

**Die Dichten der Zuckerlösungen bei verschiedenen Temperaturen.** Berechnet von D. S i d e r s k y. (Deutsch und französisch.) Friedr. Vieweg und Sohn, Braunschweig, und H. Dunod und E. Pinat, Paris, 1908. M 2,75

Für den Vergleich von Prozenten Zucker und den entsprechenden Dichten reiner Zuckerlösungen, eine der am häufigsten durch den Zuckerfabrikchemiker anzustellenden Beobachtung, stehen eine Anzahl von Tabellen zur Verfügung, die verschiedenen Systemen und Normaltemperaturen angepaßt sind, und deren Werte mehr oder weniger differieren. Vor allem macht jede dieser Tabellen, da sie ja nur für eine einzige Temperatur paßt, den Gebrauch einer Korrektionstabelle nötig, denn in den seltensten Fällen stimmt die Beobachtungstemperatur mit der Normaltemperatur überein. Für die Praxis ist es von großem Vorteil, für jede der Beobachtungstemperaturen, die zwischen 10 bis 30° schwanken, die der beobachteten Dichte entsprechenden Zuckerprozente zu kennen, und zwar um so genauer, je verträumter die zu untersuchende Lösung ist. Dieses Erfordernis erfüllen die von dem Verf. berechneten Tabellen in vollem Maße. Sie zerfallen in zwei Abteilungen, und zwar enthält die erste Tabelle die spez. Gewichte von 0,99567 (Wasser von 30°) an bis 1,01885 (5 Brix bei 15°), mit 5 Dezimalstellen, nebst den entsprechenden Zuckerprozenten in Abständen von 0,01 für 0—2 Brix, und von 0,02 für 2—5 Brix, für jede zwischen 10—30° liegende Temperatur. In der zweiten Tabelle findet man die spez. Gewichte von 1,0188 an bis 1,1286 (5—30 Brix bei 15°) mit 4 Dezimalstellen; die entsprechenden Zuckergrade sind nach Gewichts- und Volumprozenten getrennt angegeben, und zwar für die Temperaturen von 10, 15, 20, 25 und 30°. Jede Dichte ist doppelt angegeben, und zwar als wahre

Dichte  $d \frac{t^{\circ}}{4^{\circ}}$  und als relative Dichte  $d \frac{t^{\circ}}{15^{\circ}}$ . Der Gebrauch dieser Tabellen, denen eine erklärende Einleitung vorangeschickt ist, wird jedem Fabrikchemiker eine willkommene Erleichterung bieten.

pr.

## Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

### Verein zur Förderung des Gewerbefleißes.

Sitzung vom 2./11. 1908.

K u r t A r n d t : „Die Bedeutung der Kolloide für die Technik“. Sowohl die Ausflockung als auch ihr großes Adsorptionsvermögen bedingen die Anwendbarkeit der Kolloide in der Technik. Bei der Herstellung des Rubinglases muß man bestimmte Temperaturen einhalten; denn man muß mit dem Erhitzen aufhören, sobald das kolloidale Gold auszuflocken beginnt, wenn man nicht nach dem Erkalten farbloses Glas erhalten will. Viele der schöngefärbten Edelsteine stellen kolloidale Lösungen vor. So enthält der Rubin kolloidal gelöstes Chromoxyd. Abgesehen davon, daß die blaue Farbe von Meißner Porzellan kolloidales Kobalt oder Kobaltoxyd darstellt, spielen auch sonst Kolloide in der Keramik eine große Rolle. So ist das sogen. Pepti-

sieren, d. h. Überführung der Gele in die Sole von Bedeutung bei der Darstellung der gegossenen Tongefäße. Diese werden durch Eingießen der Masse in poröse Formen hergestellt. Durch Anrühren mit viel Wasser dünnflüssig gemachter Ton springt aber sehr leicht beim Trocknen; um dies zu verhindern, setzt man Alkalicarbonat zu. Dadurch wird der Ton in kolloidalen Lösung und mit wenig Wasser dünnflüssig erhalten. Da das Schlämmen allein den Kaolin nicht plastisch genug macht, um zur Herstellung von Porzellanfiguren zu dienen, läßt man ihn lagern. Hierbei gehen die organischen Substanzen in Fäulnis über; es wird Alkali frei, durch dieses werden dann die Silicate in die kolloidale und plastische Form verwandelt. Bei der Erzeugung der Wolframlampen wird in der Fabrik von P i n t s c h in Fürstenwalde so vorgegangen, daß man das Wolfram nach dem Verfahren von L o t t e r m o s e r abwechselnd mit NaOH und HCl behandelt; man gewinnt dann durch Ausfällen der so erhaltenen kolloidalen Lösung eine Masse, die sich durch Pressen zu Fäden verarbeiten läßt. Beim Durchleiten des elektrischen Stromes sintern diese; man erhält dann durch allmähliches Erhitzen einen homogenen und gleichzeitig gut leitenden Faden. Bei der Reinigung der Abwässer kommt die große Absorptionsfähigkeit der Kolloide in Betracht; einerseits sind die Sinkstoffe selbst Kolloide, andererseits werden zu ihrer Entfernung Substanzen verwendet, die leicht Kolloide bilden. Auch die Textilfaser ist ein Kolloid, und daher spielen beim Färbungsvorgang neben chemischen Prozessen Adsorptionserscheinungen eine bedeutende Rolle. Ebenso verhält es sich bei der Ledererzeugung. Seifenlösungen zeigen die gleichen physikalischen Konstanten wie reines H<sub>2</sub>O, sie sind also nicht als wahre, sondern als kolloidale Lösungen anzusehen; das Aussalzen ist nicht ionentheoretisch zu erklären, sondern ist nur das durch Zusatz fremder Stoffe bedingte Ausflocken der Kolloide. Die Herstellung von Gold- oder Silberspiegeln kann man dadurch erleichtern, daß man auf der Glasfläche eine dünne unsichtbare Metallschicht niederschlägt, die dann als Keim für die kolloidalen Gold- und Silberlösungen wirkt. In den photographischen Platten ist AgBr als Kolloid enthalten; die beim Reifen auftretende Trübung bedeutet das Ausflocken des kolloidalen AgBr. Das auch im Ackerboden das Verhalten der Kolloide, namentlich in bezug auf die Aufnahmefähigkeit für die verschiedenen Düngemittel eine Rolle spielt, ist bekannt. Die Flüsse reißen Bodenteilchen mit, die dann äußerst fein verteilt als Schlick abgelagert werden; dieser zeichnet sich durch ganz besondere Fruchtbarkeit aus; der infolgedessen bezahlte hohe Preis von 300 M pro ha macht die Abräumung der Schlicks rentabel.

### Bund deutscher Nahrungsmittel-Fabrikanten und -Händler.

Versammlungen zu Berlin, Düsseldorf, Köln a. Rh., Frankfurt a. M., Nürnberg.

5.—8. und 15.—19. Oktober.

Um über Abänderungsvorschläge des deutschen Nahrungsmittelbuches zu beraten, waren die Vertreter der beteiligten Kreise zusammengetreten. Die

Grundlage des Materials bildeten die dem deutschen Handelstage zugegangenen Vorschläge sowie die Anträge der Handelskammern; außer der Vertretern der beteiligten Korporationen nahmen für den Verein deutscher Chemiker Dr. Alexander, Dr. Herzfeld, Stadtrat Kyll und Prof. Stockmeyer teil. Ferner wohnten den Beratungen bei: Prof. Wilhelm Fresenius, Prof. A. Herzfeld, Doz. Dr. Ehrlich, Dr. Hofmann, kgl. bayr. Konsulent für Bienenzucht, Dr. Heumann für das Institut für Getreideverarbeitung und Prof. Parow für den Verein der Stärkeinteressenten.

*Branntwein und Spirituosen*: Während im Nahrungsmittelbuch Liköre als die Fabrikate von heruntergesetztem Sprit oder Branntwein mit Zusatz von Zucker oder Stärkesirup bezeichnet werden, also der Stärkesirup dem Zucker gleichgestellt ist, beantragte die Dessauer Handelskammer, daß bei Likören Stärkezucker und Sirup deklariert werden sollen. Da jedoch die Säigkeit gewisser Liköre Stärkesirup erfordert, wird der Antrag abgelehnt. Nach langerer Diskussion wurde beschlossen, im Nahrungsmittelbuch ausdrücklich festzulegen, daß bei Likören und Trinkbranntweinen im allgemeinen — die Edelbranntweine Cognak, Arak, Rum ausgenommen — die Festsetzung eines Mindestgehaltes an Alkohol nicht erforderlich sei. Der Wunsch, unter der Benennung Fruchtbranntwein, Korn, Kornschnaps, Weizenbranntwein, Kornus, Getreidekümmel und Kümmel nur tatsächlich Produkte in den Verkehr zu bringen, die aus dem ihrem Namen entsprechenden Material hergestellt sind, wurde als unerfüllbar abgelehnt. Über die Cognak- und Verschnittfrage wurde in die Verhandlungen bis zur Bekanntgabe des neuen Weingesetzes vertagt. (Über diesen Gegenstand wird der Bund am 16./11. in Berlin beraten.)

Ein Antrag, welcher forderte, daß bei Eiercognak und Eierlikör Eigelb, das auf chemischem Wege anders als mit Kochsalz konserviert ist, nicht verwendet werden dürfe, wird einstimmig abgelehnt. Es wird darauf hingewiesen, daß zur Konservierung des Eigelbs nur mit Kochsalz ca. 10—12% dieser Substanz notwendig wären, während jedoch nur 2—3% Kochsalz möglich sind, ohne den Geschmack zu stören; es sei eine geringe Menge Borsäure jedoch geeignet, die Konservierung vollständig zu machen.

*Essig*: Bis jetzt galt die Bestimmung, daß Essig im allgemeinen nicht unter 3,5% Essigsäurehydrat ( $C_2H_4O_2$ ), keinesfalls unter 3% enthalten sollte. Jetzt wurden für die verschiedenen Sorten festgelegt: Speiseessig oder einfacher Essig 3,5%, Doppelessig 7%, Essigsprit 10,5%, Weinessig oder Einmachessig 5%, Doppelweinessig 10% Essigsäure, und zwar ist unter 1% 1 g Essigsäure in 100 ccm Essig zu verstehen. In der Diskussion machte zwar Prof. Fresenius darauf aufmerksam, daß man unter Prozent gewöhnlich Gewichtsprozent, d. h. 1 g in 100 g, verstehe, und daß man auch hier daran festhalten möge, um so mehr als in den Vereinbarungen der deutschen Nahrungsmittelchemiker der Gehalt des Essigs an Essigsäure in Gewichtsprozenten angegeben sei, und es nicht wünschenswert wäre, Differenzen zwischen dem Nahrungsmittelbuch und den Vereinbarungen zu schaffen.

Trotzdem bleibt es bei den oben angeführten Angaben. Infolge eines angenommenen Antrages müssen sowohl Wein- als Traubenessig durch Gärung gewonnene Produkte sein, zu deren Herstellung eine mindestens 20% Wein enthaltende Maische benutzt wurde. Über Essigessenz wurde nichts vereinbart, da ein diesbezüglicher Gesetzentwurf dem Reichstage zur Beratung vorliegt. Bei *Senf* wird nach der allgemeinen Ansicht eine Vortäuschung eines höheren Gebrauchs- oder Würzwertes durch Färbung nicht bezweckt, deshalb wird die Deklarationspflicht des Farbzusatzes als unberechtigt abgelehnt.

*Alkoholfreie Getränke*: Da die Fassung des Nahrungsmittelbuches keinen Unterschied zwischen den aus Weintrauben und den aus anderen Früchten hergestellten unvergorenen Produkten kennt, wird hier eine Unterscheidung beantragt. Ein Mitglied verlangt: Zunächst ist zu unterscheiden zwischen vergorenem, alkoholfreiem Wein, welcher aus vergorenem alkoholischen Wein durch Abdestillieren des Weinalkohols hergestellt ist und sogenanntem unvergorenem, alkoholfreiem Wein, welcher aus frischen Trauben, Obst oder Beeren gewonnen und durch Pasteurisieren usw. haltbar gemacht wird. a) Vergorener alkoholfreier Wein, welcher als naturrein bezeichnet wird, darf keine Zusätze enthalten. Ist solchem vergorenen, alkoholfreien Wein Zucker und Kohlensäure zugesetzt, so müssen diese Zusätze entsprechend deklariert werden. b) Unvergorener alkoholfreier Wein (oder Saft), welcher den keimfreien filtrierten Saft frischer Früchte — durch Sterilisation haltbar gemacht — darstellt, und als naturrein bezeichnet wird, darf, soweit er aus Äpfeln oder Weintrauben hergestellt ist, keinerlei Zusätze enthalten. Bei Herstellung mancher unvergorener alkoholfreier Beersäfte ist der überschüssigen Säure wegen ein Zusatz von Zucker gestattet. Während die eine Seite die Bezeichnung „alkoholfreier Wein“ als *contradiccio in adiecto* bezeichnet, wiesen die anderen auf die Handelsüblichkeit dieses Ausdrucks hin. Nach dem gelgenden Weingesetz ist die nachträgliche Zuckierung, die die alkoholfreien Weine unbedingt benötigen, bei Weinen nicht gestattet, bei Schaumweinen aber erlaubt; daher nahm man schließlich die folgende Fassung an: Unvergorene, keimfreie, filtrierte alkoholfreie Säfte frischer Früchte — durch Sterilisation haltbar gemacht — sind alkoholfreie Fruchtsäfte, nicht alkoholfreie Weine und dürfen nicht als letztere bezeichnet werden. Trauben- und Fruchtsäfte, denen nach vollendetem alkoholischer Gärung der Alkohol künstlich entzogen ist, sind nicht als alkoholfreie Weine zu bezeichnen, sondern müssen unter einem ihre Herstellung kennzeichnenden Namen in den Verkehr kommen. Alkoholfreie Schaumweine oder alkoholfreie moussierende Weine sind aus entgeisteten Weinen hergestellt, deren Ursprungserzeugnisse dem Weingesetz entsprochen haben müssen. Der Antrag des Verbandes deutscher Essenzfabrikanten wird in folgendem Wortlaut angenommen: Alkoholfreie Getränke sind Zubereitungen, die im trinkfertigen Zustand in 100 ccm des — wenn erforderlich, von  $CO_2$  befreiten — Getränkens nicht mehr als 0,5 g Alkohol enthalten.

*Brauselimonaden*: Die freie Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker macht folgende Vorschläge:

A) 1. Brauselimonaden mit dem Namen einer bestimmten Fruchtart sind Mischungen von Fruchtsäften mit Zucker und mit kohlenäsürehaltigem Wasser.

2. Die Bezeichnung der Brauselimonaden muß den zu ihrer Herstellung benutzten Fruchtsäften entsprechen. Letztere müssen den an echte Fruchtsäfte zu stellenden Anforderungen genügen.

3. Eine Auffärbung mit anderen Fruchtsäften (Kirschsaft), sowie ein Zusatz organischer Säuren ist nur zulässig, wenn sie auf der Etikette in deutlicher Weise angegeben wird. Mit dem Saft von Citronen, Orangen oder anderen Früchten der Gattung Citrus hergestellte Brauselimonaden dürfen einen Zusatz des entsprechenden natürlichen Schalenaromas ohne Deklaration erhalten.

B) Unter künstlichen Brauselimonaden versteht man Mischungen, die neben oder ohne Zusatz von natürlichem Fruchtsaft, zucker- und kohlenäsürehaltigem Wasser organische Säuren oder Farbstoffe oder natürliche Aromastoffe enthalten. In solcher Weise zusammengesetzte Brauselimonaden dürfen nicht unter dem Namen „Brauselimonaden“ allein gehandelt werden, sondern müssen die deutliche Bezeichnung „künstliche Brauselimonade“ oder „Brauselimonade mit Himbeergeschmack usw.“ tragen.

C) Hinsichtlich der Konservierungsmittel gilt das bei Fruchtsäften Gesagte.

D) Saponinhaltige Schaumerzeugungsmittel sind für die unter A) und B) genannten Produkte unzulässig.

E) Das zu verwendende Wasser muß den an künstliche Mineralwässer zu stellenden Anforderungen genügen.

Die Vertreter der Industrie erklärten, diese Vorschläge nicht billigen zu können, sondern nahmen den Vorschlag des Verbandes der Essenzfabrikanten an. Danach sind Brauselimonaden Mischungen aus Brauselimonadensirupen mit kohlenäsürehaltigem Wasser; Brauselimonadensirupe bestehen aus Zuckersirupen, Esszenen, Fruchtsäuren, meist auch Farbstoffen und Schaummitteln. Die Esszenen sind Auszüge oder Destillate von Pflanzenteilen; ein Zusatz von Vanillin und Cumarin ist zulässig, die mit künstlich auf chemischem Wege hergestellten Stoffen versetzten Brauselimonaden dürfen in ihrer Benennung keinen Hinweis auf Früchte enthalten, oder sie müssen ausdrücklich als „künstlich“ bezeichnet werden. Konservierungsmittel sind auch bei künstlichen Erzeugnissen zu deklarieren. Um eine Einigung mit der freien Vereinigung der deutschen Nahrungsmittelchemiker zu erzielen, wird eine spezielle Kommission gewählt.

*Zucker, Stärkezucker*: Dem Antrage, in der Definition des Zuckers Ahorn- und Palmzucker nicht mehr zu berücksichtigen, konnte nicht entsprochen werden; denn Prof. H e r z f e l d betonte, daß diese Zuckersorten durchaus nicht so selten seien, wie man anzunehmen scheine. Gleichzeitig wird bestimmt, daß ausschließlich Rohrzucker als Kolonialfarin bezeichnet werden dürfe. Entgegen dem Antrage der Dessauer Handelskammer, nach welchem ein Zusatz von Stärkesirup bei Rübensirup und Speisesirup aus Melasse deklariert werden sollte, wurde festgesetzt, daß dies bei Melassesirup mit weniger als 70% Zucker nicht nötig

sei, da der Zusatz nicht eine Verschlechterung, sondern eine Verbesserung des Produktes infolge der Verdünnung der Salzlösung bedeute. Für ein Gemenge aus Zucker und Naturhonig ist die Bezeichnung „Zuckerhonig“ handelsüblich; für Honig ohne Zusatz wurde als unterste Grenze der Trockensubstanz 76% festgesetzt. Marzipan darf höchstens 35% Zucker und nicht mehr als 17% Wasser enthalten; Zusätze von Hasel-, Erd-, Wall-, Cocos- und Cachouinüssen, Pfirsich-, Aprikosen- und Pinienkernen, sowie von Stärke, Mehl und Glycerin ist verboten.

*Mehl- und Mahlprodukte*: Es wurde zunächst die Frage des gebleichten Mehles behandelt. Das Bleichen mit schwefliger Säure wurde als unstatthaft angesehen, da hierdurch das Mehl minder backfähig wird. Die Behandlung mit Stickoxyden ruft nach Untersuchungen im Institut für Getreideverarbeitung diese Eigenschaft nicht hervor, auch ist das so gebleichte Mehl nicht gesundheitsschädlich. Da jedoch das Bleichen des Mehles geeignet ist, den Schein einer besseren Beschaffenheit hervorzurufen, dürfen gebleichtes Mehl und die daraus hergestellten Erzeugnisse nur unter Kennzeichnung in den Verkehr kommen. Zum Gegenstand *Graupen* wird folgender Zusatz angenommen: „Das Sterilisieren der Graupen mit schwefliger Säure ist wie das Polieren mit Talcum anerkannter Handelsbrauch und dient lediglich dazu, die Haltbarkeit der Ware zu erhöhen, nicht aber dazu eine Gewichtsvermehrung zu erzielen; doch läßt es sich nicht vermeiden, daß hierbei Talcumreste an den Körnern haften bleiben.“

*Molkereierzeugnisse*: Es soll künftig der Milchschmutz im Nahrungsmittelbuch berücksichtigt werden. Als verschmutzt zu beanstanden ist eine Milch, die nach halbständigem Stehen einen Bodensatz liefert. Es wird die von Prof. W e i g m a n n angegebene Methode (Z. Unters. Nahr.- u. Genussm. 1907, 71) als auch für Laien leicht durchführbar, empfohlen. Milch, die mit dem doppelten Volumen 50%igem Alkohol gerinnt, ist nicht als frische Milch zu bezeichnen. Sterilisierte und pasteurisierte Milch sind stets zu kennzeichnen. Da das Verdorbensein der Butter nicht vom Säuregrad abhängt, wird es abgelehnt, für Eßbutter einen Höchstgehalt an Säure festzusetzen. Die Beschlusffassung über Käse wurde vertagt, bis eine eingesetzte Kommission sich mit den in Betracht kommenden Kreisen ins Einvernehmen gesetzt und die Frage eingehend studiert haben wird.

*Marmeladen*: Es wurden der Versammlung die Beschlüsse vorgelegt, die in einer gemeinsamen Sitzung zwischen Mitgliedern der freien Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker und den Vertretern der Industrie von Obstzeugnissen verabschiedet worden waren. Es sind dies die folgenden:

1. Als Grundlage für die Beurteilung eines Nahrungsmittels gilt die normale Beschaffenheit. Abweichungen von dieser Beschaffenheit werden als zulässig erachtet, sofern sie richtig deklariert und die Zusätze nicht gesundheitsschädlich oder wertlos sind.

2. Seitens des Vereins deutscher Fruchtsaftpresser wurde die Frage des Zusatzes von Konservierungsmitteln angeregt. Die Versammlung beschließt, diese Frage aus der Beratung auszuschließen.

3. Die beim Einkochen eines Obsterzeugnisses entweichenden und wiedergewonnenen Stoffe dürfen diese Produkte wieder zugesetzt werden, ohne daß Deklaration nötig ist.

4. Nach allgemeiner Anschauung ist der Begriff: Konfitüre identisch mit: Marmelade.

5. Als Zusätze zu Obsterzeugnissen sind unzulässig: unter Zusatz von Wasser ausgelaugte oder der Destillation unterworfen gewesene sowie Preßrückstände ausgelaugter Früchte. Zulässig sind jedoch Preßrückstände von Saueräpfeln, die mit nicht mehr als 50% Wasser gekocht worden sind.

6. Für Marmelade sind auf 55 Teile Zucker bei der Herstellung mindestens 45 Teile Früchte zu verwenden.

7. Die Vertreter der Industrie erklären sich bereit, bei Obsterzeugnissen mit mehr als 25% Stärkesirup im fertigen Produkt die Deklaration „mit mehr als 25% Stärkesirup“ anzuwenden. Die Voraussetzung für die Feststellung einer Grenzzahl ist die Annahme einer einheitlichen Methode und der Feststellung ihrer Fehlergrenze seitens der freien Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker.

8. Die Deklaration „mit mehr als 25% Stärkesirup“ deckt Stärkesirupgehalte bis zu 50%.

9. Zu Marmeladen mit der Bezeichnung einer bestimmten Fruchtart darf zur Gelatinierung der vollwertige Saft oder das vollwertige Mark einer anderen Fruchtart zugesetzt werden. Solche Zusätze sind zu kennzeichnen „mit Zusatz von Apfelmus o. ä.“ Diese Deklaration deckt einen Zusatz bis zu 25% der angewandten Gesamtfruchtmasse.

10. Zusätze von Agar-Agar, Gelatine und ähnlichen Geliermitteln sind zu kennzeichnen. Zu Marmeladen ohne kennzeichnungspflichtige Zusätze dürfen diese Geliermittel nicht verwendet werden.

11. Preßrückstände dürfen nicht für Marmeladen mit dem Namen einer bestimmten Fruchtart verwendet werden.

12. Gemischte Marmeladen, bei deren Herstellung Preßrückstände Verwendung gefunden, sind zu kennzeichnen als „Gemischte Marmelade mit Zusatz von Obst“ oder von „Preßrückständen“. Diese Deklaration deckt einen Zusatz bis zu 25% der angewandten Gesamtfruchtmasse.

13. Marmeladenähnliche Zubereitungen, deren Gehalt an Stärkesirup 50% übersteigt, sind als Kunstmarmelade zu bezeichnen; ebenso Zubereitungen, welche mit mehr Obstrückständen hergestellt sind, als 25% der angewandten Gesamtfruchtmasse entspricht.

14. Seitens der Vertreter der Industrie wurde dem Wunsche Ausdruck gegeben, bei ganzen Kompostfrüchten einen Zusatz von organischer Säure zuzulassen. Eingesottene Preißelbeeren sind ausgenommen.

15. Der Verein deutscher Geleefabrikanten regt an, im fertigen Apfelsaft (Birnen- und Obstsaft) einen Gehalt bis zu 30% Zucker ohne Kennzeichnung zuzulassen.

16. Für reine Fruchtsirupe ist ein geringer Zusatz von Weinsäure ohne Kennzeichnung zulässig.

17. Der Vertreter der Fruchtsaftpesser schlägt vor: Bei Fruchtsirupen soll durch die Deklaration „mit Stärkesirup“ ein Gehalt an solchem bis zu 10%

gedeckt werden. Für die Art der Kennzeichnung haben die aufgestellten Grundsätze sinngemäß Anwendung zu finden.

18. Über die Art der Deklaration wird folgendes vereinbart: Alle Deklarationen müssen auf der Seite angebracht sein, auf welcher der Inhalt des Gefäßes verzeichnet ist. Die Deklarationen können auf der Hauptetikette angebracht sein oder auf einer besonderen Etikette; letztere muß sich jedoch alsdann unmittelbar über oder unter der Hauptetikette befinden. Die Schriftgröße dieser Deklarationen muß mindestens  $\frac{1}{20}$  der Höhe des Gefäßes betragen. Die Worte „Kunstmarmelade, Kunstgelee“ müssen das größte Wort auf der Etikette sein, und in Buchstaben von mindestens  $\frac{1}{10}$  der Höhe des Gefäßes angebracht sein. Falls nur eine Etikette gewählt wird, muß sich die Deklaration unmittelbar über oder unter der Warenbezeichnung in gleichlaufender Schrift befinden. Für die Deklaration muß eine leicht lesbare schwarze Schrift auf hellem Grunde genommen werden.

Hierauf entspinnt sich eine lange Debatte über den Deklarationszwang von Stärkezucker, die damit endet, daß bei Gelees, die den Namen einer Frucht führen und über 50% Zuckerzusatz enthalten, diese — gleichgültig ob Rüben- oder Stärkezucker — zu deklarieren sind. Ferner wurden die folgenden Bestimmungen angenommen: Reines Apfelsaft besteht aus eingedicktem Saft von Äpfeln, unter Umständen unter Zusatz von Zucker, je nach dem Säuregehalt der Frucht bis zu 20% der fertigen Ware. Reines Birnsaft besteht aus dem eingedickten Saft der Birnen, und es gelten die gleichen Bestimmungen wie für Apfelsaft. Reines Obstsaft besteht aus eingedicktem Saft von Äpfeln und Birnen, sonst wie oben. Als gemischt sind diejenigen Produkte zu bezeichnen, welche mehr als 20% Rübenzucker und -sirup, Stärkezucker und -sirup enthalten. Künstliche Färbung ist in allen Obstdauerwaren, auch gemischem Kraut — Äpfel-, Birnen- und Obstsaft ausgeschlossen — zulässig, aber zu kennzeichnen, z. B. „künstlich gefärbt“ oder „mit Zusatz von Marmeladenrot oder Konditorfarbe gefärbt“ oder ähnlich.

Zu Gelees mit der Bezeichnung einer Fruchtart darf zur Gelierung der vollwertige Saft einer anderen Fruchtart zugesetzt werden, derartige Zusätze sind zu deklarieren. Es deckt z. B. die Bezeichnung „mit Apfelsaft“ einen Zusatz von 25% des fertigen Produktes. Zusatz von Agar-Agar ist zu kennzeichnen.

*Kaffee:* Da das Publikum gewisse Kaffeesorten nur mit einem bläulichen Stich zu kaufen wünscht, wird beantragt, daß im Auslande gefärbte Rohkaffees im Verkehr ohne Deklaration zulässig sein sollen. Der Antrag mußte abgelehnt werden, da er gegen die Gesetzesbestimmungen verstößt. Eine Anzahl von Anträgen zielt darauf ab, Mineralöl zum Gläsernen von Kaffee verwenden zu können; auch diese wurden abgelehnt, da darauf hingewiesen wurde, daß in Belgien bereits ein Verbot des Gläserens mit Mineralölen wegen der Gesundheitsschädlichkeit der letzteren bestehe. Der Einwand des Ranzigwerdens der vegetabilischen Öle bei Verwendung von kaltgepreßtem Senföl erweist sich nicht als stichhaltig. Außerdem wird angeregt, zu versuchen, den Kaffee mit dem eigenen Kaffeeöl zu

glasieren. Die Düsseldorfer Börsenvereinigung wünscht eine Erhöhung des mit Wasser abwaschbaren Überzugs von 4% auf 8%, das gleiche bezieht ein Antrag der Handelskammer Aachen; der Vertreter der letzteren wünscht im Verlaufe der Begründung seines Antrages die Aufnahme des folgenden Zusatzes in das Nahrungsmittelbuch: Zucker wird auch verwendet, um den Kaffee kräftiger und dunkler zu machen. Der Antragsteller verliest ein Gutachten des Vorstandes des Untersuchungsamts Aachen über in seiner Gegenwart gebrannten Kaffee, dem viel Zucker zugesetzt wurde; dieser Kaffee hat nicht immer die Grenze von 4% abwaschbarer Substanz erreicht, wurde aber von dem Publikum zurückgewiesen, dagegen hatte ein mit wenig Zucker gebrannter Kaffee mehr als 4% abwaschbare Substanz geliefert, aber den Käufern entsprochen. Im Verlaufe der Diskussion werden Methoden zur Bestimmung der abwaschbaren Substanz einer scharfen Kritik unterzogen. Es wird sodann bestimmt, daß die Bestimmung der abwaschbaren Substanz keinen Anhaltspunkt für die Berechnung des Zuckerzusatzes bilden kann und aus diesem Grunde auch die Festlegung einer Grenzzahl für abwaschbare Substanzen abzulehnen sei. Dagegen wird der folgende Antrag angenommen: Unter der Bezeichnung kandierter oder mit Zucker gerösteter Kaffee dürfen nur solche gebrannte Kaffees in den Verkehr kommen, denen nicht mehr als 10% trockener Zucker, auf das Gewicht des Rohkaffees berechnet, zugesetzt wurden. Ganz besonders lebhaft gestaltete sich die Debatte über coffeinfreien Kaffee; hier handelte es sich einerseits darum, zu bestimmen, wie viel Coffein ein derartig bezeichnet Kaffee noch enthalten dürfe, andererseits, ob eine derartige Bezeichnung überhaupt berechtigt ist. Von einer Grenzzahl wurde abgesehen, da die Versammlung fast einstimmig erklärte, daß es eine Methode zur einwandfreien Coffeinbestimmung nicht gebe, und es wurde verlangt, daß Kaffees, die nicht tatsächlich coffeinfrei sind, als „coffeinarm“ bezeichnet werden.

*Margarine und Speisejette*: Margarine soll künftig in bezug auf Fett und Wassergehalt den Anforderungen entsprechen, die an Naturbutter gestellt werden.

*Fleisch- und Fleischwaren*: Da das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb eine Ortsbezeichnung nicht anerkennt, wurden alle Anträge, die darauf abzielten, Ortsbezeichnungen zu schützen, abgelehnt. Mehlzusatz zu Würsten ist auch unter Deklaration nur bis 2,5% zulässig. Krebsbutter darf nur unter Verwendung von Tafelbutter, nicht aber anderer Fette hergestellt werden; bei Anchovispaste und Sardellenbutter ist Mehl- oder Brotzusatz zu kennzeichnen. Neuordnungen wird mit Hilfe einer besonderen Maschine eine Paste in den Handel gebracht, in welcher Schwanz, Schuppen und Gräten der Fische mit verarbeitet wurden; es wird bestimmt, daß die Verarbeitung derartiger Abfälle dem Deklarationszwang unterliegt. Neu aufgenommen wurde das Cornedbeef, bei welchem die Frage, ob Gelatinezusatz zu gestatten sei oder nicht, offen gelassen wurde.

*Mineralwasser*: Hier wurden keine wesentlichen Abänderungen getroffen, die alte Fassung des Nahrungsmittelbuches bleibt zu Recht bestehen.

*Weinähnliche Getränke, Obst- und Beerenweine*: Inwieweit diese als weinähnliche Getränke im Sinne des Weingesetzes aufzufassen sind, wird erst nach Bekanntwerden des neuen Weingesetzes entschieden werden. Nach dem Nahrungsmittelbuch ist Apfelfeinkern das durch alkoholische Gärung aus dem Saft frischer Äpfel gewonnene Getränk; ein angemessener Zusatz von Wasser und Zucker ist je nach Eigenart und Reife des angewendeten Obstes während der Kelterperiode geboten und zulässig. Hierzu beantragte Prof. Parow nach dem Worte Zucker auch das Wort Stärkezucker zu setzen, was auch angenommen wurde. Dr. Kaysen macht darauf aufmerksam, daß aus Motiven zum Weingesetz klar hervorgehe, daß unter technisch reinem der Stärkezucker, nicht das Handelsprodukt zu verstehen sei. Es wird daher eine darauf bezügliche Anmerkung in das Nahrungsmittelbuch aufgenommen. Der Ausdruck Zider ist vielfach eine lokale Bezeichnung für Obst- und Beerenweine. Da der in Deutschland getrunkenen Zider unzweifelhaft zu den Likören gehört, ist eine spezielle Bestimmung überflüssig.

*Bier*: Bei Bier wurde nur entsprechend dem neuen Brausteuergesetz abgeändert, daß im Gebiete der norddeutschen Brausteuergemeinschaft zu übergärigem Bier auch technisch reiner Zucker verwendet werden kann. Ferner wurden in Konsequenz dieser Aufnahme alle sonst im Text notwendigen, jedoch nicht wesentlichen Änderungen vorgenommen.

Die Sektion für Pharmacie auf dem 15. oberitalienischen Kongreß für Gesundheitspflege in Piacenza faßte nach einem Vortrage von Prof. Dr. Vitali den Beschuß, bei der Regierung zu beantragen, zur Erprobung neuer Präparate eine Kommission von Chemikern, Physikern und Medizinern einzusetzen.

Die Kaiserlich russische technische Gesellschaft wird vom 1. Mai bis 15. Oktober 1909 in Odessa eine Fabrik- und Gewerbeausstellung veranstalten.

#### Chemical Society London.

Sitzung am 22./10. 1908.

1. O. Sieberrad und C. S. Roy: „Über die Beziehungen von Farbe und Fluoreszenz zur Konstitution.“ II. Teil: „Rhodamine der Melissin-Säure.“
2. A. G. Green: „Über die Konstitution der Salze der Phthaleine und die Ursache der Farbe in der Triphenyl-Methan-Reihe.“ 3. E. C. C. Baly und K. Schaefer: „Über die Beziehung zwischen Absorptions-Spektren und chemischer Konstitution.“ 10. Teil: „Ungesättigte Säuren der Benzen-Reihe.“
4. F. L. Pyman: „Über die Beziehung zwischen der chemischen Konstitution und der physiologischen Wirkung in gewissen substituierten Amino-Alkyläthern.“

Die erste Jahresversammlung des American Institute of Chemical Engineers wird am 28. und 29./12. in Pittsburgh stattfinden.