de Jager und van den Tempel (121) stellten an solchen Systemen Vergleiche mit der BET-Methode an. Auch der Grenzfall ganz weggelassener flüssiger Phase ist noch rheologisch zu behandeln, wie Biarez zeigte (10). Durch irreversible Verformung des Haufwerks werden mechanische Anisotropien erzeugt, die mit geometrischen verknüpft sind. Neben Sand und Glaskugeln wurden Zylinderstäbe verwendet, da sie ein zweidimensionales Modell ergeben.

Viskoelastisches Verhalten von Festkörperdispersionen in Harzen bzw. Polymeren in Abhängigkeit von Temperatur, Füllerkonzentration und Polarität des Dispersionsmittels (60), der Einfluß eines Netzmittels auf konzentrierte Pulversuspensionen in nichtwäßrigen Systemen (58) und Füllereinflüsse auf Polyäthylenschmelzen (59) waren weitere Themen zur Rheologie von Festkörperdispersionen. Modellvorstellungen zur Thixotropie und Dilatanz von Emulsionen und Suspensionen entwickelte Dintenfuss (116), eine neue Formel zur Beschreibung des pseudoplastischen Fließens konzentrierter Suspensionen schlug Sherman (114) vor. Über die rheologischen und strömungsoptischen Eigenschaften

von wäßrigen Systemen – u. a. Polyvinylalkohol und Gelatine – und die Beziehungen zu ihrer Mizellform handelte die Arbeit von Bourgoïn und Joly (37).

Der thermische Gleichgewichtszustand einer Gelstruktur folgt bei einer Temperaturänderung verzögert. Daraus folgen verschiedene Werte für den Temperaturkoeffizienten der Gelsteifigkeit, wenn man sofort nach einem schnellen Temperaturwechsel und zum anderen nach dem Abwarten des Gleichgewichts mißt. Roscoe (112) berichtete über solche Messungen und die Methoden, die Störungen durch Kriechen und Alterung zu eliminieren.

Über die viskoelastischen Theorien und die Verfestigung von Ton-Wasser-Systemen und ihr makroskopisches und mikroskopisches Verhalten gab Schiffman (40) eine Übersicht. Schuring und Emori (41) schilderten statische und dynamische Boden-Eindruckversuche. Die Rheologie der Maurerkelle und des Mörtels behandelte Schiller (42); Mörtel ist kein Bingham-Körper.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Gustav Meerlender, 3300 Braunschweig, Sophienstr. 8

Zur Besprechung eingegangene Bücher

(Besprechung vorbehalten)

Bland, D. R.-Manchester: *The Theory of Linear Viscoelasticity* (International Series of Monographs on Pure and Applied Mathematics, Vol. 10). VI, 125 Seiten mit einigen Abb. und Tab. (Oxford 1961, Pergamon Press). Preis: geb. 35 s.

Haase, R.-Aachen: *Thermodynamik der irreversiblen Prozesse* (Fortschritte der physikalischen Chemie, Band 8). XII, 552 Seiten mit 40 Abb. und 23 Tab. (Darmstadt 1963, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: geb. DM 95,—.

Olszak, W.-Warsaw: *Non-Homogeneity in Elasticity and Plasticity*. Symposium in Warsaw 1958. XXIV, 529 Seiten mit zahlr. Abb. (Oxford 1959, Pergamon Press). Ohne Preisangabe.

Transactions of the Society of Rheology, Vol. VI. 394 Seiten mit zahlr. Abb. (London 1962, Interscience Publishers, a Division of John Wiley & Sons). Preis: geb. 85 s.

Transactions of the Society of Rheology, Vol. VII. 425 Seiten mit zahlr. Abb. und Tab. (London 1963, Interscience Publishers, a Division of John Wiley & Sons). Preis: kart. 102 s.

Wilkinson, W. L.-Swansea: *Non-Newtonian Fluids*. Fluid Mechanics, Mixing, Heat Transfer (International Series of Monographs on Chemical Engineering, Vol. 1). XIV, 138 Seiten mit 71 Abb. (Oxford 1960, Pergamon Press). Preis: geb. 37 s. 6 d.

Mitteilungen

Das Forschungs- und Untersuchungs-Laboratorium der Vereinigung Österreichischer Papier-, Zellulose-, Holzstoff- und Pappen-Industrieller hat einen Arbeitskreis Rheologie gegründet, der unter Leitung von Doz. Dr. J. Schurz-Graz steht.

Die Arbeitsgruppe makromolekulare Chemie im Verein Österreichischer Chemiker hat eine Sektion Rheologie gegründet, die ebenfalls unter der Leitung von Doz. Dr. J. Schurz-Graz steht.

Beide Gremien wollen einer weiteren wissenschaftlichen und technischen Förderung der Rheologie in Österreich dienen. Über ihre Arbeitsergebnisse wird in den *Rheologica Acta* berichtet.

Berichtigung

zur Arbeit

Die Stoffkonstanten im Prandtl-Eyringschen Fließgesetz

Von Udo Werner (Aachen)

Rheol. Acta 3, H. 1, 71–81 (1963)

1. Formel [3.3]

$$\frac{\Delta p}{A} = \frac{\text{Konst}}{\alpha} \left[\frac{Q}{2 \cdot b \cdot C h^2} \right]^{\frac{1}{n}} \left[1 - \left(\frac{h_2}{h_1} \right)^{\frac{2}{n}} \right].$$

2. S. 76, rechte Spalte, nach Formel [4.1]

$$\varepsilon = \frac{dp}{dx} \cdot \frac{h}{A}.$$

3. Formel [4.2]

$$Q = U \cdot w \cdot h - 2 w \cdot C \cdot h^2 \cdot \sqrt{1 + \left(\frac{U}{2 C h} \cdot \frac{\varepsilon}{\sin h \varepsilon} \right)^2} \times \left(\frac{\varepsilon \cos h(\varepsilon) - \sin h(\varepsilon)}{\varepsilon^2} \right).$$

4. Die Überlegungen Seite 77, rechte Spalte, beziehen sich statt auf Durchsatz und Grunddurchsatz selbstverständlich auf die Durchsatzkennzahl

$$\left(1 - \frac{Q}{U \cdot w \cdot h} \right).$$

Um Mißverständnisse zu vermeiden, entfällt diese Darlegung aus Trivialitätsgründen.

5. Formel [4.7]

$$M_d \cdot \cos \varphi = R \cdot w \int_0^{L/\sin \varphi} \tau_{y=h} \cdot dx.$$

6. Formel [5.1]

$$\left(1 - \frac{h^*}{h} \right) = \sqrt{\left(\frac{2 C h}{U} \right)^2 + \left(\frac{\varepsilon}{\sin h(\varepsilon)} \right)^2} \times \frac{\varepsilon \cos h(\varepsilon) - \sin h(\varepsilon)}{\varepsilon^2}.$$