



Hier kriegt jeder sein Fett weg

Die Margarine braucht starke Helfer, damit alles zusammenbleibt



Ohne Margarine kommt bei euch wahrscheinlich weder Wurst noch Käse aufs Brot. Damit die weiche Masse aber überhaupt zusammenbleibt, müssen Moleküle, die sich Emulgatoren nennen, ganz schön ackern. Doch der Reihe nach.

Bevor bei den Münsterländischen Margarine-Werken J. Lülff in Rosendahl-Osterwick die Margarine-Produktion beginnen kann, fahren erst einmal große Tankwagen vor. Sie bringen Rapsöl und Fette, und lassen sie in große Lagertanks ins Tanklager fließen. Während das Öl mit fast jeder Temperatur zufrieden ist, muss das Fett mollig-warme 60 Grad haben, um flüssig zu bleiben.

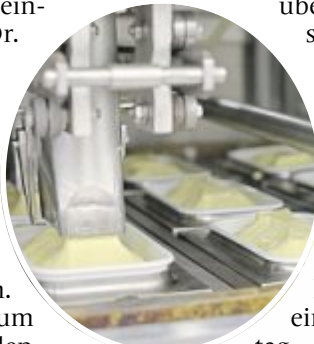
Durch Rohre, etwa so dick wie ein Finger lang ist, fließen Öl und Fette in einen großen Mischbehälter. Dazu kommen – je nach Geschmack – Salz, Vitamine und die starken Emulgatoren. „Sie packen mit einem Arm die Fette und greifen dann mit dem anderen Arm das Wasser, das jetzt durch ein dickes Rohr hineinfließt“, erklärt Dr. Kerstin Kúpker. Sie leitet die Produktentwicklung und die Qualitätssicherung bei Lülff. Wasser und Fett sind Erzfeinde. Sie wollen nicht nah beieinander sein. Doch das ist nötig, um Margarine herzustellen.

Weil die Kraft der Emulgatoren nicht ewig hält, wird die Margarine jetzt schockgefroren – und zwar von 60 Grad auf null Grad innerhalb von Sekunden. Dafür pumpt eine Maschine die Masse in eine Art ultrakalten Gefrierschrank. „Der dreht sich langsam, damit die Margarine überall gleich stark gekühlt wird“, sagt Dr. Kerstin Kúpker. Weil die Masse jetzt so kalt ist wie ein Wintertag, bildet sie

stabile Kristalle – ähnlich wie beim Eis. Dadurch können sich Wasser und Fett nicht mehr trennen, auch wenn sie es noch so sehr wollen.

Weil ihr aber vermutlich keine harten Eisklumpen auf euer Brot schmieren wollt, wird die Margarine jetzt noch einmal ordentlich geknetet, damit sie schön weich wird. Dann geht's weiter durch die Rohre zur Abfüllmaschine, die genau weiß, wie viel Margarine in jeden Becher muss. Nun kommen die silbrige Versie-

gelung drauf und dann der Deckel. So gelangt die Margarine frisch in den Supermarkt.



Fotos (5): Maren Kuiter/Münsterland-Siegel