



**Standorte**

Deutsche Chemiestandorte müssen Wettbewerbsvorteile weiterentwickeln

Seite 7-14

POWERED BY



**Hannover Messe**

Drachtlose Kommunikation als Schwerpunktthema der Technologieshow

Seite 23

**THEMEN-DIALOG:**

**Effizienzfaktor Digitale Fabrikplanung**

„Testen Sie Ihre Anlage, bevor wir sie bauen.“

„Unsere digitalen Planungsmodelle sind nicht nur perfekte dreidimensionale Abbildungen von realen Anlagen, sondern simulieren auch Prozesse. Sie bieten vor allem auch bei Erweiterungs- und Modernisierungs-Investitionen große Vorteile. Schneller planen, rascher und kostengünstiger produzieren ist Wirklichkeit geworden.“



(Engineering-Vorstand Walter Mehrhoff)

Innovationen aus der Zukunft:



Mehr Info unter: [www.triplan.com](http://www.triplan.com)

**Newsflow**

Novartis steigt beim Augenspezialisten Alcon ein und erwirbt von Nestlé 25% der Anteile für ca. 11 Mrd. US-\$. Zugleich wurde vereinbart, dass Novartis in einem zweiten Schritt weitere 52% der Anteile zum Preis von 28 Mrd. US-\$ erwerben kann. Alcon beschäftigt rund 15.000 Mitarbeiter und setzte in 2007 rund 5,6 Mrd. US-\$ um. Novartis erwartet hohe Synergieeffekte mit dem eigenen Augenheilkundengeschäft (Ciba Vision).

www.novartis.com

**Effizienz von Anfang an**  
Software-Lösungen für den gesamten Anlagenzyklus

www.innotec.com

## Schnell, sicher und kostengünstig

Arzneimittel aus dem Konsignationslager – Pharmagroßhandel entwickelt Modell zur Neuausrichtung des Vertriebs

**N**och ist der pharmazeutische Großhandel in Deutschland Drehscheibe zwischen 21.500 Apotheken und rund 1.500 Arzneimittelherstellern. Doch die Margen der Branche geraten zunehmend unter Druck. Allein in den vergangenen vier Jahren sank das operative Ergebnis im Pharmagroßhandel um rund zwei Drittel. Die Ursachen dafür sind vielschichtig: Der steigende Marktanteil niedrigpreisiger Arzneimittel – bedingt durch die Eingriffe des Gesetzgebers – sowie die zunehmende Direktbelieferung durch die Pharmahersteller tragen dazu bei. Wie will der Pharmagroßhandel vor diesem Hintergrund seine Wettbewerbsfähigkeit sichern? Wie wird er sich in der Supply Chain zwischen Apotheker und Hersteller positionieren? Dr. Andrea Gruß befragte dazu Dr. Thomas Trümper, Vorstandsvorsitzender der Anzag und Vorsitzender des Bundesverbandes der pharmazeutischen Großhändler (Phagro).

**Noch in diesem Jahr könnte der Europäische Gerichtshof darüber entscheiden, ob das Fremd- und Mehrbesitzverbot für Apotheken fällt. Wie wird sich dies auf die Situation des deutschen Pharmagroßhandels auswirken?**

**Dr. T. Trümper:** Gleich, ob es zu dieser Entscheidung kommt und wie sie ausfallen wird – der Wettbewerb im deutschen Arzneimittelmarkt wird sich insgesamt weiter verschärfen, auch für uns pharmazeutische Großhändler. Der Markt in Deutschland ist weiterhin sehr nervös und der Wettbewerb zwischen den Pharmagroßhändlern heftig. Angesichts der anstehenden und möglichen Veränderungen machen wir uns natürlich Gedanken, wie wir unser Geschäftsmodell weiter entwickeln können. Dabei ist uns eines klar: Als Bindeglied zwischen Herstellern und Apotheken werden wir in Zukunft nur dann Erfolg haben, wenn wir den Erfolg unserer Marktpartner – der Hersteller und der Apotheken – wirkungsvoll unterstützen. Dabei sind wir auch bereit, neue Wege zu gehen.

**Was leistet der Pharmagroßhandel heute?**

**Dr. T. Trümper:** Der Großhandel hat ein Mikrologistiksystem aufgebaut, das in der Handelslandschaft weltweit seinesgleichen sucht: In unseren Niederlassungen dauert es durchschnittlich 45 Minuten von der Übermittlung des Auftrages bis zur Bereitstellung für die Auslieferung, in eiligen Fällen erledigen wir das sogar in nur 15 Minuten. Der Großhandel übernimmt eine Bündel- und Trichterfunk-

tion: So bleibt es der Apotheke erspart, täglich über 100 Bestellungen einzeln an verschiedene Hersteller mit verschiedenen Adressen aufzugeben. Auch betriebsinterne Prozesse im Apothekenbetrieb werden heute bereits vom Großhandel übernommen. Die Ware über den pharmazeutischen Großhandel zu beziehen, ist für die Apotheke der effizienteste und kostengünstigste Weg. Das hat eine Studie des Instituts für Pharmakoökonomie und Arzneimittellogistik an der Hochschule Wismar bestätigt: Was die Prozesskosten in der Apotheke angeht, ist der Einkauf beim Großhandel am günstigsten, der Direkteinkauf dagegen verursacht durchweg deutlich höhere Prozesskosten.

**Und dennoch steht der Pharmagroßhandel, ähnlich wie die Apotheke, verstärkt in der Diskussion...**

**Dr. T. Trümper:** Diese Diskussion über die Zukunft des Distributionssystems für Arzneimittel ist nach wie vor leider stark durch Unkenntnis geprägt – und meiner Meinung nach teilweise durch Wünschen. Das Feld bereiten – wie in solchen Situation üblich – Unternehmensberatungen, die ein gutes Geschäft wittern.

Der pharmazeutische Großhandel sorgt dafür, dass die



Dr. Thomas Trümper, Vorstandsvorsitzender der Anzag und Vorsitzender des Phagro

**„Direkteinkauf der Apotheken beim Hersteller verursacht deutlich höhere Prozesskosten.“**



**„Für die kleinen und mittleren Hersteller wäre die Zerstörung des derzeitigen Distributionssystems verheerend, sie könnten die Kosten für den Vertrieb in die 21.500 deutschen Apotheken hinein wohl kaum bewältigen.“**

**„Herzstück des von uns ‚Kombi-Modell‘ getauften Vertriebsmodells sind Konsignationslager – Lager, die der Großhandel für die pharmazeutischen Hersteller einrichtet und verwaltet.“**

Produkte aller Hersteller flächendeckend in Deutschland erhältlich sind. Im Einzelnen heißt das: Der Pharmagroßhandel sichert allen Teilnehmern den Zugang zum Arzneimittelmarkt und ermöglicht damit erst den Wettbewerb. Als Drehscheibe in der Arzneimittelverteilung gewährleistet der Großhandel gemeinsam mit den Apotheken die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit einem Vollsortiment aus Arzneimitteln. Doch jetzt steht die Arzneimittelversorgung, wie wir sie kennen, auf der Kippe. Denn für den Pharmagroßhandel wird es immer schwieriger, die Versorgung der Apotheke mit Arzneimitteln in der gewohnten Qualität und über das gesamte Sortiment von 280.000 Produkten aufrechtzuerhalten.

**Wodurch wird die Versorgung gefährdet?**

**Dr. T. Trümper:** Das operative Ergebnis des pharmazeutischen Großhandels ist in den vergangenen vier Jahren um rund zwei Drittel zurückgegangen. Denn die in der Arzneimittelpreisverordnung vorgesehene Mischkalkulation aus hochpreisigen und niedrigpreisigen Arzneimitteln ist aus der Balance geraten. Vor allem zwei Entwicklungen gefährden diese Mischkalkulation – und damit auskömm-

liche Margen im Großhandel: Zum einen haben die Eingriffe des Gesetzgebers dazu geführt, dass die Hersteller bei zahlreichen Produkten die Preise gesenkt haben und dass verstärkt niedrigpreisige Arzneimittel abgegeben werden. Der zweite Grund ist die zunehmende Direktbelieferung vor allem bei hochpreisigen Artikeln. Mittlerweile liegt der Anteil der Direktbelieferung in Deutschland bei mehr als 17% – dieser Anteil hat sich in nicht einmal 10 Jahren mehr als verdoppelt und ist der mit Abstand höchste Wert in Europa.

**Einige Hersteller liebäugeln mit einer Direct-to-Pharmacy-Distribution (DTP), bei dem der Großhandel nicht länger selbstständiger Händler, sondern, wenn überhaupt, nur noch weisungsgebundener Logistikdienstleister wäre. Die Pharmaunternehmen begründen dies u.a. mit einer höheren Arzneimittelsicherheit. Zu Recht?**

**Dr. T. Trümper:** Die pharmazeutischen Hersteller sind der Ansicht, dass das bestehende Distributionssystem nicht in der Lage ist, das massive Eindringen von Arzneimittelfälschungen zu verhindern. Dem Großhandel wird sogar vorgeworfen, derartigen Entwicklungen Vorschub zu leisten. Diesen Vorwurf möchte ich klar zurückweisen. Mit unseren zertifizierten Versorgungsketten tragen wir maßgeblich zur Gewährleistung der Arzneimittelsicherheit bei.

Wenn jemand Löcher ins System reißt, dann sind das nicht die etablierten Großhändler, sondern Zwischenhändler, die außerhalb der bewährten Vertriebsstrukturen agieren, und der illegale Internethandel. Das hat das Bundeskriminalamt unlängst in einer Studie festgestellt. Werden die Medikamente hingegen über den klassischen Distributionsweg Hersteller-Großhandel-Apotheke ausgeliefert, ist die Zahl der Fälschungen verschwindend gering. Seit 1996 wurden nur 33 Fälle von Arzneimittelfälschungen bekannt, davon zwei mit Wirkstofffälschungen.

**Die Pharmahersteller argumentieren auch mit den Kostensenkungen, die das DTP-Modell mit sich bringe. Lassen sich die Transaktionskosten im Vertrieb durch DTP senken?**

**Dr. T. Trümper:** Durch die Maßnahmen des Gesetzgebers sind auch die Hersteller unter verstärktem wirtschaftlichen Druck geraten; sie suchen nun verständlicherweise nach Lösungen, um ihre Erträge zu sichern.

Auf der Distributionschneise Hersteller-Großhandel-Apotheke laufen derzeit europaweit 28 Mrd. Transaktionen pro Jahr. Das hört sich nach viel an, das ist auch viel.

► Fortsetzung auf Seite 2

# Vormarsch ins Hinterland

## China auch weiterhin im Fokus der Chemie

**C**hina und Indien bestimmen die Zukunft. Schlagzeilen wie diese dominieren seit geraumer Zeit die Medien. Ein Blick in die unaufhörlich überbuchten Asien-Flüge aller europäischen Airlines zeigt ebenso, dass der Boom in Fernost weiterhin anhält und wohl auch noch eine ganze Weile den Chemiemanager der Welt einen regelmäßigen Jetlag beschern wird. Grund genug, sich einmal vertiefend damit auseinanderzusetzen, wo eigentlich aus Sicht der Chemieindustrie die Investitionen in China getätigt werden und welche Investitionsbedingungen dort vorzufinden sind.

Auch wenn die Volksrepublik China immer noch eine stark staatsgelenkte Volkswirtschaft darstellt, ist die Zeit der staatlichen Allokation von Joint-Venture-Partnern zumindest für die meisten Investitionsprojekte ein Relikt der Vergangenheit. Hundertprozentige Eigeninvestitionen auch für größere Vorhaben sind mittlerweile nicht nur üblich, sondern zumeist auch für die etablierten ausländischen Firmen die bevorzugte Variante.



Dipl.-Ing. Thomas Glatte,  
Leiter Liegenschaften BASF Gruppe

Diese hat den Vorteil, bei der Standortentscheidung für eine neue Investition frei von Zwängen des Partners zu sein. Entscheidend sind dann lediglich Markt- und Standortkriterien.

Hinsichtlich der Standortalternativen hat sich in den letzten zehn Jahren in China sehr viel getan. Die Sonderwirtschaftszonen im Hinterland Hongkongs und Chinas „Fenster zur Welt“, Shanghai, haben mittlerweile eine große und zumeist auch sehr umtriebige Konkurrenz bekommen.

Die meisten der Industrie- und Chemieparks sind in den Küstenprovinzen zu finden – mit wesentlichen Konzentrationen in Shanghai und dessen

Nachbarprovinzen, dem Pearl River Delta sowie im Nordosten des Landes. Diese Konzentration hat in den letzten zwei Jahrzehnten zu einer immer größeren wirtschaftlichen und damit auch sozialen Kluft zwischen den küstennahen Provinzen und dem Hinterland geführt. Mittlerweile steht aber auch gerade dieses Hinterland im Fokus der Investoren. Es ist mittlerweile eine Wanderungsbewegung insbesondere von arbeitskräfteintensiven Branchen wie der Textilindustrie in den Westen des Landes zu verzeichnen, welche durch die schnell steigenden Arbeitskosten im Osten unter Druck gerät. Zeitgleich haben Rohstofffunde (z. B. Erdöl- und Erdgasfelder) in Chinas Westen auch andere Branchen wie z. B. die Chemieunternehmen über Investitionen nahe den Rohstoffquellen nachdenken lassen. Dies führte mittlerweile zur Gründung verschiedener Chemieparks und ersten ausländischen Investitionen auch in diesem Teil des Landes.

Sollte im Rahmen einer Investitionsabsicht das Marktumfeld und der Großraum für die Standortwahl erst einmal eingegrenzt sein, so bietet sich dem potentiellen Investor trotz allem eine scheinbar grenzenlose Auswahl von

Standortmöglichkeiten. Allein die Stadt Shanghai hat bereits zirka 100 Gewerbe- und Industriegebiete. Genau diese schier unermessliche Auswahl führt jedoch bereits zum ersten Problem.

Von den ca. 800 Industriezonen von Shanghais Nachbarprovinz Zhejiang sind derzeit nur ca. 200 Zonen wirklich operativ. Außerdem stehen viele dieser Gebiete trotz oftmals vorhandener Fokussierung auf bestimmte Industrien miteinander in starkem Wettbewerb.

Für den ausländischen Investor ist es daher von besonderer Wichtigkeit, sehr frühzeitig und sorgfältig die realen Fähigkeiten und Referenzen der in Frage kommenden Industriegebiete abzuklären. Eine Prüfung, welche Behörde das Industriegebiet ausgewiesen hat und welche erfolgreichen Ansiedlungen bereits als Referenz dienen können, ist sehr anzuraten, ebenso wie eine persönliche Inaugenscheinnahme.

### Flexibilität versus Rechtssicherheit

Fragt man Geschäftsleute nach ihren besonders positiven Erfahrungen in China, so wird fast immer auf die hohe Dynamik und Flexibilität verwiesen. Fragt man dagegen nach Gründen für Frustration, so wird fast immer ein Mangel an Verbindlichkeit bei Zusagen sowie die mangelnde Rechtssicherheit beklagt. Eine Lösung für diesen augenscheinlichen Widerspruch zu finden ist mit dem geometrischen Problem der Quadratur des Kreises zu vergleichen.

Teilweise birgt dieses Problem aber auch positive Züge, es ist einer der besonders großen Standortvorteile Chinas, dass Investitionsentscheidungen bei Bedarf relativ zügig umgesetzt werden können und bürokratische Hürden zum Teil recht pragmatisch behandelt werden.

Dennoch erweist sich der gemeinte Wille von Industrieparkverwaltungen gerade im Hinterland, welche beim Ringen um Investitionen besonders viel Flexibilität zeigen wollen, oft als hinderlich. Es ist zu beobachten, dass die Flexibilität in umgekehrt proportionalem Verhältnis zur Professionalität der jeweiligen Ansiedlungsbehörde steht. Für einen Experten, der seinem Management ein nachhaltig gesichertes Investment zur Entscheidung vorlegen muss, ist das kein einfaches Umfeld.

### Vision und Realität

Ein Besuch in einer chinesischen Industriezone beginnt praktisch immer mit einer Präsentation im zumeist sehr eindrucksvollen Verwaltungsbau der Ansiedlungsbehörde. Ein Kontrastprogramm zu diesem



Bau hingegen ist jedoch häufig die nachfolgende visuelle Betrachtung des Industrieparks. Auf der einen Seite sind die bis zu 80 Quadratkilometer großen Areale oft nur sehr spärlich bebaut und erschlossen und eher ländliche Idylle prägt das Bild. Anbindung an Ver- und Entsorgungseinrichtungen fehlen gänzlich oder in großen Teilen. Auf der anderen Seite haben gerade viele der Chemieanlagen unter den ambitionierten Visionen ihrer Gründungsjahre zu leiden, denn es gab deutlich überhöhte Erwartungen der Kommunen und Industrieparks an die mögliche Investitionsgeschwindigkeit. Aus diesem Grund wurden nicht selten Infrastruktureinrichtungen wie Kläranlagen, Wasserwerke, Kraftwerke, usw. in ihren Kapazitäten deutlich über Bedarf gebaut. Die interessierten ersten Investoren, die eigentlich besonders attraktive Ansiedlungsförderungen im Sinne eines „Pioneer Status“ erwarten, sehen sich dann nicht selten schwierigen Diskussionen ausgesetzt.

Ein großes Land mit einer großen wirtschaftlichen Dynamik ermöglicht große Visionen – es erfordert diese sogar. Die Kunst liegt jedoch darin, einen wirtschaftlich vertretbaren Spagat zwischen einer solchen Vision und einer schrittweisen Ansiedlung einzelner Investitionen zu erzielen. Dies gilt weniger für die großzügige Ausweisung von Flächen für eine industrielle Nutzung. Derartige Planungen sind nicht nur von Weitblick geprägt, sondern sichern auch langfristig die Investitionen vor unnötigen Nachbarschaftskonflikten. Wichtig ist dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass in China fruchtbare Böden eine sehr knappe Ressource darstellen und daher seitens der Zentralregierung die Baulandvergabe von Jahr zu Jahr restriktiver gehandhabt wird.

auch weiterhin im Fokus der Chemiebranche. Nach den ersten vorsichtigen Anfängen und diversen „Kinderkrankheiten“ haben gerade die etablierten großen chinesischen Chemieparks schnell hinzulernt. Allerdings gilt auch hier, dass Professionalität und moderne Infrastruktureinrichtungen ihren Preis haben. Und auch in China gilt die Regel, dass sich eine Investition letztendlich immer noch rechnen muss. Nachdem über Jahre hinweg chinesische Delegationen zwecks Erfahrungsaustauschs in Europa unterwegs waren könnten nun durchaus auch die hiesigen Industrieparkbetreiber einmal Richtung Osten schauen. Angst davor sollten sie nicht haben – das brauchen sie auch nicht!

**Kontakt:**  
Dipl.-Ing. Thomas Glatte  
BASF SE, Ludwigshafen  
Tel.: 0621/60-42275  
Fax: 0621/60-66-42275  
thomas.glatte@basf.com  
www.basf.com

### Ausblick

Ungeachtet der sicher vielfältigen Herausforderungen für ausländische Investoren bleibt die Volksrepublik China jedoch



Abb. 1: Chemieparks in China



Abb. 2: Das Foto zeigt den Steamcracker am Verbundstandort Nanjing in der Nacht. Er wird von BASF-YPC, einem Jointventure zwischen BASF und Sinopec betrieben. Das Jointventure betreibt auf dem 220 Hektar großen Werksgelände am Jiangtse-Fluss den Steamcracker mit einer Jahreskapazität von 600.000 Tonnen Ethylen sowie neun Downstream-Anlagen.



## Erleben Sie Logistik live – am 21./22. April 2008 in Leverkusen

Unter dem Motto „Logistische Herausforderungen der Zukunft“ findet in diesem Jahr die 4. LOG.lev im CHEMPARK Leverkusen statt. Erleben Sie Logistik live bei einer spannenden Eisenbahnfahrt durch den CHEMPARK in Leverkusen und Dormagen und diskutieren Sie mit Experten der Branche über die Zukunftstrends in der Logistik.

Nähere Informationen und Anmeldung:  
Chemion Logistik GmbH,  
www.loglev.de  
LOG.lev@chemion.de

**CHEMION**  
LOGISTIK MIT KOMPETENZ

**LOG.lev**  
LOGISTIK live in Leverkusen



**CHEMPARK**  
Europas Chemiepark

## CHEMPARK – Europas Chemiepark

Nordrhein-Westfalen (NRW) ist der wichtigste Chemiestandort Deutschlands. Eine besondere Adresse ist hier der CHEMPARK. Seine drei Standorten – Leverkusen, Dormagen und Krefeld-Uerdingen – sind erreichbar über Schiene, Straße, den Rhein und die internationalen Flughäfen Köln/Bonn und Düsseldorf. CHEMPARK-Partner erreichen in einem Radius von 500 Kilometern rund 150 Millionen Verbraucher.

### Bedarfsgerechte Services

Investoren stehen an den CHEMPARK-Standorten individuelle Services zur Verfügung. Als Manager und Betreiber des CHEMPARK verfügt CURRENTA über das Fachwissen, um Unternehmen dauerhaft erfolgreich zu unterstützen. Dies gilt für das Aufbauen einer neuen Produktion, für das Übernehmen bestehender Einrichtungen, Investitionen in die Forschung oder das Vorantreiben bestehender Fertigung. Durch den Anschluss an das europäische Pipeline-System für Naphtha, Erdgas, Ethylen und andere petrochemische Produkte ist die Versorgung mit wichtigen Rohstoffen gesichert. Auch Energien wie Strom, Dampf, Luft, Kälte, Wasser und technische Gase sind verfügbar. Im Produktionsverbund mit anderen Unternehmen können CHEMPARK-Partner ihre Wertschöpfung entlang der gesamten Prozesskette steigern.

### Quelle für Ideen und Innovationen

CURRENTA fördert den Erfahrungsaustausch zwischen seinen Kunden, mit dem Ziel, Synergien zu nutzen. Dieses Netzwerk hilft dabei, interne Arbeits- und Produktionsabläufe effizient zu gestalten und zu verbessern. Auch Erfindergeist und unternehmerischer Mut haben ihren Platz im CHEMPARK. CURRENTA unterstützt die Ansiedlung junger innovativer Unternehmen mit der CHEMPARK Start-up-Initiative. Und in 59 nordrhein-westfälischen Hochschulen, mehr als 50 Technologiezentren und 60 hochschulexterne Forschungseinrichtungen wachsen die Manager und Ingenieure von morgen heran. In diesem Umfeld aus Ideen, Informationen und Innovationen liegt der CHEMPARK.

■ [www.chempark.de](http://www.chempark.de)