

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Anatomische, physiologische und immunologische Grundlagen der Haut</b>	3	<b>3.2</b>	<b>Systemische medikamentöse Therapie</b>	30
	<i>Ina Hadshiew</i>		3.2.1	Antibiotika	30
<b>1.1</b>	<b>Funktionen der Haut</b>	3	3.2.2	Virustatika	30
<b>1.2</b>	<b>Struktur der Haut</b>	3	3.2.3	Antimykotika	30
<b>1.3</b>	<b>Aufbau der Haut</b>	4	3.2.4	Antihistaminika	31
1.3.1	Epidermis	4	3.2.5	Retinoide	31
1.3.2	Dermis	6	3.2.6	Fumarsäureester	32
1.3.3	Subkutis	7	3.2.7	Immunsuppressiva	32
<b>1.4</b>	<b>Immunsystem der Haut und immunologische Reaktionen</b>	7	<b>3.3</b>	<b>Verbände</b>	34
1.4.1	Angeborenes (unspezifisches) Immunsystem	7	<b>3.4</b>	<b>Phototherapie und Klimatherapie</b>	35
1.4.2	Erworbenes (spezifisches) Immunsystem	8	3.4.1	Phototherapie	35
1.4.3	Komponenten des Immunsystems	8	3.4.2	Klimatherapie	36
<b>2</b>	<b>Dermatologische Diagnostik</b>	15	<b>3.5</b>	<b>Lasertherapie</b>	37
	<i>Ina Hadshiew</i>		<b>3.6</b>	<b>Operative Dermatologie</b>	37
<b>2.1</b>	<b>Effloreszenzenlehre</b>	15	3.6.1	Biopsie	38
2.1.1	Primäreffloreszenzen	15	3.6.2	Inzision, Drainage	38
2.1.2	Sekundäreffloreszenzen	16	3.6.3	Kürettage, Shave-Exzision	38
<b>2.2</b>	<b>Anamnese</b>	17	3.6.4	Dermabrasion	38
<b>2.3</b>	<b>Erhebung eines Hautbefundes</b>	17	3.6.5	Elektrokaustik	38
<b>2.4</b>	<b>Weiterführende Untersuchungen</b>	19	3.6.6	Kryotherapie	38
2.4.1	Holzspatel	19	3.6.7	Nageloperationen	38
2.4.2	Glasspatel	19	3.6.8	Exzisions- und Rekonstruktions- techniken	38
2.4.3	Lupe und Dermatoskop	20	3.6.9	Liposuktion (Fettabsaugung)	39
2.4.4	Konfokale In-vivo-Laserscan- Mikroskopie	20	3.6.10	Phlebochirurgie	39
2.4.5	Lichtmikroskopie	20	3.6.11	Exstirpation des Sentinel-Lymphknotens	40
2.4.6	Materialentnahme	21	<b>3.7</b>	<b>Ästhetische Dermatologie</b>	40
2.4.7	Histologische Diagnostik	21	<b>4</b>	<b>Infektionskrankheiten der Haut</b>	43
2.4.8	Polymerase-Kettenreaktion	22	<b>4.1</b>	<b>Erkrankungen durch Viren</b>	43
2.4.9	Wood-Licht	22		<i>Viktor Alexander Czaika</i>	
2.4.10	Sonografie	22	4.1.1	Grundlagen	43
2.4.11	Spezielle Untersuchungsverfahren	23	4.1.2	Infektionen durch Herpesviren	43
<b>3</b>	<b>Dermatologische Therapie</b>	27	4.1.3	Infektionen durch Picornaviren	47
	<i>Ina Hadshiew</i>		4.1.4	Infektionen durch humane Papillomaviren	48
<b>3.1</b>	<b>Lokale medikamentöse Therapie</b>	27	4.1.5	Infektionen durch Pockenviren	51
3.1.1	Träger (Grundlagen)	27	<b>4.2</b>	<b>Erkrankungen durch Bakterien</b>	52
3.1.2	Wirkstoffe	27		<i>Viktor Alexander Czaika</i>	
			4.2.1	Grundlagen	52
			4.2.2	Infektionen durch Bakterien der Standortflora	53
			4.2.3	Infektionen durch Staphylokokken	54
			4.2.4	Infektionen durch Streptokokken	57

## VIII Inhalt

4.2.5	Infektionen durch gramnegative Bakterien	61	5.6	Urtikaria	109
4.2.6	Bakterielle Zoonosen	62	5.6.1	Akute Urtikaria	110
4.2.7	Mykobakteriosen	64	5.6.2	Chronische Urtikaria	110
4.3	<b>Erkrankungen durch Pilze</b>	68	5.6.3	Sonderformen der Urtikaria	111
	<i>Viktor Alexander Czaika</i>		5.7	<b>Angioödem</b>	111
4.3.1	Grundlagen	68	5.8	<b>Kutane Arzneimittelreaktionen</b>	112
4.3.2	Dermatophyteninfektionen (Tinea)	69	5.8.1	Arzneimittlexantheme	113
4.3.3	Hefepilzinfektionen	75	5.8.2	Urtikaria	113
4.3.4	Schimmelpilzinfektionen	77	5.8.3	Arzneimittelinduzierte Autoimmun- dermatosen	114
4.3.5	Subkutane Mykosen	77	5.8.4	Purpura pigmentosa progressiva	114
4.4	<b>Erkrankungen durch Parasiten</b>	77	5.8.5	Erythema-multiforme-Gruppe	114
	<i>Ina Hadshiew</i>		<b>6</b>	<b>Atopische Dermatitis und andere Ekzeme</b>	119
4.4.1	Leishmaniose	78		<i>Richard Stefaniak</i>	
4.4.2	Skabies	78	6.1	<b>Grundlagen</b>	119
4.4.3	Trombidiose	79	6.2	<b>Atopische Dermatitis</b>	119
4.4.4	Pediculosis (Läusebefall)	79	6.3	<b>Lichen simplex chronicus</b>	122
4.4.5	Pulicosis (Flohbefall)	80	6.4	<b>Kontakttekzeme</b>	123
4.4.6	Culicosis	81	6.4.1	Allergisches Kontakttekzem	123
4.4.7	Cimicosis (Wanzenbefall)	81	6.4.2	Toxisches Kontakttekzem	124
4.4.8	Erkrankungen durch Zecken	81	6.5	<b>Seborrhoisches Ekzem</b>	125
4.4.9	Larva migrans (cutanea)	82	6.5.1	Seborrhoisches Ekzem des Säuglings	125
4.5	<b>Sexuell übertragbare Erkrankungen (STD)</b>	82	6.5.2	Seborrhoisches Ekzem des Erwachsenen	125
	<i>Viktor Alexander Czaika</i>		6.6	<b>Mikrobielles Ekzem</b>	126
4.5.1	Grundlagen	82	6.7	<b>Exsikkationsekzem</b>	126
4.5.2	Syphilis (Lues)	83	6.8	<b>Dyshidrotisches Ekzem</b>	127
4.5.3	Gonorrhö (Tripper)	88	6.9	<b>Stauungsekzem</b>	127
4.5.4	Infektionen durch Chlamydia trachomatis	89	6.10	<b>Handekzem</b>	128
4.5.5	Ulcus molle	91	6.11	<b>Berufsdermatosen</b>	128
4.5.6	Granuloma inguinale	92	<b>7</b>	<b>Entzündliche Dermatosen</b>	133
4.5.7	HIV-Infektion und AIDS	92		<i>Sandra Philipp</i>	
<b>5</b>	<b>Allergien und Intoleranz- reaktionen</b>	99	7.1	<b>Erythemasquamöse Dermatosen</b>	133
	<i>Richard Stefaniak</i>		7.1.1	Psoriasis	133
5.1	<b>Grundlagen</b>	99	7.1.2	Reaktive Arthritis	139
5.1.1	Definitionen	99	7.1.3	Pityriasis rosea	140
5.1.2	Pathogenese und Klinik	100	7.1.4	Pityriasis rubra pilaris	141
5.1.3	Diagnostik	101	7.1.5	Erythrodermie	141
5.1.4	Prävention und Therapie	104	7.2	<b>Papulöse und lichenoide Dermatosen</b>	143
5.2	<b>Allergische Rhinokonjunktivitis</b>	106	7.2.1	Lichen ruber planus	143
5.3	<b>Insektengiftallergie</b>	107	7.2.2	Lichen nitidus	144
5.4	<b>Latexallergie</b>	108	7.2.3	Lichen sclerosus et atrophicus (LSA)	145
5.5	<b>Nahrungsmittelallergie und -intoleranzen</b>	108			

7.2.4	Pityriasis lichenoides	146
7.2.5	Prurigo-Gruppe	147
<b>7.3</b>	<b>Granulomatöse Dermatosen</b>	148
7.3.1	Sarkoideose	149
7.3.2	Melkersson-Rosenthal-Syndrom (MRS)	151
7.3.3	Granuloma anulare	151
7.3.4	Necrobiosis lipoidica	152
7.3.5	Rheumaknoten	153

## 8 Autoimmunerkrankungen der Haut 157

*Sandra Philipp*

<b>8.1</b>	<b>Grundlagen</b>	157
8.1.1	Übersicht	157
8.1.2	Diagnostik	157
<b>8.2</b>	<b>Blasenbildende Autoimmunerkrankungen</b>	157
8.2.1	Pemphigus-Gruppe	158
8.2.2	Pemphigoid-Gruppe	161
8.2.3	Lineare IgA-Dermatose (LAD)	165
8.2.4	Dermatitis herpetiformis Duhring	165
8.2.5	Epidermolysis bullosa acquisita (EBA)	166
<b>8.3</b>	<b>Kollagenosen</b>	167
8.3.1	Lupus erythematoses (LE)	167
8.3.2	Dermatomyositis	172
8.3.3	Sklerodermie	174
8.3.4	Overlap-Syndrome	177

## 9 Physikalisch und chemisch bedingte Dermatosen 181

*Ina Hadshiew*

<b>9.1</b>	<b>Mechanische Hautschädigung</b>	181
<b>9.2</b>	<b>Chemische Hautschädigung</b>	181
<b>9.3</b>	<b>Thermische Hautschädigung</b>	182
9.3.1	Verbrennungen	182
9.3.2	Erfrierungen	182
9.3.3	Perniones (Frostbeulen)	183
<b>9.4</b>	<b>Lichtinduzierte Hautschädigung</b>	183
9.4.1	Grundlagen	184
9.4.2	Dermatitis solaris	184
9.4.3	Phototoxische und photoallergische Dermatitis	185
9.4.4	Chronische aktinische Dermatitis	186
9.4.5	Polymorphe Lichtdermatose (PLD); Sonnenallergie	186
9.4.6	Hautalterung und Photokarzinogenese	186

9.4.7	Lichtprovozierbare Dermatosen	187
9.4.8	Genodermatosen mit stark erhöhter Lichtempfindlichkeit	187

## 9.5 Hautschädigung durch ionisierende Strahlen 187

9.5.1	Radiodermatitis acuta	187
9.5.2	Radiodermatitis chronica	187

## 10 Pigmentierungsstörungen 191

*Ina Hadshiew*

<b>10.1</b>	<b>Grundlagen</b>	191
10.1.1	Melaninbiosynthese	191
10.1.2	Induktoren der Melanogenese	191
<b>10.2</b>	<b>Hypopigmentierungen</b>	192
10.2.1	Genetisch bedingte (angeborene) Hypopigmentierungen	192
10.2.2	Erworbene Hypopigmentierungen	193
<b>10.3</b>	<b>Hyperpigmentierungen</b>	194
10.3.1	Angeborene Hyperpigmentierungen	194
10.3.2	Erworbene Hyperpigmentierungen	195

## 11 Nävi und Tumoren der Haut 199

*Felix Kiecker*

<b>11.1</b>	<b>Grundlagen</b>	199
11.1.1	Einteilung	199
11.1.2	Klinische Bedeutung	199
<b>11.2</b>	<b>Zysten der Haut</b>	199
11.2.1	Epidermoidzysten (Epidermalzysten, Atherom)	199
11.2.2	Milien (Hirsekörner)	199
11.2.3	Trichilemmalzysten (Grützbeutel)	200
<b>11.3</b>	<b>Fehlbildungen und benigne Tumoren der Epidermis</b>	200
11.3.1	Epidermaler Nävus	200
11.3.2	Seborrhoische Keratose	200
<b>11.4</b>	<b>In-situ-Karzinome der Epidermis</b>	201
11.4.1	Aktinische Keratose	201
11.4.2	Morbus Bowen und Erythroplasie Queyrat	202
11.4.3	Bowenoide Papulose	202
<b>11.5</b>	<b>Maligne Tumoren der Epidermis</b>	203
11.5.1	Basalzellkarzinom	203
11.5.2	Plattenepithelkarzinom der Haut	204
11.5.3	Merkelzellkarzinom	205
11.5.4	Keratoakanthom	205

<b>11.6</b>	<b>Benigne melanozytäre Tumoren</b>	206	<b>11.16</b>	<b>Kutane Paraneoplasien</b>	225
11.6.1	Epidermale melanozytäre Fehlbildungen	206	11.16.1	Acanthosis nigricans maligna	226
11.6.2	Nävuszellnävus (NZN, melanozytärer Nävus)	207	11.16.2	Erythema gyratum repens	226
11.6.3	Dermale melanozytäre Fehlbildungen	209	11.16.3	Erythema necroticum migrans	226
<b>11.7</b>	<b>Maligne melanozytäre Tumoren</b>	210	11.16.4	Hypertrichosis lanuginosa acquisita	226
11.7.1	Lentigo maligna-Melanom (in situ)	210	<b>11.17</b>	<b>Hautmetastasen</b>	226
11.7.2	Malignes Melanom	211	<hr/>		
<b>11.8</b>	<b>Tumoren der Adnexstrukturen</b>	214	<b>12</b>	<b>Gefäßserkrankungen</b>	229
11.8.1	Syringom	214	<b>12.1</b>	<b>Erkrankungen der Venen (Phlebologie)</b>	229
11.8.2	Zylindrom	214	<i>Ulrike Drecoll</i>		
11.8.3	Naevus sebaceus	214	12.1.1	Grundlagen	229
11.8.4	Pilomatrixom	214	12.1.2	Diagnostik bei Erkrankungen der Venen	230
11.8.5	Morbus Paget der Mamille	214	12.1.3	Varikose	231
11.8.6	Extramammärer Morbus Paget	214	12.1.4	Thrombo- und Varikophlebitis	233
<b>11.9</b>	<b>Tumoren des Bindegewebes</b>	215	12.1.5	Tiefe Beinvenenthrombose (TVT)	233
11.9.1	Fibrome	215	12.1.6	Chronisch-venöse Insuffizienz (CVI) und Ulcus cruris venosum	234
11.9.2	Hypertrophe Narben und Keloide	215	<b>12.2</b>	<b>Erkrankungen der Arterien</b>	236
11.9.3	Dermatofibrosarcoma protuberans (DFSP)	216	<i>Dorothea Terhorst</i>		
<b>11.10</b>	<b>Tumoren des subkutanen Fettgewebes</b>	216	12.2.1	Teleangiektasien	236
11.10.1	Lipom	216	12.2.2	Raynaud-Syndrom	237
<b>11.11</b>	<b>Tumoren des Muskel- und Nervengewebes</b>	216	12.2.3	Vaskulitiden	237
11.11.1	Leiomyom	216	<hr/>		
11.11.2	Neurofibrom	216	<b>13</b>	<b>Erkrankungen der Haare</b>	243
<b>11.12</b>	<b>Tumoren der Gefäße</b>	217	<i>Ina Hadshiew</i>		
11.12.1	Naevus flammeus	217	<b>13.1</b>	<b>Grundlagen</b>	243
11.12.2	Infantiles Hämangiom	217	13.1.1	Haartypen	243
11.12.3	Seniles Angiom	218	13.1.2	Haaraufbau	243
11.12.4	Eruptives Angiom	218	13.1.3	Haarzyklus	243
11.12.5	Glomustumor	218	<b>13.2</b>	<b>Diagnostik bei Haarerkrankungen</b>	244
11.12.6	Angiosarkom	218	13.2.1	Anamnese	244
11.12.7	Kaposi-Sarkom	219	13.2.2	Klinischer Befund	245
<b>11.13</b>	<b>Mastzelltumoren (Mastozytosen)</b>	220	13.2.3	Weiterführende Diagnostik	245
11.13.1	Mastozytom	220	<b>13.3</b>	<b>Nichtvernarbende Alopezie</b>	246
11.13.2	Urticaria pigmentosa	220	13.3.1	Androgenetische Alopezie (AGA)	246
<b>11.14</b>	<b>Histiozytäre Tumoren (Histiozytosen)</b>	220	13.3.2	Alopecia areata (AA)	248
11.14.1	Langerhans-Zell-Histiozytosen (LZH)	220	13.3.3	Telogenes Effluvium	250
11.14.2	Juveniles Xanthogranulom	221	<b>13.4</b>	<b>Vernarbende Alopezie</b>	250
<b>11.15</b>	<b>Kutane Lymphome</b>	221	<b>13.5</b>	<b>Hypertrichose</b>	251
11.15.1	Parapsoriasis en plaques	222	13.5.1	Hirsutismus	251
11.15.2	Primär kutane T-Zell-Lymphome	222	<b>13.6</b>	<b>Haarschaftanomalien</b>	251
11.15.3	Primär kutane B-Zell-Lymphome	224			
11.15.4	Pseudolymphome	225			

<b>14</b>	<b>Erkrankungen der Nägel</b>	255
	<i>Karola Stieler</i>	
14.1	<b>Grundlagen</b>	255
14.2	<b>Leitsymptom Nagelveränderung</b>	255
14.2.1	Veränderungen der Nagelform und -oberfläche	255
14.2.2	Veränderungen der Nagelfarbe (Dyschromie)	255
14.3	<b>Infektionen des Nagelapparats</b>	261
14.4	<b>Tumoren im Bereich des Nagelapparats</b>	261
14.4.1	Akrolentiginöses Melanom	261
14.4.2	Subunguale Exostose und Osteochondrome	261
14.4.3	Koenen-Tumoren	262
<b>15</b>	<b>Erkrankungen der Talg- und Schweißdrüsen</b>	265
	<i>Ina Hadshiew</i>	
15.1	<b>Acne vulgaris</b>	265
15.2	<b>Rosazea</b>	268
15.3	<b>Periorale Dermatitis</b>	269
15.4	<b>Hyperhidrosis</b>	270
15.5	<b>Anhidrosis</b>	270
<b>16</b>	<b>Erkrankungen des subkutanen Fettgewebes</b>	273
	<i>Karola Stieler</i>	
16.1	<b>Grundlagen</b>	273
16.2	<b>Pannikulitis</b>	273
16.2.1	Erythema nodosum	273
16.2.2	Erythema induratum Bazin	274
16.3	<b>Lipomatosen</b>	274
16.4	<b>Perniones</b>	275
16.5	<b>Lipodystrophie</b>	275
<b>17</b>	<b>Erkrankungen der Lippen und der Mundschleimhaut</b>	279
	<i>Karola Stieler</i>	
17.1	<b>Grundlagen</b>	279
17.2	<b>Lippenerkrankungen</b>	279
17.2.1	Cheilitis	279

17.2.2	Herpes labialis und Gingivostomatitis herpetica	279
17.2.3	Lippenkarzinom	279
<b>17.3</b>	<b>Mundschleimhauterkrankungen</b>	280
17.3.1	Aphthen	280
17.3.2	Orale Candida-Infektion	281
17.3.3	Orale Leukoplakie	281
<b>17.4</b>	<b>Zungenerkrankungen</b>	281
<b>18</b>	<b>Erbkrankheiten der Haut (Genodermatosen)</b>	285
	<i>Karola Stieler</i>	
<b>18.1</b>	<b>Hereditäre Verhornungsstörungen</b>	285
18.1.1	Ichthyosen	285
18.1.2	Palmoplantarkeratosen (PPK)	287
18.1.3	Porokeratosen	288
18.1.4	Erkrankungen mit dyskeratotischer Akantholyse	289
18.1.5	Follikuläre Keratosen	290
<b>18.2</b>	<b>Hereditäre blasenbildende Erkrankungen</b>	290
18.2.1	Epidermolysis bullosa (EB)	290
<b>18.3</b>	<b>Hereditäre Bindegewebsstörungen</b>	292
18.3.1	Ehlers-Danlos-Syndrom (EDS)	292
18.3.2	Kongenitale Cutis laxa	294
18.3.3	Pseudoxanthoma elasticum	294
<b>18.4</b>	<b>Genodermatosen mit Gefäßveränderungen</b>	294
18.4.1	Sturge-Weber-Krabbe-Syndrom	294
18.4.2	Klippel-Trenaunay-Syndrom	295
18.4.3	Morbus Rendu-Osler	295
18.4.4	Cutis marmorata teleangiectatica congenita	295
<b>18.5</b>	<b>Mit Tumoren assoziierte Genodermatosen und Syndrome</b>	296
18.5.1	Gorlin-Goltz-Syndrom	296
18.5.2	Peutz-Jeghers-Syndrom	296
18.5.3	Louis-Bar-Syndrom	296
18.5.4	Neurofibromatose	296
18.5.5	Tuberöse-Sklerose-Komplex (TSC)	297
18.5.6	Xeroderma pigmentosum (XP)	298
18.5.7	Von Hippel-Lindau-Syndrom	299
<b>18.6</b>	<b>Sonstige Genodermatosen</b>	299
18.6.1	Morbus Fabry	299
18.6.2	Porphyrien	299
18.6.3	Incontinentia pigmenti	299
18.6.4	Buschke-Ollendorff-Syndrom	299

**19 Proktologische Erkrankungen** 303

*Ulrike Drecoll*

<b>19.1 Grundlagen</b>	303
<b>19.2 Diagnostik</b>	303
19.2.1 Anamnese und klinische Untersuchung	303
19.2.2 Apparative Diagnostik	304
<b>19.3 Perianale Erkrankungen</b>	304
19.3.1 Marisken	304
19.3.2 Analekzem	304
<b>19.4 Intraanale Erkrankungen</b>	306
19.4.1 Hämorrhoidalleiden	306
19.4.2 Analfissur	307
19.4.3 Analvenenthrombose	307
<b>19.5 Weitere Erkrankungen</b>	308

**20 Andrologie** 311

*Dimitrios Papakostas*

<b>20.1 Andrologische Diagnostik</b>	311
<b>20.2 Männliche Fertilitätsstörungen</b>	312
20.2.1 Testikuläre Störungen	312
20.2.2 Extratestikuläre genitale Störungen	313
20.2.3 Immunologische Störungen	313
20.2.4 Impotentia coeundi	313
<b>20.3 Gynäkomastie</b>	314
<b>20.4 Assistierte Reproduktion</b>	314

**21 Hautveränderungen bei systemischen Erkrankungen** 317

*Dimitrios Papakostas*

<b>21.1 Porphyrien</b>	317
21.1.1 Erythro poetische Porphyrien	317
21.1.2 Hepatische Porphyrien	318
<b>21.2 Xanthomatosen</b>	318
<b>21.3 Diabetes mellitus</b>	319
<b>21.4 Kalziphylaxie</b>	320
<b>21.5 Amyloidosen</b>	320

<b>21.6 Muzinosen</b>	321
21.6.1 Lichen myxoedematosus und Skleromyxödem	321
21.6.2 Sklerödem	322
21.6.3 Retikuläre erythematöse Muzinose	322
<b>21.7 Gicht</b>	322
<b>21.8 Acrodermatitis enteropathica</b>	322

**22 Dermatologie in verschiedenen Lebensabschnitten** 325

*Dimitrios Papakostas*

<b>22.1 Dermatosen im Kindesalter</b>	325
22.1.1 Die klassischen Infektionskrankheiten	325
22.1.2 Kawasaki-Syndrom	327
22.1.3 Sonstige Dermatosen des Kindesalters	328
<b>22.2 Schwangerschaftsdermatosen</b>	328
22.2.1 Physiologische Veränderungen	328
22.2.2 Durch eine Schwangerschaft beeinflusste Dermatosen	328
22.2.3 Spezifische Schwangerschaftsdermatosen	328
22.2.4 Therapie in der Schwangerschaft	330
<b>22.3 Geriatrische Dermatologie</b>	330
22.3.1 Physiologische Hautalterung (Altersstigmata)	330
22.3.2 Altersdermatosen	330

**23 Psychodermatosen** 335

*Dimitrios Papakostas*

<b>23.1 Einteilung</b>	335
<b>23.2 Artefakte</b>	335
<b>23.3 Dermatozoenwahn</b>	335
<b>23.4 Dysmorphophobie und Missempfindungen</b>	336
<b>23.5 Hypochondrie</b>	336
<b>23.6 Essstörungen</b>	336

**24 Sachverzeichnis** 338