

Vorwort

Die Immunologie ist eines der modernsten und sich am schnellsten entwickelnden Gebiete der Lebenswissenschaften. Dies macht das Bücherschreiben in diesem Gebiet so kompliziert, da bereits während der Schreibphase ein immenser neuer Erkenntnisgewinn dazukommt. Die Immunologie entwickelt sich aber auch immer mehr zu einer Schlüsselwissenschaft in der modernen Medizin, sodass viele Krankheiten heute über immunologische Prozesse erklärt werden können und Immuntherapien sich als sehr wirksame Strategien erwiesen haben.

Es gibt viele Lehr- und Sachbücher über Immunologie bzw. das Immunsystem, und so sei einleitend die Frage gestattet, ob man noch ein weiteres Buch braucht. Im Fall dieses Buches möchte ich die Frage eindeutig mit ja beantworten, da es sich deutlich von den vorhandenen Büchern absetzt. Ganz in der Tradition des Buches *Cytokine und Interferone – Botenstoffe des Immunsystems*, das Frau PD Dr. Andrea Kruse und Prof. Dr. Lothar Rink zusammen mit ihrem akademischen Lehrer Prof. Dr. Holger Kirchner verfasst haben, vermittelt auch dieses Buch Fachwissen in einer allgemeinverständlichen Art und Weise, ohne dabei oberflächlich zu werden. Dies haben die beiden Autoren zusammen mit Prof. Dr. Hajo Haase wieder exzellent umgesetzt und werden damit nicht nur ihrem alten akademischen Lehrer, sondern einer Vielzahl von Lesern eine Freude bereiten.

Des Weiteren setzt dieses Buch sich durch die Auswahl der Themen eindeutig von den übrigen immunologischen Büchern ab. In diesem Buch werden nicht nur die immunologischen Grundlagen erklärt, wie es die übrigen Bücher auch machen, sondern es werden auch Gebiete auf dem aktuellen Stand der Forschung besprochen, die in den meisten Lehrbüchern aus verschiedenen Gründen ausgelassen werden oder aber nur in Spezialliteratur vertreten sind. Aber gerade diese Themen sind für die Studierenden und den interessierten Laien von großem Interesse. Dabei handelt es sich um so einfache wie spannende Fragen wie: Welchen Einfluss haben Geschlecht, Ernährung, Rauchen, Alkoholmissbrauch, Sport oder Schlaf auf das Immunsystem? Wie funktioniert eine Schwangerschaft immunologisch? Jeweils ein ganzes Kapitel widmen die Autoren den Wechselwirkungen von Psyche und Immunsystem bzw. den Veränderungen im Immunsystem mit zunehmendem Alter. Damit werden sie zum einen dem demographischen Wandel in unserer Bevölkerung gerecht, zum anderen beschreiben sie wissenschaftlich fundiert, wie Psyche und Immunsystem zusammenhängen, ohne philoso-

phisch oder esoterisch zu werden. Die letzten beiden Kapitel beschäftigen sich dann mit den Immundefekten, -diagnostik und -therapien, Themen, die sonst meist nur in umfangreichen Lehrbüchern der klinischen Immunologie behandelt werden, aber gerade auch von großem Interesse für den Einsteiger sind. Erst das Versagen des Immunsystems verdeutlicht uns im Alltag, wie wertvoll dieses komplizierte und den gesamten Organismus überwachende Organ ist.

Somit bildet dieses Buch eine gelungene Übersicht von der modernen molekularen Immunologie, über die zellulären Interaktionen, bis in die praktische Anwendung in Alltag und Klinik. Damit dürfte das Buch für eine breite Leserschaft interessant werden, da es die Grundlagen vermittelt und gleichzeitig spannende immunologische Fragestellungen, die auch im Fokus öffentlicher Diskussionen stehen, wissenschaftlich erörtert. Bisher sind diese Themen meist nur in sehr spezieller Fachliteratur oder aber in nichtwissenschaftlicher Literatur im Buchmarkt vertreten, weshalb diese Kenntnisse in der Bevölkerung und bei den Studierenden häufig nur ungenau oder sogar falsch sind. Mit dem vorliegenden Buch können Studierende der Naturwissenschaften, der Medizin und benachbarter Disziplinen mit dem notwendigen Grundwissen versorgt werden, ohne dass interessierte Laien bei der Lektüre überfordert werden.

Eine weitere Besonderheit des Buches sind die Expertenboxen. Hier ist es gelungen, angesehene deutsche Forscher aus den jeweiligen Bereichen zu gewinnen, einen kurzen Beitrag über den aktuellen Stand der Forschung und die Perspektiven im jeweiligen Feld zu geben. Die Beiträge verdeutlichen, dass wir in vielen Fragen erst am Anfang unseres Verständnisses sind und dass wir in den nächsten Jahren noch viel Neues aus der Immunologie zu erwarten haben. Die Expertenboxen verdeutlichen aber auch, welchen Spagat das Autorenteam bei der Auswahl leisten musste, da sich in der modernen Disziplin der Immunologie der Kenntnisstand rasch verändert und Theorien auch wieder verworfen werden. So stellten sich neu beschriebene Zellpopulationen nach kurzer Zeit als Funktionszustände bekannter Populationen heraus, oder Prozesse wurden neu interpretiert durch die Entdeckung neuer Mediatoren und Rezeptoren. Jeder Autor eines immunologischen Buches muss dabei entscheiden, welche aktuellen Erkenntnisse Bestand haben werden und welche möglicherweise schon bald wieder überholt sein werden. Ich denke, die Autoren haben eine glückliche Hand bei dieser Auswahl gehabt, alles Weitere kann nur die Zukunft zeigen.

Die Autoren berücksichtigen nicht nur die wichtigen aktuellen Fakten zum Aufbau und der Funktion des Immunsystems. Vielmehr wird das umfangreiche Wissen in die komplexen Zusammenhänge der menschlichen Physiologie und Pathophysiologie eingebettet. Damit erfüllen die Autoren die wichtigste Aufgabe eines Sach- und Lehrbuchs: Verständnis für Zusammenhänge zu vermitteln und Spannung zu erzeugen. Ich wünsche den Autoren viel Erfolg und den Lesern viel Spaß bei der Lektüre dieses besonderen Immunologiebuchs.

Prof. Dr. med. Gregor Bein

Universitätsklinikum Gießen

Im Juli 2011

Immunologie für Einsteiger

Rink, L.; Kruse, A.; Haase, H.

2015, XIII, 271 S. 150 Abb., 130 Abb. in Farbe.,

Hardcover

ISBN: 978-3-662-44842-7