

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Körperliche Leistungsfähigkeit

<b>1.1 Bewegung und Leistung – physikalische Begriffsbestimmung</b>	11
A.F. Fercher .....	
<b>1.2 Biomechanik</b>	13
R. Leitgeb, A.F. Fercher .....	
<b>1.3 Energiehaushalt, Muskelstoffwechsel und Ernährung</b>	23
G. Smekal .....	
<b>1.4 Methoden zur Bestimmung der Leistungsfähigkeit</b>	
G. Smekal .....	35
<b>1.5 Blut und Leistung</b>	
P. Haber, V. Leibetseder .....	50
<b>1.6 Lunge und Leistung</b>	
P. Haber, V. Leibetseder .....	53
<b>1.7 Stress und Burnout</b>	
I. Pucher-Matzner .....	55
<b>1.8 Medizinische Trainingsberatung</b>	
K. Vonbank, P. Haber .....	59
<b>1.9 Bewegung und Alter</b>	
W. Marktl .....	66
<b>1.10 Bewegung und Geschlecht</b>	
W. Marktl .....	69
<b>1.11 Stresstheorie des Trainings</b>	
P. Haber, V. Leibetseder .....	72

## 2 Das Skelettsystem

<b>2.1 Muskuloskelettale Radiologie</b>	79
F. Kainberger, I. Nöbauer-Huhmann .....	
<b>2.2 Stellenwert von Beschwerden im Bewegungsapparat</b>	
W. Spiegel, M. Maier .....	89

### **3 Frakturen, Verletzungen und deren Versorgung**

<b>3.1 Allgemeine Frakturlehre I</b>	
M. Greitbauer, S. Hajdu, J. Leitgeb.....	94
<b>3.2 Radiologische Frakturdiagnostik</b>	
F. Kainberger, A. Tölli.....	104
<b>3.3 Allgemeine Frakturlehre II</b>	
M. Greitbauer, K. Sarahrudi, J. Leitgeb.....	107
<b>3.4 Gelenkverletzungen</b>	
G. Thalhammer, J. Leitgeb, M. Greitbauer.....	114
<b>3.5 Wundversorgung</b>	
I. Krusche-Mandl, M. Greitbauer, G. Thalhammer.....	123
<b>3.6 Verbandslehre</b>	
M. Greitbauer, S. Aldrian, G. Thalhammer.....	132
<b>3.7 Stumpfe Gewalt aus forensischer Sicht</b>	
N. Klupp, A. Krauskopf .....	138

### **4 Knochenerkrankungen und Tumore des Skelettsystems**

<b>4.1 Osteoporose und weitere metabolische Osteopathien</b>	
P. Pietschmann, K. Kerschan-Schindl, K. Redlich, M. Aringer .....	148
<b>4.2 Osteonekrose</b>	
S. Nehrer .....	163
<b>4.3 Stress- und Insuffizienzfrakturen</b>	
G. Holzer .....	166
<b>4.4 Primär maligne Knochentumoren</b>	
M. Dominkus.....	169
<b>4.5 Weichteiltumoren</b>	
A. Komorowski, M. Dominkus .....	180

## 5 Entzündliche Erkrankungen des Skelettsystems und wichtige Differenzialdiagnosen

<b>5.1 Immunologische Grundlagen rheumatischer Erkrankungen</b>	
M. Aringer, H. Kiener .....	182
<b>5.2 Rheumatoide Arthritis (Chronische Polyarthritis)</b>	
H. Radner .....	186
<b>5.3 Seronegative (Spondyl)-Arthritiden</b>	
E. Jiménez-Boj .....	191
<b>5.4 Kollagenosen</b>	
G. Stummvoll, M. Aringer .....	202
<b>5.5 Systemvaskulitiden</b>	
S. Blüml .....	211
<b>5.6 Medikamentöse Therapie der Arthritis und rheumatischer Erkrankungen</b>	
H. Radner .....	215
<b>5.7 Akute Arthritis: Kristalle und Infektionen</b>	
M. Aringer, H. Kiener .....	223
<b>5.8 Entzündliche Knochenerkrankungen</b>	
P. Funovics, F. Kainberger .....	226
<b>5.9 Differenzialdiagnose von Schmerz und Schwellung</b>	
C. Chiari, A. Kolb .....	231
<b>5.10 Arthrose</b>	
M. Aringer, H. Kiener .....	233
<b>5.11 Substratarme Schmerzsyndrome</b>	
W. Spiegel, M. Maier .....	236

## 6 Nicht-enzündliche Erkrankungen des Skelettsystems und der gelenkbildenden Strukturen

<b>6.1 Wirbelsäule</b>	
J. Grohs .....	244
<b>6.2 Bandscheibenerkrankungen</b>	
A. Gruber, E. Knosp .....	248
<b>6.3 Gelenksknorpel und die orthopädische Behandlung seiner Schäden</b>	
R. Dorotka, C. Chiari .....	254

<b>6.4 Fußdeformitäten</b>		
A. Wanivenhaus .....		260
<b>6.5 Erkrankungen der Hand</b>		
A. Wanivenhaus .....		263
<b>6.6 Degenerative Sehnenerkrankungen</b>		
F. Kainberger .....		264

## 7 Physikalisch-medizinische Rehabilitation

### 7.1 Physikalische Medizin und Rehabilitation

R. Crevenna .....	268
-------------------	-----

## 8 Schmerz

### 8.1 Schmerz, Physiologie und Pathophysiologie

B. Heinke .....	277
-----------------	-----

### 8.2 Schmerz-Pharmakologie

C. Pifl, P. Scholze .....	287
---------------------------	-----

### 8.3 Akuter Schmerz

A. Spacek .....	311
-----------------	-----

### 8.4 Chronischer Schmerz: Grundlagen und klinische Beispiele

A. Michalek-Sauberer, S. Kozek-Langenecker .....	329
--	-----

### 8.5 Schmerz und Schmerztherapie in der Pädiatrie

K. Graf-Rohrmeister .....	345
---------------------------	-----

### 8.6 Psychosoziale Faktoren bei (chronischem) Schmerz

O. Frischenschlager, I. Pucher-Matzner .....	361
--	-----

### 8.7 Kopfschmerz

C. Wöber .....	370
----------------	-----

### 8.8 Physikalische Medizin und Rehabilitation in der Schmerztherapie

T. Paternostro-Sluga .....	371
----------------------------	-----

# Anhang: Anatomie

<b>9.1 Praktische Anatomie des Bewegungsapparates</b> M. Pretterklieber, A. Frank .....	391
<b>9.2 Anatomie: zu ausgewählten Kapiteln</b> C. Stephan, M. Pretterklieber	
<b>Frakturbiomechanik</b> .....	436
<b>Osteonekrose</b> .....	438
<b>Osteomyelitis</b> .....	441
<b>Wirbelsäule, Gelenke</b> .....	443
<b>Bandscheibenerkrankungen</b> .....	448
<b>Gelenksknorpel</b> .....	451
 <b>Autorinnen und Autoren</b> .....	453