

(Tipps und Tricks)

**Reihenherausgeber:**

---

**Hansjürgen Piechota, Michael Waldner, Stephan Roth**

Werner L. Mang

# **Tipps und Tricks für den ästhetisch- plastischen Chirurgen**

## **Problemlösungen von A bis Z**

Mit Beiträgen von Andrea Becker,  
Marian S. Mackowski, Indra Mertz und  
Kathrin Ledermann

Mit 86 Abbildungen

 Springer

**Prof. Dr. med. Dr. habil. WERNER MANG**  
Ärztlicher Direktor

Mitarbeiter  
**Dr. med. ANDREA BECKER**  
**Dr. med. KATHRIN LEDERMANN**  
**Dr. med. MARIAN S. MACKOWSKI**  
**Dr. med. INDRA MERTZ**

Bodenseeklinik  
Klinik für plastische und ästhetische  
Chirurgie GmbH  
Graf-Lennart-Bernadotte-Str. 1  
88131 Lindau / Bodensee

**ISBN-10 3-540-28409-5 Springer Medizin Verlag Heidelberg**  
**ISBN-13 978-3-540-28409-3 Springer Medizin Verlag Heidelberg**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

**Springer Medizin Verlag**  
**ein Unternehmen von Springer Science+Business Media**  
springer.de

© Springer Medizin Verlag Heidelberg 2007

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Planung: Dr. Rolf Lange, Heidelberg  
Projektmanagement: Hiltrud Wilbertz, Heidelberg  
Umschlaggestaltung: deblik, Berlin  
Satz: wiskom e.K., Friedrichshafen

Gedruckt auf säurefreiem Papier

19/2119 wi - 5 4 3 2 1 0 -

# Vorwort

Mein ganzes berufliches Leben galt der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie.

Nach meinem Abitur „pilgerte“ ich als 18-jähriger Medizinstudent in den Semesterferien nach Brasilien, um den Nestor der Ästhetischen Chirurgie, Herrn Professor Dr. med. Ivo Pitanguy, bei der Arbeit zuzusehen. Mehrere Besuche bei ihm folgten, und inzwischen hat sich eine enge Freundschaft entwickelt.

Nach verschiedenen Gastsemestern im Ausland begann ich, 24-jährig, mit der chirurgischen Grundausbildung. Mein Weg war klar definiert. Zunächst Facharzt für Chirurgie, dann die Spezialisierung auf dem Gebiet der Plastischen Chirurgie. Die Bezeichnung ‚Facharzt für Plastische Chirurgie‘ gab es zu meiner Ausbildungszeit nicht. Diese wurde erst 1993 eingeführt, als ich längst ärztlicher Direktor der Bodenseeklinik war.

Während meiner chirurgischen Facharztweiterbildung wurde ich zum Militär eingezogen und bekam im Bundeswehrkrankenhaus Kontakt mit der Hals-Nasen-Ohren-Chirurgie. Diese faszinierte mich derart, dass ich nach Beendigung meiner Militärzeit den Facharzt für HNO an der Ludwig Maximilian-Universität machte, mit Schwerpunkt plastische Gesichtschirurgie und in enger Zusammenarbeit mit der Unfallchirurgie der Universität. Hier spürte ich erstmals, dass die Kopf-/Hals-Chirurgie die anspruchsvollste Chirurgie ist. Ich hatte die Gelegenheit, viele Operationen nach Unfallverletzungen, Tumoren und rekonstruktive Chirurgie durchzuführen.

Während dieser Ausbildung arbeitete ich parallel am Institut für chirurgische Forschung zum Thema Tumor-Immunologie.

Als ich 1980 meine wissenschaftlichen Ergebnisse auf dem Internationalen Krebskongress in Seattle vorstellte, wurde ich vom Ordinarius für HNO und Kopf-/Halschirurgie des Klinikums rechts der Isar in München als Oberarzt und Leiter der Abteilung für Plastische Gesichtschirurgie an das Klinikum rechts der Isar berufen.

Es erfolgte also früh eine Spezialisierung auf dem Gebiet der Plastischen und Ästhetischen Chirurgie. Ich erhielt von der Bayerischen Landesärztekammer die Weiterbildungsbefugnis für das Gebiet plastische Operationen.

Nach vierjähriger Tätigkeit als Oberarzt erhielt ich die Habilitation und wurde 1987 zum leitenden Oberarzt an dieser Abteilung am Klinikum rechts der Isar berufen. In diesem Jahr gründete ich auch die Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Medizin, deren Präsident ich zwölf Jahre und somit wegweisend in Deutschland für das Gebiet der Ästhetischen Medizin und Chirurgie war. Man kann diesen Aufbau schon als Pioniertätigkeit bezeichnen, denn die Ästhetische Chirurgie hat sich boomartig entwickelt.

Während der zehnjährigen Tätigkeit als Oberarzt am Klinikum rechts der Isar bestand eine enge Zusammenarbeit mit der Chirurgie und Plastischen Chirurgie, so dass interdisziplinär sehr viele Operationen auf dem gesamten Spektrum der Plastischen und Ästhetischen Chirurgie durchgeführt wurden.

Zahlreiche Publikationen auf diesem Gebiet führten zur Erlangung der Professur bereits mit 39 Jahren.

Mit dem Handbuch „Manual of Aesthetic Surgery“, Band I (Kopf-/Halbschirurgie) und Band II (Körperchirurgie), habe ich eines der erfolgreichsten Werke auf diesem Gebiet verfasst und damit Standards auf dem Gebiet der ästhetischen und plastischen Chirurgie gesetzt.

Trotz Angebote verschiedener Chefarztpositionen entschloss ich mich 1990, die Bodenseeklinik aufzubauen. Lindau ist meine Heimat, und aus dem Bodensee schöpfe ich viel Kraft. Niemals habe ich mich durch Anfeindungen von außen beirren lassen, sondern habe immer versucht, die Ästhetische Chirurgie, die so genannte Schönheitschirurgie, zu enttabuisieren. Ich habe mich nie an den Streitigkeiten der Gesellschaften untereinander beteiligt, denn wenn den Ärzten und Gesellschaften auf den Zahn gefühlt wird, merkt man, dass immer wieder wirtschaftliche Aspekte im Vordergrund stehen und nicht der Patient.

An meiner Klinik hospitieren täglich Ärzte, darunter auch Fachärzte für Plastische Chirurgie, die speziell das Gebiet der Ästhetischen Chirurgie erlernen wollen. Gute Ausbildung und Fortbildung der Ärzte ist mein oberstes Ziel. Jeder interessierte Mediziner kann in meiner Klinik zusehen und hospitieren. Es werden keine Tipps und Tricks geheimgehalten.

Nur so kann es auf dem Gebiet der Ästhetischen Chirurgie in Deutschland eine Weiterentwicklung geben und nicht durch „Wagenburgmentalität“ von vielen plastischen Chirurgen, die alleine dieses Fachgebiet beanspruchen wollen.

Die Ästhetische Chirurgie ist ein interdisziplinäres Fachgebiet zwischen HNO- und Kieferchirurgen, Chirurgen, plastischen Chirurgen, Dermatologen, Ophthalmologen und Gynäkologen. In jedem Fachgebiet kann man lernen, und kein Fachverband sollte das Gebiet der Ästhetischen Medizin und Chirurgie für sich alleine beanspruchen.

Deswegen wird dieses Buch auch interdisziplinär großen Anklang finden, da sich viele Facharztgruppen mit dem Gebiet der Ästhetischen Chirurgie befassen und befassen sollten.

Seit 1993 gibt es die Bezeichnung ‚Facharzt für Plastische Chirurgie‘, jetzt ‚Facharzt für Plastisch-Ästhetische Chirurgie‘. Zu diesem Zeitpunkt war ich bereits ärztlicher Direktor der Bodenseeklinik und hatte meine Facharztausbildung für HNO und plastische Operationen abgeschlossen.

Auch für die jungen Ärzte ist es schwierig, dieses Fachgebiet Ästhetische Chirurgie zu erlernen, weil der Patient, da er viel Geld für eine Schönheitsoperation ausgibt, natürlich wünscht, vom Chefarzt behandelt bzw. operiert zu werden und nicht vom Assistenten, der in Ausbildung ist. Das ist die Crux in der Ausbildung und in der Qualitätssicherung. Es lassen sich viele Fachärzte nieder, die wenig oder gar keine Schönheitsoperationen, wie Facelifting, ästhetische Nasenkorrekturen oder Fettabsaugungen in ihrer Ausbildung durchgeführt haben. Dadurch sind die Resultate, zumindest am Anfang, nicht gut, und der Ruf der Schönheitschirurgie leidet. Deshalb sollten alle großen Kliniken Ausbildungsplätze für das Fachgebiet Ästhetische Chirurgie einrichten. Ich plädiere immer dafür, dass auch Unikliniken mehr Augenmerk auf diese Ausbildung richten sollten. Die Ästhe-

tische Chirurgie hat hohe Zuwachsraten. In diesem Jahr steigt die Zahl der Schönheitsoperationen fast auf 1 Million, darunter sind 20 Prozent Männer, Tendenz steigend.

Die Schönheitschirurgie wird in Zukunft in der Gesellschaft nur dann einen gebührenden Stellenwert erhalten, wenn wir daran arbeiten, die Qualität der Ärzte zu verbessern, das Fachgebiet auf seriöse Beine zu stellen und auf die Risiken, Nebenwirkungen und Indikationen hinzuweisen. Nicht alles ist möglich in der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie, das muss dem Arzt und dem Patienten bewusst sein.

Mir macht dieses Fachgebiet trotz Höhen und Tiefen und manchen Anfeindungen von Ärzten und Gesellschaften viel Freude. Mein Motto wird immer sein: Kooperation anstatt Konfrontation. Wir können von jedem Fachgebiet lernen. Unkollegiale Äußerungen wird man aus meinem Munde nicht hören, im Gegenteil.

Mit dem Buch „Tipps & Tricks für den ästhetisch-plastischen Chirurgen“, welches ich zusammen mit meinen tüchtigen Mitarbeitern, Fachärzte für Plastische Chirurgie, geschrieben habe, will ich dazu beitragen, viele junge Ärzte für dieses Fachgebiet interdisziplinär zu interessieren und auszubilden.

Werner L. Mang

# Danksagung

Die Plastisch-Ästhetische Chirurgie befindet sich im Umbruch. Oft steht leider nicht mehr der Patient im Vordergrund, sondern persönliche Interessen von Ärzten und Verbänden. Als Pionier und Visionär auf dem Gebiet der Ästhetischen Chirurgie entstehen manchmal an meiner Person Reibungspunkte, die nicht auf sachlichen Argumenten basieren. Dies ist schade, denn ich habe in Deutschland viel für das Gebiet der Ästhetischen Chirurgie geleistet. Und ich hätte es trotz Begabung und Fleiß ohne meine starke Frau nicht geschafft, heute die größte Klinik für Ästhetische Chirurgie in Deutschland mit drei Oberärzten für Plastische Chirurgie zu führen. Mein Dank gilt also neben meinen langjährigen, treuen Mitarbeitern meiner Frau Sybille, die mich nach einem langen, stressreichen, zwölfstündigen Arbeitstag immer wieder aufmuntert und darin bestärkt, auf dem Gebiet der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie noch viele Jahre erfolgreich tätig zu sein.

Ich hoffe, dass ich meiner Frau diese wunderbare Unterstützung wieder zurückgeben kann.

# Hinweise zur Benutzung

## Was soll das Buch leisten?

---

Das Buch soll spezielle, praxisrelevante Problemlösungen „Tipps & Tricks“ vermitteln, die oft unbekannt oder in Vergessenheit geraten sind. Diese sollen die bekannten diagnostischen und therapeutischen Standards ergänzen und Alternativen aufzeigen. Viele „Tipps & Tricks“ wurden in anerkannten nationalen und internationalen Fachzeitschriften publiziert und damit auf ihren Wert und ihre Praxistauglichkeit geprüft.

Die Vermittlung und Anwendbarkeit dieses Spezialwissens wird durch eine klare thematische, inhaltliche und graphische Gliederung erleichtert. Knapp gefasste Texte sowie zahlreiche Illustrationen fördern das Verständnis. Die alphabetische Aufführung der „Tipps & Tricks“ nach Stichwörtern, ein detaillierter Index und Querverweise helfen beim Auffinden der gewünschten Information. Ausführliche Quellenangaben ermöglichen Interessierten das Nachlesen in den relevanten Originalarbeiten.

Das Buch soll Berufsanfängern und Assistenzärzten eine Ergänzung zu dem vom jeweiligen Ausbilder vermittelten Standardwissen sein und so die fachärztliche Ausbildung unterstützen. Es soll ferner der Weiterbildung von berufserfahrenen Kollegen und Fachärzten dienen, die keine ausreichenden Möglichkeiten haben, das Spektrum ihrer diagnostischen und therapeutischen Kenntnisse durch entsprechendes Literaturstudium, durch Fortbildungen oder Hospitationen zu erweitern. Es soll außerdem in Klinik und Praxis als schnelle Nachschlagemöglichkeit zu erprobten und alltagsrelevanten Problemlösungen beitragen.

## Was soll das Buch nicht leisten?

---

Das Buch soll weder ein differenzialdiagnostisches Lehrbuch sein, noch will es in Konkurrenz zu anderen Standardwerken treten.

## Was kann das Buch nicht leisten?

---

Das Buch beinhaltet die nach subjektiven Kriterien der Autoren zusammengestellten und überarbeiteten „Tipps & Tricks“ für den ästhetisch-plastischen Chirurgen. Damit umfasst es das gesamte weite Spektrum aller diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten, die unser Fach so vielseitig, interessant und unverzichtbar machen. Dennoch kann und will diese Sammlung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Niemand weiß, wie viel wichtige und möglicherweise noch viel hilfreichere „Tipps & Tricks“ im Erfahrungsschatz und in den Köpfen unserer in Klinik und Praxis tätigen Kollegen schlummern! Deswegen ist es den Autoren ein besonderes Anliegen, die praxiserfahrenen Leser dieses Buches auf diesem Wege aufzufordern:

## Bitte, teilen Sie sich mit!

---

Gestalten Sie eine nächste Ausgabe dieses Buches mit, indem sie es durch Ihre persönlichen Erfahrungen und Fertigkeiten bereichern. Nutzen Sie dieses Podium und bewahren Sie Kollegen und vor allem Patienten vor frustrierenden Behandlungsversuchen und selbsterfahrener Verzweiflung, indem Sie uns Ihre eigenen „Tipps & Tricks“ mitteilen! Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie diesem Aufruf folgen könnten.

Korrespondenzadresse:

Herrn Professor Dr. Dr. Werner L. Mang  
Ärztlicher Direktor  
Bodenseeklinik  
Klinik für plastische und ästhetische Chirurgie GmbH  
Graf-Lennart-Bernadotte-Str. 1  
88131 Lindau / Bodensee  
E-Mail: [enzenbacher@bodenseeklinik.de](mailto:enzenbacher@bodenseeklinik.de)

# Reihenherausgeber

**Prof. Dr. med. Hansjürgen Piechota**

Klinik für Urologie und Kinderurologie

Klinikum Minden

Portastraße 7–9

32423 Minden

**Prof. Dr. med. Stephan Roth**

Klinik für Urologie und Kinderurologie

Klinikum Wuppertal GmbH

Heusnerstr. 40

42283 Wuppertal

**Priv.-Doz. Dr. med. Michael Waldner**

Urologische Klinik

St. Elisabeth-Krankenhaus GmbH

Werthmannstraße 1

50935 Köln

# Inhaltsverzeichnis

<b>Tipps und Tricks von A bis Z .....</b>	<b>1</b>
Abdominoplastik, Alternativen zur Vermeidung des T-Schnitts	1
Abdominoplastik, Indikationsstellung .....	3
Abdominoplastik, Operationstechnik .....	6
Anaphylaktische Reaktion .....	11
Augenlidhämatom nach Septorhinoplastik .....	13
Bauchdeckenplastik, modifizierte mit narbenfreier Nabelversetzung .....	15
Blepharoplastik, obere, Fettentfernung .....	19
Blepharoplastik, obere, Naht .....	22
Blepharoplastik, obere, postoperative Verhaltens- und Therapiemaßnahmen .....	23
Blepharoplastik, obere, Schnittführung .....	24
Blepharoplastik, untere, Abpräparation des Haut- / Muskel- lappens .....	27
Blepharoplastik, untere, Fettentfernung, medial, intermediär und lateral .....	29
Blepharoplastik, untere, Hautresektion .....	32
Blepharoplastik, untere, Naht .....	34
Blepharoplastik, untere, postoperative Medikation und Verhaltensmaßregeln .....	35
Blepharoplastik, untere, Schnittführung .....	37
Blutungszeit .....	39
Brachioplastik, Präparation .....	41
Brachioplastik, Schnittführung .....	45
Brustdeformität, tubuläre, Kriterien zur Auswahl des Operationsverfahrens .....	48
Diagnostik, präoperative .....	50
Dog-ears, einzeitige Korrektur .....	52
Endokarditisprophylaxe .....	54

Epistaxis .....	56
Gesäßfalte, neue, Definition .....	59
Gynäkomastie, Liposuktion versus Resektion .....	61
Hals- / Wangen-Lifting in ESP-Tumeszenztechnik mit variabler SMAS-Präparation, Rotation des Haut- / Fettlappens und Resektion .....	64
Hals- / Wangen-Lifting in ESP-Tumeszenztechnik mit variabler SMAS-Präparation, Schnittführung und Präparation .....	71
Hals- / Wangen-Lifting in ESP-Tumeszenztechnik mit variabler SMAS-Präparation, Tunnelierung und Liposuktion .....	78
Hals- / Wangen-Lifting in ESP-Tumeszenztechnik mit variabler SMAS-Präparation, Vorbereitungen und Tumeszenz .....	81
Hals- / Wangen-Lifting in ESP-Tumeszenztechnik mit variabler SMAS- und Platysmapräparation, Stufe III-Standard- Facelift .....	85
Hals- / Wangen-Lifting, Gefahren und Komplikationen .....	89
Hals- / Wangen-Lifting, Stufe II-Standard-Facelift .....	97
Hals- / Wangen-Lifting, Verband und postoperative Nachsorge .....	99
Hals- / Wangen-Lifting, Vorbetrachtungen .....	102
Höcker- / Langnase, Abtragung des Höckers .....	105
Höcker- / Langnase, basale und transversale Osteotomien ....	108
Höcker- / Langnase, Bildung und Resektion des Mang'schen Dreiecks, Feinkorrekturen .....	112
Höcker- / Langnase, Korrektur, äußerer Verband, postoperative Maßnahmen .....	116
Höcker- / Langnase, Korrektur, OP-Vorbereitung, Schnittführung, Decollement .....	119
Höcker- / Langnase, Korrektur, präoperative Diagnostik, Fragestellungen .....	123
Höcker- / Langnase, Nasenspitzenkorrektur nach der Eversionsmethode, Nasenverkürzung .....	126
Höcker- / Langnase, Spitzenmodellierung .....	130
Infraglutäale Straffung .....	133
Kälteanwendung .....	137
Kapselfibrose, Prophylaxe .....	139

Keloidprophylaxe .....	141
Liposuktion, Abdomen und Flanken .....	143
Liposuktion, allgemeine Technik .....	146
Liposuktion, Glutäalregion .....	151
Liposuktion, Hals, Wangen, Nacken .....	153
Liposuktion, Indikationsstellung .....	156
Liposuktion, Nachsorge .....	160
Liposuktion, Oberarme, Schulter, Brust .....	163
Liposuktion, Oberschenkel, Knie .....	165
Liposuktion, vibrationsassistierte .....	169
Liposuktion, Waden, Knöchel .....	172
Lipotransfer, Fettentnahme .....	175
Lipotransfer, Implantation der Fettpartikel .....	178
Lipotransfer, mögliche Komplikationen .....	180
Lipotransfer, Nachsorge .....	181
Lipotransfer, Spacelift .....	182
Mamillendurchblutungsstörung .....	185
Mammaaugmentation bei mäßiger Ptose und dünnem Weichteilmantel .....	187
Mammaaugmentation, epipektorale Präparation .....	189
Mammaaugmentation, Infektion des Implantatlagers .....	192
Mammaaugmentation, präoperative Planung .....	194
Mammaaugmentation, Reaugmentation mit Logenwechsel ..	198
Mammaaugmentation, submammärer Zugang, Festlegung...	200
Mammaaugmentation, submuskuläre Präparation .....	203
Mammareduktionsplastik, entscheidende präoperative Kriterien zur Wahl der Reduktionsmethode .....	207
Mammareduktionsplastik, inferiorer Mamillenstiel, Modifikation .....	210
Mammareduktionsplastik, lateraler Mamillenstiel nach SKOOG .....	214
Mammareduktionsplastik, narbensparende T-Technik .....	217
Mammareduktionsplastik / Mastopexie, Sicherung des inferioren Mamillenstiels .....	219
Mammareduktionsplastik / Mastopexie, Wiederholungs- eingriffe .....	221

Mammastraffung, periareoläre .....	224
Mastopexie bei Mammaaugmentation, einseitig .....	228
Mastopexie, inferiorer Mamillenstiel, Modifikation .....	231
Nabeltransposition .....	234
Nahttechniken, kosmetische, Kombination von intradermal und intrakutan .....	238
Narbenpflege, postoperative .....	240
Oberschenkelstraffung, Operationstechnik .....	242
Oberschenkelstraffung, präoperative Planung .....	247
Otoplastik, Anthelixplastik, Concha-Präparation .....	250
Otoplastik, Anthelixplastik, Exposition der Knorpelrückfläche	253
Otoplastik, Anthelixplastik, Formung der neuen Anthelix .....	254
Otoplastik, Anthelixplastik, Knorpelnähte .....	257
Otoplastik, Anthelixplastik, präoperative Planung .....	259
Otoplastik, Anthelixplastik, Schnittführung .....	261
Otoplastik, Anthelixplastik, Standardtechnik .....	262
Otoplastik, Anthelixplastik, Verband .....	267
Otoplastik, Anthelixplastik, Wundverschluss .....	269
Schmerztherapie, postoperative .....	270
SMAS-Präparation .....	273
Tumesenzlokalanästhesie .....	276
<b>Bildnachweis .....</b>	<b>283</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>285</b>

## Abdominoplastik, Alternativen zur Vermeidung des T-Schnitts

---

*A. Becker, M.S. Mackowski*

### Ziel

Abdominoplastik mit Nabeltransposition, horizontale Schnittführung im Unterbauchbereich ohne mediane vertikale Fortsetzung.

### Problem

Bei mäßiger Hauterschaffung am Abdomen kann eine Straffung mit notwendiger Nabeltransposition, aber unauffälligem Narbenverlauf in der Bikinizone erschwert sein.

## Lösung und Alternativen

---

Es gibt zum einen die Möglichkeit, nach entsprechender Patientenaufklärung, den Schnittverlauf am Unterbauch insgesamt etwas zu kranialisieren.

Die Schnittführung im medialen Anteil bogenförmig nach kranial zu setzen, ist eine elegante Methode, in den lateralen Bereichen eine zu weit kranial gelegene Narbe zu umgehen. Damit wird medial weniger Haut rezeziert.

Ergänzend kann eine Liposuktion der Flanken die laterale Weichteilmobilisation verbessern. Zum anderen begünstigt eine sparsame mediane Ausdünnung des verbleibenden kranialen Hautlappens die Ausspannung der Haut nach kaudal, da hierbei die nach Mobilisation noch bestehenden fibrösen Strukturen (Verbindungen zur Linea alba) entfernt werden.

Die kraniale Präparation des Haut- / Fettlappens sollte in der Medianlinie bis auf Höhe des Xiphoids erfolgen.

## Weiterführende Tipps

---

- Abdominoplastik, Indikationsstellung; ➤ Abdominoplastik, Operationstechnik; ➤ Bauchdeckenplastik, modifizierte mit narbenfreier Nabelversetzung; ➤ Nabeltransposition

## Literatur

---

- Grolleau JL, Lavigne B, Chavoïn JP et al. (1998) A predetermined design for easier aesthetic abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 101:215–221
- Kurul S, Uzunismail A (1997) A simple technique to determine the future location of the umbilicus in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 100:753–754
- Le Louarn C, Pascal JF (2000) High superior tension abdominoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 24:375–381
- Mang WL (1996) *Ästhetische Chirurgie Bd. II*. Einhorn-Press Verlag, Reinbek
- Mang WL (2005) *Manual of Aesthetic Plastic Surgery 2*. Springer, Berlin Heidelberg New York
- Pollock H, Pollock T (2000) Progressive tension sutures: a technique to reduce local complications in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 105:2583–2586; discussion 2587–2588

## Abdominoplastik, Indikationsstellung

---

A. Becker, M.S. Mackowski

### Ziel

Entscheidungsfindung zur Straffung des abdominalen Haut- / Fettmantels bei Cutis laxa.

### Problem

Aufgrund verschiedenster Befundkonstellationen ist eine adäquate Indikationsstellung zur Entscheidung Liposuktion versus Abdominoplastik sowie eine korrekte Auswahl des Operationsverfahrens und der Schnittführung gefordert, um intraoperative Schwierigkeiten und ein mangelhaftes Ergebnis zu umgehen.

## Lösung und Alternativen

---

Bei einem zu erwartenden unzureichenden Ergebnis einer abdominalen Liposuktion sowie bei bereits deutlich bestehendem Hautüberschuss der Bauchwand ist eine Abdominoplastik vorzuziehen. Im Falle eines zusätzlichen Fettüberschusses ist eine präoperative Gewichtsabnahme empfehlenswert. Alternativ kommt eine Liposuktion mit Bauchdeckenstraffung im Intervall nach 6 Monaten in Frage.

Bei Fettdepots im Flanken- / Hüftbereich sollte zur Abdominoplastik eine zusätzliche Liposuktion dieser Areale in gleicher Sitzung in Erwägung gezogen werden. Bei Verdacht auf Bauchwandhernien sollte eine präoperative Ultraschalldiagnostik erfolgen.

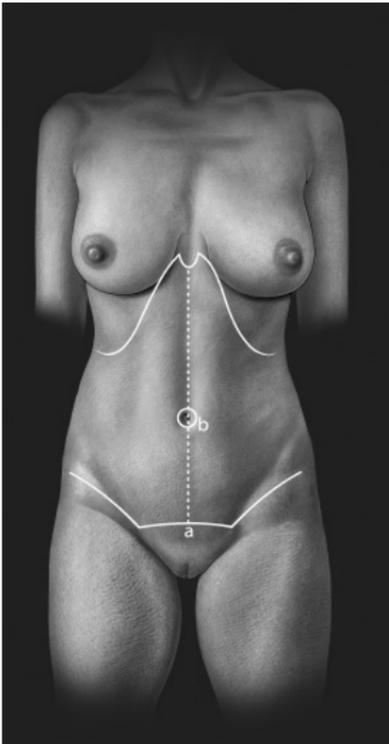
Bei abdominalen Voroperationen muss der jeweilige Narbenverlauf berücksichtigt werden (Cave: Hautnekrosen!). So sollte beispielsweise bei einer konventionellen Cholecystektomienarbe eine kraniale Lappenpräparation vermieden und dies bei der Planung entsprechend berücksichtigt werden. Vorbestehende suprapubische Narben (nach Hysterektomie, Sectio) sollten möglichst mitreseziert werden.

Bei mäßigem Hautüberschuss ist die untere Abdominoplastik ohne Nabeltransposition (Barrett-Plastik) die Methode der Wahl. Muss der Nabel dabei transponiert werden, empfiehlt sich die Midiabdominoplastik mit epifaszialer, narbenfreier Nabelversetzung.

Eine T-förmige Schnittführung sollte möglichst vermieden werden. Seltenere durchgeführte Techniken ohne Nabeltransposition sind die Schnittführung in Nabelhöhe oder die periumbilikale Raffung. Bei ausgeprägtem Hautüberschuss wird eine Abdominoplastik mit Nabeltransposition favorisiert.

Bei Verdacht auf eine muskuloaponeurotische Insuffizienz kann eine präoperative Anleitung zum Aufbau der Bauchmuskulatur erfolgen. Bei mangelndem Erfolg bzw. Vorliegen einer Rektusdiastase werden ergän-

■ Abb. 1



zende Muskelfasziennähte eingeplant. Nach ästhetischen Gesichtspunkten sollte die resultierende Narbe in der Bikinizone liegen.

## Weiterführende Tipps

---

➤ Abdominoplastik, Alternativen zur Vermeidung des T-Schnitts; ➤ Abdominoplastik, Operationstechnik; ➤ Bauchdeckenplastik, modifizierte mit narbenfreier Nabelversetzung; ➤ Liposuktion, Abdomen und Flanken; ➤ Nabeltransposition

## Literatur

---

- Grolleau JL, Lavigne B, Chavoïn JP et al. (1998) A predetermined design for easier aesthetic abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 101:215–221
- Kurul S, Uzunismail A (1997) A simple technique to determine the future location of the umbilicus in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 100:753–754
- Le Louarn C, Pascal JF (2000) High superior tension abdominoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 24:375–381
- Mang WL (1996) *Ästhetische Chirurgie Bd II*. Einhorn-Press Verlag, Reinbek
- Mang WL (2005) *Manual of Aesthetic Plastic Surgery 2*. Springer, Berlin Heidelberg New York
- Pollock H, Pollock T (2000) Progressive tension sutures: a technique to reduce local complications in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 105:2583–2586; discussion 2587–2588

## Abdominoplastik, Operationstechnik

---

A. Becker, M.S. Mackowski

### Ziel

Straffung des abdominalen Haut- / Fettmantels bei Cutis laxa (z. B. nach Gewichtsabnahme, Schwangerschaft, durch Hautalterungsprozess).

### Problem

Eine unsachgemäße Operationstechnik erhöht das Risiko intra- und postoperativer Komplikationen und führt zu einem schlechten kosmetischen Ergebnis.

## Lösung und Alternativen

---

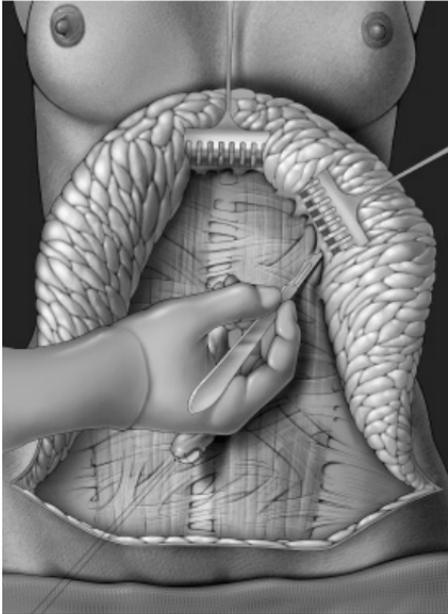
Peri- und postoperative Infektions- und Thromboseprophylaxe durch Gabe von Antibiotikum und niedermolekularem Heparinderivat.

Nach Festlegung der Schnittführung am Unterbauch (z. B. w- oder bogenförmig) und Markierung der Mittellinie wird die Inzisionsebene sparsam infiltriert (auf 500 ml NaCl 0,9 % 1 ml Adrenalin 1:1000) und der Patient mit Knierolle und leicht erhöhtem Oberkörper gelagert. Die Präparationsebene verläuft streng epifaszial, wobei am unteren Schnitttrand die Fettgewebsschicht mittig zunächst nach kranial auslaufend präpariert wird. Dies ist notwendig, damit beim späteren Hautverschluss der kraniale Wundrand, der in der Regel die unmittelbar supraumbilikale Zone darstellt, unterpolstert wird und somit Stufenbildungen und Hohlräume vermieden werden.

Bei dünner Fettgewebsschicht kann am kaudalen mittigen Wundrand zusätzlich eine spindelförmige Coriuminsel belassen werden. Entsprechend sollte später der Haut- / Fettlappen im Fettgewebe schräg nach kranial abgesetzt werden.

Bei der Absetzung des nach kranial unter Zug gehaltenen Haut- / Fettlappens ist eine scharfe Präparation ca. 1 cm oberhalb der Faszie sowie sofortige Koagulation bzw. Unterbindung sichtbarer Gefäße ratsam, um subfasziale Blutungen / Hämatome durch Zurückgleiten größerer Perforatoren zu vermeiden. Generell ist auf eine sorgfältige Blutstillung zu achten.

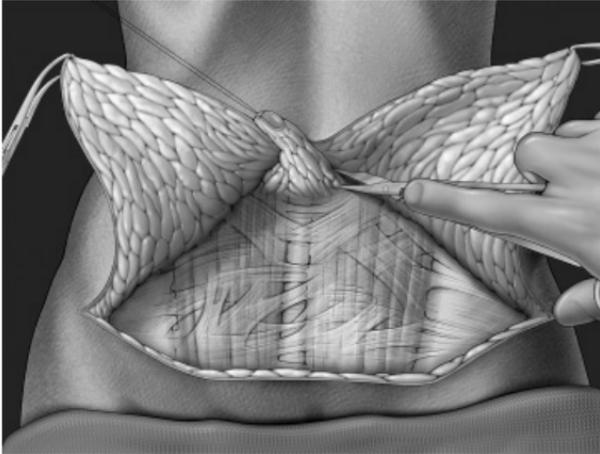
■ Abb. 1



Nach Auslösung des Nabels ist eine mittige Aufteilung des Haut- / Fettlappens für die weitere Präparation bis auf Höhe der Rippenbögen und des Xiphoids hilfreich.

Eine ergänzende Liposuktion der Flanken verbessert die laterale Weichteilmobilisation. Bei Vorliegen einer muskuloaponeurotischen Insuffizienz oder Rektusdiastase sollte eine patientenangepasste mediane Fasziendoppelung (Einzel- u. / o. fortlaufende Nähte) durchgeführt werden. Ebenso werden Hernien oder Faszienlücken mitversorgt.

▣ Abb. 2



Zur Minderung der medianen Lappenspannung ist eine sparsame subkutane, rinnenförmige Lappenausdünnung von der Unterseite empfehlenswert. Im Sinne einer adäquaten Straffung ist eine stufenweise Inzision und Probefixation des zu resezierenden Haut- / Fettlappens sinnvoll. Der Oberkörper wird dabei in 30–45° Flexion gelagert.

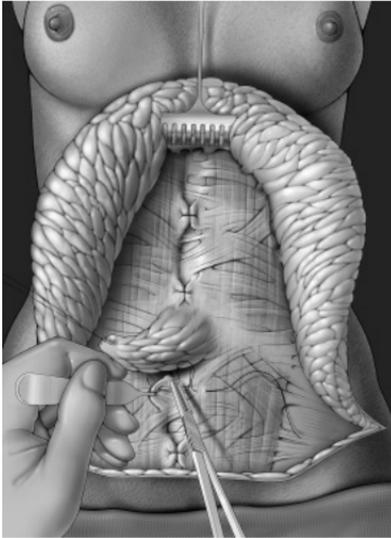
Zur Vermeidung von Durchblutungsstörungen sowie unangenehmen Spannungsgefühlen darf der kaudale Wundrand nicht mobilisiert werden.

Um eine optimale Anpassung der Wundränder zu erreichen, wird eine provisorische Hautklammerung von jeweils lateral nach medial mit Medialisierung des kranialen Wundrands ausgeführt. Laterale Dogears werden in Fortsetzung der Inzisionslinie und mit Ausdünnung des überschüssigen Fettgewebes reseziert.

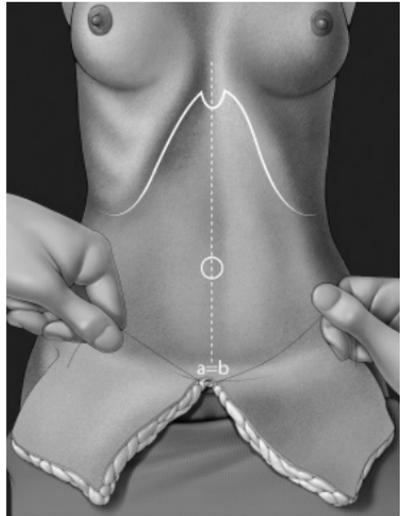
Tipps zur Nabeltransposition werden unter dem Stichwort „Nabeltransposition“ beschrieben.

Nach Redoneinlage und subkutanen Fixationsnähten folgt der zweischichtige Hautverschluss und Anlage eines sterilen Kompressionsverbands.

■ Abb. 3



■ Abb. 4



## Weiterführende Tipps

- Abdominoplastik, Alternativen zur Vermeidung des T-Schnitts;
- Abdominoplastik, Indikationsstellung;
- Bauchdeckenplastik, modifizierte mit narbenfreier Nabelversetzung;
- Dog-ears, einzeitige Korrektur;
- Nabeltransposition;
- Nahttechniken, kosmetische, Kombination von intradermal und intrakutan

## Literatur

- Grolleau JL, Lavigne B, Chavoin JP et al. (1998) A predetermined design for easier aesthetic abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 101:215–221
- Kurul S, Uzunismail A (1997) A simple technique to determine the future location of the umbilicus in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 100:753–754
- Le Louarn C, Pascal JF (2000) High superior tension abdominoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 24:375–381

Mang WL (1996) Ästhetische Chirurgie Bd II. Einhorn Presse Verlag, Reinbek

Mang WL (2005) Manual of Aesthetic Plastic Surgery 2. Springer, Berlin Heidelberg New York

Pollock H, Pollock T (2000) Progressive tension sutures: a technique to reduce local complications in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 105:2583–2586; discussion 2587–2588

## Anaphylaktische Reaktion

---

*W.L. Mang, M.S. Mackowski, I. Mertz*

### Ziel

Schnelle und suffiziente Therapie eines Patienten mit anaphylaktischer Reaktion.

### Problem

Das Risiko einer anaphylaktischen Reaktion wird im Bereich der plastisch-ästhetischen Chirurgie oft unterschätzt und im Moment des Notfalls, wenn schnelles Handeln gefragt ist, sind die Therapieprinzipien häufig nicht präsent.

## Lösung und Alternativen

---

Die Symptome einer anaphylaktischen Reaktion müssen möglichst früh erkannt werden, um den Patienten sofort entsprechend behandeln zu können.

Anhand der Symptome kann man vier Stadien unterscheiden:

- Stadium I: Hautreaktion, Juckreiz, Ödem, Kopfschmerzen, Schwindel, Tremor
- Stadium II: zusätzlich Übelkeit, Erbrechen, Blutdruckabfall, Tachykardie, Atemnot
- Stadium III: zusätzlich Bronchospasmus, Schock
- Stadium IV: Herz-Kreislauf-Stillstand

## Therapie

- sofortige Unterbindung der Allergenzufuhr
- Schocklage: Hochlagerung der Beine
- bei Bewusstlosigkeit: stabile Seitenlage

- Sicherung der Atemwege
- Sauerstoffzufuhr
- venöser Zugang
- medikamentöse Therapie (➤ *Tabelle*)
- bei Stadium IV: kardiopulmonale Reanimation

### ▣ **Tabelle 1**

#### **Medikamentöse Therapie der anaphylaktischen Reaktion**

Stadium	Medikament	oral	i.v.
I+II	Antihistaminikum	20 ml Travegil-Sirup®	1 Amp. Travegil® 1 Amp. Fenestil®
	Kortikosteroide	20 mg Fortecortin®	500–1000 mg Urbason®
	Calcium		Calcium Verla® langsam i.v.
III	Adrenalin		1 ml-Amp. Suprarenin® (1 : 1000) auf 10 ml verdünnen davon 2–3 ml i.v.
bei Bronchospasmus	Theophyllin	Euphylong quick 200® 1–2 Brausetabletten	Bronchoparat® 200 mg 1 Amp. langsam i.v.
	Fenoterol	2–3 Hübe Berotec 100 Spray®	

### **Weiterführende Tipps**

- Schmerztherapie, operative; ➤ Tumesenzlokanalanästhesie

### **Literatur**

- Hahn J-M (2003) Checkliste Innere Medizin. Thieme Verlag, Stuttgart
- Schmal F, Nieschalk M, Nessel E, Stoll W (2001) Tipps und Tricks für den Hals-, Nasen- und Ohrenarzt. Springer, Berlin Heidelberg New York

## Augenlidhämatom nach Septorhinoplastik

---

*W.L. Mang, I. Mertz*

### Ziel

Vermeidung postoperativer Hämatome nach Septorhinoplastik.

### Problem

Subkutane Augenlidhämatome nach Septorhinoplastik können bei allen Arten von Osteotomien auftreten und sind trotz ihrer Harmlosigkeit für Patienten und Operateure gleichermaßen ärgerlich.

## Lösung und Alternativen

---

Von erstaunlicher Wirkung ist das faltenlose Bekleben des Ober- und Unterlids in Querrichtung bis zur Lidkante auf beiden Seiten. Hierzu verwendet man am besten 2,5 cm breite Streifen des hautfreundlichen Mikropor®-Pflasters. Das Öffnen und Schließen der Augen wird dadurch nicht nennenswert behindert und die Pflaster können schon am Tag nach dem Eingriff wieder entfernt werden.

Nach dem Eingriff und über die folgende Nacht kann zusätzlich ein weicher Druckverband über beiden Orbitae angelegt werden. Hierfür kann man ein ca. 1 m langes Stück Schlauchbinde von ca. 5 cm Breite verwenden, in welches zwei passende Wattebäusche eingeknüpft werden. Die Schlauchenden verknötet man seitlich am Hinterkopf.

## Weiterführende Tipps

---

- Blepharoplastik, untere, postoperative Medikation und Verhaltensmaßnahmen;
- Epistaxis

## Literatur

---

Schmäl F, Nieschalk M, Nessel E, Stoll W (2001) Tipps und Tricks für den Hals-, Nasen- und Ohrenarzt. Springer, Berlin Heidelberg New York

## Bauchdeckenplastik, modifizierte mit narbenfreier Nabelversetzung

---

*M.S. Mackowski*

### Ziel

Resektion der Überschüsse an elastischer Haut und Fettgewebe, Mitbehandlung aponeurotischer muskulärer Insuffizienzen, narbenfreie Nabelversetzung, deutlich kürzere Unterbauchnarbe.

### Problem

Es ist erforderlich, vor Durchführung der Dermolipektomie die gesamte ästhetische Zone der vorderen Bauchwand unter Mitnahme der Hüftzonen in Tumeszentechnik abzusaugen.

## Lösung und Alternativen

---

Der Einsatz der Liposuktion in der Behandlung von Deformitäten der vorderen Bauchwand hat die klassische Bauchdeckenplastik grundlegend verändert. Die Modifikation im Sinne der Midiabdominoplastik nach Ribeiro und der Miniabdominoplastik nach Hernandez, auch Barette-Technik genannt, machen präoperativ eine sorgfältige Analyse von 3 Strukturen erforderlich: Haut, Fettgewebe und die Muskulatur.

- Haut: Elastizität, Striae, Überschuss
- Fett: Menge, Verteilung
- Muskel: Diastasen, muskuloaponeurotische Insuffizienzen, Hypotonien

Je nach Beschaffenheit dieser Punkte werden die Patienten in 6 Gruppen eingeteilt. Die modifizierte Mini- bzw. Midiabdominoplastik ist indiziert