

---

# Inhaltsverzeichnis

## I Allgemeiner Teil

<b>1</b>	<b>Herzerkrankungen: Epidemiologie und Leistungsanspruchnahme</b> . . . . .	3
	U. WALTER, H. DÖRNING, V. KURTZ, C. LORENZ, S. BISSON	
1.1	Mortalität . . . . .	3
1.2	Morbidität . . . . .	4
1.3	Krankheitskosten und verlorene Lebensjahre . . . . .	5
1.4	Leistungsanspruchnahme . . . . .	5
1.5	Ausblick . . . . .	10
1.6	Literatur . . . . .	10
<b>2</b>	<b>Politische Rahmenbedingungen</b> . . . . .	12
	S. STOCK, M. REDAELLI, K.W. LAUTERBACH	
2.1	Dimension von Qualität im Gesundheitswesen . . .	12
2.2	Derzeitige Dimension der Qualitätssicherung in der Herzchirurgie . . . . .	14
2.3	Zukünftige Dimension der Qualitätssicherung in der Herzchirurgie . . . . .	17
2.4	Literatur . . . . .	18
<b>3</b>	<b>Krankenhausstrukturen im Wandel</b> . . . . .	19
	M. HEBERER, U. BURKHARDT, M. RÜDIGER, R. ZIEGLER	
3.1	Hintergrund . . . . .	19
3.2	Historischer Wandel der Krankenhausstruktur . . .	19
3.3	Rahmenbedingungen der Krankenhausorganisation im 21. Jahrhundert . . . . .	21
3.4	Neue Organisationsformen . . . . .	22
3.5	Resümee . . . . .	26
3.6	Literatur . . . . .	26

<b>4</b>	<b>Herzchirurgie im Verbund</b> .....	27
	B. SIEBER	
4.1	Vorteile durch Größe .....	29
4.2	Lernen vom Besten – Benchmarking .....	30
4.3	Mitarbeiterentwicklung und Mitarbeiterführung ..	30
4.4	Qualitätsmanagement – Einheit und Individualität	32
4.5	Herz- und Gefäßkompetenz innerhalb eines Verbunds .....	33
4.6	Literatur .....	34
<b>5</b>	<b>Risikomanagement in der Herzchirurgie – Prävention von Schadensfällen und typische Stolpersteine im Ernstfall</b> .....	35
	J. ENNKER, S. BAUER, A. ALBERT	
5.1	Dokumentation .....	36
5.2	Aufklärung .....	36
5.3	Umgang mit Komplikationen .....	37
5.4	Organisationsprobleme .....	38
5.5	Risikoanalyse .....	40
5.6	Literatur .....	40
<b>6</b>	<b>Externe Risikoanalyse</b> .....	41
	A. TODOROV	
6.1	Euroscore .....	42
6.2	Literatur .....	47
<b>7</b>	<b>Interne Qualitäts- und Risikoanalyse</b> .....	49
	A. ALBERT, B. ARNRICH, J. WALTER, J. ENNKER	
7.1	Interne vs. externe Qualitätskontrollen .....	49
7.2	Theorie und Praxis der internen Risiko- und Qualitätskontrolle .....	52
7.3	Informationsportal: kontinuierliches Monitoring und zeitnahes Reagieren .....	55
7.4	Resümee .....	56
7.5	Literatur .....	56
<b>8</b>	<b>Qualitätsmanagementsysteme</b> .....	58
	A. GOEPFERT	
8.1	Gründe für die Einführung von Qualitätsmanagementsystemen .....	59
8.2	Systemauswahl .....	60
8.3	Qualitätsmanagementsysteme im Einzelnen .....	60

<b>9</b>	<b>Einfluss des Risikos und von Scoresystemen auf die Qualität</b> .....	66
	J. LITMATHE, E. GAMS	
9.1	Risiko in der Herzchirurgie – ein Strukturwandel .	66
9.2	Hilfreiche Risikostratifizierung/Scoresysteme für die Herzchirurgie .....	67
9.3	Einfluss der Scoresysteme auf die Qualität und die Qualitätssicherung .....	71
9.4	Resümee .....	72
9.5	Literatur .....	72
<b>10</b>	<b>Transparenz herzchirurgischer Leistungen</b> .....	74
	J. ENNKER, D. PIETROWSKI, A. ALBERT	
10.1	Maßnahmen am Herzzentrum Lahr/Baden .....	75
10.2	Literatur .....	78
<b>11</b>	<b>Wahrnehmung und Wirklichkeit – zur Bedeutung unterschiedlicher Studientypen für den klinischen Alltag</b> .....	79
	M. T. R. GRAPOW, U. GÜLLER, H.-R. ZERKOWSKI	
11.1	Therapieverfahren .....	79
11.2	Randomisierte kontrollierte Studien/Metaanalysen	80
11.3	Kohortenstudienregisteranalysen .....	81
11.4	Resümee .....	82
11.5	Literatur .....	83
<b>12</b>	<b>„Qualität“: Einige Aspekte zum Thema Herzchirurgie und Pflege</b> .....	84
	M. KORN	
12.1	Zielorientierte Kommunikation – Qualitätszirkel ..	85
12.2	Die einfache Formel: „Qualifizierte Mitarbeiter = Qualitätsarbeit“ .....	85
12.3	Kein Widerspruch – Qualitätstools per top down .	86
12.4	Der bewusste Anfang – Einarbeitungskonzepte ...	86
12.5	Polypragmasie in Grenzen halten – Pflegestandards	87
12.6	Wo Klarheit ist, ist Ruhe – klare Strukturen und Aufgabenbereiche .....	88
12.7	Qualität – auch eine Frage von Werten und Normen .....	88

<b>13</b>	<b>Qualitätssicherung in der Herzchirurgie in den USA . .</b>	<b>90</b>
	M. LOEBE, M.L. BOOM, J.R. CHENEY	
13.1	Einfluss der Qualität auf Vertragsabschlüsse . . . . .	90
13.2	Qualitätssicherung am Methodist Hospital in Houston . . . . .	92
13.3	Externe Qualitätskontrolle . . . . .	93
13.4	Resümee . . . . .	95
13.5	Literatur . . . . .	95
<b>14</b>	<b>Haftungsrechtliche Bedeutung der Leitlinien . . . . .</b>	<b>96</b>
	K. ULSENHEIMER	
14.1	Facharztqualität . . . . .	96
14.2	Bundesweit gültige Leitlinien – Haftungsrecht . . . .	97
14.3	Wirtschaftliche Bedeutung der Leitlinien . . . . .	101
14.4	Literatur . . . . .	102
<b>15</b>	<b>Schlichtungsverfahren in der Herzchirurgie – aus der Schlichtungsstelle für Arzthaftpflichtfragen der norddeutschen Ärztekammern (Norddeutsche Schlichtungsstelle) . . . . .</b>	<b>104</b>
	K. EMMRICH, J. NEU	
15.1	Aufgaben und Arbeitsweise der Schlichtungsstelle .	104
15.2	Herzchirurgische Schlichtungsverfahren von 1997–2003 . . . . .	106
15.3	Herzchirurgische Schlichtungsverfahren in Relation mit der Gesamtzahl herzchirurgischer Operationen	125
15.4	Resümee . . . . .	127
15.5	Literatur . . . . .	130

**II Spezieller Teil: Risiko – Qualität**

<b>1</b>	<b>Koronarchirurgie mit Herz-Lungen-Maschine . . . . .</b>	<b>133</b>
	T. WITTEW, T. WAHLERS	
1.1	Operationsindikationen/-kontraindikationen . . . . .	133
1.2	Komplikationen . . . . .	135
1.3	Perioperative Risikoeinschätzung . . . . .	138
1.4	Qualitätsmanagement . . . . .	140
1.5	Literatur . . . . .	141

<b>2</b>	<b>Qualitätsindikatoren in der Diskussion von Beating-heart-Prozeduren und konventioneller Bypasschirurgie</b>	144
	J. CREMER, T. ATTMANN, F. SCHÖNEICH, J. SCHÖTTLER, M. VON DER BRELIE, A. BÖNING, S. FRAUND	
2.1	Risiko in der Herzchirurgie .....	144
2.2	OPCAB-Eingriffe .....	145
2.3	MIDCAB-Operationen .....	148
2.4	Diskussion .....	148
2.5	Literatur .....	149
<b>3</b>	<b>Herzklappenchirurgie</b> .....	152
	R. KÖRFER, N. REISS	
3.1	Risiken und Mortalität der einzelnen Klappeneingriffe .....	152
3.2	Risiko bei gleichzeitiger operativer Myokardrevaskularisation .....	154
3.3	Wahl der „richtigen“ Klappenprothese .....	155
3.4	Antikoagulation nach Klappeneingriffen .....	157
3.5	INR-Selbstmanagement .....	158
3.6	Telemedizinische Überwachung bei Klappenpatienten .....	158
3.7	Resümee .....	159
3.8	Literatur .....	159
<b>4</b>	<b>Minimalinvasive Herzklappenchirurgie</b> .....	161
	T. DEUSE, C. DETTER, H. REICHENSPURNER	
4.1	Minimalinvasive Mitralklappenchirurgie .....	161
4.2	Minimalinvasive Aortenklappenchirurgie .....	166
4.3	Literatur .....	168
<b>5</b>	<b>Risk and quality of thoracic and aortic surgery</b> .....	171
	J.S. COSELLI, J. MARKESINO ROBERTS	
5.1	History and pathogenesis of risk and quality in thoracic and aortic surgery .....	171
5.2	Risk stratification systems for cardiac surgery .....	171
5.3	Relationship between hospital and physician volume on mortality outcomes .....	174
5.4	Predictive models for TAA .....	176
5.5	Recommendations for the future .....	178
5.6	References .....	179

<b>6</b>	<b>Schrittmacher/Defibrillatoren</b> .....	182
	A. MARKEWITZ	
6.1	Voraussetzungen .....	183
6.2	Risiken .....	184
6.3	Kontraindikationen .....	184
6.4	Qualität .....	185
6.5	Komplikationen .....	187
6.6	Qualitätssicherung im Verlauf .....	190
6.7	Literatur .....	191
<b>7</b>	<b>Rhythmuschirurgie</b> .....	193
	M. KNAUT	
7.1	Entstehungsmechanismen und Formen des Vorhofflimmerns .....	194
7.2	Therapieoptionen .....	194
7.3	Risiken der Rhythmuschirurgie (Ablationen) ....	197
7.4	Qualität der Rhythmuschirurgie .....	197
7.5	Ausblick .....	199
7.6	Literatur .....	200
<b>8</b>	<b>Transplantationschirurgie</b> .....	202
	M. STRÜBER, A. HAVERICH	
8.1	Spenderorgane .....	202
8.2	Patienten und Indikationen .....	204
8.3	Operativer Eingriff .....	206
8.4	Postoperative Nachsorge .....	209
8.5	Literatur .....	209
<b>9</b>	<b>Assist Devices</b> .....	210
	M. JURMANN, R. HETZER	
9.1	Qualitätssicherung VAD: Legislative .....	211
9.2	Qualitätssicherung VAD: apparative Ausstattung ..	213
9.3	Qualitätssicherung VAD: personelle Ausstattung ..	214
9.4	Qualitätssicherung VAD: Behandlungskonzept ....	214
9.5	Qualitätssicherung VAD: interne und externe Kontrolle, Falldokumentation, Nachbeobachtung ..	216
9.6	Resümee .....	216
9.7	Literatur .....	217

<b>10</b>	<b>Risiko und Qualität in der Kinderherzchirurgie</b> . . . . .	219
	M. HEINEMANN	
10.1	Besonderheiten der Herzchirurgie bei Kindern . . .	219
10.2	Risiko- und Ergebnisevaluation . . . . .	219
10.3	Optimierte kinderherzchirurgische Abteilung . . . .	221
10.4	Angeborene Herzfehler bei Erwachsenen . . . . .	222
10.5	Resümee . . . . .	222
10.6	Literatur . . . . .	223

**III Ethik**

<b>1</b>	<b>Herzchirurgie und Ethik</b> . . . . .	227
	J. LOSS, M. THANNER, E. NAGEL	
1.1	Ethische Fragen im klinischen Alltag . . . . .	227
1.2	Ethische Fragen bei klinischen Studien . . . . .	228
1.3	Ethische Fragen der experimentellen Herzchirurgie	229
1.4	Gerechtigkeit unter ökonomischen Zwängen . . . . .	230
1.5	Literatur . . . . .	232
<b>2</b>	<b>Qualität in der Herzchirurgie unter DRG-Bedingungen</b>	234
	N. ROEDER	
2.1	Zu erwartender Qualitätswettbewerb . . . . .	234
2.2	Qualität der herzchirurgischen Versorgung . . . . .	235
2.3	Qualitätssicherungsmaßnahmen . . . . .	236
2.4	Konsequenzen für eine Herzchirurgie . . . . .	240
2.5	Resümee . . . . .	245
2.6	Literatur . . . . .	247
	<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .	249