

**Zeitschrift:** Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène  
**Herausgeber:** Bundesamt für Gesundheit  
**Band:** 33 (1942)  
**Heft:** 5-6  
  
**Artikel:** Über Sonnenblumenöl  
**Autor:** Viollier, R. / Iselin, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-983216>

### **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>**

# ÜBER SONNENBLUMENÖL

Von Dr. R. Viollier und Dr. E. Iselin

(Mitteilung aus dem kantonalen Laboratorium Basel-Stadt)

Sonnenblumenöl oder, genauer ausgedrückt, Sonnenblumenkernöl (da die Samen neben 40—45 % Schalen 55—60 % Kerne enthalten, die allein ölhaltig sind), ist in Russland das bei weitem verbreitetste Fett. Nach H. P. Kaufmann<sup>1)</sup> betrug die Produktion der Oelsaat um 1928/29 2 160 000 t. Als weitere Produktionsländer werden Ost- und Westindien, Südafrika, Italien, Ungarn, Bulgarien und Rumänien genannt.

Neuerdings wurde Sonnenblumenöl als Speiseöl aus Argentinien in die Schweiz eingeführt und mit Erfolg auch zur Herstellung von Kochfett — durch Verschnitt mit härteren Fetten — verwendet. Da das Schweizerische Lebensmittelbuch keine Angaben über Sonnenblumenöl enthält und auch in der zuständigen Bibliographie der Fette und Öle widersprechende Befunde über Kennzahlen und Zusammensetzung anzutreffen sind, sei im folgenden ein Untersuchungsergebnis über ein Sonnenblumenöl argentinischer Provenienz wiedergegeben:

Aussehen	goldgelbes, klares Öl
Geruch und Geschmack	genügend
Verdorbenheitsreaktion (Kreis)	negativ
Bellier-Reaktion	negativ
Halphen-Gastaldi-Reaktion	schwach rötlichorange
Furfurol-Reaktion	negativ
Spez. Gewicht bei 15°	0,9243
Bellier-Zahl	20,5
$n_D^{40}$	1,4686
RZ 40°	64,2
SZ	0,6

S. Gr.	1,0
VZ	191,0
JZ (Hanus)	131,6
RhZ (Kaufmann)	75,5
OHZ	2,0
Unv. (Petroläther)	0,56

Unter Vernachlässigung der hydroxylierten Stoffe ergibt sich folgende Zusammensetzung des Oeles:

Gesättigte Fettsäuren	11,4 ‰
Oelsäure	21,6 ‰
Linolsäure	61,9 ‰
Glycerinrest	4,5 ‰
Unverseifbares	0,6 ‰

Die von Grün<sup>2)</sup> an Sonnenblumenöl für Speisezwecke gestellten Anforderungen (kein Nebengeruch und -geschmack und eine Säurezahl von höchstens 2,25) sind im vorliegenden Oel erfüllt.

Sonnenblumenöl ist ein trocknendes Oel — es diente auch zur Herstellung von Malerfarben und Firnis — und enthält an ungesättigten Säuren Oelsäure und Linolsäure. Abweichend von unseren Angaben gibt G. Rankoff<sup>3)</sup> folgende Fettsäure-Zusammensetzung bulgarischer Oele:

Gesättigte Fettsäuren	9,3 ‰
Oelsäure	31,2 ‰
Linolsäure	54,7 ‰

H. P. Kaufmann<sup>4)</sup> erwähnt als Schwankungen der Jod- und Rhodanzahlen: JZ 115—132, RhZ 74,1—82,9. Die Unterschiede in der Zusammensetzung des Oeles dürften ausser durch das Lokalklima<sup>5)</sup> auch durch den Reifezustand der Samen bedingt sein. So fand K. H. Bauer<sup>6)</sup> mit zunehmender Reifung eine beträchtliche Abnahme der gesättigten Fettsäuren (von 15,1 auf 6,8 ‰) und auch der Linolsäure (von 74,7 auf 65,0 ‰). Dagegen nahm der Oelsäuregehalt beträchtlich zu (von 9,9 auf 28,0 ‰). Bauer nimmt an, dass bei der fortschreitenden Reifung die zuerst gebildeten gesättigten Säuren dehydriert werden, während gleichzeitig die Linolsäure zum Teil zu Oelsäure hydriert wird.

### *Zusammenfassung*

In Anbetracht der ziemlich widersprechenden Angaben der Literatur über Sonnenblumenöl wird das Ergebnis der Untersuchung eines Sonnenblumenkernöls argentinischer Provenienz wiedergegeben.

### *Résumé*

Vu les données assez contradictoires de la littérature, les auteurs publient le résultat d'une analyse complète d'une huile de graines de tournesol provenant de l'Argentine.

### *Literatur*

- 1) Studien auf dem Fettgebiet S. 134 (1935).
- 2) Halden-Grün: Analyse der Fette und Wachse, Bd. II, S. 168 (1929).
- 3) Fette und Seifen 44, 468 (1937).
- 4) Apoth. Ztg. 41, 938 (1926).
- 5) Schönfeld, Chemie und Technologie der Fette und Fettprodukte, Bd. I, S. 379, 1936.
- 6) Fettchem. Umsch. 41, 1 (1934).