

## Vorwort

Die Idee zu diesem Buch, das sich an technische Mitarbeiter und ärztliche „Einsteiger“ auf dem Gebiet der Lungenfunktionsdiagnostik und Spiroergometrie gleichermaßen wendet, ergab sich aus dem Kursbuch Spiroergometrie und unseren Spiroergometrie-Seminaren.

Diese Spiroergometrie-Seminare, die die Herausgeber seit nunmehr 15 Jahren mehrmals jährlich bundesweit ausrichten, wurden über die letzten Jahre stets von einem Kurs für medizinische Fachangestellte begleitet. Für diese Personengruppe – aber auch für junge Ärzte in der Ausbildung ebenso wie für „Fachinteressierte“ aus anderen Bereichen, z. B. Arbeits-, Sport- und Begutachtungsmedizin sowie Allergologie – ist es nicht einfach, ein kompaktes und praxisorientiertes, auf den Untersuchungsablauf und die Interpretation der vielfältigen Funktionsuntersuchungen gleichermaßen gerichtetes Nachschlagewerk zu finden.

Stefan Schwarz und Burghart Lehnigk leiten seit Jahrzehnten Mitarbeiter in Funktionslaboren, Ärzte sowie Interessierte in vielen Aspekten der Lungenfunktionsdiagnostik und der Interpretation an.

Walter Schwittai war vor seiner freiberuflichen Tätigkeit bei verschiedenen Lungenfunktionsgeräte-Herstellern vorrangig in der Applikation beschäftigt. Seit vielen Jahren bietet er Trainingskurse und Schulungen für medizinische Fachangestellte und medizinisch-technische Assistenten/innen in den Lungenfunktionslaboren von Praxen, Kliniken oder Instituten an und berät zu gerätetechnischen Problemen.

So entstand neben einer Beschreibung von Spiroergometrie, Spirometrie, Bodyplethysmografie, Blutgasanalyse, Diffusions- und Atemmuskelfraktmessung, Compliance, unspezifischer und spezifischer bronchialer Provokation, erweitert um die Aspekte der arbeitsplatzbezogenen Provokationstests (Alexandra M. Preisser), der Allergologie mit Prick-Test (Rolf F. Kroidl), des EKG und Belastungs-EKG (Jürgen Fritsch) sowie der Impulsoszillometrie (H.-J. Smith) eine umfassende Methodendarstellung.

Es steht dem Anwender nach Meinung der Herausgeber nun erstmals eine umfassende Übersicht über die „gesamte Lungenfunktions- und kar-

diopulmonale Leistungsdiagnostik“ zur Verfügung. In diesem Buch werden die einzelnen Untersuchungsabläufe und die Messtechnik beschrieben. Messparameter, Interpretationen, Befunderstellung und mögliche Fehlerquellen werden ausführlich behandelt.

Durch die Einbeziehung der S2k-Leitlinie zur Durchführung der Spirometrie mit den dort empfohlenen Beurteilungsalgorithmen und den im Buch eingestreuten Kapiteln „für den interessierten Leser“ mit tiefergehenden Erläuterungen ist das Werk auch für den „Erfahrenen“ eine kompakte Informationsquelle.

Des Weiteren wurde diese überarbeitete 2. Auflage mit den neuen Leitlinien zur Langzeitsauerstofftherapie, zum arbeitsplatzbezogenen Inhalationstest (AIT) und den aktuellen GINA-Leitlinien 2021 zum Asthma erweitert.

Das große Interesse an der ersten Auflage und die sehr positiven Rückmeldungen aller Anwender im Bereich der Funktionsdiagnostik haben uns dazu veranlasst, einzelne Kapitel durch Beispiele mit typischen Befunden in den Kapiteln Lungenfunktion, arbeitsplatzbezogener Inhalationstest (AIT), Ergometrie und Spiroergometrie zu erweitern. Dabei haben wir versucht, die Beispiele – alle aus dem Alltag der Funktionslabore entnommen – durch aktuelle Anamnesen, Röntgenbefunde und durch den klinischen Verlauf zu illustrieren. Das Beispiel zur Durchführung eines arbeitsplatzbezogenen Provokationstestes im Kapitel 4 mag diejenigen inspirieren, die spezielle berufsbezogene allergologische Diagnostik durchführen oder dieses planen.

Wieder dürfen wir dem Verlag für die Unterstützung bei der Gestaltung der 2. Auflage in einem jetzt etwas umfangreicheren, komplexeren und umfassenden Buch zur methodischen Durchführung und Interpretation der Lungenfunktion und der kardiopulmonalen Leistungsdiagnostik danken.

Quedlinburg, Ratzeburg und Würzburg,

Juni 2021

Stefan Schwarz

Burghart Lehnigk

Walter Schwittai