

hat. Diese Arbeiten führten zu dem Ätzverfahren von Indigo mittels Eisenvitriol und Natronlauge, wie es im D.R.P. Nr. 253155 niedergelegt ist. Das auf der Faser fixierte Eisenoxydulhydrat ist eine Reserve für Indigoblau, während das Eisenoxydhydrat gerade in entgegengesetzter Richtung wirkt, d. h. den blauen Indigoton vertieft und abdunkelt. Das Verfahren konnte bis heute in der Blaufärberei keinen festen Fuß fassen, da es eine passende Eisenoxydulverbindung noch nicht gibt. Eine geeignete Ätzfarbe müßte die Reduktionskraft von 2 Atomen Wasserstoff im Liter haben, entsprechend einer Menge von 2 Molekülen Ferrosulfat krist. ( $\text{FeSO}_4 + 7 \text{ aq.}$ ), was einer Einführung von 548 g Eisenvitriol in das Liter Druckfarbe bedeutet, eine Menge, die sich nicht unterbringen läßt. Andere beständige Eisenoxydulverbindungen kennen wir heute noch nicht, auch Eisenchlorür zeigt nicht die erforderliche Luftbeständigkeit. — Die Nachteile der Vitriolküpe sind bei weitem nicht so hoch einzuschätzen, wie es in der Fachliteratur durchweg geschieht.

Br. G. Ullmann, Wien: „Verfahren und Präparat zur Unschädlichmachung von Härtebildnern und Salzlösungen bei Seifprozessen“.

Das neue Verfahren dient zur Beseitigung der bei Seifprozessen aller Art, insbesondere in der Textilindustrie auftretenden großen Störungen durch die Härtebildner und den Salzgehalt des Betriebswassers. Diese Härtebildner mußten sonst durch Wasserreinigungsanlagen beseitigt werden. Das Verfahren beruht laut verschiedenen Patentanmeldungen auf der Erkenntnis, daß die Kalkseife bei ihrer Bildung durch Zugabe von weit unter stöchiometrischen Mengen von kalkbeständigen Ölen (nach Art der Monopolöle) zur Seifenlösung in einer ihrer Schädlichkeit vollständig beraubten, nicht mehr klebrigen, sondern leicht flockigen, auswaschbaren und den Seifprozeß in keiner Weise störenden Form entsteht. Die Seife wird hierbei in ihrer Wirkungskraft erhöht, was weitgehende Reduktionen der sonst üblichen Seifenmenge gestattet. — Durch die auch bei Laboratoriumsprüfungen erwiesene Tatsache, daß der Schutzkörper stärker in das Faserinnere hineindiffundiert und beim Spülprozeß wieder langsamer herausdiffundiert, wird auch während des für die Kalkseifenbildung besonders gefährlichen Spülprozesses ein praktisch vollständig genügender Schutz gegen Kalkseifenablagerung gewährt. Die Ware wird trotz Verwendung harten Wassers weicher, das Weiß reiner, die Farben leuchtender und alle Effekte klarer. — Die Erklärung, die für dieses Verhalten gegeben wird, beruht auf kolloidchemischen Grundlagen. Es bilden sich aus Seife, Härtebildnern und Körnern des Typus der Monopolseife bei der gefundenen relativen Dosierung kolloide Komplexe, durch welche die Teilchengröße der normalen Kalkseife wesentlich verkleinert und den Verhältnissen bei der Lösung von Seife in destilliertem Wasser weitgehend angenähert wird. — Das vom Vortr. empfohlene Präparat, das den Namen „Hydrosan“ (hergestellt von der Chemischen Fabrik R. Bernheim, Augsburg-Pfersee) führt, hat als Fettbasis zweckmäßig Gemische von Fettsäuren geringerer Elektrolytempfindlichkeit und gegenüber den sonstigen kalkbeständigen Ölen verminderte Oxydierfähigkeit. Ferner sind dem Präparat auch noch den kolloiden Zustand unterstützende Stabilisatoren oder Peptisationsmittel, wie Harnstoff und seine Derivate, Abbauprodukte diverser organischer Salze usw. beigemischt. — Die im Laboratorium für biologisch-physikalische Chemie der Universität Wien des Prof. Dr. W. Pauli von E. Valko und J. Frisch durchgeführten umfassenden Experimentalversuche haben sowohl die geschilderten Erscheinungen als auch die Tatsache der wesentlich verstärkten Dialysierbarkeit der Schutzkörper aufgeklärt. Das Verfahren wird schon in einer großen Anzahl Betrieben mit Vorteil durchgeführt, was der Vortr. durch eine Anzahl Muster belegen konnte.

Ing. A. Major, Berlin: „Kraftverteilung und Übertragung in Textilveredlungsanstalten unter besonderer Berücksichtigung der elektrischen Zeugdruckmaschinenantriebe“.

Die angekündigten Vorträge von Prof. Dr. K. Brass, „Über die Autoxydation von Schwefelschwarzfärbungen“, von A. Goldsobel, „Die wissenschaftliche Organisation der Arbeit“, und von Prof. Dr. M. Wosnessensky, „Über Neuerungen in der Verwendung von Anilinschwarz“, fielen wegen Abwesenheit der Autoren aus. — Die Vorträge von Ing. A. Dankwort, „Über Abdampfverwertung“, von Dr. Drechsler, „Die Klärung der

Industrieabwasser“ und die Vorführung des „Variograph-Musterzeichenapparates“, mußten leider wegen Zeitmangel ausfallen, sollen aber auf der nächsten Tagung nachgetragen werden.

### Neue Bücher.

**Der Gaskampf und die chemischen Kampfstoffe.** Von Prof. Dr. Julius Meyer. 424 Seiten. (IV. Band der Sammlung „Chemie und Technik der Gegenwart“.) Verlag von S. Hirzel, Leipzig 1925. Geh. M 12,—

Je weiter wir von den Geschehnissen des gewaltigsten aller Kriege abrücken, um so mehr klärt sich das Bild jener großen Zeit. Das gilt auch für den hinsichtlich seiner Brauchbarkeit und seiner Berechtigung einst vielumstrittenen Gaskampf. Wir wissen heute, daß vor allem Frankreich, England und Amerika in der Darstellung und Erforschung neuer Gaskampfstoffe fieberhaft tätig sind, wir wissen aber auch, daß die Ansicht über die „barbarische“ Art der Kriegsführung mit chemischen Kampfstoffen einer ganz anderen Auffassung gerade in den Ländern gewichen ist, die sich einst nicht genugtun konnten, uns wegen unserer Erfolge und unserer Überlegenheit in der neuen Waffe zu schmähen. Der Kampf mit chemischen Mitteln ist, das steht fest, ein bleibender, wichtiger, vielleicht der wichtigste Bestandteil der modernen Taktik geworden. Nur Deutschland ist auch auf diesem Gebiete waffenlos.

Um so mehr gilt es, wenigstens die Erinnerung an diese deutsche Ruhmestat — denn das war wirklich Organisation und Durchführung dieser modernsten aller Kampfesarten — im deutschen Volke wach zu halten. Das ist schon in mehreren Büchern geschehen, aber in keinem so ausführlich und mustergültig wie in dem Buche von J. Meyer. Hier spricht nicht nur der chemische Wissenschaftler, sondern auch der erfahrene Offizier, der den Gaskrieg an der Front als Bataillonskommandeur und im Gasdienst kennen gelernt hat. Und das ist es, was das Buch besonders wertvoll macht, daß es Theorie und Praxis gleichermaßen fachmännisch behandelt.

Der allgemeine Teil handelt vom Gaskampf und Gasschutz, wobei alle in Betracht kommenden Faktoren wie Witterungs- und Geländeverhältnisse, Blas- und Gaswerferverfahren, Gasminen- und Artilleriegasschießen, Gashand- und Gewehrgranaten usw. ausführlich berücksichtigt werden. Wesentlich erscheint mir das Kapitel über die Anwendung chemischer Kampfstoffe vom sittlichen Standpunkte aus, weil es durch genaue Angabe des Prozentsatzes der Gastoten und Gaserkrankten gegenüber den durch Brisanzgeschosse Getöteten oder Verletzten zahlenmäßig die Lüge von der Barbarei des Gaskampfes widerlegt. Im besonderen Teil finden sich die von den verschiedenen kämpfenden Parteien angewandten Gaskampfstoffe nach Darstellung und Eigenschaften zusammengestellt.

So ist das Buch tatsächlich ein kurzes Kompendium des gesamten Gaskampfes, eine Quelle reicher Erfahrungen für die Angehörigen der deutschen Wehrmacht, von besonderer Bedeutung für den Chemiker, dabei aber, ohne laienhaft zu sein, so verständlich geschrieben, daß jeder, der noch Sinn für die Großstädte unseres Volkes in seiner schwersten Zeit besitzt, es mit großem Interesse lesen wird. Insbesondere sollte man es der akademischen Jugend empfehlen, damit sie wenigstens geistig für die Zukunft gerüstet ist, nachdem uns das Diktat unserer Feinde jede praktische Rüstung zur Unmöglichkeit gemacht hat.

Einige kleine Versehen, die zu Widersprüchen führen, wie z. B. der drittletzte und letzte Absatz auf Seite 365, sollten bei einer wohl bald notwendig werdenden Neuauflage richtiggestellt werden.

W. Steinkopf. [BB. 319].

**Kürschners deutscher Gelehrten-Kalender für das Jahr 1926:** unter redaktioneller Leitung von Dr. Hans Jäger, herausgegeben von Dr. Gerhard Lüdtke. 2. Jahrgang. 2733 Seiten gr. 8°. Berlin und Leipzig 1926. Verlag Walter de Gruyter & Co. Ganzleinen M 40,—

Es bedurfte einer besonderen Kraftanstrengung der beiden Herausgeber, um den „Deutschen Gelehrten-Kalender“ von der Stufe, die der erste Jahrgang einnahm, auf die jetzige zu heben. War das Werk bisher geeignet, in einer Anzahl, aber durchaus nicht in allen Fällen brauchbare Auskunft zu erteilen, so hat es