

SWISS

PHARMA

Swiss WorldCargo
Luftfrachtdienstleistungen
Pharmazeutika / Kühlkette
Pharma und Finanzkrise

Swiss Journal for
the Pharmaceutical
Industry

Schweizerische
Zeitschrift für die
pharmazeutische
Industrie

Revue suisse
pour l'industrie
pharmaceutique

Rivista svizzera
per l'industria
farmaceutica



TIME TO SWISS YOUR CARGO

Uns Schweizern sagt man vieles nach: Einen Hang zur Perfektion. Eine Schwäche für Qualität. Eine geradezu sture Zuverlässigkeit. Was wir dazu sagen? Stimmt alles. Deshalb ist Ihre Fracht bei uns auch in den besten Händen – von der Lagerung über den Transport bis hin zur pünktlichen Auslieferung. Denn zu welcher unserer 150 Destinationen Ihre Sendung auch unterwegs ist: Unsere Schweizer Werte sind immer mit an Bord. **We care for your cargo.**

1-2/10



Swiss
WorldCargo

SWISSWORLDARGO.COM

Pharmazeutische Mikrobiologie

Ein Querschnitt aus den letzten fünf Jahren

Beiträge in SWISS PHARMA
der Jahre 2000 bis 2005

SWISS PHARMA 4b/2006

Editorial: Dr. Michael Rieth, Merck KGaA, Darmstadt (D)
Dr. Gero Beckmann, Labor L&S AG, Bad Bocklet (D)
Umfang: 396 Seiten
Preis: CHF 198.– / EURO 130.– plus MwSt. (Schweiz) und Versandkosten

Abschnitte in der Ausgabe:

– Einführung in die Mikrobiologie	(24 Seiten)
– Mikrobiologische Qualitätskontrolle und Methoden	(19 Artikel)
– Mikrobiologisches Monitoring	(8 Artikel)
– Diagnostik	(7 Artikel)
– Pharma-Wasser	(16 Artikel)
– Hygiene und Desinfektion	(13 Artikel)
– Fachtreffen und Interviews	(5 Artikel)
– Sonstiges	(7 Artikel)

Bestellschein

Ich bestelle hiermit von der Ausgabe **SWISS PHARMA 4b/06** («Pharmazeutische Mikrobiologie 2000–2005») _____ Exemplar(e) zum Preis von CHF 198.– / EURO 130.– pro Expl., inkl. MwSt. (Schweiz) und zuzüglich Versandkosten.

Name: _____ Telefon: _____

Strasse: _____ Telefax: _____

PLZ/Ort: _____ E-Mail: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Bitte ausfüllen und einsenden an:

VERLAG DR. FELIX WÜST AG, In der Hinterzelg 4, CH-8700 Küsnacht, Telefax 0041 (0)44 918 29 70, felixwuest@bluewin.ch

**innovativ
kreativ
produktiv**

**LANZ-
ANLIKER AG**
Verarbeitung technischer Textilien

Lanz-Anliker AG
4938 Rohrbach, Schweiz
Tel. +41 (0)62 957 90 10

www.lanz-anliker.com

INHALT

IMPRESSUM 14

Dienstleistungen

Luftfracht

Pharmazeutika

Kühlkette 3

Swiss WorldCargo: Airport-to-Airport Luftfrachtdienstleistungen vor allem im Bereich hochwertiger Güter und von Nischensegmenten.

Spezialist für den Luftfrachttransport von Pharmazeutika: Sicherer Transport, eine ununterbrochene Kühlkette oder pure Geschwindigkeit.

– *Gespräch mit Bernd Maresch, Head of Cargo Marketing & Strategy, Swiss WorldCargo, Zürich-Kloten*

Pharmaforschung

Pharmaindustrie

Finanzkrise 15

Auswirkungen der Finanzkrise auf Pharmaforschung und Pharmaindustrie.

– *Prof. Dr. Franz Blankart, alt Staatssekretär für Aussenwirtschaft*

Pharmazeutische Mikrobiologie

CPM-Meeting 19

Curriculum für pharmazeutische Mikrobiologie (CPM)

Bericht vom 14. CPM-Meeting in Baden-Baden (D).

– *Dr. Michael Rieth, Merck Serono, Darmstadt (D)*

– *Dr. Martin Pinkwart, Nextpharma Arzneimittel GmbH, Göttingen (D)*

NEWS

Messer Schweiz: Planmässiger Start der ersten Luftzerlegungsanlage. 20

TechnoPharm 2010: Die Welt der Life Science Prozesstechnologien. 21

Economic recovery is around the corner: Pharmintech showcases the best of the pharmaceutical-related industry. 22

Die Pharmaindustrie ist eine bedeutende Stütze in der Rezession. 24

TITELBILD

TIME TO SWISS YOUR CARGO

–

Uns Schweizern sagt man vieles nach: Einen Hang zur Perfektion. Eine Schwäche für Qualität. Eine geradezu sture Zuverlässigkeit. Was wir dazu sagen? Stimmt alles. Deshalb ist Ihre Fracht bei uns auch in den besten Händen – von der Lagerung über den Transport bis hin zur pünktlichen Auslieferung. Denn zu welcher unserer 150 Destinationen Ihre Sendung auch unterwegs ist: Unsere Schweizer Werte sind immer mit an Bord.
We care for your cargo.

SWISSWORLDCARGO.COM
TELEFON +41 44 564 51 11



COLD CHAIN CONTAINER



Mikrobiologie • Biofilme

SWISS DENT 2/2009

(identisch auch erschienen in SWISS PHARMA 1–2/2010)

Mikrobiologie in der Zahnmedizin, Medizin und Pharmaindustrie: Das Thema «Biofilme» erfordert ein Umdenken!

Keine «Palastrevolution» für das Fach Dentalhygiene – aber noch mehr Verantwortung bei der Beratung der Patientinnen und Patienten.

Gespräch mit Prof. em. Dr. Bernhard Guggenheim, Institut für Orale Biologie, Zahnmedizinisches Zentrum der Universität Zürich, Zürich

Das Gespräch zeigt auf, dass für das Fach Mikrobiologie in den Bereichen Umwelt, Industrie, Pharmaindustrie, Landwirtschaft, Zahnmedizin und Medizin ein Umdenken eingesetzt hat. Es geht überall nicht mehr um einzelne Bakterienarten, sondern um Biofilme, auf Oberflächen räumlich organisierte Gemeinschaften von Mikroorganismen. Diese Tatsache stellt doch einiges auf den Kopf, das bisher und seit den Anfängen der mikrobiologischen Forschung so eindeutig nicht erkannt worden ist.



Bestellschein

Ich bestelle von der Ausgabe **SWISS DENT 2/2009 (12 S.)**
_____ zum Preis von CHF 50.– pro Stück., (exkl. MwSt. und zuzüglich
Versandkosten).

Firma: _____

Zu Händen von: _____

Strasse/Hausnummer: _____

Postfach: _____

PLZ/Ort: _____

Land: _____

Datum/ Unterschrift: _____

Bitte ausfüllen und einsenden an:

**Verlag Dr. Felix Wüst AG, In der Hinterzelg 4, CH-8700 Küsnacht,
Telefax 0041 (0)44 918 29 70, felixwuest@bluewin.ch**

Swiss WorldCargo: Airport-to-Airport Luftfrachtdienstleistungen vor allem im Bereich hochwertiger Güter und von Nischensegmenten

Spezialist für den Luftfrachttransport von Pharmazeutika: Sicherer Transport, eine ununterbrochene Kühlkette oder pure Geschwindigkeit

Gespräch mit Bernd Maresch, Head of Cargo Marketing & Strategy, Swiss WorldCargo, Zürich-Kloten

Eine in SWISS PHARMA kürzlich veröffentlichte Arbeit über die Entwicklung einer robusten Kühlkette für den Transport von Pharmazeutika vom Hersteller zum Patienten* führte zu ausserordentlich zahlreichen Reaktionen aus dem Kreis der Leserschaft. Dazu gehörten auch einige interessante Telefongespräche mit Bernd Maresch, dem Head of Cargo Marketing & Strategy bei Swiss WorldCargo. Nachdem die erwähnte Publikation das Thema aus der Sicht eines bedeutenden Pharmaherstellers und dessen grossen Erfahrungen abgehandelt hatte, wollten wir wissen, was ein Luftfracht-Carrier zum Thema «Luftfrachttransport von Pharmazeutika» zu sagen hat. Da der Kontakt zu Swiss WorldCargo bereits bestand, lag es nahe, dass wir dort um das hier vermittelte Gespräch nachsuchten. Wir wurden mit der für SWISS sprichwörtlichen Freundlichkeit empfangen.

* Dr. Jürgen Sigg, Novartis Pharma AG, Basel: Die Entwicklung einer robusten Kühlkette – eine Gratwanderung zwischen den Anforderungen an die Produktstabilität und unvorhersehbaren Temperaturbelastungen auf dem Weg vom Hersteller zum Patienten, in: SWISS PHARMA 7–8/2009, S. 25–32 (Übersetzung aus dem Englischen). Originalfassung: Dr. Jürgen Sigg, Novartis Pharma AG, Basel: Development of a cold distribution chain – the narrow path between product stability requirements and unpredictable temperature challenges on the journey from the producer to the patient, in: SWISS PHARMA 5/2009, p. 15–24.

◆ Interview: Dr. Felix Wüst

Herr Maresch, ich freue mich, hier am Sitz der Swiss International Air Lines AG, beziehungsweise am Sitz der Division Swiss WorldCargo, mit Ihnen dieses Gespräch führen zu dürfen. Unser Kontakt entstand im Zusammenhang mit einer Publikation von Herrn Dr. Jürgen Sigg von Novartis Pharma AG, Basel, in den Heften SWISS PHARMA 5/2009 englisch und 7–8/2009 deutsch zum Thema «Cold Distribution Chain». Das führte uns telefonisch zusammen und wir hatten einige sehr interessante Gespräche. Das war so interessant, dass ich mir vorgenommen hatte, Sie um ein Interview zu bitten.

B. MARESCH: Ich begrüsse Sie, Herr Wüst, hier bei Swiss WorldCargo. Ich stehe Ihnen für dieses Gespräch sehr gerne zur Verfügung.

Die SWISS, der Flughafen Zürich und Swiss WorldCargo, das ist ein riesiges Gebilde. Bitte erklären Sie der Leserschaft zunächst, wo wir uns hier befinden.

B. MARESCH: Wir befinden uns im Hauptsitz der Swiss International Air Lines AG in Zürich am Flughafen, das heisst in Zürich-Kloten. Die Swiss WorldCargo als Division der Swiss International Air Lines AG ist ebenso in diesem Hauptgebäude untergebracht und zwar als sogenannte Central Services Group. Der Flughafen in Zürich bildet für die Schweiz den Luftfrachthub. Neben anderen Flughäfen in Basel und Genf hat die SWISS hier allerdings ihren sogenannten Hub. Ab hier gibt es täglich viele europäische und intercontinentale Direktflüge.



Am Hub in Zürich bietet Swiss WorldCargo unter Swiss X-Presso «One Hour Option» ein besonderes Produkt an. Dabei wird ein so genannter TARMAC-Transfer von Flugzeug A zu Flugzeug B innerhalb einer Stunde garantiert. TARMAC ist der Name für das Vorfeld, auf dem die Flugzeuge parken.

Das heisst, die heikle Fracht, die Pharmazeutika, Wertsachen usw. wird aus aller Welt zunächst hierher nach Zürich in Ihren Hub geflogen, hier neu gruppiert und ab hier dann in alle Welt ausgeflogen?

B. MARESCH: So ist es.

Die Division Swiss WorldCargo gibt es erst seit die Swiss International Air Lines AG ihre Tätigkeit aufnahm?

B. MARESCH: Ja, das ist richtig. Die Swiss WorldCargo wurde am 1. April 2002 durch die Swiss International Air Lines AG gegründet und zwar wie erwähnt als Frachtdivision. Wir sind Anbieter von Airport-to-Airport Luftfrachtdienstleistungen. Dabei haben wir allerdings einen klaren Fokus gesetzt auf hochwertige Güter, beziehungsweise sensible Güter, die bestimmte Transportbedürfnisse erfüllt bekommen. Es gibt eine sehr starke Konkurrenz im Aircargo-Business weltweit. Deswegen haben wir uns als Schweizer Airline auf Spezialtransporte für die Industrie konzentriert.

Nun, SWISS PHARMA ist ja keine Cargo-Zeitschrift oder Zeitschrift für Logistik. Wir sind eine Zeitschrift für die pharmazeutische Industrie. Deshalb beschränken wir unser Gespräch jetzt, wenn Sie einverstanden sind, auf das, was unsere Leserschaft bei Ihnen ganz speziell interessiert. Sie haben verschiedene Angebote, die dafür in Frage kommen: Swiss °Celsius, Swiss X-Presso, Swiss Valuables und Swiss Argus. Was können Sie uns zum Thema Pharmazeutika sagen?

B. MARESCH: Ihren Lesern möchte ich sehr gerne sagen, dass wir, wie jedes andere Unternehmen, das im Servicebereich unterwegs ist, eine sehr starke Serviceorientierung haben. Und wenn wir grundsätzlich von Produkteangeboten sprechen, dann heisst das nicht, dass wir Produkte gestalten und der Kunde muss sie in Anspruch nehmen oder nicht, sondern der Kunde ist es, der uns sagt, was für ihn wichtig ist. Deswegen haben wir die von Ihnen eben aufgezählten Produktserien geschaffen: Swiss X-Presso, Swiss Argus, Swiss Valuables und als sehr spezifisches Angebot für die pharmazeutische Industrie Swiss °Celsius. Grundsätzlich ist es so, dass selbst die pharmazeutische Industrie eine sehr differenzierte Industrie ist mit sehr unterschiedlichen Transportbedürfnissen. Wir sind ein Transportspezialist im Bereich Aircargo. Unsere Aufgabe ist es, zusammen mit unseren Kunden immer wieder Produkte oder Product Features zu entwickeln, die wir im Zusammenhang mit den Bedürfnissen unserer Kunden so zurecht schneiden, dass sie optimal in die

Logistikkette der Kunden passen. Für die pharmazeutische Industrie im Speziellen kann ich zum Thema Swiss °Celsius, was sicher das interessanteste Produkt für die Pharmaindustrie ist, sagen, dass wir hier ein Produkt entwickelt haben, das verschiedene interessante Features als Produktbestandteile beinhaltet. Neben den einheitlichen Qualitäts- und Handlings-Standards, die weltweit an allen Flughäfen, an denen wir das Produkt anbieten, gelten, haben wir uns aber im Speziellen dem Transport mit speziell entwickelten temperaturkontrollierten Containern verschrieben. Das nennen wir aktive Produkte- oder Temperaturführung. Durch diese Container haben unsere Pharmakunden die Möglichkeit, die Temperatur eingestellt zwischen -20° und $+20^{\circ}$ auf einem kompletten Transportketteweg zu erhalten. Machen wir ein Beispiel: Impfstoffe, die ja momentan hoch im Kurs sind, die müssen zum Beispiel von A nach B transportiert werden, dürfen aber bestimmte Temperaturen nicht über- oder unterschreiten. So können wir sicherstellen, dass wir zum einen mit den Containern diese Temperatur immer mit dem gleichen Standard halten. Zum andern ist aber auch garantiert, dass sobald die Fracht den Boden berührt, unsere Handlingagenten auch entsprechende Anweisungen haben, entweder die Container oder die Fracht in entsprechendem Zeitrahmen oder mit speziellen Handlingsanweisungen zu bedienen, so dass diese Temperaturführung durch die Kette, die wir garantieren, auch sichergestellt werden kann. Die anderen Produkte, wie zum Beispiel Swiss X-Presso, haben den Vorteil der Geschwindigkeit. Zugegeben, ein Flugzeug fliegt nicht anders schnell mit unserem Swiss X-Presso-Produkt an Bord als im Normalfall. Die Geschwindigkeit bezieht sich in erster Linie auf die Bodenabfertigung. Das heisst, dass ein Kunde auch bis 6 Stunden vor dem Abflug noch eine Fracht buchen kann. Ja, er kann sogar bis 90 Minuten vor dem Abflug noch Fracht anliefern. Der Kunde hat auch 90 Minuten garantierte Transferzeit an unserem Hub in Zürich und bekommt auch in 90 Minuten an unserem Ankunftsort die Fracht wieder ausgehändigt. Das sind exzellente Werte auch im Vergleich zur Industrie und zu unseren Mitbewerbern. Von daher können wir recht stolz sein, dass wir dieses Angebot führen. Dazu, und das wird vielleicht speziell auch für pharmazeutische Produkte interessant sein, kommt das Handling von radioaktiven Medikamenten, die eine sehr kurze Halbwertszeit haben und insofern sehr schnell von A nach B transportiert werden müssen. Wir bieten da eine Expressfunktion an unserem Hub in Zürich an, die sich One Hour Option nennt, so dass wir einen TARMAC-Transfer von Flugzeug A zu Flugzeug B innerhalb einer Stunde garantieren können. TARMAC ist der Name für das Vorfeld, auf dem Flugzeuge parken. Wenn ein Flugzeug zum Beispiel aus Los Angeles in Zürich ankommt, aber Fracht geladen hat, die nach Hongkong weiter muss, dann können



Die Firma Envirotainer AG, Kloten, ist Swiss WorldCargo's Partner für temperaturgeführte Transporte und für das Angebot Swiss °Celsius. Neben den einheitlichen Qualitäts- und Handling-Standards, offeriert Swiss WorldCargo Transporte mit speziell entwickelten Containern. Der Pharmakunde hat damit die Möglichkeit, die Temperatur eingestellt zwischen -20° und $+20^{\circ}$ auf einem kompletten Transportketteweg zu erhalten.

wir, wenn der Anschluss top dringend ist, innerhalb von 60 Minuten auf dem Vorfeld transferieren.

Sie haben das Stichwort Container erwähnt. Wer bestimmt, mit welchen Containern Pharmazeutika transportiert werden? Der Kunde oder Sie?

B. MARESCH: Wichtig ist es, dass wir unterscheiden zwischen Umverpackungen und Containern. Wenn wir von Flugzeugcontainern sprechen, dann müssen wir immer Container benutzen, die auch von den entsprechenden Bundesbehörden genehmigt sind. Zum Beispiel muss das BAZL genehmigen, dass wir bestimmte Containertypen in unseren Flugzeugen verwenden dürfen. Flugzeugcontainer sind aber nicht gleich Pharmakühl-Container oder Pharma-Verpackungen. Von daher liegt die Verantwortung sowohl beim Kunden als auch bei uns. Wir können Flugzeug-Container anbieten, die im Stande sind, die Temperatur geführt zu halten, während die Pharmaindustrie oder der Versender, die Transporteure, dafür sorgen, dass die Umverpackungen im entsprechend richtigen Mass ausgestellt werden.

Kurz gesagt: Die Verpackungen der Kunden kommen in Ihre Container?

B. MARESCH: Richtig. Oder es gibt dann auch den Fall, dass unsere Container direkt beim Kunden bestückt werden, damit nicht zu-

sätzliche Umverpackungen, teure Umverpackungen, die ja Kosten generieren, anfallen.

Wie ist Ihr Kontakt mit den Kunden? Irgend ein Pharmahersteller in der Schweiz will Ihnen heikles Transportgut anvertrauen. Gehen Sie zum Kunden und besprechen sie mit ihm die Probleme, oder muss er zu Ihnen kommen?

B. MARESCH: Sehen Sie, Airline- und Airfracht-Services sind People's Business. Das heisst, das Geschäft ist sehr stark von Mensch zu Mensch betrieben. Das heisst auch, dass so ganz komplexe Prozesse, wie zum Beispiel pharmazeutische Transporte, auf komplexe Art gelöst werden müssen. Wir müssen uns natürlich darauf einlassen, was der Kunde möchte. Unser Kunde ist in erster Linie der Spediteur. Wir haben da auch aus Respekt den Spediteuren gegenüber – wir wollen uns nicht in deren Geschäft einmischen – keinen Strassenverkehr oder Pick-up Service in dem Sinne, sondern wir haben uns verschrieben auf Airport-to-Airport Transporte, also den reinen Flughafen-zu-Flughafen Transport. Der Spediteur übernimmt einen anderen Abschnitt in der Supply Chain. Das heisst, einen anderen Transportteil. Der Spediteur übernimmt die Ware beim Endkunden der Pharmaindustrie und bringt sie zu uns. Wir transportieren sie dann vom Flughafen A zum Flughafen B und dort wird dann ein anderer Spediteur – oder der gleiche Spediteur – die Ware entgegennehmen und sie zum Endempfänger bringen. Natürlich gehen wir zum Kunden, denn wir müssen ja für jeden Pharmatransport eine Art Drehbuch schreiben. Es ist sehr stark individualisiert, was



11. November 2009, am Hauptsitz von Swiss WorldCargo in Zürich-Kloten: Bernd Maresch (links), Director, Head of Cargo Marketing & Strategy, Swiss WorldCargo, im Gespräch mit Dr. Felix Wüst von der Redaktion Swiss Pharma.

pharmazeutische Güter an Bedürfnissen aufweisen und auf diese Bedürfnisse müssen wir Antworten finden. Das funktioniert zusammen mit dem Spediteur und zusammen mit dem Versender, einem Pharmabetrieb, in Gemeinschaftsarbeit. Da setzen wir uns an einen Tisch, wenn wir eingeladen werden, und beraten und sagen, was wir können und was wir möglich machen können. damit wir massgeschneiderte Lösungen anbieten können.



Freundliche und sympathische junge Leute führen in den Call Centers von «Prof. Homburg & Partner», einem im Auftrag von Swiss WorldCargo tätigen Marktforschungsinstitut, Umfragen über die Kundenzufriedenheit durch. Von den weltweit rund 12'000 Kunden werden jeweils um die 1700 Leute kontaktiert. In einer halbstündigen Befragung können sich die Kunden über die Erfahrungen, die sie mit den verschiedenen Servicepunkten von Swiss WorldCargo gemacht haben, äussern. Die Kundenzufriedenheit ist das A & O. Daher werden diese Befragungen alljährlich durchgeführt.

Darf ich nochmals auf die eingangs erwähnte Publikation von Herrn Dr. J. Sigg zu sprechen kommen? Wenn Sie einen Beitrag dieser Art lesen, ist das für Sie etwas Neues oder ist Ihnen das alles bekannt?

B. MARESCHE: Ja und nein! Es ist sicher bekannt, dass unterschiedliche Anspruchshaltungen vorherrschen. Neu ist, dass für jede neue Produktlinie, die die Pharmaindustrie entwickelt, jedes Mal eine neue Logistklösung gefunden werden muss. Deswegen sind Abhandlungen wie wir sie von Herrn Dr. J. Sigg von Novartis in SWISS PHARMA vorgefunden haben, auch immer wieder neu und interessant. Die Pharmaindustrie bleibt da nicht stehen. Dementsprechend verändern sich die Gegebenheiten bei den Bereichen Transport und Logistik.

Wer akquiriert den Kunden? Sie sagen der Spediteur sei Ihr Partner. Also müssen World Courier DHL, Panalpina, Galliker, DB Schenker und wie sie alle heissen zum Kunden gehen und die Luftfrachtaufträge dort acquirieren?

B. MARESCHE: Das ist richtig. Das ist das übliche Vorgehen. Wenn uns aber ein Spediteur einlädt und sagt, bitte kommt mit zu unserem Kunden, um die komplette Supply Chain, diesen kompletten Logistikweg zu beschreiben, dann sind wir sehr gerne dabei, zum Endkunden zu gehen und dort zu beraten. Wir haben auch spezialisierte Leute, die in der Pharmaindustrie bekannt sind. Hier in der Schweiz sind das allen voran Frau Susanne Wellauer (E-Mail: susanne.wellauer@swiss.com) in Basel, sowie auch unser Produktmanager, Herr Gérard Gobat (E-Mail: gerard.gobat@swiss.com) in meinem Team hier in Zürich-Kloten, die vermehrt auch Kundenbesuche bei der Pharmaindustrie machen.



«Envirotainer» werden auf ein TARMAC-Feld verschoben, um in ein SWISS Flugzeug geladen zu werden.

Stay protected.



With a fully GxP-compliant transport and supply chain system in place, World Courier's global company-owned transportation network of over 140 offices in 50 countries worldwide meets the most demanding industry requirements for managing time- and temperature-sensitive clinical trial materials used in global studies. Whether it is below freezing or blazing hot outside, the temperature inside a World Courier VIP container remains remarkably consistent. Despite extreme external temperatures en route, the internal temperature will barely waver even from the start of

its journey. Furthermore, a VIP container will maintain that temperature over a far longer period than conventional packaging. Made in Germany to exacting specifications, VIP containers come in a range of sizes from a compact 1.5 liters to a spacious 1830 liters. It performs to specific temperature ranges between +25°C and -25°C. They are part of our qualified packaging solutions and are ideal for transporting vaccines, drugs, clinical supplies and a host of other temperature sensitive materials. Entrust your next consignment to World Courier. www.worldcourier.com

SWISS PHARMA 5/2009

Cold Distribution Chain

Product Stability

Temperature Challenges

Development of a cold distribution chain – the narrow path between product stability requirements and unpredictable temperature challenges on the journey from the producer to the patient
– Dr. Juergen Sigg, Novartis Pharma AG, Basel

SWISS PHARMA 7–8/09

Kühlkettenvertrieb

Produktstabilität

Temperaturbelastungen

Die Entwicklung einer robusten Kühlkette – eine Gratwanderung zwischen den Anforderungen an die Produktstabilität und unvorhersehbaren Temperaturbelastungen auf dem Weg vom Hersteller zum Patienten
– Dr. Jürgen Sigg, Novartis Pharma AG, Basel

Order

Bestellschein

We order:

Wir bestellen:

_____ copy/copies of SWISS PHARMA 5/09

_____ Expl. von SWISS PHARMA 7–8/09

Price per copy CHF 50.– + postage

Preis pro Expl. CHF 50.– + MwSt. + Versandkosten

Company/Firma: _____

Att./z. Hd.: _____

Address/POB: _____

Adresse/Postfach: _____

City/Cip Code/PLZ: _____

Phone/Telefon: _____

Fax/Telefax: _____

E-Mail: _____

Date/Signature: _____

Datum/Unterschrift: _____

Please mail to/Bitte senden an:

Verlag Dr. Felix Wüst AG, In der Hinterzelg 4, CH-8700 Küsnacht ZH

Telefax 0041 (0)44 918 29 70, E-Mail: felixwuest@bluewin.ch

Gibt es auch Informationstagungen für Kunden oder bei Kunden?

B. MARESCH: Grundsätzlich machen wir das nicht, weil die Pharmaindustrie von Fall zu Fall sehr individuelle Lösungen sucht. Wir geben aber über unsere eigenen Kommunikationswege gerne bekannt, was wir im Stande sind zu tun oder wir informieren gerne im Bereich Pharma über abgewickelte Beispiele. Anhand von Einzelbeispielen und Einzelsendungen legen wir dar, was wir gemacht haben. Den Pharmaversand kann man nicht «von der Stange kaufen». Man könnte das schon, aber Kunden, die an uns herantreten, haben meistens sehr unterschiedliche Anspruchshaltungen und da müssen wir sehen, in wie weit wir diese erfüllen können und ganz transparent darlegen, was wir im Stande sind zu tun, um unseren Teil der Transportkette befriedigend zu erledigen.

Lassen Sie uns noch ein wenig in die Zukunft schauen. Der status quo, so wie die Dinge heute liegen, ist alles rundum befriedigend für Sie oder gäbe es da noch Wünsche? Ich denke an Anregungen, dass man etwas verbessern könnte. Oder gibt es Anregungen, die sie gerne der IATA, dem BAZL oder anderen Behörden unterbreiten würden?

B. MARESCH: Wir sind in ständigem Kontakt mit all den Einheiten, die Sie da gerade genannt haben. Wir wollen auch von unserer Seite her Verantwortung tragen, indem wir zum Beispiel jährliche

Umfragen über die Kundenzufriedenheit durchführen. Dies sind sehr ausführliche Umfragen, in der Form, dass wir von unseren weltweit rund 12'000 Kunden jeweils um die 1700 Leute kontaktieren. Wir befragen die Damen und Herren in einem halbstündigen Telefoninterview über all die Erfahrungen, die sie mit den einzelnen Servicepunkten von Swiss WorldCargo gemacht haben, um uns ständig zu verbessern. Des weiteren schauen wir, dass wir an Industrieinitiativen teilnehmen und diese teilweise vorantreiben. Sei das, dass wir über den Bereich e-freight als eine Projektidee uns sehr stark engagiert haben, oder dass wir auch bei Cargo 2000 stark engagiert sind. Das ist ein von der IATA gesteuertes Qualitätsprogramm, bei dem wir seit Jahren permanent unter den ersten drei Airlines der Welt figurieren, wenn nicht gar wie im letzten halben Jahr auf Platz 1. Die Teilnahme an diesem Programm erlaubt es uns, die Qualitätsführerschaft auch nachweislich von einer neutralen Stelle belegen zu lassen. Die letzte Initiative, wo wir uns stark ins Zeug legen, ist eine Studie in Zusammenarbeit mit der Universität St. Gallen, die wir zusammen für den Luftfracht-Markt Schweiz durchführen. An dieser Studie beteiligen sich unter anderem die Flughäfen der Schweiz wie auch wir als Airline und unter anderem sogar Pharmaproduzenten. Mit den Ergebnissen dieser Studie soll die Schweizer Bevölkerung, wie auch die Schweizer Politik, über die Notwendigkeit der Luftfracht informiert werden. Ziel ist es, projiziert in die Zukunft zu informieren und auch die nötige Unterstützung für die Luftfracht zu erlangen, denn Luftfracht ist ein sehr investitionshaltiges Geschäft. Das



Der Hauptsitz von Swiss WorldCargo befindet sich im Hauptgebäude der Swiss International Air Lines AG in Zürich-Kloten, in unmittelbarer Nähe zum Flughafen Zürich. Dies gewährleistet eine effiziente qualitative Kontrolle der Handlingprozesse im zentralen Hub von Swiss WorldCargo. Von weltweit insgesamt rund 305 Mitarbeitenden sind 100 am Hauptsitz beschäftigt. Ab Flughafen Zürich führt die Buslinie 759 zur Haltestelle «Obstgartenstrasse», der Endstation, die sich direkt vor dem Haupteingang des Gebäudes der Swiss International Air Lines AG befindet.

heisst, wir müssen erst mal ganz stark in Vorleistungen reingehen. Wenn Sie sich vorstellen, wir müssen für hunderte von Millionen Franken Flugzeuge kaufen, dann muss das natürlich auch geplant sein und nicht nur einfach geplant sondern auch wirklich mit harten Zahlen belegt sein. Das ist ein Punkt. Sie müssen aber auch belegen und untersuchen, welche Entwicklungen in bestimmten Produktbereichen anstehen. Für den Pharmabereich, wie vorhin schon erwähnt, ist ein starkes Bedürfnis des Wandels permanent gegeben. Aktive Kühlung ist ein Thema. Wir beschäftigen uns aber auch mit Möglichkeiten, in Zukunft passive Kühlung anzubieten. Wir arbeiten da daran, gegebenenfalls so ein Produkt über die nächsten Monate oder über das nächste Jahr auf den Markt zu bringen (Zeitpunkt dieses Gesprächs: 11. November 2009; Red.). Wir arbeiten aber auch daran, zusammen mit unseren Partnern, dem Warehouse-Spezialisten Cargologic AG, Zürich-Flughafen, die nötige Infrastruktur bereitgestellt zu bekommen, um pharmazeutische Güter unter anderem richtig und im richtigen Masse transportieren, lagern und dann mit dem entsprechenden Handling abwickeln zu können.

Könnten Sie hier noch kurz den eben erwähnten Begriff «passive Kühlung» präzisieren?

B. MARESCH: Bei der «passiven Kühlung» ist entweder von der sogenannten Raumtemperatur oder einem Temperaturfenster von 2 bis 8° Grad Celsius auszugehen. Das sind dann die Schachteln und Boxen, die Sie vorhin genannt haben, die Umverpackungen, die die Pharmaindustrie bereitstellt, die dann aber «nur» noch unter normalen Temperaturen, wie zum Beispiel der Raumtemperatur oder einer Temperatur in einem bestimmten Temperatursegment transportiert werden.

Weil schon die einzelne Box des Kunden die gewünschte Temperatur gewährleistet?

B. MARESCH: Richtig. Die sehr hochwertigen pharmazeutischen Güter werden in erster Linie über aktive Kühlung transportiert, weil da auch sehr hohe Werte unterwegs sind. In anderen Bereichen, es könnte zum Beispiel der Bereich Generika angeschaut werden, sind bestimmte andere Bedürfnisse vorhanden bezüglich des Transports dieser pharmazeutischen Produkte. Da geht es dann nicht mehr darum, einen Container zur Verfügung zu stellen, der heizen oder

kühlen kann, sondern allenfalls darum, die Umgebungstemperatur stabil zu halten.

Swiss WorldCargo gibt es seit 2002. Konnten Sie in den Anfängen auch von den Erfahrungen der Lufthansa profitieren?

B. MARESCH: Ich würde sagen, dass wir zunächst von den Erfahrungen der Swisscargo der seinerzeitigen Swissair Group, beziehungsweise ganz allgemein von den Erfahrungen der schweizerischen Luftfrachtindustrie profitiert haben. Die Lufthansa kam ja erst sehr viel später ins Spiel. Die Lufthansa war am Anfang noch unsere Konkurrenz, bevor sie dann die Swiss International Air Lines übernahm und damit auch in den Besitz der Swiss WorldCargo kam. Wir haben von der Swisscargo stark profitiert, weil wir von den etwa 400 Mitarbeitenden, die weltweit bei uns beschäftigt sind, was etwa 305 Vollzeitstellen entspricht, wahrscheinlich am Anfang zwischen 70 und 80 Prozent der bisherigen, erfahrenen Mitarbeitenden von Swisscargo in unser Boot holen konnten.

Angenommen, eine Leserin, ein Leser der pharmazeutischen Industrie in der Schweiz hat eine ganz spezifische Frage im Bereich Luftfracht-Transport von Pharmazeutika. Kann diese Frage an Sie direkt gestellt werden oder muss das Problem einem Spediteur unterbreitet werden?

B. MARESCH: Die Pharmaindustrie weiss, wie die logistischen Wege im Normalfall laufen. Wir stehen jederzeit für Auskünfte zur Verfügung. Wir wollen aber auch darauf hinweisen, dass wir zusammen mit unseren Partnern, den Spediteuren, die Luftfrachtkette abdecken können. Denn Luftfracht hat keine Beine, kann nicht laufen und wir fahren nicht zum Produzenten oder zum Verlager, um die Fracht abzuholen. Diese Beine werden durch den Spediteur gestellt. Es ist uns aber auch wichtig, dass der Kontakt jederzeit über uns hergestellt werden kann. Man findet uns auf unserer Website (www.swissworldcargo.com), man kennt meistens unsere Verkäufer. Man kann mich auch persönlich jederzeit kontaktieren. Wir stehen jederzeit für Informationen und Rat und Tat zur Verfügung. Die Buchung eines Auftrags erfolgt dann allerdings meistens über den Spediteur.

Sie sind Head of Cargo Marketing & Strategy bei Swiss WorldCargo. Wie sieht es in den nächsten fünf Jahren aus bei Ihnen? Können Sie etwas über Ihre strategischen Pläne verraten?

B. MARESCH: Bestimmt haben wir eine Strategie formuliert. Aber ich wäre ein weiser und auch reicher Mann, wenn ich sagen könnte, was in fünf Jahren passiert. Wir versuchen, lang- und mittelfristig zu planen. Wir haben vor sechs bis sieben Jahren die Strategie und die Grundbausteine für die Swiss WorldCargo, wie sie heute besteht, gelegt, nämlich, dass wir auf die universal gültigen Schweizer Werte wie Freundlichkeit, Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Innovation, Tradition, Effizienz und Detailgenauigkeit bauen. «Best in class» ist unser Leitmotiv, und das gilt nicht nur für die Passagiere, sondern auch für die Fracht. Wir konnten mit der Ausrichtung auf diese Zielvorgaben feststellen, dass unser Angebot im Markt ankam und ankommt und unsere Strategie somit aufging. Wir werden sicher dafür besorgt sein, diese Stellung zu halten und auszubauen, um den Markt Schweiz als Luftfracht-Markt zu unterstützen mit all den Bedürfnissen, die dieser Markt hat. Wir wollen aber darüber hinaus auch in der Welt eine entsprechende Rolle spielen und einen entsprechenden Namen haben. Die Schweiz mit Ihrem positiven Image und Ihren Wertidealen hat uns sehr stark geholfen und wir wollen das auch im Sinne der Swiss WorldCargo weiter entwickeln.



Cargologic AG am Flughafen Zürich ist der Partner von Swiss WorldCargo, wenn es darum geht, die nötige Infrastruktur bereitgestellt zu bekommen, um pharmazeutische Güter unter anderem richtig und im richtigen Masse zu transportieren, lagern und mit dem entsprechenden Handling abzuwickeln. Alle Transaktionen müssen temperaturgeführt erfolgen, in der Luft und am Boden. Im Bild: Kühl- und Tiefkühlagerung im Warehouse der Cargologic AG am Flughafen Zürich.

Wissen, was die Zukunft bringt!

Sichern Sie sich Ihren entscheidenden Wettbewerbsvorsprung – mit den konzentrierten Informationen der TechnoPharm 2010! Hier erfahren Sie mehr über die aktuellsten Life Science Prozesstechnologien aus den Bereichen Pharma, Food und Kosmetik. Wegweisende Innovationen, kompetente Ansprechpartner und zahlreiche Gelegenheiten zum Netzwerken: Setzen Sie auf einen starken Infopool und den engen Verbund zur POWTECH 2010!

Gesucht? Gefunden!

www.ask-TechnoPharm.de



Hier finden Sie alle Aussteller und Produkte!

Suche starten
Aussteller
Produkte

Nürnberg, Germany
27. – 29.4.2010



TechnoPharm 2010

Internationale Fachmesse für
Life Science Prozesstechnologien
Pharma – Food – Cosmetics

Im Verbund mit



POWTECH 2010



WCPT62010

World Congress on Particle Technology,
supported by PARTEC

Veranstalter

NürnbergMesse GmbH
Tel +49 (0) 9 11. 86 06-49 44
besucherservice@nuernbergmesse.de

Information

Handelskammer Deutschland-Schweiz
Tel +41 (0) 44. 2 83 61 75
suisse@nuernbergmesse.com

Ideeller Träger

APV APV Arbeitsgemeinschaft
für pharmazeutische
Verfahrenstechnik e. V.

Vergünstigte Eintrittskarten bequem
online bestellen:

www.technopharm.de/vorverkauf

Mehr Informationen zur Messe:

www.technopharm.de

NÜRNBERG MESSE

SWISS PHARMA

Schweizerische Zeitschrift für die pharmazeutische Industrie
Revue suisse pour l'industrie pharmaceutique
Rivista svizzera per l'industria farmaceutica

Jahresabonnement (10 Ausgaben pro Jahr)

CHF 290.– plus CHF 40.– Porto (Schweiz), exkl. MwSt.

CHF 290.– plus CHF 60.– Porto (Ausland/Europa)

CHF 290.– plus CHF 200.– Luftpostporto (Ausland/Übersee)

VERLAG DR. FELIX WÜST AG

In der Hinterzelg 4, CH-8700 Küsnacht ZH

Telefax 0041 (0)44 918 29 70, E-Mail felixwuest@bluewin.ch



First class transportation
for your drugs.



With an air cargo container that actively regulates its own temperature and certified handling partners, your valuable drugs will be better taken care of. In that way you secure their functionality and your financial return. Year after year. At Envirotainer we offer unique air transport solutions for healthcare products. Worldwide. www.envirotainer.com

TAKE BETTER CARE OF YOUR DRUGS



Envirotainer^o



Die Schenker Schweiz AG ist als
**Qualified Envirotainer Provider
(QEP)** für die Standorte **Zürich,
Genf und Basel** akkreditiert.

Im Rahmen des QEP Trainings- und Qualitätsprogramms zeichnete Envirotainer die DB Schenker-Standorte in Zürich, Genf, Basel, Brüssel, Frankfurt, Mannheim, Stuttgart, Wien und Singapur aus. Wir können Ihnen somit hochprofessionelle und geprüfte Services für temperatursensitive Güter bieten.

Schenker Schweiz AG
Produkt Management Luftfracht
8058 Zürich-Airport
Telefon +41 585 895 808
Telefax +41 585 895 828
air.zrh@dbschenker.com
www.dbschenker.ch

SWISS PHARMA

*Schweizerische Zeitschrift für die pharmazeutische Industrie
Revue suisse pour l'industrie pharmaceutique
Rivista svizzera per l'industria farmaceutica*

Jahresabonnement (10 Ausgaben pro Jahr)

CHF 290.– plus CHF 40.– Porto (Schweiz), exkl. MwSt.

CHF 290.– plus CHF 60.– Porto (Ausland/Europa)

CHF 290.– plus CHF 200.– Luftpostporto (Ausland/Übersee)

VERLAG DR. FELIX WÜST AG

In der Hinterzelg 4, CH-8700 Küsnacht ZH

Telefax 0041 (0)44 918 29 70, E-Mail felixwuest@bluewin.ch

Haben Sie die Wirtschaftskrise gespürt?

B. MARESCH: Die Aircargo-Industrie ist ein Indikator für den Zustand der weltweiten Ökonomie. Das lässt sich ganz einfach dadurch erklären, dass Luftfracht die teuerste Art des Transports ist. Man spart am schnellsten am teuersten Modus. Wenn es nicht mehr unbedingt notwendig ist, Güter via Luftfracht zu transportieren, oder Produkte nicht mehr nachgefragt werden, wird Luftfracht nicht mehr eingesetzt. Die Industrie hat bereits im Juni 2008 gespürt, dass eine starke Veränderung in der Wirtschaft vor sich geht. Wir als Swiss WorldCargo, dadurch dass wir sehr spezialisiert sind, spüren die Krise sicher auch. Wir haben aber seit jeher mehr auf die heute «urluftfrachttechnisch» lösbaren Transportmodi gesetzt und sind dort auch recht stark geblieben. Wir haben aber als Luftfrachtindustrie die Krise sicher als erste gespürt und sind in der Tat stark davon betroffen.

Eine Frage noch zu Ihrer Person. Sie haben «en passant» erwähnt, dass Sie von der Kühne-Stiftung eingeladen worden sind, an einer Aus- und Weiterbildung teilzunehmen.

B. MARESCH: Das ist richtig. Herr Klaus-Michael Kühne, Mehrheitsgesellschafter der Kühne + Nagel International AG, Schindellegi SZ, hat eine gemeinnützige Stiftung gegründet, welches sich in erster Linie um die Aus- und Weiterbildung im Bereich Verkehrs- und Logistikwissenschaften kümmert (www.kuehne-stiftung.org). Diese Stiftung lädt u. a. ausgewählte Berufsleute zu Fortbildungskursen ein. Mir ist die Freude und die Ehre zuteil geworden, dass ich zu einem Kurs dieser Art eingeladen worden bin. In Zusammenarbeit mit sieben namhaften Universitäten und deren Lehrstühlen für Logistik koordiniert Herr Martin Willhaus, Geschäftsführer der Kühne-Stiftung, ein anspruchsvolles Programm mit aktuellen Fall- und Forschungsstudien. Diese Weiterbildungs-Seminarreihe trägt den Namen «NetloP-Netzwerkmanagement für logistische Prozesse» (www.netlop.ch). Dabei werden jeweils etwa dreissig ausgewählte Vertreter der Industrie eingeladen, bei der Entwicklung der Fälle und Studien tatkräftig mitzuarbeiten und sich darüber zu informieren. Sie können sich ja sicher gut vorstellen, wie es mich mit grosser Freude erfüllt, zu diesen ausgewählten Industrievertretern zählen zu dürfen.

Letzte Frage: Sie haben mich freundlicherweise durch Ihre Abteilung «Marketing & Strategy» geführt. Wer nicht gerade verbissen in den Computer guckte, der hat eigentlich ein recht fröhliches Gesicht gemacht. Ich gewann den Eindruck, dass da eine aufgestellte Mannschaft am Werk ist.

B. MARESCH: Ich bin in der Tat sehr stolz auf mein Team. Wir haben eine sehr internationale Belegschaft, mit viel Persönlichkeit, fundiert durch ganz viele, sehr sehr offene Schweizer Kolleginnen und Kollegen. Ich denke, was Sie gesehen haben, ist einfach eine optimale Firmenkultur. Die SWISS und die Swiss WorldCargo im Besonderen leben eine sehr stark mitarbeiterorientierte Firmenkultur. Wir haben alle an der Mitarbeit und Zusammenarbeit echt Spass. Wir sind allerdings auch schon durch ganz wilde Zeiten miteinander gegangen. Das schweisst natürlich ein Team zusammen. Fast alle Personen sind langjährige Mitarbeitende. Wir haben aber auch immer wieder frisches Blut unter den Kolleginnen und Kollegen, neue Leute, die sich jeweils schnell in unser Team einfügen. Wir sind in der Serviceindustrie tätig und deswegen muss das, was nach aussen wirken soll, sicher auch innen gelebt werden.

Unser Gesprächspartner



Bernd Maresch, geboren am 17. August 1968 in Donauwörth, Bayern (D), wo er auch bis zum 18. Lebensjahr die Grundschule und das Gymnasium besuchte. Er erlangte 1998 seinen Master of Business Administration and Social Sciences an der Friedrich Alexander Universität Erlangen/Nürnberg (D). Zwei Jahre danach erhielt er das International Marketing Certificate der IATA, Singapore. Eine weitere Station in seiner beruflichen Weiterbildung war das Public Relation & Corporate Communication Certificate der ZfU International Business School, Thalwil. Es folgten weitere Ausbildungen in Stressmanagement, Executive Leadership, Self and team management for executives. 2007 absolvierte Bernd Maresch ein KAIZEN Consulting Training dem diverse Workshop Leitungen folgten. 2009 wurde er zur Teilnahme an der von der Kühne-Stiftung organisierten multi-universitären Weiterbildungs-Seminarreihe «NetloP-Netzwerkmanagement für logistische Prozesse» eingeladen. Die berufliche Karriere unseres Gesprächspartners nahm ihren Anfang in den Jahren 1995 bis 1997 mit einer Tätigkeit beim Council on International Educational Exchange in Bonn (D), New York, San Francisco und Salt Lake City (USA). Bald folgten die ersten Schritte in Richtung Luftfahrtindustrie. Bis Mitte 1998 war Bernd Maresch, neben seinem Studium Cargo Marketing Officer bei der Airport Nuremberg GmbH (D). Weitere Stationen waren die Crossair AG, die Swisscargo AG der SAirGroup, später der Swissair Group und dann, ab April 2002, die Swiss WorldCargo der Swiss International Air Lines AG. Seit September 2007 bekleidet Bernd Maresch bei diesem Unternehmen die Funktionen Director Marketing & Strategy, Head of Marketing, Strategy & PR, Liaison Manager Lufthansa Cargo and Partner. Die Abteilung beinhaltet das gesamte Produktmanagement, die Public Relations Sektion, die Marketing Kommunikation, die Business Intelligence und Marktforschung sowie das Business Development. Privat liegt ihm das Thema Nachhaltigkeit am Herzen. Er engagiert sich bei Greenpeace und Amnesty International.

Herr Maresch, das ist ein wirklich grossartiges Kompliment an Ihre Crew. Damit wollen wir dieses Interview beenden. Die vereinbarte Zeit von ¾ Stunden ist ja auch vorbei. Ich danke Ihnen für den freundlichen Empfang und dieses verblüffend offene und interessante Gespräch. ◆

ALLES aus der Pharma-Welt auf der PHARMINTECH

Der einzige Event in Europa, der sich exklusiv der Pharmaindustrie widmet.

Alle innovativen Technologien und Lösungen, vom Rohstoff bis zum Vertrieb.

Ein nicht zu versäumender, internationaler Termin, bei dem Delegationen aus 22 Ländern präsent sein werden.

Auf der Pharmintech werden Sie Mitglied der internationalen Community, die die Weiterentwicklung der Pharmaindustrie bestimmt.

BOLOGNA, ITALIEN 12.-14. Mai 2010

BolognaFiere,
Eingang piazza Costituzione
Öffnungszeiten: 10-17.30 Uhr



Pharmintech

Exhibition for the pharmaceutical, nutraceutical and personal care industry

www.pharmintech.it



Veranstaltet von: **ipack-ima spa** - corso Sempione 4 - 20154 Milano - Italy
tel. +39 023191091 - fax +39 0233619826 - ipackima@ipackima.it

Für weitere Informationen: **MESSE & MARKETING MICHAEL PITTSCHIEDT**
Mr. Michael Pittscheidt - tel. +49 (0)2253 932188 - info@pittscheidt.de

Unter der Schirmherrschaft von



FARMINDUSTRIA

IMPRESSUM

Verlag, Abonnemente, Anzeigen:

VERLAG DR. FELIX WÜST AG
In der Hinterzelg 4 • CH-8700 Küsnacht ZH
Telefon 0041 (0)44 918 27 27 • Telefax 0041 (0)44 918 29 70
E-Mail: felixwuest@bluewin.ch

Redaktion:

a) **Allgemeiner Teil:** Dr. rer. publ. Felix Wüst
b) **Wissenschaftlicher Teil:**

Schweizerische Gesellschaft der Pharmazeutischen Wissenschaften (SGPhW)
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hans Leuenberger, Institut für industrielle Pharmazie,
Ifiip GmbH, Birsigstrasse 79, Postfach, CH-4054 Basel

© by VERLAG DR. FELIX WÜST AG • CH-8700 Küsnacht ZH

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, beim Verlag. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, in allen Formen wie Mikrofilm, Xerografie, Mikrofiche, Mikrocard, Offsetdruck usw. sowie durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art. Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art sind verboten. Nachdruck von Beiträgen, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Mit Autorennamen gekennzeichnete Beiträge stehen ausserhalb der Verantwortung der Redaktion. Sie geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Im VERLAG DR. FELIX WÜST AG erscheinende Zeitschriften

Bestellung von Einzelheften

Preis pro Exemplar in der Regel CHF 50.– exkl. MwSt. und zuzügliche Versandkosten. Bei grösseren Ausgaben gilt der Preis auf Anfrage bzw. gemäss Angebot.

Als abonnierte Zeitschrift erscheinender Titel

Auch als Sonderheft (für Firmen, Verbände, Institutionen usw.) möglich

SWISS PHARMA	Schweizerische Zeitschrift für die pharmazeutische Industrie
ISSN 0251-1673	Revue suisse pour l'industrie pharmaceutique
	Rivista svizzera per l'industria farmaceutica

Abonnemente für SWISS PHARMA

CHF 290.– + Versandkosten	Schweiz:	CHF 40.–
	Europa:	CHF 60.–
	Airmail:	CHF 200.–

In unregelmässigen Abständen als Sonderhefte

(für Firmen, Verbände usw.) aufgelegte Titel (keine Abonnemente)

Die hiernach aufgeführten Zeitschriften sind keine Periodika; sie können demnach nicht abonniert werden. Die einzelnen Ausgaben erscheinen in unregelmässigen Abständen im Auftrag von Firmen, Verbänden, Institutionen («Corporate Publishing») oder als Spezialausgaben des Verlags im Vorfeld besonderer Veranstaltungen.

SWISS BIOTECH ISSN 0253-9675	Schweizerische Zeitschrift für Biotechnologie Revue suisse de biotechnologie Rivista svizzera di biotecnologia
SWISS MED ISSN 0251-1665	Schweizerische Zeitschrift für Medizin und medizinische Technik Revue suisse de médecine et de technique médicale Rivista svizzera di medicina e tecnica medica
SWISS DENT ISSN 0251-1657	Schweizerische Zeitschrift für orale Präventiv- und Kurativmedizin Revue suisse d'Odontostomatologie préventive et thérapeutique Rivista svizzera di Odontologia e Stomatologia preventiva terapeutica
SWISS VET ISSN 0254-6337	Schweizerische Zeitschrift für Veterinärmedizin Revue suisse de médecine vétérinaire Rivista svizzera di medicina veterinaria
SWISS FOOD ISSN 0251-1687	Schweizerische Zeitschrift für die Nahrungsmittelindustrie Revue suisse pour l'industrie alimentaire Rivista svizzera per l'industria alimentare
SWISS CHEM ISSN 0251-1703	Schweizerische Zeitschrift für die chemische Industrie Revue suisse pour l'industrie chimique Rivista svizzera per l'industria chimica
SWISS CONTAMINATION CONTROL ISSN 1011-6710	Schweizerische Zeitschrift für Reinraumtechnik Revue suisse pour la prévention de la contamination Rivista svizzera per il controllo della contaminazione ambientale
SWISS MATERIALS ISSN 1013-4476	Schweizerische Zeitschrift für Materialtechnik Revue suisse pour la technique des matériaux Rivista svizzera per la tecnica dei materiali

Prepress und Druck

Bubenberg Druck- und Verlags-AG • Monbijoustrasse 61 • Postfach • CH-3001 Bern
E-Mail: wuest@bubenberg.ch

2nd SWISS PHARMA SCIENCE DAY 2009 (www.sgphw.ch), Bern, 2. September 2009 (Keynote Lecture)

Auswirkungen der Finanzkrise auf Pharmaforschung und Pharmaindustrie*) **)

Prof. Dr. Franz Blankart, alt Staatssekretär für Aussenwirtschaft

Vorweg ein Wort der Warnung

Auf kleinen Landstrassen habe ich Schilder gesehen mit der Aufschrift: «Vorsicht! Hinter dieser Kurve lauert vielleicht schon die nächste!». Auf die aktuelle Situation bezogen möchte ich den Slogan so abwandeln: «Vorsicht! Hinter dieser Finanzkrise lauert vielleicht schon die nächste». Vertreter der Zentralbanken kündigen bereits das berühmte «Licht am Ende des Tunnels» an. Wall Street boomt mit der fadenscheinigen Begründung «Ist die Blase einmal geplatzt, kann man ruhig wieder Aktien kaufen».

Heute tut man gut daran, sich zu erinnern, dass die Giftpapiere des letzten Jahres einfach nur unter Quarantäne gestellt wurden, indem man faule Privatkredite massenweise in die Staatskassen auslagerte. Das Problem der Toxizität ist damit aber noch nicht aus der Welt geschafft und die Auffangbecken können löcherig werden oder kaputtgehen. Die nächste Blase ist vielleicht schon unterwegs. Die letztjährige Rettungsaktion durch den Staat kann aber nicht wiederholt werden, denn die Kreditfähigkeit der Staaten ist bis zum Limit – oder darüber hinaus – strapaziert worden. Mit einem Wort: kurzfristige Erfolge bei der Rettung fahrlässiger Finanzinstitute können noch fahrlässigeres Verhalten nach sich ziehen. Erfolge bei der Sanierung der Weltwirtschaft bedeuten noch nicht, dass diese auf sicherere Grundlagen gestellt wurde oder dass die «selbstheilenden» Kräfte des Marktes letztlich bestätigt wurden. Es gilt Reformen durchzuführen. Auf falschen Annahmen basierende Finanzinstrumente müssen neu organisiert oder abgeschafft werden. Falls der politische Wille zur Durchführung der notwendigen Massnahmen verpufft, nachdem sich der Sturm gelegt hat, könnte der Fall eintreten, dass wir nicht handlungsfähig sind, wenn der Sturm wieder aufkommt – mit dem Unterschied, dass wir dieses Mal nicht auf zuverlässige Staatsgarantien zählen könnten. Und nun zu unserem Thema:

I. Das Ausmass der Finanzkrise

- Die Effekte der Finanzkrise haben die «Realwirtschaft» wie ein Tsunami getroffen – im vierten Quartal 2008 betrug der Abschwung in Japan 12,7% und in den USA 6,7%. Nicht alle Länder oder Sektoren wurden auf die gleiche Weise oder zur

gleichen Zeit mit der gleichen Wucht getroffen¹. Bis jetzt ist der Schweiz das Schlimmste erspart geblieben. In einer globalisierten Wirtschaft muss jedoch mit weitreichenden Rückpralleffekten gerechnet werden. Auch schwere Nachbeben wie z. B. fällig werdende Kredite, die refinanziert werden müssen, oder das Abrutschen von Wertschriften von der «Prime»-Kategorie in die «Sub-prime»- oder gar «Junk»-Kategorie sind zu gewärtigen.

- Jeremy Grantham von GMO schätzt², dass das der amerikanischen Wirtschaft bevorstehende Deleveraging (Abbau der Kreditpositionen) doppelt so hoch ausfallen wird wie in der Zeit der Grossen Depression, aber nur halb so hoch wie das Deleveraging, das Japan in den 1990-er Jahren erlebte. Es wird schlimm werden, aber immerhin Japan bewältigte das Problem, ohne die Realwirtschaft zu ruinieren. Die grosse Frage ist: Lässt sich die japanische Erfahrung auf die Grössenverhältnisse der USA oder gar der Welt übertragen?
- Vieles wird davon abhängen, ob «Chi-merica» (wie Niall Ferguson die Wirtschaftsräume China und USA gerne zu bezeichnen pflegt) zusammenhalten werden, um zu vermeiden, dass wir alle «einzeln hängen». Die spärlichen Signale aus China, die wir ausmachen können, verheissen nichts Gutes³. Chinesische Statistiken waren schon immer schwieriger zu entziffern als Grünteeblätter. Nun sind sie völlig undurchsichtig geworden.
- Die Arbeitslosigkeit ist in den USA⁴ stark angestiegen und bald werden andere Länder ihrem Beispiel folgen. Es ist die Rede von weit verbreiteten sozialen Unruhen – eine russische Denkfabrik hat sogar den baldigen Zusammenbruch der USA prognostiziert. Auch wenn dies heute weither geholt klingen mag, so ist doch nicht auszuschliessen, dass uns der Weg durch eine «Grosse Repression» führen wird – indem Regierungen dafür werden kämpfen müssen, eine unruhige Bevölkerung unter Kontrolle zu halten, die auf wirklich schlechte Zeiten nicht vorbereitet ist.

Nun kann man jammern und den Untergang prophezeien – und erntet rundum Beifall. Wir alle lieben Schreckgeschichten. Niemand kann voraussagen, wie ein Krug zerbricht – aber wir alle wissen, dass er zerbrechen kann.

Was die Pharmaindustrie insgesamt betrifft, kann man mit Fug behaupten, dass sie verschont geblieben sei. Dieser Sektor ist zu wichtig, als dass er versagen könnte, und da in vielen Fällen der Staat der Bezahler ist, hat die Nachfrage nicht übermässig gelitten.

*) Hauptreferat, gehalten im Rahmen des 2nd SWISS PHARMA SCIENCE DAY 2009 (www.sgphw.ch), Bern, 2. September 2009. Der Verfasser dankt Dr. Aldo Matteucci für seinen wertvollen Input.

**) Vom Verfasser genehmigte Übersetzung aus dem Englischen von Ernst Grell, Basel. Für die Originalfassung des Artikels vgl. Blankart, F., Impact of the Financial Crisis on Pharma Research and Industry, in: SWISS PHARMA 31 (2009) No. 10, p. 7–9.

1 Die industrielle Produktionsleistung geht überall rasant zurück, wie die neuesten verfügbaren Monatszahlen im Vorjahresvergleich zeigen: Taiwan (-43%), Ukraine (-34%), Japan (-30%), Singapur (-29%), Ungarn (-23%), Schweden (-20%), Korea (-19%), Türkei (-18%), Russland (-16%), Spanien (-15%), Polen (-15%), Brasilien (-15%), Italien (-14%), Deutschland (-12%), Frankreich (-11%), USA (-10%) and Grossbritannien (-9%). Norwegen bildet hierzu die glückliche Ausnahme (+4%). http://www.telegraph.co.uk/finance/comment/ambroseevans_pritchard/4884975/We-need-shock-and-awe-policies-to-halt-depression.html

2 <https://www.gmo.com/Europe/CMSAttachmentDownload.aspx?target=JUBRxi511BfjXb8ASd8%2bfe6xTnek30r%2fSsfGLZdf%2fgBjNfDjVz9zThOLvKsKh1jZMssv40cWW%2fOUIsM4rs670TavUbkMkH3jel9URyBY%3d>

3 <http://www.telegraph.co.uk/finance/economics/4799926/China-nears-deflation-trap-as-rail-freight-collapses.html>

4 Seit Beginn der Rezession im Dezember 2007 gingen 3,6 Millionen Arbeitsplätze in den USA verloren – allein die Hälfte davon in den vergangenen drei Monaten. Im Januar kam es zu einem allgemeinen, massiven Stellenabbau in fast allen wichtigen Industriesektoren. <http://www.bls.gov/news.release/empst.nr0.htm>

Lassen Sie uns nun von der kurzfristigen Zerstörung zum Thema des Wiederaufbaus übergehen. Denn nur wenn wir rasch umfassende Restrukturierungsmassnahmen ergreifen, haben wir eine Chance, einigermassen heil aus diesem Schlamassel hervorzugehen.

II. Restrukturierung der Pharmaindustrie

1. Eine Welt expandierender Marktchancen

Die gute Nachricht zuerst:

- Der Umfang des menschlichen *Wissens* verdoppelt sich alle fünf Jahre. Nirgendwo ist dieses Wachstum so rasant wie in den Life Sciences. Dieser Prozess verläuft nach wie vor exponentiell. Man denke nur an das grosse Potenzial der Zellbiologie oder die neuartigen Methoden zum systematischen Screening nach Pflanzen und Tieren mit pharmakologischen Eigenschaften. Vor kurzem ist die Erfindung eines «künstlichen Bakteriums» angekündigt worden. Diesen Fortschritten steht die zunehmende Erkenntnis entgegen, dass sich menschliche Organismen individuell sehr unterschiedlich verhalten können, was die Entwicklung von «Blockbuster»-Medikamenten erschwert.
- Neue *Technologien* halten Einzug in die industrielle Praxis – die Nano-Technologie ist nur ein vielversprechendes Gebiet unter vielen im Pharmabereich. Wir verfügen über das nötige Wissen, um solche Innovationen rascher zu vermarkten.
- Auch neue *Forschungsmethoden* zeichnen sich ab – dies dank den selbstorganisierenden Eigenschaften des Internets (auch bekannt unter der Bezeichnung «wikinomics» oder deutsch «Wikinomie»). Lassen Sie mich Richard Barker von ABPI zitieren: «In der F&E bewegen wir uns von der vertikalen Integration mit gelegentlichem Outsourcing hin zu einem Modell der offenen Innovation, bei dem die Person oder die Organisation, die am besten ausgerüstet ist, um einen Schritt im F&E-Prozess zu vollziehen, Teil eines virtuellen Netzwerks bildet. Was heisst für uns «am besten ausgerüstet»? – Es meint die optimale Mischung von Qualität, Kosten und Geschwindigkeit für eine gegebene Aufgabe. Dieses Netzwerkmodell klingt kompliziert, dürfte aber effektiv besser funktionieren als ein 100%-ig innerbetriebliches Modell, das an der organisatorischen Komplexität von Betrieben mit zahlreichen – oft über den Globus verteilten – Standorten krankt und mit internen Geschäftsregeln, komplizierten Verfahren der Ressourcenzuweisung und langwierigen, zähflüssigen Entscheidungsprozessen geplagt ist.»⁵
- Die *Nachfrage* ist stark: da in naher Zukunft mit Durchbrüchen zu rechnen ist, erwacht das soziale Gewissen wieder. Ich brauche in diesem Zusammenhang nur an die Bill and Melissa Gates Foundation und ihre Stimulierung der medizinischen Forschung zu erinnern.

Ich meine, dass der Pharmasektor von einem starken und wachsenden Strom des Wissens getragen wird, der das Potenzial besitzt, sich in Innovation und Wachstum zu verwandeln. Es steht kaum zu befürchten, dass «Blockbuster-Medikamente» rarer werden in der Pipeline, vielmehr bin ich überzeugt, dass der potenzielle Beitrag der Pharmaindustrie zur Verbesserung der allgemeinen Gesundheit in Zukunft weiter zunehmen wird.

2. Paradigmenwechsel bezüglich der Regulierung

Warren Buffett stichelte kürzlich: «Hütet euch vor Stubengelehrten, die Formeln gebären» – und ich würde ergänzend hinzufügen: «Hütet euch vor Gurus, die Ideologien gebären». Der Mythos des gutartigen selbstregulierenden Marktes ist zu Grabe getragen worden und passenderweise betätigte sich dabei Alan Greenspan als Sargträger.

Nach den kürzlichen Selbstregulierungstorheiten sind der lahme Staat und der blinde Markt übereingekommen, dass sie einander

brauchen, um weiterzukommen. Wie der amerikanische Präsident Obama in seiner Amtsantrittsrede sagte: die Zweckmässigkeit – und nicht der Grundsatz – soll unsere Richtschnur sein. Und so ist es auch wirklich: ein Grundsatz stellt eine eingefrorene Erfahrung, einen standardmässigen Ausgangspunkt, nicht aber ein Dogma oder ein Allheilmittel dar.

Ich würde mir eine Neubelebung von einem Regulierungssystem versprechen, das auf der abwägenden Dynamik der «Kontrollen und Gleichgewichte» – unter Einbeziehung sowohl des Staates als auch des Privatsektors – beruht. Verhielt sich der Staat gelegentlich arrogant und unflexibel, so zeigte sich auch der Markt von seiner arglistigen, gierigen und eigennützligen Seite. Thalidomid, Tabak, Blei... die Beispiele von Märkten, die dem Gemeinwohl zuwider laufen, sind zu zahlreich, als dass man sie von der Hand weisen oder ignorieren könnte. Moderne Avatare solcher Praktiken könnten sich auch gerade unter uns befinden: So hätte ich meine Zweifel, ob sich die gegenwärtige massenhafte Vermarktung von Arzneimitteln gegen angebliche Krankheitszustände wie Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHD) oder Agoraphobie (Platzangst) durch die erzielten Behandlungsergebnisse rechtfertigen lassen.

Streitverfahren sind nicht die geeignete Lösung. Um die bestehende Kluft zu überbrücken, werden *beide* Seiten gemeinsame Regeln der Good Governance befolgen müssen. «Good Governance» ist mit «gute Verfahren und Praktiken» übersetzt worden – dies klingt nach der endlosen Bürokratie, die uns wie der Faden der Ariadne helfen soll, aus dem Labyrinth unseres Lebens herauszufinden. «Gute Verfahren» können jedoch in eine sehr autokratische Übung ausarten. Gestatten Sie mir, einem unermüdbaren Verfechter der individuellen Freiheit, hier ein warnendes Wort einzulegen. «Good Governance» beruht weniger auf guten Verfahren als auf der Ermächtigung von Individuen, denn nur diese können Absichten in Ergebnisse umsetzen. Das «Prinzipal-Agent-Dilemma» wird nicht gelöst, indem man den Untergebenen in einen Automaten verwandelt. Im Gegenteil – nur Ermächtigung kann die Lösung bringen. Ermächtigung führt tatsächlich zu «Good Governance», denn sie ermöglicht es einzelnen Personen, Leistung zu erbringen und sich gleichzeitig Respekt zu verschaffen. Und wenn Sie jetzt denken, dass ich zu mystisch werde – der letzte Satz ist eine Umformulierung des Management-Credos «The Toyota Way»⁶. Toyota ist das erfolgreichste Industrieunternehmen der Welt. Ziel seiner Philosophie ist es, Veränderung und Verantwortlichkeit gegenüber dem Ganzen unter einen Hut zu bringen.

Lassen Sie mich noch eine nüchterne Bemerkung über die Pharmaindustrie anfügen: Man kann den Regulierungsprozess zwar weniger konfliktreich und effizienter, aber kaum kostengünstiger gestalten. Unser Wissen um die unerwünschten Wirkungen von Medikamenten wächst kumulativ, denn je ausgeklügelter die verfügbaren Testverfahren werden, desto länger wird die Checkliste möglicher Nebenwirkungen. Ausserdem sind die Ansprüche an den Pflegekomfort in der Gesundheitsversorgung dramatisch angestiegen: die Patienten sind heute sehr heikel geworden.

3. Wirtschaftliches Umfeld im Wandel

Die Gesundheitspflege ist eine Wachstumsbranche, die vor zyklischen Veränderungen weitgehend gefeit ist. Dies erklärt, weshalb der Pharmasektor von der aktuellen Wirtschaftskrise kaum betroffen worden ist. Gesundheit ist heute gefragt wie nie zuvor.

Die Besonderheit dieses Marktes besteht darin, dass er einem von Drittseite (d. h. dem Staat) bestimmten Regulierungsprozess unterliegt, der sowohl die Qualität als auch den Preis des Produkts festlegt. Um möglichst rasch einen allgemeinen Krankenversicherungsschutz anbieten zu können, haben die Staaten eine Finanzierung durch Steuergelder gewählt, ohne die dafür notwendigen langfristigen Mittel sicherzustellen – die Gesundheitsversorgung ist heute

5 http://www.abpi.org.uk/press/RB_speech_economist_0209.pdf

6 Jeffrey K. LIKER (2004): *The Toyota Way. 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. McGraw Hill, New York; xxii + 330 pp.

einer der grössten Budgetposten, der andere steuerlich finanzierte Dienstleistungen und Funktionen verdrängt. Aber die Besonderheit geht noch weiter: das Ausmass der Gesundheitsversorgung – nicht aber deren Effektivität⁷ – nimmt kontinuierlich zu. Das heutige Angebot an medizinischen Prozeduren stellt alles in den Schatten, was noch vor wenigen Jahren verfügbar war. MRI mit Feldstärken von 1,5, neuerdings 3 und bald schon 7 Tesla, CT-Scans – die «Buchstabensuppe» der neuen Technologien ist nicht nur verwirrend, sondern auch sehr kostspielig. Stellen Sie sich vor, Sie besässen eine Lebensversicherungsgesellschaft, bei der die *versprochene* Auszahlungssumme der Policen Jahr für Jahr steigt!

Da die Finanzkrise den Staat in unfreiwillige Rollen – z. B. als Geldleiher in der Stunde der Not, letztinstanzlicher Aktionär, Konkursverwalter oder Grundherr – drängt, steigt der Druck, die Gesundheitskosten – und damit auch die Medikamentenkosten – zu senken. Die Zeiten, als die Festlegung der Pharmapreise zur Vorfinanzierung künftiger Generationen von Heilmitteln und nicht zur Abgeltung zurückliegender Investitionen plus Risikoprämien diente, liegen weit zurück.

Dazu kommt, dass der Marktführer – die USA – sein Gesundheitswesen erheblich expandieren müssen, um sich dem globalen Standard des allgemeinen Krankenversicherungsschutzes anzunähern. Die Hälfte der über USD 60 Milliarden «Anzahlung» für die Gesundheitsversorgung in Obamas Budget für 2009 wird durch *Einsparungen* aufgrund verringerter Gesundheitskosten finanziert werden. Andere Staaten werden diesem Beispiel folgen.

Obwohl viele grosse Pharmaunternehmen sich trotz der Krise in bester Verfassung befinden, trifft dies nicht unbedingt für den dynamischen Sektor der F&E-orientierten Kleinfirmen zu. Diese verkörpern ein wichtiges Marktsegment und sind darauf spezialisiert, neue bahnbrechende Wirkstoffe zu entdecken, während die grossen Firmen sich mit dem Regulierungsprozess, der Herstellung und dem Marketing befassen. Risikokapital fliesst immer spärlicher. Stiftungsgelder für Hochschulen kommen ins Stocken, wie das Beispiel der stark gekürzten Zuschüsse für die Harvard University zeigt – sie hat rund die Hälfte ihrer Drittgelder eingebüsst. Imageförderndes Sponsoring von Lehrstühlen und Labors ist künftig möglicherweise nicht mehr zuverlässig gewährleistet.

Es liegt im Interesse des Sektors als Ganzem, dass diese Diversität aufrechterhalten bleibt. Erwarten Sie keine Unterstützung von den staatlichen Behörden – diese sind gut im Auswählen von Verlierern, nicht aber im Aufspüren von Gewinnern. Staatliche Ressourcen werden verwendet, um kränkelnde Wirtschaftssektoren zu stützen, nicht aber um Wachstum zu generieren.

Ich hoffe, der Pharmasektor wird seine langfristigen Zukunftschancen umsichtig verwalten und der Versuchung widerstehen, unrealistischen Quartalsergebnissen nachzujagen. Konzentration und verstärkte Kontrolle führen nicht zur Innovation, sondern nur zum Monopol. Wir alle wissen, dass Monopolisten statisch sind. «Synergien aus der Konzentration» sind meistens Strohhfeuer der Eitelkeit, wie Langzeitstudien über Fusionen und Akquisitionen zeigen. Und wenn ich vom «Sektor» spreche, klammere ich dabei die nationalen Grenzen aus: BRIC-Länder – Brasilien, Russland, Indien, Indonesien und China – beherbergen eine ganze neue Generation von brillanten Forschern.

4. Paradigmenwechsel im Geschäftsgebaren

Bis zur französischen Revolution war der militärische Drill das Rückgrat einer Armee. Darum galt die preussische als die beste Armee. Schlachten basierten damals auf festgelegten Standardsituationen und waren grundsätzlich statisch. Napoleons Armeen dagegen vertrauten auf die Einzelinitiative, das Tempo und die Bewegung. Ihre Truppen mögen undiszipliniert gewesen sein, aber sie verstanden es, die feindlichen «Automaten» jedesmal zu überraschen.

Wenn mich nicht alles trügt, stehen wir heute an einer Trendwende, die die Ankunft eines neuen Paradigmas des Geschäftsgebarens markiert. Die Welt ist komplex geworden. Der Erfolg gehört dem Unternehmen, das als erstes lernt, mit dieser Komplexität zurechtzukommen. Der richtige Umgang mit der Komplexität beruht eher auf Versuch und Irrtum als auf planmässigem Vorgehen. Dies gleicht den Vorgängen in der Natur: Die Spezies, die sich am besten an ihre Umgebung anpasst, besetzt die ökologische Nische. Andere Spezies überleben durch Differenzierung, nicht durch Konkurrenzkampf. In diesem Prozess ist die Geschwindigkeit von vorrangiger Bedeutung.

Die herkömmliche Firma beruht auf einer Befehls- und Kontrollstruktur. Ihre Mitarbeitenden werden darauf eingefuchst, den zentralen Geschäftsplan zu erfüllen. Veränderung kommt hauptsächlich von oben. Sobald die Notwendigkeit der Veränderung im Zentrum angelangt ist, wird ein neuer Plan entwickelt und wird die Veränderung vom Zentrum aus angeordnet – zu spät. Im Umgang mit Komplexität und Risiko erweist sich das Networking ermächtigter Individuen, die durch ein paar Verfahrensregeln zusammengehalten werden, als absolut überlegene Strategie.⁸

Brockhaus ist nicht mehr. Besiegt durch die Encyclopedia Britannica? Nein, durch Wikipedia – einem Netzwerk ermächtigter Freiwilliger ohne Masterplan. Nur ein paar wenige Verfahrensregeln und die Bereitschaft, sich ohne Entschädigung voll und ganz zu engagieren, halten diese freiwilligen Mitarbeiter zusammen.

Toyota besitzt viele netzwerkartige Merkmale. Die Boeing 787 Dreamliner wird auf einer vernetzten Plattform gebaut. Auch das Opensource-Programm Linux ist eine solche Netzwerkplattform, zu der die hochnäsige IBM, Big Blue, bescheiden – und kostenlos – Milliarden von Beiträgen liefert.

Die Fähigkeit, Netzwerke zu schaffen, um in ständigem Wandel begriffene Aufgaben rasch anzupacken, ist wichtiger als das Definieren der Aufgabe als solcher. Eine breite Sicht der Dinge genügt. Wem dies zu «kontra-intuitiv» klingt, der möge sich doch nur einmal überlegen, was das Wesen unserer demokratischen Verfassung ausmacht. Sie ist kein Masterplan für die Zukunft unseres Landes, sondern eine Sammlung von trockenen Verfahrensregeln – «Kontrollen und Gleichgewichten» – die es einer Gruppe ermöglichen, auf lange Sicht hinaus gemeinschaftlich zu handeln.

Der Wechsel vom Befehls- und Kontrollmuster zum Paradigma des Networkings bleibt nicht ohne Folgen. Die Trennwand zwischen Unternehmen und Aussenwelt wird durchlässig. Solche Trennwände aufrechtzuerhalten ist schlicht zu kostspielig. IBM trägt zur LINUX-Plattform bei – kostenlos. Wie in aller Welt kann so etwas funktionieren, wenn es für den Fleiss keinen Preis mehr gibt? Auf merkwürdige und indirekte Art und Weise werden die Anstrengungen aber trotzdem belohnt. IBM verdient Geld mit Mehrwertdienstleistungen, die sie Kunden, die LINUX benutzen, zur Verfügung stellt. Unter diesem neuen Paradigma dürfte das Zur-Verfügungstellen von Wissen die bessere Strategie sein als sein Wissen mit Patenten vor fremdem Zugriff zu schützen. Dies aus dem einfachen Grund, dass das Teilen bessere und vielfältigere Chancen eröffnet als das Horten.

Wir beginnen eben erst die Macht des Networkings zu begreifen – schliesslich ist das Hypernet ja auch erst rund zehn Jahre alt. Die Zukunftschancen des Unternehmens sind nicht mehr was sie in der Vergangenheit einmal waren. Ich bin nicht einmal sicher, ob das Unternehmen – so wie wir es alle kennen – überhaupt überleben wird. Ronald Coase, Nobelpreisträger für Ökonomie, hat auf die Merkwürdigkeit hingewiesen, dass im Mittelpunkt des Marktmodells die Befehls- und Kontrollstruktur steht. Er führte diese auf die Transaktionskosten zurück und bezeichnete sie als Schönheitsfehler, aber nicht als Bestandteil des theoretischen Modells.

⁷ Eine perverse Folge eben dieses Übermuts der Branche könnte sein, dass sich die Qualität bei steigendem Angebot verschlechtert. Während die Ärzteschaft sich abmüht, mit den neuen Technologien Schritt zu halten, werden Ressourcen für «Schrotschusstests» und Zweitmeinungsgutachten verschwendet.

⁸ Für eine Diskussion dieses neuen Paradigmas vgl. Don Tapscott and Anthony D. Williams (2008): *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. Portfolio Hardcover; Erweiterte Ausgabe. 368 pp.

Der Autor

Prof. Dr. Franz Blankart, geboren 1936. Humanistisches Gymnasium in Basel. Studien (phil. I, Recht und Ökonomie) in Basel, an der Sorbonne in Paris, in Exeter und in Bern. Dr. phil. I (summa cum laude) an der Universität Basel.
 Eintritt in den diplomatischen Dienst. Chef des Integrationsbüros, Botschafter in Genf, Delegierter des Bundesrates für Handelsverträge, dann Staatssekretär und Direktor des Bundesamtes für Aussenwirtschaft. Unter anderem EWR-Chefunterhändler und Chef der Verhandlungsequipe der Uruguay-Runde des GATT.
 Bis 2002 Professor am IUHEI in Genf; bis 2004 limited Partner der Herren Mirabaud & Cie. Oberst MLT. Zahlreiche Publikationen und Auszeichnungen.

Vorläufig hat die Pharmaindustrie die Krise überstanden. Dank der guten Nachfrage und dem reichlich fliessenden Strom der Fachkenntnisse könnte sie heil aus dem schlimmen Sturm hervorgehen. Aber auch in dieser Branche wird sich der Prozess der schöpferischen Zerstörung beschleunigen. Veränderungen bejahen und Ideologien zu Gunsten von Versuch und Irrtum über Bord werfen – dies dürfte die beste Lösung für ihren Weg in die Zukunft sein.
 Grob gesagt deuten alle Zeichen in dieselbe Richtung: eine Bewegung weg vom Wettbewerb hin zu Networking, Zusammenarbeit und demokratischer Ermächtigung. Schranken zu errichten und zu verteidigen ist zu kostspielig – so viele Chancen werden jedesmal verpasst, wenn wir neue Gräben ziehen und neue Parteien bilden.
 Ob es uns gelingen wird? Ich halte es zumindest für möglich – obwohl ich mich nicht unbedingt zur Fraktion der Fortschrittsoptimisten rechne. Zwar ist das Leben ein Experiment mit ungewissem Ausgang. Aber was für eine Zeit für Sie alle, um aktiv zu sein!#

III. Konklusionen

Schumpeter beschrieb den Kapitalismus als Maschine der «schöpferischen Zerstörung». Dieser Prozess verläuft kontinuierlich, manchmal beschleunigt er sich aber und droht, das System über den Haufen zu werfen. Wir befinden uns heute in einer solchen konvulsiven Phase.

Kontakt:

Prof. Dr. Franz Blankart
 E-Mail: f.blankart@bluewin.ch

Neuaufgabe!

Basiskurs Mikrobiologie

SWISS DENT 1/2009

Vollständig überarbeitete und ergänzte Fassung der Publikation in SWISS PHARMA 3b/2005

Basiskurs Mikrobiologie

Die Mikrobiologie ist die Lehre und Wissenschaft von den Mikroorganismen; diese sind meist einzellige, mikroskopisch kleine Lebewesen wie Bakterien, Hefen und Pilze. Der hier vorgestellte «Basiskurs Mikrobiologie» vermittelt Einblicke in die -vielfältige Welt dieser Kleinstlebewesen. Nach einem kurzen einleitenden historischen Abriss werden mikroskopische, kulturelle und stoffwechselphysiologische Nachweismethoden vorgestellt. Auf die Grundzüge der Bakterienphysiologie wird eingegangen. Ein Abschnitt befasst sich mit Fragen der Desinfektion, Sterilisation und Entpyrogenisierung. Zum Schluss werden Klassifikation, Nomenklatur und epidemiologische Begriffe erläutert und weiterführende Literatur vorgestellt. Diese Publikation erschien erstmals 1996 von Werner Hecker unter dem Titel «Einführung in die Mikrobiologie» (SWISS PHARMA 4-S/1996); sie wurde 2005 unter dem gleichen Titel fortgeführt und ergänzt (SWISS PHARMA 3b/2005). In SWISS PHARMA 3/2009 erschien die dritte Auflage, der ein kurzer historischer Abriss vorangestellt wurde und bei der weitere Ergänzungen vorgenommen und der Literaturanhang aktualisiert wurden. Im Gegenzug wurden die umfangreichen Bakterien-Tabellen weggelassen. Diese jüngste Fassung wurde im April 2009 identisch in einer Ausgabe bei der Zeitschrift SWISS DENT – vor allem als Lehrmittel für die Schweizer Dentalhygienikerinnen und Dentalhygieniker – aufgelegt und ist jetzt als Sonderdruck SWISS DENT 1/2009 lieferbar.

Inhaltsübersicht:

- Die Welt der Mikroorganismen
- Bakterienphysiologie
- Mikroskopie
- Kulturelle Nachweismethoden

- Herstellung von Reinkulturen
- Identifizierung von Mikroorganismen
- Sterilisation und Desinfektion
- Taxonomie
- Epidemiologische Begriffe
- Abkürzungen
- Zitierte Literatur
- Weiterführende Literatur

Bestellschein

Ich bestelle von der Ausgabe **SWISS DENT 1/2009 (24 S.)** _____ Exemplar(e) zum Preis von CHF 50.– pro Stück., (exkl. MwSt. und zuzüglich Versandkosten).

Firma: _____

Zu Händen von: _____

Strasse/Hausnummer: _____

Postfach: _____

PLZ/Ort: _____

Land: _____

Datum/ Unterschrift: _____

Bitte ausfüllen und einsenden an:

VERLAG DR. FELIX WÜST AG, In der Hinterzegg 4, CH-8700 Küsnacht, Telefax 0041 (0)44 918 29 70, felixwuest@bluewin.ch

Curriculum für pharmazeutische Mikrobiologie (CPM)

Bericht vom 14. CPM-Meeting in Baden-Baden (D)

Dr. Michael Rieth, Merck Serono, Darmstadt (D)

Dr. Martin Pinkwart, Nextpharma Arzneimittel GmbH, Göttingen (D)

Zum 14. Jahrestreffen des Curriculum Pharmazeutische Mikrobiologie (CPM) vom 24.–25. 9. 2009 in Baden-Baden fanden sich 37 Teilnehmer überwiegend aus der Arzneimittelindustrie ein. Über vergangene Zusammenkünfte wurde bereits berichtet [1, 2, 3, 4, 5]. Ziele und Aufgaben der CPM-Initiative, die 1995 von Herrn Dr. M. Pinkwart ins Leben gerufen wurde, sind:

- **Die für Mikrobiologie und Hygiene in der Pharmaindustrie Verantwortlichen suchen den Gedanken- und Erfahrungsaustausch.**
- **Vorstellen neuer Trends und Methoden in der pharmazeutischen Mikrobiologie.**
- **Gemeinsame Problemlösungen.**
- **Besichtigung von Produktions- und Laboreinrichtungen.**

Nach der Begrüßung durch Herrn Dr. M. Pinkwart stellte sich die Firma Biologische Heilmittel Heel GmbH vor. Es folgten ein Vortrag von Frau S. Killat (Fa. Heel) zum Thema «Umbau eines mikrobiologischen Labors in der Pharmazeutischen Industrie» mit anschließendem Erfahrungsaustausch sowie einer Führung durch die Produktion und durch den mikrobiologischen Laborbereich.

Die folgenden Vorträge zu jeweils 45 Minuten wurden gehalten:

- OOS/OOE – Regelungen bei mikrobiologischen Keimzahlbestimmungen (Fr. A. Hoffmann-Ziegler, Merck Serono, Darmstadt)
- Keimzahlbestimmung mittels Durchflusszytometrie (Fr. K. Halbig, Labor L&S AG, Bad Bocklet)

Beim diesjährigen Treffen lag der Schwerpunkt auf Round-table-Diskussionen unter anderem zu den folgenden Punkten:

- Praxis der Keimidentifizierung und Risikobetrachtung im Rahmen der Umstellung auf die harmonisierte Methode (Keimisolierung und -identifizierung auch bei TAMC und TYMC?). Probleme bei Phytopharmazeutika mit hohen Belastungen an Enterobacteriaceae.



Gruppenfoto der Teilnehmer.

- Validierung der harmonisierten Methode: Welche Enthemer/Verfahren werden bei auftretenden Hemmungen benutzt? Wann erfolgt die Keimzugabe bei der Keimzahlbestimmung mittels Plattengussverfahren?
- Harmonisierte Methode: Wie erfolgt die Implementierung der neuen Spezifikation? Werden Zulassungsänderungen durchgeführt?
- Pharmawassersysteme: Wie ist der Stand der Technik bei Aufbereitung, Lagerung, Verteilsystem, Material des Ringsystems, Sanitisierung?
- Monitoring: Umgang mit Einzel- und Durchschnittswerten für mikrobiologische Ergebnisse gemäss Annex 1 des EG-GMP-Leitfadens. Grenzwertfestlegung (Warn- und Aktionslevel) und Trending. Druckluftsysteme: Wie erfolgt die Messung und welche Grenzwerte gibt es? Partikelmessungen in der Raumluft nach EN DIN 14644.

Wer am CPM-Treffen teilnehmen oder einen Vortrag halten möchte, sollte Herrn Dr. Pinkwart kontaktieren.

Das nächste Treffen wird voraussichtlich im September 2010 stattfinden. Genaueres wird auf der Homepage des CPM zu erfahren sein: www.cpm-web.org

LITERATUR

- [1] Rieth, M.: Curriculum für pharmazeutische Mikrobiologie (CPM). Bericht vom 9. CPM-Meeting in Göttingen (D). Swiss Pharma 26 (2004) Nr. 6a, 5–6.
- [2] Rieth, M.: Curriculum für pharmazeutische Mikrobiologie (CPM). Bericht vom 10. CPM-Meeting in Berlin (D). Swiss Pharma 27 (2005) Nr. 5, 5–6. Swiss Dent 26 (2005) Nr. 5, 9–10.
- [3] Rieth, M.: Curriculum für pharmazeutische Mikrobiologie (CPM). Bericht vom 11. CPM-Meeting in Marburg. Swiss Pharma 28 (2006) Nr. 7–8, 3–4.
- [4] Rieth, M.: Curriculum für pharmazeutische Mikrobiologie (CPM). Bericht vom 12. CPM-Meeting in Biberach an der Riss. Swiss Pharma 29 (2007) Nr. 5, 11–12.
- [5] Rieth, M.: Curriculum für pharmazeutische Mikrobiologie (CPM). Bericht vom 13. CPM-Meeting in Dresden. Swiss Pharma 30 (2008) Nr. 1–2, 7.

Korrespondenzanschriften:

Dr. Michael Rieth
c/o Merck Serono
Quality Operations/PSL 1
Frankfurter Strasse 250
D-64293 Darmstadt
Telefon ++49(0)6151-72-4448
Fax ++49(0)6151-72-6513
E-Mail: michael.rieth@merck.de

Dr. Martin Pinkwart
c/o nextpharma Arzneimittel GmbH
Hildebrandtstrasse 12
D-37081 Göttingen
Telefon ++49(0)551-382230
Fax ++49(0)551-382236
E-Mail: martin.pinkwart@nextpharma.de

NEWS

Messer Schweiz: Planmässiger Start der ersten Luftzerlegungsanlage

Die erste Luftzerlegungsanlage der Messer Schweiz AG in Visp wurde am 5. November 2009 von Stefan Messer, Eigentümer der Messer Gruppe, gemeinsam mit Stefan Borgas, CEO der Lonza AG und Stephane Mischler, Standortleiter der Lonza AG in Visp, im Rahmen einer offiziellen Feier eingeweiht.

Die neue Produktionsanlage für Luftgase des Gasespezialisten Messer Schweiz AG ist bereits seit Mitte des Jahres planmässig in Betrieb. Seit Juli 2009 stellt Messer auf dem Gelände der Firma Lonza in Visp die Industriegase Sauerstoff, Stickstoff und Argon sowie medizinischen Sauerstoff für Krankenhäuser und den Home-Care-Bereich her. Lonza, ein weltweit führender Hersteller chemischer



Die seit Mitte 2009 bei der Lonza AG in Visp im Wallis in Betrieb stehende Luftzerlegungsanlage der Messer Schweiz AG.

und biotechnologischer Wirkstoffe und Produkte für die Life Sciences-Industrie, ist im Auftrag von Messer Schweiz für den Betrieb der Luftzerlegungsanlage zuständig. Messer hat rund 27 Millionen CHF in den Bau der Anlage investiert.

Mit einer Gesamthöhe von 60 Metern ist der Luftzerleger das höchste Gebäude im Wallis. Mit dieser Investition erreicht Messer Schweiz AG nahezu die vollständige Unabhängigkeit vom europäischen Markt und setzt damit auch ein Zeichen für den Werkplatz Schweiz.

Messer versorgt damit die Firma Lonza direkt mit Sauerstoff, Stickstoff und Argon. Weiter werden alle Kunden in der Schweiz sowie die Kunden im benachbarten Ausland mit den in Visp hergestellten Gasen versorgt, wobei die verflüssigten Gase hauptsächlich mit der Bahn transportiert werden. Insgesamt bietet der neue Standort in Visp die Möglichkeit, hochwertige Gase für den Medizin- und Pharmabereich nach den aktuellsten Vorschriften der Schweiz herzustellen.

Die Messer Schweiz AG ist eines der umfassendsten Unternehmen der Gasebranche. Neben der Wasserstoffproduktion und einem europaweit bedeutsamen Umschlagplatz für Helium verfügt sie über Abfüllanlagen für technische und medizinische Gase, Gase für Lebensmittel und für Spezialgase. Die auf Kohlendioxid spezialisierte Tochtergesellschaft ASCO Kohlensäure AG in Romanshorn vervollständigt die Produktpalette.

Kontakt:

E-Mail: reiner.knittel@messer.ch
www.messer.ch

TechnoPharm 2010: Die Welt der Life Science Prozesstechnologien

Vom 27. bis 29. April 2010 findet im Messezentrum Nürnberg die TechnoPharm statt. Die Fachmesse ist das fundierte Informationsforum für die Steriltechnik, Analytik und Verpackungstechnik in der Pharma-, Nahrungsmittel-, Kosmetik-, Diätetik- und Health-Food-Herstellung in Europa. Zur letzten Veranstaltung zeigten rund 300 Aussteller neueste Entwicklungen der Branchen und diskutieren aktuelle Trends mit den Spezialisten aus Forschung, Entwicklung, Steril- und GMP-Produktion sowie Analytik. Die TechnoPharm findet im Verbund mit der internationalen Fachmesse POWTECH (Mechanische Verfahrenstechnik und Analytik) und parallel zum WCPT6, dem World Congress on Particle Technology, statt.

Die TechnoPharm ist seit vielen Jahren die einzige ausgewiesene europäische Fachmesse für die Steriltechnik, Analytik und Verpackungstechnik in der Pharma-, Nahrungsmittel-, Kosmetik-, Diätetik- und Health-Food-Herstellung. Mit der Konzentration auf die Life Science Prozesstechniken bietet die TechnoPharm allen führenden Herstellern von Hygiene-Prozesskomponenten und den Betreibern von Sterilanlagen ein kompaktes Informationsforum. Hier wird das aussergewöhnlich hohe Innovationspotenzial dieser Branchen sichtbar. Dank einer umfassenden Palette von Produkten und Dienstleistungen in den Messehallen und zahlreichen Weiterbildungsplattformen in Form von Sonderschauen und Vortragsveranstaltungen, gewährleistet die TechnoPharm auch 2010 den nötigen Informationsvorsprung und die Inspiration, um sich im Wettbewerb wichtige Vorteile zu verschaffen.

Das Fachangebot umfasst Ausgangsstoffe, Apparate und Anlagen für die Produktion, Abfülltechnik, Verpackungstechnik, Reinigung, Hygiene, Umgebungskontrolle, Umwelt, Arbeitssicherheit, Entsorgung, Qualitätssicherung und Dienstleistungen. Die Aussteller und Besucher der TechnoPharm 2008 bestätigten die Bedeutung der Fachmesse: 88 Prozent der 302 Aussteller waren mit dem Gesamterfolg der Beteiligung ihres Unternehmens zufrieden.

Die Aussteller begrüßten zum grössten Teil Kunden aus der Industrie an ihren Ständen (81%), gefolgt von Planungs- und Ingenieurbüros (36%), Dienstleistungsunternehmen (11%) und Fachschulen bzw. Universitäten. Derzeit kommt jeder dritte der über 15000 Fachbesucher des Fachmesseduos TechnoPharm/POWTECH aus dem Ausland. Die Fachbesucher sind überwiegend Geschäftsführer, Betriebsleiter, technische Leiter, Einkaufsleiter und deren Mitarbeiter aus den Branchen Pharma, Chemie, Nahrungsmittel, Kosmetik, Maschinen- und Anlagenbau oder Elektronik.

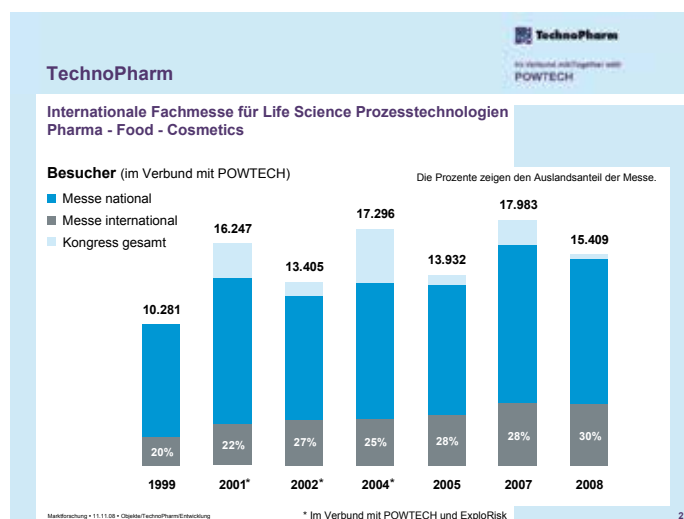
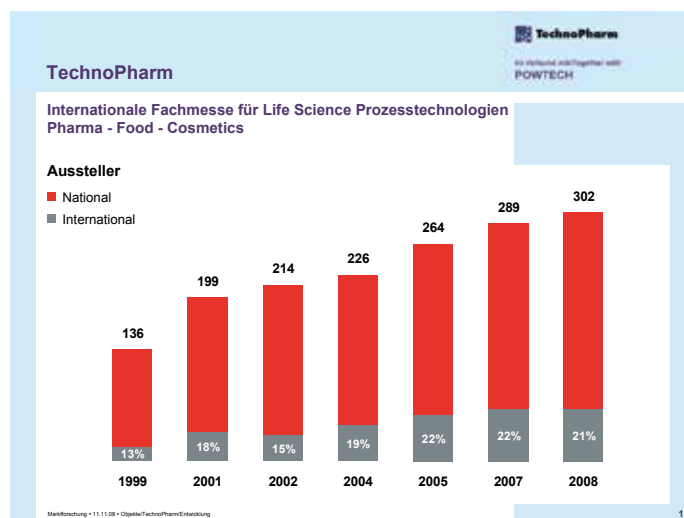
Attraktives Rahmenprogramm auf der TechnoPharm 2010*

Auch 2010 wird es wieder ein zweitägiges Symposium geben, das von den Fachzeitschriften «CHEMIE TECHNIK / Pharma+Food», Hüthig Verlag, gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft für Pharmazeutische Verfahrenstechnik (APV) organisiert wird. Dabei wird es schwerpunktmässig um «Die Zukunft der Prozess-Steuerung» gehen.

Als fachlicher Partner der TechnoPharm gestaltet die APV weitere Seminare und Veranstaltungen parallel zur Fachmesse. Darunter ein «Praktikum Tablettierung» und die Seminare «Wege zum Erfolg: Anlagenbau und Prüfmusterherstellung für Biotech-Unternehmen» sowie «Komplexitätsmanagement effizient genutzt». Bei letzterem werden besonders die Reduktion des Komplexitätsgrades, die Senkung der Komplexitätskosten und das Re-Design der Pharma-Supply-Chain beleuchtet. Auch mit den «Anforderungen an Personal in Schlüsselpositionen» setzt sich ein Seminar der APV auseinander. Im Vordergrund des Seminars stehen Erfahrungen aus dem betrieb-

lichen Alltag: Teilnehmer erhalten eine realitätsnahe Darstellung, wie andere Führungskräfte sich bereits organisiert haben. Die Referenten berichten und erklären Aufgaben, Verantwortlichkeiten, Delegationen und Schnittstellen.

Die genaueren Inhalte folgen in Kürze unter: www.apv-mainz.de. Mitten in den Hallen können sich die Fachbesucher auch 2010 wieder auf interessante und aktuelle Vorträge im Ausstellerfachforum freuen. Die Teilnahme ist für die Zuhörer kostenfrei. Das gesamte Programm wird in Kürze unter www.technopharm.de zu finden sein. Es wird ausserdem einen gesonderten Bereich zum Thema Verpackung und Labelling in Halle 1 geben. Hier präsentieren sich ausgewiesene Aussteller im Rahmen einer Sonderschau. Gleichzeitig kann der Besucher live eine Prozesskette zur Produktsicherheit/Fälschungssicherheit mit Schwerpunkt Verpackung sehen.



Informationen zum Messeverbund TechnoPharm/POWTECH:
www.technopharm.de
www.powtech.de
www.wcpt6.org

* Änderungen vorbehalten. Stand: Oktober 2009



Pharmintech
Exhibition for the pharmaceutical, nutraceutical
and personal care industry
Bologna-Italy, May 12-14, 2010

An international stage for an industry which in 2008 reported a 2% growth offsetting the effects of the economic crisis, Pharmintech is the exhibition dedicated to the pharmaceutical-related industry opening its doors in May at Bolognafiere (Bologna, Italy) hosted in pavilions 19 and 22. The positive performance of the Italian supply industry, widely represented at Pharmintech 2010, is matched by the growth of pharmaceutical production, reporting a 4.9% increase (data by Istat, the National Institute of Statistics) in July-September 2009 compared to the same period of the previous year. 2010 will see Pharmintech's third staging. The important innovations featured by this edition will be all the more significant as they developed during a period of great evolution of the markets on which Italy ranks second worldwide both as manufacturer and exporter of pharmaceutical packaging: this specialization constitutes the core of the exhibition and, coupled with other key segments, makes of Pharmintech a unique showcase in Europe for the industry supplying the pharmaceutical, personal care and nutraceutical production. These industries generate an impressive demand of raw materials, processing and packaging technology, ancillary equipment and services. The news in store include the debut of the "contract packaging" area, developed as a consequence of a growing global trend in the pharmaceutical industry: contract manufacturing.

Economic recovery is around the corner: Pharmintech showcases the best of the pharmaceutical-related industry

As of January 29th, three months from the opening, 202 companies already confirmed their participation: 34% are from outside of Italy and 41% are new entries. These figures anticipate the success of the exhibition. Pharmintech is therefore welcoming increasing percentages of international exhibitors. The two most represented countries are Germany, sharing European leadership in technology manufacturing with Italy, and Switzerland, highly specialized in pharmaceutical production. International exhibitors also include companies from primary non-EU markets such as the USA, China and Japan. As for the product categories on display at Pharmintech 2010, as usual the exhibition will offer an exhaustive range of products and technology. Besides the two core industries of packaging (22%) and processing (23%) technology, the event will feature a complete display of all supply industries serving drug production including components, labeling, traceability and contract manufacturing, at its first appearance at Pharmintech.

Pharmintech 2010 is looked forward to from the eve of its official opening. On May 11th the most important personalities of the pharmaceutical world will gather in Bologna for the event organized by Ipack-Ima (like the exhibition) as a prestigious introduction to the event about to open its doors at Bolognafiere. The day before the official opening will feature the convention organized by ISPE and PDA, during which

internationally renowned experts of the pharmaceutical industry will discuss the topic "Designing Quality. Efficiency and Sustainability into Pharmaceutical Processes". ISPE is the leading worldwide association of pharmaceutical professionals; PDA is the prestigious international body dealing with the development, quality monitoring and regulation of pharmaceutical products. The program of speeches, still under completion, already includes international pharmaceutical specialists such as **Sabine Atzor** (European Commission, Belgium), **Martin Van Trieste** (Amgen, USA), **Beppe Mazzocchi** (Merck & Co, Italy), **Werner Gerber** (FFS University, Switzerland), **Christine Mitchell-Logean** (Merck-Serono, Switzerland), **Marcello Pasquazzo** (Sanofi-Aventis, Italy), **Luca Arrighi** (Foster Wheeler Italiana), **Ulla Thomsen** (Novo Nordisk, Denmark), **Lars Munkøe** (Exima, Italy), **Marzio Mercuri** (PolPharma, Poland), **Federico Brugnoli** (Icimsi/Supsi, Switzerland), **Luigi Basso** (Climaveneta, Italy). The event will be held at the Royal Carlton Hotel, Bologna; the discussion will continue the following day during the exhibition. The program of side events includes two more meetings of great relevance: **on May 13th** the Contract Manufacturers Group of Farindustria plans a workshop on "The current status of contract production in Italy"; **on May 14th** the focus will be on "Drugs and Medical Devices: the new frontiers of packaging", a round table discussion organized by the Italian Packaging Institute.



Pharmintech will also host delegates and buyers from 22 different countries. These include several delegations of buyers from major pharmaceutical companies of Eastern Europe (Croatia, Poland, Czech Republic, Romania, Serbia, Slovenia, Hungary), the Mediterranean Basin (Algeria, Saudi Arabia, Egypt, Israel, Jordan, Morocco, Tunisia, Turkey) Latin America (Argentina, Brazil, Mexico), Asia (China, South Korea, India) and the USA. The extensive international participation is generated by an intensive, far-reaching promotional campaign carried out by Ipack-Ima in cooperation with ICE – the



Italian Trade Institute – and the Emilia Romagna Regional Government. In addition, in order to ensure support to the exhibition on the main target markets and maintain a strong relationship with the pharmaceutical business community the organizers have arranged presentations and promotional activities at the main international trade events worldwide.

Pharmintech is deeply rooted in the pharmaceutical industry as shown by the president of the exhibition Sergio Dompé, leader of Farmindustria, who accepted the office for the second time. The pharmaceutical industry ensures its full support to the exhibition, like the most important trade associations and organizations including Farmindustria (the Italian association of pharmaceutical industrialists), leading president Dompé to take up the commitment and accept the presidency for the second time. The exhibition enjoys the support of all the main associations of pharmaceutical professionals and manufacturers, whose backing will further increase the success of the event. Pharmintech's previous edition held in 2007 hosted key personalities of the international pharmaceutical industry, including company owners, managers and decision-makers from 27 of the world's top 50 pharmaceutical companies for turnover. A few examples include Abbott, Amgen, AstraZeneca, Bayer, Baxter, Boehringer Ingelheim, Bristol-Myers Squibb, Eli Lilly, GlaxoSmithKline, Johnson & Johnson, Lundbeck, Menarini, Merck, Novartis, Novo Nordisk, Pfizer, Procter & Gamble, Ratiopharm, Roche, Sanofi-Aventis, Schering-Plough, Servier, Solvay, Takeda, Teva, UCB,

Wyeth. The participation of these pharmaceutical giants shows Pharmintech's role as the reference event for Europe's pharmaceutical industry comprising 2,314 companies, 336 based in Italy.

One of the exhibition's added values is its location and strong integration in the Bologna area, the Italian "packaging valley". It is the heart of the industrial district with the highest concentration of companies manufacturing drug processing and packaging machinery. The pharmaceutical industry is a feather in Italy's cap and the excellence of its supply industry is one of Italy's competitive advantages on the global marketplace. "Pharmintech supports an industrial segment of great importance, both as an exhibition and by providing synergic marketing opportunities created by the organizers – says Ipack-Ima spa CEO Guido Corbella -. The exhibition is playing an increasingly crucial role as a strategic partner for a highly international business community. This strategy includes the Pharmintech Observatory, established two years ago – adds Corbella – with the objective to observe and survey the evolution of the pharmaceutical industry and provide decision-making tools to the members of its business community".

Contact:

IPACK-IMA Spa
Maria Grazia Facchinetti
Tel. +39.02. 3191091
Fax +39.02. 33619826
e-mail: pharmintech@ipackima.it
website: www.pharmintech.it

SWISS PHARMA

Annual subscription (10 issues a year)

CHF 290.– + CHF 40.– Postage (Switzerland), exkl. Taxes

CHF 290.– + CHF 60.– Postage (Europe)

CHF 290.– + CHF 200.– Airmail postage (overseas)

Swiss Journal for the Pharmaceutical Industry
Schweizerische Zeitschrift für die pharmazeutische Industrie
Revue suisse pour l'industrie pharmaceutique
Rivista svizzera per l'industria farmaceutica

VERLAG DR. FELIX WÜST AG

In der Hinterzelg 4, CH-8700 Küsnacht ZH

Telefax 0041 (0)44 918 29 70, E-Mail felixwuest@bluewin.ch

Die Pharmaindustrie ist eine bedeutende Stütze in der Rezession

Interpharma, Postfach, 4003 Basel

Auch in den Krisenjahren 2008 und 2009 zeigt die Pharmaindustrie, dass sie eine Schlüsselbranche und ein bedeutender Wachstumsmotor der Schweizer Volkswirtschaft ist. Während die Prognosen für das laufende Jahr einen Rückgang des Bruttoinlandsprodukts um über 2 Prozent betragen, vermag sich die Pharmaindustrie diesem Sog zu entziehen und wird auch 2009 ein Wertschöpfungswachstum im niedrigen einstelligen Prozentbereich realisieren können. Im Jahr 2008 hingen insgesamt 119 800 Arbeitsplätze an der Pharmaindustrie. Die Branche weist eine überdurchschnittlich hohe Produktivität auf und ist direkt und indirekt für eine Wertschöpfung von beinahe 27 Mia. CHF verantwortlich, was einem Anteil von 5,4 Prozent am nominalen Bruttoinlandsprodukt entspricht. Die Branche hat zudem ihre Exporte seit 1990 fast versiebenfacht und steuert heute über einen Viertel zu den Gesamtexporten der Schweiz bei.

Die chemisch-pharmazeutische Industrie gilt seit Jahren als wichtiger Wachstumsmotor der schweizerischen Volkswirtschaft. Die offizielle Datenlage erlaubt es aber nicht, die Bedeutung der Schweizer Pharmaindustrie isoliert auszuweisen. Diese Lücke wurde 2005 und 2007 durch von der Interpharma in Auftrag gegebene Studien geschlossen. Die nunmehr vorliegende zweite Aktualisierung umfasst neben neuen statistischen Daten auch eine neue Input/Output-Tabelle auf deren Basis die indirekten Effekte be-

rechnet werden. Die wichtigsten Ergebnisse werden nachfolgend kurz zusammengefasst und sind in Tabelle 1 dargestellt.

Das Ausland ist ein wichtiger Absatzmarkt für die Pharmaindustrie. So sind seit 1990 die Exporte von jährlichen 8 Mia. CHF auf 55,3 Mia. CHF im Jahr 2008 angestiegen. Insbesondere zwischen 2000 und 2005 ist eine starke Ausweitung um über 17 Mia. CHF festzustellen. Dies entspricht insgesamt einer Versiebenfachung innerhalb von 18 Jahren. Damit machen heute die Exporte der Pharmaindustrie mehr als ein Viertel aller Schweizer Exporte aus. Auch die Entwicklung der Wertschöpfung in der Pharmaindustrie war in den vergangenen Jahren stets positiv. Heute erwirtschaftet die Branche rund 26,8 Mia. CHF an Wertschöpfung (davon 13,4 Mia. CHF direkt in der Pharmaindustrie), was einem Anteil von rund 5,4 Prozent am nominalen Bruttoinlandsprodukt entspricht. In der aktuellen konjunkturellen Krisensituation kann sich die Schweizer Volkswirtschaft zudem auf die stabilisierende Wirkung der Pharmaindustrie stützen, da diese dank ihrer internationalen Konkurrenzfähigkeit weiterhin wächst, was sich in den Export- und Wertschöpfungsstatistiken bereits nachweisen lässt.

Die Entwicklungen, welche die Pharmabranche aufgrund internationaler Strukturveränderungen während der 1990er-Jahre vollzog, scheinen zu Effizienzgewinnen geführt zu haben, die sich heute nicht nur in einem hohen Wertschöpfungswachstum

niederschlagen, sondern auch auf dem Arbeitsmarkt spürbar sind. Die Pharmaindustrie ist in der Schweiz ein bedeutender Arbeitgeber. Berücksichtigt man die Verflechtung mit vor- und nachgelagerten Betrieben, hingen im Jahr 2008 in der Schweiz rund 119 800 Arbeitsplätze von dieser Branche ab, davon 35 400 direkt in der Pharmaindustrie. Die Branche weist im Jahr 2008 zudem eine überdurchschnittlich hohe Produktivität auf: Mit 215 CHF pro Arbeitsstunde oder beinahe 380 000 CHF pro Erwerbstätigen pro Jahr ist diese mehr als dreimal so hoch wie die durchschnittliche Produktivität in der Gesamtwirtschaft.

Schliesslich leistet die Pharmaindustrie mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auch über die oben erwähnten Leistungen hinaus einen wichtigen Beitrag an die Schweizer Volkswirtschaft. So sind die Steuerabgaben oder die Konsumausgaben der in der Pharmabranche Beschäftigten deutlich höher als im nationalen Durchschnitt.



Die Studie ist als gedruckte Broschüre in Deutsch, Französisch und Englisch erhältlich und kann auf der Interpharma-Website (www.interpharma.ch) kostenlos angefordert werden.

Tabelle 1 | Direkte und indirekte Bedeutung der Pharmaindustrie 2008

		Direkte Bedeutung	Indirekte Bedeutung	Total	Multi- plikator
Bruttowertschöpfung	Mio. CHF	13 400	13 400	26 800	2.0
	in % CH-Total	2.7 %	2.7 %	5.4 %	
Erwerbstätige	Anzahl Personen	35 400	84 400	119 800	3.4
	in % CH-Total	0.8 %	1.9 %	2.7 %	
Geleistete Arbeitsstunden	Mio. Stunden	62.3	143.3	205.5	3.3
	in % CH-Total	0.8 %	1.9 %	2.8 %	
Exporte	in Mio. CHF	55 300	—	—	—
	in % CH-Total	26.8 %	—	—	

Quellen: ETH Zürich, Bundesamt für Statistik, OZD, BAK Basel Economics, eigene Berechnungen.

SWISS PHARMA

Swiss Journal for the Pharmaceutical Industry
Schweizerische Zeitschrift für die pharmazeutische Industrie
Revue suisse pour l'industrie pharmaceutique
Rivista svizzera per l'industria farmaceutica

VERLAG DR. FELIX WÜST AG
In der Hinterzelg 4
CH-8700 Küsnacht ZH
Telefon 0041 (0)44 918 27 27
Telefax 0041 (0)44 918 29 70
E-Mail felixwuest@bluewin.ch

Publikationen, 31. Jahrgang, 2009 (Auswahl; Mai bis Dezember 2009)

Einzelhefte solange Vorrat: CHF 50.– exkl. MwSt. und zuzüglich Versandkosten

COLD DISTRIBUTION CHAIN • PRODUCT STABILITY • TEMPERATURE CHALLENGES

- 5/09 Development of a cold distribution chain – the narrow path between product stability requirements and unpredictable temperature challenges on the journey to the patient.
Dr. Juergen Sigg, Novartis Pharma AG, Basel

KÜHLKETTENVERTRIEB • PRODUKTSTABILITÄT • TEMPERATURBELASTUNGEN

- 7–8/09 Die Entwicklung einer robusten Kühlkette – eine Gratwanderung zwischen den Anforderungen an die Produktstabilität und unvorhersehbaren Temperaturbelastungen auf dem Weg vom Hersteller zum Patienten.
Dr. Jürgen Sigg, Novartis Pharma AG, Basel

PHARMACEUTICAL INDUSTRY • VISION 2020

- 5/09 Pharmaceutical Industry: 2020 and Beyond
Driving prosperity, growth and competitiveness in Switzerland
Interpharma, Basel

INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE • VISION 2020

- 9/09 Industrie pharmaceutique 2020 – Le moteur de la prospérité, de la croissance et de la compétitivité de la Suisse
Interpharma, Bâle

4. APV/SVI PHARMAVERPACKUNGSFORUM

- 7–8/09 **Am 11. und 12. November 2009 in Basel:**
4. APV/SVI Pharmaverpackungsforum
«Pharma und Verpackung – Trends für die Zukunft: Verpackungskonzepte für die Pharmaindustrie»
Kurzvorschauen auf die am 11./12. November 2009 in Basel vorgelegten Referate

INTERPHARMA • RESEARCH-BASED PHARMACEUTICAL INDUSTRY SWITZERLAND

- 5/09 75 Years Interpharma – 75 years in the service of research for tomorrow
Cooperation with all participants in the health-care system and representation of interests of Switzerland's research-based pharmaceutical industry, in Switzerland and abroad.
Interview with Thomas B. Cueni, Interpharma, Basel

INTERPHARMA • INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE PRATIQUANT LA RECHERCHE EN SUISSE

- 7–8/09 **75 ans d'Interpharma – 75 ans au service de la recherche de demain**
Coopération avec tous les partenaires du système de santé et les représentants des intérêts de l'industrie pharmaceutique pratiquant la recherche, tant en Suisse qu'à l'étranger
Entretien avec Thomas B. Cueni, Interpharma, Bâle

SPECIAL ISSUE "ISOLATOR TECHNOLOGY" 1978–2008: 40 YEARS SKAN AG – 30 YEARS ISOLATOR TECHNOLOGY

- 6/09 40 years SKAN AG – 30 years Isolator Technology
Production of sterile forms in the pharmaceutical industry: From the ancient times of the clean rooms to today's appropriate solutions for the production of the product and the operator at optimal conditions considering the investments and the running costs
Dr. Paul Ruffieux, Vice President, SKAN AG, Allschwil (CH)
(7 articles)

VIRTUAL R&D REALITY • PROOF OF CONCEPT

- 7–8/09 Implementing virtual R&D reality in industry: *In-silico* design and testing of solid dosage forms
Hans Leuenberger, Basel
Michael N. Leuenberger, Oviedo (USA)
Maxim Puchkov, Basel

QUALITÄTSSICHERUNG

- 9/09 Qualität ist nicht messbar – Quantifizierung und multilaterale Übereinkünfte als Surrogate
Prof. Dr. Gerd Folkers, Zürich
PD Dr. Vivianne Otto, Zürich

SWISSMEDIC • KONTROLLE ILLEGALE ARZNEIMITTEL

- 9/09 Arzneimittel aus dem Internet
Ruth Mosimann, Swissmedic, Bern

PHARMA/MEDIZIN • PERSONALSUCHE/HUMAN RESOURCES

- 9/09 Baer Management Consulting in Morges VD: Dynamische und kompetente Serviceleistungen im Bereich der Personalsuche
Flexibilität, Leistung und individueller, massgeschneiderter «Follow-up» Service bei der Vermittlung von Personal im gesamten medizinischen Bereich
Gespräch mit Frau Monique Baer, Morges VD

PHARMAPRODUKTION • PHARMAVERPACKUNG • OEE

- 9/09 Steigerung der Gesamtanlageneffektivität (OEE) mittels Prozessoptimierung an verschiedenen Pharmaverpackungslinien
Teamarbeit von Mitgliedern der Produktion, des Bereichs Technical Services und auch der Maschinenlieferanten
Gespräch mit Dr. Christian Jurisch und Alexandra Kirchner, Cilag AG, Schaffhausen

SWISS PHARMA SCIENCE DAY 2009

- 10/09 University of Bern
2 September 2009
Swiss Society of Pharmaceutical Sciences (SSPhS)
Swiss Academy of Pharmaceutical Sciences (SAPhS)
Proceedings
Conference Report
Keynote Lecture
Poster Session – Abstracts P1–P59
www.sgphw.ch

PHARMA RESEARCH AND INDUSTRY • FINANCIAL CRISIS

- 10/09 Impact of the Financial Crisis on Pharma Research and Industry
Prof. Dr. Franz Blankart, former Swiss State Secretary for Foreign Economic Affairs

BESTELLSCHEIN

Ich bestelle hiermit folgende Ausgaben der Zeitschrift **Swiss PHARMA 2009** zum Preis von CHF 50.– pro Stück (exkl. MwSt. und zuzüglich Versandkosten)

Nr. / / / /

Name, Vorname _____

Strasse _____ Nr. _____

PLZ/Ort _____

Ländercode _____ Datum _____

Unterschrift _____

Bitte ausfüllen und einsenden an
**Verlag Dr. Felix Wüst AG, In der Hinterzelg 4,
CH-8700 Küsnacht, Telefax 0041 (0)44 918 29 70**

SWISS MED – SWISS DENT: «30 Jahre im Gespräch mit der Medizin» – Live-Interviews der Jahre 1979 bis 2008

Felix Wüst

In unserem Verlag erschien im Gründungsjahr 1979 – neben vier weiteren Titeln – auch die erste Ausgabe der Zeitschrift SWISS MED (Schweizerische Zeitschrift für Medizin und medizinische Technik; ISSN 0251-1665). Ein Jahr danach, ab 1980, folgte der Titel SWISS DENT (Schweizerische Zeitschrift für orale Präventiv- und Kurativmedizin; ISSN 0251-1657). Beide Zeitschriften erscheinen auch heute noch, wenn auch nur noch als «Specials» und nicht mehr als abonnierte Titel.

Seit der Gründung dieser beiden Zeitschriften sind in SWISS MED 175, in SWISS DENT 133 Live-Interviews erschienen, die ich mit Spitzenpersönlichkeiten der Medizin und Zahnmedizin aufgezeichnet habe. Niemand «durfte sich melden». Ich habe ausnahmslos sämtliche Gesprächspartner selber ausgewählt. Niemand wurde je dafür honoriert. Alle haben sich ausnahmslos spontan zu den Gesprächen bereit erklärt. Nie hatte es eine Absage gegeben. «Bedingung» für die Gespräche war allerdings immer, dass sie alle unvorbereitet, eben «full live» stattzufinden hatten. Und so war es und das war jeweils ein grossartiges Erlebnis.

Als die Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie (SGK) Herrn Professor Wilhelm Rutishauser (Médecin spécialiste FMH en Cardiologie, Professeur honoraire à l'Université de Genève), Cologny GE, beauftragte, eine Geschichte zum Thema «60 Jahre Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie, 1948–2008» zu verfassen, bat er mich – er selber ehemaliger Gesprächspartner bei einigen SWISS MED-Live-Interviews – , ihm die in SWISS MED seit 1979 erschienenen Live-Interviews mit Kardiologen aufzulisten. Es war mir eine Ehre und eine Freude, für ihn im 4. Untergeschoss der Zentralbibliothek Zürich die Interviews zum Thema Kardiologie bibliographisch zu orten. Wie er mir dann später anlässlich der Übergabe eines Exemplars seines Werkes bestätigt hat, konnte er einige wertvolle Informationen für seinen historischen Rückblick «Kardiologie» aus SWISS MED-Interviews entnehmen.

Daraus entstand dann die Idee, sämtliche in SWISS MED und SWISS DENT seit der Gründung dieser Zeitschriften erschienenen Interviews mit Angabe der genauen Seitenzahlen der Druckseiten aufzulisten. Sammelbände mit allen diesen Interviews aufzulegen erschien aussichtslos. Das hätte je ein Buch im Umfang von 1000 oder mehr Seiten gegeben und wäre sicher nicht finanzierbar gewesen. Zudem gilt ja heute, dass man nur in die Zukunft blickt. Das ist sicher richtig. Wer aber aus diesem oder jenem Grund einmal zurückblicken muss, für den könnte es – wie für Herrn Professor Rutishauser bei seiner Geschichte über die Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie – nützlich sein, das eine oder andere Interview der Jahre 1979 bis 2008 nachzulesen. Live-Interviews geben oft einen tieferen Einblick in die momentane «Gefühlslage» einer medizinischen Disziplin als dies eine fachtechnische Abhandlung zu vermitteln vermag.

Der Verlag stellt die beiden Verzeichnisse sämtlicher Interviews in SWISS MED und SWISS DENT gegen einen Unkostenbeitrag («Schutzgebühr») von je CHF 50.– plus Versandkosten zur Verfügung. Mit der Dokumentation wird auch mitgeteilt, wie man bei der Zentralbibliothek Zürich per E-Mail Fotokopien eines oder mehrerer Interviews anfordern kann. Das ist möglich, weil die Auflistungen wie erwähnt jeweils die Seitenzahlen in den betreffenden Hefen aufführen, so dass der Interessent exakt jene Druckseiten als Fotokopien anfordern kann die er benötigt. Die Zentralbibliothek Zürich berechnet sehr vernünftige Preise für diese Fotokopien: Bis zu 20 A4-Seiten pauschal 10.–; jede weitere A4-Seite CHF –.50 (50 Rappen). Die Kopien werden per Briefpost und mit Rechnung an den Besteller zugestellt.

Felix Wüst
Verlag Dr. Felix Wüst AG
E-Mail: felixwuest@bluewin.ch

SWISS MED

Schweizerische Zeitschrift für Medizin und medizinische Technik
Revue suisse de médecine et de technique médicale
Rivista svizzera di medicina e tecnica medica

1/07

waterpik
**Schallzahnbürste
Waterpik Sonicare
Professional SR 1000E**

Mit 30000 wippenden Bewegungen pro Minute zur schmerzlosen Plaque-Entfernung.

- Hochwirksame Plaque-Entfernung
- Für empfindliche und kariöse Zähne
- Weicht Zahnstein ohne Druck
- Praktisch mit einer Fingerringe
- Hilft bei Zahnaufbau und einer Regenerationsphase

Neu

Für gesündere Zähne ein Leben lang!

BioMed

SWISS DENT

Schweizerische Zeitschrift für orale Präventiv- und Kurativmedizin
Revue suisse d'odontostomatologie préventive et thérapeutique
Rivista svizzera di Odontologia e Stomatologia preventiva e terapeutica

30 Jahre
«Sofort-Steg-Versorgung»

Sonderausgabe 2007

nach Philippe D. Ledermann

SWISS DENT
4. Gesamtagung der
DZJ / DGJ / SGG
Wien, 29. - 31. 1. - 2. 2007