

Innovationen nachhaltig gestalten

Verantwortliches Handeln ist ein zentraler Bestandteil einer Unternehmenskultur

Nachhaltiges Wirtschaften und gesellschaftlich verantwortliches Handeln sind zentrale Bestandteile der Unternehmenskultur der Kalle-Gruppe aus Wiesbaden. Daher arbeitet der Hersteller von industriell gefertigten Hüllen und Schwammtüchern mit Nachdruck an einem integrierten Umwelt-, Recycling- und Entsorgungskonzept für seinen Fertigungsprozess.

Von Birgit Menne

Bei der Herstellung der Produkte achtet die Kalle-Gruppe auf ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit. Für den Faserdarm und das Schwammtuch werden zum Beispiel ausschließlich nachwachsende, biologisch abbaubare Rohstoffe verwendet. Damit die eingesetzten Materialien zukünftig vollständig wiederverwertet werden können, werden aktuell ver-

schiedene nachhaltige Verwertungsformen für den Produktionsausschuss definiert und geprüft. Erste Pilottests dazu sind äußerst vielversprechend.

Zirkuläre Kunststoffwirtschaft für den Klimaschutz

Als Schwerpunkte bei der Neuentwicklung neuer Produkte gelten der Einsatz nachhaltiger Rohstoffe sowie deren Recyclebarkeit. Dieses Ziel ist nur durch einen auf Ganzheitlichkeit ausgerichteten Entwicklungsprozess realisierbar. Konkret bedeutet dies: Kalle konzipiert und entwickelt Produkte von Anfang an mit Blick auf ihre Eignung für eine Kreislaufführung („Design for circularity“).

Die Reduzierung der weltweit aufkommenden Menge an Kunststoffabfällen ist eine der großen Herausforderungen unserer Gesellschaft. Daher setzt die Kalle-

Gruppe vor allem im Bereich der Polymerhüllen auf eine zirkuläre Kunststoffwirtschaft. Im ersten Schritt bedeutet dies die Substitution erdölbasierter Polymere durch recycelte Rohstoffe. Eine anspruchsvolle Aufgabe im Hinblick auf die komplexen und hochtechnisierten Produkte. Erste Neuentwicklungen haben umfangreiche interne Qualitäts- und Anwendungsprüfungen bereits erfolgreich durchlaufen und werden nun bei Kunden getestet.

Im zweiten Schritt wird daran gearbeitet, in enger Kooperation mit innovativen Industriepartnern, die Mehrfachverwendung der in Hüllen eingesetzten Rohstoffe zu ermöglichen. Erste Machbarkeits-tests bezüglich der Wiedergewinnung von Grundstoffen aus den Polymerabfällen zeigen, dass eine Kreislaufführung der Produkte und Materialien möglich ist.

Ressourcenschonung durch nachhaltige Rohstoffe

Speziell im Hinblick auf die Verknappung der Ressourcen und die durch fossile Rohstoffe verursachten Umweltprobleme, setzen die Verantwortlichen bei Kalle bei der Auswahl der Rohmaterialien für neue, zukunftsweisende Produkte auf nachhaltige, biologisch abbaubare Polymere. Wichtig ist dabei, dass der Anbau der verwendeten Rohstoffe in keiner Konkurrenz zu Nahrungs- und Futtermitteln steht. Erste Kundentests mit einer vollständig aus biologisch abbaubaren Materialien hergestellten Nahrungsmittelhülle sind bereits geplant.

Value-Added-Casings stehen für Zusatznutzen, der weit über die klassischen Hüllenfunktionen hinausgeht. Sie ersetzen ganze Produktionsschritte in der Wurstherstellung, indem sie Rauch,



Ein breit gefächertes Sortiment aus industriell gefertigten Wursthüllen ist das Kerngeschäft des Unternehmens. Foto: Kalle



Cellulose-Faserhüllen mit definierter Bräthftung und guter Rauchdurchlässigkeit werden aus nachwachsenden Rohstoffen gefertigt. Foto: Kalle



Value-Added-Casings übertragen Rauch, Farbe und Gewürze von der Hülle direkt auf die Oberfläche der Füllung. Foto: Kalle

Farbe und Gewürze von der Hülle direkt auf die Oberfläche der Füllung übertragen. Mit der Verwendung natürlicher Inhaltsstoffe leistet das Unternehmen in diesem Wursthüllensegment einen weiteren Beitrag zum Thema Nachhaltigkeit. Statt Farb- und Aromastoffe werden hier zum Beispiel färbende Lebensmittel als Bestandteil der Übertragsrezeptur eingesetzt ("Clean-Label-Produkte").

Bei Bio- und Bambushüllen steigt die Nachfrage

Herkömmliche Baumwolle ist bereits ein natürliches Material. Wird es auch noch biologisch bewirtschaftet, kann der Nachhaltigkeitsfaktor weiter gesteigert werden. Denn der landwirtschaftliche Aspekt ergänzt den gesamten Bio-Weg und damit auch das Endprodukt, was die Vermarktungsfähigkeit deutlich erhöht:

kurz gesagt, Natur pur. Die unbedruckten Produkte aus dem Textilbereich verzeichnen daher eine stetig steigende Nachfrage. Die Basis der textilen Wursthülle NaloTX Green bildet beispielsweise biologisch angebaute Baumwolle.

NaloTX Bamboo hingegen besteht aus Zellwollgewebe, welches ursprünglich von Bambusfasern stammt. Schnellwachsender Bambus unterstützt das gesamte Ökosystem, da der Anbau auf kleiner Fläche ohne Pestizide stattfindet und dabei viel CO₂ absorbiert wird. Es ist deutlich zu spüren, dass der ökologische Aspekt für viele Verbraucher eine immer wichtigere Rolle spielt. Ein starkes Umweltbewusstsein, insbesondere im Hinblick auf Verpackungen, ist daher für den Handel von großer und wichtiger Bedeutung.

Forschung und Entwicklung in der Gruppe

- Team aus 25 hochqualifizierten Naturwissenschaftlern und Technologen
- Labore für physikalische und chemische Analytik
- Pilot-Technikum und Anwendungszentrum
- Standorte: Wiesbaden/F+E-Zentrum, Vista/Kalifornien

Neue Ansätze für die Ernährung von morgen

Ein viel diskutiertes Thema ist auch der durch die stete Zunahme der Weltbevölkerung signifikant steigende Bedarf an Lebensmitteln. Aufgrund der mit der Produktion tierischer Lebensmittel verbundenen negativen ökologischen und sozialen Auswirkungen sieht es die Kalle-Gruppe als eine wichtige Aufgabe, essbare Lebensmittelhüllen aus pflanzlichen Alternativen zu entwickeln. Im Rahmen dieses Projektes ist Kalle als Kooperationspartner im Innovationsraum „NewFoodSystems“ eingebunden.

Die Idee des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Innovationsraums ist es, Akteure aus der Lebensmittel- und Ernährungsforschung und der Lebensmittelwirtschaft zusammenzubringen, um gemeinsam Innovationen anzustoßen und Forschungsergebnisse umfassender als bisher zu nutzen. Als erstes Ergebnis aus dieser Kooperation wurden Rezepturen entwickelt, die sich als Basis für die Herstellung pflanzlich basierter Lebensmittelhüllen eignen. Eine große Herausforderung ist hier die Vergleichbarkeit mit herkömmlichen Hüllen insbesondere im Hinblick auf Geschmack und „Knack“. Für diesen

Hüllentyp ist insbesondere das Marktsegment der vegetarischen und veganen Wurst- und Fleischalternativen geeignet.

Nicht zuletzt ist auch der Bezug von Rohstoffen mit geringerem CO₂-Ausstoß wichtig. Diesbezüglich wird in der Gruppe unter anderem an der Qualifikation von Rohmaterialien mit Herkunft aus dem europäischen Raum gearbeitet.

Die Entwicklung nachhaltiger Produkte und Prozesse ist eine nicht immer einfach zu lösende Aufgabe. So gilt es gesetzliche Regularien einzuhalten, Produktionsprozesse anzupassen und Kundenanforderungen zu erfüllen. Diese Herausforderungen nehmen die Kolleginnen und Kollegen der Kalle-Gruppe mit vielen Ideen, Know-how und Engagement in Angriff.



Dr. Birgit Menne
ist Senior Vice President
Research and Development
bei der Kalle Group.

Anschrift der Verfasserin
Dr. Birgit Menne, Kalle GmbH,
Rheingaustraße 190–196, 65203 Wiesbaden,
info@kallegroup.com



Durch die Übertragung von Aroma- und Geschmackskomponenten wird die Hülle zu einem integralen Bestandteil des Endprodukts. Foto: Kalle