

Hefe. Einem einleitenden Kapitel, das dem Leser anhand einiger Fallstudien einen Überblick und ersten Eindruck von der Chemischen Biologie verschafft, folgen zwölf einzelne experimentelle Kapitel, die unabhängig voneinander gelesen werden können.

Die Kapitel sind einheitlich aufgebaut, wobei auf eine kurzgehaltene Einleitung jeweils eine Aufzählung der Lernziele folgt und dann eine ausführliche, durchgängig gut verständliche Darstellung der theoretischen Grundlagen. Es schließt sich jeweils eine ausführliche Arbeitsvorschrift für die Durchführung des entsprechenden Experimentes an. Der Leser kann die im theoretischen Teil behandelten Fragestellungen in praktischen Versuchen umsetzen und gewinnt dadurch einen tieferen Einblick in die Thematik. Hiermit wird das Buch dem zweiten im Titel genannten Schwerpunkt gerecht, indem es sein besonderes Augenmerk auf die Vorstellung grundlegender Arbeitstechniken in der Chemischen Biologie lenkt. Die Arbeitsvorschriften machen etwa ein Drittel des Buchumfangs aus. Dieser Teil ist auch dann mit Gewinn zu lesen, wenn keine Möglichkeit zur Durchführung der vorgestellten Versuche besteht. Anhand der Literaturangaben zu jedem Kapitel kann der interessierte Leser den behandelten Stoff weiter vertiefen. Der Anhang des Buches enthält neben einem umfangreichen Stichwortregister auch die Gefahrstoffbeschreibungen der verwendeten Chemikalien und Reagenzien.

Inhaltlich ist das Buch auf dem neuesten Stand, und es ist angenehm zu lesen. Als Zielgruppe mögen sich Leser angesprochen fühlen, die sich an ausgewählten Beispielen einen Überblick über den Einsatz organisch-chemischer Techniken in der Biochemie verschaffen wollen. Die Stärke des Buches ist es, konkrete Einzelheiten zu Arbeitstechniken und aktuelle Forschung gleicherma-

ßen zu präsentieren. Es soll nicht verschwiegen werden, dass das Buch an vielen Stellen grundlegende Kenntnisse der Organischen Chemie und der Biochemie voraussetzt, was bei einem interdisziplinären Projekt dieser Art weder vermeidbar noch zu beanstanden ist. Diplomanden und Doktoranden, die sich mit Chemischer Biologie beschäftigen, aber auch Studenten im Hauptstudium werden dieses Buch sicher mit Gewinn lesen.

*Henning Breyhan, Thomas Kolter*  
Kekulé-Institut für Organische Chemie  
und Biochemie  
Universität Bonn

schaftlicher Grundlagenforschung über naturwissenschaftliche Aspekte im Werk von Thomas Mann bis hin zu anorganischen Kristallisationsvorgängen und der Bedeutung von Zink für viele Lebensprozesse. Besonders herauszuheben sind faszinierende Beiträge zur Chiralität mit vielen Beispielen für Spiegelsymmetrie in der Natur, zur Entstehung und zu den Auswirkungen von Gendefekten sowie zur menschlichen Seele aus medizinisch-naturwissenschaftlicher Sicht.

Immer wieder wird in den Aufsätzen deutlich, dass ein enger Zusammenhang zwischen den Einzeldisziplinen der Chemie besteht und dass die Chemie in viele andere Naturwissenschaften hineinreicht, getreu Lichtenberg: „Wer nichts außer Chemie versteht, versteht auch die nicht recht.“

Eine Besprechung der einzelnen Kapitel wäre an dieser Stelle zu umfangreich. Ebenso erübrigt es sich, die Autoren und Herausgeber vorzustellen – allein die Namen sprechen Bände. Alle Beiträge sind sehr anschaulich gehalten und mit zahlreichen, oft popularisierten Illustrationen versehen. Der Band wurde von den Herausgebern bewusst heterogen gehalten, von Kapitel zu Kapitel muss man sich auf einen neuen Blickwinkel einstellen, aber auch oft auf einen durchaus anderen Präsentationsstil. Es ist eine Geschmacksfrage, ob man dies als Stärke oder als kleines Manko empfindet. Zusammenfassend ist dieses bunte Panoptikum jedem zu empfehlen, der sich für Zusammenhänge rund um die Chemie interessiert.

## Facetten einer Wissenschaft



Chemie aus ungewöhnlichen Perspektiven. Herausgegeben von Achim Müller, Hans-Jürgen Quadbeck-Seeger und Ekkehard Diermann. Wiley-VCH, Weinheim 2003. 333 S., Broschur, 29.90 €.—ISBN 3-527-31057-6

*Facetten einer Wissenschaft* ist eine Sammlung von Aufsätzen zu unterschiedlichen Themen aus den Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie, eben – wie im Titel angekündigt – „Chemie aus ungewöhnlichen Perspektiven“. Der Bogen ist sehr weit gespannt: von der gesellschaftlichen Verankerung und Rechtfertigung wissen-

*Holger Frey*  
Institut für Organische Chemie  
Johannes Gutenberg-Universität  
Mainz

DOI: 10.1002/ange.200385160