

# Inhalt

## Krankheiten der Organe und ihrer Koordinationssysteme ..... 1

### 1 Grundlagen der Inneren Medizin ..... 3

---

W. Gerok, C. Huber, T. Meinertz, H. Zeidler

### 2 Hämatologie und Hämostaseologie ..... 21

---

#### 2.1 Bildung und Differenzierung der Blutzellen ..... 21

H. G. Derigs, C. Huber

#### 2.2 Hämatologische Untersuchungsmethoden ..... 27

J. Beck, C. Huber

#### 2.3 Substitution und Transplantation von Blutzellen ..... 31

K. Kolbe, H. Heimpel, C. Huber

#### 2.4 Neoplasien der Hämatopoese ..... 35

T. Fischer, M. Theobald, H. Heimpel, C. Huber

#### 2.5 Krankheiten der Erythrozyten ..... 54

H. Heimpel, H. Schrezenmeier

#### 2.6 Krankheiten der Leukozyten und Panzytopenien ..... 71

H. Schrezenmeier, H. Heimpel

#### 2.7 Hämorrhagische Diathesen ..... 79

K. Lechner, I. Pabinger-Fasching

### 3 Krankheiten des Herzens und der Gefäße ..... 101

---

#### 3.1 Herzinsuffizienz ..... 101

K. C. Wollert, H. Drexler

#### 3.2 Rhythmusstörungen des Herzens ..... 117

T. Lewalter, B. Lüderitz

#### 3.3 Krankheiten des Koronarkreislaufs ..... 138

B. Saurbier, C. Bode

#### 3.4 Erworbene Störungen der Herzklappenfunktion ..... 164

R. Erbel

#### 3.5 Angeborene Herz- und Gefäßfehlbildungen ..... 191

R. Erbel, D. Schranz

<b>3.6</b>	<b>Krankheiten des Endokards</b>	<b>216</b>
	R. Hoffmann, P. Hanrath	
<b>3.7</b>	<b>Krankheiten des Myokards</b>	<b>227</b>
	H.-P. Schultheiss, U. Kühl	
<b>3.8</b>	<b>Krankheiten des Perikards</b>	<b>264</b>
	T. Meinertz	
<b>3.9</b>	<b>Tumoren und Traumen des Herzens</b>	<b>274</b>
	T. Meinertz	
<b>3.10</b>	<b>Hypertonie</b>	<b>280</b>
	R. Kreutz, J. Bolbrinker, D. Ganten	
<b>3.11</b>	<b>Hypotonie</b>	<b>308</b>
	H. Schönborn	
<b>3.12</b>	<b>Atherosklerose</b>	<b>318</b>
	F. Enseleit, F. Ruschitzka, G. Noll, T. F. Lüscher	
<b>3.13</b>	<b>Arterielle Durchblutungsstörungen</b>	<b>329</b>
	C. Diehm, N. Diehm	
<b>3.14</b>	<b>Thrombosen und Embolien des arteriellen und venösen Systems</b>	<b>349</b>
	H. Ostermann	
<b>4</b>	<b>Krankheiten der Atmungsorgane</b>	<b>367</b>
<b>4.1</b>	<b>Atmung und respiratorische Insuffizienz</b>	<b>367</b>
	H. Matthys	
<b>4.2</b>	<b>Krankheiten des Larynx und der Trachea</b>	<b>370</b>
	H. Matthys	
<b>4.3</b>	<b>Krankheiten des Bronchialbaums</b>	<b>374</b>
	H. Matthys	
<b>4.4</b>	<b>Lungenparenchymkrankheiten</b>	<b>400</b>
	P. Hammerl, F. Grimminger, H.-D. Walmrath, W. Seeger	
<b>4.5</b>	<b>Lungengefäßkrankheiten</b>	<b>455</b>
	W. Seeger, H.-D. Walmrath	
<b>4.6</b>	<b>Exogene Hypoxiekrankheiten</b>	<b>464</b>
	H. Matthys	
<b>4.7</b>	<b>Atemantriebsstörungen</b>	<b>466</b>
	H. Matthys	

<b>XIV</b>	<b>Inhalt</b>	
<b>4.8</b>	<b>Schlafapnoesyndrome (SAS)</b>	<b>468</b>
	H. Matthys	
<b>4.9</b>	<b>Pleurakrankheiten</b>	<b>471</b>
	H. Matthys	
<b>4.10</b>	<b>Mediastinalkrankheiten</b>	<b>478</b>
	H. Matthys	
<b>4.11</b>	<b>Thoraxwandkrankheiten</b>	<b>482</b>
	H. Matthys	
<b>5</b>	<b>Krankheiten der Verdauungsorgane</b>	<b>487</b>
<b>5.1</b>	<b>Krankheiten der Speiseröhre</b>	<b>487</b>
	M. Katschinski, H. Koop, R. Arnold	
<b>5.2</b>	<b>Krankheiten des Magens und Duodenums</b>	<b>510</b>
	R. Eissele, R. Arnold	
<b>5.3</b>	<b>Krankheiten des Dünndarms</b>	<b>529</b>
	J. Stein	
<b>5.4</b>	<b>Krankheiten des Dickdarms</b>	<b>559</b>
	G. Holtmann, T. Liebrechts, S. Haag	
<b>5.5</b>	<b>Chronisch entzündliche Darmerkrankungen</b>	<b>571</b>
	J. Schölmerich	
<b>5.6</b>	<b>Krankheiten der Bauchspeicheldrüse (exokrines Pankreas)</b>	<b>580</b>
	K. Kiehne, U. R. Fölsch	
<b>5.7</b>	<b>Neuroendokrine Tumoren des gastroenteropankreatischen Systems</b>	<b>592</b>
	W. E. Schmidt, W. Creutzfeldt †	
<b>5.8</b>	<b>Krankheiten der Leber und des biliären Systems</b>	<b>606</b>
	W. Gerok, H. E. Blum	
<b>6</b>	<b>Krankheiten der Niere und des Urogenitalsystems</b>	<b>715</b>
<b>6.1</b>	<b>Krankheiten der Niere</b>	<b>715</b>
	R. Kettritz, F. C. Luft	
<b>6.2</b>	<b>Krankheiten des Urogenitalsystems</b>	<b>771</b>
	J. E. Altwein, F.-U. Keuler, R. Hohenfellner	
<b>7</b>	<b>Störungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalts</b>	<b>803</b>
<b>7.1</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>803</b>
	H.-P. Schuster	
<b>7.2</b>	<b>Störungen des Wasser-Elektrolyt-Haushalts</b>	<b>809</b>
	H.-P. Schuster	

<b>7.3</b>	<b>Störungen des Säure-Basen-Haushalts</b> .....	<b>821</b>
	H.-P. Schuster	
<b>7.4</b>	<b>Bilanzierung</b> .....	<b>827</b>
	H.-P. Schuster	
<b>8</b>	<b>Krankheiten der Knochen, der Skelettmuskulatur und der Gelenke</b> .....	<b>829</b>
<b>8.1</b>	<b>Knochenkrankheiten</b> .....	<b>829</b>
	M. A. Dambacher, M. Neff	
<b>8.2</b>	<b>Krankheiten der Skelettmuskulatur</b> .....	<b>853</b>
	H. Reichmann	
<b>8.3</b>	<b>Krankheiten der Gelenke und der Wirbelsäule</b> .....	<b>871</b>
	J. G. Kuipers, M. Rühl, H. Zeidler	
<b>9</b>	<b>Endokrinologie</b> .....	<b>905</b>
<b>9.1</b>	<b>Krankheiten des Hypothalamus-Hypophysen-Systems</b> .....	<b>905</b>
	H. M. Schulte, H. Becker, E.-G. Brabant, S. Petersenn	
<b>9.2</b>	<b>Krankheiten der Schilddrüse</b> .....	<b>930</b>
	O. E. Janßen, P. C. Scriba	
<b>9.3</b>	<b>Krankheiten der Nebenschilddrüsen und Störungen des Kalzium- und Phosphatstoffwechsels</b> .....	<b>959</b>
	R. Ziegler	
<b>9.4</b>	<b>Diabetes mellitus</b> .....	<b>980</b>
	D. Müller-Wieland, W. Krone	
<b>9.5</b>	<b>Krankheiten der Nebennierenrinde</b> .....	<b>1010</b>
	W. Arlt, M. Fassnacht, M. Quinkler, B. Allolio	
<b>9.6</b>	<b>Krankheiten des Nebennierenmarks</b> .....	<b>1028</b>
	B. Allolio	
<b>9.7</b>	<b>Störungen der Ovarialfunktion</b> .....	<b>1033</b>
	M. Breckwoldt, C. Keck	
<b>9.8</b>	<b>Hypogonadismus und Infertilität des Mannes</b> .....	<b>1049</b>
	C. Rolf, E. Nieschlag	
<b>10</b>	<b>Stoffwechselkrankheiten</b> .....	<b>1065</b>
<b>10.1</b>	<b>Krankheiten durch Störungen des Kohlenhydrat- und Glykolipidstoffwechsels</b> .....	<b>1066</b>
	W. Gerok	
<b>10.2</b>	<b>Krankheiten durch Störungen des Protein-stoffwechsels</b> .....	<b>1079</b>
	W. Gerok	

<b>10.3</b>	<b>Krankheiten durch Störungen des Aminosäurenstoffwechsels</b>	<b>1109</b>
	W. Gerok	
<b>10.4</b>	<b>Krankheiten durch Störungen des Fettstoffwechsels</b>	<b>1122</b>
	K. J. Lackner	
<b>10.5</b>	<b>Krankheiten durch Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels</b>	<b>1140</b>
	W. Gröbner, M. Gross, N. Zöllner	
<b>10.6</b>	<b>Krankheiten durch Störungen der Porphyrin- und Hämbiosynthese</b>	<b>1152</b>
	M. O. Doss, U. Stölzel	
<b>10.7</b>	<b>Mitochondriale Krankheiten</b>	<b>1168</b>
	W. Gerok	
<b>11</b>	<b>Systemische Autoimmunopathien und Vaskulitiden</b>	<b>1171</b>
	B. Manger, G. R. Burmester	
<b>12</b>	<b>Krankheiten durch Störungen der Ernährung</b>	<b>1187</b>
<b>12.1</b>	<b>Internistische Aspekte der Ernährung</b>	<b>1187</b>
	G. Wolfram	
<b>12.2</b>	<b>Hypo- und Hypervitaminosen</b>	<b>1193</b>
	W. Gerok	
<b>12.3</b>	<b>Adipositas, Magersucht, Störungen des Essverhaltens</b>	<b>1205</b>
	G. Wolfram	
<b>13</b>	<b>Internistische Onkologie</b>	<b>1217</b>
<b>13.1</b>	<b>Grundlagen der internistischen Onkologie</b>	<b>1217</b>
	W. Voigt, D. Arnold, H.-H. Wolf, H.-J. Schmoll	
<b>13.2</b>	<b>Klinische Aspekte internistischer Onkologie</b>	<b>1231</b>
	D. Arnold, H.-H. Wolf, K. Jordan, H.-J. Schmoll	
<b>14</b>	<b>Infektionskrankheiten</b>	<b>1261</b>
<b>14.1</b>	<b>Mikrobiologische Grundlagen der Infektionskrankheiten</b>	<b>1261</b>
	R. Würzner, M. P. Dierich	
<b>14.2</b>	<b>Virale Infektionskrankheiten</b>	<b>1272</b>
	F.-D. Goebel, L. G. Gürtler	

---

**14.3 Infektionskrankheiten durch Bakterien und Pilze** ..... 1319

G. Weiss, H. Pall, M. P. Dierich

**14.4 Infektionskrankheiten durch Parasiten** ..... 1382

G.-D. Burchard

---

**15 Neurologie (ausgewählte Kapitel)** ..... 1395

**15.1 Schmerz** ..... 1395

H.-C. Diener, M. Weller

**15.2 Schwindel** ..... 1401

H.-C. Diener, M. Weller

**15.3 Bewusstseinsstörungen** ..... 1404

H.-C. Diener, M. Weller

**15.4 Tremor** ..... 1410

H.-C. Diener, M. Weller

**15.5 Zerebrovaskuläre Krankheiten** ..... 1412

H.-C. Diener, M. Weller

**15.6 Neurodegenerative Krankheiten und Bewegungsstörungen** ..... 1420

H.-C. Diener, M. Weller

**15.7 Mono- und Polyneuropathien** ..... 1426

H.-C. Diener, M. Weller

**15.8 Autoimmunkrankheiten des peripheren und zentralen Nervensystems** ..... 1430

H.-C. Diener, M. Weller

**15.9 Alkoholfolgekrankheiten** ..... 1438

H.-C. Diener, M. Weller

---

**16 Notfälle** ..... 1443

H.-P. Schuster

---

**17 Schock** ..... 1455

W. Seeger, F. Grimminger, H.-D. Walmrath

---

**18 Vergiftungen** ..... 1473

L. S. Weilemann, E. Mutschler

---

**19 Ethische Orientierungswerte bei ärztlichen Entscheidungen und Handlungen** ..... 1491

W. Gerok, C. Huber, T. Meinertz, H. Zeidler

# Leitsymptome — differenzialdiagnostische Klärung \_\_\_\_\_ 1497

## 20 Leitsymptome \_\_\_\_\_ 1499

### 20.1 Synkope \_\_\_\_\_ 1499

A. Schuchert

### 20.2 Thoraxschmerzen \_\_\_\_\_ 1502

T. Meinertz

### 20.3 Dyspnoe \_\_\_\_\_ 1508

T. Meinertz

### 20.4 Herzrasen und Herzstolpern (Palpitationen) \_\_\_\_\_ 1511

T. Meinertz

### 20.5 Lungenödem \_\_\_\_\_ 1512

T. Meinertz

### 20.6 Husten und Hämoptysen \_\_\_\_\_ 1514

H.-G. Velcovsky

### 20.7 Zyanose \_\_\_\_\_ 1518

T. Meinertz

### 20.8 Ödeme \_\_\_\_\_ 1520

T. Meinertz

### 20.9 Fieber unklaren Ursprungs (FUO) \_\_\_\_\_ 1523

C. Huber

### 20.10 Diarrhö \_\_\_\_\_ 1525

S. Haag, G. Holtmann

<b>20.11</b>	<b>Gastrointestinale Blutung</b>	<b>1531</b>
	W. Gerok	
<b>20.12</b>	<b>Ikterus</b>	<b>1536</b>
	W. Gerok	
<b>20.13</b>	<b>Aszites</b>	<b>1540</b>
	W. Gerok	
<b>20.14</b>	<b>Gelenkschmerzen</b>	<b>1544</b>
	H. Zeidler, J. G. Kuipers	
<b>20.15</b>	<b>Rückenschmerzen</b>	<b>1555</b>
	S. Schnarr	
<b>20.16</b>	<b>Muskelschmerzen</b>	<b>1560</b>
	J. L. Hülsemann, H. Zeidler	
<b>20.17</b>	<b>Schmerzen im Bereich von Sehnen, Sehnenscheiden, Bändern und Schleimbeuteln</b>	<b>1566</b>
	L. Köhler, H. Zeidler, J. G. Kuipers	
<b>20.18</b>	<b>Knochenschmerzen</b>	<b>1569</b>
	H. W. Minne, M. Pfeifer, C. Hinz, W. Pollähne	

<b>Anhang</b>	<b>1573</b>
---------------	-------------

<b>Referenzbereiche zellbiologischer, chemischer und physikalischer diagnostischer Parameter</b>	<b>1575</b>
--	-------------

W. Prellwitz, K. J. Lackner

<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>1581</b>
------------------------------	-------------

<b>Sachverzeichnis</b>	<b>1585</b>
------------------------	-------------