

Vorwort

Physiotherapie ist theoriegeleitete Praxis. Schüler und Studenten müssen deshalb außer sehr spezialisierten berufspraktischen Fertigkeiten und deren theoretischer Grundierung auch Basiswissen in einer ganzen Reihe von Begleit- und Grundlagenwissenschaften erwerben. Die physioLehrbücher Basis bieten diese berufsrelevanten theoretischen Ausbildungsinhalte in kompakter Form.

Dieser Band beinhaltet Grundlagen der Biomechanik, die Biomechanik der verschiedenen Körperstrukturen sowie die physiologische, pathophysiologische und leistungsphysiologische Basisinformation. Die Art der Darstellung soll Biomechanik und Physiologie „begreifbar“ machen und Verbindungen herstellen zwischen theoretischem Grundlagenwissen und der täglichen physiotherapeutischen Arbeit mit Patienten.

Physiotherapeuten müssen menschliche Bewegung analysieren und die Belastungen der Strukturen einschätzen können, nur dann ist dosierte Beanspruchung möglich. Biomechanisches Grundlagenwissen ist daher erforderlich, um pathomechanische Aspekte zu erkennen und Konsequenzen für Untersuchung und Behandlung abzuleiten. Die Be-

trachtung der menschlichen Bewegung unter mechanischen Gesichtspunkten ist allerdings nur ein Aspekt dieses komplexen Geschehens, wenn auch ein wichtiger Aspekt. So wird beispielsweise der Stoffwechsel ebenso von biochemischen Abläufen bestimmt, wie er vom Nerven- und Hormonsystems und dem histologischen Aufbau der Gewebe beeinflusst wird.

Schüler und Studenten erhalten Antworten auf Fragen wie z.B. beispielsweise „Wie wirken mechanische Kräfte auf Körperstrukturen? Was ist eigentlich Muskeltonus? Wie reagiert der Körper auf Trainingsreize? Wie werden Kraft, Ausdauer und Koordination messbar?“ Wer Physiotherapie als theoriegeleitete Praxis versteht, kann sein tägliches Tun und Handeln jederzeit begründen. Dieser Band liefert dazu fundiertes Basiswissen.

Dem Thieme Verlag und hier in erster Linie Rosi Haarer-Becker gilt unser Dank für sachkundige, zielstrebige und kollegiale Zusammenarbeit bei Planung und Herstellung auch dieses Lehrbuchs.

Antje Hüter-Becker, Mechthild Dölken