

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Geleitwort</b> (E. BRAUNWALD) .....	V
<b>Vorwort</b> (M. KALTENBACH) .....	VI
<b>1      Bedeutung der Herz-Kreislaufferkrankungen für Morbidität und Mortalität</b> (M. KALTENBACH) .....	1
<b>2      Anamnese und körperliche Untersuchung</b> (M. KALTENBACH)	
2.1    Anamnese .....	9
2.2    Körperliche Untersuchung .....	12
2.2.1 <i>Auskultation</i> .....	12
2.2.2 <i>Palpation</i> .....	16
2.2.3 <i>Blutdruckmessung</i> .....	18
2.2.4 <i>Dokumentation</i> .....	22
<b>3      Spezielle Herz-Kreislaufuntersuchungen</b>	
3.1    Elektrokardiographie (M. KALTENBACH) .....	23
3.2    Echokardiographie (G. D. KNEISSL) .....	30
3.2.1 <i>Methodik</i> .....	31
3.2.2 <i>2D-Echokardiographie</i> .....	33
3.2.3 <i>Schnittbildanatomie</i> .....	33
3.2.4 <i>TM-Echokardiographie</i> .....	40
3.2.5 <i>Kontrastechokardiographie</i> .....	42
3.2.6 <i>Dopplerechokardiographie</i> .....	44
3.2.7 <i>Transösophageale Echokardiographie</i> .....	47
3.2.8 <i>Streßechokardiographie</i> .....	49
3.2.9 <i>Stellenwert der Streßechokardiographie</i> .....	51
3.3    Ergometrie, Belastungs-EKG (M. KALTENBACH) .....	52
3.4    Phonokardiographie, Pulskurven (M. KALTENBACH) .....	63
3.5    Indikatorverdünnungsmethode (M. KALTENBACH) .....	64
3.6    Röntgenuntersuchung des Thorax (M. KALTENBACH) .....	66

3.7	Herzgrößenbestimmung – Herzvolumenmessung (M. KALTENBACH)	66
3.8	Nuklearmedizinische Verfahren (M. KALTENBACH)	70
3.8.1	Radionuklidventrikulographie	70
3.9	Nuklearmedizinische Verfahren (M. KALTENBACH)	70
3.9.1	Myokardszintigraphie	71
3.10	Computertomographie, Positronenemissionstomographie, Kernspintomographie (M. KALTENBACH)	73
3.11	Angiographie (M. KALTENBACH)	74
3.12	Herzkatheterismus (M. KALTENBACH)	75
3.13	Auf welche Körperdimensionen sollen kardiozirkulatorische Meßwerte bezogen werden? (M. KALTENBACH)	76
3.14	Langzeitüberwachung von EKG, Blutdruck und Atmung (M. KALTENBACH)	77
3.15	Molekularbiologische Methoden und Genanalysen bei kardialen Erkrankungen (B. R. WINKELMANN, M. S. NAUCK, T. SCHEFFOLD, W. MÄRZ)	79
3.15.1	Molekularbiologische Terminologie	80
3.15.2	Populationsgenetik	83
3.15.3	Genetische Faktoren kardiovaskulärer Erkrankungen	88
3.15.4	Gentransfer und Gentherapie	108
3.15.5	Ausblick	110
<b>4</b>	<b>Arteriosklerose</b>	
4.1	Pathophysiologie (M. KALTENBACH)	115
4.2	Koronare Herzerkrankung (M. KALTENBACH)	117
4.2.1	Begriffsbestimmung	117
4.2.2	Pathophysiologie	118
4.2.3	Herzmuskeldurchblutung, Kranzarterien, Nomenklatur	119
4.2.4	Koronaranomalien	124
4.2.5	Kollateralen	125
4.2.6	Entwicklung der stenosierenden Koronarsklerose	125
4.2.7	Prognoseindikatoren, Risikofaktoren	127
4.3	Diagnose der koronaren Herzkrankheit (M. KALTENBACH)	134
4.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	134
4.3.2	Belastungs-EKG	135
4.3.3	Streßchokardiographie	136
4.3.4	Nuklearmedizinische Verfahren	136
4.3.5	Stufenweiser Einsatz diagnostischer Verfahren zur Erkennung einer Koronarinsuffizienz	138
4.3.6	Koronarangiographie	139
4.4	Verlaufsformen der Angina pectoris (M. KALTENBACH)	141

4.4.1	<i>Stabile Angina pectoris</i> .....	141
4.4.2	<i>Instabile Angina pectoris</i> .....	141
4.4.3	<i>Ruhe-Angina-pectoris</i> .....	142
4.5	Hibernating myocardium, stunned myocardium, preconditioning (M. KALTENBACH) .....	144
4.6	Differentialdiagnose von Angina pectoris, kardialen und extrakardialen Brustschmerzen (M. KALTENBACH) .....	145
4.7	Therapie der Angina pectoris .....	147
4.7.1	<i>Allgemeinmaßnahmen</i> (M. KALTENBACH) .....	147
4.7.2	<i>Medikamente</i> (M. KALTENBACH) .....	148
4.7.3	<i>Interventionelle Therapie</i> (N. REIFART) .....	150
4.8	Akuter Myokardinfarkt (N. REIFART) .....	168
4.8.1	<i>Definition, Ursache, Einteilung</i> .....	168
4.8.2	<i>Klinisches Bild</i> .....	168
4.8.3	<i>Diagnose</i> .....	169
4.8.4	<i>Erste Maßnahmen bei Myokardinfarkt</i> .....	173
4.8.5	<i>Weitere Diagnostik und Therapie</i> .....	178
4.8.6	<i>Primäre Koronarangioplastie bei akutem Myokardinfarkt</i> .....	179
4.8.7	<i>Non-Q-Infarkt</i> .....	180
4.8.8	<i>Der komplizierte Infarkt – Infarktkomplikationen</i> .....	180
4.8.9	<i>Mechanische Ursachen einer Herzinsuffizienz bei Myokardinfarkt</i> ..	183
4.8.10	<i>Diagnostische und therapeutische Maßnahmen nach Infarkt</i> .....	186
4.8.11	<i>Rehabilitation</i> .....	187
5	<b>Schlaganfall und Arteriosklerose der hirnversorgenden Arterien</b> (N. REIFART)	
5.1	Diagnostik .....	190
5.2	Heutiger Stand der Therapie .....	191
6	<b>Periphere Durchblutungsstörungen (C. VALLBRACHT)</b>	
6.1	Klinik .....	195
6.1.1	<i>Symptome</i> .....	195
6.1.2	<i>Untersuchungstechniken</i> .....	196
6.1.3	<i>Differentialindikation zur konservativen oder invasiven Therapie</i> ..	200
6.2	Therapie .....	201
6.2.1	<i>Konservative Therapie</i> .....	201
6.2.2	<i>Interventionelle Therapie</i> .....	201
6.2.3	<i>Chirurgische Therapie</i> .....	203
6.3	Kasuistik .....	203
6.4	Zusammenfassung .....	205

<b>7</b>	<b>Aortenerkrankungen (M. KALTENBACH)</b>	
7.1	Aortenaneurysmen .....	207
7.2	Luetische und Takayasu-Aortitis .....	208
7.3	Aortensklerose als Emboliequelle .....	209
<b>8</b>	<b>Entzündliche Herzerkrankungen (M. KALTENBACH)</b>	
8.1	Endokarditis .....	211
8.1.1	<i>Bakterielle Endokarditis</i> .....	211
8.1.2	<i>Rheumatische Endokarditisformen</i> .....	213
8.1.3	<i>Seltene Endokarditisformen</i> .....	214
8.2	Myokarditis, Perikarditis .....	215
<b>9</b>	<b>Herzklappenfehler (M. KALTENBACH)</b>	
9.1	Bedeutung, Einteilung, Entstehung .....	219
9.2	Mitralstenose .....	220
9.2.1	<i>Entstehung</i> .....	220
9.2.2	<i>Pathophysiologie</i> .....	221
9.2.3	<i>Klinik und Verlauf</i> .....	221
9.2.4	<i>Therapie</i> .....	226
9.3	Mitralinsuffizienz .....	226
9.3.1	<i>Entstehung</i> .....	226
9.3.2	<i>Klinik</i> .....	227
9.3.3	<i>Verlauf, Therapie</i> .....	228
9.3.4	<i>Antikoagulation bei Mitralklappenfehlern</i> .....	228
9.4	Aortenstenose .....	228
9.4.1	<i>Vorkommen, Entstehung</i> .....	228
9.4.2	<i>Klinik</i> .....	229
9.4.3	<i>Verlauf, Therapie</i> .....	230
9.4.4	<i>Operationsindikation und -verfahren</i> .....	232
9.5	Aorteninsuffizienz .....	232
9.5.1	<i>Entstehung</i> .....	232
9.5.2	<i>Klinik</i> .....	233
9.5.3	<i>Verlauf, Therapie</i> .....	234
9.6	Pulmonalklappenfehler .....	235
9.6.1	<i>Vorkommen</i> .....	235
9.6.2	<i>Pathologie, Pathophysiologie</i> .....	235
9.6.3	<i>Klinik</i> .....	236
9.6.4	<i>Therapie</i> .....	237
9.7	Trikuspidalstenose .....	238
9.7.1	<i>Pathologie, Pathophysiologie, Vorkommen</i> .....	238
9.7.2	<i>Klinik, Therapie</i> .....	238

9.8	Trikuspidalinsuffizienz .....	238
9.8.1	<i>Vorkommen, Entstehung</i> .....	238
9.8.2	<i>Klinik, Therapie</i> .....	239
<b>10</b>	<b> Mißbildungen und Defekte des Herzens und der großen Gefäße</b> (M. KALTENBACH)	
10.1	Vorhofseptumdefekt .....	242
10.1.1	<i>Pathologie, Pathophysiologie, Vorkommen</i> .....	242
10.1.2	<i>Klinik, Verlauf, Therapie</i> .....	243
10.2	Ventrikelseptumdefekt .....	245
10.2.1	<i>Pathologie, Pathophysiologie, Vorkommen</i> .....	245
10.2.2	<i>Verlauf, Klinik, Therapie</i> .....	247
10.3	Aortenisthmusstenose .....	247
10.3.1	<i>Pathologie</i> .....	247
10.3.2	<i>Verlauf</i> .....	248
10.3.3	<i>Klinik</i> .....	248
10.3.4	<i>Therapie</i> .....	250
10.4	Persistierender Ductus Botalli .....	250
10.4.1	<i>Vorkommen, Pathologie</i> .....	250
10.4.2	<i>Klinik</i> .....	251
10.4.3	<i>Therapie</i> .....	253
10.5	Fallot-Tetralogie .....	254
10.5.1	<i>Pathologie</i> .....	254
10.5.2	<i>Klinik</i> .....	254
10.5.3	<i>Therapie</i> .....	255
10.6	Transposition der großen Gefäße .....	255
10.7	Ebstein .....	256
<b>11</b>	<b> Herzmuskelerkrankungen</b> (M. KALTENBACH)	
11.1	Einteilung .....	257
11.1.1	<i>Ätiologie und Pathogenese</i> .....	257
11.2	Dilatative Myokardiopathie, dilatative Kardiomyopathie .....	259
11.2.1	<i>Klinik</i> .....	259
11.2.2	<i>Therapie</i> .....	262
11.3	Hypertrophische Myokarderkrankung .....	262
11.3.1	<i>Definition</i> .....	262
11.3.2	<i>Vorkommen, Pathologie, Pathogenese</i> .....	262
11.3.3	<i>Pathophysiologie</i> .....	263
11.3.4	<i>Verlauf</i> .....	264
11.3.5	<i>Klinik</i> .....	264
11.3.6	<i>Therapie</i> .....	265
11.4	Restriktive Myokarderkrankungen .....	267

<b>12</b>	<b>Hypertonie im großen und kleinen Kreislauf (M. KALTENBACH)</b>	
12.1	Hypertonie im großen Kreislauf .....	271
12.1.1	<i>Definition des erhöhten Blutdrucks</i> .....	271
12.1.2	<i>Pathogenese</i> .....	271
12.1.3	<i>Formen der Blutdruckerhöhung</i> .....	272
12.1.4	<i>Klinik</i> .....	272
12.1.5	<i>Behandlungsprinzipien, Allgemeinmaßnahmen</i> .....	273
12.2	Hypertonie im kleinen Kreislauf .....	275
12.2.1	<i>Entstehung, Verlauf</i> .....	275
12.2.2	<i>Klinik</i> .....	275
12.2.3	<i>Therapie</i> .....	276
<b>13</b>	<b>Kreislaufregulationsstörungen (M. KALTENBACH)</b>	
13.1	Hyperkinetische und hypertone Regulationsstörungen .....	277
13.1.1	<i>Definition</i> .....	277
13.1.2	<i>Vorkommen, Pathogenese</i> .....	277
13.1.3	<i>Klinik</i> .....	277
13.1.4	<i>Differentialdiagnose, Verlaufsformen</i> .....	280
13.1.5	<i>Therapie</i> .....	280
13.2	Hypodynamie und hypotone Kreislaufregulationsstörungen .....	280
13.2.1	<i>Definition</i> .....	280
13.2.2	<i>Klinik</i> .....	281
13.2.3	<i>Therapie</i> .....	281
13.3	Nervöses Atmungssyndrom .....	282
<b>14</b>	<b>Herzrhythmusstörungen (H. F. PITTSCHNER)</b>	
14.1	Anatomische und elektrophysiologische Basis .....	283
14.2	Techniken zur Erfassung und Untersuchung kardialer Arrhythmien .....	285
14.2.1	<i>Elektrokardiographie</i> .....	285
14.2.2	<i>Langzeit-Elektrokardiographie</i> .....	285
14.2.3	<i>Ergometrie</i> .....	286
14.2.4	<i>Elektrophysiologische Untersuchung</i> .....	286
14.2.5	<i>Ösophagus-Elektrokardiographie</i> .....	287
14.2.6	<i>Nichtinvasiv bestimmbare Risikoparameter für den plötzlichen Herztod</i> .....	287
14.3	Tachykarde Herzrhythmusstörungen .....	289
14.3.1	<i>Entstehungsmechanismen von Tachykardien</i> .....	289
14.3.2	<i>Supraventrikuläre Tachykardien</i> .....	291
14.4	Ventrikuläre Tachykardien .....	304
14.4.1	<i>Ventrikuläre Tachykardien bei kardialer Erkrankung</i> .....	305

14.4.2	<i>Ventrikuläre Tachykardien bei Herzgesunden</i> .....	308
14.5	Bradykarde Herzrhythmusstörungen .....	311
14.5.1	<i>Störungen der Erregungsbildung</i> .....	311
14.5.2	<i>Störungen der Erregungsleitung</i> .....	313
14.6	Kleines Herzschrittmacher- und Kardioverter/Defibrillator-Brevier .....	315
14.6.1	<i>Arrhythmien durch Herzschrittmacher</i> .....	317
<b>15</b>	<b>Herzinsuffizienz (M. KALTENBACH)</b>	
15.1	Definition, Einteilung .....	319
15.2	Klinik .....	320
15.3	Therapie .....	321
15.4	Herztransplantation (H.-G. OLBRICH) .....	325
15.4.1	<i>Patientenauswahl</i> .....	326
15.4.2	<i>Nachsorge</i> .....	328
<b>16</b>	<b>Grundprinzipien medikamentöser Therapie und allgemeiner Lebensweise (M. KALTENBACH)</b>	
16.1	Antianginöse Medikamente .....	331
16.2	Calciumantagonisten .....	332
16.3	Betarezeptorenblocker .....	333
16.4	Medikamente zur Thromboseverhütung und Fibrinolyse .....	334
16.5	Lipidsenkung, Statine .....	336
16.6	Allgemeine Lebensweise .....	336
<b>17</b>	<b>Herz-Kreislaufferkrankungen und Sport (M. KALTENBACH)</b>	
17.1	Beziehungen zwischen Bau und Funktion des Herzens, Anpassung an vermehrte Belastung .....	339
17.2	Messung der körperlichen Leistungsfähigkeit, Belastungsarten und Meßziele .....	340
17.3	Gefährdung durch Sport .....	341
17.4	Sport für den Gesunden .....	341
17.5	Bewegungstherapie, Sport und Arteriosklerose, Sport in der modernen Gesellschaft .....	342

<b>18</b>	<b>Wiederbelebung und Notfallmaßnahmen (N. REIFART)</b>	
18.1	Wiederbelebung bei Herz-Kreislaufstillstand .....	345
18.2	Maßnahmen bei bedrohlichen Herzrhythmusstörungen .....	347
<b>19</b>	<b>Qualitätssicherung (M. KALTENBACH) .....</b>	<b>351</b>
<b>20</b>	<b>Glossar genetischer und molekularbiologischer Begriffe</b> (B. R. WINKELMANN, M. S. NAUCK, T. SCHEFFOLD, W. MÄRZ) .....	<b>355</b>
<b>21</b>	<b>Sachverzeichnis .....</b>	<b>361</b>



<http://www.springer.com/978-3-7985-1153-8>

Kardiologie kompakt

Bach, M.F. (Hrsg.)

2000, XIV, 368 S. 246 Abb., 151 Abb. in Farbe.,

Softcover

ISBN: 978-3-7985-1153-8