

Autor: Dr. Katja d'Andrea, Strategieentwicklung

H+D-News Nr. 20

## Verpackungslogistik im Wandel Materialflußoptimierung von H + D

### Was ist Verpackungslogistik ?

Die Verpackungslogistik ist eine wichtige Wertschöpfungsstufe jedes Produktions- und Handelsunternehmens. Funktional läßt sich die Verpackungslogistik zu ihren angrenzenden Funktionsbereichen Produktion und Distribution abgrenzen. Die Verpackungslogistik umfaßt demnach alle anfallenden Arbeiten, wenn Güter kommissioniert, kontrolliert, verpackt, transportiert und versandfertig gemacht werden. Synonyme Begriffe sind Endverpackung oder end-of-line packaging.

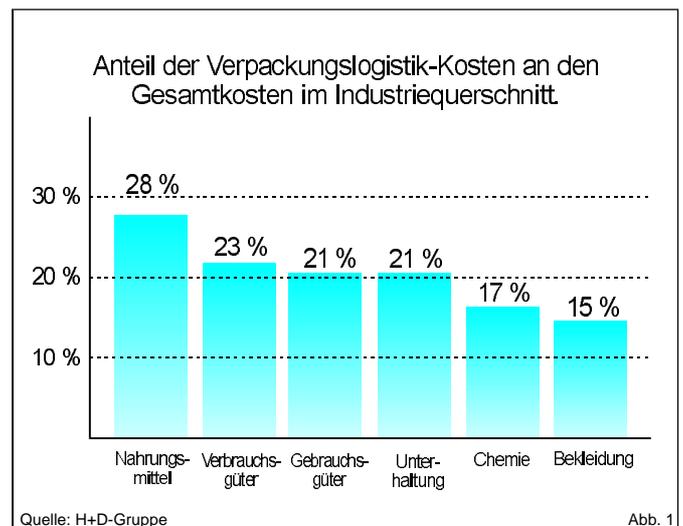
### Welche Kosten entstehen in der Verpackungslogistik ?

Die betriebswirtschaftliche Bedeutung der Verpackungslogistik wird in den meisten Unternehmen unterschätzt. Während die Erzielung von Kosteneinsparungen durch Rationalisierung in den Bereichen Beschaffung, Produktion und Distribution fast schon zum Modethema geworden ist und entsprechende Projekte von großen wie kleinen Unternehmen mit mehr oder minder großem Erfolg durchgeführt werden, verweilt die Betriebsmittelausstattung und die Ablauforganisation im Bereich Verpackungslogistik bei den meisten Unternehmen auf dem Stand der 60er, 70er oder bestenfalls 80er Jahre.

Hierfür sind vor allem zwei Gründe entscheidend:

Zum einen ist ein Kostenbewußtsein unter den Verantwortlichen im Bereich Verpackungslogistik nur unzureichend vorhanden. So werden zwar bei den Verbrauchsmaterialien, wie Kartonagen, Klebeband, Umreifungsband etc., die Preise einkaufsseitig optimiert, die anderen Kostenfaktoren scheinen jedoch bei der Bewertung der Leistung der Verpackungslogistik oftmals nicht wirklichkeitsgetreu einzufließen. So schwankt selbst bei großen Versendern mit ähnlicher Aufgabenstruktur

die Zahl der Pakete, die pro Schicht verpackt werden, zwischen 80 Paketen und 1200 Paketen pro Arbeitsplatz. Damit liegt allein der Arbeitskostenanteil beim Branchenletzten bei knapp 4,70 DM, während er beim Branchenbesten nur 0,31 DM beträgt<sup>1</sup>.

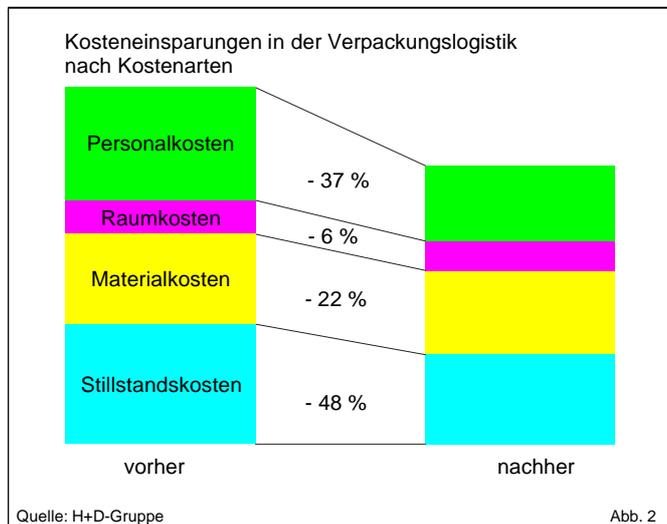


Zum zweiten fehlt es vielen Verantwortlichen an dem erforderlichen Wissen, welche Fortschritte in der Verpackungslogistik heute technisch möglich sind. In einem typischen Versandraum findet man häufig ausrangierte Paktische oder eine ausgediente EDV-Anlage aus dem Büro, anstelle einer Arbeitsplatzgestaltung, die nicht nur den Materialfluß optimiert, sondern die Mitarbeiter von den operativen Arbeiten weitgehend befreit und sie mit einem ergonomisch ausgewogenen Arbeitsumfeld sowie höherwertigen Arbeiten betraut.

Die in diesem Zusammenhang von der H + D-Gruppe durchgeführte Untersuchung zeigt deutlich, daß die Verpackungslogistik einen nicht unerheblichen Anteil an den Gesamtkosten eines Unternehmens einnimmt. Die vorstehende Abbildung 1 verdeutlicht, daß in der historisch verpackungsintensiven Nahrungs- und Ver-

brauchsgüterindustrie diemitderVerpackungslogistik verbundenen Kosten etwa ein Viertel der Gesamtkosten ausmachen.

Vor diesem Hintergrund und dem vorstehend erwähnten chronischen Investitionsrückstand in der Verpackungslogistik kann deshalb auf ein erhebliches Rationalisierungspotential in diesem Bereich geschlossen werden. Die statistische Auswertung realisierter Kosteneinsparungen in der Verpackungslogistik nach Kostenarten ist in nachstehender Abbildung 2 dargestellt. Hier wird deutlich, daß durch Rationalisierung der Verpackungslogistik Kosteneinsparungen von durchschnittlich 35% erzielt werden. Das größte Einsparungspotential liegt dabei im Bereich der Stillstandzeiten (48%) und der Personalkosten (37%). Generell werden Einsparungen durch Leistungsverbesserungen der Logistikqualität der Verarbeitungsgeschwindigkeit und durch Vereinfachung des Verpackungsprozesses erzielt.



## Optimierung der Verpackungslogistik

### Nachteile des funktionalen Denkens

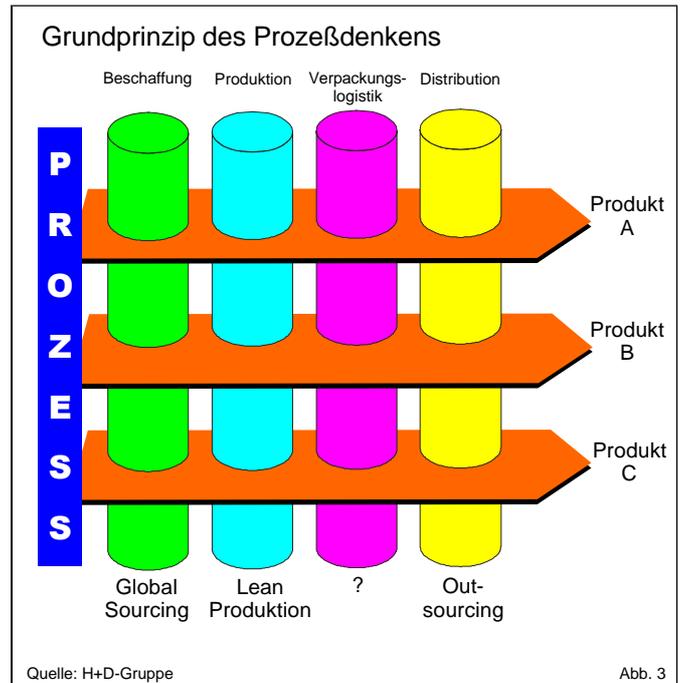
Organisationstheoretisch läßt sich die Aufbauorganisation eines Unternehmens einer Vielzahl unterschiedlicher Modelle zuordnen. Ganz generell ist bei der Bestimmung einer Organisationsstruktur weniger der formale, in den Unternehmensleitlinien niedergeschriebene Aufbau eines Unternehmens bedeutsam, sondern vielmehr sein reales Erscheinungsbild im day-to-day business. Studien belegen, daß der Großteil deutscher Unternehmen noch immer vom funktionalen Denken bestimmt wird<sup>2</sup>.

Die immanenten Nachteile einer rein funktionalen Organisationsstruktur sind wohlbekannt: funktionales Denken schafft in der Regel rigide, bürokratische Organisationsformen. "Bereichsdenken" wird gefördert, Schnittstellenprobleme zu angrenzenden Funktionen treten häufig auf. Die Informationssysteme sind meist zentralisiert, Kreativität und Engagement werden gebremst. Für den Materialfluß im Unternehmen bedeutet dies

Diskontinuitäten mit der Folge langer Durchlaufzeiten, hoher Lagerbestände und starker Kapazitätsschwankungen.

### Grundprinzip des Prozeßdenkens

Die Nachteile des traditionellen Denkens in Funktionen werden durch sogenanntes Prozeßdenken reduziert. Eine symbolhafte Darstellung des Prozeßdenkens ist in nachstehender Abbildung 3 aufgeführt.



Die Abbildung macht deutlich, daß eine derartige Organisationsstruktur nicht mehr in den klassischen Funktionen Beschaffung - Produktion - Verpackungslogistik - Distribution agiert, sondern ihr Augenmerk ausschließlich auf den Material- und damit verbunden Informationsfluß richtet. Ausgangspunkt jeglichen Handelns ist demnach zunächst die Frage nach dem Kundennutzen und den dafür erforderlichen Geschäftsprozessen. So wird konstatiert, daß nur dann erfolgreich am Markt agiert werden kann, wenn alle von einem Geschäftsprozeß tangierten Funktionsbereiche eines Unternehmens gleichermaßen optimiert werden. Da sich der Materialfluß wie ein roter Faden durch die gesamte Unternehmensstruktur zieht, führt die Vernachlässigung nur einer Teilfunktion zwangsläufig zu suboptimalen Wirtschaften und Wettbewerbsnachteilen.

Abbildung 3 zeigt auch, daß für einen geradlinigen Materialfluß im Bereich der Verpackungslogistik erheblicher Nachholbedarf besteht. So wurde in der Vergangenheit konzentriert in Verbesserungen der Funktionsbereiche Beschaffung, Produktion und Distribution investiert. Schlagworte, wie "Global Sourcing" und "Lopez-Effekt" sind in der Beschaffung genauso beliebt, wie "Lean Produktion", "Target Costing" oder "Outsourcing" in der Produktion und Distribution. Die Verpackungslogistik als Bindeglied zwischen Produktion

und Distribution wurde - wie oben bereits beschrieben - bislang jedoch stark vernachlässigt. Diese erfolgskritische Lücke versucht die H + D-Materialflußoptimierung zu schließen.

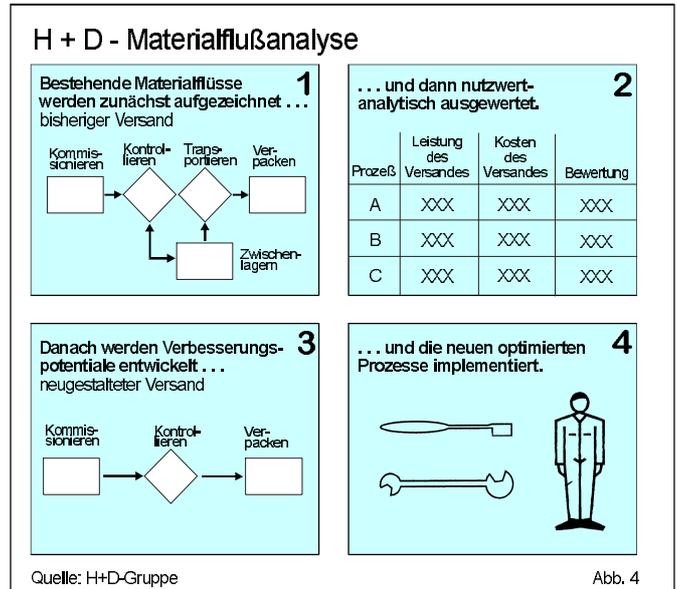
### Konzept der H + D-Materialflußoptimierung

Die H + D-Materialflußoptimierung wendet die Erkenntnisse des Prozeßdenkens gezielt auf die Verpackungslogistik an. Ziel der Analyse von H + D ist, durch eine konsequente, kundenbezogene Leistungsverbesserung die Erfolgsfaktoren Preis, Qualität und Service gegenüber den Mitbewerbern auszubauen. Dies wird umso bedeutsamer, als durch die zunehmende Globalisierung der Märkte und den steigenden Verdrängungswettbewerb in Europa Industriezweige mit geringem Differenzierungspotential ganz besonders auf Serviceleistungen wie Zuverlässigkeit, Termintreue, Flexibilität und Lieferbereitschaft angewiesen sind.

Die H + D-Materialflußoptimierung hat folgende Schwerpunkte:

Schwerpunktbereiche der H+D-Materialflußoptimierung:	Kritische Variable
- Kommissionieren	- Lagerorganisation - Kommissioniersysteme - Umschlagtechnik - Kontrollmechanismen - Produktverfügbarkeit
- Verpacken:	- Verpackungsbestimmung - Verpackungsmaterialien - Handlingsysteme - Kontrollmechanismen - Arbeitsplatzgestaltung - Fördertechnik - Lagermöglichkeit - Wegeoptimierung
- Versandfertig machen:	- Administration - Ladeeinheitenbildung - Ladungssicherung - Kontrollmechanismen

Prozeßoptimierung kann dabei sowohl auf Teilbereiche als auf den gesamten Bereich Verpackungslogistik inklusive seiner Schnittstellen angewendet werden. Ausgangspunkt bildet dabei stets die Aufzeichnung der bestehenden Geschäftsprozesse. Die Geschäftsprozesse werden dabei hinsichtlich ihrer erfolgsstrategischen Bedeutung bewertet und in Haupt- und Nebenprozesse eingeteilt. In nachstehender Abbildung 4, Graphik 1 ist für den Bereich "Versand" beispielhaft ein Ist-Prozeß dargestellt.



In einem zweiten Schritt werden die gefundenen Prozesse nutzwertanalytisch ausgewertet. Dabei wird die Leistung der bestehenden Prozesse quantifiziert und seinen Kosten gegenübergestellt. Beide Parameter werden dabei stets mit denen der Branche verglichen. Als Maßstab dienen hierbei Unternehmen, die sich in einem ähnlichen Umfeld bewegen, jedoch im Vergleich zu ihren Mitbewerbern zu den Klassenbesten gehören. H + D besitzt Daten von über 1200 Unternehmen, die nach den unterschiedlichen Kriterien ausgewertet und damit als Maßstab für eine Benchmarking-Studie herangezogen werden können.

Anhand der Ergebnisse der Studie werden im dritten Schritt Verbesserungspotentiale für die einzelnen Prozesse entwickelt. Dabei spielt neben der "Best Practice" die Abstimmung der Prozesse innerhalb der Verpackungslogistik mit denen ihrer angrenzenden Bereiche eine wichtige Rolle. Die neugestalteten Prozesse werden entsprechend aufgezeichnet. Vorstehende Abbildung 4, Graphik 3 zeigt für den Bereich "Versand" den neuentwickelten Soll-Prozeß.

Im vierten Schritt werden schließlich die für die Implementierung der neugestalteten Prozesse erforderlichen Maßnahmen festgelegt. Neben den technischen Ressourcen spielt dabei die Integration des Faktors Mensch in den Veränderungsprozeß eine entscheidende Rolle.

### Bedeutung von Systemanbietern

Der eben erwähnte vierte Schritt der H + D-Materialflußoptimierung, d. h. die Umsetzung der neugestalteten Prozesse in die Praxis, stellt sich erfahrungsgemäß als zeitintensives und komplexes Thema dar. Vielfach werden die in der Materialflußanalyse entwickelten Ergebnisse nicht, nur halbherzig oder im schlimmsten Fall völlig falsch umgesetzt. Hauptgrund hierfür ist die mangelnde Kompetenz und der fehlende Wille der

Anbieter von Logistikleistungen bzw. die "Verzettelung" mit zu vielen Lieferanten.

Als besonders erfolgreich haben sich deshalb Projekte herausgestellt, bei dem ein Systemlieferant sowohl die Material-flußoptimierung durchführt, als auch die für die Umsetzung der geforderten Maßnahmen erforderlichen Ressourcen, wie Maschinen, Fördertechnik, Packplätze, Schulungen etc. liefert. Es sind daher Unternehmen gefragt, die nicht nur als Logistik-Berater praxisgerechte Lösungen entwickeln können, sondern auch als Anbieter von Logistiksystemen diese komplett umzusetzen vermögen.

---

Fußnoten:

- 1 H + D-Benchmarking Studie 2000; Grundgesamtheit 1200 Klein-, Mittel- und Großunternehmen aus unterschiedlichen Industriezweigen, alte Bundesländer.
- 2 Vgl. z. B. Kieser, A. (1993), Organisationstheorien, Stuttgart, 1993.