

Vorwort	V
1 Einführung	1
2 Geschichte der Wundheilung	3
3 Wundarten	7
3.1 Einleitung	7
3.2 Traumatische Wunden	7
3.2.1 Mechanische Verletzungen	7
3.2.2 Thermische Verletzungen	17
3.2.3 Erfrierungen	18
3.2.4 Chemische Verletzungen	20
3.2.5 Strahlenbedingte Wunden	21
Weiterführende Literatur	21
4 Physiologie der Wundheilung	22
4.1 Einleitung	22
4.2 Phasen der Wundheilung	22
4.2.1 Exsudative Phase	23
4.2.2 Resorptive Phase	23
4.2.3 Proliferative Phase	23
4.2.4 Reparative Phase	24
4.3 Formen der Wundheilung	24
4.3.1 Epitheliale Wundheilung	26
4.3.2 Primäre Wundheilung	26
4.3.3 Sekundäre Wundheilung	26
Weiterführende Literatur	27
5 Störfaktoren der Wundheilung	28
5.1 Einleitung	28
5.2 Allgemeine Faktoren	28
5.2.1 Alter	29
5.2.2 Stoffwechselstörungen	29
5.2.3 Ernährungszustand	29
5.2.4 Immunstatus/Infektionserkrankungen ..	30
5.2.5 Hormonstatus	31
5.2.6 Pharmaka	31
5.2.7 Durchblutungsstörungen	31
5.3 Lokale Störfaktoren	31
5.3.1 Morphologische Besonderheiten	32
5.3.2 Operationstechnik	32
Weiterführende Literatur	33

6	Wundkomplikationen	34
6.1	Einleitung	34
6.2	Serom	34
6.2.1	Definition	34
6.2.2	Ursachen	34
6.2.3	Therapie	34
6.3	Wundhämatom	34
6.3.1	Definition	34
6.3.2	Ursachen	34
6.3.3	Therapie	34
6.4	Wundrandnekrosen	35
6.4.1	Definition	35
6.4.2	Ursachen	35
6.4.3	Therapie	35
6.5	Wundinfektion	35
6.5.1	Definition	35
6.5.2	Inzidenz und Risikofaktoren	36
6.5.3	Bakteriologie	38
6.5.4	Klinik	38
6.5.5	Behandlung	38
6.6	Wunddehiszenzen	39
6.6.1	Definition	39
6.6.2	Ursachen	39
6.6.3	Einteilung	39
6.6.4	Klinik	40
6.6.5	Therapie	41
6.6.6	Epidemiologie und Prognose	41
6.7	Hypertrophe Narbenbildung und Keloide	41
6.7.1	Definition	41
6.7.2	Ursachen	42
6.7.3	Therapieansätze	42
6.8	Narbenkarzinom	43
6.8.1	Definition	43
6.8.2	Histologie	43
6.8.3	Inzidenz	43
6.8.4	Therapie	43
6.9	Selbstinduzierte Wundheilungsstörung	43
	Weiterführende Literatur	44

7	Prinzipien der operativen Wundversorgung	45
7.1	Einleitung	45
7.2	Provisorische Wundversorgung	45
7.3	Definitive Wundversorgung	45
7.3.1	Primärnaht	45

7.3.2	Verzögerte Primärnaht und Sekundärnaht	49
7.4	Tetanusprophylaxe im Verletzungsfall ...	49
	Weiterführende Literatur	49
8	Lokalbehandlung sekundär heilender Wunden	51
8.1	Einleitung	51
8.2	Débridement	51
8.2.1	Chirurgisches Débridement	51
8.2.2	Enzymatische Wundreinigung	52
8.2.3	Biologische Wundreinigung mit Fliegenlarven	54
8.2.4	Physikalische Wundreinigung	54
8.3	Antibiotika	54
8.4	Antiseptika	55
8.4.1	Einführung und Begriffsbestimmung ...	55
8.4.2	Wundantiseptik	56
8.4.3	Empfehlungen zur Auswahl lokaler Antiinfektiva in Abhängigkeit von der Art der Wunde	57
8.4.4	Schlussfolgerungen	59
8.5	Wundheilungsfördernde Externa	59
8.6	Wundauflagen	61
8.6.1	Einleitung	61
8.6.2	Klassifikation von Wundauflagen	62
8.6.3	Interaktive Wundauflagen	63
8.6.4	Aktive Wundauflagen	76
8.7	Wachstumsfaktoren	77
8.8	Die Hyperbare Oxygenation (HBO) als adjuvantes Therapieverfahren bei Wundheilungsstörungen	81
8.8.1	Einleitung	81
8.8.2	Allgemeine Grundlagen der HBO-Therapie	81
8.8.3	Hyperbare Sauerstofftherapie bei Wundheilungsstörungen	84
8.8.4	Durchführung der HBO-Therapie	85
8.8.5	Risiken und Nebenwirkungen	86
8.8.6	Anwendungsgebiete	86
	Weiterführende Literatur	95
9	Pathogenese und Therapie spezieller Infektionen	99
9.1	Aerobe Infektionen	99
9.1.1	Abszess	99
9.1.2	Follikulitis	101
9.1.3	Furunkel	101
9.1.4	Karbunkel	102
9.1.5	Erysipel	102
9.1.6	Lymphangitis	103

9.1.7	Infektionen der Hand	104
9.1.8	Phlegmonöse Weichteilinfektionen	106
9.2	Anaerobe Infektionen	107
9.2.1	Streptokokkengangrän	107
9.2.2	Progressive bakterielle Gangrän (Syn.: synergistische Gangrän/Zellulitis)	108
9.2.3	Anaerobe Clostridienmyositis (Gasbrand)	108
9.2.4	Die nekrotisierende Faszitis	109
9.2.5	Tetanus (Wundstarrkrampf)	111
9.3	Sepsis	112
	Weiterführende Literatur	114

10 Pathogenese und Therapie der Verbrennung

10.1	Pathophysiologie	117
10.2	Die Verbrennungswunde	118
10.3	Therapie	118
10.4	Wundversorgung	119
	Weiterführende Literatur	121

11 Pathogenese und Therapie chronischer Wunden

11.1	Einleitung	122
11.2	Allgemeine Pathogenese chronischer Wunden	123
11.2.1	Rezidivierende Infektion	123
11.2.2	Gewebeischämie	124
11.2.3	Fibrinpersistenz	124
11.2.4	Migrationsdefekt der Epithelien	124
11.3	Dekubitus	125
11.3.1	Ätiologie und Pathogenese	125
11.3.2	Klinische Stadieneinteilung	125
11.3.3	Prävention	125
11.3.4	Therapie	129
11.4	Ulcus cruris venosum	133
11.4.1	Ätiologie und Pathogenese	133
11.4.2	Klinische Stadieneinteilung	134
11.4.3	Diagnose und Differentialdiagnose	135
11.4.4	Therapie des Ulcus cruris venosum	137
11.5	Ulcus cruris arteriosum	142
11.5.1	Ätiologie und Pathogenese	142
11.5.2	Klinisches Erscheinungsbild	142
11.5.3	Diagnostik	143
11.5.4	Therapie	144
11.6	Diabetische Ulcerationen	151
11.6.1	Einleitung	151
11.6.2	Pathogenese	152
11.6.3	Klinisches Erscheinungsbild	154
11.6.4	Diagnostik	154
11.6.5	Therapie	156
11.6.6	Rehabilitation und Prävention	161
	Weiterführende Literatur	162

12	Wundbehandlung und Qualitätssicherung	164
12.1	Einleitung	164
12.2	Verband und Verbandwechsel	164
12.2.1	Arten der Verbandwechsel	164
12.2.2	Grundlagen und Durchführung des Verbandwechsels	165
12.3	Wundbeurteilung und Wunddokumentation	166
12.3.1	Bestimmung der Wundfläche (Planimetrie)	167

12.3.2 Bestimmung des Wundvolumens (Volumetrie)	167
12.3.3 Standardisierte klinische Beurteilung von Wunden	167
12.3.4 Antibiogramm und Resistogramm	168
12.3.5 Mikrozirkulation	168
Weiterführende Literatur	168
 Autorenverzeichnis	 170
Sachregister	171