

noch begünstigt wird durch galvanische Wirkungen zwischen dem eintretenden Reagens und dem Metall, spielt eine wichtige Rolle für den Angriff und kann durch geringe Verunreinigungen begünstigt werden. Wenn das Eindringen von Zinn in das Gefüge durch die Bildung einer Lösung zweier intermetallischer Verbindungen gekennzeichnet ist, dann ist es klar, daß die Neigung eines Metalls, mit irgendeinem Metallbestandteil eine Verbindung einzugehen, weitgehend die Angriffsfähigkeit des Metalls beeinflussen wird.

## Bund Deutscher Nahrungsmittel-Fabrikanten und Händler.

Vors.: Kommerzienrat A. Ertheiler, Nürnberg.

Berlin, 23.—25. März 1927.

Der Bund Deutscher Nahrungsmittel-Fabrikanten und Händler hatte eine dreitägige Versammlung einberufen, um über Abänderungsvorschläge zu Festsetzungen des Nahrungsmittelbuchs zu beraten.

Für Teigwaren hatte der Verband Deutscher Teigwaren-Fabrikanten eine Reihe von Anträgen gestellt, insbesondere sollte festgesetzt werden, daß künstlich gefärbte Teigwaren nicht mehr in den Verkehr gebracht werden dürfen.

Es wurden folgende Begriffsbestimmungen angenommen: Teigwaren sind aus Mahlprodukten von Weizen hergestellte Erzeugnisse, ungegoren und ungebacken, die auch mit Eiern gemischt, auch gesalzen sein können. Mittelbar oder unmittelbar gefärbte Teigwaren dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden. Im Verkehr befindliche Teigwaren dürfen nicht mehr als 13% Feuchtigkeitsgehalt haben.

Anmerkung: Ein Zusatz von Eiern gilt in diesem Sinne nicht als Färbung. Über die Bezeichnung von Eierteigwaren siehe Ziffer 3.

Man unterscheidet: Hartweizengriesteigwaren, Griesteigwaren, Eierteigwaren und Teigwaren.

1. Als „Hartweizengrießware“ wird nur solche Ware bezeichnet, welche, soweit das Mahlprodukt in Frage kommt, lediglich aus Hartweizengrieß,

2. als „Grießware“ wird nur solche Ware bezeichnet, welche, soweit das Mahlprodukt in Frage kommt, aus Dunst allein oder in irgendeinem Mischungsverhältnis mit Hartweizengrieß hergestellt ist.

3. Als „Eierware“ wird nur solche Ware bezeichnet, welche auf 100 kg Mahlprodukt (Hartweizengrieß, Dunst, Mehl) mindestens 250 Eidotter mittlerer Größe bzw. das dieser Zahl entsprechende Quantum Eigelb (Trocken- und flüssiges Ei) enthält.

4. Alle Teigwaren, die nicht den Festsetzungen in Ziffer 1, 2 und 3 entsprechen, dürfen im Handel und Verkehr nur als „Teigwaren“ bezeichnet werden. In der Bezeichnung von solchen „Teigwaren“ darf das Wort Ei keinerlei Verwendung finden.

Als „Frischeierware“ darf nur solche Ware bezeichnet werden, welche nur mit frischen Eiern hergestellt wird, die den Festsetzungen des Deutschen Nahrungsmittelbuchs über frische Eier entsprechen.

Benennungen auf Grund der Formen der Teigwaren sind: Fadennußeln, Bandnußeln, Röhrennußeln (Maccaroni), Schnittnußeln, Hörnchen, Buchstaben, Sternchen, Graupen, Riebele, Fleckchen usw.

Dem Antrag des Reichsverbandes Deutscher Kaufleute des Kolonialwaren-, Feinkost- und Lebensmittel-Einzelhandels e. V. dagehend, daß der Kennzeichnungzwang für gefärbtes Paniermehl aufgehoben werden soll, wurde nicht stattgegeben, doch soll im Nahrungsmittelbuch in einer Anmerkung darauf hingewiesen werden, daß die beteiligten Kreise aus Industrie und Handel die Anregung gegeben haben, Paniermehl ohne Deklaration des Farbzusatzes verkaufen zu dürfen.

Für Rum- und Arrakverschnitt war eine Reihe von Anträgen von den Firmen H. A. Winkelhausen-Werke A.-G., Magdeburg, C. T. Hünnlich A.-G., Wilthen in Sachsen, und Eduard Saupe, Döbeln in Sachsen, gestellt worden. Die neuen Anträge lehnen sich an die Fassung des Nahrungsmittelbuchs an, unter Berücksichtigung der inzwischen auf der letzten Versammlung des Bundes Deutscher Nahrungsmittelfabrikanten und -händler gefaßten Beschlüsse und der Punkte, auf die es den genannten Antragstellern besonders ankam. Die angenommenen Fassungen lauten:

8. Rum (Überseerum), hergestellt aus Zuckerrohrmelasse oder aus Rückständen der Rohrzuckerfabrikation. Nachfärbung nur mit Zuckercouleur erlaubt. Mindestweingeistgehalt 38 Raumhunderteile. Deutscher Rum ist ein dem Überseerum ähnlicher Trinkbranntwein, der im Inlande in Anlehnung an die Verfahren, die in den Erzeugungsländern des Rums Verwendung finden, durch Vergärung aus zuckerhaltigen Stoffen hergestellt wird. Nachfärbung nur mit Zuckercouleur erlaubt. Mindestweingeistgehalt 38%. Trinkbranntwein, der neben Rum Weingeist anderer Art erhält, muß als „Rumverschnitt“ bezeichnet werden; mindestens ein Zwanzigstel des Weingeistes des Rumverschnitts muß aus Rum stammen. Unter „Weingeist anderer Art“ im Sinne dieser Festsetzung ist Feinsprit zu verstehen.

Wird das Herkunftsland des verwendeten Rums angegeben, so hat dies wie folgt zu geschehen: „Jamaika- (Demerara-, Cuba-usw.) Rum-Verschnitt“. Es muß in diesem Falle der Alkoholgehalt des Rumverschnittes mindestens zu 50% aus der angegebenen Rumart stammen. Wird bei einem solchen Jamaika- (Demerara-, Cuba- usw.) Rum-Verschnitt an Stelle des „Weingeistes anderer Art“ ausschließlich oder teilweise deutscher Rum verwendet, so ist dies Erzeugnis wie folgt zu bezeichnen: „Jamaika- (Demerara-, Cuba- usw.) Rum-Verschnitt mit Zusatz von deutschem Rum“. Ein aus deutschem Rum hergestellter Verschnitt ist als „Deutscher Rum-Verschnitt“ zu bezeichnen. Ein aus deutschem Rum mit einem Zusatz von Überseerum, dessen Weingeistgehalt aber weniger als ein Zwanzigstel des Weingeistes des Rumverschnitts ausmacht, hergestellter Verschnitt ist gleichfalls als „Deutscher Rum-Verschnitt“ zu bezeichnen. Bei Verschnitten von Rum ist Nachfärbung nur mit Zuckercouleur erlaubt. Mindestweingeistgehalt 38%.

9. Arrak (Übersee-Arrak), hergestellt aus Reis, mit oder ohne Zusatz zuckerhaltiger Pflanzenäpfel, oder aus dem Saft der Blütenkolben der Kokospalme. Nachfärbung nur mit Zuckercouleur erlaubt. Mindestweingeistgehalt 38 Raumhunderteile. Deutscher Arrak ist ein dem Übersee-Arrak ähnlicher Trinkbranntwein, der im Inlande in Anlehnung an die Verfahren, die in den Erzeugungsländern des Arraks Verwendung finden, durch Vergärung aus zuckerhaltigen Stoffen hergestellt wird. Nachfärbung nur mit Zuckercouleur erlaubt. Mindestweingeistgehalt 38%.

Trinkbranntwein, der neben Arrak Weingeist anderer Art enthält, muß als „Arrakverschnitt“ bezeichnet werden; mindestens ein Zehntel des Weingeistes des Arrakverschnitts muß aus Arrak stammen. Unter „Weingeist anderer Art“ im Sinne dieser Festsetzung ist Feinsprit zu verstehen. Wird das Herkunftsland des verwendeten Arraks angegeben, so hat dies wie folgt zu geschehen: „Batavia- (Arrak-de-Goa-Verschnitt usw.) Arrakverschnitt“. Es muß in diesem Falle der Alkoholgehalt des Arrakverschnitts mindestens zu 10% aus der angegebenen Arrakart stammen. Wird bei einem solchen Batavia- (Arrak-de-Goa-Verschnitt usw.) Arrakverschnitt an Stelle des „Weingeistes anderer Art“ ausschließlich oder teilweise deutscher Arrak verwendet, so ist dies Erzeugnis wie folgt zu bezeichnen: „Batavia- (Arrak-de-Goa-Verschnitt usw.) Arrakverschnitt mit Zusatz von deutschem Arrak“. Ein aus deutschem Arrak hergestellter Verschnitt ist als „Deutscher Arrak-Verschnitt“ zu bezeichnen. Ein aus deutschem Arrak mit einem Zusatz von Übersee-Arrak, dessen Weingeistgehalt aber weniger als 10% des Arrakverschnitts ausmacht, hergestellter Verschnitt ist gleichfalls als „Deutscher Arrak-Verschnitt“ zu bezeichnen. Bei Verschnitten von Arrak ist Nachfärbung nur mit Zuckercouleur erlaubt. Mindestweingeistgehalt 38%.

Der Bund der Deutschen Fruchtsäfte-Industriellen hatte einige Anträge gestellt, die sich auf Kirschsäft bezogen. Das Deutsche Nahrungsmittelbuch hat bisher in den Bestimmungen über Fruchtsäfte nicht speziell über Kirschsäft gesprochen, es war nur Himbeersäft besonders hervorgehoben. Durch die neuen Anträge soll hier eine Ergänzung geschaffen werden, und zwar wird aufgenommen: Im Handel befinden sich Sauerkirschsäfte, Süßkirschsäfte und gemischte Kirschsäfte. „Sauerkirschsäft“ bzw. „Sauerkirschmuttersaft“ wird aus Sauerkirschen hergestellt. Heller Sauerkirschsäft, der aus sauren Glaskirschen oder Ammern hergestellt wird, ist keine handelsübliche Ware“. „Süßkirschsäft“ bzw. „Süßkirschmuttersaft“ ist ein aus Süßkirschen aller Art hergestellter Kirschsäft.“ „Gemisch-

ter Kirschsaft bzw. Kirschmuttersaft ist als solcher zu bezeichnen unter Angabe des prozentualen Mischungsverhältnisses von Sauerkirschsaft und Süßkirschsaft.“ Weiter hatte der Bund Deutscher Fruchtsaft-Industriellen beantragt, daß, falls ein Himbeersirup mit Kirschsaft bzw. Kirschsaft gedunkelt ist, der Prozentgehalt an Kirschsaft bzw. Kirschsaft auch zahlenmäßig angegeben werden müsse, wenn er mehr als 10% beträgt. In der Aussprache wird zur Begründung dieses Antrags hervorgehoben, daß nach Ansicht der Fruchtsaft-Industriellen nur Himbeersirup, nicht aber Himbeersaft gedunkelt werden dürfe. Das Dunkeln des Sirups erfolgt in der Regel in der Weise, daß man vor der Kochung mit Zucker dem Himbeersaft Kirschsaft zusetzt, doch soll es auch gestattet sein, dem fertigen Himbeersirup Kirschsaft zur Dunkelung zuzusetzen. Da es nicht angängig ist, das Dunkeln des Himbeersaftes mit Kirschsaft nur für die Säfte zuzulassen, die zu Sirup verkocht werden, wurde die Festsetzung in folgender Form aufgenommen: „Fruchtsäfte dürfen mit 10% anderen Fruchtsäften, Fruchtsirupe mit 10% anderen Fruchtsirupen ohne Deklaration aufgefärbt werden. In keinem Falle darf ohne Kennzeichnung das Verhältnis der zugesetzten Stoffe mehr als 10% betragen. Die Art des zugesetzten Fruchtsaftes bzw. Fruchtsirups muß angegeben werden.“ Es wird dann weiter bei den Fruchtsirupen die Bemerkung aufgenommen, daß im allgemeinen Sirupe hergestellt werden durch Vermischung von Fruchtsaft und Zucker im Verhältnis 35 : 65.

Für Mineralwässer hatte der Reichsbund Deutscher Mineralbrunnen folgende Begriffsbestimmungen beantragt: 1. Als rein natürliches Mineralwasser schlechthin darf nur solches Mineralwasser bezeichnet werden, das keinen Veränderungen unterzogen wurde. 2. Werden solche Wässer mit Kohlensäure versetzt, so sind sie zu bezeichnen: „Rein natürliches Mineralwasser, mit Kohlensäure versetzt“. 3. Wässer, die enteisent und mit Kohlensäure versetzt wurden, sind zu bezeichnen: „Natürliches Mineralwasser, enteisent und mit Kohlensäure versetzt“. Dementgegen wollte der Verein der Rein Natürlich Heilquellen die Bezeichnung „Rein natürliches Mineralwasser“ nur den Mineralwässern zugestehen, die in ihrer Zusammensetzung keinen willkürlichen Veränderungen unterzogen wurden, dagegen sollten Mineralwässer, welche Kohlensäurezusatz oder Enteisung erfahren, deklariert werden als „Natürliches Mineralwasser, mit Kohlensäure versetzt“ bzw. „Natürliches Mineralwasser, enteisent“. Nach sehr lebhafter Debatte, die sich in der Hauptsache um die Bezeichnung „Rein natürliches Mineralwasser“ drehte, wurde beschlossen, daß die Bezeichnung „Rein natürliches“ wegfallen soll. Es wird unterschieden zwischen natürlichen Mineralwässern, unveränderter Quellenfüllung, und natürlichen Mineralwässern, mit Kohlensäure versetzt, bzw. natürlichen Mineralwässern, enteisent und mit Kohlensäure versetzt. Gegen diesen Beschuß stimmte nur der Vertreter des Vereins der Rein natürlichen Heilquellen, der erklärte, daß diese ihre Wässer nicht in einer Gruppe mit den natürlichen Mineralwässern, mit denen etwas vorgenommen wurde, die also Kohlensäurezusatz oder Enteisung erfahren haben, genannt wissen wollen. Es heißt nach den angenommenen Festsetzungen: „Als natürliches Mineralwasser, unveränderte Quellenfüllung, darf nur solches Mineralwasser bezeichnet werden, das keinen Veränderungen unterzogen wurde. Werden solche Wässer mit Kohlensäure versetzt, so sind sie zu bezeichnen: „Natürliches Mineralwasser, mit Kohlensäure versetzt“.“

Wässer, die enteisent und mit Kohlensäure versetzt wurden, sind zu bezeichnen: „Natürliches Mineralwasser, enteisent und mit Kohlensäure versetzt“.

Der letzte Beratungsgegenstand war Kakaound Kakaoverzeugnisse. Die neuen Festsetzungen sollen heißen: „Kakaomasse ist das Erzeugnis, welches lediglich durch Mahlen der gerösteten, enthüllten und entkeimten Kakaobohnen gewonnen wird. Die Verarbeitung beschädigter Kakaobohnen ist verboten“.

Bei den Begriffsbestimmungen für Kakaopulver besteht eine Differenz zwischen den Leitsätzen des Verbandes Deutscher Schokolade-Fabrikanten und des Vereins Deutscher Nahrungsmittel-Chemiker. Die Abstimmung ergibt die einstimmige Annahme der Fassung des Verbandes Deutscher Schokolade-Fabrikanten. Es heißt also:

„Dem Fettgehalt nach unterscheidet man stark und schwach entölte Kakaopulver. Unter „schwach entöltem“ Kakaopulver versteht man solches, das mehr als 20% Fett enthält (fettreich), unter „stark entöltem“ Kakaopulver solches, das weniger als 20% Fett enthält (fettarm). Das Kakaopulver muß als „stark entölt“ oder „schwach entölt“ bzw. „fettarm“ oder „fettreich“ gekennzeichnet werden.“

Für Milch- und Sahneshocholade wurden die Festsetzungen beibehalten, die vom Verein Deutscher Nahrungsmittelchemiker und vom Verband Deutscher Schokoladefabrikanten getroffen sind; es muß demnach in Sahneshocholade der aus Sahneplulver stammende Milchfettgehalt mindestens 5,5% betragen, des Geschmackes wegen kann darüber hinaus ein Zusatz von Vollmilch oder Vollmilch-Trockenmasse ohne Kennzeichnung erfolgen.

Eine längere Debatte entwickelte sich über die Mocca-schokolade. Es kam in der Aussprache durchweg zum Ausdruck, daß in der Verbindung Mocca-schokolade Mocca nicht als Herkunfts-, sondern als Beschaffenheitsangabe anzusehen ist.

Für Schokoladepulver war folgende Begriffsbestimmung aufgestellt worden:

„Schokoladepulver (Schokolademehl), Puderschokolade, Trinkschokolade, Raspelschokolade) ist eine im Schokoladeverfahren hergestellte Zubereitung aus Kakaomasse, die auch mehr oder weniger entölt sein kann, mit höchstens 60% Zucker. Trotz der teilweisen Entölung der Kakaomasse darf das Schokoladepulver nicht weniger als 10% Fett enthalten. Die teilweise Entölung ist in jedem Falle durch den Zusatz „teilweise entölt“ in unmittelbarem Zusammenhange mit der Hauptbezeichnung zu deklarieren. Einfache Mischungen aus Kakaopulver mit Zucker dürfen nicht als Schokoladepulver usw. bezeichnet werden.“

Die Firma Reichardt hatte beantragt, die Worte „im Schokoladeverfahren“ zu ersetzen durch „maschinell“. Außerdem wünschte sie, daß die untere Fettgrenze für Schokoladepulver wegfallen sollte. In der Aussprache ergibt sich, daß unter „maschinell“ dasselbe gemeint war wie durch die Worte „im Schokoladeverfahren“, d. h. daß die Mischung von Kakao und Zucker und der Wärme vor sich gehen muß, damit eine innige Durchmischung des Fetts mit dem Zucker stattfinde. Über den ersten Teil der Festsetzungen wurde Einigung erzielt, und es soll, wie fast einstimmig angenommen wurde, heißen:

„Schokoladepulver (Schokolademehl, Pulverschokolade, Trinkschokolade, Raspelschokolade) ist eine im Schokoladeverfahren hergestellte Zubereitung aus Kakaomasse bzw. aufgeschlossener Kakaomasse, die auch mehr oder weniger entölt sein kann, mit höchstens 60% Zucker.“

Da über den Fettgehalt zu große Meinungsverschiedenheiten bestehen, regte Herr Dr. Gerlach an, das Reichsgesundheitsamt zu bitten, die Frage experimentell zu prüfen.

Unter Zustimmung der Anwesenden wird von Herrn Hofrat Kittel konstatiert, daß die Grundsätze über Schokoladepulver nicht ausgedehnt werden sollen auf Schokolade-Pudding-Pulver, Schokoladeglasuren und derartige Verwendungen von Schokolade in der Technik.

Zu den bisherigen Festsetzungen für Kakaobutter war von der Firma Reichardt der Antrag gestellt worden, noch den Satz anzufügen: „Das durch Extraktion gewonnene Fett und das durch Abpressen aus Kakaoschalen und Kakaofällen gewonnene Fett darf nicht als Kakaobutter bezeichnet werden.“ Die Aussprache ergibt, daß die Schokoladeindustrie der Ansicht ist, daß für die Herstellung von Schokolade das durch Extraktion gewonnene Kakaofett nicht verwendet werden darf. Es zeigte sich ferner, daß man unterscheiden müsse zwischen Kakaobutter und Kakaofett, und es wurden dann folgende Begriffsbestimmungen angenommen: „Kakaobutter im Sinne dieser Festsetzung ist das aus gesunden, enthüllten und entkeimten Kakaobohnen oder aus Kakaomasse durch Abpressen und Filtration ohne chemische Nachbehandlung gewonnene Fett. Der Säuregrad der Kakaobutter soll nach den bisherigen Feststellungen 6° nicht überschreiten. Die durch Extraktion gewonnene Fettmasse und das durch Abpressen aus Kakaoschalen und Kakaofällen gewonnene Fett darf nicht als Kakaobutter bezeichnet werden.“

Zum Schluß wurde noch über den Antrag der Nahrungsmittelfabrik Julius Penner betreffend Haferkakao diskutiert. Nach

den Leitsätzen des Vereins Deutscher Nahrungsmittel-Chemiker und des Verbandes Deutscher Schokolade-Fabrikanten heißt es: „Haferkakao, Haferzucker-Kakao oder ähnliche Zubereitungen müssen mindestens 50% Kakao enthalten. Dies gilt auch für gesüßte derartige Zubereitungen. Der Zusatz von Zucker muß besonders gekennzeichnet werden.“

Während der Antrag Penner dahin ging, daß Haferkakao und Zucker zu je ein Drittel im Hafer-Zucker-Kakao enthalten sein sollen, ergab die Abstimmung, daß es bei den Leitsätzen bleibt, es müssen also auch im Hafer-Zucker-Kakao mindestens 50% Kakao enthalten sein.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Berliner Bezirksgruppe des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure.

**Einladung.** Es ist beabsichtigt, Donnerstag, den 2. Juni, abends 7 Uhr, im Grashof-Zimmer des Vereins Deutscher Ingenieure, Berlin, Friedrich-Ebert-Straße 29, eine ordentliche Mitgliederversammlung abzuhalten, zu der sämtliche Mitglieder hiermit eingeladen werden.

Im Anschluß hieran wird Prof. Dr. K. Hess einen Vortrag über: „Neue Ergebnisse der Celluloseforschung“ haben.

Dr. Oppermann.

## Rundschau.

### „Haus der Chemie“.

Zum Gedächtnis an den französischen Chemiker Marcelin Berthelot, dessen 100. Geburtstag im kommenden Herbst mit aller Feierlichkeit begangen werden soll, plant man die Errichtung eines „Hauses der Chemie“ in Paris, das mit Bibliotheks- und Versammlungsräumen als eine Art von Völkerbundspalast der chemischen Wissenschaft gedacht ist. Alle Länder sind aufgefordert worden, sich finanziell und ideell an dieser Neugründung zu beteiligen.

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Dr. J. Ephraim, Patentanwalt, Berlin, feierte am 30. Mai seinen 60. Geburtstag.

G. Müller, Direktor der Firma K. Steinmann (früher Tiefenfurter Porzellan- und Chamottewarenfabrik A. G.) feierte am 1. Mai sein 50jähriges Berufsjubiläum. — Dr. F. Gradenwitz, der Inhaber der Chemischen Fabrik Dr. Speier & von Karger, Berlin, feierte am 25. Mai sein 25jähriges Jubiläum in diesem Betriebe.

Geh. Rat Prof. Dr. M. Planck, Berlin, wurde vom Franklin-Institut, Philadelphia, für seine Verdienste in der Thermodynamik die Goldene Medaille zugesprochen.

Ernannt wurde: Dr. Steubing, a. o. Prof., Aachen, zum Abteilungsvorsteher am Physikalischen Institut der Universität Breslau und zum o. Prof.

Dr. C. A. Rojahn<sup>1)</sup>, a. o. Prof. und Abteilungsvorsteher am chemischen Laboratorium der Universität Freiburg i. Br., wurde der durch das Ableben von Prof. H. Schulze erledigte Lehrstuhl der pharmazeutischen Chemie Halle a. S. angeboten.

Gestorben sind: Komm.-Rat M. Brinckmann, Mitbegründer und Mitinhaber der Firma Harburger Ölwerke Brinckmann & Mergell, Harburg, am 22. Mai im Alter von 81 Jahren. — Dr. phil. O. Klenker, Vorsitzender des Aufsichtsrates der Firma G. Schuy A. G., Nürnberg-Doos, am 21. Mai. — C. W. Koch, Direktor der Leipziger Konzerngesellschaften der Erdölindustrie A. G., am 27. April 1927.

**Ausland:** Hofrat Prof. Dr. J. M. Eder, früherer Direktor der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt Wien, wurde vom Bundespräsidenten anlässlich seines Rücktrittes vom Hochschullehramt das große goldene Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich verliehen; ferner von der Société Française de Photographie, Paris, die große Peligot-Medaille.

Gestorben: Prof. Dr. P. Melikoff, Tiflis, am 23. März im Alter von 78 Jahren. — E. Stary, ehemaliger Direktor der Zuckerfabrik Chlumec a. C., im Alter von 79 Jahren in Prag.

<sup>1)</sup> S. Ztschr. angew. Chem. 40 [299] 1927.

## Neue Bücher.

Technische Chemie für jedermann in leichtverständlicher Darstellung von Dr. J. Bischhoff, mit 206 Abbildungen, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Berlin 1927.

An sich ist es ein sehr dankenswertes Unternehmen, technische Chemie für jedermann zu schreiben. Bei dem ungemein geringen Maß von chemischen Vorkenntnissen, die die deutschen Männer und Frauen von den meisten Volks- und Mittelschulen auf ihren Lebensweg mitnehmen, gehört aber die leichtverständliche Darstellung von chemischen Vorgängen zu den schwierigsten Problemen, die es gibt. Zu meinem Bedauern kann ich dem vorliegenden Buch nicht nachrühmen, daß es diese Schwierigkeiten auch nur einigermassen überwunden hat. Schon in systematischer Beziehung scheint es mir nicht angebracht, mit der organisch-chemischen Industrie und hier wieder mit dem in vieler Beziehung so schwer verständlichen Gärungsgewerbe zu beginnen. — Näherliegend ist doch auf alle Fälle, mit einfachen anorganischen Reaktionen den Anfang zu machen und schriftweise zu komplizierteren Vorgängen überzugehen. Wenn schon auf Seite 3 nicht nur von Kohlenstoffatomen, sondern von „einfachen Zuckerarten und Disacchariden“ die Rede ist, dann versteht das nur der chemisch Gebildete. Das gleiche trifft auf die Formeln der Hydrolyse der Stärke und des Rohrzuckers auf Seite 5 zu. Ein gleiches Maß von chemischen Voraussetzungen findet sich so gut wie bei allen Kapiteln und schon aus diesem Grunde erfüllt nach meiner Auffassung das Buch nicht das, was sein Titel besagt.

Dazu kommt aber noch, daß eine sehr große Anzahl von Aussagen des Verfassers mißverständlich oder direkt falsch ist. Auf Seite 4 findet sich der Satz: „sie (die Stärke) läßt sich durch die Einwirkung eines Fermentes, der im Malzgetreide, d. h. dem leicht gekeimten Getreidekoru, enthaltenen Diastase, ohne Schwierigkeiten in Rohrzucker (!) überführen“. Das ist nun nicht etwa ein einmaliger Schreib- oder Druckfehler, sondern die Behauptung, daß bei der Hydrolyse der Stärke durch Diastase Rohrzucker gebildet würde, und daß dieser dann in dem Gärbottich durch das Invertin der Hefe in Traubenzucker und Fruchtzucker verwandelt würde, zieht sich durch den ganzen Abschnitt „Gärungsindustrie“ hindurch.

Ähnliche Fehler finden sich fast auf jeder Seite des Buches. Aber nicht nur der Text, sondern auch viele Abbildungen sind entweder mangelhaft oder mit dem Text nicht in den richtigen Zusammenhang gebracht. Ich gebe im folgenden noch eine kleine Musterkarte von Ausstellungen:

Was soll z. B. die Abbildung eines Essigbilders auf Seite 52, bei der man nicht erkennt, wo die Luft zu- und abgeführt wird und wie das Aufgießen der Essigmäuse erfolgt? Bei den Abbildungen auf Seite 53 findet sich eine größere Zahl von Buchstaben, die im Text nicht vorkommen. Was soll der chemisch ungebildete Laie mit der Fischer'schen Konstitutionsformel des Rohrzuckers (S. 61) anfangen? Was soll der gleiche Mensch sich unter dem Ausdruck „Monteius“ auf Seite 69 denken? Vielfach befinden sich auch die Abbildungen auf ganz anderen Seiten als der Text (vgl. S. 97—99).

Über die Zusammensetzung des Leuchtgases, das wegen seines Gehaltes an Kohlenoxydgas so giftig ist, fehlen auf Seite 105 ff. die Angaben; daß in neuerer Zeit die großen Gaswerke nicht mehr mit Retorten, sondern mit Kammeröfen arbeiten, erwähnt der Verfasser nicht, geschweige denn, daß gegenwärtig dem Destillationsleuchtgas große Mengen von Wassergas beigemischt werden und daß dadurch die Heizkraft des Leuchtgases um rund 20% heruntergesetzt wird.

Geradezu erschütternd wirken die  $\frac{1}{2}$  Seiten über Teerfarbstoffe. Gewiß ist es ganz besonders schwierig, dieses Gebiet so zu behandeln, daß Laien etwas davon haben, aber das, was gesagt wird, darf doch nicht direkt falsch sein, wie z. B. auf Seite 114 die Angabe, daß Phenol oder Carbonsäure aus Toluol hergestellt würden, und daß Bismarckbraun ein Phenolfarbstoff sei. Weder Indigo noch Indanthren werden in dem Buch auch nur genannt. Das sind doch aber die Farbstoffe, nach denen der verständige Laie gegenwärtig in erster Linie fragt. — Keinerlei Angaben