Objekttyp:	FrontMatter
Zeitschrift:	Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène
Band (Jahr): Heft 1	54 (1963)
PDF erstellt	am: <b>24.05.2024</b>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.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. 17.— per Jahrgang (Ausland Fr. 22.—) Suisse fr. 17.— par année (étranger fr. 22.—) Preis einzelner Hefte Fr. 3.— (Ausland Fr. 4.—) Prix des fascicules fr. 3.— (étranger fr. 4.—)

BAND - VOL. 54

1963

HEFT - FASC. 1

## Bewertung ausgewählter Methoden zur quantitativen Papierchromatographie essentieller Aminosäuren

Von T. Doboszyński und J. Wierzchowski

(Mitteilung aus dem Lehrstuhl für Lebensmittelchemie der Med. Akademie in Gdańsk)

Die große Anzahl von Arbeiten aus dem Gebiet der papierchromatographischen Aminosäurenbestimmung ist nicht nur ein Maßstab für die Bedeutung dieses Gebietes, sondern auch für die Schwierigkeiten, die hier zu bewältigen sind. Mit Rücksicht auf die Bedeutung der essentiellen Aminosäuren im Nahrungsmittelprotein ist ihre quantitative Bestimmung in gewisser Hinsicht ein besonderes Problem.

Als essentiell bezeichnet man 10 Aminosäuren (1, 3, 16, 37, 40), wenn auch nach Rose<sup>33</sup> Arginin und Histidin zur Aufrechterhaltung der Stickstoffbilanz eines erwachsenen Menschen nicht notwendig sind. Nicht alle essentiellen Aminosäuren können jedoch in dem mit Säure behandelten Proteinhydrolysat quantitativ bestimmt werden. Bei den sauren Hydrolysen gehen so bedeutende Mengen von Tryptophan verloren, daß eine Bestimmung dieser Aminosäure unmöglich ist. Bei der alkalischen Hydrolyse und der Anwendung von p-Dimethylaminobenzaldehyd, welches mit dem Tryptophon spezifisch reagiert, erübrigt sich eine chromatographische Trennung dieser Aminosäure von den restlichen Bestandteilen<sup>36</sup>. Aus diesen Gründen kann man mit Hilfe der Papierchromatographie praktisch genommen 9 essentielle Aminosäuren bestimmen, und zwar: Arginin, Phenylalanin, Histidin, Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Threonin und Valin.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Wahl und eingehenden Beurteilung der Methoden, die einerseits den obengenannten Forderungen entsprechen, anderseits in den einschlägigen Laboratorien weitere Anwendung finden können.