

Masterarbeit:

**Gerührt oder gekocht -
Marmeladenherstellungsverfahren im
Vergleich**

Autor: Paul Fink

Betreuer: Prof. Dr. Oetker

16. Oktober 2014

Neue Gelierzucker-Sorten ermöglichen heutzutage eine koch-freie Konfitürenherstellung. In der vorliegenden Masterarbeit sollen die traditionelle und die koch-freie Herstellungsweise vergleichend untersucht werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Theoretischer Hintergrund	2
2.1. Inhaltsstoffe	2
2.2. Haltbarkeit	2
3. Empirische Untersuchung	3
4. Diskussion	4
5. Zusammenfassung und Fazit	5
Literaturverzeichnis	6
A. Schritt-für-Schritt-Anleitung	7
A.1. Konfitüre ohne Kochen	7

1. Einleitung

In der vorliegenden Arbeit sollen verschiedene Typen der Marmelade-Herstellung erläutert und beschrieben werden, bevor dann ein Vergleich durchgeführt wird. In Kapitel 2 wird erst eine theoretische Einführung gegeben, bevor im Kapitel 3 die empirische Untersuchung durchgeführt wird und in Kapitel 4 qualitativ diskutiert wird.

2. Theoretischer Hintergrund

Traditionellerweise werden Konfitüre durch Kochen eines Frucht-Zucker-Gemisches hergestellt ([Schmedes; 2008](#), Kap. 2).

[Otker und Blatte \(2009\)](#) haben einen speziellen Gelierzucker entwickelt, den man ohne zu Koken verwenden kann. Die Marmelade ist dann aber nur sehr kurz haltbar.

2.1. Inhaltsstoffe

Der neue entwickelte Gelierzucker kennzeichnet sich vor allem durch seine einfachen Inhaltsstoffe. Er besteht aus 100 % reinem weißen Zucker. Es sind somit keine weiteren Konservierungsstoffe zugesetzt. Es wird empfohlen, dass Verhältnis von Zucker zu Frucht zu wählen nach folgender Formel:

$$\underbrace{99 \cdot m}_{=x} + \underbrace{10 \cdot m}_{=f} = 100 \cdot m \quad (2.1)$$

= Hundertprozent Genuss,

wobei m das Gewicht der zu kochenden Marmelade, x der des Gelierzuckers und f der verwendeten Früchte ist, jeweils in 100 Gramm gemessen.

2.2. Haltbarkeit

Wie in Abschnitt [2.1](#) beschrieben worden ist, besteht der neue Gelierzucker aus reinem Zucker. Dadurch wird die Marmelade zwar schön süß, allerdings leidet die Haltbarkeit extrem. Dieses soll insbesondere im nun folgenden Kapitel [3](#) gezeigt werden.

3. Empirische Untersuchung

Um die Eigenschaften der beiden Verfahren näher zu untersuchen, wurden Brombeer-Konfitüren wiederholt nach den beiden Methoden hergestellt und anschließend getestet ([Berger et al.; 2003](#)). Es zeigte sich, dass durch die Formel (2.1) insbesondere für Kleinkinder die Süße so verlockend war, dass die Testportion innerhalb von einer Stunde verzehrt wurde. Eine längere Haltbarkeit konnte somit nicht festgestellt werden.

4. Diskussion

Die Koch-Konfitüren-Herstellung ist etwas aufwändiger, dafür ist die Marmelade deutlich länger haltbar . Diese trifft auch auf die Zähne der diese Marmelade essenden Personen zu.

Jedoch ist die roh-gerührte Variante deutlich süßer im Geschmack.

5. Zusammenfassung und Fazit

Es wurden zwei Methoden zur Konfitüre-Herstellung vergleichend untersucht. Jedes der Verfahren hat seine Vor- und Nachteile.

In vielen Situationen ist aber die Koch-Herstellung zu bevorzugen, die kalte Herstellung eignet sich nur für den sofortigen Verzehr. Eine lange Haltbarkeit der Kalt-Herstellung ließ sich nicht nachweisen.

In einer weiteren Analyse könnte man den Versuchsaufbau ändern, so dass man nur die chemische Haltbarkeit der Koch-Konfitüre betrachtet.

Literaturverzeichnis

- Berger, A., Zwei, A. und Drei, A. (2003). Brombeermarmelade zum Nachkochen, *Frauenzeitschrift* pp. 32–33.
- Otker, S. und Blatte, H. (2009). Das Gelierwunder, *Technical report*, Zuckeruniversität.
- Schmedes, C. (2008). *Konfitüren und was man daraus machen kann*, Kochen ganz süß, Der Kochbuchverlag, München.

A. Schritt-für-Schritt-Anleitung

A.1. Konfitüre ohne Kochen

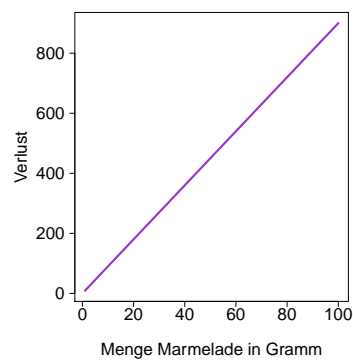


Abbildung A.1.: Gewichtsverlust neue Methode

Abbildung [A.1](#) zeigt den Gewichtsverlust, der bei der Kaltherstellung von Brombeerkonfitüre entsteht.

Erklärung zur Urheberschaft

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig aus den Vorlagen von Andrea Wiencierz angefertigt habe.

München, den 16. Oktober 2014

Hier gehört die handschriftliche Unterschrift hin

(Paul Fink)