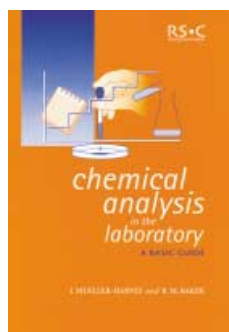


schen Fallbeschreibungen verschiedener Forschungsprojekte. Hier werden auch erfahrene Medizinalchemiker gerne schmökern und Frank D. King beipflichten, wenn er zum Schluss kommt: „Medicinal Chemistry is a truly exiting subject“.

Geo Adam

F. Hoffmann-La Roche AG, Basel

Chemical Analysis in the Laboratory



A Basic Guide.
Von I. Mueller-Harvey und R. M. Baker. The Royal Society of Chemistry, Cambridge 2002. 92 S., Broschur, 18,95 £.— ISBN 0-85404-646-1

Im vorliegenden Taschenbuch beschreiben Irene Mueller-Harvey und Richard Baker in sechs Kapiteln gut verständlich die verschiedenen Schritte, die eine erfolgreiche quantitative Analyse charakterisieren. Entsprechend ihrer logischen Abfolge im Analysenverfahren werden hier die Teilbereiche Formulierung der analytischen Fragestellung, Strategie und Durchführung der Probennahme, Planung der Laborarbeit und damit verbundene Sicherheitsaspekte, Probenvorbereitung sowie quantitative Bestimmung diskutiert. In einem zentralen Kapitel – das allerdings am Ende des Buches besser aufgehoben wäre – wird darüber hinaus eine Einführung in den korrekten Umgang mit Waagen und Glasgeräten gegeben und das Thema Validierung erläutert.

Schon beim ersten Durchblättern wird ersichtlich, dass es sich bei diesem „Basic Guide“ keinesfalls um eine kurze Einführung in die instrumentellen oder

theoretischen Grundlagen der Analytischen Chemie handelt. Vielmehr versucht das vorliegende Werk, den Anfängern im Laboralltag eine strukturierte, analytische Denkweise zu vermitteln – ein Anliegen, auf das bereits in der Einleitung hingewiesen wird. Leider wird versäumt, die Nutzer dieses Handbuchs im Literaturverzeichnis ausreichend auf die zahlreichen Lehrbücher der modernen Analytik zu verweisen.

Anhand eines Beispiels aus der Praxis (Bestimmung des Phosphorgehaltes in Pflanzenmaterial) gelingt es den Autoren in anschaulicher Weise, die Bedeutung der Kommunikation zwischen Auftraggeber und Analytiker und der damit verbundenen präzisen Formulierung der analytischen Fragestellung (Welcher Teil der Pflanze ist für den Auftraggeber von Interesse? Was kann der Analytiker mit seinen vorhandenen Möglichkeiten bestimmen? etc.) herauszustellen. Um die oftmals vorhandenen Missverständnisse zwischen Auftraggebern und Analytikern besser zu verstehen, sei deshalb insbesondere das erste Kapitel all denjenigen empfohlen, die in ihrer analytischen Arbeit, egal ob in der Industrie oder an den Hochschulen, in direktem Kontakt mit externen Auftraggebern stehen. Mehr noch würde sich die Mehrheit der Analytiker über eine Lektüre dieses Kapitels durch ihre „Kunden“ freuen, die dann (vielleicht) mehr Verständnis für die scheinbar unzähligen und überflüssigen Nachfragen aufbringen würden!

Der didaktische Ansatz der Autoren, die einzelnen Analysenschritte anhand einfacher Beispiele und Übungen zu erläutern, wird auch in den folgenden Kapiteln konsequent beibehalten. Hierbei werden zudem grundlegende Sicherheitsaspekte auf der Basis der in Großbritannien, dem Heimatland der Autoren, gültigen Regelungen erläutert. Außerdem gibt das vorliegende Buch eine grobe Einführung in die Begriffe Richtigkeit, Präzision, Validierung und Rückverfolgbarkeit.

In dem Bemühen um eine möglichst leicht verständliche Vermittlung des

Inhaltes enthält der Text jedoch in einigen Abschnitten Allgemeinplätze oder Selbstverständliches anstelle konkreter Information: Beispielsweise wird ausdrücklich darauf hingewiesen, ein Laborjournal auf der Außenseite mit dem Namen und auf der Innenseite mit Namen und Adresse zu versehen, aber ein Muster für ein vollständiges Analysenprotokoll fehlt. Dies wäre, da sich das vorliegende Taschenbuch ausdrücklich an Studierende und Berufsanfänger wendet, durchaus wünschenswert gewesen. Neben der leider zu kurz geratenen Literaturliste am Ende des Buches findet der Leser in den einzelnen Kapiteln auch Internetadressen, die weitere Informationsquellen über Themen wie Probennahme und Laborsicherheit eröffnen.

Das vorliegende Buch ist tatsächlich das, was schon der Titel impliziert: eine grundlegende Zusammenfassung analytischer Denkweisen bei der Durchführung eines Analysenverfahrens. Studierenden oder Berufsanfängern, die bereits ein Basiswissen in der analytischen Chemie besitzen, kann dieses Buch eine Hilfe sein, um ihre analytische Denkweise zu trainieren. Auch Dozentinnen und Dozenten an den Hochschulen können das Buch als Quelle anschaulicher Beispiele für ihre Vorlesungen und Seminare nutzen. Für Studien- oder Berufsanfänger ist es aber nur sehr eingeschränkt geeignet, da auf die Vermittlung des theoretischen, stofflichen und instrumentellen Wissens der Analytik (bewusst) verzichtet wurde. Ohne die parallele Lektüre der Lehrbücher der Analytischen Chemie, von denen eine Vielzahl bereits eine ausführliche Darstellung der Planung und Durchführung eines Analysenganges enthält, oder den Besuch entsprechender Vorlesungen bietet *Chemical Analysis in the Laboratory* den Leserinnen und Lesern am Beginn ihrer analytischen Ausbildung leider nur bedingt einen Erkenntnisgewinn.

Martin Vogel

Universität Twente (Niederlande)