

TECHNIK IM DIENST DER QUALITÄT

Spielräume für Kreativität schaffen

Innovative Kühltechnik - Schockfrost in der Gelateria

Seit den ersten Schritten in der Kühltechnik ist viel passiert - heutige Speiseemaschinen arbeiten zuverlässig, die Produktionszyklen laufen weitgehend automatisch und selbst das Volumen des Lufteinschlags kann durch Einstellung verändert und angepasst werden.

Kurzum: Aus dem Eislabor ist eine Spielwiese der Kreativität geworden, die im Regelfall nur deshalb nicht zum Zuge kommt, weil man als Gelatiere in der Saison kaum mit der Produktion der üblichen Sorten hinterherkommt. Aber auch hier hilft die Technik, denn wenn man das Eis sehr schnell auf -18 bis -20 Grad Celsius herunterkühlt, kann man die Produktion auch in einem kleineren Labor gut planbar machen, sodass wieder Raum und Zeit für neue und feinere Rezepturen frei wird.

Tatsächlich kommt das Verfahren der Schockfroster aus der Gastronomie, wird vor allem beim sogenannten „Cook & Chill“ angewandt. Dabei werden die fertigen Speisen sehr schnell tiefgekühlt. Dafür sind sehr leistungsfähige Geräte nötig - die Nase vorn hat einmal mehr ein italienischer Hersteller mit Sitz in der Nähe von Treviso mit dem Namen Irinox. Deshalb lassen wir uns das Verfahren von Gianluca Ortu erklären - er ist Corporate Chef Supervisor in dem norditalienischen Unternehmen.

Das Prinzip

Bis vor ein paar Jahren war es üblich, das frisch zubereitete Eis direkt in die Verkaufstheke zu bringen - ein paar Behälter wanderten in die Kühlung um später nachzurücken. Aus der Eismaschine kommt das Eis mit -8 bis -10 Grad Celsius, die Temperatur in der Kühlung sowie in der Verkaufstheke liegen im gleichen Bereich. Hier setzt die Schockfroster-Technologie an, so Ortu: „Erst bei einer Temperatur ab -18 Grad Celsius kann man gemäß der Verordnung über tiefgefrorene Lebensmittel von einer dauerhaften Konservierung sprechen. Eine solche Tiefkühlung erlaubt es dem Gelatiere, nicht nur den Tagesbedarf, sondern deutlich mehr Eis einer Sorte auf einmal zu produzieren und damit seine Produktionszeiten wesentlich zu verbessern.“

Kein Qualitätsverlust

Wenn die Technik weiterhelfen soll, dann immer unter der Bedingung, dass die Qualität nicht leidet. In diesem Punkt sind die Schockfroster eine regelrechte Revolution.



Das Geheimnis des vollendeten Schockfrostens liegt dabei in einem sehr kleinen Detail, nämlich in den Wassermolekülen und deren Verhalten bei der Kühlung, wie Gianluca Ortu weiter erklärt: „Wenn Sie etwa eine frisch zubereitete Speise in einen normalen Tiefkühler stellen, so ist der Frierprozess sehr langsam. Dies hat zur Folge, dass sich die in den Speisen enthaltenen Wassermoleküle zu größeren Molekülen verbinden - damit sprengen diese die Konsistenz und Textur der Speisen auf, sodass man später, beim regenerierten Ergebnis auf dem Teller, eine veränderte Textur und Konsistenz erhalten und damit unzufrieden sein wird.“



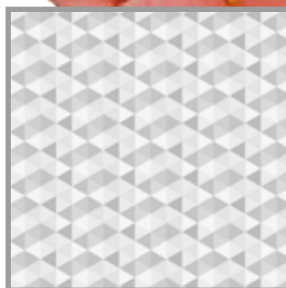


Beim Schockfrosten hingegen bleiben die Wassermoleküle klein, die Textur des Lebensmittels bleibt unverändert und frisch.“

Technik und Kreativität

Was mit den üblichen Speisen gut funktioniert, klappt mit dem Eis noch besser, denn die frisch zubereiteten Speisen müssen von ihrer Garungstemperatur von ca. 70 Grad sehr schnell herunter gekühlt werden, was einen entsprechend großen Energieaufwand und sehr genau abgestimmte Prozesse erfordert - das Speiseeis kommt bereits mit Minusgraden aus der Eismaschine und bietet den Technologie-Experten von Irinox deutlich mehr Spielraum, um die Qualität des Produkts zu sichern. Umso feiner sind die Prozesse abgestimmt und garantieren fundamentale Eigenschaften, etwa den Erhalt des Luft-einschlags in der Eiskreme sowie den perfekten Stand ohne Gefrierbrand.

Hinzu kommt, dass einige Sorten mit Toppings wie Schoko- oder Karamellsauce verrührt werden, die wesentlich höhere Zuckerkonzentrationen haben und somit in einem normalen Tiefkühlschrank noch



Die molekulare Struktur nach dem Schockfrost (links) als feine Textur, während sich (rechts) beim langsamen Einfrieren die Wassermoleküle zu größeren Kristallen verbinden, die die Struktur der Speise zerstören können.



flüssig wären. Im Irinox-Schockfroster wird die gesamte Masse schnell und zuverlässig heruntergekühlt, sodass auch Eis-Torten wie die klassische Cassata schnell und zuverlässig haltbar gemacht werden können.

Aber auch bei neueren Anwendungen sind die Schockfroster sehr hilfreich: Das handwerklich hergestellte Eis am Stiel ist ein moderner Clou und eine kleine Revanche des Handwerks gegenüber der Industrie. Die Herstellung in Silikonformen erfordert es jedoch, dass die Masse konsequent durchgekühlt ist. Auch beim Übergang von Eis mit Schokolasure oder anderen Schichten riskiert man, die Oberfläche der Eiskrem wieder anzutauen, was die Konsistenz verändert und die Qualität gefähr-

det. Die Lösung ist, das Eis auf die -40 Grad zu bringen und dann entsprechend zu bearbeiten. „Bei diesen Temperaturen kann Qualität und Hygiene auch bei der weiteren Bearbeitung bestens gewährleistet werden. Hinzu kommt die lange Haltbarkeit der so behandelten Produkte, was dem Gelatiere erlaubt, seine Arbeit planbar zu machen und Freiräume zu schaffen. Dies ist sicherlich ein wichtiger Beitrag, den Irinox als technischer Entwickler für das traditionelle Handwerk leisten kann“ - so schließt Ortu seine Erklärungen ab.

Für weitere Informationen:
www.irinoxprofessional.com