



Flavonoide – ein Geschenk der Pflanzen

Gisela Jacobasch (Hrsg.)

192 S., 81 Abb., UNI-MED Science, Bremen, 2013. Geb., 39,80 €. ISBN: 978-3-8374-1327-4

Dieses von Gisela Jacobasch unter Mitarbeit von Johann Gross und Gerhard Dongowski herausgegebene Buch ist, in Anlehnung an den Titel, ein Geschenk für Interessierte in dem Forschungsgebiet der Flavonoide. Es ist erfreulich aktuell, stellt es doch den Stand der Forschung in diesem sich rasant entwickelnden Gebiet anschaulich und mit fundiertem Hintergrund dar. Die Aufgabe war, wie man sagen könnte, *challenging*: von der komplexen Chemie dieser großen Substanzklasse der sekundären Pflanzenstoffe, über Biochemie, Zellbiologie, bis hin zu Ernährungsmedizin und therapeutischen Ansätzen bei Erkrankungen. Neun Kapitel stellen den Rahmen für hochaktuelle Abschnitte, die nach modernen didaktischen Leitlinien aufgemacht sind. Diese haben den Vorzug, dass dem Leser die Einführung in die zum Teil komplizierte Thematik mit lehrbuchähnlichen Grundlagen und Schaubildern nahegebracht wird. Hierzu nur zwei Beispiele, die den Rezensenten besonders angesprochen haben: Im breit angelegten Abschnitt über Flavonoide in der Tumorprävention und Therapie (Kapitel 6) wird der erst in jüngerer Zeit bekanntgewordene

Rezension aus: *BIOspektrum*, Heft 1, Bd. 20, 2014.

Dieses Buch ist im Rahmen eines von der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung der Stadt Berlin finanziell unterstützten Projekts der Leibniz-Sozietät entstanden.

Aspekt der mikro-RNAs (miRNAs) behandelt. Dazu findet sich zunächst ein kompakt und kompetent dargestellter Abschnitt zu Synthese und Funktion dieser miRNAs, gefolgt von der Bedeutung für die Pathogenese von Tumorerkrankungen sowie die Kontrolle der Expression von Tumorgenen durch komplexe miRNA-Netzwerke. Der Stand der Kenntnis zur Rolle von Flavonoiden in der miRNA-Dynamik wird so in einen fundierten Zusammenhang gestellt.

Der Einfluss von Flavonoiden auf die intestinale Mikroflora (Mikrobiota) ist ein weiteres hochinteressantes Beispiel (Kapitel 4). Flavonoidfreie Ernährung über 5 Tage ist ausreichend, um beispielsweise die Anzahl von *Eubacterium ramulus* im Dickdarm um 90 % zu senken. Hier sind in Zukunft weitere für die intestinale Gesundheit bedeutende Erkenntnisse zu erwarten.

Insgesamt hält das Buch, was der lebendige Titel verspricht: Eine kompetente und aktuelle Darstellung der sich derzeit in guter Entwicklung befindlichen Forschungsrichtung. Es ist nicht nur für Studierende und Forschende im weiteren Bereich der Chemie, Biologie und Ernährungsmedizin geeignet, sondern auch für Interessierte aus Schulen (Leistungskurse) oder der allgemeinen Öffentlichkeit (Wissenschaftsjournalismus).

Helmut Sies, Düsseldorf