

# Zeitschrift für angewandte Chemie

I. Band, Seite 369—372

Aufsatzteil

17. Oktober 1916

## Liebesgaben im Handel mit Nahrungs- und Genußmitteln. II.

Von J. RÜHLE, Stettin.

(Eingeg. 11./9. 1916.)

Seit dem Erscheinen des ersten Aufsatzes hierüber<sup>1)</sup> ist eine geraume Zeit verstrichen. Es war inzwischen Gelegenheit, mehr als genügend Stoff zu sammeln, um wieder zusammenfassend über die Entwicklung, die inzwischen auf diesem Gebiete vor sich gegangen ist, zu berichten.

Es kommt hinzu, daß in neuester Zeit drei zusammengehörige Bekanntmachungen des Reichskanzlers erschienen sind, die den Zweck verfolgen, den Verkauf von Nahrungs- und Genußmitteln unter unzureichender Kennzeichnung und unter irreführenden Bezeichnungen überhaupt und insbesondere von minderwertigen Nahrungs- und Genußmitteln zu unterbinden. Damit ist der im ersten Aufsatz bereits beleuchtete Mangel des Nahrungsmittelgesetzes vom 14./5. 1879 beseitigt, und es ist anzunehmen, daß nun die schweren Mißstände, die sich auf dem hier zur Besprechung gelangenden Gebiete einstellen konnten, bald wieder verschwinden werden.

Und damit wird die Frage der „Liebesgaben“, die infolge der früher bereits geschilderten unerfreulichen Begleitumstände die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat, wohl endgültig zur Zufriedenheit der Verbraucher und der redlichen Hersteller gelöst sein. Für gute und brauchbare Erzeugnisse und Zubereitungen auf dem Gebiete der Nahrungs- und Genußmittel, die in großer Zahl hergestellt werden, wird damit nach dem Verschwinden des unlauteren Wettbewerbes durch minderwertige und irreführend bezeichnete Nahrungs- und Genußmittel die Bahn frei.

Es ist seit dem Erscheinen des ersten Aufsatzes über „Liebesgaben“ nicht zu verkennen, daß das Bestreben, Zubereitungen herzustellen, die in erster Linie für den Gebrauch im Felde bestimmt sind, abgeflaut ist, wohl als Folge der Anteilnahme, die die Nahrungsmittelkontrolle trotz aller bisher entgegenstehenden Schwierigkeiten solchen Erzeugnissen zugewandt hat. An deren Stelle sind Erzeugnisse und Zubereitungen in großer Zahl in den Verkehr gelangt, die zur Verwendung im Felde und in der Heimat geeignet sind, zum größeren Teile wohl nur in letzterer. Es sind zum Teil Ersatzzubereitungen für infolge der wirtschaftlichen Verhältnisse teuer gewordene und damit dem größeren Teile der Bevölkerung nicht mehr erreichbare Nahrungs- und Genußmittel.

Der Begriff „Liebesgaben“ hat damit für die jetzt in Frage kommenden Waren seine Bedeutung verloren und wird deshalb besser fallen gelassen.

Die Mißstände, die früher bereits für die eigentlichen Liebesgaben besprochen wurden, sind indes geblieben und sollen an Hand der inzwischen neu in den Verkehr gelangten Erzeugnisse und Zubereitungen nochmals erörtert werden. Daran anschließend, sind die drei genannten Bekanntmachungen des Reichskanzlers nach Inhalt und ihrer voraussichtlichen Wirkung kurz darzulegen.

1. Wurst, Fleischersatzmittel, Büchsenkonserven mit Fleisch. Die Würste haben im allgemeinen an Güte ganz bedeutend abgenommen; zu ihrer Bereitung dienen, wie bekannt sein dürfte, von Bestandteilen des tierischen Körpers gehacktes, vollwertiges Fleisch für sich oder im Gemisch mit minderwertigem, als solchem schlecht verkäuflichem Fleische, wie Bauchmuskel, Hals usw., ferner Schlachtabfälle, wie Blut, Leber, Lunge, Herz, Niere, Fett, Hirn, Zunge, Knorpel, Sehnen. Es war nun die Beobachtung zu machen, daß der Gehalt der Würste an Fleisch abnahm, der Gehalt an minderwertigen Schlachtabfällen dagegen sich ständig vergrößerte, und es können z. B. Blutwürste gefunden werden, die hauptsächlich aus Blut bestehen, während dieses bisher nur mehr als Bindemittel diente, und ferner Leberwürste, die keine Spur von Leber enthalten. Trotzdem werden solche minderwertigen Würste zu den jeweils festgesetzten Höchstpreisen verkauft,

werden also ihrem tatsächlichen Werte nach bedeutend überzahlt. Eingehend erörtern diese Verhältnisse See<sup>12)</sup> und See<sup>13)</sup> und Seel<sup>14)</sup> unter besonderer Berücksichtigung süddeutscher Verhältnisse. Der Fettgehalt der aus Rind- und Schweinefleisch hergestellten Fleischwürste, die sonst 20—30% Fett enthielten, fiel bis auf 3% in einigen Fällen; vielfach war damit keine entsprechende Zunahme des Eiweißgehaltes (Muskelfleisch) verbunden, sondern es war an Stelle des ausfallenden Fettes Wasser getreten, dessen Gehalt von etwa 60—70% auf 80% und mehr anstieg. Dabei waren diese Würste teurer als in Friedenszeiten.

Eine ausgiebigere Verwendung von Blut bei der Herstellung von Wurst kann in gegenwärtiger Zeit natürlich nur erwünscht sein, indes darf sie nicht mit einer Übertreibung der Käufer verbunden sein, auch ist dabei zu berücksichtigen, daß viel Blut und damit viel Wasser enthaltende Würste leichter dem Verderben ausgesetzt sind als Würste mit geringerem, normalem Wassergehalte.

Von Fleischersatzmitteln gibt es eine ganze Zahl. Vielfach sind es geschrotene Gemenge von Mais, Weizen, Gerste, Erbsen, Kartoffelwalmehl, Nüssen in wechselndem Verhältnisse unter Zusatz von Gewürzen und Salz, wie sog. „Kotelettmasse“, „Bratenmasse“, „Bratolin“ u. a. Andere Ersatzmittel, wie z. B. sog. „Vegetabilischer Aufschnitt“ sind nach Art des Büchsenfleisches oder der Sülze zubereitet. Der Nährwert dieser Erzeugnisse ist im Vergleich mit magerem Fleische, mit dem sie infolge ihres nur geringen Gehaltes an Fett verglichen werden müssen, nur gering, indes muß man sich bei ihrer Beurteilung gegenwärtig halten, daß es eben nur Ersatzmittel sein sollen, und besonders auf den Preis achten, der natürlich dem Werte, den das Erzeugnis für den Käufer hat, entsprechen muß. Häufig sind die Preise für solche Ersatzmittel zu hoch, zum Teil wohl infolge der erheblichen für Anpreisung und Vertrieb aufzuwendenden Kosten; sie übersteigen selbst den für Fleisch festgesetzten Preis. Da diese, wie auch alle anderen Ersatzmittel und sog. „Liebesgaben“, hinsichtlich ihrer Zusammensetzung sehr schwanken, und ihre Bezeichnungen öfters zu wechseln scheinen, so haben Angaben über die Preiswürdigkeit der einzelnen Mittel kaum einen Wert, und es muß nach diesen allgemeinen Hinweisen dem Käufer jeweils überlassen werden, sich seine Berechnung selbst zu machen und dabei nach einer im Kgl. Bayerischen Staatsanzeiger Nr. 43, vom 22./2. 1916<sup>4)</sup> erlassenen „Warnung“ vor Ersatzmitteln stets eingedenk zu sein, grundsätzlich Ersatzstoffe für Lebensmittel nur dann zu verwenden, wenn sie wesentlich billiger sind als das Vorbild, oder wenn dieses nur schwer oder gar nicht zu beschaffen ist.

Büchsenkonserven mit Fleisch sind fertige Gerichte, die nach dem Anwärmen in der Büchse unmittelbar genußfertig sind. Es sind zum Teil brauchbare, preiswerte Zubereitungen, zum Teil tritt aber der Gehalt an Fleisch ganz erheblich zurück, so daß der geforderte Preis in gar keinem Verhältnisse mehr zum tatsächlichen Werte steht. An Zubereitungen dieser Art finden sich angeführt: „Schinken-Makkaroni mit Tomatenbrühe“, von denen zwei Pfundbüchsen je nur 131 und 17,5 g Schinken enthielten, „Fleischsalat mit Bohnen“ mit 27,3 g Fleisch zweiter Sorte, „Schweinefleisch oder Würstchen mit Sauerkraut“ mit 38—70 g Fleisch<sup>5)</sup>.

2. Fleischbrühwürfel, Suppenwürfel. Wie bei ersteren<sup>6)</sup> so findet man auch bei letzteren Erzeugnisse, die einen übermäßigen Kochsalzgehalt besitzen und damit als minderwertig, abgesehen von ihrer auch sonst unzweckmäßigen Zusammensetzung, bezeichnet werden müssen. Verhandlungen über die Ansprüche, die an Fleischbrühwürfel zu stellen sind, fanden vor kurzem auf der Versammlung des „Bundes Deutscher Nahrungsmittelfabri-

<sup>2)</sup> Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. **32**, 43 [1916].

<sup>3)</sup> Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. **32**, 29 [1916]; vgl. Angew. Chem. **29**, III, 354 [1916].

<sup>4)</sup> Z. öff. Chem. **22**, 73 [1916]; Angew. Chem. **29**, II, 233 [1916].

<sup>5)</sup> Pharm. Ztg. **60**, 823 [1915].

<sup>6)</sup> Vgl. den Fortschrittsbericht über 1915; Angew. Chem. **29** I 214 [1916].

<sup>1)</sup> Angew. Chem. **28**, I, 449 [1915].

kanten und -händler“ zu Nürnberg vom 29./5. 1916 statt<sup>7)</sup>, als deren Niederschlag Festsetzungen über die Zusammensetzung von Fleischbrühwürfeln und Fleischbrühsatzwürfeln zur Annahme gelangten. Für Suppenwürfel sind solche Festsetzungen, die, wenn sie auch nicht gesetzlich bindend sind, doch wesentlich zur Klärung der Verhältnisse beitragen, noch nicht erfolgt. Während gute Suppenwürfel je nach ihrer Art Kochsalzgehalte von etwa 8–25% besitzen, kommen auch Suppenwürfel mit viel höheren Gehalten (40–60%) an Kochsalz vor. Das sind natürlich nachgemachte, minderwertige Erzeugnisse meist mit viel versprechender, also irreführender Bezeichnung.

3. **Milch.** Es handelt sich hier um Trockenmilchpulver, Milchtabletten und Milch in Tuben. Nach G r e m p e<sup>8)</sup> ist das Trockenmilchpulver Marke „Sennerin“ ein preiswertes Mittel, das 25,7% Eiweiß und 28,9% Fett enthält; es ist also aus Vollmilch hergestellt. Dagegen enthalten „Dr. Caros Milchtabletten“ nur 0,9% Fett, sind also aus Magermilchpulver hergestellt. Der Preis beträgt für 12 Tabletten im Gesamtgewichte von 18,7 g 0,45 M, ist also in Anbetracht der Minderwertigkeit der Tabletten übermäßig hoch. Die Anforderungen, die an die Kennzeichnung von Milchtabletten zu stellen sind, wurden bereits früher<sup>9)</sup> erwähnt. Auch bei „gezuckerter Alpenmilch“ in Tuben von 55 ccm Inhalt, Preis 0,65 M, Fettgehalt 9,36%, steht der Preis in keinem Verhältnisse zum Werte des Erzeugnisses. Über weitere, hierher gehörige Erzeugnisse, die aber nichts Neues bringen, berichtet K ü h l<sup>10)</sup>.

4. **Eiersatzmittel.** Es sind Zubereitungen, die als Ersatzmittel für getrocknete und gemahlene Hühnereier bzw. für Eieralbumin und Dotterkonserven zu dienen bestimmt sind. Bestenfalls enthalten sie an Stelle des Eieralbumins das billigere Milchcasein oder Bluteiweiß; zumeist bestehen sie indes aus gefärbten Stärkemehlen, die mit Natriumbicarbonat oder Gemengen dieses mit Weinstein oder saurem Calciumphosphat vermischt sind, um die dem Ei innewohnende Triebkraft zu ersetzen. Mittel der letzteren Art sind selbstverständlich als Eiersatzmittel vollständig wertlos und irreführend bezeichnet; es sind Backpulver, weiter nichts, die als Eiersatzmittel viel zu teuer bezahlt werden. Neben diesen Mitteln, die nur Stärkemehl enthalten, gibt es auch solche entschieden bessere, die Milch- und Pflanzeneiweiß neben Farbstoff und Triebmitteln, auch Stärkemehl enthalten und schon eher als Eiersatzmittel gelten können, wie der Eiersatz Marke „Geflügelhof“, Kaisers Eiersatz, Vogeleys Milchei, Töllners Milchei u. a. Vgl. hierzu auch S e e l, a. a. O., und G e r b e r<sup>11)</sup>; ersterer führt als solche minderwertige Mittel an: Rosenkranz' Eiersatz, Eiersatz Marke Krone, Eiersatz Gloria, Eirolin-tabletten, Dottofix, Milchei, Eirol u. a.

5. **Brotaufstrich.** Hierher gehören Zubereitungen, die entweder durch Zusatz verschiedener billiger Nährmittel, wie Quark, Magerkäse, Stärkekleister, bereits gestreckte Butter sind oder zum Strecken von Butter Verwendung finden sollen. Ein Mittel der letzteren Art ist das „Butterstreckungspulver Gloria“; es besteht aus Kartoffelstärkemehl, das mit etwas Salz vermischt und mit gelbem Teerfarbstoff butterähnlich gefärbt ist. Ein Papierbeutel mit 65 g dieses Pulvers kostet 35 Pf., ein Pfund sonach 2,70 M. Der Preis ist übermäßig hoch. Eine dem Schmalz ähnliche Zubereitung ist der „Brotaufstrich Alldarin“, eine im wesentlichen aus Magermilch und Kartoffelstärke bestehende und mit Kochsalz versetzte Masse. Sie ist leicht verderblich und deshalb, da sie infolge ihrer Schmalzähnlichkeit zu der Annahme einer gewissen Beständigkeit verleitet, als gefährliches Nahrungsmittel zu bezeichnen, dessen Preis von 1,20 M für das Pfund außerdem viel zu hoch ist.

Andere hierher gehörige Zubereitungen sind zerkleinerte Gemische aus Kartoffeln, Heringen, Talg, verschiedenen Nährmitteln und Gewürzen, die in Wurstform in den Verkehr gelangten (Marken „Burgfrieden“ und „Durchhalten“). Gegen ihre Zusammensetzung ist an sich nichts einzuwenden. Indes sind sie auch äußerst leicht verderblich und deshalb als ungeeignet und unter Umständen gefährlich zu bezeichnen.

<sup>7)</sup> Angew. Chem. **29**, III, 397 [1916]; vgl. hierzu auch B e y t h i e n, Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. **31**, 33 [1916]; Angew. Chem. **29**, II, 203 [1916].

<sup>8)</sup> Milchwirtsch. Zentralbl. **45**, 132 [1916].

<sup>9)</sup> Vgl. Liebesgaben I, Angew. Chem. **28**, I, 452 [1915].

<sup>10)</sup> Vierteljahrsschrift f. öff. Gesundheitspflege **47**, 242 [1915]; Chem. Zentralbl. **1915**, II, 1052.

<sup>11)</sup> Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. **31**, 45 [1916]; Angew. Chem. **29**, II, 203 [1916].

Zubereitungen anderer Art sind als „Fruchtbutter“ bezeichnete Erzeugnisse; sie bestehen im wesentlichen aus Zucker (Invert- und Rohrzucker, Stärkesirup), der mit Fruchtsäuren und Fruchtessenz versetzt und je nach dem verwendeten Aroma gefärbt ist. Ein Mittel dieser Art ist die „Feinste Fruchtbutter mit Erdbeeraroma“; es ist lediglich ein Kunsthonig, dem Fruchtgeschmack verliehen worden ist. Der vielfach dafür geforderte Preis von 0,80 M für das Pfund ist zu hoch.

6. **Kuchenmassen.** Sie sind im allgemeinen Gemische verschiedener Stärkemehle mit Zucker unter Zusatz von Triebmitteln, Essenzen zur Erzeugung von Fruchtgeschmack und Gewürzen. Sie sind, wenn schon Kuchen gebacken werden muß und Mehl vorhanden ist, ebenso gut und billiger im Haushalte selbst zuzubereiten. Es besteht z. B. „Milfix-Kuchenmischung“ aus mit Vanille parfümiertem Zucker, Kartoffelmehl, Maisstärkemehl und etwas Gerstenmehl. Der für eine Schachtel geforderte Preis von 1,35 M ist außerordentlich hoch; der tatsächliche Wert beträgt etwa 0,45 M.

7. **Marmeladen- und Kunsthonigpulver.** Die Mittel der ersten Art sind in der Hauptsache Rohrzucker, der je nach der Fruchtart, die nachgeahmt werden soll, gefärbt, mit Essenzen parfümiert und mit einer Fruchtsäure versetzt ist. Zuweilen wird dem Zucker die Essenz auch in kleinen Glasröhrchen abgefaßt beigegeben; sie wird dann der nach Vorschrift bereiteten Zuckerlösung zugefügt. Die gleiche Zusammensetzung haben auch die Kunsthonigpulver; die Färbung ist hier stets gelb, und das Aroma, das täuschend nachgeahmt wird, honigartig.

Auch die sog. Marmeladenpulver sind im Grunde nichts weiter als Kunsthonigpulver, nur daß ihr Aussehen und Geruch nicht dem Honig entspricht. Alter Aussehen und Geruch ist wieder das einzige, was die aus den Marmeladenpulvern hergestellten Erzeugnisse mit Marmelade gemeinsam haben. Das wichtigste, der Gehalt an Fruchtbestandteilen, fehlt ihnen völlig. Deshalb ist auch die Bezeichnung „Marmeladenpulver“ irreführend.

Unter diesen Erzeugnissen gibt es nun einige, wie z. B. das Kunsthonigpulver „Apis“ und das Kunstmarmeladenpulver „Fruix“, Erdbeergeschmack, die ganz annehmbare, wohlschmeckende, honigartige bzw. fruchtartige Zubereitungen geben, während andere nur einen faden Zuckersirup liefern. Der Preis ist vielfach übermäßig hoch. Zum Beispiel kostet ein als „Marmelade-, Gelee- und Saftpulver“ bezeichnetes Erzeugnis, das aus 96% Rohrzucker besteht, gelb gefärbt und mit Citronenessenz versetzt ist, in einer in einem Papierbeutel befindlichen Abfassung von 35 g 0,45 M; das Pfund würde demnach rund 12 M kosten, während der tatsächliche Wert etwa 0,50 M beträgt.

Zu erwähnen sind hier ferner noch die sog. „Fruchtgeleepulver“. Sie bestehen aus kochsalzhaltiger, gefärbter und parfümierter Gelatine und geben durch Zusammenkochen mit Zucker ein einem Fruchtgelee mehr oder minder ähnliches Erzeugnis. Der Unterschied besteht darin, daß bei einem Fruchtgelee das Gelieren durch die im Fruchtsafte enthaltenen Fruchtbestandteile (Pektinstoffe) verursacht wird, bei diesen Geleepulvern aber durch Gelatine. Es ist natürlich nicht ausgeschlossen, daß an deren Stelle auch andere Stoffe, deren wässrige Lösungen in der Kälte erstarren, wie Agar-Agar, verwendet werden.

Da die Marmelade- und Geleepulver nicht zu einer Ersparnis an Zucker führen, so fehlt für ihre Herstellung und Verwendung ein ausreichender Grund. Als Ersatzmittel sind diese Pulver auch nicht zu betrachten, denn Obst ist in reicher Menge vorhanden. Es kann deshalb nur empfohlen werden, Marmelade und Gelees in üblicher Weise aus Früchten einzukochen und die Verwendung von Zucker dabei auf das unumgänglich nötige Maß zu beschränken. Man gewinnt dann wenigstens bei einer Ersparnis an Zucker ein vollwertiges Erzeugnis, für das man eher einen hohen Preis zahlen kann als für die gering- bis minderwertigen und meist teuren Erzeugnisse aus den künstlichen Pulvern.

Wenngleich die Kunsthonigpulver als Ersatzstoffe für den zurzeit schwer oder gar nicht mehr erhältlichen Honig und Kunsthonig anzusehen sind, so würde ihr Verschwinden vom Markte doch sicherlich keine Lücke hinterlassen, da Marmelade und Gelees besser geeignet sind als Ersatz für den fehlenden Honig und Kunsthonig einzutreten.

8. **Salatölersatz.** Die Mittel dieser Art sind zumeist wässrige Auszüge schleimliefernder Pflanzenstoffe; sie besitzen eine schwachschleimige, ölige Beschaffenheit und verdunsten bis auf einen kleinen festen Rückstand von etwa 0,5 g in 100 ccm des

Mittels, der in der Hauptsache aus dem Schleimstoffe besteht, völlig; meist sind sie schwach gelblich gefärbt, etwas aromatisiert und zum Teil mit Kochsalz und Frischhaltungsmitteln (meist Benzoesäure) versetzt<sup>12)</sup>. Ihr Zweck ist, die fehlenden Öle bei der Bereitung von Salaten zu ersetzen. Wenn man bedenkt, daß die Öle den Salaten nicht wegen ihres Nährwertes hinzugefügt werden, sondern nur um der Masse eine gewisse Sämigkeit und Schlüpfrigkeit zu verleihen, so liegt auf der Hand, daß die Salatölersatzmittel die Öle in dieser Beziehung zu ersetzen vermögen. Bedenklich ist allerdings, daß manche dieser Mittel leicht verderben.

Es haben sich aber bereits bald nachdem diese, erst während des Krieges entstandenen Mittel auf den Markt gekommen waren, ganz erhebliche Mißstände insofern geltend gemacht, als diese Mittel unter irreführenden Bezeichnungen oder Anpreisungen, vor allem aber zu Preisen angeboten wurden, die eine ganz außerordentliche Übervorteilung des Verbrauchers darstellen. Es wurden verlangt für 1 l Salatölersatz 2—3 M, während die Herstellungskosten mit 0,15 bis 0,20 M reichlich berechnet erscheinen, so daß ein Ladenpreis von 0,50 M für 1 l als durchaus angemessen zu bezeichnen ist. In Württemberg sollen für Speiseölersatzmittel Höchstpreise festgesetzt sein, die für den Hersteller 0,60 M, für den Großhändler 0,90 M und für den Kleinhändler 1,20 M betragen<sup>13)</sup>. Ein Preis von 1,20 M ist, wenn er zutrifft, noch immer viel zu hoch. Demgegenüber sei die nachfolgende Zuschrift<sup>14)</sup> abgedruckt, der durchaus zuzustimmen ist:

„Elberfeld, 23./3. Infolge des Ölmangels sind verschiedene Salatölersatzerzeugnisse in den Handel gebracht worden. Die hiesige Preisprüfungsstelle hat nach eingehender Prüfung der Güte und der Preise dieser Ersatzerzeugnisse entschieden, daß für das Liter Salatölersatz bei Abgabe an die Verbraucher ein Preis von höchstens 0,50 M für das Liter als angemessen zu erachten ist. Damit sei das Erzeugnis reichlich bezahlt. Höhere Preise werden als übermäßige Preisforderung im Sinne der Bundesratsverordnung vom 23./7. angesehen und strafrechtlich verfolgt. Bisher waren für den Salatölersatz weit höhere Preise gefordert worden.“

Die angezogene Verordnung des Bundesrates vom 23./7. 1915<sup>15)</sup> wendet sich gegen übermäßige Preissteigerung.

Ein Mittel dieser Art, das zum Ladenpreise von 0,50 M für das Liter ohne Flasche verkauft wird, ist das „Salatfix“ der Chemischen Fabrik Godesberg, G. m. b. H., Godesberg a. Rh.

Von den Salatölersatzstoffen muß also gefordert werden, daß sie haltbar sind, keine gesundheitsschädlichen Bestandteile enthalten, daß sie unter anpreisenden und kennzeichnenden Bezeichnungen, die ihrer Zusammensetzung und ihrem Werte entsprechen, in den Verkehr gelangen und zu annehmbarem Preise verkauft werden.

Becker (a. a. O.) verweist darauf, daß man sich im Haushalte einfach und billig einen guten Salatölersatz in Gestalt eines Auszuges aus Eibischblättern oder Carrageen selbst bereiten kann.

9. K a f f e e. Für kaffeehaltige Zubereitungen gilt noch immer dasselbe, was bereits früher (a. a. O.) darüber gesagt worden ist. Kaffeetabletten, die mehr oder weniger Kaffeersatzmittel enthalten und dabei übermäßig hoch bezahlt werden müssen, kommen immer noch vor<sup>16)</sup>. Größere Verbreitung haben in neuerer Zeit fertige Mischungen aus gemahlenem, gebranntem Bohnenkaffee mit Kaffeersatzmitteln erlangt, die vielfach irreführend als „Kaffeemischung“ bezeichnet werden. Unter „Kaffeemischung“ wird nur eine Mischung verschiedener Sorten Bohnenkaffee verstanden. Mischungen von Bohnenkaffee mit Kaffeersatzstoffen müssen deshalb deutlich als solche gekennzeichnet werden; es muß auch unbedingt Angabe des gegenseitigen Mischungsverhältnisses beiderlei Bestandteile gefordert werden. Der Preis dieser Mischungen ist außerdem oft übermäßig hoch.

Hier greift die Bekanntmachung des Kriegsausschusses für Kaffee, Tee und deren Ersatzmittel vom 22./5. 1916 ein, nach der fertige Mischungen von Bohnenkaffee und Kaffeersatzmitteln mindestens zur Hälfte aus letzteren bestehen müssen. Der Preis für eine solche Mischung gleicher Teile wird auf 2,20 M für 1 Pfund festgesetzt; bei Mischungen mit weniger als 50% Bohnenkaffee muß der Preis entsprechend erniedrigt werden. Außerdem wird bestimmt, daß

auf den Verpackungen, in denen solche Mischungen an die Verbraucher abgegeben werden, angegeben sein muß, wie viel Teile reinen Bohnenkaffees in 100 Teilen der Mischung enthalten sind. Nach einer später erschienenen Bekanntmachung dieses Kriegsausschusses (siehe z. B. Ostseezeitung vom 20./9. 1916, Abendausgabe) dürfen nur dreierlei solche Mischungen mit 50, 25 und 10% Kaffee und zu Preisen von höchstens 2,20, 1,40 und 0,92 M. für 1 Pfund in den Verkehr kommen.

Nach Beythien und Hempel (a. a. O.) erwies sich eine Kaffee-Essenz als eine wässrige Lösung von Zuckercoleur, eine Kaffee-Essenz in fester Form war ebenfalls Zuckercoleur. Es war hier also für einen Kaffeeauszug ein Stoff untergeschoben worden, der damit nichts als höchstens die Färbkraft gemeinsam hat. Diesen völlig unbrauchbaren Mitteln gegenüber sind der bereits früher (a. a. O.) genannte „Ruwil, löslicher Kaffee“ und der „Cefabukaffee“ sehr geeignete Zubereitungen zur schnellen Bereitung eines wohl-schmeckenden starken Kaffees. Beide Mittel sind grobpulverige, kaffeebraune Massen mit starkem, reinem Kaffeegeruch und -geschmack und hohem Kaffeingehalte; da sie sehr leicht Feuchtigkeit anziehen, müssen sie vor solcher geschützt aufbewahrt werden, anderenfalls nehmen sie eine zähflüssige Beschaffenheit an.

10. K a k a o. Auch hier kann im wesentlichen auf das früher Gesagte verwiesen werden. „Kakaowürfel mit Milch und Zucker, Marke Fels“, bestehen zumeist aus Zucker und zeigen die normale Zusammensetzung von Schokolade. Die Bezeichnung ist also mit Rücksicht auf den hohen Zuckergehalt irreführend. Der Preis von 0,20 M für 32 g erscheint auch unter den gegenwärtigen Verhältnissen als zu hoch, auch für Schokolade; denn wenn die Würfel auch die Zusammensetzung von Schokolade besitzen, so ist doch ihre Zubereitung eine ganz andere, einfachere, so daß die Würfel nicht die sonstigen Eigenschaften von Schokolade besitzen. Ein anderes Erzeugnis, das noch erwähnt sei, ist die „Milch-Kakaomischung, Marke Viktoria“, hergestellt aus Sarottikakao, Milch und Zucker. Sie besteht aus 74% Zucker, der Rest ist Eiweiß und Kakao. Auch hier ist aus dem gleichen Grunde die Bezeichnung irreführend, und der Preis von 0,20 M für 25 g zu hoch. Ferner enthalten nach K ü h l (a. a. O.) „Tutti-Gustikakao“, „Armeekakaopastillen“ und „Lebona-Milchkakao“ reichlich Schalenbestandteile. Weiter enthält nach Beythien und Hempel (a. a. O.) eine als „Schokosana“ bezeichnete Zubereitung neben Kakao und Trockenmilch erhebliche Mengen Kartoffel-, Weizen- und Leguminosenmehl, und ein „Nährkacao“ (Milch-Liesl), für Liebesgaben bestimmt, besteht nur zu  $\frac{1}{6}$  aus Kakao, zu  $\frac{5}{6}$  aus Zucker und Milchpulver. Dieser sog. „Nährkacao“ ist gewiß nahrhaft, nur ist er kein „Kakao“, sondern ein Kakao in geringer Menge enthaltendes Gemisch, was der Käufer aus der Bezeichnung nicht zu entnehmen vermag.

11. T e e. Es werden wie früher fertige Packungen unter verschiedenen Namen angeboten, die Teetabletten, Würfelzucker und in einem kleinen Fläschchen den nötigen Rum enthalten; auch kommt Tee lose im Gemisch mit Rohrzucker in Mullbeutelchen abgefaßt und diese mit rumhaltigen Bonbons in einer Packung verpackt vor. Auch aus Gemischen von Tee und Rohrzucker bestehende Tabletten kommen vor. Wenn auch sonst gegen derlei Zubereitungen nichts einzuwenden sein sollte, so wird doch meist, wie die bisherige Erfahrung lehrt, der Preis unverhältnismäßig hoch sein. Einen Anhalt hierfür kann man aus der bereits erwähnten Bekanntmachung des Kriegsausschusses für Kaffee, Tee und deren Ersatzmittel vom 22./5. 1916 gewinnen, nach der für guten Konsumtee der Preis für das Pfund 4,50 M für lose Ware, und 5 M für gepackte Ware nicht überschreiten darf.

12. A l k o h o l h a l t i g e G e n u ß m i t t e l. Es sind die früher (a. a. O.) besprochenen Zubereitungen anscheinend aus dem Handel verschwunden, und es ist zu erwarten, daß sie mit Beginn der kälteren Jahreszeit nicht wieder auftauchen werden, da ihnen dann auf Grund der inzwischen erlassenen, eingangs erwähnten drei Bekanntmachungen des Bundesrates sofort mit Erfolg würde entgegengetreten werden können.

Mit der ersten dieser drei Bekanntmachungen, nämlich der Bekanntmachung des Reichskanzlers über die äußere Kennzeichnung von Waren, vom 18./5. 1916<sup>17)</sup>, ermächtigt der Bundesrat den Reichskanzler, anzuordnen, daß bei Gegenständen des täglichen Bedarfs Packungen oder Behältnisse,

<sup>17)</sup> Reichsgesetzblatt S. 380; Veröffentl. d. Kais. Gesundheitsamtes 40, 394 [1916].)

<sup>12)</sup> Vgl. Becker, Z. öff. Chem. 22, 145 [1916]; Chem. Zentralbl. 1916, II, 274; und Alpers, Pharm. Ztg. 61, 151 [1916]; Angew. Chem. 29, II, 273 [1916].

<sup>13)</sup> Berliner Tageblatt vom 11./4. 1916.

<sup>14)</sup> Kölnische Zeitung Nr. 307 vom 24./3. 1916.]

<sup>15)</sup> Reichsgesetzblatt, S. 467.

<sup>16)</sup> Vgl. auch Beythien u. Hempel, Pharm. Zentralhalle 56, 195 [1915]; Chem. Zentralbl. 1915, II, 1021.

in denen sie an den Verbraucher abgegeben werden, mit bestimmten näher ausgeführten Angaben zu versehen sind. Dem Reichskanzler bleibt vorbehalten, die Gegenstände zu bestimmen, auf die diese Vorschrift Anwendung finden soll. Ferner darf der Preis für Gegenstände des täglichen Bedarfs, die zum Weiterverkauf unter Festsetzung eines Kleinverkaufspreises geliefert worden sind, nachträglich nicht erhöht werden. Diese Bestimmung ist wichtig. Sie unterbindet die Erzielung sog. Konjunkturgewinne, allerdings nur bei den immerhin beschränkten Fällen, bei denen der Kleinhandelspreis vom Hersteller der Waren oder dem Großhändler vorgeschrieben worden ist. Der weitere Inhalt dieser Bekanntmachung ist hier ohne Belang.

In einer zweiten Bekanntmachung des Reichskanzlers über die äußere Kennzeichnung von Waren, vom 26./5. 1916<sup>18)</sup>, in Kraft getreten am 15./6. 1916, werden zunächst die Waren angegeben, auf die sich die Bestimmungen dieser Anweisung erstrecken. Es sind (§ 1):

1. Konserven von Fleisch oder unter Zusatz von Fleisch, die durch Erhitzen haltbar gemacht sind, soweit ihre Herstellung zugelassen wird;
2. Gemüsekonserven, Obstkonserven aller Art, Fischkonserven, Milch- und Sahnekonserven;
3. diätetische Nährmittel, Fleischextrakt und dessen Ersatzmittel, Fleischbrühwürfel und sonstige Suppenwürfel, Kaffee-, Tee- und Kakaosatzmittel, sowie Kaffeemischungen. Nach der Bekanntmachung vom 25. 8. 1916 fallen auch Pudding- und Backpulver und alle ähnlichen für die menschliche Ernährung bestimmten Pulver unter die Bestimmungen der Bekanntmachung vom 26. 5. 1916 (Z. öff. Chem. 22, 223 [1916]);
4. Marmeladen, Obstmus, Kunsthonig und sonstige Fettersatzstoffe zum Brotaufstrich;
5. Käse;
6. Schokoladen, Schokolade- und Kakaopulver aller Art, Zwieback und Kekse.

Im § 2 werden die Angaben festgesetzt, die auf der Packung oder dem Behältnisse in dem Käufer leicht erkennbarer Weise und in deutscher Sprache angebracht werden müssen; es sind

1. der Name oder die Firma und der Ort der gewerblichen Hauptniederlassung des Herstellers der Ware oder dessen, unter dessen Namen sie in den Verkehr gelangt;
2. die Zeit der Herstellung oder Füllung nach Monat und Jahr;
3. der Inhalt nach handelsüblicher Bezeichnung und nach deutschem Maße oder Gewicht oder nach Anzahl; bei Fleisch oder fleischhaltigen Konserven, außer Geflügelkonserven, muß das in der fertigen Ware vorhandene Mindestgewicht des knochenfreien Fleisches (einschließlich Fettes) oder Speckes (einschließlich Fettes), bei Geflügelkonserven das Mindestgewicht des knochenhaltigen Fleisches (einschließlich Fettes), bei Gemüse- und Obstkonserven das zurzeit der Füllung vorhandene Mindestgewicht des Gemüses oder Obstes ohne die der Konserve zugesetzte Flüssigkeit angegeben werden. Bei Konserven von Sardinen, Heringen oder dgl. Fischen genügt an Stelle der Angabe des Gewichts die Angabe der Zahl der eingefüllten Fische, sofern diese im Durchschnitte der mittleren Größe der in Betracht kommenden Art entsprechen;
4. der Kleinverkaufspreis in deutscher Währung.

Der weitere Inhalt dieser Bekanntmachung ist hier ohne Belang.

Diesen beiden Bekanntmachungen, die ein Ganzes bilden, sind von großer Bedeutung für den Lebensmittelhandel. Sie regeln die äußere Kennzeichnung der von ihnen betroffenen zahlreichen Lebensmittel und Lebensmittelszubereitungen in weitgehendem Maße, in der Richtung, die bereits im ersten Aufsätze über „Liebesgaben“ (a. a. O., S. 450) angedeutet worden ist. Eine Büchsenkonserve z. B. mit 17,5 oder 27,3 g Fleisch, die unter Nr. 1 erwähnt wurde, würde,

<sup>18)</sup> Reichsgesetzblatt S. 422; Veröffentl. d. Kais. Gesundheitsamts 40, 395 [1916].

wenn diese Mengen auf der Umhüllung angegeben gewesen wären, keinen Käufer gefunden haben.

Einer Unklarheit scheint in betreff der „Kaffeemischungen“ (§ 1, Nr. 3) vorzuliegen. Darunter werden Mischungen verschiedener Kaffeesorten verstanden<sup>19)</sup>. Soll diese Bedeutung auch hier gelten, so würden unter diese Bekanntmachung die jetzt häufig anzutreffenden Gemische gemahlener Bohnenkaffees mit Kaffeesatzmitteln nicht fallen; sie würden dann nur den Bestimmungen der Bekanntmachung des Kriegsausschusses für Kaffee, Tee und deren Ersatzmittel vom 22./5. 1906 (vgl. unter Nr. 9 Kaffee) unterliegen.

Für Obsterzeugnisse tritt ergänzend zu dieser Bekanntmachung die Bekanntmachung über die Preise von Marmeladen vom 14./12. 1915<sup>20)</sup> hinzu, die auch gewisse Begriffsbestimmungen für Marmeladen enthält. Im übrigen muß es in betreff der Beurteilung von Obsterzeugnissen (Marmeladen, Fruchtsäften) bei den unverbindlichen, im allgemeinen von Herstellern und Verkäufern angenommenen Festsetzungen des Vereins deutscher Nahrungsmittelchemiker (Heidelberger Beschlüsse vom 21. und 22./5. 1909<sup>21)</sup>) bleiben.

Die dritte dieser Bekanntmachungen ist die Bekanntmachung des Reichskanzlers gegen irreführende Bezeichnung von Nahrungs- und Genußmitteln, vom 26./6. 1916; sie sei wegen ihrer Wichtigkeit vollständig gegeben:

„Der Bundesrat hat auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Ermächtigung des Bundesrats zu wirtschaftlichen Maßnahmen usw. vom 4./8. 1914 (Reichs-Gesetzbl. S. 327) folgende Verordnung erlassen:

#### § 1.

Wer Nahrungs- oder Genußmittel unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung oder Angabe anbietet, feilhält, verkauft oder sonst in den Verkehr bringt, wird mit Gefängnis bis zu 6 Monaten und mit Geldstrafe bis zu 1500 M oder mit einer dieser Strafen bestraft.

Neben der Strafe kann auf Einziehung der Gegenstände erkannt werden, auf die sich die strafbare Handlung bezieht, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht.

Wird auf Strafe erkannt, so kann angeordnet werden, daß die Verurteilung auf Kosten des Schuldigen öffentlich bekanntgemacht wird. Die Art der Bekanntmachung wird im Urteil bestimmt.

#### § 2.

Diese Verordnung tritt mit dem 3./7. 1916 in Kraft. Der Reichskanzler bestimmt den Zeitpunkt des Außerkrafttretens.

Diese Bekanntmachung bringt die bereits seit längerer Zeit als notwendig erkannte Ergänzung des Nahrungsmittelgesetzes vom 14./5. 1879 (§ 10)<sup>22)</sup>, allerdings nur für eine beschränkte Zeit, für die Kriegsdauer und vielleicht noch für die nach Friedensschluß sich anschließende Zeit der Überleitung der Kriegswirtschaft in die Friedenswirtschaft. Es steht zu hoffen, daß die mit ihren Bestimmungen und mit denen der beiden anderen besprochenen Bekanntmachungen zu machenden Erfahrungen den Anlaß geben werden, diese Bestimmungen in geeigneter Weise zu dauernden zu machen. Die Wichtigkeit solcher Bestimmungen, im besonderen gegen irreführende Bezeichnungen, nicht nur im Handel und Verkehr mit Lebensmitteln, sondern auch mit Waren aller Art, zeigt der bereits laut gewordene Wunsch nach Erlaß solcher Bestimmungen auch für andere Waren als Lebensmittel<sup>23)</sup>.

Mit Hilfe dieser drei Bekanntmachungen wird es gelingen, die im vorstehenden besprochenen Schwierigkeiten und Mißstände auf dem Gebiete der Versorgung des Volkes mit Lebensmitteln erfolgreich zu bekämpfen und zum Verschwinden zu bringen. [A. 136.]

<sup>19)</sup> Entwürfe zu Festsetzungen über Lebensmittel, Herausgegeben vom Kaiserlichen Gesundheitsamte, Heft 5: Kaffee. Seite 5.

<sup>20)</sup> Reichsgesetzblatt S. 817.

<sup>21)</sup> Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 18, 77 [1909].

<sup>22)</sup> vgl. „Liebesgaben“ I, Angew. Chem. 28, I, 449 [1915].

<sup>23)</sup> Angew. Chem. 29, III, 519 [1916].