

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen	1	2.9	Rotationsmastopexie	47
	Bahriye Aktas, Maggie Banys-Paluchowski, Nina Ditsch			Maggie Banys-Paluchowski	
2	Brusterhaltende Operation	9	2.9.1	Hintergrundinformation	47
2.1	Wissenschaftlicher Überblick: Grenzen der brusterhaltenden Operation	12	2.9.2	Präoperativer Befund	47
	Christine Zeder-Göb		2.9.3	Operatives Vorgehen	48
2.2	Die „einfache BET“ (brusterhaltende Therapie).	14	2.9.4	Postoperatives Ergebnis	52
	Christine Zeder-Göb		2.10	Tumoradaptierte Mastopexie mit Hautspindel bei Tumorkalisation oben-innen	53
2.2.1	Hintergrundinformation	14		Maggie Banys-Paluchowski	
2.2.2	Präoperativer Befund	14	2.10.1	Hintergrundinformation	53
2.2.3	Operatives Vorgehen	15	2.10.2	Präoperativer Befund	53
2.2.4	Postoperatives Ergebnis	16	2.10.3	Operatives Vorgehen	54
2.3	BEO mit glandulärer Rotationslappenplastik	17	2.10.4	Postoperatives Ergebnis	56
	Nina Ditsch		2.11	Tumoradaptierte Reduktionsplastik/Mastopexie beidseits	58
2.3.1	Hintergrundinformation	17		Maggie Banys-Paluchowski	
2.3.2	Präoperativer Befund	17	2.11.1	Hintergrundinformation	58
2.3.3	Postoperativer Befund	21	2.11.2	Präoperativer Befund	59
2.4	Modifizierte B-Plastik ohne Mitnahme des MAK (Grisotti-Technik)	22	2.11.3	Operatives Vorgehen	60
	Visnja Fink		2.11.4	Postoperatives Ergebnis	63
2.4.1	Präoperativer Befund	22	2.12	Tumoradaptierte Mastopexie bei liegendem Implantat	65
2.4.2	Operationsschritte	23		Maggie Banys-Paluchowski	
2.4.3	Postoperatives Ergebnis	25	2.12.1	Präoperativer Befund	65
2.5	S-Plastik (Fall 1)	26	2.12.2	Operatives Vorgehen	66
	Anne Andrulat		2.12.3	Postoperatives Ergebnis	69
2.5.1	Präoperativer Befund	27	2.13	Autologe Konversion	71
2.5.2	Operatives Vorgehen	27		Christine Ankel	
2.5.3	Postoperatives Ergebnis	29	2.13.1	Hintergrundinformation	71
2.6	S-Plastik (Fall 2)	30	2.13.2	Präoperativer Befund	72
	Maggie Banys-Paluchowski		2.13.3	Operatives Vorgehen	73
2.6.1	Präoperativer Befund	30	2.13.4	Postoperatives Ergebnis	75
2.6.2	Operatives Vorgehen	31	2.14	Wissenschaftlicher Überblick: Anzeichnung – Reduktionsplastik mit invertiertem T-Schnitt	76
2.6.3	Postoperatives Ergebnis	34		Nina Ditsch, Sabine Keim	
2.7	L-Plastik	36	2.14.1	Hintergrundinformation	76
	Natalia Krawczyk		2.15	Reduktionsplastik mod. nach McKissock	78
2.7.1	Hintergrundinformation	36		Bahriye Aktas	
2.7.2	Präoperativer Befund	36	2.15.1	Hintergrundinformation	78
2.7.3	Operatives Vorgehen	36	2.15.2	Präoperativer Befund	78
2.7.4	Postoperatives Ergebnis	39	2.15.3	Operatives Vorgehen	79
2.8	Zentrale Mastopexie	44	2.15.4	Postoperatives Ergebnis	84
	Isabell Witzel		2.16	Tumoradaptierte Reduktionsplastik mit kranio-kaudalem Mamillenstiel	86
2.8.1	Hintergrundinformation	44		Nina Ditsch	
2.8.2	Präoperativer Befund	44	2.16.1	Präoperativer Befund	87
2.8.3	Operatives Vorgehen	44	2.16.2	Operatives Vorgehen	88
2.8.4	Postoperatives Ergebnis	46			

XII Inhaltsverzeichnis

2.16.3	Postoperatives Ergebnis	92	3.3.3	Vergleich der Komplikationen bei unterschiedlicher Implantatposition	132
2.17	Reduktionsplastik mit kaudaler Stielung und Technik zur Langzeitstabilität	93	3.3.4	Zusammenfassung	132
	Stefanie Buchen		3.4	Wissenschaftlicher Überblick: Synthetische Netze und azelluläre dermale Matrices	133
2.17.1	Hintergrundinformation	93		Mariella Schneider	
2.17.2	Operatives Vorgehen	93	3.4.1	Synthetische Netze	133
2.17.3	Postoperatives Ergebnis	98	3.4.2	Biologische Matrices	134
2.18	Tumoradaptierte Reduktionsplastik mit mediokranialem Mamillenstiel	99	3.4.3	Chirurgische Technik	134
	Maggie Banys-Paluchowski		3.4.4	Komplikationen	135
2.18.1	Präoperativer Befund	99	3.4.5	Bestrahlung	136
2.18.2	Operatives Vorgehen	100	3.4.6	Kosmetisches Ergebnis	136
2.18.3	Postoperatives Ergebnis	104	3.4.7	Kosten	136
2.19	Tumoradaptierte Reduktionsplastik mit freier Mamillentransplantation	105	3.5	Wissenschaftlicher Überblick: Nipple sparing-Mastektomie ohne Hautmantelentfernung	137
	Maggie Banys-Paluchowski			Sabine Keim	
2.19.1	Hintergrundinformation	105	3.6	Mamillensparende Mastektomie von inframammär oder über Submammärschnitt	138
2.19.2	Präoperativer Befund	105		Christine Solbach	
2.19.3	Operatives Vorgehen	106	3.6.1	Hintergrundinformation	138
2.19.4	Postoperatives Ergebnis	110	3.6.2	Operatives Vorgehen	138
2.20	Tumoradaptierte Reduktionsplastik bds. mit medio-kranialer Mamillen-Stielung	114	3.6.3	Postoperatives Ergebnis	140
	Visnja Fink		3.7	NSM aus Submammärschnitt	142
2.20.1	Hintergrundinformation	114		Nina Ditsch	
2.20.2	Präoperativer Befund	114	3.7.1	Operatives Vorgehen	142
3	Implantatchirurgie	119	3.7.2	Postoperatives Ergebnis	145
3.1	Wissenschaftlicher Überblick: Was unterscheidet die heterologe von der autologen Rekonstruktion?	122	3.8	NSM mit zentralem Schnitt	147
	Visnja Fink			Anne Andrulat	
3.2	Wissenschaftlicher Überblick: Brustimplantat-assoziiertes anaplastisches, großzelliges Lymphom	124	3.8.1	Hintergrundinformation	147
	Natalia Krawczyk, Maggie Banys-Paluchowski, Christine Solbach		3.8.2	Präoperativer Befund	147
3.2.1	Hintergrundinformation	124	3.8.3	Operatives Vorgehen	147
3.2.2	Epidemiologie	124	3.8.4	Operationsschritte	147
3.2.3	Pathophysiologie	124	3.8.5	Postoperatives Ergebnis	149
3.2.4	Einflussfaktoren	125	3.9	NSM mit lateralem Zugang	153
3.2.5	Klinische Symptomatik	125		Bahriye Aktas	
3.2.6	Diagnostik	127	3.9.1	Hintergrundinformation	153
3.2.7	Operative Therapie	127	3.9.2	Präoperativer Befund	153
3.2.8	Weitere Therapieansätze	128	3.9.3	Operatives Vorgehen	154
3.2.9	Nachsorge	128	3.9.4	Postoperatives Ergebnis	155
3.3	Wissenschaftlicher Überblick: Prä- und subpektorale Implantateinlage	130	3.10	Wissenschaftlicher Überblick: NSM mit Hautmantelreduktion	158
	Friederike Hagemann			Marion van Mackelenbergh	
3.3.1	Einleitung	130	3.11	Nipple sparing-Mastektomie mit Hautmantelreduktion und kaudaler Stielung	159
3.3.2	Techniken	130		Marion van Mackelenbergh	
			3.11.1	Hintergrundinformation	159
			3.11.2	Präoperativer Befund	160
			3.11.3	Operatives Vorgehen	161
			3.11.4	Postoperatives Ergebnis	164

3.12	Nippelsparende Mastektomie (NSM) mit freier Brustwarzen-Transplantation	165	4.2	Wissenschaftlicher Überblick: Freie Lappenplastiken, der goldene Standard	209
	Christine Ankel			Eugenia Remmel, Claudia Choi-Jacobshagen	
3.12.1	Hintergrundinformation	165	4.3	Ipsilaterale pTRAM und Areolarekonstruktion . . .	214
3.12.2	Präoperativer Befund	165		Stefanie Buchen	
3.12.3	Postoperatives Ergebnis	167	4.3.1	Hintergrundinformation	214
3.13	NSM mit Sofortaufbau	168	4.3.2	Präoperativer Befund	214
	Maren Darsow		4.3.3	Operatives Vorgehen	214
3.13.1	Hintergrundinformation	168	4.3.4	Postoperatives Ergebnis	221
3.13.2	Präoperativer Befund	168	4.4	Latissimus dorsi Lappen	223
3.13.3	Operatives Vorgehen	168		Maggie Banys-Paluchowski	
3.13.4	Postoperatives Ergebnis	172	4.4.1	Hintergrundinformation	223
3.14	SSM mit invertiertem T, Dualplane sowie streng subpektoral und Nippelsofortrekonstruktion . . .	173	4.4.2	Präoperativer Befund	224
	Stefanie Buchen		4.4.3	Operatives Vorgehen	226
3.14.1	Hintergrundinformation	173	4.4.4	Postoperatives Ergebnis	229
3.14.2	Präoperativer Befund	173	4.4.5	Weitere Beispiele	232
3.14.3	Operatives Vorgehen	173	4.5	Latissimus dorsi Lappen: Lagerung	234
3.14.4	Postoperatives Ergebnis	177		Maggie Banys-Paluchowski	
3.15	SSM mit invertiertem T über Dualplane	178	4.5.1	Hintergrundinformation	234
	Nina Ditsch		4.5.2	Präoperativer Befund	235
3.15.1	Präoperativer Befund und präoperative Anzeichnung	178	4.5.3	Operatives Vorgehen	236
3.15.2	Operatives Vorgehen	179	4.5.4	Postoperativer Befund	238
3.15.3	Postoperatives Ergebnis	180	4.6	DIEP (Deep Inferior Epigastric Perforator)	239
3.16	NSM mit invertiertem T-Schnitt mit Koriumlappen und submuskulärer Implantateinlage	181		Claudia Choi-Jacobshagen, Eugenia Remmel	
	Bahriye Aktas		4.6.1	Hintergrundinformationen	239
3.16.1	Hintergrundinformation	181	4.6.2	Präoperativer Befund	239
3.16.2	Präoperativer Befund	182	4.6.3	Operatives Vorgehen	240
3.16.3	Operatives Vorgehen	183	4.6.4	Postoperatives Ergebnis	241
3.16.4	Postoperatives Ergebnis	188	4.7	Goldilocks-Mastektomie	242
3.17	Hautsparende Mastektomie (SSM) mit Bildung eines kaudal gestielten Koriumlappens und epiektoraler Implantatrekonstruktion bds.	190		Maggie Banys-Paluchowski	
	Maggie Banys-Paluchowski		4.7.1	Hintergrundinformation	242
3.18	Expandereinlage und Wechsel auf Implantat . . .	196	4.7.2	Präoperativer Befund	243
	Nina Ditsch		4.7.3	Operatives Vorgehen	244
3.18.1	Hintergrundinformation	196	4.7.4	Postoperatives Ergebnis	247
3.18.2	Präoperativer Befund (vor Expandereinlage)	197	5	Mamillenrekonstruktion	251
3.18.3	Operatives Vorgehen: Expandereinlage	198	5.1	Wissenschaftlicher Überblick: Mamillenrekonstruktion	252
3.18.4	Postoperativer Befund nach Expandereinlage	199		Kristin Baumann	
3.18.5	Operatives Vorgehen: Expanderentfernung und Wechsel auf Implantat	199	5.2	Mamillenrekonstruktion durch Pigmentierung . . .	254
3.18.6	Postoperatives Ergebnis	202		Kristin Baumann	
4	Lappenchirurgie	207	5.2.1	Hintergrundinformation	254
4.1	Wissenschaftlicher Überblick: Gestielte Lappen noch en vogue?	208	5.2.2	Präoperativer Befund	254
	Stefanie Buchen		5.2.3	Operatives Vorgehen	254
			5.2.4	Postoperatives Ergebnis	257
			5.3	Mamillenrekonstruktion mit modifiziertem C-V Flap und Vollhauttransplantat-Leiste	258
				Stefanie Buchen	
			5.3.1	Hintergrundinformation	258
			5.3.2	Präoperativer Befund	258

XIV Inhaltsverzeichnis

5.3.3	Operatives Vorgehen	258	6.6.2	Präoperativer Befund	307
5.3.4	Postoperatives Ergebnis	263	6.6.3	Operatives Vorgehen	309
5.4	Tumoradaptierte Reduktionsplastik mit Mamillenentfernung und simultaner Nippel-Rekonstruktion	264	6.6.4	Postoperatives Ergebnis	310
	Maggie Banys-Paluchowski		6.7	Mastopexie beim Mann	311
5.4.1	Hintergrundinformation	264		Vesna Bjelic-Radisc	
5.4.2	Präoperativer Befund	264	6.7.1	Hintergrundinformation	311
5.4.3	Operatives Vorgehen	264	6.7.2	Präoperativer Befund	311
5.4.4	Postoperatives Ergebnis	269	6.7.3	Operatives Vorgehen	311
5.5	Nippel-Rekonstruktion mittels C-V-Lappentechnik in Kombination mit Mikropigmentierung	271	6.7.4	Postoperatives Ergebnis	312
	Maggie Banys-Paluchowski		7	Komplikationsmanagement	313
5.5.1	Hintergrundinformation	271	7.1	Wissenschaftlicher Überblick: Komplikationsmanagement in der Rekonstruktion mit Implantaten	315
5.5.2	Präoperativer Befund	271		Mariella Schneider, Nina Ditsch	
5.5.3	Postoperatives Ergebnis	272	7.2	Wissenschaftlicher Überblick: Kapselfibrose	318
5.5.4	Präoperativer Befund	274		Maggie Banys-Paluchowski	
5.5.5	Operatives Vorgehen	276	7.3	Kapselfibrose	321
5.5.6	Postoperatives Ergebnis	278		Melitta B. Köpke, Nina Ditsch	
5.6	Mamilleneversion über einen Mini-Schnitt	281	7.3.1	Hintergrundinformation	321
	Maggie Banys-Paluchowski		7.3.2	Präoperativer Befund	321
5.6.1	Hintergrundinformation	281	7.3.3	Präoperative Diagnostik (Bildgebung)	322
5.6.2	Präoperativer Befund	282	7.3.4	Operatives Vorgehen	323
5.6.3	Operatives Vorgehen	283	7.3.5	Postoperatives Ergebnis	324
5.6.4	Postoperatives Ergebnis	285	7.4	Serom	325
6	Fehlbildungen.	287		Nina Ditsch	
6.1	Wissenschaftlicher Überblick: Brustdeformitäten	288	7.4.1	Hintergrundinformation	325
	Isabell Witzel		7.4.2	Operatives Vorgehen:	325
6.2	Operation bei tubulärer Brust (ohne Implantate)	289	7.4.3	Postoperatives Ergebnis	326
	Christine Ankel		7.5	MAK-Nekrose nach NSM mod. nach McKissock	328
6.2.1	Hintergrundinformation	289		Bahriye Aktas	
6.2.2	Präoperativer Befund	290	7.5.1	Hintergrundinformation	328
6.2.3	Operatives Vorgehen	290	7.5.2	Präoperativer Befund	328
6.2.4	Postoperatives Ergebnis	292	7.5.3	Operatives Vorgehen	329
6.3	Augmentation bei Mikromastie	293	7.5.4	Postoperatives Ergebnis	331
	Daniela Rezek		7.6	Implantatverlust nach Implantatwiederaufbau	333
6.3.1	Hintergrundinformation	293		Visnja Fink	
6.3.2	Präoperativer Befund	293	7.6.1	Hintergrundinformation	333
6.3.3	Operatives Vorgehen	294	7.6.2	Präoperativer Befund	333
6.3.4	Postoperatives Ergebnis	297	7.6.3	Postoperative Kontrolle mit Fotodokumentation nach 3 Monaten	335
6.4	Asymmetrie.	299	7.7	Implantatdislokation.	336
	Christine Ankel			Carolin Nestle-Krämling	
6.4.1	Angleichung nach Karzinom	299	7.7.1	Hintergrundinformationen	336
6.4.2	Formkorrektur durch Lipofilling	301	7.7.2	Präoperativer Befund	336
6.4.3	Korrektur nach kompliziertem Verlauf	301	7.7.3	Operatives Vorgehen	336
6.4.4	Postoperativer Befund	303	7.7.4	Postoperatives Ergebnis	340
6.5	Wissenschaftlicher Überblick: Gynäkomastie	305	7.8	Prothesenentfernung mit Mastopexie.	341
	Susanne Briest			Maggie Banys-Paluchowski	
6.6	Gynäkomastie (Gynaecomastia vera)	307	7.8.1	Hintergrundinformation	341
	Nina Ditsch		7.8.2	Präoperativer Befund	341
6.6.1	Hintergrundinformation	307			

7.8.3	Operatives Vorgehen	342	10.3	Ablative Verfahren bei Frau-zu-Mann	369
7.8.4	Postoperatives Ergebnis	345		Christine Ankel	
8	Lipofilling	349	10.3.1	Hintergrundinformation	369
	Vesna Bjelic-Radasic, Daniela Rezek		10.3.2	Präoperativer Befund	369
8.1	Wissenschaftlicher Überblick: Autologe		10.3.3	Operatives Vorgehen	370
	Fetttransplantation in der Senologie.	350	10.3.4	Postoperatives Ergebnis	372
8.2	Fallbeispiel	352	10.3.5	Operative Schritte.	374
8.2.1	Präoperativer Befund	352	10.3.6	Operative Schritte.	377
8.2.2	Operatives Vorgehen	352	10.3.7	Postoperatives Ergebnis	377
8.2.3	Postoperatives Ergebnis	355	10.4	Aufbauende Verfahren bei Mann-zu-Frau	378
9	Intraoperative Radiotherapie (IORT)	357		Christine Ankel	
9.1	Wissenschaftlicher Überblick: Intraoperative		10.4.1	Hintergrundinformation	378
	Radiotherapie	358	10.4.2	Präoperativer Befund	378
	Kerstin Pfister, Brigitte Rack		10.4.3	Operatives Vorgehen	378
9.2	Intraoperative Radiotherapie	361	10.4.4	Operative Schritte.	378
	Kerstin Pfister, Brigitte Rack		10.4.5	Postoperatives Ergebnis	379
10	Transgender	363	11	Intraoperative Mammasonografie.	381
10.1	Wissenschaftlicher Überblick: Transgender	364	11.1	Wissenschaftlicher Überblick	382
	Melitta B. Köpke			Maggie Banys-Paluchowski	
10.2	Mastektomie.	365	12	Brustchirurgie aus der Sicht des	
	Isabell Witzel			Nicht-Operators/Systemtherapeuten –	
10.2.1	Hintergrundinformation	365		offene Fragen.	389
10.2.2	Präoperativer Befund	365		Rachel Würstlein	
10.2.3	Operatives Vorgehen	365			
10.2.4	Postoperatives Ergebnis	367			