

**Zeitschrift:** Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène  
**Herausgeber:** Bundesamt für Gesundheit  
**Band:** 60 (1969)  
**Heft:** 2

## Titelseiten

### 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>**

# MITTEILUNGEN

AUS DEM GEBIETE DER

## LEBENSMITTELUNTERSUCHUNG UND HYGIENE

VERÖFFENTLICHT VOM EIDG. GESUNDHEITSAMT IN BERN

Offizielles Organ der Schweizerischen Gesellschaft für analytische und angewandte Chemie

## TRAVAUX DE CHIMIE ALIMENTAIRE ET D'HYGIÈNE

PUBLIÉS PAR LE SERVICE FÉDÉRAL DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE À BERNE

Organe officiel de la Société suisse de chimie analytique et appliquée

---

### ABONNEMENT:

Schweiz Fr. 25.— per Jahrgang (Ausland Fr. 30.—)  
Suisse fr. 25.— par année (étranger fr. 30.—)

Preis einzelner Hefte Fr. 4.50 (Ausland Fr. 5.50)  
Prix des fascicules fr. 4.50 (étranger fr. 5.50)

---

Band — Vol. 60

1969

Heft — Fasc. 2

---

## Erfahrung mit Bortrifluorid zur Herstellung der Fettsäuren- Methylester für gaschromatographische Analysen

*H. Hadorn und K. Zürcher*

Zentrallaboratorium des Verbandes Schweiz. Konsumvereine (Coop Schweiz),  
Basel, Thiersteinerallee 14

### Einleitung

Zur gaschromatographischen Trennung der Fettsäuren in Oelen und Fetten werden vor dem Einspritzen in die Säule die Fettsäuren meistens in ihre Methylester übergeführt. Kürzlich haben wir (1) verschiedene Methylierungs- und Umesterungsverfahren, die für diesen Zweck empfohlen wurden, überprüft und zum Teil verbessert. Die Methylierung mit Bortrifluorid als Katalysator ist seit einiger Zeit bekannt (2, 3). Da das Arbeiten mit dem gasförmigen, äußerst giftigen Bortrifluorid umständlich und gefährlich ist, haben wir damals auf Versuche mit dieser Verbindung verzichtet. Heute ist Bortrifluorid als Methanol-Komplex im Handel erhältlich und leicht zu handhaben. *Van Wijngaarden* (4) hat eine einfache Methode beschrieben, nach welcher man aus Triglyceriden durch Umesterung mit Bortrifluorid-Methanol-Reagens die Fettsäuren-Methylester auf elegante Weise erhalten kann. Wir haben diese Methode versuchsweise in unserem Labora-