

**Die englischen elektrochemischen Patente II.** Elektrothermische Verfahren und Apparate, Entladungen durch Gase. Monographien über angewandte Elektrochemie, Bd. 32. Von P. Ferchland. Halle a. S., Wilhelm Knapp, 1908. M 9,60

In Fortsetzung des Bandes 29 der Monographien bringt der Verf. hier eine offenbar sehr vollständige Zusammenstellung der bis Ende 1906 angemeldeten englischen Patente auf dem im Titel charakterisierten Gebiete, das — wohl im Gegensatz zu der gebräuchlichen Definition — auch die Elektrolysen in geschmolzenen Salzen einschließt. Die Beschreibung der einzelnen Patente ist äußerst klar, und dabei ist die Verteilung des Raums zweckmäßig gewählt. So sagt an einer Stelle der Titel des Patents mit der beigelegten Abbildung alles Wissenswerte (z. B. S. 97: „Nr. 13 951, 3./8. 1900, J. Weiß, Widerstandsofen für zahnärztliche Zwecke [Fig. 208]“), während bei anderer Gelegenheit, wo ein komplizierter Apparat zu erläutern ist, auch einmal eine Seite oder mehr e i n e m Gegenstand gewidmet ist. 412 Abbildungen erleichtern das Studium des Werkes, und ein vortreffliches Sach- und Namenregister helfen bei seiner Benutzung, so daß die elektrochemische Literatur in ihm um ein wertvolles Nachschlagebuch bereichert worden ist.

Bodenstein. [BB. 15.]

## Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

### Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft.

Sitzung vom 4./3. 1909.

Dr. Hartwig Klut-Berlin: „Die Ausdeutung der Analysenbefunde bei der chemischen Wasseruntersuchung.“ (Kgl. Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Berlin.)

Einleitend bemerkte der Vortr., daß die sogen. Grenzzahlen für den Gehalt des Trinkwassers an den einzelnen Bestandteilen allein es nicht ermöglichen, die Güte und Brauchbarkeit eines Wassers zu beurteilen. Neben der bakteriologischen und physikalisch-chemischen Untersuchung ist eine genaue Kenntnis der Örtlichkeit und des durchschnittlichen Gehalts der Gewässer der Umgebung unerlässlich. Im allgemeinen wird die Reaktion des Wassers wohl alkalisch sein, doch ist ein Wasser mit saurer Reaktion, wie es bei moorigem Boden vorkommt, nicht absolut zu verwerfen, für Zentralleitungen jedoch wegen seiner bleilösenden Kraft nicht geeignet. In geradezu mustergültiger, übersichtlicher Weise besprach Vortr. sodann die einzelnen in Betracht kommenden Bestandteile: Chlor, Schwefelsäure, Kohlensäure, Nitrate, Kieselsäure, Schwefelwasserstoff, Kali, Ammoniak, Eisen, Aluminium, Blei, Arsen, Kupfer, Mangan, Zink, Zinn, Kaliumpermanganat. Er berücksichtigte bei jedem Bestandteil sowohl die hygienische und technische Bedeutung als auch die Beziehung zum Zentralsystem. Interessant war die Bemerkung über den hohen Gehalt von Ammoniak und Salpetersäure in vollständig einwandfreiem Wasser der norddeutschen Tiefebene. Das Oberflächenwasser pasierte nämlich nitratthaltige Schichten; die in ihm

enthaltene Kohlensäure wirkte lösend auf den vorhandenen Schwefelkies, das Eisen ging als Eisenbicarbonat in Lösung, während der entstandene Schwefelwasserstoff die Nitrate reduzierte.

Dr. Schlockow-Wuhlgarten: „Einige Versuche über den Halogenstoffwechsel bei Bromkalium- und Sabromindarreichung.“ Da das Brom in der Form des Bromkaliums oder der Erlenneyerschen Mischung bei längerer Darreichung in größeren Mengen — wie sie bei Epileptikern in Anwendung kommen — oft unangenehme Nebenwirkungen zeigt, suchte man Präparate darzustellen, bei denen die nicht gewünschten Nebenerscheinungen wegfallen. Als günstig erwies sich das Calciumsalz der Dibrombehensäure, welches mit einem Bromgehalt von 29% (statt der theoretischen Menge von 31—32% Br) unter dem Namen Sabromin in den Handel kommt. Da man die Nebenerscheinungen bei Verabreichung von Bromalkalien auf die durch diese bewirkte übermäßig große Chlorausscheidung zurückführt, stellte Vortr. vergleichende Untersuchungen über die Chlorausscheidung nach Bromkalium- und Sabromineinnahme an, soweit sie durch Harnanalyse nachweisbar war. Die Ergebnisse zeigten, daß die Chlorausscheidung und die Bromausscheidung nach Sabromin viel geringer war und erstere auch im Verhältnis zur Bromausscheidung wesentlich kleiner war. Die Frage, wieso das Sabromin bei seinem geringeren Bromgehalt (etwa halb soviel als im Bromkalium enthalten ist) dennoch den gleichen therapeutischen Effekt wie die gleich große Menge Bromkalium hervorruft, ist noch nicht geklärt. In der Diskussion wurde unter anderem auch die Ansicht ausgesprochen, daß im Sabromin nicht eine spezifische Wirkung des Broms vorliegen müsse, sondern der ganze Komplex als solcher die Wirkung hervorbringen könne.

[K. 525.]

### Polytechnische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung vom 18./3. 1909.

Dr. Bamberger: „Über Grundwasserentleerung.“ Der Vortr. besprach zunächst die Herkunft des Eisens im Grundwasser; das Niederschlagswasser durchsickert zunächst den Boden und gelangt in die Humusschicht. Dort gehen Fäulnisprozesse vor sich, der zu diesen nötige Sauerstoff wird dem Wasser entnommen und in diesem durch Kohlensäure ersetzt. Dadurch wird es in den Stand gesetzt, Bodensalze zu lösen und den vorhandenen Pyrit in lösliches Eisenbicarbonat überzuführen, unter Freiwerden von Schwefelwasserstoff. Von den schwerer löslichen Eisenverbindungen kommen das huminsäure und das schwefelsäure Salz in Betracht. Ersteres findet sich hauptsächlich bei moorigem Boden, letzteres in Braunkohlengenden. Das eisenhaltige Wasser tritt zunächst klar zutage, erst nach einigem Stehen macht sich eine Trübung bemerkbar, bis sich zuletzt ein ockerfarbiger Niederschlag absetzt, der in Rohrleitungen, im Verein mit der Algenbildung, zu einer Verkrustung führt und wegen der Unmöglichkeit einer Reinigung eine Erneuerung der Rohre notwendig macht. Redner geht dann auf die industrielle Bedeutung des eisenhaltigen Wassers ein, dieses ist z. B. für Wäscherien und Gerbereien absolut unbrauchbar. Die