

Daten in kurzer, aber ausreichend verständlicher Form zusammengestellt. Dann werden die sich aus diesen Beziehungen ergebenden experimentellen Möglichkeiten zur direkten kalorimetrischen oder indirekten Ermittlung der Verdampfungswärme beschrieben, viele entsprechende Apparaturen werden vorgestellt und deren Vor- und Nachteile diskutiert. In ausführlicher Weise werden die empirischen Methoden und Korrelationen zur Bestimmung der Verdampfungswärme besprochen, wobei stets auch anhand von Beispielen die Anwendung der jeweiligen Methode gezeigt wird. Azeotrope Mischungen, Gemische mit nichtflüchtigen Komponenten und solche mit assoziierenden Komponenten werden gesondert behandelt, und die dabei zu beachtenden Besonderheiten werden erläutert. Für Reinstoffe wird zudem eine kritische Übersicht darüber gegeben, wozu Daten über Verdampfungswärmen hauptsächlich nützlich sind. In den Appendices werden geeignete Methoden vorgestellt, die zur Berechnung der bei der praktischen Anwendung von Verdampfungswärmen meistens benötigten p, V, T -Daten empfohlen werden. Zu allen Kapiteln existieren umfangreiche Literaturverzeichnisse.

Das Buch soll eine Arbeitshilfe für alle diejenigen sein, die als Wissenschaftler oder Entwicklungsingenieure Daten über Verdampfungswärmen benötigen. Diesem Anspruch wird das Buch gerecht, wobei allerdings Grundkenntnisse der Thermodynamik beim Benutzer vorausgesetzt werden. Der Kaufpreis ist jedoch mit ca. DM 265.- sehr hoch und könnte dazu führen, daß das Buch hauptsächlich in Bibliotheken zu finden sein wird.

Rüdiger N. Lichtenthaler [NB 1021]
Physikalisch-chemisches Institut
der Universität Heidelberg

Praxis der elektrophoretischen Trennmethode. Herausgegeben von H. Wagner und E. Blasius. Springer, Berlin 1989. XV, 285 S., geb. DM 168.00 – ISBN 3-540-19205-0

Band 23 der Anleitungen für die chemische Laboratoriumspraxis ist den elektrophoretischen Trennmethode gewidmet. Abgehandelt wird zunächst von H. Wagner, R. Kuhn und S. Hoffstetter die „Theorie der elektrischen Wanderung“ (20 Seiten/46 Literaturzitate) in detaillierter und verständlicher Form, sozusagen als Grundlage und Einstieg für die nachfolgenden Kapitel: G. M. Rothe, Praxis der eindimensionalen Gelelektrophorese (73/160); K. Ziegler, Praxis der Papier-, Dünnschicht- und Säulenelektrophorese und Anwendungsbeispiele aus dem Bereich der Anorganischen Chemie (44/60); A. Görg, W. Postel, S. Günther, R. Westemeier, Praxis der ultradünnschicht-iselektrischen Fokussierung mit Trägerampholyten und immobilisierten pH-Gradienten (58/117); J. Klose, M. Schmidt, Praxis der zweidimensionalen Elektrophorese von Proteinen (24/55); H. Wagner, R. Kuhn, S. Hoffstetter, Praxis der präparativen Free-Flow-Elektrophorese (55/263).

Es sollen hier nun nicht die einzelnen Beiträge der namhaften Autoren gesondert gewürdigt werden, obwohl natürlich der Referent aufgrund eigener praktischer Erfahrungen mit diversen elektrophoretischen Trennmethode gewisse Präferenzen hat. Insgesamt sind alle vorgestellten Trennverfahren sehr kompetent abgehandelt, angereichert mit vielen, durchwegs gut verständlichen Abbildungen, praktischen Hinweisen, zahlreichen Anwendungsbeispielen, wertvollen Tabellen und umfangreichen Literaturverweisen. Das recht ausführliche Sachregister mit ca. 760 Stichworten ist ebenfalls benutzerfreundlich. Alles in allem also ein recht nützliches Buch von Experten für angehende Experten. Das einzige, was lei-

der in allen Kapiteln fehlt, um dem Titel „Praxis der ...“ ganz gerecht zu werden, ist jeweils ein Abschnitt über „Pannenhilfe“, denn aus Fehlern kann man bekanntlich am meisten lernen. Aber auch so ist dieses Buch seinen Preis (168.- DM) wert und zur Anschaffung nicht nur für die Institutsbibliothek, sondern vor allem auch für jedes elektrophoretisch arbeitende Laboratorium zu empfehlen.

Volker Neuhoff [NB 1032]
Max-Planck-Institut
für experimentelle Medizin
Göttingen

Photopolymere. Prinzipien und Anwendungen. Von H.-J. Timpe und H. Baumann. VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig 1988. 306 S., geb. DM 65.00. – ISBN 3-342-00215-8; Bestell-Nr. 541 9817

Die Verfasser haben den Versuch unternommen, ein weit gespanntes, sehr heterogenes Gebiet zusammenfassend darzustellen. Bei den wissenschaftlich orientierten Abschnitten kann die Zusammenschau mit all dem Für und Wider und den zahlreichen offenen Fragen als geglückt bezeichnet werden. Die breit zitierte westliche und östliche Literatur gibt dem Leser überdies die Möglichkeit, sich tiefer in die Materie einzuarbeiten und sich kritisch mit ihr auseinanderzusetzen.

Im ersten Teil werden Prinzipien der Photochemie und photophysikalischer Prozesse als Basis für die späteren Kapitel leicht lesbar dargestellt. Dann folgen sehr ausführliche Beispiele verschiedener Möglichkeiten der photoinduzierten Bildung von Polymeren durch Photocycloaddition, radikalische und kationische Polymerisation anhand von vielen Tabellen, Energieschemata, Spektren und Formelbildern. Die photoinduzierten Reaktionen an Polymeren schließen die wissenschaftlichen Grundlagen ab.

Im letzten Teil werden wichtige technische Anwendungen und Einsatzgebiete (z. B. Elektronik, Druck und UV-Lacke) beschrieben. Hier wünscht sich der Leser mehr Informationen und Aktualität unter Einbeziehung der für den Praktiker sehr wichtigen Patentliteratur, die von den Autoren nicht berücksichtigt wurde.

Dieses Buch füllt eine Lücke. Die einfache Ausstattung und Druckqualität, sowie der günstige Preis kommen interessierten Studenten sicher entgegen und lassen den Leser Druckfehler und fehlende Satzteile (S. 256) leichter tolerieren.

Hartmut Steppan, Rudolf Zertani [NB 1027]
Forschung Informationstechnik
Hoechst AG, Wiesbaden

Spectroelectrochemistry. Herausgegeben von R. J. Gale. Plenum Publishing Corporation, New York 1988. 450 S., geb. \$ 85.00. – ISBN 0-306-42855-5

Spektroelektrochemie – die Anwendung spektroskopischer Methoden auf elektrochemische Aufgabenstellungen – ist der zur Zeit am schnellsten wachsende Zweig der Elektrochemie. Sie hat mit zahlreichen Ergebnissen vorhandene Schlußfolgerungen aus klassischen elektrochemischen Untersuchungen abgestützt, in einigen Fällen widerlegt. Oft haben spektroskopische Methoden erstmalig den Weg zu einem mikroskopischen Bild des Ablaufes elektrochemischer Reaktionen und der Struktur der elektrochemischen Doppelschicht eröffnet. Trotz der für nahezu alle Methoden in unterschiedlicher Intensität und Vollständigkeit vorhandenen