

Marktblatt



Speiseeis - handwerklich hergestellt

Stand: Oktober 2008

Eschenweg 31
85354 Freising
Tel: 08161 - 787 36 03
Fax: 08161 - 787 36 81
E-Mail: info@milchhandwerk.info
Internet: www.milchhandwerk.info



Speiseeis – handwerklich hergestellt

Die richtige Bilanzierung bringt den Erfolg

Neben hochwertigen, einwandfreien Rohstoffen und einer technisch guten Eismaschine, ist vor allem der richtige Mix d.h. die richtige Bilanzierung der Zutaten der Erfolgsgarant um optimales Speiseeis herzustellen.

Vom 14. bis 15. April 2008 wurden 12 TeilnehmerInnen an einem 2-tägigen Kurs in Ulm vom Verband für handwerkliche Milchverarbeitung (VHM) von Experten ihres Fachs (siehe Kasten) in die Kunst der Eisherstellung eingeführt.

Vom Klassiker Vanille-Eis bis Himbeer-Sorbet wurden für verschiedene Milch- und Fruchtessorten Rezepturen errechnet und ausprobiert. Zudem gewährten die Kursleiter Einblicke in ihre neusten Kreationen: Saisonales Spargel-Milcheis zum Frühlingssalat, Stracciatella-Eis mit Chili aus Ziegenmilch, als exklusives Dessert oder Campari-Lemon-Eis als Apéro in einer coolen Bar – der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt, wenn die folgenden Faktoren genau beachtet werden.

Hochwertige Rohstoffe

In der handwerklichen Speiseeisherstellung sind gerade hochwertige Rohstoffe die grosse Chance, sich von Industrieprodukten abzuheben. Selbstverständlich sind diese Rohstoffe etwas teurer, aber bei der Eisherstellung ist der Rohstoffpreis insgesamt recht niedrig, so dass der Mehrpreis gut auf das Endprodukt übertragen werden kann. Eisherstellung aus echten Himbeeren statt Wasser, Himbeerkonzentrat und Aromen oder aus echter Schokolade und Rahm statt Aromen, Schokoladen-, Milch- und Sahnepulver ist in der Herstellung anspruchsvoller, aber das Ergebnis „Gelato perfetto“ ist diesen Einsatz wert.

Die passende Verarbeitungsmethode

Viele Eishersteller machen ihren Mix durch kalte Herführung, d.h. die Zutaten, wie UHT-Milch, Aromen, Emulgatoren, Stabilisatoren usw. werden kalt zusammengemischt. Mit hochwertigen, eventuell frischen Zusatzstoffen und vielleicht sogar Rohmilch empfiehlt sich die warme Herführung des Eismixes.

Autor



Stephan Ryffel,
Verein Pro Zürcherberggebiet
stephan.ryffel@prozb.ch



Abbildung 1: Abfüllen des fertigen Eises aus der Eismaschine.

Foto: Marc Albrecht-Seidel

Dies bedeutet, dass durch die Erwärmung (Pasteurisation) die vorhandenen Keime abgetötet, die Zutaten besser gelöst und mit Hilfe eines Rührwerks zu einer glatten Masse verarbeitet werden. Je feiner die Masse verarbeitet wird, desto besser ist die Emulsion und umso homogener und stabiler wird das fertige Speiseeis. Der wieder gekühlte Mix sollte nach der Pasteurisation mindestens 6 Stunden reifen, damit die Bindemittel (z.B. Johannisbrotkernmehl) optimal quellen können.

Die verschiedenen Eismaschinen für den Gefriervorgang

Beim Gefriervorgang des Mixes ist es wichtig, dass möglichst feine, aber stark „verästelte“ Eiskristalle gebildet werden, so wird das Speiseeis geschmeidig und haltbar und bildet keine unerwünschten Eiskristalle aus. Wichtig ist, dass der Eismix „trocken“ ausgefroren wird, d.h. nur zwischen 10-15% Restfeuchte übrigbleibt.

In der Industrie werden kontinuierliche Freezer mit Spiralförderschnecken für diesen Vorgang angewendet. Im Handwerk erreichen die traditionelle Spatelmaschine mit stehendem Kessel und Spatelarm, sowie moderne Diagonal-Freezer mit Rührwerk und Knetfunktion die besten Gefrierergebnisse. Mit Horizontal- und Vertikalfreezern mit Rührwerkzeug werden die Kristalle grösser und es bleibt mehr Restfeuchte. Mit einem Schockgefriervorgang nach der Herstellung kann diese etwas verringert werden.

Last but not least- die richtige Speiseeis-Bilanzierung

Die hohe Kunst ist dann vor allem die richtige Mischung von Grund-, Zusatz- und Aromastoffen zu berechnen, um dann ein Eis mit hervorragendem Geschmack und cremiger, stabiler Struktur zu erhalten. So gibt es bei der Bilanzierung einige wichtige Regeln, wie der Trockenmasse-, Fett- und Zuckergehalt im Mix und auch der Milchtrockenmassegehalt, der mit einer „Zauberformel“ kontrolliert wird (siehe Tabelle 1).



Abbildung 2: Der richtige Eismix – die richtige Bilanzierung macht's!

Foto: Marc Albrecht-Seidel

Tabelle 1: Der perfekte Speiseeis-Mix
Die richtige Bilanzierung im Überblick

Trockenmasse	bei Milcheis	35-37%
	bei Fruchteis	ca. 32%
Zucker	bei Milcheis	max. 22%
	bei Fruchteis	max. 28%
Fett	für alle Eissorten	3-14%
Milchtrockenmasse	bei Milcheis	max. ±2% Abweichung
	von "Milcheis-Zauberformel"	$(100 - [\% \text{Fett} + \% \text{Zucker} + \% \text{andere}] \times 0,15)$

Jetzt heisst es bilanzieren und probieren, bei Eisfehlern kann man dann wieder studieren und verändern (siehe Tabelle 2).

Beispiel	Varianten des Eis-Mixes	Sensorische Konsequenz
1.	Standardrezeptur	sehr gutes Erdbeer-Sorbet
2.	zu viel Zucker (hier: durch Erdbeerpaste und Dextrose)	klebrige Konsistenz
3.	zu viel Wasser (hier: Wasser)	zu kalte, harte Konsistenz
4.	zu viel Eiweiss (hier: flüssiges Eiweiss)	mehr Volumen, aber sehr wenig Aroma

Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt, wenn man ein paar Grundregeln verstanden hat. Guten Appetit !!

Lernen wie es geht – Speiseeiskurse des VHM

Die meisten Eissorten werden aus Milch und Milchprodukten hergestellt. Damit ist Speiseeis sowohl für Milcherzeuger als auch Hofmolkereien/-käsereien ein interessantes Produkt.

Mit dem zweitägigen Praxisseminar "Eis vom Lande – Speiseeis handwerklich hergestellt" erhalten Interessierte das Rüstzeug, um selber in die Speiseeisherstellung aus Rohmilch einsteigen zu können.

Der VHM bietet dieses Praxisseminar gemeinsam mit dem Eckhof Eisspezialitäten und der Firma Kälte-Rudi an.

Tabelle 2 und Abbildung 3: Eisfehler bei der Herstellung eines Erdbeer-Sorbets (von links nach rechts) 1. korrekter Eismix, 2. zu viel Zucker, 3. zu viel Wasser, 4. zu viel Eiweiß.



Foto: Marc Albrecht-Seidel

Speiseeisherstellung – von der Rohstoffkunde bis zur Eisrezeptur

Im Mittelpunkt des Seminars steht die praktische Eisherstellung. An zwei Tagen werden die TeilnehmerInnen die Herstellung verschiedener Eissorten begleiten und selber Hand anlegen.

Eine erfolgreiche Speiseeisherstellung setzt eine Vielzahl theoretischer und praktischer Kenntnisse voraus. Gleich vier kompetente Referenten werden die für die Praxis relevanten Kenntnisse der Speiseeisherstellung vermitteln. Schwerpunkte sind die Rohstoffkunde und die Berechnung von Eisrezepturen.

Praktische Qualitätssicherung – Speiseeisfehler erkennen, beseitigen und langfristig vermeiden

Technik und Zutaten haben großen Einfluß auf die Speiseeisqualität. Durch die Verwendung verschiedener Eismixe erhalten die Teilnehmer Einblick, wie Sie die Eisqualität steuern können, werden Speiseeis selber sensorisch testen und können eigenes Speiseeis zur Beurteilung mitbringen.

Die Kursleiter – Meister ihres Fachs

Marc Albrecht-Seidel

Verband für handwerkliche Milchverarbeitung
(Rechtsfragen und Beratung)
www.milchhandwerk.info

Florian Rischewski

Firma Kälte Rudi
(Hersteller von Speiseeistechnik)
www.kaelte-rudi.de

Andreas Rees

Eckhof Eisspezialitäten
(landwirtschaftlicher Speiseeisproduzent)
www.eckhof.biz

Fachberatung

Olaf Köller

Eiscafé Cadillac
Lychener Str. 7
17268 Templin
Tel.: 03987 - 200 222
Email: info@eiscafe-cadillac.de
www.eiscafe-cadillac.de