

pitel 9 Heterocyclen in der industriellen Chemie und Technologie; in Kapitel 10 moderne Trends und Entwicklungslinien der Heterocyclen-Chemie; in Kapitel 11 schließlich Ursprung der Heterocyclen, Heterocyclen in interstellaren und abiotischen Prozessen und in der Biosphäre.

Jedes Kapitel wird abgeschlossen durch sachrelevante "Problems" (deren Lösungen sich am Ende des Buches befinden) und Hinweise zur weiterführenden und vertiefenden Literatur, im wesentlichen einschließlich 1995.

Das Buch hält mehr, als sein – wohl auf konsumentenfreundliche Verkaufsförderung getrimmter – Titel argwöhnen läßt. Es ist bei aller etwas unsystematischer stofflicher Vielfalt ein wissenschaftlich fundiertes und informatives Lesebuch, das als Einführungs-Lektüre für Studierende der Chemie und Biochemie durchaus geeignet sein dürfte und auch "Fortgeschrittenen" im allgemeinsten Sinne eine Menge Wissenswertes zu bieten hat. Einige kritische Anmerkungen können jedoch nicht unterbleiben.

Während die Stoff-Auswahl durchaus als ausgewogen angesehen werden kann, sind bei den Angaben zur weiterführenden Literatur Editionen aus dem angelsächsischem Sprachraum unangemessen überrepräsentiert; bei allem Respekt vor der unbestrittenen Führungsrolle der Wissenschaftssprache Englisch ist es schlicht unfair, qualifizierte anderssprachige Literatur totzuschweigen – ein zugegebenermaßen böses Wort, das jedoch auf einen derzeitigen Modetrend in den Zitierungsusancen durchaus zutrifft. Des weiteren würde man sich für das vorliegende Buch ein technisch moderneres Outfit im Schriftbild und vor allem in den etwas spartanisch gehaltenen Abbildungen wünschen, das dann der didaktischen Akzeptanz zugute käme. Auf – im übrigen erfreulich minimierte – Druckfehler-Teufeleien einzugehen, wäre Beckmesserei: Noch ein Heterocyclen-Buch, aber aufs Ganze gesehen ein vergnügliches und lesenswertes!

T. Eicher (Saarbrücken)

V. R. Meyer, Pitfalls and Errors of HPLC in Pictures (Desk Library of Chemistry, Edited by Wolfgang Dünges), 1. Aufl., 168 S., 65 Abb., Hüthig GmbH, Heidelberg, 1997, Softcover, DM 44,-, ÖS 321,-, sFr 40,50, ISBN 3-7785-2601-4

Die HPLC gehört gegenwärtig zu den am häufigsten angewandten Analysemethoden. Durch die große Vielfalt an stationären und mobilen Phasen sowie Detektoren ist es möglich, sich mit den methodischen Parametern weitgehend dem zu lösenden Analysenproblem und den Probeeigenschaften anzupassen. Andererseits kann sich jedoch infolge der Komplexität die Auswahl geeigneter Parameter sehr schwierig und aufwendig gestalten. Besonders problematisch wird es, wenn das Analyseergebnis durch die Auswahl ungünstiger Parameter bzw. durch das Auftreten unerkannter Fehler beeinflusst wird.

Die durch ihr Buch "Praxis der Hochleistungsflüssigchromatographie" sehr bekannte Autorin hat nun wieder ein für den Praktiker sehr nützliches Buch vorgelegt, das inzwischen auch in deutscher Sprache erschienen ist.

Es ist weder ein Lehrbuch noch ein klassisches Buch über Fehlersuche. Die Autorin will indessen durch prägnante Beschreibungen der Probleme in Verbindung mit zahlreichen

Abbildungen ("ein Bild sagt mehr als tausend Worte") dem Leser anschaulich vermitteln, wie er Fehler in der HPLC erkennen und vermeiden kann.

Das Buch ist in drei Teile gegliedert: Teil 1 vermittelt in gedrängter Form die grundlegenden Zusammenhänge in der HPLC. Im zweiten Teil, mit 85 Seiten der umfangreichste Teil, werden anhand von 43 Bildern zahlreiche Fehler und Fallen anschaulich erläutert und Wege zu deren Vermeidung gezeigt. Der Anwender wird auf Verfahrensweisen in der HPLC hingewiesen, die oftmals unbewußt verändert oder falsch gemacht werden und somit zu nicht reproduzierbaren Veränderungen bei der Analytik führen. Der letzte Teil behandelt nützliche Strategien zur Vermeidung von Fehlern.

Dieses didaktisch und graphisch gut gestaltete Buch kann allen HPLC-Anwendern für ihre tägliche Arbeit empfohlen werden.

Bei der Vielfalt der HPLC ist es nicht zu vermeiden, daß an manchen Stellen noch Wünsche offenbleiben, die in einer folgenden Auflage ergänzt werden können.

So wäre meines Erachtens eine Diskussion der Totzeitbestimmung mit den möglichen Fehlern sehr nützlich, das Symbol t_0 für die Totzeit sollte durch t_M ersetzt werden; der Begriff breakthrough time (S. 19 und 23) erscheint an dieser Stelle wegen der Charakterisierung des Durchbruchs in der Frontalchromatographie ungünstig. Im Chromatogramm auf Seite 91 sollten die Strukturformeln der Verbindungen angegeben werden. Zur Erklärung der Zusammenhänge in Kapitel 2.27 könnte das Konzept des konstanten Gradientenvolumens herangezogen werden. Der Abschnitt über Säulentests könnte erweitert werden.

Trotz dieser "Kleinigkeiten" ist das Buch, wie oben erwähnt, sehr zu empfehlen. Es wird dem kritischen Leser manche Anregung vermitteln und vielen Anwendern eine schnelle Hilfe bei ihren Problemen mit der HPLC sein.

W. Engewald (Leipzig)

Volker Koß, Umweltchemie, Eine Einführung für Studium und Praxis, 1. Auflage, 1997, 110 Abb., 74 Tab., 288 Seiten, gebunden DM 58,-, ÖS 423,40, sFr 53,-, GBP 22,50, US \$ 36,25, Berlin-Heidelberg-New York-London-Paris-Tokyo-Hong Kong, Springer-Verlag, ISBN 3-540-61830-9

Umweltchemische Fragestellungen sind up to date und werden augenblicklich heiß, aber auch widersprüchlich diskutiert. Leider spielen dabei oftmals Emotionen eine dominierende Rolle, wofür man infolge potentieller globaler Gefahren, die z.B. von einigen Gefahrstoffen ausgehen können, durchaus Verständnis aufbringen kann. Um so bedeutungsvoller ist es andererseits aber, die naturwissenschaftlichen Zusammenhänge der Problematik zu ergründen und ihre Grundlagen aufzuspüren, damit nüchterne Fakten und Sachlichkeit in die Diskussionen eingebracht bzw. dauerhafte Schäden in den Ökosystemen vermieden werden können. In den letzten Jahren ist diesbezüglich eine Fülle von Material erarbeitet worden, das bereits im deutschsprachigen Raum in einigen Lehrbüchern bzw. Monographien u. a. von R. Kümmel u. S. Papp, von R. Kummert u. W. Stumm, von C.-D. Schönwiese u. B. Diekmann sowie von A. Heintz u. G. Reinhardt verarbeitet wurde. Jede neue Schrift auf umweltchemischem Gebiet, vor allem