

DIGITALISIERUNG IM SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Seite 1: Digitalisierung ist mittlerweile Teil unseres Lebens geworden. Keine Aktivität, die nicht durch IT-Technologien unterstützt wird! Und ganz gleich verhält es sich mit Supply Chain Management: Damit wir effizient und erfolgreich globale Supply Chains managen können, benötigen wir digitale Technologien, die uns dabei unterstützen. Genau diesem Thema ist nun dieser Abschnitt des Lehrmittelpakets gewidmet.

Seite 2: Wie bereits an anderer Stelle erwähnt und auch allgemein wohl bekannt, hat uns gerade die globale Covid-19 Pandemie und der Krieg in der Ukraine gezeigt, wie verletzlich Supply Chains sind und wie gefährdet die Versorgung unserer Unternehmen und auch der Bevölkerung ist. Einige der besonderen Herausforderungen werden nun auf dieser und der nächsten Seite dargestellt:

Die Abhängigkeit von China: viele Jahre lang haben westliche Unternehmen ihre Produktionen und ihre Wertschöpfung nach China (und auch in andere Länder des Fernen Ostens) ausgelagert. Der Ferne Osten war und ist aber nicht nur eine begehrte Region zur Produktion von Gütern, sondern auch ein wichtiger Absatzmarkt für westliche Unternehmen. Seit der Präsidentschaft Donald Trumps hat sich die Beziehung Chinas zu westlichen Unternehmen (und da speziell den USA) eingetrübt, sodass Supply Chain Management weltpolitischen Spannungen ausgesetzt ist. Außerdem bedeutet zunehmende Digitalisierung in unserem Alltag auch, dass die Welt und ihre Supply Chains Technologien benötigt, die in China produziert werden bzw. deren Rohmaterialien in China zu finden sind. Die Abhängigkeit von China ist folglich groß!

Gestörte Lieferketten sind uns seit dem Jahr 2020 wohl in guter Erinnerung. Viele von uns denken dabei an den März 2021, als ein Containerschiff im Suezkanal verunglückte und die freie Durchfahrt damit für wenige Tage blockiert war. Der unmittelbare Schaden war gering, allerdings hatte die Blockade der so wichtigen Meeresverbindung teilweise wochenlange

Verzögerungen in den Lieferketten zwischen Asien und Europa zur Folge – und das zu einer Zeit, als die Lieferketten ohnehin schon belastet waren.

Das **Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LKSG)** verlangt von deutschen Unternehmen, dass diese bei Lieferanten auf die Einhaltung menschenrechtlicher und umweltbezogener Vorgaben achten, so wie auch in Deutschland. Lieferketten sollen damit nachhaltiger werden, allerdings wird auch der Aufwand für ihr Management höher.

Gerade durch Covid-19 haben sich Käufermärkte zu **Verkäufermärkten** gedreht. Unter Käufermarkt versteht man, dass Käufer (bzw. Konsument*innen) den Anbieter für ihre Produkte auswählen können und damit auch eine Macht über die Anbieter haben – ein Verkäufermarkt ist genau das umgekehrte Verhalten. Verkäufermärkte entstehen, wenn zu wenige Anbieter und Produkte für die Nachfrage zur Verfügung stehen – und genau das war in Zeiten von Covid-19 in vielen Branchen der Fall.

Seite 3: Kooperationen, ein Kernelement des Supply Chain Managements, sind heutzutage mehr denn je erforderlich – unter anderem aus den bereits zuvor beschriebenen Gründen, wie z.B. weltpolitischen Spannungen zwischen dem Westen und China. Covid-19 hat gewissermaßen auch die Unternehmen belohnt, die bereits davor kooperative Verhältnisse mit ihren Lieferanten und Kunden gepflegt haben. Tendentiell sind solche Unternehmen deutlich besser durch die Krise gekommen als jene, die eher einen transaktionalen, fordernden Stil mit ihren Lieferanten betreiben.

Nachhaltige Lieferketten werden immer wichtiger und das geht deutlich über das LKSG hinaus. Die EU hat 2021 den EU Green Deal verabschiedet, wonach Europa bis 2050 der erste klimaneutrale Kontinent sein soll. Das hat natürlich Auswirkungen auf die Wahl der Lieferanten und generell die Arbeit, wie in Lieferketten zusammengearbeitet wird. Zunehmende Digitalisierung ist in Zusammenhang mit Verbesserung der Nachhaltigkeit auch ein Thema und gleichzeitig eine Herausforderung für Supply Chains.

Konsument*innen sind durch ihre Smartphones rund um die Uhr mit dem Internet und der Welt verbunden und können damit auch jederzeit Bestellungen bei Unternehmen auslösen. Die Anforderungen an den Handel haben sich damit dramatisch verändert. So sind Lieferketten im stationären Handel, den viele von uns noch aus früheren Zeiten kennen (und der natürlich

auch heute noch existiert) gänzlich andere als beim **Online-Handel**. Zustellung an die Haustüre und kurze Lieferzeiten sind gefordert!

Seite 4: So wie Digitalisierung eine Herausforderung für Supply Chains ist, ist sie auch eine Möglichkeit, all diese Herausforderungen zu meistern. Jeder von uns produziert permanent in immer größerer Zahl Daten durch Aktivitäten im Internet oder auch am Smartphone. Diese Daten sind Gold für die Unternehmen, die damit ihre Lieferketten effizienter und besser organisieren können. Und aus Daten werden Informationen. Daten an sich haben noch keine Bedeutung. Wir müssen sie ihnen erst geben und sprechen dann von Informationen.

Seite 5: Digitalisierung ist für Unternehmen im Bereich Supply Chain Management nicht neu, der Grad der Reife davon ist allerdings unterschiedlich. Große, multinationale Konzerne sind in vielen Aspekten den kleineren Unternehmen voraus, aber wenn wir das SCOR Modell, das bereits in den Lehrunterlagen zu Supply Chain Management vorgestellt wurde, heranziehen, erkennen wir, dass von den Hauptprozessen wohl die meisten schon durch IT bzw. Digitalisierung unterstützt werden. Für die Planung und Steuerung der Produktion verwenden die meisten Unternehmen ein sogenanntes ERP (Enterprise Resource Planning) System. Die Zusammenarbeit mit Kunden wird meist über CRM (Customer Relationship Module) Systeme gesteuert, das selbst von kleinen Unternehmen genutzt wird. Eher selten findet man allerdings bei kleineren Unternehmen ein SRM (Supplier Relationship Module) System und große Unternehmen benötigen für ihre Aufgaben meist umfangreiche Planungssysteme.

Seite 6: Auch wenn kein Unternehmen heutzutage ohne IT bzw. Digitalisierung existieren kann, ist es wichtig zu betonen, dass Digitalisierung nur der sogenannte *Enabler* sein kann. IT oder Digitalisierung alleine lösen keine Probleme oder Schwachstellen in den Prozessen! Digitalisierung ist dann erfolgreich, wenn sie im Zusammenspiel mit Organisation und Management Prozesse unterstützt, dabei hilft Daten auszuwerten und damit schnelleres Reagieren und bessere, fundiertere Entscheidungen ermöglicht.

Seite 7: die US-amerikanische Unternehmens-, IT- und SCM-Beratung Gartner hat schon mehrfach mit Umfragen unter großen Unternehmen gezeigt, dass das Thema IT bzw. Digitalisierung im Zentrum der Unternehmen angekommen ist und als äußerst wichtig gesehen wird: vor allem durch Digitalisierung als Möglichkeit, Supply Chains zu transformieren, sodass

Kund*innen Produkte schneller und mit besserer Qualität erhalten. Digitalisierung ist auch ein Schlüssel zu besseren Entscheidungen: Entscheidungen werden nicht mehr auf Basis von Meinungen und persönlichen Erfahrungen getroffen, sondern datengestützt. Auch das sogenannte Kundenerlebnis verbessert sich. Damit ist gemeint, dass Kund*innen unmittelbare Rückmeldungen zu ihren Bestellungen erhalten und sie auch davon profitieren, dass immer mehr für sie relevante Informationen aus den Supply Chains verfügbar sind.

Seite 8: Planung ist in Lieferketten das Um und Auf. Ohne Planung funktioniert Supply Chain Management nicht. Planung dient dazu, fundierte Einschätzungen über die Zukunft anzustellen und die erwartete Nachfrage mit den eigenen Kapazitäten und jenen der Lieferanten abzustimmen. Deswegen ist es so wichtig, dass relevante Informationen aller Supply Chain Partner zur Verfügung stehen und genutzt werden. Planung hat immer mit einem Blick in die Zukunft zu tun, der natürlich per se mit Unsicherheiten behaftet ist. Dieser Blick wird besser und verlässlicher, wenn entsprechende Daten (z.B. Verkaufsdaten, erwartete Marktveränderungen, etc.) zur Verfügung stehen. Dann kann man entsprechende mathematische Modelle anwenden um einen Blick in die Zukunft zu wagen und muss sich nicht alleine auf seine Erfahrungen und Schätzungen verlassen. Jede Planung lebt von Prognosen und deren Qualität!

Seite 9: Forecasting (oder Prognose) funktioniert datenbasiert. Je mehr Daten zur Verfügung stehen, desto besser wird in aller Regel das Ergebnis der Prognose ausfallen. Prognosen sind wichtig für die Planung, was der Markt oder unmittelbar die Kund*innen wollen. Planung ist ein essentieller Teil der Logistik, der den Informationsfluss darstellt.

Seite 10: Kehren wir nochmals zu einer Auswertung von Gartner zurück. Gartner stellt hier dar, welche Technologien in Zukunft für das SCM besonders relevant werden dürften. Das sind Hyperautomation, der Umstand, dass praktisch überall Automatisierung einzieht, Advanced Analytics, die Fähigkeit aus den Daten sinnvolle Schlüsse zu ziehen und Artificial Intelligence, ein Thema, das nicht zuletzt durch ChatGPT allgemeine Bekanntheit erlangt hat.