

Vorwort zur 3. Auflage

Das grundlegende Verständnis von Krankheitsentstehung und -verlauf erfordert in immer kürzeren Zeitabständen eine Neujustierung, da der Erkenntnisfortschritt im biotechnologischen und digitalen Zeitalter immer rasanter fortschreitet. Wir beobachten dies auf fast allen Gebieten der human- und tiermedizinischen Forschung und Technologieentwicklung. Zugleich bleibt die „Allgemeine Pathologie“ als Kernkompetenz im Zentrum jeglichen Krankheitsverständnisses erhalten, sowohl in Bezug auf Einzel-details als auch die übergreifenden und vergleichenden Zusammenhänge. Das generelle Konzept der Allgemeinen Pathologie bleibt daher unverändert und weiterhin unverzichtbar als integratives Element aller modernen Entwicklungen. Hierfür steht die nunmehr 3. Auflage, die konsequent dem aktuellen Wissensstand angepasst wurde. Es sind letztlich die über Jahrzehnte klar strukturierten und weiter reifenden Grundprinzipien der allgemeinen Krankheitslehre, die uns eine sichere Orientierung gerade in einer immer komplexer und detailreicher werdenden Biomedizin und Tiermedizin erlauben.

Mit großer Freude und als Bestätigung des Konzeptes haben wir, die Herausgeber, die große Nachfrage und Akzeptanz der „Allgemeine Pathologie für die Tiermedizin“ zur Kenntnis genommen. Bei den Vorbereitungen zur 3. Auflage waren wir allerdings doch überrascht, wie viele Details zu Krankheitsmechanismen seit Erscheinen der 2. Auflage hinzugekommen sind, bei gleichzeitig unerschüttertem Grundverständnis. Dasselbe Puzzle erhält nun mehr und kleinere Teile, während sich das Gesamtbild kaum ändert.

Weiterhin wurde in der 3. Auflage dem veränderten Lese- und Lernverhalten der digitalen Generation Rechnung getragen. Daher finden sich eine verstärkte Unterteilung sowie eine intensivere und abwechslungsreichere Darstellung von Krankheitsprozessen, -bildern und Kon-

zepten. Dies wurde durch die Einführung von Boxen mit verschiedenen Bezügen wie Definitionen, Praxis, klinischer Bezug, Fazit oder Zusatzinfo wie auch textliche Gelbmarkierungen von essenziellen Textpassagen erreicht. Die grafische Erweiterung des Textbildes stellt auch eine konsequente Fortführung der bereits in der 2. Auflage eingeführten didaktischen Elemente dar. Bei der optischen Umsetzung kommen neben der jahrelangen Erfahrung der Herausgeber als Lehrer, Prüfer und Forscher auch innovative Hinweise aus der Verlagsdidaktik zum Tragen. Ferner wurden zusätzlich zu einem detailreichen Register auch textliche Aspekte hervorgehoben, die dem erfahrenen Leser eine schnelle Auffrischung von verschollenem Wissen gestatten. Somit eignet sich das neue Werk noch besser sowohl zum „Durchlesen“ als auch zum „Nachschlagen“ als wesentliche Elemente des Selbststudiums.

Unser Dank gilt allen Koautoren und zahlreichen Mitarbeitenden der beteiligten Institute für ihre engagierten Beiträge und nicht zuletzt den vielen wertvollen und konstruktiven Diskussionen. Dem Thieme Verlag, vertreten durch Frau Dr. Maren Warhonowicz, Frau Carolin Frotscher, Frau Anna Johné und Frau Hüsgen, gilt unsere besondere Anerkennung für die angenehme, professionelle und äußerst engagierte Betreuung bei der Konzeption und Fertigstellung dieses Buches.

Hannover und Berlin, Herbst 2019

Wolfgang Baumgärtner und Achim D. Gruber

Vorwort zur 1. Auflage

Die allgemeine Pathologie stellt bei allem Fortschritt in den verschiedenen Spezialdisziplinen und des revolutionär fortschreitenden Wissenszuwachses in der Molekularmedizin auch zukünftig die Grundlage unseres medizinischen Verständnisses dar. In dieser, unserer postgenomischen Zeit, in der medizinische und molekulare Daten in einem solchen Übermaß produziert werden, dass sie nur noch mittels mathematischer Formeln, Algorithmen und Computeranalysen bewältigt werden können, ist die Besinnung auf die wesentlichen Krankheitsprozesse unverzichtbar. Die Vermittlung der für den Patienten relevanten, übergeordneten Mechanismen und ihre systematische Klassifikation stellen die zentrale Aufgabe der allgemeinen Pathologie dar. Dabei sollen komplexe Vorgänge auf einfach verständliche Zusammenhänge reduziert und interpretiert werden. Die damit vermittelte Fähigkeit, Detailinformationen einordnen und unklare oder neue Sachverhalte deduktiv analysieren zu können, soll sowohl dem praktisch wie auch wissenschaftlich tätigen Kollegen vermittelt werden. Die besondere Bedeutung des Überblicks bei zunehmender Detaildichte wurde bereits 1858 von Rudolf Virchow, dem Nestor der Pathologie und dem Verfasser der „Zellulärpathologie“, erkannt: *„Bei den großen Fortschritten des Einzelwissens ist es der Mehrzahl der praktisch tätigen Ärzte immer schwieriger geworden, sich dasjenige Maß der eigenen Anschauung zu gewinnen, welches allein eine gewisse Sicherheit des Urteils verbürgt. Denn selbst die Sprache der Medizin nimmt allmählich ein anderes Aussehen an.“*

So unbestritten es ist, dass das Wissen um die molekularen Vorgänge und deren Implikationen für die Pathogenese von herausragender Bedeutung für den Wissenschaftsfortschritt der letzten Jahre ist, besteht doch die große Gefahr, dass zu viele Details den Blick für das Gesamtbild trüben. Wer kann sich sämtliche Abkürzungen, Stoffwechsel- und Signalwege sowie molekulare Interaktionen merken? Für das Verstehen von Krankheitsprozessen ist der thematische Überblick vor der Detailkenntnis unverzichtbar. Mittels „micro-array gene“-Analysen können heute über 40 000 Gene oder „annotations“ in kürzester Zeit bestimmt werden. Eine vollständige Analyse dieser Datenflut einschließlich ihrer medizinischen Implikationen ist weder mit dem menschlichen Gehirn noch mittels computergestützter Analysen möglich. Ausgehend von dieser Erkenntnis entspricht es dem aktuellen Trend in der biomedizinischen Forschung, die mittlerweile perfektionierte Dissektion der einzelnen molekularen Details wieder zu einem ganzheitlichen Bild zusammenzuführen. Dieser Trend ist derzeit als „Systembiologie“ in aller Munde und beinhaltet auch Aspekte der allgemeinen Pathologie in einem ganzheitlichen, verbindenden Sinne. Darüber hinaus dient die allgemeine Pathologie auch als Grundlage bei der Beurteilung von unklaren Fällen, die sowohl dem erfahrenen Diagnostiker als auch dem Wissenschaftler helfen soll, neue und komplexe Sachverhalte wissenschaftlich fundiert zu analysieren. Dabei zählt auch die Vermittlung

des Fachvokabulars zu den zentralen Elementen eines Kompendiums der allgemeinen Pathologie.

In Anbetracht ihres hohen Stellenwerts für das Medizinverständnis ist es umso verwunderlicher, dass seit fast 2 Dekaden kein aktuelles deutschsprachiges, dem Stand der tiermedizinischen Forschung gerecht werdendes Standardwerk der allgemeinen Tierpathologie vorliegt. Dieses Defizit ist mit dem vorliegenden Werk behoben.

Bei der konzeptionellen Zusammenstellung wurden neue Aspekte der allgemeinen Pathologie sowie wissenschaftlich und didaktisch bewährte Einteilungskriterien berücksichtigt. Hierbei wurden sowohl die Bedürfnisse der Studierenden nach einem klar strukturierten, modernen und auch lesbaren Lehrbuch als auch der im Berufsleben stehenden Kliniker und Wissenschaftler nach einem übersichtlich gegliederten, überschaubaren Nachschlagewerk berücksichtigt. Neben einem allgemeinen Kapitel über Basisterminologie und Grundlagen der Befunderhebung und Diagnostik finden sich detaillierte Darstellungen von genetisch wie auch umwelt- und ernährungsbedingten Erkrankungen. Weitere Schwerpunkte bilden degenerative und regenerative Prozesse, Stoffwechselstörungen, Entzündungsmechanismen und -formen sowie die Immun- und Tumopathologie als auch die Forensik und die Feststellung der Todeskennzeichen, soweit dies für das grundsätzliche Verständnis von Krankheitsprozessen notwendig ist. Um die Übersichtlichkeit des Buches nicht zu gefährden, muss bei einzelnen Sachverhalten auf ausführlichere Darstellungen in den einschlägigen Fachbüchern der angrenzenden Spezialdisziplinen verwiesen werden. Die Ausführungen zu Krankheitsmechanismen und -ursachen werden durch aktuelle Bezüge zur Praxis als „Fazit“ oder „Wissenwertes“ ergänzt.

Unser Dank gilt allen Koautoren und zahlreichen Mitarbeitern der beteiligten Institute für ihre Mithilfe bei der Erstellung der Kapitel, sei es durch Bereitstellung von Bildmaterial oder konstruktive Diskussionen. Dies gilt insbesondere für Frau Dr. Dorothee Algermissen, Dr. Olivia Kershaw und Dr. Frauke Seehusen. Die gründliche und kritische Durchsicht des Kapitels „Genetisch bedingte Erkrankung“ durch Herrn Prof. Dr. Tosso Leeb sei an dieser Stelle besonderes hervorgehoben. Dem MVS Medizinverlage Stuttgart, vertreten durch Frau Dr. Maren Warhonowicz und Frau Dr. Ulrike Arnold, gilt unsere besondere Anerkennung für die professionelle und engagierte Betreuung bei der Konzeption und Fertigstellung dieses Buches.

Hannover und Berlin, Herbst 2010

Wolfgang Baumgärtner und Achim D. Gruber