l) Brauerei- und Gärungsgewerbe.

Bleisch, C. (u. Wenzel, W.), Ueber das Verhalten von Kalk, Magnesia, Schwefel- und Phosphorsäure während des Sied- und Gärprozesses unter Berücksichtigung verschieden harten Wassers. (Zeitschr. ges. Brauereiw. 35, 445, 1912.)

Hatschek, E., Kolloidchemie u. Brauerei. (SA. a. Journ. of the Inst. of Brewing, Vol. XVIII, Nr. 6, 494—522, 1912.)

Jalowetz, E., Zur Kenntnis des Säuregehaltes in Bier und Malz. (Die Brau- und Malzindustrie 13, 227, 1912.)

Schönfeld, F., Biertrübungen Kalte- und Metalltrübungen. (Wochenschr. f. Brauerei 29, 557—561.)

m) Nahrungsmittelchemie und pharmazeutische Präparate.

Dage, R., Verwendung des Ultramikroskopes in der Oenologie. (Ann. Chim. analyt. appl. 17, 378—381.)

Eisenlohr, H., Färbversuche für Zahnporzellangmassen. (Sprechsaal 1911, 609—610.)

Thiel, A., Die Kolloidchemie und ihre Bedeutung für die Nahrungsmittelchemie. (Zeitschr. Unters. Nahr.- u. Genußm. 1912, 24, 171—187.)

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

Bühler, F. A., Filter und Pressen zum Trennen von Flüssigkeiten und festen Stoffen. (Leipzig 1912.)

Roubinek, Reinigung von Abfallwässern mit Humin, Ton und Kalk. (Böhm. Zeitschr. Zuckerind. 37, 129, 1912.)

Referate.

Arbeiten über spezielle experimentelle Kolloidchemie.

Wagner, K. L., Ueber zeitliche Hydrolyse. (SB. der Akademie der Wissenschaften in Wien. 11. Juni 1912.)

Zeitlicher Verlauf der Hydrolyse eines Salzes kann bisher nur dann festgestellt werden, wenn während der Hydrolyse die Base oder die Säure sich als unlöslich ausscheiden. Bei der Hydrolyse des Eisenchlorids z. B. scheidet sich $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ab; dieses hochdisperse $\text{Fe}(\text{OH})_3$ wird die gleichzeitig frei werdende Säure adsorbieren und so Veranlassung geben, daß die anfängliche Leitfähigkeit zu gering gefunden wird. Deren späteres Anwachsen erklärt sich entsprechend durch Abnahme des Dispersitätsgrades des Eisenhydroxydsols. Alle Maßnahmen, welche eine Abnahme der adsorbierenden Oberfläche herbeiführen, müssen demnach einen rascheren Verlauf der zeitlichen Hydrolyse bewirken; umgekehrt muß eine Verzögerung in der Aenderung des Dispersitätsgrades auch die zeitliche Hydrolyse verlangsamen. Diese Folgerungen konnten durch Versuche bestätigt werden. Setzte der Vortragende zu einer Eisenchloridlösung eine Spur Kaliumsulfat (dessen SO_4 -ion fällend auf das Eisenhydroxydsol wirkt), so erschien die nach dem Verdünnen auftretende „Verzögerungserscheinung“ außerordentlich abgekürzt. Die Schlußleitfähigkeit blieb hinter dem Werte zurück, den eine hydrolytisch gespaltene, reine Eisenchloridlösung gab; entsprechend nahm das Leitvermögen von Lösungen ab, welche durch Zugabe von SO_4 -Ionen zu reinen Eisenchloridlösungen nach Ablauf der zeitlichen Hydrolyse erhalten wurden; gleichzeitig wurde ihre Lösung ausgeflockt. Diese Erscheinungen finden sehr leicht ihre Erklärung durch die Adsorption des fällenden Ions. Die zeitliche Hydrolyse konnte sehr stark verzögert werden durch Zusatz von Agar-Agar und Gelatine; daran vermochte auch die gleichzeitige Anwesenheit von S^{+1} -Ionen nicht viel zu ändern. Wie Eisenchlorid verhielten sich Eisenammoniumalaun und Eisenazetat. Joh. K. Neubert.

Kelber, C., Ueber Hydrogenisation mit Palladiumsol. (SB. der Chemischen Gesellschaft Erlangen, 7. Mai 1912.)

Die Reduktion mit Palladiumsol nach C. Paal war wegen der Ausfällbarkeit der Schutzkörper durch Säuren bis jetzt nur in neutraler oder alkalischer Lösung möglich. C. Kelber gelang es, aus Gelatine

einen Schutzkörper zu gewinnen, der das kolloide Palladium auch in saurer Lösung beständig machte. Mit diesem sauren Palladiumsol konnten verschiedene, bisher nicht mögliche Reduktionen vorgenommen werden. Joh. K. Neubert.

Weimarn, P. P. von, Eine allgemeine Methode zur Ueberführung des Zellstoffes in den kolloid-löslichen Zustand. (SB. der physikalisch-chemischen Gesellschaft zu St. Petersburg, 5. Mai 1912.)

Es sollen alle Salzlösungen imstande sein, bei gewisser Konzentration und Temperatur Zellstoff zu lösen. Am besten jedoch wirken Lithiumsalze, dann folgen Na-, Sr-, Ca-, Mn-Salze. Joh. K. Neubert.

Bauer, H. F., Die Wirkungen von Säure und Zeit bei der Röstung von Dextrinen. (Vortrag, gehalten auf dem 8. internationalen Kongreß für angewandte Chemie zu New York vom 4.—13. Sept. 1912.)

Der Vortragende ließ auf gewöhnliche gepulverte Maisstärke verdünnte Salpetersäure einwirken. Es findet eine allmähliche, beständige Zunahme der Azidität statt, sowie eine Zunahme von löslichen und reduzierenden Zuckern bis zu einem Optimum; weiterhin erfolgt Abnahme. Joh. K. Neubert.

Kraemer, H., Der Einfluß von Chemikalien und Wärme auf das Stärkekorn. (Vortrag, gehalten auf dem 8. internationalen Kongreß für angewandte Chemie zu New York vom 4.—13. Sept. 1912.)

Nach Ansicht des Vortragenden setzen sich die Stärkekörner aus zwei verschiedenartigen Schichten zusammen; die einen enthalten Kristalle, welche mit Jod Blaufärbung ergeben, die anderen kolloide, schleimartige Teilchen, welche sich durch Anilinfärbung anfärben lassen. Die kristallinen Teilchen veranlassen weiterhin die Polarisationserscheinungen der Stärkekörner, und zwar bis in ziemlich hohe Temperaturen bis 180°; bei höheren Temperaturen treten chromatische Wirkungen auf. Die Dextrinierung der Stärke ist an die Gegenwart von Chemikalien oder Fermenten gebunden. Joh. K. Neubert.

Wiegner, G., Beitrag zur Kolloidchemie der Milch. (Vortrag, gehalten auf dem 8. internationalen Kongreß für angewandte Chemie zu New York.)

Milch ist ein Gemenge von Kolloiden (Kasein, Albumin usw.) und Kristalloiden (Milchzucker, Mineral-