

Keith, F. W. jr. u. A. H. Hixson-Philadelphia, **Liquid-Liquid Extraction Spray Columns. Drop Formation and Interfacial Transfer Area** (Flüssig-Flüssig-Extraktions-Sprühkolonnen. Tropfenbildung und Austauschfläche zwischen zwei Phasen). (Ind. Eng. Chem. **47**, 258, 1955). (10 S.)

Nach einer Zusammenfassung der bisherigen Untersuchungen über den Stoffaustausch zwischen zwei Phasen in Sprühkolonnen in Abhängigkeit von Düsen- und Tropfengröße, Strömungsgeschwindigkeit und Konzentration, Diffusion des gelösten Stoffes und Konvektion der Tropfen werden die physikalischen Eigenschaften zweier Lösungsmittel, wovon Wasser als schwere Phase die kontinuierliche und ein organisches Lösungsmittel die disperse Phase darstellt, untersucht.

Es werden die Grenzflächenspannung, Dichte und Viskosität von Toluol-Wasser mit verschiedenen gelösten Stoffen bestimmt. Bei der Untersuchung der Länge des Strahls an verschiedenen Düsen, bei verschiedenem Durchsatz, ergibt sich für jedes System ein Maximum der Austauschfläche bei einer bestimmten Strömungsgeschwindigkeit der dispersen Phase. Für mehrere Systeme sind die Bedingungen dieser Maxima angegeben und daraus die günstigsten Arbeitsbedingungen für Sprühkolonnen abgeleitet.

Für die Größenverteilung der Tropfen ergab sich für größere Düsen eine bessere Einheitlichkeit als bei kleineren bei gleichem Durchsatz.

Die Fallgeschwindigkeit von Tropfen über 0,4 cm Durchmesser war kleiner, als nach dem Newtonschen Gesetz zu erwarten, verursacht durch das Oszillieren und Flattern der Tropfen. Dieses Flattern verhält sich proportional zur Tropfengröße und Dichtedifferenz und umgekehrt proportional zur Grenzflächenspannung. Der Einfluß verschiedener gelöster Stoffe wird untersucht.

Für jedes System und jede Düse läßt sich eine maximale Austauschfläche in Abhängigkeit von den Eigenschaften des Systems finden.

E. Koch (Frankfurt/Main)

Rüsberg, E.-Hannover, **Gewinnung von Kalidüngesalzen aus Kalirohsalzen durch Flotation**. (Chem. Ing. Techn. **27**, 1, 1955). (4 S.)

Nach einem historischen Überblick über die Entwicklung der Salzflotation wird eine Zusammenstellung der für die Kalisalzflotation bisher vorgeschlagenen Sammler, Schäumer und Hilfsreagentien, sowie eine Beschreibung einer technischen Anlage und ihrer Arbeitsweise gegeben. Zum Schluß wird noch auf spezielle Probleme bei der Kalisalzflotation eingegangen.

H. Lange (Düsseldorf)

## 20. Sonstiges

Ibing, R.-Hannover, **Rauchströmung aus Schloten in ebenem Gelände**. (VDI-Z. **96**, 1085, 1954). (6 S.)

Die Ausbildung der aus den Schloten austretenden Rauchfahnen hängt bei Wärmekraftwerken, abgesehen von den topographischen Gegebenheiten, von der Windrichtung, der Schornsteinhöhe und dem Verhältnis der Rauchaustritts- zur Windgeschwin-

digkeit ab. An Hand der vorliegenden Teilergebnisse, die an einem Modell gewonnen wurden, ergeben sich einige Richtlinien für die Lage und die Schornsteingestaltung beim Bau von Kraftwerken, die mit möglichst kleiner Rauchbelästigung arbeiten sollen. Verbesserung durch Schornsteinerhöhung, Steigern der Rauchgas-Austrittsgeschwindigkeit oder durch Abströmscheiben an der Schornsteinmündung werden nicht immer möglich sein, besonders dann nicht, wenn ungünstige topographische Verhältnisse vorliegen.

F. Peters (Hagen)

## Berichtigungen

zur Arbeit

### „Die Wechselwirkung zwischen synthetischen Polymeren und Netzmitteln. Teil I.“

Von S. Saito-Osaka

Kolloid-Z. **137**, 93 (1954)

Es muß heißen:

Seite Spalte Zeile

- |    |        |   |
|----|--------|---|
| 93 | rechts | 1. von unten, statt III: II.  |
| 96 | links  | 2. von oben, statt Viskosität: Aktivität.<br>24. von oben, statt III: II. |
| 96 | rechts | 2. von unten, statt Grundmol/L):<br>Grundmol/L.,                          |

zur Arbeit

### „Die Wechselwirkung zwischen synthetischen Polymeren und Netzmitteln. Teil II.“

Von S. Saito-Osaka

Kolloid-Z. **137**, 98 (1954)

Es muß heißen:

Seite Spalte Zeile

- |     |        |   |
|-----|--------|---|
| 102 | rechts | 9. von oben, statt ‚Die Moleküllänge ist umgekehrt proportional zur Solubilisation der Kettenpolymeren.‘: ‚Diese Beziehung ist umgekehrt bei der Solubilisation von Kettenpolymeren.‘ |
| 102 | rechts | 23. von oben, statt (6): (7).   |

zur Arbeit

### „Feinstrukturelle Überlegungen zu Adsorptionsvorgängen an Quarzgrenzflächen“

Von H. Seifert, R. Buhl

und K.-F. Seifert-Münster i. W.

Kolloid-Z. **141**, 146 (1955)

- 1.) Auf S. 150, Spalte 1, Z. 11 v. u. ist zu streichen „(Abb. 9)“.
- 2.) S. 155, Anmerkg. 3: lies „an“ statt „and“.
- 3.) S. 158, Z. 23 v. u. muß die Indizierung lauten [5416] statt (5614).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Für Originalarbeiten Prof. Dr. F. H. Müller, Marburg/Lahn und für Referate und Berichte Prof. Dr. Joachim Stauff, Frankfurt/M.

Anzeigenverwaltung: Dr. Karl Niedermeyer, Frankfurt a. M.-West, Georg-Speyer-Straße 76

Verlag von Dr. Dietrich Steinkopff, Darmstadt, Holzhofallee 35

Satz und Druck bei W Carl Winter, Darmstadt