

üblichen ab, meines Erachtens ohne ausreichende Begründung. Erschwert wird die Lesbarkeit durch viele Druckfehler (S. 9 unter „Refraktion“ ein falscher Wert für n_D , S. 11 muß die Dichte der Salzsäure 1,20 lauten usw.). — Anhangsweise wird der „Penetrator“ beschrieben, eine mit feinen Löchern versehene, durch Gewichte zu belastende Metallscheibe, aus deren Sinkgeschwindigkeit in Firnissen und Pigmentanreibungen deren Verdickungsgrad festgestellt bzw. im Laufe der Zeit verfolgt werden kann. Wenn es gelingt, die Löcher immer tadellos sauber zu halten, kann der Apparat wohl verwendbar sein. — In der Bibliographie finden sich einige ältere und populäre Werke; die Bücher von Hefter, Ubbelohde und Wolff fehlen.

Bei der endgültigen Drucklegung ist mehr Sorgfalt und Kritik anzuwenden, damit nicht allein laudanda voluntas ist.

H. Heller. [BB. 11.]

Gerbereichemisches Taschenbuch, (VAGDA-Kalender). Herausgegeben von der Vereinigung akadem. Gerbereichemiker Darmstadt (Vagda). Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 37 Abbildungen und zahlreichen Tabellen. 215 S. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1929. RM. 7,50.

Man kann den praktischen Wert dieses Buches nicht objektiver kennzeichnen als durch die Mitteilung, daß es — kaum erschienen — bereits vergriffen war und nunmehr nach kürzester Zeit in einer 2. Auflage in etwas erweiterter Form erschienen ist. Es enthält in zierlichem, wahren Taschenformat die Vorschriften für wohl sämtliche Analysenmethoden, die man, dem neuesten Stand der Praxis und der Forschung entsprechend, in gerbereichemischen Laboratorien und Betrieben für die Untersuchung und Prüfung der Hilfsstoffe, des Leders selber und für die Betriebskontrolle braucht. Als besonders erwünschten modernen Kapiteln sei die Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration erwähnt, die für die speziellen Zwecke des Gerbereichemikers erschöpfend bearbeitet und durch Abbildungen erläutert ist. Für die qualitative Gerbstoffuntersuchung wird ein sehr empfehlenswerter, die Arbeit erleichternder, systematischer „Analysengang“ mitgeteilt, für die Erkennung der künstlichen Gerbstoffe die Fluoreszenzprobe beschrieben. Man findet die provisorische internationale offizielle Methode der quantitativen Gerbstoffanalyse, die Methoden von Baldracco, und Wilson-Kern. In den Abschnitten über die Chromgerbung erfreut ein Kapitel über die verschiedenen Ausdrucksweisen der Basizität und eine Umrechnungstafel für Basizitätszahlen. Ein schöner Abschnitt ist der mikroskopischen Untersuchung von Haut und Leder gewidmet.

Als Autor zeichnet Vagda, die Vereinigung akademischer Gerbereichemiker Darmstadt, hinter der das bekannte Gerberei-Institut der Technischen Hochschule in Darmstadt steht, eine Empfehlung, der kaum noch etwas hinzuzufügen ist.

O. Gerngroß. [BB. 74.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Sachsen und Anhalt. Halle, am 4. Mai 1929. Etwa 80 Teilnehmer.

Vortrag. Dr. Dolch: „*Neue Formen der Brennstoffuntersuchung, insbesondere im Hinblick auf die Untersuchung der Braunkohlen.*“

Ausgehend von einer kurzen kritischen Besprechung der heute üblichen Methoden zur Brennstoffuntersuchung wird festgestellt, daß nicht allein die Mehrzahl der gebräuchlichen Methoden mit recht fühlbaren Unzulänglichkeiten behaftet ist, sondern daß es vor allem an der gemeinsamen Basis der verschiedenen Methoden fehlt, welche es gestatten würde, die nach ihnen gewonnenen Ergebnisse zusammenzufassen zur Kennzeichnung der Umsetzung des Brennstoffes im Betrieb.

Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, wird zunächst eine Zusammenfassung von Kurzanalyse und Schwelversuch, letzterer dabei übergehend bis zu einer Ausgarungstemperatur von 1000°, vorgeschlagen und im Versuch praktisch durchgeführt. Bei dieser neuen Form der Untersuchung werden folgende Feststellungen gewonnen:

1. Der Feuchtigkeitsgehalt des Brennstoffes. 2. Das Ausbringen von Konstitutionswasser. 3. Die Urteerausbeute. 4. Die

bis 530° bzw. bis 750° zur Entbindung gelangenden Gase hinsichtlich Menge, Zusammensetzung, spez. Gewicht und Heizwert. 5. Die oberhalb der eben gegebenen Temperaturen bis 1000°, also bis zur praktisch vollständigen Ausgarung, übergehenden Gase hinsichtlich Menge, Zusammensetzung, spez. Gewicht und Heizwert. 6. Die Menge des hinterbleibenden Kokes, der als Mischung von fixem Kohlenstoff und den Aschenbestandteilen aufzufassen ist. 7. Aschengehalt des Kokes und daraus Aschengehalt der Kohle.

Damit ist eine Grundlage gegeben, auf welcher die Umsetzung des Brennstoffes rechnerisch genau zu erfassen ist, was auch an einem durchgerechneten Beispiel nachgewiesen wird.

Vortr. kommt weiter auf die in seinem Institut ausgearbeitete Methode zur exakten Wasserbestimmung in Brennstoffen zu sprechen und führt den Nachweis, daß sowohl die bisher übliche Trocknung als auch die Xyloldestillation als allgemeine Methoden nicht brauchbar sind und abgelehnt werden müssen.

Die kryohydratische Wasserbestimmung, welche die genaue Bestimmung des Wassers im Brennstoff innerhalb weniger Minuten gestattet, wird im Versuch vorgeführt. An Hand der Apparatur berichtet Vortr. dann über eine in seinem Institut ausgearbeitete Methode zur direkten Bestimmung des Sauerstoffes in organischen Substanzen, die heute bereits so weit ist, daß genaue Übereinstimmung mit den theoretischen Werten erhalten werden konnte, und die im Wesen darauf beruht, daß die Verbrennung ohne Sauerstoffüberträger in reinem Sauerstoff vorgenommen wird, und zwar in einem geschlossenen System unter ständigem Umpumpen des Sauerstoffes und Messung des verbrauchten Sauerstoffes. Weitere Mitteilungen über die noch in Arbeit befindliche Methode werden in Aussicht gestellt.

Schließlich erwähnt Vortr. noch zwei für die Betriebsuntersuchung wichtige Methoden: einmal die Bestimmung des Blähgrades nach der von ihm ausgearbeiteten einfachen Methode und die Beobachtung der Schmelzvorgänge von Kohlenaschen im Kleinversuch mit anschließender Bestimmung des Aschenschmelz- bzw. Sinterungspunktes.

In der Zusammenfassung wird auf die Tendenz der Arbeiten im hiesigen Universitätsinstitut für technische Chemie verwiesen, welche darauf abzielen, zu einem Neuaufbau unserer Brennstoffuntersuchung, in erster Linie angepaßt den Bedürfnissen der Praxis, zu gelangen, und das bisher Erreichte nochmals kurz zusammengefaßt. —

Nachsitzung im „Hotel Stadt Hamburg“ mit etwa 40 Teilnehmern.

Bezirksverein Oberhessen. Sitzung am Montag, dem 13. Mai 1929, abends 8½ Uhr, im großen Hörsaal des Chemischen Universitätslaboratoriums.

Dr. Hans Cauer, Gießen: „*Über die Verbreitung des Jodes in der Natur und seine Beziehung zum Kropf.*“

Der heutige Stand der Jodforschung wurde dargelegt und an Hand einer Kropfkarte von Oberhessen, dem Hunsrück und anliegenden Gebieten der Zusammenhang der Kropfhäufigkeit mit der sozialen Lage der Bevölkerung und mit den Jodzahlen der Wasser, der Luft, der Erden und der Böden gezeigt. Hierbei mußte auf den Jodstoffwechsel eingegangen werden und auf die Bedeutung des Jodes in der Landwirtschaft für Tiere und Pflanzen. Nachdem auf die Gefahren, auch bei Kropf erster und zweiter Kategorie, wegen der aus Jodmangel bei Frauen leicht eintretenden Fehlgeburten hingewiesen war, wurde zum Schluß an Hand von Lichtbildern (Ortenberger, Isenheimer Altar, Rubensbilder usw.) gezeigt, daß es schon im 14. und 15. Jahrhundert viel Kropf gegeben hat.

Diskussion: Geheimrat Elbs, Prof. Meigen, Direktor Wrede, stud. chem. Arbeit, Prof. Sessous, Prof. Huntemüller, Apotheker Mayr, Dr. Löhrr. Nachsitzung im Theatercafé Ernst Ludwig.

Bezirksverein Hamburg. Sitzung am 31. Mai 1929 im Großen Hörsaal des Chemischen Staatsinstituts.

Dr.-Ing. Gerhard Schmitt: „*Neuere Apparate zum Nachweis von Gasen und Dämpfen in Luft.*“

Große Bedeutung ist der Prüfung von Gas-Luft-Gemischen beizumessen im Hinblick auf die Gefahren von Explosionen und Vergiftungen. Diese Gefahrenquellen bestehen nicht nur für die gaserzeugende Industrie und den Verbraucher, sondern in gleicher Weise auch für den Bergmann und sind ganz besonders