

Analyse und Gestaltung der Materialversorgung am Beispiel einer Intensivstation

Teresa Melo, Stephan Bonaventura, Christian Reinhardt
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes
teresa.melo@htw-saarland.de

Die Materialwirtschaft stellt einen Schwerpunkt der Krankenhauslogistik dar, weil sie mit ca. 35% bis 40% einen großen Teil der Logistikkosten verursacht. In der Praxis wird die Krankenhauslogistik, speziell die Materialwirtschaft, vielfach jedoch nur als Randaufgabe angesehen, weshalb Neuerungen in diesem Bereich lediglich reaktiv als Antwort auf sich verändernde Rahmenbedingungen stattfinden. Jedoch obliegen der Materialwirtschaft wichtige Aufgaben. Hierzu gehört die Versorgung mit Artikeln des Wirtschaftsbedarfs (z.B. Reinigungsmittel), des Verwaltungsbedarfs (z.B. Büromaterial) und des medizinischen Sachbedarfs (z.B. Verbandsmaterial, Operationsbestecke).

Der Vortrag fokussiert auf die Analyse und Verbesserung der Materialversorgung für die Intensivstation eines Krankenhauses in Rheinland-Pfalz. Ein neues Lagerhaltungskonzept wurde erarbeitet, ausgehend von der Untersuchung des kompletten Prozesses von der Bedarfsermittlung über den Bestellvorgang, die Kommissionierung im Lager bis hin zur Warenlieferung in die Intensivstation. Die Steuerung des Materialnachschiebs wird nach dem Prinzip der Modulversorgung vorgestellt. Hierbei erfolgt der Materialfluss zwischen dem Zentrallager und der Intensivstation unter Anwendung eines Kanbansystems. Je Artikel werden zwei Behälter im Modulschrank angelegt – ein Vorratsfach und ein Entnahmefach. Ist das Entnahmefach leer signalisiert die Intensivstation ihren Materialbedarf an das Zentrallager. Diese Meldung erfolgt mittels Übergabe einer Begleitkarte, die sogenannte Kanbankarte, auf der Art und Menge des benötigten Artikels vermerkt sind.

Die Modulversorgung erfolgt nach der (r,s,q) -Lagerhaltungspolitik. Dabei werden in feststehenden Zeitintervallen (r) die Bestände überprüft bzw. die ausgehängten Kanbankarten gesichtet. Für diejenigen Artikel, deren Meldebestand (s) erreicht ist, wird die feste Menge (q) nachbestellt. Aufgrund der gleich großen Vorrats- und Entnahmebehälter sind bei dieser Art des Kanbansystems der Meldebestand (s) und die Bestellmenge (q) identisch. Bedingt durch die mangelnde Datenverfügbarkeit hinsichtlich des Materialverbrauchs konnte keine spezifische Nachfrageverteilung ermittelt werden. Daher wurde ein verteilungsfreier Ansatz angewendet, der ausschließlich Mittelwert und Streuung der sich aus der Analyse der Bestelldaten ermittelten Nachfrage als gegeben annimmt. Mit Hilfe dieses Ansatzes und unter Berücksichtigung eines vordefinierten Servicegrades wurden die Parameter der (r,s,q) -Politik ermittelt. Erhebliche Kosteneinsparungen im Vergleich zur Ausgangslage konnten durch die neue Lagerhaltungspolitik in Aussicht gestellt werden.