

Resilienz als strategischer Erfolgsfaktor

Zukunftsfähiges Supply Chain Management ist Gestaltung resilienter Wertschöpfungsketten

Geopolitische Instabilitäten, Pandemien, sowie die damit verknüpfte Volatilität der internationalen Wirtschaftsmärkte haben gezeigt, dass die globalen chemischen Wertschöpfungs- und Lieferketten sehr sensibel auf die unterschiedlichen Veränderungen reagieren. Eine resiliente Chemie-/Pharma-Lieferkette ist hier in der Lage stabil zu sein und sich flexibel anzupassen. Die stabile Verknüpfung von Lieferanten und Produzenten (Supply Chain Management) wird mindestens dieselbe Wichtigkeit erlangen wie die maximale Effektivität der einzelnen Chemie-/Pharma-Produktionsanlagen. Resilienz ist die wesentliche Anforderung an die Zukunftsfähigkeit von chemisch-pharmazeutischen Supply Chains. Sechs entscheidende Faktoren zählen darauf ein.

Es gibt zahlreiche Anforderungen an die zukünftigen chemisch-pharmazeutischen Wertschöpfungsketten – durchgehende Digitalisierung, strategische Partnerschaften, nachhaltiges Wirtschaften entlang der gesamten Lieferkette, Verkürzung der Lieferketten, Stabilisierung der Wertschöpfungsketten, kundenzentriertes Handeln aller Partner, Kosten senken zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Kette, Erhöhung der Effizienz durch smartes, verschwendungsfreies Handeln, ... alles ist wichtig, alles hängt zusammen, aber alles auf einmal geht in der Regel nicht.

Für die Gestaltung zukunftsfähiger Supply Chains werden zahlreiche Ressourcen benötigt – umfangreiche Investitionen in brick and mortar und IT-Systeme, Bereitstellung aller notwendigen Kompetenzen (Datenmanager, Logistiker, Planer, Partnership-Manager, Nachhaltigkeitsexperten und Visionäre) und Zeit, neben dem normalen Business an den Lieferketten zu arbeiten. Viele Chemie- und Pharmaunternehmen können sich jedoch die notwendigen Supply Chain Ressourcen nicht leisten. Unternehmen, die sie sich leisten können, verlieren sich oftmals in einer unendlichen Vielzahl von Entwicklungsprojekten und bringen diese nicht erfolgreich zu Ende.

Strategisch gesehen ist eine Priorisierung gleichzusetzen mit mutigem Unternehmertum. Das schnelle Erkennen schlechter Gewichtung unterscheidet die intelligenten von den weniger intelligenten Unternehmen. Chemie- und Pharmaunternehmen müssen also zum einen mutig priorisieren, um das zukunftsfähige Sup-



Carsten Suntrup,
Senior Expert, CMC²



Clara Hiemer, Consultant,
CMC²



Thomas Wagner, Senior
Consultant, CMC²

ply Chain Management installieren zu können. Zum anderen müssen sie sich auf die Implementierung konzentrieren, um schneller Umsetzungsergebnisse zu erfahren aber auch, um Fehler frühzeitig erkennen zu können. Die nicht Mutigen arbeiten gleichzeitig an vielen Anforderungen, nur wenig kommt jedoch in der Realität auch wirklich an.

Fokus auf Resiliente Supply Chains

Die Anforderungen sind also zahlreich. Alles hängt zusammen. Die Ressourcen sind für die meisten Unternehmen sehr begrenzt, die Mutigen priorisieren, um Erfolge und Fehler schneller zu erkennen – die Empfehlung für die Priorisierung sind „Resiliente Supply Chains“. Dies scheint auch in der Dekaden-Betrachtung eine sinnvolle Entwicklung zu sein – um 1990 kümmerten sich



Chemie- und Pharmaunternehmen um die Prozessorientierung, um 2000 war das Thema SCM und Logistik ein Outsourcing-/Partner-Thema, 2010 ein Kosten-Topic, um 2020 wird alles digitalisiert und in der Zukunft bis 2030 muss es um resiliente Supply Chains gehen.

Resiliente Supply Chains mit sechs Resilienz-Faktoren erzeugen

Die Entwicklung resilienter chemisch-pharmazeutischer Supply Chains erfordert die Umsetzung von sechs Bestandteilen. Letztendlich ist zu verstehen, was Widerstandsfähigkeit oder Stabilität in technischen, sozio-emotionalen oder ökonomischen Systemen ausmacht:

■ **Elastizität:** Technische Stabilität von Hochhäusern beruht auf deren Flexibilität. Hochhäuser sind nicht starr in die Höhe gebaut, sondern eine intelligente Verknüpfung von feststehenden und elastischen Bestandteilen. Die Elastizität von chemisch-pharmazeutischen Supply Chains der Zukunft macht deren Vorhersehbarkeit aus. Flexible

Anpassung in Routen, Partnern, Transportträgern resultiert in variablen Supply-Chain-Netzen. Die feststehenden Bestandteile werden durch Prozessstandards, Regeln der Zusammenarbeit oder digitale Kommunikationsstandards erzeugt. Der Fokus liegt weniger auf reaktiven Systemen, nicht auf dem Drang zur Rückkehr zu einem stabilen Zustand (Time-to-Recovery) oder der Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen Störungen (Time-to-Survive).

■ **Anforderungserfüllung:** Ökonomische Stabilität wird dort erzeugt, wo zwischen Partnern (Kunden und Dienstleistern) der Match von Wunsch und Bedürfnis und deren Erfüllung am größten ist. In dieser Konstellation entstehen stabile Beziehungen, die sich weiterentwickeln, solange die Anforderungen des Kunden verstanden und erfüllt werden. Ökonomische Stabilität wird in der zukünftigen SCM Generation noch stärker auf der kundenzentrierten Ausrichtung der mit den Supply Chains zusammenhängenden Services basieren. Supply Chains in der Großvolumenchemie sind eben anders als in der kleinteiligen Spezialchemie oder in den GMP-relevanten Supply Chains der Pharmaindustrie. Der Betriebsleiter hat andere Anforderungen als der Order Manager, Einkäufer oder der Geschäftsführer – diese müssen verstanden und abgebildet werden.

■ **Gesundheit:** Langfristig stabile Überlebensfähigkeit von Systemen ist nur dann gewährleistet, wenn diese ressourcenschonend und achtsam mit den eingesetzten Rohstoffen und Mitteln agieren. Stabilität kann auf Dauer nur dann erreicht werden, wenn nachhaltig gehandelt wird, ein System also gesund ist. Die Lieferkette der chemisch-pharmazeutischen Industrie muss neben ökonomischen Kriterien auch ökologische und soziale Kriterien von allen Akteuren entlang der gesamten Lieferkette erfüllen. Dazu gehört nicht nur die Herstellung von Produkten, sondern

auch deren Nutzung und Entsorgung. Kein Unternehmen wird sich künftig eine nicht nachhaltige Wertschöpfungskette erlauben können. Die Auswirkungen auf Image und Kosten stehen in keinem Verhältnis mehr zu den eigentlichen Logistik- und Produktionskosten.

■ **Verlässliche Netzwerke und partnerschaftliches Verhalten:** Sozio-emotionale Systeme, in denen sich Partner aufeinander verlassen können, sind hochgradig stabil. Wenn ein Partner sprunghaft ist, nicht berechenbar, ausschließlich auf seinen eigenen

ten und digitaler Analyse (u.a. mit künstlicher Intelligenz KI) völlig neue Dimensionen der Anpassungsfähigkeit und Transformation erreichen.

■ **Standardisierung:** Unabhängig vom System tragen Standards zu einem stabileren Miteinander bei – seien es technische Standards wie metrische Gewinde, kaufmännische wie Zahlungsverkehrdaten oder sozio-emotionale wie regelmäßige Feedback-Gespräche. Alle Standards erzeugen eine gewisse Stabilität, bilden ein Fundament und reduzieren die Komplexität im Miteinander. Zu den internen Prozess-, Daten- und Organisationsstandards, die Chemieunternehmen selbst oder zusammen mit Interessenverbänden gestalten können, kommen aber auch neue gesetzliche Vorgaben hinzu, welche die Arbeits- und Verhaltensweise der Lieferkette signifikant beeinflussen.

Diese sechs Resilienzfaktoren machen die Stabilität zukünftiger resilienter Supply Chains aus. Die chemisch-pharmazeutischen Unternehmen erhalten eine gute SCM-Roadmap, wenn sie diese Resilienz-faktoren in Projekte zur erfolgreichen SCM-Gestaltung überführen.

Fazit

Es steht außer Frage, dass die chemische Industrie schwerwiegenden Herausforderungen und Veränderungen gegenübersteht als noch vor 10 oder 20 Jahren. Das Umfeld von Lieferketten wird dauerhaft instabil sein. Starre Lieferketten sind nicht die Antwort. Supply Chains

Strategisch gesehen ist eine Priorisierung gleichzusetzen mit mutigem Unternehmertum.

Nutzen fokussiert, schwindet die Verlässlichkeit und damit das Vertrauen in eine stabile Beziehung. Verlässlichkeit von Partnern, Prognosequalitäten und valide Daten werden zukünftig zu Pfeilern einer resilienten und risikobewussten Supply Chain werden. Die dank digitaler Lösungen stark erweiterte Transparenz wird zukünftig die Basis für bessere Prognosen, robusteres Risikomanagement und ganzheitliche Entscheidungsfindungen in Chemie- und Pharmaunternehmen bilden.

■ **Wahrheit:** Verfügbarkeit und Austausch von wahren Informationen sind in stabilen ökonomischen Systemen ein hohes Gut. Wahre Daten und Informationen sind zu jedem Zeitpunkt an jedem Ort eine stabilisierende Größe in komplexen Systemen, da die Interpretationsnotwendigkeit sinkt und alle Beteiligten von gleichen Informationen ausgehen können. Die Real-Time Verfügbarkeit von Logistikinformationen und validem Datenmaterial wird in der Supply Chain der Zukunft durch die kontinuierliche Generierung von Da-

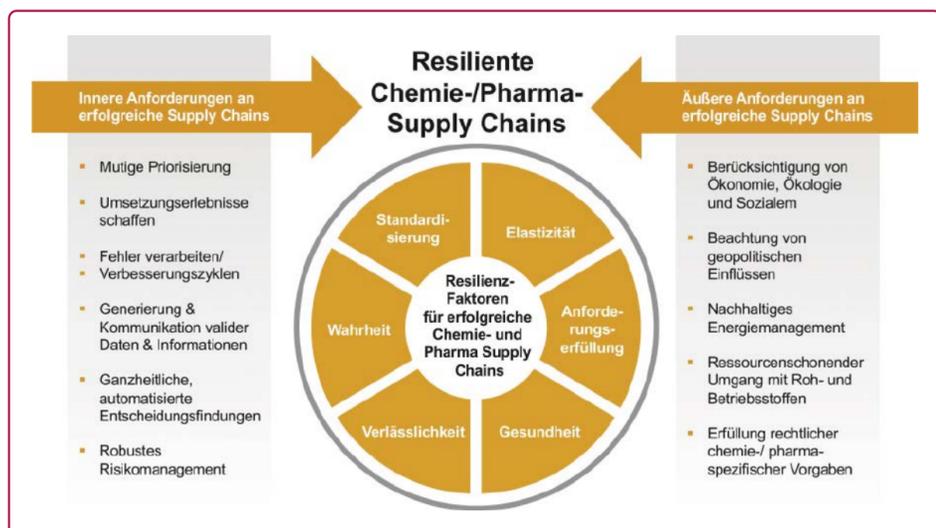
müssen gemäß der sechs Resilienz-Faktoren Elastizität, Anforderungserfüllung, Gesundheit, Verlässlichkeit, Wahrheit und Standardisierung weiterentwickelt werden. Die Gestaltung eines zukunftsfähigen Supply Chain Managements bedarf mutiger Priorisierung, um Umsetzungsergebnisse erfahren und Fehler früher erkennen zu können. Die Chemie- und Pharmaindustrie hat dies klar erkannt und reagiert mit cleveren Personalentscheidungen, Organisationsanpassungen und Investitionen in digitale Zukunftstechnologien.

Carsten Suntrup,
Senior Expert,
CMC² GmbH

Clara Hiemer,
Consultant,
CMC² GmbH

Thomas Wagner,
Senior Consultant,
CMC² GmbH

■ www.cmc-quadrat.de



Innere und äußere Anforderungen an erfolgreiche Supply Chains

GDP@Cloud: Digitaler Support für Pharmalogistiker

European Institute for Pharma Logistics

CHEManager ist mehr

Klaus-Peter Jung,
Partner, Miebach Consulting GmbH

„CHEManager ist eine deutschsprachige Fach- und Wirtschaftszeitung für Führungskräfte in der chemischen und pharmazeutischen Industrie“ – so Wikipedia. Für uns als global agierende Supply-Chain- und Logistikberatung ist der CHEManager aber mehr – seit nunmehr 30 Jahren bietet er uns als fachspezifische Beratungsexperten die Möglichkeit, die Themen der Branche(n) und ihre Akteure besser zu verstehen. So finden Industrieexpertise und Fachexpertise zusammen!

Mit dem breiten Portfolio an Themen, die der CHEManager abdeckt, gibt er einen sehr guten Überblick darüber, was die Branche bewegt – mit seiner internationalen Ausgabe auch über den deutschen Teller hinaus. Nicht alle Themen mögen für jeden gleich interessant sein, da das Spek-



trum von sehr technisch-operativen Themen bis hin zur Unternehmensstrategie reicht, doch bietet gerade diese Breite „für jeden etwas“.

Als angesehener Medienpartner unserer gemeinsamen Studienreihe „Chemielogistik“ haben wir die Kolleginnen und Kollegen seit

etlichen Jahren als zuverlässigen Partner schätzen gelernt und wünschen uns naturgemäß mehr Logistik- und Supply-Chain-Inhalte – gerade in Zeiten, in denen die Resilienz der Supply Chains besonders gefragt ist. Aber trotzdem: gerne weiter so!

+++ Alle Inhalte plus tagesaktuelle Marktinformationen auf www.chemanager.com +++