

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

**Herausgeber:** Bundesamt für Gesundheit

**Band:** 18 (1927)

**Heft:** 6

**Buchbesprechung:** Bibliographie

**Autor:** Schweizer, K.

#### **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:** 04.02.2026

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

## Bibliographie.

### Allgemeine Analyse: Chemische Methoden. — Analyse générale: Méthodes chimiques.

*Ueber dem Vitamin A eigene Farbenreaktionen.* Carr. u. Price. — *Bioch. J.*, **20**, 497 (1926).

Die Verfasser gingen von dem Standpunkt aus, dass die Probe eine quantitative und die erzeugte Farbe dauerhaft sein müsse, um eine genaue Beobachtung zu ermöglichen. Sie prüften so folgende Lösungen: Trichloressigsäure,  $\text{AsCl}_3$ ,  $\text{ZnCl}_2$ ,  $\text{FeCl}_3$ ,  $\text{AlCl}_3$ ,  $\text{SiCl}_4$  und  $\text{POCl}_3$ . Es tritt meist eine Blaufärbung auf, so dass die Rot- und Gelbfärbung daneben fast bedeutungslos erscheint. Am geeignetsten für eine exakte Vitamin A-Bestimmung mit Hilfe der Farbenreaktion halten Verfasser eine 30%ige Lösung von Antimontrichlorid in Chloroform, die neben anderen Vorteilen den einer intensiven Blaufärbung aufweist. (Nach *Chem. Zentralbl.*)

*Untersuchungen über die Farbenreaktionen von Vitamin A.* Cocking u. Price. — *Pharmaceutical J.*, **117**, 175 (1926).

Unter der Voraussetzung, dass die seit längerer Zeit bekannten Farbenreaktionen des Lebertrans auf der Gegenwart von Vitamin A beruhen, ist die Antimontrichlorid-Probe von Carr und Price (siehe vorstehendes Referat) das beste.

Zur Darstellung des Reagenzes werden 30 g mit wenig Chloroform gewaschenes  $\text{SbCl}_3$  mit Chloroform zu 100  $\text{cm}^3$  gelöst. 2  $\text{cm}^3$  hiervon werden mit 0,2  $\text{cm}^3$  einer 20%igen Lösung des zu untersuchenden Oels in Chloroform (= 0,04  $\text{cm}^3$  Oel) gemischt und zwecks quantitativer Bestimmung die auftretende Blau-, Violett- oder Grünfärbung mit der der Vergleichsgläser von Lovibond's Tintometer verglichen.

Das Antimontrichlorid-Reagens hat weiterhin den Vorzug, dass es durch Spuren Feuchtigkeit nicht beeinflusst wird. Verfasser finden, dass die Färbung des Trans selbst und die Menge des unverseifbaren in keiner Beziehung zum Vitamingehalt stehen. (Nach *Chem. Zentralbl.*)

*Sur le dosage des acides aminés formés par l'hydrolyse de protides.*  
1<sup>o</sup> *Le dosage global.* Chérbuliez et Wahl. — *Helv. Chim. Acta*, **3**, 571 (1926).

On procède à l'hydrolyse complète d'un protéide, puis à la benzoylation au moyen du chlorure de benzoyle. Cette méthode, dont l'exécution de quinze jours à trois semaines, permet de doser d'une part l'azote amino-acide, d'autre part l'azote à caractère chimique non déterminé, et enfin l'azote ammoniacal et celui des matières humiques.

*Le colorimètre à coulisse et la détermination de minimes quantités d'ammoniaque, de nitrates, de plomb et de fer. Bernoulli. — Helv. Chim. Acta, 9, 827 (1926).*

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

*Lehrbuch der Mikrochemie.* Emich. — Verl.: J. F. Bergmann, München, 1926.

Après l'exposé de la technique générale de la microchimie, l'auteur passe à la recherche des cations, des anions et des principaux éléments que l'on trouve dans les molécules organiques. Les deux derniers chapitres sont consacrés aux réactions spéciales de la chimie organique.

Cet ouvrage est destiné aux chimistes non initiés à ces méthodes de se mettre au courant. Il ne fait pas double emploi avec le livre de Pregl.

*Mikrochemisches Praktikum.* Emich. — Verl.: J. F. Bergmann, München, 1926.

Ce livre est conçu sur le même plan que le précédent, dont il est en quelque sorte une réduction.

*La cristallisation provoquée en microchimie Application à la diagnose de certains sucres et polyalcools.* Denigès. — Bull. Soc. Pharm. Bordeaux, 1, 3 (1925).

On chauffe la lame, sur laquelle on a placé une goutte de la solution à examiner, pour faire évaporer le solvant et frotte avec un agitateur de verre préalablement enduit de poussière cristalline du même corps.

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

*Emploi de la lumière ultra-violette dans l'analyse des aliments.* Popp. — Z. U. N. G., 52, 165 (1926).

L'auteur ajoute à la liste des fluorescences déjà connues les corps suivants:

Corps:	Fluorescence:
Chair musculaire fraîche	Faiblement rougeâtre
Chair qui a commencé à se décomposer	Violacé
Nerfs, Tendons, Vaisseaux, et en général toutes les parties de qualité inférieure de la viande	Bleuâtre
Extrait de viande normal	Jaunâtre, tirant sur le brun

Corps:	Fluorescence:
Extrait de levure	Grisâtre
Fromage jeun	Jaune canari d'autant plus fort que la teneur en beurre est plus élevée
Fromage vieilli	Jaune d'autant plus faible que le fromage est plus agé
Margarine ordinaire	Bleuâtre (dû à l'huile de palme et à la graisse de coco qu'elle renferme)
Beurre additionné de 25% de margarine	Bleuâtre
Axonige	Pas de fluorescence
Suif	Pas de fluorescence
Graisse de cacao	Jaunâtre
Graisse de cacao additionné de graisse de coco	Pas jaunâtre
Farines de blé et de seigle	Bleuâtre
Farines d'orge et de pommes de terre	Pas de fluorescence
Farine de blé additionnée de 10% de farine d'orge ou de pommes de terre	Sensiblement diminué
Miel	Pas de fluorescence
Solutions sucrées	Pas de fluorescence
Saccharose	Blanchâtre
Glucose, lévulose et lactose	Rougeâtre
Saccharine	Grisâtre

*Utilisation de la lumière ultraviolette.* Raalte. — Chem. Weekbl., 23, 580 (1926).

La lumière ultraviolette permet de distinguer la graisse de porc raffiné du saindoux: la première donne des effets de luminescence, le saindoux non. La luminescence ne semble pas être due à des particules en suspension.

*Dosages physico-chimiques par précipitation à la recherche de la chaux dans les eaux et de l'acide tartrique dans le vin.* Duboux. — Ann. Chim. Anal., 8, 257 (1926).

Les dosages par conductibilité des solutions très diluées ( $1/_{300}$  à  $1/_{3000}$  n) sont pratiquement irréalisables, sauf pour les halogénures, à cause de la lenteur des précipitations. Suivant l'auteur, on peut obtenir une abréviation de la durée du titrage en ajoutant, avant le dosage, des quantités connues de germes du précipité à obtenir, pour amorcer la précipitation.

## Milch. — Lait.

*Nouveau réactif de la peroxydase dans le lait.* Borinski. — Ztschr. angew. Chem., 39, 281 (1926).

En dissolvant 0,85 g de résine de gaïac finement pulvérisée dans 85 cm<sup>3</sup> d'alcool à 70% (agitation 1/2—1 heure) et en ajoutant ensuite 10 cm<sup>3</sup> de phénol liquide (pharmaceutique) ainsi que 5 cm<sup>3</sup> d'eau oxygénée à 3%, l'auteur obtient un réactif de la peroxydase immédiatement employable et se conservant pendant 3—4 semaines.

La coloration bleue des peroxydases est obtenue en ajoutant 10 gouttes du réactif à 5 cm<sup>3</sup> de lait cru ou de lait préalablement chauffé, pendant 30 minutes à 60°, pendant 20 minutes à 70°, pendant 2 minutes à 75°, ou d'un mélange de lait cru (10 vol. au moins) et de lait préalablement chauffé au-dessus de 75°.

*La teneur en vitamines des aliments.* Scheunert. — Ztschr. Med. Chem., 4, No. 2, 10 (1926).

Le lait doit être placé à la tête de tous les aliments contenant des vitamines. Il est de plus en plus appelé à jouer un rôle considérable dans l'alimentation. Par l'intermédiaire de l'animal, il constitue la véritable réserve de vitamines des plantes vertes. Le grand problème qui se pose, c'est de conserver au lait sa teneur en vitamines, et ce n'est pas un problème facile. La teneur en vitamines n'est pas constante puisqu'elle dépend de la nourriture des animaux; par conséquent, il faut avant tout donner à ces derniers une nourriture riche en vitamines.

*Action des streptocoques sur le lait.* Gorini. — C. R., 182, 946 (1926).

Au point de vue de leur action sur la lait, l'auteur distingue deux types de streptocoques:

1<sup>o</sup> Type saprophyte: acidifie le lait très fortement et coagule la caséine même dans le lait stérilisé à l'autoclave; le caillot formé est très ferme et ne subit aucune digestion;

2<sup>o</sup> Type parasite: acidifie moins le lait, il coagule la caséine à l'aide d'une présure et cela exclusivement dans le lait stérilisé par tyndallisation et resté blanc.

*Sur les streptocoques acidoprotéolytiques.* Gorini. — C. R. Soc. Biol., 95, 79 (1926).

Le streptocoque du second type (voir l'analyse précédente) coagule la lait d'une façon irrégulière. On peut y remédier en ajoutant au lait une forte dose de bouillon de culture (5—10%); le même effet est obtenu par l'adjonction d'extrait de viande ou de peptone.

*Recherche du sodium. Applications aux eaux minérales et aux liquides biologiques. Laits fraudés par addition de bicarbonate.* Barthe et Difilho. — Bull. Soc. Pharm. Bordeaux, 3, 162 (1926).

Les laits de traite contiennent au plus 0,5 g de sodium par litre; une teneur plus grande fait soupçonner une addition d'un sel de sodium (bicarbonate).

L'auteur décrit une modification du dosage du sodium à l'état d'acétate triple  $3\text{UO}_2(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 + \text{Mg}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 + \text{NaC}_2\text{H}_3\text{O}_2 + 9\text{H}_2\text{O}$  complètement insoluble dans le mélange précipitant d'acétates de magnésium et d'uranyle.

#### **Speisefette und Speiseöle. — Graisses et huiles comestibles.**

*La détermination de l'indice de brome des graisses.* Rupp u. Brachmann. — Ztschr. anal. Chem., 68, 155 (1926).

Perfectionnement de la méthode de Winkler (Ztschr. anal. Chem), 64, 63 (1924).

*Demi-micro-méthode de détermination rapide de l'indice d'iode.* Margosches et Neufeld. — Chem. Ztg., 50, 210 (1926).

Application de la méthode rapide de détermination de l'indice d'iode (Margosches - Hinner - Friedmann) à de petites quantités de matières grasses.

*Appareil pour le dosage de l'eau dans les huiles, graisses, aliments, etc.* Herbst. — Seifensiederztg., 53, 259 (1926).

*Une nouvelle levure produisant des lipides.* Den Dooren de Jong. — Nederl. Tydschr. voor Hyg., Microb. en Serol., 1, 136 (1926).

L'auteur a isolée d'échantillons de terre une levure qui, cultivée sur du moût de bière gélose, apparaît comme une levure de petite taille et ne se distingue d'aucune autre levure provenant de la terre. C'est seulement après 6 jours de culture que la production de graisse commence et après 14 jours, la levure prend sa forme glaireuse avec inclusions graisseuses intracellulaires. La terre gélosée et maltosée s'est montrée plus favorable comme matière nutritive que l'eau gélosée et glucosée. La culture pure en milieux liquides est très difficile; une grande quantité d'air paraît être nécessaire. On obtient seulement des cultures par des ensemencements sur des milieux solides, contenant des glucides et peu d'azote et en cultivant à une température basse et à des conditions d'aération très favorables.

La levure se multiplie par bourgeonnement. On n'a pas observé de sporulation; aucun sucre est fermenté. L'auteur désigne ce nouvel organisme sous le nom de *Torula lipofera* n. sp.

*Détermination de l'huile de palme et de la graisse de beurre dans la margarine.* Elsdon et Smith. — *Analyst*, **51**, 72 (1926).

Les auteurs ont publié précédemment les résultats de l'analyse d'un certain nombre de mélanges de graisse de beurre, d'huile de noix de coco et d'autres huiles végétales, par les procédés Reichert, Polenske et Kirschner. Ils donnent dans la présente publication les résultats de dosages analogues de l'huile de palme. Les différences introduites par des quantités variables de beurre sont tout à fait régulières.

*The Chemistry and Examination of Edible Oils and Fats, their Substitutes and Adulterants.* Eldson. — E. Benn, Bouverie House, Fleet Street, London.

*Le beurre pasteurisé du Canada, la moisissure, ses causes, et la façon de la prévenir.* Hood et White. — *Rev. Gén. Froid*, **7**, 118 (1926).

L'auteur décrit les procédés de prévention de la moisissure du beurre.

### **Fleisch und Fleischwaren. — Viande et préparations de viande.**

*Sterilisierverfahren für Fischkonserven.* Van den Abeele. — Franz. Pat. 603 400 (Dem. 17. sept. 25), Dél. 8. I., 1926.

Fische können weder im Autoklaven noch durch Zufügen von Antiseptika haltbar gemacht werden. Dagegen werden sämtliche Mikroorganismen durch ultraviolette Strahlen abgetötet. Die offenen Büchsen werden der Bestrahlung ausgesetzt, bevor man das Oel zusetzt, da letzteres der Strahlendurchdringung nicht zugänglich ist. Die ultravioletten Strahlen wirken auch durch Glas.

*Contribution à la technique de l'examen bactériologique des viandes.* Eickman et Söntgen. — *Ztschr. Fleisch- u. Milchhyg.*, **36**, 342 (1926).

En ce qui concerne l'examen bactériologique des viandes d'animaux abattus d'urgence pour maladie ou accident, les agents des intoxications carnées pouvaient chaque fois être mis en évidence et identifiés au bout de 15 heures. Ce temps suffirait donc à l'examen bactériologique, puisque un examen plus tardif n'a jamais montré d'agents des intoxications carnées.

*Les vitamines dans les viandes stérilisées par la chaleur.* Dugdale et Munro. — *Journ. Soc. Chem. Ind.*, **45**, 135 (1926).

Les viandes stérilisées contiennent encore le facteur nécessaire à la croissance, à condition que le jus des viandes stérilisées ne soit pas supprimé et que les boîtes renferment intégralement la viande maigre et les parties grasses.

*La levure sèche.* Herm. — *Chem. Ztg.*, **50**, 475 (1926).

La levure sèche est d'usage courant depuis quelques années. On trouve dans le commerce un produit naturel et un produit épuisé. La levure naturelle est à la fois d'une grande valeur nutritive et un diététique, tandis que la levure épuisée ne possède pas ces propriétés. Ces deux espèces de levure sèche peuvent être décelées en faisant suivre l'examen organoleptique d'un dosage des protéines, des matières grasses et de l'extrait aqueux.

*La teneur en vitamines de la viande.* Weitzel. — *Ztschr. Fleisch- u. Milchhyg.*, 36, 341 (1926).

Les animaux carnivores ne sont atteints ni par le béri-béri, ni par le scorbut, ni par le rachitisme, la viande qui leur sert de nourriture doit donc renfermer une quantité suffisante de vitamines. La teneur en vitamines varie avec les différents tissus animaux. La viande semble être particulièrement riche en vitamine C, mais pauvre en vitamines A et B.

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

*Dosage de l'eau par une méthode rapide.* Fornet. — *Chem. Ztg.*, 50, 306 (1926).

L'auteur dose rapidement l'humidité des farines et autres produits végétaux par déssication à 135°, pendant une heure, dans une étuve à air. Une balance spéciale donne le pourcentage pour une prise d'essai de 5 g, l'approximation étant de 0,25%.

*Eine Schnellmethode zur Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration von wässrigen Mehlsuspensionen.* Denham u. Blair. — *Cereal Chemistry*, 3, 158 (1926).

Eine einfache und robuste Chihydronalektrode wird beschrieben, welche mit den mit der Wasserstoffelektrode erhaltenen Werten gut übereinstimmende Resultate ergibt.

*Bemerkungen über Kleber.* D'Arbouet. — *Rev. gén. Colloïdes*, 4, 97 (1926).

Die beiden wichtigsten Faktoren für die Brotbereitung sind die Menge vorhandener Stickstoffsubstanzen und die Wasserstoffionenkonzentration des Mehles. Die beste Wasserstoffionenkonzentration befindet sich bei  $p_H = 5$ , dem isoelektrischen Punkt des Klebers. Die Menge Stickstoffsubstanz kann durch Zugabe von Bohnenmehl korrigiert werden, die Wasserstoffionenkonzentration durch Zugabe von Säuren, Phosphaten oder Sulfaten zum Wasser oder zum Teig.

*Einfluss der Natriumnitrat-Düngung auf die Backfähigkeit des Mehles.* Davidson u. Schollenberger. — *Cereal Chemistry*, 3, 137 (1926).

Durch Natriumnitrat-Düngung wurde eine Mehl von erhöhter Backfähigkeit erhalten.

*Die Frage der Vereinheitlichung der Backprobe.* Blish. — Cereal Chem., 3, 216 (1926).

Ausgehend von der Annahme, dass die Backprobe die einzige Probe sei, mit deren Hilfe allein eine genügende Feststellung der Backfähigkeit eines Mehles möglich sei, bespricht Verfasser die Anforderungen, die an die Backprobe zu stellen sind und deren sich daraus ergebende Ausführungsform.

(Nach Chem. Zentralbl.)

*Die Frage der Backproben, mit einer Erörterung gewisser chemischer und physikalischer Entwicklungsmöglichkeiten dieser.* Dunlap. — Cereal Chem., 3, 201 (1926).

Die richtig angestellte Backprobe bleibt trotz allen durch Analyse, Untersuchungen oder Apparaturen erreichten Prüfungsmöglichkeiten der einzige Weg zur Bestimmung der tatsächlichen Güte eines Mehles. Die Backprobe muss unter Rücksichtnahme auf die Art des Mehles und derart angestellt werden, dass das beste Brot, das damit erreichbar ist, hergestellt wird. Backproben, die aus Mehlen nach irgendeinem Verfahren hergestellt worden sind, liefern nicht so wohlgeratene Brote wie dieselben Mehle mit geringerer anfänglicher  $p_H$  und kürzeren Gärzeiten. Liefert ein Mehl seine besten Backproben, so ist das Gluten weich, schmiegsam und gleichmässig durch die Masse verteilt.

(Nach Chem. Zentralbl.)

*L'épreuve des moisissures et son importance pour l'analyse des produits alimentaires.* Imhoff. — Chem. Weekbl., 23, 293 (1926).

L'auteur a soumis à une étude critique les prescriptions légales concernant la recherche de germes de moisissures dans le cacao et diverses farines. De façon générale, il conteste la valeur de cette épreuve; elle peut tout au plus donner certaines indications sur la présence de microorganismes susceptibles, en présence d'une température et d'une humidité appropriées, de manifester leur existance, après 24—27 heures, par des caractères extérieurs.

(D'après Chimie et Industrie.)

*Panification, concentration en ions hydrogènes, protéines.* Soerensen. — Ann. Brass. Dist., 25, 65 et 81 (1926).

L'auteur décrit les rapports du  $p_H$  avec les actions diastasiques et les propriétés physico-chimiques de la pâte. Le phénomène de la coagulation est décomposé par l'auteur en deux phases:

1<sup>o</sup> la dénaturation;

2<sup>o</sup> la flocculation et la précipitation des matières protéiques.

Ce processus capital de la panification paraît devoir être favorisé par un milieu dont le  $p_H$  est voisin de 5. (D'après Chimie et Industrie.)

*Détermination de l'humidité dans le blé et la farine.* Snyder et Sullivan. — Ind. Eng. Chemistry, **18**, 273 (1926).

Au lieu du procédé de séchage dans un courant d'hydrogène, on peut également utiliser des courants d'azote ou d'air préalablement chauffé. Pratiquement les résultats sont analogues à ceux obtenus avec l'hydrogène, les différences ne dépassent pas 0,10%.

*Détermination de l'âge du pain.* Perer. — Chem. Weekbl., **23**, 163 (1926).

Lors de la cuisson de la pâte, les grains d'amidon se transforment partiellement en empois, tandis que dans la formation du pain rassis, il y a synérèse des grains d'amidon, c'est-à-dire l'inverse du premier cas. Katz à basé sur ces phénomènes la méthode suivante permettant de déterminer l'âge du pain:

On délaie 20 g de mie de pain avec beaucoup d'eau et on fait passer la bouille à travers une gaze en fins fils de soie; la suspension est recueillie dans une éprouvette jaugée, son volume est amené à 250 cm<sup>3</sup>, puis on ajoute 0,5 cm<sup>3</sup> de toluène et 0,5 cm<sup>3</sup> de métaldéhyde. La hauteur du sédiment qui s'est déposé au bout de vingt-quatre heures se trouve en rapport étroit avec le poids spécifique des grains d'amidon. On peut, par ce moyen, mesurer les progrès de la synérèse et l'on peut ainsi savoir si un pain vient d'être cuit ou s'il est sorti du four depuis au moins douze heures.

### **Wasser. — Eau.**

*Les colibacilles de quelques bovidés et équidés* De Magalhaes. — C. R. Soc. Biol., **95**, 1262 (1926).

Des recherches avec des colibacilles isolés de fèces de bœufs, chevaux ou ânes démontrent que l'on ne possède pas encore de méthode à distinguer les colibacilles de l'intestin humain de ceux de l'intestin des animaux. Tous les colibacilles isolés des fèces animaux produisaient de l'indol, et la réaction à l'acétylméthylcarbinol (réaction de Voges-Proskauer) était toujours négative avec ces germes.

*Influence du phénol, du formol et de certaines associations microbiennes sur les propriétés biochimiques du colibacille.* Lommel. — C. R. Soc. Biol., **95**, 711 (1926).

16 souches de colibacilles ont été cultivées, jusqu'à 80 passages, avec repiquages tous les deux jours, sur un milieu additionné de phénol ou de formol, ou préalablementensemencé de bacille typhique, paratyphyque ou dysentérique (Shiga). Après 20, 40, 60 et 80 passages, les souches étaient comparées à la souche originelle au point de vue de la production de l'indol et d'hydrogène sulfuré et au point de vue de la fermentation du glucose, de la mannite, du lactose, du maltose, de la glycérine et du saccharose.

En même temps, on avait observé que des colibacilles inactifs (type communis de Mc Conkey) deviennent très actifs (type communoir) dès le 20<sup>e</sup> passage. Une telle modification peut se produire dans l'intestin humain sous l'influence des bacilles typhiques, paratyphiques ou dysentériques, que leur présence se révèle ou non par un état pathologique.

*Modifications des propriétés biochimiques du colibacille sous l'influence de milieux additionnés de matières colorantes.* Lommel. — C. R. Soc. Biol., **95**, 714 (1926).

Un grand nombre de souches de coli, après des passages dans des milieux additionnés de matières colorantes, gélose au vert malachite et bouillon safraniné, se comportaient comme des typhiques sur les milieux différentiels. En bouillon ordinaire, la fonction indologène avait disparue. Les souches nouvelles ainsi obtenues se rapprochaient des paratyphiques; trois d'entre elles étaient agglutinées à  $1/100$  avec un sérum antiparatyphique B, et l'une était légèrement pathogène pour la souris.

*Milieu pour la recherche des bactéries du groupe typho-dysentérique.* Müller. — C. R. Soc. Biol., **95**, 728 (1926).

La formule actuelle est une modification de procédés préconisés antérieurement par l'auteur. Les colonies de bacille typhique présentent, sur le fond brun du milieu, une teinte orangée qui les différencie très nettement des colonies bleues du colibacille.

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

*Les différentes espèces de colles de poisson au point de vue du collage des vins.* Stcherbakoff. — Revue viticole, **64**, 393 (1926).

L'auteur a fait des essais comparatifs de collage avec les colles d'esturgeon, de carpe et de silure. Il donne la préférence à cette dernière.

*Dosage de l'acidité volatile dans les vins sulfités.* Mathieu. — Chim. et Ind., Vol. spéc. 5<sup>me</sup> Congrès, 637 (1926).

Pour des cas particuliers, où la dose d'acidité volatile dépasserait légèrement la limite réglementaire, il serait prudent de tenir compte de la présence de SO<sub>2</sub> en serrant de plus près le dosage, soit en évitant l'oxydation de SO<sub>2</sub> (distillation en CO<sub>2</sub>), soit en corrigéant l'acidité volatile, déduction faite de SO<sub>2</sub> de l'acide sulfurique renfermé dans le distillat.

*Dosage chimique de l'alcool dans les boissons alcooliques.* Martin. — Chim. et Ind., Vol. spéc. 5<sup>me</sup> Congrès, 638 (1926).

Réponse aux critiques de Ross d'une part, et d'Astruc et Badet d'autre part. La méthode à l'acide chromique proposée par l'auteur nécessite peu de matière et est très précise; elle permet d'avoir le degré alcoolique au 1/20 près.

*Erreurs dans la colorimétrie des vins.* Mathieu. — Chim. et Ind., Vol. spéc. 5<sup>me</sup> Congrès, 640 (1926).

En dehors de la spectrophotométrie, les mesures colorimétriques s'effectuent soit par comparaison avec des teintes types, soit en faisant varier l'épaisseur des couches liquides (colorimètre de Dubosc, de Salleron), soit en diluant avec de l'eau le vin ou la liqueur type, pour obtenir sous une mince épaisseur des tons de même intensité.

Dans les vins, l'intensité colorante, comme la nuance d'ailleurs, varie avec l'acidité et le degré d'alcool; de sorte qu'en diluant avec de l'eau distillée l'intensité colorante diminue non seulement par la dilution, mais encore par la diminution des richesses en alcool et acidité. Il est donc préférable d'effectuer la comparaison par dilution de la solution type. Si l'on veul opérer par dilution de l'échantillon de vin, il faut diluer avec une solution de même degré d'alcool et d'acidité que le vin (p. ex. le même vin décoloré par du noir animal, filtré, si nécessaire, sur laine de cotton, et non du papier, en rejettant les premières parties du liquide filtré).

*Les tanins oenologiques.* Levallois. — Ann. Fals., 19, 15 (1926).

La méthode d'analyse officielle en France des tanins oenologiques est en revision. Dans ces dernières années, on s'est attaché à étudier la variation du pH lors de la fixation du tanin sur la peau et l'on espère ainsi atteindre une régularité de plus en plus grande.

### **Biere. — Bière.**

*Facteurs favorables ou nuisibles à la conservation de la bière.* Diberg. — Allgem. Brauer Ztg., 857 (1926).

L'auteur résume les différents facteurs influençant la stabilité de la bière. Il recommande d'éviter les moyens artificiels de conservation qui, avec un travail soigné, sont inutiles sinon nuisibles. Avant le remplissage, on peut refroidir la bière à 0° pour provoquer la séparation d'albumines, ou alors pasteuriser par chauffage de une demi-heure à trois quarts d'heure à 70—80°.

Il est bon, au remplissage, de prélever des bouteilles échantillons conservées à la température de la chambre qui serviront à contrôler la qualité à la conservation; on évite ainsi de livrer des bières donnant lieu à des réclamations.

### **Spirituosen. — Spiritueux.**

*Sur la teneur réelle en alcool dans des mélanges d'alcool et d'eau.* Fiehe. — Z. U. N. G., 51, 233 (1926).

Dans la fabrication des spiritueux, il faut tenir compte de la contraction qui a lieu quand on mélange de l'eau avec de l'alcool. Sous certaines conditions, cette contraction peut être considérable. L'au-

teur cite un cas de condamnation à tort due à une expertise défectueuse de la part d'un expert qui n'avait pas tenu compte, dans ces calculs, du phénomène de la contraction.

*L'alcoomètre de Dickinson.* Villeumier. — Ind. Engin. Chemistry, **18**, 261 (1926).

L'appareil se compose d'un flacon de 50 cm<sup>3</sup> dans lequel on place 20 cm<sup>3</sup> du liquide à étudier; on distille et recueille un certain volume du liquide distillé dans lequel on plonge une bille de verre qui flotte dans l'alcool à 5%.

Si la boule flotte, il y a moins de 5% d'alcool, si elle s'enfonce, on ajoute de l'eau jusqu'à ce qu'elle flotte. Le volume d'eau ajouté donne la richesse alcoolique à l'aide d'une table jointe à l'appareil.

(D'après Chimie et Industrie.)

*Bestimmung des Methylalkohols in alkoholischen Getränken.* Georgia u. Morales. — Ind. Eng. Chemistry, **18**, 304 (1926).

Zur Oxydation des Alkohols geben die Verfasser dem Kaliumpermanganat den Vorzug vor einer geglühten Kupferspirale oder vor einer sauren Kalumbichromatlösung. Sie beschreiben eine Ausführungsform mit Verwendung des Schiff'schen Reagens zum Nachweis des Oxydationsproduktes.

*Le bouquet du whisky.* Hastie. — J. Inst. Brew., **32**, 209 (1926).

L'auteur discute l'influence de l'eau, du chauffage des tourailles à malt à l'aide de tourbe, de la préparation des moûts, de la fermentation, de la distillation et de la maturation sur la qualité des whiskies d'Ecosse.

*Schnellbestimmung des Alkohols in Spirituosen und der Farbe in Whisky.* Williams. — Ind. Eng. Chemistry, **18**, 841 (1926).

Die Methode beruht auf der Verwendung eines aus Amylalkohol (70 cm<sup>3</sup>), Toluol (28 cm<sup>3</sup>) und Weinsäure (2 cm<sup>3</sup>) bestehenden Reagenzes, welches Alkohol extrahiert und unten eine wässrige Schicht zurücklässt. Bei gefärbten Spirituosen, wie Whisky, verbleiben künstliche Farbstoffe und Karamel in der wässrigen Schicht, während die natürliche Whiskyfarbe in die obere Schicht übergeht.

### Desinfektion. — Désinfection.

*Die Wirkung antiseptischer Substanzen auf Abwässer.* Delcourt-Bernard. — C. R. Soc. Biol., **95**, 217 (1926).

Die desinfizierende Wirksamkeit wird meistens gemessen durch die Bestimmung von:

1. Abtötungszeit bei einer bestimmten Konzentration;
2. Hemmungswert oder Minimalkonzentration, welche das Wachstum hemmt.

Nach Verfasser wäre es vorzuziehen, die Bedingungen, in welchen das Antiseptikum wirken soll, genau zu reproduzieren und mit der infizierten Lösung nach bestimmten Zeitintervallen Platten zur Keimzählung anzulegen.

Nach diesem Verfahren konnte festgestellt werden, dass die Wirkung verschiedener zu Abwässern zugesetzter Antiseptika nach 2—3 Stunden ihr Maximum erreicht hatte, während nach 48 Stunden die Wirkung aufgebraucht war, so dass die Mikrobentätigkeit ebenso stark oder noch stärker als in unbehandelten Abwässern wieder einsetzte.

*Etudes sur la valeur désinfectante des désinfectants liquides les plus employés.* Gegenbauer. — Centralbl. Bakt. I, **97**, Nos. 4/7, 188 (1926).

Les équations d'action de Reichel (Bioch. Ztschr. 1909) ont été étudiées par différents auteurs, mais on n'a pas déterminé avec une précision suffisante les rapports entre les constantes de ces équations, ce que l'auteur tend à compléter dans ce travail. Pour caractériser l'action d'un antiseptique, on peut aussi se servir des courbes d'action que l'on obtient en portant sur les abscisses les concentrations du désinfectant et sur les ordonnées la durée de la désinfection.

*Influence de l'éthérification des acides carbocycliques sur leur pouvoir d'empêcher le développement des microorganismes.* Sabalitschka, Dietrich et Bohm. — Pharm. Ztg., **71**, 834 (1926).

Tandis que l'éthérification diminue le pouvoir antiseptique de certains acides, tels que les acides benzoïques et salicylique, elle augmente au contraire celui des acides méta-ou para-oxybenzoïques. C'est ainsi que l'éther méthylique de l'acide 5-chlore-4-oxy-benzoïque est presque aussi antiseptique que le phénol. Un de ces éthers, le p-oxy-benzoate de méthyle (nipagine ou sobrol) est plus antiseptique que l'acide benzoïque et l'acide salicylique.

*Nouveaux désinfectants; leur efficacité et leur emploi.* Kersten. — Gesundheits-Ingen., **47**, 335 (1924).

On sait que la recherche d'antiseptiques pouvant agir rapidement sur le bacille tuberculeux dans les crachats est un problème particulièrement difficile, à cause de l'imprégnation cireuse du bacille tuberculeux. Pour qu'un antiseptique soit utilisable, il faut qu'il se mélange facilement avec les crachats, qu'il les dissolve, pour ainsi dire. C'est cette propriété qui a fait le succès de l'Antiformine (sol. d'hypochlorite très alcaline). Une circulaire du Ministère de la santé recommande l'emploi de la Chloramine (p-toluolsulfonechloramine sodique). On sait que ce n'est pas autre chose que l'antiseptique découvert par Dakin, expérimenté pour la première fois en France sur une très vaste échelle. La chloramine est fournie par la maison von Heyden, soit à l'état pur,

soit sous la forme brute contenant à peu près 80% de produit actif, mais d'un prix moitié moins élevé que le produit pur. On emploie généralement des solutions à 5%, pour la tuberculose, le choléra, etc., et à 1% pour les autres maladies.

*Méthode simple de dosage de l'activine.* Krais et Meves. — Chem. Ztg., **49**, 656 (1925).

L'activine (chloramine organique:  $\text{CH}_3-\text{C}_6\text{H}_4-\text{SO}_2-\text{N}(\text{Na})\text{Cl} + 3 \text{ H}_2\text{O}$ )

est employée comme agent de désinfection, de blanchiment, de nettoyement. On dose facilement des solutions contenant 1% au plus d'activine en se basant sur la décoloration de la solution sulfurique d'indigo.

*Vergleichende Wirkung von Bismuth auf Staphylokokken, Streptokokken und Kolibakterien.* Lemay u. Jaloustre. — C. R. Acad. Sc., **179**, 1141 (1924).

Die Entwicklung des Staphylococcus wurde durch Bismuthkonzentration von  $1/400\,000$  —  $1/300\,000$  gehemmt, während zur Abtötung von Streptococcus und Koli eine Konzentration von  $1/2\,500$  nicht ausreichte. Der Staphylococcus ist gegen Bismuth empfindlicher als gegen Quecksilber.

*Désinfectants préparés à partir du goudron de houille.* Tait. — Journ. Soc. Chem. Ind., **45**, T, 415 (1926).

Les produits désinfectants qui se trouvent dans le goudron de houille sont le phénol, les crésols et les xylénols. La créosote, employée comme support des substances phénoliques, a un pouvoir désinfectant propre. Ces désinfectants doivent être présentés sous la forme d'une émulsion suffisamment fine pour qu'on puisse y observer le mouvement brownien, et doivent contenir une certaine quantité de produits phénoliques. Les désinfectants à bon marché consistent en créosote et acide crésylique émulsionnés par un savon résineux; les produits supérieurs contiennent un savon potassique à l'huile de ricin. Lorsqu'on doit employer de l'eau salée, l'agent émulsionneur est la colle ou la gélatine. Les meilleurs désinfectants en poudre sont faits en absorbant 20% de la substance par un corps inerte tel que le kieselguhr ou le carbonate de calcium; ils sont supérieurs au phénolate ou au crésylate de calcium.

(D'après Chimie et Industrie.)

*Médicaments nouveaux.* Engelhardt. — Ztschr. med. Chem., **4**, 51 (1926).

La *septamide* (Heyden) est un nouveau antiseptique et constitue un dérivé magnésien de la chloramine (p-toluol-sulfone-chloramide-magnésium). Cette poudre cristalline blanc jaunâtre, est soluble dans cinquante fois son poids d'eau.

Dr. K. Schweizer.