

Kunstdärme – die Verpackung der Technologen

Von Peter Laternser und Urs von Arx*

Die Wurst ist ein ganz spezielles Lebensmittel, weil die Verpackung, die Wursthaut, innig mit dem Nahrungsmittel, dem Fleischanteil verbunden ist. Sofern Naturdärme eingesetzt werden, ist die Wursthaut sogar essbar. Heute übernehmen vielfach Kunstdärme diese Funktion. Sie sind zwar nicht essbar, geben dem Technologen jedoch eine Vielfalt neuer Möglichkeiten in die Hand. Auch ausserhalb der Fleischbranche.

Der Naturdarm hat ganz spezielle Eigenschaften: er ist von Natur aus elastisch, er verfügt über Membranfunktionen, das heisst, er ist durchlässig für Gase und Wasserdampf. Er quillt im Wasser und ist elastisch, er dehnt sich in einem bestimmten Bereich aus und zieht sich beim Trocknen wieder zusammen. Er lässt sich auch rösten und essen. Er wird damit zum integrierten Bestandteil der Wurst.

Bei Rohwürsten hat der Naturdarm noch weitere Funktionen: Er wird von Bakterien und Pilzen durchwachsen und lässt dank den Membraneigenschaften die Enzyme der so genannten Oberflächenflora in die Wurst hineindiffundieren.

Allerdings, der Bedarf an Därmen für die Wurstproduktion kann alleine mit Naturdärmen nicht gedeckt werden. Und die Entwicklung ist nicht stehen geblieben, denn schon früh wurde mit Kunstdärmen experimentiert. Und mittlerweile gibt es praktisch keine Funktion des Naturdarmes mehr, die nicht mit Kunstdärmen ausgefüllt werden kann. Mit Ausnahme der Essbarkeit.

Zusätzliche Funktionen

Es werden zwei Klassen von Kunstdärmen eingesetzt, poröse, meistens auf der Basis von Cellulosemembranen, welche in ihren Funktionen den Naturdarm imitieren, und daneben Mehrschicht-Kunst-



Faserfolien

stofffolien. Diese eröffnen neue Möglichkeiten, weil die technischen Eigenschaften in weitem Bereich variabel sind; einerseits in Bezug auf die Durchlässigkeit für Gase und Flüssigkeiten, die Barriereeigenschaften. Andererseits auch auf die mechanischen Eigenschaften, wichtig für die Brät-Haftungseigenschaften, be-

ziehungsweise die Schälbarkeit der Würste. Optimale Schrumpfeigenschaften der Folien können ein Separieren oder Absetzen von Sulz oder Fett an der Wurstoberfläche verhindern.

Mehrschicht-Kunststofffolien lassen sich wie andere Verpackungsfolien den Bedürfnis-



KOCH DULLIKEN AG

Niederämterstrasse 50

4657 Dulliken

Tel. 062 285 44 44

Fax 062 285 44 45

info@koch-dulliken-ag.ch

www.koch-dulliken-ag.ch

- Metzgerei- und Gastronomieeinrichtungen
- Maschinen und Apparate
- Thekenplatten und Schalen
- Lagergestelle
- Reparaturen

Erfolg beginnt mit Motivation

Motivation beginnt mit

Koch-Einrichtungen



Polyamidfolie

sen des Produkteinhalts anpassen. Hohe Sauerstoffbarrieren verhindern Geschmacksveränderungen des Inhalts und halten die Keimzahlen tief, was zu einer Verlängerung der Haltbarkeit führt. Geeignete Folien machen es möglich, die Würste und Schinken zu räuchern, zu pasteurisieren oder gar zu kochen.

Nicht nur bei den Lyoner- und Mettwürsten spielt die Bedruckbarkeit der Folie eine grosse Rolle. Im Cateringbereich oder bei Produkten, die intern weiterverarbeitet wer-

den, können durch die Farbgebung der Folien oder eine Text-Codierung der Einheiten die Abläufe im Betrieb vereinfacht werden. Eine eindeutige Kennzeichnung ist immer auch ein Sicherheitsfaktor.

Endlosform

Eines der Erfolgsgeheimnisse der Wurstform ist der Endlos Schlauch. Die Verpackungsform, die neben dem Ei am genialsten ist. Eine Wurst kann über eine einfache Düse problemlos gefüllt werden, und die Enden können einfach geklippt oder geschweisst wer-



den. Die Wurstform führt zu einer idealen Portionierfähigkeit und Präsentation des Inhalts. Und wenn es unbedingt nötig ist, kann die «Wurst» auch in Formen gepresst und der Querschnitt damit rechteckig geformt werden.

Seit Julius Maggi, der seine Maggisuppen in Wurstform gepresst hat, wird diese Form von vielen anderen Branchen der Lebensmittelindustrie benutzt. Besonders pastöse Produkte wie Schmelzkäse, Konditoreihalbfabrikate, Eier, Suppen und Saucen, Fertiggerichte und Tiefkühlprodukte werden seit langem in Wurstform abgefüllt.

Die Möglichkeiten dieser Technologie sind jedoch noch lange nicht ausgereizt: Wurstform ist nicht gleich Wurstform. Ein Balleron oder Schin-

ken beispielsweise wirkt ganz anders als eine Bratwurst. Die möglichen Formen sind ausserhalb der Fleischbranche noch lange nicht ausgereizt.

Desgleichen die Konservierungsmöglichkeit und Oberflächenbehandlung: Was spricht dagegen, dass man Sauerkraut, Tofu oder Käse direkt in der Wursthülle reifen lässt, Brot darin bäckt oder Kartoffelpüree räuchert und die Cassata darin gefriert? Eines ist sicher, Convenience Food und Catering sind Herausforderungen für neue Technologien und Applikationen. Die Wurstform ist eine Möglichkeit. Ω

* Urs von Arx ist Verkaufsleiter Kunststoffdärme und Gewürze, Omya Schweiz AG.



**Etiketten
Etikettiersysteme**

**Liebe
LeserInnen**
Unsere Etiketten
sind so frisch wie
Ihre Produkte.

Heusser AG
Schürmattstrasse 2 + 4
3073 Gümligen
Tel. 031 950 85 00
Fax 031 950 85 08
www.heusserag.ch