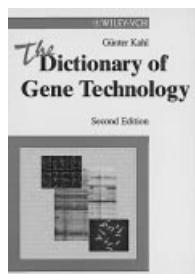


## Lernen, Lehren, Lust

**Dictionary of Gene Technology.** 2. Auflage. Von *Günther Kahl*. Wiley-VCH, Weinheim 2001. XV + 941 S. geb. 159.00 €.—ISBN 3-527-30100-3

Um es gleich vorwegzunehmen: Dieses Buch sollte sich griffbereit in der Nähe eines jeden befinden, der sich lernend, lehrend, lustvoll mit Molekularbiologie und Gentechnologie beschäftigt – und nicht nur auf dem Nachttisch derer, die sich angewöhnt haben, Lexika zum besseren Einschlafen zu lesen.

Günther Kahl hat mit der aktuellen, zweiten Ausgabe ein Nachschlagewerk vorgelegt, in dem wohl nur sehr wenige Abkürzungen, deren Zahl gerade in diesem Fachgebiet dramatisch zunimmt, nicht erklärt werden. Sein Buch ist ein Wörterbuch im besten Sinne – kein Lexikon, in dem man beispielsweise auch Namen und historische Zusammenhänge erfahren kann. Vielmehr wird man dieses Werk konsultieren, um einen Begriff oder das Prinzip einer Reaktion oder Technik nachzuschlagen und zu verstehen, ohne gleich ein Lehrbuchkapitel oder mehrere Originalpublikationen durchzuarbeiten: Mehr als 6500 Einträge mit teilweise ausführlichen Erklärungen, die durch zahlreiche, visuell sehr gut erfassbare Abbildungen ergänzt sind, vermitteln



einen umfassenden Wortschatz auf dem Gebiet der Gentechnologie.

Aber was alles ist Gentechnologie? Der Autor gibt die Antwort mit einem Querverweis auf den Eintrag „genetic engineering“: Es ist eine In-vitro-Methodologie zur Veränderung der Struktur, zum Design von Genen und zur Konstruktion chimärer Gene. Diese Technologie beinhaltet sowohl den Transfer von Genen in verschiedene Organismen als auch die Expression von Genen innerhalb eines neuen genetischen Kontexts. Gentechnologie ist die methodische Grundlage für die Erforschung der Struktur und Regulation von Genen, aber auch die Voraussetzung für weitreichende industrielle Anwendungen, z.B. die Optimierung biotechnologisch nützlicher Organismen hinsichtlich ihrer Qualitäten in der Produktion von Chemikalien oder Pharmaka.

In diesem Sinne enthält das vorliegende Wörterbuch Einträge, die nicht nur die genetischen und molekularebiologischen Grundlagen der Gentechnologie widerspiegeln, sondern auch eine umfassende Sammlung von Stichworten, die im Zusammenhang mit der praktischen Umsetzung dieses Wissens in eine Technologie stehen. Ein dichtes Netz von Querverweisen erleichtert das Auffinden einer gewünschten Erklärung, denn nicht immer ist der im Laborjargon übliche Begriff als Stichwort verzeichnet (z.B. „error-prone-PCR“: Man findet stattdessen aber schnell „Polymerase chain reaction mutagenesis (PCR mutagenesis)“).

Aktuellen Entwicklungen der Forschung wird in erfreulichem Maße Rechnung getragen (Beispiele: „DNA chip technology“, „Gene library“, „Nanotechnology“, „Single molecule sequencing“) – zentrale Begriffe der gegenwärtig heißen öffentlichen Debatte über die Gentechnologie und ihre neuen Möglichkeiten, z.B. das Thema „embryonale Stammzellen“ findet man aber noch

nicht; es wird also wohl eine weitere Ausgabe dieses Werkes geben müssen!

Positiv fällt beim weiteren Durchstöbern des Buchs nicht nur die Praxisnähe des Autors auf, dem auch Einträge wie „Eppendorf“, „Falcon plastic ware“, „Millipore filters“, „Mini-prep“, „Qia-gene columns“ oder „Parafilm“ nennenswert erschienen. Selbst der Anhang dieses Werkes ist noch mit Liebe zum Detail und mit der Laborarbeit im Blick gestaltet worden: Hier sei stellvertretend die umfangreiche Zusammenstellung aller in der Gentechnologie relevanten Datenbanken genannt, die ein „Muss“ bei der Recherche nach Genen, Proteinen und Strukturen sind. Günther Kahl ist aber bei aller Arbeit auch der Humor nicht abhanden gekommen: In guter Tradition eines gewissen Redakteurs, der das legendäre Stichwort „Steinlaus (*Petrophagus lorioti*)“ in den *Pschyrembel* einschleuste, versteckte er (mindestens) drei Scherzeinträge, von denen zumindest einer die ungläubige Rezensentin zu sofortiger Recherche im Internet veranlasste (sie kennt jetzt vermutlich die Motivation dieses Eintrags) – Finderlohn gibt es für die erste richtige Rückmeldung!

Susanne Brakmann  
Angewandte Molekulare Evolution  
Institut für Zoologie  
Leipzig

**Computational Organometallic Chemistry.** Von *Thomas R. Cundari*. Marcel Dekker Inc., New York 2001. 428 S., geb. 185.00 \$—ISBN 0-8247-0478-9

Um es gleich vorwegzunehmen: Das Buch ist eine sehr gelungene Zusammenstellung verschiedener Forschungsgebiete angesehener Gruppen zum Computereinsatz in der metallorganischen Chemie, und ich stimme T. Cundari zu, der in der Einleitung schreibt: „the time was ripe for a book on

Diese Rubrik enthält Buchbesprechungen und Hinweise auf neue Bücher. Buchbesprechungen werden auf Einladung der Redaktion geschrieben. Vorschläge für zu besprechende Bücher und für Rezessenten sind willkommen. Verlage sollten Buchankündigungen oder (besser) Bücher an die Redaktion Angewandte Chemie, Postfach 101161, D-69451 Weinheim, Bundesrepublik Deutschland senden. Die Redaktion behält sich bei der Besprechung von Büchern, die unverlangt zur Rezension eingehen, eine Auswahl vor. Nicht rezensierte Bücher werden nicht zurückgesandt.