

Vorwort

Mehr als zehn Jahre nach der letzten Version erscheint die „Molekulare Onkologie“ in der vierten Auflage. Aufgrund der rasanten Entwicklung der Krebsmedizin entsprach die Voraufgabe nicht mehr dem aktuellen Wissensstand. Auf Basis neuer experimenteller Labormethoden konnten in den letzten Jahren wichtige Fragen zur Tumorentstehung und -progression beantwortet werden. Beispielsweise führte die Sequenzierung vollständiger Tumorgenome nicht nur zur Entdeckung vieler neuer krebserrelevanter Gene, sondern auch zu der Möglichkeit, viele Tumortypen genauer und differenzierter zu diagnostizieren. Die unzähligen neuen Erkenntnisse bilden die Basis für ein besseres Verständnis der Krankheit und auch für neue Therapieansätze. Ein Beispiel ist die Immuntherapie, eine neue Therapiestrategie, die die Lebenserwartung vieler Patienten deutlich erhöht.

Für die Neuauflage haben wir den Text vollständig überarbeitet und den Inhalt aktualisiert. Um der großen Zahl neuer Erkenntnisse annähernd gerecht zu werden, hat die Neuauflage deutlich mehr Umfang und Abbildungen. In zwei neuen Kapiteln werden die Themen Tumorerheterogenität und Therapieresistenz sowie die Rolle des Immunsystems bei der Entstehung und der Behandlung der Krankheit beschrieben. Komplexe Zusammenhänge kann man sich bei Bedarf ergänzend in Form von Animationen auf der Internetseite www.onkview.com anschauen. In diesem Buch wird zur Vereinfachung und besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Wenn nicht anders angegeben steht dieses für alle Geschlechter.

Ein besonderes Augenmerk legen wir in dieser Auflage nicht nur auf die experimentellen und wissenschaftlichen Aspekte, sondern auch auf die Umsetzung der Forschungsergebnisse in klinische

Anwendungen. Aktuelle Methoden der Diagnose und der Therapie sind inhaltliche Schwerpunkte jedes Kapitels. Entsprechend richtet sich das Buch an Studierende der Naturwissenschaften und der Medizin genau wie an Wissenschaftler und klinisch tätige Ärzte. Darüber hinaus werden auch Medizin- und Wissenschaftsjournalisten sowie interessierte Laien Antworten auf viele ihrer Fragen finden.

Einen Themenbereich wie die Molekulare Onkologie erschöpfend darzustellen ist nicht möglich. Vielmehr ist dieses Buch eine Momentaufnahme von Aspekten, die uns besonders relevant erschienen. Falls ein Leser „sein“ Thema unterrepräsentiert finden sollte, bitten wir um Verständnis. Ebenso bitten wir um Nachsicht für mögliche Fehler und missverständliche Formulierungen. Vorschläge für Ergänzungen, Korrekturen und Verbesserungen nehmen wir über den Verlag gerne entgegen und werden versuchen, sie in der nächsten Version zu berücksichtigen.

Wir danken allen Kolleginnen und Kollegen, die uns bei der Arbeit zu diesem Buch durch Diskussionen, Fragen und Anregungen unterstützt haben. Für die Überlassung von Abbildungen und Lehrmaterial danken wir Professor Dr. Patrick Derksen, Professor Dr. Dr. Judith Dierlamm, Dr. Sonja Eberth, Professor Dr. Günter Klöppel, Professor Dr. Cornelius Kuhn, David Lengersdorf, Professor Dr. Hansjörg Schäfer, Professor Dr. Udo Schumacher, Dr. Ingrid Vetter und Professor Dr. Alfred Wittinghofer.

Voraussetzung für das Gelingen war die gute und konstruktive Zusammenarbeit mit dem Georg Thieme Verlag und dessen Mitarbeiterinnen Dr. Heike Tegude, Dr. Stefanie Kuen und Christine von Maltzan. Dafür danken wir ganz besonders.