von Farben hinsichtlich der Herstellung von Gebrauchsgegenständen sowie auch der Herstellung, Aufbewahrung und Verpackung von Nahrungs- und Genußmitteln im Verordnungswege (auf Grund des § 5) zu regeln. Tatsächlich wurde auch unter dem 1. Mai 1882 eine nicht mehr in Kraft befindliche Kaiserliche Verordnung, betreffend die Verwendung giftiger Farben, erlassen. Da aber das Nahrungsmittelgesetz an keiner Stelle und insbesondere nicht im § 5 die kosmetischen Mittel aufführt, konnte sich die Kaiserliche Verordnung vom 1. Mai 1882 nicht mit den kosmetischen Mitteln befassen. Dies erkennen auch die Motive zum Reichsgesetz vom 5. Juli 1887 an. Die kosmetischen Mittel fallen also, auch wenn sie gesundheitsschädlich sind, nicht unter das Nahrungsmittelgesetz. Es kann aber nunmehr noch die Frage aufgeworfen werden, ob die kosmetischen Mittel nicht etwa dadurch, daß sie zweifellos Gebrauchsgegenstände im Sinne des Ergänzungsgesetzes zum Nahrungsmittelgesetz sind, auch Gebrauchsgegenstände im Sinne des Hauptgesetzes geworden sind. Diese Frage ist zweifellos zu bejahen. Infolgedessen unterliegt auch seit dem Erlaß des Ergänzungsgesetzes der Verkehr mit kosmetischen Mitteln der Beaufsichtigung nach Maßgabe des Nahrungsmittelgesetzes, und es ist daher auch im Ergänzungsgesetz davon Abstand genommen worden, hinsichtlich der kosmetischen Mittel (sowie auch der übrigen neu hinzugekommenen Gebrauchsgegenstände, wie Blumentopfhalter, Kerzen, Lampenschirme u. s. w.) die durch das Nahrungsmittelgesetz (§§ 2, 3) der Polizei bereits gegebenen Kontrollbefugnisse zu wiederholen. Keinesfalls kann aber etwa angenommen werden, daß durch das Ergänzungsgesetz die kosmetischen Mittel auch den im § 12, Abs. 1, Nr. 2 namentlich aufgeführten Gebrauchsgegenständen angegliedert worden sind. Zu einem derartigen Schluß geben weder die Bestimmungen des Ergänzungsgesetzes noch dessen Motive Anlaß. Wäre diese Angliederung beabsichtigt gewesen, so hätte sie mit Rücksicht auf ihre Tragweite unbedingt im Ergänzungsgesetz bestimmt zum Ausdruck kommen müssen.

Aus vorstehenden Ausführungen ergibt sich nunmehr folgendes:

Kosmetische Mittel im Sinne der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen sind Gebrauchsgegenstände, die der polizeilichen Beaufsichtigung nach Maßgabe des Nahrungsmittelgesetzes unterliegen. Ihre Herstellung, ihr Feilhalten und ihr Verkaufen sind schlechthin nur durch § 3 des Reichsgesetzes vom 5. Juli 1887 und § 1 der Kaiserlichen Verordnung vom 22. Oktober 1901 sowie zum Teil auch durch die Giftpolizeiverordnung beschränkt. Im übrigen können, wenn ihre Verwendung die Körperverletzung eines Menschen verursacht hat, lediglich die allgemeinen Bestimmungen des Strafgesetzbuches zur Anwendung gelangen.

Kürzere Mitteilungen aus der Praxis.

Von

A. Juckenack in Berlin.

[Eingegangen am 29. Oktober 1908.]

I. Ein neues Fruchtsaftkonservierungsmittel.

„Eminent wichtig für die Fruchtsaftpresserei!“ Unter dieser Versicherung bringt ein Magdeburger Fabrikant ein neues Konservierungsmittel für

Fruchtsäfte u. s. w. in den Handel, das „nach jetzt abgeschlossenen 2-jährigen Beobachtungen und Untersuchungen eines ersten Spezial-Chemikers der Konserven-Industrie und ehemaligen ersten Assistenten einer Untersuchungsanstalt für Konservenindustrie“ in jeder Hinsicht einwandfrei sein soll. Das „wirksame konservierende Moment“ des Mittels soll u. a. „auch in einem vielgebrauchten Nahrungsmittel (Frucht) in einem weit höheren Prozentsatz enthalten“ sein, wie es für das Konservierungsverfahren erforderlich ist. „Es steht einwandfrei fest, daß diese Frucht trotz ihres höheren natürlichen Gehaltes an Konservierungssubstanz in großen Quantitäten selbst von Kindern und dem schwächsten Magen ohne jede Nebenwirkung genossen werden kann.“ Die Herstellung des Mittels soll unter fachkundiger Aufsicht eines Chemikers stehen. Trotz alledem heißt es dann weiter: „P. S. Ich sichere meinen Abnehmern über Bezüge strengste Diskretion zu.“

Auf die Anfrage eines Herrn, der sich für das Mittel interessierte, wurde mitgeteilt, daß es bis zu 3 % in einer vielgenossenen Frucht enthalten sei, und daß ein mit 3 pro mille konservierter Fruchtsaft laut in Abschrift überreichtem Attest von einem vereideten Nahrungsmittelchemiker untersucht und dahin beurteilt worden sei, daß er frei von Salicylsäure, Benzoesäure, Borsäure, Fluorwasserstoffsäure, Formaldehyd, Ameisensäure und schwefliger Säure sei, auch im übrigen allen Anforderungen entspreche, die das Nahrungsmittelgesetz an reinen Himbeerrohsaft stelle. Infolgedessen sei eine Deklaration irgend welcher Art nicht erforderlich.

Die chemische Untersuchung einer mir von dem Herrn übergebenen Probe des Mittels ergab, daß das Mittel — ein weißes krystallinisches Pulver — aus einem Gemenge von Benzoesäure und Kalium-Natriumtartrat bestand. Sein Gehalt an Benzoesäure betrug etwa 45 %. Wurde das Mittel im Verhältnis 2 : 1000 in Himbeerrohsaft gelöst, so ließ sich die Benzoesäure in 50 ccm des so konservierten Saftes noch nachweisen.

Einem Fruchtsaftpresser, der dem Fabrikanten den Benzoesäuregehalt vorhielt, wurde die Erklärung zuteil, das Mittel sei keine Benzoesäure, doch sei es aber sehr wohl möglich, daß bei der Untersuchung eines größeren Quantum sich Reaktionen ergaben, die der Benzoesäure vollkommen gleichen. In dem Schreiben heißt es dann weiter:

„Ich empfehle Ihnen daher für Deklaration, wenn Sie befürchten, daß ein Chemiker dieses herausanalysieren sollte, was verschiedene nicht können, worüber Sie beiliegende Analyse beruhigen mag, zu deklarieren: Mit etwas Preiselbeersaft versetzt, da Preiselbeersaft die gleiche Reaktion zeigt.“

Jeder Kommentar hierzu ist meines Erachtens überflüssig. Er könnte nur die Wirkung der Tatsachen abschwächen. Kurz sei nur noch angedeutet, daß das Mittel auch in bedenklicher Weise den Mineralstoffgehalt sowie die Alkalität der Mineralstoffe beeinflussen muß. Ich glaube dem Fabrikanten gern, daß ein nicht unerfahrener Chemiker hinter ihm steht. Schade, daß er nicht den Schleier hinsichtlich des Namens dieses Fachgenossen lüftet, damit ihm auch öffentlich die ihm gebührende „Anerkennung“ zuteil werden kann!

II. Räucherpulver „Vapor“.

„Kein Schmierig- und kein Schimmeligwerden von Wurst- und Fleischwaren mehr!“ Unter dieser Überschrift und mit dem Hinweise darauf, daß das „gesetzlich

geschützte“ Präparat Vapor die genannten Übelstände voll und ganz beseitige, nur „äußerlich“ angewendet werde und „keine verbotenen Stoffe enthalte“, daß es Wurst- und Fleischwaren, hauptsächlich alle „Kochwürste“, wie selbst die „diffizile feine Leberwurst wochenlang“ mit „schönem Aussehen“ erhalte, wird das Räucherpulver den Interessenten bekannt gemacht. Natürlich wird hierbei auch auf ein Chemiker-Gutachten Bezug genommen, indem auf Grund von Untersuchungen eingesandter, zuvor einer „Präparation“ unterworfen gewesener Würste die „völlige Freiheit von gesundheitsschädlichen, den Geschmack und die Qualität der behandelten Wurstwaren beeinflussenden oder verschlechternden Substanzen“ bescheinigt wird. Ob dem betreffenden Kollegen das Verfahren bekannt gegeben worden war, weiß ich natürlich nicht. Ich vermute, daß er nicht wußte, um was es sich handelte.

Die Reklamen veranlaßten mich, mir eine Packung des Mittels mit allen Drucksachen zu beschaffen.

Nach der Gebrauchsanweisung hat man nur eine dichte Holzkiste als Rauchhaus und ein Stück altes Blech nötig, um das Räucherpulver anwenden zu können. Die Kochwürste läßt man, wenn sie aus dem Kessel kommen, etwas abkühlen und hängt sie dann nicht zu dicht neben- oder übereinander in dem „Rauchhause“ auf. Auf den Boden der Kiste legt man sodann das alte Blech, schüttet auf dieses etwas Glut aus dem Herd oder Kessel und legt auf diese 150–170 g Vapor. Nun wird der Kasten dicht verschlossen und 2–3 Stunden, am besten über Nacht, sich selbst überlassen. Schließlich wird noch empfohlen, die präparierte Ware nach dem Räuchern etwa $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde an der Luft hängen zu lassen.

Die Untersuchung des Präparates ergab, daß es sich um ein hellbraunes Pulver handelt, das zu 92% aus Schwefel und im übrigen aus manganhaltigem Eisenoxyd und Bestandteilen einer stark getrockneten Beere, höchst wahrscheinlich von Wacholderbeeren, besteht. Es liegt auf der Hand, daß das Eisenoxyd lediglich zum Färben des Schwefels Verwendung gefunden hat, und daß die Beeren die sich beim Verbrennen des Schwefels bildende, schweflige Säure etwas aromatisieren sollen.

Das Schwefeln von Fleischwaren verstößt selbstverständlich, wie auch schon das Reichsgericht entschieden hat, gegen die klaren Bestimmungen des zum Reichsgesetz vom 3. Juni 1900 ergangenen Bundesratsbeschlusses. Es wird also mit großer Reklame ein gesetzwidriges Verfahren unter Verschweigung dieses Umstandes den Fleischermeistern empfohlen.

III. Beitrag zum Kapitel „Alkoholvergiftung“.

Auf Anregung aus medizinischen Kreisen teile ich folgenden Fall kurz mit:

Ein reisender Handwerksbursche kommt bei großer Kälte in eine Wirtschaft, um sich durch Schnapsgenuß zu „wärmen“. Anwesende Gäste lassen ihm reichlich Schnaps reichen und gießen ihm schließlich, als er genug hat, noch Schnaps in den Mund, um ihn ganz „voll“ zu machen. Der Handwerksbursche schläft ein, sinkt auf die Erde und ist, als er später hinausgetragen werden soll, tot. Das ist im wesentlichen das, was sich am Lebensende dieses Mannes angeblich zugetragen hat.

Bei der Untersuchung von Teilen seiner Leiche, die uns später zugehen, wurden gefunden:

	Alkohol
A. Im Blut aus dem Herzen und den großen Gefäßen	0,53 Gew.-%
B. In Teilen von Herz, Lungen, Netz und Milz . .	0,44 "
C. In Magen und Speiseröhre nebst Inhalt	0,72 "
D. In den Nieren	0,37 "
E. Im Harn	0,65 "
F. In der Leber und Gallenblase	0,24 "
G. Im Gehirn	0,42 "

Von weiteren Ausführungen glaube ich Abstand nehmen zu können.

Fruchtsaft-Statistik 1908.

Zur Fruchtsaft-Statistik für 1908 haben Beiträge geliefert die Herren:

1. A. Behre, Fr. Große und G. Schmidt (Chemisches Untersuchungsamt der Stadt Chemnitz) über Himbeer-, Heidelbeer- und Preiselbeersäfte.
2. A. Juckenack (Staatliche Anstalt zur Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln, sowie Gebrauchsgegenständen für den Landespolizeibezirk Berlin) über Himbeer-, Kirsch- und Erdbeersäfte.
3. F. Härtel, P. Hase und W. Mueller (Kgl. Untersuchungsanstalt beim Hygienischen Institut der Universität Leipzig) über Himbeersäfte.
4. A. Gronover (Untersuchungsamt der Stadt Mülhausen i. E.) über Himbeersäfte.

In den Beiträgen zu 2 und 4 finden sich ferner Nachträge zur Fruchtsaft-Statistik für 1907.

Außer Fruchtsaft-Analysen sind auch von zwei Seiten Analysen von frischen Früchten mitgeteilt, nämlich von den Herren:

1. K. Fischer und K. Alpers (Chemisches Laboratorium der Auslandsfleischbeschaustelle Bentheim) über Himbeeren, Erdbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Kirschen, Brombeeren, Preiselbeeren.
2. F. Härtel, P. Hase und W. Mueller über Himbeeren (Jahrgang 1907 und 1908) und Aprikosen.

Im nachstehenden geben wir eine Übersicht der Schwankungszahlen der bei den Himbeersäften des Jahres 1908 gefundenen, für die Beurteilung zurzeit am meisten herangezogenen Werte:

No.	Analytiker	Zahl der Analysen	In 100 ccm Saft			
			Extrakt		Asche	Alkalität der Asche (ccm N.-Lauge)
			direkt g	indirekt g		
1	A. Behre, Fr. Große und G. Schmitt	20	3,55—4,93	4,31—6,10	0,43—0,64	5,5—8,2
2	A. Juckenack	15	—	—	0,39—0,65	4,3—7,5
3	A. Gronover	2	3,54—4,00	—	0,41—0,45	5,8—6,0

Schließlich sei hier noch bemerkt, daß in der vorigjährigen Übersicht¹⁾ der Schwankungszahlen bei Kirschsafft unter No. 1 der niedrigste Gehalt an Asche nicht 0,30 sondern 0,35 g betrug.

A. Römer.

¹⁾ Diese Zeitschrift 1908, 15, 130.

Beitrag zur Fruchtsaft-Statistik des Jahrganges 1908.

Von

A. Behre, Fr. Große und G. Schmidt.

Mitteilung aus dem Chemischen Untersuchungsamte der Stadt Chemnitz

Die Untersuchung selbstgepreßter Fruchtsäfte konnte sich in diesem Jahre nur auf Himbeersäfte, Heidelbeersäfte und Preißeelsäfte erstrecken. Für die Praxis kommen zumeist nur die Himbeersäfte in Frage und es wurde daher von dieser Fruchtart eine größere Anzahl Säfte gepreßt und untersucht als im Vorjahre. Die Himbeeren stammten sämtlich aus der näheren oder weiteren Umgebung von Chemnitz und die aus ihnen gewonnenen vergorenen Säfte können daher mit Recht zur Beurteilung der diesjährigen Ernte, soweit unsere Gegend in Frage kommt, herangezogen werden. Die gepreßten Heidelbeer- und Preißeelsäfte waren bestimmt, anderweitigen Untersuchungen zu dienen, die aber bisher nicht zum Abschluß gelangt sind. Soweit gleichzeitig die Gesamtanalysen dieser Fruchtsäfte ausgeführt worden sind, finden sie sich in den Tabellen II und III S. 736—737 zusammengestellt.

Bezüglich der Herstellung der Säfte und der bei der Untersuchung angewendeten Verfahren verweisen wir auf die Angaben in unserem vorjährigen Beitrag zur Fruchtsaftstatistik¹⁾. Auch bei den diesjährigen Himbeer- und Heidelbeersäften ist neben der bisher üblichen Methode der Alkalitätsbestimmung das Verfahren von Farnsteiner angewendet worden. Von der Berechnung der Durchschnittszahlen für spezifisches Gewicht, Extrakt und Säure wurde aus den bereits in unserer vorjährigen Veröffentlichung angeführten Gründen abgesehen. Als die für die vergleichende Beurteilung wesentlichen Werte kommen nur die für Gesamtasche, Aschenalkalität und Alkalitätszahl gefundenen Werte bzw. deren Durchschnittswerte in Betracht. Diese sind daher zusammen mit den Untersuchungsergebnissen der Jahrgänge 1906 und 1907 in der Tabelle IV (S. 735) zusammengefaßt worden.

Die Vergärung der Himbeer- und Heidelbeersäfte ging in dem kühlen, regnerischen August dieses Jahres verhältnismäßig langsam von statten. Möglicherweise infolge der dadurch bedingten längeren Vergärungsdauer zeigten verschiedene Säfte große Neigung, essigstichig zu werden, wie aus dem unverhältnismäßig hohen Gehalt einiger Säfte an flüchtiger Säure zu entnehmen ist. Die durch die Titration der Gesamtsäure gefundenen hohen Zahlen dürften demnach erst nach Abzug der flüchtigen Säure (berechnet als Essigsäure) passende Vergleichswerte geben. Eine solche Um-