei der kl. Untersuchung.

**Diagramm 62:** Lebensbereiche-erwartete Vorteile (PT-NPT Gruppen).

**Diagramm 63:** Gesamtbelastung durch die Operationsfolgen (PT-NPT Gruppen).

**Diagramm 64:** Relative Verteilung der Summenwerte der Auswertung des RES Fragebogens-NPT Gruppe und PT Gruppe.

**Diagramm 65:** Gestört unbekleidet vor dem Spiegel postoperativ („offen“-„endo“).

**Diagramm 66:** Wiederentscheidung für die gleiche Operation („offen“-„endo“).

### 1.3. Abbildungen

**Abbildung 1:** Prä- und postoperative Fotos einer Patientin mit sehr hoher „Straffheit“-Zufriedenheit.

**Abbildung 2:** Prä- und postoperative Fotos einer Patientin mit sehr hoher „Symmetrie“-Zufriedenheit.

**Abbildung 3:** Prä- und postoperative Fotos einer Patientin, die sich ein ausgeprägtes Dekolleté wünschte.

**Abbildung 4:** Mammilen-midklavikulärer Punkt Abstand (NM),  
Mammilen-Sternum Abstand (NS).

**Abbildung 5:** Medioklav. Punkt - Umschlagsfalten Abstand (MSL),  
Mammillen-Umschlagsfalten Abstand (NSL).

**Abbildung 6:** Mammillen-Jugulum Abstand ( $a_1, a_2$ ),  
Mammillen-Nabel Abstand ( $b_1, b_2$ ) und Mammillen Abstand ( $x$ ).

**Abbildung 7:** Mammillen-Brustgrenzen Abstand ( $a, b, c, d, a', b', c', d'$ ).

**Abbildung 8:** Schematische Darstellung der Mittelwerte.

**Abbildung 9:** Die „idealen Brüste“.

**Abbildung 10:** Vergleich der Mittelwerte der Messungen mit den „idealen Brüste“.



# X. Anhang: Der Briefkopf, der Fragebogen und das Protokoll der klinischen Untersuchung.



Klinik für  
Plastische Chirurgie und Handchirurgie  
des Klinikums rechts der Isar  
der Technischen Universität München  
Anstalt des öffentlichen Rechts



Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. H.-G. Machens

Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie  
Klinikums rechts der Isar, Ismaninger Straße 22, 81675 München

Direktion Sekretariat	++49 (0 89) 4140-2171
E-Mail	sek.plastchir@lrz.tum.de
Telefax	++49 (0 89) 4140-4869
Station	++49 (0 89) 4140-2105
Poliklinik	++49 (0 89) 4140-2176
	++49 (0 89) 4140-4857
Handchirurgie:	
Sekretariat	++49 (0 89) 4140-2191
Telefax	++49 (0 89) 4140-4857
Ambulanz	++49 (0 89) 4140-2177

München, den 25.03.2009

Sehr geehrte Frau,

Wir haben bei Ihnen eine plastisch-chirurgische Operation durchgeführt. Aus wissenschaftlichen Gründen sind wir sehr an den Langzeitergebnissen interessiert – nicht nur aus rein chirurgischer Sicht, sondern v.a. auch aus Ihrer Sicht. Deshalb möchten wir Sie bitten, die beigelegten Fragebögen - möglichst innerhalb der nächsten 14 Tage – zu beantworten und an uns zurückzusenden.

Die verschiedenen Bögen wurden in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. rer. soc. Peter Herschbach der Klinik für Psychosomatische Medizin, Psychotherapie und medizinische Psychologie unseres Hauses zusammengestellt. Sie geben uns die Möglichkeit, genauer beurteilen zu können, wie zufrieden Sie jetzt sind und bieten eine Hilfestellung, was wir in Zukunft noch verbessern könnten.

Für die Auswertung ist es sehr wichtig, dass Sie die Fragebögen vollständig ausfüllen. Sie sollten offen und spontan antworten – es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Alle Informationen werden selbstverständlich streng vertraulich behandelt, so dass zu keinem Zeitpunkt Daten unter Ihrem Namen gespeichert werden.

Für Rückfragen oder evtl. einer persönlichen Vorstellung bzw. Beratung stehen wir Ihnen jederzeit selbstverständlich gerne zur Verfügung. Sie erreichen cand. med. A.Totis vorzugsweise telefonisch unter der Telefonnummer: 0157-71783352.

Für Ihre Unterstützung unserer Studie und Ihre Bemühungen möchten wir uns im Voraus ganz herzlich bedanken und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Univ.-Prof. Dr. med. H.-G. Machens

FOA PD Dr. med. N. A.Papadopoulos

cand. med. A.Totis

Privatsprechstunde  
Di. und Do. ab 14:00 Uhr

Poliklinik Sprechstunden  
Mo. – Do. 09.00 bis 13.00 Uhr

Handchirurgische Sprechstunden  
nach telefonischer Vereinbarung

Spezialsprechstunden:

Mamma	Mo. 14.00 bis 16.00 Uhr
Wunden/ Tumor	Di. 14.00 bis 16.00 Uhr
Urogenital	Mi. 14.00 bis 16.00 Uhr
Periph. Nerven	Do. 14.00 bis 16.00 Uhr
Plexus/ Kinder	Fr. 12.00 bis 14.00 Uhr

ID-Nr:

Datum: ..... 2008

Bitte beantworten Sie alle Fragen zu Ihrer Person sowie zu Ihrer Brustoperation vollständig. Ihre Angaben werden selbstverständlich streng vertraulich behandelt.

### Angaben zu Ihrer Person

1. **Wie alt sind Sie?** ..... Jahre
2. **Wie schwer sind Sie?** ..... kg
3. **Wie groß sind Sie?** ..... cm
4. **Wie ist Ihr Familienstand?**
  - ledig
  - verheiratet
  - verwitwet
  - getrennt lebend
  - geschieden
5. **Mit wem leben Sie zusammen?**  
(Mehrfachnennungen sind möglich)
  - allein
  - mit Ehemann / Ehefrau / Partner
  - mit Kind (ern)
  - mit Eltern
  - mit anderen Angehörigen
  - mit anderen (nicht Verwandten)
6. **Haben Sie Kinder?**
  - nein
  - ja, nämlich ..... (Anzahl)
7. **Welches ist Ihr höchster Schulabschluss?**
  - kein Abschluss
  - Sonderschule
  - Hauptschule
  - Mittlere Reife
  - (Fach-) Abitur
  - (Fach-) Hochschulreife
  - noch Schüler
  - sonstige: .....
8. **Welche berufliche Stellung haben Sie?**
  - Freiberuflich / Selbstständig
  - Facharbeiter
  - ungelernter Arbeiter
  - Angestellter
  - Beamter
  - Rentner
  - zur Zeit ohne Arbeit
  - Hausfrau/-mann
  - Hausfrau/-mann mit Nebentätigkeit
  - Schüler
  - Auszubildender
  - Student
  - sonstiges: .....

**9. Leiden Sie an einer chronischen Krankheit?**

Falls ja, bitte nennen Sie alle entsprechenden Krankheiten.

- nein
- ja, ich leide an .....
- .....
- .....

**10. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand derzeit im Allgemeinen beurteilen?**

- sehr gut
- gut
- mäßig
- schlecht
- sehr schlecht

**Angaben zu Ihrer Situation vor der Operation**

**11. Gibt es in Ihrer Familie andere weibliche Familienmitglieder, die eine übermäßig kleine Brust haben oder hatten?**

- nein
- ja, nämlich ..... (Anzahl) ..... (Art der Verwandtschaft)

**12. Hatten Sie sich schon vor Ihrer Brust-Operation einer kosmetischen Operation unterzogen?**

- nein
- ja, nämlich ..... (Anzahl) ..... (Art)

**13. Falls ja, wie zufrieden waren Sie mit dem Ergebnis der früheren Operation?**

- sehr zufrieden
- ziemlich zufrieden
- mittelmäßig zufrieden
- wenig zufrieden
- nicht zufrieden

**14. Wie viele Jahre vor der Brustoperation dachten Sie zum ersten Mal darüber nach, sich an der Brust operieren zu lassen?**

..... Jahre vor der Brust-Operation

**15. Welche Körbchengröße hatten Sie vor der Operation?.....**

**16. Hatten Sie wegen Ihrer Brustform vor der Operation Schwierigkeiten**

**a) sich zu bewegen?**

- nie
- selten
- manchmal
- oft
- immer

**b) Sport zu treiben?**

- nie
- selten
- manchmal
- oft
- immer

**c) beim Laufen?**

- nie
- selten
- manchmal
- oft
- immer

**d) ins Schwimmbad zu gehen?**

- nie
- selten
- manchmal
- oft
- immer

**17. Wie zufrieden sind Sie persönlich mit dem Aussehen Ihrer Brust vor der OP?**

- sehr zufrieden
- ziemlich zufrieden
- mittelmäßig zufrieden
- wenig zufrieden
- nicht zufrieden

**18. Wie sehr hat Sie Ihre Brust vor dem Spiegel bekleidet gestört?**

- sehr gestört
- ziemlich gestört
- mittelmäßig gestört
- wenig gestört
- nicht gestört

**19. Wie sehr hat Sie Ihre Brust vor dem Spiegel unbekleidet gestört?**

- sehr gestört
- ziemlich gestört
- mittelmäßig gestört
- wenig gestört
- nicht gestört

**20. Wie sehr hat Sie Ihre Brust vor Ihrem Partner bekleidet gestört?**

- sehr gestört
- ziemlich gestört
- mittelmäßig gestört
- wenig gestört
- nicht gestört
- habe keinen Partner

**21. Wie sehr hat Sie Ihre Brust vor Ihrem Partner unbekleidet gestört?**

- sehr gestört
- ziemlich gestört
- mittelmäßig gestört
- wenig gestört
- nicht gestört
- habe keinen Partner

**22. Wie fühlten Sie sich vor der Operation, wenn Sie Ihre Brüste im Büstenhalter betrachteten?**

- sehr gestört
- ziemlich gestört
- mittelmäßig gestört
- wenig gestört
- nicht gestört

**23. Glaubten Sie, dass das Erscheinungsbild Ihrer Brust Sie in Ihren sozialen und professionellen Aktivitäten einschränkte?**

- sehr eingeschränkte
- ziemlich eingeschränkte
- mittelmäßig eingeschränkte
- wenig eingeschränkte
- nicht eingeschränkte

**24. Waren Sie im Zusammenhang mit Belastungen wegen Ihrer Brust schon einmal in psychotherapeutischer/psychiatrischer Behandlung?**

- ja
- nein

**25. Wer hat Sie über die Möglichkeit einer Brust-Operation informiert?**

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- Chirurg
- Hausarzt
- Nervenarzt / Psychiater
- Freunde / Verwandte
- Medien
- sonstige: .....

**26. Falls Sie auch über Medien Informationen bekommen haben, geben Sie bitte hier an, welche das waren.**

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- Fernsehen
- Zeitung / Zeitschrift
- sonstige: .....
- Internet
- Radio

**27. Wie hat man Sie über die Möglichkeit der Brust-Operation informiert?**

- Bilder von Patienten vor und nach einer solchen Operation
- Gespräch mit bereits operierten Patienten
- mündliche Beratung / Aufklärung
- sonstige: .....

**28. Wer hat den Anstoß für die damalige Entscheidung zur Brust-Operation gegeben?**

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- ich selbst
- mein Partner / Familie
- Freunde und Bekannte
- meine Kollegen
- Empfehlung des behandelnden Arztes
- sonstige: .....

**29. In welchen Lebensbereichen erwarteten Sie sich Vorteile durch die Brust-Operation?**

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- persönliches Wohlbefinden
- Partnerschaft / Familie
- Beruf
- soziales Umfeld
- sonstige: .....

**30. Welche Befürchtungen bezüglich der Operation hatten Sie?**

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- Keine
- Angst vor Schmerzen
- Angst vor der Narkose
- Angst vor Operationskomplikationen
- Angst, Ihnen würde das Ergebnis nicht gefallen
- sonstige: .....

**31. Haben Sie die Kosten für die Brust-Operation selbst getragen?**

- ja
- nein

**Angaben zu Ihrer Situation nach der Operation**

**32. Wie lange war Ihr Aufenthalt im Krankenhaus?**

- ich war für ..... Tage im Krankenhaus

**33. An welcher Brust wurde die Operation durchgeführt?**

- rechte Brust
- linke Brust
- beide Seiten

**34. Welches Operationsverfahren hat Ihr Chirurg durchgeführt?**

- offene Methode
- endoskopische Methode
- sonstige: .....

**35. Welche Schnittführung hat Ihr Chirurg durchgeführt?**

- Achselschnitt
- Brustwarzenhof-Schnitt
- Brustfalte-Schnitt
- sonstige: .....

**36. Welche Platzierung der Prothese hat Ihr Chirurg durchgeführt?**

- auf dem Brustmuskel (submamär)
- unter dem Brustmuskel (subpektoral)
- sonstige: .....

**37. Gab es nach der Operation Komplikationen im operierten Bereich?**

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- keine
- Nachblutungen
- Schwellungen (z.B. Blutergüsse)
- Verhärtungen / Ausfluss aus der Wunde
- Infektionen der Operationswunde
- Wundheilungsstörungen (z.B. Wunde bleibt stellenweise geöffnet, Rötungen, Schmerzen etc.)
- Durchblutungsstörungen
- Einziehung / Verformung der Brustwarzen (Schlupfwarzen)
- Gefühlsstörungen im Bereich der Brust
- Gefühlsstörungen im Bereich der Brustwarzen
- übermäßige Narbenbildung (Keloid/ hypertrophe Narben)
- Brustwarzenverlust/ Verlust der Brustwarze
- Fistelbildung
- bestehende zu kleine Brust
- Verlust der Stillfähigkeit
- Kapselprose
- Brustschmerzen
- sonstige: .....

**38. Wenn ja, war aufgrund der Komplikation eine erneute Operation notwendig?**

- nein
- ja, nämlich ..... (Art des Eingriffs/Jahr, falls bekannt)

39. **War Ihre Konzentrationsfähigkeit in den ersten zwei Wochen nach der Operation vermindert?**

- nein
- wenig
- mittelmäßig
- ziemlich
- sehr

40. **War Ihre körperliche Leistungsfähigkeit in den ersten zwei Wochen nach der Operation vermindert?**

- nein
- wenig
- mittelmäßig
- ziemlich
- sehr

41. **a) Waren Sie nach der Operation in der Lage zu arbeiten?**

- ja
- nein
- nein, die Operation fand im Urlaub / in den Ferien statt

**b) Wenn nein, für wie lange?**

- 1 Woche
- 2 Wochen
- 3 Wochen
- 4 Wochen
- Länger als 4 Wochen, nämlich ..... Wochen

42. **Waren Ihre sozialen Kontakte bzw. Ihr Auftritt in der Öffentlichkeit in den ersten vier Wochen nach der Operation eingeschränkt?**

- nein
- wenig
- mittelmäßig
- ziemlich
- sehr

43. **Bitte kreuzen Sie auf der folgenden Skala den Punkt an, der am ehesten für Sie zutrifft.**

**Wie bewerten Sie Ihre Gesamtbelastung durch die Brustoperation?**



44. **Wie waren die behandlungsbedingten Belastungen (Operation, Operationsfolgen, Alltagseinschränkungen etc.) im Vergleich dazu, wie Sie es sich vorgestellt hatten?**

- geringer als erwartet
- wie erwartet
- höher als erwartet

45. Bitte kreuzen Sie auf der folgenden Skala den Punkt an, der am ehesten für Sie zutrifft.

Wie zufrieden sind Sie mit...

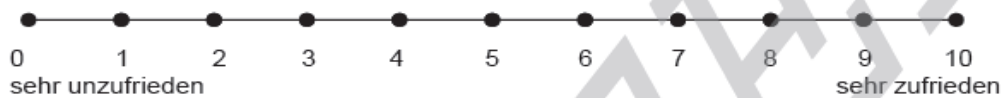
a) ...der Größe der Brust?



b) ...der Form der Brust?



c) ...den Narben an der Brust?



d) ...den Narben an den Brustwarzen?



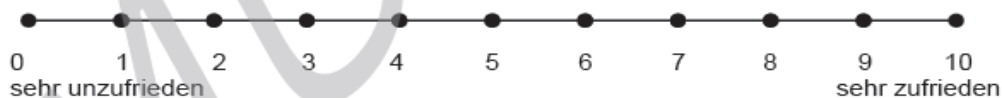
e) ...der Symmetrie der Brust?



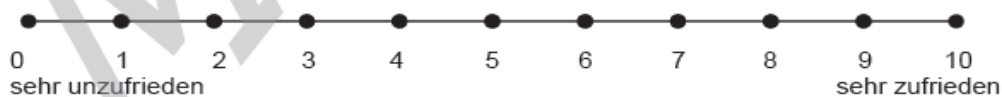
f) ...der Symmetrie der Brustwarzen?



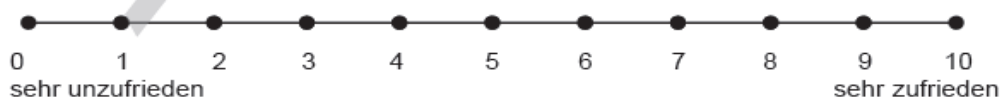
g) ...der Sensibilität der Brust?



h) ...der Sensibilität der Brustwarzen?



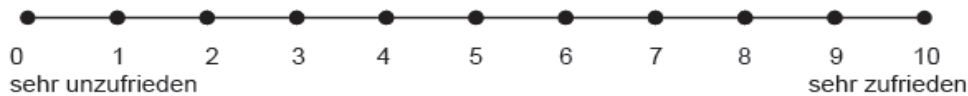
i) ...der Straffheit der Brust?





46. Bitte kreuzen Sie auf der folgenden Skala den Punkt an, der am ehesten für Sie zutrifft.

Wie beurteilen Sie das ästhetische Gesamtergebnis der Brustoperation?



47. Welche Körbchengröße hatten Sie nach der Operation? .....

48. Hatten Sie wegen Ihrer Brustgröße/ Brustform nach der Operation Schwierigkeiten

a) sich zu kleiden?

- nie
- selten
- manchmal
- oft
- immer

b) Sport zu treiben?

- nie
- selten
- manchmal
- oft
- immer

c) beim Laufen?

- nie
- selten
- manchmal
- oft
- immer

d) ins Schwimmbad zu gehen?

- nie
- selten
- manchmal
- oft
- immer

49. Wie zufrieden sind Sie persönlich mit dem Aussehen Ihrer Brust nach der OP?

- sehr zufrieden
- ziemlich zufrieden
- mittelmäßig zufrieden
- wenig zufrieden
- nicht zufrieden

50. Wie sehr hat Sie Ihre Brust bekleidet vor dem Spiegel nach der Operation gestört?

- stört mich sehr
- stört mich ziemlich
- stört mich mittelmäßig
- stört mich wenig
- stört mich gar nicht

**51. Wie sehr hat Sie Ihre Brust unbekleidet vor dem Spiegel nach der Operation gestört?**

- stört mich sehr
- stört mich ziemlich
- stört mich mittelmäßig
- stört mich wenig
- stört mich gar nicht

**52. Wie sehr hat Sie Ihre Brust bekleidet vor dem Partner nach der Operation gestört?**

- stört mich sehr
- stört mich ziemlich
- stört mich mittelmäßig
- stört mich wenig
- stört mich gar nicht
- habe keinen Partner

**53. Wie sehr hat Sie Ihre Brust unbekleidet vor dem Partner nach der Operation gestört?**

- stört mich sehr
- stört mich ziemlich
- stört mich mittelmäßig
- stört mich wenig
- stört mich gar nicht
- habe keinen Partner

**54. Wie fühlten Sie sich nach der Operation, wenn Sie Ihre Brüste im Büstenhalter betrachteten?**

- sehr gestört
- ziemlich gestört
- mittelmäßig gestört
- wenig gestört
- nicht gestört

**55. Hat sich Ihre Art zu kleiden seit der Operation verändert?**

- keine Veränderung
- ja, ich trage haltener: \_\_\_\_\_
- ja, ich trage häufiger: \_\_\_\_\_
- ja, ich trage keine: \_\_\_\_\_ mehr

**56. Welche Lebensbereiche wurden durch die Operation positiv beeinflusst?**

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- persönliches Wohlbefinden
- Partnerschaft / Familie
- Beruf/finanzielle Situation
- soziales Umfeld
- Sexualleben
- sonstige: .....
- keine

**57. Wie hat sich Ihre berufliche Belastbarkeit aufgrund der Operation geändert?**

- verschlechtert
- unverändert
- verbessert

**58. Wie hat sich Ihr Sexualleben aufgrund der Operation geändert?**

- verschlechtert
- unverändert
- verbessert

**59. Fühlen Sie sich wohler dabei, wenn Ihr Partner Ihre Brust berührt?**

- ja
- nein
- kein Unterschied
- habe keinen Partner

**60. Wie hat sich Ihr Leben im Allgemeinen aufgrund der Operation geändert?**

- verschlechtert
- unverändert
- verbessert

**61. Angenommen, jemand in Ihrem Bekanntenkreis hätte ebenfalls kleine Brüste, würden Sie dieser Person die gleiche Operation empfehlen?**

- keinesfalls
- wahrscheinlich nicht
- vielleicht
- ziemlich wahrscheinlich
- ganz sicher

**62. Würden Sie sich für die gleiche Operation wieder entscheiden?**

- keinesfalls
- wahrscheinlich nicht
- vielleicht
- ziemlich wahrscheinlich
- ganz sicher

**63. Möchten Sie sich einer weiteren Brustkorrektur unterziehen?**

- keinesfalls
- wahrscheinlich nicht
- vielleicht
- ziemlich wahrscheinlich
- ganz sicher

**64. Wenn ja, geschieht dies auf ...**

- eigenen Wunsch
- Empfehlung des Partners
- Empfehlung des Freundes- bzw. Bekanntenkreises
- Empfehlung Ihres behandelnden Arztes
- sonstiges .....

**65. Folgende Aussagen wurden von Patienten gemacht, die auch an der Brust operiert wurden.**

**Bitte kreuzen Sie an, inwiefern diese Aussagen auch auf Sie zutreffen.**



- 1) Vor der Operation fühlte ich mich unwohl, wenn ich mich im Spiegel ansah. -----
- 2) Vor der Brust-Operation bin ich manchmal gehänselt worden. -----
- 3) Im Zusammensein mit anderen Menschen hat das Ergebnis der Operation keinen Einfluss. -----
- 4) Die unnatürlich kleine Brust ist meinem Umfeld gar nicht aufgefallen. -----
- 5) Die Strapazen haben sich auf jeden Fall gelohnt. -----
- 6) Die Brust-Operation hätte schon früher stattfinden sollen. -----
- 7) Vor der Brust-Operation hatte ich manchmal das Gefühl, dass mich die Leute wegen der kleinen Brust anstarren. -----

**Seit meiner Brust-OP...**

- 8) ...fühle ich mich freier beim Sport treiben. -----
- 9) ...fühle ich mich im Schwimmbad wohler. -----
- 10) ...geht es mir einfach besser. -----
- 11) ...fühle ich mich ausgeglichener. -----
- 12) ...bin ich mit meinem Körper zufriedener. -----
- 13) ...traue ich mir schulisch/beruflich mehr zu. -----
- 14) ...fühle ich mich leistungsfähiger. -----
- 15) ...fühle ich mich selbstbewusster. -----
- 16) ...fühle ich mich attraktiver. -----
- 17) ...bin ich in meiner Beziehung glücklicher. -----
- 18) ...habe ich ein besseres Verhältnis zu meiner Familie. -----
- 19) ...bin ich gegenüber anderen Menschen aufgeschlossener. -----
- 20) ...fällt es mir leichter, mich in Gesellschaft aufzuhalten. -----
- 21) ...ist die Brust beim Berühren empfindlicher. -----
- 22) ...hat sich mein Sozialleben verändert -----
- 23) ...hat sich mein Sexualleben verbessert. -----

**66. Haben Sie noch ein Anliegen, das Sie uns mitteilen wollen?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

MUSTER

Bei den folgenden Fragen geht es darum, wie **zufrieden** Sie mit Ihrem Leben und mit einzelnen Aspekten Ihres Lebens sind. Außerdem sollen Sie angeben, wie **wichtig** einzelne Lebensbereiche (z.B. Beruf oder Freizeit) für Ihre Zufriedenheit und Ihr Wohlbefinden sind.

Bitte beantworten Sie **alle** Fragen, auch diejenigen, die scheinbar nicht auf Sie zutreffen: Wenn Sie z.B. keinen Partner haben, können Sie bei der Frage nach der "Partnerschaft" trotzdem angeben, wie wichtig Ihnen das wäre und wie zufrieden Sie mit der derzeitigen Situation (ohne Partner) sind.

Lassen Sie sich nicht davon beeinflussen, ob Sie sich im Augenblick gut oder schlecht fühlen, sondern versuchen Sie, bei Ihrer Beurteilung **die letzten vier Wochen** zu berücksichtigen.

Bitte kreuzen Sie zunächst an, wie **wichtig** jeder einzelne Lebensbereich für Ihre Zufriedenheit insgesamt ist. Bevor Sie beginnen, schauen Sie bitte erst alle Bereiche an.

Wie <b>wichtig</b> ist (sind) für Sie ...	nicht wichtig	etwas wichtig	ziemlich wichtig	sehr wichtig	extrem wichtig
1. Freunde / Bekannte _____	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. Freizeitgestaltung / Hobbies _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Gesundheit _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Einkommen / finanzielle Sicherheit _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Beruf / Arbeit _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Wohnsituation _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Familienleben / Kinder _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Partnerschaft / Sexualität _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte kreuzen Sie nun an, wie **zufrieden** Sie in den einzelnen Lebensbereichen sind.

Wie <b>zufrieden</b> sind Sie mit ...	un-zufrieden	eher un-zufrieden	eher zufrieden	ziemlich zufrieden	sehr zufrieden
1. Freunden / Bekannten _____	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. Freizeitgestaltung / Hobbies _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Gesundheit _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Einkommen / finanzielle Sicherheit _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Beruf / Arbeit _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Wohnsituation _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Familienleben / Kinder _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Partnerschaft / Sexualität _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Leben **insgesamt**, wenn Sie alle Aspekte zusammennehmen? \_\_\_\_\_

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Im folgenden ist der Bereich "Gesundheit" in verschiedene Aspekte unterteilt. Sie sollen auch hier wieder angeben, wie **wichtig** Ihnen einzelne Aspekte sind, und wie **zufrieden** Sie damit sind.

Bitte beantworten Sie **alle** Fragen. Lassen Sie sich nicht davon beeinflussen, ob Sie sich im Augenblick gut oder schlecht fühlen, sondern versuchen Sie, bei Ihrer Beurteilung die letzten **vier Wochen** zu berücksichtigen.

Bitte kreuzen Sie zunächst an, wie **wichtig** jeder einzelne Aspekt für Ihre Gesundheit ist. Bevor Sie beginnen, schauen Sie bitte erst alle Aspekte an.

Wie <b>wichtig</b> ist (sind) für Sie ...	nicht wichtig	etwas wichtig	ziemlich wichtig	sehr wichtig	extrem wichtig
1. Körperliche Leistungsfähigkeit _____	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. Entspannungsfähigkeit / Ausgeglichenheit _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Energie / Lebensfreude _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Fortbewegungsfähigkeit (z.B. gehen, Auto fahren) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Seh- und Hörvermögen _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Angstfreiheit _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Beschwerde- und Schmerzfremheit _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Unabhängigkeit von Hilfe / Pflege _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte kreuzen Sie nun an, wie **zufrieden** Sie mit den einzelnen Aspekten sind.

Wie <b>zufrieden</b> sind Sie mit Ihrer (Ihrem) ...	un-zufrieden	eher un-zufrieden	eher zufrieden	ziemlich zufrieden	sehr zufrieden
1. Körperlichen Leistungsfähigkeit _____	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. Entspannungsfähigkeit / Ausgeglichenheit _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Energie / Lebensfreude _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Fortbewegungsfähigkeit (z.B. gehen, Auto fahren) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Seh- und Hörvermögen _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ausmaß von Angst _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ausmaß von Beschwerden und Schmerzen _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Unabhängigkeit von Hilfe / Pflege _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bei den folgenden Fragen geht es darum, wie **zufrieden** Sie mit Ihrem Aussehen bzw. Ihrer äußeren Erscheinung und mit einzelnen Körperteilen sind. Außerdem sollen Sie angeben, wie **wichtig** einzelne Körperteile (z.B. Augen oder Gesäß) für Ihre Zufriedenheit mit Ihrem Aussehen sind.

Bitte beantworten Sie **alle** Fragen und lassen Sie sich nicht davon beeinflussen, ob Sie sich im Augenblick gut oder schlecht fühlen.

Bitte kreuzen Sie zunächst an, **wie wichtig** jeder einzelne Körperteil für Ihre Zufriedenheit mit dem Aussehen ist. Bevor Sie beginnen, schauen Sie bitte erst alle Aspekte an.

Wie <b>wichtig</b> ist (sind) für Sie Ihre / Ihr ...	nicht wichtig	etwas wichtig	ziemlich wichtig	sehr wichtig	extrem wichtig
1. Kopfhare_____	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. Ohren_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Augen_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Nase_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mund_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zähne_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Gesichtsbehaarung_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kinn / Hals_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Schultern_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Brust / Busen_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Bauch_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Taille_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Hüfte_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Penis / Vagina_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Gesäß_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Oberschenkel_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Füße_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Hände_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Haut_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Körperbehaarung_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Größe_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Gewicht_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# FLZ<sup>M</sup> Fragen zur Lebenszufriedenheit

Äußere Erscheinung

Bitte kreuzen Sie nun an, wie **zufrieden** Sie mit den einzelnen Körperteilen sind.

Bitte beantworten Sie auch hier wieder **alle** Fragen.

Wie <b>zufrieden</b> sind Sie mit Ihrer / Ihrem / Ihren ...	un- zufrieden	eher un- zufrieden	eher zufrieden	ziemlich zufrieden	sehr zufrieden
1. Kopfhaaren _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ohren _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Augen _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Nase _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mund _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zähne _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Gesichtsbehaarung _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kinn / Hals _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Schultern _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Brust / Busen _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Bauch _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Taille _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Hüfte _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Penis / Vagina _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Gesäß _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Oberschenkeln _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Füßen _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Händen _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Haut _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Körperbehaarung _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Größe _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Gewicht _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Aussehen <b>insgesamt</b> , wenn Sie alle Aspekte zusammennehmen?...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© HeHe München 1999

## FPI-R-L

Sie finden im Folgenden eine Reihe von Aussagen über bestimmte Verhaltensweisen, Einstellung und Gewohnheiten. Sie können jede entweder mit „stimmt“ oder mit „stimmt nicht“ beantworten. Setzen Sie bitte ein Kreuz (x) in das dafür vorgesehene Kästchen. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, weil jeder Mensch das Recht zu eigenen Anschauungen hat. Antworten Sie bitte so, wie es für Sie zutrifft.

Bitte beachten Sie folgende Punkte:

- Überlegen Sie bitte nicht erst, welche Antwort vielleicht den „besten Eindruck“ machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es für Sie persönlich gilt. Manche Fragen kommen Ihnen vielleicht sehr persönlich vor. Bedenken Sie aber, dass Ihre Antworten unbedingt vertraulich behandelt werden.
- Denken Sie nicht lange über einen Satz nach, sondern geben Sie die Antwort, die Ihnen unmittelbar in den Sinn kommt. Natürlich können mit diesen kurzen Fragen nicht alle Besonderheiten berücksichtigt werden. Vielleicht passen deshalb einige nicht gut auf Sie. **Kreuzen Sie aber bitte trotzdem immer eine Antwort an**, und zwar die, welche noch am ehesten für Sie zutrifft.

	stimmt	stimmt nicht
Ich habe manchmal das Gefühl der Teilnahmslosigkeit und inneren Leere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin oft nervös, weil zuviel auf mich einströmt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Familie und meine Bekannten können mich im Grunde kaum richtig verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich oft wie ein Pulverfaß kurz vor der Explosion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Termindruck und Hektik lösen bei mir körperliche Beschwerden aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich mache mir oft Sorgen um meine Gesundheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin häufiger abgespannt, matt und erschöpft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manchmal habe ich ohne eigentlichen Grund ein Gefühl unbestimmter Angst oder Gefahr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gibt Zeiten, in denen ich ganz traurig und niedergedrückt bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich träume tagsüber oft von Dingen, die noch nicht verwirklicht werden können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich grüble viel über mein bisheriges Leben nach.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich rege mich zu rasch über jemanden auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Laune wechselt ziemlich oft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe häufig das Gefühl, im Stress zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## RES

Lesen Sie jede Aussage aufmerksam durch und überlegen Sie, ob die Aussage auf Sie zutrifft oder nicht! Für Ihre Antwort stehen Ihnen vier Antwortkategorien offen.

Bitte beantworten Sie jede Aussage!

Die Untersuchung erfolgt anonym, das heißt, die Daten werden ausschließlich für Forschungszwecke erhoben.

Die folgende Aussage		Trifft nicht zu	Trifft kaum zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu
		1	2	3	4
1.	Alles in allem bin ich mit mir selbst zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Hin und wieder denke ich, dass ich gar nichts tauge.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Ich besitze eine Reihe guter Eigenschaften.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Ich kann vieles genauso gut wie die meisten anderen Menschen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Ich fürchte, es gibt nicht viel, worauf ich stolz sein kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Ich fühle mich von Zeit zu Zeit richtig nutzlos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Ich halte mich für einen wertvollen Menschen, jedenfalls bin ich nicht weniger wertvoll als andere auch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Ich wünschte, ich könnte vor mir selbst mehr Achtung haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Alles in allem neige ich dazu, mich für einen Versager zu halten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Ich habe eine positive Einstellung zu mir selbst gefunden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

An dieser Stelle ist die Befragung beendet.  
Ganz herzlichen Dank für Ihre Mühe, Ihre Geduld und die Unterstützung der Studie.



Klinik für Plastische Chirurgie  
und Handchirurgie  
des Klinikums rechts der Isar  
der Technischen Universität München  
Anstalt des öffentlichen Rechts



Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. H.-G. Machens

*Klinische Untersuchung zur Studie:  
„Lebensqualität nach Brustaugmentation“*

*Identnr.: .....*

*Ant. Totis*

## Klinische Untersuchung nach Brustaugmentation

### I) Allgemeine Daten

- Identnummer .....
- Alter.....
- Gewicht.....
- Größe.....

### II) Klinische Untersuchung

- **Hautmantelkonsistenz**
  - derb
  - weich
  - elastisch
  - unelastisch
- **Bruststraffheit**
  - straffe Brust
  - weiche Brust
  - laxe Brust
  - ptotische Brust
- **Beweglichkeit der Brust**
  - eingeschränkt (rechts..., links.....)
  - normal (rechts..., links.....)
- **Brustptosis**
  - Grades I
  - Grades II
  - Grades III
  - Grades IV
- **Brustbasisbreite** (rechts.....,links.....)
- **Brustumfang** (auf Mammillenhöhe.....)
- **Brustprojektion**
  - niedrige
  - mittlere
  - hohe

- **Brustform**
  - tubulär
  - rund
  - konisch
  - weit
  - eng
  - anderes.....
  
- **Brustasymmetrie (rechts/links).....**
  - keine
  - leichte
  - moderate
  - ausgeprägte
  
- **Operationsverfahren**
  - offene Methode
  - endoskopische Methode
  
- **Schnittführung**
  - Achselschnitt
  - Brustwarzenhof-Schnitt
  - Brustfalte-Schnitt
  
- **Brustnarben**
  - Pigmentation (>,<=,<.....)
  - Muster (inverse T, senkrecht, anderes).....
  - Länge der Umschlagsfaltennarben (rechts.....,links.....)
  - Symmetrie (rechts/links).....
  - Symmetrie der Umschlagsfaltennarben (rechts/links).....
  - Kelloidbildung.....
  - Hypertrophe/breite Narbenbildung.....
  - Narbenkonsistenz (weiche, harte) (rechts.....,links.....)
  
- **Mammillennarben**
  - Pigmentation (>,<=,<.....)
  - Kelloidbildung.....
  - Hypertrophe/breite Narbenbildung.....
  
- **Mammillensensibilität (rechts.....,links.....)**
  - komplette Sensibilitätsverlust
  - verminderte
  - normale
  - erhöhte
  
- **Brustverhärtungen/Knoten/Auffälligkeiten bei Abtasten**
  - rechts: .....
  - links: .....

- Thoraxkorbasymmetrien: .....
- Schulterasymmetrie: .....
- Wirbelsäuledeformität/ Scoliosis: .....

## MESSUNGEN / MESSPUNKTE

- **Mammillensymmetrie**

**Areolakomplexdurchmesser**

rechts: ..... (cm)  
links : ..... (cm)

**NM**

(Mammillen – midklavikulärer Punkt Abstand)

rechts: ..... (cm)  
links : ..... (cm)

**NS**

(Mammillen – Sternum/Mittellinie Abstand)

rechts: ..... (cm)  
links : ..... (cm)

**NSL**

(Mammillen – Umschlagsfalten Abstand)

rechts: ..... (cm)  
links : ..... (cm)

**MSL**

(Medioklav. Punkt – Umschlagsfalten Abstand)

rechts: ..... (cm)  
links : ..... (cm)

**Mammillen-Jugulum Abstand:**

a1 : ..... (cm)

a2 : ..... (cm)

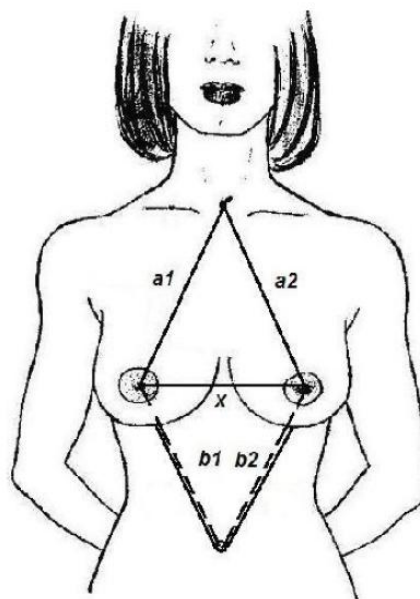
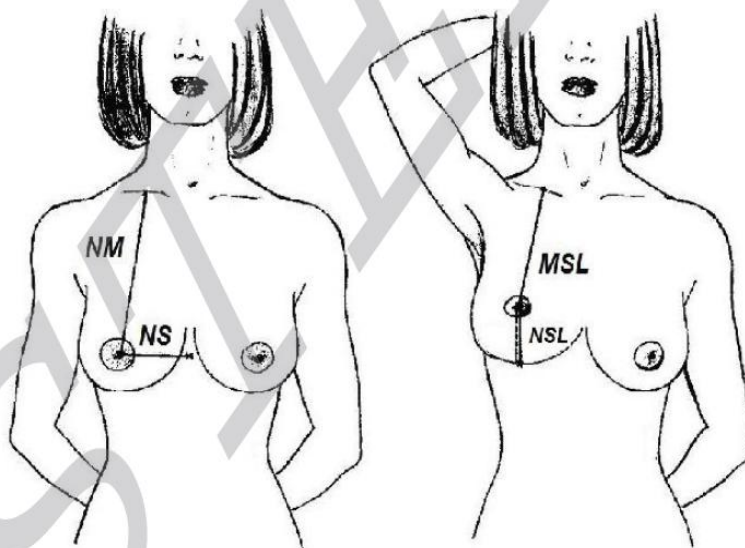
**Mammillen Abstand:**

x : ..... (cm)

**Mammillen-Nabel Abstand:**

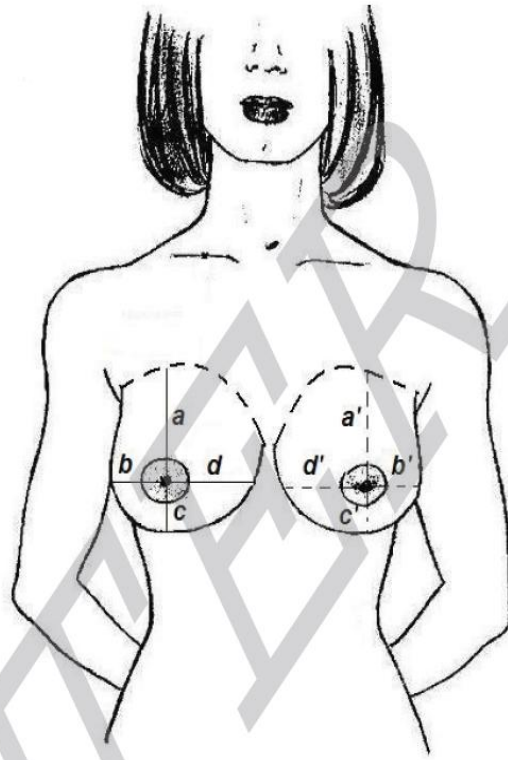
b1 : ..... (cm)

b2 : ..... (cm)



**Mammillen-Brustgrenzen Abstand:**

- a : ..... (cm)
- b : ..... (cm)
- c : ..... (cm)
- d : ..... (cm)
- a' : ..... (cm)
- b' : ..... (cm)
- c' : ..... (cm)
- d' : ..... (cm)





## ***XI. Danksagung***

An dieser Stelle sei es mir gestattet, meinem verehrten Doktorvater Herrn Prof. Dr. med. N. Papadopoulos, für die Überlassung des Themas herzlich zu danken. Er hat sich jederzeit für mich Zeit genommen, obwohl er eigentlich nie richtig viel Zeit hatte. All dies war nicht selbstverständlich und deswegen möchte ich mich bei Ihnen, Prof. Papadopoulos, für alles was sie für mich getan haben und für das Vertrauen, welches sie in mich gesteckt haben, bedanken. Danke für alles!

Besonderer Dank gilt Univ.-Prof. Herrn H.-G. Machens für die Erlaubnis, uneingeschränkt in der Klinik arbeiten zu dürfen und seine uneingeschränkte und großzügige Unterstützung und Beratung während meiner Doktorandenzeit.

Herzlichen Dank auch an Herrn Dr. G. Henrich und Prof. Dr. med. P. Herschbach, Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, für die Überlassung des FLZ<sup>M</sup> Fragebogens und die stets freundliche und uneingeschränkte Unterstützung in allen statistischen Fragen.

Als nächstes möchte ich mich bei der gesamten Arbeitsgruppe für „Lebensqualität nach ästhetisch-plastischen Eingriffen,, von Prof. Papadopoulos bedanken, die jeder einzelne für sich nie abgeneigt waren, einem zum teil verzweifelten Doktoranden zu helfen.

Allen Patienten, die diese Studie ermöglicht haben, sei ebenfalls gedankt.

Ganz besonderer Dank gebührt meinen lieben Eltern für Ihre Liebe und Unterstützung während der letzten 31 Jahren. Ohne Ihre grenzenlose und uneingeschränkte Unterstützung könnte ich nicht in der Position sein in der jetzt glücklicherweise bin. Sie waren immer für mich da und haben meine innere Ausgeglichenheit und Stärke aufgebaut und gefestigt, die ich während des Medizin-Studiums, während meiner Dissertationsarbeit und in manchen Lebenssituationen dringend gebraucht habe.

***“Σας Ευχαριστώ”***

Ich hatte im Rahmen meiner Dissertationsarbeit nicht nur die Gelegenheit, gut in die Forschungsarbeit eingearbeitet zu werden, sondern auch dabei Freunde fürs Leben zu finden. Ich weiss mein Glück zu schätzen. Ich danke Ihnen allen.

**ANTONIOS CH. TOTIS**