

wollte ich nur zeigen, daß wir als Ersatzmittel nicht jeden beliebigen Gegenstand bezeichnen können, den wir an die Stelle eines anderen setzen. Nicht zustimmen kann ich der von anderer Seite geäußerten Ansicht, daß die Bezeichnung „Ersatz“ für Nachahmungen gewisser Naturprodukte überhaupt unzulässig sei. Unersetzlich ist kein Nahrungsmittel. Ei-Ersatz muß nicht Ei, Milch-Ersatz nicht Milch sein, es genügt, wenn das Ersatzmittel ähnliche Eigenschaften wie das Vorbild hat. Das Wort „Ersatz“ deutet schon darauf hin, daß etwas anderes an seine Stelle gesetzt worden ist.

Ich will es vermeiden, auf Einzelheiten noch einzugehen, und glaube, daß die meisten von Ihnen mir darin beipflichten werden, daß nicht jeder Gegenstand, der an die Stelle eines anderen gesetzt wird, oder ihn in einzelnen Eigenschaften ersetzt, als Ersatz anzusprechen ist. Mit der Bezeichnung „Ersatz für die und die Eigenschaft, etwa Farbe“ ist praktisch nichts gewonnen. Wir müssen vielmehr dabei stehen bleiben, daß das Ersatzmittel für ein Nahrungsmittel vor allem einen ähnlichen Nährwert haben muß. Darin stimmen wir wohl alle in überwiegender Mehrzahl überein.

Der Vorsitzende: Ich danke dem Herrn Referenten, den Diskussionsrednern und allen, die zur Klärung der Frage beigetragen haben.

## Ersatzmittel für Lebensmittel und deren Beurteilung<sup>1)</sup>.

Von

Dr. S. Rothenfußer-München.

Deutschland ist heute eine belagerte Festung. Mensch und Vieh muß seine Lebensbedürfnisse im wesentlichen mit dem befriedigen, was innerhalb der Schutzmauern zu finden ist. Ursprünglich viel wurde es mit der ständig fortschreitenden Blockade weniger und weniger. Heute ist das sehr wenig, aber reichlich genug, daß niemand zu verhungern braucht.

Immerhin waren wir gezwungen, die wichtigsten Nahrungsmittel den einzelnen nach einem bestimmten Verteilungsplan zuzuweisen, wie z. B. Fleisch, Brot, Eier, Käse, Butter usw. Schon, als wir noch reichlich hatten, die „tüchtigen Geschäftsleute“ aber, natürlich im Interesse der Allgemeinheit und der Konjunktursteigerung, fleißig ihre Waren versteckten und vergruben, setzte die Ersatzmittelindustrie ein. Um etwas Abwechslung zu bringen wick diese gleich erheblich von den gediegen gepflegten Wegen der sonstigen deutschen Industrie ab. Sie kaufte sich gleich eine große Trommel und wurde amerikanisch. Damit hatten wir die Ei-Ersatzmittel. Die Hühner erröteten und zogen sich beschämt zurück, weil sie nicht so gut trommeln und keine Backpulver legen konnten. Dann kamen die Salatöl-Ersatzmittel und so ging's weiter. Mit diesen beiden aber wurde zweifellos die größte Bauernfängerei getrieben, wobei aber noch bemerkenswert ist, daß zu der Zeit, wo noch gutes Rohmaterial zur Herstellung einwandfreier Ware vorhanden gewesen wäre, der größte Schund in Verkehr gebracht wurde.

Es fragt sich nun, brauchen wir überhaupt Ersatzmittel? — Zweifellos! — Wenn das der Fall ist, dann drängt sich als nächste Frage auf: Was ist ein Ersatzmittel? Also Definition!

Meines Erachtens kann man keine oder beliebig viele geben. Jeder Fachmann wird eine mehr oder weniger brauchbare zur Welt bringen können, aber es wird keine dabei sein, die allen Anforderungen genügend auf alle Lebensmittel und Gebrauchs-

<sup>1)</sup> Dieses für die Hauptversammlung bestimmte Referat konnte wegen Zeitmangels während der Tagung nicht mehr erstattet werden.

gegenstände voll und ganz paßt, namentlich wenn, was heute nötig ist, auch alle Gegenstände des täglichen Bedarfes mitberücksichtigt werden sollen.

Ich habe daher als Sachberater an der bayerischen Landespreisprüfungsstelle in einem Gutachten über Grundsätze für die Zulassung und Überwachung von Nahrungs- und Genußmitteln geschrieben:

„Der Begriff Ersatzmittel ist unglücklich gewählt. Aber auch Begriffe wie Ersatzstoffe und Hilfsstoffe würden keine Begriffsbesserung geben; alle diese Begriffe sind nur je einer beschränkten Zahl von Stoffen und Zubereitungen angepaßt. Einen wirklich umfassenden Begriff wird man wohl kaum finden. Es ist daher am besten, sich mit dem Begriff Ersatzmittel abzufinden und nicht lange herumzukulügeln, sondern unter Ersatzmittel alle Nahrungs- und Genußmittel und Gebrauchsgegenstände, sowie Gegenstände des täglichen Bedarfes zusammenzufassen, die dazu bestimmt sind, als Eigenstoff oder als Eigenzubereitung oder, was meist der Fall ist, im Zusammenwirken mit anderen an Stelle von anderen Stoffen oder Zubereitungen, die jetzt schwer, in beschränktem Maße oder nicht zu haben sind, zu treten.“

Ich lege dabei zunächst den Hauptwert auf die „Bestimmung“ und nicht auf die „Befähigung“ als Ersatzmittel. Der Befähigungsnachweis ist erst auf Grund des Untersuchungsbefundes zu erbringen oder zu bestreiten.

Diese Definition genügt also meines Erachtens sowohl den Bedürfnissen der Bezirke der Landes- und örtlichen Preisprüfungsstellen wie auch denen ohne Ersatzmittelregelung. Letztere entscheiden ja nur über die Beschaffenheit des Ersatzmittels, im Zusammenhang mit der Bezeichnung, nicht aber über Zulassung auf Grund der Erfüllung vorgeschriebener Bedingungen anderer Art.

Am besten wäre es ja gewesen, wenn sich eine Regelung des Ersatzmittelwesens von Reichswegen hätte erreichen lassen im Interesse der Hintanhaltung des Ersatzmittelunwesens, das sich heute breit gemacht hat.

Da eine Reichsregelung nicht besteht, müssen die einzelnen Bundesstaaten eben auf dem Wege einer Landes-, Distrikts- oder Ortsregelung nach eigenen Grundsätzen und Richtlinien handeln. Das ist größtenteils schon geschehen. Hierbei ließ es sich bei der Dehnbarkeit des Begriffes Ersatzmittel und der damit verbundenen Verschiedenheit der Anforderungen an diese nicht vermeiden, daß die Auffassungen in der Bewertung der Ersatzmittel zuweilen auch verschiedene waren. Heute ist dem in einem großen Teile des Reiches fast völlig abgeholfen durch den Zusammenschluß der süddeutschen Staaten, unter Anschluß von Sachsen und Elsaß-Lothringen, sowie größerer örtlicher Preisprüfungsstellen wie Frankfurt a. M. und Köln.

Diese haben durch Zusammenlegen ihrer reichen auf dem Wege des Zulassungs- oder Meldezwinges gswonnenen Erfahrungen ein Material gesammelt, das eine Verarbeitung zu gemeinsamen Richtlinien für die Beurteilung der Ersatzmittel ermöglichte. Diese Richtlinien wurden mehrfach gemeinsam durchberaten und stehen vor der endgültigen Festlegung.

Wenn nun auch ein großes Gebiet des Deutschen Reiches zugunsten der gediegenen Ersatzmittelindustrie Stellung genommen hat gegen die Wilden, so bleibt doch das große Preußen noch ohne Ersatzmittelregelung. Es ist ja zu erwarten oder wenigstens zu hoffen, daß Preußen sich noch zu einer Regelung entschließen wird, wenn nicht etwa das Reich in irgend einer Form die Aufgabe übernimmt, hier regelnd einzugreifen, aber augenblicklich ist Preußen der Unterschlupf für diese Waren. Was nirgends zugelassen wird, wandert nach Preußen.

Nun läge es aber doch im Interesse der Allgemeinheit, möglichst gleichheitliche Warenwerte bei möglichst gleichem Preise zu besitzen. Das ist aber nur möglich, wenn die Grundsätze bei der Beurteilung der Beschaffenheit einheitliche sind. Daß diese einheitlich gestaltet werden können, hat das Beispiel der Landespreisprüfstellen bewiesen. Da deren Richtlinien offiziell noch nicht bekanntgegeben sind, die bayerischen Richtlinien sich aber fast völlig mit den vereinbarten decken, möge auf die Grundsätze hingewiesen werden, die bei der Beurteilung der wichtigsten Ersatzmittelzubereitungen in Bayern bisher verfolgt wurden.

An allgemeinen Gesichtspunkten ist hervorzuheben, daß auch für die Ersatzmittel die Kennzeichnung einer künstlichen Färbung und Haltbarmachung zu verlangen ist, sofern nicht entgegenstehende gesetzliche Bestimmungen bestehen.

Der Verkaufsbezeichnung ist besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, wobei zu beachten ist, daß auch die Gebrauchsanweisung, bildliche Werbehinweise usw. hierzu gehören. Diese letzteren werden besonders gebraucht bei Erzeugnissen, die zur Herstellung von Kunsthonig dienen und bei Backpulvern, die als Ei-Ersatz in Verkehr gebracht werden wollen. Abbildungen von Bienenkörben, Honigwaben, Bienen oder von Geflügel jeder Art, Eiern usw. sollten nicht zugelassen werden.

Bei der Packung ist darauf zu achten, daß sie zweckmäßig ist. Es ist vorgekommen, daß Packungen, die Hirschhornsalz enthalten sollten, im Handel als völlig leer vorgefunden wurden, obwohl die Packung unverletzt war. Auch Vanillinpulver kommen in den Handel, die nicht eine Spur Vanillin enthalten. Diese waren allerdings meist französischen Ursprungs, sodaß sich nicht entscheiden läßt, ob sie am Herstellungsort schon vanillinfrei waren. Immerhin sei darauf aufmerksam gemacht, daß Vanillinpulver üblicher Zusammensetzung innerhalb 4—5 Wochen in leichter Packung 50 % ihres Vanillingehaltes verlieren.

Auch bei Zubereitungen, die aus Verreibungen von ätherischen Ölen, z. B. mit Salz oder Zucker bestehen, ist auf die Zweckmäßigkeit der Packung zu achten.

Bei Teepackungen, die sog. deutschen Tee enthalten, sollten Aufmachungen, die den Anschein erwecken, als ob der Inhalt aus ausländischem, echtem Tee bestehe, als irreführend abgelehnt werden. Auch die Bezeichnung „Ausländischer Tee“ für Teemischungen, z. B. aus Schweizer Kräutern, ist als irreführend zu behandeln.

Es ist überhaupt die Gelegenheit jetzt wahrzunehmen, an der Reinigung der Verkaufsbezeichnungen zu arbeiten und damit auch an der Warenbegriffsbestimmung. Nie war die Zeit für die Förderung dieser wichtigen Aufgabe so günstig und so geeignet wie jetzt. Was jetzt versäumt wird, läßt sich schwer, wenn je wieder einholen. Es kann jetzt den Forderungen eines zukünftigen Nahrungsmittelgesetzes namentlich da, wo ein Zulassungszwang besteht, auf einfachstem Wege und auf vielen Gebieten förderlich vorgearbeitet werden. Auch der Zweckmäßigkeit der Zusammensetzung und der Frage der Wirtschaftlichkeit einer Zubereitung ist Beachtung zu schenken. Die Prüfung des Preises sollte auch da, wo ein Zulassungszwang noch nicht besteht, möglichst vorgenommen werden.

Zum mindesten sollte der Rohstoff- und Gebrauchswert allenthalben geprüft werden, ferner der Nähr- und Genußwert. Den Verkaufswert festzustellen wird in vielen Fällen nicht möglich sein, wenigstens da, wo eine Ersatzmittelregelung und ein Zulassungszwang nicht besteht.

Es sollen nun im einzelnen die Grundsätze wiedergegeben werden, die mir zur Beurteilung der Ersatzmittel geeignet erscheinen,

wobei, soweit das möglich war, eine alphabetische Reihenfolge der Ersatzmittel gewählt wurde.

### Alkoholfreie Getränke.

Bezeichnungen wie alkoholfreier Punsch, alkoholfreier Kümmel u. dergl. werden nicht zugelassen.

Es empfiehlt sich die Bezeichnung, z. B. Heißgetränk mit Punscharoma (unter gewissen Voraussetzungen mit Punschgeschmack) alkoholfrei oder Kümmelgetränk, Pfefferminzgetränk, alkoholfrei.

### Backpulver.

Es wird vielfach bestritten, daß Backpulver Ersatzmittel seien, insbesondere Backpulver, deren saurer Bestandteil aus Weinstein besteht.

Demgegenüber ist zu bemerken, daß Backpulver vor dem Kriege fast ausschließlich zur Herstellung der sog. Gesundheitskuchen Verwendung fanden. Heute werden sie allgemein als Ersatz für die zur Zeit nur in sehr beschränktem Maße, mancherorts überhaupt nicht erhältliche lebende Hefe als Teiglockerungsmittel verwendet, ohne die Eigenschaften, welche die Hefe als Lebewesen entfaltet, zu besitzen. Da unter diesen Eigenschaften auch solche geschmacks- und geruchsbeeinflussender Art sind, diese als wesentlich in Betracht kommen und bei ihrem Fehlen empfunden werden, ist ein Backpulver nur befähigt, eine einzige Eigenschaft der Hefetätigkeit zu ersetzen, die Fähigkeit der Teiglockerung. Ist damit schon erwiesen, daß es sich dann um „Ersatzmittel“ einfachster Art handelt, so wird ein Zweifel ganz und gar verschwinden müssen, wenn wir die Zusammensetzung der kriegszeitlichen Backpulver beachten. Hierbei werden als saure Bestandteile hauptsächlich Biphosphate, Bisulfate und Alaun verwendet, an Stelle von Weinstein.

Als basische Bestandteile werden an Stelle von Natriumbicarbonat und neben diesem Kaliumcarbonat, Calcium- und Magnesiumcarbonat gebraucht. Häufig kommen auch Zusätze von Chlorammonium zur Verwendung.

Als Füllmittel kommen oft in ungeheuren Mengen Calcium- und Magnesiumcarbonat, Gips u. dergl. in Gebrauch, seltener Strohmehl, Kartoffelmehl usw.

Es ist bekannt, daß Zusätze z. B. von Mehl als Isoliermittel wirken und daher eine größere Haltbarkeit gewährleisten. Ähnlich wirken auch anorganische Zusätze wie Kreide u. dergl. Um diesen Zweck zu erreichen, genügen verhältnismäßig kleine Mengen, während heute oft ganz ungeheure Mengen beigemischt werden. In diesen Fällen handelt es sich also nicht mehr um Isoliermittel, sondern um Füllmittel, dazu bestimmt, eine größere Menge von Backpulver vorzutauschen. Solche Füllmittel anorganischer Art sollten am besten ganz ausgeschlossen werden. Da aber zur Zeit Mehle für die Zwecke der Herstellung von Backpulvern schwer oder nicht zu haben sind, wird man augenblicklich auch zu anderen Isoliermitteln greifen müssen. Als solches scheint mir Strohmehl brauchbar. Wenn man etwa zu anorganischen Isoliermitteln Zuflucht nehmen müssen, dann sollte nur reiner gefällter kohlensaurer Kalk verwendet werden dürfen, aber nur in einer Menge von höchstens 10%.

Mischungen mit einem größeren Überschuß an löslichen basischen Bestandteilen sollten nicht zulässig sein. Es wäre zweckmäßig, hierfür eine Höchstgrenze aufzustellen. Mit 0,5—1 g Überschuß (bezogen auf 1 Pfund Mehl) an Natriumbicarbonat dürfte allen praktischen Bedürfnissen Rechnung getragen sein. Zusatz von Gips, Ton

u. dergl. ist auszuschließen. Ein Gehalt an Gips als technisch unvermeidbare Verunreinigung von Biphosphaten wird man zur Zeit in Kauf nehmen müssen.

Bisulfate, Aluminiumverbindungen (insbesondere Alaun) sind nicht zulässig, kohlensaures Ammonium und Chlorammonium, kohlensaurer Kalk als wirksamer Bestandteil sind selbstverständlich zulässig.

Bei Beurteilung der Backpulver sollte immer die Menge der wirksamen Kohlensäure bestimmt werden. Auf 1 Pfund Mehl kann eine Menge von etwa 2,5 g Kohlensäure als entsprechend erachtet werden.

Künstliche Färbung sollte gekennzeichnet werden.

Geschmacklich nicht einwandfreie Backpulver müssen abgelehnt werden.

Einheitspreise für Backpulver lassen sich bei der zum Teil recht erheblichen Preisverschiedenheit der Rohstoffe und der wechselreichen Zusammensetzung nicht aufstellen.

Zubereitungen, die nur als Backpulver wirken, dürfen nicht als Ei-Ersatz oder als Ei-Spärmittel bezeichnet werden, auch wenn sie gefärbt sind.

Bildliche und Texthinweise auf die Fähigkeit Eier zu sparen oder das Ei zu ersetzen, sowie Abbildungen von Geflügel u. dergl. auf den Packungen und Anpreisungen sind unzulässig.

Erwähnt sei noch, daß die bayerische Landespreisprüfungsstelle auch Einzelbestandteile von Backpulvern als Ersatzmittel erachtet und unter Zulassungszwang stellt, sofern die Verkaufsbezeichnung die Absicht des Vertreibers erkennen läßt, Rohstoffe auf dem Wege der philologischen Beschneidung der Originalbezeichnung der zu ersetzenden Ware oder irreführender Flickkunststücke in den Verkehr zu führen. So werden alle Rohstoffe unter Zulassungszwang gestellt, deren Verkaufsbezeichnung an Tartarus, Cremor Tartari oder Weinstein erinnert oder die in Wortverbindung mit diesen Handelsbezeichnungen angeboten werden.

### Bier.

Zubereitungen, die bierähnlich sind oder als Bier-Ersatz in den Verkehr gebracht oder mit dem Hinweis auf die Verwendungsfähigkeit an Stelle von Bier hergestellt und verkauft werden, sind in Bayern als Ersatzmittel im Sinne der Ministerialbekanntmachung vom 3. April 1917 zu behandeln. Die Herstellung von Bier-Ersatz und bierähnlichen Getränken ist in Bayern durch das Malzaufschlaggesetz genauest geregelt. Es käme also nur in Frage, ob im allgemeinen oder im besonderen in den Fällen, wo etwa nur eine Herstellung, nicht aber ein Vertrieb in Bayern erfolgt, Ausnahmen gemacht werden können. Für „Bier-Ersatz“ wäre eine Reichsregelung ganz besonders wünschenswert, da fast in jedem Bundesstaat andere Grundlagen für die Beurteilung dieser Frage gegeben sind.

### Ei-Ersatz.

Ei-Ersatz gibt es zur Zeit nicht. Alles was bisher unter dieser oder ähnlicher Bezeichnung in den Verkehr gebracht wurde, war entweder als gewöhnliches Backpulver anzusehen, oder es handelte sich um gefärbtes Backpulver mit Zusätzen von Casein der verschiedensten Art, Milchpulver, Trockenhefe u. dgl., oder um untermischtes Milcheiweiß. Keine dieser Zubereitungen kann das Ei ersetzen. Die Bezeichnung „Ei-Ersatz“ für solche Erzeugnisse sollte grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die meisten dieser Erzeugnisse kommen nur als Teiglockerungs- und Färbemittel in Betracht, können daher nur in küchentechnischer Beziehung das Ei und auch in dieser Richtung nur zum Teil ersetzen, nicht aber in den physiologischen Eigenschaften. Es fehlt ihnen z. B. die wesentlichste küchentechnische Eigenschaft, die Hitzegerinnungsfähigkeit und damit das große Stabilisierungsvermögen für den aufgetriebenen Teig, das bei Rührteigen naturgemäß ganz besonders in Frage kommt.

In gleicher Weise wie diese pulverförmigen Mischungen sind auch die sog. Ei-Ersatztabletten zu beurteilen.

Was an unwahrer Anpreisung auf dem Gebiet geleistet wird, möge folgende Anpreisung eines sog. Ei-Ersatzmittels in Tablettenform zeigen.

Die Anpreisung lautet z. B.:

1) Das Wunder in der Küche und Backstube!

Ohne Ei vorzügliche Mehlspeisen!

N. N's Eio enthält garantiert laut Analyse des chem. Laboratoriums N. N. u. a. reines Milch-Eiweiß.

Paniert wie Ei	}	in allen Mehlspeisen.
legiert wie Ei		
färbt wie Ei		
schmeckt wie Ei		
riecht wie Ei		
lockert wie Ei		
bindet wie Ei		
5-mal billiger wie Ei		

$\frac{1}{2}$  Packung mit 5 Stück 15 Pf.

$\frac{1}{4}$  „ „ 10 „ 30 Pf.

Lieferant von deutschen und österreichischen Feldküchen, städtischen Anstalten, Klöstern.  
Überall zu haben. Nachahmung weise man zurück usw.

2) Fleischlose Tage!

Vorzügliche Mehlspeisen

mit N. N's Ei<sub>0</sub>-Scheibchen.

p. St. 3 Pf. ersetzen ein Ei, machen bei allen Mehlspeisen, Kuchen, Suppeneinlagen, Panierungen das Ei entbehrlich! usw.

Praktisch sparsam, billig für jede Küche, insbesondere für Gasthausküchen, Anstaltsküchen usw. Zahlreiche freiwillig eingegangene Anerkennungsschreiben von Garn.-Verw.-Inspekt., Vereinslazaretten, Anstalten, Gasthöfen und von vielen Hausfrauen beweisen die Güte von N. N's Eio-Scheibchen. Überall erhältlich!

Das o bei Eio ist so klein gedruckt, daß es als Punkt gelesen wird.

Dieser Fall ist Gegenstand einer schöffengerichtlichen und landgerichtlichen Verhandlung gewesen. In beiden Instanzen ist Verurteilung erfolgt.

Ich habe als Sachverständiger vor Gericht Gelegenheit genommen, diese Art von Ankündigung entsprechend zu kritisieren und darauf aufmerksam gemacht, daß nur noch 2 Hinweise fehlen, nämlich: „wird unter Gackern hergestellt wie ein Ei“ und „läßt sich ausbrüten wie ein Ei“.

Um was hat es sich nun bei dieser glänzenden Errungenschaft der Neuzeit gehandelt, die jeder Unbefangene nach dieser Art von Ankündigung erwarten mußte?

Um ein ganz gewöhnliches, gefärbtes Backpulver in Tablettenform, bestehend aus Natriumbiphosphat, Natriumbicarbonat, etwas Casein und Zerealienmehl und einem gelben Farbstoff.

Diese Ankündigung beweist, mit wieviel Recht die Verbraucher den ausgiebigsten Schutz gegen solche Zusicherungen verlangen können, die wie Leimruten wirken.

Jede Abbildung von Eiern und Geflügel, sowie jeder Hinweis auf die angebliche Fähigkeit, das Ei zu ersetzen, muß als unzulässig bezeichnet werden.

Es gibt aber Zubereitungen, die, wenn auch nicht das Ei, so doch das Eier-Eiweiß, sowohl küchentechnisch wie ernährungsphysiologisch im wesentlichen ersetzen können. Für diese muß natürlich das Recht zugestanden werden, sich von den anderen, die in der Hauptmenge aus Backpulver oder nur aus solchem bestehen, zu unterscheiden und in der Ankündigung (Gebrauchsanweisung) auf diese Eigenschaft, das Eier-Eiweiß ersetzen zu können, aufmerksam zu machen. In der Verkaufsbezeichnung müßte aber auch hier jede Wortverbindung mit Ei und jeder bildliche Hinweis auf das Ei, Geflügel, Brutgeschäft und ähnliches als unzulässig bezeichnet werden.

Hat der Zusatz von Isoliermitteln anorganischer Art (präzipitierter kohlensaurer Kalk) zur Zeit eine Verlegenheitsberechtigung, so ist das bei Zubereitungen der letzteren Art natürlich nicht der Fall.

Da selbst in der Sparkochtechnik der Kriegszeit für 1 Pfd. Mehl je nach Größe 1 bis 2 Eier zur Herstellung eines nicht gesäuerten Mehl-Gebäckes aus Rührteig nötig sind, wie ich mich durch eigene Versuche überzeugt habe, so muß für ein kombiniertes Eiweiß-Backpulver in der für 1 Pfd. Mehl berechneten Menge 8,5 bis 12,5 Gramm quellfähiges Eiweiß enthalten sein, wenn es küchentechnisch brauchbar und physiologisch ein Ersatz sein soll.

Unter diesen Umständen ist durch den Hauptbestandteil, das Eiweiß (Casein und dergl.), soviel Isolierstoff vorhanden, daß ein weiterer Zusatz eines solchen nicht mehr nötig und daher abzulehnen ist. Eines der besten Eiweiß-Ersatzmittel ist das alkalisch gebundene Casein, das sich sogar zu Schnee schlagen läßt und daher zweifellos ein guter Küchenbehelf ist.

#### Fett-Ersatz.

Fett-Ersatzmittel gibt es ebensowenig wie Ei-Ersatzmittel.

Das, was als Fett-Ersatzmittel zur Zeit in Verkehr kommt, enthält entweder Fett oder es enthält keines.

Im ersteren Fall ist es zu dem Teil, der selbst Fett ist, kein Fett-Ersatz, zu dem Teil, der nicht Fett ist, noch weniger, weil er nicht geeignet ist, das fehlende Fett zu ersetzen. Fett kann nur ernährungsphysiologisch teilweise durch Kohlenhydrate ersetzt werden, nicht aber allgemein-wirtschaftlich oder küchentechnisch.

Es handelt sich bei den sog. Fett-Ersatzmitteln entweder um gestreckte Fette, denen zum Teil ungeheure Mengen Wasser, ferner Kartoffelmehl, Magermilch und dgl. beigemengt werden. Sie enthalten oft 60% und mehr Wasser neben wenig Fett. Daß derartige Zubereitungen rasch dem Verderben anheimfallen, ist selbstverständlich. Die Herstellung und der Verkauf solcher fetthaltiger Mischungen ist nach der Bundesrats-Verordnung vom 26. Juni 1916 verboten.

Zubereitungen fettloser „Fett-Ersatzmittel“ sollten wegen irreführender Bezeichnung beanstandet und abgewiesen werden.

### Fleisch- und Blutkonserven.

Bezüglich dieser sei auf die einschlägigen Kriegsbestimmungen verwiesen.

Krabben- und Krebsextrakt sind als Ersatzmittel für Fleischextrakt anzusehen und demgemäß zu behandeln. (Mitt. der Reichsprüfungsstelle 1916, Nr. 10.)

### Fleischtabletten.

Diese werden zu unsinnigen Preisen in den Verkehr gebracht. Der Käufer hat gar keine Vorstellung von der Wertlosigkeit dieser Zubereitungen für die Ernährung. Sie können praktisch nur als Nahrungsmittel für den Geldbeutel des Herstellers und Vertreibers aufgefaßt werden.

### Gewürze.

Maßgebend für die Beurteilung ist die Bezeichnung und der Gebrauchswert.

Es ist zu unterscheiden zwischen reinen (unvermischten), gestreckten, künstlichen (synthetischen) Gewürzen und Mischungen der vorgenannten.

Als Ersatz kommen nur Zubereitungen in Betracht, die oder deren Einzelbestandteile einen Würzwert besitzen. Der Würzwert muß nach Art und Menge annähernd dem zu ersetzenden Gewürz entsprechen.

Gestreckte Gewürze dürfen nicht als Gewürzersatz bezeichnet werden.

Künstliche Gewürze müssen als solche gekennzeichnet sein und sind ebenfalls zulassungspflichtig.

Zur Streckung sollen nur Kochsalz und organische, indifferente Streckmittel zugelassen, andere anorganische, insbesondere mineralische Streckmittel jeder Art verboten sein.

Für die Beurteilung der Gewürzwürfel wäre die Auflage eines Höchstgehaltes an Salz wünschenswert.

### Kaffee-Ersatzmittel<sup>1)</sup>.

Sie sind zulassungspflichtig mit Ausnahme von reinem Malz- und Kornkaffee.

Mischungen von Kaffee und Kaffee-Ersatzstoffen dürfen nur mit einem bestimmten Kaffeegehalt hergestellt und nur zu bestimmten Kleinhandelspreisen verkauft werden (Bundesrats-Verordnung vom 4. und 6. April 1916 und Bekanntmachung des Kriegsausschusses für Kaffee usw. vom 19. September 1916).

Mischungen mit 50 % Bohnen-Kaffee zu 2,20 M. für 1 Pfund

„ „ 25 % „ „ „ 1,40 „ „ 1 „

„ „ 10 % „ „ „ 0,92 „ „ 1 „

<sup>1)</sup> Es ist nunmehr am 16. November 1917 (R.G.Bl. Nr. 206 S. 1053—1055) eine neue Verordnung vom Staatssekretär des Kriegsernährungsamtes erlassen worden, die bedauerlicherweise zum Teil recht unklar ist. Insbesondere kommt dort nicht zum Ausdruck, was man unter Feigenkaffee und Kaffeeessenz im Sinne der Verordnung versteht. Ferner ist nicht mit Bestimmtheit zu erkennen, ob flüssige oder feste Extraktzubereitungen unter die Verordnung fallen. Findige Hersteller werden sich jetzt auf die Herstellung von Extrakten werfen. Dann wird in mehrfacher Beziehung das Gegenteil von dem erreicht, was der Gesetzgeber will. Die Rohmaterialien werden noch teurer bezahlt werden müssen, der Schleichhandel wird gute Geschäfte machen und der Verbraucher wird infolge der unwirtschaftlichen Verarbeitung auf Extrakte die bessere Ware nur unverhältnismäßig hoch im Preis erwerben können. Die Bezirke mit Zulassungszwang können sich dadurch helfen, daß sie unwirtschaftliche Zubereitungen ablehnen können.



Andere Mischungsverhältnisse, soweit es sich um Waren handelt, die nach dem 25. September 1916 in den Handel gebracht wurden, sind nicht zulässig.

Für Kaffee-Ersatzmischungen aus Getreide, Zichorie, Rüben, Eicheln, Feigen usw. wurde durch Bekanntmachung des Kriegsausschusses für Kaffee und Tee vom 1. Dezember 1916 ein einheitlicher Kleinhandelsrichtpreis von 60 Pfg. für das Pfund festgesetzt.

Diese Bekanntmachung hat insofern verschiedentlich Veranlassung zu unrichtigem Gebrauch gegeben, als der Richtpreis von 60 Pfg. für 1 Pfund auch für solche Zubereitungen geltend gemacht wurde, die aus nicht von dem Kriegsausschuß für Kaffee und Tee gelieferten Rohstoffen hergestellt waren. Für diese Mischungen ist der genannte Richtpreis nicht maßgebend. Die Preisbewertung hat also von Fall zu Fall zu erfolgen. Im allgemeinen werden die Kaffee-Ersatzmischungen zu angemessenem Preis in den Verkehr gebracht, wenn man den Nachweis der Preisanlage für die Rohstoffe als Grundlage für die Beurteilung der Angemessenheit betrachtet.

Die Bezeichnung homöopathischer Kaffee und homöopathischer Kaffee-Ersatz ist unzulässig. Es handelt sich dabei nur um die üblichen Mischungen. Für Nährsalzkaffee ist ein Mindestprozentgehalt an Nährsalzen zweckmäßig zu fordern, sofern die Art der zugesetzten Salze die Bezeichnung rechtfertigt; im allgemeinen wird die Bezeichnung nicht zuzulassen sein.

Die Bezeichnung Früchtekaffee darf nur bei feigenhaltigen Mischungen gebraucht werden.

In letzter Zeit wird von einzelnen versucht, die gerösteten Rübenschnitzel mit der Begründung besonders sorgfältiger Auswahl der Rüben und außerordentlicher Zubereitung zu außergewöhnlich hohem Preis in den Verkehr zu bringen. Dem ist zu steuern.

Die Bezeichnung Kaffeegewürz für Karamel ist unzulässig; hierfür wird die Bezeichnung Kaffeewürze verlangt, die als zutreffender ohne Widerspruch angenommen wurde.

Für die Beurteilung ist neben der Beachtung einschlägiger Kriegsvorschriften (Höchstpreise, Mischverhältnis) vor allem die Geschmacksprobe, die mikroskopische Prüfung und die Preisfrage an sich maßgebend.

Extraktzubereitungen sind, weil unwirtschaftlich, nicht zuzulassen.

Es ist besonders auf die in Salzsäure unlösliche Asche zu achten, die vielfach sehr hoch ist.

#### Kakao.

Es ist im wesentlichen nur auf die kriegsgesetzlichen Bestimmungen hinzuweisen mit dem besonderen Bemerken, daß Mischungen von Kakao mit Zucker nicht als Schokoladepulver anzuerkennen sind. Dem Schallengehalt der Zubereitungen muß mehr Beachtung geschenkt werden.

#### Käse.

Herstellung und Vertrieb sind kriegsgesetzlich geregelt.

#### Konservierungsmittel.

Diese sind solange nicht als Ersatzmittel aufzufassen und zu behandeln, als sie einheitlicher Art sind und durch die oder neben der Verkaufsbezeichnung die Identitätsbezeichnung gegeben wird (z. B. Salicylsäure oder benzoesaures Natron). Beimischungen müssen auf der Packung bekanntgegeben sein.

### Kraftkost.

Hier handelt es sich um Zubereitungen, die diese Bezeichnung nicht rechtfertigen und deren Hauptkraft sich in der Fähigkeit, durch superlative Anpreisungen die Verbraucher zu täuschen, meist erschöpft. Sie enthalten im wesentlichen meist Zusätze der verschiedensten Mehle, Graupen u. dergl.

Die Herstellung solcher Zubereitungen führt stets zum mindesten zu einer unwirtschaftlichen Mischung sonst noch billig erhältlicher Rohstoffe, die besser als solche dem Verbraucher zugänglich gemacht würden. Sie werden nicht selten zu ungeheuer hohen Preisen verkauft. Häufig, ja fast immer, ist eine in irgend einer Richtung irreführende Bezeichnung mit dem Verkauf verbunden.

Meist handelt es sich um Zubereitungen, die bei unzumutbarer Herstellung ein rascheres Verderben entweder der ganzen Mischung oder zum mindesten von wesentlichen Einzelbestandteilen bringen, wobei für den Gebrauch natürlich das Erzeugnis als Ganzes verdorben ist.

Es ist diesen Zubereitungen zweckmäßig erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden, weil hier in dem Rohstoffverbrauch viel Getreide und Getreideabfall sich unbemerkt verschliefen, die auf unzulässigem Wege erworben oder veräußert werden und so der kommunalen Versorgung auf diesem Weg entzogen werden.

### Kunsthonig-Pulver und Essenzen.

Die Bezeichnung Kunsthonig-Extrakt ist unzulässig, weil es einen solchen gar nicht geben kann.

Die Bezeichnung Honig-Aroma ist auszuschließen; sie darf nur „Kunsthonig-Aroma“ lauten, aber nicht „Künstliches Honig-Aroma“.

Der Vertrieb von gefärbten und mit Aromastoffen versetzten Mineralsäuren ist unzulässig, soweit es sich nicht um unschädliche Verdünnungen handelt. Es sollte nur Salzsäure zugelassen werden; meines Wissens wurde bisher auch nur diese in den Verkehr gebracht. Jedes Erzeugnis, das zur Herstellung von Kunsthonig zu dienen bestimmt ist oder dabei mitverwendet werden soll, muß die Bezeichnung tragen Kunsthonig, Kunsthonigaroma usw.

Jeder Hinweis in Wort und Bild auf Honig, Honigsorten, Bienen, Waben, Bienenstöcke u. dergl. ist als unzulässig auszuschließen.

### Limonaden und Limonadensirupe.

#### A. Limonaden.

Limonaden sind heute in Bayern durchweg als Ersatzmittel aufzufassen und zu behandeln, selbst dann, wenn natürliche Fruchtsäfte zur Herstellung verwendet werden, weil sie zum mindesten in einem ihrer Bestandteile, dem Saccharin, als Ersatz zu dienen bestimmt sind (§ 1 der Ministerialverordnung, betr. Handel mit Ersatzmitteln, vom 3. April 1917), da die Verwendung von Zucker nach der Reichskanzlerbekanntmachung vom 13. Mai 1916 verboten ist. Meist handelt es sich aber um reine Kunstlimonaden, hergestellt aus künstlichen Essenzen mit Saccharin, einer Säure oder einem Säuregemisch (in neuerer Zeit unter Verwendung von Milchsäure und Essigsäure) und einer Farbe unter Einpressen von Kohlensäure. Sie sind Ersatzmittel, waren es von ehedem und sind zulassungspflichtig.

Das gleiche gilt für die künstlichen Limonaden-Essenzen selbst. Sie sind ebenfalls zulassungspflichtig. In Verfolg des letzteren Standpunktes der bayerischen Landespreisprüfungsstelle kann im Interesse der kleinen Limonadenhersteller auf dem Lande nach Bedarf von einem Zulassungsantrag Abstand genommen werden, wenn die Herstellung lediglich auf dem Wege der Verdünnung und Süßung geschieht.

Verwendung von anorganischen Säuren ist nicht zulässig.

Künstliche Limonaden, das sind Limonaden, die aus künstlichen Essenzen und Fruchttäthern hergestellt werden, müssen als Kunstlimonaden gekennzeichnet werden.

### B. Limonadensirupe.

Limonadensirupe gibt es zur Zeit nicht, weil die Verwendung von Zucker zur Herstellung von Limonaden verboten ist. Trotzdem wird die Bezeichnung z. B. Himbeer- usw. Limonadensirup häufig gebraucht. Sie ist irreführend und daher zu beanstanden. Als Verkaufsbezeichnung wird verlangt, z. B. Künstliche Limonadenessenz oder Künstlicher Limonadengrundstoff mit Himbeer- usw. -Aroma bzw. -Geschmack, empfohlen wird der Zusatz: „Hergestellt unter Verwendung von Saccharin“ oder „mit Saccharin gesüßt.“

Keinesfalls aber darf die Bezeichnung „Sirup“ gebraucht werden. Gesüßte Limonaden oder Kunstlimonadengrundstoffe sind zulassungspflichtig aus dem gleichen Grunde wie die Limonadenersätze selbst.

Ich halte die Bezeichnung „künstliche Limonaden oder Limonadenessenz“ nicht für richtig; besser wäre meines Erachtens die Bezeichnung „Kunstlimonade, Kunstlimonadenessenz.“

Vielfach wird eine Wortverbindung mit Limonade für Bierersatzzubereitungen empfohlen. In eine solche Determination kann ich mich nicht hineinfinden. Ich halte sie für rein willkürlich, denn die Zusammensetzung dieser Bier-Ersatzmittel hat mit Limonade gar nichts zu tun.

### Marmeladen.

Herstellung und Verkehr mit Marmeladen sind durch Bundesratsbekanntmachung vom 11. November und 14. Dezember 1915 geregelt. Es bestehen Höchstpreise.

Auch die Herstellung von sog. Kriegsmus, das nur in bestimmter Zusammensetzung unter Verwendung von Rübenmus in bestimmter Menge hergestellt werden darf, ist durch Kriegsverordnung geregelt.

Konservierung (Salicylsäure, Ameisensäure, Benzoesäure) ist ohne Hinweis auf diese erlaubt. Zur Feststellung über die Beobachtung der nötigen Sauberkeit bei der Herstellung wären gelegentliche Betriebsbesichtigungen notwendig. Es kommen unglaubliche Verhältnisse vor, deren Kenntnis es selbstverständlich erscheinen läßt, daß das Kriegsmus zum Teil von so außergewöhnlich minderwertiger Beschaffenheit war.

Als Kriegsverordnungen kommen in Betracht die Bundesratsbekanntmachungen vom 11. November und 14. Dezember 1915, Rundschreiben des Kriegsernährungsamtes 1917, Nr. 8.

Marmeladen werden sehr häufig unter irreführenden Bezeichnungen in den Verkehr gebracht, ja es kommen Erzeugnisse in den Handel, die die Bezeichnung durchaus nicht verdienen. Der Begriff Kunstmarmelade wirkt in vielen Fällen viel zu entgegenkommend. Es wäre eine strengere Begriffsbestimmung wünschenswert.

### Mehl, Backwaren.

Herstellung und Vertrieb sind durch Kriegsgesetze geregelt, desgleichen die Verwendung von Streumehlen.

### Milch.

Als Ersatz für Milch kommen die kondensierte Milch und die Trockenmilch in Betracht. Da in Bayern die Verarbeitung von Vollmilch zu obigen Zubereitungen nach den bestehenden Bestimmungen ausgeschlossen ist, kommen nur Magermilchzubereitungen in Frage, soweit es sich nicht um eingeführte Ware handelt. Sie können Milch nur teilweise ersetzen. Die Trockenmilch ist insbesondere zu Backpulvern mit Vorteil zu verwenden, kommt also kaum mehr im Verkehr vor. Die nicht völlige Löslichkeit kommt hier nicht störend in Frage. Für die Beurteilung der Zubereitungen kommt neben der Beschaffenheit im wesentlichen die Frage des Preises in Betracht, der nicht selten ein übermäßig hoher ist. Bei kondensierter Milch ist neben der Feststellung der Zuckeringabe auch die Angabe zu verlangen, ob Vollmilch oder Magermilch zur Herstellung verwendet wurde. (Maßgebend hauptsächlich für Auslandsware.)

### Puddingpulver, Geleepulver u. dergl.

Hier ist hauptsächlich auf die Bezeichnung zu achten, nach der sich die Beurteilung richtet, und auf die Forderung, daß nur reine Speisegelatine verwendet wird.

### Salatbeigüsse.

Über diese Zubereitungen sind die Meinungen sehr verschiedene. Während die einen die Ansicht vertreten, daß diese Handelsprodukte überhaupt keine Existenzberechtigung haben, glauben andere in ihnen die höchste Blüte der Ersatzmittelindustrie bewundern zu dürfen. Letztere sind allerdings zumeist, wenn nicht allgemein, in den Arbeitsgebieten der konjunkturglücklichen Freiheit zu finden. Ich halte die meisten sog. Salatöl-Ersatzmittel für überflüssig, ohne im allgemeinen eine Existenzberechtigung aller zu bestreiten. Es gibt eine Anzahl sehr wohl brauchbarer Salatbeigüsse und es könnte deren mehr geben, wenn die schöpferische Hand der amtlichen Ersatzmittelregelung besser ausgebildet wäre.

Man hat im wesentlichen zwischen 2 Arten der Zubereitung zu unterscheiden:

1. Herstellung aus Gelatine als Grundstoff,
2. Herstellung aus pflanzenschleimhaltigen Drogen verschiedener Herkunft (meist Carageen).

Letztere Zubereitung bedingt etwas höhere Bewertung der Arbeits- und Betriebskosten. Als weitere Zusätze werden oft Gewürze und Essig neben Teerfarbstoffen verwendet. Die anfänglich schwindelhaften Phantasiepreise (Liter 2—2,50 Mk.) sind jetzt auf ein erträgliches Maß zurückgegangen (45—50 Pfg. für 1 Liter in Bayern). Die Beigüsse sind jetzt meist zur Erhöhung der Haltbarkeit mit Essigzusatz hergestellt. Die Verwendung anderer Konservierungsmittel muß gekennzeichnet werden, desgleichen die künstliche Färbung. Die Bezeichnung Salatöl-Ersatz ist als irreführend zu beanstanden. Es sind aber auch alle anderen Wortverbindungen, die auf Öl oder auf Ölersatz hinweisen, auszuschließen.

Es wäre wünschenswert, Zubereitungen obiger Art allgemein nicht höher als mit 45 Pfg. für 1 Liter zu bewerten und solche ohne Zusatz von Essig oder Gewürz überhaupt nicht zuzulassen, sofern nicht etwa neuzeitlich besonders gute Erzeugnisse in Vorlage kommen sollten.

### Zubereitungen zur Herstellung von Suppen und Tunken.

Hierher gehören die Suppenwürfel, Fleischbrühwürfel (Bouillonwürfel, Brühwürfel), Fleischbrüherersatzwürfel, Würzenwürfel, Gewürzwürfel, ferner die flüssigen und halbfesten Suppen- und Tunkenwürzen.

Sie alle müssen heute unter die Ersatzmittel eingereiht werden, also selbst die Handelsgegenstände, die wie z. B. die Maggi-, Rotti- usw. -Suppenwürfel in Friedenszeiten nicht als Ersatzmittel zu betrachten waren, letztere deshalb, weil sie heute nicht in der Beschaffenheit der Friedensware hergestellt werden, oder nicht hergestellt werden können. Zum Teil werden diese amtlich bewirtschaftet und brauchen dann nicht angemeldet zu werden und unterliegen dort, wo eine solche besteht, nicht der Zulassungspflicht. Sie sind aber Ersatzmittel und sind für den Teil, der nicht amtlich bewirtschaftet wird, als Ersatzmittel zulassungspflichtig. Es kommt nämlich vor, daß gleichzeitig und neben der amtlichen Bewirtschaftung noch freier Verkehr besteht.

Ich habe auf Ersuchen der bayerischen Landespreisprüfungsstelle vor längerer Zeit ein Gutachten über Beurteilung von Ersatzmitteln abgegeben, aus dem ich den einschlägigen Teil hier wiedergebe:

#### 1. Suppenwürfel.

Es sind gemeint die Erbsen-, Kartoffel-, Reis- usw. Suppenwürfel, die früher ihrer Bezeichnung entsprechend, von der zweckmäßigen Beimengung von Salz und etwa von Gewürzen abgesehen, als stoffliche Reinerzeugnisse aufzufassen waren.

Sie wurden in Preßwürfeln von etwa 50 g Gewicht und zu einem Preis von etwa 10 Pfg. in Verkehr gebracht. Sie wurden hergestellt, nicht um als Ersatz für z. B. Erbsen, Kartoffeln, Reis usw. zu dienen, sondern es handelte sich um reine Erbsen, Kartoffeln, Reis usw. in Pulverform, die zur Erhöhung der Haltbarkeit mit Salz, zur Hebung der Schmackhaftigkeit mit Salz und Gewürz, zur Vergrößerung des Nährwertes zum Teil mit Speck oder sonstigen Fettstoffen vermengt und durch Pressung in Würfel in handliche Form gebracht wurden. Solche Zubereitungen sind auch heute noch im Verkehr. Sie unterscheiden sich bei Gleichheit der Form und bei gleichem oder höherem Preis von den früheren dadurch, daß sie stofflich nicht mehr ihrer Verkaufsbezeichnung entsprechend aufzufassen sind, sondern sie enthalten Beimengungen, die zur Streckung und zum Ersatz des rechtmäßigen Trägers der Verkaufsbezeichnung bestimmt sind.

Dadurch, daß bei gleicher Verkaufsbezeichnung dem Träger dieser Stoffe solche anderer Art und an deren Stelle beigemischt werden, wird der fehlende Stoff der Verkaufsbezeichnung zum Teil durch einen anderen ersetzt. Der beigemischte Stoff ist in diesem Falle ein Ersatzmittel durch die Art der Verwendung und Zweckbestimmung, wenngleich dieser für sich kein selbständig gekennzeichnetes Ersatzmittel zu sein braucht, wie z. B. Gersten-, Kartoffelmehl usw.

Durch die Beimengung eines Ersatzmittels dieser oder ähnlicher Art wird aber naturgemäß auch die fertige Mischung zum Ersatzmittel im Sinne der Kriegsverordnungen, ähnlich wie eine Verfälschung im Sinne des § 10 des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879 dadurch zustande kommen kann, daß durch einen an Nahrungs- und Genußmitteln vorgenommenen Akt (Entnehmen oder Zusetzen von Stoffen) unter Wahrung des Scheines ihre bisherige Beschaffenheit verschlechtert oder sie mit dem Schein einer besseren Beschaffenheit versehen werden. Dabei kann hier wie da ein physiologischer Gleichwert bestehen.

Nun besteht aber heute mehr denn je die Gefahr, daß bei Herstellung solcher Suppenwürfel auch Stoffe mitverwendet werden, die auch physiologisch minderwertig oder wertlos für die menschliche Verdauung sind, wobei durchaus keine schlechte Absicht des Herstellers vorausgesetzt werden muß.

Es ist aber darauf hinzuweisen, daß während des Krieges eine Unmenge sog. Nahrungsmittelwerke entstanden sind, deren Führer und Inhaber nicht über die geringsten Fachkenntnisse verfügen und die sich nur von der Verfolgung eines geschäftlichen Gewinnzieles leiten lassen. So gibt es Modistinnen, Tapezierer usw., die sich unter Führung hochtrabender Unternehmungstitel mit der Herstellung aller möglichen Nahrungsmittel befassen.

Es liegt daher im wohlverstandenen Interesse der gediegenen älteren und neueren Industrie, daß diese geschützt wird.

Ein solcher notwendiger Schutz ist aber nur möglich, wenn eine umfassende Prüfung der Gesamtheit der Suppenwürfelerzeugnisse vorgenommen wird. Dies kann aber, da die

Überwachung des Lebensmittelverkehrs im Wege der ortspolizeilichen gelegentlichen Prüfung heute nicht mehr wirksam bewältigt werden kann, nur auf dem Wege der Konzessionierung der Herstellung erreicht werden.

Im allgemeinen entscheidet die Landespreisprüfungsstelle von Fall zu Fall, ob ein Ersatzmittel vorliegt oder nicht. Die Verneinung bildet den Ausnahmefall.

Die Verbraucher, die heute zum Teil in der wildesten Weise ausgebeutet werden und sich über eine noch viel zu geringe Deckung ihrer Interessen mit Recht zu beklagen haben, fordern einen umfassenden und großzügigen Schutz, der nur durch Einführung der Meldepflicht mit Angabe der Zusammensetzung und eines Verfahrens auf Zulassung oder Ablehnung des Erzeugnisses nach erfolgter Prüfung durch die Landespreisprüfungsstellen erreicht werden kann.

Da die Herstellung und der Vertrieb reiner Warenerzeugnisse auf dem Gebiete der Suppenwürfelindustrien im Vergleich zur Friedenszeit heute nur eine Ausnahme ist, sind die Suppenwürfel heute allgemein als Ersatzmittel zu betrachten, als solche zu behandeln und daher meldepflichtig, soweit nicht eine amtliche Bewirtschaftung vorliegt.

## 2. Fleischbrühwürfel (Bouillonwürfel, Brühwürfel).

Hier handelt es sich im Gegensatz zu den Suppenwürfeln um Zubereitungen, die schon in Friedenszeiten als Ersatzmittel zu betrachten waren und auch betrachtet wurden. Sie enthielten als charakteristische und wesentliche Bestandteile Purinbasen. Der Umstand, daß diese Fleischbrühwürfel zum Teil recht gute Ersatzmittel waren, nimmt ihnen nicht die Kennzeichnung als Ersatzmittel. Selbst zu den Zeiten, wo die Fleischbrühwürfel mit einem sehr hohen Fleischextraktgehalt und sehr hohem Fettgehalt bei geringem Kochsalzgehalt (etwa 60%) hergestellt wurden, griff man bei Herstellung einer klaren Suppe und bei Zubereitung einer Einlagesuppe oder einer sog. legierten Suppe zum Brühwürfel nur dann, wenn man eben keine wirkliche Fleischbrühe hatte.

Das beweist, daß man sich allenthalben des Unterschiedes zwischen einer wirklichen, selbsthergestellten Fleischbrühe und der aus den Fleischbrühwürfeln gewonnenen sehr wohl bewußt war. Man erwäge, daß Fleischextrakt neuerlicher Art nicht eingedickte Frischfleischbrühe ist und daß Fleischbrühwürfelmasse nie durch Eindicken von Frischfleischbrühe (Bouillon) mit Salz gewonnen wurde.

Die sogenannten Fleischbrühwürfel wurden vielmehr zu guter Zeit hergestellt aus Fleischextrakt, das nach geheimgehaltenem Aufschlußverfahren unter Gewährleistung möglichst hoher Ausbeute an löslichen Stoffen gewonnen wurde. Daß so gewonnenes Extrakt beim Verdünnen nicht völlig gleich ist mit aus Frischfleisch gewonnener Fleischbrühe, ist ohne weiteres klar. Diesem Extrakt wurden noch Fett, Kochsalz und Gewürzstoffe beigegeben. Es liegt also selbst bei bester Zusammensetzung kein mit Frischfleischbrühe völlig vergleichbares Erzeugnis vor, wohl aber war dieses von einer Beschaffenheit, daß es, wenn auch nicht gleichwertig, so doch als Ersatz für Fleischbrühe sehr wohl verwendet werden konnte. Aber selbst die guten Fleischbrühwürfel früherer Zeit konnten demzufolge nur als Ersatzmittel gelten. Wie steht es aber heute? Während früher und noch während des Krieges sog. Fleischbrühwürfel mit einem Fleischextraktgehalt von z. B. etwa 18%, einem Fettgehalt von z. B. etwa 8%, einem Kochsalzgehalt von z. B. etwa 60% hergestellt wurden, kommen heute Erzeugnisse in den Handel mit einem

Fleischextraktgehalt von etwa 4% und weniger,  
einem Fettgehalt von etwa 3,5% und weniger,  
einem Kochsalzgehalt von etwa 75% und mehr.

Unter diesen Verhältnissen trifft auf einen Teller Suppe ein Fleischextraktgehalt von 0,16 g und ein Fettgehalt von 0,14 g. Die Verhältnisse sind derart, daß selbst bei der entgegenkommendsten Auffassung und Stellungnahme von einer Fleischbrühe keine Rede mehr sein kann. Ist die Beschaffenheit eines sog. Fleischbrühwürfels aber solcher Art, dann kann eigentlich nur mehr von einer homöopathischen Fleischbrühe gesprochen werden.

Trotzdem nimmt die Industrie zum großen Teil das Recht für sich in Anspruch, solche Zubereitungen als Fleischbrüh- (Bouillon-) Würfel zu bezeichnen. (Brühwürfel ist gleichbedeutend mit Bouillonwürfel.)

Gegen solche Auffassungen kann nicht entschieden genug Stellung genommen werden. Darf aus vorstehenden Ausführungen der Schluß gezogen werden, daß die sog. Fleischbrühwürfel selbst bei bester Beschaffenheit nur als Ersatzmittel zu betrachten sind, so können die Erzeugnisse letzterwähnter minderwertiger Art nur bei wohlwollender Betrachtung und nur formell als Ersatzmittel gelten.

Auch hier erheischt der Schutz des Verbrauchers und der gediegenen Unternehmung bestimmte Stellungnahme, da sich gerade auf diesem Gebiete ganz besonders schlimme Mißstände herausgebildet haben. Diese können nur beseitigt werden, wenn folgende Gesichtspunkte beachtet werden:

1. Fleischbrühwürfel sind unter allen Umständen als Ersatzmittel zu behandeln. Sie sind daher zulassungspflichtig.

2. Fleischbrühwürfel sind bei guter Beschaffenheit als wertvolles Genuß- und Nahrungsmittel zu betrachten, wobei der Genußwert eine ganz besondere Rolle spielt.

3. Bei Angabe der Zusammensetzung sollte nur der wirkliche Fleischextraktgehalt angegeben werden dürfen, nicht das Bruttogewicht der Handelsware. Wo solches nicht angängig ist, sollte stets eine Probe des in Frage kommenden Extraktes zur Vergleichsbestimmung einverlangt werden, um den nicht selten unstimmigen Angaben der Hersteller wirksam entgegenzutreten zu können. Die Angaben der Hersteller von Brühwürfeln über den Gehalt ihrer Würfel an Fleischextrakt sind naturgemäß immer höher als die des Gutachtens, weil die Fleischextrakte nun meist derart mit Salz überstreckt sind, daß eine Stimmigkeit ausgeschlossen ist. Die Angabe des Herstellers bezieht sich in solchen Fällen aber nur auf das vor der Verwendung zur Herstellung von Brühwürfeln durch Zusatz sinnloser Mengen von Kochsalz überstreckte Extrakt.

4. Fleischbrühwürfel (Bouillonwürfel, Brühwürfel) dürfen im wesentlichen nur aus Fleischextrakt, tierischem Fett und Kochsalz bestehen.

5. Fleischbrühwürfel (Brühwürfel, Bouillonwürfel) dürfen nicht mehr wie 65% Kochsalz und müssen mindestens 5% Fett enthalten.

Im übrigen erfolgt die Beurteilung nach den Nürnberger Beschlüssen des Bundes Deutscher Nahrungsmittelfabrikanten und -Händler vom 29. Mai 1916. Dabei finden die Interessen letzterer weitgehende Berücksichtigung.

### 3. Fleischbrüherersatzwürfel (Brühwürfelerersatz).

Diese sind schon auf Grund ihrer Bezeichnung als Ersatzmittel zu behandeln und zulassungspflichtig.

Es handelt sich um Zubereitungen, die als Ersatz für Fleischbrühwürfel angesehen werden wollen.

Richtlinie für die Beurteilung der Ersatzwürfel ist das Vorbild der Brühwürfel.

Dementsprechend hat an Stelle des Fleischextraktes, das hier ganz oder teilweise fehlt, ein mehr oder weniger geeigneter Ersatz zu treten. Als solcher kann Hefeextrakt angesehen werden. Logischerweise müßte ein entsprechender Gehalt an Hefeextrakt verlangt werden, wenn anders die Bezeichnung Fleischbrühwürfelerersatz sinngemäße Bedeutung haben soll. Leider leben wir aber in einer Zeit der Verwässerung, stellenweise sogar der Entsittlichung der Begriffe, sodaß es dem Einzelnen unmöglich wird, dieses Rollen nach abwärts aufzuhalten. Man ist daher, wenn obige Forderung eines Hefeextraktgehaltes sollte nicht durchgeführt werden können oder wollen, gezwungen, auch die Abbauprodukte von tierischem Eiweiß, die auf dem Wege des sauren Aufchlusses gewonnen werden, gelten zu lassen. Diese sind aber weniger als Ersatz für Fleischextrakt, als vielmehr, wenigstens bei geeigneter Verdünnung, als angenehm schmeckende und riechende Stoffe aufzufassen. Kennzeichnende Bestandteile dieser sind die Amidosauren. An Stelle der Aufschlußerzeugnisse aus tierischem Eiweiß können auch solche aus pflanzlichem treten. Sie sind aber in erster Linie als würzende Stoffe aufzufassen und geeignet, bei richtiger Verwendung, eine angenehm schmeckende, klare Suppe und einen zweckmäßigen Zusatz zu Tunken usw. gewinnen zu lassen.

Diesem Brühwürfelerersatz kommt eine viel größere Bedeutung zu als gemeinhin angenommen wird und bekannt ist. Bei der Knappheit aller Lebensmittel und bei der zum Teil recht schlechten Beschaffenheit wichtiger Nahrungsmittel ist es von ganz besonderer Bedeutung, die Verdauung, d. i. die Ausnützung der Nährstoffe fördernde Anregungsmittel zu besitzen. Als solche spielen die Ersatzwürfel, gute Beschaffenheit vorausgesetzt, eine große Rolle.

Nun hat aber auf dem Wege der schwindelhaften Unternehmung und der unsachgemäßen Herstellung zum Teil eine solche Verelendung dieser Industrie eingesetzt, daß ein wirksamer Schutz der Verbraucher und der gediegenen Unternehmungen schnelligst einsetzen muß.

Es ist dem Volk nicht dadurch gedient, daß möglichst viele Würfel unter dieses geworfen werden, sondern nur dadurch, daß man ihm möglichst gute Würfel gibt, und das ist möglich. Es handelt sich nur darum, Spreu vom Weizen zu sondern. Man lasse sich nicht von Engherzigkeit und Ängstlichkeit leiten und lasse sich auch nicht durch Androhung der Lieferungseinstellung tyrannisieren. Die gute Industrie droht nicht und die schlechte kann uns nichts nützen. Man lasse bei Beurteilung der Ersatzwürfel in erster Linie die Schmeckhaftigkeit gelten.

Der Kochsalzgehalt muß beachtet werden, aber nicht in erster und letzter Linie etwa deshalb, weil aus einem geringeren Kochsalzgehalt auf eine bessere Ware geschlossen werden könnte, sondern deshalb, weil bei zu hohem Kochsalzgehalt nicht mehr die nötigen Mengen wohlschmeckender Stoffe prozentual untergebracht werden können.

Man lege nicht soviel Wert auf den Stickstoffgehalt und mache nicht den Fehler, nur hieraus auf den Eiweißgehalt zu schließen. Zur Feststellung dieses kann nur der Amidostick-

stoff herangezogen werden, dessen Grenze nach unten zweckmäßig festgesetzt wird. Zusatz von Stärke, Zucker und insbesondere von Leim muß ausgeschlossen sein, desgleichen künstliche Färbung. Festlegung eines Einheitsgewichtes ist zur Vereinfachung der Beurteilung wünschenswert, wenn auch nicht unbedingt nötig.

Brühwürfeleratz ist in erster Linie als Genußmittel, aber auch als Nahrungsmittel aufzufassen. Es ist tunlichst dahin zu wirken, daß den gediegenen Unternehmungen, die leicht festzustellen sind, die nötigen Rohstoffe zugewiesen werden, sofern daran Mangel bei der Beschaffung durch die Einzelunternehmer eintritt.

Die Besichtigung der Betriebe durch amtliche Sachverständige wirkt da förderlich. Bei der Schwierigkeit der Beschaffung muß von einem höheren Fettgehalt wohl Abstand genommen werden, so sehr ein solcher wünschenswert wäre. Doch dürfte die Forderung eines Mindestgehaltes von etwa 2–3% notwendig sein. Hier müßte aber in erster Linie die Einsicht der Zuweisungsstellen einsetzen.

Als Höchstgrenze des Kochsalzgehaltes kann sehr wohl der von den Herstellern und Händlern festgesetzte Prozentgehalt von 70% angenommen werden, wenngleich sich diese jetzt dagegen wenden.

Von Interesse ist die Tatsache, daß Hersteller, die vor dem Bestehen der Landespreisprüfungsstellen Würfel mit einem Kochsalzgehalt von etwa 80% hergestellt haben und davon nicht abgehen zu können erklärten, nunmehr bei gleichbleibendem Preis solche von unter 70% Kochsalzgehalt angemeldet und um deren Zulassung gebeten haben.

#### 4. Suppen- und Tunkenwürzen.

Diese kommen in flüssigem, halbfestem oder trockenem Zustand in Verkehr und dienen lediglich der geschmacklichen Verbesserung von Suppen, Tunken usw. Sie sind als Ersatzmittel aufzufassen und daher zulassungspflichtig, soweit es sich nicht um Zubereitungen handelt, die nicht als Gegenstand des täglichen Bedarfes erklärt werden können und nur auf den Sondergeschmack einzelner zugerichtet sind, wie z. B. die Worcestershire-Soße und die Prince of Wales-Soße.

Grundlage für die Beurteilung ist der geschmackliche Wert und die Ergiebigkeit in Verbindung mit der Preisfrage.

#### 5. Gewürzwürfel.

Dies sind Mischungen von Salz mit einem oder mehreren Gewürzpulvern.

Da reine Gewürze schwer zu haben sind, diese also zumeist oder häufig an sich schon mit Ersatzmitteln oder Streckstoffen vermengt sind, empfiehlt es sich, auch sie in den Bereich der Zuständigkeit der Landespreisprüfungsstellen zu ziehen. Mischungen von reinen Gewürzen mit Salz sind nicht als Ersatzmittel, sondern als gestreckte Gewürze zu behandeln. In Bayern fanden die Gewürzwürfel bislang nur sehr beschränkte Verwendung. Gewürzwürfel, die durch Vermengung von Gewürzauszügen mit Salz hergestellt sind, sind als Ersatzmittel zu behandeln und zulassungspflichtig. Grundlage für die Beurteilung ist bei den Gewürzwürfeln neben dem Geschmackswert der Gehalt an reinen Gewürzen und Kochsalz, deren Mischungsverhältnis die Entscheidung über die Preisfrage bedingt.

Es wäre zu erwägen, ob nicht auch gestreckte Gewürze unter die Ersatzmittel zu rechnen und zulassungspflichtig sind, wenn ihr Gewürzgehalt unter einem festzusetzenden Mindestprozensatz bleibt.

Zur Streckung sollten nur Kochsalz und organische Streckmittel zugelassen, mineralische Streckmittel jeder Art verboten sein.

Zu Gewürzersatz dürfen nur organische Beimengungen mit Gewürzeigenschaften verwendet werden.

Diesen Auffassungen hat die bayerische Landespreisprüfungsstelle vollinhaltlich zugestimmt und danach gehandelt.

Auch die übrigen Landespreisprüfungsstellen sowie Köln und Frankfurt haben sich in ihren Richtlinien auf einen gleichen Standpunkt gestellt.

Ich möchte erläuternd und ergänzend beifügen, daß ich persönlich der Ansicht bin, es sei erstens falsch, bei Fleischbrühwürfeln neuzeitlicher Art, bei Brühwürfeleratz, bei Suppen- und Tunkenwürzen und bei Würzenwürfeln von einem Gehalt an Eiweiß zu reden, tatsächlich enthalten fast alle nur Spuren oder höchstens kleine Mengen und zwar um so weniger, je fachgemäßer sie verarbeitet sind (soweit es sich um den Würzenanteil handelt). Man kann hier nicht einmal von einem %o-Gehalt an stickstoffhaltigen Bestandteilen reden, denn auch das ist falsch.



Wir wissen gar nicht, wieviel stickstoffhaltige Bestandteile in einer Würze sind. Der Faktor 6,25 ist nicht ein theoretischer Faktor sondern lediglich ein Erfahrungsfaktor und gilt nur für eine Eiweißart bestimmter Konfiguration. (Er ist schon für Fleisch und Milcheiweiß verschieden). Welchen Faktor wir nehmen müßten, um die stickstoffhaltigen Stoffe in einer durch sauren Abbau gewonnenen Würze berechnen zu können, wissen wir heute noch gar nicht. Es wäre aber von Interesse, hierüber Versuche anzustellen. Das wäre eine schöne Aufgabe für die neue Forschungsanstalt und sonstige Hochschulorganisationen. Man sollte hier nur von Stickstoffgehalt sprechen.

Zweitens halte ich es für unrichtig, aus dem Stickstoffgehalt ausschlaggebende Schlüsse zu ziehen und etwa davon einen entscheidenden Wertfaktor abzuleiten.

Ich kann mir Würzen vorstellen mit einem hohen Stickstoffgehalt, die recht schlecht sind, und solche mit einem relativ geringen, die recht gut sind. Es bestehen selbstverständliche Beziehungen zwischen Stickstoffgehalt und Würzwert, die niemand bestreiten wird und jedermann bekannt sind, aber ein Verhältnis zwischen diesen ist nur solange vorhanden, als es sich um Zubereitungen handelt, die ausschließlich aus hydrolytischen Spaltprodukten des Eiweißes bestehen, ohne daß also Fremdstoffe beigelegt werden. Solche Zubereitungen kommen aber erfahrungsgemäß nur im Rohstoffhandel vor.

Ich bin daher der Ansicht, daß man bei reinen Würzezubereitungen nicht viel Wert legen soll auf den Stickstoffgehalt, sondern in der Hauptsache unter Umständen ausschließlich auf den praktischen Würzwert.

Bei Zubereitungen, die angeblich oder wirklich Eiweiß enthalten, muß man natürlich eine Beurteilungsformel haben und einen bestimmten Prozentsatz an stickstoffhaltiger Masse fordern (z. B. bei Fleischbrühwürfel, Hefenextrakt, Muschelextrakt, Krabbenextrakt u. dergl.).

Wenn man aber für Würzen eine Stickstoffzahl aufstellen will, so dürfte nur eine solche für den Aminostickstoff Berechtigung haben, da nur dieser in einem Verhältnis zum Würzwert steht. Ich habe an anderer Stelle für flüssige Würzen einen Gehalt von etwa 1% Aminostickstoff als unterste Grenze vorgeschlagen, für dicke Würzen etwa 2%.

Die Verwendung von Zucker jeder Art muß für alle Würzezubereitungen ausgeschlossen sein.

Es kommen sehr viele Erzeugnisse in den Handel, die als . . . . .-Extrakt bezeichnet werden, aber nicht durch ein Extraktionsverfahren gewonnen sind, oder die, sofern eine Herkunftsbezeichnung gegeben ist, zu dem Rohstoff nur in einem homöopathischen Verhältnis stehen. Solche Bezeichnungen sind als irreführend auszuschließen und die Bezeichnung Extrakt nur für durch Auszugsverfahren gewonnene Zubereitungen vorzubehalten.

#### Fleischbrühwürfel und deren Ersatzmittel.

Bezüglich der Fleischbrühwürfel und deren Ersatzmittel sei auf die inzwischen erschienene Verordnung des Bundesrats vom 25. Oktober 1917 verwiesen. Sie deckt sich mit den von der bayerischen Landespreisprüfungsstelle schon bisher gestellten Anforderungen.

Von Bedeutung scheint mir der Hinweis auf den Erlaß des Württembergischen Ministeriums des Innern an die Landespreisstelle, die Oberämter, die Ortspolizei-

behörden und die Preisprüfungsstellen, betreffend Fleischbrühwürfel und deren Ersatzmittel (Staatsanzeiger für Württemberg Nr. 259 vom 5. November 1917) zu sein. In diesem Erlaß heißt es: „In der Verordnung des Bundesrats vom 25. Oktober 1917 über Fleischbrühwürfel und deren Ersatzmittel (Reichs-Gesetzbl. S. 969) wird zwischen echten Fleischbrühwürfeln (§ 1) und Erzeugnissen, welche echte Fleischbrühwürfel zu ersetzen bestimmt sind (§ 2), unterschieden. Bei den echten Fleischbrühwürfeln wird verlangt, daß sie tatsächlich aus Fleischextrakt oder eingedickter Fleischbrühe bestehen, auch sind Bestimmungen über die zulässigen Zusätze gegeben. Diese Erzeugnisse fallen nicht unter die Verfügung des Ministeriums des Innern vom 16. Februar 1917 über Ersatzmittel (Staatsanzeiger Nr. 41, Kriegsbeilage XI. S. 64). Erzeugnisse, die den Anforderungen, die an echte Fleischbrühwürfel gestellt werden, nicht entsprechen, sondern als Ersatz für diese in den Handel kommen, unterliegen hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Bezeichnung der Vorschrift des § 2 der Bundesratsverordnung; bezüglich des Verkehrs mit diesen Erzeugnissen gelten im übrigen sämtliche Vorschriften der Verfügung des Ministeriums des Innern über Ersatzmittel vom 16. Februar 1917. Die Herstellung und der Vertrieb dieser Erzeugnisse sind also insbesondere bei der Landespreisstelle anzumelden usw. usw.“

Diese Auffassung des Württembergischen Ministeriums des Innern erscheint mir irrtümlich. Die Bundesratsverordnung vom 25. Oktober 1917 spricht nicht von „echten Fleischbrühwürfeln“ und Ersatzwürfeln, sondern sie spricht lediglich davon, daß Erzeugnisse im Sinne des § 1 auf ihrer Packung nur dann die Bezeichnung „Fleischbrühe“ oder eine gleichartige Bezeichnung (Brühe, Kraftbrühe, Bouillon, Hühnerbrühe usw.) ohne das Wort „Ersatz“ enthalten dürfen, wenn . . . usw. Damit ist noch lange nicht gesagt, daß die Bundesratsverordnung die Erzeugnisse selbst nicht als Ersatzmittel ansieht. Sie will offenbar nur besagen, daß diese im Gegensatze zu erheblich geringwertigen auf der Packung nicht die ausdrückliche Wortverbindung „Ersatz“ führen müssen, was bisher schon allenthalben erlassen bezw. nicht verlangt wurde.

Der Standpunkt, daß Fleischbrühwürfel, heute zu Unrecht „echte Fleischbrühwürfel“ genannt, nicht zu den Ersatzmitteln gehören, darf nach meiner Ansicht keinesfalls unterstützt werden. Fleischbrühwürfel haben für ihre Herstellung und Zusammensetzung ein Vorbild, die sog. Bouillonwürfel (später Fleischbrühwürfel oder kurzweg Brühwürfel genannt) der Firmen Maggi, Rotti usw. Diese Brühwürfel waren von einer Beschaffenheit, daß aus ihnen beim Angießen mit heißem Wasser eine klare Suppe erhalten werden konnte, die der echten Fleischbrühe ziemlich nahe kam. Ihr Fleischextraktgehalt war ein hoher, ihr Kochsalzgehalt ein niedriger. Demgegenüber ist der Gehalt der Fleischbrühwürfel von heute an Fleischextrakt und Fett ein sehr niedriger, der Kochsalzgehalt meist ein hoher. Es kann aus diesen sog. Fleischbrühwürfeln selbstverständlich zwar auch eine klare Suppe erhalten werden, die aber nicht entfernt von den Eigenschaften einer wirklichen Fleischbrühe ist. Es liegt also bei den Erzeugnissen der Jetztzeit eine Zubereitung vor, die nur noch bei Verzicht auf das Vorbild als Ersatz im eigentlichen Sinne angesehen werden kann. Es liegt somit unter allen Umständen ein Ersatzmittel vor, selbst wenn man das Vorbild nicht schon als Ersatz für eine „Bouillon“ hätte ansehen müssen, das aber heute gar nicht eingehalten werden kann. Es gibt daher heute in Wirklichkeit gar keine „echten Fleischbrühwürfel“. Unter diesen Umständen kann meines Erachtens an der Irrtümlichkeit der Auslegung durch das Württembergische Ministerium des Innern kein Zweifel bestehen.

### Tee-Ersatz.

Zur Herstellung von Tee-Ersatz werden die verschiedensten Blätter von Waldkräutern, Bäumen, Sträuchern mit oder ohne Beimischung von Hölzern, Wurzeln und Blüten in geschnittenem und getrocknetem Zustande verwendet; meist werden Erdbeer-, Himbeer- und Brombeerblätter gebraucht.

Alle Mischungen dieser Art sind als Tee-Ersatz zulassungspflichtig. Die Einzel-drogen sind nicht als Ersatzmittel zu behandeln, wenn sie unter der richtigen Eigen-bezeichnung in den Verkehr gebracht werden, z. B. Erdbeerblätter oder Heidelbeerblätter usw. Für die Beurteilung sollte der Richtpreis nur dann zugebilligt werden, wenn auf Grund der Nachprüfung der Gestellungskosten dieser auch gerechtfertigt ist, was nicht immer der Fall ist. Der neue Richtpreis von 2 M. 80 Pf. für 1 Pfund in 100 g-Packungen ist reichlich hoch; er wird daher nicht allen Mischungen ohne weiteres zuerkannt. Auch Einzeltee ist als Ersatzmittel zu beurteilen, wenn er unter einer Verkaufsbezeichnung in den Verkehr gebracht wird, wie Volkstee u. dergl., die nicht ohne weiteres die Einheitlichkeit der Verkaufsware erkennen läßt.

Extraktzubereitungen sind im allgemeinen als unwirtschaftlich auszuschließen, sofern es sich nicht um Extrakte handelt, die etwa auf kaltem Wege gewonnen worden sind (Perkolationsverfahren).

Der Preisfrage ist hier ganz besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Packungen, die nach ihrer Aufmachung den Anschein erwecken, als enthielten sie echten, ausländischen Tee sind als irreführend abzulehnen.

Der Gebrauch der Bezeichnung „ausländischer Tee“ für Kräuter, die z. B. aus der Schweiz stammen, ist unzulässig.

### Vanillin- und Vanillezubereitungen.

Die Bezeichnung Vanillin- und Vanillepulver ist nur für Verreibungen mit Zucker zulässig.

Als Verdünnungsmittel ist nur Zucker oder Salz gestattet, wobei Verreibungen mit Salz als Vanillinsalz bzw. Vanillesalz zu bezeichnen sind.

Die Bezeichnungen Vanillezucker und Vanillesalz setzen immer eine Verreibung vollwertiger Schoten voraus.

Als Mindestgehalt bei Vanillinverreibungen wird von der Bayerischen Landespreisprüfungsstelle ein Gehalt von 1 % verlangt und von 2 % empfohlen, weil der Vanillingehalt erfahrungsgemäß beim Lagern verhältnismäßig rasch abnimmt.

Mit Rücksicht darauf habe ich die Herstellung hochprozentiger Tabletten empfohlen, die etwa 33 % Vanillin enthalten, die daraufhin schon seit längerem hergestellt werden.

Wenn wir mit den Beurteilungsgrundsätzen, die bei den einzelnen Ersatzmitteln mitgeteilt sind, im allgemeinen auch gut ausgekommen sind, so wird doch die Einheitlichkeit, wie sie nur eine Reichsregelung bieten kann, noch vermißt, obwohl durch die Vereinbarungen der Landespreisprüfungsstellen und einzelner größerer örtlicher Preisprüfungsstellen die Frage der Ersatzmittelregelung erheblich nach vorwärts geschoben wurde. Es ist und bleibt daher zu wünschen, daß eine Reichsregelung baldigst im Interesse der Allgemeinheit geschaffen wird.

Der Vorsitzende: Wir gehen nun zu Punkt 2 der Tagesordnung über und ich gebe Herrn Dr. Grünhut das Wort.

## Die Verwendung der Mineralstoffe bei Backpulvern.

Von

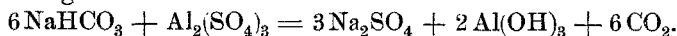
L. Grünhut-Wiesbaden.

M. H.! Der folgende Bericht verwertet in der Hauptsache die Ergebnisse einer Experimentaluntersuchung, die von W. Fresenius und mir auf breiter Grundlage in Angriff genommen ist. Leider war es unmöglich, sie bis zu unserer heutigen Tagung abzuschließen, und so muß ich von vornherein darauf hinweisen, daß es noch unfertiges ist, was ich Ihnen vortrage. Ich darf aber sogleich hinzufügen, daß unsere Arbeiten doch schon soweit vorgeschritten sind, daß sie bestimmte Richtlinien klar erkennen lassen und mich damit instandsetzen, ausreichend begründete Vorschläge zu vertreten und sie Ihnen zur Beschlußfassung zu empfehlen.

Backpulver sind Stoffe, die eine Lockerung des Teiges durch Gase herbeiführen, die — im Gegensatz zu den durch Sauerteig oder Hefe entwickelten — nicht durch Gärungsvorgänge, sondern durch rein chemische Umsetzungen entstehen. Am längsten bekannt sind in dieser Beziehung jene Mischungen, bei denen einerseits Natriumhydrocarbonat und auf der anderen Seite eine organische Säure oder das saure Salz einer solchen, und zwar meistens Weinsäure bzw. Weinstein, benutzt wurden.

Weinsäure und deren Salze lassen sich, bei der Kleinheit unserer Weinerzeugung, aus inländischen Rohstoffen nur in sehr beschränkten Mengen gewinnen, und Backpulver dieser Art können deshalb nicht mehr bereitet werden. So war es nötig, andere Mischungen heranzuziehen, und man hat dabei nicht nur an früher schon gelegentlich bewährtes angeknüpft, sondern vielfach auch ganz neue Bahnen betreten. Das, was nach der einen wie nach der anderen Seite hin seither in Erscheinung getreten ist, wollen wir nunmehr kritisch betrachten. Wir können hierbei zwei Gruppen unterscheiden: die Sulfat-Backpulver und die Phosphat-Backpulver.

Bei den Sulfat-Backpulvern handelt es sich um Mischungen, die als wirksame Bestandteile einerseits Natriumhydrocarbonat und auf der anderen Seite Alkali-hydrosulfat oder Aluminiumsulfat oder Alaun enthalten. Die Kohlensäureentwicklung beruht bei ihnen also entweder auf der glatten Säurewirkung der Hydrosulfate oder auf der Umsetzung



Sie scheinen eine Erfindung der neuesten Zeit und erst im Kriege in größerem Umfange in Verkehr gebracht worden zu sein.

Ich kann mich nicht mit ihnen befreunden. Gegen die Alkalihydrosulfate spricht schon, daß sie rein technisch sich als wenig geeignet erweisen. Ihre sehr hygroskopische Beschaffenheit bereitet Schwierigkeiten aller Art, von der Gleichmäßigkeit der Vermischung angefangen bis zur Haltbarkeit der fertigen Ware. Dazu kommt als weiterer technischer Nachteil, daß sie wie starke Säuren wirken, sodaß die Umsetzung mit dem Natriumhydrocarbonat sich zu schnell vollzieht, um in vollem Umfange der Teiglockerung zugute kommen zu können. Das bedenklichste aber ist, daß am Schluß beide Komponenten des Backpulvers, der hydrocarbonatalkalische und der saure, als einfaches Alkalisulfat zurückbleiben, d. h. als ein Stoff, der durch-