

**Zeitschrift:** Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

**Band:** 48 (1975)

**Heft:** 4

**Artikel:** Dosenkäse

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-518442>

### **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:** 22.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# DOSENKÄSE

## *Einleitung*

Das Angebot von Käse in Dosenpackung bezieht sich heute fast ausschliesslich auf Schmelzkäse. Der weitgehend hermetische Verschluss und die Stabilität des Metalles gewährleisten einen hohen Schutz gegen Umwelteinflüsse, diese Faktoren allein aber machen aus einem dosenverpackten Naturkäse noch keine über längere Zeit haltbare Lebensmittelkonserve. Eine grundsätzliche Verbesserung der Lagerfähigkeit konnte erst mit der Erfindung der Schmelzkäseherstellung erzielt werden. Der Beschrieb des Produktes «Dosenkäse» ist deshalb in engstem Sinne mit der Darstellung der Schmelzkäseherstellung verknüpft.

## *Geschichtliches*

Es war ein altes Postulat Käse für Aufbewahrungszwecke besser vor Verderb zu schützen. Die Entwicklung von Lebensmittelchemie und Technik bot Ende des 19. Jahrhunderts erstmals Möglichkeiten dazu. Nach jahrelangen kostspieligen Versuchen gelang 1911 den beiden Schweizern W. Gerber und Fritz Stettler aus Thun ein erfolgreiches Verfahren, welches seither im wesentlichen die Basis zur Schmelzkäseherstellung darstellt. In der Folge verbreitete sich die Idee dieses neuen Lebensmittels rasch über die ganze Welt, die wesentlichen Fabrikationsschwerpunkte liegen heute im westlichen Europa und im angelsächsischen Sprachraum.

## *Das Schmelzprinzip*

Durch das Schmelzen unter Hitzeeinwirkung soll Naturkäse pasteurisiert in haltbare Form übergeführt werden. Versucht man zerkleinerten Rohkäse nur mit Wärme zu schmelzen, so scheidet er sich in eine gummiartige Kaseinmasse und in eine flüssige Fett-Wasseremulsion. Erst mit dem Zusatz von ca. 4 % Zitrat- oder Phosphatsalzen gelingt es eine homogene Lösung zu erzielen, und die mehr oder weniger flüssig heisse Käsemasse kann in beliebige Formen abgefüllt werden.

## *Schmelztechnik*

Der Schmelzkäsetechnologe besitzt nicht den Stein des Weisen. Er kann aus einem schlechten Rohkäse keinen guten Schmelzkäse zaubern. Somit ist die Eingangskontrolle des Rohmaterials äusserst wichtig. Nebst organoleptischen Faktoren bilden Fett- und Wassergehalt, sowie Säuregrad des Rohkäses wichtige Beurteilungskriterien. Als Ausgangsmaterial für die Herstellung von OKK-Dosenkäse dienen sorgfältig ausgewählter Emmentaler und Greyerzer Laibkäse.

Die gereinigten, von ihrer Rinde befreiten Rohkäse werden zerkleinert, gewalzt und in wohl abgewogener Mischung zusammen mit Schmelzsalz der Erhitzung zugeführt. Dies geschieht durch direkte Dampfinjektion in der Schmelzpfanne. Je nach Ausgangsmischung, Typ der verwendeten Apparatur und Erfahrungswerten des Herstellerbetriebes, dauert der Schmelzprozess 4 – 10 Minuten bei Temperaturen von 80 ° – 100 ° C. Neuere Maschinen erlauben kontinuierlichen Schmelzvorgang bis zu Sterilisationstemperaturen von 140 ° C. Automatenmaschinen übernehmen das Abfüllen und Verpacken der noch heissen flüssigen Schmelze in die gewünschten Formen. Während des anschliessenden Abkühlens verfestigt sich die Schmelze, eine geeignete, möglichst hermetisch abschliessende Verpackung schützt den konsumbereiten Schmelzkäse gegen Austrocknen und Verderb durch Umwelteinflüsse.

Mischungszusammensetzung in bezug auf Wasser- und Fettgehalt, Art und Reifegrad des verwendeten Rohkäses, Wahl der Schmelzsalztypen, Intensität der mechanischen Bearbeitung, Höhe und zeitliche Innehaltung der Schmelztemperaturen, beeinflussen einzeln oder in Kombination der verschiedenen Faktoren die Qualität des Endproduktes. In mancher Beziehung richten sich die Herstellungsvorschriften auch in modernsten Betrieben heute noch nach empirisch ermittelten Erfahrungswerten.

## *Verpackung*

Schmelzkäse kann praktisch nur heiss abgefüllt werden, dadurch wird eine Sekundärinfektion durch das Verpackungsmaterial ausgeschaltet. Unedle Metalle werden durch die im Schmelzkäse enthaltenen Säuren angegriffen und benötigen eine Thermoschutzlackierung. Für den Haushaltskonsum stellt heute die Dreiecksportion in Aluminiumfolie die übliche Verpackungsform dar.

Ein noch hermetischerer Luftabschluss lässt sich durch Einfüllen in Dosen erreichen, gleichzeitig kann damit auch Schutz gegen Druck, Schlag und Strahlenwirkung erzielt werden. Es ist dabei gleichgültig, ob die flüssige Masse direkt in die Dose eingefüllt wird, oder in vorverpackter Form in die Dose gelangt. Für die OKK-Dose wurde die kombinierte Verpackung gewählt, die 70 g schweren runden Portionen in Aluminiumfolie lassen sich nach dem Öffnen der Dose besser manipulieren.

Stand ursprünglich lediglich eine lackierte Weissblechdose ohne Öffnungsvorrichtung zur Verfügung, konnten später Dosen mit Aufrisszunge und dazu passend aufgelötetem Schlüssel geliefert werden. Eine Weiterentwicklung brachten seit wenigen Jahren Aluminiumdosen mit Lasche und Aufrissdeckel. Die Stabilität dieses Materials erreicht allerdings nicht die Festigkeit der früheren Weissblechdose. Die Forderung nach mechanischer Stabilität dürfte den Einsatz der in andern Kriterien ebenbürtigen Kunststoffdose vorläufig ausschliessen. Material und Arbeitsaufwand bedingen für Dosenverpackung gegenüber normaler Schmelzkäse-Konsumpackung erhebliche Verteuerung.



Käsesortierung



Käsemischung wird gemahlen.

### Haltbarkeit

Wie jedes andere Nahrungsmittel unterliegt auch Schmelzkäse während der Lagerung temperaturabhängig enzymatischer Veränderung. Kühle Aufbewahrung vorausgesetzt (unter 15 ° C) kann für gut verpackten Portionenschmelzkäse eine befriedigende Qualitätserhaltung während mehr als 6 Monaten garantiert werden. Verpackung in hermetisch verschlossenen Dosen vermindert zusätzlich Oxydation und Austrocknen, so dass für OKK-Dosenkäse Gewähr für Haltbarkeit von 1 1/2 Jahren ab Fabrikationsdatum zugesichert werden kann.

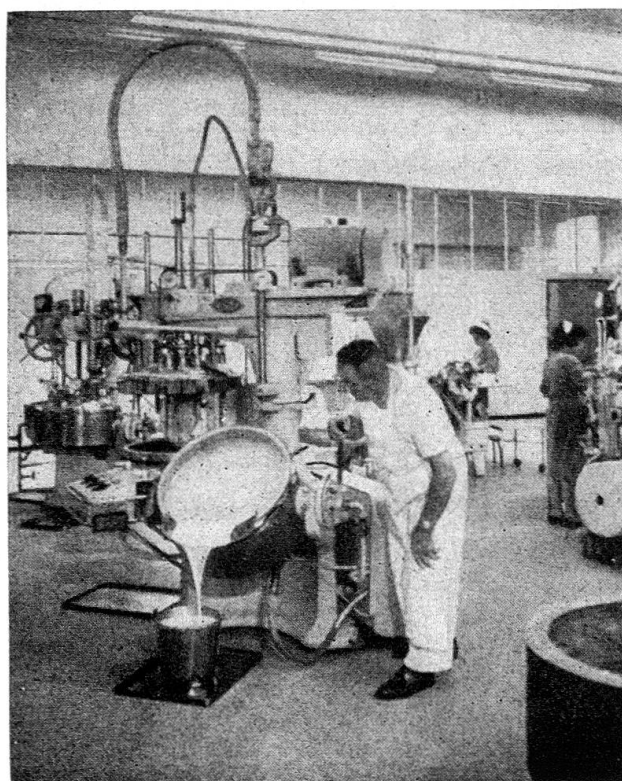
Als absolute Fehler erfahren Rückweisung Dosenkäse mit Blähungen und Zersetzungserscheinungen. Je nach Lagertemperaturschwankungen können geringe Kondensattropfen auftreten, gefrieren führt zu keinem Qualitätsabfall. Eine leichte Verfestigung, etwas dunklere Farbe, sind ebenfalls Folgen längerer Lagerung, ein mit zunehmendem Alter geringer Lagerkonservengeschmack lässt sich nicht ganz vermeiden. OKK-Dosenkäse tragen Auftragsnummer, Jahrzahl der Fabrikation und Herstellerfirmakennzeichnung in unverschlüsselter Form, Kontrolle und Rückgriff auf den Lieferanten sind jederzeit möglich. Die Anwendung von Konservierungsmitteln ist strikte untersagt.

### Nährwert

Die heute mit dem OKK vereinbarte Gehaltsnorm für Dosenkäse verlangt einen minimalen Fettgehalt in der Trockenmasse von 48 % und einen Minimumtrockengehalt von 52 %. Bei einem Portionennettogewicht von 70 g ergeben sich daraus die in nachstehender Tabelle verzeichneten durchschnittlichen Analysendaten und Gehaltswerte.

Durchschnittliche Analysen und Gehaltswerte einer OKK-Dosenkäseportion von 70 g

Komponenten	g	physiolog. Reinkcal.	kcal.	Totalgehalt an Vitaminen
Eiweiss	14 – 18	65		
Fett	16 – 21	155		Vit. A 700 I. E.
Kohlenhydrate	0 – 2	8		B <sub>2</sub> 0,25 mg
Mineralsalze	5	—		D 20 I. E.
Wasser	35 – 37	—		



Diese Daten liegen im Bereich üblicher Konsumschmelzkäse. Um einen bekömmlicheren Geschmack und vor allem eine bessere streichfähige Konsistenz zu erhalten, wurden Wasser- und Fettgehalt in den Sechzigerjahren nach Weisungen des OKK angepasst.

### Armeeproviant:

Dosenkäse in Cartons zu 100 Portionen zu 70 g

### Literaturquellen:

JOHA-Schmelzkäsebuch, Dr. Albert Meyer, Ludwigshafen, 1970  
Herstellung von Schmelzkäse, Dr. Max Renold, Alimenta 12, 1973

In Kesseln wird der Käse geschmolzen.