

moderner Verfahren (Registriergeräte usw.), die besondere Berücksichtigung der neueren thermodynamischen Arbeitsweise und das ausführliche Literaturverzeichnis. Die Lektüre wird dann besonders gewinnbringend sein, wenn es sich um die Auswahl der für ein vorliegendes Problem relativ besten Methode handelt.

W. VOGEL, Tübingen.

The Molecular Theory of Solutions. Von I. PRIGOGINE. Verlag North-Holland Publ. Company, Amsterdam 1957. XX, 448 S. mit 127 Abb.; Preis geb. hfl. 48,—.

PRIGOGINE bringt eine ausführliche Darstellung einer neuen Methode zur statistischen Berechnung der thermodynamischen Funktionen flüssiger Mischungen, welche in jüngster Zeit im wesentlichen von ihm selbst entwickelt wurde. Die Rechnung beruht auf dem „Average Potential Model“, welches die Vorteile der Theorie der konformen Lösungen mit denen des Zellenmodells vereint. Die neue Theorie ist der älteren, auf dem Quasigittermodell beruhenden, klar überlegen. Sie gibt das Verhalten der Exzeßfunktionen qualitativ richtig wieder und erlaubt auch Volumeffekte und Kompressibilitäten zu berechnen. In die Theorie gehen keine willkürlichen Parameter ein, welche erst der Messung an der Mischung entnommen werden müssen, sondern sie erlaubt, wenigstens im Prinzip, eine Berechnung der Eigenschaften der Mischung aus Messungen der Eigenschaften der reinen Stoffe. Leider ist das experimentelle Material noch zu gering, um die Leistung der neuen Theorie

in quantitativer Hinsicht beurteilen zu können. Doch die angeführten Beispiele sind ermutigend. Bemerkenswert ist, daß PRIGOGINE auf Grund seiner Theorie eine Entmischung im System He^3/He^4 vorhersagen konnte (1956), was schon 1956 von WALTERS und FAIRBANK experimentell bestätigt wurde. Bei allen Vorzügen der neuen Theorie überschätzt der Verfasser ihre Leistungsfähigkeit nicht, sondern weist an mehreren Stellen auf ihre Grenzen hin.

H. MAUSER, Tübingen.

Berichtigungen

Zu B. ELSCHNER und S. HERZOG, Elektronenresonanz bei Chrom(I)-Aromatenkomplexen, Band 12 a, 860 [1957].

Die Abb. 1 und 3 sind zu vertauschen; Abb. 3 muß um 180° gedreht werden.

Zu H. GREINER, Zur Photometrie im extremen Ultraviolett mit fluoreszenz-sensibilisiertem Photomaterial, Band 12 a, 735 [1957].

Die Abb. 2 und 4 sind zu vertauschen.

Zu M. KOCH und W. JELLINGHAUS, Einführung in die Physik der magnetischen Werkstoffe, Band 12 a, 945 [1957].

Das Buch ist im Franz Deuticke-Verlag, Wien, erschienen.

Nachdruck — auch auszugsweise — nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet

Verantwortlich für den Inhalt: A. K l e m m

Satz und Druck: Konrad Triltsch, Würzburg



Dieses Werk wurde im Jahr 2013 vom Verlag Zeitschrift für Naturforschung in Zusammenarbeit mit der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. digitalisiert und unter folgender Lizenz veröffentlicht: Creative Commons Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland Lizenz.

Zum 01.01.2015 ist eine Anpassung der Lizenzbedingungen (Entfall der Creative Commons Lizenzbedingung „Keine Bearbeitung“) beabsichtigt, um eine Nachnutzung auch im Rahmen zukünftiger wissenschaftlicher Nutzungsformen zu ermöglichen.

This work has been digitalized and published in 2013 by Verlag Zeitschrift für Naturforschung in cooperation with the Max Planck Society for the Advancement of Science under a Creative Commons Attribution-NoDerivs 3.0 Germany License.

On 01.01.2015 it is planned to change the License Conditions (the removal of the Creative Commons License condition "no derivative works"). This is to allow reuse in the area of future scientific usage.