

Objekttyp: **FrontMatter**

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

Band (Jahr): **47 (1956)**

Heft 4

PDF erstellt am: **14.09.2024**

### **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.

# 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.—)    Preis einzelne. Hefte Fr. 3.— (Ausland Fr. 4.—)  
Suisse fr. 17.— par année (étranger fr. 22.—)    Prix des fascicules fr. 3 — (étranger fr. 4.—)

---

BAND – VOL. 47

1956

HEFT – FASC. 4

---

## Über chemische Veränderungen von Zuckern durch Kathodenstrahlen<sup>\*)</sup>

Von *H. Streuli*, Zürich

### I. Mitteilung

### Reaktion bestrahlter Lactose mit Thiobarbitursäure

Gewisse Substanzen, namentlich Abbauprodukte ungesättigter Fettsäuren, bilden beim Erhitzen mit Thiobarbitursäure (TBA) in saurer Lösung rote Farbstoffe, deren Absorptionsspektrum ein charakteristisches Maximum um 535 m $\mu$  aufweist (Figur 1). Das durch zahlreiche Publikationen<sup>3)</sup> belegte grosse Interesse, das gegenwärtig dieser verhältnismässig neuen Reaktion entgegengebracht wird, beruht auf der engen Korrelation zwischen der Extinktion bei 535 m $\mu$  (dem «TBA-Wert») und dem organoleptisch wahrnehmbaren oxydativen Fettverderb<sup>1)</sup>, der hohen Empfindlichkeit und dem entsprechenden diagnostischen Wert für Anfangsstadien des Verderbs<sup>4)</sup> und endlich der leichten Ausführung.

Zur Untersuchung durch ionisierende Strahlen verdorbener Lebensmittel wurde die Reaktion erstmals von *Hannan*<sup>2)</sup> (Butter) und *Wertheim*<sup>8)</sup> (Milch) herangezogen; auf Anregung von Herrn J. H. Wertheim, dem auch an dieser Stelle bestens dafür gedankt sei, hat sich auch der Schreibende mit dieser Reaktion befasst.

---

<sup>\*)</sup> Herrn Dr. Maximilian Staub, Zürich gewidmet.