

**Trockenmilch.** Ch. H. Campbell, Neu-York. Amer. 1 002 496.

Reinigen und Bleichen von **Wachs** aller Art. Richter & Richter. Engl. 20 649/1910.

### Farben; Faserstoffe; Textilindustrie.

Färben von **Acetylcellulose**. E. Knoevenagel, Heidelberg. Amer. 1 002 408.

Küpenfarbstoffe der **Anthracchinonreihe**. M. Hessenland. Übertr. [M]. Amer. 1 002 270.

Schwefelhaltige Küpenfarbstoffe der **Anthracchinonreihe**. [M]. Engl. 4065/1911.

**Bielweß**. E. Euston. Übertr. Euston Lead Co., St. Louis, Mo. Amer. 1 002 380.

App. und kontinuierliches Verf. zur Herst. von **Bielweß**. C. Ellis. Übertr. Ellis-Foster Co. Amer. 1 002 246.

Verf. und App. zum **Brettfärben** von Stük-waren in kurzem Bade. J. P. Bemberg, A.-G. Engl. 8288/1911.

## Verein deutscher Chemiker.

### Der Verein Chemische Reichsanstalt E. V.

zu Berlin hält seine diesjährige ordentliche Mitgliederversammlung am 16. Dezember, nachmittags 5 Uhr im Hofmannhaus, Berlin W. 10, Sigmundstraße 4, ab. Die Tagesordnung umfaßt den Bericht des Schatzmeisters (Rechnungsabschluß);

Bericht über den Gesellschaftsvertrag zwischen dem Verein Chemische Reichsanstalt E. V. und der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften; Bau und Verwaltung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Chemie; kleine Mitteilungen.

Gr. [V. 80.]

## Referate.

### I. 5. Chemie der Nahrungs- u. Genußmittel, Wasserversorgung u. Hygiene.

**König, Kuhlmann und Tienemann.** Die chemische Zusammensetzung und das biologische Verhalten der Gewässer. (Landw. Jahrbücher 40, 409 bis 474 [1911].) Vf. beschäftigt sich mit der Frage, wie die natürliche Flora und Fauna eines Wassers durch außergewöhnliche Zuflüsse und Verunreinigungen verändert wird, vor allem auch damit, ob sich für alle möglichen Stoffe Leitformen oder Leitbiogenen finden. Zur Beantwortung dieser Frage wurden die Beziehungen zwischen der chemischen Zusammensetzung und dem biologischen Befund für vier verschiedene Wässer zu ermitteln gesucht, nämlich: 1. für ein natürliches Wasser, d. h. ein Wasser, welches keinen Stoff einseitig in größerer Menge enthielt; 2. für ein mit anorganischen Stoffen, vorwiegend Chloriden, verunreinigtes Wasser; 3. für ein vorwiegend mit organischen Stoffen verunreinigtes Wasser; 4. für ein mit organischen und anorganischen Stoffen verunreinigtes Wasser. Es wurde folgendes ermittelt:

Die vorstehenden Untersuchungen bestätigen die schon zum Teil bekannten Beziehungen zwischen der chemischen Zusammensetzung und den biologischen Verhältnissen der Gewässer, z. B. daß die Fliege *Ephydria riparia* als ein Leitorganismus für Salzwässer, die Fadenbakterien *Sphaerotilus*, *Beggiatoa*, ferner *Tubificiden* als Leitorganismen für stark mit organischen Stoffen verunreinigte bzw. faulige Gewässer anzusehen sind. Der neue, in der Emscher aufgefundene höhere Pilz kann vielleicht als Leitorganismus eines mit organischen und anorganischen Stoffen verunreinigten Wassers angesehen werden. Wenn aber aus solchen Beziehungen neuerdings vielfach geschlossen wird, daß die biologische Untersuchung eines Gewässers allein ausreiche, um seine Beschaffenheit bzw. die Art seiner Verunreinigung festzustellen, so ist dies nicht zu treffend. Denn eine Reihe pflanzlicher und tierischer Organismen kommen in reinen wie in unreinen Ge-

wässern vor, und wenn dann auch das häufigere oder seltenerne Auftreten der Formen einen Anhalt dafür abgeben kann, ob und welche Verunreinigung vorliegt, so sehen wir doch aus den Untersuchungen über die mit Abwässern aus Sulfitecellulosefabriken verunreinigten Flüsse, sowie aus den Untersuchungen über die Emscher, daß hier die Lebewesen vorwiegend durch den Gehalt an organischen Stoffen bedingt werden; selbst ein ziemlich hoher Gehalt an unorganischen Stoffen (Salzen) spielt dabei keine Rolle. Andererseits kann selbst eine geringe Menge gewisser organischer Stoffe, besonders solcher teeriger Natur, jegliches organisches Leben unterdrücken bzw. vernichten. Man wird daher bei der Beurteilung von Verunreinigungen der Gewässer durch Schmutzwässer, so wertvoll hierbei auch die biologische Untersuchung ist, die chemische Untersuchung nicht entbehren können. Sie muß vielmehr, um mit Sicherheit die Art und den Grad der Verunreinigung festzustellen, mit der biologischen Untersuchung Hand in Hand gehen.

rd. [R. 2952.]

**P. Krische.** Die Kaliwerke im Elb- und Weser-gebiete und die Wasserversorgung von Magdeburg und Bremen. (Chem. Industr. 34, 362 [1911].) Im Jahre 1894 machte die Stadt Magdeburg beim Landgericht Magdeburg einen Prozeß gegen die Mansfelder Kupferschiefer bauende Gewerkschaft und die im Abflußgebiet der Saale liegenden sieben Kaliwerke wegen Verunreinigung des Elbwassers anhängig. Im Jahre 1909 wurden die Kaliwerke in erster Instanz freigesprochen; gegen den Freispruch hat die Stadt Magdeburg beim Oberlandesgericht Naumburg Berufung eingelegt. Dieser sich schon über 17 Jahre hinziehende, für die chemische Industrie bedeutsame Riesenprozeß, der dreizehn Gutachten, zwei Jahre hindurch dauernde Untersuchungen der Elbe- und Saalewassers und eine große Anzahl von Schriftsätzen der beiden Parteien veranlaßte, ist für sich allein eine Abhandlung zu der Frage: „Industrielle Abwässer und städtische Wasserversorgung“, und ein typisches Beispiel da-