

dung von organischen Pigmenten wesentlichen Gesichtspunkte sind in klarer Diktion und Gliederung praktisch erschöpfend dargelegt. Das vorzügliche Layout erleichtert dem Leser den Zugang erheblich: es macht Freude, dies Buch aufzuschlagen. Für den von den Autoren ins Auge gefaßten Leserkreis erscheint der Preis vertretbar; das gilt allerdings nicht für die Bibliotheken von Hochschulinstituten und für anderweitige Interessenten.

Nach Ansicht des Referenten wäre es wünschenswert, daß auch Vertreter anderer Fachgebiete, die sich neue Themenfelder erschließen möchten, zu diesem Buch greifen. So wird etwa ein Festkörperphysiker oder ein Materialwissenschaftler, der bei seinen eigenen (nicht auf die Pigment-Problematik ausgerichteten) Studien die chemische Struktur als freie Variable einsetzen möchte, kaum ein umfangreicheres Sortiment von leicht zugänglichen, gut kristallisierenden und strukturell klar definierten Substanzen finden als in den hier beschriebenen Pigmenten. Insgesamt ist mit dem Buch von *W. Herbst* und *K. Hunger* nun ein Standardwerk verfügbar, das über lange Zeit seinen Platz in der Literatur behalten wird.

Wolfgang Lüttke [NB 981]
Organisch-chemisches Institut
der Universität Göttingen

Copper Oxide Superconductors. By *C. P. Poole, T. Datta* und *H. A. Farach*. Wiley, Chichester 1988. XII, 289 S., geb. £ 22.40. – ISBN 0-471-62342-3

Es ist mutig und begrüßenswert, eine Monographie zum vorliegenden Thema zu verfassen; bekanntlich ist die Flut der Publikationen auf diesem Gebiet nicht zu überschauen (ca. 10 000 Publikationen in etwa 900 Tagen Forschung!). Trotzdem haben die Autoren bis zum Redaktionsschluß (Juli 1988) die neuesten Arbeiten recherchiert und kompetent ausgewertet.

Es werden Grundbegriffe, Standardmethoden und die Vielzahl der Aspekte sowohl physikalischer als auch chemischer Problemstellungen behandelt. Aufbauend auf den Kenntnissen über die konventionellen Supraleiter leiten die Autoren zu den verschiedensten Phänomenen der neuen oxidischen Materialien über. Nach einer kompakten Darstellung der bisher bekannten theoretischen Grundlagen folgt eine praxisnahe Übersicht über die chemischen Präparationsmethoden, wobei auch der notwendige Hinweis auf die nicht unerhebliche Toxizität der Thalliumverbindungen angefügt wurde. Anschließend werden die Strukturprinzipien der wichtigsten Verbindungen und die damit zusammenhängenden Besonderheiten im chemischen und physikalischen Verhalten eingehend abgehandelt. In diesem Zusammenhang gehen die Autoren auch auf die chemische Charakterisierung der Proben ein. Die naturgemäß für Supraleiter wichtigen magnetischen Phänomene werden ausführlich diskutiert, wobei außer den grundlegenden, für die Supraleitung wichtigen makroskopischen magnetischen Effekten auch die mikroskopischen Erscheinungen wie Paramagnetismus und Antiferromagnetismus betrachtet werden. Die zur Untersuchung solcher Phänomene standardmäßig eingesetzten magnetischen Resonanzmethoden werden im Hinblick auf ihre Anwendung bei Supraleitern besprochen. Eine ausführliche Diskussion anderer Festkörpereigenschaften, z. B. Energielücken, Zustandsdichten, Elektronen-Phononen-Kopplung, sowie eine Berücksichtigung der jeweiligen Untersuchungsmethoden fehlt ebenso wenig wie eine für den Praktiker äußerst nützliche Auswahl charakteristischer Da-

ten. Die letzten Kapitel sind den Transport- und Tunneleigenschaften, insbesondere den elektrischen und thermischen Effekten gewidmet.

Wünschenswert wäre ein weiteres Eingehen auf die Realstrukturen gewesen, z. B. anhand der Ergebnisse aus elektronenmikroskopischen Untersuchungen. Überraschend erscheint auch, daß nicht die heute üblicherweise am meisten benutzten Ionenradien nach *Shannon* verwendet wurden. Daß sich bei der Fülle der auszuwertenden Literatur auch kleine Fehler eingeschlichen haben, berührt den Wert der vorliegenden Monographie in keiner Weise. Das Buch spricht besonders die auf diesem Gebiet bereits Arbeitenden an, ist aber auch für diejenigen, die sich neu damit befassen wollen, eine wertvolle Einführung in die sehr umfangreiche und komplexe Materie.

Reginald Gruehn [NB 974]

Institut für Anorganische und Analytische Chemie
der Universität Gießen

Surfactant Science and Technology. Von *D. Myers*. VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim/VCH Publishers, New York 1988. XIV, 351 S., geb. DM 88.00. – ISBN 3-527-26695-X/O-89573-339-0

Die physikalische Chemie von Tensidlösungen findet immer noch steigendes Interesse. Aus diesem Grund war auch zu erwarten, daß neue Lehrbücher erscheinen, die dem Leser den Eintritt in dieses Gebiet ermöglichen.

Mit dem vorliegenden Buch ist dies dem Autor wohl gelungen. Der gut lesbare englische Text ist prägnant formuliert und hilft zum Verständnis der beschriebenen Phänomene. Es ist zwar nicht klar, wieso der Begriff „Technologie“ im Titel erscheint. Tatsächlich liegt hier ein gutes Lehrbuch mit 466 Literaturzitaten und 35 Buchhinweisen vor.

Der Inhalt ist in acht Kapitel gegliedert: Übersicht; organische Chemie der Tenside; Micellbildung; Solubilisation, Mikroemulsionen und Katalyse; Flüssig-Gas-Grenzflächen; Emulsionen; Schäume; Fest-Gas-Grenzflächen.

Bei einem Lehrbuch ist keine Vollständigkeit zu erwarten. Die Rheologie fehlt beispielsweise vollständig. Dies bedeutet, daß viskoelastische Lösungen und Gele nicht behandelt werden. Ebenfalls wird das Phasenverhalten am Inversionspunkt nicht nach dem neuesten Stand der Wissenschaft erklärt.

Das Buch unterscheidet sich erfreulich von manchen schnell herausgegebenen Bänden und sollte viele Leser finden.

Gerhard Platz [NB 958]
Institut für Physikalische Chemie
der Universität Bayreuth

Organic High Pressure Chemistry. Herausgegeben von *W. J. Le Noble*. Elsevier, Amsterdam 1988. XII, 489 S., geb. Hfl 320.00. – ISBN 0-444-43023-7

Nachdem in der letzten Zeit zahlreiche Übersichtsartikel über die verschiedenen Aspekte von organisch-chemischen Reaktionen bei hohem Druck erschienen sind, versucht diese Monographie, einen umfassenden Überblick zu diesem Thema zu geben. Dieser Versuch ist, wie der Herausgeber in seinem Vorwort zugibt, nicht einfach, da gerade in jüngster Zeit die Zahl der Hochdruckapparaturen und damit auch die