

# Contribution à la recherche de la solubilisation d'un cacao en poudre par un carbonate alcalin

Autor(en): **Sjöstedt, Ph.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **41 (1950)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **26.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-983750>

## **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.

# Contribution à la recherche de la solubilisation d'un cacao en poudre par un carbonate alcalin

par Ph. Sjöstedt

(Laboratoire Chocolat Suchard S.A.)

Le Manuel Suisse des Denrées Alimentaires reproduit à la page 258, lettre c<sup>1)</sup> une méthode de *Th. v. Fellenberg*<sup>2)</sup> pour rechercher la solubilisation par un carbonate alcalin. Elle est basée sur l'augmentation de l'alcalinité des cendres totales. Le travail original<sup>3)</sup> prévoit encore d'autres procédés.

Les nombreuses analyses faites dans nos laboratoires, nous ont montré que dans une poudre de cacao non solubilisée *les cendres insolubles sont*, gravimétriquement, *toujours supérieures aux cendres solubles*, tandis que l'inverse se produit lorsqu'il s'agit d'un cacao solubilisé par le carbonate de potassium ou de sodium.

Ce fait ne ressort pas de la tabelle<sup>4)</sup> de *Th. v. Fellenberg* car ce dernier solubilise chaque échantillon de 2,5 g de fèves par une addition de 10 cm<sup>3</sup> de NaOH n/10 pour éviter certaines pertes. Cette adjonction correspond à 2,8 % de carbonate de potassium, quantité suffisante pour opérer la solubilisation. L'Ordonnance<sup>5)</sup> admet 6 % comme maximum, calculé sur la pâte de cacao dégraissée, ce qui correspond à environ 3 % sur la pâte grasse.

Il existe cependant une limite au-dessous de laquelle ce renversement n'a plus lieu. L'adjonction minimum nécessaire est d'environ 0,6 % de carbonate de potassium calculé sur la pâte de cacao.

## Conclusion

Lorsque l'on est en présence d'un cacao solubilisé avec un carbonate alcalin, *le poids des cendres solubles est toujours supérieur à celui des cendres insolubles*, s'il a été ajouté à la pure pâte plus de 0,6 % de carbonate de potassium ou une quantité correspondante de carbonate ou de bicarbonate de sodium.

Font exception: les poudres solubilisées avec la vapeur d'eau, l'ammoniaque ou le carbonate d'ammonium.

## Zusammenfassung

Die Solubilisierung eines Kakaos mit Alkalikarbonat ist mit Sicherheit nachgewiesen, wenn das Gewicht der löslichen Asche grösser ist als dasjenige der unlöslichen Asche.

## Résumé

La solubilisation d'un cacao par un carbonate alcalin est décelée avec certitude lorsque le poids des cendres solubles est supérieur à celui des cendres insolubles.

## Littérature

- 1) Schweiz. Lebensmittelbuch IV, 249.
- 2) Mitt. **23**, 45 (1932).
- 3) Mitt. **23**, 29 (1932).
- 4) Mitt. **23**, 37 (1932).
- 5) Ordonnance réglant le commerce des denrées alimentaires et de divers objets usuels, art. 306, § 3.

# Zur Untersuchung von Brot, Milch- und Magermilchbrot

von *E. Helberg*

(Chemisches Laboratorium der Stadt Zürich)

Die eidgenössische Lebensmittelverordnung schreibt vor, dass «zur Herstellung von als Milchbrot bezeichnetem Brot mindestens soviel Milch als Wasser, bzw. eine entsprechende Menge Vollmilchpulver verwendet werden muss. Zur Herstellung von Magermilchbrot müssen auf 100 kg Mehl mindestens 5 kg Magermilchpulver oder eine entsprechende Menge Magermilch verwendet werden.» Im Schweizerischen Lebensmittelbuch ist indessen kein Verfahren enthalten zur Prüfung, ob die Milch- und Magermilchbrote des Handels den Vorschriften entsprechen.

Vor einiger Zeit wurde in dieser Zeitschrift eine Methode zur Ermittlung des Eigehtes in Teigwaren veröffentlicht<sup>1)</sup>, die auf der Bestimmung der Titrations- und Extraktzahl beruht. Die vorliegende Mitteilung bezweckt nun, das Prinzip dieser Arbeitsweise auf die Brotuntersuchung zu übertragen. Ferner sollen durch einige weitere, von der Titrations- und Extraktzahl unabhängige, Bestimmungen die Grundlagen der Brotbeurteilung erweitert werden.

## I. Orientierende Versuche und Arbeitsplan

Je ein Brot (Semmel), Milchbrot und einige Gipfel wurden zerkleinert, bei 105° getrocknet und gemahlen. Das Brot- und Milchbrotpulver wurde gesiebt (Sieb V der Ph.H.V). Bei den Gipfeln war ein Sieben, des hohen Fettgehaltes wegen, nicht möglich. Die in den so gewonnenen Mahlprodukten nach der Vorschrift bei Teigwaren<sup>2)</sup> bestimmten Titrationszahlen waren beim Brot 11,0, beim Milchbrot 5,75 und bei den Gipfeln 0,10. Die entsprechenden Extraktzahlen lauteten: 13,6, 45,5 und 217. Zwischen den 3 Brotarten bestanden somit bedeutende Unterschiede. Da aber Titrations- und Extraktzahl Funktionen des Fettgehaltes sind<sup>3)</sup>, so schien es wünschenswert, noch andere, vom Fettgehalt unabhängige Kennzahlen zur Charakterisierung der Brote heranzuziehen.

Die Prüfung des nach Bestimmung der Extraktzahl erhaltenen Rückstandes zeigte zunächst, dass ausser Fett keine wesentlichen anderen Bestandteile nach-