

erschien m. E. überhaupt besser, Kap. 21, welches die gegenseitige Induktion behandelt, vor 18 zu nehmen und dann den Begriff der Selbstinduktion, durch Induktion der Elemente des Leiters auf benachbarte eigene Elemente zu erklären. — Ferner ist der Empfänger des *Sie menschen* Mehrfach-Telegraphen, S. 454 nicht zu verstehen, während gerade hier die diesbezüglichen übrigen Systeme sowie die gleichzeitige Telegraphie und Telephonie wie die von *Mer cadier*, *van Rysselberghe*, *Leblanc*, ferner die Telautographen und die Fernphotographie in ihrer Kürze vorzüglich dargestellt sind. — Auf S. 512 wird die *Crookesche* Mühle wieder einmal als durch Kathodenstrahlbombardement erklärt, während nach länger zurückliegenden Untersuchungen dies sicher nicht zutrifft. — In der Fig. 417 sind β und γ zu vertauschen, S. 552 ist die Erklärung der Entstehung der γ -Strahlen nicht richtig. Diese entstehen beim Loslösen der β -Strahlen, nicht beim Aufprallen. — Auf S. 293 wäre es wünschenswert, wenn die Zahlen des Textes, die sich auf den Nebenschlußmotor Fig. 237 beziehen, in der Figur angebracht würden. — Das Kap. „Ramsays neue Entdeckungen“, S. 568, enthaltend die Verwandlung von Cu in Li, wäre fortzulassen. —

II. Formell ist mir nur die ungewöhnliche Benutzung des Wortes „wo“ aufgefallen, z. B. S. 181, „in einem andern Zimmer als wo“, oder S. 397, „wir wissen nun, wo wir es uns eben klar gemacht haben“ usw.

III. Sprachlich wäre es wohl dem Geschmack der meisten Leser lieber, wenn der Herausgeber an manchen Stellen mit ihnen etwas anders deutsch reden würde, wie z. B. S. 32 . . . daß das Zn-Blech sich auflöst, ohne sich den Teufel darum zu scheren, ob . . . oder S. 344, „ein sehr „pfiffiges“ Prinzip benutzt der Aronsche (nicht Aronssche!) Zähler“.

IV. Ebenso tätte es m. E. der „Populärität“ keinen Abbruch, wenn einige Gleichnisse unterblieben, z. B. S. 256: „Die Magnetisierung ist wie die Verleumdung . . .“ oder S. 254 gelegentlich der Bürstenstellung bei Dynamos: diese „. . . welche offenbar den Merkblättern des Kais. Gesundheitsamtes genauer Folge leisten als die meisten guten Deutschen — funken kaum mehr. Ebenso wäre ohne Schaden der Übergang von der Seife auf den elektrischen Betrieb von Motorbooten zu unterdrücken, oder auch die Bemerkung, „daß die Bakteriologen und ihre Mikrokokken höchst erbosen würden“, wenn Colladon statt Faraday die Induktion entdeckt hätte, und das „Mikrofarad“, „Mikrokoll“ heißen würde.

Prof. Dr. Erich Marx. [BB. 258/08.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

II. intern. Kongreß zur Unterdrückung der Verfälschung der Nahrungsmittel, Drogen und chemischen Rohstoffe.

Der in den Tagen vom 18.—24./10. in Paris tagende Kongreß war von über 1000 Mitgliedern fast aller Länder besucht und wurde vom Präsidenten der Gesellschaft vom weißen Kreuz,

Herrn *Vuille*, eröffnet. Die Verhandlungen wurden in drei Hauptabteilungen geführt, von denen in der ersten die Technologie der Nahrungsmitte in sechs Untersektionen eingehend besprochen wurde; in der zweiten Hauptsektion beschäftigten sich die Hygieniker mit den Forderungen der Industrie und gaben ihr Votum darüber ab, welche Manipulationen von ihrem Standpunkte aus als zulässig erklärt werden können; die dritte Abteilung beschäftigte sich damit, die Definitionen für Drogen und chemische Rohstoffe aufzustellen, die mit den Handelsgebräuchen in Einklang stehen. (Bezügl. dieser Definitionen vgl. diese Z. 21, 2201 [1908].)

In der Sektion für Getränke wurde zunächst für Wein festgesetzt, daß ohne Deklaration zu gestatten ist: das Versetzen der Moste mit schwefliger Säure, welche durch Verbrennen von Schwefel, oder aus flüssiger schwefliger Säure, alkalischen Bisulfiten oder Metabisulfiten gewonnen wurde; der vom Berichterstatter *Forsans* gestellte Antrag, auch wässrig-alkoholische Lösungen von schwefliger Säure zuzulassen, wird abgelehnt, da hierdurch der Alkoholgehalt geändert würde. Gestattet wird das Gipsen der Moste in dem Ausmaße, daß der Wein nicht mehr als 2 g neutrales Kaliumsulfat pro Liter enthält, wobei ein Abweichen um 10% noch nicht zu beanstanden ist. Gestattet ist ferner Versetzen mit sekundärem Calciumphosphat im Höchstmaß von 250 g pro Hektoliter, sowie Zusatz von Kochsalz (höchstens 1 g pro Liter). Auch Gerbstoffe dürfen dem Most ohne Deklaration zugesetzt werden. Moste mit zu geringem Zuckergehalt dürfen chaptalisiert werden mittels krystallisiertem Zucker oder konz. Most, wobei die höchst zulässige Zuckerkonzentration, gleichgültig in welcher Form, auf 10 kg Zucker für 3 hl festgesetzt ist. Gestattet ist auch Versetzen mit im Maximum 3% Alkohol, der durch Destillation von Wein gewonnen wird. Moste mit zu geringem Säuregehalt dürfen mit reiner kryst. Weinsäure oder Citronensäure versetzt werden. Doch dürfen Zuckerung und Säurezusatz nicht an demselben Moste vorgenommen werden. Mit Sulfiten versetzte Moste können durch physikalische Behandlung (Hitze, Vakuum) wieder von den Sulfiten befreit werden. Gestattet soll ferner sein Schönung vor oder nach Filtration, und zwar mittels getrockneten Blutalbumins, frischen Eialbumins, reinen Caseins, reiner Gelatine, Hauensblase und entrahmter unverdorbener Milch. Behandlung mit reiner Kohle, Pasteurisieren und Filtern, wie überhaupt physikalische und mechanische Behandlung, welche die Zusammensetzung der Moste nicht ändert, ist gestattet. Für Weine ist der Verschnitt untereinander, sowie mit konz. Most gestattet, desgleichen Schönung mittels Kaolin, spanischer Erde und Kieselgur. Zusatz von Citronensäure zu Wein ist im Höchstmaß von 50 g pro Hektoliter erlaubt, Zusatz von Kochsalz, welcher in der Weise ausgeübt wird, daß man die Salz dem zur Schönung dienenden Eiweiß beimengt, im Höchstmaß von 1 g pro Liter, wobei die dem Moste zugesetzte Menge schon eingerechnet ist; trübwerdende Weißweine dürfen mit reiner Kohle behandelt werden. Gestattet ist ferner Zusatz von Karamel, kryst. Zucker (Saccharose) oder Traubenzucker. Behandlung mit reiner schwefliger Säure ist

gestattet, doch darf die Menge der freien Säure in dem zum Konsum gelangenden Wein nicht mehr als 100 mg betragen, unabhängig vom Gesamtgehalt an schwefliger Säure. Alkalische Bisulfite oder Metasulfite dürfen nur im Höchstausmaße von 50 g pro Hektoliter verwendet werden. Das Abziehen der Weine unter Kohlensäure ist gestattet, desgleichen Refrigeration zur Erleichterung der Klärung und Gefrierenlassen zur Konzentrierung. Gestattet, aber zu kennzeichnen ist das Versetzen der Moste mit Fichtenharz in einer Menge von 2—8%, sowie Verschnitt der Weine mit Dessertweinen. Die im Vorjahr aufgestellte Definition für Schaumweine, welche besagt, daß das Schäumen ausschließlich durch alkoholische Gärung bewirkt wird, wurde ergänzt durch den Zusatz, daß diese Gärung erhalten werden kann sowohl aus natürlichem Zucker der Traube als auch durch Zusatz von Saccharose. Untersagt ist der Gebrauch der Ausdrücke wie champagnisierende Weine, Champagnisation und ähnliche. Gestattet ist ohne Deklaration Zusatz von Likör (in einem mit Hilfe von Weinalkohol alkoholisiertem Wein gelöste Saccharose oder Traubenzucker), um den Schaumwein zu versüßen. Zur Herstellung von Dessertweinen soll nach der ergänzten Definition auch die Verwendung von konz. Mosten, von im Bottich mit schwefliger Säure behandelten Mosten, sowie Zusatz von Karamell gestattet sein. Der Maximalgehalt an K_2SO_4 ist für Dessertweine auf 4 g pro Liter festgesetzt, Zusatz von Alkohol bis zu 23° gestattet.

Die Definition für Branntweine wurde ergänzt, indem zunächst die Branntweine in natürliche und künstliche eingeteilt wurden. Zu ersten gehören: Weinbranntwein, Treberbranntwein, Kirschbranntwein, Äpfel-Birnbranntwein, Zuckerrübenbranntwein, Rum, Tafia, sowie Branntweine, die durch Destillation vergorener Getreidemaischen gewonnen werden (Whisky, Genever, Gin). Künstliche Branntweine sind solche, welche rektifizierten Alkohol enthalten, der aus Kartoffeln, Melasse, Topinambur, Korn usw. gewonnen wurde. Ferner werden eine Anzahl spezieller Edelbranntweine aufgezählt und definiert. Ohne Deklaration ist für Branntweine der Zusatz von Wasser gestattet, um ihn trinkfähig zu machen. Der Mindestalkoholgehalt ist mit 40% festgesetzt. Ohne Deklaration ist ferner gestattet Schönung, Filtern, sowie Zuckerrung durch Zucker- oder Traubensirup in der Menge von 1—2%. Zur Färbung darf für natürliche Branntweine nur Caramel verwendet werden, für künstliche Branntweine oder Verschnitte sind alle natürlichen oder künstlichen unschädlichen Farbstoffe gestattet. Künstliche Branntweine oder Verschnitte dürfen auch aromatisiert werden durch geringe Mengen unschädlicher aromatischer Stoffe, doch dürfen diese dem Produkt nicht die chemischen Eigenschaften eines natürlichen Branntweins verleihen. Zu deklarieren ist Verschnitt, und zwar sowohl natürlicher Branntweine untereinander als auch künstlicher und natürlicher. Wird dem Branntwein soviel Wasser zugesetzt, daß der Alkoholgehalt unter 40° sinkt, so ist der Alkoholgehalt zu deklarieren. Bei Likören ist die Färbung derjenigen Produkte, die durch Maceration natürlich gefärbter Früchte in Alkohol erhalten wurden, zu kennzeichnen, auch Aromatisierung mittels syn-

thetischer Produkte muß angegeben werden. Sirupe mit dem Namen nach einer bestimmten Fruchtart müssen auch wirklich aus dieser Frucht hergestellt sein. Citronen- und Orangesirup dürfen jedoch auch mit Citronensäure versetzt werden. Sirupe, welche von Natur aus nicht gefärbt sind, dürfen ohne Deklaration mit unschädlichen Farbstoffen versetzt werden, nicht deklarationspflichtig ist ferner teilweiser Ersatz der Saccharose durch Traubensirup. Teilweiser Ersatz der Saccharose durch Glucose (Stärkezucker) muß stets gekennzeichnet werden, einem Deklarationszwang unterliegt ferner Färbung der natürlich gefärbten Sirupe, der Zusatz synthetischer Essenzen, sowie der Zusatz von Citronensäure (Ausnahmen oben).

Bei Bier wurden die Verhandlungen über die gestatteten Operationen nach längerer Diskussion abgebrochen, da nach der allgemein ausgesprochenen Ansicht der Anwesenden die Genfer Definition sich als unzweckmäßig erwiesen hat und daher nicht zur Basis weiterer Ergänzungen geeignet ist; die Sektion faßte daher folgende Resolution: Die in Genf aufgestellte Definition für Bier möge, da sie den Verhältnissen keines Landes entspricht, möglichst bald revidiert und in eine Form gebracht werden, die mit den internationalen Gebräuchen besser in Einklang steht.

Die Definition für Essig wurde durch Aufnahme einer Begriffsbestimmung für Essenzessig ergänzt und dieser definiert als das Produkt, das erhalten wird durch Auflösen von Essigsäure in Wasser. Das Produkt darf höchstens 8% Essigsäure enthalten, die verwendete Essigsäure muß rektifiziert sein und darf keine schädlichen Bestandteile enthalten. Ohne Deklaration gestattet ist die Färbung mittels Caramel, sowie bei Gärungsessig Verwendung mineralischer Substanzen als Fermiente; Schönung, sowie Zusatz von Alkalisulfiten und Metasulfiten bis zu 20 g pro Hektoliter sind nicht deklarationspflichtig. Hingegen sind nur unter Kennzeichnung gestattet Färbung mittels anderer Substanzen als Caramel, sowie Versetzen des Essigs mit Pflanzenauszügen, aromatischen Stoffen oder Fruchtsäften. Die Sektion sprach ferner den Wunsch aus, die Verwendung mineralischer Säuren und entalkoholisierter Weine möge bei der Herstellung von Essig verboten werden.

In der Sektion für Müllereiprodukte und Teigwaren wurde zunächst Mehl besprochen. Während nach der Genfer Definition jeder Zusatz von Mehl eines andren Getreides zu einem Mehle als Verfälschung bezeichnet wurde, wurde als Ausnahme jetzt festgesetzt, daß Zusatz bis zu 4% von Bohnenmehl zu Weizenmehl ohne Deklaration zu gestatten ist, da hierdurch nur eine Erhöhung der Backfähigkeit bezweckt wird.

In der Sektion Zucker und Zuckerrwaren wurde neu festgesetzt die Definition für Melasse. Diese ist der Rückstand bei der Rohrzucker- und Rübenzuckerfabrikation, aus dem infolge der Verunreinigungen Zucker nicht mehr auskrystallisiert kann. Die Rübenzuckermelasse muß mindestens 40% krystallisierbaren Zucker enthalten und eine Dichte von mindestens 1,384, entsprechend 40 Bé. zeigen. Die Rohrzuckermelasse muß mindestens 40% Gesamtzuckergehalt besitzen, der größte Teil muß als Invertzucker vorhanden sein.

Die zum Genuß der Menschen oder Tiere bestimmte Melasse darf keine schädlichen Bestandteile enthalten. Als Farin dürfen nur die Produkte bezeichnet werden, die durch Klärung und Filtration aus Rohzuckerraffinade gewonnen wurden. Ohne Deklaration gestattet ist das Färben mit unschädlichen Farbstoffen. Für Invertzucker wurde der Feuchtigkeitsgehalt auf höchstens 15—25% Wasser festgesetzt, der Säuregehalt (Weinsäure, Citronensäure oder Phosphorsäure) des Invertzuckers darf höchstens 0,5% — berechnet als Citronensäure — betragen, Salzsäure und Schwefelsäure dürfen höchstens in Spuren vorhanden sein. Die Asche des Invertzuckers (Sulfatasche) darf 0,5% nicht übersteigen, der Gehalt an nicht invertierter Saccharose ist auf höchstens 20% begrenzt. Für Glucose oder Stärkezucker wird die Definition ergänzt durch Angabe der prozentuellen Zusammensetzung; Bläuen mittels unschädlicher Farbstoffe ist gestattet. Für Marmelade wurde beschlossen, die Verwendung von Cochenille für aus roten Früchten hergestellte Marmeladen ohne Deklaration als zulässig zu gestatten, auch Zusatz vegetabilischer organischer Säuren, wie Weinsäure, Citronensäure und Äpfelsäure ist ohne Deklaration gestattet. Der Kennzeichnung unterliegt jedoch Zusatz von Stärkezucker, sowie die Färbung mittels anderer Farbstoffe als Cochenille. Für eingemachte ganze Früchte ist ohne Deklaration gestattet Zusatz von schwefliger Säure, Alkohol, Weinsäure, Essigsäure, Kochsalz, Kupfersulfat, sowie unschädlichen Farbstoffen. Neu aufgenommen wurde die Definition für Lakritze. Beim Gegenstand Kakao entwickelt sich eine überaus lebhafte Diskussion. Gegen die in Genf aufgestellte Definition „nach welcher löslich gemachter Kakao als solcher bezeichnet werden muß und nicht als reines Produkt angesehen werden kann, wird lebhaft protestiert. Da nach der Kongreßordnung in diesem Jahre eine Änderung der Genfer Definitionen nicht gestattet war, spricht die Sektion den Wunsch aus, die in Genf gefaßte Definition möge nicht als definitiv angesehen werden und eine internationale Kommission möge sich näher mit der Frage beschäftigen. Die Frage der Alkalibehandlung des Kakao wurde in der Hygienesektion eingehend erörtert.

In der Sektion Kolonialwaren und Gewürze wurde beschlossen, beim Tee ohne Deklaration zu gestatten die Färbung des grünen Tees mittels Indigo und Curcuma, das Rösten, Sieben, Rollen, die Verwendung der Siebrückstände für gepreßten Tee, sowie das Mischen von Tee verschiedener Herkunft und Qualität. Die Definition für grünen Kaffee wird ergänzt durch die Angabe, daß der Kaffee so vollständig als möglich von fremden Stoffen, wie Überresten der Hülle, Holzanteilen und Steinen, die dem frisch geernteten Kaffee beigemengt sind, befreit sein muß. Der Gehalt an diesen fremden Bestandteilen darf im Maximum 3% betragen, der sog. Ausschußkaffee, der aus den beim Sortieren übrig gebliebenen minderwertigen Bohnen besteht, darf nicht mehr als 5% an fremden Bestandteilen enthalten. Zu den regelmäßigen und nicht zu deklarierenden Verfahren sind zu rechnen das Reinigen, Waschen, Trocknen, Sortieren, sowie das Polieren und das Mengen von Kaffee verschiedener Provenienz. Gegen das Fär-

ben des Kaffees wurde zwar der Einwand erhoben, daß die hierzu verwendeten Eisen- und Mangansalze wohl unlöslich sind, aber durch das Rösten in lösliche organische Salze übergehen können; doch wurde die Färbung gestattet, ist aber immer zu deklarieren, und es darf nicht mehr als 1% des unschädlichen Farbstoffes verwendet werden. Sehr heftig geführt wurde die Diskussion über die Bezeichnung des seines Coffeingehaltes ganz oder teilweise beraubten Kaffees. Ein Teil der Anwesenden wollte, daß das von Coffein befreite Produkt überhaupt nicht den Namen Kaffee führe, doch wurde mit Stimmenmehrheit entschieden, das Produkt entcoffeinierten Kaffee zu nennen. Für gerösteten Kaffee wird der Maximalfeuchtigkeitsgehalt auf 5% festgesetzt. Sodann drehte sich die Diskussion um die Frage, ob das Kandieren des Kaffees mit Zucker oder einer anderen unschädlichen nicht hygroskopischen Substanz stets zu deklarieren sei, oder nur, wie der Berichterstatter ausführte, für den Fall, daß über 2% Überzugsmasse verwendet wurden. Während von einer Seite behauptet wurde, daß das Kandieren nur den Zweck habe, havarierte Kaffees zu verdecken, dient nach Prof. Perot das Verfahren dazu, den Kaffee vor dem schädlichen Einfluß der Luft zu schützen. Es wurde beschlossen, das Kandieren in die stets zu deklarierenden Verfahren einzureihen, bei mehr als 2% Überzugsmasse muß auch die Menge derselben angegeben werden. Die Versammlung spricht ferner den Wunsch aus, der Verkauf havariert, nicht mehr zum Genuß geeigneter Kaffeebohnen möge verboten werden, desgleichen auch das Quellen der Bohnen.

In der Abteilung für Milch- und Molkereiprodukte wurde für Milch ohne Deklaration gestattet das Filtern, Abkühlen und Pasteurisieren. Milch, welcher ein Teil ihres Rahmgehaltes entzogen wurde, darf nur als entrahmte Milch in den Handel kommen. Während der Berichterstatter beantragt hatte, Homogenisierung der Milch ohne Deklaration zu gestatten, wurde in der Versammlung bemerkt, daß durch dieses Verfahren die Eigenschaften der Milch ziemlich verändert werden, und daher der Verkauf homogenisierter Milch nur unter Kennzeichnung gestattet werden dürfe. Auch die vom Referenten beantragte Zulässigkeit einer geringen Menge H_2O_2 (0,05 pro Liter) und nachfolgende Pasteurisation, durch welches das H_2O_2 wieder entfernt wird, wurden nach lebhafter Diskussion von der Sektion abgelehnt. Bezüglich der Sterilisation spricht sich die Versammlung gegen die Verwendung des Ozons aus, Sterilisation auf physikalischer Weise wird unter Deklaration gestattet. Ferner spricht die Versammlung den Wunsch aus, es möge streng darauf gesehen werden, daß nur Metall- oder andere unschädliche Gefäße für die Aufbewahrung und den Transport der Milch verwendet, und Metallgefäß nur mit Feinzinn verlötet werden dürfen.

Die Definition für Butter wird ergänzt durch Festsetzung des Wassergehaltes mit 18%; es dürfen höchstens 20% Nichtbutterstoffe enthalten sein. Ohne Deklaration wird gestattet das Färben mit unschädlichen Farbstoffen, sowie das Waschen der Butter mit Trinkwasser. Deklariert werden muß Renovierung der Butter, sowie das Mengen von Kuhbutter mit Schafbutter, Ziegenbutter usw.

Viel umstritten war die Frage des Borzusatzes, die dann der Hygienesektion zur Erledigung überwiesen wurde. Für gesalzene Butter wird der Salzzusatz auf höchstens 15% festgesetzt. Die Forderung, Zuckerzusatz ohne Deklaration zu gestatten, wird dahin begrenzt, daß Salz + Zucker dann nicht mehr als 15% betragen dürfen. Zusatz in größeren Mengen muß stets deklariert werden.

In der Abteilung für Fett und Fleischwaren wurden die Definitionen für Speiseöle ergänzt durch die Begriffsbestimmungen für Mohnöl, und zwar sowohl für das Öl von Papaver somniferum nigrum als auch Papaver somniferum album. Die Bezeichnung Jungfernöl darf ausschließlich für Olivenöl erster Pressung verwendet werden. Unter dem Namen Samenöl darf ein Gemenge von Speiseölen in den Handel kommen, welches Rüböl, Leinöl, Mohnöl, Sesamöl usw. enthält. Ohne Deklaration gestattet ist das Filtrieren, Reinigen, Neutralisieren, Bleichen, ferner das Entfernen der Margarine, sowie der störenden Gerüche (Demargarination und Desodorisation); Mischen von Ölen gleicher Gattung ist ohne Deklaration gestattet, Öle verschiedener Gattung dürfen nur unter Kennzeichnung gemischt werden oder müssen unter dem allgemeinen Namen Tafelöl, Speiseöl in den Handel kommen. Von einigen Seiten wurde beantragt, künstliche Färbung der Öle mit unschädlichen Farbstoffen unter Kennzeichnung zu gestatten, da die Samen in den verschiedenen Jahren oft verschieden gefärbt, das Publikum aber bei bestimmten Ölen an bestimmte Farbnuancen gewöhnt ist. Dies wurde jedoch abgelehnt, mit dem Hinweis darauf, daß nicht nur bestimmte Öle nachgefärbt würden, sondern, daß man durch das Färben auch andere Ölgattungen vorzutäuschen suchen würde. Die Begriffsbestimmungen für Speisefette wurden ergänzt durch die Definitionen für Erdnuß- und Baumwollmargarine, Oleomargarine und Premier jus. Der Schmelzpunkt der Oleomargarine muß unter 35° liegen. Ohne Deklaration gestattet wurde nach längerer Diskussion das Bleichen der Speisefette mittels Walkerton. Margarine darf ohne Kennzeichnung versetzt werden mit Salz, Zucker, Milch, Milchzucker, Butter, Eigelb und unschädlichen Farbstoffen. Der Wunsch, diejenigen Länder, welche Zusatz von Antiseptics zu Margarine nicht gestatten, mögen ihn zulassen für Margarine, die zum Export nach Ländern, die das Verbot nicht haben, bestimmt ist, wurde der Hygienesektion zur Beratung überwiesen. Die Frage des Mehlzusatzes zu Wurstwaren wurde ebenfalls den Hygienikern zur Entscheidung vorgelegt. Für Fleisch wird die Verwendung aller Antiseptika verboten; sodann wurden noch Grenzzahlen für den Wassergehalt der verschiedenen Wurstsorten bestimmt. Für Konserven wird ohne Deklaration der Zusatz von Gewürzen gestattet. Auch Färbung mittels unschädlicher Farbstoffe ist bei Gemüse- und Früchtekonserven ohne Kennzeichnung gestattet, desgleichen Zusatz von Kupfersulfat in einer Menge bis zu 120 mg Cu pro Kilo der getrockneten Substanz. Für Früchtekonserven und Schwämme ist auch die Entfärbung mit schwefliger Säure ohne Deklaration gestattet. Außerdem spricht die Versammlung den Wunsch aus, daß die mit dem Produkt nicht in Berührung

stehende Lötung aus einem Drittel Zinn und höchstens zwei Drittel Blei bestehen solle. Der Feuchtigkeitsgehalt der getrockneten Gemüse und nicht gezuckerten Früchte darf höchstens 12%, der der gezuckerten Früchte höchstens 14% betragen. Behandlung aller Früchte mit schwefliger Säure ist ohne Deklaration gestattet unter der Bedingung, daß die Menge der Säure nicht 100 mg pro Kilo getrockneter Frucht übersteigt. Das Waschen der Früchte und Gemüse mit Kalkwasser und Pottasche, sowie das Behandeln nach dem Trocknen mit Glycerin soll verboten werden.

In der Abteilung für Hygiene wurde zunächst die Frage der Zulässigkeit der Farbstoffe erörtert. Prof. La valle stellte die Forderung auf, daß die Verwendung aller künstlichen Farbstoffe, die sich vom Steinkohlenteer ableiten, in der Nahrungsmittelindustrie strikte verboten werden sollten, und daß man die Methoden zum Nachweis dieser Farbstoffe vervollkommen solle. Dem gegenüber führte Dr. Muttet in einem längeren Berichte aus, daß der Verwendung als unschädlich erkannter Farbstoffe nichts im Wege stehe. Er unterbreitet sodann eine Liste der nach den Untersuchungen im Laboratoire Centrale de la Repression des fraudes als unschädlich erkannten Farbstoffe. Diese sind: Erythrosin, Rhodamin B, Bordeaux und G, Echtrot E, Neucochenille, Ponceau 2 R, Xylidinscharlach, Säurefuchsins, Fuchsins, Orange I, Naphtholgelb S, Chrysoin, Auramin O, Säuregrün, Lyonerblau, Patentblau, Pariserviolett, Säureviolett, sowie die schwarzen Induline und sulfurierten Nigrosine. Diese Liste wird in der Hygienesektion auch genehmigt, doch machen Prof. Gauzier und Cazeau v. e. darauf aufmerksam, daß nur Kunstprodukte, nicht aber Naturprodukte gefärbt werden dürfen. Die gegen die Verwendung der Farbstoffe Einwand erhebenden Delegierten müssen sich darauf beschränken, ihren Protest schriftlich zu Protokoll zu geben. Mit der Zulässigkeit künstlicher Essenzen hatte sich eine spezielle Kommission beschäftigt, die zu dem Schlusse kam, daß die synthetischen Essenzen verwendet werden dürfen unter der Bedingung, daß sie frei seien von Chlороform, Nitrobenzol, Chlor, Chloräthyl, Chlor- und Brommethyl, Amylacetat, HCN, Pyridinbasen und Nitroäthern; auch Salicylaldehyd und Methylsalicylat dürfen die zur Verwendung gelangenden Essenzen nicht enthalten. Die Verwendung von Alaua wird von den Hygienikern als unstatthaft für Nahrungsmittel erklärt, gegen die Verwendung von Gelatine ist nichts einzuwenden, falls diese frisch hergestellt ist. Überaus lebhaft geführt wurde die Diskussion über die Verwendung von Kupfersulfat zum Auffrischen der grünen Farbe der Gemüse und Früchte. Obwohl eine ganze Anzahl der Hygieniker sich gegen die Verwendung von Kupfersulfat aussprach, ergab die Abstimmung, bei der aber auch Industrielle ihre Stimme abgeben konnten, die Annahme der Zulässigkeit von 120 mg Cu pro Kilo der getrockneten Früchte und Gemüse. Sehr eingehend wurde dann über die Zulässigkeit und die Höchstmenge von SO₂ für Wein beraten, und zwar sollten Grenzzahlen sowohl für die freie als für die gebundene schweflige Säure festgesetzt werden. Es wird teils vorgeschlagen, nur die Totalmenge des SO₂ zu bestimmen, andere wieder sind der An-

sicht, daß man nur Grenzzahlen für die freie SO₂ aufzustellen habe. Da die Diskussion ergab, daß die Erfahrungen über die Toxizität der gebundenen schwefligen Säure noch zu gering sind, wurde nur der Grenzwert für freies SO₂ festgesetzt, und zwar darf Wein 100 mg, Cider und Bier 50 mg pro Liter freies SO₂ enthalten. Betreffs des Zusatzes von Meta- und Bisulfiten zum Most hatte die Sektion für Getränke einen Maximalzusatz von 50 g pro Hektoliter vorgeschlagen. Die Frage, wie viel hier-von im Wein verbleibt, wurde nicht entschieden. Es wurde sodann bestimmt, daß man dem Most im Maximum 50 g pro Hektoliter zusetzen darf; falls dem Most keine Bisulfite zugesetzt wurden, darf dem Wein 20 g pro Hektoliter zugefügt werden. Zur Konservierung gezuckerter Früchte wurde trotz Protestes verschiedener Delegierter ein Zusatz von schwefliger Säure für zulässig erklärt, falls der-selbe nicht 100 mg pro Kilo getrockneter Frucht übersteigt. Die von der Sektion Molkerei geforderte Zulässigkeit eines Boraxzusatzes für Butter und Käse, die für den Export bestimmt sind, wurde von den Hygienikern abgewiesen; die Diskussion hier-über gestaltete sich äußerst stürmisch, die Industriellen vertraten die Ansicht, daß eine Konser-vierung bei langem Transport nötig sei, weshalb England den Boraxzusatz auch gestatte. Die Ab-stimmung jedoch ergab mit Stimmenmehrheit die Ablehnung des Boraxzusatzes. Bei der Behandlung der Frage der Löslichmachung des Kakao durch Alkalien zeigte sich ein großer Widerspruch zwis-schen den französischen Interessenten und denen der übrigen Nationen. Von französischer Seite wird nämlich gewünscht, daß die Alkalibehandlung als unzulässig erklärt werde, zumindest aber, daß das Produkt nicht als rein gelten könne. Prof. H u e p p e führt aus, daß erst seit der Löslich-machung der Kakao sich im Volk eingebürgert habe; man hat nach der Behandlung mit Kalium-carbonat nicht etwa dieses im Kakao, sondern muß berücksichtigen, daß die Alkalien mit den Phos-phaten des Kakao reagieren. Eine Berechnung der mit dem Kakao genossenen Kalimenge unter Berücksichtigung sowohl des natürlichen Kaligehaltes des Kakao als auch der zugesetzten Kalimenge zeigt, daß diese viel geringer ist als die durch die übrigen Vegetabilien dem Organismus zugeführten Kalimengen. Vom Standpunkt der Hygiene sei nichts gegen die Löslichmachung mit Alkalien einzuwenden. Während Menier der Ansicht ist, daß durch den Alkalizusatz das Produkt stark verändert wird und man daher, wenn man die Alkalisierung schon gestatte, diese immer deklarieren müsse und eine Verwendung von über 2% Alkalien unbedingt zu verwerfen sei, wird von anderen Seiten eine Zulässigkeit von mindestens 3% gefordert. Syndikus G r e i e r t weist darauf hin, daß dies die in den meisten Kakao verar-bietenden Ländern übliche Menge ist, an der festzu-halten er auch namens der Deutschen Schokolade-warenindustrie bittet. Nach Prof. G a u t i e r ist, da durch den Alkalizusatz die Säuren des Kakao neutralisiert werden, die Frage am besten so zu lösen, daß man keine Grenzzahl für die Kalimenge festsetzt, sondern nur die Forderung aufstellt, daß das Produkt nach der Löslichmachung mit Alkalien kein freies Alkali enthalten dürfe, sondern sich bei

Prüfung schwach sauer zeigen müsse. Dieser Vor-schlag wird auch angenommen. Bezuglich des Mehlezusses zu Würsten wird darauf hingewiesen, daß man einen Unterschied machen müsse zwi-schen Würsten, die zum sofortigen Genuß bestimmt sind, und solchen, die längere Zeit lagern, da bei letzteren Bakterienwachstum begünstigt werde. Als Grenzzahl für frische Würste wird ein Zusatz von 15% Mehl noch als gesundheitsunschädlich er-kannt. Gegen die Verwendung von Weinsäure und Citronensäure bei Essensen und Marmeladen hatte die Sektion keine Einwände, doch müssen diese Säuren stets vollständig bleifrei sein. Die für Zucker-waren in der Sektionsitzung beantragte Zulässig-keit von Glycerin wird von den Hygienikern ab-gelehnt. Prof. C o p e t t i stellte in der Hygiene-sektion den Antrag, die Verwendung von Karamel zur Färbung alkoholischer Getränke zu untersagen, da sich bei der Karamellisierung Furfurol bilde, welches somit in das Getränk gelangt, und dessen Anwesenheit als durchaus gesundheitsschädlich an-gesehen werden müsse. Doch wurde dieser Antrag diskussionslos abgelehnt. Die Frage, ob das in der Nahrungsmittelindustrie verwendete Eis ausschließ-lich künstliches sein dürfe, wie dies von vielen Seiten beantragt wurde, oder ob auch Natureis zu ge-statten sei, wird nach längerer Diskussion in der Weise entschieden, daß für das Eis, welches in der Nahrungsmittelindustrie verwendet wird — dar-unter ist sowohl Speiseeis als auch solches, welches in unmittelbare Berührung mit Nahrungsmitteln kommt, zu verstehen — folgende Definition auf-gestellt wurde: Das für die Zwecke der Nahrungsmittelindustrie verwendete Eis muß beim Schmel-zen ein von pathogenen Keimen freies Trinkwasser geben.

(Schluß folgt.)

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 13./12. 1909.

- 8a. D. 21 717. Naßbehandeln von **Textilgut**, so-wie zum Mischen von Flüssigkeiten mit Che-mikalien, Farbstoffen, Ölen, Fasen u. dgl. durch Herbeiführung eines Flüssigkeitsum-laufes; Zus. zum Patente 214 553 u. 215 739. R. Diederichs & Cie., Köln. 29./5. 1909.
- 8b. R. 29 153. **Lüstrermaschine** für Garne in Strangform. Rittershaus & Blecher, Barmen. 25./8. 1909.
- 8m. E. 14 353. Verfahren zum **Türkischrot**, be-sonders Altrotfärb'en von schweren und dichten Geweben. Eitorfer Türkischrotstückfärb'erei m. b. H., Eitorf, Sieg. 5./2. 1909.
- 12f. Sch. 31 255. **Cyan**. R. Schall, Stuttgart, Karl Prinz zu Löwenstein, Kleingemünd bei Neckargemünd, Bad., F. Hauff, u. Fritz Frei-herr von Gemmingen, Stuttgart. 26./10. 1908.
- 12o. C. 17 443. **Trockene Formaldehydverbindung**. Chem. Pharm. Laboratorium „Sahir“ G. m. b. H., München. 19./12. 1908.
- 12p. H. 44 860. **Hexamethylentetramintriguajacol**. F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel. 5./10. 1908.
- 12q. B. 50 608 u. 51 743. **Acidylderivate der Salicylsalicylsäure**. C. F. Boehringer & Söhne, Waldhof b. Mannheim. 27./6. 1908 u. 17./10. 1908.
- 21b. M. 38 367. **Elektroden** für alkalische Sammler,