

# OPPORTUNITY – Fakten für Experten und Entscheider

## Erfolgsfaktoren für Einkauf und Logistik im Krankenhaus

Hauptaufgabe eines Krankenhauses ist die medizinische Behandlung von Patienten und die kontinuierliche Gewährleistung der Patientensicherheit. Um dieser anspruchsvollen Aufgabe gerecht zu werden, sind nebst hervorragenden medizinischen Prozessen auch entsprechende Supportprozesse notwendig, die einen reibungslosen Ablauf der Patientenbehandlung unterstützen. Dabei übernimmt das Supply Chain Management (SCM) – Einkauf und Logistik von Materialien – eine zentrale Funktion.

Nicolina Litschgi, Mitglied der Geschäftsleitung UNITY Schweiz AG, beleuchtete diese Zusammenhänge auf eindrückliche Art.

Historisch gewachsene Strukturen haben dazu geführt, dass diese Tätigkeiten oft als Zusatzaufgabe durch medizinische Fachbereiche wahrgenommen werden. Dadurch entstehen u.a. individualisierte Prozesse und Materialströme, eine enorme Materialvielfalt mit entsprechendem Flächenbedarf sowie ein hoher Mitarbeiterinsatz. Aufgrund mangelnder Transparenz ist eine Prozesssteuerung beinahe unmöglich. Aktuelle Herausforderungen im Gesundheitswesen – Wettbewerbs- und Kostendruck, Fachkräfte- und Ressourcenengpässe, steigender Qualitätsanspruch bei gleichzeitig begrenzter Vergütung – erfordern eine höhere Effizienz in der Leistungserbringung, auch im Bereich der Materialwirtschaft.

Zur nachhaltigen Effizienzsteigerung ist es unerlässlich, die Supply Chain eines Krankenhauses als End-to-End-Prozess von der Bedarfsermittlung über den Materialeinkauf und -verbrauch bis hin zur Wiederbeschaffung zu verstehen. Ein zukunftsorientiertes SCM zeichnet sich dabei durch eine hohe Qualitätsorientierung bei optimiertem Ressourceneinsatz aus.

Eine durchgängige und zukunftsorientierte Materialwirtschaft erfordert, dass die Dimensionen Prozesse, Organisation und Infrastruktur entlang der Supply Chain eines Krankenhauses optimiert und aufeinander abgestimmt werden.

Für diese Gestaltungsdimensionen wurden kritische Erfolgsfaktoren identifiziert, die in der hier beschriebenen OPPORTUNITY detailliert erläutert und am Anwendungsfall der Materialwirtschaft im OP veranschaulicht werden. Folgend finden Sie einen Auszug aus dieser OPPORTUNITY.

### Grundverständnis und Vision des SCM

Um die genannten Herausforderungen zu meistern und die Supply Chain entsprechend zielorientiert zu gestalten, gilt es, deren Rolle im Krankenhaus zu verstehen. Grundsätzlich umfasst das Prozesshaus eines Krankenhauses drei Ebenen, wobei SCM als Supportprozess basierend auf den Anforderungen der Kernprozesse, Dienstleistung zugunsten dieser erbringt.

– **Managementprozesse** definieren die strategische Gesamtausrichtung des Krankenhau-

ses wie beispielsweise den Umfang des Leistungsangebots

– **Kernprozesse** umfassen im Wesentlichen den Patientenbehandlungsprozess und somit alle Prozesse, die zur Wertschöpfung beitragen und direkt vom Patienten wahrgenommen werden (Aufnahme, Diagnostik, Therapie und Entlassung)

– **Supportprozesse** tragen indirekt zur Wertschöpfung bei, indem sie die Kernprozesse unterstützen. So werden u.a. Prozesse in den Bereichen SCM, IT, Hotellerie, HR, Finanzen und Marketing als Supportprozesse eingestuft.

Abbildung 1: End-to-End-Prozess SCM



## Zielsetzung SCM

Primäre Zielsetzung des SCM im Krankenhaus ist es, Kernprozesse zu unterstützen, so dass diese reibungslos und effizient ablaufen können. Um dies sicherzustellen, werden folgende Grundvoraussetzungen benötigt:

- Enge Verzahnung der Kern- und Supportprozesse, wobei die Kernprozesse die Anforderungen an die Supportprozesse definieren
- Materialverfügbarkeit für den Betrieb der Kernprozesse (Versorgungssicherheit)
- Ausreichende Flexibilität, um auf nicht planbare Situationen bei der Patientenbehandlung reagieren zu können
- Effiziente Supportprozesse bzgl. Ressourceneinsatz, Wirtschaftlichkeit, Warenflüsse, Schnittstellen etc.

Um dieser anspruchsvollen Zielsetzung gerecht zu werden, muss die Supply Chain im Krankenhaus als End-to-End-Prozess verstanden werden.

## End-to-End-Betrachtung SCM

Eine bewusste End-to-End-Betrachtung der Supply Chain bildet die Grundlage für ein zukunftsorientiertes, ganzheitliches SCM-Konzept. Materialwirtschaft ist mehr als nur «Transport von Waren»; sie umfasst alle Aufgaben von der Bedarfsermittlung über den Verbrauch bis hin zur Wiederbeschaffung der Waren (vgl. Abb. 1).

Als erster Prozessschritt muss der Materialbedarf, inkl. Anforderungen an Qualität, Menge, Zeit und Ort, ausgehend vom Patientenbehandlungsprozess definiert werden. Der Bedarf kann dabei verbrauchs- oder bedarfsorientiert ermittelt werden. Danach erfolgt der Einkauf der benötigten Waren. Dies beinhaltet neben der operativen Beschaffung auch den strategischen Einkauf (Sortiments- und Lieferantenmanagement). Nach erfolgter Bestellung kümmert sich die Logistik um die Warenannahme, den Transport ins Lager und die Lagerbewirtschaftung. Weiter ist die Logistik für den Transport der Materialien zum Verbrauchsort oder zu Zwischenlagern verantwortlich. Der Materialverbrauch ist einer der Auslöser für die Bedarfsermittlung und somit für die erneute Warenbestellung.

Um die beschriebenen Prozesse effizient zu tätigen und zu steuern, sind eine zielführende Organisationsstruktur sowie die notwendige Infrastruktur (baulich und technisch) unabdingbar.

Die einzelnen Aufgaben und Tätigkeiten des SCM sind eng mit den medizinischen Fachbereichen verbunden und erfordern eine enge Verzahnung entlang des gesamten End-to-End-Prozesses.

## Gestaltungsdimensionen des End-to-End-Prozesses

Für eine erfolgreiche Ausarbeitung des End-to-End-Prozesses müssen folgende Gestaltungsdimensionen charakterisiert und optimiert werden:

- **Prozesse:** Beschreibung der einzelnen Prozessschritte inkl. Tätigkeiten, Rollen und Verantwortlichkeiten
- **Organisation:** Abgeleitete Organisationsstruktur auf Basis der Prozessbeschreibung SCM sowie der gesamtbetrieblichen Anforderungen
- **Infrastruktur:** Definierte bauliche und technische Infrastruktur (insb. IT) auf Basis der Prozess- und Organisationsanforderungen

Die einzelnen Gestaltungsdimensionen sind eng miteinander verbunden und stehen in wechselseitiger Abhängigkeit. Deshalb ist es unerlässlich ein ausgewogenes Gesamtkonzept auszugestalten. Jede Gestaltungsdimension ist gekennzeichnet durch kritische Erfolgsfaktoren, die für eine effiziente und zukunftsorientierte Materialwirtschaft berücksichtigt werden müssen (vgl. Abb. 2).

Nachfolgend wird auf ausgewählte Erfolgsfaktoren näher eingegangen. Die vollständige Beschreibung der Erfolgsfaktoren finden Sie in der erwähnten OPPORTUNITY.

## Prozesse: Optimierter Ressourceneinsatz

Ein optimierter Ressourceneinsatz bezieht sich auf die folgenden Ausprägungen:

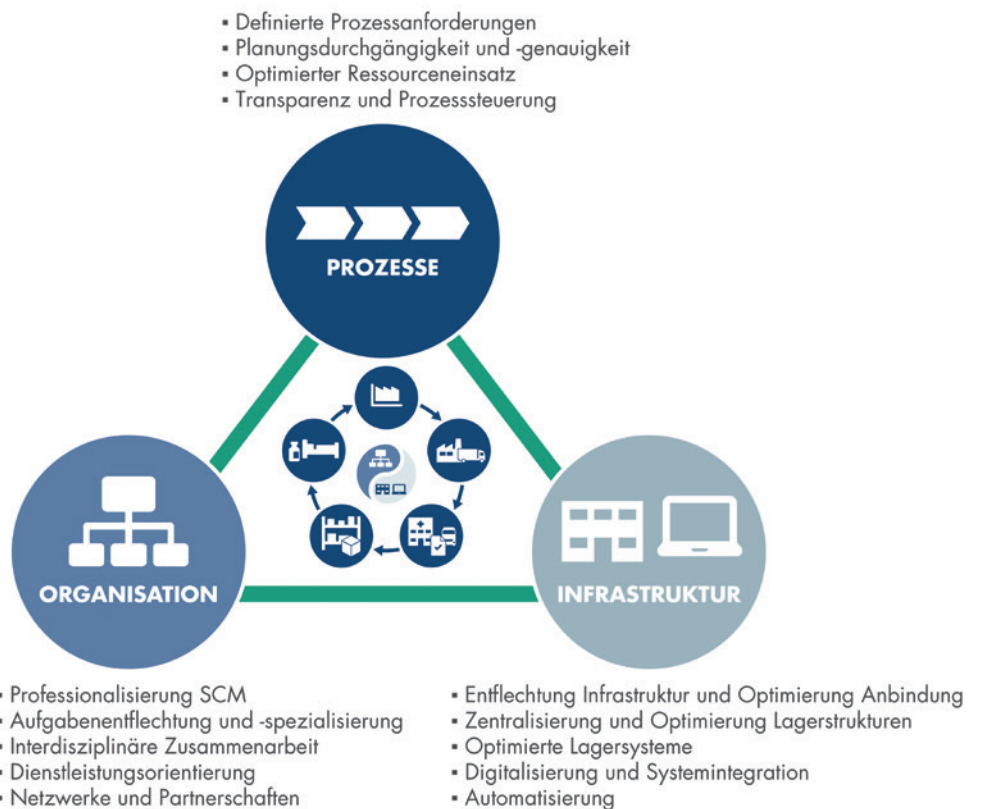
- **Personaleinsatz:** Fokussierung auf Kernkompetenzen, Reduktion der involvierten Akteure und Sicherstellung einer realisierbaren Organisation (Stichwort: Fachkräftemangel)
- **Materialeinsatz:** Reduktion der Diversität mittels Sortimentsoptimierung und -standardisierung und dadurch vereinfachtes Materialhandling; Optimierung des Material-/Kapitalbedarfs
- **Flächeneinsatz:** Zentralisierung/Bündelung der Logistik-Flächen, inkl. Reduktion der Lagerstufen und Entlastung der Kernzonen

Ein optimierter Ressourceneinsatz wird u.a. durch die Zentralisierung von Einkaufstätigkeiten sowie die Bündelung von Materialflüssen entsprechend des Bring-Prinzips erreicht.

## Prozesse: Planungsdurchgängigkeit und -genauigkeit

Die Leistungen der Materialwirtschaft müssen auf Basis der Kernprozesse geplant werden. Dies erfordert durchgängige Planungssysteme zur Prozesssteuerung und Sicherstellung der Mate-

Abbildung 2: Erfolgsfaktoren SCM



## Special 3: Bau und Betrieb von Spitälern

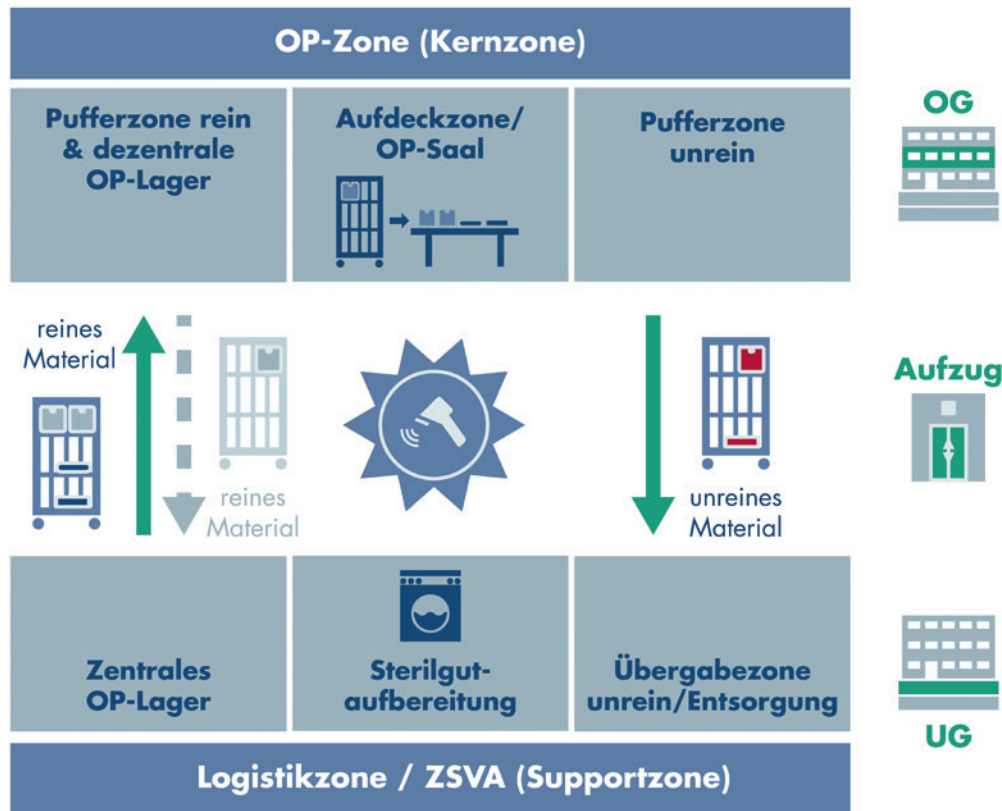


Abbildung 3: Entflechtung Kern- und Supportzone

Materialverfügbarkeit. Oftmals agieren Einkauf und Logistik losgelöst von der Planung der Kernprozesse. Die Materialbeschaffung erfolgt dabei auf Basis von Erfahrungswerten, individuellem Bauchgefühl oder verfügbarem Lagerplatz.

Um die Materialversorgung im Krankenhaus langfristig sicherzustellen, ist jedoch eine bedarfsgerechte Materialwirtschaft notwendig. Dies wiederum erfordert eine Standardisierung und Digitalisierung der Planung.

### Prozesse: Transparenz und Prozesssteuerung

Eine solide Datenbasis (Stamm- und Bewegungsdaten sowie Kennzahlen) ist die Grundvoraussetzung zur aktiven Steuerung und kontinuierlichen Verbesserung von SCM-Prozessen. Für die kontinuierliche Verbesserung der Prozesse sind insbesondere jene Kennzahlen relevant, welche auf definierten Qualitätsanforderungen und Effizienzkriterien basieren, wie z.B. der Lagerumschlag.

Fehlende Informationen und Kennzahlen sind vielfach für limitierte Steuerungsmöglichkeiten verantwortlich. Einerseits kann dies auf strategischer Ebene dazu führen, dass die Grundlagen für Make-or-Buy-Entscheidungen oder Lieferantenverhandlungen fehlen. Andererseits können

Optimierungen auf operativer Ebene, beispielsweise die Bündelung von Bestellanforderungen, nicht umgesetzt werden.

### Organisation: Aufgabentflechtung und -spezialisierung

Durch eine klare Trennung von einkaufsbezogenen, logistischen und medizinischen Tätigkeiten werden effiziente und effektive Materialwirtschaftsprozesse möglich. Ebenso wird dadurch die Grundlage für eine «rekrutierbare» Organi-

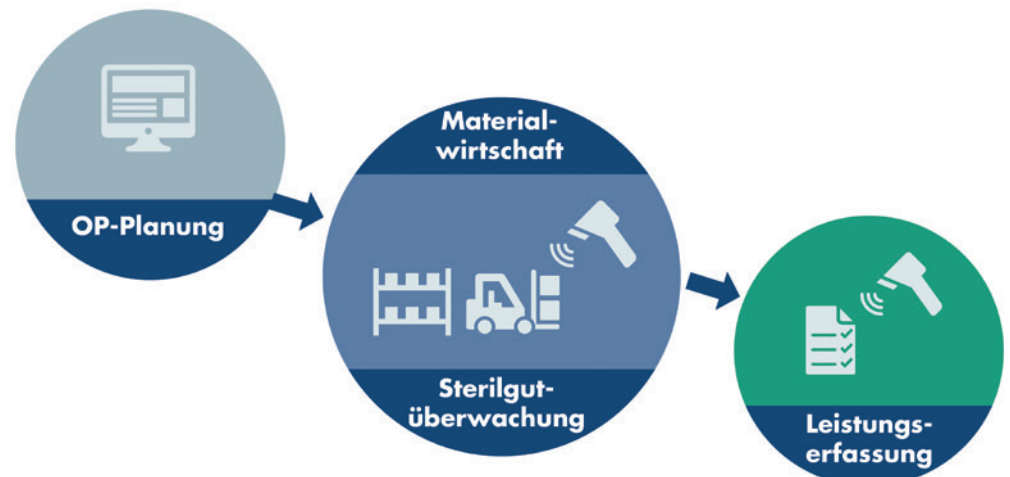
sation geschaffen. Für Mitarbeiter mit einem breiten und verwobenen Verantwortungsbereich ist, auch ohne den bestehenden Fachkräftemangel, kaum eine Nachfolgeregelung möglich. Eine Kompensation des Fachkräftemangels mittels Überstunden ist teuer und zusehends aufgrund gesetzlicher Regulierung nicht mehr möglich (z.B. Arbeitszeitgesetz Österreich).

Durch klare Fokussierung und Aufgabentflechtung wird eine Organisation flexibler und kann sich auf Veränderungen einstellen. Darüber hinaus wird die Prozessqualität durch Professionalisierung gesteigert sowie Synergie- und Skaleneffekte durch Bündelung von Aufgaben besser genutzt. Eine derartige Organisations- und Aufgabentflechtung erfordert neue, abgestimmte Aufgabenprofile mit einer optimierten Aufgabenverteilung zwischen den involvierten Berufsgruppen. Dazu gehört z.B. die Kompensation von entfallenden Aufgaben der Pflege.

### Infrastruktur: Entflechtung der Infrastruktur und optimierte Anbindung

Im Kernbereich von Krankenhäusern (Behandlungszonen) besteht häufig ein Flächenengpass. Kernflächen sollten primär für die Patientenversorgung zur Verfügung stehen. Supportbereiche, wie die Logistik, gilt es getrennt, jedoch mit optimaler Anbindung zu den Hauptabnehmern in den Behandlungszonen zu verorten. Materialflüsse zum Verbrauchsort sind möglichst ohne Kreuzung der Patienten- und Besucherwege zu gestalten. Effiziente Materialflüsse erfolgen daher horizontal innerhalb der Supportzonen – vor allem im Untergeschoss – und direkt vertikal, d.h. ohne Aufzugswechsel, in maximaler Nähe zum Endbestimmungsort. Horizontale Verschiebungen in den Behandlungszonen sind auf ein Minimum zu reduzieren, um Kreuzungen

Abbildung 4: Durchgängige IT-Unterstützung



mit Patientenflüssen und Betriebsstörungen zu vermeiden (vgl. Abb. 3).

### Infrastruktur: Digitalisierung und Systemintegration

Effiziente und effektive SCM-Prozesse erfordern eine durchgängige IT-Unterstützung – ohne Medienbrüche zwischen Kern- und Supportbereichen, mit standardisierten Schnittstellen und durchgängigen Stammdaten (eine Datenquelle mit standardisierter Datenqualität) (vgl. Abb. 4).

Die Digitalisierung von Prozessschritten unterstützt die Mitarbeiter aktiv in der Prozessdurchführung und -steuerung, beispielsweise durch automatisierte Bestellvorschläge bei Erreichung des Meldebestands, durch Verknüpfung von Terminarten aus der OP-Planung mit eingriffsbezogenen Rüstlisten oder durch optimierte Kommissionierung mittels wegoptimierter Vorgabe der Entnahmereihenfolge. Letztere wird auch durch Hardware wie bidirektionale Scanner oder Smart Glasses unterstützt. Zudem schaffen digitalisierte Prozesse die notwendige Transparenz zur Prozesssteuerung.

### Fazit

Die Relevanz eines effizienten Supply Chain Managements nimmt angesichts der aktuellen Herausforderungen im Gesundheitswesen stetig zu. Die vorgestellten Faktoren bezüglich Prozess-, Organisations- und Infrastrukturgestaltung entlang des SCM End-to-End-Prozesses sind dabei erfolgsentscheidend für die Gestaltung eines zukunftsorientierten Gesamtkonzepts. Ebenso dienen die Erfolgsfaktoren als Orientierungsrahmen für bereits laufende oder geplante SCM-Projekte, indem sie eine kontinuierliche Verifizierung der Konformität von einzelnen Aktivitäten zur Strategie oder definierten Soll-Leitlinien ermöglichen.

UNITY ist Ihr Partner für die zukunftsorientierte Gestaltung Ihres SCM. Wir realisieren weltweit erfolgreich Projekte im Gesundheitswesen und in der Industrie.

In unserer Publikationsreihe «OPPORTUNITY – Fakten für Experten und Entscheider» informieren wir zu geschäftsrelevanten Trendthemen – und das managementgerecht aufbereitet. Leser

erfahren, wie sie mit aktuellen Entwicklungen in ihrem Business umgehen sollten. Hier finden Sie unsere Publikationen: [www.unity.ch/de/insights](http://www.unity.ch/de/insights)



# Schulthess-Wet-Clean – Die erste Wahl für alle Textilien



Schulthess Wet-Clean reinigt äusserst schonend mit Wasser und umweltfreundlichen Flüssigwaschmitteln:

- Uniformen
- Bettwaren
- Bekleidung
- Schutzbekleidung
- Sitzkissen
- Mikrofaserlappen

Ökologisch und intelligent,  
mit USB-Schnittstelle



Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne!

Schulthess Maschinen AG  
CH-8633 Wolfhausen, [info@schulthess.ch](mailto:info@schulthess.ch)  
Tel. 0844 880 880, [www.schulthess.ch](http://www.schulthess.ch)

 **SCHULTHESS**  
Wäschepflege mit Kompetenz