



Schartl, Gessler, Eckardstein

Biochemie und Molekularbiologie des Menschen

1. Auflage 2009, Elsevier (Urban & Fischer)
1056 Seiten, 1000 farbige Abbildungen

Preis: 39,95 €

ISBN: 978-3-437-43690-1

Wer dieses Buch in die Hände nimmt, merkt schon an Gewicht und Größe, dass es einige Zeit braucht, um es durcharbeiten. Auf nahezu 1000 Seiten wird versucht, dem Leser die Biochemie näher zu bringen, um ihn vor allem auf das Physikum vorzubereiten.

Zum Einstieg erfolgt zunächst eine Wiederholung der biochemischen Grundlagen. Mit entsprechendem Vorwissen kann man sich schnell und leicht wieder in die Materie einlesen, viele Übersichtstabellen können auch später zum Nachschlagen genutzt werden.

Anschließend werden in einer sinnvollen Reihenfolge in 29 Kapiteln alle wichtigen biochemischen Themen abgearbeitet. Nach Enzymen und Proteinen folgen Kohlenhydrate und der restliche Energiestoffwechsel. Der DNA werden insgesamt fünf Kapitel in verschiedener Länge gewidmet. Danach geht es zu den Zellkompartimenten, Transportvorgängen, Signalprozesse und Hormonen. Große Kapitel über Blut, Immunologie und Ernährung sowie kleinere über den Leberstoffwechsel und Alterungsprozesse decken den restlichen Wissensbereich ab.

Die Kapitel können meist ohne Probleme auch außerhalb der Reihenfolge gelesen werden; Verweise innerhalb des Textes helfen bei fehlendem Grundlagenwissen.

Inhaltlich deckt das Buch meiner Meinung nach das komplette Physikumswissen ab. An einer entsprechenden Aufführung am Ende des Buches sieht man auch, dass dies ein wichtiges Anliegen der Verfasser war. Dort wird der Anforderungskatalog der ÄApprO mit Verweisen zu den jeweiligen Abhandlungen darüber aufgeführt. Die Autoren sind jeweils Experten auf ihrem Gebiet, somit ist eine entsprechende Tiefe gegeben, wobei wirklich sehr selten das Verständnis darunter leidet.

Die Texte lassen sich sehr gut lesen und sind sinnvoll gegliedert. Wie in der Vorklinik üblich besteht die größte Herausforderung vor allem darin, sich die enormen Wissensmenge zu merken. Bei der Arbeit mit diesem Buch ist hierfür ein eigener Mitschrieb von Vorteil, da zwar „Merke“-Hinweise vorhanden sind und der Inhalt am Ende jedes Kapitels noch einmal zusammengefasst wird, hierbei aber die Details verständlicherweise fehlen.

Das gelernte Wissen kann mit einigen Übungsfragen überprüft werden, diese zielen auch sehr oft auf das Verständnis ab.

Über das gesamte Werk hinweg wurde sich Mühe gegeben, wichtige Strukturen und Lernhilfen einheitlich zu halten. Die Gliederung der einzelnen Kapitel ist gelegentlich etwas unterschiedlich und dadurch an manchen Stellen nicht ganz optimal, aber insgesamt gesehen in Ordnung. Die verwendeten Abbildungen sind farblich einheitlich und somit eine tolle Ergänzung zum Text. Wer sich über ausführliche Legenden freut, wird hier enttäuscht, diese sind aber auch nicht nötig.

Über das Online-Portal können alle Abbildungen und Formeln heruntergeladen werden, um damit zu arbeiten. Das „Plus im Web“ beinhaltet außerdem ein Glossar, ein interaktive Lerneinheit zum Citratzyklus und IMPP-Prüfungsfragen. Inhaltlich ist es somit gut gelungen. Die Navigation und sonstige Ausarbeitung ist leider nicht so gut, wie zum Beispiel bei student-consult.

Desweiteren liegt dem Buch eine herausnehmbare Stoffwechselkarte bei. Diese ist nicht nur farblich sehr gut gestaltet und damit eine große Hilfe beim Lernen, da auch die Zusammenhänge der verschiedenen Stoffwechselvorgänge eingezeichnet sind.

Um den Leser auf die spätere Arbeit mit den Inhalten des Buches einzustimmen und den Einstieg in das jeweilige Gebiet zu erleichtern, wird jedes Kapitel mit einem medizinischen Fallbeispiel eingeleitet. Leider sind diese nicht immer sehr gut ausgewählt und haben zumindest mich meist mehr verwirrt, als angeregt. Dafür wird innerhalb der Kapitel mit einem „Blick ins Labor“ immer wieder Bezug zur Forschung und Analytik genommen, was meist sehr interessant ist. Kleine Exkurse in Form von „Wussten sie schon“ zeigen interessante Details, die einem helfen, sich wichtige Inhalte zu merken.

Zusammenfassend kann ich also sagen, dass es sich bei diesem Buch um ein sehr gutes Werk handelt, das ich jedem Studenten nahelegen kann, der sich ausführlich mit der Biochemie auseinandersetzen will.

Bernhard Löffler, 3. Semester

Im August 2010