

Inhalt

I Grundlagen

1	Einleitung		A.	Mechanische Barrieren	20
1.1	Dermatologie und Haut	2	B.	Angeborene/unspezifische Immunität	20
A.	Dermatologie	2	C.	Spezifische/adaptive Immunität	20
B.	Häufigkeit der Erkrankungen der Haut	2	5.2	Organe des Immunsystems	22
C.	Die Funktionen der Haut	2	A.	Organe des Immunsystems	22
2	Embryologie und Anatomie		5.3	Zellen des Immunsystems – Übersicht	24
2.1	Embryologie und Epidermis	4	A.	Entwicklung der Abwehrzellen	24
A.	Embryologie	4	B.	Antigenpräsentierende Zellen (APC)	24
B.	Epidermis	4	C.	Granulozyten und Mastzellen	24
C.	Basalmembranzone	4	D.	Natürliche Killerzellen (NK)	24
2.2	Adnexe	6	5.4	T-Zelle	26
A.	Adnexdrüsen	6	A.	Reifung und Funktion der T-Zelle	26
B.	Temperaturkontrolle	6	B.	Interaktion von APC und T-Zelle	26
2.3	Dermis	8	5.5	T-Zell-Differenzierung: T_{H17}⁺ und T_{reg}-Lymphozyten	28
A.	Dermis	8	A.	T _{H17} - und regulatorische T-Lymphozyten (T _{reg})	28
B.	Extrazelluläre Matrixkomponenten	8	B.	T _{H17} -Lymphozyten	28
2.4	Haare, Nägel und Fettgewebe	10	C.	T _{reg} -Lymphozyten	28
A.	Haarentwicklung und -aufbau	10	5.6	B-Zelle	30
B.	Haarzyklus	10	A.	Entwicklung und Funktion der B-Zelle	30
C.	Haartypen	10	5.7	Wichtige Mediatoren des Immunsystems	32
D.	Nagelentwicklung und -aufbau	12	A.	Zytokine	32
E.	Aufbau des Fettgewebes	12	B.	Chemokine	32
3	Biochemie		C.	Oberflächenmoleküle	32
3.1	Keratin	14	5.8	Unverträglichkeitsreaktionen nach Coombs und Gell	34
A.	Keratinisierung	14	A.	Soforttypreaktion (Typ I)	34
B.	Ziegelstein- und Mörtel-Modell	14	B.	Zytotoxische Reaktion (Typ II)	34
C.	Keratinisierungsmuster	14	C.	Immunkomplexreaktion (Typ III)	34
3.2	Melanin	16	D.	Spättypreaktion (Typ IV)	34
A.	Melanozyten	16	5.9	Typ-I-Reaktion nach Coombs und Gell	36
B.	Melanogenese	16	A.	IgE-Produktion	36
C.	Melanozytendefekte	16	B.	Effektormechanismen: Sofortphase	36
D.	Hautfarbe und Hauttypen	16	C.	Effektormechanismen: Spätphase, anhaltende Entzündung	36
E.	Pigmentveränderungen	16	5.10	Typ-II- und Typ-III-Reaktion nach Coombs und Gell	38
4	Physiologie		A.	Typ-II-Reaktion	38
4.1	Hautsensoren	18	B.	Typ-III-Reaktion	38
A.	Nervale Versorgung der Haut	18			
B.	Neuronale Grundlagen bei Pruritus	18			
C.	Autonome Nerven	18			
5	Immunologie				
5.1	Interaktion von angeborener/ unspezifischer und spezifischer Immunität	20			

5.11 Typ-IV-Reaktion nach Coombs und Gell 40
 A. Typ-IV-Reaktion 40
 B. CD4⁺-vermittelte Immunreaktion 40
 C. CD8⁺-vermittelte Immunreaktionen 40

6 Genetik
6.1 Genetik 44
 A. Genodermatosen 44
 B. Vererbungsmodi und klinische Beispiele 44
 C. Anwendungen der Genetik 44

II Diagnostik dermatologischer Erkrankungen

7 Labor
7.1 Allergologische In-vitro-Diagnostik 48
 A. Definition und Indikation 48
 B. Testverfahren 48
 C. CAST 48
 D. ECP und Tryptase 48
7.2 Histologie 50
 A. Biopsietechnik 50
 B. Färbetechniken 50
 C. Histologische Veränderungen 52
 D. Entzündungsmuster 52
 E. Mikroskopierhinweise 52
7.3 Immunfluoreszenz, Elektronenmikroskopie 54
 A. Untersuchungstypen 54
 B. Technische Hinweise 54
 C. Anwendungsbeispiele 54
 D. Weiterentwicklungen 54
 E. Elektronenmikroskopie 54
7.4 Mykologie und Bakteriologie 56
 A. Mykologische Diagnostik 56
 B. Bakteriologische Diagnostik 56

8 Allergologische In-vivo-Diagnostik
8.1 Allergietests allgemein 58
 A. Voraussetzungen für Allergietests 58
 B. Einflussfaktoren 58
8.2 Physikalische Testung 60
 A. Wahl der Testmethoden 60
 B. Physikalische Urtikaria 60
8.3 Hauttestungen I 62
 A. Hauttestungen 62
 B. Tuberkulintest 62
8.4 Hauttestungen II 64
 A. Epikutantestung 64
 B. Testsubstanzen 64
 C. Sondersituationen und Testmodifikationen 64
9 Bildgebende Verfahren
9.1 Dermatoskopie 66
 A. Dermatoskopie, Auflichtmikroskopie 66
 B. Digitale Dermatoskopie 68
9.2 Sonografie 70
 A. Sonografie 70
 B. Weitere bildgebende Verfahren ... 70

III Therapie dermatologischer Erkrankungen

10 Medikamentöse Therapie
10.1 Therapiegrundlagen 74
 A. Haut-Wirkstoff-Interaktion 74
 B. Vehikel/Grundlagen 74
 C. Fertigpräparat oder Magistralrezeptur 74
 D. Richtiges Rezeptieren 74
10.2 Glukokortikoide 76
 A. Struktur und Wirkungsstärke 76
 B. Wirkmechanismus und erwünschte Wirkungen 76
 C. Indikationen und unerwünschte Wirkungen 78

10.3 Calcineurininhibitoren, Azathioprin und Mycophenolatmofetil 80
 A. Calcineurininhibitoren 80
 B. Azathioprin (AZT) und Mycophenolatmofetil (MMF) 80
10.4 Biologicals 82
 A. Definition und Indikation 82
 B. Anti-TNF-Therapie 82
 C. Anti-IL-12/IL-23p40-Therapie 82
10.5 Zytokine, TLR-Agonisten 84
 A. Medikamentöse Immunstimulation 84
 B. Interleukin 2 84
 C. Interleukin 12 84

D.	Interferon	84	10.15 Keratolytika, Antiproliferativa ...	114
E.	TLR-Agonisten	84	A. Keratolytika	114
F.	CTLA-4-Antagonisten	84	B. Antiproliferativa	114
10.6	Thalidomid, Chloroquin, Fumarate	86	10.16 Topische Therapieansätze und Hautschutz	116
A.	Thalidomid	86	A. Antihidrotika	116
B.	Chloroquin	86	B. Medikamente bei Pigment- störungen	116
C.	Fumarsäureester	86	C. Hautreinigungs- und Hautschutz- mittel	116
10.7	Nichtsteroidale Antiphlogistika, Analgetika, Dapson	88	11 Physikalische Therapie	
A.	Nichtsteroidale Antiphlogistika ...	88	11.1 Phototherapie	118
B.	Novaminsulfat	88	A. UV-Strahlung	118
C.	Dapson	88	B. Grundlagen der Phototherapie ...	118
10.8	Zytostatika bei Tumoren und Autoimmunkrankheiten	90	C. UVB-Phototherapie	118
A.	Indirekte Hemmung der DNA-Inter- aktion	90	D. UVA- und UVA ₁ -Phototherapien... ..	120
B.	Direkte DNA-Interaktion	92	E. PUVA und Photochemotherapien..	120
C.	Molekular gerichtete Therapien... ..	92	11.2 PDT, Röntgentherapie und Kryotherapie	122
10.9	Antinfektiosa, Antibiotika, Desinfizienzien	94	A. Photodynamische Therapie	122
A.	Mensch-Erreger-Interaktion	94	B. Ionisierende Strahlen	122
B.	Angriffsorte der Antibiotika	94	C. Kryotherapie	122
C.	Wirkweise und Resistenzen	94	11.3 Laser	124
D.	Substanzklassen der Antibiotika ..	94	A. Grundlagen der Lasertherapie ...	124
E.	Topische Antibiotikagabe	100	B. Unspezifische Koagulation	124
F.	Desinfizienzien	100	C. Semiselektive Laser	124
10.10	Antimykotika	102	D. Selektive Photothermolyse	124
A.	Hemmstoffe der Ergosterolsynthese	102	E. Vaporisation und Ablation	124
B.	Sauerstoff-Radikal-Bildner	102	F. Hochenergetische Blitzlampe	124
C.	Hemmstoffe der Zellwand-/ DNA-Synthese	102	12 Operative Dermatologie	
D.	Porenbildner/Polyen- Antimykotika	102	12.1 Allgemeine Aspekte und Techniken	126
10.11	Antinfektiosa, Virustatika	104	12.2 Ästhetische und plastisch- rekonstruktive Chirurgie	130
A.	Wirkweise der Virustatika	104	A. Botulinumtoxin	130
B.	Virustatika bei HIV/AIDS	106	B. Filler	130
10.12	Antiparasitika	108	C. Peeling	130
A.	Akarizide/Insektizide	108	D. Skin-Resurfacing mittels Laser ...	130
B.	Repellenzien	108	E. Dermabrasion	132
C.	Anthelmintika	108	F. Lippenaugmentation (Aufpolsterung)	132
10.13	Retinoide	110	G. Lifting/Straffungsoperationen	132
10.14	Antihistaminika und Anti- pruriginosa	112	H. Thermalifting	132
A.	Antihistaminika	112	I. Liposuktion	132
B.	Antipruriginosa	112	J. Veneneingriffe	132
			K. Plastisch-rekonstruktive Eingriffe .	132
			L. Klassische Schönheitsoperationen	132

IV Dermatologische Krankheitsbilder

13 Dermatologische Untersuchung	D. Klinik	154
13.1 Anamnese, Leitsymptome 136	E. Verlauf	156
A. Anamnese	F. Therapie	156
B. Symptome	14.6 Seborrhoisches Ekzem, reaktive Arthritis (Morbus Reiter) 158	
C. Untersuchungsbefunde	A. Seborrhoisches Ekzem	158
13.2 Effloreszenzenlehre 138	B. Reaktive Arthritis (Morbus Reiter)	158
A. Primäreffloreszenzen	14.7 Pityriasis lichenoides, Pityriasis rosea, Pityriasis rubra pilaris 160	
B. Sekundäreffloreszenzen	A. Pityriasis lichenoides	160
C. Beschreibung, Anordnung und Verteilung	B. Pityriasis rosea	160
13.3 Erythrodermie 140	C. Pityriasis rubra pilaris	160
A. Definition	14.8 Lichen ruber planus 162	
B. Pathophysiologie	A. Pathogenese	162
C. Pathogenese und Differenzialdiagnose	B. Klinik	162
D. Klinik	C. Histopathologie	162
E. Diagnostik	D. Differenzialdiagnose	162
F. Behandlung	E. Therapie	162
14 Entzündliche Erkrankungen der Epidermis	F. Sonderformen	162
14.1 Dermatitis, Ekzem 142	14.9 Graft versus Host Disease 164	
A. Epidemiologie	A. Pathogenese	164
B. Klinik	B. Klinik	164
C. Histopathologie	C. Histopathologie	164
D. Differenzialdiagnose	D. Therapie	164
E. Therapie	14.10 Pruritus und Prurigo 166	
14.2 Allergische Kontaktdermatitis 144	A. Pruritus	166
A. Definition	B. Umschriebener Pruritus	166
B. Epidemiologie	C. Prurigo	166
C. Pathogenese	D. Therapie	166
D. Klinik	14.11 Pemphigus 168	
E. Diagnostik und Therapie	A. Definition	168
14.3 Toxische Dermatitis und weitere Ekzeme 146	B. Pathogenese	168
A. Definition	C. Klinik	168
B. Epidemiologie	D. Histopathologie und Immunfluoreszenz	168
C. Pathogenese	E. Verlauf	168
D. Klinik	F. Therapie	168
E. Therapie	15 Entzündliche Erkrankungen der Junktionszone	
F. Weitere Ekzemformen	15.1 Pemphigoiderkrankungen und Morbus Duhring 170	
14.4 Atopisches Ekzem, Rhinitis allergica, Asthma 148	A. Pathogenese	170
A. Atopisches Ekzem	B. Klinik	170
B. Rhinoconjunctivis allergica	C. Histopathologie	172
C. Asthma bronchiale	D. Verlauf	172
14.5 Psoriasis 154	E. Therapie	172
A. Definition und Psoriasistypen	F. Dermatitis herpetiformis	172
B. Histopathologie		
C. Pathogenese		

16	Genetische Erkrankungen der Junktionszone	C.	Necrobiosis lipidica	196
		D.	Rheumaknoten	196
		E.	Fremdkörpergranulom	196
16.1	Epidermolysis bullosa	18	Entzündliche Erkrankungen des Bindegewebes	
A.	Definition	18.1	Pannikulitis	198
B.	Pathogenese	A.	Klinische Typen	198
C.	Klinik	B.	Lipoatrophie und Lipodystrophie	198
D.	Therapie	C.	Zellulitis	198
17	Entzündliche Erkrankungen der Dermis	19	Genetische Erkrankungen des Bindegewebes	
17.1	Urtikaria, Quincke-Ödem, Anaphylaxie	19.1	Kollagen- und Elastinstörungen	200
A.	Pathogenese	A.	Ehlers-Danlos-Syndrom	200
B.	Klinik und Einteilung	B.	Marfan-Syndrom	200
C.	Histopathologie	C.	Cutis laxa	200
D.	Diagnostik	D.	Pseudoxanthoma elasticum	200
E.	Therapie	20	Genetische Erkrankungen der Epidermis	
17.2	Erythema exsudativum multiforme, figurierte und nodöse Erytheme	20.1	Verhornungsstörungen	202
A.	Erythema exsudativum multiforme	A.	Verteilung	202
B.	Figurierte Erytheme	B.	Ichthyosen	202
C.	Nodöse Erytheme	C.	Palmoplantare Keratosen	202
17.3	Dermatomyositis	D.	Dyskeratotisch-akantholytische Dermatosen	204
A.	Pathogenese	E.	Follikuläre Keratosen	204
B.	Klinik	F.	Porokeratosen	204
C.	Histopathologie	G.	Erythrokeratodermien	204
D.	Differenzialdiagnose	20.2	Mosaikerkrankungen	206
E.	Verlauf und Therapie	A.	Mosaizismus	206
17.4	Sklerosen, Lichen sclerosus et atrophicus	B.	Epigenetische Mosaikie	206
A.	Systemische Sklerosen	C.	Genomische Mosaikie	206
B.	Morphea	D.	Erworbene Hautkrankheiten im Verlauf der Blaschko-Linien	206
C.	Lichen sclerosus et atrophicus	20.3	Epidermale Nävi	208
17.5	Lupuserkrankungen	A.	Epidermale Nävi	208
A.	Chronisch diskoider Lupus erythematodes	B.	Sonderformen	208
B.	Subakut kutaner Lupus erythematodes	C.	Epidermalnävussyndrome	208
C.	Systemischer Lupus erythematodes	D.	Einzelne Läsionen	208
D.	Verlauf und Therapie	21	Tumoren der Epidermis	
17.6	Eosinophilieassoziierte Erkrankungen	21.1	Benigne epidermale Tumoren	210
A.	Hyper eosinophiliesyndrom	A.	Verruca seborrhoeica, seborrhoeische Warze oder Keratose	210
B.	Eosinophile Zellulitis	B.	Acanthosis nigricans	210
C.	Eosinophile Fasziitis	C.	Papillomatosis confluens et reticularis (Gougerot-Carteaud)	210
D.	Granuloma eosinophilicum faciei	D.	Klarzellakanthom	210
E.	Eosinophile pustulöse Follikulitis	21.2	Zysten und Adnextumoren	212
17.7	Nichtinfektiöse granulomatöse Erkrankungen	A.	Zysten	212
A.	Sarkoidose	B.	Adnextumoren	212
B.	Granuloma anulare			

21.3 Maligne Adnextumoren und Morbus Paget	214	23 Hämatoopoetische Tumoren	
A. Maligne Adnextumoren	214	23.1 Lymphome	240
B. Morbus Paget	214	A. Definition und Klassifikation	240
C. Extramammärer Paget	214	B. Pathogenese	240
21.4 Basalzellkarzinom	216	C. Parapsoriasis	240
A. Basalzellkarzinom	216	D. Mycosis fungoides	240
B. Nävoïdes Basalzellkarzinom-Syndrom (Gorlin-Goltz-Syndrom)	218	E. Sézary-Syndrom	240
21.5 Spinozelluläres Karzinom und Metastasen	220	F. Weitere lymphoproliferative Erkrankungen	242
A. Carcinomata in situ	220	G. Kutane B-Zell-Lymphome (CBCL) ..	242
B. Spinozelluläres Karzinom	222	H. Pseudolymphome	242
C. Varianten des spinozellulären Karzinoms	224	23.2 Mastozytosen	244
22 Tumoren der Dermis		A. Einleitung	244
22.1 Gutartige Tumoren des Fett- und Bindegewebes	226	B. Mastozytom	244
A. Benigne Fettgewebetumoren	226	C. Urticaria pigmentosa	244
B. Benigne Bindegewebetumoren	226	D. Telangiectasia macularis eruptiva perstans (TMEP)	244
22.2 Benigne Weichteiltumoren	228	E. Systemische Mastozytose	244
A. Leiomyome	228	23.3 Histiozytosen, Leukämien	246
B. Rhabdomyome	228	A. Langerhans-Zell-Erkrankungen ..	246
C. Osteome	228	B. Sinushistiozytose mit massiver Lymphadenopathie (SHML)	246
D. Chondrome	228	C. Juveniles Xanthogranulom	248
22.3 Weichteilsarkome	230	D. Andere Makrophagen-erkrankungen	248
A. Dermatofibrosarcoma protuberans (DFSP)	230	E. Leukämien	248
B. Weitere kutane Sarkome	230	24 Tumoren des pigmentbildenden Systems	
22.4 Gefäßmalformationen	232	24.1 Vitiligo und Albinismus	250
A. Kapilläre Malformationen	232	A. Vitiligo (Weißfleckenkrankheit) ..	250
B. Venöse Malformationen	232	B. Albinismus	250
C. Fehlbildungen der Lymphgefäße ..	232	C. Piebaldismus	250
D. Arteriovenöse Malformationen ..	232	24.2 Melanotische Flecken und melanozytäre Nävi	252
E. Therapie	232	A. Melanotische Flecken	252
F. Akroangiodermatitis	232	B. Melanozytäre Nävi	252
G. Glomustumoren	232	24.3 Maligne Melanome	256
22.5 Hämangiome und andere benigne Gefäßtumoren	234	A. Definition	256
A. Infantile Hämangiome	234	B. Epidemiologie	256
B. Granuloma pyogenicum	234	C. Pathogenese	256
C. Eruptive Angiome	234	D. Klinik	256
22.6 Maligne und andere Gefäßtumoren	236	E. Histopathologie	258
A. Kaposi-Sarkom	236	F. Differenzialdiagnose	258
B. Angiosarkom	236	G. Erst- und Nachsorgediagnostik ..	258
C. Weitere vaskuläre Tumoren	236	H. Verlauf	260
22.7 Neurale Tumoren	238	I. Therapie	260
A. Gutartige neurale Tumoren	238	25 Erkrankungen des Gefäßsystems	
B. Merkel-Zell-Karzinom	238	25.1 Vaskulitiden, Purpura	262

D.	Vaskulitis mittelgroßer Gefäße.	262	27.2 Diabetes mellitus	284	
E.	Vaskulitis kleiner Gefäße	262	A.	Pathogenese	284
F.	Leukozytoklastische Vaskulitis	262	B.	Hautinfektionen bei Diabetes	284
G.	Therapie	264	C.	Diabetesassoziierte Erkrankungen	284
H.	Septische Vaskulitis	264	D.	Diabetesbedingte Erkrankungen	284
I.	Thrombangiitis obliterans	264	E.	Therapienebenwirkungen	284
J.	Purpura	264	27.3 Endokrinologische Erkrankungen	286	
K.	Chronische Pigmentpurpura	264	A.	Hypophyse	286
L.	Antiphospholipidsyndrom	266	B.	Schilddrüse	286
M.	Livedovaskulitis	266	C.	Nebenschilddrüse	286
N.	Pyoderma gangraenosum	266	D.	Nebennieren	286
O.	Morbus Degos	266	E.	Pankreas	286
P.	Morbus Behçet	266	F.	Polyendokrine Erkrankungen	286
25.2 Venen	268	27.4 Gammopathien und Kryoglobulinämie	288		
A.	Anatomie und Physiologie	268	A.	Eiweißelektrophorese	288
B.	Chronisch venöse Insuffizienz (CVI)	268	B.	Klinische Erkrankungen	288
C.	Thrombophlebitis, Varikophlebitis und tiefe Beinvenenthrombose	270	C.	Gammopathieassoziierte Erkrankungen	288
26 Erkrankungen der Adnexe		27.5 Leber- und Nierenerkrankungen	290		
26.1 Akne	272	A.	Wirkung von Lebererkrankungen auf die Haut	290	
A.	Epidemiologie und Pathogenese	272	B.	Spezifische Lebererkrankungen und deren Hautmanifestationen	290
B.	Klinik	272	C.	Hauterkrankungen bei Niereninsuffizienz/Dialyse	290
C.	Therapie	272	D.	Hauterkrankungen mit Nierenbeteiligung	290
26.2 Rosazea	274	27.6 Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts	292		
A.	Epidemiologie und Pathogenese	274	A.	Assoziation gastrointestinaler und kutaner Erkrankungen	292
B.	Klinik	274	B.	Kutane Zeichen gastrointestinaler Malignome	292
C.	Therapie	274	C.	Entzündliche Darmerkrankungen	292
26.3 Erkrankungen der Schweißdrüsen	276	27.7 Metabolische Erkrankungen	294		
A.	Essenzielle Hyperhidrosis	276	A.	Störungen der Lipoproteine	294
B.	Sekundäre Hyperhidrosis	276	B.	Gicht	294
C.	Hypohidrosis und Anhidrosis	276	C.	Hämochromatose	294
D.	Chrom- und Bromhidrosis	276	D.	Calcinosis cutis	294
E.	Entzündliche Erkrankungen	276	E.	Morbus Fabry	294
26.4 Haare	278	27.8 Neurologische Erkrankungen	296		
A.	Alopezien	278	A.	Neuropathisch bedingte Hauterkrankungen	296
B.	Haarschaftanomalien	278	B.	Neurokutane Erkrankungen	296
C.	Hypo- und Hypertrichosen	278	27.9 Paraneoplastische Erkrankungen	298	
D.	Hirsutismus	278	A.	Paraneoplastische Zeichen	298
26.5 Nägel	280	B.	Obligate Paraneoplasien	298	
A.	Veränderungen der Nagelplatte	280	C.	Fakultative Paraneoplasien	298
B.	Veränderungen der Nagelfarbe	280			
C.	Genetische Nagelanomalien	280			
D.	Tumoren der Nagelregion	280			
27 Systemerkrankungen					
27.1 Amyloidose und Hyalinose	282				
A.	Pathogenese	282			
B.	Systemische Amyloidose	282			
C.	Kutane Amyloidose	282			
D.	Hyalinose	282			

28	Hauterkrankungen in bestimmten Lebensphasen	E.	Humanes Herpesvirus 6 (HHV 6) ..	322
		F.	Humanes Herpesvirus 8 (HHV 8) ..	322
28.1	Kindliche Haut	32.3	Andere Viren	324
A.	Besonderheiten kindlicher Haut ..	A.	Pockenviren	324
B.	Dermatosen im Kindesalter	B.	Picornaviren	324
		C.	Klassische virale Infektionskrankheiten des Kindesalters	326
28.2	Schwangerschaft	D.	Andere virale Exantheme	326
A.	Hautphysiologie in der Schwangerschaft			
		33	Bakterielle Erkrankungen	
B.	Schwangerschaftsdermatosen	33.1	Staphylokokken, Streptokokken ..	328
C.	Infektionen in der Schwangerschaft	A.	Impetigo contagiosa	328
		B.	Folikulitis, Furunkel, Karbunkel ..	328
28.3	Altershaut	C.	Staphylococcal Scalded Skin Syndrome (SSSS)	328
A.	Hautalterung	D.	Erysipel	328
B.	Kennzeichen der Altershaut	E.	Sonderformen des Erysipels	330
C.	Spezifische Probleme im Alter	F.	Andere Erkrankungen	330
		G.	Toxische Schocksyndrome	330
29	Medikamentennebenwirkungen	H.	Scharlach	330
29.1	Arzneireaktionen	33.2	Korynebakterien und andere grampositive Bakterien	332
A.	Schwere Hautreaktionen (SHR) ..	A.	Korynebakterien	332
B.	Klassische Reaktionen	B.	Andere grampositive Bakterien ..	332
C.	Sonderformen	33.3	Gramnegative Bakterien und Bissverletzungen	334
		A.	Gramnegative Follikulitis	334
30	Genetische Erkrankungen	B.	Whirlpool-Dermatitis	334
30.1	Neurokutane Genodermatosen ..	C.	Gramnegativer Fußinfekt	334
A.	Neurofibromatose (NF)	D.	Katzenkratzkrankheit	334
B.	Tuberöse Sklerose	E.	Yersiniose	334
C.	Ataxia telangiectatica	F.	Clostridieninfektionen	334
		G.	Bissverletzungen	334
30.2	Lichtempfindliche Genodermatosen	33.4	Borreliose und andere Spirochätosen	336
A.	Porphyrien	A.	Lyme-Borreliose	336
B.	Xeroderma pigmentosum (XP)	B.	Andere Spirochätosen	336
		33.5	Mykobakteriosen	338
30.3	Tumorassoziierte Genodermatosen	A.	Hauttuberkulose bei Anergie	338
A.	Tumorassoziierte Syndrome	B.	Hauttuberkulose bei Normergie ..	338
		C.	Lepa	338
		D.	Atypische Mykobakterien	340
31	Psyche und Haut	34	Pilzkrankungen	
31.1	Psychische Erkrankungen	34.1	Dermatophyosen	342
A.	Primäre psychische Störungen und psychiatrische Erkrankungen	A.	Tinea capitis	342
		B.	Tinea barbae	342
B.	„Psychosomatische“ Dermatosen ..	C.	Tinea pedis und manus	342
C.	Sekundäre psychiatrische Erkrankungen	D.	Tinea corporis/faciei	344
		E.	Tinea inguinalis	344
		F.	Tinea unguium	344
		G.	Sonderformen	344
32	Viruserkrankungen			
32.1	Humane Papillomviren			
A.	Klinische Manifestationen			
B.	Therapie			
32.2	Humane Herpesviren (HHV)			
A.	Herpes-simplex-Virus			
B.	Varizella-Zoster-Virus (VZV)			
C.	Epstein-Barr-Virus (EBV)			
D.	Zytomegalievirus (CMV)			

34.2 Erkrankungen durch Hefen	346	B.	Ulcus molle	368	
A.	Malassezia	346	C.	Granuloma inguinale.	368
B.	Candida.	346			
34.3 Subkutane und systemische Mykosen	350	37	HIV-Erkrankungen und AIDS		
A.	Subkutane Mykosen	350	37.1 HIV/AIDS	370	
B.	Systemmykosen	350	A.	Epidemiologie	370
			B.	Ätiopathogenese.	370
35 Parasiten			C.	Klinische Klassifikation.	370
35.1 Protozoen	352		D.	Virale HIV-/AIDS-Infektionen	370
A.	Leishmaniose.	352	E.	HIV-/AIDS-Mykosen	372
B.	Trichomoniasis	352	F.	Bakterielle HIV-/AIDS-Infektionen	372
C.	Amöbiasis.	352	G.	Maligne Hauttumoren bei HIV/AIDS.	372
35.2 Würmer	354		H.	Dermatosen	374
A.	Kutane Larva migrans.	354	I.	Diagnostik	374
B.	Zerkariendermatitis.	354	J.	Therapie	374
C.	Subkutane Diofilariose	354			
D.	Onchozerkose	354	38 Erkrankungen durch die Umwelt		
E.	Schistosomiasis.	354	38.1 Ernährung	376	
35.3 Arthropoden	356		A.	Energiebedarf	376
A.	Pedikulose	356	B.	Mangelernährung.	376
B.	Cimikosis	356	C.	Essstörungen	376
C.	Pulikose	356	D.	Zink	376
D.	Tungiasis.	356	E.	Eisen	378
E.	Myiasis	356	F.	Kupfer	378
F.	Schmetterlingsraupen.	356	G.	Vitaminmangelerkrankungen.	378
G.	Skabies	358	38.2 Photodermatosen	380	
H.	Demodikose.	358	A.	Übersicht	380
I.	Akzidentelle parasitäre Milben	358	B.	Akute toxische Effekte.	380
J.	Zecken	358	C.	Chronischer Lichtschaden	380
			D.	Pathologische Reaktionen	380
36 Sexuell übertragbare Erkrankungen			E.	Phototoxische und photoallergische Reaktionen.	380
36.1 Gonorrhö und Chlamydien	360		F.	Idiopathische Erkrankungen	382
A.	Gonorrhö	360	G.	Photoaggravierte Erkrankungen	382
B.	Chlamydieninfektion.	360	38.3 Hitze, Kälte und andere Noxen	384	
C.	Nichtgonorrhöische Nicht-chlamydienurethritis (NGNCU)	360	A.	Hitze	384
36.2 Lues	362		B.	Kälte	384
A.	Frühsyphilis	362	C.	Andere Noxen	384
B.	Spätsyphilis	364	39 Berufskrankheiten		
C.	Lues connata	364	39.1 Berufskrankheiten	386	
D.	Syphilis bei HIV.	364	A.	Häufigkeit/ökonomische Relevanz.	386
E.	Diagnostik	366	B.	Definition	386
F.	Therapie	366	C.	Hautarztverfahren	386
36.3 Andere venerische Erkrankungen	368		D.	Berufskrankheitsanzeige	386
A.	Lymphogranuloma venereum.	368			

V Anhang

Abkürzungen	390
Bildnachweis	393
Sachregister	394