

der Brechungschlorformel wieder kann man den Wasserzusatz leicht rechnerisch ermitteln. —

Prof. Dr. Tillmans, Frankfurt a. M.: „Die Bedeutung der chemischen Wasseruntersuchung.“

An der Wasseruntersuchung sind die verschiedensten Zweige beteiligt, Hygiene, Medizin, Geologie, Biologie. Während über die Frage der Zuständigkeit der anderen Gebiete keine Meinungsverschiedenheiten bestehen, sind diese vorhanden über die Zuständigkeit von Chemie und Medizin für manche Gebiete der Wasseruntersuchung. Man muß unterscheiden zwischen der Untersuchung von Trinkwasser und sonstigem Wasser, bei Trinkwasseruntersuchung wieder zwischen der hygienischen Untersuchung und der Untersuchung nach anderer Richtung, also auf die in dem Wasser vorhandenen Bestandteile. Für die hygienische Beurteilung des Wassers ist wohl die chemische Untersuchung von beträchtlichem Wert, aber nicht allein ausschlaggebend. Für die hygienische Beurteilung des Mineralwassers gilt das gleiche wie für Trinkwasser; es kommt hierzu noch die Frage, ob überhaupt ein Mineralwasser vorliegt. Bei der Beurteilung über die Brauchbarkeit eines Wassers für bestimmte Industrien ist eine Reihe von Gesichtspunkten zu beachten, so, ob das Wasser nicht zu hart ist, u. dgl. mehr. Die Bestimmung der Keimzahl im Flußwasser wird vielfach von hygienischen Untersuchungsanstalten durchgeführt, in vielen Städten aber auch von chemischen Untersuchungsämtern in besonderen Wasserabteilungen. Bei der Sterilisation des Wassers, die in der Hauptsache durch Chlor erfolgt, ist eine Reihe Fragen chemischer Natur zu beachten, um die richtige Sterilisation zu erreichen. Flußwasseruntersuchungen werden oft durchgeführt, um festzustellen, ob das Wasser durch ein bestimmtes Abwasser verschmutzt ist; hierbei sind Ammoniak, Chlor, Salpetersäure festzustellen, auch Sauerstoffgehalt. Die bakterielle Untersuchung spielt bei Flußwässern nur eine geringe Rolle. Wichtig ist hier neben der chemischen Untersuchung die biologische Untersuchung, insbesondere des Planktons. Vortr. schließt mit dem Hinweis, daß für die Wasseruntersuchung nach wie vor die Chemie das Hauptfundament bietet.

Im Anschluß an die Ausführungen des Vortr. wird auf Vorschlag des Ausschusses von der Hauptversammlung ein Wunsch zum Ausdruck gebracht dahin gehend, daß, da das Wasser eines der wichtigsten Nahrungsmittel ist, das Reichsgesundheitsamt amtlich die Frage behandle, was bei der Wasseruntersuchung und Beurteilung Sache des Nahrungsmittelchemikers und was Sache des Mediziners ist.

Prof. Dr. Rothenfasser, München: 1. „Über Refraktometrie des Bleiserums der Milch.“ — 2. „Neues über den Nachweis einer Erhitzung der Milch.“

Die Hauptversammlung des Vereins deutscher Zuckertechniker.

Goslar, 14—17. Mai¹⁾.

Der erste Tag war Kommissionssitzungen gewidmet, vor allem der Sitzung des Prüfungsausschusses über eingereichte Preisarbeiten. — Am Vormittag des zweiten Versammlungstages fand die alljährliche technische Aussprache statt. Zur Diskussion standen wie üblich einige aus der Reihe der Preisarbeiten ausgewählte Themata, über welche die Bearbeiter vortrugen, und zwar:

Obering. Stuntz, Magdeburg: „Schnitzeltrocknung durch überhitzten Dampf.“

Vortr. behandelt die Frage der Möglichkeit der Ausnutzung der Brüden der Schnitzeltrocknung, die bisher mit 100—140° in die Atmosphäre entweichen und bei den üblichen Trocknungen stark mit Rauchgasen durchsetzt sind. Bei geeigneter Konstruktion der Trocknungsanlagen würde eine Trocknung durch hochüberhitzten Dampf in Frage kommen, von dem ein Teil im Kreislauf wieder überhitzt und zum Trocknen verwendet werden soll, während der überschüssige — um das den Schnitzeln entzogene Wasser vermehrte — Dampf zur Fabrik hingeleitet wird, wodurch eine erhebliche Kohlenersparnis erzielt werden kann. — In der Diskussion wurden die Vor- und Nachteile der neuen Apparatur ein-

gehend beleuchtet und die Möglichkeit einer Rentabilität, wenn unter heutigen Verhältnissen auch nur bei erforderlichen Neuananschaffungen, anerkannt.

Dipl.-Ing. Lemke, Wolmirstedt: „Verwendung der Abgaswärme der Saturation.“

Vortr. hat sich mit der Möglichkeit der weiteren Ausnutzung der aus den Saturationspfannen entweichenden Brüden- und Abgasmengen zu Vorwärmungszwecken beschäftigt. Durch die starke Beimischung von Luft in den Brüden ist der Wärmeübertragungskoeffizient nur gering und daher zur Ausnutzung die Verwendung sehr großer Heizflächen erforderlich. — Die theoretische Möglichkeit der Verwendung dieser Wärmemengen wurde in der Diskussion anerkannt, aber die praktische Durchführung würde große Schwierigkeiten ergeben.

Dr.-Ing. Jaroschek, Hannover: „Planmäßige Wärmewirtschaft in Rohzuckerfabriken.“

Vortr. gab an Hand zeichnerisch dargestellter Schemata eine Übersicht über die Möglichkeit der Aufstellung einer Wärmebilanz nach den heute in anderen Industrien gebräuchlichen Darstellungsweisen, die sich einer großen Übersichtlichkeit erfreuen. — In der Diskussion fand eine rege Debatte über das Für und Wider der neuen Darstellungsweise statt, ihre Einfachheit wurde als Vorzug hervorgehoben.

Dr. Solon, Wolmirstedt: „Über den Verbleib der schwefeligen Säure in Endprodukten der Zuckerfabrikation.“

Auf Grund in der Zuckerfabrik Wolmirstedt vorgenommener Untersuchungen wurde ausgeführt, daß von der bei Mittelsaftschwefelung angewandten Menge schwefeliger Säure in den Endprodukten nur ungefähr die Hälfte in Gestalt von Sulfiten, Sulfaten und anderen Verbindungen nachgewiesen werden kann, der Rest scheint durch Inkrustationen verloren zu gehen.

Dr. Claßen, Querfurt: „Über Stockrüben.“

Vor Beginn der technischen Aussprache hielt Dr. Wennekes, Heidersdorf, einen Vortrag über „Erfahrungen mit neueren Saftgewinnungsverfahren.“ Die immer schärfer werdenden Vorschriften über Abführung von Fabrikabwässern zwingen die Zuckerindustrie zur Anwendung von Verfahren, die dazu dienen, die Menge der Abwässer nach Möglichkeit zu vermindern. — Behandelt werden zwei neue Methoden. Zuerst das Abdrücken des letzten Gefäßes der bekannten Diffusionsbatterie mit Preßluft statt Wasser und dadurch bedingtes Fortfallen einer großen Menge Abwässer. Ferner ein neues Verfahren der Weigellwerke, durch sechs- bis siebenmaliges Pressen eine Entzuckerung zu erreichen, wobei die entstehenden Preßsäfte und -wässer stets zurückgeführt werden. Vortr. gibt ein genaues Bild über Vor- und Nachteile des Verfahrens. —

Am Sonnabend früh fand die in einen geschlossenen und öffentlichen Teil getrennte eigentliche Hauptversammlung statt.

In der geschlossenen Sitzung wurde u. a. die Herausgabe eines Handbuchs für Zuckertechniker besprochen, das sämtliche Formeln und Tabellen, die im Betriebe erforderlich sind, enthalten und der besseren Ergänzung wegen als Ringbuch erscheinen soll.

Dr. Spengler, Berlin, über: „Scheidung der Säfte.“

Nach einleitendem Hinweis auf das Verfahren von Dorr und Teatini und andere bekannte kalksparende Verfahren berichtet Dr. Spengler über im Institut für Zucker-Industrie augenblicklich angestellte Versuche über Kalkersparnis durch Unterteilung der Scheidung. — In der Diskussion werden die Erfahrungen über vorteilhafte Wirkung der geteilten Scheidung besonders bei unreinen Säften auch von ungarischen Fachleuten bestätigt. Vor allem wird auf die Gefahr der Einführung ausländischer Verfahren (Dorr, Teatini) für deutsche Fabriken hingewiesen, da eine Nachprüfung der Brauchbarkeit im Ausland sehr schwierig sei und man sich vor evtl. Schäden schützen müsse.

Dr. Herzfeld-Wuesthoff, Berlin, über: „Allgemeine Gesichtspunkte für die Patentpolitik in der Zuckerindustrie.“

Vortr. spricht über Patentverhältnisse im Ausland und über die Frage, ob und in welchen Ländern man Erfindungen zum Patent anmelden soll.

Oberpräsident a. D. Winnig, Potsdam, über: „Sozial- und Wirtschaftsfragen der Gegenwart.“

¹⁾ Der genaue Wortlaut der einzelnen Vorträge wird im „Zentralbl. Zuckerind.“ abgedruckt.