

Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 21 (1930)

Heft: 4

Buchbesprechung: Bibliographie

Autor: Schweizer, Ch.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Zugesetzte Menge Natriumbenzoat auf 100 cm ³ Wein (Griech. Rotwein)	Färbung	Kolorimetrischer Vergleich mit der Ferrirhodanidskala
mg		entspr. mg Benzoessäure
0	blassgelblich	0
2,0	rot	ca. 1,0
5,0	rot	ca. 3,0—4,0
8,0	rot	ca. 5,0
15,0	dunkelrot	ca. 10,0

Die Werte sind für die Praxis durchaus befriedigend.

Die Reaktion *Mohler*, modifiziert von *von der Heide* und *Jakob* sowie von *Grossfeld*, ist somit empfindlicher und zuverlässiger als diejenige von *Jonescu-Chauvet*. Zudem gestattet sie eine ungefähre Abschätzung der vorhandenen Menge Benzoessäure, was bei der *Jonescu*-Methode nicht möglich ist, da bei ihr nur ein geringer und wechselnder Teil der Benzoessäure in Reaktion tritt, während die *Mohler*'sche Reaktion die gesamte vorhandene Benzoessäure erfasst. Der Zeitaufwand ist bei beiden Methoden ungefähr derselbe.

Daraus ergibt sich, dass zum Nachweis von Benzoessäure in Wein die *Mohler*'sche Reaktion in der Ausführung von *Grossfeld* derjenigen von *Jonescu-Chauvet* vorzuziehen ist.

Bibliographie.

Allgemeines. — Généralités.

Kritisches und Experimentelles über die Aluminiumgeschirre vom Standpunkt der Hygiene. Lehmann. — Arch. f. Hyg., **102**, 349 (1929).

Das Aluminium scheint ein normaler Bestandteil vieler Nahrungsmittel zu sein. Die mit denselben dem Körper zugeführten Aluminiummengen werden durch die Benutzung von Aluminiumkochgeschirren nur um einen verhältnismässig kleinen Betrag vermehrt. Die Summe beider Beträge reicht aber nicht an den Aluminiumgehalt heran, der sich infolge des Gebrauches alaunhaltiger Backpulver in den Vereinigten Staaten sehr oft in der täglichen Brotration vorfindet. Nach Verfasser wäre die Schädlichkeit solcher Gebäcke aber nicht einwandfrei erbracht.

La toxicité des composés d'aluminium dans l'alimentation. McCollum, Rasik et Becker. — Bull. Soc. Sc. Hyg. Aliment., **17**, 65 (1929).

Les auteurs défendent l'emploi des sels d'aluminium dans les poudres à lever contre un travail de Schæffer et de ses collaborateurs (Bull. Soc. Scient. d'Hyg. Aliment., **16**, Nos 1 et 2, 1928) et expriment l'opinion que ces composés, dans des conditions s'approchant de celles de l'alimentation normale, ne sont pas absorbés par le tube digestif ou, du moins, en quantités très faibles.

A propos de l'action physiologique des levains minéraux à base d'alun. Schaeffer, Fontes, Le Breton, Oberling et Thivolle. — Bull. Soc. Sc. Hyg. Aliment., **17**, 74 (1929).

En réponse à la critique exprimée par McCollum et ses collaborateurs, les auteurs maintiennent leur opinion sur la toxicité des poudres à lever à base de sels d'aluminium.

Der Gebrauch des Aluminiums in der Konservenindustrie. Bidault & Blaignan. — Rev. d'Hyg. **52**, 122 (1930).

Verfasser verweisen auf die Untersuchungen von Schaeffer und Mitarbeitern (Bull. Soc. Scient. d'Hyg. Aliment., **16**, Nos 1 et 2, 1928), in welchem im Tierversuch eine gewisse Schädlichkeit aluunhaltiger Backpulver festgestellt, von amerikanischer Seite aber bestritten wurde. In der vorliegenden Arbeit wird über eine Beobachtung an drei Personen berichtet, die nach Genuss des Inhalts einer Aluminiumdose an gastrointestinalen Störungen erkrankten. Der Inhalt der Dose hatte einen schwach metallischen Beigeschmack. Da eine bakterielle Ursache nicht vorgelegen haben soll, haben die Verfasser die Ansicht, dass man einer allgemeinen Verwendung des Aluminiums zur Herstellung von Konservenbüchsen abwartend gegenüber stehen sollte, so lange nicht die Unschädlichkeit des Aluminiums in unwiderleglicher Weise bewiesen sei.

Nachweis von Giften auf pharmakologischem Wege. Fühner. — Chem. Ztg. **54**, 475 (1930).

Unter pharmakologischem Nachweis von Giften versteht Verfasser in erster Linie den Nachweis im Tierversuch, der auch als biologischer oder physiologischer Nachweis bezeichnet wird. Ein solcher ist praktisch überflüssig für die anorganischen und auch viele organische Gifte, welche auf chemischem Wege mit Sicherheit erkannt werden können.

Anders liegen die Verhältnisse bei vielen Pflanzengiften, namentlich Alkaloiden und Glukosiden, welche aus den Leichenteilen oft nicht in so gereinigter Form erhalten werden können, dass sich die charakteristischen Färbungsreaktionen mit Sicherheit durchführen lassen. In diesem Falle kann man an den nach dem üblichen Gang der toxikologischen Analyse gewonnenen, möglichst weitgehend gereinigten und namentlich von Kalium- und Ammoniumsalzen befreiten, sowie neutralisierten Extrakten zuerst ihr Verhalten gegenüber roten Blutkörperchen verschiedener Tierarten prüfen, welche von manchen Giften gelöst, von anderen zusammengeballt werden. Die wichtigste pharmakologische Vorprobe besteht aber in der vergleichenden Injektion der zu prüfenden Lösung an je einer weissen Maus und einem Grasfrosch. Manche Gifte, z. B. das Colchizin, töten Mäuse in Mengen, die für die Frösche ganz unschädlich sind. Bei anderen Giften, z. B. dem Strophanthin, ist der Frosch empfindlicher und stirbt durch Gaben, welche Mäuse überleben. Vor dem Eintritt des Todes, der früh oder spät erfolgt, kann eine

Reihe von Vergiftungsbildern zur Beobachtung gelangen, die für viele Substanzen charakteristisch sein können.

Fleisch- und Fleischwaren. — Viande et préparations de viande.

Zur Frage der gesundheitlichen Beurteilung der Fleischwaren. Horowitz-Wlassowa. — Ztschr. Unters. Lebensm. **55**, 239 (1928).

Bläuung des Lackmuspapiers bei 5 Minuten langer Erwärmung von zerkleinerten Fleischstückchen in ammoniakfreiem Wasser nach Zusatz von Magnesiumoxyd bei 50° scheint eine ungünstige Beurteilung des Fleisches zu erlauben. Ebenso beachtenswert erscheint zur Frischebeurteilung von Fleisch die Titrierungsmethode der *freien Aminosäuren nach Soerensen* zu sein. (Nach Zentralbl. Hyg.)

Brot. — Pain.

Technologie der Herstellung, Teilung und Formung des Weizenteiges. Deutsch-Renner. — Verl. P. Parey, Berlin, 1930.

Was die *Herstellung des Weizenteiges* anbetrifft, so hat der Amerikaner gefunden, dass wenn man den Teig energisch zu kneten beginnt, an dem Punkt, wo man in Europa zu kneten aufhört, eine weitere (die « eigentliche ») Entwicklung des Weizenklebers eintritt. Dies hat zur Folge:

1. eine höhere Wasseraufnahme des Teiges um 3—4 %;
2. ein grösseres Volumen des Gebäcks;
3. weissere Farbe der Krume;
4. feineren Charakter der Rinde und Krume.

Bis jetzt hat man in Europa geglaubt, das Kneten dürfe nur solange fortgesetzt werden, bis die Proteine des Mehles geneigt werden, Wasser zu binden und dieses gebunden haben, dass aber jedes Mehr nichts als eine Schädigung der Gärfähigkeit, ein Totkneten bedeute. Die europäische Technik bemüht sich, die Wirkung zweier horizontal gestellter menschlicher Vorderarme in Tempo oder Art der Bewegung oder eines in die Masse von oben eintauchenden Hebelendes in der Gestalt einer verbreiterten menschlichen Faust, die im Zuge der Bewegung wieder herausgerissen wird, nachzuahmen. Die Schraubenflügel drehen sich 16 Mal in der Minute, die verbreiterte Faust taucht 15—20 Mal in den Teig ein.

Im Gegensatz zur europäischen Knetmaschine hat die Hochgeschwindigkeitsmaschine der Amerikaner einen ortsfesten Knettrog der von einer horizontalen Welle durchbrochen wird. Innerhalb des Troges ist an dieser Welle ein Schlagwerk befestigt, das meistens die Form eines Haspels hat. Die Welle mit dem Haspel dreht sich mit einer Umdrehungszahl von 60 bis 65 pro Minute, so dass die horizontalen Arme der Maschine, die je nach Grösse der Maschine im Radius bis zu einem halben Meter von der Welle angeordnet sind, mit einer Umfangsgeschwindigkeit von 3 m pro Sekunde kreisen und schlagen. Da auf diese Weise die für die Gärung günstige Temperatur von 28° C leicht überschritten würde, muss der Teig mit Eis

an Stelle von Wasser bereitet werden, oder der Trog der Maschine mit einem Kühlmantel versehen sein, der an die Wasserleitung oder gar an eine Kühlmaschine angeschlossen ist, oder es muss gekühlte Luft während des Knetvorganges eingeblasen werden. Mitunter werden auch zwei dieser Kühlmethoden gleichzeitig angewandt. Es hat sich gezeigt, dass nach einer Betriebsdauer der Hochgeschwindigkeitsmaschine von etwa 10 Minuten die gewünschte Endtemperatur von 28° erreicht ist, gleichzeitig aber auch der gewünschte Zustand des Teiges.

Während die Amerikaner die neue Klebertheorie für die Erzeugung der Teige aufgestellt haben, unterlassen sie die Anwendung dieser Theorie auf die weitere *Verarbeitung zu offenreifen Teigstücken* (Stückung und Formung). In Europa hingegen ist diese Theorie und ihre Bedeutung für die Teigbereitung unbekannt; dagegen haben die Bäcker jener Länder, in welchen das Kleingebäck auf hoher technologischer Stufe steht, wohl Gefühl für die Qualitätsverbesserung durch Formarbeit. Um das Studium der maschinellen Teilung und Formung anzuregen, bespricht Verfasser die analogen Manipulationen in anderen Industrien, namentlich in der metallurgischen Technik.

Dr. Ch. Schweizer.

Aus den Berichten des Eidgenössischen Gesundheitsamtes und der kantonalen Aufsichts- behörden, Untersuchungsanstalten und Lebensmittelinspektoren über die Ausführung des Lebensmittelgesetzes und der Gesetze betreffend das Absinth- und Kunstweinverbot im Jahre 1929.

A. Bericht des Eidgenössischen Gesundheitsamtes.

a) Eidgenössische und kantonale Gesetzgebung.

An der Lebensmittelverordnung vom 23. Februar 1926 mussten dieses Jahr Aenderungen und Ergänzungen, trotz der häufig wechselnden Erscheinungen im Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen, nicht vorgenommen werden. Für die einheitliche Durchführung der Verordnungsvorschriften sorgte wiederum die Expertenkommission des Verbandes der Kantons- und Stadtchemiker zusammen mit dem eidgenössischen Gesundheitsamt. In Vorbereitung befinden sich gesetzliche Vorschriften betreffend vitaminhaltige Lebensmittel und über die Verwendung von gesundheitsgefährdenden kosmetischen Mitteln, die neulich auf dem Markte erschienen sind und auf die das Gesundheitsamt die Kantone bereits aufmerksam gemacht hat.

Mit Beschluss vom 16. April 1929 erliess der Bundesrat ein neues Reglement über die Erhebung von Proben von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen, das am 1. Mai 1929 in Kraft trat und das gleichnamige Reglement vom 29. Januar 1909 ausser Kraft setzte.