

## Nachhaltige Verpackungskonzepte für die Fleischbranche

Am 9. September 2019 fand bei der Micarna SA in Bazenhaid ein Fachseminar zum Thema „Nachhaltige Verpackungskonzepte für die Fleischbranche“ statt. Organisiert wurde die Veranstaltung, die in dieser Form zum zweiten Mal stattfand, vom Kompetenznetzwerk Ernährungswirtschaft mit Unterstützung von INNO-PACK.NET.

Als Referenten fungierten Herr Prof. Dr. Markus Schmid, Professor an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen, und Frau Dr. Martina Lindner vom Fraunhofer Institut.

Unmittelbar vor dem Seminar konnten die Teilnehmer an einer Betriebsführung durch den Bereich der Fleischzerlegung der Micarna SA teilnehmen, wovon reichlich Gebrauch gemacht wurde. Die Anwesenheit eines Fernsehteams von SRF verdeutlichte zudem, dass Lebensmittelverpackung heutzutage nicht nur für Fachexperten von hoher Relevanz ist.

Zu Beginn des Seminars fasste Prof. Dr. Schmid die wichtigsten Grundlagen bei der Fleischverpackung zusammen.

Die häufigsten Verpackungsmaterialien wurden bezüglich ihrer Vor- und Nachteile charakterisiert, wobei sowohl funktionelle als auch Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt wurden.

Ausserdem wurden die gängigen Herstellungsverfahren beschrieben, wie z.B. Folienblasen, Coextrusion oder Extrusionskaschierung. Zum Abschluss des einleitenden Teils wurden schliesslich die gängigsten Abpackverfahren zusammengestellt.

Bei alledem, so Prof. Dr. Schmid, muss man sich stets vor Augen halten, dass es in erster Line das Lebensmittel selbst ist, welches vorgibt, wie die Verpackung gestaltet werden muss und nicht der Entwickler oder das Marketing.

Um die primäre Funktion der Verpackung, nämlich den Schutz des verpackten Gutes optimal gewährleisten zu können, ist es notwendig, sich über die Prozesse im Klaren zu sein, welche zum Verderben von Lebensmitteln führen können. Daher ging Prof. Dr. Schmid ausführlich sowohl auf die Mikrobiologie ein, sowie auf die chemischen und physikalischen Prozesse, welche die Frische von Lebensmitteln beeinflussen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen rein optischen Veränderungen und Problemen wie Botulismus, welche die Gesundheit des Konsumenten dramatisch gefährden können.

Einer der Hauptprozesse, der die Haltbarkeit von Lebensmitteln einschränkt, ist die Oxidation. Daher erklärte Prof. Dr. Schmid ausführlich an mehreren Beispielen, was hierbei passieren kann und warum dadurch Geruch und Geschmack beeinträchtigt werden und das Lebensmittel schliesslich ungeniessbar wird. Unterbunden bzw. verzögert werden diese Prozesse durch Schutzgase, Zusatzstoffe wie Ascorbin- oder Zitronensäure, bzw. die Verminderung des Sauerstoffgehalts in der Verpackung.

Für die Auswahl der richtigen Verpackung, die nicht nur die Schutzfunktion erfüllt, sondern auch vom Verbraucher und vom Gesetzgeber akzeptiert wird, stehen immer mehr auch Fragen der Nachhaltigkeit im Fokus. Hier gilt es aber jeweils abzuwägen, wie stark die Umwelt durch die Verpackung selbst belastet wird und wie gross der Energie- und CO<sub>2</sub>-

impact ist, wenn infolge mangelnder Schutzfunktion ein grösserer Prozentsatz der verpackten Ware schneller verdirbt (Food Waste).

Das Thema Nachhaltigkeit war ein weiterer Schwerpunkt der Seminarveranstaltung. Bald wurde beim Vortrag von Prof. Schmid klar, wie komplex dieses Thema ist, wenn man die richtige Balance zwischen Funktion, Preis, Rezyklierbarkeit und den Vorlieben und Erwartungen der Verbraucher erfüllen will.

Daher ist es wichtig, beim Suchen alternativer Verpackungsmaterialien bestehende Spezifikationen zu hinterfragen und neu zu definieren, was wirklich notwendig ist. In diesem Zusammenhang diskutierten die Seminarteilnehmenden auch ausgiebig über Barriere-Eigenschaften, Anforderungen an Recyclingkonzepte und biokompatible Verpackungsmaterialien.

Ein wesentlicher Beitrag zur Nachhaltigkeit liegt auch in einer guten Aufklärung der Verbraucher, die wesentlich dazu beitragen können, dass der Recycling-Kreislauf funktioniert und Food Waste minimiert wird. Nach wie vor werden nämlich viele Lebensmittel entsorgt, nur weil das aufgedruckte Haltbarkeitsdatum überschritten ist, der Packungsinhalt aber noch ohne Bedenken verzehrt werden könnte.

Den Abschluss bildete der Vortrag von Frau Dr. Martina Lindner, welche über gesetzliche Vorgaben informierte, die im Rahmen der Kunststoffstrategie 2020/25 der EU auf die Branche zukommen werden. Sie zeigte auf, was auf die Unternehmen zukommen und wie diese sich darauf vorbereiten können.

Anhand von Statistiken machte sie auch bewusst, welche riesigen Mengen an Material eingespart werden könnten, wenn die Recyclingkonzepte verfeinert bzw. konsequenter umgesetzt würden.

Zusammenfassend beurteilt Prof. Dr. Schmid die Situation wie folgt: «Ich erwarte keine Revolutionen im Bereich Fleischverpackung, jedoch sicherlich weitere Entwicklungen und Fortschritte im Bereich Bio-basierte Materialien aber auch auf dem Gebiet der intelligenten und aktiven Verpackungskonzepte.» An diesen arbeiten neben den beiden Referierenden des Anlasses auch zahlreiche Forschergruppen.

Eine aktuelle Herausforderung bzw. Gefahr sieht Prof. Dr. Schmid im Thema «Kunststoff-Bashing» - der Herabwürdigung von kunststoffbasierten Fleisch- und Wurstverpackungen. Dieses birgt, nach Prof. Dr. Schmid, die Gefahr, dass auf weniger nachhaltige nicht-Kunststoffverpackungskonzepte nur deshalb umgeschwenkt wird, um die hochwertigen Fleisch- und Wurstwaren nicht mit dem negativen Image von Kunststoffverpackungen zu verbinden.

Der Organisator Frank Burose zeigt sich mit dem Anlass zufrieden: «Das Feedback der Teilnehmenden zeigt uns, dass wir auf ein aktuelles und wichtiges Thema gesetzt haben und viel Wissen vermitteln konnten.»

Dr. Dieter Franzke, INNO-PACK.NET

Dr. Frank Burose, Kompetenznetzwerk Ernährungswirtschaft

