

**Biology of the Nitrogen Cycle**  
**H. Bothe, S. J. Ferguson, W. E. Newton.**

XVII, 427 S., Ill., 5 Farbtafeln, Elsevier, Amsterdam, 2006. Hc., 79,95 €  
 ISBN: 978-0-444-52857-5

■ Hier haben wir eine Monographie über den terrestrischen und atmosphärischen Stickstoff-Zyklus als biotechnisch anwendbare anoxische Elektronenquelle und -senke durch zahlreiche prototypische niedere Organismen, teilexemplarisch auch für Pflanzen, über die verschiedenen Wertigkeiten des Substrats zwischen Ammonium-Ion, Distickstoff und Nitrat-Ion, sowie die Gewächshaus-Auswirkung der dabei in Tropo- und Stratosphäre entstehenden Produkte, aus internationaler Kompetenz und aktueller Sicht, die dennoch und deswegen eigentlich auf definitive Zeit ein Lehrbuch ersetzt. Denn sie schildert in ihren vier Teilen zu je etwa sechs Kapiteln durch 55 Autoren in Teams Denitrifikation (zu wärmestauenden N-Gasen) und Anwendung von Denitrifizierern in verschiedenen Ökosystemen, Nitrifizierung, Anamox ( $\text{NO}_2^- + \text{e}^-_{(\text{resp.})} \rightarrow \text{N}_2$ ), Proteolyse-Tätigkeit von Bodenmikroben und Nitratassimilation, alles, was man auf diesem Gebiet heute weiß und nützlich wünschen kann, oft natürlich nur eher in Antippen, aber die reichlich zitierte, nicht nur ganz neue Literatur bis ins Abfassungsjahr 2006 gibt die Möglichkeit diese Beiseites zu substantifizieren. Die angewandte Perspektive entstammt dem Selbstauftrag der an den Überlappungszonen arbeitenden Herausgeber, durch nahe am Objekt tätige Spezialisten zeigen

zu lassen, wie Stickstoffzyklus und Landwirtschaft miteinander verwoben sind. So kommt es, dass hier die Praktiker, nicht die Theoretiker die Feder führen, was dem Inhalt gut steht.

Gut steht ihm auch die reichliche Bebilderung, die sorgfältige Ausstattung und fast zu kostbare Aufmachung. Dies alles hat seinen Preis – leider!

Lothar Jaenicke, Köln



**Startwissen Chemie: Ein Crash-Kurs für Studierende der Biowissenschaften und Medizin**

**Mitch Fry und Elizabeth Page**  
 Übers. von **Thomas Schwabke**

194 S., 123 s/w Abb., 10 s/w Tab., Spektrum Akademischer Verlag GmbH, Heidelberg, 2007. Kart., 19,50 €  
 ISBN: 978-3-8274-1809-8

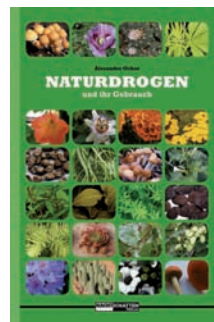
■ Ein guter Crash-Kurs in Chemie ist tatsächlich das, was sich viele Biowissenschaftler und Mediziner am Anfang ihres Studiums wünschen. Da scheint ein Titel wie der von Fry und Page gerade richtig zu sein. Nur leider trägt in diesem Fall der Schein. Obwohl das Buch auf den ersten Blick eine sinnvolle Aufteilung des Stoffs bietet und die Kapitel trotz des einfarbigen Layouts visuell sehr ansprechend aufbereitet sind, steckt der Teufel leider in den Details.

Bei der fachlichen Darstellung des diskutierten Stoffs kommt es mehrfach zu Ungenauigkeiten, so vor allem bei der Erklärung strukturchemischer Fachbegriffe. Zudem enthält der Text nicht wenige peinliche Fehler: z. B. wird die Zellmembran zwar als Lipid-Dop-

pelschicht benannt, in der zugehörigen Abbildung aber als Monoschicht dargestellt (S. 46, Abb. 36) oder es wird behauptet, es bestehe ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Konfiguration und Drehsinn eines Moleküls („Die Lösung eines D-Isomers dreht die Polarisationssebene des Lichts nach rechts...“, S. 75). Weitere derartige Stellen ließen sich anführen. Hinzu kommt, dass manche im Text behandelten Fachbegriffe nicht im Stichwortregister zu finden sind (Bsp.: Konformation, Konfiguration, polarisiertes Licht).

Doch vor allem die von den Autoren verwendeten unbedachten Formulierungen sind es, die das Buch für Lehre und Selbststudium ungeeignet machen. Denn nach meiner Erfahrung ist es beim Unterrichten von Nebenfachstudenten äußerst wichtig, die Grundprinzipien der Chemie stets klar und unmissverständlich zu definieren. Mein Fazit: Fry und Page haben ihr prinzipiell gutes Konzept für ein brauchbares Nebenfächler-Buch leider schlecht umgesetzt.

Thomas Schneider, Mannheim



**Naturdrogen und ihr Gebrauch**  
**Alexander Ochse**

220 S., 8 Farbseiten und zahlreiche Abb., Nachtschatten Verlag, Schweiz, 2007. brosch., 23,00 €  
 ISBN-13: 978-3037881507

■ Von der Aufmachung her würde das Buch „Naturdrogen und ihr Gebrauch“ die Reihe im Buchregal nach „Was blüht denn da“ und „Mein schöner Garten“ hervorragend verlängern, aber schon auf den ersten Seiten wird sehr

schnell klar, dass es sich weder um eine Zuchtanleitung für psychoaktive Pflanzen noch um eine moderne ethnobotanische Drogenberatung für experimentierfreudige Konsumenten handelt. Das Buch entpuppt sich als wissenschaftliches Feuerwerk, bei dem der Autor auf 140 Seiten mit über 860 Verweisen im Text auf mehr als 270 Bücher und viele weitere Quellen Bezug nimmt. Grundlage für das Buch war die im Jahr 2006 an der Universität Kassel verfasste Diplomarbeit des Autors, in der es ihm bereits gelungen ist, relevantes Faktenwissen zu präsentieren und Widersprüche oder inzwischen überholte Lehrmeinungen in der bestehenden Literatur aufzuzeigen. Das Ziel des Buchs ist aus Sicht des Autors die Vermittlung aktuellen Wissens über die zurzeit gebräuchlichen Naturdrogen und den von ihnen ausgehenden Gefahren – dies ist gut gelungen, denn es ist interessant und verständlich geschrieben. Die Gliederung orientiert sich maßgeblich an den derzeit am häufigsten konsumierten Naturdrogen, welche zum einen derzeit noch legal in Head- oder Smartshops über das Internet bzw. vor Ort erworben werden können, oder die zum anderen schlichtweg vor der Haustür wachsen. Als Zielgruppe des Buchs sollten nicht nur Sozialarbeiter, Pädagogen oder Personen anderer Berufe, die direkt mit Jugendlichen zu tun haben, genannt werden. Auch Mediziner sollten sich mit dem sich ändernden Konsumentenverhalten rechtzeitig auseinandersetzen; denn der Konsumtrend geht bei den Jugendlichen immer mehr in Richtung Naturdrogen – Alcopops haben den Nachteil, dass sie nicht auf der Fensterbank wachsen.

Andreas Bohne-Lang, Darmstadt

■ ■ ■ ■ ■ = hervorragend  
 ■ ■ ■ ■ ■ = sehr gut  
 ■ ■ ■ ■ ■ = gut  
 ■ ■ ■ ■ ■ = mittelmäßig  
 ■ ■ ■ ■ ■ = schwach