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

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 19 (1928)

Heft: 4

Buchbesprechung: Bibliographie

Autor: Schweizer, Ch.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.01.2026

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

Bibliographie.

Allgemeine Analyse: Mikrochemische Methoden. — Analyse générale: Méthodes microchimiques.

La Microchimie et les essais industriels. Goubeau. — Chim. et Ind., Vol. spéc., 6me Congrès, 170 (1927).

Après avoir exposé l'évolution de la microchimie, l'auteur discute les avantages et les inconvénients de ce genre de méthodes et décrit finalement l'application au dosage du sodium et de l'eau.

Allgemeine Analyse: Physikalisch-Chemische Methoden. — Analyse générale: Méthodes physico-chimiques.

Ein Universalindikator für die Bestimmung der Wasserstoffionen. Bogen. — Journ. Amer. Med. Ass., **89**, 199 (1927).

Verf. löst zur Herstellung eines Universalindikators mit der Reichweite p_H 1,0—10,0:

100	mg	Phenolphtalein,
200	»	Methylrot,
300	»	Dimethylaminoazobenzol,
400	»	Bromthymolblau und
500	»	Thymolblau

in 500 cc absolutem Alkohol. Dann wird n/10-Natronlauge hinzugefügt, bis das Rot verschwindet und die Lösung gelb wird. Es entspricht dann:

Rot	=	2,0
Orange	=	4,0
Gelb	=	6,0
Grün	=	8,0
Blau	=	10,0

La huitième conférence internationale de la Chimie. Gérard. — Chim. et Ind., **18**, 561 (1927).

La Commission de Bromatologie a décidé: L'indication du p_H devra être accompagnée de l'un des signes « col. » ou « élec. » signifiant que la détermination du p_H aura été effectuée soit par la méthode colorimétrique, soit par la méthode électrométrique.

Ultra-Mikroskop mit zweiseitiger Beleuchtung. Spierer. — Ztschr. wiss. Mikroskopie, **44**, **16** (1927).

Das von der Firma Nachet in Paris hergestellte Utramikroskop besitzt im Objektiv über der Frontlinse eine kleine zentrale Metallscheibe mit unterer, senkrecht zur optischen Achse stehender spiegelnder Fläche, ferner einen aus Quarz bestehenden Kondensor mit spiegelnden Flächen, so dass also auch das Arbeiten mit ultraviolettem Licht möglich ist.

(Nach Zentralbl. f. Hyg.)

Allgemeine Analyse: Zymologische Methoden. — Analyse générale: Méthodes zymologiques.

Kohlehydratuntersuchungen auf bakteriologischem Wege. Klein u. Lopatizkaja. — Zentralbl. Bakt. I, **103**, 435 (1927).

Verfasser hat folgende «*bakteriologische Halbmikromethode des Zuckernachweises im Blute*» ausgearbeitet: 1 cm³ Vollblut oder Blutserum wird in 30 cm³ Alkohol (92 %) enteiweisst, filtriert und bis zu 1 cm³ eingedampft. Von diesem werden Verdünnungen von:

1 : 2 1 : 4 1 : 6 1 : 8

hergestellt und zu jedem Röhrchen (ca. 0,5 cm³) werden je 1—2 Tropfen Lackmustinktur und je 2—3 Tropfen einer dichten Koli-Emulsion zugegeben und dann in den Brutschrank auf ½—1 St. gestellt. Man beobachtet:

a) bei normalem Blutzuckergshalt (0,06—0,1 %): Rötung nur bis zur Verdünnung 1 : 2;

b) bei Hyperglykamie (0,1—0,2 %): Rötung auch in den anderen Verdünnungen (je nach dem Ausdehnungsbereich der Rötung lässt sich der Grad der Hyperglykämie annähernd bestimmen).

Verfasser beschreibt auch ein Verfahren zur *gleichzeitigen Differenzierung von Glukose, Maltose, Arabinose und Milchzucker* im Harn: Es werden 1 cm³ des Harns in 4 Röhrchen verteilt, mit Lackmustinktur gefärbt und dann zugefügt:

1. B. coli 2. B. paratyphi B 3. B. typhi 4. B. dysenteriae (Shiga)

a) Rötung in allen 4 Röhrchen: Glukose;
b) » » Röhrchen 1, 2 und 3: Maltose:
c) » » » 1 und 2: Arabinose;
d) » » » 1: Milchzucker.

Allgemeine Analyse: Bakteriologische Methoden. — Analyse générale: Méthodes bactériologiques.

Zur Theorie der Gramschen Färbung. Ueber die Bedeutund der Intaktheit des Ektoplasmas der Bakterienzelle für die Gramsche Färbung. Kalina. — Zentralbl. Bakt. I, **103**, 172 (1927).

Als Träger der Gramresistenz kommt sowohl nach Gutstein als auch nach Schumacher eine Verbindung von Eiweiss mit Lipoiden in Betracht. Der Sitz dieser Verbindung ist aber:

1. nach Gutstein im Ektoplasma,
2. nach Schumacher im flüssigen Zellinhalt.

Verfasser suchte nun diese Frage zu erklären. Er stellte möglichst gleichmässig Ausstrichpräparate von Bacillus subtilis her, die er nach der Behandlung mit wässeriger Methylviolett- und Lugolscher Lösung verschieden lange Zeit mit Alkohol entfärbte. So erhielt er alle Uebergänge von grampositiven bis zu gramnegativen (überentfärbten) Präparaten. Er

stellte fest, dass der Zellinhalt seine Farbe wechselt, während gleichzeitig die Aussenschicht ihre Form, nicht aber ihre Farbe ändert; sie reisst ein und geht zuletzt in ganz verschwindende Körnchen über.

Verfasser erklärt sich diese Erscheinung so, dass vielleicht im Innern der Zelle eine physikalische Absorption der Farbe stattfindet, während in der Aussenschicht eine chemische Verbindung zustande käme. Diese Verbindung käme so zustande, dass zuerst durch das Jod die Bindung zwischen Lipoid und Eiweiss gelockert würde, worauf sich eine chemische Verbindung (alkohollösl.) zwischen dem basischen Farbstoff und dem sauren Lipoidanteil bilden könnte. Während der im Zellinnern befindliche, physikalisch absorbierte Farbstoff durch den an irgendeiner einreissenden Stelle der Hülle eindringenden Alkohol schnell entfernt würde, würde eine langsame Lösung der alkohollöslichen Hülle eintreten.

Verfasser hält es für möglich, dass alle Teile der Zelle grampositiv sind, die mit dem Jod in Berührung kommen könnten; dies ist aber nur an der Oberfläche möglich. (Nach Zentralbl. f. Hyg.)

Nomenklatur der pathogenen Bakterien. Hagan. — Journ. Amer. Veter. Med. Assoc., **25**, 355 (1927)

Die Klassifikation von Bergey (« Manuel of Determinative Bacteriology ») wird vom Verfasser als wertvoll beurteilt, aber nicht unbedingt gelten gelassen. Die Einreihung z. B. des Maltafiebererregers und des Bang'schen Abortbacillus in eine Gattung Alcaligenes nur auf Grund des fehlenden Vergärungsvermögens erscheint Hagan zu künstlich. Auch die Aufteilung der Coli - Typhusgruppe in die drei Gattungen Escherichia, Salmonella und Eberthella lasse sich wohl im Princip, nicht aber praktisch rechtfertigen, da sich scharfe Grenzen wegen der Variabilität nicht immer ziehen lassen.

Etude de la réaction de Gram. Lasseur et Schmitt. — Ann. Inst. Past., **41**, 554 (1927).

Les caractères utilisés par les bactériologistes peuvent être insuffisants pour définir une espèce. L'auteur est de l'avis que tel est par exemple le cas pour la classification américaine. Il est donc nécessaire d'augmenter la valeur de certains caractères en procédant à leur étude quantitative. Il semble que l'étude quantitative des réactions colorantes permettrait de déceler chez les bactéries des différences de colorabilité qui passent inaperçues dans la méthode qualitative.

En modifiant la réaction de Gram et en faisant intervenir la notion de vitesse de décoloration, l'auteur est ainsi arrivé à différencier des germes qui se comportent de la même façon dans la méthode primitive. En principe, tous les germes se décolorent par la méthode de Gram, mais la durée de décoloration varie de quelques secondes à 24 heures. Il faut donc substituer à la notion de prend ou ne prend pas le Gram celle de vitesse de décoloration.

Il n'y a pas une seule recette pour déterminer la vitesse de décoloration d'après Gram pour toutes les bactéries. Pour chaque espèce microbienne il faut étudier l'influence de l'âge de la culture, de la nature du milieu nutritif, de la température de l'eau de lavage et du liquide décolorant, des mordants, de la composition du colorant et de l'état sous lequel il est utilisé, des colorants de contraste, de la nature de la solution iodée et des décolorants.

Die « Kleinplattenkultur » bei der Wasseruntersuchung. Eijkman. — Nederl. Tijschr. v. Hyg., Microbiol. en Serol., **2**, 123 (1927).

Die von dem Amerikaner Frost zur quantitativen bakteriologischen Milchuntersuchung angegebene « Kleinplatten »-Methode ist von Van Oijen und Clarenburg mit einigen Abänderungen in Holland eingeführt worden. Verfasser hat diese Methode für Trinkwasseruntersuchungen umgestaltet.

Verfasser kann die Kleinplattenmethode empfehlen, um die Erlangung eines Endergebnisses merklich zu beschleunigen, da die Keimzählung unter dem Mikroskop vorgenommen wird.

Bakterienzählung im Dunkelfeld. Wámoscher. — Klin. Wchschr., **6**, 2139 (1927).

Mit modernen Dunkelfeldkondensoren von grosser Schnittweite, die der notwendigen Tiefe der Zählkammern entspricht, ist es möglich geworden, die Bakterienzählung im Dunkelfeld vorzunehmen. Man sieht die auszuzählenden Keime schon bei 400facher Vergrösserung auch in ihren morphologischen Einzelheiten ausreichend genau und kann in der Suspensionsflüssigkeit vorhandene Staubpartikelchen leicht von den Bakterien unterscheiden. Bei Dunkelfeldbeleuchtung kann man auch bei geeigneter Verdünnung direkt die Keimzahl der Bakterien im Blut und Sekreten oder Exkreten gleichzeitig mit der Zahl der Zellen ohne Schwierigkeit feststellen.

Allgemeine Analyse: Serologische Methoden. — Analyse générale: Méthodes sérologiques.

Ueber die Natur der Antikörper. Silber u. Schechter. — Journ. exp. Biol. u. Med. (Russ.), **5**, 109 (1927).

Die Inaktivierung der Immunsera ist nicht auf die Zerstörung etwaiger Antikörper zurückzuführen, sondern auf Koagulationserscheinungen.

Bewertung der Methoden der erstmaligen Immunisierung zur Herstellung präzipitierender Sera. Raiskij. — U. Z. S. G. U. (Russisch) (1926).

Verfasser erhielt stets bei der zweiten Behandlung vollwertige Sera, ob er nun bei der ersten Immunisierung einmalig oder an drei aufeinanderfolgenden Tagen oder zweimal in 10tägigem Abstand oder mehrmals in 5—6tägigen Abständen eingespritzt hatte. (Nach Zentralbl. Hygiene.)

Zur Herstellung hochwertiger präzipitierender Antisera für die Biologische Eiweissdifferenzierung. Dresel. — Ztschr. f. Immunitätsforsch., **53**, 332 (1927).

Die Behandlung von Kaninchen mit Gemischen von Serum und lipoidhaltigen alkoholischen Fleischextrakten (homologen und heterologen), ebenso wie mit Gemischen von Serum und reinen Fettsäuren oder Lezithin bietet bei der Gewinnug hochwertiger präzipitierender Antiseren keinen praktischen Vorteil. (Nach Zentralbl. f. Hyg.)

Milch. — Lait.

Nachweis von Wasserstoffsuperoxyd in pasteurisierter Milch. Tapernoux. — C. R. Soc. Biol. **97**, 1161 (1927).

Wasserstoffsuperoxyd wird in pasteurisierter Milch weniger rasch zerstört als in frischer Milch. Um dasselbe in ersterer nachzuweisen, setzt Verfasser zu 5 cm^3 pasteurisierter Milch 1 cm^3 frischen Speichel und 5 cm^3 einer 1%-igen wässerigen Guajakollösung hinzu. Nach Schütteln und Erwärmen während einigen Minuten im Wasserbad bei 40° zeigt Lachsrotfärbung Wasserstoffsuperoxydzusatz an. Vorherige Prüfung des Spreichels auf vorhandene Oxydase ist empfehlenswert. An Stelle des Speichels kann man auch Rohmilch verwenden.

Die Milchenzyme und deren Verwendung zur Beurteilung stattgehabter Erhitzung der Milch. Lind. — Le Lait, **7**, 936 (1927).

Keine der auf Enzymreaktionen basierenden Untersuchungsmethoden soll nach Verfasser ohne weiteres einen Schluss auf stattgehabte Erhitzung bezw. deren Grad zulassen. Man muss die verschiedenen Methoden kombinieren.

Regime alimentaire, lumière et valeur biologique du lait. Randoin et Simmonet. — Bull. Soc. Sc. Hyg. Alim., **14**, 217 (1926).

La teneur en vitamine du lait dépend de la richesse en ces facteurs accessoires de l'alimentation du bétail. De récentes expériences mettent également en évidence l'influence des radiations ultraviolettes et de la lumière en générale sur l'accroissement de la valeur antirachitique du lait que l'irradiation porte sur le lait, sur l'animal producteur lui-même, ou sur les aliments que cet animal consomme.

Le dosage rapide de la matière grasse du lait. Gerber ou Babcock? Pozzi-Escot. — Le Lait, **6**, 601 (1926).

L'auteur préfère la méthode de Babcock à celle de Gerber.

Conservation des échantillons de lait par le formol et le trioxyméthylène. Letourneur-Hugon et Valin. — Ann. Fals., **19**, 544 (1926).

On propose, pour la conservation des échantillons de lait prélevés, l'emploi d'un mélange de formol et de trioxyméthylène, antiseptiques qui empêchent complètement et de façon certaine la fermentation du lait à analyser. Il est évident que dans le lait ainsi conservé, le lactose ne peut pas être dosé par la méthode de Fehling; il doit être exécuté par polarimétrie.

La pasteurisation du lait a-t-elle un effet sur son action antiscorbutique? Anonyme. — Schweiz. Milch., **52**, N° 105 (1926).

L'amoindrissement de la richesse du lait en vitamines par la pasteurisation n'est pas assez grand pour avoir quelque influence sur la production du scorbut chez les nourrissons, et il serait absurde de sacrifier à cette crainte un moyen si précieux de les préserver de maladies graves. (D'après « Chim. et Ind. »)

Untersuchungen über die Zuverlässigkeit der « Erythrocytenmethode » zum Nachweis eines Wasserzusatzes zu Milch nach M. I. N. Schursma. Kern. — Milchwirtschaftl. Forsch., **5**, 39 (1927).

Die Refraktometrie und Kryoskopie lässt bereits in vielen Fällen einen Wasserzusatz zur Milch erkennen. Bei ersterer kann allerdings die Milch kranker Tiere unter Umständen eine Wässerung vortäuschen, während sich durch die Gefrierpunktserniedrigung Wässerungen von 10 % mit Sicherheit nachweisen lassen.

Eine dritte Methode hat Schursma auf der Hämolyse von roten Blutkörperchen basiert. Suspendiert man in reiner Kuhmilch Rinderblutkörperchen, so behalten sie ihre Gestalt und gehen beim Zentrifugieren unverändert zu Boden. Verdünnt man dagegen die Milch mit Wasser, so tritt bei einem gewissen Verdünnungsgrade Hämolyse ein: die Milch wird schwach rosa bis deutlich rot gefärbt.

Verfasser zeigt an einer grösseren Versuchsreihe, dass diese Erythrocytenmethode kein vollwertiger Ersatz der kryoskopischen Untersuchung ist.

L'indice cryolac du lait. Anonyme. — Schweiz. Milchztg., **53**, N° 36 (1927).

On détermine la teneur en lactose et la teneur en chlore, ainsi que les abaissements du point de congélation correspondants, en millièmes de degré. En additionnant les deux valeurs d'abaissement, on a le cryolac. Le cas échéant, et suivant le produit analysé: lait acide, petit lait, yoghourt, on ajoute l'abaissement du point de congélation dû au dégré d'acidité.

Une table permet, en fonction du degré d'abaissement, de dire si le lait est moullé ou non. La quantité d'eau ajoutée se calcule au moyen de la formule suivante:

$$X = \frac{K - K_1}{K_1} \cdot 100$$

X = quantité d'eau ajoutée
K = cryolac de l'échantillon pris à l'étable
K_1 = cryolac de l'échantillon de lait incrimine.

Si K ne peut être fourni, on lui donnera la valeur moyenne de 4,25 correspondant à un abaissement du point de congélation de 0,54°.

Die « Kleinplattenkultur » bei der Wasseruntersuchung. Eijkman. — Nedel. Tijdschr. v. Hyg., Microbiol. en Serol., **2**, 123 (1927).

Die « Kleinplattenmethode » des Amerikaners Frost ist von Oijen und Clarenburg mit einigen Abänderungen in Holland eingeführt worden:

0,05 cm^3 oder noch weniger der eventuell verdünnten Milch werden auf sterilem Objektträger mit einigen Tropfen Nähragar gemischt und auf eine Fläche von 2,2 cm^2 verteilt. Nach *12stündiger Bebrütung* in feuchter Kammer bei 28° wird getrocknet, gefärbt, abgespühlt, wieder getrocknet und unter dem Mikroskop eventuell mit Oelimmersion gezählt. Die Keimzahl wird auf 1 cm^3 umgerechnet.

Die so erhaltenen Zahlen stimmen nach Clarenburg einigermasseu mit derjenigen überein, die nach der üblichen Agarplattenmethode bei 22° erst nach 5 Tagen erhalten wird.

Analyse du lait cru à l'aide de la méthode «de la petite plaque». Van den Bergh. — Pharm. Weekblad, **64**, 417 (1927).

La méthode dite «de la petite plaque», imaginée en 1915 par Frost, ne paraît pas avoir trouvé auprès des spécialistes du lait la faveur qu'elle mérite, d'après l'auteur. Il la préfère à la méthode usuelle des cultures sur plaques de gélatine.

Verwendung einer Differentialfärbung bei der direkten Zählung von Bakterien in pasteurisierter Milch. Beattie. — Amer. J. Publ. Health, **17**, 1031 (1927).

Verwendung der Farblösung von Proca (C. R. Soc. Biol., **67**, 148 (1909), welche tote und lebende Bakterien differenziert, bei der direkten Bakterienzählung in Milch (in dünnen Ausstrichen).

Ueber die Bedeutung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit der Milch und ein neues, praktisches Verfahren zu deren Bestimmung. Ein Nachtrag zu der früheren Veröffentlichung über diesen Gegenstand. Gerber. — Ztschr. Unters. Lebensmittel, **54**, 257 (1927).

Verf. beschreibt einen neuen Leitfähigkeitsapparat, der die Einzelbestimmung in verhältnismässig kurzer Zeit auszuführen gestattet. Die Bestimmung der spezifischen Leitfähigkeit kann mit diesem Apparat unabhängig von der Versuchstemperatur vorgenommen werden, da als Vergleichswiderstand statt eines Metallwiderstandes eine Flüssigkeit angewandt wird, die annähernd den gleichen Temperaturkoeffizienten der spezifischen Leitfähigkeit aufweist wie normale Milch. Diese Flüssigkeit kann aus stabilisiertem Milchserum bestehen, das ungefähr die gleiche Temperatur wie die Milch besitzen soll. Als Elektroden werden platinierte Silberelektroden verwendet. Mit dieser Anordnung werden kein Thermostat, kein Präzisionswiderstand und keine Platinelektroden benötigt.

Untersuchungen über die Wasserstoffionenkonzentration in der normalen und pathologischen Kuhmilch. Aus der Dissertation von H. Lienhardt, Universität Zürich, 1927.

Nach Besprechung der Methoden zur Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration wird auf die kolorimetrischen Methoden näher eingegangen. Da die mit den verschiedenen Indikatoren versetzte Milch sich mit den Standardlösungen nicht sehr gut vergleichen lässt, benutzt Verfasser das

Ackermann'sche Chlorkalziumserum der Milch zu Bestimmung des p_H; die p_H-Werte des Serums sind um 0,4—0,5 kleiner als die p_H-Werte der betreffenden Milch. Die Michaelis'schen Indikatoren wiesen gegenüber dem Chlorkalziumserum der Milch einen Salzfehler auf; Verfasser verwendete die Clark'schen Indikatoren « Bromkresolpurpur » und « Bromthymolblau ».

Für die p_H des Serums normaler, frisch untersuchter Milch von einem Säuregrad von 6,8—8,0 S.H. und einer Refraktion von 39,2—39,8 gibt Lienhardt einen Wert von 5,9—6,1 an, was einem p_H-Wert der Milch von 6,3—6,5 entsprechen würde. Die Wässerung der Milch hat keinen Einfluss auf die p_H des Serums derselben, dagegen nimmt der Säuregrad annähernd proportional dem Wasserzusatz ab. Auch durch Entrahmen oder Kochen der Milch wird deren p_H nicht verändert. Bei der Untersuchung einer Anzahl verschiedener Tiere findet Verfasser für das Milchserum individuelle p_H-Werte von 5,8—6,4, ohne dass eine Veränderung der Milch nachweisbar war. Der entsprechende Säuregrad schwankte zwischen 5,0—8,8. Das Alter der Tiere, sowie Trächtigkeit und Brunst und auch die Fütterung haben keinen merklichen Einfluss auf den p_H des Milchserums. Bei pathalogisch veränderter Milch wird die Wasserstoff-Ionen-Konzentration geringer, d. h. die p_H-Werte werden grösser. Für den p_H des Serums kranker und veränderter Milch findet Verfasser Werte bis zu 7,0. Nach seiner Ansicht ist eine Milch als krank zu betrachten bei einem p_H-Wert des Serums von 6,4. In einzelnen Fällen sind Werte über 6,2 schon als verdächtig anzusehen.

(Nach Deutsche Landw. Rdschau.)

Ueber die Reaktion der Kuhmilch. Lœrtscher. — Schweiz. Milchztg., **53**, Nr. 66 (1927)

Für die saure Reaktion einer frischen normalen Kuhmilch wirken nach Ansicht des Verfassers neben sauren Substanzen (primäre Phosphate und auch Kasein) auch neutral oder schwach alkalisch reagierende mit (sekundäre Phosphate). Die sekundären Phosphate wirken als Puffer, indem ihr Vorhandensein in der Lösung eine verminderte Wasserstoffionen-Abspaltung durch die sauren Salze verursacht.

Für die auch von Lienhardt festgestellte Erhöhung der p_H-Zahlen bei kranker Milch sind nach Ansicht des Verfassers auf Uebergang von Blutbestandteilen in die Milch oder auf Verminderung der primären Phosphate zurückzuführen. Auch Lœrtscher hat festgestellt, dass bei einer Verwässerung der Milch sich die p_H-Zahl nur wenig ändert, während der Säuregrad (S. H.) mit zunehmender Verwässerung abnimmt. Grobe Verwässerung kann man also durch Bestimmung von S. H. und p_H eventuell erkennen.

Détermination de la gélatine dans la crème glacée. Remington et Roberts. — Ind. Eng. Chem. **19**, 267 (1927).

Zur Untersuchung von Rahmeis. Fay, Fabian, Hammer u. Breed. — Journ. of Dairy Sc., **10**, 460 (1927).

Zur Keimzählung kann die steril entnommene Rahmeisprobe entweder gewogen oder gemessen werden; ersteres ist sicherer aber zeitraubender. Wenn die Probe hart gefroren ist, so wird sie erweicht und in einem Wasserbad von 45° C die Luft ausgetrieben.

Als Nährboden hat sich neben dem offiziellen Standard-Fleischextrakt-Pepton-Agar besonders der Milchpulveragar nach Ayers und Mudge als brauchbar erwiesen.

Zu 1 cm^3 der gewünschten Verdünnung werden ungefähr 10 cm^3 Agarnährboden gegeben und dann während 2 Tagen bei 37° C bebrütet; man kann auch einen zweitägigen Aufenthalt bei Zimmertemperatur vorausschicken.

Die direkte mikroskopische Zählung der Bakterien in Rahmeis kann mit dem Apparat der Breed'schen Zählmethode vorgenommen werden; man benötigt aber noch eine analytische Wage, um 0,01 g Rahmeis auf das austarierte Deckgläschen auftragen zu können. Man färbt mit Lœffler'schem Methylenblau und stellt das Mikroskop so ein, dass ein Gesichtsfeld den Bakteriengehalt von 1/3000 cm^3 zeigt. Natürlich untersucht man mehrere Felder.

Aus hohen Keimzahlen darf nicht ohne weiteres auf einen ungenügenden sanitären Zustand der Rahmeisfabrik geschlossen werden; sie können auch an der Verarbeitungsmethode liegen, worüber eine die einzelnen Faktoren berücksichtigende Untersuchung Aufschluss geben wird. Aber auch eine niedrige Bakterienzahl soll für die einwandfreie Gewinnung des Rahmeises nicht beweisend sein, weil durch hohe Pasteurisierungstemperaturen die Keimzahl herabgedrückt werden kann.

Beurteilung von Speiseeis, Rahmeis und deren Halbfabrikaten. Gronover u. Tiemann (Korreferat: Buttenberg). — Ztschr. Uuters. Lebensm., **54**, 183 (1927).

Richtlinien für die Beurteilung.

Der Einfluss von Kohlensäureanhydrid auf Bakterien. Valley u. Rettger. — J. of Bact., **14**, 101 (1927).

Bei der Bereitung von Rahmeis wurde an Stelle von Luft Kohlensäureanhydrid zugesetzt. Es konnte weder eine keimtötende noch eine das Bakterienwachstum hemmende Wirkung gefunden werden.

Fleisch und Fleischwaren. — Viande et préparations de viande.

Die Latenz der tierischen Paratyphusinfektionen als wichtigster Punkt der Fleischvergiftungsfrage. Müller. — Münch. Tierärztl. Wochenschr., **78**, 117 (1927).

Die Paratyphusinfektionen der Schlachttiere sind latent. Diese alle restlos bei der Fleischschau zu erfassen ist unmöglich, da keine hinreichenden klinischen oder anatomischen Merkmale vorhanden sind. Die bakteriologische Untersuchung ist der einzige Weg, die Paratyphusinfektion oder die Paratyphusfreiheit des Fleisches nachweisen zu können. Die bakteriologische

Fleischuntersuchung ist aber für die gewerblichen Schlachtungen undurchführbar, für Notschlachtungen nur sehr schwer durchführbar. Es kann also eine restlose Verhütung von Fleischvergiftungen durch den Tierarzt nicht verlangt werden.

Erwägung zur Technik der bakteriologischen Fleischuntersuchung. Dräger. — Zeitschr. Fleisch- u. Milchhyg., **37**, 148 (1927).

Auf Grund von zwei Beobachtungen wird mit Rücksicht auf die Beschaffenheit der Bouillon, der Gewöhnung der Keime an den künstlichen Nährboden, die verschiedene Struktur der Fleischstücke und deren chemische Reaktion eine Mindestbebrütung von 10—12 Stunden für die Anreicherungs- und Plattenkulturen bei der bakteriologischen Fleischuntersuchung gefordert.

Die bei beginnender Fleischfäulnis auftretenden chemischen und physikochemischen Veränderungen. Tillmans, Hirsch u. Kuhn. — Ztschr. Unters. Lebensm., **53**, 44 (1927).

Für den Nahrungsmittelchemiker ist es namentlich wichtig, denjenigen Zustand des Fleisches nachzuweisen, in dem sich die erste Zersetzung des Fleisches bemerkbar macht. Von den geprüften Verfahren erwiesen sich zum Nachweis beginnender Fleischzersetzung nur die Titration des Destillates aus dem verdünnten, angesäuerten oder alkalisch gemachten Eisenserum, die Molekulargewichtsbestimmung, als geeignet.

Du rôle des poissons dans la transmission des maladies infectieuses et la contamination des eaux potables. Remlinger. — Rev. Hyg. et Méd. préventive, **49**, 276 (1927).

Dans la propagation des maladies infectueuses, les poissons jouent, sauf dans quelques cas très rares d'affections paratyphiques, un rôle purement passif. Si l'eau contient des microbes pathogènes, ceux-ci viennent adhérer aux poissons et pénètrent aussi dans l'intestin. Le poisson est en général suffisamment cuit pour que la contamination de l'homme par voie digestive n'est plus à craindre, mais le bacille typhique comme le vibrion cholérique risque de souiller les mains des personnes travaillant à la cuisine.

Les poissons venant d'une eaux polluée peuvent aussi contaminer une eaux saine et leur migration est susceptible de donner l'explication d'épidémies ayant remonté des cours d'eau.

Praktische Methoden zum Nachweis der Bakterienvermehrung im Fleisch und zur Erkennung vergiftungsgefährlichen Fleisches. Andrjewski. — Ztschr. f. Infektionskrankh., parasitäre Krankh. u. Hyg. d. Haustiere, **32**, 89 (1927).

Nach einem allgemeinen Ueberblick über die in der Literatur niedergelegten und in der Praxis verwendeten Methoden zur Erkennung vergiftungsgefährlichen Fleisches erläutert Verfasser folgende einwandfreien praktischen Untersuchungen:

1. Mikroskopische Fleischuntersuchung;
2. Feststellung der Veränderung der Wasserstoffionenkonzentration im Fleisch;

3. Feststellung der physikalischen Muskelextraktveränderung;
4. Feststellung der chemischen Zusammensetzung der Fleischwasserextrakte.

Die Bedeutung der Peroxydasereaktionen in Fleischextrakten der Anilinfarbstoffe als Indikatoren wird eingehend gewürdigt.

Im 2. Teil wird die praktische Ausführung der einzelnen Prüfungsmethoden geschildert und ein Verzeichnis von Utensilien und Reagenzien gegeben.

Körner- und Hülsenfrüchte; Mahlprodukte und Stärkemehle. — Céréales et légumineuses; Produits de leur mouture et amidons.

Modern Cereal Chemistry. Kent-Jones. — 2. Aufl., Liverpool 1927.

Die Wärmebehandlung des Weizens und des Mehles. Kemény. — Ztschr. ges. Mühlenw., **4**, 207 (1928).

Die Möglichkeit der Mehlverbesserung ohne Chemikalien. Kent-Jones. — Ztschr. ges. Mühlenw., **4**, 207 (1928).

Die Wirkung der Hitze auf Mehl. Berliner und Rüter. — Ztschr. ges. Mühlenw., **4**, 209 (1928).

In den vier hier angeführten Veröffentlichungen wird das *Kent-Jones-Verfahren* behandelt, welches darauf beruht, dass durch entsprechende Erhitzung von Weizen oder Weizenmehl in geschlossenen Gefässen bei mässigem natürlichem Feuchtigkeitsgehalt Veränderungen eintreten, die sich in einer besseren Aufarbeitung und Standfestigkeit der Teige und besserer Ausbildung der Gebäcke (besonders bei langen Teigführungsmethoden und freigeschobenen Gebäcken) zu erkennen geben sollen. Bei noch stärkerer Erwärmung wird die Auswaschbarkeit des Klebers und die Backfähigkeit des Mehles zerstört, doch soll während 12 Stunden bei 82° C behandeltes Mehl zu etwa 0,7% gewöhnlichen Mehlen zugesetzt, eine deutliche Backverbesserung hervorrufen, die der Wirkung chemischer Mehlverbesserungsmittel vergleichbar sein soll, mit dem Unterschied, dass dieser Zusatz nur aus reinem Mehl besteht. Sogar wenn etwas mehr Wasser zur Teigbereitung verwendet wird, als mit gewöhnlichen Mehlen, soll eine Beimengung von nur 7 % des behandelten Mehles den Teig erheblich elastischer und die daraus gebackenen Brote höher, gerundeter und ohne Neigung zum Zerfliessen machen.

Die Erfolge mit dem Verfahren scheinen noch nicht einwandfrei erwiesen zu sein. So weisen Berliner und Rüter in der oben angeführten Arbeit darauf hin, dass ihre Laboratoriumsbackversuche meist negativ ausfielen und sich in keinem Falle mit den durch Chemikalienzusatz erreichbaren Backverbesserungen messen konnten. Schliesslich wird aber auch hier wieder der praktische Bäcker das endgültige Urteil über den Wert des «Kent-Jones-Mehles» als Mehlverbesserer zu fällen haben.

Obst und andere Früchte, Gemüse und Schwämme (Essbare Pilze) — Fruits, Légumes et Chapignons comestibles.

Les méthodes d'identification du produit toxique contenu dans les morilles. Aufrecht. — Chem. Ztg., **51**, 130 (1927).

Les accidents produits par ingestion de morilles sont dus à la présence d'helvelles, espèces d'un genre voisin, renfermant un glucoside toxique, l'acide helvellique. La méthode de séparation de cet acide indiquée par König (Vol. III, p. 861) est modifiée par l'auteur.

Les solutions aqueuses de l'acide helvellique sont réductrices, mais ne précipitent pas les réactifs généraux des alcaloïdes; l'effet toxique se caractérise par une forte action hémolytique.

Beitrag zur Entstehung des Fabismus. Manai. — Folia clin., chim. et microscop., **2**, 479 (1927).

Durch Ernährung mit Bohnen kann bei Kaninchen eine Ueberempfindlichkeit gegen dieses Nahrungsmittel erzeugt werden, die sich in anaphylaktischen Erscheinungen nach intravenöser Einverleibung eines wässerigen Extraktes aus frischen Bohnen äussert. Wie gezeigt wird, können Kaninchen durch intravenöse Injektionen von Bohnenextrakten derart sensibilisiert werden, dass sie nach einiger Zeit (mindestens 15 Tagen) im Gefolge von Bohnennahrung Shockerscheinungen aufweisen. Auch nach Sensibilisierung auf stomachalem Wege zeigen die Tiere Anaphylaxie bei Zuführung von frischen Bohnen mit der Nahrung. (Nach Zentralbl. f. ges. Hyg.)

Wasser. — Eau.

Ueber die Feststellung fäkaler Verunreinigungen im Wasser durch den Nachweis des Bacterium coli. Egger und Maier. — Pharm. Zentralhalle, **68**, 401 (1927).

Die Verfasser geben eine Uebersicht über die deutsche Literatur des Koli-Nachweises.

Der Koli-Nachweis sollte stets mindestens durch gleichzeitige Prüfung des Wassers auf *Endoplatten* (Unterscheidung der Escherichia coli von den Typhaceen) und durch Bestimmung des *Kolititers* (kleinste Wassermenge, in der Escherichia coli eben noch nachweisbar ist) auf einem Gallennährboden (Galle oder gallensaure Salze verhindern das Ueberwuchern durch andere in Wasser vorhandene Bakterien, während das Koliwachstum nur etwas verzögert wird, wie dies bei der französischen Methode mit Phenol der Fall ist) geführt werden.

Bei positivem Ausfall beider Reaktionen ist das Vorliegen fäkaler Verunreinigungen als sicher anzunehmen. Das Ergebnis der Prüfung auf Endoplatten und im Gallennährboden liegt bereits nach 24 Stunden vor. Das bedeutet gegenüber dem seitherigen Verfahren der Keimzählung einen so grossen Vorteil, dass es schon dieserhalb gerechtfertigt erscheint, den Nachweis und die Bestimmung von Escherichia coli trotz der hierbei not-

wendigen umfangreichen Arbeiten neben der Keimzählung auf Gelatineplatten durchzuführen. In der Bewertung des Kolititers herrscht zwischen den einzelnen Autoren keine Uebereinstimmung. Doch steht als Mindestforderung unbedingt fest, das ein Wasser von der Verwendung als Trinkwasser auszuschliessen ist, wenn der Kolititer in 10 cm^3 positiv ausfällt. Völlig einwandfreie Trinkwässer weisen schon in 50 bezw. 100 cm^3 kein Koli auf.

Bei Prüfung von Filtern kann natürlich die *Keimzählnng* auf Gelatineplatten als ausreichende Orientierung dienen.

Wenn die mit Endoplatten und Gallennährböden erhaltenen Resultate zweifelhaft sind, so empfehlen die Verfasser den Nachweis durch *Färbung nach Gram* (Koli ist negativ) und durch die Ehrlich'sche *Indolprobe* zu ergänzen. Von manchen Autoren wird die Indolprobe für sich allein schon als beweisend für die Anwesenheit von Koli angesehen. Auch die Kultur in der *Lackmus-Nutrose-Milchzucker-Peptonlösung* nach Barsiekow und die Ausführung einer *Stichkultur* auf Nährgelatine (kräftige häutchenartige Oberflächenbeläge, keine Verflüssigung) ist zur Identifizierung geeignet.

Zum Nachweis des Bacterium coli commune als Fäkalindikator im Wasser. Acklin. — Centralbl. Bakt. I, **101**, 178 (1927).

Die Anwendung einer phosphathaltigen Laktosenährbouillon vom p_H-Wert 8,0—8,2 erlaubt die Erkennung von Escherichia coli unter Verwendung von grösseren Mengen Wasser (30 cm^3 und mehr) mittels Bildung von Gas und Indol. (Nach Chem. Zentralbl.)

Eine einfache bakteriologische Untersuchung von Grundwasser und Quellwasser als häufig an Ort und Stelle auszuführende Vorprüfung. Neisser. — Gas- und Wasserfach, **70**, 1043 (1927).

Verfasser empfiehlt als Koliprobe die von ihm zusammen mit Gersbach ausgearbeitete Methode der Bestimmung des Fäkaltiters, die sich von besonders ausgebildeten zuverlässigen Angestellten mit Hilfe einfachster Apparaturen ausführen lasse. Das Verfahren kann zwar nicht als Ersatz für eine eingehende bakteriologische Untersuchung angesehen werden, soll aber eine wertvolle Vorprüfung sein, welche die Möglichkeit häufigerer Kontrollen biete und die grossen Laboratorien entlaste.

Ein neuer Agar-Farbstoff-Differenzierungsnährboden für die Koli-Typhusgruppe mit besonderer Berücksichtigung seiner Anwendung bei der Wasseranalyse. Salle. — Journ. of Infect. Dis., **41**, 1 (1927).

Der Erythrosin, Methylenblau und Bromkresolpurpur enthaltende Laktoseagar soll eine komplette Wasseranalyse innerhalb 24 Stunden ermöglichen. Infolge ihres verschiedenen Verhaltens gegenüber der Laktose tritt auf dem Nährboden eine scharfe Differenzierung von Koli und Aërogenes zutage. Es erübrigt sich somit das Anlegen von Glukosebouillonröhrchen aus Endo- oder anderen Agar-Farbstoff-Medien.

Eine neue Methode zur Bestimmung der Coli-Zahl in Wässern. v. Wikullil. — Centralbl. Bakt. I, **104**, 460 (1927).

Zur Bestimmung des Koli-Titers zieht Verfasser feste Nährböden den flüssigen vor, da erstere den Vorteil der Handlichkeit besitzen und es gegebenenfalls möglich wäre, die einzelne Kolonie weiter zu untersuchen. Es erschien ihm am geeignesten, durch ein Aufeinanderwirkenlassen der beiden feststehenden Merkmale der Kolibakterien, nämlich Säurebildung aus Milchzucker und Reduktion von Nitraten zu Nitriten, eine entsprechende Farbenreaktion zu erhalten. So gelang es ihm, einen Metaphenylendiamin-Milchzucker-Nitrat-Metachromgelb-Agar zusammenzusetzen, in welchem die Koli-Kolonien nach 48 Stunden Bebrütung bei 37° C als schwarzbraune, wetzsteinartige Kolonien deutlich hervortreten, indem infolge Bildung von Säure aus dem Milchzucker und Reduktion der Nitrate zu Nitriten Bismarkbraun entsteht. Auf diesem Nährboden ist das Wachstum grampositiver Kokken und Sporenbildner unterdrückt, die Entwicklung von Proteus-Arten eingeschränkt, während Koli-Keime keine Entwicklungshemmung zeigen.

Versuche mit Wässern verschiedenster Herkunft (am besten nimmt man bei Trinkwässern Proben zu 1, 5, 10 cm³ und verwendet grosse Petri-Schalen, bei anderen Wässern können Verdünnungen am Platze sein) ergaben günstige Ergebnisse.

Die « Kleinplattenkultur » bei der Wasseruntersuchung. Eijkman. — Nederl. Tijdschr. v. Hyg., Microbiol. en Serol., **2**, 123 (1927).

Verfasser hat diese Methode für Trinkwasseruntersuchungen umgestaltet:

Da man für Wasseruntersuchungen mit 0,05 cm³ meistens nicht auskommt, konzentriert er die Keime mittels Vakuumfiltration auf einer dünnen Schicht Agargallerte, die durch Aufgiessen einiger Tropfen 3 %igen Agarwassers auf gehärtetes Filtrierpapier in einer Porzellannutsche von etwa 2 cm³ l. W. erzeugt wird. Nach dem Absaugen (etwa 1 St. pro cm³) gibt er einige Tropfen Nährbouillon oder besser Nährgelatine auf die Gallerte, die dann nach 24stündiger Bebrütung bei 22° oder besser bei 26° auf einen Objektträger mit Quadratmillimeternetz gebracht wird. Die Kolonien werden ungefärbt bei 20—30facher Vergrösserung unter dem Mikroskop ausgezählt.

Wein, Weinmost und Sauser. — Vin et mout de vin.

Neue Methoden zum Nachweis von Obstwein in Traubenwein. Müller, Vogt u. Ræsch. — Ztschr. Unters. Lebensm., **53**, 331 (1927).

Die von Reich und von Röttgen vorgeschlagenen Methoden der Unterscheidung von Obst- und Traubenweinen mittels der Analysen-Quarzlampe erwiesen sich als unzuverlässig. Immerhin dürften sie wertvolle Fingerzeige geben.

Zum Nachweis von Obstwein in Traubenwein. Rüdiger u. Diemair. — Ztschr. Unters. Lebensm., **53**, 335 (1927).

Die zur Zeit brauchbarste Methode zum Nachweis von Obstwein in Traubenwein ist die Reaktion von Schaffer und Schuppli (Mittl. Lebensmittelunters. Hyg., **10**, 204; 1919), welche auf der Reduktion einer Mischung von Silbernitrat und Natronlauge beruht. Da diese Reaktion hauptsächlich durch Unterschiede im Gerbstoffgehalt und vermutlich auch in dessen Bindungsart zustande kommen soll, versagt sie beim Obstweinnachweis in allen verhältnismässig gerbstoffreichen Traubenweinen, wie Rotwein, Tresterwein und vielleicht auch in tresterharten Weissweinen.

Verschnittprüfungen ergaben, dass die Reaktion mit gewissen stark gerbstoffbindenden Weinen auch bei 20 % und mehr Obstweinzusatz noch negativ bleiben kann. Im übrigen waren 20 % meistens, 10 % nur in einer beschränkten Zahl von Weinen nachweisbar. In einzelnen Weinen versagte die Reaktion dagegen sogar bei 40 % Obstweinzusatz.

Desinfektion. — Désinfection.

Action des rayons X de grande longuenr d'onde sur le B. Prodigiosus. — Sur l'action secondaire des rayons X sur les microorganismes. Trillat. — C. R., **183**, 614 et 1304 (1926).

L'action des rayons X sur les bactéries a été autrefois essayée avec des appareils donnant un mélange de rayons de longueurs d'ondes très variées, et les résultats ont été très contradictoires. Depuis, on a étudié l'action des rayons durs. L'auteur s'est maintenant occupé de l'action sur le B. prodigiosum des rayons mous produits par un tube Coolidge à anticathode de chrome; la longueur d'onde des rayons X de ce métal est de 2,23 angströms.

De l'effet de l'émanation du radium sur les microbes. Von Schrœtter. — C. R. Soc. Biol., **97**, 462 (1927).

Sous l'action de l'émanation du radium, les divers groupes microbiens subissent des modifications morphologiques très différentes.

Die keimtötende Wirkung von Aethylalkohol in Spirituosen. Brahmachari. — Indian Med. Gaz. **62**, 384 (1927).

Wenn bei der Herstellung gewisser Spirituosen ungereinigtes Wasser verwendet wird, so kann eine Verschmutzung durch Darmbakterien stattfinden. Abtötung wurde beobachtet für:

1. Choleravibrionen nach 4 St. in 11,8 %iger Lösung von 85 %igem Alkohol;
2. Typhusbazillen nach 1 Tag in 11,48 %iger Lösung von 80 %igem Alkohol;
3. Ruhrbazillen nach 2 St. in 15,75 %iger Lösung von 72,5 %igem Alkohol.

(Nach Zentralbl. f. Hyg.)

Essai de désinfection à l'aide de l'« Ufinol ». Grœtschel. — Zentralbl. Bakt., **102**, 119 (1927).

L'« Ufinol » est un mélange de phénols retirés des goudrons provenant de la distillation sèche de substance bitumineuses et émulsionnés au moyen

d'acides gras. Il se rapproche du lysol et des crésylates qu'il peut remplacer dans tous leurs usages. Il s'est montré très actif tant sur les suspensions de bacilles que sur les cultures sur gélatine: l'« Ufinol » est supérieur au lysoforme, au phénol, au lysol et aux crésols.

Der Einfluss von Kohlensäureanhydrid auf Bakterien. Valley u. Rettger. — J. of Bact., **14**, 101 (1927).

Die Wirkung von freiem Chlor auf Mikroorganismen. Diénert u. Etrillard. — Cr. R., **185**, 621 (1927).

Verfasser nehmen an, dass die keimtötende Wirkung von freiem Chlor auf dessen Einwirkung auf die Lipoproteide der Membran und der Chlorierung und Oxidierung des Protoplasmas beruht. Die Theorie von Bunau-Varilla-Teschoueyres über das Zustandekommen der Chlorwirkung unter dem Einfluss bestimmter Lichtstrahlen wird abgelehnt.

Ueber die antiseptische Wirkung des Phenols und des p-Chlorphenols in Lösungsmitteln verschiedener Dielektrizitätskonstante. Engelhardt — Bioch. Ztschr., **190**, 217 (1927).

Bei Untersuchung der antiseptischen Wirkung von Phenol auf Milzbrandsporen und Staphylokokken in Lösungsmittel verschiedener Dielektrizitätskonstante ergab sich kein Zusammenhang zwischen letzterer und der antiseptischen Wirkung. Bei Versuchen mit p-Chlorphenol wurde dagegen eine antiseptische Wirkung nur in Lösungsmitteln mit hoher Dielektrizitätskonstante erzielt. Diese zweite Tatsache wurde in Analogie zu den Beobachtungen an Quecksilberchlorid und -bromid mit der stärkeren Dissoziation des p-Chlorphenols gegenüber dem Phenol gedeutet.

Die Annahme, dass die antiseptische Wirkung dissozierter Stoffe vom Grad ihrer Dissoziation und damit von der Dielektrizitätskonstante des Mediums abhängt, wird durch diese Versuche neu gestützt.

(Nach Zentralblatt f. Hyg.)

Le rôle des tanins au brassage, une étude de chimie colloïdale. Emslander. — Schweiz. Brau. Rundschau, **39**, 49 (1928).

D'une manière analogue au tannage du cuir, la *précipitation des protéines* pendant le houblonnage serait due à une réaction de chimie colloïdale entre des tanins à charge négative et des protéines à charge positive. Les premiers proviennent du houblon, les seconds se trouvent déjà dans le moût.

L'auteur est de l'avis que l'*action antiseptique du houblon* repose sur le même principe.

Les *troubles de glutin* représentent des globules de protéines dont la couche extérieure a également subie un tannage.

Pour ces réactions, la concentration en ions hydrogène et l'état d'hydratation sont d'une importance primordiale.

Le *pouvoir tannant* du houblon peut être observé à l'aide du chlorure de fer. On met une solution de gélatine à 2,5 %, qui contient par 100 cm^3

1 cm³ d'une solution de chlorure de fer à 1 %, dans des éprouvettes, Après quelques jours, on n'observe avec un extrait à pouvoir tannant élevé qu'une mince couche foncée à la surface de gélatine, tandis qu'avec un extrait à faible pouvoir tannant la coloration a pénétrée plus profondément. Les tanins du houblon ont une action supérieure à celle des tanins de quebracho ou de gambir. *Dr. Ch. Schweizer.*

Aus den Berichten des Eidgenössischen Gesundheitsamtes und der kantonalen Aufsichtsbehörden, Untersuchungsanstalten und Lebensmittelinspektoren über die Ausführung des Lebensmittelgesetzes und der Gesetze betreffend das Absinth- und Kunstweinverbot im Jahre 1927.

A. Bericht des Eidgenössischen Gesundheitsamtes.

a) Eidgenössische und kantonale Gesetzgebung.

Wie schon im letztjährigen Berichte angedeutet, wurde der Zeitpunkt des Ablaufes der Uebergangsfrist der Lebensmittelverordnung (15. April 1927) benutzt, um einige Vorschriften, die sich auf Grund der Erfahrungen bei ihrer Durchführung als der Ergänzung bedürftig erwiesen hatten, entsprechend zu ändern. Immer gehen noch Gesuche um weitere Fristverlängerungen für diese oder jene Waren oder Warenpackungen ein, denen aber nur in beschränktem Umfange entsprochen werden kann. Es zeigte sich auch bei diesem Anlasse wieder, eine wie schwierig zu regelnde Materie der Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen bei seiner Vielgestaltigkeit ist, und wie leicht beweglich eine Lebensmittelverordnung sein muss, wenn sie den berechtigten Interessen der Lebensmittelindustrie und den Ansprüchen der Konsumenten und der Kontrolle Rechnung tragen soll.

Die ebenfalls im letztjährigen Bericht gestreifte Frage, was unter Hausieren im Sinne der Lebensmittelordnung verstanden sein soll, ist im Laufe des Berichtsjahres nunmehr zum Abschluss gelangt und wird dem Bundesrat zur Entscheidung vorgelegt werden können, nachdem sich das eidgenössische Justizdepartement, die Kantonsregierungen und die interessierten Verbände zu ihr ausgesprochen haben.

Die Tätigkeit der Expertenkommission des Verbandes der Kantons- und Stadtchemiker, die unter der Leitung des Gesundheitsamtes mehrmals zusammentrat, hat auch im Berichtsjahre wiederum zu einer einheitlichen Durchführung der Verordnungsvorschriften in den Kantonen wesentlich beigetragen.

Die Erledigung der Frage besonderer Vorschriften für die nur zur Ausfuhr bestimmten Lebensmittel fällt nicht mehr in das Berichtsjahr. Die Vorarbeiten sind abgeschlossen.