

Orange) in jedem Falle am besten bewährt, wobei MOIR'S Indicator der bessere der beiden ist. 2,4- und 2,6-Dinitrophenol zeigen scharfe Umschlagspunkte von Gelb in Farblos.

<sup>1</sup> Bull. Res. Counc. Israel, A 7, 29—34 (1957). Hebrew Univ. Jerusalem (Israel).  
K. MACHNER

**Die Zusammenhänge zwischen physikalischen Konstanten und chemischer Struktur** untersucht H. I. WATERMAN zusammen mit C. BOELHOUWER und J. CORNELISSEN<sup>1</sup> mit Hilfe von graphischen und statistischen Methoden an Mineralölen, Gläsern, Siliconen, Fetten und bei Katalysatorreaktionen. Verf. wendet hierbei die bei seinen grundlegenden Arbeiten über die Bestimmung der Ringzahl von Mineralölen<sup>2</sup> erarbeiteten Untersuchungsmethoden auf die Untersuchung dieser Stoffgemische an. (Wegen genauer Einzelheiten muß auf die ausführliche Originalarbeit verwiesen werden, die über 100 graphische Darstellungen und Tabellen und 92 Literaturzitate aufweist.) Verf. überprüft die von ihm vorgeschlagene Gleichung über die Temperaturabhängigkeit der kinematischen Viskosität  $\nu$ :  $\log \nu = A/T^* + B$ , wo  $A$ ,  $B$  und  $X$  Konstanten sind. Diese Gleichung wird außer für Mineralöle auch für Silicone und Gläser bestätigt. Weitere Kapitel der Arbeit sind der rechnerischen und graphischen Behandlung katalytischer Prozesse gewidmet.

<sup>1</sup> Anal. chim. Acta (Amsterdam) 18, 395—509 (1958). Techn. Univ. Delft (Niederlande). — <sup>2</sup> CORNELISSEN, J., J. A. WATERMAN u. H. J. WATERMAN, Brennstoff-Chemie 39, 84, 141 (1958); vgl. diese Z. 166, 392 (1959).  
H. WUNDERLICH

**Die Messung von Dialysegeschwindigkeiten zur Bestimmung von Molekulargewichtsdifferenzen und Verunreinigungen** empfehlen H. HOCH und R. C. WILLIAMS<sup>1</sup>. Verf. verwenden besondere Dialysegefäße, die eine schnelle Bestimmung der Dialysegeschwindigkeit geringer Substanzmengen ermöglichen und geben Gleichungen an zur näherungsweise Beschreibung der auftretenden Transportvorgänge durch die Membranen (Cellophanfolien) des Dialysegefäßes. Aus dem Verlauf der gewonnenen Kurven — Konzentrationsänderung als Funktion der Zeit — lassen sich Aussagen über Art und Größe vorhandener Verunreinigungen gewinnen. Ebenso lassen sich mit bekannten Substanzgemischen die Eigenschaften verschiedener Membranen bestimmen.

<sup>1</sup> Analyt. Chemistry 30, 1258—1262 (1958). Med. College Richmond, Va. (USA).  
H. WUNDERLICH

**Metallchelate. Pyridinderivate**, die in Nachbarschaft zum Ringstickstoff geeignete Donatorgruppen enthalten (Carboxyl, Aldehyd, Aldoxim, Amin, Oxymethylsulfonsäure, Thiocarbonsäureamid), bilden nach H. HARTKAMP<sup>1</sup> mit zahlreichen Metallionen Chelate, von denen einige wegen ihrer intensiven Färbung und wegen ihrer Stabilität zu photometrischen Bestimmungsverfahren verwendet werden können, z. B. das auch in starker Natronlauge beständige Eisen(II)-chelat mit Pyridin-2,6-dialdoxim. Kobalt bildet mit Picolylamin eine tiefblaue, luftempfindliche Verbindung. Pyridin-2-aldehyd geht in Gegenwart von Aminoverbindungen leicht in die entsprechenden Schiffischen Basen über, deren zum Teil intensiv gefärbte Metallchelate zum Nachweis und zur Bestimmung der Aminoverbindungen dienen, können.

<sup>1</sup> Naturwissenschaften 45, 211 (1958). Inst. Spektrochem. u. angew. Spektroskopie, Dortmund-Aplerbeck.  
H. HARTKAMP

**Indicator für komplexometrische Titrationen.** Nach SHEAU-WEI KWAIK<sup>1</sup> ist Beryllon II ein geeigneter Indicator. Beryllon II (8-Oxynaphthalin-3,6-disulfonsäure-1-azo-2'-(1',8'-dioxynaphthalin-3',6'-disulfonsäure) [Tetranatriumsalz] schlägt bei