

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Genetik und Umwelteinflüsse in der Epidemiologie von Allergien</b> .....	1
<i>H. Behrendt und J. Ring</i>	
<b>Epidemiologie allergischer Erkrankungen</b> ...	1
Prävalenz .....	1
Inzidenz .....	1
Morbidität .....	2
Asthmamortalität .....	2
Häufigkeit von Hautmanifestationen .....	2
Anaphylaktische Reaktionen .....	2
Kontaktallergische Reaktionen .....	2
Ursachen .....	2
<b>Umwelteinflüsse und Allergie</b> .....	3
Allergenexposition .....	3
Umweltschadstoffe .....	3
Westlicher Lebensstil .....	4
Klimawandel und Allergie .....	5
<b>2 Immunologische Grundlagen allergischer Erkrankungen</b> .....	13
<i>M. Wagenmann und K. Scheckenbach</i>	
<b>Definition der Immunität</b> .....	13
<b>Angeborene Immunität</b> .....	13
<b>Antigenspezifische Immunreaktionen</b> .....	14
T-Zell-Antwort und Zytokine .....	14
Regulatorische T-Zellen .....	14
Zytokine .....	15
Antigenpräsentierende Zellen .....	15
Makrophagen .....	15
Dendritische Zellen .....	16
Mastzellen und Basophile .....	17
Mastzellen .....	17
Basophile .....	17
Eosinophile .....	17
<b>Pathomechanismen der allergischen Entzündung</b> .....	18
Signaltransduktion in allergischen und inflammatorischen Zellen .....	18
Migration .....	18
Chemokine und Chemotaxis .....	19
<b>Sensibilisierung und IgE-Synthese</b> .....	20
Entwicklung von Allergie und Atopie .....	20
Sensibilisierung .....	20
IgE und IgE-Rezeptoren .....	21
<b>Klassifikation allergischer Reaktionen</b> .....	22
<b>3 Allergologische Krankheitsbilder</b> .....	25
<b>Allergien der Atemwege</b> .....	25
Allergien der oberen Atemwege .....	25
Allergische Rhinokonjunktivitis .....	25
<i>W. Heppt und M. Heppt</i>	
Larynxödem, Laryngitis, Vocal Cord Dysfunction, Laryngospasmus .....	32
<i>T. Hildenbrand und M. Tigges</i>	

Allergien der unteren Atemwege .....	34	Allergien von Mundhöhle und Rachen .....	122
Asthma bronchiale .....	34	<i>T. Hildenbrand, S. Espenschied und W. Heppt</i>	
<i>J. C. Virchow</i>		Orales Allergiesyndrom .....	123
Exogen-allergische Alveolitis .....	48	Hyperplasie der Gaumen- und Rachenmandeln .....	125
<i>J. C. Virchow</i>		Allergie auf Dentalprodukte .....	126
Allergische bronchopulmonale Aspergillose .....	56	Intestinale Allergie	
<i>J. C. Virchow</i>		<i>S. C. Bischoff</i>	
<b>Allergien der Haut</b> .....	64	Definitionen und Epidemiologie .....	127
Allergisches Kontaktekzem .....	64	Nahrungsmittelallergene .....	128
<i>M. Niebuhr, A. Kapp und T. Werfel</i>		Mechanismen .....	129
Atopische Dermatitis .....	77	Klinische Präsentation .....	133
<i>A. Heratizadeh, A. Kapp und T. Werfel</i>		Management von intestinalen Allergien ..	137
Urtikaria und Angioödem .....	87	<b>Allergien des Auges</b> .....	139
<i>B. Wedi und A. Kapp</i>		<i>U. Gronemeyer und A. J. Augustin</i>	
Klassifikation und Charakteristika .....	88	Anatomische Grundlagen .....	139
Management .....	89	Urtikaria und Quincke-Ödem der Lider (Typ-I-Reaktion) .....	140
Immunkomplex-/		Kontaktekzem der Lider (Typ-IV-Reaktion) .	141
Hypersensitivitätsvaskulitis .....	96	Allergische Konjunktivitis vom Heuschnupfentyp (Typ-I-Reaktion) .....	142
<i>B. Wedi und W. Czech</i>		Kontaktdermatokonjunktivitis (Typ-IV-Reaktion) .....	144
Klassifikation und Charakteristika .....	96	Conjunctivitis vernalis .....	145
Management .....	97	Atopische Keratokonjunktivitis .....	145
<b>Arzneimittelallergien und andere unerwünschte Arzneimittelreaktionen</b> .....	102	Riesepapillarkonjunktivitis, makropapilläre Konjunktivitis .....	146
<i>H. Merk</i>		<b>Allergien des Ohres</b> .....	147
Einteilung unerwünschter		<i>W. Heppt und T. Hildenbrand</i>	
Arzneimittelreaktionen .....	102	Ohrmuschel und Gehörgang .....	147
Diagnostik unerwünschter		Mittelohr .....	149
Arzneireaktionen der Haut .....	111	Innenohr .....	149
<b>Allergien des Verdauungstrakts</b> .....	114	<b>Insektengiftallergie</b> .....	150
Zahnärztliche Allergologie .....	114	<i>F. Ruëff und B. Przybilla</i>	
<i>C. Holberg und A. Wichelhaus</i>		<b>Allergien im Kindesalter</b> .....	158
Allgemeine Pathophysiologie, Klinik und Diagnostik .....	114	<i>J. Kühr und U. Wahn</i>	
Allergene Materialien .....	116	<b>4 Diagnostik allergischer Erkrankungen</b> .....	177
Kieferanomalien bei allergischer Rhinitis .	121	<b>Anamnese</b> .....	177
		<i>B. Hauswald und A. Kühn</i>	
		Anamnesetechnik .....	177
		Schriftlicher Fragebogen .....	177
		Interview .....	177
		Spezielle Allergieanamnese .....	177
		Kasuistiken .....	178
		Fall 1 .....	178
		Fall 2 .....	180
		<b>Allergenidentifikation und Extraktherstellung</b> .....	181
		<i>L. Vogel und S. Vieths</i>	

Identifizierung von Allergenen .....	182	<b>Orale und intestinale Provokation</b> .....	213
Herstellung von Allergenextrakten .....	182	<i>S. C. Bischoff</i>	
Qualitätskontrolle von Allergenextrakten ...	183	Allergensuchkost .....	213
Überprüfung des Proteinprofils .....	184	Eliminationsdiät .....	213
Überprüfung des Allergenprofils .....	184	Oraler Provokationstest .....	213
Bestimmung der biologischen Aktivität ..	184	Intestinale Provokation .....	215
Vergleich mit In-House-			
Referenzpräparationen .....	185	<b>In-Vitro-Diagnostik</b> .....	217
Verwendung von Pool-Seren .....	185	<i>G. Rasp und W. Heppt</i>	
<b>Hauttestung</b> .....	185	Immunglobulinbestimmung .....	217
<i>K. Wichmann, T. Werfel und A. Kapp</i>		Gesamt-IgE .....	217
Reibtest .....	186	Spezifisches IgE .....	220
Scratch-Test .....	186	Andere Immunglobuline (IgG, IgA) .....	221
Prick-Test .....	188	Zelluläre Tests .....	225
Intrakutantest .....	190	Histamin-Release-Test, Basophilenaktivierung,	
Epikutantest .....	192	Basophilendegranulationstest .....	225
<b>Nasaler Provokationstest</b> .....	198	Leukotrienfreisetzungstest (CAST) .....	225
<i>H. Riechelmann und B. Hauswald</i>		Lymphozytentransformationstest .....	225
Definition .....	199	Entzündungsmediatoren .....	225
Nasaler Provokationstest		Eosinophiles kationisches Protein (ECP) ..	225
mit Inhalationsallergenen .....	199	Histamin .....	225
Nasaler Provokationstest		Diaminoxidase .....	226
mit Azetylsalizylsäure .....	204	Tryptase .....	227
Nasaler Provokationstest bei nasaler		<b>Zytologie der Nasenschleimhaut</b> .....	227
Hyperreaktivität .....	204	<i>W. Heppt</i>	
Häufige Ursachen für falsche Ergebnisse ...	204	Aufbau der normalen Nasenschleimhaut ...	227
Karenzfristen .....	205	Technik der Zytologie .....	228
<b>Bronchialer Provokationstest</b> .....	205	Zytologie bei allergischer Rhinitis .....	229
<i>J. C. Virchow</i>		Zytologische Therapie- und Verlaufskontrolle bei	
Eigenschaften und Indikationen von Provokati-		Allergikern .....	232
onstests .....	205	Therapiekontrolle .....	232
Formen des bronchialen Provokationstests ..	207	Verlaufskontrolle .....	233
<b>Konjunktivale Provokation</b> .....	211	Zytologische Differenzialdiagnosen .....	233
<i>T. Hildenbrand</i>			
<b>5 Therapie allergischer Erkrankungen</b> .....	239		
<b>Allergenkarenz</b> .....	239	Latex .....	243
<i>L. Klimek und M. Spielhauer</i>		Pilze .....	245
Definition und Stellenwert .....	239	Tierallergene .....	245
Voraussetzungen .....	239	Insektengifte .....	246
Durchführung .....	239	Nahrungsmittel .....	246
Pollen .....	239	Medikamente .....	248
Milben .....	241	Kosmetika .....	250
		Berufsallergosen .....	251

<b>Medikamentöse Therapie</b> .....	252	<b>Ernährungstherapie bei Nahrungsmittelallergien und -intoleranzen</b> .....	278
<i>S. Espenschied, H.-P. Böhne-Lampert und W. Heppt</i>		<i>K. Feuser, V. Frick und S. C. Bischoff</i>	
Antiallergische Medikamente .....	252	Diagnose von Nahrungsmittelallergien und -intoleranzen .....	278
Antihistaminika .....	252	Diagnostische Kostformen .....	279
Glukokortikoide .....	255	Oligoallergene Basisdiät .....	279
Mastzellstabilisatoren .....	259	Orale Provokationstests .....	279
Dekongestiva .....	259	Eliminationsdiät als therapeutische Kostform .....	280
β2-Sympathomimetika .....	262	Präventive Kostformen .....	281
Anticholinergika .....	263	<b>Allergie und Psychosomatik</b> .....	282
Leukotrienrezeptorantagonisten .....	264	<i>U. Gieler, V. Niemeier und J. Kupfer</i>	
Theophyllin .....	264	Einführung in die Psychoallergologie .....	282
Anti-IgE-Antikörper .....	265	Das biopsychosoziale Krankheitskonzept in der Allergologie .....	283
Antiallergische Therapie in der Schwangerschaft und bei Kindern .....	265	Soziale Aspekte allergischer Erkrankungen .....	284
Kinder .....	265	Indikationen zur Psychotherapie bei Allergien .....	284
<b>Spezifische Immuntherapie</b> .....	268	Diagnostik .....	284
<i>C. Bachert und W. Heppt</i>		Angst .....	285
Subkutane oder sublinguale Immuntherapie? .....	268	Depression .....	286
Indikation und Kontraindikation .....	269	Somatoforme Störungen .....	286
Nebenwirkungen .....	270	Paranoide Erkrankungen mit allergologischen Aspekten .....	288
Immunologische Wirkmechanismen .....	270	Therapiemöglichkeiten .....	288
Praktisches Vorgehen bei der Durchführung .....	270	Hilft Psychotherapie bei Allergien? .....	288
Spezifische Immuntherapie .....	270	Psychosomatische Therapieformen .....	288
Subkutane Immuntherapie .....	272	Ausbildung in psychosomatischer Grundversorgung und Psychotherapie .....	289
Sublinguale Immuntherapie .....	272	<b>Akupunktur und Homöopathie</b> .....	290
Spezifische Immuntherapie bei Kindern ....	272	<i>K.-H. Friese</i>	
<b>Therapie des anaphylaktischen Schocks</b> .....	273	Akupunktur .....	290
<i>K. Brockow und J. Ring</i>		Traditionelle chinesische Medizin .....	290
Allgemeine Sofortmaßnahmen .....	273	Körperakupunktur bei allergischer Rhinitis .....	291
Notfallmedikamente .....	274	Akupunktur von Mikrosystemen .....	292
Adrenalin .....	274	Homöopathie .....	292
Volumengabe .....	275	Therapie im symptomfreien Stadium .....	292
Antihistaminika .....	276	Therapie im symptomatischen Stadium ..	293
Glukokortikosteroide .....	276	Hausstaubmilben- und Schimmelpilzallergien .....	295
Theophyllin .....	276	Tierhaarallergie .....	295
Kalzium .....	276	Nahrungsmittelallergie .....	296
Algorithmus .....	276	Nickelallergie .....	296
Notfallset .....	276	Asthma bronchiale .....	296
		Sinusitis .....	297

<b>6 Checkliste der Differenzialdiagnosen</b> .....	301		
<b>Differenzialdiagnose der Rhinitis</b> .....	301	<b>Metallimplantat- und Filler-Unverträglichkeit</b> .....	323
<i>R. K. Weber und W. Heppt</i>		<i>P. Thomas, B. Summer, T. Pavicic und G. Feller-Heppt</i>	
Definition der Rhinitis .....	301	Metallimplantatallergie .....	323
Differenzialdiagnose bei beidseitiger Rhinitis .....	301	Materialien .....	323
Einteilung der Rhinitisformen nach dem Zeitverlauf .....	301	Klinische Bilder .....	324
Einteilung der Rhinitisformen nach dem Alter des Patienten .....	301	Vorgehen bei Verdacht auf Metallimplantatallergie .....	325
Differenzialdiagnose bei einseitiger Rhinitis .....	305	Filler-Unverträglichkeit .....	325
Unverzichtbare Basisdiagnostik .....	306	Füllmaterialien .....	326
		Filler-Komplikationen .....	326
<b>Rhinosinusitis</b> .....	307	<b>Rezidivierende Angioödeme (Quincke-Ödeme)</b> .....	330
<i>C. Bachert</i>		<i>K. Bork</i>	
Akute Rhinosinusitis .....	307	Definition .....	330
Chronische Rhinosinusitis .....	308	Hereditäres Angioödem durch C1-Esterase-Inhibitormangel .....	330
Chronische Rhinosinusitis ohne Nasenpolypen (CRSsNP) .....	308	Hereditäres Angioödem mit normalem C1-Esterase-Inhibitor .....	335
Chronische Rhinosinusitis mit Nasenpolypen (CRSwNP) .....	310	Angioödeme durch erworbenen C1-Esterase-Inhibitormangel .....	335
<b>Azetylsalizylsäureintoleranz und andere unerwünschte Arzneimittelwirkungen</b> .....	312	Angioödeme durch ACE-Hemmer oder andere Medikamente .....	335
<i>H. Merk und R. Weber</i>		Rezidivierende Angioödeme bei chronischer Urtikaria .....	335
Unerwünschte Reaktionen auf Biologika ....	312	Angioödeme bei akuter allergischer Reaktion .....	336
Analgetikaintoleranz .....	312	Rezidivierende idiopathische Angioödeme ..	336
Inzidenz .....	313	<b>Hyper-IgE-Syndrom</b> .....	336
Allergologische Differenzialdiagnose .....	313	<i>E. Guenova und T. Biedermann</i>	
Pathophysiologie .....	314	Formen des Hyper-IgE-Syndroms .....	337
Diagnose und Management .....	314	Autosomal-dominantes Hyper-IgE-Syndrom (AD-HIES) .....	337
Angioödeme durch Medikamente .....	314	Autosomal-rezessives Hyper-IgE-Syndrom (AR-HIES) .....	339
Azetylsalizylsäuredeaktivierung bei Patienten mit aspirininduzierter Erkrankung der Atemwege .....	317	Therapie des Hyper-IgE-Syndroms .....	341
Diagnose der Analgetikaintoleranz .....	317	<b>Mastozytose</b> .....	342
Indikationen und Kontraindikationen ....	320	<i>T. Biedermann und J. Fischer</i>	
Durchführung .....	321	<b>Immunkomplexvermittelte Erkrankungen</b> ..	347
		<i>T. Biedermann und F. Wölbing</i>	

<b>7 Lexikon der Allergene und Kreuzallergien</b> .....	359
<b>Inhalationsallergene</b> .....	359
<i>S. Röseler</i>	
Pollen und ihre Relevanz für die akut-allergische Erkrankung.....	359
Blühkalender und Allergenrelevanz .....	360
Pollen in Deutschland .....	362
Pollen weltweit .....	374
<b>Milben</b> .....	377
<i>J.-T. Franz und S. Röseler</i>	
<b>Säugetiere</b> .....	382
<i>S. Röseler</i>	
<b>Schimmelpilze</b> .....	389
<i>S. Röseler</i>	
Sonstige perenniale Allergene .....	397
<b>Kontaktallergene</b> .....	400
<i>N. Y. Schürer</i>	
Häufige Allergene der allergischen Kontaktdermatitis .....	400
Wichtige Kontaktallergene (Externa) in der HNO-Heilkunde .....	404
<b>Nahrungsmittelallergene</b> .....	406
<i>S. C. Bischoff und K. Feuser</i>	
<b>Übersicht wichtiger Kreuzallergien</b> .....	409
<i>A. Mohr</i>	
<b>8 Begriffe und Abkürzungen</b> .....	415
<i>T. Hildenbrand und M. Heppt</i>	
<b>9 Anhang</b> .....	421
<b>Kontaktadressen</b> .....	421
<i>W. Heppt und S. Espenschied</i>	
Gesellschaften .....	421
Selbsthilfeorganisationen .....	421
Information Pollenflug .....	422
<b>Sachverzeichnis</b> .....	423