



Suerbaum et al.

Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie

9. Auflage, 2020, Springer
1293 S.

Preis: 59,99 €

ISBN: 978-3662613849

Medizinische Mikrobiologie ist die „Lehre von der Auseinandersetzung des Wirtes mit den krankheitserzeugenden Eigenschaften des Erregers“, wie es bereits im Vorwort des 1. Kapitels heißt. Das Lehrbuch „Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie“ führt in der 9. Auflage systematisch durch alle in diesem Kontext relevanten Themen. Nach einer allgemeinen Annäherung an die heutige Mikrobiologie werden die Abwehrmechanismen des *Wirtes* genauer betrachtet, Methoden der Identifizierung von *Erregern* und Infektionserfassung vorgestellt, bevor es an den mikrobiologischen Kern geht – die systematische Vermittlung der Bakteriologie, Virologie, Mykologie und Parasitologie. Abschließend sind therapeutische Mittel und die klinischen Erscheinungsbilder der Infektionen geschildert. Dieser inhaltlichen Breite setzen die Autoren unter der Herausgeberschaft von Sebastian Suerbaum, Gerd-Dieter Burchard, Stefan H. E. Kaufmann und Thomas F. Schulz 1200 Textseiten entgegen, die anschaulich einen soliden Wissensfundus vermitteln. Schon vorab eine klare Kaufempfehlung für mikrobiologisch interessierte Studenten, die sich auch über die Klausur hinaus mit dem Fach beschäftigen wollen, sowie als Nachschlagewerk.

Die Geschichte der Mikrobiologie wird interessant und ausführlich besprochen mitsamt ihrer unterschiedlichen Bedeutung früher, im 20. sowie im 21. Jahrhundert. Mit dem One Health Kapitel wird ein Blick über den humanmedizinischen Tellerrand gegeben, der dazu anregt, sich aus mikrobiologischer Perspektive mit der Trias Mensch – Tier – Umwelt auseinanderzusetzen.

Die Kapitel zur Immunologie sind nützlich, um das Grundlagenwissen aus der Vorklinik aufzufrischen und Details über Molekularbiologie und Physiologie nachzuschlagen.

Wichtige Methoden der Diagnostik werden im Ganzen robust dargestellt. Es wären mehr Abbildungen von Bakterienkulturen, mikroskopische Aufnahmen oder online bereitgestelltes ergänzendes Videomaterial wünschenswert, um auch auf eine Prüfung mit praktischen Anteilen vorzubereiten oder sich das Arbeiten im Labor besser vorstellen zu können.

Die beiden Kapitel zur allgemeinen Bakteriologie vermitteln das Rüstzeug für die spezielle Besprechung der Bakterien. Wer an genaueren Aufbaudetails und Verhaltensphänomenen interessiert ist, kann hier jederzeit nachschlagen und wird eine ausführliche und spannende Erklärung finden. Bei der systematischen Vermittlung der Bakterien werden insbesondere pathogenetische und immunologische Aspekte sehr ausführlich und gut verständlich geschildert. Für einen Blick in die Klinik lohnt es sich, begleitend die Kapitel zu den einzelnen Krankheitsbildern zu lesen.

Sicherlich kann das Lehrbuch es nicht ersetzen, die jüngsten epidemiologischen Entwicklungen der Infektionen selbst nachzuverfolgen, sondern in der Epidemiologie nur einen allgemeinen Einblick geben.

Detailreiche Schilderung der Viren mit besonderer Ausführlichkeit in molekularbiologischen Charakteristika sowie der Immunologie. Der Abschnitt Virologie zeigt die Relevanz regelmäßiger neuer Auflagen für die Mikrobiologie. Einige Viren verlieren an epidemiologischer Bedeutung aufgrund der Bekämpfung durch Impfkampagnen, andere entwickeln neue Mutationen oder werden erstmals beschrieben, neue antivirale Chemotherapeutika werden entwickelt und revolutionieren die bisherige Therapie. Am Beispiel von SARS-CoV 2 zeigt sich aber, die Autoren fassen auch junge Information aus einer Flut an Studien zu belastbaren und relevanten Aussagen zusammen. Trotzdem stellt sich in diesem Themenblock die Frage, ob gedruckte Medien mit der Entwicklung der Forschung mithalten können oder ob die Zukunft der mikrobiologischen Lehre ins Digitale wandert. Besonders für Studenten ist es fraglich, ob es sich lohnt, teure Lehrbücher zu kaufen, deren Wissenshalbwertszeit im Bereich weniger Jahre liegt und die nicht wie E-Medien aktualisiert werden können. Dies greift allerdings nicht die Notwendigkeit der mikrobiologischen Lehre an, sondern betont sogar, wie wichtig es ist, diese aktuell zu halten.

In der Mykologie findet sich eine ausgiebige Darstellung der Labormethoden vom makroskopischen Anzuchtverhalten bis zum Nachweis bei Patienten. Infektionswege und Virulenzfaktoren, falls bekannt, sind gut nachzuvollziehen. Nicht leicht zu verstehen ist, bei welcher klinischen Symptomatik eine Pilzinfektion als Differentialdiagnose in Frage kommt, obwohl es zu jeder Ordnung ein eindrückliches Fallbeispiel gibt. Bei den in wenigen Fällen humanpathogenen Pilzen wird der Unterschied zu den häufigen Erregern in klinischem Erscheinungsbild und Biologie erklärt, ohne durch einen Überfluss an biologischen Fakten zu verwirren.

In Kürze werden die eukaryontischen Parasiten, die Würmer und die Ektoparasiten besprochen. Wer schon Vorbildung besitzt, findet hier alle wichtigen und manche ergänzenden Informationen in kurzer Zeit. Um Studenten für diese zu interessieren, fehlt an manchen Stellen die Anschaulichkeit, etwa bei Infektionswegen, Vermehrungszyklen oder der verursachten Krankheit. Welche Rolle die Parasitologie und die Erforschung dieser in der Zukunft spielen könnte, wird nicht ausgeführt.

Der Abschnitt Antimikrobielle und antivirale Therapie bildet eine systematische Darstellung der eingesetzten Substanzen mit umfassender Angabe von Indikation, Nebenwirkungen, Pharmakokinetik und Pharmakodynamik sowie möglicher Resistenzmechanismen.

In den Kapiteln zu den Krankheitsbildern werden die klinischen Erscheinungsformen von Infektionen mit zahlreichen Bildern und Beschreibungen illustriert. Mit den Angaben zu infrage kommenden Erregern und dem therapeutischen Vorgehen wird dem Leser alles an die Hand gegeben, was er benötigt, um mikrobiologische Differentialdiagnosen stellen und beurteilen zu können sowie weitergehende Untersuchungen zu deren Ausschluss oder Sicherung vorzuschlagen. Lesenswert sind auch die Kapitel Reisemedizin, Migrantenmedizin und Infektionen bei Immunsupprimierten, da sie die infektiologischen Besonderheiten in diesen Populationen übersichtlich zusammenfassen.

Für den Preis von 60€ erwirbt man ein großes und sehr gutes Lehrbuch, das allerdings mit circa einer neuen Auflage alle 4 Jahre recht kurzlebig ist, wobei 8. und 9. Auflage bei den mikrobiologischen „Klassikern“ weitgehend übereinstimmen. Im Ganzen ist das Buch für eine Klausurvorbereitung zu umfangreich. Die Steckbriefe und Kurzzusammenfassungen lassen sich jedoch gut zu diesem Zweck nutzen. Die Inhalte werden systematisch aufbereitet, aber dadurch sollte man beispielsweise die Kapitel zur Bakteriologie parallel zu den einzelnen

Krankheitsbildern, den Antibiotika und der Diagnostik betrachten, um einen umfassenden Überblick zu bekommen. Zum Stöbern bei mikrobiologischem Interesse ist das Buch hervorragend geeignet. Nicht ersetzen kann es bei Fragen zu Forschung, Epidemiologie und Therapie die Auseinandersetzung mit den entsprechenden Publikationen, zum Beispiel epidemiologischen Berichten, wissenschaftlichen Veröffentlichungen oder Leitlinien. Klarer Vorteil ist die hohe Anschaulichkeit durch Skizzen, klinische Bilder und Fallbeispiele.

Konstantin Kobel, 5. Semester

Im Dezember 2020