

BUCHBESPRECHUNG

Von Sabine Thor-Wiedemann, Weingarten

Wie entsteht ein Medikament?

Kindersachbuch, 40 Seiten
 Aus der Reihe Was ist was?
 Tessloff Verlag, 2011
 Kostenlos erhältlich beim
 Verband forschender
 Arzneimittelhersteller (VfA),
 Hausvogteiplatz 13,
 10117 Berlin,
 www.vfa.de

Nostalgische Gefühle: als Kind in der Leseecke der Stadtbibliothek, ein Stapel „Was ist was“-Bücher auf dem Tisch, über Vulkane, Dinosaurier, den Urwald - eine ganze Welt tat sich da auf. Die Sachbuchreihe gibt es nach Jahrzehnten immer noch, und gerade wurde der Titel „Wie entsteht ein Medikament?“ zum Wissenschaftsjahr 2011 neu aufgelegt. Es handelt sich, so wird gleich auf dem Umschlag deutlich, um eine kostenlose Information der forschenden Pharmaunternehmen. Der Inhalt aber bietet erfreulich wenig Werbung, sondern einen kurzweiligen, reich bebilderten und für Kinder verständlichen Streifzug durch die Welt der Medizin, der Medikamente und der Forschung. Dass das auch der Imagepflege der Pharmaunternehmen dient – schon klar.



In kurzen, kompakten Texten werden Fragen beantwortet wie „Warum helfen Antibiotika nicht gegen Grippe?“, „Seit wann gibt es Apotheken und Rezepte?“ oder „Wie macht man ein Medikament einnehmbar?“. Das Buch ist auch interaktiv, soweit dies bei einem Druckerzeugnis möglich ist, es gibt Kreuzworträtsel, Wissensfragen und Buchstabenpuzzles. Die gewohnt attraktive Bebilderung

Der Testmarathon beginnt

Was sind vorklinische Studien?

„Vorklinisch“ bedeutet: Bevor ein Wirkstoff bei Menschen („in der Klinik“) angewendet werden kann, muss er im Labor und in Untersuchungen mit Tieren eine ausreichende Wirkung zeigen. Zudem muss der Wirkstoff beweisen, dass er nicht giftig ist. Die Forscher müssen außerdem prüfen, wie gut der Wirkstoff vom Körper aufgenommen wird, wie er sich in Blut und Organen verteilt, ob er dort verändert wird und wie er den Körper wieder verlässt. Viele dieser Fragen können die Forscher zunächst mit Bakterien, Zell- und Gewebekulturen, an einzelnen Organen oder im Reagenzglas klären. Viele Substanzen bestehen diese Prüfungen nicht und müssen aufgegeben werden. Da manche Gefahren erst durch das Zusammenspiel der Organe im Gesamtorganismus auftreten, sind

Wissensfrage
 Was entwickeln die Caleniker?
 a) Einen Wirkstoff
 b) Eine Darreichungsform
 c) Ein Target/Zielmolekül



Auflösung auf Seite 36

Untersuchungen mit Tieren der einzige Weg, möglichst viele Gefährdungen zu erkennen. 80 Prozent der Tiere, die für die Untersuchungen verwendet werden, sind Mäuse und Ratten. Jeder Tierversuch muss den Behörden gemeldet oder von ihnen genehmigt werden und wird kontrolliert. Daran sind auch Vertreter der Tierschutzorganisationen beteiligt. Wenn eine zuverlässige alternative Methode verfügbar ist, wird sie eingesetzt. Die vorklinischen Tests dauern in der Regel zwei Jahre. Nur diejenigen Wirkstoffe, die alle Prüfungen bestanden haben, kommen in Frage, auch bei Menschen in klinischen Studien angewendet zu werden.



der Sachbuchreihe zieht sich auch durch diese Sonderveröffentlichung des Tessloff Verlages.

Fazit: ein liebevoll gemachtes, gehaltvolles Sachbuch für Kinder ab 10 Jahren.