

# A

## Allgemeine Dermatologie



1 Unsere dynamische Haut · 2



2 Die Körperabwehr · 16



3 Dermatologische Diagnostik · 30



4 Therapieprinzipien in der Dermatologie · 48

# B

## Leitsymptome



1 Wichtige Leitsymptome · 94

# C

## Spezielle Dermatologie



1 Allergische Krankheiten · 110



2 Formenkreis der Atopien · 158



3 Kollagenosen · 173



4 Physikalisch und chemisch bedingte Hauterkrankungen · 190



5 Erregerbedingte Krankheiten · 196



6 Benigne Tumoren und Nävi · 290



7 Maligne Tumoren und Paraneoplasien · 306



8 Maligne Lymphome und ähnliche Erkrankungen · 350



9 Granulomatöse Erkrankungen · 370



10 Blasenbildende Erkrankungen · 381



11 Exanthemische Hautkrankheiten · 399



12 Umschriebene Dermatosen · 415



13 Ablagerungskrankheiten · 419



14 Erbkrankheiten der Haut · 433



15 Psoriasis · 462



16 Akne und akneähnliche  
Erkrankungen · 472



17 Venen und Venenkrankheiten · 485



18 Proktologie · 496



19 Erkrankungen der Arterien · 501



20 Erkrankungen der Haare · 515



21 Pigmentstörungen der Haut · 534



22 Nagelveränderungen · 546



23 Andrologie · 550



24 Psychodermatologie · 569



# Inhalt

Vorwort zur 1. Auflage .....	XXI
Vorwort zur 6. Auflage .....	XXII

## Teil A

<b>1</b>	<b>Unsere dynamische Haut</b> .....	<b>2</b>
	<i>I. Moll</i>	
1.1	<b>Makroskopische Struktur der Haut</b> .....	2
1.2	<b>Mikroskopische Struktur und Differenzierung der Haut</b> .....	3
1.2.1	Epidermis .....	3
	Histologischer Aufbau .....	3
1.2.2	Dermoepidermale Junktionszone .....	7
1.2.3	Haarfollikel .....	8
1.2.4	Drüsen der Haut .....	10
1.2.5	Dermis .....	11
1.3	<b>Funktionen der Haut</b> .....	13
<b>2</b>	<b>Die Körperabwehr</b> .....	<b>16</b>
	<i>Ch. Bayerl</i>	
2.1	<b>Angeborenes Immunsystem</b> .....	16
2.1.1	Struktur und Eigenschaft der Hautbarriere .....	16
2.1.2	Komplementsystem .....	16
2.1.3	Zellen und Mediatoren .....	18
	Granulozyten .....	18
	Monozyten-Makrophagensystem .....	19
	Natürliche Killerzellen .....	19
2.2	<b>Erworbenes Immunsystem</b> .....	19
2.2.1	Auslösende Substanzen .....	20
2.2.2	Komponenten und Abläufe spezifischer Abwehrmaßnahmen .....	20
	T-Lymphozyten .....	20
	B-Lymphozyten .....	22
	Immunglobuline .....	22
	Zytokine .....	24
	Zytokine und differente Induktion von TH1- oder TH2-Antwort .....	25
2.3	<b>Abstoßungsreaktion</b> .....	27
2.4	<b>Autoimmunerkrankungen</b> .....	27
2.5	<b>Tumorimmunologie</b> .....	28
<b>3</b>	<b>Dermatologische Diagnostik</b> .....	<b>30</b>
	<i>E. Knußmann-Hartig</i>	
3.1	<b>Anamnese und klinische Untersuchung</b> .....	30
3.1.1	Anamnese .....	30
3.1.2	Klinische Untersuchung .....	30
3.2	<b>Effloreszenzen</b> .....	31
3.3	<b>Befundbeschreibung</b> .....	37
3.4	<b>Technische Hilfsmittel</b> .....	38
3.4.1	Spatel .....	38
3.4.2	Dermatoskopie .....	39
3.4.3	Ultraschall (Sonographie) .....	40
	Niederfrequente Sonographie (7,5–10 MHz) .....	41
	Hochfrequente Sonographie (20–50 MHz) .....	41

<b>3.5</b>	<b>Photodynamische Diagnostik (PDD)</b> .....	<b>42</b>
<b>3.6</b>	<b>Histologische Verfahren</b> .....	<b>43</b>
3.6.1	Grundlagen .....	43
3.6.2	Histopathologie .....	43
3.6.3	Immunhistopathologie .....	45
	Immunhistochemie .....	45
	Immunfluoreszenz (IF) .....	45
<b>3.7</b>	<b>Allergologische Diagnostik</b> .....	<b>47</b>
<b>3.8</b>	<b>Mykologische Diagnostik</b> .....	<b>47</b>
<b>3.9</b>	<b>Untersuchung der Haare</b> .....	<b>47</b>
<b>3.10</b>	<b>Phlebologische Diagnostik</b> .....	<b>47</b>
<b>3.11</b>	<b>Andrologische Diagnostik</b> .....	<b>47</b>
<b>4</b>	<b>Therapieprinzipien in der Dermatologie</b> .....	<b>48</b>
<b>4.1</b>	<b>Phototherapie und Klimatherapie</b> .....	<b>48</b>
	<i>I. Hadshiew</i>	
4.1.1	Phototherapie .....	48
	Grundlagen .....	48
	Anwendung in der Dermatologie .....	49
	UV-B-Phototherapie .....	51
	UV-A-Phototherapie .....	51
	PUVA-Therapie (Psoralen und UV-A-Therapie) .....	51
	Photodynamische Therapie (PDT) .....	52
	Übersicht über Indikationen einer Phototherapie .....	53
4.1.2	Klimatherapie .....	53
	Totes Meer (Balneo-Helio-Therapie) .....	54
	Gemäßigtes Seeklima (z. B. Nordseeinseln) .....	55
	Hochgebirgsklima (über 1000m) .....	55
<b>4.2</b>	<b>Dermato-chirurgische Therapieverfahren</b> .....	<b>55</b>
	<i>I. Hadshiew, W. Kimmig</i>	
4.2.1	Allgemeines .....	55
	Vorbereitung vor operativen Eingriffen .....	55
	Anästhesietechniken .....	56
4.2.2	Dermatochirurgische Verfahren .....	57
	Probe-Exzision (Biopsie) .....	57
	Inzision, Drainage .....	57
	Kurretage .....	58
	Dermabrasion .....	58
	Elektrokaustik .....	58
	Kryotherapie und Kryochirurgie .....	59
	Einfache Exzision .....	59
	Nageloperationen .....	59
	Dehnungsplastik .....	59
	Lappenplastiken .....	59
	Transplantate .....	61
	Liposuktion .....	62
	Phlebochirurgie .....	63
	Sentinel-Lymph-Node-Dissektionen (SLND) .....	63
<b>4.3</b>	<b>Lasertherapie</b> .....	<b>64</b>
	<i>W. Kimmig</i>	
4.3.1	Grundlagen .....	64
4.3.2	Anwendungen .....	65
	Gefäßveränderungen .....	65
	Pigmentveränderungen .....	66
	Laserepilation .....	67
	Abtragungslaser .....	68
	Laserphototherapie .....	68

	IPL (Intense Pulse Light) Technologie .....	68
	Ausblick .....	68
4.3.3	Nachbehandlung .....	68
4.3.4	Qualifikation des behandelnden Arztes .....	69
<b>4.4</b>	<b>Lokalthherapie</b> .....	<b>69</b>
	<i>I. Hadshiew, W. Kimmig</i>	
4.4.1	Allgemeines .....	69
4.4.2	Wirkstoffe (Auswahl) .....	70
	Lokale Steroide .....	70
	Lokale Immunmodulatoren .....	70
	Lokale Virustatika .....	72
	Lokale Antimykotika .....	72
	Lokale Vitamin-D3-Analoga .....	72
	Lokale Vitamin-A-Säure-Derivate .....	73
	Lokale Antibiotika .....	73
	Oberflächendesinfektion bei Hauterkrankungen .....	73
	Galenische Wirkstoffe .....	73
	Lokales Dithranol (Anthralin, synthetisches Chrysarabin) .....	74
4.4.3	UV-Schutz für die Haut .....	75
	Grundlagen .....	75
	Schutzmechanismen .....	75
	Wichtige Definitionen und Normen .....	76
4.4.4	Verbände .....	77
<b>4.5</b>	<b>Systemische Therapie</b> .....	<b>79</b>
	<i>I. Hadshiew, W. Kimmig</i>	
4.5.1	Grundlagen .....	79
4.5.2	Antibiotika .....	80
4.5.3	Virustatika .....	81
4.5.4	Antimykotika .....	81
4.5.5	Antihistaminika .....	82
4.5.6	Retinoide .....	83
4.5.7	Fumarsäureester .....	83
4.5.8	Immunsuppressiva .....	84
	Immunmodulierende Stoffe .....	85
4.5.9	Biologicals .....	85
<b>4.6</b>	<b>Ästhetische Dermatologie</b> .....	<b>87</b>
	<i>U. Siemann-Harms</i>	
4.6.1	Faltenbehandlung .....	87
	Faltenbehandlung mittels Botulinumtoxin .....	87
	Faltenaugmentation .....	89
	Chemical Peeling .....	91
	Lasertherapie .....	92
4.6.2	Hyperpigmentierungen .....	92

## Teil B

<b>1</b>	<b>Wichtige Leitsymptome</b> .....	<b>94</b>
	<i>M. Augustin</i>	
<b>1.1</b>	<b>Pruritus</b> .....	<b>94</b>
1.1.1	Grundlagen .....	94
1.1.2	Strategie .....	94
1.1.3	Differenzialdiagnostische Einordnung .....	95
<b>1.2</b>	<b>Hämorrhagien der Haut</b> .....	<b>97</b>
1.2.1	Grundlagen .....	97
1.2.2	Strategie .....	98
<b>1.3</b>	<b>Wunden (Erosionen, Ulzera)</b> .....	<b>99</b>
1.3.1	Grundlagen .....	99

1.4.2	Strategie	102
1.4.3	Differenzialdiagnostische Einordnung	102
<b>1.5</b>	<b>Trockene Haut</b>	<b>103</b>
1.5.1	Grundlagen	103
1.5.2	Strategie	103
<b>1.6</b>	<b>Lokalisierte Makula</b>	<b>104</b>
1.6.1	Strategie und differenzialdiagnostische Einordnung	104
<b>1.7</b>	<b>Ekzemartige Hautveränderungen</b>	<b>105</b>
1.7.1	Grundlagen	105
1.7.2	Strategie	106
1.7.3	Differenzialdiagnostische Einordnung	106
<b>1.8</b>	<b>Exantheme</b>	<b>107</b>
1.8.1	Grundlagen	107
1.8.2	Strategie	108

## Teil C

<b>1</b>	<b>Allergische Krankheiten</b>	<b>110</b>
	<i>R. Weißbecher, V. Voigtländer</i>	
1.1	Häufigkeit	110
1.2	Definitionen	110
1.3	Klassifikation pathogener Immunreaktionen	110
1.4	Allgemeine allergologische Diagnostik	111
1.4.1	Überblick und allgemeine Anmerkungen	111
1.4.2	Hauttestungen	112
	Nachweis von Typ-I- oder Typ-IV-Reaktionen mittels Hauttestungen	112
1.4.3	In-vitro-Diagnostik	115
<b>1.5</b>	<b>Typ-I-Reaktionen vom Soforttyp (Reaktionen vom anaphylaktischen Typ)</b>	<b>116</b>
1.5.1	Pathogenese	116
1.5.2	Urtikaria	116
	Ätiologie	116
	Klinik	120
	Diagnostik	120
	Therapie	122
	Prognose	122
1.5.3	Angioödem	122
	Hereditäres Angioödem	123
1.5.4	Anaphylaktischer Schock	124
1.5.5	Anaphylaktoide Reaktionen	125
<b>1.6</b>	<b>Typ-II-Reaktion vom zytotoxischen Typ</b>	<b>125</b>
<b>1.7</b>	<b>Typ-III-Reaktion vom Immunkomplex-Typ</b>	<b>125</b>
1.7.1	Vasculitis allergica	126
1.7.2	Exogen Allergische Alveolitis (EAA)	128
<b>1.8</b>	<b>Typ-IV-Reaktionen vom Spättyp, Ekzemkrankheiten</b>	<b>129</b>
1.8.1	Ekzemkrankheiten	129
1.8.2	Allergisches Kontaktekzem	130
1.8.3	Toxische Kontaktekzeme	135
1.8.4	Windeldermatitis	136
1.8.5	Kumulativ-subtoxische (irritative) Kontaktekzeme	137
1.8.6	Exsikkationsekzem	139
1.8.7	Nummuläres Ekzem	139
1.8.8	Seborrhoisches Ekzem	140

1.9.1	Ampicillin-Exanthem .....	146
1.9.2	Purpura chronica progressiva .....	147
1.9.3	Erythema nodosum .....	148
1.9.4	Fixes Arzneimittelexanthem .....	150
1.9.5	Erythema exsudativum multiforme .....	151
1.9.6	Toxische Epidermale Nekrolyse (TEN) .....	152
1.9.7	Photoallergische Reaktionen .....	154
<b>2</b>	<b>Formenkreis der Atopien .....</b>	<b>158</b>
2.1	<b>Atopische Dermatitis .....</b>	<b>158</b>
	<i>Ch. Bayerl, V. Voigtländer</i>	
2.2	<b>Respirationsallergien .....</b>	<b>166</b>
	<i>Ch. Bayerl</i>	
2.2.1	Pollenallergie .....	166
2.2.2	Allergie gegen andere Inhalationsallergene .....	169
2.2.3	Hymenopteren-Allergie .....	170
	Spezifische Immuntherapie (SIT) .....	171
<b>3</b>	<b>Kollagenosen .....</b>	<b>173</b>
3.1	<b>Lupus erythematoses .....</b>	<b>173</b>
	<i>I. Moll, A. Rauterberg</i>	
3.1.1	Systemischer Lupus erythematoses (SLE) .....	173
3.1.2	Subakut kutaner Lupus erythematoses (SCLE) .....	179
3.1.3	Arzneimittelinduzierter SLE .....	179
3.1.4	Diskoider Lupus erythematoses (DLE) .....	179
	Lupus erythematoses profundus .....	181
3.2	<b>Systemische Sklerodermie (SS) .....</b>	<b>181</b>
	<i>I. Moll</i>	
	Verlaufsformen .....	182
	Diagnostik .....	186
	Therapie und Prognose .....	186
3.3	<b>Dermatomyositis .....</b>	<b>187</b>
	<i>I. Moll</i>	
<b>4</b>	<b>Physikalisch und chemisch bedingte Hauterkrankungen .....</b>	<b>190</b>
	<i>E. G. Jung, I. Moll</i>	
4.1	<b>Mechanische Hautschäden .....</b>	<b>190</b>
4.2	<b>Hautveränderungen durch Temperatur, Strahlen und chemische Einwirkungen .....</b>	<b>190</b>
4.2.1	Sonnenbrand .....	192
4.2.2	Wiesengräserdermatitis .....	194
<b>5</b>	<b>Erregerbedingte Krankheiten .....</b>	<b>196</b>
5.1	<b>Mykosen der Haut .....</b>	<b>196</b>
	<i>H. Hofmann</i>	
5.1.1	Allgemeines .....	196
5.1.2	Infektionen durch Dermatophyten (Tinea) .....	197
	Grundlagen .....	197

	Klinische Formen .....	197
	Diagnostik .....	200
	Therapie .....	202
5.1.3	Infektionen durch Hefen (Levurosen) .....	203
	Kandidose .....	203
	Pityriasis versicolor .....	206
	Kryptokokkose .....	208
5.1.4	Biphasische (dimorphe) Pilze als Erreger von Systemmykosen .....	209
<b>5.2</b>	<b>Viruskrankheiten der Haut .....</b>	<b>209</b>
	<i>M. Grimmel</i>	
5.2.1	Molluscum contagiosum .....	209
5.2.2	Hand-Fuß-Mund-Exanthem .....	210
5.2.3	Herpangina Zahorsky .....	211
5.2.4	Melkerknoten .....	212
5.2.5	Ecthyma contagiosum .....	213
5.2.6	Varizellen .....	214
5.2.7	Zoster .....	215
5.2.8	Variola .....	217
5.2.9	Masern .....	218
5.2.10	Röteln .....	219
5.2.11	Erythema infectiosum .....	219
5.2.12	Exanthema subitum .....	220
5.2.13	Acrodermatitis papulosa eruptiva infantilis .....	221
5.2.14	Infantiles akrolokalisiertes papulovesikuläres Syndrom .....	222
5.2.15	Infektionen durch Herpes-simplex-Virus .....	222
	Gingivostomatitis herpetica .....	223
	Vulvovaginitis herpetica .....	223
	Eczema herpeticatum .....	224
	Herpes simplex und Herpes simplex recidivans in loco .....	224
	Herpes genitalis .....	225
5.2.16	Erkrankungen durch Papillomviren .....	226
	Plane Warzen .....	226
	Verrucae vulgares .....	227
	Verrucae plantares .....	228
	Condylomata acuminata .....	228
	Epidermodysplasia verruciformis .....	229
<b>5.3</b>	<b>Bakterielle Erkrankungen der Haut .....</b>	<b>230</b>
	<i>H. Hofmann</i>	
5.3.1	Die mikrobielle Besiedelung der Haut .....	230
5.3.2	Pathogenese von bakteriellen Infektionen .....	230
5.3.3	Erkrankungen durch Bakterien der Standortflora .....	231
	Erythrasma .....	231
	Trichobacteriosis palmellina .....	232
	Keratolysis sulcata plantaris .....	232
	Hidradenitis suppurativa .....	233
	Kutane Aktinomykose .....	233
5.3.4	Primär bakterielle Infektionen der Haut – Pyodermien .....	234
	Impetigo contagiosa .....	235
	Ecthyma .....	236
	Erysipel .....	236
	Nekrotisierende Fasziiitis .....	237
	Follikulitis .....	238
	Phlegmone .....	239
	Panaritium .....	240
	Staphylogenes Lyell-Syndrom .....	240
5.3.5	Sekundäre bakterielle Infektionen der Haut – Superinfektionen .....	241
	Superinfiziertes Ekzem .....	241
	Gramnegativer bakterieller Fußinfekt .....	242
	Gramnegative bakterielle Follikulitis .....	242



5.3.6	Systemische bakterielle Infektionen mit Hautbeteiligung	242
	Borrelia-burgdorferi-Infektion	242
	Erysipeloid	247
	Anthrax	248
	Toxisches Schocksyndrom	248
	Scharlach	249
<b>5.4</b>	<b>Mykobakteriosen</b>	<b>250</b>
	<i>F. A. Bahmer</i>	
5.4.1	Hauttuberkulosen	250
	Inokulationstuberkulose	251
	Sekundäre Tuberkulose	254
	Tuberkulide	254
5.4.2	Atypische Mykobakteriosen	255
	Schwimmbadgranulom	255
5.4.3	Lepra	256
<b>5.5</b>	<b>Leishmaniosen</b>	<b>259</b>
	<i>F. A. Bahmer</i>	
	Sonstige tropische Hauterkrankungen	261
<b>5.6</b>	<b>Parasitäre Hauterkrankungen (Epizoonosen)</b>	<b>262</b>
	<i>H. Hofmann</i>	
5.6.1	Hauterkrankungen durch Milben	262
	Skabies	262
	Trombidiose	264
	Weitere Milbenerkrankungen	264
5.6.2	Erkrankungen durch Läuse	264
	Pediculosis capitis	264
	Pediculosis vestimentorum	265
	Pediculosis pubis	265
5.6.3	Erkrankungen durch Wanzen	266
5.6.4	Erkrankungen durch Flöhe	266
5.6.5	Erkrankungen durch Zeckenstiche	267
<b>5.7</b>	<b>Sexuell übertragbare Krankheiten</b>	<b>268</b>
	<i>H. Hofmann</i>	
5.7.1	Sexuell übertragbare Krankheiten durch Bakterien	268
	Gonorrhö	268
	Genitale Chlamydieninfektionen	271
	Genitale Mykoplasmeninfektion	274
	Syphilis	275
	Ulcus molle	280
5.7.2	Sexuell übertragene Krankheiten durch Viren	281
	HIV-Infektion	281
	Genitale Infektionen durch humane Papillomviren (HPV)	289
<b>6</b>	<b>Benigne Tumoren und Nävi</b>	<b>290</b>
	<i>I. Moll, E. G. Jung</i>	
<b>6.1</b>	<b>Benigne Tumoren</b>	<b>290</b>
6.1.1	Seborrhoische Keratose	290
6.1.2	Fibrome	291
6.1.3	Keloide	292
6.1.4	Zysten	293
6.1.5	Andere Tumoren	293
<b>6.2</b>	<b>Nävi</b>	<b>294</b>
6.2.1	Melanozytäre Nävi	294
	Epidermale melanozytäre Nävi	294
	Dermale melanozytäre Nävi	295
6.2.2	Nävuszellnävi	296
	Besondere Nävus-Formen	297

	Dysplastischer Nävus .....	298
	Das Syndrom der dysplastischen Nävi (DNS) .....	298
6.2.3	Epidermale Nävi .....	299
6.2.4	Talgdrüsen-Nävus .....	300
6.2.5	Andere Nävi .....	301
6.2.6	Gefäßnävi und Hämangiome .....	301
	Naevus flammeus .....	301
	Hämangiome .....	303
	Multiple und erworbene Hämangiome .....	304
	Granuloma pyogenicum .....	304
<b>7</b>	<b>Maligne Tumoren und Paraneoplasien</b> .....	<b>306</b>
	<i>E. Herz</i>	
<b>7.1</b>	<b>Präkanzerosen</b> .....	<b>306</b>
7.1.1	Aktinische Präkanzerosen .....	306
7.1.2	Weitere – nicht UV-induzierte – Präkanzerosen .....	307
7.1.3	Bowenoide Präkanzerose .....	308
7.1.4	Erythroplasie Queyrat .....	309
7.1.5	Morbus Paget der Mamille .....	309
7.1.6	Extramammärer Morbus Paget .....	310
7.1.7	Lentigo maligna (LM) .....	311
7.1.8	Leukoplakie .....	312
7.1.9	Präkanzerosen am Genitale .....	313
<b>7.2</b>	<b>Spinaliom und Basaliom</b> .....	<b>313</b>
7.2.1	Spinaliom .....	313
7.2.2	Basaliom .....	319
<b>7.3</b>	<b>Malignes Melanom</b> .....	<b>323</b>
7.3.1	Allgemeines .....	323
	Diagnostik .....	329
	Differenzialdiagnose .....	331
	Therapie .....	333
	Prognose .....	335
<b>7.4</b>	<b>Mesenchymale maligne Tumoren der Haut</b> .....	<b>336</b>
7.4.1	Fibrosarkom .....	336
7.4.2	Dermatofibrosarkom .....	337
7.4.3	Hämangiosarkom .....	338
7.4.4	Lymphangiosarkom .....	339
7.4.5	Kaposi-Sarkom .....	340
	Disseminiertes Kaposi-Sarkom bei AIDS (DKS) .....	340
	Klassisches idiopathisches Kaposi-Sarkom .....	341
7.4.6	Kutane Metastasen .....	342
<b>7.5</b>	<b>Pseudokanzerosen</b> .....	<b>343</b>
7.5.1	Keratoakanthom .....	343
7.5.2	Pseudokarzinomatöse Hyperplasie .....	344
7.5.3	Bowenoide Papulose des Genitales .....	345
<b>7.6</b>	<b>Paraneoplastische Syndrome der Haut</b> .....	<b>346</b>
7.6.1	Obligate kutane paraneoplastische Syndrome .....	347
	Acanthosis nigricans maligna .....	347
	Acrokeratosis (psoriasiformis) Basex .....	348
	Erythema gyratum repens Gammel .....	348
	Erythema necroticans migrans .....	348
	Hypertrichosis lanuginosa acquisita .....	348
7.6.2	Fakultative kutane paraneoplastische Syndrome .....	349

<b>8</b>	<b>Maligne Lymphome und ähnliche Erkrankungen</b> ..	<b>350</b>
	<i>E. Coors, J. Weiß</i>	
<b>8.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>350</b>
8.1.1	Parapsoriasis en plaques (Brocq) .....	351
<b>8.2</b>	<b>Primär kutane T-Zell-Lymphome (CTCL)</b> .....	<b>352</b>
8.2.1	Mycosis fungoides .....	352
8.2.2	Sézary-Syndrom .....	355
8.2.3	Großzelliges CD30-positives kutanes T-Zell-Lymphom .....	356
8.2.4	Großzelliges CD30-negatives kutanes T-Zell-Lymphom .....	356
8.2.5	Pleomorphes klein-/mittelgroßzelliges T-Zell-Lymphom der Haut ..	357
8.2.6	Lymphomatoide Papulose .....	357
<b>8.3</b>	<b>Primär kutane B-Zell-Lymphome (CBCL)</b> .....	<b>358</b>
8.3.1	Kutanes Keimzentrumslymphom .....	358
8.3.2	Immunozytom .....	359
8.3.3	Großzelliges B-Zell-Lymphom der unteren Extremität .....	360
<b>8.4</b>	<b>Leukämien der Haut</b> .....	<b>360</b>
8.4.1	Allgemeines .....	360
8.4.2	Spezifische Hautveränderungen .....	360
8.4.3	Unspezifische Hautveränderungen (Leukämide) .....	361
<b>8.5</b>	<b>Morbus Hodgkin</b> .....	<b>362</b>
<b>8.6</b>	<b>Pseudolymphome</b> .....	<b>362</b>
8.6.1	Allgemeines .....	362
8.6.2	Lymphozytom .....	362
8.6.3	Lymphocytic infiltration of the skin (Jessner-Kanof) .....	363
8.6.4	Aktinisches Retikuloid .....	364
<b>8.7</b>	<b>Histiozytosen</b> .....	<b>365</b>
8.7.1	Allgemeines .....	365
8.7.2	Juveniles Xanthogranulom .....	365
8.7.3	Langerhanszell-Histiozytosen .....	366
<b>8.8</b>	<b>Mastozytosen</b> .....	<b>368</b>
<b>9</b>	<b>Granulomatöse Erkrankungen</b> .....	<b>370</b>
	<i>H. P. J. Boonen</i>	
<b>9.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>370</b>
<b>9.2</b>	<b>Sarkoidose</b> .....	<b>370</b>
<b>9.3</b>	<b>Granuloma anulare</b> .....	<b>374</b>
<b>9.4</b>	<b>Melkersson-Rosenthal-Syndrom</b> .....	<b>376</b>
<b>9.5</b>	<b>Necrobiosis lipidica (diabeticorum)</b> .....	<b>377</b>
	Granulomatosis disciformis chronica et progressiva (Mischer) .....	378
<b>9.6</b>	<b>Lichen nitidus</b> .....	<b>378</b>
<b>9.7</b>	<b>Noduli rheumatici</b> .....	<b>379</b>
<b>10</b>	<b>Blasenbildende Erkrankungen</b> .....	<b>381</b>
	<i>I. Moll</i>	
<b>10.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>381</b>
<b>10.2</b>	<b>Pemphigus-Gruppe</b> .....	<b>381</b>
10.2.1	Pemphigus vulgaris .....	381
10.2.2	Pemphigus vegetans .....	385
10.2.3	Pemphigus foliaceus .....	386
	Brasilianischer Pemphigus foliaceus .....	387
10.2.4	Pemphigus erythematosus .....	387
10.2.5	Paraneoplastischer Pemphigus .....	389
<b>10.3</b>	<b>Pemphigoid-Gruppe</b> .....	<b>389</b>
10.3.1	Bullöses Pemphigoid .....	390
10.3.2	Vernarbendes Schleimhautpemphigoid .....	392

10.3.3	Pemphigoid gestationis .....	393
10.4	<b>Dermatitis herpetiformis Duhring</b> .....	394
10.5	<b>Lineare IgA-Dermatose</b> .....	395
10.6	<b>Pemphigus chronicus benignus familiaris</b> .....	396
10.7	<b>Übersicht über Blasen bildende Erkrankungen</b> .....	397
<b>11</b>	<b>Exanthematische Hautkrankheiten</b> .....	<b>399</b>
	<i>E. Coors</i>	
11.1	<b>Allgemeines</b> .....	399
11.2	<b>Pityriasis lichenoides</b> .....	399
11.3	<b>Lichen ruber</b> .....	400
11.4	<b>Pityriasis rosea</b> .....	404
11.5	<b>Morbus Reiter</b> .....	405
11.6	<b>Morbus Behet</b> .....	407
11.7	<b>Polymorphe Lichtdermatose (PLD)</b> .....	408
11.8	<b>Prurigo-Gruppe</b> .....	409
11.8.1	Prurigo simplex acuta .....	410
11.8.2	Prurigo simplex subacuta .....	410
11.8.3	Prurigo nodularis Hyde .....	411
11.9	<b>Pruritische und urtikarielle Papeln und Plaques in der Schwangerschaft</b> .....	412
11.10	<b>Differenzialdiagnostische Übersicht</b> .....	413
<b>12</b>	<b>Umschriebene Dermatosen</b> .....	<b>415</b>
	<i>I. Moll, E. G. Jung</i>	
12.1	<b>Lichen Vidal</b> .....	415
12.2	<b>Zirkumskripte Sklerodermie</b> .....	416
12.3	<b>Lichen sclerosus et atrophicus</b> .....	417
<b>13</b>	<b>Ablagerungskrankheiten</b> .....	<b>419</b>
	<i>H. P. J. Boonen</i>	
13.1	<b>Metallablagerungen</b> .....	419
13.1.1	Argyrose .....	419
13.1.2	Hydrargyrose .....	419
13.1.3	Hämochromatosen .....	419
13.2	<b>Kalzinosen</b> .....	420
13.3	<b>Hyalinosen</b> .....	421
13.3.1	Lipoidproteinose .....	421
13.4	<b>Purinstoffwechselstörungen</b> .....	422
13.4.1	Gicht .....	422
13.5	<b>Tätowierungen</b> .....	423
13.6	<b>Störungen im Fettstoffwechsel</b> .....	424
13.6.1	Xanthomatosen .....	424
13.7	<b>Amyloidosen</b> .....	426
13.8	<b>Muzinosen</b> .....	428
13.8.1	Diffuses Myxödem .....	428
13.8.2	Myxoedema circumscriptum praetibiale symmetricum .....	429
13.8.3	Mucinosi follicularis .....	430
13.8.4	Mucinosi erythematosa reticularis .....	431
13.8.5	Lichen myxoedematosus .....	431
13.8.6	Skleromyxödem .....	432

<b>14</b>	<b>Erbkrankheiten der Haut</b> .....	<b>433</b>
14.1	<b>Neurofibromatosis generalisata</b> .....	<b>433</b>
	<i>I. Moll, E. G. Jung</i>	
14.2	<b>Tuberöse Hirnsklerose</b> .....	<b>434</b>
	<i>I. Moll, E. G. Jung</i>	
14.3	<b>Xeroderma pigmentosum (XP)</b> .....	<b>436</b>
	<i>I. Moll, E. G. Jung</i>	
14.4	<b>Vergreisungssyndrome</b> .....	<b>438</b>
	<i>I. Moll, E. G. Jung</i>	
14.5	<b>Die Porphyrinkrankheiten</b> .....	<b>439</b>
	<i>I. Moll, E. G. Jung</i>	
14.5.1	Allgemeines .....	439
14.5.2	Erythropoetische Protoporphyririe (EPP) .....	440
14.5.3	Porphyria erythropoetica congenita (CEP) .....	442
14.5.4	Porphyria cutanea tarda (PCT) .....	443
14.6	<b>Hereditäre Ichthyosen</b> .....	<b>445</b>
	<i>I. Moll, V. Voigtländer</i>	
14.6.1	Ichthyosis vulgaris (ADI) .....	446
14.6.2	X-chromosomale rezessive Ichthyose (XRI) .....	447
14.6.3	Lamelläre Ichthyosen .....	448
	Netherton-Syndrom .....	448
14.6.4	Epidermolytische Ichthyosen .....	449
	Bullöse ichthyosiforme Erythrodermie Brocq .....	449
	Ichthyosis bullosa Siemens .....	450
	Therapie der hereditären Ichthyosen .....	450
14.7	<b>Symptomatische Ichthyosen</b> .....	<b>451</b>
	<i>I. Moll, V. Voigtländer</i>	
14.8	<b>Hereditäre Epidermolysen</b> .....	<b>451</b>
	<i>I. Moll, V. Voigtländer</i>	
	I. Epidermolysis bullosa simplex (EBS) .....	451
	II. Epidermolysis bullosa junctionalis (EBJ) .....	452
	III. Epidermolysis bullosa dystrophica (EBD) .....	452
	Diagnostik hereditärer Epidermolysen .....	453
	Therapie hereditärer Epidermolysen .....	453
14.9	<b>Palmoplantarkeratosen (PPK)</b> .....	<b>454</b>
	<i>I. Moll, V. Voigtländer</i>	
	Hereditäre Palmoplantarkeratosen .....	454
	Syndrome mit PPK .....	454
	PPK als Teilmanifestation erblicher Verhornungsstörungen .....	455
	Diagnostik einer PPK .....	455
	Therapie der PPK .....	455
14.10	<b>Erythrokeratodermien</b> .....	<b>456</b>
	<i>I. Moll, V. Voigtländer</i>	
	Erythrokeratoderma figurata variabilis (Mendes da Costa) .....	456
	Erythrokeratoderma symmetrica progressiva (Gottron) .....	456
14.11	<b>Follikularkeratosen</b> .....	<b>456</b>
	<i>I. Moll, V. Voigtländer</i>	
14.11.1	Keratosis follicularis .....	456
14.11.2	Dyskeratosis follicularis (Darier) .....	456
14.12	<b>Ehlers-Danlos-Syndrom</b> .....	<b>458</b>
	<i>I. Moll, E. G. Jung</i>	
14.13	<b>Pseudoxanthoma elasticum</b> .....	<b>460</b>
	<i>I. Moll, E. G. Jung</i>	

<b>15</b>	<b>Psoriasis</b> .....	<b>462</b>
	<i>A. Tsianakas, E. G. Jung</i>	
<b>15.1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>462</b>
<b>15.2</b>	<b>Klinik</b> .....	<b>463</b>
15.2.1	Psoriasis vulgaris .....	463
15.2.2	Psoriasis arthropathica .....	466
15.2.3	Psoriasis pustulosa .....	467
<b>15.3</b>	<b>Diagnostik und Differenzialdiagnose</b> .....	<b>467</b>
<b>15.4</b>	<b>Therapie</b> .....	<b>469</b>
15.4.1	Lokaltherapie .....	469
15.4.2	Phototherapie .....	470
15.4.3	Systemische Therapie .....	470
<b>15.5</b>	<b>Prognose</b> .....	<b>471</b>
<b>16</b>	<b>Akne und akneähnliche Erkrankungen</b> .....	<b>472</b>
	<i>P. Girbig, U. Siemann-Harms</i>	
<b>16.1</b>	<b>Acne vulgaris</b> .....	<b>472</b>
	Sonderformen .....	475
<b>16.2</b>	<b>Rosazea</b> .....	<b>479</b>
<b>16.3</b>	<b>Periorale Dermatitis</b> .....	<b>482</b>
<b>17</b>	<b>Venen und Venenkrankheiten</b> .....	<b>485</b>
	<i>F. A. Bahmer</i>	
<b>17.1</b>	<b>Allgemeine Grundlagen</b> .....	<b>485</b>
17.1.1	Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie .....	485
17.1.2	Klinik .....	486
17.1.3	Phlebologische Diagnostik .....	487
17.1.4	Apparative Diagnostik .....	487
<b>17.2</b>	<b>Varikose-Syndrom</b> .....	<b>488</b>
<b>17.3</b>	<b>Oberflächliche Thrombophlebitis</b> .....	<b>491</b>
<b>17.4</b>	<b>Phlebothrombose</b> .....	<b>492</b>
<b>17.5</b>	<b>Chronisch-venöse Insuffizienz (CVI) und Folgezustände</b> .....	<b>493</b>
<b>18</b>	<b>Proktologie</b> .....	<b>496</b>
	<i>F. A. Bahmer</i>	
<b>18.1</b>	<b>Allgemeine Grundlagen</b> .....	<b>496</b>
<b>18.2</b>	<b>Analekzem</b> .....	<b>496</b>
<b>18.3</b>	<b>Marisken</b> .....	<b>497</b>
<b>18.4</b>	<b>Perianalvenenthrombose</b> .....	<b>498</b>
<b>18.5</b>	<b>Hämorrhoiden</b> .....	<b>498</b>
<b>18.6</b>	<b>Analfissur</b> .....	<b>500</b>
<b>18.7</b>	<b>Weitere proktologische Krankheitsbilder</b> .....	<b>500</b>
<b>19</b>	<b>Erkrankungen der Arterien</b> .....	<b>501</b>
	<i>F. A. Bahmer</i>	
<b>19.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie der Gefäßversorgung der Haut</b> .....	<b>501</b>
<b>19.2</b>	<b>Erkrankungen mit permanenter Gefäßerweiterung</b> .....	<b>501</b>
19.2.1	Primäre, lokalisierte und generalisierte Teleangiektasien .....	502
	Allgemeines .....	502
	Hereditäre hämorrhagische Teleangiektasien (Morbus Osler) .....	502
	Ataxia teleangiectatica (Louis-Bar-Syndrom) .....	502

19.2.2	Sonstige teleangiektatische Fehlbildungen	503
	Spider-Nävus (Naevus araneus)	503
<b>19.3</b>	<b>Funktionelle Gefäßkrankheiten</b>	<b>503</b>
19.3.1	Akrozyanose	503
19.3.2	Erythrocyanosis crurum puellarum	504
19.3.3	Livedo reticularis (Cutis marmorata)	504
19.3.4	Erythromelalgie	505
19.3.5	Raynaud-Phänomen	506
19.3.6	Sonstige Gefäßerkrankungen	507
<b>19.4</b>	<b>Organische Angiopathien</b>	<b>507</b>
19.4.1	Periarteriitis nodosa	508
19.4.2	Wegener-Granulomatose	508
19.4.3	Arteriitis cranialis	509
19.4.4	Arteriolitiden	509
	Vasculitis allergica	509
	Dermatitis ulcerosa (Pyoderma gangraenosum)	509
	Livedo racemosa	511
19.4.5	Arterielle Verschlusskrankheit	511
19.4.6	Thrombangiitis obliterans (v. Winiwarter-Buerger)	513
19.4.7	Diabetes mellitus und Haut	513
<b>20</b>	<b>Erkrankungen der Haare</b>	<b>515</b>
	<i>X. Miller</i>	
<b>20.1</b>	<b>Entwicklung, Aufbau und Wachstum der Haare</b>	<b>515</b>
<b>20.2</b>	<b>Alopezien</b>	<b>517</b>
20.2.1	Diffuse Alopezien	517
	Diffuse kongenitale Alopezien	517
	Diffuse erworbene Alopezien	518
20.2.2	Alopezien bei subakuten und chronischen Krankheiten	524
20.2.3	Zirkumskripte Alopezien	524
	Nicht vernarbende, zirkumskripte Alopezien	524
	Vernarbende zirkumskripte Alopezien	527
	Spezifische Krankheitsbilder	528
	Dermatosen der Kopfhaut	529
<b>20.3</b>	<b>Veränderungen des Haarschaftes</b>	<b>529</b>
20.3.1	Kongenitale Haarschaftveränderungen	529
	Monilethrix	529
	Trichorrhexis nodosa	529
	Trichorrhexis invaginata	530
	Trichothiodystrophie	530
	Pili anulati	530
	Pili torti	531
	Weitere Haarschaftveränderungen	531
20.3.2	Erworbene Haarschaftveränderungen	531
<b>20.4</b>	<b>Hypertrichose</b>	<b>532</b>
	Angeborene umschriebene Hypertrichose	532
	Erworbene umschriebene Hypertrichosen	532
	Diffuse Hypertrichosen	532
<b>20.5</b>	<b>Hirsutismus</b>	<b>532</b>

<b>21</b>	<b>Pigmentstörungen der Haut</b> .....	<b>534</b>
	<i>I. Hadshiew, E. G. Jung</i>	
<b>21.1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>534</b>
<b>21.2</b>	<b>Hypopigmentierungen</b> .....	<b>536</b>
21.2.1	Genetisch bedingte (angeborene) Hypopigmentierungen .....	536
	Okulo-kutaner Albinismus (OCA) .....	536
	Piebaldismus .....	537
	Waardenburg-Syndrom .....	537
	Hypomelanosis Ito .....	537
	Naevus hypo-/depigmentosus .....	537
	Tuberöse Sklerose .....	538
21.2.2	Erworbene Hypopigmentierungen .....	538
	Vitiligo .....	538
	Andere erworbene Hypopigmentierungen .....	540
<b>21.3</b>	<b>Hyperpigmentierungen</b> .....	<b>541</b>
21.3.1	Erworbene generalisierte Hyperpigmentierungen .....	541
	UV-induzierte Hyperpigmentierung (Bräune) .....	541
	Weitere, seltene Ursachen .....	542
21.3.2	Umschriebene Hyperpigmentierungen> .....	542
	Kongenitale umschriebene Hyperpigmentierungen .....	542
	Erworbene umschriebene Hyperpigmentierungen .....	544
	Toxische Hyperpigmentierungen .....	545
<b>22</b>	<b>Nagelveränderungen</b> .....	<b>546</b>
	<i>I. Moll, E. G. Jung</i>	
<b>22.1</b>	<b>Anatomie des Nagels und morphologische Veränderungen</b> .....	<b>546</b>
<b>22.2</b>	<b>Läsionen der Nagelplatte mit Matrixbeteiligung</b> .....	<b>546</b>
<b>22.3</b>	<b>Läsionen der Nagelplatte ohne Matrixbeteiligung</b> .....	<b>547</b>
<b>23</b>	<b>Andrologie</b> .....	<b>550</b>
	<i>H. Hofmann, F. Köhn</i>	
<b>23.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie der männlichen Reproduktionsorgane</b> ..	<b>550</b>
<b>23.2</b>	<b>Endokrine Regulation der männlichen Reproduktionsorgane</b> .....	<b>551</b>
<b>23.3</b>	<b>Ursachen männlicher Fertilitätsstörungen</b> .....	<b>552</b>
23.3.1	Primärer Hodenschaden .....	552
	Angeborene Störungen .....	552
	Erworbene Störungen .....	554
23.3.2	Sekundärer Hodenschaden .....	555
23.3.3	Extratestikuläre genitale Störungen .....	555
23.3.4	Immunologische Fertilitätsstörungen .....	555
23.3.5	Psychische Ursachen der Infertilität .....	556
23.3.6	Infertilität ohne nachweisbare Ursache .....	556
<b>23.4</b>	<b>Andrologische Diagnostik</b> .....	<b>556</b>
23.4.1	Anamnese .....	556
23.4.2	Klinische Untersuchung .....	556
23.4.3	Apparative Diagnostik .....	557
23.4.4	Laboruntersuchungen .....	557
	Spermiogramm .....	557
23.4.5	Mikroskopische Untersuchung des Ejakulats .....	558
23.4.6	Biochemische Untersuchungen des Seminalplasmas .....	559
23.4.7	Spermatozoenfunktions-tests .....	560
23.4.8	Hormonanalyse .....	561
23.4.9	Chromosomenuntersuchung .....	561
23.4.10	Hodenbiopsie .....	562



<b>23.5</b>	<b>Therapie der männlichen Fertilitätsstörungen</b>	<b>562</b>
23.5.1	Operative Therapie	562
	Maldescensus testis	562
	Varikozele	562
	Verschlüsse der samenableitenden Wege	563
23.5.2	Medikamentöse Therapie	563
	Hormontherapie	563
	Empirische Behandlung männlicher Fertilitätsstörungen	564
	Antibiotisch-antiphlogistische Therapie	565
	Retrograde Ejakulation	565
23.5.3	Intrauterine Insemination	565
23.5.4	In-vitro-Fertilisation (IVF) und intrazyto-plasmatische Spermatozoeninjektion (ICSI)	565
23.5.5	Kryospermakonservierung	566
23.5.6	Psychotherapie	566
<b>23.6</b>	<b>Hypogonadismus bei älteren Männern (late onset hypogonadism)</b>	<b>566</b>
<b>23.7</b>	<b>Diagnostik und Therapie der erektilen Dysfunktion</b>	<b>566</b>
23.7.1	Anamnese	566
23.7.2	Klinische Untersuchung	567
23.7.3	Labordiagnostik	567
23.7.4	Apparative Diagnostik	567
23.7.5	Medikamentöse Therapie	568
<b>24</b>	<b>Psychodermatologie</b>	<b>569</b>
	<i>J. Bahmer</i>	
<b>24.1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>569</b>
24.1.1	Systematik und Nomenklatur	569
24.1.2	Klassifikation und Einteilung	569
24.1.3	Epidemiologie	570
<b>24.2</b>	<b>Chronische Hautkrankheiten mit psychischen Folgebelastungen</b>	<b>571</b>
24.2.1	Chronisch-entzündliche Hauterkrankungen	571
24.2.2	Psychische Belastung durch Hautkrebs	571
<b>24.3</b>	<b>Somatisierungsstörungen</b>	<b>572</b>
24.3.1	Körperdysmorphie Störungen	572
	Dysmorphophobie	572
	Obsessiv-kompulsive Zwangshandlungen	573
	Trichotillomanie und Trichoteiromanie	573
	Acne excoriée	574
24.3.2	Vorgetäuschte Störungen	574
	Artefaktkrankheit	574
	Münchhausen-Syndrom	575
24.3.3	Monosymptomatische Wahnstörungen	576
	<b>Weiterführende Literatur</b>	<b>577</b>
	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>578</b>
	<b>Sachverzeichnis</b>	<b>579</b>