

18 Millionen Tonnen ungenutzt entsorgt

Lebensmittelverschwendung in der Handelslogistik vermeiden

Das übergeordnete Ziel der Handelslogistik besteht in einer möglichst ökonomischen und nachhaltigen Gestaltung aller Waren- und Informationsflüsse. Doch die Forderungen nach einer Just-in-Time-Belieferung frischer Waren einerseits und verstärktes Umweltbewusstsein andererseits, verlangen vom Lebensmittelhandel eine zunehmend klare Logistik-Strategie und einen effizienten Lieferservice. Umso schwerer wiegt die bislang nur unzureichend gelöste Herausforderung hochgradiger Lebensmittelverschwendung, für die endlich eine Lösung gefunden werden muss. Wie steht es damit in unserem Land und welchen Beitrag können moderne Technologien leisten, um Lebensmittelverschwendung aktiv zu vermeiden?

Alle Lebensmittel, die bis zum 2. Mai 2016 produziert wurden, landeten nicht auf den Tellern der Konsumenten, sondern im Müll. Das klingt absurd? Laut der Naturschutzorganisation WWF markierte der 2. Mai als symbolischer Tag der Lebensmittelverschwendung den Zeitpunkt im Jahr 2016, an dem wir in Deutschland beginnen, Nahrungsmittel für den dafür vorgesehenen Verbrauch und nicht länger für den Abfall her-

zustellen. Berechnungen der Organisation zufolge werden in der Bundesrepublik jährlich rund 18 Mio.t Lebensmittel ungenutzt entsorgt. Das entspricht beinahe einem Drittel des aktuellen Nahrungsmittelverbrauchs in Deutschland.

Nicht nur in Deutschland stellt die Verschwendung von Ressourcen eine große Herausforderung für Politik und Wirtschaft dar. Die FAO (Ernährungs- und Landwirt-

schaftsorganisation der Vereinten Nationen) beziffert den jährlich weltweiten Verlust von noch verzehrfähigen Lebensmitteln auf derzeit 1,3 Mrd.t. Angesichts dieses ungeheuren Ausmaßes hat das französische Parlament im Mai letzten Jahres ein Gesetz zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung erlassen. Der Großhandel darf seitdem unverkaufte Ware weder ungenießbar machen noch



Michael Fredel,
Senior Project Manager,
Inform

wegwerfen. Stattdessen sollen die Lebensmittel recycelt oder gespendet werden.

Verluste entlang der Wertschöpfungskette

Nahezu an jeder Etappe der Wertschöpfungskette entstehen Abfälle, insbesondere in der Verarbeitung und Logistik von Frischartikeln



Abb. 1: Die Forderungen nach einer Just-in-Time-Belieferung mit frischer Ware und verstärktes Umweltbewusstsein, verlangen eine Logistik-Strategie gegen die Lebensmittelverschwendung.



■ **Abb. 2:** Laut der Naturschutzorganisation WWF markiert der 2. Mai als symbolischer Tag der Lebensmittelverschwendung den Zeitpunkt im Jahr 2016, an dem wir in Deutschland beginnen, Nahrungsmittel für den dafür vorgesehenen Verbrauch und nicht länger für den Abfall herzustellen.

wie Milchprodukten, Fisch, Fleisch, Gemüse und Obst. Vor allem die schnelle Verderblichkeit dieser Produkte erzeugt eine hohe Wegwerfquote. Doch auch die Lagerung, die Art und die Dauer des Transports sind wichtige Faktoren, die Einfluss auf die Genießbarkeit frischer Lebensmittel nehmen. Im Zuge der Globalisierung werden die Wertschöpfungsketten immer länger und komplexer. Bis das fertige Produkt den Endverbraucher erreicht, durchläuft es eine lange Supply Chain: vom Erzeuger zum Zwischenhändler, über eine Weiterverarbeitung zum Logistiker, Verpackungs- und Lagerungsspezialisten und letztlich in den Einzel- und Großhandel. Für den Transport, die Lagerung und die entsprechende Logistik wird ein hohes Maß an Energie und natürlichen Ressourcen aufgewendet, was wiederum Effekte auf die Klimabilanz hat. Laut einer aktuellen Studie des Potsdam-Instituts für Klimaforschung (PIK) befeuert die derzeitige Lebensmittelverschwendung den Klimawandel. Etwa ein Zehntel des weltweiten Treibhausgasausstoßes der Landwirtschaft könnte im Jahr 2050 die Konsequenz überproduzierter Nahrungsmittel sein.

In wirtschaftlich eher schwach entwickelten Regionen fallen die

größten Produktverluste bei der Ernte und den Folgeprozessen an. Mangelndes Know-how und fehlende Technik führen häufig dazu, dass Lebensmittel nicht korrekt gelagert und transportiert werden. In den Industrienationen hingegen wird der Verlust vielmehr durch das Verhalten der Verbraucher beeinflusst. Ein wesentlicher Grund für die Lebensmittelverschwendung besteht in der Erwartung der Konsumenten, täglich gefüllte Supermarktregale mit frischen, makellosen Produkten bis zum Ladenschluss vorzufinden. Das stellt eine enorme Herausforderung für das nachhaltige Bestandsmanagement eines jeden Unternehmens dar.

Optimierung durch intelligente Algorithmen

Der WWF-Studie „Das grosse Wegschmeißen“ (2015) zufolge liegt der Lebensmittelverlust, der in Deutschland durch Groß- und Einzelhandel erzeugt wird, bei jährlich 2,5 Mio. t. Dabei sind bis zu 90% aller Verluste auf dieser Ebene vermeidbar, heißt es in der Studie. Gesetze, die dem Handel die Entsorgung noch verzehrfähiger Produkte verbieten, oder Food-Sharing-Initiativen sind um eine sinnvolle Verwertung von

Lebensmitteln bemüht, die vom Endverbraucher nicht mehr gekauft werden. Doch wäre es nicht sehr viel effektiver, den entstandenen Lebensmittelüberschuss bereits zu Beginn der Wertschöpfungskette zu vermeiden? Durch ein optimiertes Bestandsmanagement kann ein Großteil der Lebensmittelabfälle bereits heute reduziert werden, indem die Nachfrage wesentlich präziser ermittelt wird. Das Ziel sollte sein, nur so viel in den Handel zu liefern, wie tatsächlich notwendig ist. Natürlich sollten dabei gleichzeitig leere Regale vermieden werden, denn ein hohes Servicenniveau gehört zu den entscheidenden Wettbewerbsfaktoren im Handel.

Ein immer lückenloses Angebot durch hohe Bestände gewährleisten zu wollen, ist jedoch keine wirtschaftliche Lösung. Die Schaffung ausreichender Verfügbarkeiten ohne Überbevorratung und unter Bezugnahme der Kostenpunkte bildet daher eine Kernfunktion: Eine effiziente Material- bzw. Warenwirtschaft muss mit minimalem Aufwand eine kostenoptimale Bestandssituation erreichen, ohne die Lieferfähigkeit zu gefährden. Konventionelle ERP-Systeme können dies kaum leisten. Entscheidungsintelligente Algorithmen hingegen sind in der Lage, auf Basis umfassender Analysen von

Bedarfsverläufen aus der Vergangenheit tagesaktuell marktorientierte Prognosen zu bilden und daraus optimale Handlungsempfehlungen zu generieren. Diverse Verbrauchsstrukturen wie saisonabhängige Nachfragen oder Trends werden erkannt und zuverlässige Vorhersagen für den Bedarf errechnet.

Durch den Einsatz einer entsprechenden Software können Handelsunternehmen dem Überschuss von Lebensmitteln vorbeugen und einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung von Ressourcenverschwendung leisten. Wenn auch die Endverbraucher ihr Konsumverhalten nachhaltig überdenken, fällt der Tag der Lebensmittelverschwendung in Deutschland demnächst vielleicht schon in den Januar.

**Autor: Michael Fredel Senior
Project Manager, Inform**

Kontakt:
**Inform – Institut für Operations
Research and Management GmbH**
Aachen
Tel.: +49 2408/9456-0
info@inform-software.com
www.inform-software.com