

(Fortsetzung)

Leidenschaftlicher Eisgenuss - Aber Vorsicht! Speiseeis zählt beim Veterinäramt zu den Lebensmitteln mit den höchsten Risikobewertungen. Da uns das überrascht hat, haben wir uns entschieden, uns mit diesem Thema auseinanderzusetzen. Wir sind Forward RobotixX, ein Roboterteam bestehend aus fünf Schülern des St. Ursula-Gymnasiums Brühl. Für unseren Kurzvortrag haben wir bei Verbraucherzentralen und dem Amt für Verbraucherschutz, Veterinärwesen und Lebensmittelüberwachung im Rhein-Erft-Kreis nachgefragt und mit Mitarbeitern gesprochen und diskutiert. Außerdem haben wir Informationen vom aid-infodienst und der Qualitätssicherung QS bezogen.



Vielleicht haben Sie gedacht, man müsse nur bei Fleisch aufpassen, aber wie Fleisch hat auch Eis einen hohen Protein- und Wassergehalt und ist deshalb bester Nährboden für viele Bakterien, Pilze und Hefen. Aus diesem Grund haben wir uns entschieden, uns mit der Thematik zu befassen.

Obwohl nur 20% des Eises, das wir verbrauchen, von Eisdieleen kommt, haben wir uns trotzdem entschieden, uns darauf zu konzentrieren, weil wir vor Ort forschen konnten. Das Problem, das wir im Folgenden präsentieren, gilt zwar für beide Produktionsformen, bei großen Eisfirmen sind aber laut Veterinäramt bessere Hygienestandards, z.B. durch die vollkommen geschlossenen Herstellungssysteme, vorhanden.

Speiseeis besteht vor allem aus Milch, Milcherzeugnissen, Ei, Zucker, Trinkwasser, Butter und Pflanzenfetten. Außerdem aus den jeweiligen Sorten von Früchten, Aromen und färbenden Lebensmitteln sowie evtl. andere Zutaten wie Schokolade oder Nüsse.

Um uns über die Herstellung zu informieren, haben wir in einer Brühler Eisdiele nachgefragt. Dabei haben wir die verschiedenen Produktionsschritte kennengelernt: Zunächst wird die Milch mit den anderen Zutaten pasteurisiert. Dies erfolgt je nach Dauer bei 65°C bis 86°C. Anschließend wird die Flüssigkeit auf 10° abgekühlt und kommt zum Gefrieren in die Eismaschine. Danach hat es eine Temperatur von -14°C und wird in die Eisbehälter abgefüllt, in denen das Eis bei -18°C bis -20°C lagert. Bis zum Verkauf ruht es noch zwischen 12 und 24 Stunden und kann dabei sein volles Aroma entfalten. Dabei darf die Kühlkette nicht unterbrochen werden.

Bei Speiseeis kann es zu einer Verunreinigung mit Bakterien, insbesondere Salmonellen, kommen. Wir haben beim Veterinäramt nachgehakt und erfahren, dass es in letzter Zeit im Rhein-Erft-Kreis zu so einer Salmonellen Kontaminierung gekommen ist. Wo durften sie uns natürlich nicht sagen. In Zeiten von EHEC wird das gefährliche Bakterium, das Magen-Darm-, Herz-Kreislaufprobleme und Fieber auslöst, schnell vergessen. Weiter haben wir gefragt, was bei solchen Problemen getan wird. Dabei haben wir die Fachleute getroffen, die bei uns für jegliche Lebensmittelverunreinigung zuständig sind und daran arbeiten: Herr Dr. Claus Callenberg, Amtsleiter und Amtstierarzt, und der Lebensmittelkontrolleur Achim Maraite berichteten uns, dass im schlimmsten Falle die Lebensmittel dann vernichtet würden.

*Aber hilft das denn wirklich, es wird ja nur akut gehandelt?*

Akut ist dann natürlich die Gefahr behoben, aber das Problem ist nicht gelöst. Kontrollen weisen in den letzten Jahren unverändert hohe Beanstandungen auf. Um die Ursache und damit eine Lösung zu finden, haben wir den Weg der Herstellung bis zum Verzehr genauer untersucht. Bei den hohen Temperaturen während des Pasteurisierens werden jegliche Bakterien abgetötet. Erfolgt dann der weitere Herstellungsprozess hygienisch einwandfrei und ist das Eis vor allem ausreichend gekühlt (bei etwa -20°C), können keine Bakterien mehr dazu kommen.

Also haben wir eine Umfrage gemacht und sieben weiteren Brühler Eisdielen, denen wir versprochen haben, Ergebnisse anonym zu verarbeiten, einen Besuch abgestattet. In den meisten konnten wir uns von einer hygienischen Herstellung und ausreichender Kühlung überzeugen. Ist das Eis aber nicht im Herstellungsprozess verunreinigt worden, bleibt nur noch eine Möglichkeit, beim Verkauf: Unzureichend gereinigte Gerätschaften, insbesondere des Eisportionierers. Da hilft auch kein einwandfrei hergestelltes Eis, wenn sich an dem Portionierer Bakterien befinden. Da haben sich uns zum Teil erschreckende Bilder gezeigt. Zum Teil standen die Eisportionierer in Behältern mit stehendem, warmen Wasser, an dessen Oberfläche sich geschmolzene Eismasse befand oder lagen auf Lappen, die bekanntermaßen zu den bakterienreichsten Orten in der Küche gehören. Vielleicht kennen Sie dies selber. Dort können sich die Bakterien bestens verbreiten.

Zu unserer Lösung für einen hygienisch einwandfreien Portionierer hat uns eine Eisdielie veranlasst. Dort stand der Portionierer in einem Behälter mit fließendem Wasser. Allerdings waren die Eisüberreste nicht 100%ig weg und man benötigt dafür ständig frisches Wasser. Deshalb haben wir ein neues effizienteres System entwickelt. Die Eisüberreste werden von der Oberfläche mit einem

Oberflächenskimmer abgesaugt und das Wasser auf diesem Weg ebenfalls. Dann gelangt es an einen Filter, der den groben Schmutz aus dem Wasser filtert. Weiter fließt es in ein anderes Behältnis, indem alle Bakterien, wie auch Salmonellen mit Hilfe von UV-Strahlung gefiltert werden. Dies ist eine sehr effektive Methode der Wasseredesinfektion. UV-Systeme mit geringer Wattleistung können schon ab 70€ erworben werden, sind also keine große Investition. Das saubere und vor allem sterile Wasser kann erneut verwendet werden und wird mit Hilfe von einer starken Pumpe wieder in den Ursprungsbehälter gepumpt. Dies machen wir uns erneut zu Nutze. Hält man den Löffel an das frische Wasser, so entfernt der Druck auch den nicht leicht löslichen Schmutz. Da man nicht immer frisches Wasser braucht, ist es eine umweltfreundlichere Technik und kann auch in mobilen Eiswagen benutzt werden.

Und dann kann auch wieder sorgenlos das „ice in the sunshine“ genossen werden.

