

einer Reinheit von etwa 80% erhalten werden. Auffallend an den Nachsäften war der sehr niedrige Gehalt an Eiweißstickstoff.

Die Diskussion ergab ein lebhaftes Für und Wider. Es wurde geltend gemacht, man müsse vor allem auch der Wirtschaftlichkeit Rechnung tragen, so daß sich eine allgemeine Regel nicht aufstellen lasse. Die Mehrzahl der Redner trat für eine weitgehende Auslaugung ein. Eine Verschlechterung der Arbeit im weiteren Betrieb könne auf keinen Fall in Frage kommen. —

Oberingenieur Stuntz, Magdeburg: „Anregungen für die Wärmewirtschaft von Verdampf- und Kochstation.“

Votr. sieht einen Nachteil für die Wärmewirtschaft der Zuckerfabriken in der Abhängigkeit der Verdampfstation und der Kochstation voneinander. Durch die starken Schwankungen im Dampfbedarf der Kochstation wird die Leistung der Verdampfstation beeinträchtigt. Daher wird Unabhängigkeit beider voneinander empfohlen, indem die Kochstation mit Maschinenabdampf und Kesseldampf beheizt wird und die Verdampfstation mehr Stufen erhält, wodurch sämtliche anfallenden Brüden schon hier ausgenutzt werden. Ferner wird vorgeschlagen, den Brüden der ersten Stufe der Verdampfstation durch Dampfstrahlapparate zu verdichten und wieder demselben Körper zuzuführen, um auf diese Weise keinen oder nur wenig Frischdampf für die Verdampfstation zu benötigen. Je nachdem Roh- oder Weißzuckerfabriken umzustellen sind, ergeben sich verschiedene Schaltmöglichkeiten.

In der Diskussion wurde die Verwendung von Dampfstrahlapparaten in der vorgeschlagenen Form abgelehnt, da Versuche bereits vor Jahren mit negativem Erfolg gemacht seien. Die Ansichten über die Stuntzschen Vorschläge waren sehr geteilt. —

Obering. Koch, Heidelberg: „Abhitzeverwertung in Zuckerfabriken.“

Votr. berichtet über ein neues Verfahren zur besseren Ausnützung der Abgase, das bereits mit Erfolg in der Zuckerfabrik Offstein arbeitet. Das Speisewasser wird in einem besonders konstruierten Ekonomiser auf höhere als die Dampftemperatur im Kessel gebracht und durch eine Pumpe umgewälzt. Das hoch erhitzte Wasser wird über eine Düse in einen Dampfentwickler geleitet und hier auf Niederdruckdampf entspannt. Dieser wird dem Betrieb zur Entlastung des Niederdruckkessels zugeführt. Das erforderliche Speisewasser für die Kessel wird in einem weiteren Rauchgasvorwärmer angewärmt. Durch diese Anlage ließ sich der Wirkungsgrad des Kesselhauses um etwa 10% steigern. —

Dr. Claassen, Köln, ging in einem Korreferat noch auf andere Möglichkeiten zur Verbesserung der Wärmewirtschaft ein, u. a. durch Saftanwärmung mit heißem Kondensat, mußte aber auch das Verfahren des Votr. als gut bezeichnen. Von anderer Seite wurde das neue Verfahren als zu kompliziert verworfen und die Forderung nach möglicher Vereinfachung der Kesselhäuser ausgesprochen. Auch in diesem Falle würden sich Abgastemperaturen von etwa 200° erreichen lassen. Von dritter Seite wurde noch auf die erreichbaren Abgastemperaturen bei modernen Kesseln hingewiesen. —

Zivinling, Berthold Block, Charlottenburg: „Weiter auf dem Wege zum schlechten Wirkungsgrad.“

An Hand eines umfangreichen Materials wurde ausgeführt, daß mit zunehmender Vervollkommenheit der Technik und gesteigerter Tagesleistung der Fabriken der Wirkungsgrad der gesamten Anlage und speziell einzelner Teile dauernd schlechter geworden wäre, da das Verhältnis zwischen Kampagne und Stillstand der Fabriken ungünstiger würde. Votr. macht Vorschläge über Möglichkeiten zur Abhilfe, die sich auf den verschiedensten Gebieten bewegen. —

Von einer Diskussion mußte aus Zeitmangel Abstand genommen werden. —

Akademiedirektor Prof. Dr. Weidel, Magdeburg: „Charakteristik der Gegenwart.“ —

Berliner Bezirksgruppe des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure.

Berlin, 31. Mai 1932.

Vorsitzender: Dr. Klein.

Dr. J. Bekk: „Papier und Drucktechnik.“

Trotz der wirtschaftlichen Verbundenheit der Papierindustrie und des Druckgewerbes sind bei dem Ausbau der Papierdrucktechnik die Anforderungen des Druckgewerbes zu wenig be-

rücksichtigt worden. Für den Drucker sind nur jene Papiereigenschaften wichtig, die sich im Druckprozeß unmittelbar auswirken; die Stoffzusammensetzung des Papiers ist für den eigentlichen Druckvorgang an sich nebensächlich. Manche der druckerisch wichtigen Eigenschaften sind ohne weiteres gegeben, andere entziehen sich der scharfen Definition. Votr. berichtet über die in den letzten Jahren in der Ullstein-Druckerei angestellten systematischen Beobachtungen über die Papierbewertung für die drei Hauptdruckverfahren, Hoch-, Flach- und Tiefdruck. Für die im Hochdruck zu verarbeitenden Papiere sind Glätte, Geschmeidigkeit und Farbannahmefähigkeit von ausschlaggebender Bedeutung. Ein besonders bei den für den Offsetdruck bestimmten Papieren gefürchteter Fehler ist die Neigung der Papieroberfläche zur Staubabsonderung; ferner spielt für den Offsetdruck die Empfindlichkeit der Druckpapiere gegen Feuchtigkeitseinflüsse eine große Rolle. Für die Papiereignung im Tiefdruck sind Glätte, Geschmeidigkeit und Saugfähigkeit maßgebend sowie die Abwesenheit kratzender Bestandteile in der Papieroberfläche. Die Methoden zur meßtechnischen Erfassung dieser Eigenschaften in Übereinstimmung mit den drucktechnischen Befunden werden an Hand von Lichtbildern erläutert. —

Dr. B. Schulze: „Biologische Fragen in der Papierfabrikation.“

Die Zersetzung des Holzes durch Pilze und Bakterien, die mikrobiologischen Schädigungen des geschlagenen Holzes während der Lagerung in Abhängigkeit von Temperatur, Feuchtigkeit u. a. und die Maßnahmen zu ihrer Verhütung werden erörtert. Stark von Blaufäule befallenes Holz ist für guten Holzschliff und Sulfitzellstoff unanwendbar, für die Herstellung von Sulfatzellstoff spielt dagegen diese Schädigung keine große Rolle; Rotfäule ist ein wesentlich schwererer Lagerungsschaden als Blaufäule. Bei dem aus befallenen Holz hergestellten Holzschliff bleiben die Schädlinge in Form von Mycelresten oder Sporen erhalten und führen bei feuchter Lagerung und genügender Wärme eine schnelle Zerstörung herbei. Zellstoff wird durch den Kochprozeß vollständig sterilisiert, kann jedoch erneut infiziert werden. Beim Befall von Holzschliff und besonders von Zellstoff treten die eigentlichen holzerstörenden Pilze gegenüber den Schimmelpilzen zurück. Genutzt wird die Tätigkeit der Mikroorganismen bei der „Röste“ der Bastfasern. Zahlreiche biologische Fragen sind mit dem Wasser und Abwasser verknüpft, wie das Auftreten von Eisen- und Manganbakterien, die Fleckenbildung im Papier veranlassen können, Schleimbildungen in Wasser- und Stoffleitungen und ihre Bekämpfung, die Alkoholherstellung aus der Sulfitaue, die Wirkung der Zellstofffabrikabwässer auf das Fischleben. Bei dem Verschleiß der Filze in den Papier- und Zellstofffabriken ist neben anderen Ursachen die bakterielle Zerstörung, in der Regel eingeleitet durch alkalische Vorschädigung des Filzes, zu beachten. Mikrobiologische Schädigungen des Papiers können einerseits dadurch hervorgerufen werden, daß Bakterien und Pilze in Form ihrer Sporen den Fabrikationsprozeß überdauern und in das Papier gelangen, andererseits durch Neuaufnahme von Keimen aus der Umgebung. Zu den Schädlingen des Papiers gehören auch einige Tiere. Eine neu aufgekommene biologische Verwendung von Papier, Pappe und Zellstoff ist die Bodenbedeckung.

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionschluß für „Angewandte“ Mittwochs,
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Der Universität Frankfurt a. M. wurde bei der am 25. Juni d. J. veranstalteten Goethe-Feier auf Wunsch von Rektor und Senat der Name „Johann-Wolfgang-Goethe-Universität“ verliehen.

Verliehen: Baurat Ing. F. Heißig, Wien, Technischer Zentraldirektor und Vorstandsmitglied der Gebr. Boehler & Co. A.-G., vom Rektor und Senat der Technischen Hochschule Aachen die Würde eines Dr.-Ing. e. h. „in Anerkennung seiner großen Verdienste um die Entwicklung der Edelstahlindustrie.“

Berufen: Vom Reichspräsidenten auf die Dauer von fünf Jahren zu Mitgliedern des Kuratoriums für die Chemisch-technische Reichsanstalt u. a.: Geh. Komm.-Rat Prof. Dr. Dr.-