

V. Sektion für Physik und Chemie.

Erste Sitzung am 17. Februar 1916. Vorsitzender: Prof. H. Rebenstorff. — Anwesend 50 Mitglieder und Gäste.

Prof. Dr. A. Beythien, Direktor des städt. chem. Untersuchungsamtes hält einen Vortrag: „Aus der Tätigkeit des städtischen Untersuchungsamtes.“

Die Bestrebungen des Untersuchungsamtes, die Bevölkerung gegen verfälschte Nahrungsmittel zu schützen, stoßen auf immer größere Schwierigkeiten. Zwar gelangen die meisten seit altersher bekannten Nahrungs- und Genussmittel noch immer in guter Beschaffenheit zum Verkehr, aber die Erzeugnisse neuer Schwindelindustrien, die in Form von Tabletten und Pulverchen zur Selbstherstellung von Nahrungsmitteln im Haushalte oder als Ersatzstoffe und Streckungsmittel angeboten werden, wachsen sich mehr und mehr zu einer Gefahr für die Volkswohlfahrt aus. Besondere Aufmerksamkeit widmete das Amt daher diesen Neuerfindungen, den Ersatzstoffen, Liebesgaben, Feldpostsendungen usw., von denen mehrere liebevolle Berücksichtigung fanden: Bouillonwürfel ohne Fleischextrakt, Fleischersatz aus Mehlbrei oder Hefepulver, Eipulver ohne Ei, Milchpulver und Milchtabletten aus völlig fettfreier Magermilch, Salatöl-Ersatz aus 99% gelbem Wasser und 1% Algenschleim, Butter-Ersatz aus 75% Stärkekleister, Farbe und etwas Fett, Marmeladen aus Rüben- oder Kartoffelbrei, Honigpulver aus gefärbtem und parfümiertem Zucker, Punsch- und Grogwürfel aus Gelatine, Zucker, Farbe und homöopathischen Mengen Branntwein, Kakao aus gemahlenden Schalen und viele andere. Von den insgesamt untersuchten 5775 Proben waren 1120 zu beanstanden, und der Prozentsatz der Beanstandungen erreichte mit 19,4% den höchsten Stand seit mehr als 15 Jahren. Das energische Einschreiten der Behörde hatte eine Reihe erfreulicher Erfolge zu verzeichnen, die Verdrängung aller Schwindelprodukte war leider bei der Lückenhaftigkeit der bestehenden Gesetze nicht zu erreichen. Es besteht aber begründete Hoffnung, daß die neueren scharfen Bestimmungen des Reichskanzlers segensreiche Wirkung ausüben werden.

Einige interessante Bemerkungen des Geh. Rats Prof. Dr. W. Hempel knüpfen an den Vortrag an.

Zweite Sitzung am 22. Juni 1916. Vorsitzender: Prof. H. Rebenstorff. — Anwesend 40 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende spricht einige Gedenkworte für den kürzlich verstorbenen ersten Vorsitzenden der Sektion Prof. Dr. H. Thiele und

hält einen Lichtbilder- und Demonstrationsvortrag über elektrische Momentphotographie und Neues für den physikalischen Unterricht. Während des Vortrages waren eine Anzahl photographischer Aufnahmen von elektrischen Funken des Ingenieurs Thiers ausgestellt.

Die ersten Aufnahmen von Schallwellen mit Hilfe des nur etwa ein zehnmillionstel Sekunden andauernden elektrischen Funkens stellte Toepler in Dresden in den 1860er Jahren nach seiner Schlierenmethode her. 1887 gelangen E. Mach in Wien photographische Aufnahmen von abgefeuerten Geschossen. Der Vortragende schildert, wie das Geschoss selbst hierbei den Funken auslöst, und zeigt, daß es auf den Bildern mit den von ihm erzeugten Luftwellen und Luftwirbeln im Schufskanal zusammen scharf sichtbar wurde. Weiter folgten Lichtbilder von Aufnahmen einer wassergefüllten Gummiblase im Augenblicke des Durchschießens, einiger Artilleriegeschosse in Bewegung und der Abschüsse von Gewehren. Nach den Bemühungen von Schwinning sowie von Bull, die Einfachfunkenphotographie zu einer Mehrfachfunkenphotographie zu entwickeln, gelang Cranz in Charlottenburg (Militärtechnische Akademie) der Fortschritt mittels einer Hochfrequenzwechselstrommaschine und dem Resonanzinduktor von Boas. Das Durchschießen einer Tonkugel, sowie Abschuss und Laden der Parabellumpistole wurden im Lichtbilde vorgeführt. 1912 wurde unter Mitwirkung des im Kriege gefallenen Prof. Glatzel ein verbessertes Verfahren ausgebildet, mit dem Reihenaufnahmen schnell verlaufender Vorgänge