

In Honour of Prof. Peter P. Speiser



Fig. 1: Lifetime Achievement Award

Pressemitteilung:

EWPS Nano-Meeting an FU Berlin

Am 30./31. Mai fand im Henry Ford Bau der Freien Universität Berlin der European Workshop on Particulate Systems (EWPS) statt. EWPS ist das Nano-Meeting führender europäischer Pharmazeutischer Institute in der Nanotechnologie, an der FU organisiert von Prof. R. H. Müller und Dr. C. M. Keck, FU-Pharmazie (www.ewps.org). Bei der Eröffnungsfeier zum zehnjährigen Jubiläum von EWPS wurde der Schweizer Professor Dr. Peter P. Speiser mit dem „Lifetime Achievement Award for Pioneering Work on Nanosystems“ ausgezeichnet.

EWPS ist ein Netzwerk, in dem sich in Nanotechnologie führende Arbeitsgruppen pharmazeutischer

Institute Europas zusammengeschlossen haben, das heisst die Institute für Pharmazeutische Technologie von Berlin, Genf, Kopenhagen, London, Paris und Utrecht. Als neue Teilnehmer waren dieses Jahr eingeladen Lissabon und Ljubljana, zur Süd-/Ost-Erweiterung des europäischen Netzwerkes. Gegründet wurde EWPS 1997 in Berlin durch Prof. R.H. Müller. Das diesjährige EWPS-Meeting feierte „One Decade of EWPS“.

Der heute 88 jährige Prof. Speiser eröffnete mit einem brillanten Überblick zur Situation der pharmazeutischen Nanotechnologie offiziell EWPS. Nanopartikel werden in der Pharmazie vielfältig eingesetzt, vom gezielten Transport der Arzneistoffe zum Wirkort („Nanotaxis“) bis hin zur Gentherapie. Prof. Speiser hat in der Promotionsarbeit seines Doktoranden Dr. Birrenbach an der ETH Zürich 1973 zum ersten Mal pharmazeutisch den Begriff „Nanokapsel“ (nanocapsule) benutzt, was als der Beginn der pharmazeutischen Nanotechnologie zur kontrollierten Wirkstoffapplikation gesehen werden kann. Viele weitere Arbeiten folgten bis zu seiner Pensionierung mit 72 Jahren. Im Jahr 2008 blicken wir – wie Prof. Speiser betonte – zurück auf 35 Jahre „Particulate Research“ in der pharmazeutischen Nanotechnologie. Die Laudatio hielt Prof. Dr. Robert Gurny vom Pharmazeutischen Institut in Genf. Rund 60 Wissenschaftler aus 8 europäischen Ländern nahmen am Kongreß teil, über 40

wissenschaftliche Beiträge wurden präsentiert (www.ewps.org). Ausgewählte Vorträge werden in einem Sonderheft des International Journal of Pharmaceutics publiziert werden. Für seinen essentiellen Beitrag zur Etablierung von EWPS während der letzten zehn Jahre wurde Prof. Sandy Florence von London mit dem „Founders Award for important contributions to the development of EWPS“ ausgezeichnet.

Akademische Sponsoren von EWPS waren die Freie Universität Berlin und die EAPB (European Association of Pharma Biotechnology, www.eapb.org).

Frau Dipl.-Pol. DeVito-Egerland vom Außenamt der FU begrüßte die Kongressteilnehmer im Namen des Präsidenten. Die hohe Industrie-Relevanz von EWPS ist dadurch belegt, dass das komplette Meeting von der pharmazeutischen aber auch der in Nanotechnologie tätigen kosmetischen Industrie gesponsert wurde. Hauptsponsoren waren die Firmen Soliqs (D)/Abbott (US), la prairie group (US) und PharmaSol Berlin (D), daneben B. Braun Melsungen (D), Brookwood (US) und Dr. Rimpler GmbH (D).

Das nächste EWPS Meeting findet im Mai 2010 in Paris statt. Da EWPS in Berlin gegründet wurde, findet die Zwanzigjahrfeier – schon jetzt von den Organisatoren festgelegt – dann wieder an der FU Berlin statt.

Autoren: Prof. Dr. Rainer H. Müller und Dr. Cornelia M. Keck, Institut für Pharmazie der Freien Universität Berlin (www.muller-berlin.com, www.ewps.org)

Swiss Ambassador in Moscow and ter is a structural part of the organisation of MUCTR.



**Prof. P.P. Speiser,
Visionary scientist,
predicting
the impact of
Nanoparticles
already in 1973,
receiving
“Lifetime
Achievement
Award for pioneering
work on
Nanosystems”**

Fig.2: Prof. Dr. P.P. Speiser (links) und Prof. Dr. R.W. Müller

Inauguration of the Russian - Swiss Science and Education Center for Transfer of Biopharmaceutical Technologies in the new research building of MUCTR in Tushino/ Moscow

The inauguration ceremony on June 24, 2008 was opened by Prof. P. Sarkisov, President of the Mendeleeev University of Chemical Technology of Russia (MUCTR) and Prof. V. Kolesnikov, Rector of MUCTR. Guest speakers included N.I. Kharichev, Deputy General Director of the Russian Ministry of Research and Education, V. Dimitriev, President of the Russian Association of Pharmaceutical Industries, M. Moruzzi, Head Bilateral Research Collaborations of the Swiss State Secretariat for Education and Research, Dr. E. Hofer,

least Prof. N. Menshutina, Executive Director of the Center presented the results of the Russian-Swiss scientific collaboration, which has led to the creation of the Russian-Swiss Science and Education Center for Transfer of Biopharmaceutical Technologies at MUCTR. Prof. Menshutina, Fellow of SGPhW and Corresponding Member of the Swiss Academy of Pharmaceutical Sciences SAPHs and since Sept.4, 2008, also Corresponding Member of the Swiss Academy of Engineering Sciences SATW, explained, that the Russian- Swiss Cen-

After a lunch buffet in the entrance hall of the large auditorium in the new research building of MUCTR in Tushino / Moscow, the access to the infrastructure of the Russian – Swiss Center, i.e. to the labs and the seminar room on the 7th floor of the new research building was opened by Prof. Sarkisov, President of MUCTR and Prof. Kalesnikov, Rector of MUCTR in presence of HE Dr. Erwin Hofer, Ambassador of Switzerland and all invited guests. Subsequently, in the seminar room of the Center a special plate was inaugurated in Hon



Fig. 3: N.I. Kharichev (Russian Ministry of Education and Research) addressing the guests of the inauguration ceremony in the Large Lecture Hall in Tushino. Persons sitting at the podium desk (from left to right): Dr. E. Hofer, ambassador, Prof. V. Kolesnikov, (Rector MUCTR) Prof. P. Sarkisov (President MUCTR), Prof. N. Menshutina (Executive Center Director) and Prof. H. Leuenberger

Industry". The seminar presentations were opened by Academician Prof.

Dr. A. Egorov, Russian Academy of Medical Sciences of the State University of Moscow with the title: "Perspectives of pharmaceutical industry in Russia". Subsequently Prof. R. Gurny, President of the School of Pharm. Sciences (EPLG) of the University of Geneva, spoke about "The need for targeted medicine: Nanoparticles for the treatment of ovarian cancer". Prof. R. Gurny has not only recently signed a general cooperation agreement with MUCTR but is also representing Prof. J.-D. Vassalli, Rector of the University of Geneva, who could not attend the inauguration ceremony. It has to be kept in mind, that the University of Geneva has been nominated by the Swiss State Secretariat for Education and Research to be the "Leading House" for all scientific relations between Switzerland and Rus-

our of Dr. Dr. h.c. mult. Branco Weiss and Prof. Dr. Dr. h.c. Jean-Claude Badoux, former President of the Federal Institute of Technology in Lausanne, EPFL, and former President of the Swiss Academy of Engineering Sciences, SATW, for their pioneering work having initiated the first exchange program between Switzerland and Russia, respectively the Community of Independent States (CIS). Among the many guests former participants of this program applauded Prof. Badoux recalling impressive moments and happenings. In the afternoon of June 24, the inauguration ceremony was followed by the scientific seminar: "Perspectives and Trends in the Pharmaceutical



Fig.4: Audience in the Large Lecture Hall in Tushino



Fig. 5: Opening ceremony with Dr. E. Hofer and Prof. P. Sarkisov,

between Switzerland and Russia. Two more Swiss speakers, Dr. Rolf Altermatt, Roche, Basel and Dr. Paul Ruffieux, SKAN Ltd, Allschwil, completed the seminar presentations with topics related to "Quality by Design" in the framework of the PAT Initiative of FDA and related to "Quality assurance in manufacturing sterile dosage forms using isolator technology". SKAN Ltd is sponsoring the Russian Swiss Center at Tushino with isolator technology to be used for manufacturing sterile dosage forms at MUCTR. Last but not least Prof. L. Kovalenko concluded the seminar with the topic „Trends in chemistry of biologically active substances". The celebrations in connection with the inauguration of the Russian Swiss Center continued on the following day in the main lecture hall of MUCTR in the center of Moscow, where Prof. Hans Leuenberger, Honorary Director of the Russian Swiss Center, received

the award of Dr. h.c. of MUCTR. At the following reception in the office of Prof. V. Kolesnikov, Rector of MUCTR were present also the former rectors. Prof. P. Sarkisov, actually President of MUCTR and Prof. G. Jagodin, former Minister of Research and education in the government of Gorbachow. The celebrations of the inauguration of the Russian Swiss Center at MUCTR were concluded with a Dinner at the Swiss Embassy by invitation of Dr. Erwin Hofer. The date of the dinner did coincide with the birthday anniversary of Dr. Hofer and the prominent guests from Russia and Switzerland enjoyed the social gathering with toasts for a sustainable and fruitful future of the scientific collaboration between Russia and Switzerland..

News
from the Swiss Academy of
Pharmaceutical Sciences

Anlässlich der Mitgliederversammlung vom 5.6.2008 in Bern wurden folgende Persönlichkeiten nominiert und einstimmig als Fellows der SGPhW aufgenommen:

Prof. Dr. Heidi Wunderli-Allenspach, Rektorin der ETH Zürich und Prof. Dr. Theo Günthert, F. Hoffmann-La Roche, Basel. Die Uebergabe der Urkunden wird anlässlich des First Swiss Pharma Days am 9.10.08 in Bern stattfinden. Es ist zu beachten, dass mit der Ernennung zum Fellow der SGPhW, beide Geehrte gleichzeitig auch die Mitgliedschaft in der Schweizerischen Akademie der Pharmazeutischen Wissenschaften erworben haben.

Herzliche Gratulation!

Do not forget:

1st
Swiss Pharma Science
Day 2008 in Bern!

University of Bern, Langhans Auditorium, Pathology Building & House of the University of Bern
9. Oktober 2008

For PhD and Master-Students:

Submit to the Poster Session your poster and do not forget: all fields of Pharmaceutical Sciences are invited to win an Award of SGPhW!
Listen as well to attractive Lecture Topics:

Lecture 1: Keynote Lecture
Dominik Hotz
PriceWaterhouseCoopers, Zürich
"Pharma 2020: Virtual R&D-Which path will you take?"

Lecture 2: Albert Hofmann Memorial Lecture / Neuropsychopharmacology
Prof. Dr. Franz Vollenweider
University Hospital of Psychiatry, Neuropsychopharmacology and Brain Imaging; Heffter Research Center Zürich

„Structure and neurobiology of hallucinogen-induced mental states“

Lecture 3: Pharm. Technology
Dr. Maxim Puchkov
CINCAP GmbH, Center for innovation in Computer-Aided Pharmaceutics Pfeffingen

„Reasons and advantages of in-silico approach in design of robust formulations“

Lecture 4: Plant biochemistry / Biotechnology
Prof. Dr. Rolf Müller
Institute for Pharmaceutical Biotechnology, Saarland University, Saarbrücken
„Biotechnology of Myxobacteria – promising resources for novel bio-active natural products“

Lecture 5: Biopharmaceutics
Prof. Dr. Gerrit Borchard
School of Pharmaceutical Sciences Geneva-Lausanne (EPGL), University of Geneva
Exubera, biosimilars et al.: Development of biopharmaceutics“

Lecture 6: Hospital Pharmacy
Dr. Friedrich Möll,
Cantonal Hospital of Winterthur
“Evaluation of biopharmaceutics by hospital pharmacists – what really matters is patient safety”

Lecture 7: Analytics
Prof. Dr. Renato Zenobi,
Lab. of Organic Chemistry, ETHZ
“Real-Time, on-line mass-spectrometry with modern atmospheric pressure ionization sources”

Do not forget to register preferably via SGPhW web-site (www.sgphw.ch/) , by e-mail (rudolf.brenneisen@dkf.unibe.ch) Or FAX (031 632 87 21).

Agenda, what else:

**IFIIP/TTC Workshop:
Robust Dosage Form Design**
TTC Binzen
22. – 23. Oktober 2008

**SGPhW / TTC Workshop
From Art to Science IV Real Quality Control: Managing material and process variability at TTC Binzen**
TTC Binzen
4. - 6. November 2008

PharmaLunches Basel



Dr. Steve Burns, Skyepharma AG
26. September 2008:

"Skyepharma – Maximizing Molecule Profitability“

Dr. Hans W. Schmid, Asatona AG
„Asatona – Forschung und Entwicklung im Ruhestand“
31. Oktober 2008

Prof. Bruno Gander
Institute of Pharmaceutical Sciences – ETH Zürich
MIPS – der neue Masterstudiengang an der ETH Zürich in Medicinal and Industrial Pharmaceutical Sciences
28. November 2008

Impressum

PharmaPoint News 8, Sept. 2008

SGPhW/SAPhW Geschäftsstelle:
Birsigstrasse 79, CH-4011 Basel
Tel +41 (0)61 225 9000
Email sgphw@sgphw.ch

Redaktion:
Prof. Dr. Hans Leuenberger
Prof. Dr. Rudolf Brenneisen
Prof. Dr. Robert Gurny
Philippe Tschopp

Weitere Informationen
<http://www.sgphw.ch>

Interview von Meta Zweifel in der Basellandschaftliche Zeitung (bz) vom 6.9.2008 mit dem Präsidenten der SGPhW:

11 MZ Samstag, 6. September 2008

BASELSTADT

«Jeder Stillstand ist ein Rückschritt»

Pfeffingen Der Pharmazie-Professor Hans Leuenberger zur Situation der Forschung in der Region Basel

Der Pfeffinger Hans Leuenberger, bis 2006 Professor an der Universität Basel, engagiert sich für den Forschungsstandort Nordwestschweiz – und warnt vor einem Stillstand.

META ZWEIFEL

Letztes Jahr wurde Hans Leuenberger die Ehrendoktorwürde der Mahidol-Universität Bangkok verliehen. Er wurde 1943 in Basel geboren und ist in Gelterkinden aufgewachsen. Nun wohnt er seit vielen Jahren in Pfeffingen. Seit Juni ist er überdies Ehrendoktor der russischen Mendeleejew-Universität. Der mit zahlreichen Auszeichnungen Geehrte ist unter anderem auch ausländisches Mitglied der Russischen Ingenieurakademie und Ehrendirektor des russisch-schweizerischen Zentrums für Forschung und Lehre in biopharmazeutischen Technologien der Mendeleejew-Universität in Moskau.

Ein Forschungsschwerpunkt in seinem Schaffen ist pharmazeutische Pulvertechnologie als Grundlage für die Herstellung

«Damit die Wissenschaft vorwärts kommt, braucht es den Treibstoff Geld»

von Arzneistoffträgern wie Tabletten. Seit seiner Emeritierung widmet sich Leuenberger dem Wissenstransfer, der sich mit Innovationen in der industriellen Pharmazie befasst: Anstelle einer teuren Entwicklungsarbeit im Labor werden die Arzneistoffträger wie Flugzeuge auf dem Computer entworfen.

Herr Leuenberger, Sie haben ein Studienprojekt über eine enge Zusammenarbeit zwischen der Universität Basel und der Fachhochschule Nordwestschweiz im Bereich der pharmazeutischen Technologie ausgearbeitet. Weshalb ist das Projekt, das auch ein universitäres Forschungsinstitut beider Basel hätte anstossen können, zum

Stillstand gekommen?

Hans Leuenberger: In der Forschung ist jeder Stillstand ein Rückschritt. Ich weiss nicht, weshalb das Projekt, das mit der Universität, der Fachhochschule und der Pharmaindustrie ausgearbeitet worden ist, nun brachliegt und meine Nachfolge an der Universität immer noch nicht geregelt ist, was dem Fach enorm schadet. Dieses Projekt hatte mich nämlich derart fasziniert, dass ich per 31. Oktober 2006 von meiner Position an der Universität Basel zurückgetreten bin: Ich wollte einem jüngeren Wissenschaftler Platz machen und ihn beim Aufbau eines solchen innovativen Institutes beider Basel kräftig unterstützen. Dass dieses von gesamtschweizerischem Interesse sein könnte, hat mir Stephan Bieri, der ehemalige Vizepräsident des ETH-Rates bestätigt, als er mich anfragte, ob ich die Idee eines schweizerischen Institutes für Verfahrens- und Systemtechnik unterstützen würde. Dies würde ich insbesondere dann sehr gerne tun, wenn das Institut auf Baselsbieter Boden errichtet würde und einer regionalen Vernetzung Vorschub leisten könnte.

Schon 2001 haben Sie darauf hingewiesen, dass die staatliche Forschungsförderung rückläufig sei und dies für die Schweiz fatale Folgen haben könnte. Wie sieht die Situation heute aus?

Leuenberger: In letzter Zeit hatte ich den Eindruck, die Situation habe sich leicht gebessert. Bis ich vor kurzem der Presse entnehmen musste, der neuen Fachhochschule Nordwestschweiz fehlten in den nächsten vier Jahren 52 Millionen.

Muss der Geist kapitulieren, weil nicht genügend Geld da ist?

Leuenberger: Die Fachhochschule Nordwestschweiz hat mit der Fusion der kantonalen Fachhochschulen Aargau, Baselland, Basel-Stadt und Solothurn eine zukunftsorientierte Zusammenarbeit gewählt und so einen Geist gezeugt, der unbedingt honoriert werden sollte. Damit die Wissenschaft vorwärts kommt, braucht es den Treibstoff Geld.

Das schönste Fahrzeug macht keinen Sinn, wenn der Treibstoff fehlt. Ein Lichtblick in der Entwicklung ist das ETH-Institut für Systembiologie, das in Basel-Stadt errichtet wird.

Welche Schritte müssten vorwiegend zur Förderung des Forschungsstandortes Schweiz

«Betagte Menschen werden 2050 auf die Hilfe von Robotern angewiesen sein»

unternommen werden?

Leuenberger: Zentral wären die Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen mit Einbezug der Fachhochschulen und eine bessere Arbeitsteilung in einem Campus Schweiz, sodann die Fokussierung auf die Erforschung von Systemen. Ein Aufbruch in Lehre und Forschung und eine Steigerung der staatlichen Mittel sind ein Gebot der Stunde.

Sie schreiben, auf Grund der Dominanz der Wirtschaft, der Globalisierung, der rasch fortschreitenden Entwicklung der Computerwissenschaft und der demographischen Entwicklung stünden tief greifende technologische und soziale Umwälzungen bevor. Wie greifen diese in unser Alltagsleben ein?

Leuenberger: Nehmen wir die Telekommunikations- und Computerwissenschaften. Mit dem kürzlich eingeführten iPhone kann ich praktisch überall und jederzeit im Internet surfen, E-Mails empfangen und senden, spielen, fernsehen, Filme anschauen, Eintrittskarten für ein Konzert bestellen usw. Zukunftsforscher stellen in Aussicht, dass im Jahre 2050 jeder über ein i-Patient-Mobilgerät verfügen wird, das seine Krankengeschichte mit seinem persönlichen genetischen Code enthält, damit er bei Bedarf seine individuelle und optimale medikamentöse Therapie erhält. Der behandelnde Arzt wird über einen i-Doctor verfügen, der ihn bei der Diagnose unterstützt. Die demogra-



ZAHLEICHE AUSZEICHNUNGEN Der Pfeffinger Professor Hans Leuenberger ist seit Juni Ehrendoktor der russischen Mendeleejew-Universität. JURI JUNKOV

phische Entwicklung wird zur Folge haben, dass die Betreuung betagter Menschen ein Problem wird. Sie werden auf die Hilfe von

humanoiden Robotern angewiesen sein, die eine relativ hohe Intelligenz aufweisen. Heute schon kann der von der Firma Honda

entwickelte Roboter ASIMO vom Gesicht eines Menschen Regungen ablesen, Fragen beantworten und im Haushalt Hilfe leisten.