

Psychosoziale Aspekte der Adipositas-Chirurgie

Martina de Zwaan
Stephan Herpertz
Stephan Zipfel
(Hrsg.)

Psychosoziale Aspekte der Adipositas- Chirurgie

2. Auflage

Mit 32 Abbildungen



Springer

Hrsg.

Martina de Zwaan

Klinik für Psychosomatik und
Psychotherapie
Medizinische Hochschule Hannover
Hannover, Deutschland

Stephan Herpertz

Klinik für Psychosomatische Medizin und
Psychotherapie
LWL-Universitätsklinikum der
Ruhr-Universität Bochum
Bochum, Deutschland

Stephan Zipfel

Abteilung für Psychosomatische Medizin
und Psychotherapie
Medizinische Universitätsklinik Tübingen
Tübingen, Deutschland

ISBN 978-3-662-65555-9 ISBN 978-3-662-65556-6 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-662-65556-6>

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

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2019, 2022

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Umschlaggestaltung: deblik Berlin

Fotonachweis Umschlag: © naypong/stock.adobe.com

Planung/Lektorat: Renate Scheddin

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort

In Deutschland ist ein stetiger Anstieg der Zahl adipositaschirurgischer Eingriffe zu beobachten. Neben der chirurgischen Expertise ist die Bedeutung psychosozialer Aspekte für den Erfolg einer Adipositaschirurgie nicht unerheblich. Die hohe Komorbidität von psychischen Störungen bei Menschen mit schwerer Adipositas macht es zudem notwendig, dass alle in der Versorgung dieser Patientinnen und Patienten tätigen Berufsgruppen über die Operationsverfahren und deren körperliche und psychische Risiken wie auch Erfolge nicht zuletzt auch im Hinblick auf die Lebensqualität ausreichend informiert sind. Dabei kommt auch psychosomatischen Aspekten in der Betreuung der Betroffenen sowohl vor wie auch nach der Operation eine besondere Bedeutung zu.

Ein Viertel der Deutschen Bevölkerung ist adipös ($\text{BMI} > 30 \text{ kg/m}^2$). Etwa 1–3 % sind schwer adipös ($\text{BMI} > 40 \text{ kg/m}^2$). Der Erfolg konservativer Gewichtsreduktionsmaßnahmen ist bei Adipositas Grad 1 ($\text{BMI} 30\text{--}35 \text{ kg/m}^2$) mäßig, bei ausgeprägter Adipositas ($\text{BMI} > 35 \text{ kg/m}^2$) insbesondere mittel- bis langfristig äußerst gering. Komorbide körperliche Erkrankungen wie Diabetes mellitus, arterielle Hypertonie, Schlafapnoe-Syndrom oder schmerzhafte degenerative Veränderungen des Stütz- und Bewegungsapparates treten häufig auf. Die Lebenserwartung ist nicht selten um viele Jahre eingeschränkt. Im Gegensatz zu konservativen Maßnahmen hat sich die Adipositaschirurgie als einzige Maßnahme zur klinisch signifikanten und dauerhaften Gewichtsreduktion bewährt.

Die chirurgische Behandlung von Menschen mit schwerer Adipositas birgt auch Risiken, sowohl was die physische als auch die psychische Integrität anbelangt. Zwar sind die perioperativen und postoperativen Komplikationsraten vergleichsweise gering, doch bedarf es nach der Operation der langjährigen, in vielen Fällen auch lebenslangen Nachsorge, um Folgen einer Malnutrition zu vermeiden.

In den ersten Jahren nach der Operation ist in der Regel eine deutliche Besserung fast aller Lebensqualitätsparameter zu beobachten. Längere Beobachtungszeiträume deuten allerdings auf eine kleinere Gruppe von Patientinnen und Patienten hin, die eine deutliche Einbuße ihrer Lebensqualität erfahren bis hin zu manifesten psychischen Störungen. Deren Identifizierung und damit verbunden die Möglichkeit von präoperativen oder postoperativen Behandlungsangeboten fällt jedoch immer noch schwer.

Das Buch will einerseits Vorurteilen und Ängsten im Hinblick auf die Adipositaschirurgie entgegenwirken, indem es den Versuch unternimmt, die wachsende Literatur zu psychosozialen Fragestellungen für die in der Versorgung dieser Patientinnen und Patienten tätigen Berufsgruppen evidenzbasiert darzustellen. Andererseits verfolgt das Buch das Ziel, die Patientinnen und Patienten bestmöglich auf die Operation vorzubereiten, verbunden mit der Frage, welche zusätzliche Behandlung das Operationsergebnis auch langfristig gewährleistet.

Die Herausgeber und die Autorinnen und Autoren hoffen, mit diesem Buch einen sinnvollen Beitrag zu einer optimalen Behandlung von Menschen mit schwerer Adipositas leisten zu können. Das Buch verfolgt das Ziel, sowohl die Diagnostik wie auch die Therapie an individuelle Patientinnen und Patienten im Rahmen von „Handlungs- und Entscheidungskorridoren“ (AWMF) anzupassen, innerhalb derer aber auch die Präferenzen der Patientinnen und Patienten ermittelt und im Rahmen einer partizipativen Entscheidungsfindung berücksichtigt werden können.

In dieser 2. Auflage unseres Buches wurde aufgrund von inhaltlichen Überschneidungen mit anderen Publikationen nur das Kapitel 4 geändert. Die anderen Kapitel sind weiterhin aktuell und wurden unverändert aus der 1. Auflage übernommen. Wir möchten darauf hinweisen, dass wir aus Gründen der besseren Lesbarkeit überwiegend das generische Maskulinum verwenden. Dieses impliziert natürlich immer auch die weibliche Form.

Martina de Zwaan

Hannover

Stephan Herpertz

Bochum

Stephan Zipfel

Tübingen

im Sommer 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Geschichte der Adipositaschirurgie in Deutschland	1
	<i>Rudolf Weiner</i>	
1.1	Erste Schritte	2
1.2	Erste Kliniken führen regelhaft Operationen wegen Adipositas durch	2
1.3	Die minimal-invasive Operationstechnik bringt den Durchbruch	3
1.4	Langwährende Ablehnung durch die wissenschaftlichen Fachgesellschaften der Chirurgen	4
1.5	Neuere Operationsverfahren	5
1.6	Das Frankfurter Meeting	5
1.7	Qualitäts Offensive	5
1.7.1	Das Register	5
1.7.2	Zertifizierung	6
1.7.3	S3-Leitlinie	6
1.7.4	Fort-und Weiterbildung	6
1.7.5	Forschung	6
	Literatur	7
2	Körperliche Komplikationen der Adipositas	9
	<i>Alfred Wirth</i>	
2.1	Einleitung	11
2.2	Adipös und gesund?	11
2.3	Metabolisches Syndrom	14
2.4	Diabetes mellitus	15
2.5	Herz-Kreislauf-System	16
2.5.1	Hypertonie	17
2.5.2	Koronare Herzkrankheit (KHK)	18
2.5.3	Herzinsuffizienz	19
2.5.4	Schlaganfall und transitorische ischämische Attacke (TIA)	20
2.6	Respiratorisches System	20
2.6.1	Obstruktive Schlaf-Apnoe (OSA)	20
2.6.2	Adipositas-Hypoventilationssyndrom (OHS)	21
2.7	Gastrointestinales System	21
2.7.1	Fettleber	21
2.7.2	Gastroösophagealer Reflux („gastro esophageal reflux disease“ GERD)	22
2.7.3	Gallensteine	22
2.8	Harninkontinenz	23
2.9	Orthopädische Erkrankungen	24
2.9.1	Kniegelenk	25
2.9.2	Hüftgelenk	25
2.9.3	Rücken/Wirbelsäule	26
2.10	Effekte der Gewichtsreduktion	26
	Literatur	26

3	Operative Prinzipien	29
	<i>Arne Dietrich</i>	
3.1	Indikationsstellung	30
3.1.1	Indikation Adipositaschirurgie	30
3.1.2	Indikation metabolische Chirurgie	31
3.1.3	Kontraindikationen für Adipositas- und metabolische Chirurgie	32
3.2	Operationsverfahren	32
3.2.1	Allgemeines	32
3.2.2	Magenband	33
3.2.3	Schlauchmagen	36
3.2.4	Proximaler Roux-en-Y-Magenbypass	38
3.2.5	Omega-Loop-Magenbypass	41
3.2.6	Biliopankreatische Diversion	42
3.2.7	Biliopankreatische Diversion mit Duodenal Switch	43
3.3	Endoskopische Techniken	46
	Literatur	46
4	Ernährungsmedizinische Betreuung prä- und postoperativ	49
	<i>Winfried Keuthage</i>	
4.1	Ernährungsmedizinische Betreuung präoperativ	50
4.1.1	Betreuung vor Indikationsstellung zur Operation	50
4.1.2	Betreuung nach Indikationsstellung zur Operation	51
4.2	Ernährungsmedizinische Nachsorge	51
4.2.1	Postoperativer Kostaufbau	52
4.2.2	Langfristige Ernährungsempfehlungen	53
4.2.3	Körperliche Aktivität	55
4.2.4	Gewichtsentwicklung und Diabetesremission	56
4.2.5	Eiweißaufnahme	56
4.2.6	Beschwerden des Gastrointestinaltraktes	58
4.2.7	Haarausfall und Hautprobleme	62
4.3	Vitamin- und Mineralstoff-Supplementierung und Labormonitoring postoperativ	62
4.3.1	Vitamine	63
4.3.2	Spurenelemente	64
4.3.3	Postoperative Nachsorge inklusive Labormonitoring	66
4.3.4	BIA	66
	Literatur	66
5	Adipositas und Stigmatisierung	69
	<i>Anja Hilbert und Hans-Christian Puls</i>	
5.1	Definition Stigmatisierung und Selbststigmatisierung	70
5.1.1	Stigmatisierung	70
5.1.2	Selbststigmatisierung	70
5.2	Auftreten und Konsequenzen	71
5.2.1	Auftreten von gewichtsbezogener Stigmatisierung	71
5.2.2	Selbststigma bei Adipositas	77
5.2.3	Korrelate gewichtsbezogener Stigmatisierung	77

5.3	Stigmareduktion bei Adipositas	80
5.3.1	Forschungsstand	80
5.3.2	Praktische Implikationen für den Arzt-Patienten-Kontakt	81
5.4	Fazit	83
	Literatur	84
6	Impulsivität im Adipositasspektrum	89
	<i>Katrin Giel und Kathrin Schag</i>	
6.1	Was ist Impulsivität?	90
6.1.1	Impulsivität als Persönlichkeitseigenschaft	90
6.1.2	Impulsives Essverhalten	91
6.2	Welche Rolle spielt Impulsivität im Adipositasspektrum?	92
6.2.1	Zusammenhang von Impulsivität und Body-Mass-Index (BMI)	92
6.2.2	Impulsivität bei Patienten mit Adipositas	92
6.2.3	Impulsivität als Prädiktor der Gewichtsreduktion im Adipositasspektrum	93
6.3	Ist Impulsivität veränderbar?	95
6.3.1	Therapeutische Beeinflussbarkeit impulsiven Essverhaltens	95
6.3.2	Impulsivität vor und nach Adipositaschirurgie	96
	Literatur	98
7	Adipositas, Kognition und Entscheidungsverhalten	103
	<i>Annette Horstmann</i>	
7.1	Einleitung	104
7.2	Entscheidungsverhalten bei Adipositas	104
7.3	Dominanz von Gewohnheiten?	105
7.4	Einfluss von Zeit auf Entscheidungen	108
7.5	Mangel an Sensibilität für negative Folgen	109
7.6	Rolle des dopaminergen Systems bei Adipositas	110
7.7	Ursache oder Konsequenz?	111
7.8	Reversibilität von Gehirnveränderungen	112
7.9	Modulation von Kognition durch metabolische Faktoren	112
7.10	Zusammenfassung	113
	Literatur	113
8	Psychische Komorbidität und Lebensqualität vor und nach Adipositaschirurgie	117
	<i>Sebastian Jongen, Henrik Kessler und Stephan Herpertz</i>	
8.1	Einführung	118
8.2	Psychische Komorbiditäten	118
8.2.1	Depression und Angststörung	118
8.2.2	Essstörungen, gestörtes Essverhalten	119
8.2.3	Traumafolgestörungen	120
8.2.4	Persönlichkeitsstörungen	121
8.3	Lebensqualität	121
8.3.1	Prädiktoren	122
	Literatur	124

9	Essverhalten vor und nach Adipositaschirurgie	129
	<i>Martina de Zwaan</i>	
9.1	Einführung	130
9.2	Pathologisches Essverhalten vor Adipositaschirurgie	131
9.2.1	Binge-Eating-Störung	131
9.2.2	Night Eating (Syndrom)	132
9.2.3	Grasen („grazing“)	133
9.2.4	„Sweet eating“	133
9.3	Pathologisches Essverhalten nach Adipositaschirurgie	134
9.3.1	Überblick	134
9.3.2	„Binge eating“ und „loss of control eating“	134
9.3.3	„Klassische“ Essstörungen	135
9.3.4	Erbrechen	135
9.3.5	Kauen und Ausspucken	135
9.4	Diagnostik von nichtnormativem Essverhalten	136
	Literatur	136
10	Effekte der Adipositaschirurgie auf Hunger und Sättigung	139
	<i>Andreas Stengel</i>	
10.1	Hunger und Sättigung	140
10.2	Vermittlung von Hunger und Sättigung	140
10.3	Periphere Botenstoffe der Hunger- und Sättigungsregulation	140
10.3.1	Ghrelin	141
10.3.2	Nesfatin-1	141
10.3.3	Leptin	142
10.3.4	Pankreatisches Polypeptid	143
10.3.5	Cholezystokinin	143
10.3.6	Glukagon-ähnliches Peptid-1	144
10.3.7	Peptid YY	144
10.4	Mikrobiota	145
10.5	Zusammenfassung	146
	Literatur	146
11	Selbstschädigung und Suizidalität vor und nach Adipositaschirurgie	153
	<i>Astrid Müller und Marek Lescher</i>	
11.1	Einführung	154
11.2	Selbstschädigung in der deutschen Bevölkerung	155
11.3	Selbstschädigung bei Patienten vor Adipositaschirurgie	155
11.4	Selbstschädigung und Suizide bei Patienten nach Adipositaschirurgie	156
11.5	Mögliche Ursachen für Selbstschädigung nach Adipositaschirurgie	162
11.6	Schlussfolgerung	162
	Literatur	163
12	Abhängigkeitserkrankungen und Wechselwirkungen bei der Adipositaschirurgie	167
	<i>Stephan Zipfel</i>	
12.1	Einleitung: Adipositas und Abhängigkeitserkrankungen	168

12.2	Diagnostische Kriterien und Häufigkeit der Alkoholabhängigkeit	168
12.3	Epidemiologie	169
12.4	Alkoholabhängigkeit vor Adipositaschirurgie	169
12.5	Alkoholabhängigkeit nach Adipositaschirurgie	170
12.6	Alkoholkonsum und postoperativer Gewichtsverlauf	171
12.7	Gründe für eine erhöhte Prävalenz von Alkoholerkrankungen	172
12.8	Abgeleitete Empfehlungen	173
	Literatur	173
13	Pharmakokinetik von Psychopharmaka nach Adipositaschirurgie	175
	<i>Stefan Engeli</i>	
13.1	Einführung	176
13.2	Besonderheiten der Pharmakokinetik bei massiver Adipositas	176
13.2.1	Vorbemerkungen.	176
13.2.2	Absorption.	176
13.2.3	Distribution	177
13.2.4	Metabolisierung.	178
13.2.5	Elimination.	178
13.3	Arzneimitteltherapie bei Patienten nach Adipositaschirurgie	179
13.3.1	Vorbemerkungen.	179
13.3.2	Spezielle Betrachtung der Pharmakokinetik nach Adipositaschirurgie	179
13.4	Pharmakokinetik der Psychopharmaka nach Adipositaschirurgie	180
13.4.1	Vorbemerkungen.	180
13.4.2	Pharmakokinetikstudien mit SSRI und SNRI	181
13.4.3	Lithium	183
13.4.4	Midazolam	183
13.5	Schlussfolgerungen	183
	Literatur	184
14	Adipositaschirurgie, körperliche Aktivität und Trainingstherapie	187
	<i>Andreas M. Nieß</i>	
14.1	Einleitung	188
14.2	Ziele einer Bewegungstherapie bei Adipositas	188
14.2.1	Gewichtsreduktion	188
14.2.2	Günstige Beeinflussung des kardiometabolen Risikoprofils	189
14.2.3	Körperliche Fitness und Krankheitsrisiko	189
14.2.4	Körperliche Fitness und gesundheitsbezogene Lebensqualität.	190
14.3	Körperliche Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit	191
14.4	Körperliche Leistungsfähigkeit nach Adipositaschirurgie	192
14.4.1	Postoperative körperliche Fitness und Muskelstatus	192
14.4.2	Postoperatives Aktivitätsverhalten	192
14.4.3	Ziele einer Trainings- und Bewegungstherapie nach adipositaschirurgischem Eingriff	193
14.5	Umsetzung einer Trainings- und Bewegungstherapie	194
14.5.1	Belastungsform	194
14.5.2	Diagnostik vor Einleitung eines Bewegungstrainings	194
14.5.3	Personalisierte Trainingsberatung	197

14.5.4	Motivationale und qualifizierte Unterstützung des Trainings	197
	Literatur	198
15	Adoleszenz – Abwägung von Chancen und Risiken	201
	<i>Petra Warschburger</i>	
15.1	Definition und entwicklungsbedingte Veränderungen	202
15.2	Auftreten von Entwicklungsrisiken	205
15.3	Adhärenz und Transition	206
15.4	Besondere Rolle der Eltern	207
15.5	Effektivität von adipositaschirurgischen Eingriffen	209
15.6	Empfehlungen für Adipositaschirurgie	211
15.7	Fazit	211
	Literatur	212
16	Rekonstruktion der Körperform nach Gewichtsreduktion durch plastische Chirurgie	215
	<i>Adrian Dragu</i>	
16.1	Einleitung	216
16.2	Indikationsstellung	216
16.3	Operative Therapie	218
16.3.1	Abdomen/Rücken/Gesäß	218
16.3.2	Oberschenkel	219
16.3.3	Ventrale Thoraxwand und Brust	219
16.3.4	Oberarme	220
16.4	Nachsorge	220
16.5	Zusammenfassung	220
	Literatur	221
17	Prä- und postoperative Interventionen	223
	<i>Martin Teufel, Per Teigelack und Beate Wild</i>	
17.1	Adhärenz nach Adipositaschirurgie	224
17.2	Formen psychoedukativer Interventionen	224
17.3	Kognitiv-behavioral orientierte Gruppeninterventionen	225
17.4	BaSE (Bariatric Surgery and Education) Studie	227
17.5	Selbsthilfegruppen	229
17.6	Schlussfolgerung	229
	Literatur	230
18	Juristische Aspekte der Adipositaschirurgie	231
	<i>Tim C. Werner</i>	
18.1	Einführung	232
18.2	Antrag, Widerspruch und Klage	232
18.2.1	Bariatrische Chirurgie als Regelleistung der GKV	232
18.2.2	Antragsverfahren	234
18.2.3	Exkurs: Genehmigungsfiktion, § 13 Abs. 3a SGB V	234
18.2.4	Widerspruchsverfahren	236
18.2.5	Klageverfahren	236
18.2.6	Berufung und Revision	237

18.3	Kostenerstattung nach selbstbeschaffter Operation	237
18.3.1	Vorbemerkung	237
18.3.2	Beschaffungsweg	237
18.3.3	Kausalität	238
18.3.4	Zu Unrecht ablehnte Leistung	238
18.3.5	Höhe des Erstattungsanspruchs	238
18.3.6	Prüffähige Rechnung	238
18.3.7	Komplikationen nach selbstbeschaffter Operation	239
18.3.8	Fazit	239
18.4	Rechtsverfolgung	239
18.4.1	Anwalt	239
18.4.2	Kosten	240
	Literatur	240
19	Die S3-Leitlinie Adipositaschirurgie	241
	<i>Martina de Zwaan</i>	
19.1	Bearbeitung, Inhalte und Adressaten der Leitlinie	242
19.2	Empfehlungen und Statements	242
19.2.1	Definitionen und Qualitätssicherung	243
19.2.2	Patientenauswahl und Indikation	244
19.2.3	Nachsorge	244
20	Psychosoziale Evaluation vor Adipositaschirurgie	247
	<i>Astrid Müller</i>	
20.1	Hintergrund	248
20.2	Präoperative psychosoziale/psychosomatische Evaluation	248
20.3	Kontraindikationen	252
20.4	Einsatz von Fragebögen in der psychosozialen/psychosomatischen Evaluation	253
20.5	Spezialfälle	254
20.5.1	Jugendliche Personen	254
20.5.2	Personen mit niedrigem Intelligenzniveau, kognitiver Retardierung oder Demenz.	255
20.6	Psychosoziale/psychosomatische Evaluation nach Adipositaschirurgie	255
	Literatur	255
21	Psychoedukation und Psychotherapie nach Adipositaschirurgie	259
	<i>Martin Teufel, Per Teigelack und Beate Wild</i>	
21.1	Psychoedukation nach Adipositaschirurgie	260
21.2	Manualstruktur BaSE (Bariatric Surgery and Education)	260
21.2.1	Dauer der Nachsorge, Sitzungsfrequenz und Setting	260
21.2.2	Sitzungsablauf	260
21.2.3	Nächste Schritte (Hausaufgaben)	261
21.2.4	Interdisziplinarität	261
21.2.5	Inhalte und Themen des Manuals	261
21.2.6	Postinterventionelle Information und Edukation	261
21.2.7	Ernährung und Ernährungsumstellung	261
21.2.8	Bewegungsanleitung und körperliche Aktivität	263

21.2.9	Psychosoziale Fertigkeiten und Stressmanagement	264
21.2.10	Selbstfürsorge und Umgang mit sozialen Konflikten.....	264
21.2.11	Körperbild	264
21.2.12	Rückfallprophylaxe	265
21.3	Psychotherapie nach Adipositaschirurgie.....	265
21.3.1	Psychotherapie nach Adipositaschirurgie – wann und für wen?	265
21.3.2	Struktur der Psychotherapie nach Saunders.....	265
21.3.3	Inhalte und Themen	265
	Literatur	266
 Serviceeteil		
	A Der Quality of Life for Obesity Surgery (QOLOS) Questionnaire.....	270
	Literatur	274
	Stichwortverzeichnis	275

Herausgeber- und Autorenverzeichnis

Über die Herausgeber

Martina de Zwaan, Prof. Dr.

Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover,
Deutschland
dezwaan.martina@mh-hannover.de

Stephan Herpertz, Prof. Dr.

Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, LWL-Universitätsklinikum der
Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland
stephan.herpertz@ruhr-uni-bochum.de

Stephan Zipfel, Prof. Dr.

Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen,
Deutschland
stephan.zipfel@med.uni-tuebingen.de

Autorenverzeichnis

Arne Dietrich, Prof. Dr.

Klinik und Poliklinik für Visceral-,
Transplantations-, Thorax- und Gefäßchirurgie
Universitätsklinikum Leipzig AÖR
Leipzig, Deutschland
arne.dietrich@medizin.uni-leipzig.de

Katrin Giel, Prof. Dr.

Innere Medizin VI, Psychosomatische Medizin
und Psychotherapie
Universitätsklinikum Tübingen
Tübingen, Deutschland
katrin.giel@med.uni-tuebingen.de

Adrian Dragu, Prof. Dr.

Abteilung für Plastische und Handchirurgie
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
Dresden, Deutschland
adrian.dragu@uniklinikum-dresden.de

Anja Hilbert, Prof. Dr.

Integriertes Forschungs- und
Behandlungszentrum AdipositasErkrankungen,
Medizinische Psychologie und Medizinische
Soziologie/Psychosomatische Medizin und
Psychotherapie
Universitätsmedizin Leipzig
Leipzig, Deutschland
anja.hilbert@medizin.uni-leipzig.de

Stefan Engeli, Prof. Dr.

Institut für Klinische Pharmakologie
Medizinische Hochschule Hannover
Hannover, Deutschland
engeli.stefan@mh-hannover.de

Annette Horstmann, Dr.

Integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum (IFB) AdipositasErkrankungen, Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Neurologie
Universität Leipzig
Leipzig, Deutschland
horstmann@cbs.mpg.de

Sebastian Jongen, Dr.

Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
LWL-Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum
Bochum, Deutschland
sebastian.jongen@ruhr-uni-bochum.de

Henrik Kessler, Prof. Dr.

Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
LWL-Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum
Bochum, Deutschland
henrik.kessler@ruhr-uni-bochum.de

Winfried Keuthage, Dr.

Schwerpunktpraxis für Diabetes und Ernährungsmedizin
Münster, Deutschland
kontakt@diabetes-praxis-muenster.de

Marek Lescher

Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie
Medizinische Hochschule Hannover
Hannover, Deutschland
lescher.marek@mh-hannover.de

Astrid Müller, Prof. Dr.

Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie
Medizinische Hochschule Hannover
Hannover, Deutschland
mueller.astrid@mh-hannover.de

Andreas M. Nieß, Prof. Dr.

Medizinische Klinik, Abteilung Sportmedizin
Universitätsklinikum Tübingen
Tübingen, Deutschland
andreas.niess@med.uni-tuebingen.de

Hans-Christian Puls

Integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum AdipositasErkrankungen, Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie/Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Universitätsmedizin Leipzig
Leipzig, Deutschland
hans-christian.puls@medizin.uni-leipzig.de

Kathrin Schag, Dr.

Innere Medizin VI, Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Universitätsklinikum Tübingen
Tübingen, Deutschland
kathrin.schag@med.uni-tuebingen.de

Tatjana Schütz, Dr.

IFB Adipositas-Erkrankungen, Core Unit Ernährung und klinische Phänotypisierung
Universitätsmedizin Leipzig
Leipzig, Deutschland
tatjana.schuetz@medizin.uni-leipzig.de

Andreas Stengel, Prof. Dr.

Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Universitätsklinikum Tübingen
Tübingen, Deutschland
andreas.stengel@med.uni-tuebingen.de

Medizinische Klinik m. S. Psychosomatik
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Berlin, Deutschland
andreas.stengel@charite.de

Per Teigelack

LVR-Klinikum Essen, Klinik für
Psychosomatische Medizin und
Psychotherapie
Universität Duisburg-Essen
Essen, Deutschland
per.teigelack@lvr.de

Martin Teufel, Prof. Dr.

LVR-Klinikum Essen, Klinik für
Psychosomatische Medizin und
Psychotherapie
Universität Duisburg-Essen
Essen, Deutschland
martin.teufel@uni-due.de

Petra Warschburger, Prof. Dr.

Department Psychologie,
Beratungspsychologie
Universität Potsdam
Potsdam, Deutschland
warschb@uni-potsdam.de

Rudolf Weiner, Prof. Dr.

Klinik für Adipositas-Chirurgie und
Metabolische Chirurgie
Sana Klinikum Offenbach GmbH
Offenbach am Main, Deutschland
rudolf.weiner@sana.de

Tim C. Werner

Werner Rechtsanwälte
Frankfurt am Main, Deutschland
werner@adipositas-anwalt.de

Beate Wild, Prof. Dr.

Klinik für Allgemeine Innere Medizin und
Psychosomatik, Medizinische Klinik
Universitätsklinikum Heidelberg
Heidelberg, Deutschland
beate.wild@med.uni-heidelberg.de

Alfred Wirth, Prof. Dr.

Bad Rothenfelde, Deutschland
wirthbr@t-online.de