

ETH Zürich/Hönggerberg, 9. Oktober 2006

Einladung

Kunst, Museen und Chemie: Von gefälschten Werken bis zur Schönheit von Molekülstrukturen

9. Diskussions-Forum des Departementes Chemie und Angewandte Biowissenschaften im HCI Auditoriumsgebäude, ETH Hönggerberg (Hörsaal wird noch bekannt gegeben)
am 1. November 2006 (9.30 – 15.45 Uhr)

Sehr geehrte Damen und Herren

Dass Kunst, Geschichte und Chemie miteinander verbunden sind, möchten wir Ihnen in diesem Forum anhand einiger Beispiele belegen. In allgemein verständlichen, öffentlichen Vorträgen wird dieser Themenkreis aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet. Dabei wird über moderne Methoden der Analyse zur Klärung von Zusammensetzung oder Echtheit eines Werkes berichtet, aber auch von spannenden Datierungsrecherchen während der Restaurierungsarbeiten.

Im Teil 1 des Forums zeigen wir Ihnen, wann Chemie in der Kunst und Denkmalpflege wichtig wird. Um Design und Strukturmodelle und darum, wie kunstvoll und ästhetisch chemische Moleküle aussehen können, geht es im 2. Veranstaltungsabschnitt. Im dritten Teil stehen geschichtliche Aspekte im Vordergrund und ausgewählte Ausstellungen, in denen wiederum die Chemie eine zentrale Rolle spielt.

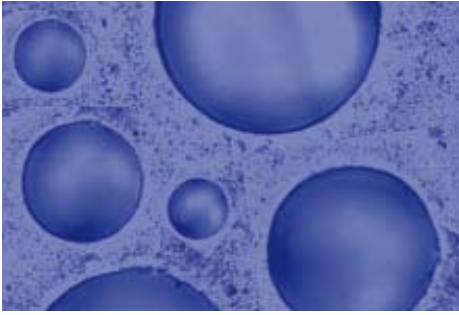
Anlässlich dieses Diskussionsforums haben wir für Sie acht Fachleute eingeladen, welche aus verschiedenen Sparten universitärer Einrichtungen, Museen sowie aus dem Departement selbst kommen.



Der erste Vortragende ist **Dr. Michael Matile**, geboren 1962 in Bern. Er studierte Kunstgeschichte, Architektur- und Denkmalpflege sowie Klassische Archäologie, verbrachte einen Forschungsaufenthalt als Stipendiat des Schweizerischen Nationalfonds in Italien und promovierte 1996 an der Universität Bern. Von 1994 an leitete er Forschungsprojekte im Bereich von Druckgraphik und Handzeichnungen und ist seit 2001 als Konservator und stellvertretender Leiter der Graphischen Sammlung tätig.

In seinem Beitrag wird er zeigen, dass die Beurteilung, ob ein Objekt echt oder falsch ist, nicht immer eindeutig ausfallen kann. In die jeweiligen Überlegungen muss nicht nur die Motivation des Restaurators, sondern gegebenenfalls eben auch die des Fälschers mit eingeschlossen werden. Unter dem Titel: **«Nur schöner Schein? - Zeichnungen und Kupferstiche unter der Lupe»** wird er dies anhand von Beispielen aus seiner Arbeit an der Graphischen Sammlung der ETH Zürich verdeutlichen. In seinem Beitrag wird auch das oben abgebildete, kunstvoll restaurierte Blatt zu sehen sein. Es handelt sich um einen italienischen Kupferstich von Giulio Campagnola (um 1482 bis nach 1515), bei dem zur Verdeutlichung die von einem Restaurator nach einem vollständigen Original nachgezeichneten Partien aufgehellt wurden. Auf einmal wird klar, wie massiv der Restaurator des 19. Jahrhunderts in die originale Substanz eingegriffen hat.

E-Mail: matile@gs.ethz.ch, Website: www.graphischesammlung.ch



Prof. Detlef Günther ist der zweite Referent. Der 1963 in Gehrden geborene Wissenschaftler ist seit Juli 2003 ausserordentlicher Professor für Spurenelement- und Mikroanalytik am Laboratorium für Anorganische Chemie der ETH Zürich. Seine Forschungsgruppe beschäftigt sich vor allem mit der Entwicklung von Instrumenten und Methoden zur Spurenelementbestimmung in Lösungen und Festkörpern. Die ausgezeichnete räumliche Auflösung von modernen Lasern, welche eine fast zerstörungsfreie Analytik erlauben, eröffnet eine Vielfalt von Anwendungsmethoden, die bis in die Kunst und Forensik hineinreichen. Mit seinem Team hat der Wissenschaftler Edelsteine auf ihre Echtheit überprüft, Sedimente für klimatologische Rekonstruktionen der letzten 5000 Jahre analysiert und Element-«Fingerabdrücke» zur Herkunftsbestimmung von unterschiedlichen Bronzefunden erstellt. Eines seiner neuesten Projekte befasst sich mit der Farbzusammensetzung einer berühmten Glassammlung aus Slovenien, von der im Vortrag: **«Analytik zwischen Original und Fälschung: Edelsteine, Glas und Kupfer»** einige Exemplare und deren Zusammensetzung vorgestellt werden.

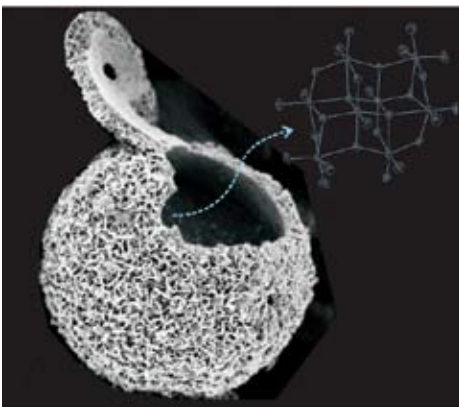
E-Mail: guenther@inorg.chem.ethz.ch, Website: www.analytica.ethz.ch



Dr. Anita Reichlin (geb. 1956 in Zürich) aus Adliswil ist Spezialistin für naturwissenschaftliche Untersuchungen an Kunst und Kulturgut. Ihre Hauptarbeitsbereiche sind Bauuntersuchungen an Wandmalereien, Farbfassungen, Skulpturen, Möbel oder Tafelungen. Sie machte sich mit Stratigraphieuntersuchungen einen Namen, bei denen sie Schichtabfolgen analysiert und deren zeitliche Zuordnung sie vornimmt. Ihre Dissertation fertigte sie am Laboratorium für Technische Chemie und am Institut für Denkmalpflege der ETHZ in Zusammenarbeit mit dem physikalisch-chemischen Labor des Schweizerischen Landesmuseums an.

In ihrem Beitrag: **«Von der mittelalterlichen Wandmalerei bis zum braunefleckten Polierweissengel»** schildert sie einige ihrer Projekte, die sie beispielsweise in das Schloss Arenenberg oder die Schlosskapelle der Kyburg führten. Im Mittelpunkt jedoch steht eine spannende Reise ins Mittelalter, die mit einem heruntergefallenen Wandfragment begann. Bei den Datierungsarbeiten im Festsaal von Moysse und Mordechai ben Menachem im Haus «Zum Brunnhof» in Zürich ging es um Ärmelschleppen abgebildeter Kleider, um das Rot in den Wappen damaliger Herrscherfamilien, um gotische Majuskeln und flüchtige Notizen in hebräischer Schrift. Manche der Befunde sind auch amüsant, wie der Fall eines Polierweiss-Engels, der mysteriöserweise nach jeder Restaurierung mit Bleiweissanstrich wieder schwarze Flecken aufwies.

E-Mail: reichlin.asi@bluewin.ch

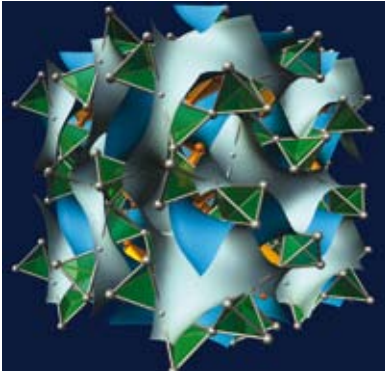


Für **Dr. Greta Patzke** (geboren 1974 in Bremen) ist die gezielte, ökonomische und nicht zuletzt umweltgerechte Herstellung massgeschneiderter Werkstoffe eine der dringendsten Herausforderungen von moderner anorganischer Chemie und Materialwissenschaften. Die Referentin promovierte 1999 am Institut für Anorganische Chemie der Universität Hannover über die «Synthese, Charakterisierung und Eigenschaften von oxidischen Mischphasen». Ein Jahr später nahm sie am Institut für Anorganische Chemie der ETHZ eine Oberassistentenstelle an. Im Juni diesen Jahres schloss sie ihre Habilitation ab und ist seit Oktober Privatdozentin am Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften.

In ihrem Kurzvortrag **«Form follows function? - Über „Design“ in Nano- und Materialchemie»** zeigt sie auf, dass in den vergangenen Jahrzehnten

zwar die Aufklärung der Strukturen von Materialien stark im Vordergrund stand, jedoch mit dem Fortschreiten der Nanotechnologie die Frage nach ihrer äusseren Form mehr und mehr in das Zentrum der gemeinsamen Forschungsinteressen rückte. Doch nach wie vor stehen Komplexität und vielfach auch die Unberechenbarkeit mancher Reaktionssysteme einem solch umfassenden Ansatz als «alchemistischer» Einschlag oft entgegen.

E-Mail: patzke@inorg.chem.ethz.ch



Dr. Anke Zürn (geboren 1964 in Wiesbaden) beschäftigt sich mit der Suche nach den von äusseren Gegebenheiten abhängigen optimalen bzw. möglichen Formen sowie mit der Entwicklung von Strategien zur Formfindung. Darauf wird sie in ihrem Vortrag: **«Thinking-Space-Designing: Naturwissenschaften, Kunst, Design und Architektur»** zu sprechen kommen. Die Wissenschaftlerin und Künstlerin studierte in Stuttgart Chemie für das Lehramt an Gymnasien und Kunsterziehung mit dem Hauptfach Malerei. Heute ist sie wissenschaftliche Assistentin am Laboratorium für Anorganische Chemie der ETH Zürich und ausserdem seit 1992 freischaffend tätig im Kontext der Kunst. Während ihrer Dissertation widmete sie sich der Anwendung dreifach periodischer Knotenflächen zur topologischen Charakterisierung und zum Vergleich von Kristallstrukturen.

Bald entdeckte sie, dass auch in anderen Disziplinen diese und ähnliche Flächen sowie deren Anwendungsmöglichkeiten erforscht werden. Anhand der Geschichte der translationsperiodischen Flächen und ihrer Anwendungen möchte sie in ihrem Vortrag disziplinäre Grenzüberschreitungen, Grenzauflösungen und Bereiche der Wechselwirkungen zwischen Naturwissenschaften, Kunst, Design, Architektur und Mathematik darstellen.

E-Mail: zuern@inorg.chem.ethz.ch, Website: www.ankezuern.com



Nach der Mittagszeit und einer kurzen anschliessenden Kaffeepause mit Diskussionsmöglichkeit wird **Barbara Ihrig** (geboren 1965 in Dorsten) in ihrem Beitrag: **«Archäologische Sensation oder geniale Fälschung? – Die Himmelscheibe von Nebra»** über die Geheimnisse der berühmten Bronzescheibe berichten. Die Diplomrestauratorin für Kunst- und Kulturgeschichtliche Objekte studierte «Restaurierung archäologischer, ethnologischer und kunstgeschichtlicher Objekte» an der Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart. Ihre 1992 fertig gestellte Diplomarbeit beschäftigte sich mit «Theorien und Rezepten zur Bronzekonservierung von 1860 bis in die 40er Jahre des 20. Jahrhunderts». Nach dem Studium und der Arbeit an verschiedenen Museen und bei Ausgrabungen ist sie seit 1995 am Historischen Museum Basel als Konservatorin/Restauratorin für kulturgeschichtliche Objekte tätig, die aus Museumsbeständen oder von Ausgrabungen der Archäologischen Bodenforschung der Stadt Basel stammen.

Ihr aktuelles Projekt ist die noch bis zum 29. Januar 2007 präsentierte Ausstellung «Der geschmiedete Himmel», in dessen Mittelpunkt das Prunkstück bronzezeitlicher Schmiedekunst steht. Dieses war von Raubgräbern auf dem Mittelberg bei Nebra entdeckt und von Basler Fahndern im Hotel Hilton sichergestellt worden.

E-Mail: Barbara.Ihrig@bs.ch, Website: www.hmb.ch/de.html



Der vorletzte Beitrag **«Pracht und Wirkung: Geschichte und Bedeutung pharmazeutischer Keramik»** wird von **Dr. Michael Kessler** sein. Der 1958 in Binningen geborene Pharmazeut fertigte seine Dissertation an der Universität Basel in analytischer pharmazeutischer Chemie zum Thema «Psychotrope Inhaltsstoffe im Harz von Boswellia sacra» an. Er ist seit 1987 Konservator des Pharmazie-Historischen Museums der Universität Basel. Als Vorstandsmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie hat er ein spezielles fachliches Interesse an der Geschichte der Naturwissenschaften und der der industriellen Pharmazie entwickelt. Seit 1994 ist er Dozent an der Universität Basel

und seit 2002 Statthalter der Basler Apothekerzunft.

Eher ein Steckenpferd ist für ihn die Apothekenfayence aus der Renaissancezeit (insbesondere Keramiken der Manufakturen Italiens), über die er referieren wird. Die Apotheker verwendeten die glasierten Keramikgefässe zur Aufbewahrung ihrer Medikamente und um ihre Apotheken mit ins Auge fallenden Zierstücken auszuschnücken. Somit sind die Geschichte der Pharmazie und die der Keramik eng miteinander verbunden.

E-Mail: michi.kessler@unibas.ch, Website: www.pharmaziemuseum.ch



Den Abschluss der Veranstaltung bildet der Vortrag **«Historischer Streifzug durch das chemische Labor: Von der Alchemie zum Molekülmodell»** von **Dr. Reiner Oelsner**, Carl Bosch Museum in Heidelberg, welcher in Vertretung von **Dr. Barbara Brauckmann**, Leiterin Öffentlichkeitsarbeit des Departementes Chemie und Angewandte Biowissenschaften, gehalten wird.

Das hier vorgestellte «Museum auf Achse» wurde 2003 auf dem Gelände des Carl Bosch Museums Heidelberg offiziell eingeweiht. Die Idee von Gerda Tschira, der Gründerin des Carl Bosch Museums Heidelberg, einen mobilen Ausstellungsraum bauen zu lassen, der zusammen mit Sonderausstellungen sozusagen auf Wanderschaft gehen kann, wurde

von der Firma Jumbo Infomobile aus Jülich umgesetzt. Das inhaltliche Konzept stammt von Dr. Oelsner. Auf acht Themeninseln informieren im «Museum auf Achse» Exponate und Texte über die Tradition chemischer Forschung und die Herausbildung des chemischen Labors, beginnend von der mittelalterlichen Probierkunst bis zur computerunterstützten Chemie im Labor der Gegenwart. (1. Von Tiegeln, Probierscherben, Kupellen und Scheidekolben // 2. Von Phiolen, Brennkolben, Mohrenköpfen und Galeerenöfen // 3. Alchemie auf Pergament mit Tintenfass und Gänsekiel // 4. Von Goldsuchern und Porzellanerfindern // 5. Vom Phlogiston zum Sauerstoff // 6. Vom Experiment zur wissenschaftlichen Nutzung // 7. Von wirtschaftlicher Nutzung zum Experiment // 8. Erst mathematisch probieren, dann experimentieren).

E-Mail: r.oelsner@web.de; Website: www.villa-bosch.de

Die o.g. Sonderausstellung im „Museum auf Achse“ wird vom 13. August bis 31. Oktober 2007 an der ETH Zürich auf dem Höggerberg zu besichtigen sein.

Wir würden uns sehr freuen, Sie persönlich zu diesem Anlass am 1. November 2006 begrüßen zu dürfen.

Gern vermitteln wir Ihnen für eine Berichterstattung auf Anfrage ein Interview mit den Referenten.
(Anfragen bitte an: brauckmann@chem.ethz.ch)

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Wilfred van Gunsteren
(Delegierter Öffentlichkeitsarbeit und Vorsteher
Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften ETHZ)

Dr. Barbara Brauckmann
(Leiterin Öffentlichkeitsarbeit Departement
Chemie und Angewandte Biowissenschaften
ETHZ)

Anlage: Programm

Eine Anfahrtsskizze finden Sie unter www.ethz.ch/about/location/hoengg