Alkali intensiv zitronengelb gefärbt und von schwächsten Säuren (auch Kohlensäure) wieder entfärbt zu werden. Die Salizylaldehyd und Salizylsäure enthaltende ätherische Lösung wird dreimal mit je 10 *ccm* einer frisch bereiteten $\frac{1}{20}$ -Natriumbikarbonatlösung tüchtig ausgeschüttelt. Darnach wird die Ätherlösung noch drei- bis viermal mit je 5—10 *ccm* destilliertem Wasser nachgeschüttelt, bis das letzte Waschwasser nach Zusatz eines Tropfens $\frac{1}{20}$ -Natronlauge sofort bleibend gelb gefärbt wird. Die vereinigten Auszüge versetzt man mit einem geringen Überschuss von $\frac{1}{20}$ -Schwefelsäure und titriert nach dem Auskochen der Kohlensäure und Abkühlen mit $\frac{1}{20}$ -Natronlauge auf bleibende Gelbfärbung zurück.

A. Oswald.

Über die Methoden zur quantitativen Bestimmung der Hippursäure berichtet Eduardo Filippi¹⁾ und bringt die Beschreibung einer neuen, einfachen und genauen Methode, welche auf der Reaktion von Pelouze beruht, nach der Hippursäure durch Kochen mit Mangansuperoxyd und Schwefelsäure in Benzoessäure übergeht.

300—500 *ccm* Harn werden auf 100 *ccm* eingedampft und mit der Dakinschen Mischung aus 2 Raumteilen Benzol und 1 Raumteil alkoholfreiem Äther 2 Stdn. bei 60—65° extrahiert. Nach Entfernen des Lösungsmittels erhitzt man mit 20 *ccm* Schwefelsäure und 3—4 *g* Mangansuperoxyd 1 $\frac{1}{2}$ Stdn. am Rückflusskühler anfangs mit kleiner, dann mit grosser Flamme. Man destilliert alsdann mit Wasserdampf und extrahiert das Destillat erschöpfend mit Äther, nach dessen Verdunsten die hinterbliebene Benzoessäure gewogen wird. A. Oswald.

IV. Spezielle analytische Methoden.

1. Auf Lebensmittel und Gesundheitspflege bezügliche.

Literatur. Von dem Jahresbericht über die Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel, bearbeitet von H. Beckurts, F. Dietze und O. Rüder²⁾ liegt der 28., das Jahr 1918 betreffende Jahrgang vor. In möglicher Vollständigkeit gibt derselbe eine Übersicht über die auf dem Gebiete der Chemie der Nahrungs- und Genussmittel erschienenen allgemeinen Arbeiten und die Abhandlungen über besondere Methoden zur Untersuchung einzelner Nahrungs- und Genussmittel und behandelt in einem Anhang die toxikologische Chemie. Schliesslich gibt er eine Übersicht über die erlassenen Gesetze und Verordnungen. Vielfach, namentlich bei an leicht zugänglichen Stellen erschienenen Arbeiten findet sich nur die Literaturangabe, in anderen Fällen ist der wesentlichste Inhalt kurz wiedergegeben. Für den, der sich über das in dem betreffenden Jahre auf einem bestimmten

¹⁾ Arch. di farmacol. sper. e Science aff. **26**, 243; durch Chem. Zentrbl. **90**, II, 472 (1919). — ²⁾ Verlag von Vandenhoeck und Rupprecht, Göttingen 1920.

Gebiet Erschienene orientieren will, bietet der Jahresbericht eine bequeme Zusammenfassung.

Das altbewährte Bujard-Baiersche Hilfsbuch für Nahrungsmittelchemiker ist in vierter, von E. Baier bearbeiteter Auflage erschienen. Die lobende Charakteristik, die bei der Besprechung der dritten Auflage in Band 51, S. 319 dieser Zeitschrift gegeben wurde, trifft in vollstem Maße für die neue Auflage zu. In derselben sind sowohl die bis jetzt erschienenen Entwürfe zu Festsetzungen über Lebensmittel, sowie die Verordnungen über Ersatzmittel und die dafür in Frage kommenden Untersuchungsmethoden, sowie die Kriegsverordnungen allgemeiner Art berücksichtigt.

Die mikroskopische Untersuchung der Tee- und Tabakerersatzstoffe behandelt C. Griebel¹⁾ in einer Monographie. Der Verfasser hat die Merkmale der verschiedenen in Betracht kommenden Pflanzenteile, fast durchweg Blätter, näher beschrieben und durch vorzügliche Abbildungen die Angaben näher veranschaulicht. Selbst wenn diese Kriegserzeugnisse in Zukunft wieder von selbst aus dem Verkehr meist verschwinden werden, ist die Arbeit von bleibendem Wert, weil die einmal bekannt gewordenen Ersatzstoffe leicht zu Fälschungszwecken auch in Zukunft Verwendung finden werden.

Ein Hilfsbuch der Bakteriologie in der Anwendung auf die Nahrungsmittel ist von H. Kühl²⁾ verfasst worden. Dasselbe umfasst zunächst eine allgemeine Einführung in die bakteriologischen Untersuchungsmethoden und den Gebrauch der hierfür erforderlichen Hilfsmittel und enthält dann in ausführlicherer Weise, als man dies meist sonst findet, Angaben über die Bedeutung der Bakteriologie bei der Untersuchung, Herstellung und Aufbewahrung der verschiedenen einzelnen Nahrungsmittel. Auch der nicht selbst bakteriologisch tätige Nahrungsmittelchemiker wird in dem Buche vielfach wertvolle Angaben über die rationelle Herstellung und Aufbewahrung, sowie umgekehrt über die Ursache des Verderbens und der eventuellen Gesundheitsschädlichkeit der Nahrungsmittel finden.

W. Fresenius.

Zur raschen Extraktbestimmung bei der technischen Malzanalyse schlägt H. Roeder³⁾ vor, die Dichte der Würze an Stelle der zeitraubenden pyknometrischen Bestimmung dadurch zu ermitteln, dass der Auftrieb eines etwa 50 ccm fassenden Senkkörpers von genau bekanntem Wasserauftrieb in der Würze bestimmt wird. Dieser Senkkörper wird an Stelle einer Wagschale mit Hilfe eines sehr dünnen Platindrahtes an dem Balken der analytischen Wage aufgehängt. Der Quotient Auftrieb in Würze : Auftrieb in Wasser stellt das spezifische Gewicht der Würze dar. Die 4. Dezimale des spezifischen Gewichtes lässt sich auf diese Weise mit hinreichender Genauigkeit ermitteln. Wählt

¹⁾ Verlag von Julius Springer, Berlin 1920. — ²⁾ A. Hartlebens Verlag, Wien und Leipzig 1920. — ³⁾ Ztschrft. f. d. ges. Brauw. 36, 229 (1913).