

## Capitolo 6°

### DIE MASCHINEN ZUR HERSTELLUNG DES SPEISEEISES DER KOMBINIERTE EISBEREITER

VON ALLEINE MISCHT, KOCHT, PASTEURISIERT UND GEFRIERT ES

WICHTIGES GERÄT ZUR HERSTELLUNG  
DAS TYPISCHE ITALIENISCHE HANDWERKLICHE EIS



copywriter, editor e copyeditor

[gelatomaster@yahoo.it](mailto:gelatomaster@yahoo.it)

[www.maestrigelatieri.it](http://www.maestrigelatieri.it) - [www.gelatomasters.it](http://www.gelatomasters.it)

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



Es gibt im Handel verschieden Arten von Geräten um Speiseeis herzustellen, es gibt das System welches die Verwendung des:

**PASTEURISIERGERÄTS** und des **EISBEREITERS**

vorsieht. und es gibt das

**SOGENANNT KOMBINIERTES SYSTEM.**

**IM ERSTEN FALL VERWENDET MAN ZWEI GERÄTE**

**IM ZWEITEN FALL NUR EINS**

**ABER KOMMEN WIR ZUM KERN DIESER 2 WIRKLICHKEITEN**

Das Pasteurisiergerät ist einem großen Topf ähnlich, man kann ihn mit verschiedenen Fassungsvermögen finden, aber alle haben die gleiche Funktion. In anderen Worten, die Zutaten die eingefügt wurden Milch, Sahne, Eier, Zucker, usw. unter Rühren erwärmen und sie auf verschiedene Temperaturen für unterschiedliche Zeiten zu bringen.

Arbeitsweise die dazu dient keimfrei zu machen, in praxi die Zutaten, die die Mischung bilden zu pasteurisieren.

Der vollständige Zyklus (Erwärmung plus Kühlung) dauert im allgemeinen eine Stunde und 45 Minuten, und es ist sehr wichtig daß die Kühlung der Mischung in der kürzesten Zeit erfolgt, um eine Vermehrung der Mikroorganismen zu verhindern oder zumindest zu verzögern.

**IM NICHT SEHR FERNEN 1974 (BIS HEUTE 2008 SIND ES 34 JAHRE)**

**ENTSTEHT IN VICENZA DER ERSTE KOMBINIERT EISBEREITER.**

Ein Gerät um Speiseeis herzustellen, wie viele andere, aber...



...mit dem Gefrierzylinder einige zwanzig Zentimeter tiefer gelegt verglichen mit der mittleren Höhe aller anderen im Handel befindlichen Eisbereiter und im leer gelassenen Raum eine Erhitzungs- Kammer dem Gefrierzylinder angepaßt.

**EIN NÜTZLICHER ZYLINDER UM DIE ERWÜNSCHTE MENGE AN EIS HERZUSTELLEN, SOWOHL FÜR DIE ERHITZUNG ALS AUCH FÜR DAS AUSFRIEREN**

**IM FLÜSSIGEN ZUSTAND IM OBEREN TEIL**

**UND GEFROREN UND VERRÜHRT IM UNTEREN TEIL  
AUFGESCHLAGEN MIT DER EINGEARBEITETEN LUFT**

**DIE RICHTIGE MENGE FÜR EISSCHALEN ZUM AUSSTELLEN IN  
DER VITRINE, ODER ZYLINDRISCHE BEHÄLTER IN  
ZYLINDERFORM FÜR KONSERVATOREN**

**BEHÄLTER ZU: 5 LITER, 7,5 LITER, 10 LITER, ODER ZU 15 LITER  
ODER WEITER ZWEI SCHALEN ZU 7,5, ODER 3 ZU 5 LITER, ODER  
EINE ZU 15 LITER, UND SCHLIESSLICH ZU 20 LITER, FÜR 4  
SCHALEN ZU 5 LITER, ODER 3 ZU 7,5 LITER, ODER 2 ZU 10  
LITER (WIE IN ARGENTINIEN GEBRÄUCHLICH)**

Ein revolutionäres Gerät das die hohe Qualität des hergestellten Eises beibehält und die absolute Unterdrückung der Keimbelastung der Mischung während des Pasteurisierprozesses garantiert.

**WIE GESAGT, VON ALLEINE MISCHT,  
PASTEURISIERT UND FRIERT ES DAS EIS AUS.**

Eine alternative zum klassischen System zur Eisherstellung, ein ganzes Eislabor in einer einzigen Maschine:

**MEHR ODER WENIGER IN EINEM QUADRATMETER**



Die Vermischung, die Erwärmung und die darauf folgende Keimfreimachung im oberen Teil, das Umfüllen vom oberen Teil in den unteren Teil durch eine (innere oder äußere) Leitung, dauernd keimfrei gehalten.

Abfließen der Mischung in den Gefrierraum mit sich ergebender Pasteurisierung, und schließlich die Herstellung des Speiseeises, nach Wunsch.

### **ZEHN MINUTEN UND DAS EIS IST IN DER VERKAUFSVITRINE**

Ein Ventil zum Schließen und Öffnen, trennt die beiden Zylinder, daher ist es möglich gleichzeitig zu arbeiten, man vermindert die Arbeitszeiten, so ist ein kontinuierlicher Arbeitsablauf ermöglicht:

### **ES GIBT KEINE TOTEN ZEITEN MEHR**

Mit dem Arbeitssystem des **KOMBINIERTEN EISBEREITERS** ist die Reifungsphase beseitigt worden, dank der andauernden Bewegung der Mischung, sowohl in der Erhitzungsphase als auch in der Abkühlphase, nie einen Augenblick stillstehend und also sind alle Zutaten aufgelöst und homogen in der Masse, und es gibt keine Möglichkeit, daß sie sich trennen, auch dank der großen thermischen Differenz die von den unterschiedlichen Temperaturen bewirkt wird.

### **DIE QUALITÄT DES SPEISEEISES VERGLICHEN MIT DER TRADITIONELLEN METHODE BLEIBT UNVERÄNDERT.**



Eine höchstqualifizierte Untersuchung mit dem Elektronenmikroskop hat zwei Proben analysiert und getestet, eine mit der traditionellen Methode hergestellt und eine mit der Methode des kombinierten Speiseeisbereiters aber mit den gleichen Bestandteilen.

**ES HABEN SICH KEINE NENNENSWERTEN UNTERSCHIEDE ERGEBEN**

Sonst könnte man nicht daran denken kalt zu arbeiten wie es manchmal geschieht, vor allem für Eis mit frischen Früchten und ebenso oft für Eis auf Milchbasis.

**EINE SACHE SOLLTE KLAR SEIN**

**DER KOMBINIERT EISBEREITER SCHLIESST, DAS KLASSISCHE PASTEURISIERGERÄT NICHT AUS, ABSOLUT NICHT!**

Der kombinierte Eisbereiter kann und soll zum Pasteurisiergerät ergänzend sein, als Paar gestalten sie das Eislabor kompletter und flexibel in Abhängigkeit der Saison die nicht immer hoch ist, er bleibt immer ein großartiger Eisbereiter, mit zusätzlich einem oberen Kessel, der es gestattet die Mischungen mit besonderem und persönlichem Rezept zu kochen, sehr nützlich am Anfang und Ende der Saison, für die technischen Proben und bevor man große Mengen im Pasteurisiergerät ins Leben ruft.

Der **KOMBINIERT EISBEREITER** ist ein vollkommenes Gerät, in Wirklichkeit die Verschmelzung zweier Geräte:

des **EISBEREITERS** und des **PASTEURISIERERS**



Das Teil das Eis friert, ist allen anderen Eisbereitern gleich und der Pasteurisierer der sich in dem oberen Teil des Gerätes befindet ist das etwas mehr, das ihn nützlich macht, sehr nützlich und verschieden, meines Erachtens sollte in jedem Eislabor ein **KOMBINIERTER EISBEREITER** stehen. Nun werden wir sehen warum der Eishersteller wählen sollte, einen **KOMBINIERTEN EISBEREITER** zu kaufen, obwohl andererseits, der Markt, seit immer, das klassische System, als Produktionsmethode, anerkennt, praktisch bestehend aus den getrennten Eisbereiter und Pasteurisierer.

**1°) PROBLEME MIT DEM RAUM VERBUNDEN:** wissend, daß ich mit einem einzigen Gerät die Hälfte des Platzes belege die ich sonst mit zweien beanspruchen würde und wissend, was die Quadratmeter kosten, werde ich die Lösung wählen, die es mir erlaubt einen wirtschaftlichen Vorteil, von der Einsparung des Raumes zu erhalten.

**2°) PROBLEME DES VERBRAUCHS:** es ist nicht nötig sich zu lange mit diesem Aspekt aufzuhalten, aber mit bedacht ist es unsinnig, eine Anlage zur Pasteurisierung und Lagerung der Mixe einzuschalten, wenn man am Anfang oder Ende der Saison ist und infolgedessen es unwirtschaftlich ist, sie in Betrieb zu setzen.

**3°) PROBLEME DER STRUKTUR DES SPEISEEISES:**



ich habe diesen Aspekt als letzten aufbewahrt, weil er nach meinem Gesichtspunkt der wichtigste ist, in der Tat, auch wenn es nur diesen Aspekt als plus gäbe, müßte man ihn ohnehin in Betracht ziehen. Jedes Rezept hat seine Geschichte, obwohl alle Rezepte, die wir mit den gleichen Eigenschaften herstellen, ...hier ist das Haselnußeis, es wird nicht mehr so hart sein daß man es nicht auf das Hörnchen streichen kann... und das Zabaioneeis muß nicht mehr nur im Becher serviert werden, all dies weil man die Möglichkeit hatte, jedes Rezept für sich zu gestalten, es ist etwa wie es der Großvater machte, praktisch kochte er im Topf alle verschiedenen Mischungen einzeln und dann machte er Eis.

Es ist wahr, früher stellte man nur sechs Sorten, die Zeiten waren anders, das Eis war als eine Belohnung anerkannt, und es wurde nur Sonntags verkauft, vor der Kirche oder dem Vereinssaal.

Heute zum Glück ist es nicht mehr so, das Speiseeis ist Bestandteil der alltäglichen Kost geworden, die Kaufkraft von allen ist beträchtlich angestiegen, und zugenommen haben auch die Geschmacksrichtungen, der Verbraucher gibt sich nicht mehr nur mit dem Eis zufrieden, er will es verfeinert mit Soßen, mit Früchten und Sahne garniert. Die neue Technologie ist deshalb hier, also um dem



Eishersteller das das geeignetste Mittel zu geben, um die verschiedenen Bedürfnisse der Kunden zu befriedigen.

Also dient der **KOMBINIERTE EISBEREITER** außer zum herstellen von Speiseeis auch die Soßen oder die verschiedenen Toppings, die nützlich sind die Eisbecher zu garnieren, oder die „pochierten Früchte“ oder die Creme um Croissants zu füllen, oder die Pralinen, die Fruchtgelees und vieles weiteres.

Jedoch, wie schon gesagt, ist es gut sich zu merken der kombinierte Eisbereiter schließt das Pasteurisiergerät nicht aus.

Der **KOMBINIERTE EISBEREITER IST EIN EISBEREITER** mit vielen zusätzlichen Möglichkeiten, er kann und soll ergänzend zum Pasteurisiergerät sein, als Paar vervollständigen sie das Eislabor.

### **WIR SIND IN DER HOCHSAISON**

Mit dem Pasteurisiergerät werden wir einen klassischen **WEISSEN GRUNDMIX** herstellen. Dann schöpfen wir vom Pasteurisierer einen Teil der Mischung, in der Menge dem unteren Abschnitt angepaßt , den der das Eis friert, also der **EISBEREITER** und fügen diesem die Aromapaste der gewünschten Geschmacksrichtung bei, Haselnuß, Tiramisù, Walnuß usw., eventuell gibt man noch Sahne und Zucker um



die erwünschten Strukturwerte wiederherzustellen und nun produzieren, und viel. Den Abschnitt des **KOMBINIERTEN EISBEREITERS DER ERWÄRMT**, verwenden wir in der „warmen“ Saison, und ich meine „warm“ in allen Sinnen, um Spezialitäten zu machen: das **ZABAGLIONEIS** nach alter Regel (Zucker, Eigelbe, und guten Marsalawein), oder ein gutes **BITTERSCHOKOLADENEIS** (Kakaopulver und Kuvertüre). Oder weiters ein gutes **GIANDUJAEIS** typisch piemonteser Schule (Kakao und Haselnuß), und warum nicht, ein gutes **ESPRESSOEIS** (Espressokaffee und weiter nichts, Tasse für Tasse).

Die Auswahl der Ausrüstung und der Gerätschaften basiert auf drei Grundvoraussetzungen: die Qualität, die Zweckmäßigkeit und den Kundendienst, den der Hersteller, durch seine Vertreiber dem Kunden Benutzer geben. Die besten Hersteller? Immer sehr schwierig zu empfehlen, aber angesichts der Bedeutung des Gegenstands hier im Folgenden eine kleine Auflistung der Hersteller-Vertreiber auf dem inneren und internationalen Markt am meisten anwesend, streng alphabetisch geordnet:

**BRAVO** VIA DELLA TECNICA, 5 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VICENZA) ITALY TEL. +390444.707700  
**CARPIGIANI** VIA EMILIA 45, 40011 ANZOLA DELL'EMILIA (BOLOGNA) ITALY TEL. TEL.+390516505111  
**COLDELITE** VIA EMILIA 45, 40011 ANZOLA DELL'EMILIA (BOLOGNA) ITALY TEL. TEL.+390516505310  
**FRIGOMAT** VIA 1° MAGGIO 45, 26862 GUARDAMIGLIO (LODI) ITALY TEL. TEL.+390377415011  
**TECHNOGEL** VIA BOSCHETTI 51, 24050 GRASSOBBIO (BERGAMO) ITALY TEL. TEL.+390354522062  
**TELME** VIA SANDRO PERTINI 10, 26845 CODOGNO (LODI) ITALY TEL. +39.0377.466660



**ZABAIONE REALE**  
**"KÖNIGLICHER SABAJON"**



**EIGELB** gr. 1000 500 750

**ZUCKER** gr. 1200 600 900

**TROCKEN VERMENGEN UND AUF 85°C ERHITZEN, DANN, ZUGEBEN:**

**WEIN** MARSALA TROCKEN gr. 1000 500 750

**UND ... WEITER**

**VOLLMILCH** gr. 3500 1750 2625

**SAHNE** gr. 600 300 450

**GLUCOSE** 30 DE gr. 200 100 150

**MILCH** MAGER PULVER gr. 220 110 165

**BASISMIX** PULVER 50 gr. 280 140 210

**DIE PASTEURISIERUNG VERVOLLSTÄNDIGEN AUF 85°C.**

**TOTAL** kg. 8 4 6

*Relative Süße (18,2 %), Zucker 19 %, Fettstoffe 8 %, Magermilchfeststoffe 10 %*

*Trockenmasse 40 %, Gefrierwiderstand 26 %*

*Pasteurisieren auf 85°C Ausfrieren bei -9-10°C in die Vitrine stellen bei -13-14°C*



**SCHOKOLADE  
KAKAO & KUVERTÜRE**



**VOLLMILCH** gr. **4700** **2350** **3500**

**EIGELB** gr. **250** **125** **200**

**SAHNE** gr. **400** **200** **300**

**AKAZIENHONIG** gr. **200** **100** **150**

**ZUCKER** gr. **1200** **600** **900**

**KAKAO 22-24%** gr. **400** **200** **300**

**DEXROSE** gr. **170** **85** **140**

**BASISMIXPULVER 50gr.** **280** **140** **210**

**KUVERTÜRE** gr. **400** **200** **300**

**TOTAL** kg **8** **4** **6**

*Relative Süße (20 %), Zucker 21 %, Fettstoffe 8 %, Magermilchfeststoffe 7 %*

*Trockenmasse 41 %, Gefrierwiderstand 28 %,*

*Pasteurisieren auf 85°C, Ausfrieren bei -9-10°C in die Vitrine stellen bei -13-14°C*



**CREMA GIANDUJA NUTELLA**



<b>VOLLMILCH</b>	gr. <b>4700</b>	<b>2350</b>	<b>3500</b>
<b>EIGELB</b>	gr. <b>250</b>	<b>125</b>	<b>200</b>
<b>SAHNE</b>	gr. <b>400</b>	<b>200</b>	<b>300</b>
<b>ZUCKER</b>	gr. <b>1300</b>	<b>650</b>	<b>970</b>
<b>DEXTROSE</b>	gr. <b>170</b>	<b>85</b>	<b>140</b>
<b>AKAZIENHONIG</b>	gr. <b>200</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
<b>BASISMIX</b> <sub>PULVER 50</sub>	gr. <b>280</b>	<b>140</b>	<b>210</b>
<b>KAKAO</b> <sub>22-24 %</sub>	gr. <b>300</b>	<b>150</b>	<b>230</b>
<b>HASELNUSS</b> <sub>PASTE</sub>	gr. <b>400</b>	<b>200</b>	<b>300</b>

**TOTAL** kg. **8** **4** **6**

*Relative Süße (20 %), Zucker 21 %, Fettstoffe 8 %, Magermilchfeststoffe 7 %*

*Trockenmasse 41 %, Gefrierwiderstand 28%,*

*Pasteurisieren auf 85°C, Ausfrieren bei -9-10°C in die Vitrine stellen bei -13-14°C*

**„SO WIE ES IST“ “GIANDUJA“-EIS**

**ES IST “NUTELLA-EIS” MIT DER  
AUFSTRICHCREME  
“NUTELLA FERRERO” ZUM RIPPELN**

**ES MUSS ES MIT 10 % SONNENBLUMENKERNÖL  
VERDÜNNT WERDEN, DIESES UM DEN  
SCHMELZPUNKT ZU VERSCHIEBEN UND SIE  
FLÜSSIGER ZU MACHEN**

**DIE CREME “NUTELLA FERRERO” WIRD ZUM  
RIPPELN BEIGEFÜGT  
DURCH EINSTRUDELN IN DAS “GIANDUJA“-EIS**

**ES WIRD VERSTÄNDLICHERWEISE DEM EIS  
WENN ES FERTIG IST,  
BEI DER ENTNAHME ZUGEFÜGT UM ES DANN IN  
DIE EISSCHALE ZU LEGEN**



**CAFFÈ ESPRESSO  
ESPRESSOEIS**



**VOLLMILCH** gr. **2700** **1350** **2030**

**ESPRESSO KAFFEE** gr. **1600** **800** **1200**

**EIGELB** gr. **300** **150** **220**

**SAHNE** gr. **1200** **600** **900**

**ZUCKER** gr. **1500** **750** **1130**

**MILCH MAGER PULVER** gr. **370** **180** **270**

**KAFFEELIKÖR** gr. **50** **30** **40**

**BASISMIX PULVER 50gr.** **280** **140** **210**

-----  
**TOTAL** kg **8** **4** **6**

*Relative Süße (20 %), Zucker 20 %, Fettstoffe 8 %, Magermilchfeststoffe 9 %  
Trockenmasse 40 %, Gefrierwiderstand 26 %,*

*Pasteurisieren auf 85°C, Ausfrieren bei -9-10°C in die Vitrine stellen bei -13-14°C*