Auch in jener fast farblosen Vorstufe des Rubinglases ist eine Verbindung des Goldes anzunehmen. Denn metallisches Gold müßte auch bei noch so feiner Verteilung stark färbend wirken. —

Es erfolgt also die Lösung des Metalls in Salzschnmelzen unter chemischer Beteiligung des Lösemittels unter Bildung einer Verbindung. Doch unterliegt diese Verbindung einer thermischen Dissoziation unter Abgabe freier Metallmoleküle, deren Konzentration bei einer Temperaturerhöhung stark zunimmt. Bei sehr schnellem Abkühlen wird dieses Gleichgewicht einfrieren und das molekular gelöste Metall wird aus der Schmelze je nach den Abkühlungsbedingungen in mikroskopischen oder ultramikroskopischen Dimensionen auskristallisieren. Im allgemeinen wird aber vorher eine Verschiebung des Gleichgewichts eintreten. Beim Abkühlen wird sich die eine Komponente (PbCl_2) in fester Form abscheiden und das Gleichgewicht sich nach einer Seite verschieben Pb_nPbCl_2 . Diesem Umstand ist es auch zuzuschreiben, daß die im Schmelzfluß vorhandenen Verbindungen (Subchloride) sich ihrem Nachweis im festen Zustand vielfach entziehen. R. E. Lg.

d) Photographie.

Toy, F. C., H. A. Edgerton u. J. O. C. Vick, **Die photoelektrische Aktivität der Silberhalogenide und des Silbersulfids.** (Phil. Mag. [7] 3, 482, 1927.)

Eine Parallele zwischen diesen und den photographischen Eigenschaften ist nicht vorhanden.

R. E. Lg.

f) Gerberei.

Britton, H. T. S., **Chromgerbungen und andere Mineralgerbungen.** (Ind. Chemist 3, 411, 1927.)

Das Optimum für die Chromgerbung liegt bei $\text{pH} = 3$.

R. E. Lg.

i) Zellstoff, Zelluloid, natürliche und künstliche Textilfasern, plastische Massen.

Liesegang, R. E., **Kolloidchemie für den Papiermacher.** (Wochenbl. f. Papierfabr. 25, Beilage „Technologie“ Nr. 5, 1928.)

Das, was als Quellung der Zellulosefaser aufgefaßt wird, betrifft wohl mehr die von Herzfeld, Klinger, Heß u. a. angenommenen Hüllsubstanzen als die Kristallite.

Ist bei dem von C. G. Schwalbe studierten „Verhornen“ von Zellstoffblöckchen und Filterpapier bei langem Lagern der Wasserverlust das Primäre, oder ist letzterer vergleichbar der Synäresis von SiO_2 -Gallerten usw., also ein Adsorptionsrückgang? — Wie das Silberpulver bei einem Versuch von Tammann weit unterhalb seines Schmelzpunkts zusammenbacken kann, so könnten auch hier und auf dem Papiermaschinen Sieb lokale Einsprünge in das Kristallgitter eine innigere Verkitung der Zellulosekristallite veranlassen, als wie es die Verfilzung allein vermag.

Nach Wo. Ostwald und R. Lorenz bildet das Aluminiumhydroxyd eine elektrostatische Brücke zwischen den gleichgeladenen Zellulosefasern und Freiharzteilen. Dieser Dreietagenbau scheint durch das vervollkommen zu werden, was P. Klemm als Feuchtfrittung bezeichnet. R. E. Lg.

k) Seifen, Öle, Harze, Schmiermittel usw.

v. Skopnik, **Chemie und Straßenbau.** (Chemiker-Ztg. 52, 397, 1928.)

Der Untersuchungsgang der Teer- und Bitumenemulsionen ist noch wenig bearbeitet. Teer und Bitumen lassen sich nur unter bestimmten Bedingungen und in bestimmten Grenzen dauernd einheitlich mischen. Es kommt auch sehr darauf an, ob hartes oder weiches Bitumen vorliegt und wie hoch der Ölgehalt ist. Mineralöl mischt sich nur sehr schwer mit Steinkohlenteer. Auch auf die Zusammensetzung des letzteren ist bei der Mischung Rücksicht zu nehmen. v. Skopnik gibt den Analysengang des Straßenbaulaboratoriums der Provinz Brandenburg bekannt. R. E. Lg.

o) Filtrieren, Klären, Schlämmen, Staubbinding, Zerkleinern, Rauchfrage.

Rosin, P., u. E. Rammler, **Mahltröcknung.** (Glückauf 26, 286, 1927.)

Die Kuppelung dieser wesensfremden Prozesse scheint möglich zu sein, jedoch ist noch viel Einzelarbeit bis zur Einführung in die Großtechnik notwendig, wozu hier die Unterlagen geboten werden.

R. E. Lg.

Meschid, A., **Adsorptionsprobleme und andere kolloidchemische Probleme der Zuckerindustrie.** (Diss., Halle a. d. S. 1928.)

Mischungen von Norit und Karboraffin können eine bessere Entfärbung von Rohzuckersäften herbeiführen als jede dieser Kohlenarten allein. — Einige Versuche mit Terrana und Floridin zeigen an, daß hier die entfärbende Wirkung von sauren Erden größer ist als diejenige basischer Erden. — Aktive Kohlen adsorbieren bei 80° mehr als bei 18° . — Kristallisationsversuche mit Zucker in Gegenwart verschiedener Kolloide zeigen namentlich den schädigenden Einfluß des Karamels. R. E. Lg.

Pick u. Hautmann, **Wiederbelebung von Entfärbungskohlen.** (Zentralbl. f. Zuckerind. 36, 219, 1928.)

Riebeth bestreitet eine solche bei Kohle vom Typus des Karboraffins und hält sie nur bei solchen vom Typus des Eponits für möglich. In Wirklichkeit ist dieser Unterschied jedoch nicht vorhanden.

R. E. Lg.

Notizen.

Berichtigung.

In der Arbeit von S. N. Ray „Ueber die Struktur der von Millikan und Matauch untersuchten Öel- und Quecksilbertropfen“, Koll.-Zeitschr. 44, S. 186, muß der erste Satz heißen: „In einer Mitteilung an F. Ehrenhaft hat der Verfasser gezeigt“, statt „F. Ehrenhaft hat gezeigt“. Zeile 9 von unten auf S. 187, 1. Spalte, muß heißen:

$$\frac{4}{3} \pi \left(p + \frac{4T}{r} \right)^3 r = \frac{4}{3} \pi \left(p_1 + \frac{4T}{r_1} \right)^3 r_1$$

$$\text{statt: } \frac{4}{3} \pi \left(p + \frac{4T}{r} \right)^3 = \frac{4}{3} \pi \left(p_1 + \frac{4T}{r_1} \right)^3$$

Gleichung (8), S. 187, 2. Spalte, muß heißen:

$$g(m_0 + e a^3) = F'e \quad \text{statt: } J(m_0 + c m a^3) = F'e.$$

Auf S. 188, 1. Spalte, Zeile 1 von oben ist zu setzen: „aus den Beobachtungen“, statt: „als konstant“.