

# **Arbeitsgruppe SSW Schokolade und Süßwaren**

## **Projektjahr 2009**

Projektteam/ Projektkurzbezeichnung:	<b>Milchschokolade</b>
IVLV-Projektteamsprecher:	<b>Dr. P. Braun, Bühler AG</b>
Auftragnehmer:	<b>Fraunhofer IVV, Freising</b>
Wissenschaftliche Projektbetreuung:	<b>Hr. W. Danzl/Dr. G. Ziegleder</b>
Finanzierung:	<b>FoGe</b>
Laufzeit:	<b>2007-2009</b>

## **Spezifische Eigenschaften von Milchschokoladen unter Einfluss von Milchpulver und Conchieren**

Milchschokoladen dominieren wirtschaftlich den Schokoladenmarkt und können in ihrem Geschmack und sonstigen Eigenschaften sehr unterschiedlich sein. Über die Einflüsse der Produktionsbedingungen und der Rohstoffe (Milchpulver) auf diese Eigenschaften ist teilweise noch wenig bekannt. Insbesondere ist nur in ersten Ansätzen untersucht, wie sich die Struktur der Lactose im Milchpulver auf das Endprodukt auswirkt. Man geht davon aus, dass eine Kristallisation der Lactose erhebliche qualitative Auswirkungen auf die Milchschokolade haben kann, sowohl durch Verbesserung des Fließverhaltens als auch durch Geschmackseinflüsse.

Es wird versucht, Milchpulver durch Konditionierung oder Schokoladenmassen durch gezieltes Vorconchieren so vorzubehandeln, dass Lactose kristallisiert, ohne dass Karamellaroma entsteht. Ferner werden Geschmacksqualitäten durch die Kombination Magermilchpulver und Milchfett erzeugt. Parallel entwickelt die Milchindustrie (Nordmilch, Uelzena, Hochdorf) spezifische Milchpulver für die Schokoladenherstellung, die im Projekt auf ihre Auswirkung hin ausgetestet werden können. Conchierversuche laufen bei Bühler sowie noch anzufragender Industrie. Milchpulver kommen zum Einsatz, nachdem sie am IVV auf amorphe Lactose mit DVS untersucht wurden.

Untersucht werden: Geschmack durch sensorische Beurteilung, Karamelnote und freie Fettsäuren über Aromamessungen, Fließverhalten, Struktur der Lactose über Dynamische Wasserdampfsorption DVS.