



Kühne-Institut für Logistik

Universität St.Gallen

**Kühne-Institut für Logistik
an der Universität St.Gallen**

**„Out-of-Stock im Handel:
Ausmass-Ursachen-Lösungen“**
Fachwissen-Beitrag für die LOGISTIK inside

Dipl.-Wi.-Ing. Alfred Angerer
alfred.angerer@unisg.ch

© 2004 KLOG-HSG – All rights reserved

1	Einführung.....	2
2	Vorstellung der Studie "Retail Out-of-Stock".....	2
3	Schlüsselergebnisse der Studie.....	3
3.1	Weltweite OOS-Quote bei über 8%.....	3
3.2	Hauptursachen für OOS liegen in der Filiale.....	4
3.3	Kundenreaktion: niedrige Marken- und Filialentreue.....	5
3.4	Bis zu 4% Umsatzeinbussen durch OOS.....	6
4	OOS vermeiden durch Verfügbarkeitsstrategien.....	7
5	Fazit.....	9
6	Anhang.....	9
6.1	Literaturverzeichnis.....	9
6.2	Kontakt.....	9

Danksagung: Ich möchte Herrn Professor Daniel Corsten herzlich für die Unterstützung bei der Erstellung dieses Beitrages danken.

1 Einführung

Im Handel entscheidet sich der Wettbewerb um den Kunden am Regal. Einer der grössten Ärgernisse für die Kunden ist eine mangelnde Warenverfügbarkeit. Die besten Marketingstrategien und Supply Chain Konzepte nützen nichts, wenn der Kunde sein Produkt letztendlich nicht zur gewünschten Zeit in der gewünschten Menge am gewünschten Ort kaufen kann. Wer glaubt, dieses Problem hätte sich in den letzten Jahren dank neuer Initiativen und Technologien gebessert, wird angesichts der hier publizierten Daten enttäuscht. Unsere Daten basieren auf der weltweit grössten Studie zum Thema mangelnde Warenverfügbarkeit (Out-of-Stock, kurz OOS), die von Professor Daniel Corsten an der Universität St.Gallen zusammen mit der Emory Universität (Atlanta) und der University of Colorado erstellt wurde. Zunächst wird in diesem Beitrag das erschreckend hohe Ausmass des Phänomens OOS aufgezeigt. Weiterhin werden die Ursachen für die fehlende Verfügbarkeit geschildert und die Reaktionen der Kunden auf die leeren Regale untersucht. Schliesslich werden Lösungsvorschläge zur Erhöhung der Verfügbarkeit kurz vorgestellt, die am Kühne-Institut für Logistik entwickelt werden.

2 Vorstellung der Studie "Retail Out-of-Stock"

Die Meta-Studie "Retail Out-of-Stocks" von Gruen, Corsten und Bharadwaj ist die bisher grösste Arbeit zum Thema OOS. Zum ersten Mal wird hier das Verfügbarkeitsproblem im Einzelhandel aus einer weltweiten Sicht analysiert. Dazu wurden insgesamt 52 Einzelstudien untersucht und die Ergebnisse konsolidiert. 36 dieser Einzelstudien sind bis zu dem Erscheinen unserer Studie "Retail Out-of-Stock" unveröffentlicht gewesen, so dass deren Ergebnisse zum ersten Mal der Öffentlichkeit vorgestellt werden.

Einige Kennzahlen sollen die Grösse der untersuchten Grundgesamtheit veranschaulichen:

- Untersuchte Filialen: 661
- Berücksichtigte Konsumgüter-Kategorien: 32
- Befragten Konsumenten weltweit: 71.000
- Berücksichtigte Länder: 29
- Studien, die das Ausmass von OOS untersuchen: 40
- Studien, die die Ursachen von OOS untersuchen: 20
- Studien, die die Reaktionen der Kunden untersuchen: 15

Unsere Meta-Studie "Retail Out-of-Stocks" verfolgt drei Zielrichtungen:

- Messung des Ausmasses von OOS

- Analyse der Gründe für OOS, wobei die Besonderheiten einzelner Länder herausgearbeitet werden
- Vergleich der unterschiedlichen OOS Messmethoden

Die Schwierigkeiten fangen schon bei der Definition von OOS an. Wir betrachten als ein OOS, wenn ein Kunde das von ihm gesuchte Produkt nicht an dem Platz findet, an dem es sein sollte. Die meisten Einzelstudien wenden demnach folgende Methode an, um OOS zu messen: Es wird zu einem bestimmten Zeitpunkt der prozentuelle Anteil an SKU's gemessen, die sich nicht im Regal befinden. Wenn 50 Produkte in einem Supermarkt untersucht werden, und man findet davon 4 Stück nicht, spricht man also von einer OOS-Quote von 8%.

3 Schlüsselergebnisse der Studie

3.1 Weltweite OOS-Quote bei über 8%

Das erste Ergebnis der Studie hat unter Praktikern und Wissenschaftlern für grosses Aufsehen gesorgt. Die Out-of-Stock Quote konnte in den letzten Jahrzehnten trotz zahlreicher Bemühungen nicht verbessert werden. Ein Vergleich mit einigen der wichtigsten Studien der letzten Jahrzehnte zum Thema OOS verdeutlicht diese Feststellung (vgl. Tabelle 1).

Jahr	Studie	Messkennzahlen	OOS-Quote
1968	Nielson AC für Progressive Grocery,	20 Produkte in 166 Filialen	12,2%
1973	Federal Trade Commision	640 Filialen	5,5%
1981	Mason & Wilkinson	9 Filialen, 1360 Produkte, 2-3 Wochen	4,5%
1996	Arthur Anderson für Coca Cola	700 Produkte, 10 Filialen, 1 Monat	8,2%
2002	Roland Berger für ECR Europe	1600 Produkte, 20 Filialen, 2 Wochen	7-10%
2002	Gruen, Corsten, Bharawaj	Weltweite Metastudie.	8,3%

Tabelle 1: Vergleich der Ergebnisse von vergangenen OOS Studien

Dieses Ergebnis ist umso mehr überraschend wenn man bedenkt, wie viele Initiativen in den letzten Jahren unternommen wurden, um die Supply Chain zu verbessern: ECR-Projekte, Category Management Ansätze, Warenwirtschaftssysteme, Inventarführungskonzepte, Identifikationstechnologien, etc. Wie Abbildung 1 zeigt, liegt die weltweite durchschnittliche OOS-Quote bei 8.3%. Anzumerken ist, dass es selbstverständlich grosse Varianzen im Ergebnis gibt. So existieren teilweise starke Unterschiede zwischen Einzelhändlern und sogar innerhalb der Filialen eines Handelsunternehmens. Die Mehrheit der untersuchten Filialen hat jedoch eine OOS-Quote im Bereich zwischen 5% und 10%. Bei schnell drehenden Produkten und bei Promotionsartikeln übersteigt die OOS-Quote oft sogar deutlich die 10%-Grenze!

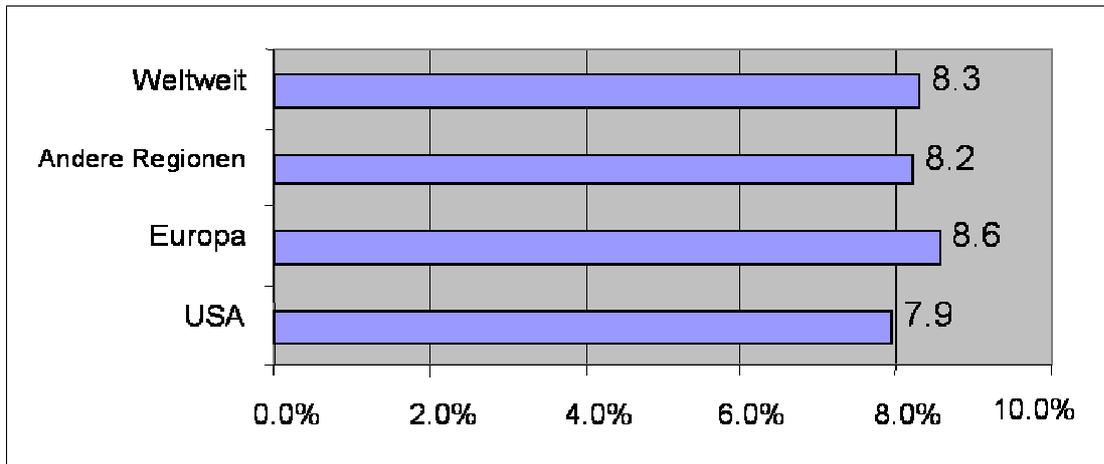


Abbildung 1: Durchschnittliche OOS-Quote nach Region

Das hohe OOS Niveau verlangt nach der Aufklärung der Ursachen von OOS.

3.2 Hauptursachen für OOS liegen in der Filiale

Die Analyse der Gründe für OOS ergibt, dass in 34% aller OOS-Fälle die Filiale nicht richtig bestellt (vgl. Abbildung 2). Oft bestellt die Filiale zu spät oder gar nicht. In 13% der Fälle werden die Prognosen falsch berechnet. Die Inventarungenauigkeit spielt bei den beiden genannten Gründen eine wichtige Rolle. Je ungenauer die Bestandsführung ist, umso schlechter kann die richtige zu bestellende Menge bestimmt werden.

Eine weitere erstaunliche Feststellung ist, dass in 1/4 aller Fälle das Produkt sich zwar in der Filiale befindet, jedoch nicht am richtigen Ort im Regal.

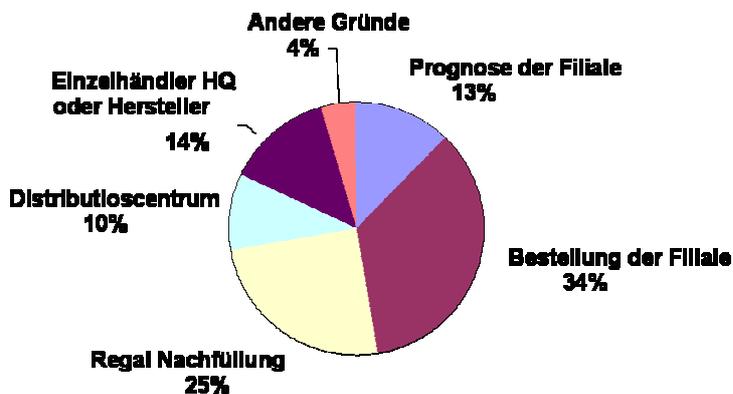


Abbildung 2: Detaillierte Ursachen für OOS

Insgesamt lässt sich also festhalten: In fast drei viertel aller Fälle liegen die Ursachen für OOS in den Praktiken und Prozessen der Filialen. Nur in 28% der Fälle ist die Supply Chain als Ursachenquelle identifizierbar (vgl. Abbildung 3). Diese Ergebnisse lassen die bisherige Konzentration der ECR-Initiativen auf die Supply Chain bis zum Laden zumindest als nicht ausreichend erscheinen. Die von unserer Studie ermittelten Ergebnisse sprechen dafür, den Fokus zukünftiger Verbesserungsmaßnahmen zusätzlich auf die berühmten letzten 50 Meter der Versorgungskette zu legen.



Abbildung 3: Ursachenquellen für OOS

3.3 Kundenreaktion: niedrige Marken- und Filialentreue

Um den Schaden zu ermitteln, der durch OOS entsteht, ist es notwendig, in Erfahrung zu bringen, wie die Kunden auf Präsenzlücken reagieren. Die in unserer Studie verwendeten Daten stammen aus der Untersuchung des Verhaltens von über 71.000 Einzelkunden. Auch hier weisen die Daten je nach Kategorie eine hohe Varianz auf. Tendenziell lässt sich aber feststellen, dass Kunden, die mit einer OOS Situation konfrontiert werden, daraufhin in 31% der Fälle in einem anderen Laden das Produkt suchen gehen. In nur 15% der Fälle wird der Kunde seinen Kauf auf ein anderes Mal verschieben und somit wiederkommen. 9% der Kunden verzichten gänzlich auf den Kauf. Fast die Hälfte der enttäuschten Einkäufer substituieren das Produkt entweder durch ein Produkt der selben Marke (19%), meistens jedoch durch ein markenfremdes Produkt (26%). Detailuntersuchungen zeigen, dass, wenn Kunden sich für ein fremdes Produkt entscheiden, sie meistens ein kleineres und/oder billigeres Produkt kaufen. Diese Reaktion ist insofern verständlich, da ja das neue Produkt für den Konsumenten unbekannt ist und somit das Risiko eines Fehlkaufes besteht. Für den Händler ist also auch eine Substitutionsentscheidung des Kunden mit einem Verlust verbunden.

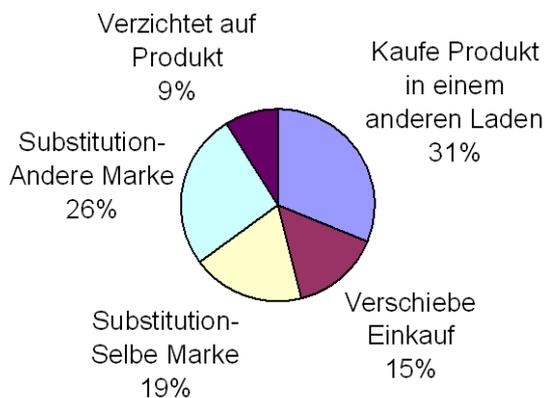


Abbildung 4: Kundenreaktion bei OOS, weltweiter Durchschnitt über 8 Kategorien

Diese Zahlen spiegeln jedoch nur einen Teil der entstandenen Verluste durch OOS. Es gilt auch noch, die indirekten Verluste durch die gesunkene Zufriedenheit des Kunden zu beachten. Kunden, die andere Produkte kaufen oder den Laden wechseln und mit dem neuen Angebot zufrieden sind, können sich dauerhaft für den neuen Einzelhändler bzw. für neue Marken entscheiden und gehen so nachhaltig verloren.

Um zu ermitteln, wie hoch die Wahrscheinlichkeit eines dauerhaften Verlustes eines Kunden durch Unzufriedenheit ist, muss die Häufigkeit von Enttäuschungen durch OOS betrachtet werden. Eine Untersuchung von ECR-Europe verdeutlicht die Gefahr durch wiederholtes OOS: Während sich beim ersten OOS Vorkommen noch 70% der Kunden für ein Substitut

entscheiden, sind nach dem dritten Mal OOS nur noch 30% der Kunden bereit, ein ähnliches Produkt zu kaufen. Es werden also 70% der Kunden diese Produktart nicht mehr in dieser bestimmten Filiale kaufen. Diese Studie hat zwar nicht direkt den Anteil der Kunden gemessen, die eine Filiale dauerhaft wechseln, sie zeigt aber deutlich die Gefahr auf, die besteht, wenn man einen Konsumenten allzu oft enttäuscht.

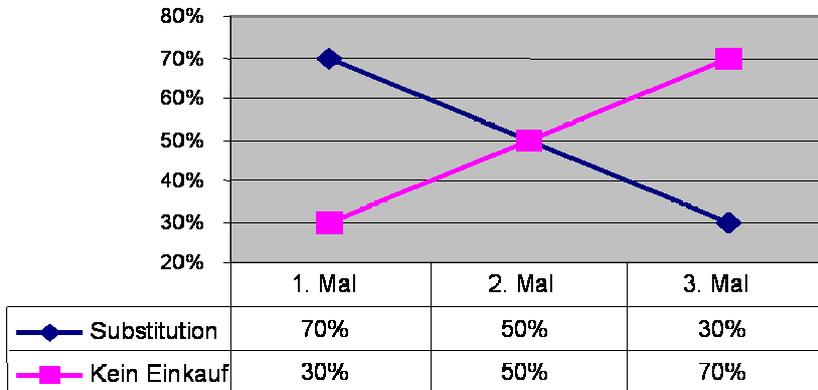


Abbildung 5: Kundenreaktion bei wiederholtem OOS. Quelle: ECR-Europe

3.4 Bis zu 4% Umsatzeinbussen durch OOS

Aus dem vergangenen Abschnitt kann ersehen werden, dass es sehr schwierig ist, die echten Kosten von OOS zu beziffern. Um die gesamten durch OOS verursachten Kosten zu ermitteln, müssen Unternehmen für jedes Produkt die Drehgeschwindigkeit, die Dauer des OOS und die Substitutionsrate berücksichtigen. Je nach Marge des Produktes kann so entschieden werden, welche Produktkategorien bei der Verbesserung der Verfügbarkeit als erstes berücksichtigt werden. Selbst diese Vorgehensweise kann jedoch nicht alle Aspekte der OOS Problematik abdecken wie die Zufriedenheit der Kunden oder die strategische Marketing-Bedeutung einzelner Artikel (z.B. Artikel wie frisches Brot am Abend, die nicht aus Umsatzgründen angeboten werden, sondern um Kunden in die Filialen zu locken).

Die von uns getätigte Schätzung der entgangenen Umsätze ist einzig aus den Kundenreaktion heraus berechnet (vgl. Abbildung 6). Sie erhebt keinen Anspruch auf 100%ige Genauigkeit, sondern ist vielmehr eine vorsichtige Schätzung der entgangenen Umsätze, die einem durchschnittlichen Händler durch OOS entstehen. Die alarmierende Aussage hierbei ist, dass Unternehmen im Schnitt bis zu 4% des Umsatzes durch OOS einbüßen können!

Produkte wie Snacks, die oft substituiert werden, verursachen nicht so hohe Kosten wie Haarpflegeprodukte, bei denen Kunden Markentreuer sind. Insgesamt lässt sich feststellen, dass angesichts der üblichen kleinen Margen in der Branche ein dringender Handlungsbedarf besteht.

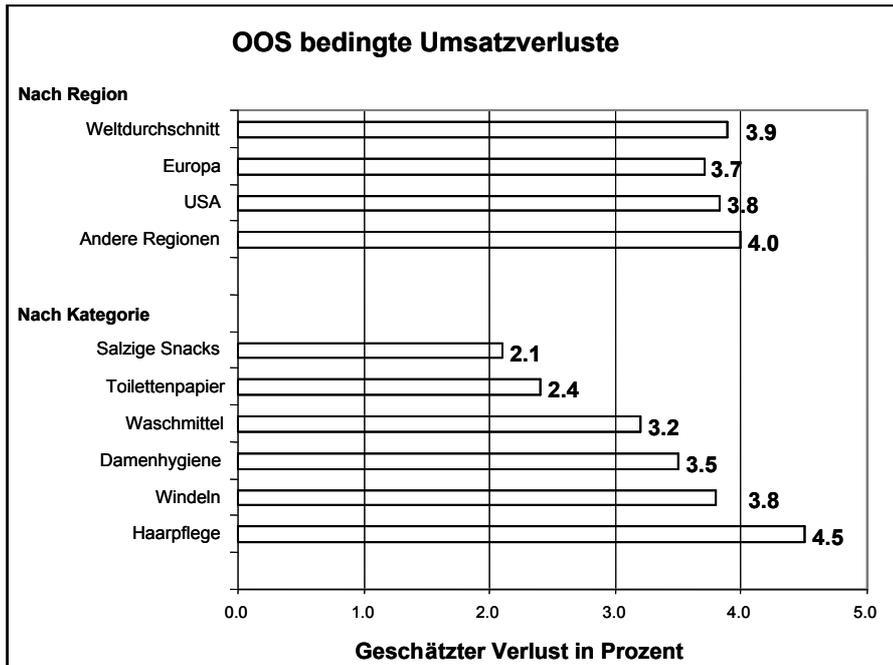


Abbildung 6: Annäherung an die durch OOS bedingten Umsatzverluste

4 OOS vermeiden durch Verfügbarkeitsstrategien

Angesichts des dringenden Handlungsbedarfs wird am Kühne-Institut für Logistik ein Konzept erarbeitet, um die Verfügbarkeit im Regal zu erhöhen. Nachdem die Gründe für die mangelnde Verfügbarkeit untersucht wurden, entstand eine ganzheitliche Methodik, wie die Prozesse in der Supply Chain und vor allem in den Filialen verbessert werden können.

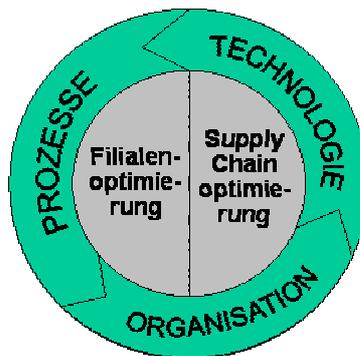


Abbildung 7: Ganzheitliche Methodik zur Verbesserung der Warenverfügbarkeit

Der äussere Ring der Abbildung 7 zeigt die drei Kategorien, in denen die Verbesserungsmaßnahmen stattfinden können: Prozesse, Technologie und Organisation. Im Zentrum des Modells stehen die Bereiche, in der die Optimierung stattfindet. Aus unserer Studie wurde ersichtlich, wie wichtig es ist, neben der Supply Chain auch die Filialen in den Betrachtungsfokus einzubeziehen. Tabelle 2 gibt eine Übersicht über potentielle Handlungsmöglichkeiten zur Erhöhung der Warenverfügbarkeit in der Filiale.

Feld	Massnahme	Inhalte und Ziele
Prozesse	Effiziente Planung der Kategorie	<ul style="list-style-type: none"> • Ausreichend Platz für Schnelldreher einplanen • Langfristigere, transparente Promotionsplanung und Neuprodukteinführung anstreben
	Regalnachfüllung und Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Inventarkontrolle und -Systeme verbessern
		<ul style="list-style-type: none"> • Filialenlayout und -organisation anpassen
		<ul style="list-style-type: none"> • Nachfüllungsmittel verbessern (z.B. Behälter und Paletten, die direkt ins Regal gestellt werden können)
	Filial-Bestellung	<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Bestellsysteme einführen
		<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte elektronische Anbindung der DC/Lieferanten implementieren
		<ul style="list-style-type: none"> • CPFR auf Filialebene einführen
Qualitätskontrolle	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitäts-Scorecards einführen • Übernahme von "Filialpatenschaft" durch Lieferanten 	
Technologie	OOS Messung	<ul style="list-style-type: none"> • Automatische, periodische und genauere Messung der Warenverfügbarkeit in der Filiale einführen
	Bestandsführung	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Inventargenauigkeit anstreben
	Identifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Effizienter Einsatz von Barcode, RFID und anderen Identifikationsmitteln
Organisation und Menschen	Bestellanreize	<ul style="list-style-type: none"> • Geeignete Anreize schaffen, um sinnvolle Balance zwischen Bestandshöhe und Verfügbarkeit zu belohnen
	Team Anreize	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame Anreize für Einkäufer und Filialleiter entwickeln
	Rollendefinition	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Verantwortung für OOS definieren
	Personaleinsatz	<ul style="list-style-type: none"> • Personal nach tatsächlichem Tagesbedarf einteilen, nicht nach Umsatz
	Kommunikation und Kultur	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Informationsfluss in beide Richtungen eine verbesserte Kultur schaffen

Tabelle 2: Massnahmen zur Erhöhung der Warenverfügbarkeit

In dieser Arbeit kann nicht auf jede einzelne Verbesserungsmassnahme eingegangen werden. Wichtig ist es vielmehr zu erkennen, dass nur eine ganzheitliche Betrachtung und Verbesserung der Prozesse zum Erfolg führen kann. Eine neue Technologie muss mittels effizienter Prozesse in das Unternehmen eingebunden werden und von den Mitarbeitern getragen werden. Zurzeit laufen am Kühne-Institut für Logistik Untersuchungen, die belegen sollen, wie wichtig die gleichzeitige Betrachtung und Einbindung aller drei Aspekte (Prozesse/Technologie/Organisation) ist. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass Unternehmen z.B. bei der Einführung von automatischen Distributionssystemen den grössten Erfolg bei der Verbesserung der Warenverfügbarkeit erzielen, wenn die Einführung durch eine gezielte Anpassung der Prozesse und Organisation begleitet wird. Die Akzeptanz

der Mitarbeiter ist einer der grössten Erfolgsfaktoren für die Einführung eines neuen Systemes, die durch Schulung, Anreize und Neudefinition von Verantwortlichkeiten gesichert werden muss.

5 Fazit

Die Warenverfügbarkeit im Handel konnte in den letzten 30 Jahren im Schnitt nicht verbessert werden. Es scheint eine "natürliche", relativ hohe Quote von OOS zu geben, die immer dann auftritt, wenn Unternehmen dieses Problem nicht bewusst angehen. Zahlreiche „Best Practice“-Unternehmen mit deutlich niedrigeren Quoten zeigen jedoch, dass dieser OOS -Prozentsatz keinesfalls als gegeben und unwiderruflich betrachtet werden darf. Wenn Unternehmen ihre Vorgehensweise anpassen, sind bedeutend bessere Werte möglich. Zunehmend haben Unternehmen die strategische Bedeutung einer hohen Warenverfügbarkeit verstanden. Neben einer langfristigen Kundenbindung und Zufriedenheit sind auch klar die monetären Aspekte zu berücksichtigen: Bis zu 4% des Umsatzes gehen dem Handel durch OOS verloren. Klare Wettbewerbsvorteile entstehen für Unternehmen, die sich von der Konkurrenz durch eine niedrige OOS Quote differenzieren. Es scheint, als würden die Hauptgründe für die mangelnde Warenverfügbarkeit im Handel, genauer gesagt in den Filialen liegen. Nur mit einem integrierten Ansatz, der sowohl die Prozesse, Technologien und die Organisationsaspekte berücksichtigt, können Unternehmen kosteneffizient das bisher verschenkte Potential heben.

6 Anhang

6.1 Literaturverzeichnis

Corsten, D.; Gruen, T. (2004): Stock-Out Cause Walkouts, Harvard Business Review, May 2004

Gruen, T.; Corsten, D.; Bharadwaj, S. (2002): "Retail Out-of-Stocks", Research Report, Grocery Manufacturers of Europe*

o.v. (2003): "ECR-Optimal Shelf Availability", ECR Europe Publications

6.2 Kontakt

*Eine PDF-Kopie der Studie "Retail Out-of-Stock" von Gruen/Corsten/Bharadwaj kann beim Autor dieses Fachbeitrages angefragt werden.



Dipl.-Wi.-Ing. Alfred Angerer
alfred.angerer@unisg.ch

Kühne-Institut für Logistik
Universität St.Gallen
Dufourstrasse 40a
CH-9000 St.Gallen
www.klog.unisg.ch
T: +41-71-224-72 85
F: +41-71-224-73 15