Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 170 (2004)

Heft: 10

Artikel: Logistik : das Mass aller Dinge für wirkungsvollen Pflanzenschutz

Autor: Furter, Rolf / Labhart, Christoph

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-69298

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Logistik – das Mass aller Dinge für wirkungsvollen Pflanzenschutz

Parallelen zwischen der Restrukturierung der Pflanzenschutzmittel-Herstellung der Syngenta und dem geplanten Umbau der Logistik in der Schweizer Armee sind im nachstehenden Beitrag klar erkennbar: Die Informatik als eigentliches Rückgrat einer modernen Logistik sowie die Wichtigkeit der Beachtung der goldenen Führungsgrundsätze «Zielorientierung, Konzentration und Geschwindigkeit der Aktion bei Veränderungsprozessen». *Fy*

Bei der Herstellung von Pflanzenschutzmitteln werden die Wirkstoffe aus vorwiegend zugekauften chemischen Vorstufen in spezialisierten, teuren und deshalb zentralisierten Anlagen synthetisiert. Danach werden die in der Regel wasserunlöslichen Aktivsubstanzen dezentralisiert, dort mit wiederum zugekauften Hilfsstoffen gemischt und so zum anwendungsbereiten Produkt für den Landwirt formuliert. Parallel zu den logistisch komplexen, chemischen Verfahren muss die Verpackungslogistik die Gebinde mit den länderspezifischen Anwendungsvorschriften bereitstellen. Das alles wäre theoretisch relativ einfach – nur: die Natur «plant» mit!

Rolf Furter und Christoph Labhart*

Die schweizerische chemische Industrie mit ihren Traditionsmarken Geigy, Ciba, Sandoz und Maag ist heute als Syngenta weltweit führend in der Erforschung und Entwicklung von innovativen Pflanzenschutzmitteln und modernem Saatgut. Syngenta entstand im Jahr 2000 aus der Fusion der aus der schweizerischen Konsolidierung entstandenen Novartis Pflanzenschutz AG und Novartis Seeds AG mit der englischen Zeneca Agrochemicals Ltd. Syngenta ist ein Marktführer im Agribusiness, in Zürich und New York kotiert und beschäftigt weltweit etwa 19000 Mitarbeitende. Das Unternehmen erwirtschaftete 2003, bei einem Umsatz von USD 6,6 Milliarden, einen EBITDA von USD 1,2 Mrd. und steigerte damit den Gewinn pro Aktie um 36%. Der Hauptgeschäftssitz von Syngenta befindet sich in Basel.

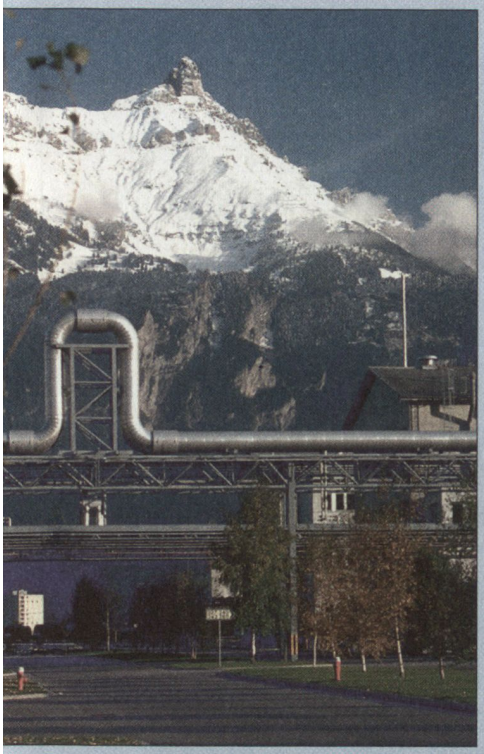
Fusion – Horror und Chance für die Logistik

Die beiden Fusionspartner Zeneca Agrochemicals und Novartis Agribusiness hatten nicht nur ihre Wurzeln, sondern auch den grössten Teil ihrer Forschungs- und Produktionsinfrastruktur in Europa. Die Restrukturierung der europäischen Produktion gestaltete sich deshalb besonders schmerzlich. Weltweit sind in den ersten vier Jahren über ein Dutzend Produktionsstandorte geschlossen worden. Als Folge dieser Massnahmen mussten Hunderte an Produkten mit über 6000 verschiedenen Aufmachungen umbasiert und unzählige Zulieferer neu zertifiziert werden. Weitere 6000 Produkte wurden im Rahmen der Sortimentskombination aufgehoben oder neu aufgesetzt. Das erste Inventar der kombinierten Verpackungen ergab, dass Syngenta ihre Produkte in 50 verschiedene 1-Liter-Flaschen und in ebenso viele 5-Liter-Flaschentypen abfüllte. Heute, drei Jahre nach der Fusion, sind es bloss noch je drei verschiedene Flaschen. Der Aufwand bei dieser Harmonisierung des gesamten Verpackungsportfolios war enorm, aber einmalig. Dagegen sind die erzielten Einsparungen durch günstigeren Einkauf, gestraffte Lagerhaltung und flexiblere Abfüllstrassen gross – und wiederkehrend.

Informatik – Rückgrat der Logistik

Die heterogene Informatik der beiden Fusionspartner hätte unterschiedlicher nicht sein können. Sowohl Novartis Agribusiness als auch Zeneca Agrochemicals hatten die erst wenige Jahre zurückliegenden Fusionen ihrer Vorgängerunternehmen noch nicht vollständig verdaut. Rund um den Globus waren, mit unterschiedlichem globalem Masterplan, Informatikprojekte in der Umsetzungsphase. Von der Logik der Produktecodierung über die Sicherheitsdatenblätter mit den sehr relevanten Anwendungsvorschriften und Nebenwirkungen bis hin zur Regelung der Transportsicherheit zeigten sich Unterschiede, die grösser nicht hätten sein können. Nach der Gründung von Syngenta sind deshalb in einer ersten Phase die bestehenden Systeme mit minimalem Aufwand in Betrieb gehalten und die Konsolidierungen manuell erarbeitet worden, wäh-

Geschafft – die Ware ist rechtzeitig auf dem Feld. Sprühflugzeug (Pilatus-Porter) im Tiefstflug über einem Baumwollfeld.



Pflanzenschutzmittel aus dem Wallis gehen in die ganze Welt. Fotos: Syngenta

rend die neue SAP R/3-Plattform vorbereitet wurde. Die Designphase für dieses neue ERP-System (Enterprise Resource Planning) wurde dabei bewusst lang ausgelegt, weil nur in diesem ersten und meist qualvollen Entwicklungsabschnitt die Akzeptanz für neue Module respektive die ihnen zu Grunde liegenden Prozesse geschaffen werden kann. Die Implementierung gelang danach relativ rasch und befriedigend. Allein in Europa mussten innert eines Jahres über 4000 Benutzer trainiert und mit ihren Daten auf die neue IT-Plattform transferiert werden. Dutzende von kleineren Informatikprojekten stellten die Verbindung zwischen ERP und anderen Teilsystemen, zum Beispiel mit der Forschung und Entwicklung, sicher. Während die Produktionsstandorte und die grossen Ländergesellschaften auf SAP R/3 umgestellt wurden, konnten die kleineren und weniger komplexen lokalen Gesellschaften mit SCALA, einem einfacheren System mit gleichermassen kompletter Funktionalität, geführt werden. Der Trainingsbedarf auf allen Stufen war enorm. Letztlich war es aber genau dieses nach wie vor anhaltend intensive Training, das sowohl technisch wie vor allem auch menschlich mitgeholfen hat, die Integration in den neuen Konzern erfolgreich voranzutreiben. Es soll hier nicht der Eindruck entstehen, dass das alles einfach und locker über die Bühne gegangen wäre – im Gegenteil: Das «Not Invented Here»-Syndrom, zusammen mit der verbissenen Verteidigung des «Altbewährten», kostete viel, aber gut investierte Energie. Die goldenen Führungsgrundsätze «Zielorientierung, Konzentration und vor allem Geschwindigkeit der Aktion» haben sich in dieser für jeden Fusionsprozess kritischen ersten Phase einmal mehr bewährt.

Globale Systemintegration in Griffweite

Basierend auf der europäischen Informatiklösung ist Syngenta jetzt im Begriff, die lokalen und regionalen Lösungen im Rahmen eines Masterplanes sukzessive auf der neuen globalen Plattform zusammenzuführen. Die Entflechtung in eine globale Planung und die regionale/lokale Ausführung schreiten zügig voran. Für die regionale Umsetzung der globalen Planung werden SAP R/3-Standardapplikationen benutzt, und für den globalen Plan kommt SAP Standard APO (Advanced Planning and Optimization) zum Einsatz. Für alle internen Planungs- und Ausführungsprozesse sind Standardlösungen ein Muss. Der Kontakt mit Kunden verlangt jedoch auch Anpassungen an lokale Bedürfnisse, weshalb hier Anpassungen erlaubt sind, wobei dann aber meist zusätzliche Software als Interface eingesetzt wird, um eine möglichst hohe Integrität des Basissystems zu schützen. Die Verteilung der Güter in der Versorgungskette ist mittels Standard Routing strukturiert und abgebildet in SAP, anfallende Abweichungen werden manuell erfasst. Ein geordneter Informationsfluss verlangt vorgängig eine detaillierte Analyse und Definition aller Teilschritte. Diese Vorbereitungsarbeiten helfen massgeblich mit, Abweichungen zu lokalisieren und korrigierende Massnahmen einzuleiten, damit auch in einem saisonalen Geschäft wie der Landwirtschaft ein konstant hoher Kundenservice erzielt werden kann. Die Beteiligung aller wichtigen Funktionen in der Versorgungskette ist beim Aufsetzen des Systems erfolgsentscheidend. Ein von «vorne nach hinten» – vom lokalen Markt bis zur globalen Fabrik – durchstrukturierter S&OP-Prozess (Sales and Operations Planning) stellt dabei sicher, dass die rasch wechselnde Bedarfslage bestmöglich in die Produktionsplanung einfliesst.

Die Natur diktiert die Nachfrage, eine globale Logistik liefert

Gleich wie für den Landwirt, ist auch für die zuliefernde Industrie der Einfluss des Klimas ein dominierender Faktor. Ein strenger Winter kann Millionen von Hektaren mit Wintergetreide zerstören. Im darauf folgenden Frühling werden dann sehr kurzfristig riesige Flächen mit Ersatzkulturen bestellt, was innert Wochen zum Bedarf nach ganz anderen als den ursprünglich vorgesehenen Pflanzenschutzmitteln führt. Oder aber, wie im Sommer 2004, bedrohen plötzlich auftauchende, riesige Heuschreckenschwärme die ganze Ernte in Algerien und Marokko, später auch in Westafrika. Innert Wochen benötigte die FAO (Food and Agricultural Organisation der UNO) Hunderte von Tonnen Insektizide. Pflanzenschutzmittel, für die von der chemischen Vorstufe bis zum gebrauchsfertigen Produkt normalerweise Durchlaufzeiten von mehreren Monaten gelten, sollten jetzt innert kürzester Frist verfügbar sein. Solche Aktionen verlangen eine intensive Kommunikation zwischen Verkauf, Planern und Produktionsbetrieben. Deshalb hat sich Syngenta entschieden, die Planungsgruppen direkt in die Produktionsstätten zu integrieren. In Monthey beispielsweise sind zwölf Mitarbeitende für die Planung der Anlagenutzung und die Bestellung von Rohmaterial, Formulierhilfsstoffen und Verpackungsmaterialien zuständig. Auf diese Weise konnte die optimale Ausnutzung der Produktionsinfrastruktur bei maximaler Flexibilität erreicht werden.

Monthey, ein Eckpfeiler von Syngenta

Rund 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Syngenta-Standort im Unterwallis produzieren jährlich nicht nur um die 20 000 Tonnen für mehr als 1000 länderspezifische Fertigprodukte, sondern auch 15 000 Tonnen Aktivsubstanzen, die in alle Kontinente zur Formulierung geliefert werden. Dies bedingt eine besonders grosse Flexibilität der Planer bei der Bereitstellung von Ausgangsmaterialien, in der Abwicklung der Produktionsprozesse und der Auslieferung der Produkte. Ein hoher Servicegrad kann dabei nur in bestmöglicher Abstimmung der Aktivitäten aller beteiligten Bereiche erreicht werden. Die Anpassung der Planung an veränderte Märkte erfolgt laufend anhand aufdatierter Verkaufsprognosen der einzelnen Abnehmerländer und reflektiert sich in täglich überarbeiteten Produktionsplänen. Die Abstimmung zwischen den Produktionsbetrieben wird wöchentlich durch einen Informationsaustausch erreicht. Monatlich werden die wichtigsten Parameter überprüft, um korrigierende Massnahmen innerhalb der Versorgungskette zeitgerecht initiieren zu können.

Die Mitarbeitenden des Werks in Monthey haben sich bei den Verkaufsorganisationen in den Ländern aller Kontinente einen ausgezeichneten Ruf in Bezug auf Kundenorientierung erworben. Die gleichzeitig optimierte Nutzung der vorhandenen Ressourcen ist ein wesentlicher Vorteil im Kampf um die globalen Absatzmärkte für Pflanzenschutzmittel.

*Rolf Furter, Dr. phil. II, Oberst i Gst, CEO Syngenta Agro AG, 8157 Dielsdorf.

Christoph Labhart, Dr. sc. tech., dipl. Ing. agr., Leiter Planung Syngenta Crop Protection Monthey SA, 1870 Monthey VS.