

Michael Mühlstädt (Hrsg.)

Kurzlehrbuch Dermatologie

1. Auflage

Mit Beiträgen von: PD Dr. med. Ina Hadshiew, Köln; Prof. Dr. med. Peter Helmbold, Heidelberg; Prof. Dr. med. Ulrich Mrowietz, Kiel; Prof. Dr. med. Michael Weichenthal, Kiel

Lerntipps unter Mitarbeit von Lisa Link



URBAN & FISCHER München

Inhaltsverzeichnis

1	Funktion und Aufbau der Haut	1	3	Pharmakologische Therapie	25
1.1	Wegweiser	1	3.1	Wegweiser	25
1.2	Aufbau	1	3.2	Lokale Therapie	25
1.2.1	Übersicht	1	3.2.1	Zubereitungsformen der Grundlage	25
1.2.2	Epidermis	1	3.2.2	Grundstoffe und ihre Anwendung ..	25
1.2.3	Epidermales Gerüst	1	3.2.3	Weitere Darreichungsformen	25
1.2.4	Weitere Zellen der Epidermis	2	3.2.4	Wirkstoffe	26
1.2.5	Dermis	4	3.3	Systemische Therapie	28
1.2.6	Subkutis	5	4	Viruserkrankungen der Haut ...	31
2	Hauterscheinungen und Untersuchungstechniken	7	4.1	Wegweiser	31
2.1	Wegweiser	7	4.2	Infektionen durch humane Papillomaviren (HPV)	32
2.2	Hauterscheinungen	7	4.2.1	Einteilung	32
2.2.1	Allgemeine Beschreibung	8	4.2.2	Hautwarzen	32
2.2.2	Primäre Effloreszenzen	8	4.2.3	Genital- und Schleimhautwarzen ...	34
2.2.3	Sekundäre Effloreszenzen	8	4.3	Infektionen durch Pockenviren ...	36
2.2.4	Anordnung der Effloreszenzen	11	4.3.1	Mollusca contagiosa (Dellwarzen) ..	36
2.2.5	Erythem, Ekzem, Exanthem, Enanthem	12	4.3.2	Melkerknoten	36
2.2.6	Weitere Befunde	13	4.3.3	Ecthyma contagiosum (Orf)	36
2.3	Untersuchungstechniken	13	4.4	Infektionen durch humane Herpesviren (HHV)	37
2.3.1	Grundlegende Untersuchungstechniken	13	4.4.1	Herpes simplex	37
2.3.2	Kaliumhydroxid- Untersuchung	14	4.4.2	Varizellen und Zoster	42
2.3.3	Tzanck-Test	15	4.4.3	Infektiöse Mononukleose (Pfeiffer-Drüsenfieber, Kissing disease, „Studentenkrankheit“)	46
2.3.4	Wood-Licht-Untersuchung	15	4.5	Infektionen durch Coxsackieviren .	47
2.3.5	Hautbiopsie	15	4.5.1	Hand-Fuß-Mund-Krankheit	47
2.3.6	Dermatohistopathologische Untersuchung	16	4.5.2	Herpangina Zahorsky	47
2.3.7	Allergologische Untersuchungsverfahren	19	4.6	Weitere exanthematische Virusinfektionen	48
2.3.8	Hautfunktionstests	22	4.6.1	Masern (Morbilli)	48
2.3.9	Tuberkulintestung	23	4.6.2	Röteln (Rubeola, Rubella, German measles)	50
2.3.10	In-vitro-Diagnostik	23	4.6.3	Erythema infectiosum (Ringelröteln)	51
			4.6.4	Exanthema subitum (Roseola infantum, Dreitagefieber) ..	52

4.6.5	Gianotti-Crosti-Syndrom (infantile papulöse Äkrodermatitis, infantiles akrolokalisiertes papulovesikulöses Syndrom)	53	5.6	Pseudomykosen	73
4.6.6	Kawasaki-Syndrom (mukokutanen Lymphknotensyndrom)	53	5.6.1	Erythrasma	73
5	Bakterielle Infektionen	57	5.6.2	Trichobacteriosis palmellina (Trichomycosis/Trichobacteriosis axillaris, Trichomycosis palmellina) . .	73
5.1	Wegweiser	58	5.6.3	Aktinomykose (Strahlenpilzkrankheit)	74
5.2	Nichtfollikuläre Pyodermien	58	5.7	Zoonosen	75
5.2.1	Impetigo contagiosa	58	5.7.1	Erysipeloid (Schweinerotlauf)	75
5.2.2	Ecthyma (Ekthym)	59	5.7.2	Weitere Zoonosen	75
5.2.3	Erysipel (Wundrose)	60	5.8	Sonstige Erreger von Hautkrankheiten	76
5.2.4	Phlegmone	61	5.8.1	Keratoma sulcatum (Pitted Keratolysis)	76
5.2.5	Nekrotisierende Faszitis	62	5.8.2	Gramnegativer Fußinfekt	77
5.2.6	Panaritium und Paronychie	62	5.8.3	Bartonella-Erkrankungen	77
5.3	Infektionen der Haarfollikel	62	5.8.4	Rickettsiosen	77
5.3.1	Osteofollikulitis (Bockhart-Impetigo, Bockhart-Krankheit)	62	6	Dermatomykosen	81
5.3.2	Abszess, Furunkel und Karbunkel	63	6.1	Wegweiser	81
5.3.3	Folliculitis decalvans	64	6.2	Oberflächliche Mykosen	81
5.3.4	Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens Hoffmann	64	6.2.1	Dermatophytosen (Tinea, Fadenpilzinfektionen)	81
5.3.5	Hidradenitis suppurativa	64	6.2.2	Soor, Candidose	86
5.3.6	Pseudofolliculitis barbae	64	6.2.3	Pityriasis versicolor	87
5.3.7	Folliculitis scleroticans nuchae	65	6.2.4	Piedra	89
5.3.8	Weitere Formen der Follikulitis	65	6.2.5	Tinea nigra	90
5.4	Erkrankungen durch Staphylo- und Streptokokkentoxine	65	6.3	Subkutane Mykosen	90
5.4.1	Staphylococcal Scalded Skin Syndrome	65	6.3.1	Sporotrichose (Rosengärtnerkrankheit, Morbus Schenck)	90
5.4.2	Toxisches Schocksyndrom	65	6.3.2	Chromoblastomykose (Moos-Fuß)	90
5.4.3	Scharlach (Scarlatina, Scarlet Fever)	65	6.3.3	Myzetom (Madura-Fuß)	91
5.5	Infektionskrankheiten durch Mykobakterien	67	6.4	Echte und opportunistische Systemmykosen	91
5.5.1	Haut- und Schleimhauttuberkulose	67	7	Protozoenerkrankungen und Epizoonosen	93
5.5.2	Lepra (Morbus Hansen, Aussatz) . . .	70	7.1	Wegweiser	93
5.5.3	Schwimmbadgranulom (Aquariumgranulom)	72	7.2	Erkrankungen durch Protozoen	93
			7.2.1	Kutane Leishmaniose (Orientbeule) . .	93
			7.2.2	Viszerale Leishmaniose (Kala-Azar) . .	94

7.3	Erkrankungen durch Milben	94	9.4.2	Häufige Ichthyosen	126
7.3.1	Skabies (Krätze)	94	9.4.3	Kongenitale Ichthyosen	128
7.3.2	Trombidiose (Erntekrätze, Beiß)	95	9.5	Hereditäre	
7.3.3	Weitere Milbenerkrankungen	95		Palmoplantarkeratosen (PPK)	129
7.4	Erkrankungen durch Insekten	95	9.5.1	Nichtepidermolytische	
7.4.1	Pediculosis (Läuse)	95		Palmoplantarkeratose	
7.4.2	Pulicosis (Flöhe)	96		Typ Unna-Thost	129
7.4.3	Culicosis (Mücken)	96	9.5.2	Epidermolytische	
7.4.4	Cimicosis (Wanzen)	97		Palmoplantarkeratose	
7.5	Erkrankungen nach Zeckenstich	97		Typ Vörner	131
7.6	Erkrankungen durch Nematoden	98	9.6	Porokeratosen	131
8	Sexuell übertragbare		9.7	Angeborene Störungen der	
	Infektionen	101		Kalziumhomöostase	132
8.1	Wegweiser	101	9.7.1	Dyskeratosis follicularis	
8.2	Gonorrhö	101		(Morbus Darier)	132
8.3	Infektionen durch <i>Chlamydia</i>		9.7.2	Pemphigus chronicus benignus	
	<i>trachomatis</i>	103		familiaris (Morbus Hailey-Hailey)	133
8.3.1	Okulogenitale		9.8	Epidermolysis bullosa	
	Chlamydien-Infektion	103		hereditaria	134
8.3.2	Lymphogranuloma		10	Autoimmunerkrankungen	137
	venereum/inguinale	104	10.1	Wegweiser	137
8.4	Syphilis (Lues)	104	10.2	Bullöse Hauterkrankungen	137
8.5	Ulcus molle (Chancroid,		10.2.1	Pemphigus vulgaris und	
	weicher Schanker)	109		Pemphigus-Varianten	138
8.6	Weitere urogenitale Infektionen	110	10.2.2	Bullöses Pemphigoid	141
8.6.1	Infektion durch <i>Trichomonas</i>		10.2.3	Vernarbendes	
	<i>vaginalis</i>	110		(Schleimhaut-)Pemphigoid	142
8.6.2	Mykoplasmeninfektion	110	10.2.4	Pemphigoid gestationis/Herpes	
8.6.3	Infektion durch <i>Gardnerella</i>			gestationis	144
	<i>vaginalis</i>	110	10.2.5	Dermatitis herpetiformis	
8.7	HIV-Infektion	111		(Duhring)	144
9	Erbkrankheiten und		10.2.6	Lineare IgA-Dermatose	145
	Fehlbildungen	117	10.2.7	Epidermolysis bullosa acquisita	146
9.1	Wegweiser	117	10.3	Kollagenosen und rheumatologische	
9.2	Phakomatosen	117		Erkrankungen	147
9.2.1	Neurofibromatose (NF)	118	10.3.1	Lupus erythematoses (LE)	147
9.2.2	Tuberöse Hirnsklerose		10.3.2	Dermatomyositis	152
	(Bourneville-Pringle)	121	10.3.3	Sklerodermie	155
9.3	Xeroderma pigmentosum (XP)	123	10.3.4	Gemischte Bindegewebeerkrankung	
9.4	Hereditäre Ichthyosen	124		(Sharp-Syndrom, Overlap-	
9.4.1	Übersicht	124		Syndrom, Mixed Connective	
				Tissue Disease)	158

11	Allergische und irritativ oder toxisch ausgelöste Erkrankungen	159	12	Physikalisch und chemisch bedingte Hauterkrankungen ...	183
11.1	Wegweiser	159	12.1	Wegweiser	183
11.2	Klassifikation der Immunreaktionen	160	12.2	Lichtdermatosen	183
11.2.1	Allergische Reaktionen	160	12.2.1	Dermatitis solaris (Sonnenbrand)	183
11.2.2	Pseudoallergische Reaktionen	160	12.2.2	Fototoxische Dermatitis	184
11.3	Typ I: anaphylaktische Soforttypreaktion	161	12.2.3	Fotoallergische Dermatitis	185
11.3.1	Allergische Rhinitis	162	12.2.4	Chronische aktinische Dermatitis (CAD, Persistent Light Reaction)	185
11.3.2	Insektengiftallergie	163	12.2.5	Polymorphe Lichtdermatose (PLD, „Sonnenallergie“)	186
11.3.3	Nahrungsmittelallergie	164	12.2.6	Fotoaggravierte Dermatosen	186
11.3.4	Urtikaria (Nesselfieber)	166	12.2.7	Chronische Lichtschäden der Haut	186
11.3.5	Angioödem (Quincke-Ödem)	168	12.3	Fototherapie	187
11.4	Typ II: zytotoxische Reaktion	168	12.3.1	UVB-Fototherapie	187
11.4.1	Medikamentös induzierte Agranulozytose	169	12.3.2	UVA-Fototherapie	187
11.4.2	Medikamentös induzierte hämolytische Anämie	169	12.3.3	PUVA-Therapie	187
11.5	Typ III: Immunkomplexreaktion ...	169	12.3.4	Fotodynamische Therapie (PDT)	188
11.5.1	Serumkrankheit	170	12.4	Hautschäden durch ionisierende Strahlen	188
11.5.2	Exogen-allergische Alveolitis	170	12.4.1	Radiodermatitis acuta	188
11.5.3	Purpura Schönlein-Henoch	171	12.4.2	Radiodermatitis chronica (Radioderm)	188
11.6	Typ IV: T-zellvermittelte Reaktion	171	12.5	Thermische und chemische Schäden	189
11.6.1	Allergisches Kontaktekzem	171	12.5.1	Erfrierungen (Congelatio)	189
11.6.2	Fixes Arzneimittelexanthem	173	12.5.2	Verbrennungen (Combustio), Verbrühungen (Ambustio)	189
11.6.3	Erythema exsudativum multiforme (minor)	173	12.5.3	Verätzungen	191
11.7	Atopische Dermatitis (AD, atopisches Ekzem, Neurodermitis)	174	12.6	Artefakte und Parasitophobien ...	191
11.8	Arzneimitteldermatosen	176	12.6.1	Artefakte	191
11.9	Andere Ekzemformen	179	12.6.2	Parasitophobien, Dermatozoen-Wahn	191
11.9.1	Irritativ-toxisches Ekzem	179	13	Berufsdermatosen	193
11.9.2	Seborrhoisches Ekzem	179	13.1	Wegweiser	193
11.9.3	Nummuläres (mikrobielles) Ekzem	180	13.2	Rechtliche Grundlagen	193
11.9.4	Exsikkationsekzem (Eczéma craquelé)	180	13.2.1	Definition der Berufskrankheit (BK)	193
11.9.5	Dyshydrosiformes Ekzem	180	13.2.2	Gesetzliche Unfallversicherung	193
11.9.6	Stauungsekzem	181			

13.3	Berufskrankheiten in der Dermatologie (Auswahl)	194	14.5	Paraneoplastische Syndrome	209
13.3.1	Arsen und seine Verbindungen (BK 1108)	194	14.5.1	Obligate paraneoplastische Syndrome	209
13.3.2	Halogenkohlenwasserstoffe (BK 1302)	194	14.5.2	Fakultative paraneoplastische Syndrome	210
13.3.3	Ionisierende Strahlen (BK 2402)	195	14.6	Amyloidosen	211
13.3.4	„BK Haut“ (BK 5101)	195	14.6.1	Primäre kutane Amyloidosen	211
13.3.5	Hautkrebs durch Teer und Pech (BK 5102)	197	14.6.2	Sekundäre kutane Amyloidosen	212
13.4	Hautarztverfahren, Hautarztbericht und BK-Anzeige	198	14.6.3	Hautveränderungen bei systemischen Amyloidosen	212
13.4.1	Hautarztverfahren und Hautarztbericht	198	14.7	Hautveränderungen bei Erkrankungen innerer Organe	212
13.4.2	BK-Anzeige	198	14.7.1	Endokrine Erkrankungen	212
13.4.3	Feststellungsverfahren	198	14.7.2	Erkrankungen des Pankreas	214
14	Hautveränderungen bei Erkrankungen des Stoffwechsels und der inneren Organe	199	14.7.3	Erkrankungen der Niere	215
14.1	Wegweiser	200	14.7.4	Erkrankungen der Leber	215
14.2	Porphyrien	200	14.7.5	Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts	215
14.2.1	Erythropoetische Protoporphyrinurie	200	14.8	Hyper- und Hypovitaminosen	216
14.2.2	Porphyria cutanea tarda	202	14.8.1	Vitamin A	216
14.2.3	Porphyria erythropoetica congenita (Günther)	203	14.8.2	B-Vitamine	216
14.3	Hautveränderungen bei Diabetes mellitus	204	14.8.3	Vitamin C	217
14.3.1	Bullosis diabeticorum	205	14.9	Störungen des Mineralstoffwechsels	217
14.3.2	Necrobiosis lipoidica (Dermatitis atrophicans lipoides diabetica)	205	14.9.1	Störungen des Zinkstoffwechsels	217
14.3.3	Diabetische Ulzera	206	14.9.2	Störungen des Kupferstoffwechsels	217
14.3.4	Gefäßschäden	206	14.9.3	Störungen des Eisenstoffwechsels	218
14.3.5	Diabetesassoziierte Haut- und Schleimhautinfektionen	206	15	Erythemasquamöse Erkrankungen	219
14.4	Hautveränderungen bei Störungen des Lipidstoffwechsels	207	15.1	Wegweiser	219
14.4.1	Xanthome	207	15.2	Psoriasis	219
14.4.2	Weitere Veränderungen bei Fettstoffwechselstörungen	207	15.2.1	Psoriasis vulgaris (chronische Plaque-Typ-Psoriasis)	222
			15.2.2	Pustulöse Psoriasis	224
			15.2.3	Psoriasis-Arthritis (Psoriasis arthropathica)	225
			15.3	Parapsoriasis-Gruppe	225
			15.3.1	Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta (PLEVA, Mucha-Habermann)	226
			15.3.2	Pityriasis lichenoides chronica	226
			15.4	Pityriasis rosea (Röschen-Flechte)	227

15.5	Pityriasis rubra pilaris (PRP)	228	18	Tumoren der Haut	251
15.6	Erythrodermien	228	18.1	Wegweiser	251
16	Papulöse		18.2	Benigne epitheliale	
	Hauterkrankungen	231		Tumoren und Zysten	252
16.1	Wegweiser	231	18.2.1	Verruca seborrhoeica	
16.2	Lichen ruber planus			(seborrhoeische Keratose,	
	(Knötchenflechte)	231		seborrhoeische Warze, Flachwarze,	
16.3	Lichenoide Dermatosen	235		Alterswarze)	252
16.3.1	Lichen striatus	235	18.2.2	Epidermale Nävi	253
16.3.2	Lichen nitidus	235	18.2.3	Zysten	253
16.3.3	Graft-versus-Host-Disease		18.3	Plattenepithelkarzinom der	
	(GvHD)	236		Haut und Präkanzerosen	254
16.4	Prurigo simplex	238	18.3.1	Präkanzerosen des	
16.4.1	Prurigo simplex acuta			Plattenepithelkarzinoms	254
	(Strophulus infantum)	238	18.3.2	Plattenepithelkarzinom der Haut . . .	256
16.4.2	Prurigo simplex subacuta		18.3.3	Keratoakanthom	258
	(Strophulus adulatorum)	238	18.4	Basalzellkarzinom	258
16.4.3	Prurigo nodularis (Hyde)	239	18.5	Adnextumoren der Haut	260
17	Granulomatöse und		18.5.1	Benigne Adnextumoren	260
	atrophisierende		18.5.2	Maligne Adnextumoren	260
	Hautkrankheiten und		18.6	Benigne melanozytäre Tumoren . . .	261
	Hautveränderungen	241		18.6.1 Nävuszellnävi (NZN)	261
17.1	Wegweiser	241		18.6.2 Nichtnävoide melanozytäre	
17.2	Granulomatöse			Fehlbildungen	262
	Hautkrankheiten	241	18.7	Malignes Melanom (MM)	262
17.2.1	Sarkoidose		18.8	Gefäßtumoren	267
	(Morbus Boeck)	241	18.8.1	Vaskuläre Fehlbildungen	267
17.2.2	Granuloma anulare	243	18.8.2	Benigne Gefäßtumoren	267
17.2.3	Granuloma eosinophilicum faciei		18.8.3	Kaposi-Sarkom	267
	(Granuloma faciale)	244	18.9	Tumoren des Bindegewebes	269
17.2.4	Orofaziale Granulomatose	245	18.10	Lipom	269
17.2.5	Fremdkörpergranulom	245	18.11	Neurofibrom	269
17.3	Atrophisierende		18.12	Kutane Lymphome und	
	Hautkrankheiten und			Pseudolymphome	270
	Hautveränderungen	246	18.12.1	Primär kutane T-Zell-	
17.3.1	Lichen sclerosus et			Lymphome	270
	atrophicus (LSA)	246	18.12.2	Primär kutane B-Zell-Lymphome . . .	271
17.3.2	Striae distensae	247	18.12.3	Kutane Pseudolymphome	271
17.3.3	Anetodermie	248	18.13	Hautmetastasen	272
17.3.4	Poikilodermie	249	19	Erkrankungen des	
17.3.5	Altershaut	249		Pigmentsystems der Haut	273
			19.1	Wegweiser	273

19.2	Angeborene Hypopigmentierungen	273	21.4	Androgenetische Alopezie (AGA)	293
19.2.1	Albinismus	273	21.4.1	Androgenetische Alopezie beim Mann	293
19.2.2	Tuberöse Hirnsklerose	274	21.4.2	Androgenetische Alopezie bei der Frau	293
19.2.3	Naevus depigmentosus	274	21.5	Alopecia areata (AA, kreisrunder Haarausfall)	294
19.2.4	Vitiligo (Weißfleckenkrankheit)	275	21.6	Diffuser Haarausfall (telogenes Effluvium)	296
19.3	Erworbene Hypopigmentierungen	276	21.7	Vernarbende Alopezie	296
19.4	Hyperpigmentierungen	277	21.8	Hypertrichose	297
19.4.1	UV-induzierte Hyperpigmentierung (Bräune)	277	21.8.1	Generalisierte Hypertrichose	297
19.4.2	Andere Ursachen generalisierter Hyperpigmentierungen	277	21.8.2	Lokalisierte Hypertrichose	297
19.4.3	Lokalisierte Hyperpigmentierungen	277	21.8.3	Hirsutismus	297
20	Erkrankungen des Nagels	281	21.8.4	Virilisierung	298
20.1	Wegweiser	281	22	Erkrankungen der Talg- und Schweißdrüsen	299
20.2	Anatomie des Nagels	281	22.1	Wegweiser	299
20.3	Nagelveränderungen (Onychodystrophien)	281	22.2	Sebostase	299
20.3.1	Veränderungen der Form	281	22.3	Seborrhö	300
20.3.2	Veränderungen der Oberfläche	283	22.4	Erkrankungen aus dem Formenkreis der Akne	300
20.3.3	Veränderungen der Farbe	284	22.4.1	Acne vulgaris	300
20.3.4	Veränderungen der Wachstumsrichtung	287	22.4.2	Hidradenitis suppurativa/ Acne inversa	302
20.3.5	Veränderungen des an die Nagelplatte angrenzenden Gewebes	287	22.5	Weitere Erkrankungen der Talgdrüsen	302
20.3.6	Veränderungen der Nagelbefestigung	288	22.5.1	Rosazea	302
20.3.7	Veränderungen der Konsistenz	288	22.5.2	Periorale Dermatitis	303
20.4	Nagelveränderungen im Rahmen von Dermatosen und Allgemeinerkrankungen	289	22.6	Schweißsekretionsstörungen	304
21	Erkrankungen der Haare	291	22.6.1	Hyperhidrosis	304
21.1	Wegweiser	291	22.6.2	Bromhidrosis	304
21.2	Anatomie und Physiologie	291	22.6.3	Hypohidrosis	304
21.2.1	Haarzyklus	291	23	Erkrankungen des subkutanen Fettgewebes	305
21.2.2	Haaraufbau	292	23.1	Wegweiser	305
21.3	Grundzüge der Diagnostik	292	23.2	Pannikulitis	305
21.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	292	23.2.1	Übersicht	305
21.3.2	Diagnostische Methoden	293	23.2.2	Erythema nodosum	306

23.2.3	Lipodermatosklerose	307	24.5	Pigmentierte Purpura-Syndrome	326
23.2.4	Kalziphylaxie	308	24.5.1	Purpura pigmentosa et progressiva (Schamberg)	326
23.3	Lipodystrophie	308	24.5.2	Weitere Purpura-Syndrome	327
23.3.1	Partielle Lipodystrophie	308	24.6	Neutrophile Dermatosen	327
23.3.2	Generalisierte Lipodystrophie	309	24.6.1	Akute febrile neutrophile Dermatose (Sweet-Syndrom)	327
24	Hautveränderungen bei Gefäßerkrankungen	311	24.6.2	Pyoderma gangraenosum	328
24.1	Wegweiser	312	24.6.3	Morbus (Adamantiades-)Behçet	329
24.2	Periphere vasculäre Erkrankungen	312	24.7	Angiodysplasien	330
24.2.1	Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)	312	24.7.1	Naevus flammeus neonatorum (Naevus Unna, „Storchenbiss“)	330
24.2.2	Raynaud-Syndrom	312	24.7.2	Spider-Nävus (Naevus araneus)	331
24.2.3	Livedo	313	24.7.3	Naevus flammeus („Portwein“-Nävus)	331
24.2.4	Varikose (Krampfadern)	315	24.7.4	Sturge-Weber-(Krabbe-)Syndrom (enzephalotrigeminale Angiomatose)	332
24.2.5	Thrombophlebitis	316	24.7.5	Klippel-Trénaunay-Syndrom	332
24.2.6	Tiefe Beinvenenthrombose, Phlebothrombose	316	24.7.6	Teleangiectasia hereditaria haemorrhagica (Morbus Osler [-Weber-Rendu])	333
24.2.7	Chronische Veneninsuffizienz (CVI)	317	24.7.7	Ataxia teleangiectatica (Louis-Bar-Syndrom)	333
24.2.8	Lymphödem	318	24.8	Hämorrhagische Diathesen	334
24.3	Vaskulitis	319	24.8.1	Koagulopathien	334
24.3.1	Kutane leukozytoklastische Vaskulitis	319	24.8.2	Thrombozytopenie und Thrombozytopathie	335
24.3.2	Purpura Schönlein-Henoch	320	24.8.3	Vasopathie, Angiopathie	335
24.3.3	Noduläre Vaskulitis (Erythema induratum [Bazin])	321	25	Erkrankungen der Lippen und der Mundschleimhaut	337
24.3.4	Urtikariavaskulitis	321	25.1	Wegweiser	337
24.3.5	Erythema elevatum et diutinum	322	25.2	Lippenerkrankungen	337
24.3.6	Kryoglobulinämie	323	25.2.1	Cheilitis	337
24.3.7	Churg-Strauss-Granulomatose (allergische granulomatöse Angiitis)	323	25.2.2	Lippenkarzinom	339
24.3.8	Wegener-Granulomatose	324	25.3	Zungenerkrankungen	340
24.4	Figurierte Erytheme	324	25.3.1	Form- und Farbveränderungen, Beläge	340
24.4.1	Erythema anulare centrifugum	325	25.3.2	Zungenkarzinom	340
24.4.2	Erythema marginatum (rheumaticum, Erythema anulare rheumaticum)	326	25.4	Mundschleimhautveränderungen	342
			25.4.1	Pigmentierungen der Mundschleimhaut	342

25.4.2	Weißliche Mundschleimhautveränderungen	342	27.5	Bösartige Tumoren	356
25.4.3	Aphthen	344	27.5.1	Penile/vulväre intraepitheliale Neoplasie (Plattenepithelkarzinom in situ)	356
25.4.4	Epulis (Zahnfleischgeschwulst)	344	27.5.2	Penis- und Vulvakarzinom	357
26	Anorektaler Symptomkomplex	345	28	Andrologie	359
26.1	Wegweiser	345	28.1	Wegweiser	359
26.1.1	Rektum	345	28.2	Diagnostische Methoden	359
26.1.2	Anus (After)	345	28.2.1	Anamnese	359
26.2	Nichtentzündliche Erkrankungen	346	28.2.2	Körperliche Untersuchung	360
26.2.1	Marisken	346	28.2.3	Apparative Untersuchung	360
26.2.2	Analvenenthrombose	346	28.2.4	Ejakulatuntersuchung	360
26.2.3	Hämorrhoiden	347	28.3	Andrologische Krankheitsbilder	361
26.2.4	Anal- und Rektumprolaps	348	28.3.1	Hoden und Nebenhoden	361
26.2.5	Analfissur	348	28.3.2	Adnexe und Samenleiter (Vas deferens)	362
26.3	Entzündliche Erkrankungen	349	28.3.3	Penis	363
26.3.1	Kryptitis	349	28.3.4	Varikozele	363
26.3.2	Analabszess und Analfistel	349	28.3.5	Störungen der Samendeposition	364
26.3.3	Analekzem	350	29	Dermatologische Notfälle	365
26.4	Analkarzinom	350	29.1	Wegweiser	365
26.4.1	Analkanal	350	29.2	Anaphylaktischer Schock	365
26.4.2	Analrand	350	29.3	Verbrauchskoagulopathie (disseminierte intravasale Gerinnung, DIC)	367
27	Erkrankungen des äußeren Genitales	353	29.3.1	Purpura fulminans	367
27.1	Wegweiser	353	29.3.2	Waterhouse-Friderichsen-Syndrom	367
27.2	Entzündungen	353	29.4	Periphere arterielle Embolie	367
27.2.1	Balanitis acuta, (Balano-)Posthitis acuta	353	29.5	Großflächige Desquamationen	368
27.2.2	Vulvovaginitis adutorum	354	29.5.1	Stevens-Johnson-Syndrom (SJS) und toxische epidermale Nekrolyse (TEN)	368
27.3	Atrophisierende und sklerosierende Erkrankungen	355	29.5.2	Staphylococcal Scalded Skin Syndrome (SSSS, Lyell-Syndrom, Dermatitis exfoliativa Ritter von Rittershain)	369
27.3.1	Lichen sclerosus et atrophicus (LSA, Kraurosis vulvae, Balanitis xerotica obliterans)	355	29.6	Toxisches Schocksyndrom	370
27.3.2	Senile Vulvaatrophie	355	29.7	Nekrotisierende Fasziiitis	371
27.3.3	Induratio penis plastica	355	Register	373	
27.4	Gutartige Tumoren	355			
27.4.1	Epidermale Skrotalzysten	355			
27.4.2	Angiokeratoma scroti/vulvae	355			