

Vorwort zur 7. Auflage

Seit der letzten Auflage hat sich das Wissen in der Physiologie wieder wesentlich erweitert und vertieft, wozu insbesondere die erfolgreiche Anwendung molekularbiologischer und gentechnischer Methoden sowie die fortschreitende Entschlüsselung der Gehirnfunktionen beigetragen haben. Dies war Anlass, insbesondere die Abschnitte über Blutgerinnung, Wasserhaushalt, Körpergewichtsregulation, Wach-Schlaf-Steuerung, Gedächtnis und Schallsensoren stärker zu überarbeiten und zu erweitern.

Seit kurzem ist in Deutschland die neue Approbationsordnung für Ärzte in Kraft, die u.a. darauf abzielt, schon in den ersten Jahren des Medizinstudiums verstärkt pathophysiologische Zusammenhänge und klinische Bezüge in den Lehr- und Prüfungsstoff einzubauen. Um dieser Entwicklung auch im vorliegenden Taschenatlas Rechnung zu tragen, werden in der neuen Auflage zum einen die zahlreichen Hinweise auf die Klinik durch **blaue Randbalken** hervorgehoben und zum anderen am Ende jeder Textseite wichtige **pathophysiologisch-klinische Stichwörter** genannt. Sie sollen es erleichtern, die Relevanz des jeweiligen Physiologiestoffs für die spätere ärztliche Tätigkeit mit einem Blick zu erkennen und weiterführende Informationen zu diesen Themen in Texten der Pathophysiologie und der Klinik rasch aufzufinden.

Sehr dankbar war ich wieder für die wertvollen Anregungen aufmerksamer Leser sowie für die willkommene Kritik meiner Kollegen,

diesmal insbesondere die von Prof. Dr. *Renate Lüllmann-Rauch*, Kiel, Prof. Dr. *Gerhardt Burckhardt*, Göttingen, Prof. Dr. *Detlev Drenckhahn*, Würzburg, Dr. *Michael Fischer*, Mainz, sowie die meiner Kollegen am Würzburger Institut, v.a. Prof. Dr. *Michael Gekle* und PD Dr. *Gerald Schwerdt*. Bei der Überarbeitung der Bilder und der graphischen Umsetzung der neuen Farbtafeln war mir die hervorragend bewährte Zusammenarbeit mit Herrn *Rüdiger Gay* und Frau *Astrid Rothenburger* erneut eine ganz besondere Freude. Ihr großes Engagement und ihre außergewöhnliche Professionalität haben wieder entscheidend zum Zustandekommen dieser Neuauflage beigetragen. Ihnen gebührt mein ganz herzlicher Dank. Sehr bedanken möchte ich mich auch beim Verlag, so bei Frau *Marianne Mauch* für ihre ungewöhnlich hohe Kompetenz und Einsatzfreude bei der Betreuung des Buches, bei Frau *Simone Claß* für ihre zuverlässige Redaktionsarbeit und bei Frau *Elsbeth Elwing* für ihre wertvolle Arbeit bei der Herstellung. Frau *Katharina Völker* gebührt großer Dank für die äußerst sorgfältige Erstellung des Registers.

Ich wünsche mir, dass dieser Atlas auch in der 7. Auflage weiterhin dem Lernenden physiologische Zusammenhänge verständlich und für die Klinik nutzbar macht, und dass er dem berufstätigen Arzt und Naturwissenschaftler Bekanntes in Erinnerung ruft und Neues vermittelt.

Würzburg, im Dezember 2006
Stefan Silbernagl

Vorwort zur 1. Auflage

In diesem Buch wird versucht, das aus morphologischen Fächern der Medizin bekannte Prinzip des Atlas auf die anschauliche Darstellung physiologischer, also vorwiegend funktioneller Zusammenhänge anzuwenden.

Einleitend werden die Maßsysteme (SI-Einheiten) und die wichtigsten Grundlagen der Physiologie beschrieben. Das eigentliche Stoffgebiet ist dann in überschaubare Bild/Text-Einheiten aufgegliedert, was dem Leser ein konzentriertes Studium in sich abgeschlossener Themen erleichtern soll. Der nötige Zusammenhang zwischen den einzelnen Abschnitten wird durch ausgiebige Querverweise hergestellt. Die erste Tafel/Text-Einheit eines jeden Kapitels ist als Einführung in das betreffende Gebiet gedacht. Besonders komplizierte Themen sind in mehrere solcher Einheiten mit zunehmender Differenzierung aufgegliedert.

Es kann nicht Aufgabe eines Taschenatlas sein, die gesamte Physiologie erschöpfend darzustellen. Wir haben darum versucht, die wesentlichen Aspekte dieses Wissensgebietes anschaulich zu machen und Bezüge zur Pathophysiologie herzustellen, wobei wir für kritische Anregungen und Hinweise dankbar sind.

Das Buch soll Studenten der Medizin und Biologie in das Basiswissen der Humanphysiologie einführen, ihnen später bei der Examensvorbereitung hilfreich sein und dem klinischen Mediziner, dem Biologen und dem im Biologieunterricht tätigen Pädagogen als übersichtliches Nachschlagewerk zur Auffrischung seines bereits erworbenen Wissens dienen. Ein umfangreiches Register will dies erleichtern.

Der Atlas soll zudem bei der Ausbildung in der Krankenpflege, in medizinisch-technischen und in heil- und sportpädagogischen Berufen behilflich sein. Besonders für diesen Leserkreis wurde der Wissensstoff in Groß- und Kleingedrucktes unterteilt, um allgemein Wichtiges von speziellen und ergänzenden Abschnitten zu unterscheiden.

Schließlich möchten die Autoren auch den Schülern der Biologie-Arbeitsgruppen in höheren Schulen und anderen biologisch-medizinisch interessierten Laien das Wissen über die Funktionen des menschlichen Körpers nahe bringen. Fachausdrücke wurden deshalb großteils in die Umgangssprache übersetzt bzw. erläutert.

Das Zustandekommen dieses Buches ist ohne die qualifizierte Mitarbeit von Herrn *Wolf-Rüdiger Gay* und Frau *Barbara Gay* bei der bildlichen Gestaltung des Atlas nicht denkbar. Ihnen und den Mitarbeitern der Verlage, die unseren Wünschen in sehr großzügiger Weise entgegenkamen, möchten wir ebenso danken wie Herrn Professor Dr. *Horst Seller* und Herrn Dozent Dr. *Rainer Greger*, die bestimmte Kapitel kritisch durchsahen, Frau *Ines Inama*, Frl. *Sarah Jones* und Frau *Gertraud Vetter*, die bei der Manuskripterstellung sehr hilfreich waren, und Frau Dr. *Heidi Silbernagl*, deren fundierte Kritik beim Korrekturlesen äußerst wertvoll war.

Innsbruck und Basel, im August 1978
Stefan Silbernagl
Agamemnon Despopoulos

Aus dem Vorwort zur 2. Auflage

Am 2. November 1979, als die 1. Auflage dieses Buches gerade im Druck war, stachen *Agamemnon Despopoulos* und seine Frau *Sarah Jones-Despopoulos* mit ihrem Segelboot von Bizerta, Tunesien, aus mit der Absicht in See, den Atlantik zu überqueren. Sie sind seither vermißt, und es besteht wohl keine Hoffnung mehr, sie jemals lebend wiederzusehen.

Dieser Atlas wäre ohne den Enthusiasmus und die kreative Begabung von Agamemnon Despopoulos kaum zustande gekommen. Es war daher auch nicht leicht, dieses Buch jetzt allein fortzuführen. Unter Wahrung unseres ursprünglichen gemeinsamen Konzeptes, das offensichtlich großen Anklang gefunden hat, habe ich das Buch gründlich überarbeitet, um dem fortgeschrittenen Stand physiologischen Wissens und den willkommenen Anregungen aus dem Kreis der Leser weitgehend gerecht zu werden.

Würzburg, im Sommer 1983
Stefan Silbernagl



Dr. Agamemnon Despopoulos,

1924 in New York geboren, war bis 1971 Professor für Physiologie an der University of New Mexico, Albuquerque, USA, und danach wissenschaftlicher Berater der Fa. Ciba-Geigy, Basel.