



Licht: Strahlkraft in der Kunst, Chemie und Medizin

Semper-Sternwarte
Schmelzbergstrasse 25, Zürich
Mittwoch, 18. Mai 2011
15.00 – 19.00 Uhr

*Medizinhistorisches Museum der Universität Zürich,
Führung 14.00 – 14.45 Uhr*

FORUM MOLEKULARE WISSENSCHAFTEN

EINLADUNG

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Bezeichnung „Photodynamische Medizin“ umfasst die zwei Fachbereiche Photodiagnose (PD) und Photodynamische Therapie (PDT). Die PDT ist ein Verfahren zur Behandlung von Tumoren und anderen Gewebeveränderungen mit Licht in Kombination mit einem lichtaktiven Photosensibilisator und im Gewebe vorhandenem Sauerstoff. Der dem Patienten verabreichte Photosensibilisator oder einer seiner Stoffwechselläufer reichert sich selektiv im Tumor an. Nach einer Wartezeit von 2 bis 6 Stunden wird der Tumor und das ihn unmittelbar umgebende gesunde Gewebe mit Licht geeigneter Wellenlänge und Intensität bestrahlt. Dabei werden durch photochemische Prozesse toxische Substanzen erzeugt, die aufgrund der Tumorselektivität des Photosensibilisators gezielt den Tumor schädigen. Dieser Prozess kann sowohl für die PD als auch die PDT verwendet werden.

Mit diesem Diskussionsforum möchten wir an den kurz zuvor stattfindenden Weltkongress der „International Photodynamic Association“ in Innsbruck anknüpfen (www.ipa2011.at).

Um Ihnen verschiedene Facetten dieses Themas aufzuzeigen, haben wir 5 Experten eingeladen, die Ihnen einen Einblick in ihre Forschungsbereiche geben werden.

Passend dazu zeigen wir Ihnen einige Abbildungen zur „Röntgenphotographie“, die uns Dr. Ulrich Hennig (Deutsches Röntgenmuseum, Remscheid) freundlicherweise zur Verfügung stellt. Ebenso sind einige über Dr. Michael Geiges ausgeliehene Moulagen aus dem Moulagenmuseum der Universität Zürich zu sehen, sowie mehrere Werke „Structures and Space“ von Susanne Keller, Zürich.

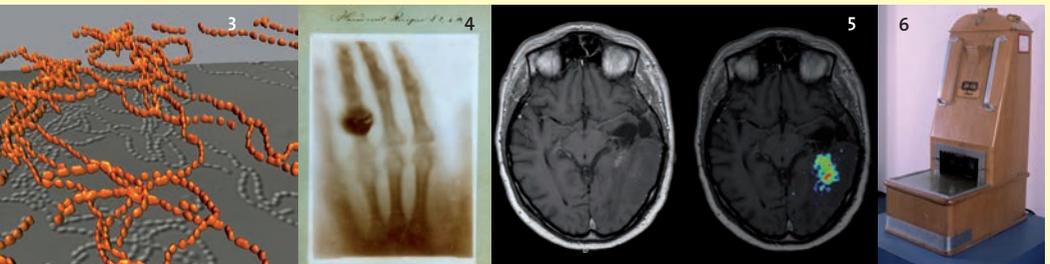
Wir freuen uns auf Ihr Kommen.



Prof. Dr. Gerd Folkers
Direktor Collegium Helveticum
Universität und ETH Zürich



Dr. Barbara Brauckmann
Leiterin Öffentlichkeitsarbeit
Department Chemie und Angewandte Biowissenschaften ETH Zürich



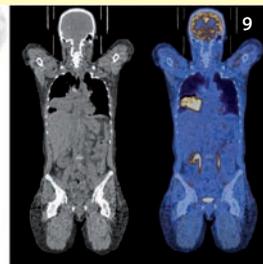
COLLEGIUM@HÖNGGERBERG

FORUM MOLEKULARE WISSENSCHAFTEN

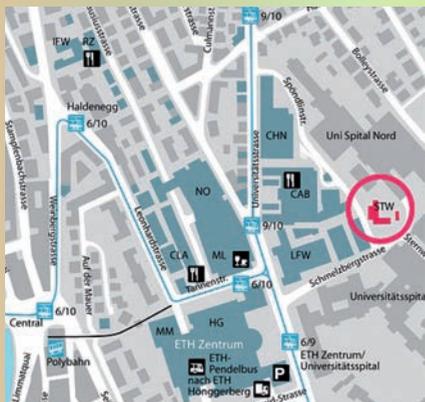
Licht: Strahlkraft in der Kunst, Chemie und Medizin

PROGRAMM

- 14.00 – 14.45 **Medizinhistorisches Institut und Museum der Universität Zürich**
Führung mit PD Dr. Iris Ritzmann
-
- 15.00 – 15.15 **Begrüssung und Einführung in das Thema**
Prof. Dr. Heinrich Walt (Forschung Orale Onkologie, UniversitätsSpital Zürich)
- 15.15 – 15.45 **From Photobiology to Photodynamic Medicine**
Prof. Dr. Giulio Jori (University of Padua)
- 15.45 – 16.15 **Diagnose und Therapie mit Licht am Ende des Spektrums**
Prof. Dr. Roger Schibli (Radiopharmazeutische Chemie, ETH Zürich)
- 16.15 – 16.45 **Photomedizin eröffnet neue Möglichkeiten in der Chirurgie**
Prof. Dr. Herwig Kostron (Universitätsklinik für Neurochirurgie, Innsbruck)
- 16.45 – 17.00 **Moulagen als Hilfsmittel für die medizinische Ausbildung**
Dr. Michael Geiges (Moulagenmuseum der Universität Zürich)
- 17.00 – 17.30 **Pause**
Ausstellung in der Sternwarte
- 17.30 – 18.00 **Goethes Farbenlehre und die heutige Physik: Begegnung von Wissenschaft und Kunst**
PD Dr. Martin Wolf (Klinik für Neonatologie, UniversitätsSpital Zürich)
- 18.00 – 18.30 **„Lichtduschen“ oder „Sonnenbaden“? Therapeutische Bestrahlungsverfahren in den 1910er Jahren**
lic. phil. Niklaus Ingold (Zentrum Geschichte des Wissens ETH/Uni Zürich)
- 18.30 – 19.00 **Abschlussdiskussion**
Prof. Dr. Gerd Folkers (Direktor Collegium Helveticum ETH/Uni Zürich)
- ab 19 h **Abschlussapéro**



FORUM MOLEKULARE WISSENSCHAFTEN



Tramverbindungen vom Hauptbahnhof Zürich zur Semper-Sternwarte/Museum

Tramlinie 10 (Richtung Zürich Flughafen) von Station Bahnhofplatz HB bis Station ETH/Universitätsspital; zu Fuss via Schmelzbergstrasse bis zur Semper-Sternwarte

Tramlinie 6 (Richtung Zoo) von Station Bahnhofstrasse via Central bis Station ETH/Universitätsspital; zu Fuss via Schmelzbergstrasse bis zur Semper-Sternwarte

Mit der Polybahn zu Fuss bis Central; mit der Polybahn von Talstation Central bis Station Polyterrasse; zu Fuss via Tannenstrasse bis zur Semper-Sternwarte

Unsere Themenschwerpunkte befassen sich mit Chemie und anderen Naturwissenschaften, Medizin und Pharmazie in Verbindung mit Architektur, Geschichte, Religion, Philosophie, Politik, Malerei, Musik, Umwelt oder Technik.

Unsere Diskussionsforen finden zweimal im Semester statt.

Wir laden alle interessierten Personen herzlich ein, sich an unseren Veranstaltungen zu informieren und Fragestellungen und Meinungen mit den eingeladenen Experten zu diskutieren.

Die Teilnahme ist gebührenfrei. Damit wir Ihnen am 18. Mai einen Platz für die Führung von Dr. med. Iris Ritzmann durch das Medizinhistorische Museum der Universität Zürich und anschliessend im Vorlesungssaal der Sternwarte organisieren können, bitten wir Sie, uns Ihre verbindliche Anmeldung zu *beidem* per E-Mail bis zum 20. April 2011 zukommen zu lassen an: brauckmann@chem.ethz.ch oder schmid@collegium.ethz.ch.

siehe auch www.chab.ethz.ch und www.collegium.ethz.ch

Diese Veranstaltungsreihe ist aus der Kooperation des Collegium Helveticum und dem D-CHAB entstanden. Sie heisst daher: Collegium@Hönggerberg/Forum Molekulare Wissenschaften