

## **2° Kapitel**

### **Produktionstechniken**

### **DIE PASTEURISIERUNG**

### **für ein gutes und gesundes Speiseeis**



### **DAS TYPISCHE ITALIENISCHE HANDWERKLICHE SPEISEEIS**



**Pino Scaringella & CO**  
gelatomasters

copywriter, editor e copyeditor

**gelatomaster@yahoo.it**

**www.maestrigelatieri.it - www.gelatomasters.it**

**In die deutsche Sprache übersetzt vom Meister  
Renzo Fontanella von gelatomasters international**

## **DAS PASTEURISIERGERÄT**

...ist der Name des Apparats das die Methode der Herabsetzung der Bakterienflora ausführt.

Und bezieht sich wie schon erwähnt auf

**LOUIS PASTEUR FRANZÖSISCHER BIOLOGE UND CHEMIKER**

Im handwerklichen Bereich kann das Fassungsvermögen seines Kessels **30 L SEHR KLEIN FÜR DIE EISDIELEN VON HEUTE**

**60 L MIT ABSTAND DAS MEIST VERBREITETE, VIELLEICHT AUCH WIEDERHOLT UND**

**120 L FÜR ETWAS GRÖSSERE EIS-LABORS/EIS-KÜCHEN**

Das Gerät das automatisch arbeitet hat zwei

Pasteurisierungs- Programme

**EINS ALS HOHE BEZEICHNET, MIT EINEM HALT FÜR WENIGE SEKUNDEN BEI PLUS 85°C UND EINS ALS NIEDRIGE MIT 65°C MIT EINEM HALT VON 30 MINUTEN.**

**DER ERHITZUNG MUß IMMER EINE SCHNELLE ABKÜHLUNG FOLGEN UND MIT AUFBEWAHRUNG BEI PLUS 4°C**

Während des Pasteurisierungsprozesses sind die Bestandteile in ständiger Bewegung, andauernd gerührt.

Die Pasteurisiergeräte neuerer Herstellung betreiben das Rührwerk mit 1500 Umdrehungen pro Minute, während des Aufheizens. Und mit 750 Umdrehungen in der Abkühlphase, ihre Aufgabe ist nicht nur die Mischung zu entkeimen sondern auch zu kochen, die Menge der Zutaten die die Basismischung zur Herstellung des Speiseeises bilden zu verschmelzen und aufzubewahren.

**GLEICHZEITIG DIE ANWESENHEIT DER BAKTERIELLEN FAUNA  
UNTER DEM ERLAUBTEN GRENZWERT VON FÜNFZIGTAUSEND  
KEIMEN PRO KUBIKZENTIMETER ZU SENKEN**

**NÜTZLICHE BAKTERIELLE FAUNA , ABER NICHT ZUVIEL  
BANALE BAKTERIELLE FAUNA DIENT ZU NICHTS  
UND DIE PATHOGENE KEIMBELASTUNG, GEFÄHRLICH**

**ES SIND KEIME DIE ÜBERHAUPT UNZULÄSSIG SIND – IN ALLEN  
FÄLLEN, UND SIE SIND:**

**DIE SALMONELLEN  
ESCHERICHIA COLI**

**UND DER STAPHYLOKOKKUS AUREUS**

Die obengenannten Keime befinden sich in den Milch  
produkten und in den Eiern, letzteren vom Vieh übertragen.

**UNBEDINGT KEINE FRISCHGEMOLKENE MILCH VERWENDEN,  
ES IST VON GESETZ HER NICHT ZULÄSSIG.**

Verpflichtend ist schon pasteurisierte Milch, tagesfrisch,  
oder falls erwünscht auf 100°C sterilisiert, oder UHT

Die Eier sollen nur vom Huhn sein, vom Kot gesäubert und  
vor dem Gebrauch mit Sorgfalt gereinigt

**BESSER SCHON PASTEURISIERT, IN DER EISHERSTELLUNG  
NUR DAS EIGELB VERWENDEN, DAS EIWEIß IST EIN FÄHIGER  
UND SCHNELLER KEIMÜBERTRAGEN**

Vorsicht gegenüber stehendem Wasser und allen  
Verdorbenen Rohstoffen  
(überaltert und über die zulässige Frist verfallen)

Eine besondere Aufmerksamkeit der Arbeitsumgebung und der persönlichen Hygiene der Mitarbeiter, durch unordentliches Hantieren, improvisiert und unkontrolliert:

**WERDEN WIR SELBST ZU TRÄGERN DER KEIME**

**DAS GESETZ, WAS SAGT ES DAZU/IN DIESEM ZUSAMMENHANG**

EU-Richtlinie 93/94 vom 14 Juni 1993, Amtsblatt vom 19 Juli 1993 und darauffolgende Änderung der EU-Richtlinie 155 die sich auf die Hygiene bezieht in Zusammenhang mit dem System

**HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)**

**GEFAHRENANALYSE UND KRITISCHE KONTROLL PUNKTE**

Nach Ende des Reifung, ist die zulässige Lagerungszeit

**EINBEGRIFFEN DER REIFEZEIT**

Maximal 72 Stunden, aber schon nach 48 Stunden ist die eventuell vorhandene mikrobielle Ladung schon in voller exponentieller Entwicklung. Vorausgesetzt daß die Temperatur ständig bei 4°C gehalten wurde. Vorausgesetzt, daß man gewissenhaft bei der Reinigung der Wanne die die Speiseeismischung enthält, des Rührwerks und der Abfließhahns war, bevor man seine Pasteurisierung in Gang setzte. Daß man regelmäßig die Kontrolle des Kältemittels in der Kühlanlage und die Zuverlässigkeit der Thermometer welche die Temperatur der Lagerung anzeigen, überprüfte.

Das mit der Produktion beschäftigte Personal verantwortlich machte, eine andauernde und sorgfältige Reinigung der Eisküche, des Lagers und des Verkaufspunkts durchführte.

Nach der Reifung, technische Zeit 4 Stunden, höchsten 8 bis 12 Stunden, ist der Mix schon fertig in Speiseeis verwandelt zu werden, mit einem guten Gefüge, Körper und beständig gegenüber Temperaturschwankungen.

Es sei denn daß man sofort produziern muß, in diesem Fall verwendet man die Mischung sofort nach erfolgter Pasteurisierung, man habe die Umsicht das Rühren nicht zu unterbrechen, damit sich die Bestandteile der Mischung wegen ihres unterschiedlichen spezifischen Gewichts nicht trennen, und auch weil die Zusatzstoffe wie die Verdickungsmittel, Emulgatoren Gel-Bildner und Bindemittel noch keine Gelegenheit hatten zu „Arbeiten“  
Siehe die „Reifung“ und „die Reifewanne“



copywriter, editor e copyeditor