Stettin vom 7. bis 11. Juni 1911. Fachgruppe für Gärungschemie und des wissenschaftlichen Ausschusses der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei. (Chem.-Ztg. 1911, 642.)

m) Nahrungsmittelchemie und pharmazeutische Präparate.

- Christian, Die Bedeutung gediegener Metalle als Desinfektionsmittel. (Desinfektion 4, 217, 1911.)
 Fenyvessy, B. von, Ueber den Einfluß einiger vegetabilischen Proteide auf den Weizenkleber. (Zeitschr. f. Unters. Nahrsg.- u. Genußmittel 21, 658, 1911.)
 Lamson, G. H., Wasserglas ein Konservierungsmittel für Eier. (Bulletin 67, 269. Storrs. Conn. Storrs Agricultural Experiment Station.)
 Oerum, H. P. T., Ueber die quantitative Bestimmung des Milchfettes mittelst der Fettkugeln. (Biochem. Zeitschr. 35, 18, 1911.)
 Straub, A., Reaktionen auf Zuckercouleur und Malvenfarbstoff mit einer Lösung von Zinnchlorür und essigsaurem Kalium. I. (Pharm. Zentralhalle 52, 868, 1911.)
 Rocques, X. (u. Sellier, G.), Bestimmung des Guminis in den Sirupen. (Ann. Chim. analyt. appl. 16, 218, 1911.)

n) Abwässer.

- Darapsky, L., Filterkatalyse bei der Enteisung von Grundwässern. (8^o. F. Leineweber, Leipzig. Preis 1 M.)

Referate.

Arbeiten über allgemeine Kapillarphysik und -chemie.

- Cohen, E. und Inouye, K., Die Metastabilität unserer Metallwelt, I. (Zeitschr. f. physik. Chem. 71, 301, 1910.)

Anschließend an eine frühere Veröffentlichung über die „Forcierkrankheit“ des Zinns (wonach sich mechanisch stark beanspruchtes Zinn in einem metastabilen Zustand befindet, der sich durch Temperaturerhöhung und durch „Impfen“ [Keimwirkung] in einen stabileren überführen läßt) und an eine Arbeit von W. Spring, versuchen die Verfasser nachzuweisen, daß ein derartiger durch mechanische Bearbeitung hervorgerufener metastabiler Zustand auch bei anderen Metallen sich durch Impfen in den stabileren zurückführen läßt.

Mit Uebergang der Versuchstechnik sei bemerkt, daß sie zu dem Ergebnis kommen, daß die Metalle, wie wir sie im täglichen Leben kennen, sich in einem solchen metastabilen Zustande befinden, d. h. alle Metalle unterliegen der Forcierkrankheit; durch Impfen mit der unter den obwaltenden Verhältnissen stabileren Form läßt sich die Umwandlung in diese beschleunigen. Es werden einige interessante Beispiele, belegt durch Photographien, aus der Technik beigebracht und so einige Erscheinungen, die in der Technik eine Rolle spielen, durch die entwickelten Anschauungen in einfacher Weise aufgeklärt. Die Verfasser ersuchen um Mitteilung zugehöriger Fälle.

Hans Brehm.

- Thoulet, Auflösung von eisenhaltigen Staubeilchen kosmischen Ursprungs in den Gewässern des Ozeans. (Compt. rend 148, 445 447, 1909.)

E. M.

- Wallerant, Fréd., Ueber flüssige zweiachsige Kristalle. (Compt. rend. 148, 1291—1292, 1909.)

Schon früher hat der Verfasser gezeigt, daß es gewisse flüssige Kristalle gibt, die in konvergentem Lichte vollkommen identische Erscheinungen mit denen der festen einachsigen Kristalle zeigen. Jetzt hat er gefunden, daß das Azoxyanisol durchaus die Phänomene der festen zweiachsigen Kristalle erkennen läßt. Der einzige Unterschied gegen diese besteht darin, daß die neutralen Linien weniger hervorgehoben sind, was von Unregelmäßigkeiten in der Orientierung herrührt. Man hat also wirkliche zweiachsige Kristalle vor sich, und das ist ein Beweis mehr zugunsten der absoluten Identität der flüssigen und der festen Kristallkörper.

E. M.

Arbeiten über Mineralogie und Agrikulturchemie.

- Reis, O., Beobachtungen über Schichtenfolge und Gesteinsausbildungen in der fränkischen unteren und mittleren Trias. 1. Muschelkalk und untere Lettenkohle. X. Teil: Ueber Gesteins- und Schichtengestaltungen, deren Umwandlungen, über paläobiologische Fragen, über Rhizocorallium und verwandte Versteinerungen. (Sonderabdruck aus den geognostischen Jahreshften 22, 58—285, 1909)

O. Reis wendet bei seinen groß angelegten geologischen Untersuchungen der fränkischen Trias das Hauptaugenmerk auch auf die chemischen Erscheinungen und bringt eine Reihe von Beobachtungen, die auch für die Kolloidchemie von Interesse sind.

Der Verfasser beschreibt unter anderem Ockerkalk und Septarien im Trigonoduskalke. Es sind Geoden mit Septarienzersprengungen, die mit dem Ockerkalke in Zusammenhänge stehen und sich durch Erz- und Mineralreichtum auszeichnen. O. Reis glaubt, daß diese Erz- und Kalkkonzentrationen auf die mögliche Mitwirkung von organischen Lösungen in kolloidem Zustand unter Beihilfe organischer Zersetzungstoffe zurückgeführt werden könnten, indem Ton als Hydrosol mit adsorbierter Kalklösung mit eindringt. Die Ausfällungsprodukte dieser Hydrosole haben eine wabenförmige Innenstruktur, durch die sie zur Adsorption befähigt werden. Damit dürfte ein Quellungsvermögen verbunden sein, das auf ein lockeres umgebendes Mittel verdrängend wirken kann und bei der diagenetischen Erhärtung mit Ursache zur Bildung der häufigen Trockenrisse sein kann. Durch die Adsorption dieser kolloiden Produkte läßt sich auch die Konzentration an Erzen in diesen Bildungen recht gut erklären. Die Ansicht des Verfassers geht auch dahin, daß solche Konzentrationen, wie sie die Septarien darstellen nur unter langandauernder Verhinderung der Auskristallisation möglich sind.

Es würde hier einerseits zu weit führen, alles Material, das für kolloidchemische Fragen bedeutsam ist, zusammenzutragen, andererseits zum genauen Verständnis der hier angeschnittenen kolloidchemischen Fragen eine eingehende Erläuterung der in auszeichneter Weise dargestellten geologischen Verhältnisse unerlässlich sein, die weit über den Rahmen eines Referates hinausgehen würden.

Namentlich wird auf die große Wichtigkeit der Adsorption bei der Sedimentbildung hingewiesen und auf die dadurch bedingte Konzentration vieler kristalloider Stoffe, vor allem von Erzen.