

Der unangenehme Geruch und bittere Geschmack der Schalen ließ sich durch längeres Trocknen bei 60—70° zum größten Teil beseitigen. 21 Citronen wogen 2 kg und lieferten 780 g = 39% Saft, 980 g = 49% frische Schalen, 250 g = 12,8% lufttrockene Schalen, 36,6 g = 1,8% frische Samenkerne und 22,7 g = 1,1% lufttrockene Samenkerne. Auffällig sind die sehr hohen Rohfaserwerte Serger's, die auch mit den Werten J. König's schlecht stimmen. Der gefundene Fettgehalt ist wesentlich höher als die von Serger und König angegebenen, da zur Analyse nur voll ausgebildete Samen unter Ausscheidung der verkümmerten Kerne benutzt wurden. Der Bitterstoff geht nach Peters und Frerichs bei Extraktion mit Petroläther nicht in das Öl über.

J. Großfeld.

**H. Schlegel:** Himbeersaft. (Bericht der Untersuchungsanstalt Nürnberg 1916, 24.) — Der 1916 wie seit Jahren selbst gepreßte, vergorene Himbeersaft aus Himbeeren von dem gleichen Orte der bayerischen Alpen lieferte nachstehende Untersuchungsergebnisse:

In 100 ccm sind enthalten	Spezifisches Gewicht bei 15° . . . .	1,0064
	Alkohol . . . . .	4,35 g
	Extrakt . . . . .	4,24 „
	Säure, als Weinsäure berechnet . . . .	1,74 „
	Asche . . . . .	0,412 „
	Alkalität der Asche . . . . .	5,85 „

C. Mai.

**Robert Cohn:** Über das Fruchtsaftkonservierungsmittel „Microbin“. (Zeitschr. öffentl. Chem. 1916, 22, 366—367.) — Unter der Phantasiebezeichnung „Microbin“ wurde ein neuartiges chemisches Konservierungsmittel, bestehend aus parachlorbenzoesäurem Natrium auf den Markt gebracht, das gegenüber der Benzoesäure vor allem den Vorteil haben sollte, sich quantitativ aus der konservierten Flüssigkeit wieder auszuschcheiden und nach der Filtration nicht mehr darin nachweisbar zu sein. Diese Angabe widerspricht den Tatsachen, abgesehen davon, daß ein nicht gelöstes Konservierungsmittel nicht mehr konservierend wirken kann. Das Salz wird durch die Fruchtsäuren zerlegt in freie Parachlorbenzoesäure, die sich immer noch zu etwa 0,04 g in 100 ccm reinem Wasser löst, leichter in den meist alkoholhaltigen Fruchtsäften. Verf. konnte auch in jedem einzelnen Falle in mit Microbin konservierten Fruchtsäften die Säure durch Ausschütteln mit Äther oder sicherer durch Abdestillieren im Wasserdampfströme nachweisen. Der Zusatz von Microbin ist demnach deklarationspflichtig. Die konservierende Wirkung beruht nur darauf, daß die Säure durchschnittlich in einer Menge von etwa 0,05% in Lösung bleibt.

J. Großfeld.

## Gewürze.

**P. Carles:** Über Senfmehl. (Journ. Pharm. Chim. 1913, [7] 7, 438—444.) — Unter Besprechung der verschiedenen Einwände gegen das Untersuchungsverfahren von Senfmehl nach dem Codex kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die Vorschriften keine ernstlichen Einwendungen verdienen. Verf. fordert nur: 1. die Einweichungsdauer des Pulvers in Wasser auf eine Stunde zu beschränken; 2. zu dem Kölbchen, das das Alkali enthält, das Silbersalz hinzuzufügen und mit den ersten 70 ccm des direkten Destillates auf 100 ccm aufzufüllen; 3. diese Mischung zeitweilig kräftig umzuschütteln und nach Verlauf von 12 Stunden durch ein kleines Filter zu filtrieren mit der Beachtung, daß die ersten 30 oder 40 ccm zu verwerfen und die Bestimmungen mit den folgenden auszuführen sind; 4. die Duldung an bei 100° flüchtiger Feuchtigkeit auf 6—7% festzusetzen; 5. daran zu denken, daß bei den hochwertigen

Senfarten die Substanzmenge höchstens 4 g, bei den entölten 3 g betragen darf; 6. auf alle Fälle nach Auffüllen der 100 gebundenen Kubikcentimeter als Kontrolle weitere 20 ccm Destillat zu sammeln und dazu 5 ccm Silbernitratlösung und ebensoviel Ammoniak zu geben, wodurch man die Gewißheit erhält, daß das Senföl vollständig abgeschieden war. Unter Einhaltung dieser Bedingungen erhalte man sehr gut übereinstimmende Resultate.

J. Großfeld.

**Wilhelm Theopold:** Pfeffer-Ersatz. (Jahresbericht des Nahrungsmittel-Untersuchungsamtes Bromberg 1916, 32.) — Von 4 pulverförmigen als Pfeffer-Ersatz oder gestreckter oder gemischter Pfeffer bezeichneten Proben bestanden 3 bis zu 80% aus Kochsalz, der Rest aus Stärkemehl oder Ingwerpulver, etwas Paprika und Pfeffer. Das vierte Muster enthielt weniger Salz, aber 10% Sand. — Die Bezeichnung Pfeffer-Ersatz für diese „Kriegserfindungen“ ist unrichtig und irreführend. Die Bezeichnung Pfeffer-Ersatz könnte man nur chemischen Präparaten von Pfeffergeschmack oder pfefferartig schmeckenden, bisher nicht benutzten Pflanzenteilen zubilligen. Die Bezeichnung gestreckter Pfeffer ist insofern unzutreffend, als die Grundbezeichnung sich nach dem Hauptstoffe richten müßte; gepfeffertes Kochsalz wäre richtiger.

C. Mai.

**Benjamin T. Brooks:** Zingiberol — ein neuer, in dem ätherischen Öl des Ingwer vorkommender Sesquiterpenalkohol. (Journ. Amer. Chem. Soc. 1916, 38, 430—432.) — Verf. konnte im Ingweröl, das von Terpenen und Sesquiterpenen befreit worden war, folgende Verbindungen nachweisen: Citral, Methylhepton, Nonylaldehyd, Linalool, d-Borneol, Essig- und Caprylsäureester, eine Spur eines Phenols (wahrscheinlich Chavicol), Cineol und auch einen Sesquiterpenalkohol von der Formel  $C_{15}H_{26}O$ , den Verf. Zingiberol nannte, da er dem Ingweröl den durchdringenden, aber milden charakteristischen Geruch erteilt.

R. Strohecker.

**W. Ludwig:** Würz- und Aromastoffe. (Bericht des Nahrungsmittel-Untersuchungsamtes Erfurt 1917, 42.) — Vanillin-Aroma zum Backen bestand aus kohlensaurem Kalk, doppeltkohlensaurem Natrium, etwas phosphorsaurem Natrium mit Vanille-Aroma; 1 kg 9,09 M. — Nektarin, das feinste Kuchengewürz, bestand aus Maismehl mit etwas Macis und Zimt; 1 kg 21,42 M. — Posselts Pudding-Aroma, Mandelgeschmack, aus kohlensaurem Kalk, Farbe und Aroma; 1 kg 25 M. — Frommholds Vanille-Saucen-Pulver aus Kartoffelstärke, Farbe und Vanillin; 1 kg 6,66 M. — Hosta, Mandelgewürz aus Kreide; 1 kg 11,63 M. — Phönix-Vanillin-Pulver mit Zucker aus Kreide (75%), Zucker (25%) und Spuren von Vanillin; 1 kg 10 M. — Zimt-Würze aus Kreide parfümiert mit Estern; 1 kg 10 M. — Löschers Kümmel-Gewürz-Salz aus Kochsalz mit etwas Kümmelöl; 1 kg 5 M. — Otto Haberlands Nachf. Vanillezucker aus Zucker mit etwas Vanillearoma; 1 kg 11,54 M. — Fruchta, Pudding-Aroma mit Himbeergeschmack, aus Kreide, Farbe und Aroma; 1 kg 12,50 M. — Bengers Zimt-Aroma aus Kreide und Zimtöl; 1 kg 10 M. — Michis Vanillin-Aroma-Pulver aus Kreide, kohlensaurer Magnesia und Vanillin; 1 kg 12 M. — Vanillin-Aroma Bohrisch & Hirche aus Kreide und Vanillin; 1 kg 12,50 M. — Rote Grütze Aroma, Marke Golda, aus Kreide, Farbe und Aroma; 1 kg 10 M. — Citronenessenz aus Wasser, Farbe und Spuren von Citronenöl; 1 kg 12 M. — Mandelgewürz aus Wasser, Farbe, Spuren von Benzaldehyd; 1 kg 12 M. — Rekord-Tafelnährsalz Rotavin aus Kochsalz mit Spuren von schwefelsauren und phosphorsauren Salzen; 1 kg 1,50 M. — Schmakkat, Kümmelersatz aus Zucker und Kümmelöl; 1 kg 22,22 M.

C. Mai.

**K. Peche:** Mikrochemischer Nachweis des Myrosins. (Ber. Deutsch. Bot. Ges. 1913, 31, 458—462; Chem. Zentralbl. 1914, II, 270)