

# Basiswissen Dermatologie

Matthias Goebeler • Henning Hamm

*Hrsg.*

# Basiswissen Dermatologie

2. Auflage

*Hrsg.*  
Matthias Goebeler  
Würzburg, Deutschland

Henning Hamm  
Würzburg, Deutschland

ISBN 978-3-662-67328-7      ISBN 978-3-662-67329-4 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-67329-4>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2017, 2024

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Daniel Quinones

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Wenn Sie dieses Produkt entsorgen, geben Sie das Papier bitte zum Recycling.

## Vorwort zur 2. Auflage

---

Sieben Jahre sind vergangen, seit die 1. Auflage des *Basiswissen Dermatologie* erschienen ist. Die Dermatologie hat sich in dieser vergleichsweise kurzen Zeit beeindruckend weiterentwickelt; entsprechend wurden alle Abschnitte der Neuauflage einer sorgfältigen Überarbeitung und Aktualisierung unterzogen. Pathophysiologische Erkenntnisse der letzten Jahre und immense Fortschritte in der Immunologie, Molekularbiologie und Biotechnologie haben dazu geführt, dass zahlreiche neue Medikamente entwickelt und zugelassen wurden, welche die therapeutischen Möglichkeiten in unserem Fach erheblich ausgeweitet haben. Zu nennen sind hier vor allem innovative therapeutische Antikörper für entzündliche Dermatosen und Malignome der Haut, aber auch neue *small molecules* wie die Januskinase-Inhibitoren. All diese Entwicklungen bestätigen, dass die Dermatologie weiterhin zu den innovativsten und spannendsten Fachgebieten der klinischen Medizin gehört.

Schließlich wurden auch die Rahmenbedingungen für das Medizinstudium in Deutschland weiterentwickelt. Ausgehend vom „Masterplan Medizinstudium 2020“ wurden der „Nationale kompetenzbasierte Lernzielkatalog Medizin“ (in der aktuellen Version NKLM 2.0) und ein darauf abgestimmter „Kompetenzorientierter Gegenstandskatalog Medizin“ verabschiedet, deren Inhalte in der Neuauflage des *Basiswissen Dermatologie* umfänglich berücksichtigt wurden. Diese spiegeln sich insbesondere in unserem neuen ► Kap. 21 wider, in dem Befunde und Symptome von Haut- und Schleimhauterkrankungen thematisiert werden, die Betroffene veranlassen, (haut-)ärztlichen Rat einzuholen.

Wir danken unseren Ärzten und Ärztinnen in Weiterbildung Tassilo Dege, Janik Fleißner, Sophia Mohme und Lena Schulmeyer für die Recherche und Überarbeitung der Kapitel und unserer Kollegin Johanna Stoevesandt und unserem Kollegen Bastian Schilling für die Durchsicht der Abschnitte zu allergologischen Erkrankungen und Malignomen der Haut. Unserem Klinikfotografen Hermann Mareth und seinem Vorgänger Gerhard A. Krämer sind wir ebenso wie unserer Teamassistentin Ute Düchs zu großem Dank verpflichtet. Unser Dank gilt nicht zuletzt auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Springer Nature, namentlich Daniel Quinones, Kerstin Barton, Bhupendra Kumar Singh und Timo Lange für die engagierte Begleitung der Neuauflage.

Wir würden uns freuen, wenn auch die Neuauflage des *Basiswissen Dermatologie* auf interessierte Leserinnen und Leser stößt, denen diese nicht nur zur Examensvorbereitung hilfreich sein möge.

**Matthias Goebeler**

**Henning Hamm**

März 2024

Würzburg, Deutschland

# Inhaltsverzeichnis

## I Grundlagen der Dermatologie

<b>1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>3</b>
	<i>Henning Hamm</i>	
1.1	Anatomie und Physiologie der Haut.....	4
1.2	Dermatologische Untersuchung.....	8
1.2.1	Primäreffloreszenzen .....	10
1.2.2	Sekundäreffloreszenzen .....	11
1.2.3	Einfache Hilfsmittel und klinische Zeichen.....	13
<b>2</b>	<b>Dermatologische Diagnostik und Therapie</b> .....	<b>17</b>
	<i>Sophia Mohme, Alexandra Reichel, Henning Hamm und Matthias Goebeler</i>	
2.1	Dermatologische Diagnostik .....	18
2.1.1	Mikrobiologische Abstriche .....	18
2.1.2	Biopsie.....	19
2.1.3	Histologie .....	19
2.1.4	Immunhistologie.....	19
2.1.5	Direkte und indirekte Immunfluoreszenz .....	20
2.1.6	Trichogramm .....	21
2.1.7	Allergologische Diagnostik.....	21
2.1.8	Sonographie.....	23
2.1.9	Diagnostik bei vaskulären Erkrankungen.....	23
2.2	Dermatologische Therapie.....	24
2.2.1	Medikamentöse Systemtherapie .....	24
2.2.2	Medikamentöse Lokalthherapie .....	24
2.2.3	Hautschutz und Hautpflege .....	34
2.2.4	Lichtschutz.....	34
2.2.5	Dermatochirurgie.....	39
2.2.6	UV-Therapie .....	42
2.2.7	Photodynamische Therapie.....	43
2.2.8	Lasertherapie .....	44

## II Erkrankungen in der Dermatologie

<b>3</b>	<b>Intoleranzreaktionen, Allergien und Ekzeme</b> .....	<b>51</b>
	<i>Lena Schulmeyer, Corinna Herz und Matthias Goebeler</i>	
3.1	Urtikaria.....	52
3.2	Angioödem .....	54
3.3	Rhinoconjunctivitis allergica.....	55
3.4	Insektenstichreaktionen und Insektengiftallergie .....	56
3.5	Ekzeme.....	59
3.5.1	Allergisches Kontaktekzem .....	59
3.5.2	Irritativ-toxisches Kontaktekzem .....	61

3.5.3	Atopisches Ekzem .....	62
3.5.4	Seborrhoisches Ekzem .....	66
3.5.5	Weitere Ekzemvarianten .....	67
3.6	<b>Arzneimittelreaktionen</b> .....	68
3.6.1	Arzneimittelreaktionen vom Soforttyp .....	68
3.6.2	Arzneimittelreaktionen vom Spättyp .....	70
3.6.2.1	Makulopapulöses Arzneimittalexanthem .....	70
3.6.2.2	Fixe Arzneimittelreaktion .....	71
3.6.2.3	Akute generalisierte exanthematische Pustulose (AGEP) .....	72
3.6.2.4	Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS-Syndrom) .....	73
3.6.2.5	Stevens-Johnson-Syndrom (SJS) und toxische epidermale Nekrolyse (TEN) .....	73
3.7	<b>Erythema multiforme</b> .....	75
4	<b>Durch physikalische und chemische Noxen hervorgerufene Hauterkrankungen</b> .....	79
	<i>Janik Fleißner, Corinna Herz und Matthias Goebeler</i>	
4.1	<b>Photodermatosen</b> .....	80
4.1.1	Dermatitis solaris .....	80
4.1.2	Polymorphe Lichtdermatose .....	81
4.1.3	Phototoxische und photoallergische Hautreaktionen .....	82
4.1.4	Chronischer UV-Schaden der Haut .....	84
4.2	<b>Thermisch bedingte Hauterkrankungen</b> .....	85
4.2.1	Congelatio .....	85
4.2.2	Perniones .....	85
4.2.3	Verbrennung und Verbrühung .....	86
4.3	<b>Chemische Schädigungen der Haut: Säure- und Laugenverätzungen</b> .....	87
5	<b>Autoimmunkrankheiten und Krankheiten des Bindegewebes</b> .....	89
	<i>Sophia Mohme, Alexandra Reichel und Matthias Goebeler</i>	
5.1	<b>Blasenbildende Autoimmundermatosen</b> .....	90
5.1.1	Pemphigus vulgaris .....	90
5.1.2	Bullöses Pemphigoid .....	93
5.2	<b>Kollagenosen</b> .....	95
5.2.1	Sjögren-Syndrom .....	95
5.2.2	Lupus erythematoses (LE) .....	96
5.2.2.1	Chronisch-diskoider Lupus erythematoses (CDLE) .....	97
5.2.2.2	Weitere klinische Varianten des chronisch-kutanen Lupus erythematoses .....	97
5.2.2.3	Subakut-kutaner Lupus erythematoses (SCLE) .....	97
5.2.2.4	Systemischer Lupus erythematoses (SLE) .....	98
5.2.3	Dermatomyositis .....	102
5.2.4	Systemische Sklerose .....	104
5.3	<b>Morphea</b> .....	106
5.4	<b>Lichen sclerosus</b> .....	107
5.5	<b>Morbus Behçet</b> .....	107

<b>6</b>	<b>Weitere entzündliche Dermatosen .....</b>	<b>109</b>
	<i>Janik Fleißner, Corinna Herz, Anna-Liisa Riedmiller-Schraven, Henning Hamm und Matthias Goebeler</i>	
6.1	<b>Psoriasis .....</b>	<b>110</b>
6.2	<b>Lichen (ruber) planus .....</b>	<b>117</b>
6.3	<b>Akne .....</b>	<b>120</b>
6.4	<b>Acne inversa .....</b>	<b>124</b>
6.5	<b>Rosacea .....</b>	<b>126</b>
6.6	<b>Periorale Dermatitis .....</b>	<b>128</b>
6.7	<b>Granuloma anulare .....</b>	<b>128</b>
6.8	<b>Sarkoidose .....</b>	<b>129</b>
6.9	<b>Erythema nodosum .....</b>	<b>130</b>
6.10	<b>Pyoderma gangraenosum .....</b>	<b>132</b>
6.11	<b>Schwangerschaftsdermatosen .....</b>	<b>134</b>
<b>7</b>	<b>Angiopathien .....</b>	<b>137</b>
	<i>Lena Schulmeyer, Alexandra Reichel und Matthias Goebeler</i>	
7.1	<b>Vaskulitiden und Livedovaskulopathie .....</b>	<b>138</b>
7.1.1	Vaskulitiden .....	138
7.1.1.1	Immunkomplexvaskulitiden .....	139
7.1.2	Livedovaskulopathie .....	141
7.2	<b>Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) .....</b>	<b>141</b>
7.2.1	Ulcus (cruris) hypertonicum .....	143
7.3	<b>Chronische Venenerkrankungen .....</b>	<b>144</b>
7.3.1	Varikosis .....	144
7.3.2	Chronisch-venöse Insuffizienz (CVI) .....	145
7.3.3	Ulcus cruris venosum .....	147
7.4	<b>Thrombophlebitis, Varikothrombose und Phlebothrombose .....</b>	<b>148</b>
7.4.1	Thrombophlebitis und Varikothrombose .....	148
7.4.2	Phlebothrombose .....	149
7.5	<b>Lymphödem .....</b>	<b>151</b>
7.6	<b>Dekubitalulkus .....</b>	<b>152</b>
7.7	<b>Embolia cutis medicamentosa .....</b>	<b>153</b>
<b>8</b>	<b>Hautveränderungen bei Systemerkrankungen .....</b>	<b>155</b>
	<i>Lena Schulmeyer, Alexandra Reichel und Matthias Goebeler</i>	
8.1	<b>Hautmanifestationen bei Diabetes mellitus .....</b>	<b>156</b>
8.2	<b>Hauterscheinungen bei Leber-, Nieren-, pulmonalen und weiteren endokrinologischen Erkrankungen .....</b>	<b>158</b>
8.3	<b>Hauterscheinungen bei kardiovaskulären Erkrankungen .....</b>	<b>159</b>
8.3.1	Hauterscheinungen bei Endokarditis .....	159
8.4	<b>Hauterscheinungen bei Neoplasien .....</b>	<b>160</b>
8.4.1	Direkte kutane Manifestationen von Malignomen anderer Lokalisation .....	160
8.4.2	Indirekte kutane Manifestationen von Malignomen: Paraneoplasien .....	161
8.5	<b>Pruritus und Prurigo .....</b>	<b>162</b>
8.5.1	Prurigo .....	164
8.6	<b>Porphyrien .....</b>	<b>165</b>

8.6.1	Porphyria cutanea tarda.....	165
8.7	<b>Kutane Amyloidosen</b> .....	166
9	<b>Erkrankungen der Hautanhangsgebilde</b> .....	169
	<i>Tassilo Dege, Anna-Liisa Riedmiller-Schraven und Henning Hamm</i>	
9.1	<b>Effluvium</b> .....	170
9.1.1	Anagen-dystrophisches Effluvium.....	170
9.1.2	Telogenes Effluvium .....	170
9.2	<b>Androgenetische Alopezie</b> .....	171
9.3	<b>Alopecia areata</b> .....	173
9.4	<b>Hirsutismus</b> .....	176
9.5	<b>Hypertrichose</b> .....	177
9.6	<b>Unguis incarnatus</b> .....	178
9.7	<b>Hyperhidrose</b> .....	179
9.7.1	Primäre fokale Hyperhidrose.....	179
9.7.2	Sekundäre Hyperhidrose .....	180
10	<b>Bakterielle Erkrankungen der Haut</b> .....	183
	<i>Sophia Mohme, Franziska Ickrath und Henning Hamm</i>	
10.1	<b>Follikulitis (Ostiofollikulitis)</b> .....	184
10.2	<b>Furunkel und Karbunkel</b> .....	184
10.3	<b>Impetigo contagiosa</b> .....	186
10.4	<b>Staphylococcal Scalded Skin Syndrome (SSSS)</b> .....	187
10.5	<b>Erysipel</b> .....	189
10.6	<b>Purpura fulminans</b> .....	191
10.7	<b>Postoperative Wundinfektion</b> .....	192
10.8	<b>Erythrasma</b> .....	192
10.9	<b>Kutane Manifestationen der Lyme-Borreliose</b> .....	193
10.9.1	Erythema migrans.....	194
10.9.2	Borrelien-Lymphozytom .....	194
10.9.3	Acrodermatitis chronica atrophicans .....	195
10.10	<b>Lupus vulgaris</b> .....	196
10.11	<b>Lepra</b> .....	197
11	<b>Virale Erkrankungen der Haut</b> .....	201
	<i>Janik Fleißner, Franziska Ickrath und Henning Hamm</i>	
11.1	<b>Mollusca contagiosa</b> .....	202
11.2	<b>Mpox</b> .....	203
11.3	<b>Erkrankungen durch humane Papillomviren</b> .....	204
11.3.1	Hautwarzen .....	205
11.3.2	Condylomata acuminata .....	207
11.4	<b>Erkrankungen durch humane Herpesviren</b> .....	209
11.4.1	Erkrankungen durch Herpes-simplex-Virus Typ 1 und 2.....	210
11.4.2	Erkrankungen durch Varizella-Zoster-Virus (HHV-3) .....	214
11.4.2.1	Varizellen .....	214
11.4.2.2	Zoster .....	215
11.4.3	Pityriasis rosea .....	218
11.5	<b>Hautmanifestationen bei COVID-19</b> .....	219



12	<b>Dermatomykosen</b> .....	221
	<i>Lena Schulmeyer, Franziska Ickrath und Henning Hamm</i>	
12.1	<b>Dermatophytosen</b> .....	222
12.1.1	Tinea der freien Haut (Epidermomykosen) .....	224
12.1.2	Onychomykose.....	227
12.1.3	Trichomykosen .....	229
12.1.3.1	Tinea capitis (sensu stricto).....	229
12.2	<b>Candidamykosen</b> .....	231
12.3	<b>Pityriasis versicolor</b> .....	234
13	<b>Parasitäre Erkrankungen der Haut</b> .....	237
	<i>Henning Hamm und Janik Fleißner</i>	
13.1	<b>Skabies</b> .....	238
13.2	<b>Pediculosis capitis</b> .....	240
13.3	<b>Pediculosis pubis</b> .....	242
13.4	<b>Cimicosis</b> .....	243
13.5	<b>Leishmaniasis</b> .....	244
14	<b>Sexuell übertragbare Infektionen</b> .....	247
	<i>Janik Fleißner, Franziska Ickrath und Henning Hamm</i>	
14.1	<b>Syphilis</b> .....	249
14.1.1	Sonderform: Syphilis connata.....	254
14.2	<b>Gonorrhoe</b> .....	255
14.3	<b>Chlamydien-Infektionen</b> .....	257
14.3.1	Infektion durch C. trachomatis, Serovare D-K .....	257
14.3.2	Infektion durch C. trachomatis, Serovare L1-L3: Lymphogranuloma venereum.....	259
14.4	<b>Hautmanifestationen von HIV-Infektionen</b> .....	259
14.4.1	Orale Haarleukoplakie .....	260
14.4.2	HIV-assoziiertes (epidemisches) Kaposi-Sarkom.....	260
14.4.3	Orale und ösophageale Candida-Infektion .....	260
14.4.4	Seborrhoisches Ekzem.....	260
14.4.5	Mollusca contagiosa.....	260
14.4.6	Varizella-Zoster-Virus (VZV) .....	261
14.4.7	Bazilläre Angiomatose .....	261
15	<b>Nävi und benigne Hauttumoren</b> .....	263
	<i>Tassilo Dege, Anna-Liisa Riedmiller-Schraven und Henning Hamm</i>	
15.1	<b>Naevus flammeus</b> .....	265
15.2	<b>Naevus sebaceus</b> .....	266
15.3	<b>Melanozytäre Nävi</b> .....	267
15.3.1	Kongenitaler melanozytärer Nävus .....	267
15.3.2	Naevus spilus .....	269
15.3.3	Erworbener gewöhnlicher melanozytärer Nävus.....	269
15.3.4	Atypischer/dysplastischer melanozytärer Nävus.....	270
15.3.5	Halo-Nävus.....	270
15.3.6	Blauer Nävus.....	271

15.3.7	Dermale Melanozytose .....	271
15.3.8	Spitz-Nävus.....	271
15.4	<b>Seborrhoische Keratose</b> .....	272
15.5	<b>Epidermalzyste</b> .....	273
15.6	<b>Trichilemmalzyste</b> .....	274
15.7	<b>Fibrom</b> .....	274
15.8	<b>Histiozytom</b> .....	275
15.9	<b>Keloid und hypertrophe Narbe</b> .....	275
15.10	<b>Infantiles Hämangiom</b> .....	276
15.11	<b>Lipom</b> .....	279
15.12	<b>Mastozytose</b> .....	280
16	<b>Maligne Hauttumoren</b> .....	283
	<i>Tassilo Dege, Anna-Liisa Riedmiller-Schraven, Henning Hamm und Matthias Goebeler</i>	
16.1	<b>Aktinische Keratose</b> .....	284
16.2	<b>Cheilitis actinica</b> .....	286
16.3	<b>Morbus Bowen</b> .....	287
16.4	<b>Plattenepithelkarzinom</b> .....	288
16.5	<b>Basalzellkarzinom</b> .....	292
16.6	<b>Lentigo maligna</b> .....	296
16.7	<b>Melanom</b> .....	297
16.8	<b>Merkelzellkarzinom</b> .....	306
16.9	<b>Primär kutane Lymphome</b> .....	307
16.9.1	<b>Mycosis fungoides</b> .....	308
17	<b>Pigmentstörungen</b> .....	311
	<i>Sophia Mohme, Anna-Liisa Riedmiller-Schraven und Henning Hamm</i>	
17.1	<b>Melasma</b> .....	312
17.2	<b>Weitere Hyperpigmentierungen</b> .....	312
17.3	<b>Vitiligo</b> .....	314
17.4	<b>Weitere Depigmentierungen und Hypopigmentierungen</b> .....	316
18	<b>Genodermatosen</b> .....	317
	<i>Tassilo Dege, Franziska Ickrath und Henning Hamm</i>	
18.1	<b>Xeroderma pigmentosum</b> .....	318
18.2	<b>Epidermolysis bullosa (EB)</b> .....	319
18.3	<b>Ichthyosen</b> .....	322
18.3.1	<b>Ichthyosis vulgaris</b> .....	322
18.3.2	<b>X-chromosomal rezessive Ichthyose</b> .....	323
18.4	<b>Neurofibromatosen</b> .....	325
18.4.1	<b>Neurofibromatose Typ 1 (NF1)</b> .....	325
18.4.2	<b>Neurofibromatose Typ 2</b> .....	327
18.5	<b>Morbus Darier (Dyskeratosis follicularis)</b> .....	328
18.6	<b>Morbus Hailey-Hailey (Pemphigus chronicus benignus familiaris)</b> .....	329

19	<b>Psychodermatosen</b> .....	331
	<i>Sophia Mohme, Corinna Herz und Matthias Goebeler</i>	
19.1	<b>Psychosoziale Implikationen von Hauterkrankungen</b> .....	332
19.2	<b>Artefakte</b> .....	333
19.3	<b>Befallswahn</b> .....	334
20	<b>Proktologie und Andrologie</b> .....	337
	<i>Sophia Mohme, Corinna Herz und Matthias Goebeler</i>	
20.1	<b>Proktologie</b> .....	338
20.1.1	Hämorrhoidalleiden .....	338
20.1.2	Analfissuren .....	339
20.1.3	Analfisteln .....	340
20.1.4	Analabszess .....	340
20.1.5	Analvenenthrombose .....	340
20.2	<b>Andrologie</b> .....	341
21	<b>Konsultationsanlässe</b> .....	345
	<i>Tassilo Dege, Janik Fleißner, Sophia Mohme, Lena Schulmeyer, Matthias Goebeler und Henning Hamm</i>	
21.1	<b>Flecken</b> .....	347
21.2	<b>Exantheme</b> .....	350
21.3	<b>Blasen</b> .....	353
21.4	<b>Schuppige und trockene Haut</b> .....	355
21.5	<b>Verdickungen der Haut (Schwellungen und Knoten)</b> .....	358
21.6	<b>Ödematöse Schwellungen und Schwellungen der Extremitäten</b> .....	361
21.7	<b>Lymphknotenvergrößerungen</b> .....	365
21.8	<b>Wunden und Geschwüre der Haut und Schleimhäute</b> .....	367
21.9	<b>Veränderungen der Behaarung</b> .....	370
21.10	<b>Veränderungen der Nägel</b> .....	373
21.11	<b>Veränderungen an Mund- und Zungenschleimhaut</b> .....	376
21.12	<b>Mundtrockenheit (Xerostomie)</b> .....	378
21.13	<b>Zungenbrennen (Glossodynie)</b> .....	379
21.14	<b>Pruritus</b> .....	380
21.15	<b>Verstärktes Schwitzen</b> .....	383
21.16	<b>Genitaler Ausfluss und Ausfluss aus der Harnröhre</b> .....	384
21.17	<b>Kindesmisshandlung</b> .....	385

### III Prüfungsteil

22	<b>MC-Fragen und -Antworten</b> .....	391
	<i>Henning Hamm und Janik Fleißner</i>	
22.1	<b>MC-Fragen</b> .....	392
22.2	<b>MC-Antworten</b> .....	401

23	<b>Klinische Fälle</b> .....	409
	<i>Tassilo Dege, Janik Fleißner, Corinna Herz, Franziska Ickrath, Sophia Mohme, Alexandra Reichel, Anna-Liisa Riedmiller-Schraven, Lena Schulmeyer, Henning Hamm und Matthias Goebeler</i>	
23.1	<b>Juckender Hautausschlag und geschwollene Lippen</b> .....	410
23.2	<b>Ein stark juckendes Ekzem, das den Schlaf raubt</b> .....	411
23.3	<b>Glatze mit Komplikationen</b> .....	413
23.4	<b>Ein rotes Bein</b> .....	414
23.5	<b>Ein juckendes Pigmentmal mit rascher Größenprogredienz</b> .....	416
23.6	<b>Ein adipöser Patient mit schuppenden Plaques und auffälligen Fingernägeln</b> .....	417
23.7	<b>Ein plötzlicher Hautausschlag</b> .....	419
23.8	<b>Eine 84-jährige Rentnerin mit „offenem Bein“</b> .....	420
23.9	<b>Großvater und Enkelkind</b> .....	422
23.10	<b>Diese verflixten Pickel</b> .....	424
24	<b>Lösungen zu den Übungsfragen</b> .....	427
	<i>Tassilo Dege, Janik Fleißner, Corinna Herz, Franziska Ickrath, Sophia Mohme, Alexandra Reichel, Anna-Liisa Riedmiller-Schraven, Lena Schulmeyer, Henning Hamm und Matthias Goebeler</i>	
	<b>Serviceteil</b>	
	Stichwortverzeichnis .....	441

# Herausgeber- und Autorenverzeichnis

---

## Die Herausgeber

---



### Matthias Goebeler

Studium der Humanmedizin in Münster. 1989 Promotion. 1989 bis 1993 PostDoc am Institut für Experimentelle Dermatologie der Universität Münster. 1993 bis 1998 Weiterbildungsassistent, 1999 bis 2004 Oberarzt an der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie des Universitätsklinikums Würzburg. 1998 Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1999 Zusatzbezeichnung Allergologie. 2001 Habilitation. 2004 bis 2009 C3-Professor für Klinische und Molekulare Dermatologie an der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie der Universitätsmedizin Mannheim, Universität Heidelberg. 2009 bis 2011 Lehrstuhl für Dermatologie an der Universität Gießen und Direktor der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie des Universitätsklinikums Gießen und Marburg, Standort Gießen. Seit 2011 Lehrstuhl für Haut- und Geschlechtskrankheiten an der Universität Würzburg und Direktor der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie des Universitätsklinikums Würzburg. 2011 Oscar-Gans-Preis der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. Seit 2017 Prodekan und Sprecher des Interdisziplinären Zentrums für Klinische Forschung (IZKF) der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg. Mitglied in zahlreichen Fachgesellschaften. Tätigkeiten als Herausgeber. Wissenschaftliche Arbeitsgebiete: chronisch-entzündliche und Autoimmunerkrankungen der Haut, Allergologie, intrazelluläre Signaltransduktion, vaskuläre Biologie.



### Henning Hamm

Studium der Humanmedizin in Bochum und Münster. 1979 Approbation und Promotion. Danach Assistenzarzt an chirurgischen Abteilungen eines Krankenhauses in Dortmund und des Bundeswehr-Krankenhauses Detmold (Wehrdienst). 1982 bis 1992 Tätigkeit an der Universitäts-Hautklinik Münster; 1986 Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten, 1987 Teilgebietsbezeichnung Allergologie, 1989 Habilitation und Ernennung zum Oberarzt. Von 1992 bis 2020 C3-Professor, Leitender Oberarzt und Lehrbeauftragter an der Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie des Universitätsklinikums Würzburg; nach der Pensionierung noch kinderdermatologisch in Teilzeit an der Klinik tätig. 2011 Lehrpreis der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg. Mitglied der Deutschen

Dermatologischen Gesellschaft (DDG), der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Dermatologie der DDG (von 2016 bis 2019 Vorsitzender), im Forum Akademische Lehre der DDG, Mitglied der European Academy of Dermatology and Venereology, der European Society for Pediatric Dermatology und anderer Fachgesellschaften. Wissenschaftliche Arbeitsgebiete: Kinderdermatologie, Genodermatosen, Nävi, Epizoonosen, Haar- und Nagelkrankheiten.

## Die Autoren

---

**Prof. Dr. med. Matthias Goebeler** Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Würzburg, Würzburg, Deutschland

**Prof. Dr. med. Henning Hamm** Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Würzburg, Würzburg, Deutschland

**Dr. med. Tassilo Dege** Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Würzburg, Würzburg, Deutschland

**Dr. med. Janik Fleißner** Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Würzburg, Würzburg, Deutschland

**Dr. med. Corinna Herz** Bad Kissingen, Deutschland

**Dr. med. Franziska Ickrath** Würzburg, Deutschland

**Dr. med. Sophia Mohme** Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Würzburg, Würzburg, Deutschland

**Dr. med. Alexandra Reichel** München, Deutschland

**Dr. med. Anna-Liisa Riedmiller-Schraven** Aachen, Deutschland

**Dr. med. Lena Schulmeyer** Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Würzburg, Würzburg, Deutschland