

Manfred Deiß

NUR GUTE ROLLIS ERLEICHTERN DIE ARBEIT

**Mit einwandfreien Rollcontainern
Zeit, Kraft und Kosten sparen**



QUALIFIZIERUNGSBAUSTEIN „ROLLCONTAINER“



Inhalt

1.	Der Rollcontainer – ein durchgängiger Problem- schwerpunkt	3
2.	Schadensträchtige Arbeitsvorgänge im Rollcontainer-Kreislauf	4
3.	Technische und organisatorische Mängel des Rollcontainereinsatzes	6
4.	Folgen defekter und unzureichend gestalteter Rollcontainer	8
5.	Kriterien für eine einwandfreie Gestaltung und Nutzung von Rollcontainern	11
6.	Ansatzpunkte und Wege zur Verbesserung der Rollcontainer und ihrer Einsatzorganisation	13
7.	Fazit	16

Diese Broschüre basiert auf Forschungsergebnissen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundvorhabens „Schnittstellenoptimierung in der Distributionslogistik – Innovative Dienstleistungen in der Wertschöpfungskette“, an dem die REWE-Zentralorganisationen und verschiedene REWE-Niederlassungen sowie die Firmen Henkel Waschmittel, Kraft Foods Deutschland, Rudolph Logistikgruppe und Pfenning Kontrakt- und Handelslogistik beteiligt waren. Sie entstand im Rahmen des Wissenschaftlichen Leitvorhabens, das vom Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. (ISF) München, seit Herbst 1998 zusammen mit der VDI/VDE-Technologiezentrum Informationstechnik GmbH (VDI/VDE-IT) durchgeführt wurde. Sie stützt sich auch auf Ergebnisse aus REWE-internen Workshops, die von der Fa. Syscon im Auftrag der Fa. REWE und der Fa. Pfenning Kontrakt- und Handelslogistik innerhalb deren Teilprojekte veranstaltet worden sind. Die Aspekte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bzw. der erweiterten Wirtschaftlichkeitsanalyse wurden vom Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie (ASER) in Wuppertal und von Z&P Zangemeister und Partner Systemforschung und Innovationsberatung in Hamburg untersucht. Die Forschungsergebnisse sind in einer Dokumentation zur Abschlußkonferenz des Verbundvorhabens am 4.5.2000 in Köln zusammengefaßt. Die Broschüre wurde von Manfred Deiß vom ISF München erstellt.

München, September 2000

1. Der Rollcontainer – ein durchgängiger Problemschwerpunkt in der Logistikkette

Rollcontainer sind die **am meisten genutzten Ladungsträger** im Lebensmitteleinzelhandel, um kommissionierte Ware vom Zentrallager in die Märkte zu transportieren. Sie spielen daher eine entscheidende Rolle sowohl für die Leistungsfähigkeit der Be- und Entladeprozesse im Lager und in den Märkten als auch für die Arbeitsbelastungen und Gesundheitsrisiken der dort beschäftigten Mitarbeiter.

Die Bedeutung dieser Ladungsträger zeigt sich darin, daß im Bereich der REWE über 500 000 im Einsatz sind, von denen täglich immerhin fast 100 000 die Kommissionier- und Transportwege vom Zentrallager bis in die Märkte (und zurück) durchlaufen.

Aus der Sicht des Lagers und der Märkte bestehen daher starke und weitgehend gleichgerichtete **Interessen an hoher Funktionsfähigkeit und zuverlässiger Funktionstüchtigkeit** der eingesetzten Rollcontainer.

Ihre Gestaltung und die Sicherstellung ihrer einwandfreien Verwendbarkeit innerhalb geschlossener Kreisläufe durch geeignete Kennzeichnungs- und Reparaturmaßnahmen sind für alle an der Logistikkette beteiligten Funktionsträger und Mitarbeiter wichtige Anliegen. Denn unzureichend konstruierte, defekte oder verschlissene, aber auch schlecht gepackte und überladene Rollcontainer bringen einen erheblichen **Mehraufwand an Zeit und Kosten** mit sich. Sie verursachen aber auch **Verletzungs- und Erkrankungsrisiken**, die kurzfristig zu zusätzlichen Personalkosten ebenso wie mittelfristig zu Leistungsminderung und eingeschränkter Leistungsbereitschaft bei den Mitarbeitern führen können.

Zweckmäßig gestaltete und einwandfrei einsetzbare Rollcontainer stellen damit in der gesamten Logistikkette von der Kommissionierung bis in die Märkte und zurück in den Rollcontainer-Pool eine Herausforderung dar. Um hier zu optimalen Lösungen zu kommen, müssen **alle beteiligten und betroffenen Funktionsbereiche** mitwirken.

2. Schadensträchtige Arbeitsvorgänge im Rollcontainerkreislauf

Defekte Rollcontainer werden von den Logistikern vor Ort und den Marktleitern, vor allem aber aus Sicht der Mitarbeiter im Lager und in den Märkten als **das** Ärgernis bei der täglichen Arbeit angesehen. Sie sind ein typisches Beispiel dafür, wie Arbeitsmittel, die bereichsübergreifend genutzt werden, auch bereichsübergreifend Probleme verursachen. Obwohl dies in den einzelnen logistischen Teilprozessen unterschiedlich stark deutlich wird, so gibt es dort doch jeweils einzelne Arbeitsvorgänge, bei denen Mängel und Schäden an Rollcontainern erzeugt werden, die sich dann über ihren gesamten Einsatz im logistischen Kreislauf problematisch auswirken.

- Bereits bei der Aufnahme leerer Rollcontainer durch das Kommissionierfahrzeug oder durch Gabelstapler können die Rollen beschädigt werden;
- durch gewichtsmäßige Überladung wird der Rollcontainer überlastet (Kugellager etc.) und rascher verschlissen;
- die Seitenteile und Spanngurte können beim Verdichten, Anstellen und LKW-Beladen beschädigt werden;
- Rollcontainer sind für Shuttle-Verladung konstruktiv nicht vorbereitet;
- beim Entladen am Markt bestehen Kipprisiken durch Überladung und ungeeignete Entladerampen;
- überladene, schlecht gepackte und defekte Rollis erschweren nachfolgende Arbeitsschritte im Warenausgang; sie behindern vor allem das Bewegen und Entladen im Markt;
- durch unsachgemäßes Ineinanderstapeln von Leercontainern können weitere Beschädigungen entstehen;
- die Verwendung bereits schwer gängiger und leicht beschädigter Rollis beschleunigt den Verschleiß;
- nach dem Rücktransport der leeren Rollcontainer können Schäden durch nicht sachgemäßes Auseinandernehmen auftreten;
- die Rückführung defekter Rollcontainer in den Bewirtschaftungskreislauf führt zum nächsten problemlastigen Einsatzzyklus.

ungeeignete
Rampe beim
Entladen schwerer
Rollis am Markt



Quelle: ASER

Weitere Problempunkte liegen daher beim systematischen Überprüfen sowie entsprechenden Aussortieren defekter Ladungsträger, ihrer Kennzeichnung, Wartung und Reparatur.

Auch die Ersatz- und Neubeschaffung von Rollcontainern spielt für die präventive Vermeidung von Mängeln eine wichtige Rolle, vor allem was die Durchsetzung konstruktiver Verbesserungen angeht.

Folge:

Obwohl gerade defekte Rollcontainer durchgängig und alltäglich als ärgerlicher Störfaktor erkannt und erlebt werden, fühlt sich niemand unmittelbar zuständig, hier konsequent und vor allem funktions- und bereichsübergreifend initiativ zu werden. Denn die technischen und organisatorischen Mängel sind sehr vielfältig, sie verursachen in den einzelnen Teilprozessen unterschiedlich große Schwierigkeiten und die über den gesamten Logistikprozeß auftretenden Probleme werden nicht insgesamt betrachtet, sondern nur isoliert und bereichsbezogen.

3. Technische und organisatorische Mängel des Rollcontainereinsatzes

Verschiedene REWE-interne Analysen belegen, daß eine unzureichende Gestaltung von und ein problematischer Umgang mit Rollcontainern zu zahlreichen Problemen und Defiziten führen:

- Ein hoher Anteil der eingesetzten Rollcontainer ist **defekt**: Seitenteile sind beschädigt, Spanngurte verschlissen oder gerissen, Rollen sind schwer gängig (wegen beschädigter Kugellager; aufgewickelter Schnüre, Folien etc.). Der Einsatz solcher defekter Ladungsträger erfordert dann ein vielfaches an Muskelkraft und Konzentration von den Mitarbeitern.
- Kommissionierte Rollcontainer sind oft hinsichtlich Gewicht und Höhe **überladen**. Vor allem beim Kommissionieren von Schwergut, Getränken, Blumenerde etc. können Rollcontainer ein Gewicht von mehreren hundert Kilogramm erreichen (bei Blumenerde bis zu 500 kg). Häufig sind sie nicht einwandfrei verdichtet. All dies schränkt die Transportierbarkeit und Lenkbarkeit der Ladungsträger (schwere Gängigkeit, verdeckte Sicht etc.) erheblich ein, mit dem Risiko, daß Rollcontainer umstürzen oder gestapelte Ware zu Bruch geht.
- Gleiches gilt für Rollcontainer mit **überstehenden Kolli**.
- **Defekte und überladene** Rollcontainer potenzieren die damit verbundenen körperlichen Anstrengungen und Bruchrisiken beim Schieben und Lenken und verzögern die Arbeitsabläufe erheblich.
- **Gummispannbänder reißen** oft oder werden zerschnitten; sie bergen damit ein hohes Verletzungsrisiko für die Mitarbeiter.
- Rollcontainer sind **sicherheitstechnisch nicht optimal** gestaltet (fehlende Sicherheitsgriffe, Feststellbremsen etc.).

Hinzukommen weitere organisatorisch und technisch bedingte Probleme, die Mängel beim Einsatz von Rollcontainern verursachen und die Arbeit zusätzlich erschweren:

- Die eingesetzten Rollcontainer sind oft **nicht einheitlich** (neue und alte, mit unterschiedlicher Grundfläche, defekte, fremde etc.);
- **Fehlberechnungen** aufgrund der Nichtberücksichtigung unterschiedlicher Abmessungen älterer und neuer Rollcontainer zwingen zur Überladung und Verdichtung;
- Rollcontainer werden beim **Auseinandernehmen und Ineinanderstapeln** beschädigt (Seitenteile schlagen auf den Boden etc.);

- die **Rollen** werden beim Aufnehmen auf das Kommissionierfahrzeug oder den Gabelstapler beschädigt;
- die Kommissionierung und Verdichtung erfolgt wegen des **Zeitdrucks** unsorgfältig und ohne Rücksicht auf nachfolgende Arbeitsschritte;
- defekte oder fremde Rollcontainer werden aufgrund **unzureichender Überwachung** und aus Zeitdruck wieder in den Kreislauf eingeschleust (mangelhaftes Kennzeichnen und Aussortieren);
- herkömmliche Rollen hinterlassen im Markt unansehnliche und kostenaufwendig zu beseitigende **Schmutzspuren**.



Entladen eines schweren und zu hoch beladenen Rollis

Quelle: ASER



schwergängige Rollen wegen aufgewickelter Schnüre und Fäden

Quelle: Syscon

4. Folgen defekter und unzureichend gestalteter Rollcontainer

Defekte und nicht optimal gestaltete Rollcontainer haben **problematische Auswirkungen auf die Effizienz und den Gesundheitsschutz** in den logistischen Teilprozessen des Lagers und der Märkte; betroffen sind Kommissionierer, Ansteller und Konfektionierer, Schnellläuferfahrer, LKW-Fahrer und Kräfte in den Leergut- und Entsorgungsbereichen sowie vor allem Mitarbeiter und Einräumkräfte in den Märkten:

- Mit Mängeln behaftete und schlecht gepackte Rollcontainer **behindern die Abläufe** beim Kommissionieren, im Warenausgang, beim Be- und Entladen der LKW, beim Transport zum Markt sowie beim Einräumen der Ware in die Regale der Märkte. Es kommt zu erhöhtem Zeit- und Kraftaufwand durch Zurückstellen defekter Rollis, zu öfterem Um- und Absetzen der Ware, zu Verpackungsschäden und Fuhrenbruch sowie zu Unfällen und zusätzlich erforderlichem Personaleinsatz.
- Zu schwer beladene, schlecht gängige und schwierig zu lenkende bzw. zu bremsende Rollcontainer führen zu erhöhten, z.T. extremen, und deshalb **problematischen Arbeitsbelastungen** vor allem bei der Verladung auf den LKW, beim Entladen und erst recht in den Märkten, wo sie fast ausnahmslos manuell geschoben werden müssen.
- Mit den erhöhten Arbeitsbelastungen und verschiedenen konstruktiven Unzulänglichkeiten der Ladungsträger verbinden sich **erhöhte Unfall- und Verletzungsrisiken** sowie mittel – bis langfristige **Gesundheitsgefährdungen**. Davon betroffen sind Mitarbeiter im Lager, vor allem aber die Belegschaften in den Märkten, wo fast ausschließlich Frauen die Rollcontainer per Hand bewegen müssen und dies häufig unter erheblichem Leistungs- und Zeitdruck:
 - Es kommt zu Verletzungen durch beschädigte Seitenteile und durch Gummibänder, zu Prellungen sowie zu Quetschverletzungen an den Händen und Verletzungen der Füße beim Schieben, durch das Aufrollen von Rollcontainern oder durch herabfallende Kolli;
 - weitere Verletzungsrisiken ergeben sich, wenn Rollcontainer per Shuttle ver- und entladen werden, beides aber konstruktiv nicht ausreichend aufeinander abgestimmt ist, z.B. durch Wegrollen der Container auf der LKW-Ladefläche oder auf schrägen Rampen;
 - körperliche Überforderung beim Schieben zu schwerer Rollcontainer unter Zeitdruck kann auf Dauer zu Muskel-Skelett-Erkrankungen bereits bei den Fahrern und Konfektionierern führen. Solche Erkrankungsrisiken bestehen aber besonders für die weiblichen

Mitarbeiter in den Märkten, die beim Fortbewegen defekter und überladener Rollcontainer per Muskelkraft extremen physischen Belastungen unterliegen.

- Durch Rollcontainer verursachte erhöhte Arbeitsbelastungen und zeitlicher Mehraufwand führen im Lager und in den Märkten sowohl zu **geringerer Effizienz der Abläufe** (und zusätzlichen Personalkosten) als auch zu nicht unerheblichen indirekten **Folgekosten** aufgrund von Bruch und erkrankungsbedingtem Personalausfall:
 - Erhebungen zum Rollcontainereinsatz in den REWE-Niederlassungen verweisen ersten Schätzungen zufolge auf unfallbedingte Personalkosten von 50 bis 150 TDM pro Jahr;
 - der Mehraufwand für höhere Kommissionierzeiten aufgrund schwergängiger Rollcontainer wird in einzelnen Niederlassungen auf bis zu 1,8 Mio. DM pro Jahr geschätzt; hinzukommt zeitlicher Mehraufwand für das Zurückstellen reparaturbedürftiger Rollcontainer durch die Kommissionierer in Höhe von geschätzten 60 TDM/Jahr;
 - in diesen Schätzungen sind der dadurch bedingte erhöhte Zeitaufwand bzw. die zusätzlichen Kosten in den Märkten noch nicht enthalten;
 - nicht zu vergessen sind die nicht bezifferbaren Konsequenzen mangelhafter Rollcontainer in Form von Reklamationen oder Fuhrenbruch, die gleichwohl die Produktivität und vor allem die Arbeitssituation der Mitarbeiter beeinträchtigen: Der alltägliche Ärger mit solchen Arbeitsmitteln potenziert den Zeitdruck, verursacht Streß und Hektik und kann letztlich zu geringerer Leistungsbereitschaft und zu Motivationsverlust und Frustration führen.

Arbeitsmedizinische Belastungsvergleiche zwischen defekten und einwandfreien Rollcontainern unterstreichen die kritischen Werte für die Körperhaltung und die zu leistende dynamische Muskelarbeit, die Unfallgefahren und die stark erhöhten Konzentrationsanforderungen beim Bewegen defekter Rollcontainer. Bei häufiger Überlastung kann dies kurzfristig zur **Einschränkung der vollen Leistungsfähigkeit** und langfristig zu **Gefährdungen des Haltungsapparates** (Sehnen, Bänder, Gelenke) und der Muskulatur sowie zur Schädigung der Wirbelsäule führen.



Belastungsvergleich zwischen „neuem“ und „defektem Rolli“

	A	B	C		A	B	C
Körperhaltung				Körperhaltung			
Körperbewegung				Körperbewegung			
Heben / Tragen / Umsetzen				Heben / Tragen / Umsetzen			
Dynamische Muskelarbeit				Dynamische Muskelarbeit			
Lärm				Lärm			
Erschütterungen				Erschütterungen			
Klima - hohe Temperaturen				Klima - hohe Temperaturen			
Klima - niedrige Temperaturen				Klima - niedrige Temperaturen			
Klima - Wärmestrahlung				Klima - Wärmestrahlung			
Zugluft				Zugluft			
Witterungseinfluß				Witterungseinfluß			
Naßarbeit				Naßarbeit			
Arbeitsstoffe				Arbeitsstoffe			
Schmutz				Schmutz			
Beleuchtung				Beleuchtung			
Blendung				Blendung			
Verantwortung für andere Personen				Verantwortung für andere Personen			
Verantwortung für den Prozeß				Verantwortung für den Prozeß			
Notwendigkeit sofort. Entscheidungen				Notwendigkeit sofort. Entscheidungen			
Konzentrationsanforderungen				Konzentrationsanforderungen			
Komplexität der Arbeitsaufgabe				Komplexität der Arbeitsaufgabe			
Belastung durch Unterforderung				Belastung durch Unterforderung			
Geschicklichkeit				Geschicklichkeit			
Wiederholung der Tätigkeitsabläufe				Wiederholung der Tätigkeitsabläufe			
Bindung an den technischen Prozeß				Bindung an den technischen Prozeß			
Kontakte zu Mitarbeitern				Kontakte zu Mitarbeitern			
Unfallgefahr durch fremden Einfluß				Unfallgefahr durch fremden Einfluß			
Unfallgefahr durch eigenes Verhalten				Unfallgefahr durch eigenes Verhalten			
Unfallgefahr durch technische Einrichtungen				Unfallgefahr durch technische Einrichtungen			
Belastung durch Schutzausrüstung				Belastung durch Schutzausrüstung			

Belastungseinstufung: A = unkritisch, B = grenzwertig, C = kritisch

Quelle: ASER

5. Kriterien für eine einwandfreie Gestaltung und Nutzung von Rollcontainern

Wie müßte nun ein guter Rollcontainer beschaffen sein und wie kann ein reibungsloser Einsatz dieser Ladungsträger erreicht werden? Aus Sicht von Kommissionierung, Warenausgang, Fuhrpark und Märkten ergeben sich dafür weitgehend gleichartige Kriterien, die bei der Entwicklung von Gestaltungslösungen insgesamt zu berücksichtigen und zu optimieren wären. Dabei geht es vor allem um folgende **Anforderungen**:

- **Eine funktionsgerechte und stabile Konstruktion**
 - stabile Gitter bzw. Seitenteile
 - einfache und nicht störanfällige Stapelbarkeit
 - konstruktive Verbesserung des Aufnahmebereichs
 - stabile, ausreichend große und leicht gängige Rollen
 - Rollen mit Fadenschutz
 - funktionsfähige und ungefährliche Spanngurte (z.B. Textilspanngurte statt Gummispannbänder)
 - Einsatz geeigneter Zwischenböden
 - Feststellbremsen
 - Sicherheitsgriffe (zur Vermeidung von Quetschverletzungen)
 - modulgerechte Auslegung der Grundflächen (LKW-Auslastung!)
 - Shuttle-Transportfähigkeit
- **Ein arbeitsmittel- und prozeßgerechter Einsatz**
 - Sorgfalt beim konkreten Umgang mit den Rollcontainern (beim Auseinandernehmen, Aufnehmen auf Kommissionierfahrzeug oder Gabelstapler, beim Gurtverschließen, Anstellen, Stapeln)
 - Sicherstellung rollcontainergerechter Verpackungen
 - sachgemäßes Stapeln und Setzen der Kollis
 - arbeitsmittelegerechtes Packen der Rollcontainer, kein Überladen, keine überstehende Ware
 - transport- und mitarbeiteradäquates Ladegewicht
 - rollcontainer- und warengerechte Verdichtung (im Warenausgang)

- **ein geschlossener Kreislauf von einwandfreien Rollcontainern**
 - Einheitlichkeit des Rollcontainerparks (keine alten, unterschiedlichen und fremden Rollis im Rollcontainerpool)
 - kein Einschleusen defekter und fremder Rollis, eingerichtete Sammelpunkte für defekte und fremde Rollis
 - systematische Transportmittelüberwachung (Ladungsträgerkontrolle, festgelegte Inspektionsroutinen)
 - konsequentes Aussortieren, Kennzeichnen und Sammeln nicht einwandfreier Rollis, Kennzeichnung vor allem bereits im Markt
 - planmäßiger und ausreichend besetzter Reparaturdienst
 - lückenlos geschlossener Rollcontainer-Kreislauf durch Kennzeichnung, Aussortieren, Pfandsystem etc.
 - Reparaturfreundlichkeit der Arbeitsgeräte

- **Zusätzliche Anforderungen aus Sicht der Märkte:**
 - Ladenspiegelgerechte, nach Warengruppen sortierte Bestückung der Rollcontainer
 - schmutzabweisende und abriebfeste, weiße Rollen

6. Ansatzpunkte und Wege zur Verbesserung der Rollcontainer und ihrer Einsatzorganisation

Es bestehen also zahlreiche Möglichkeiten und Ansatzpunkte, um beim Umgang mit Rollcontainern und bei Entscheidungen über ihre Anschaffung und Bewirtschaftung nachhaltige technische und organisatorische Verbesserungen zu erreichen:

1. Damit der ständig problemerzeugende Kreislauf beim Einsatz defekter und ungeeigneter Rollcontainer durchbrochen werden kann, bedarf es der bereichs- und funktionsübergreifenden Zusammenarbeit aller betroffenen Abteilungen des Lagers, der Märkte und der Beschaffung von Arbeitsgeräten einschließlich der Reparaturabteilung.
2. Probleme mit Rollcontainern sind planmäßig zum Thema bereichsübergreifender Treffen zu machen. Die Entscheidungsträger müssen für die negativen Auswirkungen auf Gesamtproduktivität und Arbeitsbelastungen sensibilisiert werden, die über mehrere logistische Teilprozesse hinweg von beschädigten und ungeeigneten Rollis verursacht werden.
3. Um grundlegende Probleme der Gestaltung und der Optimierung ihres Einsatzes und ihrer Bewirtschaftung zu diskutieren und geeignete Entscheidungsgrundlagen zu erarbeiten, ist ein regelmäßig tagender Arbeitskreis unter Beteiligung aller betroffenen Bereiche einzurichten.
4. Bei Fragen der Konstruktion und Qualität von Rollcontainern sind die Hersteller frühzeitig einzubeziehen; ggf. sind Abstimmungsprozesse mit anderen Handelsgruppen zur Entwicklung sicherheitstechnischer Anforderungen herbeizuführen.
5. Die betroffenen Mitarbeiter in den Lagerbereichen und den Märkten sind an der Problemdiskussion und vor allem bei der Suche nach Lösungen zu beteiligen; über ein betriebliches Vorschlagswesen und bei Besprechungen auf Mitarbeitererebene lassen sich wichtige Hinweise für den konkreten Einsatz der Rollcontainer vor Ort gewinnen.
6. Auf bereichsübergreifenden Mitarbeitertreffen kann auf die problematischen Auswirkungen aufmerksam gemacht werden, die durch be-

schädigte, überladene und schlecht gepackte Rollcontainer in nachfolgenden Arbeitsabläufen verursacht werden. Dazu sind auch Schulungen über das „richtige“ Packen und Verdichten von Rollcontainern und über die Vermeidung der Überladung sowie der Beschädigung von Ladungsträger und verpackter Ware durchzuführen.

7. Solche Sensibilisierungs- und Schulungsmaßnahmen wären auch für Spediteure und ihre Fahrer durchzuführen.
8. Über einzelne Vorfälle und aktuelle Schwierigkeiten mit Rollcontainern sollten die zuständigen Bereiche und Verantwortlichen umgehend informiert werden.
9. Damit Schulungsmaßnahmen und Informationsprozesse auf Dauer wirken und das Engagement der Mitarbeiter erhalten bleibt, sind Rückmeldungen und Nachfragen über laufende und aktuell ergriffene Aktivitäten zur Verbesserung des Rollcontainereinsatzes sowie über die erreichten Erfolge notwendig.
10. Die einzelnen Funktionsbereiche müssen zusammen, ggf. im Rahmen von Arbeitskreisen, mit Hilfe gemeinsam ermittelter Entscheidungsgrundlagen über entsprechende Optimierungslösungen entscheiden und diese konsequent umsetzen. Solche Lösungen reichen von der richtigen Erfassung der Rollcontainermaße im Lager über die Erstellung von Pflichtenheften für die Gerätebeschaffung, die Entwicklung von Schulungsmaßnahmen und Leitfäden für Vorgesetzte und Mitarbeiter über den Umgang mit Rollcontainern bis hin zur Festlegung von Verfahren und Kriterien zur Kennzeichnung, Inspektion, Aussortierung und Reparatur nicht einwandfreier Leercontainer.
11. Für solche Entscheidungen sind durch REWE-interne Umfragen und Arbeitsvorgangsaufnahmen zum Einsatz von Rollcontainern Erkenntnisse zu erarbeiten, mit denen auch die prozeßübergreifenden Auswirkungen von Mängeln kostenmäßig erfaßt und bewertet werden können; sie sind bei Entscheidungen über anstehende Beschaffungsinvestitionen und organisatorische Umstellungsmaßnahmen heranzuziehen.
12. Eine Möglichkeit dafür bietet die Erweiterte Wirtschaftlichkeitsanalyse (EWA). Mit diesem Instrument können für den aktuellen Einsatz von

Rollcontainern und für alternative Gestaltungslösungen genauere Kosten-Nutzen-Analysen erstellt werden:

- Dazu sind die unmittelbar (Anschaffung, Inspektion, Reparatur etc.) und mittelbar (Mehraufwand durch defekte Rollis, unfall- und erkrankungsbedingte Kosten) in Geld bewertbaren Kostenfaktoren sowie nicht geldwerte, aber dennoch produktivitätsrelevante Aspekte der Einsatzorganisation und Arbeitssituation (wie etwa Zuverlässigkeit, Einsatzflexibilität, Arbeitsbelastung und Arbeitssicherheit) zu ermitteln und zu bewerten;
- die jeweiligen Zielkriterien müssen von den beteiligten Funktionsbereichen nach ihrer Bedeutung für den richtigen Rollcontainereinsatz gewichtet werden;
- vorab sind gemeinsam alternative Gestaltungsansätze zur Reorganisation des Bewirtschaftungskreislaufes von Rollcontainern sowie zur Erneuerung oder Verbesserung ihres Bestandes zu erarbeiten.

13. Eine wichtige Hilfestellung kann hierbei das Instrument eines Belastungsdokumentationssystems (BDS) leisten, mit dem auf der Grundlage von Vor-Ort-Erhebungen Belastungsvergleiche zwischen dem Einsatz defekter und einwandfreier bzw. neu gestalteter Rollcontainer angestellt werden können. Damit ist es möglich, vor allem auch der Bedeutung weicher und zugleich arbeits- und gesundheitsschutzrelevanter Kostenfaktoren wie physischen und psychischen Arbeitsbelastungen und Unfallrisiken bei der Arbeit mit defekten Rollis nachzugehen und ihre Negativeffekte für die Effizienz logistischer Arbeitsschritte näher zu bestimmen.

14. Auf der Grundlage derartig gewonnener Erkenntnisse lassen sich für die Entscheidungsträger auch wesentliche prozeßübergreifende Wirkungen alternativer Investitions- und Organisationslösungen besser einschätzen und für Entscheidungen unter dem Gesichtspunkt der Gesamteffizienz der Logistikabläufe nutzen.



7. Fazit

Sowohl im Lager als auch in den Märkten gibt es an verschiedenen Stellen des Logistikprozesses Ansatzpunkte, bei denen auf die Gestaltung und den Erhalt, die Anschaffung und die Reparatur sowie auf einen arbeitsmittelgerechten Einsatz der Rollcontainer hingewirkt werden könnte.

Grundsätzlich kommt es darauf an, Verbesserungsmöglichkeiten für die Konstruktion und den Umgang mit Rollcontainern weniger unter bloßen Aufwandsaspekten zu sehen; vielmehr sind sie unter ihrem potentiellen Nutzen zu betrachten, vor allem zur Einsparung aktueller direkter und indirekter Kosten infolge des Einsatzes mangelhafter Ladungsträger.

Deshalb müssen alle Beteiligte konsequent und über ihre einzelnen Funktionsbereiche hinaus gemeinsam aktiv werden, damit Rollcontainer zukünftig zum einen arbeits- und prozeßgerecht gestaltet und genutzt, zum andern nur in einwandfreiem Zustand in den Ladungsträgerkreislauf eingeschleust werden. Beides kann erheblich zur Einsparung von unnötigem Zusatzaufwand an Arbeitszeit, Material- und Personalkosten beitragen; vor allem aber hilft dies auch, die Arbeitsbelastungen für viele Mitarbeiter zu verringern, Gesundheitsrisiken vorzubeugen und damit die Arbeitsplätze im Lager und in den Märkten attraktiver zu machen.