



© Scythris - iStockphoto.com



govi.de – der Buchshop für Pharmazeuten

VERSAND-
KOSTENFREI
INNERHALB
DEUTSCHLANDS!

Sie können auch gerne telefonisch, per Fax oder E-Mail bestellen:
Telefon +49 6196 928-250
Fax +49 6196 928-259
service@govi.de



Avoxa – Mediengruppe
Deutscher Apotheker GmbH

PZ REZENSIONEN

Mit Formel-Rätseln zum Lernerfolg

PZ / Mit den Pharmdokus von Julia Herzner und Pascal Heitel können Pharmaziestudierende auf spielerische Weise Strukturformeln, Summenformeln und Trivialnamen verinnerlichen. Die Rätsel sind in »Organische Grundstrukturen« und »Arzneistoffe« eingeteilt und stammen aus allen Bereichen des Pharmaziestudiums. Die zweite Auflage wurde um 14 Pharmdokus erweitert und enthält nun 50 Rätsel.

Statt Zahlen, wie bei den Sudokus, müssen in diesem Spiel Strukturformeln in die Kästchen platziert werden – und zwar so, dass sie in Spalte und Zeile nicht doppelt vorkommen.

Drei Schwierigkeitsgrade erwarten den Spieler: 4 mal 4, 6 mal 6 und 9 mal 9 Quadrate. Die Pharmdokus sollen aber nicht nur unterhalten, sondern auch einen Lerneffekt erzielen. Durch das genaue Einprägen und das wieder-

holte Platzieren der Formeln werden diese verinnerlicht.

Julia Herzner studierte Pharmazie im Grundstudium in München und entwickelte dabei Methoden, den umfangreichen Stoff gehirngerecht aufzubereiten und sich spielerisch einzuprägen. Pascal Heitel studierte Chemie an den Universitäten Ulm und Málaga (Spanien). In seiner Doktorarbeit beschäftigt er sich mit der Entwicklung von antientzündlichen Liganden nukleärer Rezeptoren. /



Julia Herzner, Pascal Heitel: Pharmdokus. Formelquiz für Pharmaziestudierende.

Govi – ein Imprint der Avoxa Mediengruppe, 2., erweiterte Auflage 2019, 104 Seiten, Buch, kartoniert, GTIN 4019547001186, EUR 12,90.

Fasten und heilen

Ulrike Abel-Wanek / »70 Prozent aller chronischen Erkrankungen haben ihre Ursache auch in falscher Ernährung«. Der Ernährungsmediziner Andreas Michalsen erläutert in seinem neuen Buch, wie man mit einer Kombination aus gesundem Essen und regelmäßigem Fasten seine Gesundheit fördern und Krankheiten vorbeugen kann.

Michalsen ist Chefarzt der Abteilung Naturheilkunde im Immanuel-Krankenhaus Berlin sowie Professor für klinische Naturheilkunde an der Charité und erforscht seit vielen Jahren die gesundheitlichen Effekte des Fastens und der Ernährung. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der modernen Fastenforschung sind eindeutig: Heilfasten, Intervallfasten und eine eher pflanzliche Ernährung mit wenig verarbeiteten Lebensmitteln helfen bei der Vorbeugung und Behandlung von vielen chronischen Erkrankungen.

Unser Verdauungs- und Stoffwechselsystem hat sich seit 100.000 Jahren kaum verändert – die Lebensweise des Menschen aber schon. 2018 wurde für Deutschland ein Umsatz mit Fertiggerichten von insgesamt 3,74 Milliarden Euro ermittelt. Bis zu zehnmal am Tag nimmt der moderne Mensch Kalorien zu sich – auch viele industriell verarbeitete Lebensmittel, die ungesunde Zusatzstoffe, viel Fett und Zucker ent-

halten. Ihr permanenter Konsum kann die Entstehung von Übergewicht, Bluthochdruck, Diabetes oder Krebs begünstigen.

Auch wenn sich viele Studien noch auf Tiere beziehen und finale Ergebnisse für den Menschen noch ausstehen, zeigt die Forschung der letzten 20 Jahre, dass Organismen, die regelmäßig fasten, ihre Lebensdauer um 20 bis 30 Prozent verlängern können. Michalsen zeigt überzeugend, wie man besser essen kann ohne zu hungern und richtig fastet für mehr Lebensqualität und ein längeres Leben. Er stellt verschiedene Methoden des Fastens vor und gibt Therapieempfehlungen für die häufigsten Erkrankungen, die sich mit der Kombination aus gesunder Ernährung und Fasten wirksam beeinflussen lassen. »Durch Fasten verbessern sich alle Stoffwechselformparameter«, so der Autor. Diesen lebensverlängernden Effekt schaffe kein Medikament. /



Andreas Michalsen: Mit Ernährung heilen

368 Seiten, Insel 2019, ISBN: 978-3-458-17790-6, EUR 24,95. Auch als E-Book erhältlich.