

Verpackungen

Wenn Lebensmittel nach Verpackung schmecken

Attraktiv und informativ, dazu leicht zu öffnen und recycelbar – die Anforderungen an moderne Verpackungen sind vielfältig. Vor allem aber müssen sie gesundheitlich unbedenklich sein, und Schadstoffe aus der Verpackung sollen so wenig wie möglich Lebensmittel übergehen. Das ist leider nicht immer so. SGS Institut Fresenius, Taunusstein, informiert über aktuelle Verpackungsmaterialien und gibt Tipps zur Sicherheit von Lebensmitteln.

Mehr als 90 Prozent aller Lebensmittel werden heutzutage verpackt angeboten, und das hat seinen Grund: Der höhere Verpackungsaufwand resultiert aus dem Mega-Trend zu Frischeprodukten, Snacks und kochfertigen Lebensmitteln. Für Alles finden sich maßgeschneiderte Verpackungslösungen - angefangen vom Beutel mit fix und fertig geputztem Blattsalat bis hin zum praktischen ready-to-heat-Fertiggericht, das sich samt hitzebeständiger Verpackung in der Mikrowelle rasch erwärmen lässt.

Über die Hälfte aller Verpackungen bestehen aus Kunststoff, aber auch Papier, Karton, Glas, Aluminium und Blech kommen zum Einsatz. Im Vordergrund stehen die spezifischen Eigenschaften der Lebensmittels: Kaffee beispielsweise ist sauerstoffempfindlich, oxidiert schnell und verliert rasch sein Aroma. Deshalb sind hier sauerstoff-, licht- und aromadichte Verpackungen wie mit Aluminium verbundene Folien oder Weißblechdosen die Lösung. Die Verpackung für Frischfleisch muss dagegen sauerstoffdurchlässig sein, denn die typisch rote Farbe von Frischfleisch entsteht erst durch Reaktion mit Sauerstoff.

Ob Schalen für Fertiggerichte, sogenannte Trays, oder speziell beschichtete Kartons für Pizzas – Hightech hat die Verpackungswelt längst erobert. Eine neue Entwicklung sind aktive Verpackungen, die gezielt die Bedingungen von verpackten Lebensmitteln ändern und dadurch Haltbarkeit oder Qualität verbessern. Typische Beispiele sind Folien mit Ethylenabsorbieren, die das pflanzeigene, natürliche Reifegas Ethylen aus der Verpackungsatmosphäre entfernen und Obst damit länger frisch halten.

Sauerstoffabsorbierende Materialien, die in Verschlüsse oder Flaschenwand eingearbeitet werden, können verhindern, dass Fruchtsäfte in entsprechend ausgestatteten PET-Flaschen ihren Geschmack verändern.

Neben den vielen positiven Effekten von Verpackungen auf die Qualität von Lebensmitteln kann es auch zu negativen Auswirkungen kommen. Tatsache: Nahezu jedes Lebensmittel kann in Wechselwirkung mit dem Packstoff treten, so dass sensorische Störstoffe aus der Verpackung in das Lebensmittel übergehen oder Off-Flavors, sprich sensorische Fehleraromen, entstehen können. Für den Stoffübergang, Migration genannt, gibt es einen Grenzwert: Für Verpackungen aus Kunststoff liegt er bei maximal zehn Milligramm pro Quadratdecimeter Verpackungsfläche. Zusätzlich gelten spezifische Grenzwerte für einzelne Substanzen.

Prinzipiell sollte zwischen Lebensmittel und Verpackung keine Migration stattfinden. Dieses Ideal kann aber von keinem der heute bekannten Packstoffe erfüllt werden. Aus Sicht des vorbeugenden Verbraucherschutzes besteht daher die Notwendigkeit, das Einwandern gesundheitlich unbedenklicher Substanzen per Gesetz auf ein minimales, technisch unvermeidbares Ausmaß zu beschränken. Die rechtlichen Voraussetzungen dafür sind neben dem deutschen Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) und den Empfehlungen der Kunststoff-Kommission des Bundesinstituts zur Risikobewertung (BfR) in europäischen Richtlinien niedergelegt. Diese enthalten auch Definitionen für die neuen, aktiven Verpackungsmaterialien. Und ganz im Sinne höherer Verbraucher-Transparenz: Ab Oktober 2006 muss die Rückverfolgbarkeit von Lebensmittelverpackungen und ihrer Rohstoffe gewährleistet sein.

Die Experten von Fresenius haben noch diese Tipps zur Lebensmittelsicherheit:

- Kleine Packungen bieten im Verhältnis zum Inhalt eine sehr viel größere Kontaktfläche als große Packungen, deshalb - wo es Sinn macht - große Packungen bevorzugen.
- Angaben zur Lagerung auf der Verpackung genau befolgen.
- Angestaubte Verpackungen, insbesondere Getränkedosen, vor dem Öffnen erst säubern.
- Keine Dosen oder Verpackungen kaufen, die bereits eingedellt oder aufgerissen sind.
- Lebensmittel nicht in Zeitungspapier einwickeln, da Druckerschwärze abfärbt.