

molkerei industrie



Die 18. Ahlemer Fachtagung befasst sich mit den Auswirkungen des Verpackungsgesetzes und der Kreislaufwirtschaft auf die Milchindustrie (Foto: mi)

Ahlemer Fachtagung 2019

Lebensmittelverpackung im Fokus des Verpackungsg

Mit 90 Teilnehmern war die 18. Ahlemer Fachtagung am 7./8. Mai wieder sehr gut besucht. Das Programm beleuchtete die konkreten wie auch die zu erwartenden Auswirkungen des Verpackungsgesetzes und der Kreislaufwirtschaft auf die Verpackung von Milchprodukten. molkerei-industrie war dabei und bringt im Folgenden eine Zusammenfassung mit den wichtigsten Aussagen des Workshops.

Gesetzliche Grundlagen



Das neue Verpackungsgesetz bildet lt. Annkatrin Heide, Justitiarin im Bundesverband Molkereiprodukte, eine Weiterentwicklung der seit 1991 geltenden VerpackungsV und bringt keine dramatischen Veränderungen für die Milchwirtschaft. Allerdings werden im VerpackungsG Vermeidung und Recycling von Packstoffen in den Fokus gestellt und die Entwicklung entsprechender Verpackungen finanziell gefördert. Außerdem werden auch Transport- und Umverpackungen erfasst. Einher gehen damit eine schrittweise Anhebung der verbindlichen Recyclingquoten sowie eine 70%ige Mehrwegquote mit verbindlich zu schaffenden Rücknahmesystemen. Bei der als privatrechtliche Stiftung eingerichteten Zentrale Stelle Verpackungsregister müssen sich alle Inverkehrbringer von Verpackungen noch vor der Lizenzierung bei einem Dualen System eintragen lassen. Die Zentrale Stelle führt eine einheitliche Datenbank über die Verpackungen und die verwendeten Packstoffe, auf der Website finden sich wertvolle Anhaltspunkte für die Inverkehrbringer von Verpackungen.

Bis Mitte 2021 wird Deutschland auch die EU-Richtlinie zur Vermeidung von Einwegkunststoff umsetzen, die letztendlich zu einer Entlastung der Weltmeere von Kunststoffabfall führen soll. Lt. Heide geht die EU pragmatisch anhand von Bestandsaufnahmen an den Küsten vor, um Schwerpunkte zu setzen. Noch sind viele Fragen offen, etwa die nach den Kosten, den Verantwortlichkeiten und den Sanktionen.

Proaktive Kreislaufwirtschaftsstrategie nötig



Nachhaltigkeit ist nicht mehr „nice to have“, sondern ein echter Business Case, erklärte Helmut Schmitz, DSD GmbH. Dies gilt speziell für Verpackungen aus Kunststoff. Die Produktion von Kunststoffen steigt lt. Schmitz weiter an, aktuell werden weltweit 335 Mio. t erzeugt, 2030 werden es bereits 500 Mio. t sein. Das Wachstum erfolgt nicht in so sehr in Deutschland oder in der EU, sondern in den Schwellenländern, wo es kaum Strukturen zur Sammlung und Wiederverwertung gibt. Dennoch sieht sich Europa in der Pflicht, zur Abfallvermeidung beizutragen. Mit dem Konzept der „Tethered Caps“ zeichnet sich ein strikter Kurswechsel ab, die feste Verbindung von Verpackung und Verschluss wird den Herstellern in der EU 9 Mrd. € an Kosten verursachen – dies zeigt deutlich, dass der Gesetzgeber nun entschlossen ist, an die Substanz zu gehen, sagte Schmitz.

Vor diesem Hintergrund brauchen auch Molkereien eine proaktive Kreislaufwirtschaftsstrategie. Zwar steht zu erwarten, dass der Recyclatanteil in Foodverpackungen deutlich steigen wird, doch steht aufgearbeitetes, z.T. 50% CO₂ einsparendes Material in harter Konkurrenz zu neu produzierten Kunststoffen, da es keine Kohlendioxid-Bepreisung gibt.

Schrittmacher der Entwicklung dürfte der Handel sein, der ambitionierte Nachhaltigkeitsziele verfolgt. Lidl zieht ein eigenes duales System mit entspr. Anforderungen auf, die Lieferanten müssen sich nun lt. Schmitz „warm anziehen“. Die Gefahr besteht, dass die 15 größten Handelsketten in der EU die Dinge rund um die Verpackung unter sich regeln und entsprechende Vereinbarungen mit den Regierungen treffen, denen sich die Nahrungsmittelhersteller dann ganz einfach zu beugen haben werden. Wie konsequent Lidl agiert, zeigt ein Beispiel für Fruchtsaft aus dem Sortiment des

Discounters: um eine bessere Recyclingfähigkeit der Flasche zu erreichen wurden mehrere Monate Haltbarkeit „geopfert“.

In der Diskussion kam die Frage auf, warum die Deutschen bei den Verpackungsabfällen mit 222 kg/Kopf und Jahr in der EU führend sind. Tatsächlich verhält es sich nicht so, der Unterschied zu anderen Ländern erklärt sich durch eine ganz unterschiedliche Datenerhebung in den einzelnen Ländern, erklärte Schmitz. Hier könne Brüssel durchaus mehr regulieren, meinte der DSD-Vertreter.



Die Vorträge der 18. Ahlemer Fachtagung fanden ein hochinteressiertes Publikum (Foto: mi)

Wahl der Kunststoffe eingeschränkt



Das VerpackungsG fordert eine bessere Verwertbarkeit von Verpackungen. Dies wird lt. Prof. Rainer Brandt, Hochschule Hannover, die Wahl der Kunststoffe, mit denen Mopro verpackt werden, ganz erheblich einschränken. Im Prinzip bleiben nur noch Polyolefine zur Auswahl. Sie lassen sich gut aus den Abfallströmen separieren und auch zu Food-grade Granulaten aufarbeiten. Barrieren gegen Dampf und Sauerstoff bzw. Licht können mit Aluminium, SiO_x , AlO_x und EVOH realisiert werden. Viele Produkte würden keine gar so hohen Barrieren benötigen, würde der Handel die Regalbeleuchtung UV-arm auslegen, sagte Brandt, der auch auf Auswüchse wie z.B. die Kaschierung von Multilayer-Verpackungen mit Papier hinwies, die dem Produkt einen natürlichen Anstrich geben sollen. Bei allen Initiativen zur Vermeidung von Verpackungen gelte es zu beachten, dass diese nur ca. 2% des geförderten Erdöls ausmachen, aber die menschliche Ernährung sichern, erklärte Brandt.

Hohe Veränderungsdynamik



Die Dynamik der Veränderungen in Bezug auf die Verpackung ist aktuell sehr viel größer als seinerzeit bei der Schaffung der VerpackungsV, erklärte Thomas Reiner, Berndt+Partner. Antworten auf die Herausforderungen in der Vergangenheit zu suchen, funktioniert nicht, denn die junge Generation akzeptiert keine Umweltschäden mehr. In der Diskussion um Kunststoffe wird die Verpackung zur Zielscheibe, der Handel wird die Umstellung vorantreiben (Lidl will 100% Recyclingfähigkeit für die Verpackungen seiner Eigenmarken), und dem werden sich auch die Markenartikler anschließen, so Reiner. Auf Sicht wird sich die Verpackung

hin zu Mehrweg, Monomaterialien und Nawaro verändern, die Vielfalt an Packstoffen wird deutlich reduziert, die Verpackungshersteller werden die Zahl ihrer Spezifikationen drastisch verringern müssen. In Zukunft werden Lt. Reiner Plattformen das Geschäft mit Verpackungen bzw. deren Verwertung übernehmen und sich dabei auf durch Digitalisierung geschaffene Transparenz stützen.

Auf längere Sicht erwartet Reiner, dass sich das Food-Geschäft zu rein nachfragegetriebenen Märkten entwickeln wird. Marken werden an Bedeutung verlieren, die Verbraucher werden sich auf ihren realen Bedarf besinnen. Damit einher geht, dass das Verpackungsdesign unwichtiger wird, weniger Verpackung und weniger Verlust an Lebensmitteln werden zur Realität. Die Verbraucher werden sich die „Tortur“ beim Einkauf sparen, der LEH wird sich auf seine Logistikfunktion zurückziehen, erwartet Reiner. Bekommen die Ketten die Transformation nicht hin, werden sie in einer halben bis einer Generation verschwunden sein.

Schutzgas und Käsequalität



Marilen Abs und Alexander Renz berichteten über eine interdisziplinäre Arbeit an der HS Ahlem, die über zwei Semester den Einfluss der Schutzgasatmosphäre auf die Käsequalität eruieren sollte. Untersucht wurden mehrere Verpackungen mit Scheiben- und Reibekäse hinsichtlich stofflicher Zusammensetzung und der Schutzgasatmosphäre. Trotz deutlicher Unterschiede waren alle Proben am Ende des MHD verzehrfähig. Allerdings waren die Reibekäsepackungen mit einer zu geringen Barriere versehen, während bei Scheibenkäse durchaus an CO₂ eingespart werden könnte. Die

Messung des Restsauerstoffgehaltes eignet sich nicht als Qualitätskriterium, fanden die Studenten heraus, sie erlaubt nur Aussagen über die Dichtigkeit der Verpackung. Das Projekt wurde von der Landesvereinigung der Michwirtschaft Niedersachsen gefördert.



Das VerpackungsG hat spürbare finanzielle Auswirkungen auf die Molkereien, sagte DMK-Chef Ingo Müller als Vorsitzender des Ahlemer Hochschulforums, es gelte Verpackungen zu vermeiden oder zu minimieren und Kunststoffreste als geldwerte Rohstoffe zu betrachten

Das VerpackungsG und die Maschinen



Prof. Matthias Weiß, HS Hannover, berichtete, dass als Konsequenz des VerpackungsG die Bestellungen an Verpackungsmaschinen um 3% eingebrochen sind. Dies begründet sich mit dem großen Vorlauf, den die Hersteller von der Idee bis zur Umsetzung in ein Maschinenkonzept benötigen. Will man bestehende Maschinen optimieren, lässt sich nicht alles auf einen Schlag lösen. Vielmehr sollte eine einzige Stufe herausgegriffen werden, was meist den Fokus auf die Primärverpackung lenkt. Veränderte Packmittel müssen genau geprüft werden: welche Eigenschaften haben sie, wo ergeben sich Nachteile, wie lassen sich Taktzahlen, Siegelzeiten und Instandhaltung an die neuen Gegebenheiten anpassen? Ein gutes Gewissen im Bereich der Nachhaltigkeit kann bei fehlerhafter Umsetzung durchaus mit höheren Reklamationsfällen und steigenden Produktverlusten bezahlt werden, warnte Weiß. Der Teufel steckt im Detail, etwa wenn beim Formen von Schlauchverpackungen 10% der Barriererschicht verloren gehen oder neue Packmittel zu höherem Verschleiß in der Maschine führen. Bei teilkristallinen Kunststoffen kann die Siegelung möglicherweise nicht mehr in einem Temperatur-Zeit-Fenster erfolgen, sondern nur noch an einem konkreten Punkt.

Zur Problemlösung sind alle Beteiligten aufgerufen, nicht nur die Verpacker selbst, erklärte Weiß, der dazu riet, Entwicklungen zusammen mit erfahrenen Partnern zu betreiben, die wie die HS Hannover über Versuchsstände verfügen.

Multilayer-Material



Für die Zukunft gilt es, Multilayer-Barrierelamine tauglich für die Kreislaufwirtschaft zu machen, erklärte Prof. Achim Grefenstein, Constantia Flexibles. Biokunststoffe hält der Experte für nicht problemlösend, da sie sich im Meerwasser nicht lösen und beim Abbau CO₂ freisetzen. Besser schneiden Lamine aus Monomaterialien wie Olefinen ab. Constantia hat ein gerecktes PE mit ausreichender Steifigkeit und Transparenz entwickelt, das mit Barriere- und speziellen Siegelchichten ausgestattet werden kann.

Verpackungsentwicklung



Laut Daniel Reichenbach, Leiter der Verpackungsentwicklung bei Gropper, gibt es keine einheitliche Definition dafür, was unter Recyclingfähigkeit verstanden werden soll. Die Verpackungsentwicklung kann zahlreiche Probleme lösen, muss sich aber immer auch mit dem Marketing abstimmen – z.B. hinsichtlich der Haptik oder ob neue Verpackungen überhaupt ins Konzept passen. Natürlich sind auch die Produkteigenschaften entscheidend für die Verpackung. So kann z.B. ein PP-Becher mit PP-Platine nur für Mopro mit niedrigem Fettgehalt verwendet werden.

Ein Leuchtturmprojekt bei Gropper ist die Optimierung der 1-l-PET-Flasche. Diese Verpackung hatte bei der Einführung im Jahr 2017 34 g Gewicht, inzwischen wird 26 g Material eingesetzt, Ziel ist es, in zwei

Jahren mit 23 g auszukommen. Seit Kurzem kann 50% rPET beigemischt werden. Mit einem Teilsleeve oder einem Rundumetikett wird die Flasche voll recyclingfähig. Auf Sicht soll der Anteil an rPET weiter gesteigert werden.

Da jeder dritte Deutsche nicht weiß, wie er geleerte Verpackungen im Sinne einer Aufarbeitung korrekt entsorgen sollte, will Gropper die Konsumenten zusammen mit seinen Kunden besser informieren. Eine Kreislaufwirtschaft lässt sich aus Sicht Reichenbachs am besten über fortlaufende Optimierung fördern. (Text und Bild: Sossna, molkerei-industrie)



Moderiert wurde die 18. Ahlemer Fachtagung von Prof. Andrea Siebert-Raths, HS Hannover (Foto: mi)



Die 19. Ahlemer Fachtagung wird am 12./13. Mai 2020 stattfinden.