

einen bekannten Apotheker-Juristen zu Verfassern hat, höchst willkommen sein, denn es ist nicht ganz leicht, sich unter den vielen Paragraphen des Gesetzes, die durch die nach und nach herausgegebenen Ausführungsbestimmungen immer wieder vermehrt wurden, zurechtzufinden. Den Hauptteil des Buches füllen naturgemäß die Erläuterungen zu den einzelnen Paragraphen aus. In einem kleineren Abschnitt sind auch alle anderen rechtsrechtlichen Gesetze und landesrechtlichen Verordnungen zusammengestellt, die zu den Betäubungsmitteln in Beziehung stehen, z. B. die Vorschriften über den Verkehr mit Giften und mit Geheimmitteln, die preußische Apothekenbetriebsordnung, die einschlägigen postalischen Bestimmungen usw. Die richtunggebenden internationalen Abkommen sind ferner im Urtext und in der deutschen Übersetzung angeführt, so daß also der Kommentar den gesamten Komplex der Betäubungsmittelgesetzgebung in sich schließt. Eine zweite Kategorie von Interessenten, Richter, Rechtsanwälte und Verwaltungsbeamte, wird diese umfassende Darstellung besonders zu schätzen wissen. Es dürfte nach dem Gesagten überflüssig sein, den handlichen, vom Verlag vorzüglich ausgestatteten Buch eine besondere Empfehlung auf den Weg zu geben.

*Th. Boehm. [BB. 60.]*

**Die brautechnischen Untersuchungsmethoden.** Von Pawłowski-Doemens. Bearbeitet von Dr. A. Doemens. 4. Auflage. 372 Seiten, 87 Abbildungen. Verlag R. Oldenbourg, München 1932. Preis geb. RM. 13,—.

Das Buch enthält in leicht verständlicher Darstellung alle chemisch-technischen Methoden, welche zur Untersuchung und Bewertung von Wasser, Gerste, Malz, Würze, Treber, Hopfen, Bier sowie der zahlreichen sonstigen im heutigen Mälzerei- und Brauereibetrieb benötigten Materialien im Laboratorium geeignet sind. Obwohl seit dem Erscheinen der 3. Auflage nur fünf Jahre verstrichen sind, hat Doemens die Neuauflage gründlich überarbeitet und durch Aufnahme einer größeren Anzahl neuer Verfahren erweitert. Es zeugt dies sowohl für die Sorgfalt des Bearbeiters wie auch für die rege Forschertätigkeit auf dem Gebiete der Gärungskemie und -technologie.

Auf eine ausführliche Inhaltsangabe glaubt Ref. verzichten zu können, da der „Pawłowski-Doemens“ in den Fachkreisen bereits gut eingeführt ist. Die neue erweiterte Auflage kann allen Interessenten, insbesondere den Brauereichemikern, nur bestens empfohlen werden.

*Bausch. [BB. 56.]*

**Neuere Torfchemie.** Von Prof. Dr. G. Stadnikoff. Mit einer Einführung von Wo. Ostwald. 163 Seiten, 17 Abbildungen und 77 Tabellen, Autoren- und Sachregister. Verlag Th. Steinkopff, Dresden 1930. Preis RM. 10,80.

In Rußland ist man gezwungen, die großen Moore zur Brennstoffquelle zu entwickeln, und hat die Torfproduktion von 29 000 000 t (1913) auf 83 000 000 t (1931) bringen können (vgl. Oserow, Mitt. Ver. z. Förderg. d. Moorkultur 49, 131 [1931]). Das sind, an deutschen Verhältnissen gemessen, ganz ungewöhnliche Produktionen. Sie genügen noch lange nicht den Bedürfnissen. Einer starken Mechanisierung, entsprechend den deutschen Methoden, stehen aber die Holzeinschlüsse der russischen Moore im Wege. Man hat deshalb das Abspritzverfahren („Hydrotorf“) ausgebildet. Dies ist aber nicht vollkommen gelöst. Die Bewältigung dieser eigenartigen Aufgaben forderte vielseitige Forschungsarbeit, an welcher Stadnikoff, jetzt wissenschaftlicher Leiter des staatlichen Instituts für Kohlenforschung in Moskau, sich mit sehr wertvollen Beiträgen beteiligt hat. Seine Ergebnisse sind in vorliegendem Buche mitgeteilt und in einen allgemeineren Rahmen, der unter Verwertung der Arbeiten einiger anderer Forscher die wesentlichen Eigenschaften der Torfsubstanz vermittelt, gestellt. Es sind so die Hauptgegenstände behandelt: Allgemeine Charakteristik des Tores und der Moore. Das Wasser des Tores. Entwässerung. Bestandteile der Trockensubstanz. Torfbumen. Huminsäuren. Torfsteer. — Alles ist vorwiegend aus dem Gesichtswinkel des Verfassers gesehen. Demgemäß ist auch die deutsche Literatur etwas einseitig zitiert. Die Namen der Bremer Moorforscher Fleischer, Tacke und Weber, die doch nicht wenig für die Erkenntnis von Moor und Torf getan haben, findet man nicht, ebensowenig ist irgendeine Stelle aus den Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur, der doch auch ein Mittelpunkt der Moorforschung ist,

erwähnt. Die Zusammenstellung atmet also stark persönlichen Charakter. Das gibt der Schrift andererseits den Vorzug der Lebendigkeit. Alle, die den Gegenständen Moor und Torf Interesse entgegenbringen, werden darin viele wertvolle Anregung finden.

*Keppeler. [BB. 286.]*

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### Fachgruppe für Wasserchemie.

Kleine Versammlung, Mittwoch, den 1. Juni, von 11 bis 16 Uhr, Essen, Haus der Technik.

Es werden drei bis vier Vorträge abgehalten. Für ausgiebige Diskussion der Vortragsthemen ist Zeit vorgesehen. Eintrittsgeld 1,50 RM. Der Besuch der Wasserchemischen Fachschauspiel ist eingeschlossen.

Anmeldung bis spätestens zum 15. Mai an die Fachgruppe für Wasserchemie des Vereins deutscher Chemiker, Essen, Johannastr. 16, erwünscht.

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Bezirksverein Sachsen und Anhalt.** Sitzung am 5. März 1932, 18 Uhr, im Chemischen Institut der Universität Halle. Teilnehmerzahl: 63.

*Priv.-Doz. Dr.-Ing. A. W. Schmidt, Breslau: „Neue Ergebnisse auf dem Gebiete der motorischen Prüfung von Kraftstoffen und Schmiermitteln“.*

Vortr. schildert kurz die historische Entwicklung der motorischen Prüfung von Kraftstoffen der letzten Jahre. Er zeigt, wie auf diesem Gebiete das allmähliche Eindringen und die wachsende Erkenntnis die Ansicht über die motorische Prüfung gewandelt und wie diese neue Prüfungsmethode sich einen dauernden Platz im Rahmen der Kraftstoffuntersuchungen erobert hat.

Neben den bisher beobachteten Faktoren, wie Tourenzahl, Zündverstellung und Vergasereinstellung, muß besonders der Luftsaugtemperatur und Kühlwassertemperatur und am allermeisten der Luftfeuchtigkeit Beachtung geschenkt werden. Zweifelsohne ist der Luftdruck für Flugmotore von ausschlaggebender Bedeutung, aber motorische Messungen hierüber sind vorderhand noch zu schwierig durchzuführen. Die Einwirkungen der obenerwähnten Faktoren werden zahlenmäßig belegt, die Versuchsreihen sind aus dem Laboratorium in Breslau entnommen.

Die motorische Prüfung von Schmiermitteln zeigt im Gegensatz zu den Kraftstoffen keine typische Verbrauchserscheinung. (Ein Schmiermittel klopft nicht.) Die Untersuchungen in Breslau wurden so durchgeführt, daß die verschiedensten Öle in sämtlichen Typen von Verbrennungskraftmaschinen während ihres motorischen Laufes überprüft wurden, und zwar auf den Einfluß der Kraftstoffreste hin, die Oxydationswirkung und die Rückstandsbildung bei den verschiedenen Ölen. Vorderhand wurde in Breslau folgendes festgestellt:

1. Die verschiedenen Kraftstoffe, mit denen die Motortypen betrieben werden, wirken sich auf die Schmiermittel ganz unterschiedlich aus. 2. Der größte Einfluß bei den Verbrauchserscheinungen der Schmiermittel geht nicht vom Schmiermittel selbst aus, sondern ist den Kraftstoffresten, die im Verlauf des motorischen Betriebes in das Öl gelangen, zuzuschreiben. 3. Schon nach kurzer Zeit (2 bis 3 Std.) besteht das Schmieröl aus einem binären Gemisch von Kraftstoffresten und Schmieröl. Aus dieser Tatsache erklärt sich auch, daß die Beurteilung der Schmiermittel, wie sie bisher im Laboratorium erfolgte, keinen tatsächlichen Anhalt für das Verhalten der Öle im Motor geben konnte. 4. Für die motorische Prüfung genügt im allgemeinen ein Dauerlauf von 10 bis 12 Std., da sich in dieser Zeit die Haupteinflüsse der Verbrauchserscheinungen schon maßgebend ausgewirkt haben. 5. Wichtig für die motorische Prüfung ist ein absolut einwandfreier Zustand des Motors und einwandfreies Einhalten der Versuchsbedingungen, da durch mangelhafte Führung und fehlerhafte Behandlung des Motors die Verbrauchserscheinungen bei den Schmiermitteln ungünstig beeinflußt werden können.

Diese Feststellungen werden eingehend besprochen und durch Kurven- und Zahlenbeispiele belegt.

<sup>1)</sup> Vgl. Ankündigung auf Seite 312.

<sup>2)</sup> Vgl. auch diese Ztschr. 44, 476 [1931].