Reaction klar, das Thymol dagegen zeigt starke Flocken von gelbrother Farbe. In alkoholischer Lösung hingegen sind beide Reactionen klar.

Bei Thymol tritt gleichzeitig das sehr angenehm obstartig riechende Thymolnitrit auf. Da nun beide Reactionen ausser dem Geruche ähnlich sind, stellt man noch folgenden Versuch an. Man mischt in einem Reagensglase salpetrigsaures Salz, festen Gyps und Natriumbisulfat in ungefähr gleichen Mengen, befeuchtet mit Wasser, setzt die zu prüfende Flüssigkeit zu und erwärmt.

Bei Anwesenheit von Thymol wird die Mischung chromroth, bei Resorcin dagegen dunkel chromgrün, während im oberen Theile des Reagensglases fuchsinrothe Tropfen sich abscheiden. Auch hier muss die Lösung sauer bleiben.

Beide Prüfungen sind sehr scharf, selbst in starker Verdünnung, und lange andauernd; sie können daher, wie die sonstigen oft sehr unzuverlässigen Farbenreactionen, niemals zu Irrthümern führen.

Weitere Reactionen organischer Körper folgen später.

Bremen, im August 1890.

Zur Untersuchung von Brauerpech.

Von

Z. v. Milkowski.

Man verseift 0,5 bis 1 g Pech mit alkoholischer Kalilauge, dampft die Flüssigkeit bis zur Trockne ein und nimmt den Rückstand mit Wasser auf. Die aufgelöste Seife behandelt man in einem Scheidetrichter oder Extractionsapparat (Fig. 38, Seite 574) mit Aether. Derjenige Theil, welcher sich in Aether löst, ist »Neutral reagirendes Harz«. Derselbe wird im Wäagegläschen getrocknet und gewogen. Die Seife behandelt man jetzt mit verdünnter Salzsäure, im Scheidetrichter oder Extractionsapparat. Harz und Fettsäuren scheiden sich als flockiger Niederschlag aus. Letzterer wird mit Aether aufgenommen oder extrahirt und mit Wasser gut ausgewaschen. Dann verdunstet man den Aether, trocknet den Rückstand bei 100° C. und wägt. Dieses Harz und die Fettsäuren löst man in 15 bis 20 cc Alkohol, setzt Kalilauge bis zur alkalischen Reaction hinzu, dampft bis auf 5 cc ab, nimmt mit Wasser auf und fällt mit Silbersalz. — Dabei fallen alle Harz- und Fettsilbersalze aus. Dieselben werden ab-

filtrirt, bei 100°C . getrocknet und mit Aether im Soxhlet'schen Apparat extrahirt, oder die Flüssigkeit direct in Kolben B des Extractionsapparates mit Silbersalz gefällt und mit Aether extrahirt. In Lösung geht Harz mit Silberspuren über. — Bei ersterem Verfahren fällt man

Fig. 38.

mit Salzsäure das Silber aus und filtrirt die ätherische Lösung des Harzes in ein Trockengläschen. Den Aether verdunstet man und den Rückstand trocknet und wägt man. Bei Anwendung des Extractionsapparates schaltet man ein Gefäß mit verdünnter Salzsäure und eins mit Wasser ein. Die so erhaltene ätherische Harzlösung, von Silber und Säure frei, wird bei 100°C . getrocknet und dann gewogen. Die Fettsilbersalze zersetzt man mit Säure, das freigewordene Fett nimmt man mit Aether auf, trocknet und wägt es. Die Art des Fettes kann man mit Hilfe der Verseifungszahlen bestimmen.

Diese Methode kann man mit Benutzung des Scheidetrichters ausführen, doch viel genauer und bequemer durch Anwendung des angegebenen Extractionsapparates (Fig. 39, Seite 575), welcher eine Modi-

fication des von H. Schwarz*) construirten Apparates ist. Eine specielle Beschreibung des Apparates halte ich für überflüssig, denn die Zeichnung erklärt die ganze Operation. Ich bemerke nur, dass in den Kolben A das Extractionsmittel und in den Kolben B die zu extrahirende Flüssig-

*) Diese Zeitschrift 23, 368.

keit eingegossen wird. C und D sind Waschgefäße, und zwar C mit verdünnter Salzsäure und D mit destillirtem Wasser.

Fig. 39.

Beifolgend gebe ich Durchschnitts-Resultate von mehreren Untersuchungen, die ich mit derselben Substanz unter Anwendung des Scheide-trichters und des Extractionsapparates erhalten habe.

	Scheide- trichter	Extractions- apparat
Neutral reag. Harz . .	11,23 0/0	11,52 0/0
Harz	74,28 „	74,86 „
Fettes Oel	13,05 „	13,42 „

Dortmund, Laboratorium der Brauerei »Kronenburg« im Mai 1890.

Saugteller aus Holzwolle.

Von

W. Camerer in Urach.

Zum schnellen Trocknen von Filtern und Präparaten wurden bisher Thon- und Gypsplatten verwendet, deren Wirksamkeit viel zu wünschen übrig liess. Von viel besserer Saugkraft sind Platten aus Holzwolle, welche ich in der Verbandstoffabrik von Paul Hartmann, Heidenheim (Württemberg) herstellen liess und welche sich seit 1 $\frac{1}{2}$ Jahren nicht nur mir selbst, sondern auch im Institute für physiologische Chemie, Tübingen (Professor Hüfner) gut bewährt haben. Gewöhnlich lassen wir Teller (mit 14 cm und 23 cm Durchmesser) herstellen, da solche bequem in den Exsiccator gestellt werden können, entweder nur aus Holzwolle oder mit einem Ueberzug von Cellulose, wodurch die Oberfläche glatter wird. Die erstgenannten werden laut Preisliste zu 20 und 40 Pfennig das Stück abgegeben, der Preis der zweiten ist wohl um ein wenig höher, mir aber augenblicklich nicht bekannt. Selbstverständlich kann die Masse auf Wunsch auch in andere Formen gebracht werden.

Neuer Gasbrenner.

Von

Carl Meissner.

Bei diesem neuen, gesetzlich geschützten Gasbrenner strömt das Gas aus dem in dem hohlen Fusse angebrachten Brenner und tritt, die Luft mit sich fortreisend, in das am oberen Ende in einen Stern ausgefraiste Brennerrohr.