

Basiswissen Dermatologie

Matthias Goebeler • Henning Hamm
Hrsg.

Basiswissen Dermatologie

2. Auflage



Springer

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

1	Grundlagen	3
	<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
2	Dermatologische Diagnostik und Therapie	17
	<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 Lokaltherapie	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

3	Intoleranzreaktionen, Allergien und Ekzeme	51
	<i>Lena Schulmeyer, Corinna Herz und Matthias Goebeler</i>	
3.1	Urtikaria.....	52
3.2	Angioödeme	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	Arzneimittelreaktionen	68
3.6.1	Arzneimittelreaktionen vom Soforttyp	68
3.6.2	Arzneimittelreaktionen vom Spättyp	70
3.6.2.1	Makulopapulöses Arzneimittelexanthem	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 Nekrose (TEN)	73
3.7	Erythema multiforme	75
4	Durch physikalische und chemische Noxen hervorgerufene Hauterkrankungen	79
	<i>Janik Fleißner, Corinna Herz und Matthias Goebeler</i>	
4.1	Photodermatosen	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	Thermisch bedingte Hauterkrankungen	85
4.2.1	Congelatio	85
4.2.2	Perniones	85
4.2.3	Verbrennung und Verbrühung	86
4.3	Chemische Schädigungen der Haut: Säure- und Laugenverätzungen	87
5	Autoimmunkrankheiten und Krankheiten des Bindegewebes	89
	<i>Sophia Mohme, Alexandra Reichel und Matthias Goebeler</i>	
5.1	Blasenbildende Autoimmundermatosen	90
5.1.1	Pemphigus vulgaris	90
5.1.2	Bullöses Pemphigoid	93
5.2	Kollagenosen	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	Morphea	106
5.4	Lichen sclerosus	107
5.5	Morbus Behcet	107

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

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

12	Dermatomykosen.....	221
	<i>Lena Schulmeyer, Franziska Ickrath und Henning Hamm</i>	
12.1	Dermatophytosen	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	Candidamykosen	231
12.3	Pityriasis versicolor	234
13	Parasitäre Erkrankungen der Haut	237
	<i>Henning Hamm und Janik Fleißner</i>	
13.1	Skabies	238
13.2	Pediculosis capitis.....	240
13.3	Pediculosis pubis	242
13.4	Cimicosis	243
13.5	Leishmaniasis.....	244
14	Sexuell übertragbare Infektionen.....	247
	<i>Janik Fleißner, Franziska Ickrath und Henning Hamm</i>	
14.1	Syphilis	249
14.1.1	Sonderform: Syphilis connata.....	254
14.2	Gonorrhoe.....	255
14.3	Chlamydien-Infektionen	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	Hautmanifestationen von HIV-Infektionen	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	Nävi und benigne Hauttumoren.....	263
	<i>Tassilo Dege, Anna-Liisa Riedmiller-Schraven und Henning Hamm</i>	
15.1	Naevus flammeus.....	265
15.2	Naevus sebaceus	266
15.3	Melanozytäre Nävi	267
15.3.1	Kongenitaler melanozytärer Návus	267
15.3.2	Naevus spilus	269
15.3.3	Erworbener gewöhnlicher melanozytärer Návus.....	269
15.3.4	Atypischer/dysplastischer melanozytärer Návus.....	270
15.3.5	Halo-Návus.....	270
15.3.6	Blauer Návus.....	271

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

19	Psychodermatosen	331
	<i>Sophia Mohme, Corinna Herz und Matthias Goebeler</i>	
19.1	Psychosoziale Implikationen von Hauterkrankungen	332
19.2	Artefakte	333
19.3	Befallswahn	334
20	Proktologie und Andrologie	337
	<i>Sophia Mohme, Corinna Herz und Matthias Goebeler</i>	
20.1	Proktologie	338
20.1.1	Hämorrhoidalleiden	338
20.1.2	Analfissuren	339
20.1.3	Anal fisteln	340
20.1.4	Analabszess	340
20.1.5	Analvenenthrombose	340
20.2	Andrologie	341
21	Konsultationsanlässe	345
	<i>Tassilo Dege, Janik Fleißner, Sophia Mohme, Lena Schulmeyer, Matthias Goebeler und Henning Hamm</i>	
21.1	Flecken	347
21.2	Exantheme	350
21.3	Blasen	353
21.4	Schuppige und trockene Haut	355
21.5	Verdickungen der Haut (Schwellungen und Knoten)	358
21.6	Ödematöse Schwellungen und Schwellungen der Extremitäten	361
21.7	Lymphknotenvergrößerungen	365
21.8	Wunden und Geschwüre der Haut und Schleimhäute	367
21.9	Veränderungen der Behaarung	370
21.10	Veränderungen der Nägel	373
21.11	Veränderungen an Mund- und Zungenschleimhaut	376
21.12	Mundtrockenheit (Xerostomie)	378
21.13	Zungenbrennen (Glossodynie)	379
21.14	Pruritus	380
21.15	Verstärktes Schwitzen	383
21.16	Genitaler Ausfluss und Ausfluss aus der Harnröhre	384
21.17	Kindesmisshandlung	385
III	Prüfungsteil	
22	MC-Fragen und -Antworten	391
	<i>Henning Hamm und Janik Fleißner</i>	
22.1	MC-Fragen	392
22.2	MC-Antworten	401

23	Klinische Fälle.....	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	Juckender Hautausschlag und geschwollene Lippen	410
23.2	Ein stark juckendes Ekzem, das den Schlaf raubt	411
23.3	Glatze mit Komplikationen	413
23.4	Ein rotes Bein	414
23.5	Ein juckendes Pigmentmal mit rascher Größenprogredienz	416
23.6	Ein adipöser Patient mit schuppenden Plaques und auffälligen Fingernägeln	417
23.7	Ein plötzlicher Hautausschlag	419
23.8	Eine 84-jährige Rentnerin mit „offenem Bein“	420
23.9	Großvater und Enkelkind	422
23.10	Diese verflixten Pickel	424
24	Lösungen zu den Übungsfragen.....	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>	
	Serviceteil	
	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