

Inhalt

Geleitwort eines Orthopäden	11
Geleitwort eines Tanzpädagogen	13
Vorwort	15
Danksagung	17
Über dieses Buch	19

Einführung: Tänzer und Arzt	21
--	-----------

Teil 1

Bausteine und Funktionen des Körpers	25
---	-----------

1. Der Knochen	26
-----------------------------	-----------

1.1 Bau und Funktion	27
1.2 Knochenauf- und -abbau, funktionelle Anpassung	28
1.3 Stoffwechselstörungen im Knochenauf- und -abbau: Osteoporose	29
1.4 Schädigung des Knochens durch Überlastung	29

2. Der Gelenkknorpel	33
-----------------------------------	-----------

2.1 Bau und Funktion	33
2.2 Schutz des Knorpels	34

3. Der Wachstumsknorpel	37
--------------------------------------	-----------

3.1 Funktion	37
3.2 Folgerung für die Ballettausbildung	37
3.3 Voraussage der endgültigen Körpergröße	38
3.4 Beeinflussung des Körperwachstums durch ärztliche Maßnahmen	39

4. Die Gelenke	40
-----------------------------	-----------

4.1 Aufbau	40
4.2 Folgerungen für die Ballettausbildung	42
4.3 Behandlung von Verletzungen	42

5. Die Muskulatur	44
--------------------------------	-----------

5.1 Muskelarten	44
5.2 Skelettmuskel	46
5.3 Folgerungen für den Tanz	47
5.4 Tänzer und Krafttraining	49
5.5 Auswirkungen einer Ruhigstellung	50
5.6 Bedeutung des Aufwärmens	51

6. Die Sehnen	53
6.1 Sehne	53
6.2 Übergang der Sehne in den Knochen	54
6.3 Sehnenhüllgewebe	55
7. Das Nervensystem	57
7.1 Aufbau und Funktion	57
7.2 Gehör- und Gleichgewichtsnerv	60
7.3 Bedeutung des Lernprozesses und des Trainings	61
8. Die Entwicklung vom Kind zum Erwachsenen	63
8.1 Der erste Wachstumsschub	64
8.2 Der zweite Wachstumsschub	65

Teil 2

Fundamentale Bewegungen und die Formen des klassischen Tanzes	67
--	----

9. Bewegungen des Rumpfes	68
9.1 Dynamische Anatomie der Wirbelsäule	68
9.2 Muskulatur des Rumpfes	75
9.3 Statik der Wirbelsäule	79
9.4 Rumpfbewegungen des Tänzers	85
10. Bewegungen der Arme	91
10.1 Dynamische Anatomie der Armbewegungen	91
10.2 Medizinische Probleme im Schulter- und Ellbogengelenk	97
11. Bewegungen der Beine	98
11.1 Dynamische Anatomie des Hüftgelenks	98
11.2 Dynamische Anatomie des Kniegelenks	102
11.3 Das Knie: wesentliche Punkte für den Tänzer	106
11.4 Das <i>en dehors</i>	108
11.5 Der Sprung	119
12. Bewegungen des Fußes	122
12.1 Dynamische Anatomie der Fußbewegungen	122
12.2 Der Fuß im Tanz	138
13. Beweglichkeit und Stabilität	144
13.1 Allgemeine Beweglichkeit	144
13.2 Beweglichkeit und moderne Choreographie	146
13.3 Bewegung und Gesundheit	146

Teil 3

Die Ernährung des Tänzers	149
14. Die Grundstoffe der Ernährung	151
14.1 Eiweiß oder Proteine	151
14.2 Kohlenhydrate	151
14.3 Fette	152
14.4 Vitalstoffe	153
14.5 Ballaststoffe	157
14.6 Sekundäre Pflanzenstoffe	157
14.7 Wasser	158
15. Vom Umgang mit den Nährstoffen	159
15.1 Richtlinien für die Ernährung	159
15.2 Zusammensetzung der Nahrung	159
15.3 Zubereitung der Speisen und Essgewohnheiten	162
15.4 Vegetarische Ernährung	163
15.5 Flüssigkeit	164
15.6 Alkohol	165
16. Körpergewicht und Körperbau	167
16.1 Gewichtsveränderung: Zunehmen, Abnehmen	168
16.2 Gewichtsverminderung durch Medikamente und Mittel	168
17. Zusammenfassung	170
Ausblick	171
Anhang: Messgeräte für Gelenkmessungen bei Tänzern	173
Literatur	175
Bildnachweis	180
Glossar	181
Sachregister	187