

Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène
Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit
Band: 32 (1941)
Heft: 1

Rubrik: Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis

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>

MITTEILUNGEN AUS DER LABORATORIUMSPRAXIS

(Aus den Jahresberichten einiger amtlicher Untersuchungsanstalten im Jahre 1940.)

BASEL (Vorstand: Dr. R. Viollier.)

1. Speisefette und Speiseöle

Zur Prüfung der Fette auf Verdorbenheit bestimmten wir mehrmals die Peroxydzahl nach Lea, wobei neuerdings beobachtet wurde, dass der Säuregrad kein richtiger Anzeiger für die Verdorbenheit ist. Wir erhielten z. B. mit drei Mustern Schweinefett folgende Werte:

Muster Nr.	Säuregrad	Verdorbenheitsreaktion nach Kreis	Peroxyd-Zahl
1	8.9	deutlich positiv	19.2
2	10.3	negativ	1.7
3	1.6	negativ	0.8

Zum Nachweis von Cottonöl können wir die neue Ausführung der Halphen-schen Reaktion nach Gastaldi (Handbuch der Lebensmittelchemie, Bd. IV, Seite 459) empfehlen, die einfacher und rascher zum Ziele führt, indem der Amyl-alkohol durch Pyridin (1 Tropfen statt 5 cm³) ersetzt wird.

2. Suppenpräparate

Analysen-Resultate einer Probe «Soya-Pflanzen-Würfel»:

	%	%
Wasser	6.82	
Trockensubstanz	93.18	
	auf wasserfreie Substanz berechnet	
Asche	53.53	57.45
Kochsalz	50.73	54.44
Stickstoff	5.44	5.84
Protein	34.0	36.5
Fett	4.7	5.1
Phosphate (P ₂ O ₅)	0.68	0.73
Kreatinin	0.15	0.16
Stärke, Zucker, Gelatine und Hefeextrakt:	nicht nachweisbar.	

3. Zuckerarten

Ein aus Südamerika importierter Rohrzucker mit der Bezeichnung «Panela» zeigte folgende Zusammensetzung:

Wasser	0/0	9.8
Asche	0/0	1.82
Säure (als Aepfelsäure berechnet)	0/0	0.6
Invertzucker	0/0	12.8
Rohrzucker	0/0	70.5
Stickstoffsubstanz	0/0	1.4
Rest	0/0	3.08
Aussehen	dunkelgelbbraun	
Geruch	angenehm, nach Karamel	
Geschmack	melasseartig	

4. Fruchtsäfte

Fünf Proben Himbeermuttersaft aus jugoslawischen und italienischen Himbeeren wurden wie im Jahre 1938 auf ihren Aschengehalt kontrolliert und ergaben folgende Werte:

Asche g pro 100 cm ³ :	0.44 — 0.40 — 0.36 — 0.46 — 0.39
Alkalität der Asche	
cm ³ n/1 pro 100 cm ³ :	5.4 — 5.6 — 4.6 — 5.9 — 4.9

5. Toxikologische Untersuchungen

Die Magenspülung eines Patienten (Soldaten einer Mitrailleur-Kompagnie) enthielt eine kleine Menge Oel, in welchem Phenole (Kresole) und Phosphorsäure nachgewiesen werden konnten. Dieses Oel stammte von den in der Kompagnie genossenen und Vergiftungserscheinungen verursachenden Käseschnitten, die mit einem Oel gebacken worden waren, welches infolge einer unheilvollen Verwechslung einen Zusatz von technischem Trikresylphosphat, das als Maschinengewehr-Kühlöl diente, erhalten hatte! Da dieses Produkt immer ziemliche Mengen von dem giftigen Triorthokresylphosphat enthält, war das an Stelle von Arachisöl in das Backöl gelangte Kühlöl die Ursache der beobachteten Vergiftungserscheinungen. — Die weitere Prüfung des aus der Magenspülung und aus den Käseschnitten ausgeschiedenen Oels ergab, dass dasselbe ca. 25 0/0 Trikresylphosphat enthielt.

GRAUBÜNDEN (Vorstand: Dr. O. Högl.)

a) Die Arbeit über die Oxydierbarkeit des Wasserdampfdestillates von Fetten und Oelen konnte abgeschlossen und publiziert werden. Einige weitere Zahlen, die seither gewonnen wurden, haben die Brauchbarkeit der Methode wiederum unter Beweis gestellt.

Fette und Oele gemäss Sinnesprüfung einwandfrei:

	Sinnen- prüfung	Säure- grad	Talgig- keits- reaktion	Oxy- dations- zahl
Kochfett «B»	normal	3,0	neg.	1,1
Kochfett «G»	»	0,6	»	1,3
Schweinefett				
amerikanisches	»	1,6	schwach pos.	1,0
Arachisöl «K»	»	0,4	neg.	0,8
Arachisöl «T»	»	0,4	pos.	1,2
Arachisöl «S»	»	0,4	neg.	1,0
Speiseöl «St»	»	0,5	neg.	0,6

gemäss Sinnesprüfung fehlerhaft:

Kochfett «B»	kratzend			
	talig	5,0	neg.	<u>2,1</u>
Nierenfett «B»	unrein			
	talig	8,6	neg.	<u>2,6</u>

b) In der jetzigen Kriegszeit, welche mit einer Lebensmittelknappheit verbunden ist, mehrten sich bereits die Zeichen, dass versucht wird, auch qualitativ schlechte, überlagerte Waren in den Handel zu bringen.

Eine Beurteilung kann auf Grund der Sinnesprüfung, vielfach auch mit Hilfe des Säuregrades erfolgen. Mehrfach hat uns aber auch die sog. Schimmelprobe n/W. A. Mol (Z. U. L. 1937, Bd. 74, S. 189) gute Dienste geleistet.

Der in der Arbeit angegebene Pflaumenagar kann meist auch durch die gewöhnliche Fleischwasser-Pepton-Gelatine ersetzt werden, wobei schon nach kurzer Bebrütungszeit sich ganz bedeutende Unterschiede zwischen frischer und muffiger Ware ergeben.

VALAIS (Chef: Dr. B. Zurbriggen.)

Statistique des eaux-de-vie de marc.

Ces échantillons dont nous ne pouvons garantir absolument l'authenticité, mais pour lesquels nous avons quand même une certaine confiance, ont été prélevés chez différents distillateurs afin de commencer une statistique des marcs, vu l'importance des eaux-de-vie de marc sur le marché d'aujourd'hui.

Alcool vol. ‰	54.4	51.2	48.4	47.7	49.9	52.4
Extrait gr. ‰	0.06	0.12	0.16	0.07	0.09	0.11
Cendres gr. ‰	0.0	0.07	0.08	0.05	0.02	0.04
Acidité volatile, gr. ‰ s. alc. abs.	0.4	0.54	0.7	0.17	0.56	0.57
Ethers grs. ‰ s. alc. abs.	4.1	3.2	4.5	1.3	2.86	3.01
Alcools supérieurs vol. ‰ s. alc. abs.	6.0	5.0	4.7	4.0	6.0	3.3
Alcool méthylique vol. ‰ s. alc. abs.	18	13	10	11	14	10
Aldéhydes vol. ‰ s. alc. abs.	1.0	2.5	2.5	2.2	2.6	0.5
Furfurol vol. ‰ s. alc. abs.		traces	traces	néant	traces	traces

On constate que les chiffres minima entrent partout dans les limites fixées par le Manuel Suisse des denrées alimentaires; par contre, nous trouvons quelques chiffres supérieurs à la limite maximum fixée pour les aldéhydes et les éthers. Nous avons constaté fréquemment une teneur plus élevée en éthers supérieurs et c'est dans ce but que nous avons entrepris cette statistique.